

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

**МАТЕРИАЛЫ**

**Иваново  
4 апреля 2023 г.**

**МАТЕРИАЛЫ**

**IX ВСЕРОССИЙСКАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**



**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



***IX Всероссийская научная конференция студентов  
и молодых ученых с международным участием***

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»,**

проведенная в рамках «Десятилетия науки и технологий»

**4 апреля 2023 г.**

***МАТЕРИАЛЫ***

*Иваново 2023*

УДК [613/614+504.064.2](082)

ББК [51.1+20.1]я43

М 42

**М 42 Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека** : материалы IX Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, проведенная в рамках «Десятилетия науки и технологий». – Иваново : ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2023. – 319 с.

Ответственные редакторы:

проректор по научной работе и международному сотрудничеству,

д-р мед. наук, доцент **И. К. Томилова**;

научный руководитель НОСМУ, канд. мед. наук, доцент **М. В. Жабурина**;

председатель совета НОСМУ, студент **М. К. Основин**

Научные редакторы:

д-р мед. наук, профессор **А. И. Малышкина**; д-р мед. наук, доцент **А. М. Герасимов**;

д-р мед. наук, профессор **Л. А. Жданова**; д-р мед. наук, профессор **О. И. Вотякова**;

д-р мед. наук, профессор **Е. В. Шниткова**; д-р мед. наук, профессор **В. Ф. Баликин**;

д-р мед. наук, профессор **Е. Е. Краснова**; д-р мед. наук, профессор **И. Е. Мишина**;

д-р мед. наук, профессор **О. А. Назарова**; д-р мед. наук, доцент **С. Е. Ушакова**;

д-р мед. наук, доцент **Г. А. Батрак**; д-р мед. наук, доцент **И. В. Кирпичев**;

канд. мед. наук, доцент **В. А. Козлов**; д-р мед. наук, доцент **Ш. Ф. Джираева**;

д-р мед. наук, профессор **А. Е. Новиков**; канд. мед. наук, доцент **Е. В. Руженская**;

д-р мед. наук, профессор **Б. А. Поляков**; д-р мед. наук, профессор **О. В. Кулигин**;

д-р мед. наук, профессор **С. Б. Назаров**; д-р биол. наук, профессор **О. Ю. Кузнецов**;

канд. пед. наук, доцент **И. И. Корягина**

Сборник составлен по материалам IX Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека» (2023), в который включены результаты научных исследований студентов и молодых ученых Ивановской области, других субъектов Российской Федерации, также стран ближнего зарубежья. В сборнике освещаются проблемы медицины, биологических наук, охраны здоровья человека и экологии.

Издание адресовано научным работникам, врачам, ординаторам и студентам.

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

УДК [613/614+504.064.2](082)

ББК [51.1+20.1]я43

© ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2023

## **Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО»**

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ**

*B. A. Кривоногов<sup>1</sup>, Ю. А. Рыльская<sup>1</sup>, Т. В. Самсонова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Формирование постурального контроля у детей является фундаментом для развития двигательных и психических функций [1]. Оно является результатом созревания нейронов, сенсомоторной интеграции и воздействия окружающей среды [2]. При перинатальном поражении ЦНС (ППЦНС) эти механизмы могут нарушаться, что обуславливает высокую частоту постуральных нарушений у детей с его последствиями [3]. В настоящее время для оценки постурального контроля у детей в практическом здравоохранении применяются различные клинические шкалы, а также методы функциональной диагностики [4,5]. Несмотря на большой интерес исследователей к данной проблеме, особенности формирования постурального контроля у детей разного гестационного возраста с нарушением моторного развития на первом году жизни изучены недостаточно.

Цель - оценить особенности формирования постурального контроля у детей разного гестационного возраста с нарушением моторного развития на первом году жизни.

На базе ФГБУ «ИвНИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России обследовано 136 детей первого года жизни. Основную группу составили 120 детей, которые перенесли ППЦНС и имели нарушение моторного развития. В зависимости от гестационного возраста (ГВ) детей при рождении внутри основной группы нами было выделено 4 подгруппы: 1-я (n=30) – доношенные, 2-я (n=30) – глубоко недоношенные (с ГВ 31 неделя и менее), 3-я (n=30) – умеренно недоношенные (с ГВ 32-34 недели), 4-я (n=30) – поздние недоношенные дети (с ГВ 35-36 недель). Контрольную группу (n=16) составили доношенные дети, не имеющие неврологической патологии. Для оценки постурального контроля использовалась шкала сегментарной оценки контроля туловища (Segmental Assessment of Trunk Control, SatCo), характеризующая способность детей к контролю постурального баланса в 6 сегментах туловища (голова, верхний грудной, средний грудной, нижний грудной, верхний поясничный и нижний поясничный), а также способность к полному контролю туловища в позе сидя [6]. В каждом сегменте проведена оценка статического, активного и реактивного видов постурального контроля. Обследование проводилось в 3-4 месяца календарного возраста у доношенных и скорректированного у недоношенных детей. Статистическая обработка выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 13.0». Уровень статистической значимости между показателями выборок оценивался по критерию Манна-Уитни. Количественные значения представлены в виде медианы и интерквартильного

размаха (Me [25%; 75%]). Различия считались статистически значимыми при значениях  $p < 0,05$ .

Балльная оценка, характеризующая состояние статического постурального контроля у пациентов 1-й, 2-й, 3-й и 4-й подгрупп была ниже, чем у детей контрольной группы (4 [3;4]; 4 [3;4]; 4 [3;4]; 4 [4;4]; 5 [5;5] баллов соответственно,  $p < 0,001$ ). В статическом положении дети с нарушением моторного развития продемонстрировали контроль баланса на уровне нижнего грудного сегмента, а дети контрольной группы – на уровне верхнего поясничного сегмента туловища. Активный постуральный контроль у пациентов исследуемых групп был оценен ниже (3 [2;3] балла у доношенных, глубоко недоношенных, умеренно недоношенных детей и 3 [3;3] балла у поздних недоношенных пациентов), чем у детей контрольной группы (4 [4;4] балла,  $p < 0,001$ ). Дети с нарушением моторного развития поддерживали баланс на уровне среднего грудного сегмента туловища, а дети контрольной группы выполняли повороты головы в стороны без нарушения равновесия при поддержке под нижним грудным сегментом туловища. Балльная оценка реактивного контроля у доношенных, умеренно недоношенных и поздних недоношенных пациентов, составившая 3 [2;3] балла и у глубоко недоношенных детей (2 [2;3] балла), была ниже, чем у детей контрольной группы (4 [3;4] балла,  $p < 0,001$ ). Пациенты 1-й, 3-й и 4-й подгрупп восстанавливали баланс после толчка при поддержке под средним грудным сегментом туловища, пациенты 2-й подгруппы – при поддержке под верхним грудным сегментом туловища, а дети контрольной группы – при поддержке под нижним грудным сегментом туловища. Межгрупповых различий при сравнении показателей детей с нарушением моторного развития отмечено не было.

У детей разного гестационного возраста с нарушением моторного развития на первом году жизни отмечено нарушение формирования постурального контроля, обусловленное ППЦНС. Проведение дальнейших исследований, включающих параклинические методы диагностики, позволит разработать объективные критерии этих нарушений.

#### **Литература**

- Postural control may drive the development of other domains in infancy / A. Kyvelidou, K. Koss, J. Wickstrom, H. Needelman [et al.] // Clinical biomechanics (Bristol, Avon). 2021; 82:105273. DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2021.105273.
- The influence between gestational age and postural control, a systematic review / I. Tuñón-Domínguez, A. Cuesta-Gómez, F. Molina-Rueda, R. Juarez-Vela [et al.] // Frontiers in Pediatrics 2022; 10:883218. DOI: 10.3389/fped.2022.883218.
- Mouel C.L., Brette R. Mobility as the purpose of postural control. Frontiers in Computational Neuroscience. 2017;11:67. DOI: 10.3389/fncom.2017.00006.
- Validity and Reliability of a Tool for Accelerometric Assessment of Balance in Scholar Children / J. Garcia-Lineira, R. Leiros-Rodriguez, V. Romo-Perez, J.L. García-Soidán // Journal of Clinical Medicine. 2021. 10(1): 137. DOI: 10.3390/jcm10010137.
- Оценка постурального контроля в детском возрасте / Т.В. Самсонова, В.А. Кривоногов, С.Б. Назаров, Ю.А. Рыльская // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. № 5(67). С.27-33. DOI: 10.21508/1027-4065-2022-67-5-27-33.
- Refinement, reliability, and validity of the segmental assessment of trunk control / P.B. Butler, S. Saavedra, M. Sofranac, S.E. Jarvis // Pediatric Physical Therapy. 2010. №3 (22). P. 246-257. DOI: 10.1097/PEP.0b013e3181e69490.

# **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И УГРОЖАЮЩИМ ПОЗДНИМ ВЫКИДЫШЕМ**

*В. А. Афонина<sup>1,2</sup>, А. И. Малышкина<sup>1,2</sup>, Н. Ю. Сотникова<sup>1,2</sup>, Н. В. Крошкина<sup>1</sup>,  
Н. В. Батрак<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В настоящее время отмечается тенденция к росту частоты встречаемости гестационного сахарного диабета (ГСД). Известно, что в ряде стран заболеваемость составляет 17,8–41,9% [1, 2]. Все больше в мировой литературе появляется информации о формировании задержки роста плода (ЗРП) при этом нарушении обмена веществ, развивающейся на фоне плацентарной недостаточности, спровоцированной ГСД [3, 4]. Угроза прерывания беременности является потенцирующим фактором в развитии плацентарной недостаточности и, соответственно, ЗРП [5, 6]. Актуальным является поиск маркеров, позволяющих прогнозировать состояние плода на малых сроках гестации, одним из которых может являться белок, связывающий жирные кислоты 4 (FABP4).

Цель — разработать метод прогнозирования ЗРП у женщин с ГСД и угрожающим поздним выкидышем, диагностированными во втором триместре беременности, по изменению концентрации FABP4 в сыворотке крови.

Исследование было проведено на базе гинекологического отделения №3 ФГБУ «Ив НИИ Мид им. В.Н. Городкова» Минздрава России. В исследование были взяты 62 женщины с 13 по 22 неделю беременности в возрасте 18-40 лет с одноплодной беременностью, наступившей без применения вспомогательных репродуктивных технологий. Они были разделены на равные группы: в основную группу была включена 31 пациентка с ГСД и угрожающим поздним выкидышем, диагностированными во втором триместре беременности; в группу сравнения – 31 женщина с угрожающим поздним выкидышем, диагностированным во втором триместре беременности. Определение концентрации FABP4 в сыворотке крови проводилось методом ИФА. Для статистической обработки были использованы следующие программы: «Statistica for Windows 10.0», «Microsoft Excel 2007», «MedCalc» и «OpenEpi».

Число детей, страдающих ЗРП, в основной группе было достоверно больше, чем в группе сравнения. Анализ результатов показал более высокую концентрацию FABP4 в сыворотке крови у женщин основной группы. На основании полученных данных мы предположили, что концентрация FABP4 в сыворотке крови женщины с ГСД и угрожающим поздним выкидышем, диагностированными во втором триместре, может являться прогностическим критерием развития ЗРП. Был проведен анализ концентрации FABP4 в сыворотке крови у 31 женщины основной группы. У 15 пациенток концентрация FABP4 была выше порогового значения, у плодов 13 из них сформировалась ЗРП. У 16 женщин

основной группе концентрация FABP4 была ниже заявленного показателя. Только у одной из них развилась ЗРП. Проверка гипотезы была проведена с помощью ROC-анализа, который отобразил высокую точность, чувствительность и специфичность предложенного способа.

Таким образом, определение концентрации FABP4 в сыворотке крови женщин с ГСД и угрожающим поздним выкидышем, диагностированными с 13 по 22 неделю гестации, позволяет прогнозировать развитие ЗРП. Получен патент на изобретение.

### **Литература**

1. Mishra S., Rao C.R., Shetty A. Trends in the Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus // Scientifica (Cairo). 2016. № 2016. С. 5489015.
2. Evaluation of the prevalence of gestational diabetes mellitus in North Indians using the International Association of Diabetes and Pregnancy Study groups (IADPSG) criteria / Yadav S.B., Gopalakrishnan V., Kapoor D., Bhatia E., Singh R., Pradeep Y., Rani A.K., Pradhan S. // J Postgrad Med. 2015. №61. С. 155–158.
3. Birth weight and subsequent risk of obesity: a systematic review and meta-analysis / Yu, Z. B., Han, S. P., Zhu, G. Z., Zhu, C., Wang, X. J., Cao, X. G., Guo, X. R. // Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity. 2011. 12(7). С. 525–542.
4. Андреева Е. Н., Арбатская Н. Ю., Аржанова О. Н. и др. Гестационный сахарный диабет. Диагностика, лечение, акушерская тактика, послеродовое наблюдение: клинические рекомендации. - М., 2020. – 53с.
5. Ходжаева З. С., Шмаков Р. Г., Ярыгина Т. А. и др. Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери (задержка роста плода): клинические рекомендации. - М., 2022. – 76 с.
6. Тетруашвили Н. К., Долгушина Н. В., Кан Н. Е. и др. Выкидыш (самопроизвольный аборт): клинические рекомендации. – М., 2021. – 51с.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

*А. А. Агеев<sup>1</sup>, Г. Н. Кузьменко<sup>1</sup>, И. А. Панова<sup>1</sup>, Ю. А. Филимонова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Гипертензивные расстройства при беременности характеризуются нарушением адаптационных механизмов в системе свертывания крови и фибринолиза, важными участниками которых являются тромбоциты и эндотелий [1-5]. Исходя из современных представлений о функциях тромбоцитов, развитие процессов гиперкоагуляции и гиперагрегации тромбоцитов сопровождается изменениями их метаболизма [6,7].

В регуляции функций тромбоцитов ключевую роль играют активные формы кислорода (АФК), которые участвуют в обеспечении этих клеток энергетическими ресурсами и в сборке рецепторов на их мембране, а также синтезе, упаковке в гранулы активных веществ [8, 9]. Также АФК регулируют активацию, агрегацию и рекрутование тромбоцитов, через клеточные

сигнальные пути, при этом изменяется их окислительно-восстановительный баланс и метаболизм [9]. В тромбоцитах АФК продуцируются в митохондриях и рецептор-опосредованных сигнальных путях. Тромбоцитарные АФК способствуют формированию прокоагулянтного фенотипа тромбоцитов и высокому риску тромбоза [9,10]. Понимание клеточных механизмов, которые регулируют активацию тромбоцитов и тромбоз, имеет большое значение [9]. В состоянии покоя клетки продукция активных форм кислорода является базовой, а при активации она существенно изменяется [8].

В настоящее время остается много вопросов об участии свободных радикалов в формировании функциональной активности тромбоцитов и их роли в патогенезе гипертензивных расстройствах у беременных.

Цель – изучить особенности функционального состояния тромбоцитов у беременных женщин с гипертензивными расстройствами различного генеза методом хемилюминесцентного анализа.

В ходе исследования на базе лаборатории клинической биохимии и генетики ФГБУ «Ив НИИ Мид им. В. Н. Городкова» Минздрава России проведено обследование 160 беременных женщин. Основную группу составили 114 женщин с гипертензивными расстройствами, из них 71 - с преэкламсией (ПЭ), в том числе на фоне хронической артериальной гипертензии (ХАГ) и 43 с ХАГ. В контрольную группу вошли 46 женщин без признаков гипертензивных расстройств. Возраст обследуемых пациенток колебался от 20 до 46 лет, в основной группе с ПЭ он составил 29,5 [23;34,75] лет, в группе с ХАГ — 31,5 [27; 32] года, в группе контроля — 30,5[26; 35] лет.

Исследовано образование АФК тромбоцитами методом хемилюминесцентного анализа и показатели циркуляции в крови больших форм тромбоцитов. Материалом исследования являлась обогащенная тромбоцитами плазма (ОТП), которую получали центрифугированием крови при 1500 об/мин в течение 5 минут. Исследование хемилюминесценции для определения метаболических особенностей тромбоцитов проводилось по методике, адаптированной к прибору «БХЛ 07» (Россия) с использованием программного обеспечения. Спонтанную ХЛ тромбоцитов определяли в ОТП, не содержащей АДФ и люминол. Усиленную ХЛ тромбоцитов определяли в ОТП в присутствии люминола, индуцированную - люминола и АДФ в концетрации 1мг/мл. Весь процесс измерения регистрировался графически, с автоматической обработкой результатов. Использовали температурный режим – 37°C, время регистрации 10 минут. При оценке интенсивности ХЛ оценивали светосумму свечения ( $S_{люм}$ ) и максимум свечения ( $I_{max}$ ). Соотношение площади под кривой индуцированной (Синд.) к площади под кривой люминол-зависимой ХЛ ( $S_{люм.}$ ) оценивали как индекс усиления. Клинический анализ показателей тромбоцитов выполнен на гематологическом анализаторе ADVIA 2120i, оценивали количество больших форм тромбоцитов (Large Plt).

Статистическую обработку данных проводили с помощью компьютерной программы Statistica 6,0 (Stat soft) for Windows с подсчетом медианы (Me) и интерквартильного размаха в виде 25 и 75 процентиелей (C25 и C75). Статистическую значимость различий между показателями независимых выборок оценивали по непараметрическому критерию МаннУитни (Mann-Whitney U test), значимыми считались различия при уровне  $p < 0,05$ .

У беременных женщин с ПЭ выявлено повышение максимума ( $p=0,01$ ) и светосуммы ( $p=0,04$ ) свечения тромбоцитов по данным спонтанной хемилюминесценции (ХЛ) относительно группы контроля, а также АДФ-зависимой хемилюминесценции на фоне повышенного содержания больших форм тромбоцитов ( $p=0,003$ ). У беременных женщин с ХАГ регистрировалась только усиление суммарного свечения тромбоцитов по данным люминол-зависимой ХЛ ( $p=0,03$ ). Индекс активации тромбоцитов у женщин с ПЭ был значимо выше, чем в контрольной группе ( $p=0,04$ ) и в группе с ХАГ( $p=0,005$ ).

Исследования метаболических особенностей тромбоцитов методом ХЛ анализа позволили выявить повышенное образование активных форм кислорода у беременных с ПЭ. Усиление метаболической активности тромбоцитов в виде интенсивного хемилюминесцентного свечения при добавлении АДФ регистрируется на фоне повышенного содержания больших форм тромбоцитов, что может способствовать развитию гиперкоагуляции и эндотелиальной дисфункции при данной патологии.

### **Литература**

- 1.Абрамова М. Ю. Генетические маркеры тяжелого течения преэклампсии // Научные результаты биомедицинских исследований. 2022;8:3:305-316. <https://doi.org/10.18413/2658-6533-2022-8-3-0-4>
- 2.Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges and Perspectives / Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA., // Circ Res 2019;124(7):1094-1112. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>
- 3.Preeclampsia-pathophysiology and clinical presentations: JACC State-of-the-Art Review / Ives CW, Sinkey R, Rajapreyar I, Tita AT, Oparil S. // J Am Coll Cardiol. 2020;76(14):1690-1702. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.014>. PMID: 33004135.
- 4.Прогнозирование осложнений преэклампсии / Пылаева Н. Ю., Шифман Е. М., Пылаев А.В., Шатов Д. В., Казинина А. Н. // Таврический медико-биологический вестник. 2019;22(2):108-117. <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-oslozhneniy-preeklampsii>
- 5.Особенности секреторной активности тромбоцитов и компонентов фибринолитической системы у женщин с различными формами гипертензивных расстройств в III триместре беременности / Садов Р.И., Панова И.А., Назаров С.Б., Кузьменко Г. Н., Попова И. Г., Харламова Н. В. // Тромбоз, Гемостаз и Реология. 2020;4:78-86. <https://doi.org/10.25555/THR.2020.4.0949>
- 6.Роль тромбоцитов в воспалении и иммунитете / Свиридова С. П., Сомонова О. В., Кашия Ш. Р., Обухова О. А., Сотников А. В. // Research'n Practical Medicine Journal.2018;5(3):40-52. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2018-5-3-4>
- 7.Серебряная Н. Б., Якуцени П. П. Тромбоциты в развитии сепсиса, септического шока и синдрома полиорганной недостаточности // Медицинская иммунология. 2020;22(6):1085-1096. <https://doi.org/10.15789/1563-0625-BPI-2090>
- 8.Хемилюминесцентная активность и агрегация тромбоцитов при хронической коронарной болезни сердца на терапии ацетилсалicyловой кислотой до и после коронарного шунтирования / Гончаров М. Д., Гринштейн Ю. И., Савченко А. А., Косинова А. А. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2021;65(1):42–51. <https://doi.org/10.25557/0031-2991.2021.01.42-51>

9.ROS In platelet biology: functional aspects and methodological insights / Masselli E, Pozzi G, Vaccarezza M, Mirandola P, Galli D, Vitale M, Carubbi C, Gobbi G. // Int J Mol Sci. 2020;21(14):4866. <https://doi.org/10.3390/Ijms21144866>

10. Generation of reactive oxygen species in blood platelets / Wachowicz B, Olas B, Zbikowska HM, Buczyński A//Platelets. 2002; 13:3:175-82. <https://doi.org/10.1080/09533710022149395>

## ФАКТОР НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ

С. М. Гасанова<sup>1</sup>, И. Н. Фетисова<sup>1,2</sup>, А. К. Красильникова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

В последние годы в связи с расширением генетических знаний и разработкой методов молекулярно-генетического тестирования проводятся многочисленные исследования, направленные на изучение особенностей генотипа пациента при различных заболеваниях. Особое место занимают женщины с акушерско-гинекологической патологией, поскольку в подавляющем большинстве случаев данная патология является мультифакториальной, то есть развитие ее зависит от сочетанного действия наследственных и средовых факторов. Изучение генотипического фона предрасположенности, выяснение причастности полиморфных аллельных вариантов разных групп генов позволит определить роль молекулярно-генетических факторов риска развития патологического процесса.

В последние годы накапливаются в литературе данные о роли фактора наследственной тромбофилии в развитии осложненного течения беременности и геморрагических нарушений у новорожденных [1,2]. Сведения о полиморфизме генов у пациенток с гиперплазией эндометрия немногочисленны [3,4].

Целью настоящего исследования явилось изучение полиморфизма генов системы гемостаза у пациенток с гиперплазией эндометрия.

На базе лаборатории клинической биохимии и генетики ФГБУ ИвНИИ М и Д имени В.Н. Городкова Минздрава России проведено тестирование генов системы гемостаза (*F2* 20210 G>A, *F5* 1691 G>A, *F7* 10976 G>A, *F13A1* 103 G>T, *FGB* -455 G>A, *ITGA2-a2* 807 C>T, *ITGB3-b3* 1565 T>C, *PAI1-675* 5G>4G) у 43 пациенток с гиперплазией эндометрия (основная группа) и 138 женщин без признаков данной патологии (контрольная группа). Молекулярно-генетическое тестирование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с использованием прибора DTprime5 («ДНК-технология», Россия) и набора «Тромбофилия» («ДНК-технология», Россия).

Согласно полученным данным у пациенток с гиперплазией эндометрия достоверно чаще в генотипе присутствуют негативные аллели в генах тромбоцитарных рецепторов (интегринов), которые участвуют во взаимодействии тромбоцитов с белками тканей во время повреждения

сосудистой стенки, что является важным условием в активации цепной реакции свертывания крови.

Установлено, что частота встречаемости аллеля *ITGA2* 807T в основной и контрольной группах составила 65,2 и 39,0 % соответственно ( $p=0,002$ ,  $OR=0,599(0,399-0,908)$ ). Данный ген определяет строение тромбоцитарного рецептора к коллагену, за счет которого осуществляется адгезия тромбоцитов к субэндотелиальному слою сосудистой стенки. При наличии полиморфного варианта гена происходит изменение свойств белков-рецепторов тромбоцитов, увеличивается скорость их склеивания, что повышает риск тромбоза [1].

Частота встречаемости негативного аллеля *ITGB3* 1565C у женщин с гиперплазией эндометрия также статистически значимо превышает таковую у женщин контрольной группы: 38,4 и 16,3% соответственно ( $p=0,002$ ,  $OR=0,426(0,23-0,71)$ ). Ген *ITGB3* определяет строение тромбоцитарного рецептора фибриногена, который играет ключевую роль в процессах адгезии и агрегации тромбоцитов и, следовательно, увеличении риска тромбообразования [1,2].

Полученные результаты позволяют констатировать факт достоверно более частого присутствия в генотипе женщин с гиперплазией эндометрия неблагоприятных аллельных вариантов в генах тромбоцитарных рецепторов к коллагену и фибриногену, что можно оценивать как факторы риска развития данной патологии.

#### **Литература**

1. Фетисова И. Н., Малышкина А. И., Зинченко Р. А., Панова И. А., Фетисов Н. С., Рокотянская Е. А. Прогностическое значение полиморфизма генов системы гемостаза и генов, контролирующих тонус сосудистой стенки у беременных женщин с гипертензивными расстройствами различного генеза, Ярославль, 2022.
2. Будалова А. В., Харламова Н. В., Фетисова И. Н., Ратникова С. Ю. Особенности полиморфизма генов, контролирующих гемостаз у глубоконедоношенных новорожденных с геморрагическими нарушениями // Международный журнал научной педиатрии, 2022, №6, С. 20-25.
3. Пономаренко И. В., Полонников А. В., Чурносов М. И. Гиперпластические процессы эндометрия: этиопатогенез, факторы риска, полиморфизм генов-кандидатов // Акушерство и гинекология, 2019, №1, С 13-18.
4. Озолиня Л. А., Лапина И. А. Рациональные подходы к профилактике сосудистых осложнений у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия // Гинекология, 2018, Т. 16, №3, С. 53-57

#### **АНАМНЕТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМСИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*3. С. Хизриева<sup>1</sup>, И. А. Панова<sup>1</sup>, Е. А. Рокотянская<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Хроническая артериальная гипертензия (ХАГ) осложняет от 1 до 2% [1] беременностей и является одним из факторов риска преэклампсии.

Распространенность ХАГ у беременных за последние 4 десятилетия увеличилась более чем в 13 раз [2], что связано с повышением среднего возраста рожающих женщин, имеющих отягощенный соматический анамнез. Присоединение преэклампсии (ПЭ) осложняет около 20% беременностей у женщин с хронической артериальной гипертензией и связано с повышенной материнской и перинатальной заболеваемостью, по сравнению с изолированной ПЭ [1,3].

По данным раннее проведенных нами исследований значимыми медико-биологическими факторами риска развития ПЭ на фоне ХАГ являются: наследственная отягощенность по гипертонической болезни; исходный уровень диастолического АД (при взятии на учет) выше 80 мм рт.ст.; длительность АГ более 5 лет; ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup>; табакокурение; отсутствие родов в анамнезе; хронический пиелонефрит [4].

Цель – установить особенности анамнеза и течения беременности у женщин с преэклампсией разной степени тяжести на фоне хронической артериальной гипертензии.

Проведен анализ данных анамнеза, течения беременности и ее исходов у 254 пациенток с хронической артериальной гипертензией, родоразрешенных на базе ФГБУ «Ив НИИ Мид имени В.Н. Городкова» Минздрава России. Первую группу составили 147 беременных с хронической артериальной гипертензией, вторую – 62 пациентки с умеренной преэклампсией (УПЭ) на фоне ХАГ и третью группу – 45 пациенток с тяжелой преэклампсией (ТПЭ) на фоне ХАГ. Критериями исключения являлись: вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия (коды по МКБ-Х 010.1, 010.2, 010.3, 010.4).

Для достижения указанной цели использовалась выкопировка данных из медицинской документации (индивидуальные карты беременной и родильницы ф.№111/у и истории родов ф.№096/у). Математические методы включали статистический анализ, осуществляемый в пакете прикладных лицензионных программ «MicrosoftOffice 2007», «Exel 2007». Достоверность различий между показателями оценивалась с использованием критериев Стьюдента и хи-квадрат (уровень значимости  $p<0,05$  считался достоверным).

Выявлено, что средний возраст женщин всех групп не различался между собой и составил:  $32,9\pm5,5$  лет в первой,  $32,8\pm6,2$  года во второй и  $33,2\pm5,6$  лет в третьей группе. По социальному статусу сравниваемые группы практически не различались. При оценке семейного положения во второй группе больше одиноких женщин по сравнению с первой группой ( $p<0,05$ ). Чаще УПЭ развивалась у женщин с вредными привычками (табакокурение до и во время беременности) по сравнению с первой группой ( $p<0,05$ ). У большинства женщин второй и третьей групп при постановке на учет по беременности среднее АД было выше 95 мм.рт.ст ( $p<0,05$  в обоих случаях). ТПЭ значимо чаще по сравнению с первой группой развивалась у женщин с длительно существовавшей артериальной гипертензией (более 5 лет) ( $p<0,05$ ), имеющих гипертензивные расстройства в предыдущих беременностях ( $p<0,05$ ). Наследственная отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям отмечалась с одинаковой частотой во всех группах. Среди другой экстрагенитальной патологии в анамнезе у беременных второй и третьей групп значимо чаще отмечались инфекции мочевыводящих путей ( $p<0,05$  в обоих случаях).

При анализе проводимой антигипертензивной терапии установлено, что большинство пациенток второй группы отмечали нерегулярный прием препаратов по сравнению с первой группой ( $p<0,05$ ). Полное отсутствие антигипертензивной терапии на момент наступления и в течение беременности до поступления в стационар значимо чаще отмечалось у женщин третьей группы по сравнению с первой ( $p<0,05$ ).

В 1 триместре беременности все исследуемые женщины были осмотрены терапевтом и окулистом, также им была выполнена регистрация электрокардиограммы (ЭКГ). У женщин второй и третьей групп чаще была диагностирована ангиопатия сетчатки ИБ ( $p<0,05$ ), гипертрофия левого желудочка ( $p<0,05$  в обоих случаях) по сравнению с пациентками первой группы.

Частота осложнений беременности в первом и во втором триместрах не различалась у всех исследуемых пациенток.

Средний срок поступления в стационар у пациенток второй группы составил  $32,4 \pm 0,7$  недели, в третьей –  $30,4 \pm 0,2$  недель. По данным ультразвукового и допплеровского исследования маточно-плацентарного и плодового кровотока в третьем триместре у женщин второй (66,1%) и третьей (62,2%) групп достоверно чаще диагностировались плацентарная недостаточность и задержка роста плода по сравнению с пациентками первой группы (28,5%) ( $p<0,05$  в обоих случаях).

Частота преждевременных родов была значительно выше у пациенток третьей группы – 93,3% против 69,3% женщин второй и 21,7% первой групп ( $p<0,05$  в обоих случаях). Пациентки третьей группы чаще родоразрешались путем операции кесарева сечения – 88,8%, по сравнению с первой (64,6%) ( $p<0,05$ ).

Женщины с умеренной и тяжелой ПЭ на фоне ХАГ чаще в анамнезе имели инфекции МВП, при взятии на учет - среднее артериальное давление выше 95 мм рт.ст., гипертрофию левого желудочка и ангиопатию сетчатки I б степени. Дополнительно, у женщин с умеренной ПЭ на фоне ХАГ отмечены табакокурение, нерегулярный прием антигипертензивных препаратов до наступления беременности; у женщин с тяжелой ПЭ на фоне ХАГ – стаж АГ более 5 лет; отсутствие антигипертензивной терапии при наступлении беременности и до поступления в стационар, гипертензивные расстройства при предыдущих беременностях.

### Литература

1. Toward personalized management of chronic hypertension in pregnancy/Laura A. Magee, Asma Khalil, Nikos Kametas, Peter von Dadelzen//American Journal of Obstetrics and Gynecology, Volume 226, Issue 2, Supplement, 2022.
2. Agrawal, A., Wenger, N.K. Hypertension During Pregnancy/ Curr Hypertens Rep 22, 64, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01070-0>
3. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде.:клинические рекомендации /З. С. Ходжаева, Р. Г. Шмаков, Г. М. Савельева [и др.]. – Москва, 2021. — 79 с.
4. Факторы риска присоединения преэклампсии у женщин с хронической артериальной гипертензией / И. А. Панова, А. И. Малышкина, Е. А. Рокотянская, Е. В. Смирнова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2014. – Т. 14, № 6. – С. 37-42.

# **КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ**

*Ю. С. Селиверстова<sup>1</sup>, Б. Н. Набиев<sup>1</sup>, А. М. Герасимов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Опущение половых органов является значимой медицинской и социальной проблемой. Симптомы пролапса органов малого таза крайне разнообразны и не всегда соответствуют тяжести вызвавшего его поражения. Большинство пациентов с ПТО не сообщают о них, т.к. они стесняются об этом говорить [1]. Ранними симптомами начинаящегося пролапса являются также: попадание и выход воздуха из влагалища во время полового акта или физической активности (квифинг), недержание мочи при напряжении, слабая прерывистая струя или разбрызгивание мочи при мочеиспускании [2]. Актуальность выбранной темы, прежде всего, обусловлена высокой частотой данной патологии. В России частота пролапса гениталий достигает 28-40% среди всех гинекологических заболеваний.

Цель - оценить наличие сочетанной патологии у женщин постменопаузального возраста; дать клинико-социальную характеристику женщин г. Иваново, позволяющую определить предикторы пролапса гениталий в практике врача-терапевта и направить для дальнейшего дообследования.

На базе ФГБУ «ИвНИИ Мид им. В. Н. Городкова» Минздрава России проведено ретроспективное нерандомизированное исследование. Проведён анализ 100 историй болезни пациенток сопоставимые по анамнезу сочетанной патологии, возрасту и социальному положению. Возраст женщин варьировал от 60 до 65 лет. Средний возраст составил 62,5 года. Для анализа все истории болезней были разделены на равные группы: 50 женщин с пролапсом тазовых органов, подвергшихся хирургическому лечению (основная группа) в период с 2018 г. по 2022 г; группу сравнения составили 50 женщин, не имеющих в анамнезе указания на пролапс тазовых органов. В качестве предполагаемых факторов риска были проанализированы количество беременностей и их исходы (роды, abortion, выкидыши), хирургические вмешательства на органах малого таза, индекс массы тела, сопутствующие соматические и генитальные заболевания, неблагоприятные условия труда. Также были исследованы «Медицинские карты стационарного больного» (003/у), поступивших на оперативное лечение. Полученные данные обработаны с помощью показателя chi square. Количественные данные представлены в виде средних значений показателей (M), ошибки среднеквадратичного отклонения (m), качественные данные в виде относительного показателя (доли, %).

В ходе проведенного исследования выявлена достоверная взаимосвязь развития ПТО у женщин, в анамнезе которых имеются abortion (p=0,045), две и более беременности, в том числе крупным плодом, акушерские пособия в родах (p=0,008). При этом шанс развития пролапса гениталий при многочисленных abortuках больше в 2 раза, а паритет родов повышает шансы развития пролапса гениталий почти в 3 раза. Среди этих женщин примерно в 5% случаев проводился

послеродовый ручной контроль полости матки, ручное отделение плаценты. Резко возрастает число пролапса тазовых органов у женщин, родоразрешившихся путем рутинного кесарева сечения, что подтверждается научными исследованиями [3]. Также выявлено, что ИМТ/ожирение являются своеобразными маркерами пролапса гениталий ( $p=0,004$ ) и, более того, повышает риск возникновения данной патологии у женщин в 3 раза. В основном у женщин встречалось абдоминальное ожирение, которое, по нашему мнению, связано с развитием инсулинрезистентности. При анализе сопутствующей патологии, достоверную взаимосвязь с пролапсом гениталий показали лишь генитальные патологии ( $p=0,005$ ) как воспалительного, так и невоспалительного характера (повышают риск развития патологии в 3 раза). Экстрагенитальные патологии, в свою очередь, по результатам нашего исследования, нельзя считать явными предикторами ПТО, так как они с равной частотой встречались в обеих исследуемых группах. Хирургические вмешательства на органах малого таза, а также образ жизни и профессиональные вредности («сидячая» или «стоячая» работа, высокая физическая нагрузка) не показали достоверной взаимосвязи, так как в обеих группах женщин названные ранее признаки встречались с одинаковой частотой.

Установлено, что наиболее распространёнными предикторами ПТО являются аборты и паритет родов, ИМТ/ожирение, генитальная патология, на что стоит обращать внимание не только в гинекологической, но и в терапевтической практике. При обращении такой женщины за медицинской помощью врач терапевтической или хирургической специальности должен заподозрить у женщины гинекологическую патологию и рекомендовать ей консультацию специалиста. Так и врач акушер-гинеколог, при обращении к нему женщины с пролапсом тазовых органов, должен заподозрить у нее наличие абдоминального ожирения, развитие инсулинрезистентности и порекомендовать ей консультацию эндокринолога для дообследования.

#### **Литература**

1. Hammad FT, Elbiss HM, Osman N. Степень беспокойства и обращения за медицинской помощью у женщин с симптомами пролапса тазовых органов из развивающихся стран Персидского залива. Женское здоровье ВМС. 2018 30 мая; 18 (1):77.
2. Дикке Галина Борисовна Ранняя диагностика и консервативное лечение пролапса гениталий // Главврач Юга России. 2017. №1 (53).
3. Малхасян В. А., Абрамян К. Н. Эпидемиология, патогенез и факторы риска пролапса гениталий у женщин: обзор зарубежной литературы // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2011. – №. 1 (43). – С. 9-13.

## **КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА**

*А. М. Герасимов<sup>1,2</sup>, Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, А. В. Смирнова<sup>1,2</sup>, Д. И. Милованова<sup>1</sup>,  
А. С. Киселёва<sup>1</sup>, А. А. Прусова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Эндометриоз является актуальной проблемой современной гинекологии, так как поражает до 10% женщин репродуктивного возраста [1]. Известно, что данная патология отрицательно оказывается и на качестве жизни женщин, и на их репродуктивной функции. К тому же данная патология требует больших финансовых затрат со стороны системы здравоохранения [2]. В последние годы частой и недостаточно изученной формой заболевания является эндометриоз послеоперационного рубца, что требует выявления основных факторов риска его развития и клинико-анамнестических особенностей данных пациенток [3].

Цель - выявить клинико-анамнестические особенности женщин с эндометриозом послеоперационного рубца.

Нами было обследовано 68 женщин с диагнозом «эндометриоз послеоперационного рубца», средний возраст —  $35,4 \pm 0,9$  лет. Все пациентки проходили оперативное лечение на базе ФГБУ «Ив НИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России в период с 2018 по 2022 год. Помимо сбора анамнеза и стандартного гинекологического обследования, нами были проанализированы истории родов женщин, а также проведена статистическая обработка данных с использованием программы Microsoft Excel, программы Statistica 13.0.

В основной группе женщин эндометриома по отношению к рубцу находилась чаще справа – 53,8%, слева – 30,8%, центральная локализация была у 15,4% пациенток. Выше рубца эндометриома располагалась в 61,3% случаев, непосредственно в рубце – 15,4%, снизу – 23,07%, множественный характер имела в 7,9% случаев. Во время менструации отмечалось увеличение размеров образования в 35,3% случаев, изменение окраски кожных покровов – 7,69%. Средние размеры патологического образования по данным УЗИ составили  $18.574,5 \pm 3.754,9$  мм<sup>3</sup> с колебаниями индивидуальных показателей от 1.400,0 до 64.152,0 мм<sup>3</sup>. Операция кесарево сечение проводилась всем пациенткам при родоразрешении по классической методике с разрезом передней брюшной стенки по Пфенненштилю, однако в 28,4% случаев операция выполнялась до полных 37 недель беременности вследствие показаний: преэклампсия, дистресс плода, неправильное положение плода, осложнённая миопия, декомпенсированная плацентарная недостаточность, рубец на матке, клиническое несоответствие. Кроме оперативного родоразрешения оперативным вмешательствам подвергалось 77,3% женщин: 1 оперативное вмешательство перенесли 31,8% пациенток, 2 вмешательства – 13,6%, 3 и более – вмешательства – 9,1%.

Эндометриоз послеоперационного рубца в настоящее время не является редкой формой эндометриоза, при этом он не связан с классическим эндометриозом и

имеет отдельные предрасполагающие факторы: особенности операции кесарево сечение (контакт краев раны с внутриматочным содержимым), оперативные вмешательства до кесарева сечения, гипертензивные расстройства при беременности, досрочное родоразрешение.

#### Литература

1. Российское общество акушеров-гинекологов. Эндометриоз. Клинические рекомендации. М.: 2020. 40с.
2. Culley L, Law C, Hudson N, et al. The social and psychological impact of endometriosis on women's lives: a critical narrative review. Hum Reprod Update, 2013;19(6):625-639.
3. Галимов О. В., Зиангиров Р. А., Алимов В. А. и др. Эндометриоз послеоперационного рубца. Пульс, 2019; 21(9): 56-60.

## ФАКТОРЫ РИСКА УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ

*А. М. Колесникова<sup>1</sup>, А. И. Малышкина<sup>1,2</sup>, Н. Ю. Сотникова<sup>1,2</sup>, И. Е. Таланова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Одной из важных демографических проблем Российской Федерации является снижение рождаемости. В связи с этим на здравоохранение

возложена ответственность за репродуктивное здоровье граждан [1].

Решение проблемы тактики ведения и лечения привычного невынашивания беременности (ПНБ) способно внести значимый вклад в решение данной проблемы. Сложность данного осложнения гестации состоит в том, что установить точную причину полиэтиологии [2]. При этом порядка 40-50% случаев ПНБ относятся к «идиопатическим» [3], которые могут быть связаны с социально-бытовыми и профессиональными факторами.

Цель - выявить факторы риска угрозы прерывания во беременности у женщин с ПНБ в анамнезе.

На базе ФГБУ «ИвНИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России было проведено анкетирование 180 женщин в сроке беременности 16-21 неделя и 6 дней. В основную группу вошли 90 женщин с ПНБ и угрозой прерывания на момент обследования, группу контроля составили 90 женщин без ПНБ. Изучение медико-социальных особенностей на основании добровольного анкетирования. Данная анкета содержала следующие разделы: характеристика социально-бытовых, профессиональных и материальных факторов, пищевого поведения, наследственности, акушерско-гинекологический и соматический анамнез. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета стандартных прикладных программ.

Сравнительный анализ показал, что женщины с ПНБ были старше, средний возраст составил  $33,6 \pm 4,9$  года, в контрольной группе –  $27,7 \pm 3,7$  года ( $p=0,000$ ). Средний возраст мужей обследованных женщин был выше данного показателя группы контроля и составил  $33,46 \pm 10,12$  лет и  $31,28 \pm 6,07$  соответственно, однако

достоверных различий не выявлено ( $p=0,06$ ). При оценке взаимоотношений в семье, пациентки с ПНБ достоверно чаще отмечали конфликты (20% и 9%; ОШ 2,6, 95% ДИ 1,1-6,0;  $p<0,05$ ). Женщины основной группы достоверно чаще имели высшее образование (63% и 48%; ОШ 2,0, 95% ДИ 1,1-3,8;  $p<0,05$ ). При оценке неблагоприятных профессиональных факторов в группе женщин с ПНБ достоверно чаще отмечается частое нервно-психическое напряжение (40% и 21%; ОШ 2,6, 95% ДИ 1,4-5,0;  $p<0,01$ ) и вынужденное положение (9% и 81%; ОШ 9,9, 95% ДИ 1,2-79,9;  $p<0,01$ ).

Женщины основной группы достоверно чаще отмечают большую продолжительность работы в условиях воздействия неблагоприятных производственных факторов –  $8,15\pm5,65$  лет, в контрольной группе –  $3,7\pm2,74$  года ( $p=0,000$ ). При оценке пищеводного поведения женщины с ПНБ достоверно чаще употребляют сладкие газированные напитки (58% и 35%; ОШ 2,8, 95% ДИ 1,6-5,2;  $p=0,001$ ), мучное и сладкое (47% и 29%; ОШ 2,3, 95% ДИ 1,3-4,2;  $p<0,01$ ), употребляют алкогольные напитки (28% и 10%; ОШ 3,6, 95% ДИ 1,6-8,0;  $p=0,001$ ). У женщин основной группы достоверно чаще выявлялась отягощенная наследственность по деторождению по материнской линии – преждевременные роды (7% и 1%; ОШ 7,5, 95% ДИ 0,9-62,3;  $p=0,000$ ). При оценке соматического здоровья женщины с ПНБ достоверно чаще указывали на наличие гипертонической болезни (12 и 2%; ОШ 6,7, 95% ДИ 1,5-31,2;  $p<0,01$ ), тромбофилии (8% и 1%; ОШ 8,7, 95% ДИ 1,1-70,9;  $p<0,01$ ). При оценке анамнеза женщин основной группы достоверно чаще отмечено наличие инфекций, передающихся половым путем по сравнению с контрольной группой (35% и 12%, ОШ 4,1, 95% ДИ 1,9-8,7;  $p=0,000$ ). У пациенток с ПНБ отмечена высокая частота встречаемости хронического эндометрита (17% и 2%; ОШ 5,5, 95% ДИ 1,2-25,9;  $p<0,05$ ), миомы матки (15% и 4%; ОШ 4,3, 95% ДИ 1,4-13,5;  $p<0,01$ ) и оперативных вмешательств на органах малого таза (53% и 34%; ОШ 2,4, 95% ДИ 1,3-4,3;  $p<0,01$ ).

Таким образом, к факторам риска угрозы привычного невынашивания беременности во II триместре у женщин с ПНБ относятся социально-бытовые, профессиональные особенности, пищевое поведение, наличие вредных привычек, отягощенность наследственности деторождению, гинекологические и сопутствующие соматические заболевания. Учитывая наличие данных факторов возможно проведение профилактических мер у женщин групп риска.

#### **Литература**

1. Сапунов А. В., Сапунова Т. А., Багян Г. А. Анализ актуальной демографической ситуации в Российской Федерации //Естественно-гуманитарные исследования. – 2021 – №. 1 (33). – С. 187-190.
2. Тетруашвили Н. К. Привычный выкидыш //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2017 – №. 4 (18). – С. 70-87.
3. Малышкина А. И., Григушкина Е. В., Таланова И. Е. Факторы риска угрозы прерывания беременности у женщин с привычным невынашиванием беременности: анализ анкетного опроса 353 беременных женщин //Гинекология. – 2022 – Т. 24 – №. 2 – С. 126-131.

# **ОЦЕНКА ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ РАННИХ СРОКОВ В АНАМНЕЗЕ И ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ**

*Я. А. Лисицкая<sup>1</sup>, Е. Л. Бойко<sup>1</sup>, Ю. А. Филимонова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Актуальность исследования определяется тем, что невынашивание беременности, оказывая отрицательное влияние на рождаемость, обуславливает значительное повышение уровня перинатальной заболеваемости и младенческой смертности [1].

Цель - оценить состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности у женщин с неразвивающейся беременностьюю ранних сроков в анамнезе и хроническим эндометритом инфекционного генеза.

Работа выполнена на базе отделения №2 стационара гинекологической клиники (зав.отд. Шумилов И.Е.), исследования проводились в лаборатории клинической биохимии (зав. лаб. д.м.н. Кузьменко Г.Н.) ФГБУ «Ив НИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России. Обследовано 52 женщин с неразвивающейся беременностьюю ранних сроков в анамнезе и гистологически подтвержденным хроническим эндометритом (ХЭ). Все исследуемые женщины были разделены на две группы. В 1 группу вошло 22 женщины, у которых лечение ХЭ проходили с использованием медикаментозной терапии в сочетании с озонотерапией и электроимпульсной терапией. Во 2 группу - 30 женщин, у которых лечение проводилось с использованием только медикаментозной терапии. Для адекватной оценки степени тяжести патологического процесса и эффективности проводимых мероприятий мы исследовали состояние процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы защиты организма (АОСЗ) с использованием метода индуцированной хемилюминесценции на биохемилюминометре «БХЛ-07» (Россия). Кровь забирали из локтевой вены в I фазу менструального цикла. Количественную оценку интенсивности процесса свободнорадикального окисления липидов проводили по параметрам хемилюминесценции:  $I_{max}$  – максимальная интенсивность свечения (мВ);  $S$  – величина светосуммы (мВ×сек), отражающие потенциальную способность биологического объекта к свободнорадикальному окислению. Об антиоксидантном потенциале судили по показателям хемилюминесценции:  $S$  – нормированная светосумма (сек);  $tg2\alpha$  – тангенс угла максимального наклона кривой хемилюминесценции к оси времени (мВ/сек). Эта величина обратно пропорциональна антиоксидантной активности пробы. Все параметры хемилюминесценции рассчитывались прибором автоматически. Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ (Microsoft Excel 2007) с оценкой показателей медиана (Me), среднеквадратичное отклонение и квартили Q1 и Q3. Озонотерапия проводилась в первой половине дня, ежедневно по 5 процедур в виде внутривенного капельного введения 200 мл озонированного физиологического раствора с концентрацией озона в растворе 2,5-3 мг/л [2].

Установка УОТА-60-01 «Медозон» сертифицирована на основании протокола испытаний №366/р от 10.08.09г. испытательного центра изделий медицинского назначения ВНИИМТ № РОСС RU 0001. 21ИМО4. Лечение электроимпульсными токами проводили с использованием интерференцтерапии - ежедневно в условиях физиотерапевтического отделения, в 1-й половине дня. Процедуры проводились в I фазу менструального цикла.

В результате проведенного исследования установлено, что до лечения у женщин I группы величина максимальной интенсивности свечения определялась на значении  $166,5 \pm 34,4$  мВ, во II группе –  $174,5 \pm 28,5$  мВ. Показатель светосуммы в I группе составлял  $1899,4 \pm 523,5$  мВ×сек, во II группе –  $2004,2 \pm 597,8$  мВ×сек. Угол наклона кривой, отражающий состояние антиоксидантной защиты, у женщин I группы соответствовал значению  $32,7 \pm 13,8$ , во II группе –  $32,5 \pm 2,3$ . При сравнении показателей первой и второй групп достоверных изменений не выявлено. После проведенного лечения у женщин I группы I<sub>max</sub>, отражающей активность ПОЛ, был равен  $142,7 \pm 28$  мВ, что на 14,3% ниже соответствующего показателя в I группе до лечения. Показатель S составил  $1694,5 \pm 532,6$  мВ×сек, что ниже такового в I группе до лечения на 15,5%. У женщин первой группы установлено понижение тангенса угла наклона ( $\text{tg}2\alpha$ ), который обратно пропорционален АOA, на 9,2% по сравнению с показателями до лечения. Во второй группе показатели повторного исследования составили I<sub>max</sub> -  $168 \pm 64,4$  мВ и S -  $2278 \pm 281$  мВ×сек,  $\text{tg}2\alpha$  –  $36,3 \pm 8,2$ , что на 3,7% меньше исходного значения для показателя I<sub>max</sub>. Таким образом, показатели ПОЛ и АОСЗ сыворотки крови у женщин I группы после проведённого лечения, характеризуются снижением образования свободных радикалов и повышением активности антиоксидантной системы.

У пациенток с неразвивающейся беременностью ранних сроков в анамнезе и хроническим эндометритом активность системы антиоксидантной защиты снижена, активность перекисного окисления липидов повышена. Проведенное комплексное лечение оказало положительное влияние на состояние систем перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. При использовании комплексной терапии с применением медицинского озона и электроимпульсных токов отмечается активация системы антиоксидантной защиты и ослабление системы перекисного окисления липидов. В подгруппе, где проводилась традиционная терапия, нормализация ПОЛ и АOA наблюдалось реже, что свидетельствует о несостоятельности терапии существенно повлиять на активность перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты.

#### **Литература**

1. Пустотина О. А., Ахмедова А. Э. Прегравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности в анамнезе. Медицинский Совет. 2016;(4):130-136.
2. Гречканев Г. О. Технологии озонотерапии в акушерстве и гинекологии : монография / Г. О. Гречканев. – Н. Новгород : Издательство ПИМУ (НижГМА),2016. - 384с. – ISBN 9785703211069.

## **ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ**

*Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, Н. Ю. Сотникова<sup>1,2</sup>, Д. Н. Воронин<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Лейомиома матки (ЛММ) - это доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы, представляющая собой гипертрофированные гладкомышечные клетки тела и шейки матки, которая занимает первое место по распространенности среди опухолей органов малого таза у женщин [1, 2]. В настоящее время активно изучается участие врожденного иммунитета в механизмах роста миомы матки, в частности, было доказано, что цитотоксическая активность NK-клеток эндометрия у женщин с миомой матки с высоким уровнем пролиферации была значительно снижена [3]. Метаболизм и активность NK-клеток тесно связаны с набором цитокинов (интерлейкинов), присутствующих в микроокружении опухоли [4,5], однако содержание интерлейкинов, регулирующих активность NK-клеток, у женщин с ЛММ до сих пор не была изучена.

Цель - сравнить содержание цитокинов, регулирующих функцию ЕК клеток, (ИЛ-35, ИЛ-27, ИЛ-18) в сыворотке крови, в эндометрии и в миоматозном узле у женщин репродуктивного возраста с симптомной миомой матки в зависимости от размеров доминантного миоматозного узла и наличия пролиферации в миоматозном узле.

В исследовании приняли участие 129 женщин репродуктивного возраста, которые проходили оперативное лечение на базе ФГБУ «ИвНИИМиД им. В. Н. Городкова» Минздрава России. В основную группу вошли женщины с симптомной ЛММ (n=82), средний возраст составил  $37,55 \pm 5,59$  лет. В группу контроля вошли женщины без ЛММ (n=47), средний возраст составил  $31,32 \pm 5,75$  лет. Основная группа была разделена на 2 подгруппы по степени экспрессии мРНК маркёра пролиферации Ki67: подгруппа «Ki67+» (n=43) и подгруппа «Ki67-» (n=39). Затем из обеих подгрупп были отобраны женщины с миомой матки малых размеров (<6 см) и больших размеров. Содержание цитокинов в сыворотках крови, лизатах эндометрия и тканях миоматозных узлов определялось методом ИФА. Обработка статистических данных проводилась в программах «Microsoft Office 2019», «Statistica for Windows 13.0.» и в интернет-ресурсе «OpenEpi».

Мы выявили следующие различия содержания уровня интерлейкинов в сыворотке крови: уровень ИЛ-18 у женщин с ЛММ малых размеров независимо от наличия пролиферации был ниже, чем в контрольной группе ( $p=0,046$  и  $p=0,018$  соответственно). Уровень ИЛ-18 у женщин с непролиферирующей ЛММ больших размеров был ниже, чем у женщин с непролиферирующей ЛММ малых размеров ( $p=0,045$ ); уровень ИЛ-18 у женщин с пролиферирующей ЛММ больших размеров был выше, чем у женщин с непролиферирующей ЛММ больших размеров ( $p=0,026$ ). уровень ИЛ-18 у женщин с непролиферирующей ЛММ больших

размеров был ниже, чем у женщин с пролиферирующей ЛММ малых размеров ( $p=0,027$ ); Уровень ИЛ-27 был выше по сравнению с контролем у женщин с пролиферирующей ЛММ малых размеров ( $p=0,016$ ) и пролиферирующей ЛММ больших размеров ( $p=0,01$ ). Содержание ИЛ-27 было выше у женщин с пролиферирующей ЛММ малых размеров, чем у женщин с непролиферирующей ЛММ малых размеров ( $p=0,047$ ). Мы выявили следующие различия содержания уровня интерлейкинов в эндометрии: уровень ИЛ-18 у женщин с пролиферирующей ЛММ больших размеров был выше, по сравнению с содержанием данного интерлейкина у женщин контрольной группы ( $p=0,014$ ). В эндометрии уровень ИЛ-27 был выше у женщин с ЛММ всех подгрупп, независимо от размеров узлов и наличия пролиферации, по сравнению с содержанием данного интерлейкина у женщин контрольной группы ( $p<0,05$  во всех случаях). Уровень ИЛ-35 в миоматозных узлах женщин с ЛММ был ниже, независимо от размеров узлов и наличия пролиферативных процессов, чем в эндометрии женщин контрольной группы ( $p<0,01$  во всех случаях).

Таким образом, уровни содержания цитокинов в сыворотке крови и эндометрии различаются у женщин с ЛММ и у женщин контрольной группы. Кроме того, уровни цитокинов у женщин с ЛММ различаются в зависимости от размеров ЛММ и наличия пролиферации, а содержание всех цитокинов было ниже в миоматозном узле, чем в эндометрии. Согласно полученным данным, у ЛММ имеется специфическое микроокружение опухоли, которое регулирует активность иммунокомпетентных клеток на локальном уровне, однако в отношении NK-клеток регуляция происходит на уровне эндометрия, расположенного в проекции миоматозного узла, а не в самих миоматозных узлах. Патогенез лейомиомы матки в том числе определяется взаимодействием цитокинов в микроокружении опухоли, на основе которого возможна разработка таргетной терапии ЛММ с помощью цитокинов.

### **Литература**

1. Миома матки: современные практические аспекты заболевания/ Аганезова Н. В., Аганезов С. С., Шило М. М. // Проблемы репродукции. 2022. №28(4). С. 97–105.
2. Миома матки и аденомиоз. Стратегия органосбережения.: монография/ Под. ред. проф. В. Ф. Беженаря и проф. В. А. Линде. СПб.,2023.136 с.  
Relationship between activation of endometrial CD56+ natural killers and the character of leiomyoma nodules growth in patients with uterine leiomyoma/ Voronin DN, Sotnikova NYu, Malyshkina AI, et al.// Klin Lab Diagn. 2018. №63(2). С. 119-123.
3. IL-35 Regulates the Function of Immune Cells in Tumor Microenvironment/ Liu K, Huang A, Nie J, et al.// Front. Immunol. 2021. №12:683332.
4. Profiles of Immune Cell Infiltration and Immune-Related Genes in the Tumor Microenvironment of Colorectal Cancer/ Ge P, Wang W, Li L, et al.// Biomedicine & Pharmacotherapy. 2019. №118:109228.

## **ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЕ БЕСПЛОДИЕ: АКУШЕРСКО - ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН**

*E. V. Коломиец<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Бесплодие – заболевание, понимаемое как неспособность достичь клинической беременности после одного года и более регулярной половой жизни без контрацепции [1, 2, 3, 4]. Затрагивает 10% населения детородного возраста, а трубно-перитонеальный фактор является ведущим и составляет примерно 25-35% причин женского бесплодия. Также данная форма бесплодия является наиболее трудной для коррекции. По данным статистики РФ в 2020 году среди гинекологической патологии с впервые установленным диагнозом третья позиция принадлежит бесплодию (63,0 тыс. женщин), его опередили: нарушения менструальной функции (507,1 тыс. женщин) и патология шейки матки (191,7 тыс. женщин). Причем количество женщин с диагнозом бесплодие возросло с 2005 года (52,5 тыс. женщин) к 2020 году (63,0 тыс. женщин), что составляет в абсолютных числах прирост на 9,5 тысяч пациенток [5, 6, 7, 8, 9].

Цель - изучить акушерско-гинекологический анамнез женщин с трубно-перитонеальным бесплодием.

Проведено ретроспективное исследование, в результате которого проанализировано 100 амбулаторных карт женщин с трубно-перитонеальным фактором бесплодия, находившихся на диспансерном учете в Университетской многопрофильной клинике ТюмГМУ за период с 2007 по 2022 гг.

Средний возраст женщин составил  $32,7 \pm 3,84$  года. 68 женщин находились в раннем репродуктивном возрасте (26-34 года), 32 женщины – старше 35 лет. В 48% случаев наблюдалось первичное бесплодие (средний стаж первичного бесплодия составил  $3,84 \pm 0,55$  года, общее значение – 196 лет), в 52% – вторичное (средний стаж вторичного бесплодия составил  $5,58 \pm 0,66$  лет, общее значение – 268 лет). В анамнезе беременность имели 56 женщин (56%), у 29 из которых была одна беременность, две – в 15 случаях, три и четыре – в 5 случаях соответственно, по 1 случаю пришлось на шестую и девятую беременность. Роды в анамнезе отметили 23 женщины (23%), 20 случаев приходится на одни роды, 3 – на двое родов. Акушерский анамнез наиболее часто был отягощен случаями внематочной (трубной) беременности (28%), медицинским абортом (22%), у 8% женщин были указания на самопроизвольный выкидыш (до 12 недель).

Основной причиной развития трубно-перитонеального фактора бесплодия является воспалительный процесс, который был выявлен у 100% женщин (94% случаев приходится на сальпингоофорит), также у 15% женщин присутствовал спаечный процесс, выявленный при оперативном вмешательстве.

Среди гинекологических заболеваний преобладают эндометриоз (35%, причем 10% приходится на аденоэоз), синдром поликистозных яичников (28%), патология шейки матки (26% - эрозия и цервикоз), диффузная мастопатия (22%), миома матки (19%).

Таким образом, средний возраст на момент обращения женщин с трубно-

перитонеальным бесплодием составил 32,7 года. Большинство женщин (68%) находятся в раннем репродуктивном возрасте (до 34 лет). У 56% женщин бесплодие было вторичным. Наиболее часто акушерский анамнез этих женщин был отягощен эктопической беременностью(28%) и медицинским абортом (22%). Среди гинекологических заболеваний преобладают эндометриоз (35%), синдром поликистозных яичников (28%), патология шейки матки (26%).

#### **Литература**

1. Баранов В. Н. Современная физиотерапевтическая техника и технологии в репродуктологии: монография. Тюмень: ТИУ. 2021. 160 с.
2. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. С.171.
3. Бахтияров К. Р., Райкова А. А. Оценка эффективности проведения реконструктивных операций на маточных трубах при лечении тубально-перитонеального бесплодия // Образовательный вестник «Сознание». 2017. №12.
4. Коробков Д. М. Трубно-перитонеальный фактор в структуре бесплодия у женщин репродуктивного возраста // Наука в современном информационном обществе : Материалы X международной научно-практической конференции: в 3-х томах, NorthCharleston, USA, 28–29 ноября 2016 года. 2016. С. 32-34.
5. Винокурова Е. А. Вспомогательные репродуктивные технологии: влияние на здоровье ребенка // Медицинская наука и образование Урала. 2020. Т. 21. № 3(103). С. 116-119.
6. Дамдинова Л. В., Малanova А. Б., Лещенко О. Я. Портрет пациентки с трубно-перитонеальным бесплодием с неудачными попытками эко // ActaBiomedicaScientifica. 2017. №5-1 (117).
7. Колесников Д. Б., Ермоленко К. С., Соловьева А. В. Психическое состояние женщин с бесплодием в старшем репродуктивном возрасте // Клиническая медицина. 2013. Т. 91. № 6. С. 38-41.
8. Опыт патогенетической коррекции нарушений гемостаза при лапароскопических гинекологических операциях / В. А. Полякова, А. Ш. Бышевский, Е. А. Винокурова и др. // Акушерство и гинекология. - М., - 2008. № 4. С. 39-45.
9. Требунских А.С., Блажнова Е.М., Балтер Р.Б. Анализ исходов эко у бесплодных женщин, получавших различные варианты лечения миомы матки // внедрение передового опыта и практическое применение результатов инновационных исследований : сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа. 2022. С. 211-215.

# ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЭНДОТЕЛИНА I У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Ю. Ч. Куклис<sup>1,2</sup>, И. В. Медянникова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»

Минздрава России

<sup>2</sup>ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2

Департамента здравоохранения города Москвы»

Эндотелиопатия при COVID-19 сопровождается выбросом вазоактивного пептида эндотелина I, стимулирующего активацию как плазменного, так и тромбоцитарного пути свертывания крови. В настоящее время известно, что эндотелин I является одним из самых мощных вазопрессоров сердечно-сосудистой системы человека, и способен оказывать сильное прессорное и тромбогенное действие на широкий спектр сосудов, в том числе в системе маточно-плаценты-плод [1, 2].

Цель - оценить уровень эндотелина I у беременных, перенесших инфекцию, вызванную SARS-CoV-2 различной степени тяжести.

Проведено открытое проспективное сплошное поперечное исследование на базе родильного дома в составе многопрофильного инфекционного стационара ГБУЗ «ИКБ № 2 ДЗМ» г. Москвы в период 2020-2021 гг. В исследование были включены 96 беременных, перенесших COVID-19 различной степени тяжести. В зависимости от степени тяжести основного заболевания пациентки были разделены на группы: I группа (n=18) – пациентки с легким течением коронавирусной инфекции SARS-CoV-2, II группа (n=56) – женщины со средней степенью тяжести, III группа (n=22) – пациентки с тяжелым течением. Контрольную группу составили 100 беременных, не заболевшие Covid-19 и не имеющие признаков острой респираторной вирусной инфекции. Всем пациенткам проводилось исследование уровня эндотелина I на первые и третьи сутки пребывания в стационаре в образцах супернатантной плазмы методом иммуноферментного анализа с применением наборов «QuantikineELISAEndotelin-1 Immunoassay» (ЗАО «БиоХимМак», Новосибирск).

Результаты исследования. За исследуемый период в родильном доме находилось на лечении 1230 пациенток с COVID-19 в разные сроки гестации, произошло 193 родов (21,8% из всей структуры родов родильного дома).

Межгрупповые различия уровня эндотелина I были статистически значимы при средней и тяжелой степени тяжести новой коронавирусной инфекции. У пациенток контрольной группы и I группы уровень эндотелина I значимо не различался и соответствовал референсным показателям – 0,2-1,0 пмоль/л (индекс Юдена 0,98). В группах средней тяжести течения новой коронавирусной инфекции уровень эндотелина I колебался в пределах 2,0-4,0 пмоль/л и значимо отличался от показателя контрольной и I группы ( $p=0,001$ ).

В группе пациенток с тяжелым течением инфекции SARS-CoV-2 в 91,0% случаев уровень эндотелина I превышал референсные значения. Максимальное значение эндотелина I, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 11,1 пмоль/л было выявлено у пациентки с развившейся

тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА). Все пациентки с повышенной концентрацией эндотелина I имели сосудистые осложнения – плацентарные, артериальные и венозные тромбозы.

Внеплацентарные тромботические осложнения имели 15,6% (15/96) пациенток со средней и тяжелой степенью течения перенесенной COVID-19. Среди последних у 10,4% (10/96) женщин тромбозы возникли при беременности - тромбофлебит вен нижних конечностей и тромбоз вен органов малого таза 6,3% (6/96) и 4,2% (4/96) случаев соответственно. У 4,2% (4/96) женщин тромботические осложнения имели место в родах - тромбоз вен органов малого таза и ТЭЛА, соответственно, 3,1% (3/96) и 1,0% (1/96) случаев. В послеродовом периоде у 1,0% (1/96) родильницы была диагностирована ишемия головного мозга.

Обсуждение результатов. В данном исследовании впервые был проведен анализ уровня эндотелина I у беременных, перенесших SARS-CoV-2. У изучаемого контингента пациенток в зависимости от степени тяжести течения основного заболевания было установлено: у беременных, не заболевших SARS-CoV-2, и у пациенток после перенесенной новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 в легкой форме, уровень эндотелина I соответствует референсным значениям ( $\leq 1,0$  пмоль/л); у беременных со средней и тяжелой степенью тяжести новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 уровень эндотелина I регистрируется в пределах 2,0-4,0 пмоль/л.

Полученные результаты свидетельствуют о нарушении функции сосудистого эндотелия у беременных после перенесенного COVID-19. Развитие эндотелиальной дисфункции, на наш взгляд, является патогенетической основой для прогрессирования заболевания. Несмотря на наличие определенного спектра исследований, проводимых у пациенток с SARS-CoV-2, определение уровня вазоактивных пептидов не используется рутинно. Тот факт, что значимую роль в развитии тромбогеных осложнений после перенесенной новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 играет эндотелиопатия, означает что, целесообразно оценивать уровень эндотелина I у беременных.

#### **Литература**

1. Swartz D, Graham A. Potential Maternal and Infant Outcomes from Coronavirus 2019-nCoV (SARSCoV-2) Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses* 2020;1:1-16.
2. Davenport AP, Hyndman KA, Dhaun N, et al. Endothelin. *Pharmacol Rev* 2016;68:357–418.

#### **ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ИвГМА И МАМ О ВСКАРМЛИВАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*B. M. Комлева<sup>1</sup>, П. А. Светикова<sup>1</sup>, А. В. Баранова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Особая значимость фактора питания в грудном возрасте обусловлена бурно протекающими процессами роста и развития ребенка, формированием и

становлением структуры всех органов и систем, совершенствованием их функций. От адекватности питания ребенка на первом году жизни зависит состояние его здоровья не только в течение этого периода времени, но и на протяжении всей его жизни. [1].

Цель - Оценить уровень знаний студентов ИвГМА и мам Ивановской области о правилах вскармливания детей первого года жизни.

Нами были разработаны анкеты, включающие открытые и закрытые вопросы по вскармливанию детей раннего возраста. В январе-феврале 2023 года проведено анкетирование 86 студентов педиатрического (44 человек) и лечебного факультетов (42 человека) пятого курса ИвГМА. А также на базе Ивановской детской областной клинической больницы и детской поликлиники г. Кохма было проведено анкетирование 40 мам, воспитывающих детей раннего возраста. Анкетирование мам проводилось в форме очного опроса на бумажном носителе, студентов в дистанционной форме с помощью Google опроса. Статистическая обработка данных была проведена с помощью прикладного пакета Microsoft Office Excel.

Распределение студентов по полу: педиатрического факультета женщины 89%, мужчины 11%; лечебного факультета – 91% и 9% соответственно. Собственные дети есть у 3% проанкетированных студентов педиатрического факультета. Распределение по возрасту: 8% – 21 год, 64% – 22 года, 20% – 23 года, 8% – 24 года и старше. Оптимальным для питания младенцев продуктом считают: грудное молоко - 98% студентов педиатрического и 88% лечебного факультетов; овощи - 2% студентов педиатрического и 8% лечебного факультетов; адаптированную смесь 2% и затруднились ответить 2% студентов лечебного факультета. При гипогалактии, студенты педиатрического факультета считают эффективным: частые прикладывания к груди (84%), докорм сцеженным грудным молоком (68%), докорм молочной смесью (43%). Студенты лечебного факультета: частые прикладывания (5%), докорм сцеженным молоком (19%), введение смеси (84%), коровье или козье молоко для докорма ребенка (2%). Распределение проанкетированных мам по возрасту: от 18 до 21 лет – 10%, от 22 до 25 лет – 12,5%, от 26 до 30 – 40%, от 31 до 35 лет – 15%, от 36 до 40 лет – 22,5%. 62,5% проанкетированных мам считают, что оптимальным продуктом питания для ребёнка первого года жизни является грудное (материнское) молоко, 10% – кашу, 7,5% - овощное пюре и 20% – детскую молочную смесь. Также 45% опрошенных мам считают, что детская молочная смесь максимально схожа с грудным молоком и может полностью заменить его, остальные 55% мам считают иначе – детская молочная смесь не может полностью заменить материнское молоко. Информацию о вскармливании ребенка 62,5% опрошенных мам получали от родственников и знакомых, от блогеров, сайтов и из чатов для мам, из медицинской литературы, 22,5% - от медицинских работников в родильном доме и в детской поликлинике, 10% - в школах беременных в женской консультации и 5% от врача частного медицинского центра. В ходе опроса 77,5% мам ответили, что испытывали ощущение, что грудного молока недостаточно и/или ребёнок «не доедает», при этом за помощью к врачу обращались только 41,9%, а остальные 58% искали информацию в интернете или никуда не обращались. При дефиците молока 54,8% опрошенных мам использовали более частые прикладывания к груди (38%), докорм своим сцеженным молоком (22,5%)

и адаптированную молочную смесь для докорма ребёнка (22,5%), 25,8% ответили, что применяли лекарственные препараты, фитотерапию и фиточай, а также «народные средства», 16% - перевели на искусственное вскармливание смесью и 2,5% - использовали гомеопатические препараты. Из этого числа мам с дефицитом молока решение о назначении ребенку докорма принимал врач только у 19% женщин, остальные 81% мам принимали решение самостоятельно. Установлено, что среди проанкетированных студенты педиатрического факультета несколько лучше осведомлены о правилах вскармливания детей раннего возраста, в отличие от студентов лечебного факультета. Студенты педиатрического факультета более привержены сохранению естественного вскармливания. Более половины проанкетированных мам считают оптимальным продуктом для питания ребёнка первого года жизни грудное молоко, но в то же время в случае гипогалактии часто практикуют докорм адаптированной молочной смесью или перевод на искусственное вскармливание. Решение о назначении смеси в большинстве случаев мамы принимали самостоятельно.

#### **Литература**

1. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской П78 Федерации: методические рекомендации / ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. — М.: б. и., 2019. С. 11.

### **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

*Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, А. В. Смирнова<sup>1,2</sup>, Е. В. Пашковская<sup>1</sup>, Н. В. Сенчурина<sup>1</sup>,  
А. А. Кругликова<sup>1</sup>, М. А. Мирзаева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Пролапс тазовых органов (ПТО) — это опущение одной или нескольких стенок влагалища, матки (шейки матки) или культи влагалища после гистерэктомии. Некоторые авторы классифицируют ПТО в зависимости от вовлечения тазовых органов: мочевой пузырь (цистоцеле), матка или влагалище (апикальный пролапс), петли тонкого кишечника (энтероцеле), прямая кишка (ректоцеле) [1]. Развитие ПТО связано с дисфункцией соединительной ткани и нейромышечного компонента тазового дна [2]. По данным литературы, слабость levator ani и увеличение levator hiatus создают напряжение в системе фасциальной поддержки тазового дна, что приводит к разрывам, разделениям, ослаблению фасций тазового дна и нарушению поддержки органов малого таза [3]. В настоящее время существует тенденция к увеличению заболеваемости ПТО. Так, еще в 2017 году считалось, что распространенность ПТО увеличивается с возрастом — до пика в 5% у женщин в возрасте от 60 до 69 лет [4], тогда как по данным за 2021 год примерно 13% женщин в течение своей жизни подвергаются хирургическому вмешательству по поводу генитального пролапса [5]. ПТО — многофакторное заболевание. В литературе выделяют такие факторы риска как высокий паритет,

а именно естественные роды, гистерэктомия, ожирение, хронический кашель, запор и многократное поднятие тяжестей [4]. Кроме того, есть данные о связи пролапса с возрастом и дисфункцией соединительной ткани [6].

Цель - выявить факторы риска развития ПТО у женщин в постменопаузе

Нами был произведен ретроспективный анализ историй болезни и устный опрос 110 женщин старшей возрастной группы (средний возраст  $60,21\pm11,61$ ) с установленным диагнозом ПТО, которые проходили оперативное лечение в ФГБУ «Ив НИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России и 34 женщин без ПТО (средний возраст  $54,48\pm8,05$ ). Статистический анализ проводился при помощи программы Microsoft Excel и online ресурса OpenEpi.

Результаты. Возраст женщин с ПТО был выше, чем возраст женщин контрольной группы ( $p=0,001$ ). У женщин с ПТО было большее количество беременностей ( $4,24\pm2,42$  против  $2,64\pm1,54$ ,  $p=0,000$ ) и родов ( $1,88\pm0,7$  против  $1,18\pm0,68$ ,  $p=0,000$ ) в среднем на 1 женщину. У женщин основной группы постменопаузальный период длился дольше, чем у женщин без ПТО ( $14,62\pm8,23$  лет против  $9,55\pm7,06$  лет,  $p=0,009$ ). Средняя масса тела в группе женщин с ПТО составила  $73,81\pm10,66$  кг, а средний индекс массы тела —  $28,17\pm4,00$ , в то время как средний вес женщин контрольной группы —  $67,52\pm9,09$  кг, средний индекс массы тела —  $25,08\pm3,27$  ( $p=0,001$  и  $p=0,000$  соответственно). При изучении экстрагенитальной патологии выявлено, что женщины с ПТО чаще наблюдались по поводу ЛОР-заболеваний ( $OP(95\% \text{ ДИ})=1,355$  ( $1,138-1,613$ ),  $p=0,000$ ), заболеваний сердечно-сосудистой системы ( $OP(95\% \text{ ДИ})=1,229$  ( $1,006-1,502$ ),  $p=0,015$ ), а также по поводу варикозной болезни нижних конечностей ( $OP(95\% \text{ ДИ})=1,324$  ( $1,116-1,57$ ),  $p=0,002$ ). У женщин с ПТО также было больше операций на органах малого таза в анамнезе по сравнению с женщинами контрольной группы ( $OP(95\% \text{ ДИ})=1,256$  ( $1,022-1,543$ ),  $p=0,008$ ).

Мы выявили следующие факторы риска развития пролапса тазовых органов: возраст и длительность постменопаузы, высокий паритет, в частности, естественные роды, оперативные вмешательства на органах малого таза (гистерэктомия), избыточный вес, а также связанные с ним заболевания сердечно-сосудистой системы, варикозная болезнь нижних конечностей и оториноларингологические заболевания. Таким образом, пролапс тазовых органов является многофакторным заболеванием со сложным патогенезом. В связи с этим эффективность профилактических и лечебных мероприятий напрямую связана с осведомленностью врача-гинеколога о факторах риска развития ПТО.

### Литература

1. Yoon I, Gupta N. Pelvic Prolapse Imaging // StatPearls. 2022.
2. Ishchenko A.I. et al. On the problem of the pathogenesis of pelvic dysfunction // Vopr. Ginekol. akušerstva i Perinatol. 2016. Vol. 15, № 5. P. 53–58.
3. Gill E.J., Hurt W.G. PATHOPHYSIOLOGY OF PELVIC ORGAN PROLAPSE // Obstet. Gynecol. Clin. North Am. 1998. Vol. 25, № 4. P. 757–769.
4. Iglesia C.B., Smithling K.R. Pelvic Organ Prolapse. // Am. Fam. Physician. 2017. Vol. 96, № 3. P. 179–185.
5. Raju R., Linder B.J. Evaluation and Management of Pelvic Organ Prolapse // Mayo Clin. Proc. 2021. Vol. 96, № 12. P. 3122–3129.

6. Jelovsek J.E., Maher C., Barber M.D. Pelvic organ prolapse // Lancet. 2007. Vol. 369, № 9566. P. 1027–1038.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

А. М. Герасимов<sup>1,2</sup>, Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, А. С. Тевризова<sup>1</sup>, Е. Ю. Ошуркова<sup>1</sup>,  
Е. А. Жирнова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Хронический эндометрит (ХЭ) – заболевание, которое характеризуется хроническим воспалением в эндометрии и сопровождается морфологическими и функциональными его изменениями, приводящими к нарушению рецептивности эндометрия. Частым осложнением ХЭ является бесплодие, которое встречается в 17,2% - 73,1% случаев [1]. ХЭ не имеет специфических жалоб, достаточно труден в диагностике и часто остается не выявленным до момента планирования беременности [2, 3]. Поэтому врачу важно уметь вовремя поставить диагноз ХЭ, прогнозировать эффективность его лечения и наступление беременности после терапии.

Цель - прогнозирование эффективности лечения женщин с ХЭ и выявление возможных факторов риска неэффективности лечения.

За двухлетний период была изучена учетная медицинская документация (истории болезни) женщин, поступивших на З гинекологическое отделение ФГБУ «Ив НИИ Мид им. В.Н.Городкова» Минздрава России с диагнозом ХЭ. В выборку вошло 92 женщины репродуктивного возраста, 73 из которых забеременели после лечения ХЭ, а 19 - нет. Средний возраст женщин составил  $30,45 \pm 5,46$  лет. При наступлении беременности динамическое наблюдение проводилось до срока беременности 19-20 недель. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel, Statistica 13.0, on-line ресурса OpenEpi. Средний возраст женщин, входящих в группу забеременевших после лечения ХЭ составил  $30,45 \pm 5,46$  лет. Средний возраст женщин в группе с продолжающимся после терапии бесплодием составляет  $28,84 \pm 5,99$  лет. Средний возраст начала половой жизни среди забеременевших женщин составляет  $18,70 \pm 2,96$  лет, а для незабеременевших -  $16,84 \pm 1,83$  лет ( $p=0,001$ ). Из сопутствующей патологии спаечная болезнь встречается у 5,48% забеременевших женщин и у 31,86% незабеременевших (ОР (ДИ 95%) 0,4754 (0,2212-1,021),  $p=0,004$ , заболевания щитовидной железы у 19,18% забеременевших женщин и у 36,84% незабеременевших (ОР (ДИ 95%) 0,8046 (0,5839-1,109),  $p=0,04$ , хламидиоз - у 1,37% забеременевших женщин и у 15,79% незабеременевших женщин,  $p=0,02$ .

Таким образом, факторами риска пролонгации бесплодия у женщин после лечения ХЭ являются: раннее начало половой жизни, спаечная болезнь, хламидиоз, заболевания щитовидной железы. Поэтому женщин с ХЭ и факторами риска пролонгации бесплодия рекомендуется сразу направлять на консультацию

к репродуктологу для решения вопроса о применении ВРТ (вспомогательных репродуктивных технологий, например, ЭКО).

### **Литература**

1. Блесманович А. Е., Алексина А. Г., Петров Ю. А. Хронический эндометрит и репродуктивное здоровье женщины // Главный врач Юга России, №2 (66), 2019.
2. Девятова Е. А., Цатурова К. А., Вартанян Э. В. Оценка вероятности успеха имплантации при экстракорпоральном оплодотворении // Gynecology Endocrinology №7 (124), 2016.
3. Клинические рекомендации «Воспалительные болезни женских тазовых органов» //режим доступа: <https://minzdrav.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/28/2021/07/kr643.pdf>

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МИОМОЙ МАТКИ**

*Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, А. В. Смирнова<sup>1,2</sup>, А. Е. Калинина<sup>2</sup>, Е. В. Румянцева<sup>2</sup>,  
Е. М. Годунова<sup>2</sup>, М. В. Голубева<sup>2</sup>, С. Н. Елизарова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Лейомиома матки (ЛММ) является доброкачественным новообразованием, занимающим первое место по распространенности среди опухолей женской половой системы, субстратом для которого служат гипертрофированные гладкомышечные клеты тела и шейки матки [1]. В современном мире отмечается значительный рост заболеваемости ЛММ вне зависимости от возраста женщины: частота встречаемости составляет от 20% до 80%, при этом в основном ЛММ поражает женщин репродуктивного возраста [2-4]. Симптомная ЛММ проявляется болевым синдромом, аномальными маточными кровотечениями, а иногда бесплодием, что влияет на качество жизни женщины и снижает репродуктивный потенциал.

Цель - выявить клинико-анамнестические особенности женщин репродуктивного возраста с пролиферирующей ЛММ (Ki67+) и с непролиферирующей ЛММ (Ki67-) Было обследовано 129 женщин репродуктивного возраста, которые проходили оперативное лечение на базе ФГБУ «Ив НИИ М и Д им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Основную группу составили женщины с симптомной ЛММ (n=82), средний возраст  $37,55 \pm 5,59$  лет. В группу контроля вошли женщины без ЛММ (n=47), средний возраст  $31,32 \pm 5,75$  лет. Основная группа была разделена на 2 подгруппы по степени экспрессии мРНК маркёра пролиферации Ki67: подгруппа «Ki67+» (n=43) и подгруппа «Ki67-» (n=39). Обработка статистических данных проводилась в программах «Microsoft Office 2019», «Statistica for Windows 13.0.» и в интернет-ресурсе «OpenEpi».

При сравнении группы женщин с ЛММ и женщин контрольной группы получилось, что средний возраст женщин основной группы,  $37,55 \pm 5,59$  лет, был выше среднего возраста контрольной группы –  $31,32 \pm 5,75$  лет ( $p=0,000$ ). При этом

в основной группе чаще встречались женщины позднего репродуктивного возраста (OP (95% ДИ)=2,091(1,472 – 2,972), p=0,000), а в контрольной - раннего (OP(95% ДИ)=0,4781(0,3364 - 0,6795), p=0,0000). Возраст наступления менархе был ниже у женщин основной группы (p=0,0384), а продолжительность менструации была больше (p=0,0076). У женщин с ЛММ чаще встречались обильные и болезненные менструации (OP (95% ДИ)=2,316(1,683-3,187), p=0,0000; OP(95% ДИ)=1,624(1,238-2,128), p=0,0001 соответственно). В подгруппе женщин с пролиферирующей миомой достоверно чаще, чем с непролиферирующей встречались первые роды после 30 лет (OP 4,5 (95% ДИ 0,60-33,58) p=0,04476), а также кесарево сечение в анамнезе (OP 5,78 (95% ДИ 0,8-41,87), p=0,01644). Наследственная отягощенность у родственников 1-2 степени родства по миоме матке достоверно чаще наблюдалась в группе с пролиферирующей миомой матки (OP 4,82 (95% ДИ 1,25-18,62), p=0,0018). Женщины контрольной группы чаще принимали КОК с контрацептивной целью (p=0,0240). У женщин с ЛММ чаще встречались заболевания дыхательной системы (OP(95% ДИ)=1,551(1,256-1,916), p=0,0033), было больше абортов на 1 женщину (p1=0,0121).

У женщин с ЛММ по данным гистологического исследования чаще выявлялась гиперплазия эндометрия и хронический эндометрит (OP(95% ДИ)=1,922(1,589-2,324), p=0,0000 и OP(95% ДИ)=2,027(1,44-2,853), p=0,0000 соответственно).

В подгруппе «Ki67-» чаще встречалась множественная ЛММ по сравнению с подгруппой «Ki67+» (OP(ДИ 95%)=2,058(1,308-3,238), p=0,0000) и наоборот (OP(ДИ 95%)=0,4859(0,3088-0,7645), p=0,0004). В подгруппе «Ki67+» чаще встречались женщины с размерами матки, соответствующими 7-9 неделям условной беременности (p=0,0375), тогда как в подгруппе «Ki67-» - 10-12 неделям (p=0,0414). У женщин подгруппы «Ki67+» чаще встречалась варикозная болезнь нижних конечностей (OP(95% ДИ)=2,026(1,616-2,541), p=0,0352), а также в анамнезе чаще наблюдались оперативные вмешательства по сравнению с женщинами подгруппы «Ki67-» (p=0,0393).

В качестве факторов риска ЛММ можно выделить поздний репродуктивный возраст, раннее начало менархе, первые роды после 30 лет, воспалительные заболевания дыхательной системы, травму и патологию эндометрия (гиперплазия, хронический эндометрит). При этом приём КОК выступил фактором защиты от ЛММ. При сравнении двух подгрупп женщин с разным уровнем экспрессии мРНК маркёра пролиферации Ki67 мы установили, что размеры матки и количество узлов не всегда связаны с пролиферацией, в то же время пролиферацию клеток ЛММ могут стимулировать оперативные вмешательства на органах малого таза.

### Литература

1. Миома матки: современные практические аспекты заболевания/ Аганезова Н. В., Аганезов С. С., Шило М. М. // Проблемы репродукции. 2022. №28(4). С. 97–105.
2. Миома матки и аденомиоз. Стратегия органосбережения.: монография/ Под. ред. проф. В. Ф. Беженаря и проф. В. А. Линде. СПб.,2023.136 с.
3. Endocrine-Disrupting Chemicals and Vitamin D Deficiency in the Pathogenesis of Uterine Fibroids/ H. Elkafas, O. Badary, E.Elmorsy et al. // J Adv Pharm Res. 2021. №5(2). С. 260-275.
4. Герасимова, А. А. Диагностическая значимость гистероскопии в выявлении

внутриматочной патологии / А. А. Герасимова, Т. И. Кудряшова, А. В. Смирнова // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: Материалы V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, Иваново, 09–11 апреля 2019 года. – Иваново: Ивановская государственная медицинская академия, 2019. – С. 217–218.

## ОПЫТ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТКИ С ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В. В. Шагина<sup>1</sup>, И. Е. Таланова<sup>1</sup>, О. К. Барсегян<sup>1</sup>, Е. Ж. Покровский<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В современном мире увеличивается количество беременных женщин с тяжелой патологией печени, в структуре которой не последнее место занимает портальная гипертензия различного генеза [1]. По данным ряда авторов [2], при идиопатической нецирротической портальной гипертензии материнская смертность, связанная с кровотечением из варикозно расширенных вен (ВРВ) пищевода и желудка, в послеродовом периоде колеблется от 2 до 7%. Кроме того, у беременных с портальной гипертензией высока вероятность тромбэмболических осложнений [3].

Цель - проанализировать течение и ведение беременности и родов пациентки с подпеченочными портальными гипертензиями, родоразрешенной в ФГБУ «НИИ Мид им. В.Н.Городкова» Минздрава России в 2022г.

Проведен ретроспективный анализ истории родов пациентки Г., которая поступила в ФГБУ «НИИ МИД им. В.Н. Городкова» Минздрава России 04.04.2022 с диагнозом: Беременность 40 недель. Головное предлежание плода. Кавернозная трансформация воротной вены, тромбоз воротной вены (2014,2017гг). Подпеченочная портальная гипертензия. ВРВ пищевода 1-2 степени, желудка 1-2 степени. Состояние после Н-образного спленоренального шунтирования от 2016г. Желчекаменная болезнь. Билиопатия. Сплономегалия. Врожденная тромбофилия (гетерозиготный полиморфизм генов PAI-1, MTHFR, F7, F12). Плацентарная недостаточность. Анемия легкой степени. Тромбоцитопения.

В 14 лет у пациентки после эпизода тромбоза воротной вены была диагностирована подпеченочная портальная гипертензия, которая осложнилась варикозным расширением вен пищевода, тромбозом воротной вены. В 2016 году при биопсии печени установлен диагноз кавернозной трансформации воротной вены, в 2016 году проведены чрескожное чреспищеводное дренирование протоков правой доли печени, спленоренальное шунтирование. В 2017 году повторно развился тромбоз воротной вены. Пациентка обследована у гематолога, выявлена тромбофилия с гетерозиготным носительством генов PAI-1, MTHFR, F7, F12. Амбулаторно был назначен препарат Ксарелто в низких дозах, прием осложнился рецидивирующими носовыми кровотечениями. При данной беременности выявлена анемия легкой степени, тромбоцитопения (84-90-100-78 x109/л). Биохимический анализ крови и общкий анализ мочи отклонений не

выявил. По данным УЗИ определена спленомегалия и прогрессирующее расширение селезеночной вены. При поступлении в НИИ МИД пациентке после полного клинико-лабораторного и инструментального обследования был проведен консилиум в составе акушеров-гинекологов, анестезиологов, терапевта, сердечно-сосудистого хирурга и гастрохирурга, выставлен диагноз: беременность 40 недель 1 день. Головное предлежание плода. Кавернозная трансформация воротной вены, тромбоз воротной вены (2014, 2017гг). Подпеченочная портальная гипертензия. ВРВ пищевода 1-2 степени, желудка 1-2 степени. Состояние после Н-образного спленоренального шунтирования от 2016г. ЖКБ. Билиопатия. Спленомегалия. Анемия легкой степени. Тромбоцитопения. Врожденная тромбофилия (гетерозиготный полиморфизм генов PAI-1, MTHFR, F7, F12). Внутриутробное инфицирование (кардит плода?). Плацентарная недостаточность. Заключение консилиума: родоразрешение через естественные родовые пути сопряжено с высоким риском развития неконтролируемого кровотечения (в том числе из вен пищевода). Целесообразно родоразрешение посредством операции кесарева сечения по жизненным показаниям. На операции предусмотреть присутствие сосудистого хирурга, аутогемотрансфузию. Пациентка родоразрешена путем операции кесарево сечение, родилась доношенная девочка массой 3270 г длиной 51 см с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Течение операции без особенностей, кровопотеря составила 700 мл. После операции родильница в течение суток наблюдалась в отделении реанимации и интенсивной терапии, затем переведена на послеродовое отделение. В послеоперационном периоде состояние пациентки оставалось удовлетворительным, курация осуществлялась совместно акушером-гинекологом и терапевтом, заживление послеоперационного шва произошло первичным натяжением. По результатам лабораторного обследования сохранялась тромбоцитопения средней степени тяжести (80 тыс.), анемия легкой степени тяжести (гемоглобин 93 г/л). Пациентка выписана на 7 сутки послеродового периода с рекомендациями продолжить прием препаратов, содержащих железо и диспансерное наблюдение у гастроэнтеролога. Состояние новорожденного после рождения расценено как удовлетворительное. По результатам лабораторного обследования все показатели были в пределах нормы, выполнена эхография сердца, диагноз гидроперикарда снят. Новорожденный находился на эксклюзивном грудном вскармливании. Выписан домой под наблюдение детской поликлиники.

Установлено, что течение беременности у пациентки с портальной гипертензией протекало с осложнениями – анемией, тромбоцитопенией, плацентарной недостаточностью. Тактика ведения беременности и родов пациентки Г. была выбрана правильно, был обеспечен слаженный многопрофильный подход, включающий наблюдение акушера-гинеколога, терапевта, хирурга, неонатолога и анестезиолога в центре третьего уровня оказания помощи, включая специалистов, владеющих желудочно-кишечной эндоскопией, портальной сосудистой хирургией. Такой подход обеспечил благоприятный исход родов для женщины и новорожденного.

### **Литература**

1. Maternal-fetal outcome in pregnancies complicated with non-cirrhotic portal hypertension: experience from a Tertiary Centre in South India / Keeranasseri A, Gupta

A, Ramesh D, Kothandaraman K, Jeganathan YS, Maurya DK/ Hepatology international. 2020 Sep;14(5):842-849.

2. Беременность у пациентки с внепеченочной портальной гипертензией/ Падруль М. М., Олина А. А., Садыкова Г. К., Семягина Л. М., Туррова Е. В., Ширинкина Е. В., Заплатина В. С., Метелева Т. А., Садыкова Д. К. / Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;156(8):146–151.

3. Нецирротическая портальная гипертензия и беременность / Щукина А. А., Манукьян Г. В., Алажаки М., Киценко Е. А./ Эндоскопическая хирургия. 2022;28(3):60 69.

## **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ В ФОРМЕ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Е. А. Рокотянская<sup>1</sup>, И. Е. Таланова<sup>2</sup>, И. Е. Тимофеев<sup>2</sup>, Р. О. Песикин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Несмотря на стремительное развитие медицины материнская смертность ещё не равна нулю, поэтому тщательное изучение случаев, максимально приближенных к трагедии, должно наставить нас на правильный путь профилактики и лечения фатальных заболеваний.

Цель - провести анализ факторов риска развития КАС в форме тяжелой преэклампсии (ТПЭ) в Ивановской области. Проведен ретроспективный анализ 72 историй родов пациенток, родоразрешенных в ФГБУ «ИвНИИ М и Д им. В. Н. Городкова» Минздрава России в 2021 г. и 6 месяцев 2022 г., с ТПЭ, как наиболее частого варианта КАС по данным Ивановской области.

Проведен ретроспективный анализ 73 историй родов пациенток родоразрешенных в НИИ МИД им. В.Н. Городкова с тяжелой преэклампсией. Для достижения указанной цели использовалась выkopировка данных из медицинской документации (индивидуальные карты беременной и родильницы ф.№111/у и истории родов ф.№096/у). Математические методы включали статистический анализ, осуществляемый в пакете прикладных лицензионных программ «Microsoft Office 2007», «Exel 2007». Значения непараметрических величин представлялись в виде медианы с указанием 25- го и 75-го перцентилей (Me (Q25%-Q75%)). Достоверность различий между показателями оценивалась с использованием критериев Манна-Уитни и Фишера (уровень значимости p<0,05 считался достоверным).

Критические акушерские состояния (КАС) – группа тяжелых осложнений, требующих проведения мероприятий по реанимации и интенсивной терапии женщин в период беременности и в течение 42 дней после ее окончания [1]. Тщательный анализ случаев КАС позволяет наиболее объективно выявить наиболее значимые факторы риска их развития и улучшить перинатальные исходы. Случаями КАС являются 30 ситуаций, одной из которых является Тяжелая преэклампсия/эклампсия [2]. Тяжелая ПЭ - осложнение беременности, родов и

послеродового периода, характеризующееся повышением после 20-й недели беременности САД  $\geq 160$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией  $\geq 5$  г в сутки или  $\geq 3$  г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час, или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности [3]. Согласно итогам мониторинга случаев КАС в Центральном федеральном округе Российской Федерации за 2021 г. преэклампсия/эклампсия занимает стабильное 2 место [4]. Развития ПЭ имеет место практически у каждой беременной, но вероятность её реализации связана с сочетанием ряда факторов у одной пациентки [5]. Нами учитывались факторы риска КАС, сформированные отечественными специалистами, во главе с Э. К. Айламазяном: Медицинские факторы, Организационно-методические факторы, Демографические и социальные факторы, Экономические факторы, Ответственность пациентки [6].

Анализ выявленных факторов риска возникновения КАС в форме ТПЭ показал, что наиболее часто встречались медицинские (72,6%) и социально-демографические факторы (64,4%), организационно-методические факторы фиксировались в 53,4% случаев, реже были отмечены факторы, связанные с ответственностью пациентки (23,3%). Частота встречаемости в 2021 и 2022 годах была сопоставима во всех группах факторов, кроме социально-+демографических: в 2022 г. отмечено их значимое уменьшение по сравнению с 2021г (50,0% и 71,4% соответственно,  $p=0,04$ ). В структуре медицинских факторов преобладали недооценка и отсутствие мониторинга последних при настоящей беременности (63,0%); отсутствие профилактических мероприятий и недооценка тяжести клинико-лабораторных данных отмечены в 56,2% случаев, недооценка риска соматической патологии – в 36,9%, реже встречалось несоответствие проводимых мероприятий клиническим рекомендациям (9,7%). Социально-демографические факторы представлены в более чем половине случаев возрастом беременной более 30 лет (53,4%), неудовлетворительными семейными отношениями у 27,4% женщин, высокий паритет отмечен у 23,3% пациенток, низкий социальный статус и наркозависимость встречались редко – в 4,1% и 1,4% случаев соответственно. В 2022 году в сравнении с 2021 значительно снизилось количество факторов, связанных с неудовлетворительными семейными отношениями (16,7% против 32,7% соответственно,  $p=0,04$ ). Среди организационно-методических факторов неверная «маршрутизация» отмечена в 41,1% случаев, задержка госпитализации в учреждения III уровня – 39,7% случаев. Факторы, связанные с ответственностью пациентки представлены следующими: позднее обращение в женскую консультацию – 16,4% женщин, невыполнение рекомендаций врача – в 13,7% случаев, отказ от госпитализации в стационар III уровня – в 9,6%, отсутствие наблюдения за течением беременности и нерегулярное посещение врача женской консультации – 2,7% случаев. У подавляющего количества женщин (65,8%) были выявлены 2 и 3 фактора риска возникновения КАС, в 21,9% случаев фиксировался один фактор риска, у 5 беременных (6,9%) были отмечены все группы факторов, влияющие на возникновение КАС и лишь у 4 (5,5%) не было обнаружено изучаемых факторов риска. Данные по структуре и частоте встречаемости факторов риска возникновения КАС были сопоставимы между собой в 2021 и 2022 г.

Таким образом, по нашим данным, основными факторами, влияющими на развитие КАС в форме ТПЭ и определяющими исход беременности, являются медицинские и социально-демографические. Анализ факторов риска возникновения КАС позволяет разработать меры предотвращения грозных осложнений беременности, повысить качество оказания медицинской помощи и улучшить перинатальные исходы.

### **Литература**

1. Письмо от 18 января 2021 года N 15-4/66 О направлении Регламента мониторинга критических акушерских состояний в Российской Федерации)
2. О методических подходах к оценке и анализу критических состояний (near miss) на основании критериев ВОЗ. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 марта 2021 года № 15-4/383.
3. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Клинические рекомендации (Протокол лечения) Москва 2020.
4. АНАЛИЗ КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ КУРИРУЕМЫХ СУБЪЕКТОВ ЦФО РФ в 2021 году (по данным формы ФСН №232)
5. Факторы риска присоединения преэклампсии у женщин с хронической артериальной гипертензией / И. А. Панова, А. И. Малышкина, Е. А. Рокотянская, Е. В. Смирнова // Российский вестник акушера-гинеколога – Т. 14, №6. – 2014. - С. 37-42.
6. Айламазян Э. К., Атласов В. О., Ярославский К. В. и др. Аудит качества медицинской помощи при критических состояниях в акушерства («near miss»). Журнал акушерства и женских болезней. 2016; 65 (4): 15-23. DOI: 10.17816/jowd65415-23.

## **ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА АНОМАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

*А. Ю. Курмангалеева<sup>1</sup>, Е. В. Сибирская<sup>1,2,3,4</sup>*

<sup>1</sup>ГБУЗ Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница  
Департамента здравоохранения Москвы»

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический  
университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

<sup>3</sup>ФГБУ Российской детская клиническая больница

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

<sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России

Аномальные маточные кровотечения (АМК) занимают одно из лидирующих мест в структуре госпитализации в стационар, и к сожалению, тенденции к снижению данного показателя не наблюдается. Каждая вторая женщина репродуктивного возраста сталкивается с АМК хотя бы раз в жизни, и только каждая четвертая обращается за медицинской помощью. По данным разных авторов частота АМК составляет: у девочек подростков в первые 2 года после наступления менархе до 37% случаев, у женщин репродуктивного возраста от 17

до 24% случаев, в перименопаузе и постменопаузе до 50-60% случаев. Частота встречаемости обусловлена особенностями патогенеза маточных кровотечений. В данном литературном обзоре представлена актуальная информация на сегодняшний день о влиянии Covid-19, в том числе и вакцинации на аномальные маточные кровотечения.

Цель – изучить актуальную на данный момент информацию о влиянии новой коронавирусной инфекции на аномальные маточные кровотечения. Проанализировать взаимосвязь тяжести течения Covid-19 и возникших вследствие нарушений менструального цикла.

Произведен поиск литературных источников в базах данных ELibrary, PubMed, Cochrane library, Google Scholar опубликованных в период с 1 января 2020 г. по 1 февраля 2023 г. на английском и русском языках. Использовали контент-анализ и поиск по ключевым словам: коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, маточные кровотечения, менструальный цикл, вакцинация против COVID-19, репродуктивное здоровье

Механизм влияния Covid-19 на менструальный цикл до конца не изучен, но предполагается, что заболевание оказывает непосредственное влияние на менструальную и репродуктивную функцию путем воздействия на рецепторы ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2), который широко экспрессируется в яичниках, матке, влагалище [1]. Был выявлен высокий уровень экспрессии АПФ в овоцитах на всех стадиях овофолликулогенеза. В эндометрии концентрация АПФ2 варьируется в зависимости от фазы менструального цикла. Интересно, что АПФ-2 высоко экспрессируется в тканях яичек мужчин и влияет на сперматогенез и стероидогенез [2]. Ответная реакция на стресс, тревогу, депрессию после перенесенной Covid-19 активирует гипotalамо-гипофизарно-яичниковую ось, которая контролируется гонадотропилизингормоном, что в свою очередь тормозит выработку эстрогенов и норэпинефрина, что увеличивает количество ановуляций и вызывает нарушения менструальной функции [3]. В Ирландии согласно анонимному опросу среди 1031 женщин в возрасте от 15 до 54 лет во время пандемии Covid-19: у 18% впервые возникли АМК, у 30% болезненные менструации, 53% отметили ухудшение предменструального синдрома [4]. Частота АМК в пубертатном периоде (от менархе до 17 лет) составляет от 25-30%, у 33-69% заболевание склонно к рецидивам и хроническому течению. Количество обращений во время пандемии значительно выросло, как у впервые выявленных, так и у девочек с АМК в анамнезе [5,6]. G.Isaakov и соавт., проанализировали 428 пациенток после перенесенной Covid-19 и 7476 женщин, вакцинированных Covid-19 и выявили наиболее частое менструальное нарушение – АМК в 49,4% случаев против 47,2%. Частота выявлений АМК была выше у женщин, использовавших негормональные контрацептивы [7]. Согласно Британской системе отчетности Yellow Card, после трех типов вакцин от Covid-19 было зарегистрировано более 50000 нарушений менструального цикла [8].

Влияние Covid-19 на изменения менструального цикла, fertильности и репродуктивного здоровья совершенно очевидны. Характерное Covid-19 увеличение числа заболевших репродуктивного возраста и детей не исключает развитие отдаленных последствий развития осложнений, приводящих к нарушению репродуктивной функции. Covid-19, как системное заболевание

оказывает резко негативное влияние на эндометрий, изменения подтверждены как на гистологическом, так и на иммуногистохимическом уровне. Частота АМК значительно выше у женщин после перенесенной коронавирусной инфекции, что требует дальнейшего углубленного изучения данной проблемы.

### **Литература**

1. Жуковская С.В., Можейко Л.Ф. Коронавирусная инфекция COVID-19 у беременных: диагностика, особенности течения, принципы родоразрешения и ведения послеродового периода // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2020. Т. 10. №. 2. С. 118-137.
2. Evaluation of sex-related hormones and semen characteristics in reproductive-aged male COVID-19 patients / Ma L, Xie W, Li D, Shi L, Ye G, Mao Y, Xiong Y, Sun H, Zheng F, Chen Z, Qin J, Lyu J, Zhang Y, Zhang M // Med Virol. 2021;93(1):456-462.
3. Potential risks of SARS-CoV-2 infection on reproductive health / Rong Li, Tailang Yin, Fang Fang, Qin Li, Jiao Chen, Yixin Wang, Yongxiu Hao, Gengxiang Wu, Peng Duan, Yuanyuan Wang, Dan Cheng, Qi Zhou, Mohammad Ishraq Zafar, Chengliang Xiong, Honggang Li, Jing Yang, Jie Qiao // Reprod Biomed Online. 2020;41(1):89-95.
4. Phelan N, Behan LA, Owens L. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Women's Reproductive Health // Front Endocrinol (Lausanne). 2021;12:642755. Published 2021 Mar 22.
5. Клинические рекомендации (проект). Аномальные маточные кровотечения в пубертатном периоде // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2021. №Т. 17, № 3. С. 5–30.
6. Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода: диагностика и тактика лечения (обзор литературы) / Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Колтунов И.Е., Логинова О.Н., Тарбая Н.О., Осипова Г.Т., Пахомова П.И. // Проблемы репродукции. 2016. №22(6). С. 89-97.
7. Issakov G, Tzur Y, Friedman T, Tzur T. Abnormal Uterine Bleeding Among COVID-19 Vaccinated and Recovered Women: a National Survey //Reproductive Sciences. 2022. C. 1-9.
8. Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency. Coronavirus vaccine—weekly summary of yellow card reporting. 2022.URL: <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirusvaccine-summary-of-yellow-card-reporting#annex-1-vaccineanalysis-print> (дата обращения 01.02.2023).

### **АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ПО ПРЕКОНЦЕПЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ**

*Л. В. Сорогина<sup>1</sup>, Т. А. Попцова<sup>1</sup>, Г. В. Марюхин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Институт клинической медицины

В современном обществе отмечается устойчивая тенденция к отсроченному деторождению. В 2020 году средний возраст первородящих женщин в РФ превысил 30 лет [1]. С увеличением возраста нарастает частота гинекологических и экстрагенитальных заболеваний [2,3,4]. Главная задача преконцепционной подготовки (ПП) - профилактика многих осложнений течения беременности и

предотвращение последующих патологических состояний плода и новорожденного. Благодаря разработке и внедрению онлайн ресурсов для дистанционных консультаций можно замотивировать молодое население к осознанной беременности и обеспечить оптимальную физическую и психическую готовность молодых людей к появлению ребенка [5,6]. Экономия времени лечащего врача и пациента - другая задача, которую может решить дистанционная консультация по ПП, значительно ускоряя процесс сбора анамнеза, назначения дополнительных обследований и профилактики [7,8].

Цель - оценить информированность студентов медицинских ВУЗов России о необходимости прегравидарной подготовки.

Исследование проводилось путём анонимного дистанционного анкетирования студентов медицинских ВУЗов России. Объектом исследования явились студенты в возрасте от 21 до 24 лет. Объем выборки для исследования составил 1224 респондента.

Исследование актуальности прегравидарной подготовки в ближайший год показало, что для 65,6% опрошенных информация неактуальна; для 34,4% - напротив, актуальна. Таким образом, мы наблюдаем тенденцию к смещению детородного возраста среди молодого поколения. Несмотря на то, что большая часть респондентов не планирует подготовку к беременности в ближайший год, 75,4% из числа всех опрошенных интересуются информацией о ПП от специалистов и не против получить консультацию. 24,6% более подробной информацией не интересуются. Более половины опрошенных (55,7%) рассматривают возможность получать консультации не только в очном, но и в дистанционном формате, поскольку в условиях современности нынешнее поколение испытывает острую нехватку времени. 9,8% респондентов не видят необходимости в дистанционных консультациях. Дистанционные консультации являются одним из современных подходов к профилактике и лечению осложнений при беременности. Так, по мнению опрошенных, при использовании дистанционных консультаций, у пациенток появляется возможность задать дополнительный вопрос лечащему врачу (38,4%), получить интерпретацию результатов анализов (32,4%), скорректировать план обследования и лечения (28,5%). 42,6% респондентов считают, что приемлемой стоимостью дистанционных консультаций является сумма от 1000 до 1500 рублей. 40,2% - придерживаются мнения, что цена подобных услуг должна равняться сумме до 1000 рублей. 1,65% опрошенных отметили, что величина стоимости должна зависеть от квалификации врача, частоты обращений и типа вопроса.

Несмотря на то, что в России развивается тенденция к отсроченному деторождению, задуматься о ПП необходимо заранее. Рационально спланированная заглавовременная подготовка к беременности может значительно снизить риски рождения детей с пороками развития. Современным инструментом для сохранения репродуктивного здоровья молодых родителей являются дистанционные консультации в размере 1000 рублей. При помощи дистанционных консультаций врач может мотивировать будущих родителей к осознанной беременности и обеспечить оптимальную физическую и психическую готовность родителей к появлению ребенка. Дистанционные консультации могут значительно сэкономить время лечащего врача и пациентов, что позволит быстро

собрать анамнез и при наличии жалоб - своевременно обнаружить зарождающуюся патологию.

### **Литература**

1. Баранов, В. Н. Современная физиотерапевтическая техника и технологии в репродуктологии: монография / В. Н. Баранов, Е. А. Винокурова, Т. Н. Хвощина. – Тюмень: ТИУ, 2021. – 160 с.
2. Винокурова Е. А., Чабанова Н. Б. Искусственное прерывание беременности: учебное пособие. Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2019. 134 с.
3. Карабинская Е. В., Баранов В. Н., Винокурова Е.А. Исследование влияния разных длин волн сканирующего режима НИЛИ на половой аппарат лабораторных животных // Лазерная медицина. - 2016. - Т. 20. - Вып. 3. - С. 95.
4. Полякова В., Карпова И. А., Винокурова Е. А. Фармакологическая реабилитация после медицинского аборта // International Journal on Immunorehabilitation. 2004. Т. 6. № 1. С. 110.
5. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / [авт.-разраб. В. Е. Радзинский и др.]. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. — 80 с.
6. Савельева, Г.М. Гинекология: национальное руководство / Под ред.: Г.М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, И. Б. Манухина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с.
7. Соловьев А. В., Оленев А. С., Гаче В., Хорольский В. А., Кузнецова О. А. Анемии у женщин репродуктивного возраста // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2016. Т. 15. № 4. С. 59-62.
8. Соловьев А. В., Фаткуллин И. Ф., Ахметгалиев А. Р., Винокурова Е. А., Алейникова Е. Ю., Кузнецова О. А. Комплексная терапия аномальных маточных кровотечений у женщин с избыточной массой тела и ожирением с применением миоинозитола и d-хирионизитола в соотношении 5:1 // Гинекология. 2021. Т. 23. № 5. С. 402-406.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ**

*А. С. Чернецова<sup>1</sup>, Л. В. Адамян<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России

Эндометриоз — хроническое, гормонозависимое заболевание у женщин репродуктивного возраста, которое сопровождается хронической тазовой болью [1,2,3].

Цель - выявить фенотипы хронической тазовой боли при эндометриозе и провести лечение.

В ГКБ №15 проведен сравнительный анализ результатов исследования 30 женщин репродуктивного возраста (18-45 лет) с гистологически верифицированным диагнозом эндометриоза и хронической тазовой болью. Пациентки были разделены на 2 группы: 1) 15 с хронической тазовой болью и эндометриозом. 2) 15 женщин с хронической тазовой болью и с наличием

нейропатического компонента болевого синдрома. Для оценки болевого синдрома были использованы: Визуальная аналоговая шкала (ВАШ), опросник «PainDetect» для определения наличия нейропатического компонента боли, шкала психологического стресса PSM-25, шкала PSM-25 Лемура-Тесье-Филиона, опросник качества жизни ВОЗ-26, опросник FSFI для оценки сексуальной функции. Также пациентки были проконсультированы врачом-неврологом, проведен неврологический осмотр.

Было выявлено 5 фенотипов хронической тазовой боли у пациенток с эндометриозом, в зависимости от преобладания симптомов. Фенотип «центральная сенситизация» был выявлен у 12 пациенток 1 группы и у 15 пациенток 2 группы, фенотип «мышечный спазм» был выявлен у 9 пациенток 1 группы и у 7 пациенток 2 группы, фенотип «воспалительный» был выявлен у 11 пациенток 1 группы и у 14 пациенток 2 группы, фенотип «сексуальная дисфункция» был выявлен у 8 пациенток 1 группы и у 13 пациенток 2 группы, фенотип «нейропатический» был выявлен у всех 15 пациенток 2 группы. Всем пациенткам было проведено хирургическое лечение в зависимости от стадии заболевания. В зависимости от фенотипа боли пациентки получали лечение: гормональное лечение (диеногест 2 мг) получали все пациентки в целях снижения воспаления, боли получали все пациентки. При симптомах центральной сенситизации и триггерных точках в мышцах - Амитриптиллин, массаж. При наличии сексуальной дисфункции-консультация сексолога, психолога. При нейропатическом компоненте боли пациентки получали Клоназепам.

Разделение хронической тазовой боли на фенотипы и индивидуальный подход лечения боли при эндометриозе повышает эффективность лечения.

#### **Литература**

1. Особенности хронической тазовой боли у пациенток с наружным генитальным эндометриозом : Журнал «Лечащий врач» №9 / 2. Л. В. Адамян, М. М. Сонова, К. Н. Арсланян, 2019.
2. Адамян Л. В., Арсланян К. Н., Харченко Э. И. Современные направления в медикаментозном лечении эндометриоза. Проблемы репродукции. 2019;25(6): 58-66.
3. Agarwal S.K., Chapron C., Giudice L.C: Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. Am J Obstet Gynecol. 2019 Apr;220(4):354.e1-354.e12.

### **ФИЗИОТЕРАПЕТИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА**

*A. С. Чистова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Воспалительные заболевания органов малого таза долгое время занимают 1 место среди всей гинекологической патологии и составляют не менее 60% от общего числа [3].

Воспалительные заболевания органов малого таза – это собирательное понятие, к которому относятся сальпингит, оофорит, сальпингоофорит, а также наиболее опасные состояния, такие как пиосальпинкс, пиовар, пельвеоперитонит [4].

Проблема распространенности острых воспалительных процессов придатков и их оперативного лечения заключается в высокой вероятности спайкообразования в отдаленном послеоперационном периоде, что является фактором риска бесплодия и внематочных беременностей. Исходя из этого пациенткам необходима реабилитация, включающая физиотерапию [1, 2].

Цель – оценить, в соответствии с данными литературы, эффективность реабилитации с применением физиотерапевтических процедур после острых воспалительных заболеваний придатков матки.

Проведен анализ научной литературы в электронных базах данных eLIBRARY, PubMed по выбранной теме за последние 5 лет.

В период отдаленных последствий после воспалительных заболеваний возникают дисциркуляторные изменения в матке и придатках, ведущие к нарушению гемодинамики в органах малого таза, развиваются дистрофические и склеротические изменения в паренхиме и строме половых органов, что ведет к возникновению нарушения менструальной функции, тазовым болям, сексуальной дисфункции, бесплодию, психоэмоциональным расстройствам. Немаловажным является развитие спаечного процесса в полости малого таза. Данные изменения являются фактором риска эктопических беременностей, а также трубно-перитонеальной формы бесплодия [5].

Объем оперативного вмешательства при острых воспалительных заболеваниях придатков включает сальпингоовариолизис, сальпингоэктомию, сальпингоовариоэктомию с обязательным дренированием брюшной полости.

Патогенетически обоснованно применение физического воздействия при острых и подострых процессах, а также после их оперативного лечения. Физиотерапия оказывает положительное влияние на функцию репродуктивной системы, улучшает гемодинамику органов малого таза и функциональную активность маточных труб, нормализует менструальную функцию, ведет к стиханию синдрома тазовых болей [1].

В отдаленные сроки (2-6 месяцев) после оперативного вмешательства предложена восстановительная терапия при помощи УВЧ-терапии, микроволновой и ультразвуковой терапии, влагалищной светотерапии, кавитации полости матки, влагалищно-абдоминального вибромассажа [1].

У женщин репродуктивного возраста выявлено снижение частоты осложнений в 1,5-2 раза после восстановительного лечения при воспалительных заболеваниях органов малого таза после оперативных вмешательств [1].

Реабилитация после оперативного лечения воспалительных заболеваний придатков матки является профилактикой случаев внематочной беременности, а также трубно-перитонеального бесплодия, снижая при этом медикаментозную нагрузку на организм женщины, сохраняя, таким образом, репродуктивный потенциал пациенток.

#### Литература

1. Винокурова Е. А. Применение физиотерапевтических методов в гинекологии / Е. А. Винокурова, Т. Н. Хвощина, В. Н. Баранов, Ю. В. Болдырева. – Тюмень: 2022. – 174 с.
2. Винокурова Е. А. Клиническое значение применения лазерной пунктуры при психоэмоциональных расстройствах у больных с хроническим воспалительным процессом матки и ее придатков / Е. А. Винокурова, В. Н. Баранов, В. А. Полякова

и др. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2018. Т. 17. № 1. С. 78-83.

3. Кравченко Е. Н. Реабилитация после гинекологических операций в репродуктивном возрасте / Е. Н. Кравченко, Г. Б. Безнощенко, О. Ю. Цыганкова и др. // Мид. 2019. №3. С.18-22.

4. Тониан К. А. Острые заболевания придатков матки: проблемы и перспективы / К. А. Тониан, Д. Г. Арютин, С. М. Семятов и др. // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018. Т. 6, № 3. Приложение. С. 37-45.

5. Хасанова В.В. Современный подход к комбинированной терапии пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза / В. В. Хасанова, И. И. Кукарская, Т. П. Шевлюкова и др. // Пермский медицинский журнал. 2021. Т. 38, №2. С. 45-55.

**Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ»**

**ДЕТСКИЙ МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С НОВЫЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ**

*A. B. Тихонова<sup>1</sup>, N. I. Отрощенкова<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»*

*Минздрава России*

*<sup>2</sup>ГОБУЗ Областная детская клиническая больница*

Начиная с марта 2020 г. стали появляться сообщения о вспышках заболевания, соответствующего критериям болезни Кавасаки (БК), сопровождавшегося развитием выраженного гипервоспалительного ответа, связанного с инфицированием коронавирусом, вызвавшим вспышку тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), у ранее здоровых детей. На сегодняшний день диагностика детского мультисистемного воспалительного синдрома (ДМВС) затруднена, в первую очередь, на догоспитальном этапе. Такая ситуация обусловлена схожестью дебюта ДМВС и начальных проявлений многих других инфекционных заболеваний, что приводит к госпитализации пациентов в инфекционные отделения многопрофильных стационаров под «масками» кишечных, респираторных инфекций, нейроинфекций. С учетом высокого риска развития жизнеугрожающих состояний при ДМВС необходимо максимально раннее выявление детей с возможным ДМВС для проведения экстренной терапии и минимизации неблагоприятных исходов [1].

Цель - проанализировать особенности клиники, диагностики, течения, вариантов лечения и его эффективности, а также исходов ДМВС, ассоцииированного с COVID-19 в сравнении с болезнью Кавасаки.

Материалы и методы. На базе ОБУЗ ОДКБ г. Иванова был проведен ретроспективный анализ историй болезней 18 детей. Из них 13 детей имели диагноз: Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией, 5 детей – болезнь Кавасаки. Исследуемый период – январь 2021г. – октябрь 2022 г. Были проанализированы: возраст детей, пол, продолжительность госпитализации, анамнез (биологический, генеалогический), анамнез заболевания с отражением структуры клинических симптомов и синдромов, проведенное лечение и его эффективность и обоснованность, а также исходы заболеваний.

Результаты. Выявлено, что возраст пациентов варьировал для болезни Кавасаки от 5 месяцев до 4 лет (средний возраст – 2 года 9 месяцев); для ДМВС – от 11 месяцев до 11 лет (средний возраст – 6 лет). Количество лиц мужского пола – 13. Из них ДМВС – у 10 мальчиков, БК – у 3 мальчиков. Количество лиц женского пола – 5. Из них у 3 девочек ДМВС, у 2 – БК. Средняя продолжительность госпитализации детей с БК – 14 койко-дней, с ДМВС –  $17 \pm 0,7$  койко-дней. Среди детей, госпитализированных с ДМВС, у 31 % детей (4 из 13) в анамнезе имеются

данные о наличии МАРС в виде ДХЛЖ; у 1 ребенка (7%) – анемия Фанкони. Другими отягощающими факторами у детей выступали: ожирение III степени (7%), язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением из язвы (7%), анемия легкой степени. 46% детей (6 из 13) в виду выраженного абдоминального синдрома были госпитализированы в детское хирургическое отделение, двум детям была произведена лапароскопическая аппендиктомия по показаниям. Клинические проявления ДМВС: связь с коронавирусной инфекцией, выраженный синдром интоксикации, выраженный абдоминальный синдром, кожный синдром, склерит, хейлит, катаральные явления, гепатосplenомегалия, полисерозит, выраженные воспалительные изменения в крови и другие неспецифические признаки. В первые дни болезни в общем анализе крови имела место склонность к тромбоцитопении, которая спустя 3-4 дня сменялась резким тромбоцитозом. В виду тяжести состояния, перевод в ОРИТ потребовался 38% детей (5). Из них у двух детей летальный исход, что обусловлено крайне тяжелым состоянием и наличием отягощающих факторов. 85% детей с ДМВС ответили на лечение положительной динамикой и были выписаны под наблюдение педиатра и кардиолога по месту жительства. Среди детей, госпитализированных с болезнью Кавасаки – у 100% имеет место в анамнезе МАРС в виде ДХЛЖ. В структуре клинических проявлений у детей с БК в 100% случаев имели место классические признаки: острое начало, уртикарная сыпь, синдром интоксикации, склерит, конъюнктивит, хейлит, гиперемия подошв и ладоней. Лечение детей с БК проводилось ВВИГ (габриглобин, привиджен), а также назначалась ацетилсалациловая кислота «off label», согласно клиническим рекомендациям. Госпитализация в ОРИТ не требовалась. Все дети (100%) с БК имели эффект от лечения и были выписаны домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение участкового педиатра, кардиолога и ревматолога.

Установлено, что ДМВС протекает у детей значительно тяжелее, клиническая картина неспецифична, что часто приводит к диагностическим ошибкам на начальном этапе. Средняя продолжительность госпитализации дольше с ДМВС, чаще требуется интенсивная терапия. Отмечено что ДМВС чаще поражает мальчиков. Определить половую структуру при БК затруднительно, так как имеется небольшая выборка. Сезонность для данных заболеваний не характерна, так как дети поступали в ОДКБ в разное время года. Оба заболевания являются тяжелыми и требуют дальнейшего контроля и диспансерного наблюдения, так как возможны серьезные отдаленные последствия.

#### **Литература**

1. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19): учебное пособие / Ю. Ю. Новикова, Д. Ю. Овсянников, Д. С. Абрамов [и др.]; под ред. Д. Ю. Овсянникова, Е. Е. Петряйкиной. – М.: РУДН, 2020. – 62 с. : ил.

# **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*A. H. Волковская<sup>1</sup>, E. A. Бирюков<sup>1</sup>, A. H. Новосельский<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Психофизическое состояние ребенка является одним из наиболее важных аспектов его дальнейшей жизни [1]. Своевременная и правильная его оценка способствует гармоничному росту личности, адекватной реакции на внешние и внутренние стимулы, направленные на достижение полезного результата [2]. Кто, если не родители, сможет подсказать верный путь и проконтролировать сам процесс?

Цель – оценить возможность использования мнения родителей в объективной оценке психофизического состояния детей младшего школьного возраста.

На базе Ивановского областного клинического центра медицинской реабилитации были изучены 1037 анкет детей в возрасте от 6 до 12 лет. Для более дискретного анализа бланки анкет были разделены на две группы: 1-3 классы – 687 анкет, 4-7 классы – 350 анкет.

Нами были предложены родителям два вида анкет. Первая предназначалась для субъективной оценки родителями психофизического развития ребенка (учитывались следующие показатели, указанные родителями: ловкий или неловкий, по их мнению, ребенок, какая у него ведущая рука, ведущая нога, имеются ли хронические заболевания, занимается ли спортом, на обратной странице анкеты отводилось место для объективной оценки ведущий руки (сектора для изображения геометрических знаков ребенком обеими руками)). Вторая анкета представляла собой тест из вопросов для объективной оценки ловкости детей.

По результатам данных анкет в каждой группе проводилось распределение детей по полу и «ловкости» на 4 группы: мальчики «ловкие» и «неловкие», девочки «ловкие» и «неловкие». Понятия «ловкости» определялось как способность выполнять движения точно, быстро и скординированно [3]. Для сравнения процентных показателей в субъективной и объективной группах использовали модифицированный критерий Стьюдента (программа Excel), угловое преобразование Фишера (Excel). Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Анкеты детей 1-3 класса: из 687 анкет в 509 (74%) отмечена субъективная оценка ребенка родителями как «ловкий», 178 (26%) как «неловкий». По тестам объективной оценки распределение составило 498 (72,4%) против 189 (27,5%) соответственно. Среди субъективно «ловких», по мнению родителей, 200 детей (39,3%) составляли мальчики, 309 детей (60,7%) - девочки, объективно 197 (39,5%) и 301 (60,4%) соответственно. Разница при субъективной и объективной оценке оказалась недостоверной ( $p \geq 0,05$ ). Девочки данной группы оказались

достоверно более ловкими как по субъективной, так и по объективной оценке ( $p\leq 0,05$ ). Похожие соотношения отмечались и у субъективно «неловких» детей: 76 мальчиков (42,7%), 102 девочек (57,3%). Объективно среди «неловких»: 79 мальчиков (41,7%) и 110 девочек (58,2%) ( $p\geq 0,05$ ). В данной группе девочек оказалось достоверно больше, чем мальчиков ( $p\geq 0,05$ ).

Средний возраст «ловких» мальчиков составлял  $8,13\pm 0,9$  лет, «неловких» мальчиков  $8,0\pm 0,9$  лет, «ловких» девочек  $8,03\pm 0,8$  лет, «неловких» девочек  $8,03\pm 0,8$  лет. 632 ребенка (92%,  $p\leq 0,05$ ) являлись «субъективно» праворукими, 43 (6,2%) - леворукими, 12 (1,8%) детей были обозначены как «амбидекстры». «Объективно» же, по данным тестирований, 625 детей (91%,  $p\leq 0,05$ ) оказались праворукими, 62 (9%)- леворукими ( $p\geq 0,05$ ).

У мальчиков из группы «ловких» чаще всего родители отмечали заболевания опорно-двигательного аппарата, в то время, как у «неловких» чаще отмечали патологию ЦНС. У девочек обеих группы преобладали заболевания мочеполовой системы.

У мальчиков обеих групп наиболее часто встречающимся видом спорта стало плавание: 28 человек в группе «ловких» (или 24,7% среди всех занимающихся), 12 человек в группе «неловких» (27,9%). Девочки обеих групп преимущественно занимались танцами: 87 девочек среди «ловких» (48,3% среди всех занимающихся в подгруппе), 23 девочки среди «неловких» (55%).

В анкетах детей 4-7 класса наблюдалась похожая тенденция: из 350 анкет в 254 (72,6%) была отмечена субъективная оценка ребенка родителями как «ловкий», 96 (27,4%) как «неловкий». По тестам объективной оценки распределение составило 243 (69,4%) против 107 (30,5%) соответственно ( $p\geq 0,05$ ). Среди «ловких», по мнению родителей, 107 детей(42,1%) составляли мальчики, 147 детей (57,8%) - девочки. Разница при субъективной и объективной оценке оказалась недостоверной ( $p\geq 0,05$ ). По результатам тестов на определение ловкости детей было выявлено (из 105 мальчиков (43,2%) и 138 (56,8%) девочек) в группе «неловких»: 45 мальчиков (48,4%), 48 девочек (51,6%) субъективно. Объективно: 48 мальчиков (44,9%), 59 девочек (55,1%) ( $p\geq 0,05$ ).

Средний возраст «ловких» мальчиков составил  $10,87\pm 0,15$  лет, «неловких» мальчиков  $10,16\pm 0,10$  лет, «ловких» девочек  $10,42\pm 0,11$  лет, «неловких» девочек  $10,31\pm 0,16$  лет. 312 ребенка (89%,  $p\leq 0,05$ ) являлись «субъективно» праворукими, 28 (8%) - леворукими, 10 (3%) детей были обозначены как «амбидекстры». «Объективно» же, по данным тестирований, 315 детей (90%,  $p\leq 0,05$ ) оказались праворукими, 35 (10%) - леворукими ( $p\geq 0,05$ ).

В группе «ловких» мальчиков 4-7 классов заболевания опорно-двигательного аппарата и мочеполовой системы встречались наиболее часто. У мальчиков из группы «неловких» чаще всего родители отмечали заболевания нервной системы. Среди «ловких» девочек преобладали заболевания мочеполовой системы, в то время, как в группе «неловких» болезни опорно-двигательного аппарата и болезни сердца.

У мальчиков обеих групп наиболее часто встречающимся видом спорта являлись восточные единоборства: 20 человек в группе «ловких» (или 27,7% среди всех занимающихся), 7 человек в группе «неловких» (25%). Девочки обеих групп преимущественно занимались танцами: 36 человек среди «ловких» (42,3% среди всех занимающихся в подгруппе),7 девочек среди «неловких» (38,8%).

Таким образом, было отмечено преобладание «ловких» детей во всех группах (и мальчиков, и девочек) над неловкими. Вне зависимости от возраста заболеваемость у мальчиков и девочек обеих возрастных групп совпадает (в основном), однако появляется тенденция к проявлению с возрастом заболеваний опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. При рассмотрении увлечений детей разными видами спорта отмечается преобладание в первой группе у мальчиков плавания, в то время как во второй (вне зависимости от ловкости) – восточных единоборств. У девочек преимущественным видом физической активности являются танцы у обеих групп. Итак, для оценки психофизического развития детей можно использовать субъективное мнение родителей, так как оно совпадает статистически.

#### **Литература**

1. Функциональная межполушарная асимметрия / В. Ф. Фокин [и др.] // Хрестоматия. –М: Научный мир. – 2004. – 1006 с.
2. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. –288с.
3. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология: Учебное пособие для студентов/ Ю. А. Ермолаев. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 444 с.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НР-АССОЦИИРОВАННОГО И НР-НЕГАТИВНОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА У ДЕТЕЙ**

*E. A. Кузнецова<sup>1</sup>, O. I. Вотякова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Заболевания органов пищеварения у детей занимают ведущее место в структуре соматической патологии детского возраста. Частота заболеваний органов пищеварения за последние годы возросла с 8000 до 12000 на 100000 детского населения [1]. К числу самых распространённых среди болезней органов пищеварения в детском возрасте относится хронический гастродуоденит. Его доля в структуре гастроэнтерологической патологии у детей составляет 58 – 65%, а частота встречаемости 100-150 на 1000 детей [2, 3].

Цель исследования – изучить особенности хронического гастродуоденита Нр-ассоциированного и Нр-негативного у детей школьного возраста.

Исследование проводилось на базе гастроэндокринологического отделения для детей ОБУЗ «ИвОКБ». В исследование включались больные с установленным диагнозом «Хронический гастродуоденит» младшего (7-11 лет) и старшего (12-18 лет) школьного возраста. Обследовано 30 больных, отбор которых осуществлялся методом сплошной выборки. Среди них мальчики составили 60,0%, девочки – 40,0%, дети младшего школьного возраста – 43,3%, старшего школьного возраста – 56,7%. Среди детей младшего школьного возраста мальчиков было 46,2%, девочек – 53,8%. В группе детей старшего школьного возраста доля мальчиков составила 70,6%, девочек – 29,4%. Чуть более половины обследованных (53,3%) проживают в г. Иваново, остальные – в городах и поселках области. В ходе исследования оценивались клинические данные, результаты

фиброзофагогастродуоденоскопии и лабораторного обследования на *Helicobacter pylori* (Hp). Для изучения влияния питания на развитие хронического гастродуоденита у детей использовалось анкетирование с помощью оригинальной анкеты, включавшей вопросы, касающиеся качественного состава и частоты приема пищи.

При изучении особенностей хронического гастродуоденита у детей получены следующие данные: у 60,0% всех обследованных отмечена отягощенная по заболеваниям пищеварительной системы наследственность, в том числе у 40% по гастродуодениту, а у 3,3% по язвенной болезни; в 73,3% случаев хронический гастродуоденит протекал с сопутствующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. В клинической картине у обследованных отмечено наличие абдоминального болевого, диспептического и астено-вегетативного синдромов. Абдоминальный болевой синдром у 80% детей имел связь с приемом пищи, в остальных случаях провоцировался стрессом и/или физической нагрузкой, у 40,0% боли беспокоили ежедневно. В структуре диспептического синдрома преобладающими симптомами были тошнота, отрыжка, реже изжога и запоры. В результате анализа анкет у всех детей с хроническим гастродуоденитом отмечено нарушение режима питания (прием пищи не более 2 раз в сутки – 30,0%; отсутствие завтрака – 33,3%; нерегулярный – 53,3%, быстрый – 73,3% прием пищи; еда перед сном – 30,0% и во время использования гаджетов – 60,0%), а также систематическое употребление в пищу продуктов, которые диетологи относят к разряду вредных для организма. У 36,7% обследованных диагностирован Hp-ассоциированный гастродуоденит, у 63,3% – Hp-негативный. При сравнительном анализе особенностей хронического гастродуоденита у детей этих групп выявлены: более высокая частота Hp-негативного варианта гастродуоденита по сравнению с Hp-ассоциированным у жителей г. Иваново; более высокий процент детей с отягощенной по заболеваниям желудочно-кишечного тракта наследственностью в группе с Hp+ (81,8% против 57,9% в группе больных с Hp-) и процент детей, имеющих сопутствующие заболевания (81,8% против 63,2% при Hp-); большая частота встречаемости у них в структуре абдоминального болевого синдрома «поздних» и «тощаковых» болей (36,4% против 15,8% в группе больных с Hp-, где преобладающими были «ранние» боли – 63,2%) с локализацией в пилородуоденальной зоне и правом подреберье, в отличии от пациентов с Hp-, у которых наиболее часто (42,1%) отмечались боли в эпигастрии; преобладание в диспептическом синдроме при Hp+ отрыжки (45,5%, тошноты (36,4%), рвоты (27,3%) и запоров (36,4%), в то время как при Hp- выявлены – снижение аппетита (26,3%), изжога (21,1%) и метеоризм (10,5%).

Полученные в результате исследования данные отражают:

- преобладание среди обследованных с хроническим гастродуоденитом мальчиков, особенно среди детей старшего школьного возраста;
- большую частоту встречаемости, особенно среди жителей г. Иваново Hp-негативного гастродуоденита;
- высокую распространённость при хроническом гастродуодените сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта;
- наличие клинических особенностей, ассоциированных с инфицированностью Hp;

- значительную распространенность и этиологическую значимость у детей с хроническим гастродуоденитом вне зависимости от Нр-статуса нарушения режима и рациона питания.

### **Литература**

1. Лазарева Л. А. Анализ заболеваемости детей и подростков болезнями органов пищеварения / Л. А. Лазарева, Е. В. Гордеева //Международный научно-исследовательский журнал. - 2017. - №1. - с.133-135.
2. Краснова Е. Е., Чемоданов В. В. Хронический гастродуоденит у детей. Клинический разбор больного: Пособие для студентов и врачей. – Иваново, 2008. - 64 с.
3. Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей / Под общей редакцией С. В. Бельмера, А. Ю. Разумовского, А. И. Хавкина. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2017. - 5 36 с.

## **ГИПОАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Д. В. Устюжанина<sup>1</sup>, Ю. В. Писоцкая<sup>1</sup>, Л. Э. Аширова<sup>1</sup>, С. М. Богачева<sup>1</sup>, А. В. Бурлуцкая<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России*

Причиной нарушения акта мочеиспускания у детей часто становится нейрогенная дисфункция [1]. Одним из ее проявлений является синдром гипоактивного мочевого пузыря [2,3].

Цель исследования - выявить клинико-лабораторные маркеры нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, гипоактивной формы у детей Краснодарского края.

Исследование проводилось в нефрологическом отделении ГБУЗ ДКБ г. Краснодара. Группу составили 16 детей с гипорефлекторным мочевым пузырем. Оценка основывалась на особенностях клинической картины, интерпретации лабораторного исследования биохимического анализа крови с определением витамина Д и гомоцистеина, данных урофлюметрии, ультразвукового исследования (УЗИ) мочевого пузыря с регистрацией количества остаточной мочи, электроэнцефалография (ЭЭГ). Также проводился психологический тест Люшера, основывающийся на определении уровня тревожности, проба сердечно - дыхательного синхронизма для выявления регуляторно-адаптивного статуса, регистрация ритма мочеиспускания с занесением данных в дневник.

Результаты. В исследуемую группу входили 11 девочек (68,75%) и 5 мальчиков (31,25%). Все дети предъявляли жалобы на чувство неполного опорожнения, слабую струю мочи, сокращение кратности мочеиспускания до 1-3 раз в день и затруднение мочеиспускания преимущественно в начале акта. По данным биохимического исследования крови у 75% (12 человек) повышен гомоцистеин. Этот метаболит влияет на миelinовые структуры, замедляя проведение и синергию нервных импульсов. Также у 93,75% (15 детей) наблюдался дефицит витамина Д, являющегося модулятором развития мозга. Он влияет не только на процессы деления, роста, дифференцировки нейронов, но и на построение сложной цитоархитектоники коры. По данным урофлюметрии у 81% (13 пациентов) зарегистрирован прерывистый тип мочеиспускания с низкой

скоростью потока, удлинением времени и уменьшением объема мочеиспускания, а у 18,75% (3 детей) стремительный тип мочеиспускания. УЗИ мочевого пузыря показало, что у 100% пациентов (n=16) объем остаточной мочи увеличен (30-80%). По данным ЭЭГ зарегистрирована депрессия альфа-ритма с тенденцией к увеличению бета-ритма, гиперсинхронная корковая ритмика (56,25%). По результатам психологического теста Люшера индекс тревожности у 9 пациентов (34,61%) – средний, у 6 пациентов (37,5%) – высокий, у 1 пациента (6,25%) – низкий, регуляторно – адаптивный статус регистрировался как неудовлетворительный у 12 пациентов (75%), удовлетворительный 4 пациента (25%).

Выводы. Таким образом, большую часть группы составили девочки (68,75%). Клиническими проявлениями гипоактивного мочевого пузыря являются жалобы на неполное опорожнение, слабую струю мочи, редкое и затрудненное мочеиспускание. Увеличение показателя гомоцистеина и дефицит витамина Д могут рассматриваться, как маркеры нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. У 56,25% пациентов регистрировались изменения на ЭЭГ в виде депрессии альфа-ритма, с тенденцией к увеличению бета-ритма, гиперсинхронной корковой ритмикой. У всей группы (n=16) зарегистрирован остаточный объем мочи (30-80%), свидетельствующий о гипотонусе мочевого пузыря. Психологический тест Люшера зафиксировал превалирование среднего и высокого индекса тревожности, а проба сердечно-дыхательного синхронизма оказалась неудовлетворительной в 75% случаях, что подтверждает предположение о неустойчивости к стрессовым ситуациям и низком регуляторно-адаптивном статусе детей с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря.

#### **Литература**

1. Глушаков И. А. Метод коррекции психофизиологического статуса у детей с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря / И. А. Глушаков, В. Д. Глушакова, С. Ю. Елизарова, О. В. Сидорович // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2022. – Т. 67, № 4. – С. 273.
2. Сорокин, Ю. Н. Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей (нейрогенный мочевой пузырь) / Ю. Н. Сорокин // Российский неврологический журнал. – 2021. – Т. 26, № 5. – С. 61-72.
3. Новикова Е. В. Медицинская реабилитация детей с гидронефрозом с сопутствующей нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря / Е. В. Новикова, М. А. Хан, И. И. Иванова, О. В. Трунова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2020. – Т. 19, № 1. – С. 20-24.

## **ЗНАНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ВОПРОСАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

*B. A. Горнак<sup>1</sup>, B. T. Генец<sup>1</sup>, Ю. Д. Гапанович<sup>1</sup>, O. C. Мулярчик<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
Республика Беларусь г. Гродно

Оказание первой помощи является крайне важным в сохранении жизни и здоровья населения. Умения по оказанию первой помощи — это элементарные

действия, не требующие от человека специализированной медицинской подготовки. Алгоритмами этих действий может овладеть любой человек независимо от возраста и образования. Большинство травм и несчастных случаев возникает вне лечебных учреждений. Помочь пострадавшему до прибытия скорой медицинской помощи или спасателей сможет только человек, оказавшийся рядом, и в том случае если он обучен и владеет практическими приемами оказания первой помощи. От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего. Все это говорит о важности знаний, навыков, умений, готовности населения в области оказания первой помощи.

Цель – оценить знания учащихся старших классов в вопросах оказания первой помощи.

На базе средних школ г. Гродно было проведено добровольное анонимное анкетирование 110 учащихся 10-11 классов. Анкета была создана на основе базы сервиса Google-формы. Обработка полученных данных выполнена при помощи программ Microsoft Office Excel 2015 и STATISTIKA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Среди респондентов 34,5% лиц мужского пола, 65,5% -женского пола. Установлено, что 66,4% респондентов изучали основы первой помощи в учреждениях образования, 28,2% никогда не посещали и не учились оказывать первую помощь, 2,7% посещали курсы по оказанию первой помощи, 1,8% изучали в автошколе, 0,9% изучали самостоятельно.

Выявлено, что 58,1% хотели бы посетить курсы первой помощи, 41,9% - нет. На вопрос: «Что мешает вам посещать такие курсы?» в 65% случаев – отсутствие времени, в 33% то, что все можно найти в интернете, в 22,3% - отсутствие таких курсов, в 16,5% то, что они платные, в 14,6% то, что на курсах много теории и мало практики, 3,9% опрошенных считают такие курсы бесполезными.

На вопрос: «Смогли бы Вы оказать первую помощь пострадавшему?» 39,1% респондентов ответили, что не уверены в правильности ее оказания, но попытались бы помочь; 27,3% считают, что смогли бы оказать первую помощь; 16,4% - сами не стали бы, но вызвали скорую медицинскую помощь; 11,8% самостоятельно оказывали; 4,5% - не знают, как бы повели себя, 0,9% - не стали бы ее оказывать. Среди тех, кто не стал бы оказывать первую помощь, установлено, что в 87,5% случаев причиной является боязнь оказать ее неправильно и навредить, в 45,8% - отсутствие знаний; в 29,1% – чувство брезгливости, в 12,5% - боязнь заражения; в 8,3% - боязнь дальнейших разбирательств, в 8,3% - просто не хотят, в 4,2% - надежда на других.

Установлено, что 63,6% опрошенных не сталкивались с ситуацией, когда требовалось оказать первую помощь, 36,4% сталкивались.

Выяснено, что 77,3% респондентов основным принципом оказания первой помощи считают принцип «Не навреди»; 16, 4% - «Безопасность спасателя превыше всего»; 5,5% - «Сам погибай, но друга спасай»; 0,9% - не знают.

На вопрос: «Вы видите лежащего на земле человека. Ваши первые действия?» 52,7% опрошенных ответили, что сперва удостоверятся в своей безопасности; 15,5% сразу подбегут к пострадавшему, 14,5% сперва вызовут скорую помощь; 6,4% позовут кого-нибудь на помощь; 3,6% пройдут мимо; 2,3% начнут с оценки сознания пострадавшего.

На вопрос: «Вы находитесь рядом с пострадавшим и видите, что он без сознания, на вопросы и внешние раздражители не реагирует, ваши дальнейшие действия?» 60,9% опрошенных начнут с проверки пульса у пострадавшего; 19,1% - проверят дыхание; 14,5% - не будут трогать пострадавшего до приезда скорой; 2,7% - приступят к сердечно-легочной реанимации; 1,8% - уложат пострадавшего на бок.

На вопрос: «Как проверить наличие дыхания у человека без сознания?» 55,4% респондентов ответили, что нужно поднести зеркальце ко рту пострадавшего; 21,8% - нужно запрокинуть голову пострадавшего назад, удерживая лоб, приподнять подбородок, затем следить за движениями грудной клетки, считая до десяти; 11,8% - просто следить за движениями грудной клетки пострадавшего в течении минуты; 9,1% - не знают.

На вопрос: «Что делать с лежащим на земле человеком, который без сознания, но он дышит, до приезда скорой?» 25,5% опрошенных не знают; 20,9% ответили не трогать до приезда скорой; 17,3% - уложить на спину и приподнять ноги вверх; 14,5% - уложить на спину, под голову подложить валик; 9,1% - уложить на бок, на согнутую и подведенную под щеку руку и согнув ногу в коленном суставе; 6,4% - уложить на спину и выпрямить ноги; 4,5% ответили - уложить на спину, голову запрокинуть назад.

На вопрос: «Как уложить пострадавшего для проведения сердечно-легочной реанимации» 59,1% опрошенных ответили на жесткую поверхность, 28,2 не знают, 12,1% на что-то мягкое.

На вопрос: «С чего начинается сердечно-легочная реанимация?» 47,5% респондентов ответили, что не знают; 23,6% - с 30 надавливаний, затем 2 вдоха; 10,9% - с 15 надавливаний, затем 2 вдоха; 10% - с 2 вдохов, затем 30 надавливаний; 4,5% - с 2 вдохов, затем 15 надавливаний; 1,8% - с 5 вдохов, затем 30 надавливаний; 0,9% - 5 надавливаний, затем 1 вдох.

На вопрос: «Куда накладывать руки при проведения непрямого массажа сердца» 40,9% опрошенных не знают; 34,5% - на нижнюю треть грудины; 11,8% - слева от грудины; 7,3% - зависит от возраста пострадавшего; 4,5% - справа от грудины.

На вопрос: «С какой частотой необходимо проводить надавливания на грудную клетку при проведении непрямого массажа сердца» 32,7% респондентов не знают; 30% - с частотой 60-80 нажатий в минуту; 20% - 100-120 в минуту; 12,7% ответили - зависит от возраста; 3,6% - 130-150 нажатий в минуту.

Таким образом, несмотря на то, что большинство учащихся изучали основы оказания первой помощи, были выявлены недостаточные знания по следующим вопросам: обеспечения принципа личной безопасности, проведения правильного алгоритма осмотра пострадавшего, оценки дыхания, правильной техники проведения сердечно-легочной реанимации, что говорит о необходимости постоянного обучения учащихся основным принципам оказания первой помощи по единому алгоритму и не только теоретически, но и с применением симуляционного оборудования для отработки практических навыков.

### **Литература**

1. Первая медицинская и доврачебная помощь. / Оскретков В. И., Андреасян А. Р., Балацкий Д. В., 2020 г. С. 39-47.

2. Общественное мнение по вопросам обучения населения основам сердечно-легочной реанимации: опрос жителей Крымского полуострова. / Биркун А. А., Косова Е. А. // Журнал им. Н. В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2018. №7(4). С. 311-318.
3. Отсутствие навыков первой помощи как фактор высокой смертности при ДТП в Российской Федерации. // Журнал «Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО» / Попов А. В., Каймакова У. М., Стецкий Н. П., Ребро И. В., Мустафина Д. А. 2020. №4. С. 43-47.

## **ГИПЕРВИТАМИНЕМИЯ В12 У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*А. М. Фомичева<sup>1</sup>, Г. А. Ратманова<sup>1</sup>, Т. Г. Глазова<sup>1</sup>, В. Н. Фокин<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО "Ивановская государственная медицинская академия"  
Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

С расширением диагностических возможностей лечебных учреждений в практику клиницистов внедряются новые методы обследования пациентов, способствующие прогнозированию течения заболеваний. В частности, введено определение уровня витамина В12 в план обследования детей с различной патологией. Значимость высокого уровня кобаламина (витамина В12) в сыворотке крови длительное время недооценивалась, так как с момента его открытия большинство фундаментальных и клинических исследований посвящалось изучению исключительно его дефицита [1]. Однако рост интереса практикующих врачей к роли этого витамина в патогенезе различных заболеваний привел к формированию потребности в определении его уровня. Проведенные исследования выявили достаточно значительную долю пациентов с высоким уровнем кобаламина в крови [2]. В исследованиях у взрослых пациентов получены данные, позволяющие считать гипервитаминемию В12 предиктором прогностически неблагоприятного течения целого ряда заболеваний [2]. Вместе с тем сведений по гипервитаминемии В12 у детей в доступной литературе мы не встретили.

Цель – изучить уровень витамина В12 в сыворотке крови у детей онкогематологического профиля в зависимости от особенностей течения заболевания.

В исследование включено 32 ребенка (возраст 5 мес – 17 лет) с онкогематологическими заболеваниями и высоким уровнем витамина В12. Девочки 40,6% (n=13) мальчики 59,4% (n=19). Состояние больных оценивалось как удовлетворительное у 53,1% (n=17), средней степени тяжести – у 43,8% (n=14), тяжелое - у 1 ребенка. Все дети находились на стационарном лечении в отделении гематологии, химиотерапии и онкологии для детей ОБУЗ «ИвОКБ» г. Иваново в период с 2016 по 2021 гг. Содержание витамина уровня В12 в крови определяли при помощи электрохемилюминисцентного иммунотеста ELIA на иммунохимическом анализаторе Рош Cobase 601 (Roche). Верхняя граница

референсного диапазона - 663 пмоль/л. Уровень витамина В12 расценивался как «очень высокий» при значениях более 1000 пмоль/л. Биохимические и гематологические параметры изучались стандартными методами. Учитывались также данные УЗИ органов брюшной полости и вирусологического исследования с помощью иммуноферментного анализа. Дети были распределены на группы по нозологическим формам: с анемией - 62,5% (n=20), геморрагическим синдромом - 21,9% (n=7), гемобластозами - 9,4% (n=3), солидными опухолями - 6,2% (n=2). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием пакета прикладных программ EXEL версия 15.0. Оценка достоверности различий параметров в группах осуществлялась с использованием t-критерия Стьюдента при соответствии их критериям нормального распределения. В случае распределения показателей, отличного от нормального, использовались методы непараметрической статистики. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,01$ .

По данным наших исследований, уровень витамина В12 у всех обследуемых детей превысил верхних порог референсных значений в 1,5-3 раза и составил  $979,6 \pm 62,13$  пмоль/л ( $p < 0,01$ ). В группе с гемобластозами отмечались самые высокие показатели уровня витамина В12 ( $1374,2 \pm 383,3$  пмоль/л), в сравнении с пациентами с геморрагическим синдромом ( $916,4 \pm 71,1$  пмоль/л), анемиями ( $935,3 \pm 71,7$  пмоль/л), солидными опухолями ( $1028 \pm 15,5$  пмоль/л) ( $p < 0,01$ ).

В клиническом анализе крови в период определения витамина В12 у 15,6% детей (n=5) отмечен лейкоцитоз, у 21,8% (n=7) лейкопения, анемия легкой степени тяжести у 18,7% (n=6), анемия средней степени тяжести у 28,1% (n=9), анемия тяжелой степени у 15,6% (n=5), тромбоцитопения у 18,7% (n=6), тромбоцитоз у 1 ребенка, ускорение СОЭ 6,2% (n=2), нейтрофилез у 31,2% (n=10), лиммоцитоз у 12,5% (n=4), выявлены мононуклеары у 12,5% (n=4), эозинофилия у 1 ребенка.

Биохимические исследования вне зависимости от нозологической формы выявили повышение С-реактивного белка (более 5 мг/л) у 9,4% (n=3) детей, АЛТ (более 2-х верхних границ норм) - у 9,4% (n=3), АСТ (более 2-х верхних границ норм) у 12,5% (n=4), снижение уровня мочевины у 15,6% (n=5), уровня сывороточного железа у 43,7% (n=14) и ферритина у 46,9% (n=15), гиперферритинемию у 12,5% (n=4), повышение уровня ЛДГ у 9,4% (n=3), у 1 ребенка зарегистрировано повышение уровня ЩФ (более 343 Ед.) и низкий уровень фолиевой кислоты у 25% (n=8) детей. Сочетание указанных отклонений зафиксировано нами с максимальной частотой в группе с геморрагическими синдромами. У 43,8% пациентов (n=14) определялась гепатосplenомегалия. При наблюдении в катамнезе у 78,1% детей отмечалось улучшение в течение заболевания, у 18,8% - без изменений, у 1 пациента - летальный исход.

У одного ребенка на фоне тяжелого течения геморрагического васкулита при «очень высоких» показателях вит. В12 (1147 пмоль/л) отмечались клинические признаки дефицита этого витамина в виде неврологической дисфункции (парастезии и слабости нижних конечностей), гингивит. Так же выявлено, что у пациентов с максимально-зарегистрированными уровнями витамина В12 в сыворотке крови (1445 - 2000 пмоль/л), отмечалась перенесенная ВЭБ инфекция (anti-EBV IgG-EBNA) у 9,4% детей.

При различных онкогематологических заболеваниях отмечено повышение уровня витамина В12, которое было сопряжено с тяжестью патологического процесса и преобладало у пациентов онкологического профиля (гемобластозы), кроме того, высокие уровни отмечаются у больных с геморрагическими диатезами. По всей видимости у этих пациентов имеет место общность факторов, приводящих к значительным повреждениям метаболизма витамина В12 и может служить показателем тяжести и неблагоприятного прогноза заболевания.

#### **Литература**

- Хапалюк А. В. Витамин В12: биологическое значение, патогенетические механизмы и клинические проявления витаминной недостаточности //Лечебное дело. 2019. №4. С. 17 – 23.
- Подзолков В. И., Драгомирецкая Н. А., Дамбаева О. Ц. и др. Гипервитаминоз В12 – новый маркер и предиктор прогностически неблагоприятных заболеваний. Терапевтический архив. 2019; 91 (8): 160-167."

## **ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ВО ВСКАРМЛИВАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В Г. САМАРА**

*E. O. Бесчастная<sup>1</sup>, Ш. И. Гайсин<sup>1</sup>, Г. Ю. Порецкова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Вопрос питания является особенно важным для детей грудного и раннего возраста, так как первые 1000 дней (девять месяцев беременности матери и первые два года жизни) имеют жизненно важное значение для формирования здоровья в долгосрочной перспективе. Этот период определяется как ""окно возможности"" для ребёнка поскольку именно в это время закладывается основной "фундамент" его здоровья и развития в будущем. [1]. Несмотря на мнимую грамотность современных мам, они достаточно часто допускают ошибки, касающиеся кормления детей. [2, 3, 4].

Цель - выявление основных ошибок при формировании пищевого рациона детей первого года жизни и детей 1-3 лет для разработки актуальных рекомендаций и советов родителям.

В исследование, проведенное в Самарской областной клинической больнице им. В.Д. Середавина (ГБУЗ СО СОКБ имени В.Д. Середавина), включены дети до 3-х летнего возраста, которые разделены на 2 возрастные группы: от 1 до 12 месяцев (35 человек, средний возраст  $7 \pm 3$  месяцев, из них 18 девочек (51,4%) и 17 мальчиков (48,6%)) и 1-3 лет жизни (82 человека, средний возраст  $2,5 \pm 0,5$  года, из них 35 девочек (42,7%) и 47 мальчиков (57,3%)). В опросе, касающемся детей грудного возраста, участвовали 35 матерей, средний возраст которых составил  $27,7 \pm 3,0$  лет, из них до 30 лет – 19 (54,3%), после 30 лет – 16 (45,7%). Средний возраст мам, участвовавших в опросе по питанию детей 1-3 лет, составил  $30,9 \pm 1,3$  лет, из них до 30 лет 39 человек (47,6%), после 30 лет - 43 человека (52,4%).

Для анализа питания детей были разработаны оригинальные анкеты на основе Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации и Программы оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. С использованием

разработанных вопросов проведён анкетный опрос родителей. Сбор, хранение и обработка данных проведена в среде «Microsoft Excel 2019». Обработка полученных данных производилась с помощью метода статистического анализа с определением средних величин, стандартного отклонения и доверительного интервала.

При выявлении особенностей питания по анкетному опросу был оценен социальный статус матерей. Установлено, что высшее образование получили 81 женщина (69,2%), среднее специальное – 29 человек (24,8%), остальные – среднее. Подавляющее большинство женщин (90,6%) оценили материальный доход семьи как средний, трое – как низкий, восемь – как высокий. Опыт кормления грудью имели 62,4% матерей.

Обучение матери правилам кормления ребенка педиатром проводилось только в 76%. На момент опроса 15 человек (12,8%) находились на естественном вскармливании. На искусственное вскармливание в возрасте до 4 месяцев было переведено 19 детей, в возрасте 4-6 месяцев – 33 человека, в 6-12 месяцев жизни – 27. В 2 случаях для искусственного вскармливания использовалась лечебная смесь, назначенная врачом-педиатром, в одном – неадаптированная молочная смесь (на коровьем молоке), во всех остальных – использовалась адаптированная молочная смесь (96,2%). Допаивание ребенка водой во время вскармливания грудью проводилось в 76% случаев, во время вскармливания смесями – 100%.

Сроки введения первого прикорма составили: до 4 месяцев – у 11,6% детей, в 4-6 месяцев – у 63,4% детей, в остальных – позднее 6 месяцев. В качестве первого прикорма большинство матерей (75%) выбрали овощное пюре, 10,7% - кашу, 12,5% - фруктовый сок, в остальных случаях – фруктовое пюре. В качестве второго прикорма 43,8% матерей выбрали кашу, 9% - овощное пюре, 38,4% отметили фруктовое пюре, остальные – фруктовый сок или мясное пюре. В качестве третьего прикорма в 42% случаев женщины выбрали мясное пюре, в 19,6% - кашу, в 17% - йогурт, в 9,8% - фруктовое пюре, в 5,3% - ¼ желтка, остальные – творог.

В результате анализа примерного рациона на день детей грудного возраста было установлено, что 36,7% не ввели по возрасту сливочное масло, 53,3% - растительное масло. Мясное пюре не было введено вовремя в 30,4% случаев, яичный желток – в 22,9%. Только 10,5% матерей ввели рыбное пюре в рацион питания по возрасту.

Было установлено, что 10 детей в возрасте 1-3 лет были переведены на питание с общего стола после 6 месяцев, а 62 ребенка (75,6%) – сразу после 12 месяцев. Только 10 детей (12,2%) 1-3 лет питались по индивидуальному рациону, пятеро из которых получали молочную смесь, предназначенную для детей старше года. Анализ регулярности питания показал, что в большинстве случаев (56,1%) родители придерживались 4 основных приемов пищи, в 22% - 5 основных приемов пищи, в 17% случаев – 3 основных приемов пищи. Дополнительные приемы пищи в количестве двух вводили 43,9% матерей, в количестве трех – 50%. Опрос показал, что 13,4% матерей наставляли на том, чтобы ребенок доел свою порцию, даже если он отказывается. Также было выяснено, что ежедневно получают мясные блюда все дети, фрукты - 98,8% детей, крупы – 92,7%, молочные и кисломолочные продукты – 90,4%, хлеб – 89%, сливочное масло – 84,1%, растительное масло – 73,2%.

Установлена корреляция между отсутствием у матери высшего образования и наличием ошибок в рационе питания детей грудного и раннего возраста (методом отношения шансов,  $p=1,5$ ). Возраст матери также влияет на формирование рациона питания детей, так матери в возрасте старше 30 лет совершали меньше ошибок (метод отношения шансов,  $p=1,1$ ).

Таким образом, нами выявлена недостаточная поддержка педиатрами грудного вскармливания, отсутствие необходимого участия в формировании правильного рациона питания детей грудного и раннего возраста. Ошибки, совершаемые родителями, могут стать основой для формирования дефицитных состояний, влиять на рост и развитие детей. Необходимо обратить внимание врачей-педиатров и родителей на необходимость рационального вскармливания.

#### **Литература**

1. Ширина Т. В., Ершова И. Б. Влияние вскармливания в раннем возрасте на последующее формирование патологии у детей. Российский педиатрический журнал. 2021. Т. 24. № 4. С. 286-287.
2. Введение прикормов у детей. Практические вопросы. / Гурова М. М., Проценко Е. А., Балакирева Е. А., Романова Т. А., Подсвирьова Е. В., Кириенко А. И., Хавкин А. И./. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2022. № 6 (202). С. 106-112.
3. ПРАКТИКА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В РОССИИ (АНАЛИЗ ДАННЫХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ (РОСССТАТ, 2013)) / Мартинчик А. Н., Кешабянц Э. Э., Батурина А. К., Фатьянова Л. Н., Нетребенко О. К., Украинцев С. Е., Устинова Ю. В., Базарова Л. Б., Семенова Я. А. / Вопросы детской диетологии. 2017. Т. 15. № 2. С. 5-11.
4. Черкасова С. В. Проблемы грудного вскармливания. Практика педиатра. 2018. №1. С. 3-9.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»**

### **COVID-19 И ДЕТИ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ**

*Л. М. Ахова<sup>1</sup>, Л. К. Молькова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Эпидемия COVID-19 («COrona VIrus Disease 2019») уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. На сегодняшний день проблема распространения Новой короновирусной инфекции (НКВИ) среди детей и подростков мало изучена, вследствие меньшего проведения количества тестов среди детей [1]. Сформировалось мнение, что дети мало восприимчивы к данному заболеванию или болеют ею легко и бессимптомно [3]. Актуально изучение последствий перенесенной инфекции в детском возрасте.

Цель - проанализировать особенности течения Новой короновирусной инфекции SARS-CoV-2 у детей и определить направленность санитарно-просветительской работы среди родителей.

Проведен опрос 100 родителей с помощью авторской анкеты из 11 вопросов на гугл-платформе с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Большинство родителей (99%) считают, что их дети перенесли короновирусную инфекцию, хотя подтверждение по экспресс-тесту было лишь в 70% случаев.

Среди переболевших большинство составили дети в возрасте до 1 года и дети с 12 до 18 лет (23% и 22% соответственно).

В 66% случаев причиной заболевания стал прямой контакт с больными НКВИ людьми, в трети случаев – контакт с членами семьи, в 14% случаев – контакт в школе, в 10% - в детском саду, также в 10% - с родственниками.

Основными симптомами, которые отмечали родители, были фебрильная температура (81%), общая слабость (69%) и сухой кашель (40%). На такие симптомы как диарея, головная боль, мышечная боль, боль в горле, субфебрилитет, нарушение вкуса и обоняния указывали менее 20% родителей.

Родители отмечают, что продолжительность болезни в среднем составила до 7 дней (67%). Четверть опрошенных болели в течение двух недель.

Большинство родителей (85%) отметили эффективность терапии, назначенной участковым врачом, в том числе с использованием противовирусных и симптоматических средств. Остальные утверждали, что, несмотря на назначенную терапию, была необходимость подбора лекарственных средств самостоятельно.

При этом большая часть родителей отметили, что дети выздоровели на фоне амбулаторного лечения. Но в 20% случаев была предложена госпитализация из-за затяжного или осложненного течения заболевания. И 9% пациентов продолжили лечение в стационаре.

Половина родителей отметили остаточные симптомы перенесенной НКВИ у детей в виде: снижение усидчивости (12%), снижение памяти (12%), снижение внимания (10%), гиперактивность (9%) и адинамию (2%).

По данным опроса лишь 32% родителей с уверенностью ответили, что вакцинация нужна для формирования иммунитета против НКВИ, учитывая риск осложненного течения и распространенности последствий. Около 40% родителей отрицательно относятся к иммунизации своих детей против НКВИ. А четверть родителей имеют сомнения по поводу эффективности и безопасности данной вакцинации.

Результаты анкетирования показали, что короновирусной инфекции подвержены дети в раннем и подростковом возрасте, что соответствует литературным данным. В большинстве случаев данное заболевание у детей протекает легко, лечится амбулаторно. Но имеет место достаточно высокая распространенность последствий в первую очередь со стороны ЦНС. Важно отметить недоучет родителями серьезности переносимого заболевания для детей, склонность к самолечению, недооценку необходимости вакцинации, что требует проведения санитарно-просветительской работы в отношении НКВИ.

#### **Литература**

1. Евсеева Г.П и др. COVID-19 в педиатрической популяции // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2021. Вып.80. С.100–114.
2. Носырева С. Ю., А. С. Паньков, А. Г. Корнеев. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей: клинико-лабораторные и диагностические аспекты. Детские инфекции. 2021; 20(3):23-28.
3. Методические рекомендации. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (covid-19) у детей Версия 2. (утв. Минздравом России)
4. Ермакова Е. О. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика COVID-19 у амбулаторных детей. 2020
5. Богданова С. В. и др. Последствия коронавирусной инфекции у детей с позиций прогнозирования и профилактики. 2020

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЗГА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Н. А. Салова<sup>1</sup>, С. В. Пугачева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>МБОУ «Средняя школа №1» г. Иваново

В современных условиях необходимости усвоения большого информационного потока проблема когнитивных возможностей головного мозга приобретает особую значимость. Известно, что сегодня состояние здоровья детей не имеет тенденции к улучшению, в том числе это касается и функционирования центральной нервной системы [2, 9]. При этом учебные школьные нагрузки являются интенсивными, вызывая затруднения в усвоении учебного материала у детей. Особенно касается это первоклассников, не имеющих достаточного уровня школьно-необходимых навыков [4].

Следовательно, сейчас важно помочь современным обучающимся начальной школы повысить свои интеллектуальные возможности для предупреждения формирования школьной не успешности, которая может повлиять на дальнейшую жизнь человека. Инструментом для достижения этого может стать использование специальных физических упражнений, способствующих стимуляции мозговой деятельности.

Причинами школьных проблем у детей зачастую является недостаточность высших корковых функций, обеспечивающих сенсорное восприятие, чтение, письмо, счет, само-контроль, произвольное внимание и др. Причинами этих нарушений могут быть перенесенные при рождении перинатальные поражения центральной нервной системы вследствие неблагоприятного течения беременности и родов, а также задержка созревания мозговых функций, обусловленная как состоянием здоровья, так и дефицитом развивающих занятий с ребенком в семье [2, 8, 9, 10].

Учеными доказаны множество факторов, влияющие на уровень обучения школьников, причем все эти факторы делятся на две группы: внешние и внутренние. К внутренним относятся такие факторы, как генетические предпосылки, общее состояние здоровья, нарушения развития в раннем возрасте. К внешним – социокультурные, экологические, психолого-педагогические условия, и мало кому известный фактор – влияние физической нагрузки [11].

Известно, что жизненно необходимая физическая нагрузка благоприятно влияет на организм человека и переоценить ее очень трудно [3]. Систематическое выполнение физических упражнений выполняет ряд задач по укреплению здоровья человека в целом. К ним относятся: повышение защитных сил организма за счет активизации иммунной системы, укрепление мышечного корсета и улучшение кровоснабжения органов и тканей за счет повышения активности регуляторных систем, а также позитивное влияние на нервную систему [5, 7]. Физические упражнения способны оказывать положительное воздействие на деятельность мозга в плане формирования адекватных двигательных навыков, как крупно-, так и мелкомоторных, в том числе речевых, развития ловкости и быстроты реакции, повышение работоспособности, тренировку волевых качеств ребенка [1, 3, 7].

В научных трудах медиков Мадрида доказано, что занятия физкультурой способствуют повышению уровня когнитивных функций человека (концентрации произвольного внимания, объема памяти, письменных и речевых навыков, скорости чтения) [1].

Известно, что трудности освоения школьной программы могут быть связаны с нарушением деятельности функциональных блоков мозга – энергетического, информационного и операционального [5, 6]. Такое нейропсихологическое разделение было описано основателем отечественной нейропсихологии А.Р. Лурией [6].

Энергетический блок представлен структурами подкорковой области, ядрами черепных нервов в продолговатом мозге, он обеспечивает произвольность внимания, волю, долговременную память, активацию работы высших структур. При дисфункции этого блока ребенок быстро истощим, невнимателен, двигательно расторможен, не может сидеть на стуле,

сосредоточиться на выполнении задания. На замечания взрослых, как правило, не реагирует.

Информационный блок мозга представлен анализаторными системами затылочной, височной и теменной долей, он отвечает за распознавание, хранение и переработку информации. У школьника он обеспечивает умение слушать учителя, смотреть на доску и записывать. Окончательно анализаторные системы формируются к 13 годам, поэтому агрессивное раннее обучение не всегда эффективно. При дефиците этого блока ребенок с трудом воспринимает информацию, как слуховую, так и зрительную. Слышит, но не понимает учителя, не различает буквы на слух, путается в написании похожих букв, не понимает условия задач, пространственные категории.

Операциональный блок мозга представлен корой лобной доли, он обеспечивает процессы программирования, регуляции и контроля над протеканием психической деятельности, формируется у человека до 18-20 лет. Поэтому в школьном, не только младшем, но и старшем возрасте, дети испытывают трудности мотивации обучения, переработки информации, самоконтроля, критичности к своим действиям.

Таким образом, не вызывает сомнений важность полноценной работы функциональных блоков мозга для обеспечения успешности освоения ребенком школьной программы.

Для повышения качества усваивания учебного материала обучающимися был разработан комплекс упражнений адаптационной когнитивной гимнастики (физкультминутки), которую целесообразно проводить в начале урока. Она состоит из нескольких разделов, направленных на сосредоточение внимания ребенка и последовательную активизацию энергетического, информационного и операционального блоков мозга.

Для оценки эффективности предложенного комплекса упражнений были взяты 55 обучающихся 1 класса общеобразовательной школы. Они были разделены на две группы: экспериментальную — 29 детей и контрольную — 26 детей. В экспериментальной группе детей ежедневно проводилась физкультминутка в начале учебного дня в течение 5 месяцев I – III учебных четвертей 2021-2022 учебного года (по желанию дети могли выполнять эту гимнастику дома перед выполнением домашних заданий).

В начале и в конце эксперимента была проведена диагностика уровня высших психических функций у детей обеих групп. Она включала определение объема восприятия, переключения и распределения произвольного внимания, слуховой и зрительной памяти и мышления (способности выделять существенное) [12].

В процессе обучения в начальной школе восприятие ребенка переходит от узнавания и перечисления предметов в разряд «думающего» (Д.Б. Эльконин): оно становится анализирующим, дифференцирующим, принимает роль организованного наблюдения.

Преобладающим видом внимания младшего школьника является непроизвольное внимание, физиологической основой которого является ориентировочный рефлекс. Произвольное внимание начинает формироваться активно в процессе обучения. По данным ученых (Г.Н. Понарядова) есть четкая связь между уровнем произвольного внимания и успеваемостью: у отличников

высокий уровень этого вида внимания. Развитие произвольного внимания у школьников связано с развитием ответственного отношения к учению, мотивации к высоким оценкам. Произвольное внимание характеризуется объемом удерживаемой информации (в отличие от взрослых, дети не способны одновременно слушать и читать), устойчивостью (у ученика начальной школы – не более 30 минут) и скоростью переключения (зависит от типа высшей нервной деятельности и темперамента).

По мере роста ребенка его память переходит из наглядно-образной в логическую, «мыслящую»: усиливается роль словесно-логического запоминания, появляется возможность управлять своей памятью, регулировать ее проявления (запоминание, воспроизведение, припомнение).

Ребенок в 7-8 лет мыслит конкретными категориями, затем происходит переход на самостоятельное рассуждение, умение делать выводы, сопоставлять, сравнивать, анализировать, устанавливать закономерности.

Статистическая обработка материалов проводилась с использованием функций про-грамм MS Excel «Statistica 7». Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Стьюдента в программе Excel «Statistica 7».

Уровень восприятия у детей экспериментальной и контрольной групп не имел достоверных различий в начале исследования. Более половины обучающихся имели средний уровень, четверть - низкий, каждый шестой ребенок - высокий. После проведения курса физкультминуток в экспериментальной группе достоверно уменьшилось количество детей с низким уровнем восприятия.

После проведения курса специальной физкультминутки, направленной на стимуляцию школьно-необходимых функций мозга с учетом воздействия на нейропсихологические блоки мозга, среди обучающихся отмечено достоверное снижение количества детей с низким уровнем восприятия, произвольного внимания, слуховой памяти и мышления.

В контрольной группе отмечено некоторое улучшение высших мозговых функций в течение 3 месяцев, что, вероятно, связано с общим развитием детей.

Кроме этого, были получены положительные отзывы детей на проведение физкультминуток перед уроками, они отмечали улучшение самочувствия, настроения, чувство бодрости, большую сосредоточенность на выполнении учебных заданий на уроке.

Таким образом, включение предложенного комплекса в процесс обучения детей позволило повысить уровень школьно-необходимых мозговых функций, таких как восприятие и произвольное внимание, а также способствовало улучшению запоминания информации.

### **Литература**

1. Артемьева Ж. С. Роль современных видов гимнастики в оздоровлении младших школьников на занятиях фитнесом / Ж. С. Артемьева, Ю. А. Архипова, Л. А. Онучин // Фитнес в физкультурном образовательном пространстве России: сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2016. – С. 144–151.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Устинова Н. В. Состояние и задачи совершенствования медико-социальной помощи детскому населению. // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – Т.19, №3. – С. 184 - 189.

3. Егоров Е. Ю. Влияние физической нагрузки на организм детей школьного возраста / Е. Ю. Егоров, А. Г. Маеркина // Развитие и распространение лучшего опыта в сфере формирования цифровых навыков в образовательной организации : материалы Всерос. науч.-метод. конференции. – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 137-141.
4. Кокарева З. А. Охрана и укрепление здоровья детей в современных образовательных технологиях // Образование. – 2017. – №5. – С. 92–97.
5. Краукалис И. А. Роль познотических упражнений в поддержании стабильности высшей нервной деятельности и оптимального нейроэмоционального напряжения при возрастающей информационной нагрузке / И. А. Краукалис // Пути нейрофизиологической оптимизации систем организма. – Рига: РМИ, 1985. – С. 87–101.
6. Лурия А. Р. Мозг человека и психические процессы. – М., 1970. – 496 с.
7. Медведев В. А. Оздоровительные технологии физического воспитания в школе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры». – 2018. – №4. – С. 20–24.
8. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации, М., 2019, 170 с.
9. Основы социальной педиатрии / Руководство под ред. В.Ю. Альбицкого. – М.: ПедиатрЪ, 2021. – 416 с.
10. Салова М. Н., Жданова Л. А., Шеманаева Е. В., Силкина Н. Н. Особенности нейропсихологического статуса детей младшего школьного возраста с трудностями школьного обучения / Лечение и профилактика- 2021. – Т. 11, № 3. – С. 72 – 79.
11. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков.- М.: Медицина, 2014.- 272 с.
12. Тихомирова Л. Ф. Формирование и развитие интеллектуальных способностей ребенка. Младшие школьники. – М.: Рольф, 2000. – 160 с.

# **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ Г. КРАСНОДАРА**

*С. М. Богачева<sup>1</sup>, Ю. В. Писоцкая<sup>1</sup>, Д. В. Устюжанина<sup>1</sup>, Л. Э. Аширова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Запор – это нарушение функции кишечника, проявляющееся в увеличении интервалов между актами дефекации, а также те случаи, когда у ребенка отмечается болезненная дефекация плотным по консистенции калом, даже если частота стула соответствует возрастной норме. К явным признакам хронизации запора у детей относится сохранение запора более 12 недель в течение 6 месяцев с возможными периодами ремиссии [3]. Хронические запоры – наиболее частая жалоба родителей на амбулаторном приеме у педиатра и гастроэнтеролога. По этиологии все запоры делятся на функциональные и органические. Функциональные запоры составляют подавляющее большинство – 95% и более, на долю органических запоров приходится 5% и менее [1]. Частота запора среди детского населения колеблется от 3 до 32% [2].

Цель - оценить течение хронических запоров у детей г. Краснодара.

базе ГБУЗ «Детская городская поликлиника № 3» и ГБУЗ «Детская городская поликлиника №9» МЗ Краснодарского края проведено ретроспективное когортное одновременное исследование, проанализированы амбулаторные карты детей, находящиеся под наблюдением в поликлиниках с 2017 по 2022 годы. В исследование включены параметры: пол, возраст, клинические проявления, анализ анамнеза жизни и болезни детей, параклинические показатели.

По результатам исследования было выявлено, что диагноз «Запор» выставлен у 25 детей. Согласно Римским критериям IV пересмотра распределение детей по возрасту было следующим: 8 (32%) детей до 4 лет и 17 детей (68%) старше 4 лет. В группе детей до 4 лет у 5 (62,5%) отмечалась дефекация до 2 раз в неделю, у 3 (37,5%) же до 1 раза. Болезненность акта дефекации отмечали 5 (62,5%) из 8 детей, плотная консистенция кала характерна была для всех больных из группы до 4 лет. При этом стул большого диаметра присутствовал у большинства из первой группы - 7 (87,5%). В группе детей старше 4 лет у 11 (64,7%) исследуемых в неделю преобладал стул до 2 раз, 1 раз характерен был для 6 (35,3%) детей. Среди 17 детей у 7 (41,2%) было указание на болезненность при акте дефекации, либо плотный кал в анамнезе. Большой диаметр каловых масс отмечался у 8 (47,1%). Эпизоды недержания были в 4 (23,5%) случаях из 17. В этиологии немало важное значение отводится алиментарным факторам и физической активности, так режим питания соблюдали 14 (56%) детей из 25, как и режим двигательной активности 21 ребенок (84%) из этой же когорты. Для более объективной оценки используется Бристольская шкала форм кала, 1 тип каловых масс присущ 8 (32%), 2 тип 12 (48%), 3 тип 4 (16%) и смешанный у 1 (4%) ребенка. Дебют запоров часто приходится на период формирования гигиенических навыков (приучение к горшку). Раннее высаживание на горшок или, наоборот, задержка с обучением гигиеническим навыкам, часто приводят к формированию запоров. В период физиологической зрелости приучения к

туалетным навыкам вошли 17 детей (68%), оставшиеся 6 (24%) слишком позднее приобретение навыка, 2 (8%) слишком ранее высаживание. По результатам диагностического обследования (лабораторная и инструментальная диагностика) лишь у 1 (4%) ребенка была выявлена органическая причина – додилхосигма.

Основной целью лечения запоров у детей является восстановление консистенции кишечного содержимого и скорости его транзита по толстой кишке. Успешное лечение запоров может быть достигнуто не только с помощью лекарств, но и с изменением образа жизни. На первом этапе проводится работа с родителями и детьми. Второй этап терапии – выработка рефлекса утренней дефекации. В этом случае обращают внимание на ряд важных корректирующих моментов. Обязательным условием второго этапа терапии является коррекция рациона питания с включением в пищевой рацион достаточного количества пищевых волокон. Необходимо соблюдение питьевого режима с равномерным распределением возрастного объема воды в течение дня. Третий этап терапии – медикаментозная коррекция ФЗ. В детской практике чаще всего применяются осмотические слабительные. Это препараты на основе лактулозы, лактитола, полиэтиленгликоля. При наличии сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта может быть назначена соответствующая терапия (прокинетики, спазмолитики, желчегонные препараты и др.).

Согласно полученным результатам, в подавляющем большинстве случаев запоры носят функциональный характер. Большинство детей с хроническим запором — это дети старше 4 лет. В группе детей до 4 лет характерны плотные каловые массы большого диаметра. В группе старше 4 лет периоды задержки дефекации в неделю до 2 раз. Причиной запоров у детей являются различные факторы, такие как питание, двигательная нагрузка, приобретение туалетного навыка. Лечение данной категории пациентов сводится к индивидуализированной комплексной помощи, позволяющей получить стойкий положительный эффект вне зависимости от генеза заболевания.

### **Литература**

1. Пахомовская Н. Л., Татьянина О. Ф., Лазарева Т. Ю. Функциональные запоры у детей. Медицинский совет. 2022;16(1):106–113. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-106-113>.
2. Сафина А. И. Запоры у детей в практике врача-педиатра. Медицинский совет. 2022;16(12):50–57. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-12-50-57>.
3. Л. Н. Цветкова, О. А. Горячева. Хронические запоры у детей: современное состояние проблемы. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2022; 101 (3): 212–217. – DOI: 10.24110/0031-403X2022-101-3-212-217.

## **Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ: ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»**

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА УЗЕЛКОВОГО ПОЛИАРТЕРИИТА У МАЛЬЧИКОВ 12 И 9 ЛЕТ**

**Д. В. Устюжанина<sup>1</sup>, Ю. В. Писоцкая<sup>1</sup>, Л. Э. Аширова<sup>1</sup>, С. М. Богачева<sup>1</sup>, А. В. Бурлуцкая<sup>1</sup>**

**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России**

Узелковый полиартериит — острое, подострое или хроническое иммунокомплексное заболевание, в основе которого лежит поражение периферических и висцеральных артерий преимущественно мелкого и среднего калибра, развитие деструктивно-пролиферативного артериита и последующая периферическая и висцеральная ишемия [1, 2].

Цель - проанализировать течение и особенности клинической картины ювенильного полиартериита у мальчиков 12 и 9 лет.

Мальчик Р., 12 лет, болен с октября 2017 г., когда после перенесенного тонзиллита с лихорадкой до 39° С появились боли в правой пятиточной области, узелковые высыпания в области правого плеча, на туловище, конечностях. Госпитализирован в Детскую краевую больницу г. Краснодара, где установлен диагноз: Узелковый ювенильный полиартериит, активность 3 степени. На фоне глюкокортикоидной и цитостатической терапии отмечалось улучшение. Но с начала января 2018 г. вновь появилась лихорадка, узелковые высыпания, отечность нижних конечностей, повышение артериального давления. Проводимая терапия эффекта не дала, ребенок был направлен в «Клинический центр Первого МГМУ им. И.М. Сеченова» (г. Москва), где исключены онкологические заболевания и узелковый полиартериит. Затем, пациент был переведен в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» (г. Москва), где диагноз узелковый полиартериит подтвержден. Было проведено лечение: пульс-терапия глюкокортикоидами, терапия цитостатиками и ВВИГ, но в связи с недостаточной эффективностью лечения, с 19.03.2018 г. инициирована терапия генно-инженерным препаратом Ритуксимаб. В течение 4-х лет было 9 госпитализаций в «НМИЦ здоровья детей», где неоднократно корректировались дозы гормональных и цитостатических препаратов, проводилась коррекция терапии Ритуксимабом. Пациент был выписан с улучшением и рекомендациями продолжать лечение глюкокортикоидными и иммуносупрессивными препаратами. Но в июне 2022 г. после перенесенной стрессовой ситуации у ребенка появились преднекрозы на правой стопе, умеренные в области ладоней, он был госпитализирован в Детскую краевую больницу г. Краснодара. Проведено лечение: иммунодепрессивная и гормональная терапия, отмечена положительная динамика – улучшение общего состояния пациента, нормализация лабораторных показателей.

Пациент А., 9 лет, в апреле 2022 г. поступил в ревматологическое отделение Детской краевой больницы г. Краснодара с жалобами на слабость, миалгию, болезненность нижних конечностей, появление очага некроза в левой поясничной области. Из анамнеза заболевания известно, что в марте 2022 г. у

мальчика после тренировки по кикбоксингу появились синюшные болезненные высыпания в области голеней. Изменения кожи и болезненность ног быстро купировались без лечения. Но с апреля 2022 г. вновь в области голеней появились плотные и болезненные отеки. Пациент поступил в Детскую краевую больницу г. Краснодара. После проведенного обследования был установлен диагноз: Узелковый ювенильный полиартериит, активность 3 степени. В отделении была назначена терапия глюкокортикоидами, цитостатическими, антикоагулянтными, сосудистыми препаратами. На фоне лечения отмечалась положительная динамика, общее состояние пациента улучшилось, нормализовались лабораторные показатели.

Диагностика узелкового полиартериита представляет собой трудную задачу. Своевременная постановка диагноза дает основание для раннего назначения активной терапии, снижающей риск жизнеугрожающих осложнений.

#### **Литература**

1. Трудности диагностики узелкового полиартериита / Е. В. Волошинова, С. И. Сажнова, Е. Ю. Пономарева [и др.] // Дневник казанской медицинской школы. 2020. №4(30). С. 26-29.
2. Исаев Д. П., Ибрагимова Г. Х. Особенности клинического течения узелкового полиартериита при остром вирусном гепатите В. // Znanstvena Misel. 2022; 64(64). С. 21-25.

### **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ РЕБЕНКА С МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА И IV ЖЕЛУДОЧКА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

*M. M. Жучков<sup>1</sup>, O. I. Вотякова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Одним из последствий лечения опухолевых заболеваний у детей является социальная дезадаптация. Главная задача после лечения онкобольных – не просто добиться состояния ремиссии, но и постараться вернуть их в социум. Поэтому в состав мультидисциплинарной команды, формируемой для составления индивидуальной программы реабилитации для этой категории больных, обязательно включается клинический психолог-педагог. Именно он становится ключевым специалистом когда начинается этап социализации, направляя социальные процессы вокруг ребенка на формирование в нем полноценной личности. К числу методик, способствующих этому, относится терапевтическая рекреация. Терапевтическая рекреация – специально разработанная программа досуга, направленная на улучшение социальных навыков, снижение тревоги перед новым, повышение уверенности в себе, освоение новых видов досуга, улучшение физического состояния [1, 2, 3].

Цель - представить возможности и результаты рекреационной терапии у ребёнка с медуллобластомой.

Описано клиническое наблюдение ребёнка 13 лет, находившегося в детском реабилитационном лагере, с диагнозом: медуллобластома червя мозжечка и 4

желудочка в стадии ремиссии. На момент начала заболевания ребёнку было 6 лет. После операционного лечения – удаление опухоли задней черепной ямки, дренирование, удаление гематомы, шунтирование; и комплексной химиолучевой терапии в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России мальчик был направлен в реабилитационный центр. Реабилитационный потенциал расценен как высокий. Прогноз условно благоприятный.

В послеоперационном периоде мультидисциплинарной реабилитационной командой в составе: врач невролог, врач ортопед, физиотерапевт, врач онколог, врач педиатр, массажист, кинезиотерапевт, врач ЛФК, детский психолог-педагог и психиатр, была составлена индивидуальная программа реабилитации, направленная на восстановление моторных навыков, когнитивных способностей, психо-социальных связей с обществом. Ребёнку провели: подбор стоподдержателей, занятия в бассейне, тренировки моторных навыков. Это привело к появлению ощущения опоры под ногами, навыков самообслуживания и восстановлению моторных функций. Нейропсихологом проведено тестирование с использованием таких методик как: понимание сюжетных картинок, картин с конфликтным смыслом, определение понятий, исключение лишнего – у ребенка отмечены: средний уровень обобщения, способность правильно расставлять картинки, хорошее понимание причинно-следственных связей, умение рассказывать истории. Пробы на динамический практис: «Кулак-ладонь-ребро», «Игра на рояле», «кулак-кольцо» – выявили нарушение программы действия. По итогам обследования было сделано заключение о том, что ребёнок может частично осваивать школьную программу. В ходе наблюдения за ребенком при проведении медицинской реабилитации отмечено сохранение нарушения усваивания программы действий, было принято решение о необходимости реадаптации, для чего ребенку были предложены более простые алгоритмы выполнения поставленных задач. В последующем клиническим психологом-педагогом были проведены социальные тренинги и рекомендовано направить ребёнка в реабилитационный лагерь с программой "Рекреационная терапия". Ребёнок жил с другими детьми в одном доме, полностью сам обслуживал себя, посещал тренинги, в ходе которых получил новые навыки, хобби и знакомства. Итоги первой смены: мальчик входит на контакт со сверстниками, но его плохо принимают. В командной игре не может отвечать за себя, а в компании достаточно плохо ориентируется в своих действиях. Проявляет рассеянность и агрессию. Было принято решение включить ребенка в группу на повторную реабилитацию. Итог второй смены в лагере: ребёнок заинтересован, собран, участвует в коллективных решениях. Появились постоянные друзья.

Представленный клинический случай демонстрирует высокую результативность комплексной реабилитационной программы, включающей метод рекреационной терапии, составленную мультидисциплинарной реабилитационной командой с целью нивелирования биopsихосоциальных последствий онкозаболеваний головного мозга.

#### **Литература**

1. Лассан Л. П. Нарушения психических функций при опухолях головного мозга у детей школьного возраста // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2009. №83. С.147-158.

2. Тадевосян Н. Н. Реабилитационный эффект программы Therapeutic Recreation для её участников, перенесших онкологические и гематологические заболевания: Вып. квалификац. работа: Диплом. работа: Направление 37.05.01 "Клиническая психология". Специализация "Клинико-психологическая помощь ребенку и семье" / Моск. гос. психолого-пед. ун-т. — М., 2018. — 60 с.
3. Yang Y, van Schooten KS, McKay HA, Sims-Gould J, Hoang RA, Robinovitch SN. Recreational Therapy to Promote Mobility in Long-Term Care: A Scoping Review. J Aging Phys Act. 2021 Feb 1;29(1):142-161. doi: 10.1123/japa.2019-0345. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32723928.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕШАННОЙ ФОРМЫ МУКОВИСЦИДОЗА У БЛИЗНЕЦОВ

A. N. Алябина<sup>2</sup>, A. B. Шишова<sup>2</sup>, E. E. Голубева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ОБУЗ «1-я городская клиническая больница», детская поликлиника №1

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кистозный фиброз (муковисцидоз – МВ) — аутосомно-рецессивное моногенное наследственное заболевание, характеризующееся поражением всех экзокринных желёз, а также жизненно важных органов и систем [1]. По данным ФГБУ «Медико-генетический научный центр» в РФ частота муковисцидоза составляет 1:9000 новорожденных.

Цель – представить клиническое наблюдение близнецов со смешанной формой муковисцидоза.

Из анамнеза выявлено, что дети от первой беременности, 1 своевременных оперативных родов в 38 недель, монохориальная биамниотическая двойня. У матери состояние после удаленияadenомы гипофиза, гипотиреоз, первичное бесплодие. В родильном доме взяты анализы крови на неонатальный скрининг. Сведения о положительном неонатальном скрининге на муковисцидоз поступили в детскую поликлинику в 5 месяцев.

Ребенок 1, Владислав. Масса при рождении 2390, рост 50 см, окружность головы 34 см, окружность груди 29 см. Оценка по Апгар 7/8.

Ребенок 2, Ярослав. Масса при рождении 2590, рост 51 см, окружность головы 35 см, окружность груди 30 см. Оценка по Апгар 7/8.

В неонатальном периоде у обоих детей установлены диагнозы: маловесные к сроку гестации, ПП ЦНС гипоксически-ишемического генеза средней степени тяжести, церебральная ишемия II степени, синдром гипервозбудимости. По данным ЭХОКГ у обоих детей установлена врождённая патология сердца: у Владислава – щелевидное овальное окно в левом желудочке, диагональная дополнительная трабекула; у Ярослава – двухстворчатый аортальный клапан с формированием САП: незначительный стеноз и недостаточность аортального клапана I степени. С рождения дети находились на искусственном вскармливании смесью «Пре-нан», затем переведены на «Нутрилон премиум».

До четырёх месяцев дети развивались в соответствии с возрастом, начиная с 5 месяцев наблюдалась недостаточная прибавка массы и длины тела. В возрасте

9 месяцев дети госпитализированы в детское пульмонологическое отделение ОБУЗ «ОДКБ» с жалобами на плохой аппетит, недостаточные весовые прибавки, кашель сухой, полифекалию. Результаты «потового теста» аппаратом Нанодакт: Владислав (1) 127 ммоль/л, (2) 101 ммоль/л хлоридов натрия; Ярослав – (1) 119 ммоль/ л, (2) 98 ммоль/л хлоридов натрия. Анализ на наличие экзокринной панкреатической недостаточности (панкреатическая эластаза-1 в кале) – менее 15,0 мкг/г (норма более 200). В генетической лаборатории г. Москвы проведено молекулярно-генетическое тестирование. На основании результатов обследования был установлен диагноз: Муковисцидоз, кишечная (смешанная?) форма. Панкреатическая недостаточность тяжелой степени. Сопутствующая патология: Гипотрофия 1 ст., смешанного генеза, постнатальная, период прогрессирования. Анемия, легкая, гипохромная, дефицитная. Пищевая аллергия? Тимомегалия 2 ст. Назначена диета, креон 10000 ед. в каждое кормление, 6-7 капсул в сутки, Пульмозим 2,5 мг через небулайзер 1 раз в день, урсофальк ежедневно вечером постоянно, витаминотерапия (А, Д<sub>3</sub>, Е, веторон), массаж, гимнастика, кинезитерапия. В 1 год 3 месяца оба ребёнка консультировались с целью уточнения и коррекции терапии в ГБУЗ МО «Московский областной консультативно-диагностический центр для детей», отделение муковисцидоза. У обоих детей отмечались жалобы на разжиженный стул, низкие прибавки в весе и росте. Повторно в кале определен уровень эластазы-1, результат <15 мкг/г (норма более 200). При посеве с задней стенки глотки выявлен рост *S. aureus* 10<sup>\*3</sup>, *E.coli* 10<sup>\*5</sup>, *P.aer* 10<sup>\*3</sup>. На рентгенограмме органов грудной полости имело место уплотнение легочного рисунка в прикорневом отделе. Консилиум специалистов поставил диагноз обоим детям: Муковисцидоз, смешанная форма, средне-тяжёлое течение. Хронический обструктивный бронхит. ДН-0 ст. Хроническая панкреатическая недостаточность тяжёлой степени. ГЭР? Было назначено лечение: креон 10 тыс. ед. – 2-2,5 капсулы в каждый прием пищи, ингаляции Дорназа-альфа (пульмозим) через компрессорный ингалятор по 2,5 мг 1 р в день ежедневно; гипертонический раствор NaCl 3% по 3 мл 1-2 раза в день; при ОРВИ курсы антибиотиков по 10-14 дней в максимальных возрастных дозировках с учетом чувствительности микробной флоры. В связи с высевом синегнойной палочки рекомендовано провести 3 курса по 28 дней ингаляционной антибактериальной терапии Брамитобом по 300 мг 2 р в день. Кроме этого рекомендованы кинезитерапия 2 р в день и Клопф-массаж. Вакцинация показана согласно национальному календарю вне периодов обострения.

Данное клиническое наблюдение интересно тем, что, несмотря на положительный результат неонatalного скрининга, диагноз был установлен с большим опозданием, когда появилась развернутая клиническая картина смешанной формы муковисцидоза. Уникальность случая заключается в том, что заболевание развилось одновременно у двух детей, которые являются одногенными близнецами.

#### Литература

1. Кистозный фиброз (муковисцидоз) // Клинические рекомендации / Союз педиатров России, Ассоциация медицинских генетиков, Российское респираторное общество. 2019. С. 6-61.

# **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ПРИ СИНДРОМЕ БЕРЬЕСОНА – ФОРСМАНА – ЛЕМАНА**

*Е. Е. Кульбанская<sup>1</sup>, И. Ю. Новожилова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Сахарный диабет (СД) — этиологически неоднородная группа заболеваний, которые характеризуются хронической гипергликемией, обусловленной нарушениями секреции или действия инсулина или сочетанием этих нарушений. В классификации СД представлена большая группа специфических типов диабета, среди которых выделен диабет, развивающийся у пациентов с генетическими синдромами [1,2]. Развитие молекулярной биологии открывает широкие возможности для выделения различных симптомокомплексов в нозологически самостоятельные формы. Каждый год появляются описания новых генетических синдромов, ассоциированных с СД.

Синдром Берьесона — Форсмана — Лемана (СБФЛ) — тяжелое наследственное заболевание, при котором задержка умственного развития сочетается с нарушением деятельности желез внутренней секреции, эпилепсией, гипогонадизмом и лицевым дисморфизмом. Заболевание относится к редким, всего в мире с 1962 г. подробно изучено около 20 семей. Частота встречаемости синдрома составляет менее 1 на 1 000 000 новорожденных. Чаще болеют мужчины, у женщин заболевание протекает в виде стёртых форм. Синдром вызван мутацией гена белка finger 6 гомеодомена растений (PHF6). Эта мутация наследуется как X-цепленный рецессивный признак. Заболеванию соответствует следующая симптоматика: умственная отсталость различной степени тяжести, мышечная гипотония, отличительные черты лица (мясистые мочки ушей, глубоко посаженные глаза, тяжелые выступы над глазами и утолщенная соединительная ткань лица, придающая лицу грубый вид), сахарный диабет, гипогонадизм, узкий шейный позвоночный канал, недоразвитие (гипоплазия) определенных костей пальцев рук и ног [3,4,5,6].

Цель — продемонстрировать особенности течения сахарного диабета при синдроме Берьесона — Форсмана — Лемана.

Проведен анализ анамнестических данных, клиническое обследование и оценка результатов лабораторного и инструментального обследования пациента, находившегося на лечении в ОБУЗ «ИвОКБ».

В возрасте 7 лет на основании жалоб на жажду, учащенное мочеиспускание и повышение уровня гликемии до 22 ммоль/л, ребенку был установлен диагноз СД 1 типа. Отличительной особенностью в дебюте было отсутствие ацетонурии, наличие ожирение 3 степени. При госпитализации в специализированное отделение была назначена инсулиновая терапия, на фоне которой отмечена положительная динамика гликемии. В дальнейшем потребность в инсулине снизилась и в течение следующих 10 лет инсулиновая терапия не проводилась. Наследственность отягощенная по СД 2 типа и умственной отсталости среди близких родственников. В десятилетнем возрасте мальчик проконсультирован генетиком, на основании клинических данных установлен синдром Берьесона-Форсмана-Лемана. В возрасте 17 лет ребенок повторно госпитализирован в

гастроэндокринологическое отделение для детей ОБУЗ «ИвОКБ» в связи с высокой гипергликемией – 31,8 ммоль/л, не сопровождавшейся развитием ацидоза. При объективном осмотре обратили на себя внимание: множественные стигмы дисэмбриогенеза – увеличенные размеры ушных раковин, выступающие надбровные дуги, короткие пальцы, череп микроцефальной формы, брахиодактилия пальцев стоп; выраженная задержка роста (SDS роста -3,6) при нормальном весе (SDS ИМТ -0,5); соответствие полового созревания Tanner 5 (G5P5); умственная отсталость, плохо развитая речь. При обследовании выявлен высокий уровень гликированного гемоглобина – 16,1%, сохраненная секреция инсулина – С-пептид – 1,86 нг/мл. Вновь была назначена инсулинотерапия, компенсация углеводного обмена достигнута на дозе 0,5 Ед/кг. Впервые был выявлен первичный гипотиреоз (ТТГ 42,5 мкМЕ/мл, Т<sub>4</sub> свободный 1,25 нг/дл) и дислипидемия. Была диагностирована гиперметропия средней степени обоих глаз, которая характерна для этого синдрома.

Учитывая особенности течения диабета у ребенка, характеризующиеся отсутствием потребности в инсулине в течение длительного времени после манифестации заболевания; сохранение секреции инсулина спустя десять лет после установления диагноза; наличие верифицированного синдрома, к числу проявлений которого относятся нарушения функции эндокринных желез, сахарный диабет у данного пациента относится к диабету, развивающемуся на фоне генетических синдромов.

### **Литература**

1. Федеральные клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у детей» 2022 <https://cr.menzdrav.gov.ru/recomend/287>
2. Сахарный диабет у детей и подростков: руководство. - 2-е изд., перераб. и доп. / Дедов И. И., Кураева Т. Л., Петеркова В. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Гюнай-Айгюн М. Синдром Беръесона-Форссмана-Лемана. Руководство NORD по редким заболеваниям. Филадельфия, Пенсильвания: Липпинкотт Уильямс и Уилкинс; 2003: 705-6.
4. Римоин Д., Коннор Дж.М., Пьериц Р.П., Корф БР. Ред. Принципы и практика медицинской генетики Эмори и Римоин. 4-е изд. Нью-Йорк, Нью-Йорк: Черчилль Ливингстон; 2002: 2149.
5. Горлин Р.Дж., Коэн М.М. Р., Хеннекам Р.К. Ред. Синдромы головы и шеи. 4-е изд. Нью-Йорк, Нью-Йорк: Издательство Оксфордского университета; 2001: 426-7.
6. Стивенсон Р.Э., Шварц С.Е., Шроер Р.Дж. Умственная отсталость, связанная с Х-хромосомой. Нью-Йорк, Нью-Йорк: Издательство Оксфордского университета; 2000: 134-138.
7. Морейн С. Синдром Беръесона-Форссмана-Лемана. Энциклопедия Orphanet. [http://www.orpha.net/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=GB&Expert=127](http://www.orpha.net/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=GB&Expert=127)

## **Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИДИОПАТИЧЕСКОГО АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА (БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА)**

*Д. О. Былина<sup>1</sup>, А. А. Шкулева<sup>1</sup>, Е. А. Кожевникова<sup>1</sup>, Д. Р. Закирова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Анкилозирующий спондилит (АС) - хроническое воспалительное заболевание из группы спондилоартритов (СпА), характеризующееся обязательным поражением крестцово-подвздошных суставов (КПС) и/или позвоночника с потенциальным исходом их в анкилоз, с частым вовлечением в патологический процесс энзезисов и периферических суставов.

В ноябре 2020г. пациент Д., 1965 г.р. обратился на городской ревматологический прием в поликлинику №4 для взрослых ОБУЗ ГКБ №4 с жалобами на постоянную боль в шейном отделе позвоночника (ШОП) (ВАШ 80 мм), усиливающуюся ночью при поворотах тела, периодические боли в поясничном отделе позвоночника (ПОП) при движениях, утреннюю скованность в ШОП и ПОП (30 - 60 мин), быструю утомляемость.

Боли в позвоночнике более 10 лет. Периодически отмечал ночное пробуждение от интенсивной боли в области поясницы. В последние годы боль не интенсивная, объяснял усталостью после работы. Последние 5 лет наблюдался у терапевта с диагнозом многоуровневый остеохондроз позвоночника. При рентгенологическом исследовании грудного отдела позвоночника (ГОП) (21.01.2010г.): небольшое S-образное искривление, снижение высоты и остеофиты передних углов позвонков, обызвествление передней связки, небольшое усиление кифоза. Лечился НПВС местно с временным эффектом. С апреля 2020 г. при диспансерном обследовании выявлено ускорение СОЭ до 40 мм/ч. В связи с этим проводился онкологический поиск, данных за онкологическое заболевание не обнаружено. В октябре 2020г. появились интенсивные боли в ШОП, которые ни с чем не связывает. Проходил лечение у невролога НПВП с временным эффектом. При лабораторном исследовании: ускорение СОЭ до 40 мм/ч, СРБ - 56,3 мг/л. В связи с отсутствием стойкого полного эффекта от проводимой терапии и наличием увеличения острофазовых показателей в ноябре 2020 г. направлен на консультацию к ревматологу. Из анамнеза жизни: ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК. ГБ III ст, АГ 3 ст., Р4, Н0. ХСН I, ФК 1. По поводу нестабильной стенокардии в июле 2020 г. перенес ЧКВ, прямое стентирование ПМЖА. При осмотре: усиление грудного кифоза, левое плечо ниже правого, слажен поясничный лордоз, напряжение трапециевидных мышц, болезненность при пальпации атланто-акцептимальных сочленений, остистых отростков С4-5. Боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника - 7 см, расстояние козелок-стена - 25 см, модифицированный тест Шобера - 13 см. Предварительный диагноз: идиопатический АС? болезнь Форестье? Назначено дообследование и лечение (напроксен форте 550 мг 2 раза в день в сочетании с омепразолом на 1 месяц и

миорелаксант на 2 недели). При дообследовании: HLA-B27 – обнаружено. При рентгенологическом исследовании грудо-поясничного отделов позвоночника и илеосакральных сочленений от 19.11.2020г.: S-образный сколиоз ГОП с ротацией позвонков, снижена высота МПД Th7-Th9, L4-L5-S1, обызвествление передней продольной связки. Двусторонний сакроилиит II стадии с неравномерным сужением суставной щели и частичным анкилозированием в верхнем отделе КПС. МРТ ШОП и КПС от 20.11.2020 г.: изменения по типу Романус от структур тел позвонков сегмента C7-Th1. МРТ КПС: определяется слабое диффузное повышение МР-сигналов от нижних субхондральных отделов костей, образующих правое КПС. Региональная умеренная жировая дегенерация костей, образующих КПС с обеих сторон, умеренная заостренность краев их верхних субхондральных отделов, регионарный склероз субхондральных отделов подвздошных костей. Диагностирован: идиопатический анкилозирующий спондилит, HLA-B27 положительно, поздняя стадия, высокая активность (ASDAS - 3,85, BASDAI-2,35), двусторонний сакроилиит, Rg II ст, ФК 3. (BASFI 6). На фоне лечения НПВП – положительная динамика в виде уменьшения болей (ВАШ 40 мм) и утренней скованности в ШОП до 10-15 мин, увеличение ротации в ШОП (до 60 град). В дальнейшем боли в позвоночнике купировались, потребности в НПВП не отмечал. СОЭ снизилось до 29 мм/ч, СРБ до 10 мг/л. 24.03.2022 г обратился на прием к ревматологу с жалобами на слабость, боли в области дельтовидной мышцы с обеих сторон, ограничение отведения в плечевых суставах (ПС), боли в ШОП средней интенсивности, при движениях, периодически боли в паукообразном покое и при движениях (ВАШ 50-60 мм). Вновь зафиксировано увеличение СОЭ - 56 мм/ч, СРБ - 57 мг/л. При МРТ тазобедренных суставов: признаки коксита с обеих сторон. Учитывая внеаксиальные проявления: коксит и фиброзирующий капсулит ПС к лечению добавлен сульфасалазин 500 мг 1 табл. утром 1 неделю, с последующим титрованием и увеличением дозы до 2 гр. в сутки с дальнейшим приемом препарата в этой дозе в течение 3 месяцев и последующей консультацией ревматолога. На фоне лечения через 3 месяца положительная динамика в виде уменьшение слабости, утомляемости, болей в позвоночнике, паукообразном покое и в области дельтовидных мышц (ВАШ 30 мм), увеличился объем движений в плечевых суставах, снизились: СОЭ - 23 мм/ч, СРБ - 8,9 мг/л. Особенностью данного клинического случая является хроническое латентное и субъективно малосимптомное течение идиопатического анкилозирующего спондилита, в связи с чем заболевание протекало под «маской» остеохондроза и диагностировано на поздней стадии, что привело к выраженным функциональным нарушениям.

## **СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ У БОЛЬНОЙ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА**

*А. В. Макарова<sup>1</sup>, М. Ю. Данилова<sup>1</sup>, О. Б. Аркин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Нейроэндокринные опухоли (НЭО) – гетерогенная группа новообразований, происходящих из нейроэндокринных клеток эмбриональной кишки, обладающих биологически активными свойствами[1]. Желудочно-кишечный тракт является наиболее частой локализацией первичных нейроэндокринных опухолей [1]. По данным исследователей в США, НЭО составляют около 0,5 % всех вновь диагностированных злокачественных новообразований, заболеваемость составляет примерно 5,86 на 100000 в год, с преобладанием женщин [1, 2]. Наиболее часто первичной локализацией является желудочно-кишечный тракт (62–67 %), преобладающее место расположения – слепая кишка (17,1 %), прямая кишка (16,3 %) [1, 2].

Цель - провести анализ случая развития НЭО у больной болезнью Крона.

Проведен анализ медицинской документации (история болезни) пациента, проходившего лечение в гастроэнтерологическом отделении ОБУЗ ГКБ№4, г. Иваново.

У пациентки 52 лет, страдавшей эндометриозом, с 2016 года появились ноющие боли в околопупочной области, склонность к запорам. В сентябре 2020 годаво времяобследования в гастроэнтерологическом отделении Ивановской областной клинической больницы, приколоноскопии от 23.09.2020впервые были выявлены колит и илеит. Тогда-же развилась острая динамическая тонкокишечная непроходимость, купированная консервативно. После выписки из стационара специфического лечения колита не получала. Сохранялся абдоминальный болевой синдром. В июне 2021г., в связи с интенсивными болями в животе и выраженной кишечной диспепсией с прогрессирующим запором госпитализирована в гастроэнтерологическое отделение ОБУЗ ГКБ №4. В условиях стационара повторная колоноскопия не проводилась. При МСКТ от 18.06.2021: справа петли тонкой кишки неравномерно раздуты, участки сужений, накапливающие контраст, в левой подвздошной области петли тонкой кишки с утолщенной стенкой; КТ картина наиболее соответствует обострению хронической стадии болезни Крона тонкой кишки.Учитывая характер течения заболевания, клиническую картину и результаты колоноскопии и МСКТ, установлен диагноз Болезнь Крона. Начата терапия метронидазолом, азатиоприном, преднизолоном (60 мг/сут. внутривенно), симптоматическая терапия. После выписки боли в околопупочной области сохранялись. В связи с этим обратилась в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии им. А.Н. Рыжих», где диагноз был подтверждён. При УЗИ кишечника с доплерографией от 16.08.2021 года: УЗ-признаки болезни Крона в форме илеита, осложненная инфильтратом, неполным внутренним свищем с частичным нарушением кишечного пассажа по подвздошной кишке. Увеличенные лимфатические узлы в брыжейке подвздошной кишки. Фекальный

кальпротектин от 17.08.2021: 105,7 мкг/гр. КТ органов брюшной полости, малого таза и энтерография от 24.08.2021 года: диагностирован инфильтрат в брюшной полости с наличием межкишечных свищей. Эндометриоз(?). Учитывая, что вновь возник вопрос о дифференциальном диагнозе с эндометриозом, обратилась в ФГБУ «НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И Кулакова». При МРТ органов малого таза от 31.08.2021 года выявлены образование по брыжеечному краю подвздошной кишки, с признаками прорастания до мышечного слоя. МР-картина не позволяет исключить очаги наружного эндометриоза. Аденомиоз-диффузная форма в сочетании с миомой матки. В хирургическом отделении «ФГБУ НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И Кулакова» 25.10.2021 выполнена лапароскопия, ревизия брюшной полости и малого таза, лапаротомия, резекция тощей кишки с клиновидной резекцией брыжейки, сформирован еюно-илеонастомоз бок в бок, иссечение круглой связки матки, диагностическое выскабливание. При гистологическом и иммуногистохимическом исследовании опухолевого конгломерата в брыжейке тонкой кишки, брюшине, круглой связке матки и биоптате передней брюшной стенки выявлены метастазы нейроэндокринной опухоли grade 1. Достоверно обнаружены фокусы периневральной инвазии( Pn1). В 3 из 5 выявленных лимфатических узлов брыжейки тонкой кишки также обнаружены метастазы нейроэндокринной опухоли без признаков экстракапсулярной инвазии. Пересмотр биопсийного материала в ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н Блохина» от 08.11.2021 года: Метастазы высокодифференцированной нейроэндокринной опухоли в брыжейке тонкой кишки, брыжеечных лимфатических узлах и по брюшине. После проведенного хирургического лечения болевой синдром купирован. С декабря 2021 года наблюдается у онколога в ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н Блохина». С 15.12.2021 назначена биотерапия препаратом Октреотид-Депо 30 внутримышечно 1 раз в 28 дней.

В приведенном клиническом наблюдение показано, что лишь дальнейшее расширение диагностических мероприятий при неэффективности проводимой терапии позволило выявить у больной редкое опухолевое заболевание и начать адекватное лечение.

### **Литература**

1. Клинические рекомендации «Нейроэндокринные опухоли» Ассоциация онкологов России, Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», Общественная организация «Российская Ассоциация Эндокринологов», Автономная некоммерческая организация «Медицинское общество по лечению нейроэндокринных опухолей» / Е. В. Артамонова, Д. Г. Бельцевич, В. Ю. Бохян, В. А. Горбунова и др. // 2021. С. 7-8.
2. Нейроэндокринные опухоли / К. В. Меньшиков, А. В. Султанбаев, Ш. И. Мусин, И. А. Меньшикова и др. // Обзор литератур. Креативная хирургия и онкология. 2021. №11(2). С. 174-182.

## **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА – КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

*Ю. А. Ковредова<sup>1</sup>, К. А. Васильев<sup>1</sup>, О. Б. Аркин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Болезнь Вильсона-Коновалова – редкое тяжелое наследственное мультисистемное заболевание, проявляющееся преимущественно печеночными, неврологическими и психиатрическими нарушениями вследствие чрезмерного отложения меди в органах и тканях [1]. Это заболевание относится к числу трудно диагностируемых в связи с длительным латентным течением и полиморфизмом клинической симптоматики [2]. БВ развивается при наличии у человека патогенных вариантов в компаунд-гетерозиготном (чаще) или гомозиготном (реже) состоянии в гене ATP7B. Тип наследования БВ аутосомно-рецессивный. Наиболее распространенным патогенным вариантом в гене ATP7B среди европеоидной расы является H1069Q [3]. В настоящее время четких корреляций между патогенными вариантами и фенотипами Болезни Вильсона-Коновалова неизвестно. Заболевание требует подробной дифференциальной диагностики, что значительно увеличивает время постановки окончательного диагноза и начала патогенетической терапии.

Цель - провести анализ клинического случая выявления болезни Вильсона-Коновалова.

Проведен анализ медицинской документации (история болезни) пациента, проходившего лечение в гастроэнтерологическом отделении Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №4» (ОБУЗ ГКБ №4).

Впервые более чем пятикратное повышение трансаминаз в крови больного 2003 года рождения было выявлено в июне 2021 года при обследовании по поводу бронхиальной астмы. Иных жалоб, связанных с патологией печени на тот момент пациент не предъявлял. В последующем неоднократно выполнялся биохимический анализ крови и консультирован гастроэнтерологами. Клинически гепатит проявлялся только тяжестью в правом подреберье. Обследован на маркеры вирусных гепатитов В и С в 06.2021г., результат «отрицательный». При Ультразвуковом исследовании органов брюшной полости от 25.08.21 выявлены признаки стеатоза печени гепатомегалия и фиброз печени F1 по шкале METAVIR. 07.08.2021г. выполнено исследование крови на маркеры аутоиммунных заболеваний печени (AMA-M2, gp210, LC-1, LKM-1, M2-3E, PML, SLA/LP, Sp-100, SS-A), которые тоже выявлены не были. Параллельно проводилось лечение адеметионином (800 мг в сутки) без эффекта. В 12.2021, после очередной консультации гастроэнтеролога, сдал анализ на содержание церулоплазмина в сыворотке крови. Было выявлено его снижение до 100 мг/л (при норме 150-300 мг/л). При повторной эластометрии от 29.12.2021 стадия фиброза возросла до F2 по METAVIR. С подозрением на Болезнь Вильсона-Коновалова 11.01.2022г. госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение ОБУЗ КГБ №4. У больного сохранялся дискомфорт в правом подреберье. Окраска кожи, склер, слизистых

оболочек была не изменена, гепатомегалии при физикальном обследовании не выявлялось. Однако, сохранялась гипертрансаминазия (Аспартатаминотрансфераза 84 ЕД/л, Аланинаминотрансфераза 235 ЕД/л) при отсутствии признаков холестаза и гепато-целлюлярной недостаточности. При повторном УЗИ выявлялись диффузные изменения в печени. Была проведена консультация офтальмолога, но колец Кайзера-Флейшера найдено не было. На фоне лечения препаратом фосфоглив улучшения биохимических показателей не произошло. В связи с длительно персистирующей активностью цитолиза гепатоцитов и быстрым прогрессированием фиброза печени пациент был направлен на дообследование в Университетскую клиническую больницу № 2 Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова, куда госпитализирован 02.02.2022г. При биохимическом анализе крови церулоплазмин в пределах нормы – 16 мг/дл (при норме от 20-60 мг/дл), но суточная экскреция меди с мочой увеличена до 3-х норм. С целью подтверждения болезни Вильсона в клинике было проведено генетическое исследование на частые мутации гена ATP7B. Выявлена мутация H1069Q в гетерозиготном состоянии. Таким образом, на момент выписки из стационара у больного набиралось 4 балла по Лейпцигской шкале для диагностики болезни Вильсона-Коновалова, что достаточно для постановки диагноза. Тем не менее, патогенетическая терапия начата не была, а для окончательной верификации диагноза пациент направлен в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Медико-генетический научный центр» для проведения анализа на редкие мутации в гене ATP7B. Был проведен поиск патогенных вариантов, ассоциированных с наследственными формами нарушения обмена меди и железа. По результатам проведённого анализа, полученным 18.04.2022г, выявлен описанный ранее патогенный вариант нуклеотидной последовательности в экзоне 14 гена ATP7B. Кроме того, выявлен еще один редкий патогенный вариант нуклеотидной последовательности в экзоне 13 гена ATP7B в гетерозиготном состоянии. Таким образом у больного были выявлены 2 мутации в гене ATP7B в компаунд-гетерозиготном состоянии. По заключению гастроэнтеролога и врача генетика у пациента заболевание печени на стадии гепатита. Имеет место нарушение обмена меди: уровень церулоплазмина снижен до 16 мг/дл, суточная экскреция меди с мочой увеличена до 3х норм, выявлены 2 мутации в гене ATP7B. По Лейпцигской шкале для диагностики болезни Вильсона-Коновалова – 5 баллов. При этом кольца Кайзера-Флейшера не выявлены. Таким образом, учитывая данные обследования, в том числе дополнительного генетического обследования. Только через 10 месяцев после начала диагностического поиска было принято решение о постановке диагноза болезни Вильсона.

Пациенту назначена терапия в виде диеты с ограничением продуктов с большим содержанием меди и Д-пеницилламин (Купренил). После месяца патогенетической терапии в биохимическом анализе крови наблюдается снижение уровня трансамина до 2-х норм. 18.04.22

Приведённое клиническое наблюдение демонстрирует сложность диагностического поиска при Болезни Вильсона-Коновалова. Отсутствие обязательных специфических клинических проявлений требует для постановки данного диагноза исключения иных причин поражения печени, специальных лабораторных тестов, направленных на выявление нарушения обмена меди в

организме, и сложных генетических исследований.

### **Литература**

1. Подымова С. Д. Болезнь Вильсона Вильсона-Коновалова. Особенности дебюта, течения заболевания, трудности диагностики, факторы прогрессирования. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. №8 стр. 77-83.
2. Современные аспекты лечебного питания при болезни Вильсона-Коновалова: реалии и перспективы / Барановский А. Ю., Белодедова А. С., Федорова Т. Ф., Пальгова Л. К., Григорьева Е. Ю. // Вопросы питания. 2019. Т. 88, № 4. С. 12-17.
3. Спектр мутаций в гене ATP7B у российских больных с болезнью Вильсона-Коновалова / Баязутдинова Г. М., Щагина О. А. , Карунас А. С. , Вялова Н. В. , Соколов А. А. , Поляков А. В. // Генетика. 2019 Т.55, №12 стр. 1433-1441.

## **ОТ ГЕПАТИТА К ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ МИОПАТИИ. ТРУДНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**

*A. Р. Батулина<sup>1</sup>, Т. А. Шниткова<sup>1</sup>, О. Б. Аркин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Диагноз – это медицинское заключение о состоянии здоровья человека, построенное на основании причинно-следственной связи между выявленными симптомами и синдромами [1]. На основании лишь одного симптома распознать болезнь очень трудно: она определяется только по совокупности разных симптомов [2]. Увеличение активности аминотрансфераз, по данным эпидемиологических исследований, выявляется у 10–20% взрослой популяции развитых стран. [3, 4, 5]. Гипертрансаминаземия является лабораторным симптомом обширного круга заболеваний, при которых могут иметь место как поражение собственно печеночной ткани, так и внепеченочные патологические процессы, такие как первичные миопатии, нарушения функции щитовидной железы, надпочечниковая недостаточность, целиакия, болезнь Крона, инфаркт миокарда и др. [6, 7].

Цель - провести анализ случая длительного диагностического поиска у пациентки с выраженной гипертрансаминаземией.

Проведен анализ медицинской документации (история болезни) пациентки с гипертрансаминаземией, проходившей лечение в терапевтическом отделении ОБУЗ ГКБ №7, в гастроэнтерологическом отделении ОБУЗ ГКБ №4, в гинекологическом отделении ОБУЗ ГКБ №8, ревматологическом отделении ОБУЗ «ИвОКБ».

Пациентка Н 66 лет с гипертрансаминаземией поступила в гастроэнтерологическое отделение ОБУЗ ГКБ №4 17.11.2022 с жалобами на выраженную прогрессирующую слабость в верхних и нижних конечностях (отсутствие возможности без помощи рук встать со стула, повернуться в постели, подняться по ступенькам, опираясь на перила), ощущение жжения в верхних и нижних конечностях, общую слабость, снижение массы тела (на 6 кг за 5 мес.). Впервые данные симптомы возникли в декабре 2021 г. после перенесенной новой

короновирусной инфекции. Амбулаторно было выявлено повышение аланиновой и аспарагиновой трансамина (АЛТ и АСТ) до 7 норм. В связи с этим были отменены статины, метформин, которые больная принимала по поводу сопутствующей патологии, и проведена терапия гепатопротекторами, не давшая эффекта. 20.09.2022 с диагнозом гепатит больная была госпитализирована в терапевтическое отделение ОБУЗ ГКБ №7. При лабораторном обследовании маркеры вирусных гепатитов В, С – «отрицательные»; при б/х анализе крови выявлено повышение трансамина до 6 норм (АСТ 178,6 Ед/л; АЛТ 178,6 Ед/л) при нормальных значениях ЩФ и ГГТП. В общем анализе крови и общем анализе мочи отклонений не выявлено. Алфа-фетопротеин – «в пределах референсных значений» (2,4 МЕ). Ультразвуковая картина органов брюшной полости - без видимой патологии; при колоноскопии выявлены признаки хронического слабовыраженного колита; при ЭГДС – эрозивный антравальный гастрит. При иммуноблотинге антинуклеарных АТ обнаружены SSA/Ro-52++. На фоне терапии преднизолоном 60 мг в/в №8, дексаметазоном 8 мг в/в №7, гептралом 400 мг в/в кап, ремаксолом 400,0 в/в кап, цитофлавином 10,0 в/в стр, милдронатом 5,0 в/в, октолипеном 600 мг, урсосаном 250 мг снижения уровня трансамина достигнуто не было (АСТ 136,5 Ед/л, АЛТ 258,9 Ед/л), сохранялась выраженная слабость в нижних и верхних конечностях, на которую по-прежнему внимания не обращалось.

При осмотре в гастроэнтерологическом отделении ОБУЗ ГКБ №4 обращали на себя внимание гипотрофия и снижение тонуса мышц верхних и нижних конечностей, снижение силы мышц нижних конечностей до 3 баллов, верхних - до 4,5 баллов (преимущественно проксимально) и отсутствие каких-либо признаков поражения печени. При оценке неврологического статуса грубой патологии выявлено не было.

После анализа анамнестических данных и данных общего осмотра и результатов ранее выполненных инструментальных исследований было высказано предположение о внепечёночной природе гипертрансаминации.

При б/х анализе крови выявлен высокий уровень КФК (более 5506 Ед/л) и ЛДГ (1974 Ед/л). Пациентка консультирована неврологом и ревматологом, заподозрена воспалительная миопатия, возможно в рамках паранеопластического синдрома. Рентгенологическое исследование легких и маммография без особенностей. При УЗИ малого таза обнаружена гиперплазия эндометрия. Пациентка была переведена в гинекологическое отделение ОБУЗ ГКБ №8, где был исключен злокачественный процесс в эндометрии. 10.11.2022 больная госпитализирована в ревматологическое отделение ОБУЗ «ИвОКБ». При игольчатой электромиографии (ЭМГ) дельтовидной мышцы и прямой головки квадрицепса выявлены признаки характерные для полимиозита. Начата терапия ГКС в высоких дозах (преднизолоном 55 мг/сут, иверпредом 375 мг в/в кап №1), имбиоглобулином 50 мл в/в кап., цефтриаксоном 1г/сут. в/в №7, омепразолом 40 мг/сут. и терапия сопутствующей патологии (лозартан 100 мг/сут., бисопролол 2,5 мг/сут, моксонидин 0,2 мг/сут). На фоне терапии получена положительная динамика: повышение мышечной силы, снижение уровня КФК, ЛДГ, АСТ, АЛТ. Терапия преднизолоном в дозе 55 мг/сут. продолжена в амбулаторных условиях с дальнейшей положительной динамикой: пациентка прибавила в весе,

увеличилась мышечная сила в конечностях, полностью пропала слабость в мышцах шеи, нормализовались биохимические показатели.

В приведённом клиническом наблюдении демонстрируется, что недооценка клинической симптоматики и попытка обоснования диагноза единственным, пусть даже и выраженным, симптомом (гипертрансаминаземия), при отсутствии иных проявлений поражения печени стали причиной диагностической и тактической ошибки на начальных этапах лечения. Только комплексный анализ клинических проявлений (слабость в проксимальных мышечных группах нижних и верхних конечностей), истории заболевания (возникновение после перенесенной вирусной инфекции и прогрессирующая со временем симптоматика), позволили заподозрить воспалительную миопатию, что и было в последующем подтверждено при лабораторно-инструментальном обследовании и, в конечном итоге, назначить адекватную терапию.

### **Литература**

1. Руководство по овладению профессиональным комментарием клинической картины: учебное пособие // Тетенев Ф. Ф., Бодрова Т. Н., Карзилов А. И., Тетенев К. Ф., Месько П. Е., Мищустина Е. Л., Дубоделова А. В. - Томск: СибГМУ, 2014. – 149 с.
2. В. Х. Василенко, А. Л. Гребенев. Пропедевтика внутренних болезней: Учебник – 5е изд., перераб. И доп. – М.; Медицина, 2001. – 592с.
3. IoannouG.N.,BoykoeJ.,LeeS.P. The prevalence and predictors of elevated serum aminotransferase activity in the United States in 1999–2002 // Am. J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 101, N 1. – P. 76–82.
4. Wedemeyer H., Hofmann W.P., Lueth S. ALT screening for chronic liver diseases: scrutinizing the evidence // Z. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 48, N 1. – P. 46–55.
5. Papatheodoridis G.V., Goulis J., Christodoulou D. et al. High prevalence of elevated liver enzymes in blood donors: associations with male gender and central adiposity // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. – 2007. – Vol. 19, N 4. – P. 281–287.
6. Принципы ведения пациента с бессимптомным повышением активности сывороточных аминотрансфераз (клиническое наблюдение) // Герман Е. Н., Маевская М. В., Люсина Е. О., Ивашкин В. Т. // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. – 2011. – Т. 21, № 1. – С. 63–68.
7. Ю. А. Терещенко, С.Ю. Терещенко. Бессимптомное повышение активности сывороточных аминотрансфераз: этапы диагностического поиска. РЖГГК. - 2014. - T.24. - №1. - C.29-38."

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ КИШЕЧНИКА**

*А. П. Завитаева<sup>1</sup>, О. С. Минина<sup>1</sup>, Ю. А. Фоминых<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – это группа идиопатических хронических воспалительных состояний, которые захватывают весь кишечник. Основные лидирующие заболевания ВЗК- болезнь Крона (БК) и

язвенный колит (ЯК), каждая из которых имеет как налагающиеся друг на друга, так и самостоятельные клинические и патологические черты.

Цель исследования - проведение дифференциальной диагностики между язвенным колитом и болезнью Крона.

Пациент, женщина, 28 лет в апреле 2022 года впервые отметила у себя диарейный синдром с периодическим появлением примеси крови, по данному поводу не обследовалась. Через 5 месяцев произошло обострение заболевания и у пациентки появились жалобы на интоксикационный, диарейный, болевой абдоминальный синдромы, из-за подозрения на инфекционный генез заболевания в сентябре 2022 была госпитализирована в Клиническую инфекционную больницу имени С.П. Боткина. Пациентке была выполнена видеоколонскопия, на которой было обнаружено тотальное поражение толстой кишки и исключены инфекционные заболевания. В связи с продолжающимся гемоколитом, выраженной интоксикацией и усилением болевого абдоминального синдрома переведена в многопрофильный стационар города Санкт-Петербурга для дальнейшей диагностики и выбора тактики лечения.

Обследование: по данным развернутого лабораторного исследования у нашей пациентки было выявлено наличие анемического синдрома, острого воспалительного синдрома, синдрома мальабсорбции и синдрома белково-энергетической недостаточности. Следует отметить наличие *Clostridium difficile*, ассоциированного токсина.

По результатам видеоаппаратной колоноскопии у пациентки обнаружено отсутствие сосудистого рисунка и множественные язвенные дефекты под фибрином неправильной формы размерами от 0,5 до 1,2 см. По результатам морфологического исследования: выраженное воспаление лимфоцитами и нейтрофилами различной плотности в слизистой оболочке и характерный признак для болезни Крона - эпителиоидно-клеточная гранулема. На основании приведенных данных был установлен диагноз: Болезнь Крона, дебют, инфильтративно-воспалительный фенотип, колит, индекс Беста 529, атака тяжелой степени.

Приведенный клинический случай показывает сложность в проведении дифференциальной диагностики болезни Крона и язвенного колита, что подтверждает важность комплексной оценки клинической картины, результата эндоскопического и морфологического исследований.

### **Литература**

- 1.Ивашкин В. Т. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Крона у взрослых (проект) //Колопроктология. 2020; 19(2):8-38.
- 2.Bernstein C. N. et al. World gastroenterology organisation global guidelines inflammatory bowel disease: update August 2015 //Journal of clinical gastroenterology. – 2016. – Т. 50. – №. 10. – С. 803-818."

## **КАШЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТА С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ**

*А. А. Богашова<sup>1</sup>, Инна Нгуен<sup>1</sup>, Е. А. Жук<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Кашель относится к мультидисциплинарным проблемам медицины, что связано с широким спектром причин развития кашля, трудностями их верификации. Он сопутствует более чем ста различным заболеваниям и далеко не все из них относятся к патологии органов дыхания [1]. В структуре причин хронического кашля 10–21% составляет гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. При других заболеваниях пищевода кашель наблюдается менее часто. Ахалазия кардии является редким заболеванием. Распространённость болезни составляет 10 случаев на 100 тыс. населения, заболеваемость колеблется от 0,1 до 1 случая на 100 тыс. населения [2]. Возраст пациентов чаще от 20 до 50 лет, среди детей, не достигших 16 лет, частота заболеваемости менее 2–5 % [3].

Цель – представить наблюдение пациента с ахалазией кардии, у которого основным клиническим проявлением заболевания явился кашлевой синдром.

Представляемый пациент находился на обследовании и лечении в пульмонологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница №4» г. Иваново, являющейся клинической базой кафедры терапии и эндокринологии ИПО.

Пациент 20 лет поступил в пульмонологическое отделение с жалобами на приступообразный кашель вочные часы с отделением скучной слизистой мокроты. Считает себя больным около 1,5 лет, когда впервые появился кашель в очные часы. За последний месяц отметил усиление кашля. Хронические болезни отрицает. Аллергологический анамнез спокоен. Профессиональных вредностей нет. Не курит. Наследственность не отягощена. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, чистые. Частота дыхания 18 в минуту. Дистанционные хрюпы не выслушиваются. Перкуторно над всей поверхностью грудной клетки ясный легочный звук. Аускультативно – везикулярное дыхание, хрюпов нет. Сатурация О2 98%. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Пульс 98 в мин, удовлетворительных качеств. АД 130/90 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при поверхностной и глубокой пальпации во всех отделах, печень не увеличена. Отеков нет. При поступлении был поставлен диагноз – кашлевой синдром неуточненный. В общем анализе крови: эозинофилы 6,8% (0,44 Г/л). Биохимический анализ крови, общий анализ мочи без патологии. При рентгенографии грудной клетки, ЭКГ патологии также не отмечалось. Возникло подозрение на кашлевой вариант бронхиальной астмы, но снижения показателей спирометрии не выявлено, проба с сальбутамолом была отрицательной, пиковая скорость выдоха (ПСВ) более 100% от должной, вариабельность ПСВ в течение суток 11%. При активном распросе выяснено, что пациент в течение 5 лет отмечает периодически затруднение при проглатывании твердой пищи. По результатам фиброзофагогастродуоденоскопии дано заключение: слабо выраженный поверхностный гастрит. При рентгеноскопии

пищевода, желудка, 12 перстной кишки отмечено резкое расширение пищевода на всем протяжении до 6 см с содержанием слизи. Пищеводно-желудочный переход воронкообразный формы. Кардия не расслабляется. Эвакуация контраста в желудок затруднена. Желудок расположен обычно, газовый пузырь отсутствует, натощак пуст. Рельеф слизистой не изменен. Перистальтика активная, эвакуация своевременная. Луковица и дуга 12-перстной кишки без особенностей. Заключение: ахалазия пищевода III ст. После того как пациент стал соблюдать рекомендованный интервал не менее 3-4 часов между вечерним приемом пищи и сном, спать с возвышенным головным концом, кашель значительно уменьшился. Рекомендована консультация торакального хирурга для определения дальнейшей тактики. Рекомендовано также наблюдение участкового терапевта и контроль показателей функции внешнего дыхания для исключения возможного дебюта бронхиальной астмы.

**Выводы.** Особенностью данного клинического случая является преобладание респираторных симптомов у пациента с ахалазией кардии. Кашлевой синдром может быть связан с регургитацией пищи и микроаспирацией. Приходилось проводить дифференциальный диагноз с бронхиальной астмой, поскольку у пациента отмечалась эозинофилия крови.

## **ФИБРОТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ПНЕВМОНИТА**

*M. N. Потемина<sup>1</sup>, E. A. Жук<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Гиперчувствительный пневмонит (ГП) является воспалительным заболеванием легких и дыхательных путей, которое развивается в ответ на повторные ингаляции аэрозольных антигенов широкого спектра. Клиническая картина и течение очень вариабельны и зависят от таких факторов, как природа «виновного» антигена, интенсивность и длительность экспозиции с антигеном, а также от особенностей иммунного ответа пациента [1]. От этого также зависит и прогноз: заболевание может быть полностью обратимым или приводить к необратимым повреждениям легочной архитектоники [2]. Заболеваемость ГП варьирует в разных регионах земного шара от 0,3 до 0,9 случаев на 100 000 населения и достигая 54,6 на 100 000 в группах риска [3]. Фибротический фенотип отмечается примерно в 25% случаев ГП.

Цель – представить клиническое наблюдение прогрессирующего фибротического варианта хронического гиперчувствительного пневмонита.

Представляемый пациент находился на обследовании и лечении в пульмонологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница №4» (ГКБ №4) г. Иваново, являющейся клинической базой кафедрой терапии и эндокринологии ИПО.

Пациент Ш. 58 лет поступил 17.11.2022 г. в пульмонологическое отделение с жалобами на выраженную одышку смешанного характера при физических нагрузках (ходьба по лестнице до 2 этажа), малоинтенсивный кашель по утрам с небольшим количеством желтоватой мокроты. Считает себя больным с 1998 г.,

когда впервые при плановой флюорографии органов грудной клетки выявлен диссеминированный процесс в легких. При обследовании в Областном противотуберкулезном диспансере данных за туберкулез не получено. При цитологическом исследовании жидкости бронхоальвеолярного лаважа – лимфоциты 52%, эозинофилы 18%. В Ивановской областной клинической больнице выполнена биопсия легких, гистологически получены данные за экзогенный аллергический альвеолит. Был рекомендован прием преднизолона, рекомендации пациент не выполнял. В 2013 г. на фоне перенесенного простудного заболевания появилась выраженная одышка. Проходил стационарное лечение в пульмонологическом отделении ОБУЗ ГКБ №4. С этого времени постоянно получает симбикорт 160/4,5 мкг по 2 вдоха 2 раза в день, преднизолон 5 мг в сутки. В последующие годы неоднократно были обострения, как правило, связанные с простудными заболеваниями. В 2020 г. при мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) выявлены фиброзные изменения в верхних долях обоих легких. Последнее ухудшение отмечает после перенесенной в конце сентября ОРВИ: значительно усилилась одышка, слабость. Курил в течении 30 лет по 1 пачке в сутки, не курит с 2007 г. Профессиональные вредности отрицает. Живет в частном деревянном доме. При осмотре: Дистальные фаланги пальцев деформированы в виде «барабанных палочек», ногти по типу «часовых стекол». Грудная клетка бочкообразной формы. Частота дыхательных движений 20 в минуту. Перкуторно над всей поверхностью легких коробочный звук. Аускультативно диффузно резко ослабленное везикулярное дыхание, нежная крепитация на высоте вдоха в нижних отделах с обеих сторон. Сатурация О<sub>2</sub> 92% в покое, после нагрузки – 88%. При спирометрии: форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) 49% от должного, объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) 41%, ОФВ1/ФЖЕЛ 67,5%. Проба с сальбутамолом отрицательная. При МСКТ отмечена отрицательная динамика: фиброзные изменения с формированием картины «сотового легкого», бронхо- и бронхиолоэктазов. Дано заключение: обычная интерстициальная пневмония. Однако преобладание фибротических изменений в верхних отделах легких, мозаичная плотность легочной ткани позволили рассматривать выявленные изменения как проявления хронического гиперчувствительного пневмонита. Установлен клинический диагноз: Хронический гиперчувствительный пневмонит, фибротический прогрессирующий фенотип. Эмфизема легких. Дыхательная недостаточность 2 степени. Для уточнения диагноза и тактики лечения больной направлен на консультацию в ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» г. Москвы, где была выполнена бодиплетизография 7.12.22 г.: выявлены изменения вентиляционной функции легких по обструктивному типу. Изменение структуры общей емкости легких (ОЕЛ) по обструктивному типу (гиперинфляции легких): умеренное увеличение ОЕЛ; значительное увеличение остаточного объема легких. Резкое снижение диффузионной функции легких – 30% от должного. Диагноз фибротического варианта хронического гиперчувствительного пневмонита подтвержден. При повторном исследовании диффузионной способности легких 7.02.23 отмечено абсолютное снижение показателя на 7% по сравнению с данными от 7.12.22 г.

Особенностями данного клинического случая является прогрессирующий характер фибротического процесса в легких у пациента с длительным анамнезом

хронического гиперчувствительного пневмонита и большим стажем курения, преобладание обструктивных нарушений по данным бодиплетизмографии, сочетание КТ признаков, характерных для гиперчувствительного пневмонита, с картиной эмфиземы легких. Учитывая прогрессирование фибротического процесса, рекомендован прием нинтеданиба, консультация врача-трансплантолога для решения вопроса о возможности трансплантации легких.

## **ВАЗОСПАСТИЧЕСКАЯ СТЕНОКАРДИЯ, ДИАГНОСТИРОВАННАЯ У ПАЦИЕНТКИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

A. A. Кулакова<sup>1</sup>, Е. А. Жук<sup>1</sup>, Н. В. Корягина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Вазоспастическая стенокардия является гетерогенным явлением, которое может возникать у пациентов с нормальными или малоизмененными коронарными артериями и поражает эпикардиальные коронарные сосуды. Это недооцененная причина стабильной стенокардии, острых коронарных синдромов, злокачественных аритмий и внезапной сердечной смерти. Характеризуется преходящей и обратимой вазоконстрикцией коронарных артерий и играет значительную роль в патогенезе стабильной стенокардии и острого коронарного синдрома. Атипичные клинические проявления, непредсказуемые симптомы и различные реакции на медикаментозную терапию затрудняют лечение этого состояния [1]. В европейской популяции вазоспастическая стенокардия составляет ~2% из всех форм нестабильной стенокардии [2]. К факторам, способствующим развитию вазоспазма, относят курение, холод, эмоциональные нагрузки, алкоголь, прием препаратов, вызывающих вазоконстрикцию (эфедрин, амфетамины, неселективные β-блокаторы), дефицит магния, гипервентиляцию [3].

Цель – представить клиническое наблюдение вазоспастической стенокардии у пациентки с острым коронарным синдромом.

Представляемый пациент находился на обследовании и лечении в кардиологическом отделении с палатой реанимации и интенсивной терапии Регионального сосудистого центра ОГБУЗ «Костромская областная клиническая больница имени Королёва Е.И.».

Пациентка Т., 61 год, поступила 29.11.2022 года в кардиологическое отделение Регионального сосудистого центра. Жалоб на момент осмотра не предъявляла. На догоспитальном этапе были жалобы на слабость, чувство дискомфорта за грудиной в течение более часа, повышенное артериальное давление. Дискомфорт за грудиной не был связан с физической нагрузкой, без иррадиации. Страдает артериальной гипертензией в течение 6 лет, принимает валсартан 40 мг 1 раз в сутки. Ранее эпизодов болей за грудиной и гипертонических кризов у пациентки не было. Отмечает ухудшение 25.11.2022 года, когда впервые почувствовала ангинозные боли продолжительностью около часа после перенесенной стрессовой ситуации (II функциональный класс стенокардии) за медицинской помощью не обращалась. В последующие дни

отмечала дискомфорт за грудиной продолжительностью около получаса не связанный с физической нагрузкой, в утренние часы после пробуждения, но менее выраженный. 28.11.2022 года около 22:00 вызвала скорую медицинскую помощь из-за не прекращающегося дискомфорта за грудиной в течение второй половины дня примерно с 18:00, после подъема артериального давления (до 230/100 мм. рт. ст.). По электрокардиограмме отмечен подъем сегмента ST в V1-V4, оказана медицинская помощь клопидогрел 300 мг, ацетилсалициловая кислота 250 мг, гепарин 4000 Ед, нитроспрей 0,4 мг. Ангинозный приступ купирован. Пациентка доставлена в кардиологическое отделение 29.11.2022 года в 2:40. При осмотре: общее состояние средней тяжести. Сознание ясное. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений 17 в минуту. Сатурация О2 93%. Тоны сердца ритмичны. Частота сердечных сокращений 68 в минуту. Артериальное давление 150/70 мм. рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Индекс массы тела 29 кг/м2. Тропониновый тест отрицательный; общий холестерин -6,33 ммоль/л; Липопroteины высокой плотности- 1,31 ммоль/л; Липопroteины низкой плотности -4,27 ммоль/л; триглицериды -0,92 ммоль/л; глюкоза – 5,6 ммоль/л. Электрокардиограмма при поступлении: синусовый ритм, частота сердечных сокращений 63 в минуту, неполная блокада левой ножки пучка Гиса. Коронароангиография 29.11.22 года: левая коронарная артерия, ствол - неровность контуров. Передняя межжелудочковая ветвь, диагональная ветвь, огибающая ветвь, ветвь тупого края, правая коронарная артерия, задняя межжелудочковая ветвь, заднебоковая ветвь - неровность контуров, извитость. Тип кровоснабжения - правый. Вазоспазм ++ (внутрикоронарный провокационный тест с ацетилхолин хлоридом). Признаков разрыва и диссекции артерии не выявлено. Эхокардиография: Полости не расширены. Фракция выброса 58%. По результатам данных диагностических исследований и клинической картины был сформулирован диагноз: Ишемическая болезнь сердца: нестабильная вазоспастическая стенокардия. Коронароангиография 29.11.2022 года - вазоспазм. Гипертоническая болезнь 3 стадии, риск 4, гипертонический криз от 28.11.22 года. Острая сердечная недостаточность: Killip 1 от 29.11.2022 года. Хроническая сердечная недостаточность 1 стадии, функциональный класс 2 NYHA. Проводимое медикаментозное лечение: ацетилсалициловая кислота 100 мг 1 раз в сутки, клопидогрел 75 мг 1 раз в сутки, эноксапарин 50 мг 2 раза в сутки, аторвастатин 80 мг 1 раз в сутки, омепразол 20 мг 2 раза в сутки, амлодипин 10 мг 1 раз в сутки, валсартан 80 мг 2 раза в сутки. Пациентка выписана с улучшением, боли в грудной клетке не повторялись.

На догоспитальном этапе клиническая и электрокардиографическая картина расценена как острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Болевой синдром соответствовал критериям атипичной стенокардии. С учетом хорошего ответа на терапию нитратами на догоспитальном этапе и последующую терапию блокаторами кальциевых каналов, наличия спонтанных эпизодов стенокардии покоя ранним утром, транзиторные ишемические изменения сегмента ST, отрицательного тропонинового теста, вазоспазма при коронарографии диагностирована вазоспастическая стенокардия.

## **Литература**

1. Sinha A, Rahman H, Perera D. Vasospastic Angina: A Contemporary Review of its Pathophysiology, Diagnosis and Management. Heart Int. 2022 Jul 26;16(2):99-104. DOI: 10.17925/HI.2022.16.2.99. PMID: 36741101; PMCID: PMC9872780.
2. Карпов Ю.А., Булкина О.С. Диагностика и терапия вазоспастической стенокардии в эпоху инвазивного лечения ИБС: описание клинических случаев // РМЖ. 2014. № 23. С. 1737-1741.
3. Hung M.J., Hu P., Hung M.Y. Coronary Artery Spasm: Review and Update // Int. J. Med. Sci. 2014. Vol. 11. P. 1161-1171.

## **ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСЛЕПЕРАЦИОННЫХ РЕЦИДИВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ГЕМАТОМАМИ**

*К. С. Бреева<sup>1</sup>, Д. Н. Филатов<sup>1</sup>, А. М. Шапиев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава России

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) – одна из самых главных причин смертности и инвалидизации пациентов разных возрастных категорий. Хирургическое удаление внутричерепных гематом в постоперационном периоде может повлечь за собой рецидивирование, иногда приводящее к необратимым осложнениям.

Цель исследования - анализ причин возникновения рецидивов послеоперационных внутричерепных гематом.

Работа основана на анализе клинических случаев пациентов, доставленных в экстренном порядке в ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница №1 им. Ю. Я. Гордеева».

Клинический разбор: На основе проведенного анализа историй болезней пациентов с рецидивами внутричерепных гематом травматического генеза, оперированных в СГКБ №1 в период с января 2022 по январь 2023 г., поступили в экстренном порядке. Возрастная особенность протекания внутричерепных гематом варьируется в пределах от 30 до 75 лет по данным экстренного поступления в стационар. У большинства пациентов первичное оперативное вмешательство было выполнено в первые сутки после травмы (экстренные операции). По данным операционного журнала – отсроченные операции, связанные с компенсированным состоянием пациентов и сопутствующими нарушениями в системе гемостаза. Смещение срединных структур при субдуральных гематомах составляло в среднем 8 мм, при эпидуральных гематомах 7,5 мм, ЭДГ ЗЧЯ 0 мм, множественных гематомах 19 мм. Выполнялась декомпрессивная трепанация черепа (ДТЧ), в 12 (37,5%) – костно-пластиическая трепанация черепа (КПТЧ), в 2 (6,3%) – резекционная трепанация задней черепной ямки и у 2 пациентов (6,3%) – закрытое наружное дренирование гематомы (ЗНД). Объем первично удаленных гематом составлял: СДГ 60–100 мл, ЭДГ 45–50 мл, ЭДГ ЗЧЯ 45–50 мл, при множественной компрессии суммарный объем субстратов составил 100–150 мл.

Рецидиву внутричерепных гематом, как правило, способствует отслойка твердой мозговой оболочки (ТМО) от внутренней пластиинки свода черепа, сопровождающаяся разрывом пахионовых вен, кровотечение из диплоэтического слоя, сосудов ТМО и мышечно-апоневротического лоскута – при эпидуральных и поврежденные вены и артерии (корковые, базальные, парасагиттальные) – при субдуральных гематомах.

Строгое соблюдение оперативной техники (подшивание ТМО, промазывание воском диплоэтического слоя, проведение достаточной коагуляции) адекватных доступов, учет клинических особенностей пациента, педантичность выполнения гемостаза и использование современных гемостатических препаратов – позволяют снизить процент рецидивирования внутричерепных гематом.

### **Литература**

1. Зотов Ю. В., Щедренок В. В. Ранняя диагностика и хирургическое лечение внутричерепных гематом: Метод. реком. Л.: Изд-во ЛНХИ им. проф. А. Л. Поленова, 2010, 15 с.
2. Лебедев В. В., Ткачев В. В. Типичные ошибки хирургической техники при операциях по поводу черепно-мозговой травмы// Нейрохирургия, №2, 1999, с. 49-57.
3. Гайтур Е. И. Вторичные механизмы повреждения головного мозга при черепно-мозговой травме // Автореф. дис. док. мед. наук. Москва, 2005- 41 с."

## **Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»**

### **ЧАСТОТА ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 (ПО ДАННЫМ ОПРОСА ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ)**

*A. С. Донец<sup>1</sup>, M. A. Парфенова<sup>1</sup>, T. B. Стрыгина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

С появлением новой коронавирусной инфекции COVID-19 и вакцинации против нее, у общества появилось много новых вопросов. Одним из них является вопрос о постvakцинальных реакциях. Как и в случае с любой вакциной, после вакцинации против COVID-19 некоторые люди испытывают легкие или умеренные побочные эффекты: повышение температуры тела, усталость, головную боль, мышечную боль, боль и/или покраснение в месте инъекции. Большинство побочных эффектов проходят сами по себе в течение нескольких дней и являются нормальными признаками формирования в организме иммунитета. Побочные эффекты испытывают не все пациенты. Однако любому человеку небезразлично, что его ждет после вакцинации, насколько оправдано его чувство страха [1, 2].

Цель – изучить частоту постvakцинальных реакций при вакцинопрофилактике новой коронавирусной инфекции COVID-19 у взрослых пациентов.

В течение сентября-декабря 2021 г. на базе поликлиники №2 ОБУЗ ИКБ им. Куваевых (г. Иваново) был проведен опрос по специально составленной анкете 242 пациентов (72 мужчин и 170 женщин) в возрасте от 18 до 87 лет (средний возраст 33,1,  $\pm=18,7$  года), прошедших вакцинацию против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Статистическая обработка данных проводилась в MS Excel 2010. Анализ выполнялся с применением классических методов описательной статистики.

Побочные эффекты вакцинации считают важной проблемой 39,3% опрошенных, не испытывали страха перед предстоящей вакцинацией только 47,1% респондентов. Подавляющее большинство пациентов (82,2%) получили профилактическую прививку вакциной «Гам-Ковид-Вак» («Спутник V»). На втором месте по частоте применения была вакцина «Спутник Лайт» (11,6%), далее шли «ЭпиVакКорона» (3,3%) и «КовиVак» (2,9%). Постvakцинальные реакции достоверно чаще встречались после введения первого компонента двухкомпонентных вакцин (у 78,9% пациентов) и реже – после введения второго компонента (у 65,0% пациентов) ( $p<0,05$ ). Наиболее часто после введения как первого компонента, так и второго компонента вакцины встречались следующие реакции: повышение температуры тела (соответственно 63,6 и 36,9 на 100 опрошенных,  $p<0,05$ ), слабость (60,7 и 39,7 на 100 опрошенных,  $p<0,05$ ), местные реакции (45,9 и 29,4 на 100 опрошенных,  $p<0,05$ ), головная боль (43,4 и 24,8 на 100 опрошенных,  $p<0,05$ ) и миалгия (24,4 и 13,1 на 100 опрошенных,  $p<0,05$ ). Уровень

повышения температуры после введения первого компонента вакцины был достоверно выше, чем после введения второго компонента. Так, удельный вес числа лиц с субфебрильной температурой ( $37,0^{\circ}$ – $37,9^{\circ}$ ) составил после введения первого компонента вакцины 37,2%, второго компонента – только 23,8% ( $p<0,05$ ); удельный вес числа лиц с фебрильной температурой ( $38,0^{\circ}$ – $38,9^{\circ}$ ) составил соответственно 22,7% и 12,1% ( $p<0,05$ ); удельный вес числа лиц с температурой  $39,0^{\circ}$  и выше – соответственно 3,7% и 0,9% ( $p>0,05$ ). Указанные тенденции практически не зависели ни от пола пациентов, ни от их возраста, ни от наличия у пациентов хронических заболеваний – показатели частоты постvakцинальных реакций были примерно одинаковы у мужчин и у женщин, у лиц в возрасте 18–39 лет и у лиц в возрасте 40 лет и старше, а также у лиц без хронических заболеваний и с хроническими заболеваниями. При сравнении отдельных вакцин по частоте постvakцинальных осложнений было обнаружено единственное статистически значимое отличие между вакцинами «Спутник Лайт» и «Гам-Ковид-Вак» («Спутник V»): после вакцинации однокомпонентной вакциной «Спутник Лайт» тенденция к повышению температуры была ярче выражена, чем после введения первого компонента «Спутника V». В частности доля числа пациентов, у которых не было повышения температуры, при использовании «Спутника Лайт» была 25,0%, а при использовании «Спутника V» 39,7%. В то же время доля числа пациентов, кто отметил повышение температуры тела до субфебрильных значений, была соответственно 53,6% и 32,2% ( $p<0,05$ ).

Частота постvakцинальных реакций при иммунизации взрослого населения против новой коронавирусной инфекции COVID-19 не связана с полом и возрастом пациентов, а также с наличием у них хронических заболеваний. При использовании для иммунизации двухкомпонентных вакцин второй компонент пациенты переносят существенно лучше.

### **Литература**

1. Побочные эффекты вакцинации против COVID-19. – Текст : электронный // Всемирная организация здравоохранения : [сайт]. – 2021. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/feature-stories/detail/side-effects-of-covid-19-vaccines/> (дата обращения: 23.02.2023).
2. Пахомов, Д. В. Вакционопрофилактика COVID-19 / Д. В. Пахомов. // Практическая пульмонология. – 2020. – №3. – С. 74–79. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vaktsinoprolaktika-covid-19/> (дата обращения: 23.02.2023)

## **ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, РАНЕЕ ПРИВИТЫХ ОТ COVID-19**

*П. К. Мазуренко<sup>1</sup>, Н. Н. Шибачева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой

диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время продолжается интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработка новых средств его профилактики и лечения. Вместе с тем, большинство экспертов и аналитиков в области медицины публично признают, что на настоящий момент вакцинация является самым мощным оружием в борьбе с COVID-19[1,2].

Цель - обобщить и проанализировать данные по историям болезни, выявить особенности клинического течения коронавирусной инфекции у ранее привитых от COVID-19, сделать вывод о целесообразность вакцинации.

Анализ историй болезни пациентов с коронавирусной инфекцией, ранее привитых от этой инфекции, пролеченных в стационаре ОБУЗ «1-я ГКБ» в период март-октябрь 2021 г. (36 случаев, из которых 3 летальных).

Было проанализировано 36 историй болезни пациентов с коронавирусной инфекцией, ранее привитых от этой инфекции, пролеченных в стационаре ОБУЗ «1-я ГКБ» в период март-октябрь 2021 г. Сроки от момента вакцинации до появления первых клинических симптомов: 3 пациента – заболели в день вакцинации, 8 – через 1 месяц, 6 – через 2 месяца, 5 – через 3 месяца, 5 – через 4 месяца, 2 – через 5 месяцев, 5 – через 6 месяцев, 1 – через 7 месяцев, 1 – через 2 года 5 месяцев. Болели преимущественно лица пожилого возраста. Заболеванию подвержены как мужчины, так и женщины в равной степени. Госпитализированы в первые 3 дня от начала заболевания – 42% больных. У 14% сроки пребывания в стационаре до 7 дней, у 53% – до 14 дней, у 25% – до 21 дня, и у 8% – более 21 дня. Пациентов с легкой формой коронавирусной инфекции при исследовании не было отмечено, так как они лечились амбулаторно. В стационаре было госпитализировано 78% больных с среднетяжелой формой и 22% с тяжелой. В структуре сопутствующих заболеваний на первом месте гипертоническая болезнь – отмечена у 24 пациентов (2 стадия – у 19 больных, 3 стадия – у 5), затем ожирение и сахарный диабет – встречались у 7 пациентов, другие заболевания встречались реже. В общем анализе крови (ОАК) – выраженные изменения в показателях эритроцитов (эритроцитоз, у 47% пациентов), лимфоцитов ((лимфоцитопения (встречается у 30,5% пациентов, что в 2,7 раза меньше, чем по литературным данным у непривитых – 83,2% пациентов[1])), повышенена скорость оседания эритроцитов (СОЭ)(у 58% пациентов). Остальные показатели крови, в том числе и количество тромбоцитов, не имели существенных отличий от подобных показателей у непривитых[1,2]. В общем анализе мочи (ОАМ) – у части пациентов были обнаружены умеренные протеинурия и лейкоцитурия. Данные показатели несли нестойкий характер и в ходе исследования (на фоне проводимого лечения) пришли в норму в 50%. Биохимия крови – изменения со стороны С-реактивного белка. Коагулограмма – выявлено повышение фибриногена, который указывает на наличие воспалительных процессов (высокий уровень фибриногена повышает риск развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний). Одновременно с повышенным фибриногеном наблюдается увеличение тромбинового времени, что может свидетельствовать о нарушении функции фибриногена и о начале развития коагулопатии[1,2]. Компьютерная томография(КТ) – при анализе результатов обследования грудной клетки выявлено, что в 33 анализируемых случаях из 36 у пациентов имелась пневмония, ассоциирования с коронавирусной инфекцией, но в 67% пневмония

протекала в легкой степени тяжести, и только в 14% случаев встречались тяжелые формы. Кислородную поддержку получали 25% больных. Электрокардиография(ЭКГ) – полученные данные соответствуют имеющимся сопутствующим заболеваниям. Наиболее часто на ЭКГ встречались такие патологии, как гипертрофия левого желудочка (в 21 случае) и неполная блокада правой ножки пучка Гиса (в 15 случаях).

Установлено, что ни одна вакцинация не бывает эффективной на 100%[3]. В зависимости от сроков вакцинации от COVID-19 косвенно можно судить о выраженности иммунитета: увеличивается в течении первых четырех месяцев и максимален на пятый месяц. Вакцинация от коронавирусной инфекции необходима, поскольку она уменьшает вероятность тяжелой формы заболевания у привитых, снижает выраженность изменений лабораторных показателей, а также снижает степень поражения легочной ткани. Заболевание тяжелыми формами COVID-19 обусловлено наличием сопутствующих заболеваний и поздней госпитализацией[3].

### **Литература**

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной (COVID-19). Версия 15 (22.02.2022) URL:[https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/392/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0\\_COVID-19\\_V15.pdf](https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/392/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0_COVID-19_V15.pdf)
2. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной (COVID-19). Версия14(27.12.2021)URL:[https://xn-80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/ai/doc/1213/attach/vmr\\_COVID-19\\_V14\\_27-12-2021.pdf](https://xn-80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/ai/doc/1213/attach/vmr_COVID-19_V14_27-12-2021.pdf)
3. Оценка эффективности вакцины против COVID-19: временное руководство (17.04.2021) URL:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340301/WHO-2019-nCoV-vaccine-effectiveness-measurement-2021.1-rus.pdf>

## **СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ПРОТЕКАВШЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ**

*A. A. Арефьева<sup>1</sup>, Н. Н. Федотова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии  
Менингококковая инфекция (МИ) инфекционное заболевание с тяжелым клиническим течением, частым развитием инфекционно-токсического шока (ИТШ), отека головного мозга (ОГМ), высокой летальностью [1]. Пневмония является редкой формой МИ, обычно сочетается с менингококкемией и менингитом и чаще регистрируется у детей [1].

Цель – выявить особенности клинического течения МИ с пневмонией у взрослого пациента.

В приемное инфекционное отделение ОБУЗ «Первая городская клиническая больница» г. Иваново 30.03.2022 бригадой скорой медицинской помощи (СМП) доставлен мужчина 60 лет. Жалобы не предъявлял в связи с тяжестью состояния. Со слов жены, злоупотреблял алкоголем накануне заболевания, в течение 3-х дней отмечались повышение температуры тела до 39°C, общая слабость. В ночь на

30.03.22 беспокоила головная боль, рвота с примесью желчи. 30.03.2022 утром обнаружен дома заторможенным, с трудом вступал в речевой контакт, не мог самостоятельно передвигаться. Бригадой СМП доставлен ОБУЗ «Городская клиническая больница №3» с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения, где неврологическая патология исключена.

На инфекционном приеме состояние больного тяжелое, сознание на уровне оглушения, доставлен на носилках. Ожирение по абдоминальному типу. Лицо гиперемировано, пастозно, акроцианоз. На передне-латеральной поверхности бедер, на передней брюшной стенке, на внутренней поверхности плечей обильная геморрагическая сыпь, размеры элементов от 1-2 мм до 1-2 см, крупные элементы - неправильной звездчатой формы на животе. Тахипноэ 24 в минуту. Пульсоксиметрия - 89% на атмосферном воздухе. Пульс ритмичный, 106 в минуту. Артериальное давление (АД) - 78 /41 мм рт. ст. Печень увеличена на 4 см ниже края реберной дуги, плотная. Менингеальные симптомы отрицательные, очаговой неврологической симптоматики нет. На мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) легких - правосторонняя среднедолевая пневмония (объем поражения легочной ткани не более 15%), экспресс-тест на COVID-19-отрицательный. В течение первых суток стационарного лечения элементы сыпи на животе увеличились до 3-4 см. Через 14 часов больной выведен из ИТШ. На вторые сутки пребывания в стационаре появились ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига двух сторон. При лumbальной пункции получен гнойный ликвор с цитозом 3140 клеток, 98% - нейтрофилы, полимеразная цепная реакция (ПЦР) ликвора на менингококк положительная. Геморрагическая сыпь на животе увеличилась в размерах до 5-6 см с некрозом в центре. На третьи сутки в стационаре, на 6 день болезни угнетение сознания до сопора, диагностирован отек головного мозга. 02.04.2022 температура тела снизилась до субфебрильных цифр, сознание на уровне комы 1-2, нестабильная гемодинамика (АД до 80/60 мм рт. ст.), сатурация 80%, брадипноэ 12 в минуту, переведен на ИВЛ. В последующие дни состояние больного прогрессивно ухудшалось, нарастали признаки полиорганной недостаточности. С 13.04.2022 гемодинамика поддерживалась кардиотоническими дозами норадреналина. 16.04.2022 произошла остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия без эффекта, констатирована биологическая смерть.

В общем анализе крови при поступлении (30.03.2022) уровень эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов в норме, нейтрофилез 91,4%, тромбоцитопения 76 Г/л. В биохимическом анализе крови повышение концентрации креатинина (294 мкмоль/л) и мочевины (15 мкмоль/л), гипербилирубинемия (общий билирубин 33,9 мкмоль/л), АСТ - 88 ЕД/л, АТЛ - 27 ЕД/л. С третьего дня стационарного лечения - нарастание лейкоцитоза до 25,9 Г/л, со сдвигом формулы влево до миелоцитов; анемия легкой, затем средней тяжести (уровень гемоглобина 115 - 87 Г/л); сохранилась тромбоцитопения, рост концентрации креатинина и мочевины (соответственно 768 мкмоль/л и 67 мкмоль/л).

Пациент обследован на ВИЧ - инфекцию, на микоплазменную инфекцию, после интубации и санации трахеобронхиального дерева проведено исследование мокроты на туберкулез и флору - результат отрицательный.

Получал комбинированную антибактериальную терапию (кларуктам, меропенем, ванкомицин), преднизолон 300 мг в первые сутки с последующим постепенным снижением дозы, дезинтоксикационную инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами, раствором альбумина 10%, реамберин, 3 сеанса гемодиализа, диуретики, антигипоксанты.

Окончательный диагноз: Менингококковая инфекция (ПЦР ликвора РНК менингококка положительный от 01.04.22) тяжелое течение. Менингококцемия. Гнойный менингит. Внебольничная правосторонняя среднедоловая пневмония.

Сопутствующие: Хронический токсический гепатит. Анемия средней степени тяжести. Тромбоцитопения. Осложнения: Инфекционно-токсический шок 2 степени. Полиорганная недостаточность. Отек мозга. Сепсис?

При патолого-анатомическом исследовании признаки гнойного менингита с атрофией вещества головного мозга, отеком головного мозга, двухсторонней гипостатической пневмонии, признаки хронического гепатита, признаки полиорганной недостаточности.

Особенностью данного случая явилось позднее появление геморрагической сыпи и менингеального синдрома (на 4 день болезни), обычно эти симптомы отмечаются в 1-2 сутки [1]. В Ивановской области не проводится типирование менингококка, но в России чаще стал регистрироваться серотип W, который вызывает позднее появление патогномоничных симптомов МИ [2].

При менингококцемии менингококк способен вызывать развитие пневмонии [1]. В представленном клиническом случае пневмония выявлена одновременно с другими симптомами менингококковой инфекции на 4 день болезни, односторонняя, по данным МСКТ отсутствуют признаки интерстициальной пневмонии, характерной для вирусных и внутриклеточных бактериальных инфекций. В связи с исключением иной этиологии, можно предполагать, что пневмония вызвана менингококком. При поступлении больного тяжесть состояния была обусловлена ИТШ, в последствии – отеком головного мозга и полиорганной недостаточностью, однако поражение легких и злоупотребление алкоголем – дополнительные факторы неблагоприятного исхода заболевания.

### **Литература**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва . ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 468-482.
2. Особенности менингококковой инфекции, вызванной менингококком W-135 / М. В. Нагибина, Ю. Я. Венгеров, С. В. Матосова [и др.] // Актуальные вопросы инфекционных болезней в клинике и эксперименте : сборник статей XXII Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.Р. Ахмедова. 2017. С. 49-53.

# **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ш. И. Гайсин<sup>1</sup>, Е. О. Бесчастная<sup>1</sup>, Г. Ю. Порецкова<sup>1</sup>**

**1ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Минздрава России**

Пневмония является одними из наиболее распространенных причин госпитализации детей, что налагает значительное бремя на службы здравоохранения. По-прежнему это состояние остается основной причиной предотвратимой детской смертности во всем мире [1,2].

У детей внебольничные пневмонии вызываются как «типичными», так и «атипичными» возбудителями. В первую группу входят такие возбудители как *Streptococcus pneumoniae*, вызывающий около 97% пневмоний в возрасте до 5 лет и половину случаев – у детей старше 5 лет. Из атипичных возбудителей на первом месте стоит *Mycoplasma pneumoniae*, вызывающая более 50% пневмоний у детей и подростков [3].

Цель - определение особенностей течения внебольничных пневмоний у детей Самарской области.

Проведён анализ 117 историй болезней детей от 2-х до 15-ти лет, которые проходили лечение в отделении пульмонологии в Самарской областной клинической больнице им. В.Д. Середавина (ГБУЗ СО СОКБ имени В.Д. Середавина). Для постановки клинического диагноза детям проведён комплекс клинико-лабораторного обследования: лабораторные (общеклинические, биохимические, бактериологические, вирусологические, иммунологические) исследования и инструментальные (электрокардиография, рентгенография лёгких в двух проекциях). Сбор, хранение и обработка данных проведена в среде «MicrosoftExcel 2019». Обработка полученных данных производилась с помощью метода статистического анализа с определением средних величин, стандартного отклонения и доверительного интервала. Для сравнительной характеристики групп использовали метод Отношения шансов. Дети с врождёнными аномалиями развития лёгких, сердца, системными заболеваниями соединительной ткани, эндокринными нарушениями были исключены из анализа.

По возрастным категориям в наблюдения включены дети: 2-5 лет – 26 человек, 6-10 лет – 53 человека, 11-15 лет – 38 человек. В зависимости от результатов бактериологического исследования произведено деление на 2 группы сопоставимого возраста: основная группа -больные с выделением из мокроты типичных возбудителей (*Streptococcus viridans*, *Neisseria*spp, *Haemophilus*spp, *Staphylococcus aureus* и другие) (71 человек – 32 мальчика и 39 девочек) и группа сравнения -больные с выделением из мокроты *M.pneumoniae*, *C.pneumoniae* (атипичная пневмония) (46 человек - 19 мальчиков и 27 девочек). У детей с типичной пневмонией при поступлении основными жалобами были: у мальчиков – кашель у 100% детей, повышение температуры у 84,3%, одышка – у 12,5%, у девочек - кашель (97,4%) и повышенная температура тела (92,3%). У мальчиков группы сравнения с подавляющей частотой отмечался кашель (94,7%) и повышение температуры (84,2%), у девочек - кашель 96% случаев, повышенная

температура 74%, заложенность носа 14,8%. В основной группе длительность заболевания до госпитализации составила у мальчиков  $7,2 \pm 1,1$  дня, у девочек была на сутки больше –  $8,2 \pm 1,1$  дня, с длительность лихорадки у мальчиков  $6,0 \pm 0,6$  дня, у девочек -  $7,5 \pm 0,7$  дня. Дети с атипичной пневмонией наблюдались до поступления в стационар и получали лечение около 7 дней. Длительность лихорадки у мальчиков составляла  $5,7 \pm 1,0$ , у девочек -  $6,6 \pm 0,9$  дней. У детей с атипичной пневмонией чаще встречалась субфебрильная (мальчики – 26,3%, девочки – 44%) и фебрильная (мальчики - 63,2%, девочки 33,2%) температура. Обследование в условиях стационара показало, что у детей с типичной пневмонией чаще выявлялась микробная контаминация носоглотки: у мальчиков в трети случаев, у девочек – 43,6%, в сравнении с детьми с атипичным поражением лёгких – мальчики- 21%, девочки -22%.

Клинически и рентгенологически у 57% детей диагностировано поражение правого лёгкого, у 41% - левого лёгкого, в 2% - двухстороннее поражение. В обеих группах установлено по 8 случаев осложнённого ателектазом течения заболевания. Анализ групп сравнения показал, что микробная контаминация носоглотки повышает риск развития типичной пневмонии в 1,6 раза (ДИ при ОШ 0,6-2,7). Риск развития атипичной пневмонии у девочек выше в 1,2 раза (ДИ при ОШ 0,5-2,4), риск осложнённого ателектазом течения пневмонии выше при атипичной пневмонии в 1,7 раза (ДИ при ОШ 0,5-4,7).

Таким образом, установлено, что для типичных пневмоний характерна высокая лихорадка, редкие проявления дыхательной недостаточности, высокая частота микробной контаминации ротовоглотки у детей. Для атипичной внебольничной пневмонии характерна менее выраженная лихорадка, длительное сохранение заложенности носа и более частое развитие ателектазов лёгких.

### **Литература**

1. Jamie Perin, Amy Mulick, Diana Yeung. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child Adolesc Health*, 2022 Feb;6(2):106-115;
2. Harish Nair, Eric AfSimões, Igor Rudan. Global and regional burden of hospital admissions for severe acute lower respiratory infections in young children in 2010: a systematic analysis. *Lancet*, 2013 Apr 20;381(9875):1380-1390.
3. Татченко В. К. Внебольничные пневмонии у детей – проблемы и решения. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2021; 66:9-21.

### **МУТАЦИЯ CCR5-DELTA 32. МИФ ИЛИ СПАСЕНИЕ**

*Б. А. Мороз<sup>1</sup>, А. П. Жижко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

По данным Всемирной организации здравоохранения во всем мире в 2022 году было зарегистрировано 1,5 млн. человек. В пятерку лидеров по количеству новых инфицированный вошла и Российской Федерации, на долю которой пришлось 3,9% от общего числа.

Цель - изучить и проанализировать основные проявления белка CCR5. Выяснить оказывает ли мутация CCR5-delta32 влияние на комплексную резистентность к вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ).

Был изучен ряд научных исследований, посвященных действию CCR5 гена и CCR5-delta32 мутации. На основании полученных данных был проведен литературный обзор.

CCR5 - ген, расположенный на коротком плече третьей хромосомы. Основная функция данного гена заключается в экспрессии цитокинового рецептора, расположенного на поверхности Т-хелперов, эозинофилов, макрофагах. Посредством CCR5 белка вирус иммунодефицита проникает в иммунные клетки организма-хозяина. Экспериментально доказано, что в большинстве случаев ВИЧ, при попадании в организм связывается вначале с CD4 рецептором, а затем с CCR5, выступающим в роли корецептора для проникновения в иммунные клетки-мишени. Затем фузогенный пептид вирусной частицы сливает вирусную мембрану и мембрану клетки-хозяина. Открытие механизма рецепторного комплекса, побудило к созданию препаратов, направленных на блокировку CCR5 рецепторов. Благодаря активному изучению CCR5 были найдены новые препараты – антогонистыкорецепторов, которые активно используются в качестве антиретровирусной терапии.

В 2005 году были проведены исследования, в ходе которых было выявлено, что у ряда испытуемых, в 32-й паре азотистых оснований произошла делеция, вследствие которой не происходит синтез CCR5-белка. В отсутствие белка, вирус не может проникнуть в клетку-хозяина и инфицирование не происходит. Однако, в виду эволюционных процессов, вирус приобретает возможность находить «новые» корецепторы для проникновения в клетки-хозяина, а также использовать «запасные». Позже было доказано, что мутация «CCR5 delta 32» в гетерозиготном состоянии встречается преимущественно у людей, населяющих европейские страны. Особенно данная мутация распространена среди русских и украинцев. Именно у этих народов около 10—15 % населения, имеют исследуемую мутацию.

В 2018 году Хе Цзянькай провел эксперимент по редактированию CCR5 гена у эмбрионов человека. Это было сделано для придания генетической устойчивости против ВИЧ. Однако, данный эксперимент не был завершен.

Аналогичный эксперимент в 2019 году стартовал в «Московском институте молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта». В дальнейшем, также было обнаружено, что возникающий из-за вирусной инфекции окислительный стресс, не позволяет клеткам проводить полноценную репарацию ДНК, и как следствие возникает мутация CCR5-delta 32 у уже инфицированных людей.

Также, стоит отметить тот факт, что люди с отрицательным ВИЧ-статусом, имеющие мутацию CCR5-delta 32 более подвержены тяжелому течению лихорадки Западного Нила.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что мутация CCR5-delta 32 не является абсолютным способом защиты (даже в гомозиготном состоянии) от вируса иммунодефицита, так как мутация не оказывает влияние на рецептор (CD4), а лишь на корецептор (CCR5). А также, вирус активно находит альтернативные корецепторы.

## **Литература**

1. Sullivan, N. L., Eickhoff, C. S., Zhang, X., Giddings, O. K., Lane, T. E., &Hoft, D. F. Importance of the CCR5–CCL5 axis for mucosal trypanosomacruzi protection and B cell activation // The Journal of Immunology. 2011. V. 187(3), P. 1358-1368.
2. Tyner, J. W., Uchida, O., Kajiwara, N., Kim, E. Y., Patel, A. C., O'Sullivan, M., et al. CCL5-CCR5 interaction provides antiapoptotic signals for macrophage survival during viral infection // Nature Medicine. 2005. V. 11(11), P. 1180-1187.
3. Tamamis, P., &Floudas, C. A. Elucidating a key anti-HIV-1 and cancer-associated axis: The structure of CCL5 (rantes) in complex with CCR5. 2014. Sci.Rep., P. 4.

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Д. А. Груздева<sup>1</sup>, А. В. Шишова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Профилактические мероприятия при острых инфекционных заболеваниях играют важную роль в сдерживании распространения инфекционного агента и предотвращении массовых вспышек. Это наглядно продемонстрировала эпидемия новой коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2), которая распространилась по всему миру [3]. Всемирная организация здравоохранения официально объявила вспышку Covid-19 пандемией [1]. Первоначально карантинные меры были ограничены фиксированием случаев заболевания, изоляцией больных и отслеживанием контактов [2]. Однако высокий вклад бессимптомного распространения показал недостаточность этих мер. В связи с этим, особую актуальность приобрели массовое соблюдение противоэпидемических и превентивных мероприятий, а также необходимость информирования различных слоев населения по этим аспектам.

Цель - дать сравнительную характеристику информированности студентов младших и старших курсов медицинской академии о профилактических мероприятиях при новой коронавирусной инфекции и описать степень их соблюдения в выделенных группах.

На базе Ивановской государственной медицинской академии было проведено анонимное анкетирование 50 студентов по разработанной нами анкете, содержащей 15 вопросов. В качестве ответа респонденты могли выбрать один или несколько вариантов. Студенты были разделены на две группы: обучающиеся младших курсов (1-3 курс) - 25 человек и старших курсов (4-6 курс) - 25 человек. Статистическая обработка данных проводилась с использованием прикладных статистических пакетов Statistica 6, а также статистических функций программы MS Excel 7.

В ходе исследования было установлено, что большинство опрошенных студентов считают рациональным ношение масок в общественных местах с целью профилактики заболеваний. При этом среди студентов младших курсов таковых

оказалось 76%, а среди старшекурсников – 60%. Половина (56%) опрошенных младших курсов и 76% старшекурсников считают Covid-19 опасной инфекцией. Большинство студентов ИвГМА вакцинированы от Covid-19. Среди обучающихся младших курсов сделали прививку 76% опрошенных, среди старшекурсников – 80%. Это свидетельствует о необходимости усиления санитарно-просветительской работы среди студентов всех курсов. При этом большинство студентов согласны, что вакцинированные переносят COVID-19 легче, чем не привитые. Несмотря на более низкий уровень вакцинации, осведомленность у студентов старших курсов по этому вопросу выше, чем у обучающихся 1-3 курсов. Более половины (60%) обучающихся младших курсов считают введение дистанционного обучения эффективной мерой при борьбе с коронавирусной инфекцией. Среди учащихся старших курсов 20% проголосовали за дистанционное обучение. Лишь половина (55%) студентов младших курсов и две трети (68%) старшекурсников негативно относятся к проведению общественных мероприятий в период пандемии. Это свидетельствует о недооценке изоляционных мероприятий в профилактике коронавирусной инфекции. При этом 32% младшекурсников и 20% обучающихся старших курсов высказываются о необходимости соблюдения социальной дистанции в местах скопления людей и соблюдают ее сами. Лишь 4% студентов 4-6 курсов отнесли себя к группе риска по Covid-19, а среди студентов младших таких отмечено не было. Лишь каждый пятый (20%) опрошенный студент младших курсов и каждый десятый (12%) студент старших курсов следит за статистикой заболеваемости Covid-19. Большинство (82%) опрошенных младших курсов считают, что испытывали трудности, связанные с ограничениями из-за коронавируса. Среди студентов старших курсов трудности отметили 56%. Снижение уровня образования, недостаток личного общения назвали 68% студентов младших курсов и 56% студентов старших курсов. Более половины (62%) студентов младших курсов и 48% студентов старших курсов отметили ограничение доступности медицинской помощи.

#### Выводы:

1. Студенты старших курсов более информированы об опасности заболевания Covid-19 и об эффективности профилактических мероприятий при этой инфекции.
2. Обучающиеся младших курсов тщательнее соблюдали меры профилактики коронавирусной инфекции: они чаще, по сравнению со студентами старших курсов, носили маски, соблюдали социальную дистанцию и обучались дистанционно.
3. Подавляющее большинство студентов младших курсов и половина старшекурсников испытывали трудности, связанные с ограничениями из-за коронавируса. Среди проблем они назвали снижение уровня образования, недостаток личного общения, а также ограничение доступности медицинской помощи.

#### Литература

1. Белоцерковская Ю. Г. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии, клиническом течении, ведении пациентов / Ю. Г. Белоцерковская, А. Г. Романовских, И. П. Смирнов // Consilium Medicum. – 2020. – № 3.

2. Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в Российском Здравоохранении /  
В. И. Стародубов, Ф. Н. Кадыров, О. В Обухова и др.] // Менеджер здравоохранения.  
– 2020. – № 4.

3. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: краткая характеристика и меры по  
противодействию ее распространению в Российской Федерации / В. В. Шлемская,  
А. В. Хатеев, В. И. Просин, Т. Г. Суранова // Медицина катастроф. – 2020. – № 1.

## **Секция «ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ВТОРОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

*A. A. Балясная<sup>1</sup>, M. B. Кириченко<sup>2</sup>, O. A. Назарова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Кардиологический диспансер»

Программы кардиообразования (КР) для пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), нацелены на изменение образа жизни, коррекцию факторов сердечно-сосудистого риска, улучшение качества жизни и повышение приверженности лечению. Целью КР является замедление прогрессирования ишемической болезни сердца, предотвращение повторного коронарного события. До настоящего времени содержание и эффективность КР, а также потребность в разных программах КР остаются предметом изучения.

Цель настоящего исследования - дать характеристику контингента пациентов, перенесших острый ИМ и направленных на второй этап реабилитации, а также оценить результаты КР этой группы больных.

Исследование проходило на базе отделения профилактики и реабилитации (ОПиР) ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново, куда направляются больные после завершения лечения в региональном сосудистом центре (РСЦ) (второй этап КР). Работа выполнена в рамках российского многоцентрового наблюдательного регистра острого ИМ - РЕГИОН-ИМ, одна из целей которого - оценка соответствия объема и качества медицинской помощи требованиям действующих клинических рекомендаций при остром ИМ [1,2].

В исследование включено 35 пациентов с ИМ, поступивших в РСЦ ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» с 1 по 10 октября 2022 года (в соответствии с критериями включения в Регистр РЕГИОН-ИМ) и направленных на второй этап реабилитации. Среди 35 включенных больных было 15 женщин и 20 мужчин, средний возраст больных -  $66,2 \pm 6,3$  года.

Наряду с традиционным клинико-лабораторным обследованием пациентам проводили тест 6-минутной ходьбы, нагрузочное тестирование, эхокардиографию, мониторирование ЭКГ (по показаниям). Программа КР включала физические тренировки, посещение Школы для пациентов, перенесших ИМ, физиотерапевтические процедуры, занятия лечебной физкультурой.

Структура контингента пациентов, выписывающихся после ОИМ, характеризуется преобладанием пациентов с достаточным реабилитационным потенциалом (шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ) - 3-4 балла) - 80%. Пациенты с низким реабилитационным потенциалом (ШРМ 5 баллов), переданные под наблюдение участкового терапевта, составили 20%.

Из 35 пациентов на второй этап реабилитации поступило 14 человек (40%). Отказались от этого этапа реабилитации по уважительным причинам (заболели новой коронавирусной инфекцией, по семейным обстоятельствам и др.) также 14

человек. Таким образом, потребность в прохождении второго (стационарного) этапа КР составила 40%.

Непосредственным результатом реабилитации в условиях стационара у пациентов с ШРМ 3-4 балла является, прежде всего, повышение информированности о болезни и готовности следовать рекомендациям врача. Из 14 человек, прошедших второй этап реабилитации, только один пациент не продемонстрировал достижения достаточного уровня информированности о своем заболевании и необходимую готовность следовать рекомендациям врача.

Улучшение объективных показателей – повышение толерантности к физическим нагрузкам (по результатам теста 6-минутной ходьбы и велоэргометрии) - отмечено у 7 человек. Увеличение фракции выброса левого желудочка, по сравнению с её уровнем в первые сутки ИМ (по данных эхокардиографии), отмечено также у 7 пациентов. Ни у одного из 14 человек не наблюдалось значимого (более чем на 5%) снижения фракции выброса левого желудочка по сравнению с первым измерением.

Результаты проведенного исследования, полученные на небольшой, но репрезентативной группе больных острым ИМ, свидетельствуют об эффективности второго этапа реабилитации и одновременно о необходимости разработки более точных инструментов оценки его эффективности, поскольку традиционные клинические методы оценки состояния больного (нагрузочные пробы, инструментальные методы), проведенные на протяжении такого небольшого временного промежутка, не всегда могут отразить положительные сдвиги в состоянии пациента, перенесшего сосудистую катастрофу. Учитывая тот факт, что более половины пациентов не могут или не хотят проходить реабилитацию на базе стационарного отделения, необходимо, с одной стороны, принимать меры по повышению готовности участковой службы к амбулаторной реабилитации больных (прежде всего, больных с низким реабилитационным потенциалом), а с другой – способствовать развитию современных, в том числе дистанционных, методик наблюдения больных, перенесших острый ИМ.

#### **Литература**

1. Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы» (2020).
2. Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда без подъема сегмента.

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*А. С. Дмитриева<sup>1</sup>, Ю. В. Довгалюк<sup>1</sup>, Ю. В. Чистякова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является третьим по распространенности (после инфаркта миокарда и инсульта мозга) сердечно-сосудистым заболеванием, а также одной из основных причин смертности [1, 2]. Проблема прижизнского установления диагноза сопряжена с отсутствием надежных диагностических критериев заболевания и часто с его бессимптомным

течением, что обуславливает высокий процент как гипо-, так и гипердиагностики [3,4,5]. Прижизненно ТЭЛА распознается приблизительно лишь в 7% случаев и является самой частой причиной расхождения диагнозов [6].

Цель – изучить особенности клинического течения и значение дополнительных методов диагностики тромбоэмболии легочной артерии в современных условиях.

Проведен ретроспективный анализ историй болезней 28 больных с ТЭЛА (20 женщин и 8 мужчин), госпитализированных в различные лечебные учреждения города Иваново в период с 1 января по 31 декабря 2022 года. Средний возраст пациентов составил  $68,9 \pm 13,0$  лет (от 19 до 87 лет). В соответствии с клиническими рекомендациями по ведению больных с ТЭЛА [2] анализировались симптомы, факторы риска, данные анамнеза заболевания, результаты физикального обследования, проведенных лабораторных и инструментальных методов диагностики.

Ретроспективный анализ клинической картины ТЭЛА выявил, что преобладающей жалобой была одышка: она встречалась у 25 пациентов (89,3%). В 9 (32,1%) случаях заболевание дебютировало появлением плевральных болей в грудной клетке, у 8 (28,6%) больных – обмороками.

Прижизненно диагноз ТЭЛА был установлен у 13 (46,4%) больных, в остальных случаях – по данным патологоанатомического исследования. Два фактора высокого риска ТЭЛА (декомпенсация хронической сердечной недостаточности, венозные тромбоэмболии) выявлены у 8 пациентов (28,6%), один – в 12 случаях (42,8%). У 8 больных (28,6%) факторы высокого риска ТЭЛА в анамнезе отсутствовали. Среди факторов низкого риска обращала на себя внимание высокая распространенность артериальной гипертензии (89,3%). Сахарный диабет 2 типа и ожирение встречались гораздо реже (в 35,7% случаев соответственно).

У подавляющего большинства больных (82,1%) в дебюте заболевания отмечалось тахипноэ (средняя частота дыханий составила  $21 \pm 4$  в минуту). Нормальные значения сатурации кислорода регистрировались приблизительно у 1/3 (10 пациентов) госпитализированных. Дыхательную недостаточность 1-й степени имели 11 больных (39,3%). В 6 (21,4%) случаях отмечены признаки десатурации 2-й степени. Характерными симптомами поражения сердечно-сосудистой системы были тахикардия и артериальная гипотония. Средняя ЧСС составила  $97 \pm 19$  ударов в 1 мин. Артериальная гипотензия ( $\text{САД} < 100$  мм рт.ст.) регистрировалась у 10 больных (36%).

Диагноз ТЭЛА по данным компьютерной томографии (КТ) легких был верифицирован у 10 пациентов (35,7%). Ангиопульмонография (АПГ) не проведена ни одному из госпитализированных. Диагностические титры D-димера ( $>500$  нг/мл) определялись у большинства больных (82,1%), лишь у 4 пациентов с промежуточным риском ТЭЛА (2 балла по шкале GENEVA) результат был отрицательным.

Ретроспективный анализ электрокардиограммы (ЭКГ) выявил следующие признаки. Электрокардиографический синдром Мак-Джин-Уайта (SI-QIII-TIII) наблюдался у 6 (21,4%) больных. В большинстве случаев (82,1%) регистрировалась синусовая тахикардия. Пароксизм фибрилляции предсердий зафиксирован у 5 (17,9%) больных. Наиболее частыми

электрокардиографическими изменениями были блокада правой ножки пучка Гиса (71,4%), глубокий отрицательный зубец Т в V1-V4 (67,9%).

Эхокардиография проведена у 18 пациентов. Дилатация правого желудочка (ПЖ) диагностирована в 100% случаев. Более, чем у 1/3 пациентов размер ПЖ был равен или превышал аналогичный размер левого желудочка. У 1 больного обнаружен подвижный тромб в правых отделах сердца.

Источником ТЭЛА во всех случаях явились глубокие вены нижних конечностей. На боль при пальпации и односторонний отёк нижней конечности пожаловались более 1/3 больных. По результатам ультразвуковой допплерографии (УЗДГ) сосудов нижних конечностей, выполненной у 18 (64,3%) человек, источник ТЭЛА выявлен более, у 15 пациентов. В 3 случаях исследование не было информативным.

В связи с установлением массивного объема поражения в 2 случаях проведена ромболитическая терапия стрептокиназой и альтеплазой. В остальных случаях пациенты получали гепарин (53,4%) либо низкомолекулярные гепарины (10,7%).

Клинической триадой симптомов ТЭЛА являются одышка, боль в грудной клетке и обморок. Факторы высокого риска заболевания выявлены у 71,4% пациентов. Идиопатическая ТЭЛА диагностирована в 28,6% случаев. Наиболее частыми клиническими проявлениями заболевания служат тахикардия и дыхательная недостаточность. У 17,9% больных ТЭЛА протекала с нормальными значениями D-димера в сыворотки крови. Наиболее надежными признаками перегрузки правых отделов сердца являются ЭКГ синдром Мак-Джин-Уайта, дилатация ПЖ по эхокардиограмме. УЗДГ для выявления источника тромбоэмболии проведена в 64,3% случаев, КТ легких для верификации ТЭЛА использовалась лишь у 35,7% больных, а АПГ вообще не применялась. Основу лечения заболевания составлял нефракционированный гепарин при низкой частоте использования низкомолекулярных гепаринов (10,7%). Летальность при ТЭЛА составила 53,6%. Полученные данные необходимо учитывать при совершенствовании методов диагностики и лечения ТЭЛА в стационарах города.

#### Литература

1. Эпидемиология тромбоэмболии легочной артерии в современном мире: анализ заболеваемости, смертности и проблем их изучения / Н. Н. Никулина, Ю. В. Тереховская//Российский кардиологический журнал. 2019. №24(6). С. 103-108.
2. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой легочной эмболии, разработанные в сотрудничестве с Европейским респираторным обществом (ERS), 2019//Российский кардиологический журнал. 2020. №25(8). С. 180-239.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений / Л. А. Бокерия, И. И. Затевахин, А. И. Кириенко и др./Флебология. 2015. №9 (4). С. 2-52.
4. Should we look for silent pulmonary embolism in patients with deep venous thrombosis? / García-Fuster M, Fabia M, Furio E, et al. // BMC Cardiovascular Disorders. 2014. №14:178. doi:10.1186/1471-2261-14-178.
5. Risk of asymptomatic pulmonary embolism in patients with deep venous thrombosis / Krutman M, Wolosker N, Kuzniec S, et al.//J VascSurg Venous Lymphat Disord. 2013. №1(4). P. 370-375.

6. Тромбоэмболия лёгочной артерии: эпидемия, о которой все молчат / А. Л. Вёрткин, А. М. Грицанчук // Архивъ внутренней медицины. 2014. №1. С. 33-39.

## ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

И. С. Серов<sup>1</sup>, Н. М. Уланова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Попытка улучшения прогноза у пациентов с острым инфарктом миокарда (ИМ) требует своевременной диагностики хронической сердечной недостаточности (ХСН) и поиска факторов, предрасполагающих к её развитию [1, 2]. Однако современный алгоритм диспансерного наблюдения за пациентами не предусматривает оценку эхокардиографических показателей как предикторов ХСН в раннем периоде ИМ.

Цель – оценить динамику эхокардиографических показателей в течение первого месяца после острого ИМ для выявления группы риска развития ХСН.

На базе ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново было обследовано 40 пациентов, перенесших острый ИМ (16 женщин и 24 мужчины, средний возраст – средний возраст  $66 \pm 10,3$  лет) и поступивших из отделений для больных с ИМ на этап стационарной реабилитации кардиологического диспансера. Из них 36 пациентам было выполнено экстренное коронарное стентирование в связи с текущим ИМ. Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате GE VIVID E95. Сопоставлялись основные эхокардиографические показатели в первые сутки ИМ и во время пребывания пациента в отделении реабилитации. Интервал между исследованиями в среднем составил  $20,0 \pm 7,3$  дня.

Статистический анализ проводился методами описательной статистики, также использовался точный критерий Фишера (двусторонний), методы расчета относительного риска и отношения шансов. Результат считался статистически значимым при  $p < 0,05$ .

При сопоставлении данных парных эхокардиографических исследований значимой динамики большинства показателей не отмечено, за исключением фракции выброса (ФВ) левого желудочка. В научных публикациях по данной теме подчеркивается определяющая роль показателя ФВ в оценке прогноза пациентов [3,4]. При первом измерении ФВ составила в среднем  $45,1 \pm 9,1\%$ , при повторном исследовании -  $50,1 \pm 8,2\%$ . При этом у 15 (37,5%) пациентов изменение ФВ находилось в диапазоне  $\pm 5\%$ , что, по мнению экспертов, соответствует пределу воспроизводимости метода. У значительного числа больных - у 21 пациента (52,5%) - отмечалось отчетливое увеличение ФВ более чем на 5% по сравнению с исходным уровнем. Значимое снижение ФВ (более чем на 5% от исходного) отмечено у 4 (10 %) пациентов.

В зависимости от величины ФВ пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили пациенты без значимого снижения ФВ (ФВ в динамике осталась прежней или улучшилась); в эту группу вошли 36 человек, 15 женщин и 21 мужчина, средний возраст -  $65,1 \pm 10,0$  лет. Вторую группу составили

пациенты со снижением ФВ более чем на 5%; таких оказалось 4 человека, 1 женщина и 3 мужчины, средний возраст  $77,5 \pm 7,9$  года. Далее мы сопоставили частоту встречаемости некоторых факторов, предположительно влияющих на развитие сердечной недостаточности – возраст, наличие сахарного диабета 2 типа, ранее перенесенного ИМ в анамнезе, факт стентирования коронарных артерий в связи с данным ИМ, подъем сегмента ST на электрокардиограмме, исходное снижение ФВ, формирование зубца Q в исходе данного ИМ. Установлена статистически достоверная взаимосвязь между формированием зубца Q в исходе данного ИМ и снижением ФВ более чем на 5% ( $p=0,02$ ). Относительный риск снижения ФВ у больных с Q-ИМ составил ОР=12,3 (ДИ 95% 2,57- 59,13), отношение шансов (ОШ) - 17,50 (ДИ 95% 1,28 - 239,00). Взаимосвязь снижения ФВ с другими изученными факторами – сахарным диабетом 2 типа, возрастом пациента старше 65 лет и др. – не достигла уровня статистической значимости (соответственно  $p=0,36$  и  $p=0,11$ ). Снижение ФВ отмечалось вне зависимости от исходной величины ФВ, а также от проведенного стентирования коронарных артерий. Последний факт связан с небольшой группой наблюдения в нашем исследовании и требует более глубокого изучения [4].

Таким образом, по полученным данным значимое снижение ФВ (более чем на 5%) в течение первых двух месяцев после острого ИМ встречается ориентировочно у каждого 1-го пациента. Предиктором снижения ФВ в первый месяц после ИМ следует считать формирование зубца Q на ЭКГ. Роль других факторов – возраста пациента, проведенного коронарного стентирования, наличия сахарного диабета 2 типа и др. – требует дальнейшего изучения.

#### **Литература**

1. Драпкина О. М., Куценко В. А. Инфаркт миокарда в популяции некоторых регионов России и его прогностическое значение // Российский кардиологический журнал. 2022. №27(6). С. 49-52.
2. Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать // Российский кардиологический журнал. 2016. №(8). С. 7-13.
3. Капустина А. Ю., Минушкина Л. О., Алёхин М. Н. Индекс глобальной функции левого желудочка в качестве прогностического фактора сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с острым коронарным синдромом // Кардиология. 2021. №61(8). С. 23-31.
4. Тимофеева Т. М., Кобалава Ж. Д., Сафарова А. Ф., Кабельо М. Ф. Э., Тигай Ж. Э. Прогностическое значение перипроцедурной динамики фракции выброса левого желудочка у пациентов с инфарктом миокарда и чрескожным коронарным вмешательством // Бюллетень сибирской медицины. 2022. №21(4). С. 130-139.

## **КЛИНИКО-АНАМНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ГИPERПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ И АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ**

Т. М. Каменкова<sup>1</sup>, С. В. Краснова<sup>1</sup>, О. В. Пухова<sup>1</sup>, К. Э. Симченко<sup>1</sup>, В. В. Филиппов<sup>1</sup>,  
Д. А. Малышкина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Примерно 50% женщин репродуктивного возраста хотя бы раз в жизни сталкиваются с проблемой аномальных маточных кровотечений (АМК). Из них только 25% обращаются за медицинской помощью. АМК могут стать причиной железодефицитной анемии с развитием соответствующей симптоматики, значительно снижающей качество жизни пациенток [1,2]. Часто АМК являются показанием для внутриматочных вмешательств (травмирование эндометрия влечет за собой риск снижения или утраты репродуктивной функции) [3]. У женщин репродуктивного возраста АМК чаще всего связаны с пролиферативными заболеваниями: adenомиозом, миомой матки, гиперплазией эндометрия (ГЭ) [4]. В нашем исследовании мы сосредоточили свое внимание именно на ГЭ как на одной из самых частых причин АМК у женщин репродуктивного возраста.

Цель - выявить факторы риска и клинико-анамнестические особенности пациенток репродуктивного возраста с аномальными маточными кровотечениями, вызванными гиперплазией эндометрия.

Было обследовано 179 женщин репродуктивного возраста, проходивших лечение на базе гинекологической клиники ФГБУ «ИвНИИ М и Д им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Основная группа – 132 женщины с АМК, обусловленными ГЭ (средний возраст – 40,5 лет). Группа контроля – 47 женщин, обратившихся по вопросам планирования беременности с целью проведения прегравидарной подготовки (средний возраст – 32 года).

Сбор статистической информации осуществлялся по данным клинической документации обеих исследуемых групп. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программных ресурсов MS Excel, Statistica 13.0. и интернет-ресурса «OpenEpi».

При анализе индекса массы тела (ИМТ) выявлено, что женщины с ГЭ имели более высокий ИМТ ( $p=0,02$ , ОШ – 2,26 ДИ 95%; 1,14-4,463). Среди жалоб у женщин с ГЭ чаще, чем в группе контроля, выявлялись болезненные менструации – 60/132 (45,45%) против 12/47 (25,53%),  $p=0,001$ , обильные менструальные кровотечения (ОМК) – 79/132 (59,85%) против 7/47 (14,89%),  $p<0,05$ , АМК в виде задержек менструаций - у 43/132 (32,58%) женщин основной группы и у 4/47 (8,51%) – контрольной ( $p=0,001$ , ОШ - 5,16 ДИ 95%; 1,858-17,84), бесплодие – у 33/132 (25,0%) женщин основной группы, 5/47 (10,64%) – в группе контроля ( $p=0,03$ , ОШ – 8,2 ДИ 95%; 1,07-63,01).

Из сопутствующих гинекологических заболеваний у пациенток основной группы чаще, чем в группе контроля был выявлен генитальный эндометриоз – 28/132 (21,21%) против 0% ( $p=0,001$ , ОШ - 12,38 ДИ 95%; 1,636-93,78), лейомиома

матки – 47/132 (35,61%) против 0% ( $p<0,001$ , ОШ - 25,44 ДИ 95%; 3,398-190,4), хронический эндометрит- 67/132 (50,76%) против 14/47 (29,79%), ( $p=0,008$ , ОШ - 2,418 ДИ 95%; 1,105-5,053). В группе женщин с ГЭ медицинскими абортами беременность прерывали 59/132 (45,0%) женщин, против контрольной группы – 12/47 (26,0%), ( $p<0,05$ , ОШ - 4,5 ДИ 95%; 2,135-9,431). Из сопутствующей экстрагенитальной патологии у пациенток основной группы чаще, чем в контрольной группе, отмечались заболевания желудочно-кишечного тракта: 30/147 (22,73%) против группы контроля - 5/47 (10,64%),  $p=0,04$ . В основной группе у 39/132 (29,55%) женщин АМК привели к постгеморрагической анемии различной степени тяжести, в контрольной группе анемия выявлена не была (0%),  $p<0,001$ . У 30/132 (22,73%) женщин основной группы выявлена анемия легкой степени, у 6/132 (4,55%) – анемия средней степени тяжести и у 3/132 (2,27%) – тяжелая анемия.

При анализе социального статуса выявлено, что среди пациенток основной группы чаще встречались женщины с необустроенной семейной жизнью (состоящие в незарегистрированном браке, разведенные, воспитывающие ребенка в одиночку) по сравнению с группой контроля – 70/132 (53,03%) против 10/47 (21,28%),  $p<0,001$ .

Выводы. К факторам риска, повышающим вероятность развития ГЭ, можно отнести избыточную массу тела и ожирение, нерегулярный менструальный цикл, наличие бесплодия, миомы матки, аденомиоза, хронического эндометрита, неоднократный кюретаж эндометрия в анамнезе, а также заболевания ЖКТ, социальная неопределенность (незарегистрированный брак, развод, воспитание ребенка в одиночку).

#### **Литература**

1. Аномальные маточные кровотечения / О. Е. Баряева, В. В. Флоренсов, М. М. Чертовских, М. Ю. Ахметова. Иркутск: ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России 2020; 61.
2. Этиологическая структура и возможности диагностики аномального маточного кровотечения / Г. Е. Чернуха, И. А. Иванов, З. Н. Эфендиева, М. Р. Думановская, А. В. Асатурова // Гинекология. 2018; 20 (2): 14-18.
3. Эндометриоз и бесплодие – новые аспекты патогенеза и лечения / А. И. Малышкина, А. К. Красильникова, Н. Ю. Сотникова, Л. Х. Абдуллаева. Иваново; Ярославль: Филигрань 2021; 180.
4. Пролиферативные заболевания матки: анамнестические и клинико-морфологические параллели / С. В. Шрамко, Л. Г. Баженова, О. И. Бондарев, В. В. Лихачева // Российский вестник акушера-гинеколога. 2017;17(4):78-83.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ»**

### **ИЗУЧЕНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ЛЕПТИНА, ИНСУЛИНА И ГРЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ С СД 2 ТИПА ДО И ПОСЛЕ ГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ**

*А. А. Хакими<sup>1</sup>, Ж. Декенова<sup>1</sup>, Е. В. Кирценкова<sup>1</sup>, М. А. Вульф<sup>1</sup>, Л. С. Литвинова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
г. Калининград

Ожирение является прямой или косвенной причиной сахарного диабета (СД) 2 типа. В патогенезе инсулиновезистентности при СД 2 типа важная роль принадлежит гормонам гастродуodenальной зоны - инсулину, грелину и адипокину лептину. Механизмы, восстанавливающие нормальную толерантность к глюкозе у больных СД 2 типа после гастрошунтирования, позволяют вскрыть недостающие звенья патогенеза СД 2 типа и влиять на чувствительность инсулиновзависимых тканей к инсулину.

Цель - выявление механизмов восстановления нормальной толерантности к глюкозе у больных ожирением с СД 2 типа после гастрошунтирования; оценка роли лептина, инсулина и грелина в механизмах нарушения и нормализации пищевого поведения у больных ожирением с СД 2 типа после гастрошунтирования; установка общих закономерностей и особенностей регуляции углеводного обмена у больных ожирением с СД 2-го типа после гастрошунтирования.

**Материалы и методы.** Биологическим материалом исследования является плазма крови. Уровень лептина, инсулина и грелина в плазме измеряли методом проточной флюориметрии (Bio-Plex Protein Assay System, Bio-Rad, США) с использованием коммерческих тест-систем (Bio-PlexPro Human Diabetes 10-Plex Assay и Bio-PlexPro Human Diabetes Adipsin and Adiponectin Assays, Bio-Rad, США). Метод основан на связывании исследуемых молекул со специфическими антителами, адсорбированными на поверхности магнитных микросфер.

Несмотря на высокий ИМТ, у прооперированных больных нормализуются показатели углеводного обмена. После операции у больных наблюдалось снижение тощакового уровня инсулина относительно дооперационного показателя. Изучение постпрандиального уровня инсулина у больных после гастрошунтирования не выявило подъема гормона в отличие от группы контроля и не оперированных пациентов. Показано отсутствие снижения тощакового уровня грелина, несмотря на исключение грелиновой зоны желудка после операции, и восстановление динамики постпрандиального снижения уровня грелина, как и в контрольной группе. Учитывая важную роль лептина на развитие инсулиновезистентности при ожирении, выявлено снижение базального уровня лептина, несмотря на высокий ИМТ у прооперированных пациентов.

По результатам исследования выявлено: снижение тощакового уровня инсулина свидетельствует о восстановлении чувствительности тканей к гормону. Отсутствие постпрандиального подъема гормона объясняется высоким уровнем потребления инсулина тканями и повышением клиренса его печенью; снижение

тощакового уровня лептина способствует восстановлению чувствительности клеток к инсулину, учитывая важную роль адипокина в развитии инсулинорезистентности при ожирении; у прооперированных больных происходит нормализация пищевого поведения, о чем свидетельствует снижение постпрандиального уровня грелина (грелин является гормоном голода).

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА АЛАЗАМИ

*А. А. Бутенко<sup>1</sup>, А. С. Алексеенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России г. Краснодар

Синдром Алазами представляет собой аутосомно-рецессивное заболевание, характеризующееся выраженной задержкой роста, глубокой умственной отсталостью и отличительными чертами лица: микроцефалией, выступающим лбом, глубоко посаженными глазами, плоской и широкой переносицей, низко расположеннымными ушами, треугольным лицом с гипоплазией скуловых костей, макростомией с широко расставленными зубами [1]. Часто у больных синдромом Алазами наблюдается отсутствие или задержка речи (в основном экспрессивной). У некоторых пациентов обнаруживаются неспецифические и противоречивые данные при обследовании костного аппарата: сколиоз и легкие эпифизарные изменения в проксимальных фалангах пальцев, при этом отсутствие выраженной дисплазии и соответствие костного возраста паспортному [2]. У большинства пациентов данные эндокринологического обследования не отклоняются от возрастной нормы, иногда отмечается незначительное снижение ИФР-1(инсулиноподобный фактор роста-1, соматомедин С). Синдром Алазами вызывается мутациями с потерей функции на хромосоме 4q25 в гене LARP7(Laribonucleoprotein 7), который кодирует белок, участвующий в регуляции транскрипции и сплайсинга РНК (рибонуклеиновая кислота) [3]. Распространенность заболевания менее 1 на 1000000 случаев. Диагностика синдрома строится на основании клинических проявлений и результата молекулярно-генетического тестирования - полноэкзонное секвенирования.

Цель – продемонстрировать редкий клинический случай синдрома Алазами у девочки 5 лет 6 месяцев.

Материалами для данной работы послужила медицинская документация из детского диагностического центра ГБУЗ "Детская краевая клиническая больница" Министерства Здравоохранения Краснодарского края: история развития ребенка (форма № 112/у), медицинская карта амбулаторного больного, данные лабораторных и инструментальных методов исследования (общий и биохимический анализ крови, гормональный профиль, рентген-диагностика, полноэкзонное секвенирование).

Мама с ребенком 5 лет 6 месяцев обратилась с жалобами на отставание в росте от сверстников. Из анамнеза жизни: ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания в первой половине, роды первые срочные. Вес при рождении 3000 г, рост 48 см, оценка по шкале Апгар 8-9 баллов. До года отмечалось незначительное запоздание в освоение навыков физического

развития: сидит с 7 месяцев, ползает с 9 месяцев, ходит с 15 месяцев; отмечается задержка речевого развития в форме расстройства экспрессивной речи (моторная алалия), моторной неловкости. Анамнез заболевания: отставание в росте от сверстников отмечается с раннего возраста, к врачу не обращались. За последний год ребенок в росте не прибавил, в связи с чем обратились к врачу. Наследственный анамнез: рост мамы 156 см, рост папы 170 см. При объективном осмотре: рост 97,3 см, вес 12,6 кг, физическое развитие сверхнизкое по росту и весу, дисгармоничное, за счет дефицита веса 11%. SDS роста -2,73. Отмечается гипертelorизм, монголоидный разрез глаз, эпикант, запавшая переносица, макростомия с широко расставленными зубами. При исследовании гормонов крови исключены эндокринзависимые варианты низкорослости (ИФР-1 75,8 нг/мл, ТТГ 3,33 мкМЕ/мл, оT4 85,8 нмоль/л, АТ-ТПО 1,6 ед/мл), при проведении рентгенограммы кисти костный возраст соответствует паспортному. Для исключения синдромальной задержки роста ребенок направлен на консультацию к генетику, проведено молекулярно-генетическое исследование (полноэкзонное секвенирование), обнаружено компаунд гетерозиготное носительство варианта c.681\_685 delGAA и c.855 dupA в гене LARP7, ассоцииированного с синдромом Алазами. Проведена валидация членов семьи, выявлено гетерозиготное носительство у матери и отца. Установлен клинический диагноз: Синдром Алазами (гетерозиготное носительство варианта c.681\_685 delGAA и c.855 dupA в гене LARP7). Задержка роста синдромальная. Белково-энергетическая недостаточность легкой степени. Ребенку рекомендована диета, богатая белком, решение вопроса о назначении заместительной терапии гормоном роста для улучшения ростового прогноза. Лечение синдрома Алазами не разработано. Детям проводится симптоматическая терапия с пожизненным наблюдением, лечение сопутствующей патологии, логопедия, психологическая и социальная реабилитация.

Описанный редкий клинический случай показывает необходимость проведения диагностического поиска причины низкорослости у детей, молекулярно-генетическое исследование позволяет уточнить этиологию задержки роста и определить дальнейший прогноз.

#### **Литература**

1. Чендлер К., Хидер З. (медицинская редакция – Лебедев И. Н.) Синдром Алазами [Электронный ресурс], - <https://www.rarechromo.org/media/translations/Russian/Alazami%20Syndrome%20Russian%20QFN.pdf>.
2. Rasmussen S. A., Kniffin C. L., Sobreira N. Alasami syndrome, ALAZS [Электронный ресурс], - <https://www.omim.org/entry/615071>.
3. Караффи С. Д., Гаравелли Л. Синдром Алазами (ОРФА:319671) [Электронный ресурс], - [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Expert=319671&lng=EN](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=319671&lng=EN).

# **ПАНКРЕАТОГЕННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ИЛИ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ З ТИПА: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ, КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

*A. O. Скедина<sup>1</sup>, Г. А. Батрак<sup>1</sup>, А. С. Чижова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Панкреатогенный сахарный диабет (СД) – группа гетерогенных экзокринных заболеваний поджелудочной железы (ПЖ), частота панкреатогенного СД при заболеваниях ПЖ 25–80% [1]. В 2016 г. консорциум по изучению хронического панкреатита (ХП), диабета и рака ПЖ одобрил термин панкреатогенного СД (СДЗс) – сахарный диабет 3 типа [1, 2]. Малая исследовательская база не позволяет выявить особенности развития, течения и лечения СДЗс, а маскировка под СД 1 и СД 2 типа создает трудности в диагностике.

Цель - выявить особенности развития, клинического течения, диагностики и лечения панкреатогенного СД, определить корреляционные взаимосвязи в развитии и течении заболевания.

На базе ОБУЗ ИвОКБ г. Иваново обследованы 28 больных с СДЗс 32–73 лет, в среднем  $49,9 \pm 10,6$  лет, из них 21 (75%) мужчин 37–65 лет, в среднем  $48,3 \pm 9,3$  лет и 7 (25%) женщин 32–73 лет, в среднем  $54,6 \pm 15,1$  лет. Клинические методы обследования: сбор жалоб, анамнеза, расчет индекса массы тела (ИМТ), контроль артериального давления (АД), клинический осмотр. Лабораторные методы: исследование гликемии, глюкозурии, ацетонурии, гликированного гемоглобина, С-пептида, амилазы крови. Проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости. Статистическая обработка проводилась с помощью Microsoft Excel Windows 7. Количественные признаки при нормальном распределении значений –  $M \pm \sigma$ , где  $M$  – среднестатистическое значение,  $\sigma$  – стандартное отклонение. Выполнен корреляционный анализ с оценкой уровня значимости ( $r$ ). Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

Среди обследуемых длительность панкреатогенного СД 0,5–15 лет, в среднем  $4,6 \pm 4,1$  лет, из них впервые выявленный СД (30%). Злоупотребляли алкоголем (65%), 50% – курили, 40% имели зависимость от алкоголя и от курения одновременно. Дефицит массы тела (ИМТ  $17,7 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup>) имели 25%, 35% – нормальную массу тела, у 20% – ожирение (ИМТ  $32,9 \pm 2,1$  кг/м<sup>2</sup>), у 20% – избыточная масса тела (ИМТ  $28,7 \pm 1,2$  кг/м<sup>2</sup>). Значения систолического АД –  $126,7 \pm 13,7$  мм рт.ст., диастолического АД –  $78 \pm 10,5$  мм рт.ст. Жалобы при постановке диагноза СД: сухость во рту (45%), жажда (40%), полиурия (15%), боли и онемение в нижних конечностях (15%), снижение зрения (10%), снижение веса (15%). У 40% СД установлен на фоне острого панкреатита, у 25% на фоне панкреонекроза. Среди осложнений СД: нефропатия (75%), ретинопатия (10%), полинейропатия (90%). Сопутствующие заболевания: ХП (100%), кисты и псевдокисты ПЖ (20%), после резекции ПЖ (25%), гипертоническая болезнь (55%), дислипидемия (80%). Длительность ХП у больных с панкреатогенным СД

0,5–24 года, в среднем  $7,6 \pm 7,3$  лет. Постоянно принимают ферментные препараты (35%), ежегодные обострения ХП (35%), 45% пациентов с ХП и СД регулярно наблюдались у гастроэнтеролога. Лабораторные исследования: гликемия при поступлении  $15,3 \pm 10,5$  ммоль/л, при выписке  $6,8 \pm 1,3$  ммоль/л ( $p \leq 0,05$ ), глюкозурия (75%), ацетонурия (40%) пациентов. Гликированный гемоглобин  $9,8 \pm 1,9\%$ , С-пептид  $0,72 \pm 0,48$  нг/мл (N 1,1–4,4 нг/мл), амилаза крови у 90% больных  $59,4 \pm 26,4$  Ед (N 28–100 Ед.). УЗИ органов брюшной полости: диффузные изменения ПЖ (100%), кальцинаты (15%), кисты и псевдокисты (25%), гепатомегалия (55%). В период госпитализации при манифестном СД назначена инсулинотерапия (ИТ) (90%), больные со стажем СД уже получали инсулинотерапию (78%). В стационаре все пациенты переведены на ИТ: 50% – на аналоги инсулина (инсулины короткого действия  $11,1 \pm 4,9$  Ед и инсулины пролонгированного действия  $20,1 \pm 6,4$  Ед), 50% – на инсулины человеческие генно-инженерные (инсулины короткого действия  $6,2 \pm 3,07$  и инсулины пролонгированного действия  $8,6 \pm 3,1$  Ед).

По результатам корреляционного анализа и оценки по шкале Чеддока выявлены положительная взаимосвязь длительности СД с длительностью ХП ( $r=+0,63$ ) и с частотой развития гипогликемий ( $r=+0,63$ ), умеренная положительная взаимосвязь длительности ХП с дефицитом массы тела ( $r=+0,35$ ). Положительная взаимосвязь злоупотребления алкоголем с дефицитом массы тела ( $r=+0,32$ ), злоупотребления алкоголем и/или курением с мужским полом ( $r=+0,4$ ). Выявлена отрицательная взаимосвязь обострений ХП с приверженностью к лечению ферментами ( $r=-0,5$ ). Пациенты после операции по поводу панкреонекроза/резекции, наоборот, имели отрицательную взаимосвязь с злоупотреблением алкоголя ( $r=-0,54$ ).

Таким образом, панкреатогенный СД достоверно чаще возникает у мужчин, более половины которых злоупотребляют алкоголем и курят, после операции по поводу панкреонекроза пациенты с панкреатогенным СД статистически достоверно реже употребляют алкоголь.

Длительность панкреатогенного СД прямо коррелирует с длительностью ХП, с длительностью СД статистически достоверно увеличивается риск развития гипогликемий. Низкий уровень С-пептида подтверждает раннее снижение секреции инсулина и необходимость инсулинотерапии. Нерегулярный прием ферментов достоверно способствует обострениям ХП, ухудшает течение СД и приводит к развитию диабетических осложнений.

#### Литература

1. Тарасова Ж. С., Бордин Д. С., Кильяников Д. В., Кучерявый Ю. А. Панкреатогенный сахарный диабет: взгляд эндокринолога и гастроэнтеролога//Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 15. С. 92–100.
2. Ребров А. П., Куницына М. А., Кашкина Е. И., Архангельская Е. Е. Панкреатогенный сахарный диабет: актуальные проблемы патогенеза и лечения (обзор)//Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. № 8 (3). С. 862–867.

# **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА 1 ТИПА**

*А. Ю. Козяев<sup>1</sup>, Г. А. Батрак<sup>1</sup>, А. А. Шушуев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Аутоиммунный полигландулярный синдром 1-го типа (АПС-1) – «корфанное» аутоиммунное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования и характерной классической триадой: первичная надпочечниковая недостаточность (ПНН), гипопаратиреоз, слизисто-кожный кандидоз [1, 2]. Проявления АПС-1 типа всегда полиморфны и индивидуальны, что требует при обнаружении одного из аутоиммунных заболеваний более тщательного обследования и исключения возможности латентного течения АПС-1.

Цель - представить на примере клинического случая сложности диагностики, клиническую картину и лечение пациентки с АПС-1 типа

Материалами для данной работы послужила медицинская документация – история болезни эндокринологического отделения ОБУЗ "Ивановская областная клиническая больница".

Пациентка А., 26 лет, находилась на плановой госпитализации в эндокринологическом отделении ОБУЗ "Ивановская областная клиническая больница" с 30.09.2022 по 13.10.2022.

Анамнез заболевания: В 1-й месяц жизни проявились признаки рецидивирующего кандидоза полости рта. С 3-го месяца присоединилась клиническая картина энтеропатии (хроническая диарея), отмечалась анемия (расценивалась как железодефицитная, получала препараты железа). В 4 года перенесла гнойный менингит, после которого развился эпизидром, регулярно наблюдалась неврологом. С апреля 2010г. (в 12 лет) ухудшение самочувствия в виде рвоты, жидкого стула, судорожных приступов, быстрой утомляемости, потери веса, склонности к гипотонии и обморокам. Обследована в стационаре. Выявлены: гипокальциемия, гиперfosфатемия, дефицит паратиреоидного гормона (ПТГ), повышение тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). Диагностирован первичный гипопаратиреоз, первичный гипотиреоз на фоне аутоиммунного тиреоидита (АИТ). Заподозрен АПС-1 и первичная надпочечниковая недостаточность. Рекомендации: противогрибковая терапия, кальций Д3 Никомед, левотироксин натрия. В июне 2010г. госпитализирована в отделение эндокринологии детской клинической больницы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова. Подтвержден пангипопитуитаризм: первичный манифестный гипотиреоз на фоне АИТ, первичный гипокортицизм, первичный гипопаратиреоз, первичный гипогонадизм, дефицит СТГ. Выявлена В12 -дефицитная анемия. АПС - 1 подтвержден генетически.

Анамнез жизни. Туберкулез, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекцию отрицает. Аллергологический анамнез не отягощен. Наследственность отягощена по сахарному диабету (СД) 2 типа. Вредные привычки отрицает. Пациентка родилась

от 5-й беременности, протекавшей с угрозой прерывания в 1 половине беременности. Объективно. Состояние удовлетворительное, сознание ясное, телосложение ближе к детскому. ИМТ - 24 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы физиологической окраски. Ногтевая пластинка 2-го пальца правой кисти с остаточными кандидозными изменениями. Зубы кариозно изменены. Щитовидная железа не увеличена, при пальпации безболезненная, клинически эутиреоз. Симптом Хвостека и Трусско отрицательные. Половое развитие 2-3 степени. Менструации отсутствуют. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 70 ударов в минуту. АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выходит из-под края реберной дуги. Дизурии нет. Стул в норме. Периферических отеков нет.

Данные лабораторных исследований, ОБУЗ ИвОКБ, 2022г: ОАК, ОАМ - б/о, Са ионизированный - 1,06 ммоль/л (N 1,1 - 1,3 ммоль/л), ПТГ - 1,2 пг/мл (N 15 - 65 пг/мл), витамин D (25-ОН) - 50 нг/мл (N ≥30 нг/мл), кортизол - 59,7 нмоль/л (N 138-635 нмоль/л), калий - 4 ммоль/л натрий - 139 ммоль/л, ТТГ - 2,18; Т4св - 15,0; Т3св - 4,5, тестостерон - 0,087 нмоль/л, ФСГ - 37 мМЕ/мл, ЛГ- 21,0 мМЕ/мл, пролактин - 240 мМЕ/мл, СТГ - 0,02 нг/мл.

Данные инструментальных обследований, ОБУЗ ИвОКБ, 2022г: УЗИ надпочечников: размеры и эхоструктура жировых треугольников в проекции надпочечников в норме. МРТ гипофиза с контрастом: признаков патологических изменений гипофиза не выявлено. УЗИ щитовидной железы: объем 5,8 см<sup>3</sup>, структура однородная. Рекомендовано: левотироксин натрия 25 мкг утром, гидрокортизон (кортеф) 5 мг утром и в обед, флюдрокортизон (кортинефф) 0,1 мг утром, дидрогестерон 1 мг + эстрадиол 10 мг (фемостон), альфакальцидол (альфа-Д3-Тева) 1 мкг утром, кальций карбонат 4 г утром, флюконазол 1 табл.в сутки, вальпроевая кислота (депакин хроно) 300 мг утром и вечером, цианокобаламин в/м 200 мкг 1 раз в месяц пожизненно.

Данный клинический случай демонстрирует редкий вариант АПС-1, особенностью которого является этапность манифестации симптомов: практически с рождения отмечалось развитие кожно-слизистого кандидоза и анемии, с дальнейшим присоединением мальабсорбции. Также особенностью данного клинического случая является поздняя диагностика заболевания: АПС-1 диагностирован в возрасте 12 лет, хотя первые клинические признаки заболевания появились еще до 1 года жизни. Информированность практических врачей о редком и тяжелом аутоиммунном заболевании позволит своевременно его диагностировать, построить план обследования, назначить лечение пациента и таким образом, избежать развития жизнеугрожающих состояний.

#### **Литература**

1. Эндокринология: учебник. – 3- изд., перераб. и доп./ И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – Москва: Литтерра, 2022. – Стр. 387 – 392.
2. МакДермот, Майкл Т. Секреты эндокринологии. 4-е изд., исправ. и дополн./ Пер. с англ. М.: Издательский дом БИНОМ, 2021. – Стр. 519 – 524.

## **СЕМЬ БЕД – ОДИН ОТВЕТ: СИНДРОМ ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ**

*E. M. Ткаченко<sup>1</sup>, A. M. Маврычева<sup>1</sup>, И. А. Романенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Синдром Штейна-Левенталя – синдром поликистозных яичников (СПКЯ) был впервые описан в 1935 г. У женщин репродуктивного возраста СПКЯ многие годы традиционно считали гинекологическим заболеванием и дерматологической проблемой, но в 21 веке это состояние рассматривают, как один из краеугольных камней метаболического синдрома [1]. Женщины с этой патологией вынуждены обращаться за помощью к врачам многих специальностей. Наиболее часто пациентки хотят избавиться от андроидной дермопатии, гирсутизма, алопеции: посещают дерматолога и косметолога, затем пациентки обращаются к гинекологу, так как их беспокоят дисменорея и бесплодие. В дальнейшем им будет необходима помощь эндокринолога по поводу ожирения и нарушений углеводного обмена. В последние годы СПКЯ считают законной составной частью группы риска сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистой патологии. Актуален вопрос выяснения связей нарушения углеводного обмена и сердечно-сосудистого риска у женщин репродуктивного возраста с СПКЯ [2].

Цель – выяснить состояние метаболических нарушений и симптомов поражения сердечно-сосудистой системы у женщин репродуктивного возраста с синдромом поликистозных яичников.

Наблюдались 30 женщин с СПКЯ, который был диагностирован в соответствии с Роттердамскими критериями за 1 год до настоящего исследования. Всем обследованным женщинам проведено анкетирование, в состав которого вошли вопросы, касающиеся репродуктивной функции, наследственной предрасположенности к сахарному диабету (СД) 2 типа, к СПКЯ, к инсультам, инфарктам. Пациентки обследованы клинически, у них определяли индекс массы тела (ИМТ), соотношение объема талии и бёдер, артериальное давление, высчитывали гирсунское число по шкале Ферримана-Галльвея, определяли уровень гликемии натощак, липидный профиль, проводили пероральный глюкозотolerантный тест (ПГТТ) [2,3].

Возраст обследованных женщин составил  $34,5 \pm 5,3$  лет. У 25 человек выявлено ожирение 1-2 стадии (ИМТ  $34,7 \pm 3,9$  кг/м<sup>2</sup>), у 5 пациенток была избыточная масса тела (ИМТ  $27,3 \pm 2,1$  кг/м<sup>2</sup>). Отложение жировой ткани носило преимущественно абдоминальный характер  $WHR > 0,95$ , что связано с инсулинорезистентностью и нарушением углеводного обмена. Повышение АГ до 160/90 мм рт.ст. выявлено у 14 женщин. Дислипидемия с повышением уровня холестерина ( $6,7 \pm 1,1$  ммоль/л), триглицеридов ( $2,2 \pm 0,4$  ммоль/л) и ЛПНП ( $4,3 \pm 0,5$  ммоль/л) выявлена у 20 пациенток. У 3 пациенток с СПКЯ до обследования был диагностирован СД 2 типа. У 7 женщин выявлено нарушение регуляции глюкозы натощак. У 9 обследованных при проведении ПГТТ обнаружено нарушение толерантности к глюкозе. Таким образом, у большинства обследованных женщин имеет место метаболический синдром. У 24 пациенток –

выраженная андроидная дермопатия – аспеа vulgaris, алопеция. У 18 женщин – гирсутный синдром, свидетельствующий о гиперандрогении, гирсутное число в среднем составило от 16 до 20. Большинство обследованных женщин (24) жалуются на нарушения менструального цикла и бесплодие. При анкетировании выявлено, что у 14 пациенток имеются кровные родственники, страдающие СД 2 типа. Матери 9 обследованных пациенток с СПКЯ перенесли сосудистые катастрофы в возрасте до 50 лет (инфаркты, инфаркты).

У большинства обследованных женщин с СПКЯ имеется абдоминальное ожирение (инсулинорезистентность), предиабет (нарушение глюкозы натощак, нарушение толерантности к глюкозе), артериальная гипертония, дислипидемия, гиперандрогения. Это дает основание зарегистрировать у пациенток с СПКЯ наличие метаболического синдрома. В анамнезе обследованных женщин присутствует наследственная предрасположенность к СД 2 типа и раннему возникновению сосудистых катастроф. Результаты исследования не противоречат данным научной литературы. Известно, что среди больных СД 2 типа распространность СПКЯ в 5 раз выше, чем у одновозрастных больных без СД 2 типа.

### **Литература**

1. Поликистозные яичники: проблематика, этиология, патогенез (обзор литературы) / А. Б. Бакуринских [и др.] // Пермский медицинский журнал. 2022. №2. С. 45–54.
2. СПКЯ в репродуктивном возрасте: фенотипическое разнообразие и диагностические подходы (обзор литературы) / Л. М. Лазарева [и др.] // Доктор.Ру. 2020. №6. С. 50–56.
3. Клинические рекомендации «Синдром поликистозных яичников» / Л. В. Адамян [и др.] // Проблемы эндокринологии. 2022. №2. С. 112–127.

## **ТРОПИЧЕСКИЙ ДИАБЕТ НАПОМИНАЕТ О СЕБЕ**

*Х. М. Озиева<sup>1</sup>, В. В. Слепьян<sup>1</sup>, И. А. Романенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Несмотря на то, что в классификации ВОЗ специфический тип сахарного диабета (СД) занимает скромное место, его диагностика нередко бывает достаточно сложной [1,2]. Из литературных источников известно, что клиническая манифестация диабетического синдрома в тропическом и субтропическом регионах отличается от таковой на большей части территории России. Однако, в настоящее время жители тропиков и субтропиков (Индия, Китай, Пакистан, Индонезия, Бангладеш, Эфиопия и др.) учатся в Российских ВУЗах, приезжают в командировки, путешествуют по России. Ещё в 1995 году ВОЗ выделила тропический сахарный диабет (ТСД) среди других специфических форм заболевания и признание этого факта имело большое практическое значение [3], но в современной классификации ВОЗ акцентуация этого момента отсутствует. Низкая возможность развития тропического диабета у коренных жителей Российской Федерации не освобождает врача от встречи с этой патологией.

Цель - Проанализировать особенности клинических проявлений и результатов лабораторных данных 2-х больных с тропическим диабетом.

Изучались жалобы, данные анамнеза, результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследований (ИМТ, АД, ЭКГ, биохимический анализ крови, липидный профиль, гликозилированный гемоглобин, УЗИ брюшной полости) больных ТСД.

Диагноз сахарного диабета у обеих обследованных пациенток полностью соответствовал существующим критериям ВОЗ по диагностике этого заболевания, однако данные клинических и лабораторных исследований отличались определенными особенностями. Женщины, приехавшие в г. Иваново из Эфиопии (35 лет) и из Индии (29 лет). Обе пациентки жаловались на жажду, полиурию, диспепсию, снижение массы тела, слабость и рецидивирующие боли в животе. ИМТ пациенток составили 15,1 кг/м<sup>2</sup> и 16,3 кг/м<sup>2</sup> (дефицит массы тела); длительность заболевания в среднем 4,7 года и 3,5 года. У обеих женщин нет кровных родственников, больных ТСД, вредных привычек и аллергических состояний. Из анамнеза: кетоацидотических состояний даже при высоких уровнях гликемии (20 - 25 ммоль/л) за все время болезни не наблюдалось. Важная особенность: у обеих пациенток регулярное употребление до приезда в Россию в пищу маниоки, топиоки и других корнеплодов. У обеих пациенток выявлена декомпенсация углеводного обмена: уровень HbA1c 9,1 % и 8,4 %, соответственно. Кроме высокого уровня гликемии (8,9 ммоль/л и 7,8 ммоль/л) натощак в биохимическом анализе крови существенных отклонений от нормы не выявлено, включая нормальные показатели кальциемии и фосфатемии. Результаты копрограммы выявили выраженную стеаторрею, свидетельствующую о дефиците выработки ферментов поджелудочной железы у пациенток. Проведение УЗИ органов брюшной полости и рентгенографии органов брюшной полости позволило обнаружить наличие у этих пациенток многочисленных крупных камней в расширенных протоках поджелудочной железы. Камни были плотные и округлые с четко очерченными краями. Дифференциальный диагноз проводился с гиперпаратиреозом, для чего исследовали уровень паратгормона, (его показатели соответствовали референтным значениям). Обследованным пациенткам, у которых были обнаружены камни поджелудочной железы, был поставлен диагноз фиброкалькулезный сахарный диабет. Лечение этих пациенток осуществляется с помощью заместительной инсулинотерапии, которая дополняется ферментотерапией.

Тропический сахарный диабет является разновидностью специфического сахарного диабета, но имеет свои отличительные особенности. Этот сахарный диабет развивается у молодых людей с низким индексом массы тела. При ТСД длительно не развиваются ни микрососудистые, ни макрососудистые осложнения, отсутствуют кетоацидотические состояния. Из литературы известно, что маниока и топиока (традиционная пища населения тропиков) содержат линамарин, который превращается в токсичную гидроцианидную кислоту. В здоровом организме она инактивируется сульфгидрильными группами аминокислот. При дефиците массы тела (и белка соответственно) этот процесс не осуществляется, что ведет к образованию камней и повреждению поджелудочной железы. Тропический сахарный диабет требует дополнения инсулинотерапии терапией ферментами поджелудочной железы.

## **Литература**

1. Панкреатический диабет - «перекрёсток» эндокринологии и гастроэнтерологии / И. А. Романенко [и др.] Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – Т. – С. 67-68.
2. Панкреатический сахарный диабет / В. В. Слепьян, Х. М. Озиева, И. А. Романенко, А. С. Чижова // М 42 Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : материалы XVIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. – Иваново: ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2022. – С. 205-207.
3. Консенсус рабочей группы по тропическим типам диабета, 1995 Dr.V.Mohan prof. K. C. Samal prof., India Диабетография.-1998.-С. 11-14.

## **УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ О ДИАБЕТЕ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

*A. Д. Курышева<sup>1</sup>, О. И. Вотякова<sup>1</sup>, О. Е. Краснова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Сахарный диабет (СД) – первое в ряду заболеваний, при которых обучение пациентов является одним из основных принципов лечения. Для осуществления этой функции рекомендуется создание в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь больным диабетом, «Школы диабета», обучение в которой детей и их родителей, для успешного контроля сахарного диабета с целью профилактики диабетических осложнений и улучшения качества жизни, должно проводиться с момента выявления заболевания и регулярно повторяться в последующем. В гастроэндокринологическом отделении для детей ОБУЗ «ИвОКБ» обучение пациентов с сахарным диабетом и их родных проводится с момента создания отделения. В настоящее время для обучения пациентов с сахарным диабетом разработаны структурированные программы, обязательными разделами которых являются: общие сведения о сахарном диабете; инсулинотерапия; питание; самоконтроль гликемии; физическая активность; осложнения сахарного диабета острые и хронические [1].

Цель исследования - оценить уровень знаний у детей с сахарным диабетом 1 типа, прошедших обучения в «Школе диабета» на базе гастроэндокринологического отделения для детей ОБУЗ ИвОКБ.

С помощью оригинальной анкеты, включающей вопросы об инсулинотерапии (виды инсулинов, средства для их введения, места и техника инъекций инсулина), о питании при сахарном диабете 1 типа (особенности рациона, подсчет углеводов с использованием хлебных единиц, количество ХЕ в суточном рационе), о самоконтроле гликемии (требования к проведению, целевые уровни гликемии), о возможных неотложных состояниях (причины, профилактика и купирование), проведено анкетирование 32 детей, прошедших обучение в «Школе диабета». Среди проанкетированных было 56% девочек и 44% мальчиков, возраст половины из них был от 11 до 15 лет, а у каждого четвертого

составлял 6-10 или 16-18 лет. У 37,5% длительность сахарного диабета была более 5 лет, у 34,5% - 3-5 лет, у 28,0% - менее 3 лет.

При анализе данных раздела анкеты об инсулиновой терапии было отмечено: 90,6% детей овладели техникой введения инсулина и вводят его самостоятельно, 9,4% опрошенных требуется помочь близких; 87,5% детей для инъекций инсулина используют переднюю поверхность живота; 69% - передне-наружную поверхность бедра; 56% - наружную поверхность плеча; 22% - ягодичную область, в основном пациенты, находящиеся на помповой инсулиновой терапии. Результаты оценки знаний по диетотерапии выявили, что количество ХЕ в суточном рационе у половины опрошенных соответствует возрастной норме, у каждого четвертого меньше или больше рекомендуемого количества. Соответствие норме чаще отмечалось у пациентов младшей (62,5%) и старшей (62,5%) возрастных групп, но при этом у детей 6-10 лет в 25% случаев имело место превышение, а у подростков 16-18 лет - уменьшение в рационе углеводов. Большинство анкетируемых продемонстрировали знания о содержащих 1ХЕ продуктах и умение подсчитывать количество ХЕ в различных продуктах. Для контроля уровня гликемии 71% опрошенных использует систему Flash-мониторинга глюкозы, измеряя уровень гликемии каждые 1-2 часа, 23% пациентов пользуются глюкометром, что сокращает число измерений. В среднем, по данным анкетирования, дети проводят контроль гликемии от 10 до 15 раз в сутки. 100% детей испытывают симптомы гипогликемии и гипергликемии, в качестве наиболее частых причин которых называют погрешности в диете и неверный расчет соотношения хлебных единиц и дозы введенного инсулина. Все дети знают о мерах профилактики и купирования этих состояний. Считают свой уровень знаний по лечению сахарного диабета и предупреждению неотложных состояний достаточным половина опрошенных, в большинстве случаев это дети, длительность сахарного диабета у которых составляет более трех лет. 90,6% детей, принявших участие в анкетировании, воспринимают сахарный диабет как болезнь, и лишь 9,4% - как образ жизни.

Полученные в ходе исследования данные отражают достаточный для управления сахарным диабетом и предупреждения угрожаемых жизни состояний уровень знаний, полученных детьми в «Школе диабета», и подтверждают необходимость контроля их сохранения с целью своевременной организации повторного обучения.

### **Литература**

1. Организация работы кабинета «Школа для пациентов с сахарным диабетом»: методическое руководство / Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», 2022. - 45 с.

## **ОБРАЗ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

*B. V. Рульков<sup>1</sup>, O. I. Вотякова<sup>1</sup>, O. E. Краснова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

Сахарный диабет 1 типа (СД) у детей в настоящее время относится к числу наиболее значимых медико-социальных проблем. Современные возможности терапии и контроля гликемии у пациентов с СД значительно сократили распространенность диабетических осложнений, являющихся причиной ранней инвалидизации, и сделали наиболее актуальными проблемами оказания медицинской помощи этой категории больных – терапевтическое обучение и улучшение качества жизни. Оценка качества жизни при диабете, по сути, представляет собой выяснение того, как заболевание вторгается в личную жизнь пациента. Наиболее значимыми факторами, влияющими на качество жизни больных диабетом, являются: ограничения в питании; требования по самоконтролю и лечению, возлагающие на пациента психологическую нагрузку, связанную с необходимостью непрерывного контроля и невозможностью «каникул» в лечебном процессе; угроза развития осложнений, провоцирующая возникновение тревоги и депрессии; боязнь гипогликемии и гипергликемии, ведущая, помимо снижения эмоционального благополучия, к ограничению физической активности; трудности общения, связанные со страхом быть отвергнутым со стороны окружающих. Высокий уровень качества жизни особенно важен для детей, которым предстоит прожить с диабетом практически всю свою жизнь. Поэтому изучение качества жизни в настоящее время приобретает все большее значение в оценке результатов лечения СД, в том числе, в рамках контролируемых клинических исследований [1].

Цель исследования - определить особенности образа жизни, влияющие на качество жизни у детей с сахарным диабетом 1 типа.

В гастроэндокринологическом отделении для детей ОБУЗ «ИвОКБ» проведено анкетирование 31 ребенка с СД 1 типа. Среди обследованных было 18 (58,1%) девочек и 13 (41,9%) мальчиков. Дети младшего школьного возраста составили 22,6%, среднего – 58,1%, старшего – 19,3%. У 32,2% детей длительность СД не превышала три года, в том числе у 12,9% диагноз был установлен впервые, у 54,8% пациентов стаж заболевания был более 3 лет. Анкетирование проводилось после обучения в «Школе диабета» с использованием оригинальной анкеты, включающей вопросы об особенностях питания, инсулиновтерапии, контроля гликемии, отношении к своему заболеванию. Пациентам предоставлялся выбор заполнения анкеты в бумажном или в электронном варианте. Дети младшего школьного возраста заполняли анкеты с помощью матерей.

При анализе анкет было выявлено, что большая часть (87,1%) опрошенных соблюдают рекомендации по диете, вместе с тем 12,9% нарушают ее. При этом, находясь в школе, более половины пациентов (56,7%) пытаются в школьной столовой, каждый пятый приносит еду с собой, 16,7% – едят только дома и 6,7% –

питаются либо в столовой, либо принесенной домашней едой. 80% анкетируемых введение инсулина осуществляют с помощью многократных инъекций с использованием шприц-ручек, 20% – находятся на помповой инсулиновтерапии. Большая часть детей (71%) освоила технику введения инсулина и вводят его самостоятельно, в том числе 64,5% из них умеют изменять дозу инсулина в соответствии с количеством углеводов (хлебных единиц) в блюдах. На вопрос о месте, где выполняются инъекции инсулина в школе, 26,7% респондентов ответили, что в медицинском кабинете, каждый третий – в классе, каждый десятый – в туалете, а 26,7% указали, что в период нахождения в школе инсулин не вводят. Достаточно большой процент опрошенных (19,3%) испытывает дискомфорт от того, что им приходится публично измерять уровень гликемии, в том числе один подросток ответил, что никогда этого не делает. 41,9% детей с СД 1 типа считают, что с установлением диагноза их образ жизни существенно не изменился, 32,3% – что стал более спокойным, упорядоченным, 25,8% – требующим большей активности. Большая часть респондентов после выявления у них сахарного диабета не отметила изменения к ним отношения со стороны сверстников (83,9%) и взрослых (64,5%). Вместе с тем, более трети детей (35,5%) ответили, что чувствуют себя не такими как остальные дети, а 9,7% – стесняются своей болезни.

Полученные в ходе исследования данные выявили ухудшение качества жизни у значительного числа детей с СД 1 типа, связанные, прежде всего, с психологическими проблемами, что обосновывает востребованность психологического сопровождения этой категории пациентов.

#### **Литература**

1. Шишкова Ю. А., Мотовилин О. Г., Суркова Е. В., Майоров А. Ю. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования. Сахарный диабет. 2011;14(3):70-75.  
<https://doi.org/10.14341/2072-0351-6227>

## **НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОПОРОЗА: РЕЗУЛЬТАТЫ ЗД-ДЕНСИТОМЕТРИИ**

*A. С. Гущин<sup>2,3</sup>, М. Н. Кирпикова<sup>1,2</sup>, М. К. Стаковецкий<sup>1</sup>, Е. А. Кирпикова<sup>1</sup>,  
О. А. Назарова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>Лечебно-диагностический центр остеопороза и артроза (ООО «Артрамед»),  
<sup>3</sup>ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

В настоящее время во всех сферах медицины в практику внедряются 3D технологии, для оценки параметров минеральной плотности кости (МПК) проксимального отдела бедра (ПОБ) разработана технология объемной трехмерной денситометрии (3D-DXA) [1,2], клиническая значимость которой требует новых исследований.

Цель - изучить динамику показателей МПК и микроархитектоники ПОБ у женщин с постменопаузальным остеопорозом (ОП) на фоне патогенетической

терапии с целью определения информативности 3D-DXA в оценке эффективности лечения антиостеопоретическими препаратами.

Исследование проводилось на базе ЛДЦ остеопороза и артроза г.Иваново, на рентгеновском остеоденситометре, оснащенном цифровой 3D-станцией с функцией преобразования стандартных двухмерных сканов ПОБ в трехмерные. В исследование включены 48 женщин в постменопаузе с остеопенией (Опе) и ОП, за исключением вторичного ОП. В динамике наблюдения оценивали достоверный прием впервые назначенного патогенетического препарата без замены на другой препарат в течение 12-18 месяцев, после чего проводили контрольное DXA исследование. В комплексе с патогенетической терапией пациенты принимали препараты кальция и витамина D [3].

В зависимости от получаемого лечения сформированы 5 групп: 1) пациенты с Опе по данным остеоденситометрии без переломов в анамнезе, которые принимали препараты кальция и витамина D ( $n=10$ ); 2) пациенты с ОП на лечении алендроновой кислотой ( $n=14$ ); 3) с остеопорозом и лечением золендроновой кислотой ( $n=12$ ); 4) с ОП и лечением ибандроновой кислотой ( $n=6$ ); 5) с ОП и лечением деносумабом ( $n=6$ ).

В группах в динамике (до и после лечения) анализировались следующие показатели: возраст, длительность менопаузы, МПК в поясничном отделе позвоночника, ПОБ и показатели микроархитектоники кости ПОБ: толщина кортикальной кости, объемная плотность трабекулярной и кортикальной кости, общая объемная плотность костной ткани в зоне шейки бедра и общая в ПОБ.

Обработка данных осуществлялась в программах «Statistica 10.0» и Microsoft Office Excel стандартный 2016, вычисляли среднее арифметическое, стандартные отклонения, критерий Стьюдента, корреляционный анализ. Различия считали значимыми при  $p<0,05$ .

Все 5 групп сопоставимы по возрасту (в среднем  $62,2\pm5,2$  лет), длительности менопаузы и продолжительности лечения.

В группе с Опе ( $n=10$ ), принимавших препараты кальция и витамина D наблюдается положительная прибавка по показателю минеральной плотности шейки бедра  $0,023\pm0,03\text{г}/\text{см}^2$  (+2,8%; ДИ [2,4-3,2];  $p<0,05$ ). По анализу микроархитектоники нет достоверных данных, однако отмечается тенденция к отрицательной динамике толщины и плотности кортикальной кости и положительной динамике объемной плотности трабекулярной кости в шейке бедра.

В группе алендроновой кислоты ( $n=14$ ) умеренная положительная динамика по показателям плотности в поясничном отделе  $0,044\pm0,034\text{г}/\text{см}^2$  (+5,48%; ДИ [5,1-5,8];  $p<0,01$ ), ПОБ  $0,046\pm0,043\text{г}/\text{см}^2$  (+5,48%; ДИ [4,9-6];  $p<0,01$ ), шейке бедра  $0,035\pm0,039\text{г}/\text{см}^2$  (+4,7%; ДИ [4,3-5,2];  $p<0,01$ ). По состоянию микроархитектоники преимущественное влияние получено на общую плотность трабекулярной кости  $0,008\pm0,009\text{г}/\text{см}^3$  (+6,6%; ДИ [5,7-7,4];  $p<0,01$ ) и плотность трабекулярной кости в шейке бедра  $0,01\pm0,015\text{г}/\text{см}^3$  (+5,4%; ДИ [4,6-6,2];  $p<0,05$ ).

В группе золендроновой кислоты ( $n=12$ ) также достоверная положительная динамика, преимущественно выраженная в поясничном отделе  $0,063\pm0,06\text{г}/\text{см}^2$  (+7,9%; ДИ [7,2-8,6];  $p<0,01$ ), и меньше в ПОБ  $0,025\pm0,038\text{г}/\text{см}^2$  (+2,9%; ДИ [2,5-3,3];  $p<0,05$ ). По 3D-DXA показатели микроархитектоники изменились незначительно,

однако есть положительная динамика по общей плотности трабекулярной кости  $0,01 \pm 0,01 \text{ г}/\text{см}^3$  (+7,6%; ДИ [6,9-8,3];  $p < 0,01$ ).

У пациентов принимавших ибандроновую кислоту ( $n=6$ ) по результатам стандартной денситометрии имеется прирост МПК в поясничном отделе позвоночника  $0,046 \pm 0,04 \text{ г}/\text{см}^2$  (+5,6%; ДИ [4,9-6,4];  $p < 0,05$ ), ПОБ –  $0,034 \pm 0,023 \text{ г}/\text{см}^2$  (+3,7%; ДИ [3,4-4,1];  $p < 0,05$ ), и максимальная среди всех групп динамика плотности в шейке бедра  $0,049 \pm 0,02 \text{ г}/\text{см}^2$  (+6%; ДИ [5,7-6,4];  $p < 0,05$ ). Преимущественное действие на шейку бедра отражается и на состоянии микроархитектоники: общая плотность трабекулярной кости  $0,009 \pm 0,009 \text{ г}/\text{см}^3$  (+6,4%; ДИ [5,6-7,2]), плотность трабекулярной кости в шейке бедра  $0,033 \pm 0,03 \text{ г}/\text{см}^3$  (+10,4%; ДИ [9,7-11];  $p < 0,05$ ), имеется тенденция к большему, чем в других группах, приросту объемной плотности кортикальной кости в шейке бедра  $0,0295 \pm 0,042 \text{ г}/\text{см}^3$  (+4,1%; ДИ [3,4-4,9]).

В группе деносумаба ( $n=6$ ) преимущественное действие препарата определяется в прибавке минеральной плотности в поясничном отделе позвоночника  $0,056 \pm 0,036 \text{ г}/\text{см}^2$  (+6,8%; ДИ [6,3-7,3];  $p < 0,05$ ). Нет достоверной динамики в ПОБ -  $0,019 \pm 0,029 \text{ г}/\text{см}^2$  (+2,14%; ДИ [1,7-2,6]), в сравнении с другими группами есть тенденция к росту толщины кортикальной кости, а также есть достоверная прибавка общей объемной плотности ПОБ  $0,0065 \pm 0,0055 \text{ г}/\text{см}^3$  (+2,9%; ДИ [2,6-3,3];  $p < 0,05$ ).

Таким образом, все препараты эффективны, между группами нет достоверной разницы в показателях динамики МПК, однако выявляются особенности действия препаратов на структуру кости [4].

Препараты алендроновой кислоты обладают положительным действием на МПК во всех отделах скелета и структур микроархитектоники.

Препараты золендроновой кислоты показали лучшее по сравнению с другими группами действие на МПК в поясничном отделе позвоночника и трабекулярную кость.

Препараты ибандроновой кислоты имеют тенденцию к благоприятному действию на шейку бедра и плотность трабекулярной и кортикальной кости в зоне шейки бедра.

Деносумаб имеет тенденцию к большему действию на плотность в поясничном отделе, и отличается положительным действием на толщину кортикальной кости.

3D-DXA может применяться как дополнительный инструмент для оценки эффективности терапии, включая показатели микроархитектоники.

Дальнейшее изучение показателей 3D-DXA позволит выявить особенности действия патогенетических препаратов на структуры ПОБ, имеющие наибольшее значение в механизмах переломов данной локализации.

### **Литература**

1. Reconstructing the 3D Shape and Bone Mineral Density Distribution of the Proximal Femur From Dual-Energy X-Ray Absorptiometry / T. Whitmarsh, L. Humbert, M. De Craene, L. M. Del Rio Barquero and A. F. Frangi // IEEE Transactions on Medical Imaging, vol. 30, no. 12, pp. 2101-2114, Dec. 2011, doi: 10.1109/TMI.2011.2163074.
2. Structural Parameters of the Proximal Femur by 3-Dimensional Dual-Energy X-ray Absorptiometry Software: Comparison With Quantitative Computed Tomography / Clotet J, Martelli Y, Di Gregorio S, Del Río Barquero LM, Humbert L. // J Clin Densitom.

2018 Oct-Dec;21(4):550-562. doi: 10.1016/j.jocd.2017.05.002. Epub 2017 Jun 16. PMID: 28624339.

3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Остеопороз»

4. Effects of osteoporosis drug treatments on cortical and trabecular bone in the femur using DXA-based 3D modeling / Winzenrieth, R., Humbert, L., Di Gregorio, S. et al. // Osteoporos Int 29, 2323-2333 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4624-4>

## **Секция «ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРОФИЛАКТИКА, РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»**

### **ОБЗОР КАРДИОТОКСИЧНОСТИ АНТИ-HER2 ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ ТРАСТУЗУМАБА И ПЕРТУЗУМАБА**

*K. I. Русанов<sup>1</sup>, Л. А. Бахова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Основной проблемой, с которой сталкивается врач-онколог при применении анти-HER2 препаратов, таких как трастузумаб и пертузумаб, выступает кардиотоксичность [1]. По данным FDA (Food and Drug Administration) выраженная кардиотоксичность возникает с большей частотой при комбинации трастузумаба с пертузумабом (далее соответственно Т и П) [2]. Целью приведённых мною исследований было изучение частоты развития кардиотоксичности у пациентов при использовании препаратов трастузумаб/пертузумаб и разработка профилактики данного состояния. Степень разработки данной проблемы низка, но всё же позволяет сделать определённые выводы об относительной безопасности применения препаратов трастузумаб и пертузумаб по сравнению с препаратами той же группы - опыт применения многих анти-HER2 препаратов ограничен, и существует потенциальный риск кардиотоксичности при применении всех препаратов данной группы, что делает выгодным использование Т и П в отношении степени кардиологического риска. На сегодняшний день анти-HER2-терапия выглядит очень перспективным направлением в онкологии, активно изучается во многих исследованиях и отказаться от неё медицина не в состоянии.

Для данной реферативной работы была использована зарубежная литература в базе агрегатора PubMed, UpToDate по запросу: "Pertuzumab Trastuzumab Cardiotoxicity" и отечественная – в базе ELibrary. Всего изучено 18 научных трудов, среди которых 16 клинических исследований, 2 обзора литературы. Трастузумаб представляет собой моноклональное антитело, которое нацелено на рецептор 2 эпидермального фактора роста человека (HER2, также называемый ErbB2). Для 15-20% пациентов с раком молочной железы, опухоли которых сверхэкспрессируют HER2, терапия трастузумабом важна для лечения как раннего, так и прогрессирующего заболевания. Однако его применение приводит к небольшому или умеренному риску кардиотоксичности, который обычно проявляется бессимптомным снижением фракции выброса левого желудочка и реже клинической сердечной недостаточностью.

Природа кардиотоксичности пертузумаба и трастузумаба: патофизиология, лежащая в основе сердечной дисфункции у пациентов, получавших препараты, нацеленные на рецептор 2 эпидермального фактора роста человека (HER2), до конца не изучена [3]. Поскольку многие пациенты, получающие трастузумаб, ранее получали антрациклины, первоначально предполагалось, что причиной является модификация или обострение повреждения, связанного с антрациклином. Однако эндомиокардиальные биопсии у пациентов с сердечной

дисфункцией, связанной с трастузумабом, не обнаруживают типичных ультраструктурных изменений, связанных с антрациклином [1]. Кроме того, кардиотоксичность, связанная с трастузумабом, может проявляться даже у пациентов, не получавших антрациклины [4]. Еще более запутывает картину то, что кардиотоксичность, связанная с трастузумабом, не зависит от кумулятивной дозы и может быть в значительной степени обратимой, и повторная терапия трастузумабом может хорошо переноситься. Данные исследований *in vivo* и *in vitro* указывают на важность сигнальной системы эпидермального фактора роста (EGF) в нормальном сердце и предполагают, что кардиотоксичность, связанная с трастузумабом, напрямую связана с блокадой HER2 [5]: На животных моделях передача сигналов HER2 важна для эмбрионального развития сердца и выживания миоцитов, а также для защиты от потенциальных кардиотоксинов. У мышей с желудочковым ограниченным нокаутом гена HER2 спонтанно развиваются признаки дилатационной кардиомиопатии, а их кардиомиоциты проявляют повышенную восприимчивость к индуцированной антрациклином гибели клеток [6]. Хотя роль HER2 в патофизиологии сердечной недостаточности недостаточно изучена, уровни HER2 в сыворотке повышаются у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, и уровни обратно пропорционально коррелируют с функцией левого желудочка [7]. Механизм, лежащий в основе синергической кардиотоксичности, наблюдалась при применении антрациклинов и трастузумаба, неясен, но усиление экспрессии HER2 антрациклином может ему способствовать. Могут быть задействованы другие механизмы кардиотоксичности у пациентов, получающих HER2-таргетные средства, поскольку уровни HER2 в сердце взрослого человека намного ниже, чем в клетках рака молочной железы, которые являются предполагаемой мишенью анти-HER2-направленной терапии. Кроме того, лапатиниб, двойной ингибитор киназы HER2 и рецептора эпидермального фактора роста (EGFR), и пертузумаб, новое моноклональное антитело против HER2, которое распознает эпитоп, далекий от эпитопа трастузумаба, по-видимому, лишь в редких случаях связаны с клинически значимой кардиотоксичностью. Новые данные повышают вероятность того, что трастузумаб, лапатиниб и пертузумаб также влияют на индуцированные связыванием лигандов кардиопротекторные пути, которые необходимы для восстановления после повреждения сердца, и что различия в кардиотоксичности могут отражать различные эпитопы HER2, которые распознаются индивидуальными антителами. Например, в одном исследовании *in vitro* трастузумаб и пертузумаб (но не Erb-HCAb, новое человеческое антитело, которое распознает отдельный эпитоп HER2) ингибировали сборку комплекса нейрегулин 1 / ErbB2 / ErbB4, который необходим для выживания кардиомиоцитов [8].

Кардиотоксичность трастузумаба: клиническая картина кардиотоксичности, связанная с трастузумабом, чаще всего проявляется бессимптомным снижением ФВЛЖ и реже клинической сердечной недостаточностью [8,9]. В отличие от кардиотоксичности антрациклинов, кардиотоксичность, связанная с трастузумабом, по-видимому, не связана с кумулятивной дозой. Часто она обратима при прекращении лечения, и повторное лечение часто переносится после выздоровления. Кроме того, образцы биопсии

сердца после воздействия трастузумаба не демонстрируют значительного разрушения миоцитов, характерного для вызванной антрациклином дисфункции.

Эти различия привели к появлению терминов "Тип I" и "Тип II", связанных с сердечной дисфункцией, связанной с химиотерапией [10]. Тип I, связанный с антрациклинами, приводит, по крайней мере в некоторой степени, к разрушению миоцитов и клинической сердечной недостаточности. Тип II, явление, характерное не только для трастузумаба, чаще ассоциируется с потерей сократимости (предположительно, формой оглушения или гибернации), которая с меньшей вероятностью связана с гибелю миоцитов или клинической сердечной недостаточностью и, скорее всего, является обратимой.

Факторы риска, связанные с более высокой вероятностью развития кардиотоксичности, связанной с трастузумабом, включают возраст старше 50 лет и предшествующее или одновременное применение антрациклинов, особенно среди пациентов с ожирением или избыточным весом. Напротив, одновременное лечение трастузумабом и адъювантной лучевой терапией не увеличивает риск.

Другими факторами риска, выявленными с помощью многофакторного анализа, являются ранее существовавшая сердечная дисфункция (т.е. Снижение ФВЛЖ), пожилой возраст, высокий индекс массы тела (ИМТ) и антигипертензивная терапия, в то время как диабет, пороки клапанов сердца и ишемическая болезнь сердца существенно не увеличивали риск. С другой стороны, по крайней мере, очень небольшой набор данных позволяет предположить, что диабет является фактором риска кардиотоксичности среди пожилых взрослых женщин, получающих трастузумаб. В исследовании 45 пожилых взрослых женщин, получавших трастузумаб либо в качестве адъюванта, либо по поводу метастатического заболевания, риск кардиотоксичности составил 33 против 6 процентов у пациентов с диабетом и без него, соответственно [11].

Частота кардиотоксичности, связанной с трастузумабом, варьируется в зависимости от факторов, связанных с пациентом, таких как предыдущая химиотерапия, ранее существовавшие заболевания сердца и возраст [12]. Данные свидетельствуют о том, что риск развития сердечной недостаточности / кардиомиопатии среди пациентов, получающих трастузумаб, существует, но он низок и может быть ограничен путем избегания кумулятивных доз антрациклина, превышающих 300 мг на м<sup>2</sup>. Несмотря на этот низкий риск, показан тщательный мониторинг сердца. Имеются следующие данные: умеренная частота кардиотоксичности, связанной с трастузумабом, наблюдалась в крупных рандомизированных исследованиях адъювантного трастузумаба для лечения рака молочной железы, связанного с рецептором 2 эпидермального фактора роста человека (HER2). Эти исследования требовали строгого и постоянного кардиомониторинга, ограничения кумулятивной дозы антрациклина до 300 мг / м<sup>2</sup> и исключения пациентов с аномальной сердечной функцией [13]. Метаанализ рандомизированных исследований 2012 года, в которых в общей сложности участвовала 11 991 женщина с HER2-положительным ранним раком молочной железы, продемонстрировал, что пациенты, получавшие трастузумаб, по сравнению с теми, кто не получал трастузумаб, испытывали: Повышенный риск развития тяжелой сердечной недостаточности (2,5 против 0,4%; относительный риск [ОР] 5,11, 90% ДИ 3,00-8,72). Снижение ФВЛЖ (ОР 1,83, 90% ДИ 1,36-2,47). Не было различий в профиле кардиотоксичности в

исследованиях с одновременным и последовательным назначением химиотерапии и трастузумаба [14]. Более короткий период лечения (шесть месяцев или менее), по-видимому, не был связан с увеличением риска сердечной недостаточности (ОР 0,5, 95% ДИ 0,07-3,74), хотя анализ был основан только на одном исследовании (FinHER). Последующее исследование, включавшее около 400 пациентов, получавших паклитаксел и трастузумаб по поводу узловой негативной болезни, продемонстрировало еще более низкие показатели кардиотоксичности, связанные с трастузумабом, по сравнению с предыдущими исследованиями, при этом только у 0,5% пациентов развивалась систолическая дисфункция левого желудочка 3 степени и у 3% пациентов наблюдалось бессимптомное снижение ФВЛЖ [15]. Это умеренное повышение кардиотоксичности выгодно отличается от предыдущих исследований, в которых трастузумаб оценивался при одновременном применении доксорубицина, превышающего 300 мг на м<sup>2</sup>. Важно отметить, что ни в одном из этих исследований не сообщалось о разнице в количестве сердечных смертей между теми, кто получал и не получал антрациклин. В исследовании III фазы химиотерапии с трастузумабом или без него, проведенном у женщин с метастатическим раком молочной железы, 33 пациентки продолжали прием трастузумаба в среднем в течение 26 недель, несмотря на развитие сердечного приступа (чаще всего бессимптомное снижение ФВЛЖ) [16]. Состояние сердца у 28 пациентов (85 процентов) улучшилось или осталось прежним. Симптомы были обратимыми у 75 процентов пациентов, получавших стандартную терапию сердечной недостаточности. В ретроспективном обзоре 49 пациентов, у которых развилась кардиотоксичность, связанная с трастузумабом, 79 процентов из тех, кто прекратил прием трастузумаба после развития симптоматической сердечной недостаточности, выздоровели при соответствующей терапии [17]. Однако три пациента не выздоровели, а один умер от прогрессирующей сердечной недостаточности. Лечение было возобновлено у 26 пациентов, которые прервали прием трастузумаба по поводу бессимптомного или симптоматического сердечного события, у 16 (62%) из которых не было признаков последующей сердечной токсичности. У пациентов с бессимптомным снижением ФВЛЖ, из которых 41% прекратили прием трастузумаба, ФВЛЖ полностью восстановился у 89%, с терапией сердечной недостаточности или без нее. Даже среди 10 пациентов, у которых после повторного введения развилась рецидивирующая сердечная дисфункция, пятеро смогли продолжить прием трастузумаба, сохраняя при этом слегка сниженный ФВЛЖ как единственный признак кардиотоксичности. Обратимость была рассмотрена в семилетнем последующем анализе исследования NSABP B-31 с адьювантом трастузумаба, в котором пациентки с узловым положительным HER2-положительным раком молочной железы были рандомизированы на доксорубицин плюс циклофосфамид, а затем на паклитаксел с трастузумабом или без него. Совокупный риск сердечного события (определенный как определенная или вероятная сердечная смерть или сердечная недостаточность, проявляющаяся одышкой при нормальной активности или в состоянии покоя и связанный со снижением ФВЛЖ на >10 процентных пунктов от исходного уровня до значения <55 процентов или снижением на >5 процентов до значения нижней границы нормы) к семи годам составила 4,0% в группе, получавшей трастузумаб, по сравнению с 1,3% в группе,

не получавшей трастузумаб. Среди 37 оцениваемых пациентов, которые получали трастузумаб и соответствовали критериям сердечного события, один умер из-за сердечной недостаточности. Из оставшихся 36 пациентов у 33 не было симптомов сердечных заболеваний при оценке через ≥6 месяцев после постановки диагноза сердечной недостаточности, хотя 21 продолжал получать сердечные препараты. Показатели ФВЛЖ восстановились по крайней мере на 50 процентов у 21 пациента. Из 50 пациентов, у которых были симптомы, но которые не соответствовали критериям сердечного события, 49 наблюдались в течение шести месяцев после появления симптомов, и ни один не сообщил о симптомах сердечного заболевания при последнем наблюдении, хотя 12 продолжали получать сердечные препараты. Из 114 обследованных пациентов с бессимптомным снижением ФВЛЖ во время терапии, которые прекратили прием трастузумаба, 27 впоследствии сообщили о симптомах возможного заболевания сердца. Из оставшихся 87 пациентов, по крайней мере, через шесть месяцев после прекращения приема трастузумаба, у 69 пациентов была отмечена ФВЛЖ <50%, и только у 15 все еще была ФВЛЖ <50%. Авторы исследования разработали оценку сердечного риска, включающую возраст и исходную ФВЛЖ, для прогнозирования абсолютного риска сердечной недостаточности у отдельных пациентов. Когда оценки сердечного риска были сопоставлены с моделируемой кривой риска сердечной недостаточности, было подсчитано, что у 45-летней женщины с исходным значением ФВЛЖ 65 процентов прогнозируемый риск сердечного события составит 2,3 процента, тогда как у 65-летней женщины с исходным значением ФВЛЖ 55 процентов прогнозируемый риск сердечного события составит прогнозируемый риск составляет 13%. Однако необходима валидация этого инструмента прогнозирования риска, прежде чем его можно будет использовать в общей практике. Исходная оценка и профилактика Сердечная функция должна быть оценена до начала терапии трастузумабом как в адъювантных, так и в метастатических условиях. Когда лечение трастузумабом следует за применением антрациклина, оценку ФВЛЖ следует проводить после завершения приема антрациклина и до начала приема трастузумаба. Более подробная информация о подходе к пациентам, также получающим антрациклины, обсуждается в другом месте. Пациенты с нормальной исходной ФВЛЖ и отсутствием признаков или симптомов сердечной недостаточности при физикальном обследовании могут продолжать терапию трастузумабом. Таким пациентам, если нет других факторов сердечного риска, мы не назначаем бета-адреноблокаторы или ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента / блокаторы рецепторов ангиотензина, учитывая их токсичность и неизвестное влияние на клинически значимую сердечную недостаточность или выживаемость. В исследовании III фазы, в котором приняли участие 468 женщин с HER2-положительным раком молочной железы, получавших трастузумаб в течение 12 месяцев, кардиотоксичность была сопоставима с таковой у женщин, получавших плацебо, карведилол или лизиноприл (хотя перерывов в лечении было меньше среди тех, кому было назначено какое-либо лечение, по сравнению с плацебо) [18]. К пациентам со умеренно повышенным риском кардиотоксичности относятся пациенты с пограничной ФВЛЖ (обычно от 40 до 50%), возрастом > 50 лет и артериальной гипертензией; они могут продолжить лечение трастузумабом после взвешивания рисков и преимуществ терапии трастузумабом, но мы и

другие рекомендуем проявлять повышенную бдительность [20] и вести лечение сопутствующих заболеваний. Терапия трастузумабом, как правило, безопасна у пациентов с ишемической болезнью сердца и пороком клапанов, но требует тщательного мониторинга.

Кардиомониторинг: оптимальное наблюдение за кардиотоксичностью, связанной с трастузумабом, не определено. В условиях адъювантной терапии мы проводим базовую оценку сердечной функции с повторением через 3, 6, 9 и 12 месяцев. Как правило, у пациентов, получающих лечение по поводу метастатического заболевания, ФВЛЖ контролируется на исходном уровне, а затем только при наличии симптомов. Как при адъювантном, так и при метастатическом лечении клинические признаки и симптомы, включая учащенное сердцебиение или увеличение веса ( $\geq 2$  кг за одну неделю), отек, учащение третьего сердечного ритма (S3) или появление одышки при физической нагрузке, должны побудить к дальнейшей оценке [21].

Коррекция дозы в зависимости от кардиотоксичности Т: если ФВЛЖ снижается на 16 или более процентных пунктов от исходного уровня или на 10-15 процентных пунктов от исходного уровня до уровня ниже нижней границы нормы, прием трастузумаба прекращают на четыре недели, после чего проводится повторная оценка ФВЛЖ. Если ФВЛЖ остается ниже этих уровней, прием трастузумаба следует прекратить. Если у пациента во время приема трастузумаба наблюдается симптоматическая сердечная недостаточность, прием трастузумаба следует прекратить. Симптоматическая (клиническая) сердечная недостаточность определяется наличием: Симптомов (одышка, ортопнэ, отёк нижних конечностей). Объективными данными (повышенное давление в ярмной вене, синусовая тахикардия, тахипноэ, галоп S3, хрипы). Снижением ФВЛЖ или рентгенограммы грудной клетки, свидетельствующие об отёке легких или усилении сосудистых признаков.

Кардиотоксичность пертузумаба: пертузумаб представляет собой моноклональное антитело, которое связывается с другим эпитопом внеклеточного домена рецептора 2 эпидермального фактора роста человека (HER2), чем трастузумаб, и предотвращает гомо- и гетеродимеризацию HER2 с другими рецепторами семейства HER. В то время как первоначальные исследования показали ограниченную активность у женщин с HER2-негативным метастатическим раком молочной железы, последующие данные демонстрируют пользу при сочетании с трастузумабом у женщин с HER2-позитивным заболеванием, у которых прогрессировало предшествующее лечение трастузумабом, и в условиях первой линии, в комбинации с трастузумабом и доцетакселом. При наблюдении 4769 пациентов за 74 месяца у 159 пациентов развился сердечный приступ, из них 83 (3,5%) сердечных события (СС) в группе пертузумаба и 76 (3,2%) в группе плацебо. Большинство СС произошло во время терапии анти-HER2 62 (2,6%) в группе пертузумаба и 61 (2,5%) в группе плацебо, со средним временем до первого СС 9,2 мес. и 7,4 мес., соответственно. В группе П было 18 (0,8%) первичных сердечных событий с сердечной недостаточностью (СН) класса III/IV или сердечной смерти и 8 (0,3%) в группе плацебо. Большинство СС состояло из бессимптомного или слабосимптомного (класс II по NYHA) снижения ФВЛЖ: 65 (2,7%) в группе пертузумаба и 68 (2,8%) в группе плацебо. СС чаще встречались у пациентов со схемами на основе антрациклинов (3,7%), чем

без антрациклинов (1,9%) в обеих группах. Кардиологические факторы риска: возраст  $\geq$  65 лет (сравнение с <65 лет), ИМТ  $\geq$  25 кг/м<sup>2</sup> (сравнение с <25 кг/м<sup>2</sup>), Фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) на момент начала исследования 55–59% (в сравнении с  $\geq$ 60%), и использование схемы адъювантной химиотерапии, содержащей антрациклин – чем без него. Кардиотоксичность комбинированной терапии: в исследовании II фазы П + Т у 66 пациентов со сверхэкспрессией HER2 рака молочной железы (РМЖ), который прогрессировал во время предшествующей терапии Т, только у 3 пациентов наблюдалось снижение ФВЛЖ на  $\geq$ 10%-пунктов и менее 50%-значения, и ни у одного пациента не было симптоматической сердечной токсичности. Два пациента, у одного из которых ФВЛЖ снизился на 25%-пунктов, а у другого – на 13 %-пунктов, оба выздоровели без прерывания лечения, продолжали получать П и Т (у 3-го пациента снижение ФВЛЖ на 14%-пунктов оставалось бессимптомным, он покинул исследование). Исследование CLEOPATRA III фазы: 808 пациентов с HER2-положительным РМЖ на лечение Т и доцетакселом + П, либо плацебо. Терапия П+Т не была связана со значительно худшей кардиотоксичностью [2]. Увеличение возраста (старше 65 лет) значительно связано с Т-индуцированной кардиотоксичностью [5]. Рекомендуется корректировать дозы в зависимости от кардиотоксичности по данным исследований по дозированию адъювантного Т NSABP B-31 [1,5] и NCCTG [1] Анализ кардиобезопасности П и Т APhINITY: через 74 месяца двойная блокада П+Т не увеличивает риск СС по сравнению с плацебо и Т. Лечение П и Т было связано с низкой частотой сердечно-сосудистых событий. Двойная блокада с П+Т не увеличивает риск сердечных событий по сравнению с только Т [21]. Предыдущее или одновременное применение химиотерапии на основе антрациклинов, возраст  $>$ 50 лет увеличивает риск СС [2].

Применение препаратов Т, П как по отдельности, особенно в комбинации – при учёте рисков, степени кардиотоксичности Т и П эффективно и относительно безопасно. Необходимо контролировать риски методами кардиомониторинга через 3, 6, 9 и 12 месяцев, каждые 6 недель при неoadъювантной терапии – кардиологическая оценка до и во время лечения анти-HER2 остается важной, особенно у пациентов с высоким риском. Применение антрациклинов и возраст  $>$ 50 лет являются сильнейшими факторами риска развития кардиотоксичности, связанной с Т, которая обратима у многих пациентов и поддается стандартному лечению СН [18]. В заключение, результаты исследования подчеркивают долгосрочную сердечную безопасность двойной HER2-таргетной терапии в этой популяции пациентов. Кардиологическая безопасность останется важным компонентом ухода за пациентами и исследований, особенно с появлением новых методов лечения, направленных на HER2 – методика оценки сердечного риска, включающая возраст и исходную ФВЛЖ, была разработана исследователями из Национального проекта адъювантной хирургии молочной железы и кишечника (NSABP) на основе данных исследования NSABP B-31, для прогнозирования абсолютного риска сердечной недостаточности у отдельных пациентов. Другие исследователи, используя данные из базы данных linked Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER)-Medicare, разработали семифакторную оценку риска для прогнозирования трёхлетнего риска сердечной недостаточности или кардиомиопатии после применения трастузумаба в группах населения, охваченных программой Medicare [11].

## **Литература**

1. Mariana L. H. Cardiotoxicity and Cardiac Monitoring Among Chemotherapy-Treated Breast Cancer Patients / L. H. Mariana, N. Jiangong, Z. Ning // JACC Cardiovasc Imaging. — 2018. — № 8. — С. 1084-1093.
2. de Azambuja E. Cardiac safety of dual anti-HER2 blockade with pertuzumab plus trastuzumab in early HER2-positive breast cancer in the APHINITY trial / E. de Azambuja, E. Agostinneto, M. Proter // American Association of Clinical Oncology. — 2023. №1.
3. Levine M. N. Trastuzumab Cardiac Side Effects: Only Time Will Tell / M. N. Levine // Journal of Clinical Oncology. — 2005. — № 31. — С. 7775-7776.]
4. Бахова Л. А. Прогностическая оценка опухоль-инфилтрирующих лимфоцитов при раке молочных желез / Л. А. Бахова, М. С. Шведский, Т. П. Шевлюкова // Медицинская наука и образование Урала. — 2022. №3. — С. 129-131.
5. Трушин А. Ю. Трастузумаб-индуцированная кардиотоксичность – междисциплинарная проблема современной медицины / А.Ю. Трушин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2019. №4. — С. 118-123.
6. Levine M. N. ErbB2 is essential in the prevention of dilated cardiomyopathy / M. N. Levine // Nature Medicine. — 2002. — № 8. — С. 459-465.
7. Chien K. R. Herceptin and the heart - a molecular modifier of cardiac failure / K. R. Chien // The New England Journal of Medicine. — 2006. — № 8. — С. 789.
8. Edith A. P. Clinical cardiac tolerability of trastuzumab / A. P. Edith, R. Richard // Journal of Clinical Oncology. — 2004. — № 2. — С. 322-329
9. Manuela F. Cardiotoxicity associated with trastuzumab treatment of HER2+ breast cancer / F. Manuela // Advances in Therapy. — 2009. — № 26. — С. 9-17.
10. Michael S. E. Type II chemotherapy-related cardiac dysfunction: time to recognize a new entity / S. E. Michael, M. L. Scott // Journal of Clinical Oncology. — 2005. — № 13. — С. 2900-2902.
11. Cardiotoxicity of trastuzumab and other HER2-targeted agents. — [Электронный ресурс] // UpToDate. URL: <https://www.uptodate.com/contents/cardiotoxicity-of-trastuzumab-and-other-her2-targeted-agents> (дата обращения: 06.02.2023).
12. Carmine F. Mechanisms of cardiotoxicity associated with ErbB2 inhibitors / F. Carmine // Breast Cancer Research and Treatment. — 2012. — № 134. — С. 595-602.
13. Pooja P. A. Long-Term Cardiac Safety Analysis of NCCTG N9831 (Alliance) Adjuvant Trastuzumab Trial / P. A. Pooja, V. B. Karla, J. D. Travis, C. O. Gerardo // Journal of Clinical Oncology. — 2016. — № 6. — С. 581.
14. Lorenzo M. Trastuzumab containing regimens for early breast cancer / M. Lorenzo [Электронный ресурс] // PubMed.gov. URL: doi: 10.1002/14651858.CD006243.pub2 (дата обращения: 06.02.2023).
15. Chau D. Cardiac Outcomes of Patients Receiving Adjuvant Weekly Paclitaxel and Trastuzumab for Node-Negative, ERBB2-Positive Breast Cancer / D. Chau, G. Hao, N. Julie // JAMA Oncology. — 2015. — № 1. — С. 29-36.
16. Slamon D. J. Use of Chemotherapy plus a Monoclonal Antibody against HER2 for Metastatic Breast Cancer That Overexpresses HER2 / D. J. Slamon // The New England Journal of Medicine. — 2001. — № 11. — С. 783-792.
17. Guarneri V. Long-Term Cardiac Tolerability of Trastuzumab in Metastatic Breast Cancer: The M.D. Anderson Cancer Center Experience / V. Guarneri // Journal of Clinical

- Oncology. – 2006. – № 25. – С. 4107-4115.
18. Debu T. Effect of cardiac dysfunction on treatment outcomes in women receiving trastuzumab for HER2-overexpressing metastatic breast cancer / T. Debu // Journal of the American College of Cardiology. – 2004. – № 31. – С. 293-298.
19. Deborah L. K. Trastuzumab-associated cardiotoxicity / L. K. Deborah // American Cancer Society. – 2002. – № 7. – С. 1592-1600.
20. Шведский М. С. Потенциальная роль оценки уровня опухоль-инфилтратирующих лимфоцитов в эффективности лечения рака молочных желез / М.С. Шведский // Неделя молодежной науки – 2022. – С. 243.
21. Steven, M. E. Cardiotoxicity Profile of Trastuzumab / M. E. Steven [Электронный ресурс] // Springer. URL: <https://doi.org/10.2165/00002018-200831060-00002> (дата обращения: 21.02.2023).

## **СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА СЛОЖНОСТИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТАКТОМИИ**

*A. A. Витославский<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России

В ходе исследования будет проведена оценка сложности выполнения робот-ассистированной радикальной простатэктомии по условной шкале; оценка субъективных показателей, а так же различных факторов, характеризующих сложность выполнения оперативного пособия.

Цель - оценить сложность выполнения робот-ассистированной радикальной простатэктомии.

Нами было проведено исследование по субъективной оценки сложности оперативного вмешательства. В исследовательскую группу было включено 50 случаев выполнения РАРПЭ одним хирургом, Хирургу было предложено отметить на визуально аналоговой шкале предполагаемую сложность оперативного вмешательства, основанную на изучении методов обследования пациентов до операции и сразу после завершения оперативного вмешательства этому же хирургу было предложено вновь поставить оценку по подобной визуально аналоговой шкале. Также нами проведен поиск литературных источников по имеющимся базам данных (Scopus, Web of science, PubMed и Biosis), по ключевым словам, сложная операция, оценка степени тяжести, сложная РАРПЭ, удовлетворенность хирурга РАРПЭ.

В имеющейся литературе данные, описывающие субъективную оценку выполнения сложности РАРПЭ до и после оперативного вмешательства, отсутствуют, а большинство работ посвящено оценке удовлетворённости пациентов выполненной операции.

Изменение оценки до и после оперативного вмешательства были изучены и сделаны следующие выводы: из 50 пациентов у 18 (36%) ожидаемая и реальная сложность оперативного вмешательства была идентична, у 32 (64%) нами были выявлены различия между ожидаемой и реальной сложности выполненного

оперативного вмешательства, по субъективной оценке, хирурга. В 11 случаях предполагаемая оценка хирурга была завышена, а в 21 занижена.

В настоящие времена отсутствуют методы субъективной оценки степени сложности, предстоящей РАРПЭ. По результатам нашей работы мы обнаружили значимую разницу между ожидаемой и реальной сложностью проведения РАРПЭ, достигающей более чем в половине случаев (64%). Это позволяет нам инициировать работу по поиску инструментов дооперационной объективной оценки сложности выполнения РАРПЭ. Важно отметить, что, несмотря на то что сложные операции могут иметь больший риск осложнений и более длительное время восстановления, они также могут спасти жизнь и значительно улучшить качество жизни пациента в долгосрочной перспективе. Поэтому хирург должен взвесить риски и выгоды, прежде чем принимать решение о проведении сложной операции, и должен убедиться, что пациент хорошо информирован о потенциальных рисках и преимуществах проводимой операции. Поистине сложной задачей стоит считать возможность оценки сложности операции до, во время и после самой операции.

Как было отмечено ранее на сложность операции может в равной степени влиять несколько факторов, включая общее состояние пациента, наличие сопутствующих заболеваний и ранее перенесённых операций, особенно на простате (лучевая терапия, криоаблация, трансуретральная резекция простаты и пр.), разновидность операции, анатомический доступ, применение передовых технологий и оборудования, навыки и опыт хирурга, риск развития осложнений и др.

## **Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

### **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ**

*A. M. Пожарицкий<sup>1</sup>, B. G. Адащик<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Добропачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – заболевание, значительно усугубляющее качество жизни мужчин пожилого и старческого возраста. Считается, что коррекция ИВО возможна при цистостомии мочевого пузыря, которая выполняется в надежде на самостоятельное восстановление мочеиспускания. Однако, рядом авторов отмечено, что подобная тактика эффективна лишь в 20% случаев и в дальнейшем все равно придется прибегнуть к оперативному вмешательству. Тем не менее, даже при наличии противоречивых результатов от применения цистостомии, она по-прежнему крайне популярна в качестве способа избежать или хотя бы отсрочить оперативное вмешательство.

Влияние дооперационной цистостомии, а также используемого хирургического метода лечения (открытая простатэктомия (ОП) или трансуретральная резекция простаты (ТУРП)) при ДГПЖ в оценке качества жизни пациента, до сих пор является актуальной темой обсуждений в среде урологического сообщества.

Цель – оценить послеоперационное качество жизни пациентов после лечения ДГПЖ в зависимости от использованного оперативного метода (ОП и ТУРП) и дооперационного ведения (наличия/отсутствия цистостомы).

Исследование проводилось на базе урологических отделений УЗ «4 ГКБ им. Н. Е. Савченко». Объектом исследования являлись мужчины в возрасте 68 (62-74) с подтвержденным диагнозом ДГПЖ. Проведен ретроспективный анализ 148 медицинских карт пациентов, оперированных в течение 2018 г. Далее осуществлялся опрос по телефону, в котором приняли участие 104 человека (с 44 пациентами связаться не удалось). Пациентам предлагалось заполнить общий опросник SF-36 (The Short Form-36), оценивающий как физический, так и психологический компоненты здоровья [1]. Для уточнения информации о качестве жизни каждая группа делилась на подгруппы в зависимости от наличия/отсутствия цистостомы в дооперационном периоде: IА группа (n=29) – пациенты без цистостомы до ОП; IВ группа (n=25) – пациенты с цистостомой до ОП; IIА группа (n=28) – пациенты без цистостомы до ТУРП; IIВ группа (n=22) – пациенты с цистостомой до ТУРП. Для статистической обработки данных использованы параметрический метод Хи-квадрат Пирсона и непараметрический метод U-критерий Манна-Уитни, значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

В ходе анализа физического и психологического компонентов здоровья через 4 года после проведенного вмешательства обнаружено усиление (относительно группы с ОП) ролевого функционирования, связанного с

работоспособностью ( $U=5681,5$ ;  $p<0,001$ ). Общее состояние здоровья также выше в группе с ТУРП ( $U=4076,4$ ;  $p<0,001$ ). Социальное функционирования было выше в группе с ТУРП ( $U=9443,5$ ;  $p<0,001$ ). С другой стороны, такие параметры, как ролевое функционирование, связанное с эмоциями ( $U=7304$ ;  $p<0,001$ ) и психологическое здоровье ( $U=7841$ ;  $p<0,001$ ) значительно выше в группе после ОП, причем по обоим параметрам за счет подгрупп без цистостомии до операции (IA группа). По первому параметру оценивается степень, при которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (например увеличение затрат по времени, снижение объема работы, уменьшение ее эффективности). Второй параметр в свою очередь характеризует настроение индивида: наличие у него депрессии или тревоги, а также общий показатель положительных эмоций. Другие параметры опросника SF-36, а именно физическое функционирование, интенсивность боли и жизненная активность статистически значимой разницы в обеих группах не имели.

При сравнительном анализе обоих методов оперативного лечения ДГПЖ установлено достоверно меньшее количество локальных осложнений в раннем послеоперационном периоде после выполнения ТУРП. Тем не менее, отдаленные результаты лечения с поправкой на качество жизни зависели не только от выбранного метода операции, но и от предоперационного ведения пациента (постановки цистостомы). Оба варианта хирургического вмешательства, обладают преимуществами и недостатками и в равной степени имеют право на существование. В то же время применение дооперационной цистостомии должно осуществляться в соответствии со строго определенными показаниями и не носить массовый характер.

#### **Литература**

1. Quality of Life Assessment in Clinical Trials: Methods and Practice / M. J. Staquet, R. D. Hays, P. M. Fayers [et al.] // Oxford Press. – 2018. – № 2. – P. 114-122.

## **Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»**

### **ВЫЯВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, УЧАСТКОВЫМИ ВРАЧАМИ**

*A. O. Федоренко<sup>1</sup>, M. G. Рыбина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

У значительного числа лиц, переболевших новой коронавирусной инфекцией, после клинического выздоровления наблюдается «постковидный синдром». Клинические проявления данного синдрома варьируют от неспецифических жалоб астенического характера до тяжёлых, угрожающих жизни больного, поражений сердечно-сосудистой и дыхательной систем [1,2]. Поэтому актуальными являются организация углублённой диспансеризации и реабилитации в амбулаторных условиях лиц, переболевших COVID-19.

Цель – проанализировать состав пациентов, нуждающихся в реабилитации после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

На базе поликлиники № 3 г. Иваново была проведена углубленная диспансеризация 230 человек по приказу Минздрава РФ от 01.07. 21 № 698н "Об утверждении Порядка направления граждан на прохождение углубленной диспансеризации, включая категории граждан, проходящих углубленную диспансеризацию в первоочередном порядке". Из них 83,3% женщин, 16,7% мужчин. Проведена оценка по шкале реабилитационной маршрутизации. Если у пациента были зафиксированы показатели от 1 до 2 баллов, то ему показаны реабилитационные мероприятия в амбулаторных условиях [3,4]. В исследование не включены лица, перенёсшие COVID-19 и не способные самостоятельно посещать поликлинику для проведения реабилитационных мероприятий. Возраст обследованных составлял от 20 до 87 лет, 53,3 % составляли пациенты старших возрастных групп. 63,8 % пациентов переболели инфекцией COVID-19 в лёгкой форме, 36,7 % - в среднетяжёлой.

У значительной части обследованных были выявлены факторы риска развития и прогрессирования хронических неинфекционных заболеваний. Нерациональное питание отмечалось у всех обследованных. Также наиболее частыми факторами риска были: повышение АД, гиподинамия, дислипидемия, избыточная масса тела. Подавляющего большинство лиц, которые перенесли новую коронавирусную инфекцию, имели хронические неинфекционные заболевания. Среди сопутствующей патологии преобладали артериальная гипертония (50%), сахарный диабет (СД) (16,7 %) хронические заболевания органов дыхания (13,3 %), у 20 % пациентов на момент обследования не было хронических заболеваний. По данным анкетирования с целью выявления симптомов постковидного синдрома у 53,3% обследованных наблюдалось появление/усиление одышки, снижение переносимости физической нагрузки; у

50% – появление/усиление боли в груди, сердцебиений и/или отеков на ногах; у 73,3% – появление/усиление усталости, мышечных болей и/или головной боли и/или когнитивных нарушений; у 13,3% – ухудшение течения СД; у 40% – выпадение волос; у 40% – появление/усиление болей в суставах; у 43,3% – потеря вкуса и/или обоняния; у 6,7% – сохранение повышенной температуры с момента выздоровления, что соответствует литературным данным [4]. У части обследованных пациентов отмечалась декомпенсация течения имевшейся до заболевания COVID-19 патологии. Распределение пациентов по группам здоровья выглядело следующим образом. I группа состояния здоровья диагностирована у 7 % пациентов. II группа здоровья была установлена у 62 % обследованных. III группа здоровья имела место у 31 % обследованных. Распределение больных по шкале реабилитационной маршрутизации выглядит следующим образом: 0 баллов имеет 16,7 % обследованных, 1 балл – 30 %, 2 балла – 53,3 %.

Среди пациентов, прошедших углублённую диспансеризацию в первоочередном порядке после перенесенной новой коронавирусной инфекции, значительную часть (53,3 %) составляли лица в возрасте старше 50 лет.

Большинство пациентов имели в анамнезе хронические заболевания (80 %). Наиболее часто среди сопутствующей патологии зафиксированы гипертоническая болезнь (50 %), сахарный диабет (16,7 %) и заболевания органов дыхания (13,3 %).

Согласно шкале реабилитационной маршрутизации, в реабилитации в амбулаторных условиях нуждались 83,3% больных в связи с ухудшением качества жизни и снижением работоспособности.

### **Литература**

1. Факторы риска неблагоприятного течения новой коронавирусной инфекции/ С. Н. Орлова, Н. Н. Шибачева, С. А. Машин, И. В Аверина, Л. Г. Плеханова // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2021. – Т.26. – №1. – С. 21-27
2. . Характеристика пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19 и нуждающихся в углублённой диспансеризации в первоочередном порядке/ Ушакова С. Е., Александров М. В., Нежкина Н. Н., Белова Е. В., Будникова Н. В. /// Курортная медицина – 2022 - № 3, С. 101 – 107.
3. Методическое пособие по проведению профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения , углубленной диспансеризации для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19) Версия 1 (13.04.2022) / Драпкина О. М., Дроздова Л. Ю, Камкин Е. Г., Ипатов П. В., Раковская Ю. С. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России , 2022 – 93 с.
4. Терапия астении у пациентов после острой новой коронавирусной инфекции (COVID-19): результаты многоцентрового рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого клинического исследования/ Остроумова О. Д. с соавт. Терапия. 2022. Т. 8. № 8 (60). С. 146-157.

# **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОФОРЕЗА ТОПИЧЕСКИХ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ПРОГРАММАХ РЕАБИЛИТАЦИИ: КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

*M. K. Основин<sup>1</sup>, Ю. С. Сербина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Использование реабилитационных технологий требует проблемно-ориентированного подхода. Наиболее часто в качестве нарушений функционирования у пациентов, находящихся на реабилитации, выступают болевой синдром, ограничение подвижности и связанные с ними нарушения качества жизни. Традиционно для решения данной проблемы применяются топические лекарственные средства, достоинством которых является сравнительно небольшое количество побочных эффектов. Для усиления свойств препаратов принято использовать энхансеры – методы, позволяющие улучшить эффект применяемой фармакотерапии [1,2].

Цель - обоснование применения магнитофореза топической формы вольтарена как перспективной технологии реабилитационного воздействия.

В лабораторных условиях проведена экспериментальная часть исследования по влиянию магнитного поля на структуру и свойства гелевой формы препарата, содержащей 1% вольтарена. Структурные изменения исследовали методом ИК-спектрографии с Фурье-анализом. Тиксотропные свойства оценивались на вискозиметре. В качестве клинической модели для применения технологии был взят остеоартрит коленных суставов. Выполнено рандомизированное исследование с участием 60 больных. Клиническая часть исследования включала применение локальной терапии (нанесение геля вольтарена в количестве 2–4 г) на кожу в области коленного сустава с последующим размещением индукторов аппарата «АЛМАГ+» по медиальной и латеральной поверхностям коленного сустава [3]. Исследовались 3 группы пациентов:

1-я получала локальную терапию НПВС, 2-я – магнитофорез с гелем НПВС, 3-я стандартную магнитотерапию. Группы сопоставимы по полу, возрасту, давности и степени структурных нарушений по Келгрену-Лоуренсу. Проводился статистический анализ динамики интенсивности боли (ВАШ) и индекс Лекена в процессе лечения.

Экспериментальная часть исследования показала, что магнитное поле используемых параметров не влияет на валентные, деформационные и тиксотропные свойства исследуемого препарата. Анализ результатов проведённого реабилитационного вмешательства показал положительную динамику в отношении болевого синдрома. Выраженность боли статистически достоверно снизилась во 2-ой группе наблюдения (магнитофорез), составляя 46,5% в покое и 65,8% при движении по отношению к исходному показателю ( $p<0,001$ ). Индекс Лекена, определяющий степень ограничения повседневной активности реабилитируемого пациента снизился от исходных  $5,67\pm0,157$  до

$2,67 \pm 0,157$  ( $p < 0,001$ ). Ни в одном из случаев применения технологии нежелательных реакций не наблюдалось.

Установлено, что применение топической формы НПВС геля в качестве реабилитационной технологии позволяет осуществить проблемно-ориентированный принцип в отношении болевого синдрома. Применение технологии не вызывало негативных последствий, что расширяет спектр применения магнитофореза для пациентов групп риска. Благодаря синергичному действию фармакологического препарата и магнитного поля достигнута высокая клиническая эффективность в отношении купирования болевого синдрома у пациентов с патологией суставов.

### **Литература**

1. Алексеева Л. И. Обновление клинических рекомендаций по лечению больных остеоартритом 2019 года // Русский медицинский журнал. 2019. Т. 27, № 4. С. 2–6.
2. Карапеев А. Е., Лила А. М. Остеоартрит: современная клиническая концепция и некоторые перспективные терапевтические подходы // Научно-практическая ревматология. 2018. Т. 56, № 1. С. 70–81. doi: 10.14412/1995-4484-2018-70-81
3. Пономаренко Г. Н., Улащик В. С. Низкочастотная магнитотерапия. Санкт-Петербург: Человек, 2017. 171 с.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

*E. В. Репринцева<sup>1</sup>, Е. В. Океанская<sup>1</sup>, Ю. В. Довгалюк<sup>1</sup>, Ю. В. Чистякова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Кардиореабилитация (КР) определяется как структурированное, многокомпонентное, специализированное вмешательство, проводимое квалифицированной междисциплинарной командой [1]. Клинические рекомендации профессиональных сообществ рекомендуют включение в программу КР всех пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) или операцию на сердце [2, 3, 4]. Если в оценке краткосрочных результатов КР ведущие эксперты международных сообществ едины, то мнения по поводу отдаленных исходов разноречивы [5, 6, 7].

Цель – сравнить результаты отдаленного проспективного наблюдения за больными после острого коронарного синдрома (ОКС), прошедшими и не прошедшими КР в клинике ИвГМА.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 71 больного, находившихся на лечении в 2013 году по поводу ОКС в первичном (ОБУЗ ГКБ №3 г.Иваново) и региональном (ОБУЗ «Областная клиническая больница») сосудистых центрах города Иванова. Все пациенты были разделены на 2 группы. Основную группу составили 35 больных ОКС, направленных сразу после выписки из сосудистых центров на трехнедельный курс кардиореабилитации (КР) в клинике ИвГМА. Индивидуально разработанная программа включала в себя следующие компоненты: выявление и коррекцию факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, ежедневные контролируемые физические тренировки

(групповые занятия лечебной гимнастикой, дозированная ходьба, ходьба по лестнице с индивидуально рассчитанным темпом, тренировки на кардиотренажерах); информационное сопровождение в форме посещения «Школы здоровья», адекватную медикаментозную терапию, выявление и, при необходимости, коррекцию психологических нарушений[8]. В контрольную группу включены 36 пациентов ОКС, не прошедших КР и наблюдавшихся после выписки из стационара амбулаторно. На протяжении 10 лет с 2013 года по 2023 год в поликлиниках ОБУЗ «Областной кардиологический диспансер» и поликлиниках по месту жительства проанализированы амбулаторные карты наблюдаемых больных обеих групп. Оценивались следующие первичные конечные точки: смерть от сердечно-сосудистого заболевания или другой причины, повторные ОКС, новые случаи ишемического инсульта (ИИ) или транзиторной ишемической атаки, тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), чрезкожной коронарной ангиопластики (ЧКА), декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН). В качестве вторичных конечных точек анализировались количество повторных госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи (СМП) и обращений в амбулаторные лечебные учреждения по поводу сердечно-сосудистых и других причин.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета Statistica-12,0. Различия считались статистически значимыми при  $p<0,05$ .

Около 70% больных обеих групп составили мужчины. Средний возраст прошедших и не прошедших КР достоверно не различался ( $62,2\pm10,4$  и  $62,9\pm10,5$  лет;  $p>0,05$ ). Структура ОКС не различалась в обеих группах: у 16 больных основной и 17 пациентов контрольной групп ОКС протекал в форме нестабильной стенокардии. У 19 больных обеих групп диагностирован ИМ. По глубине поражения, локализации и положению сегмента ST достоверных межгрупповых различий не получено. 8,3% пациентов из каждой группы в остром периоде заболевания перенесли стентирование коронарных артерий. Анализ коморбидности показал, что ОКС в подавляющем большинстве случаев у пациентов обеих групп развился на фоне артериальной гипертензии. Процент встречаемости постинфарктного кардиосклероза, заболеваний периферических артерий и хронических обструктивных заболеваний легких в обеих группах достоверно не различался. Обращал не себя внимание тот факт, что в контрольной группе по сравнению с основной значительно чаще регистрировались случаи сахарного диабета 2 типа (19,4% и 8,6% соответственно,  $p<0,05$ ) и перенесенного ИИ (11,1% и 2,9% соответственно,  $p<0,05$ ).

При изучение данных из амбулаторных медицинских карт всех пациентов выявлено, что через 10 лет наблюдения летальный исход наступил более чем в 2 раза чаще в группе не прошедших КР по сравнению с основной группой (абс, 47,2 % против 20,0%). Подавляющее большинство больных группы контроля (абс, 38,9%) умерло в течение первых 5 лет после развития ОКС. Наоборот, в группе прошедших КР, 5 из 7 летальных исходов наступили позже, в течение последних 6-10 лет наблюдения. У абс, 71,4% пациентов основной группе и у 82,3% больных контрольной группы причиной смерти явились повторные сердечно-сосудистые осложнения. В остальных случаях летальный исход наступил от заболеваний желудочно-кишечного тракта и в исходе злокачественных новообразований различной локализации. В группе больных, не прошедших КР, причиной

регоспитализаций в 10 случаях явился повторный ИМ, ИИ – у 2 больных, ТЭЛА – в 1 случае, декомпенсация ХСН – у 1 пациента. В группе больных, прошедших КР, причиной регоспитализаций в 5 случаях явился повторный ОКС, у 5 больных - ИИ, ЧКА – в 2 случаях, декомпенсация ХСН – у 1 пациента. Удельное значение вызовов СМП на одного человека оказалось несколько выше в основной группе (6,1 случаев), чем в контрольной группе (5,8). При этом больные, не прошедшие КР, по сравнению с основной группой чаще вызывали СМП по поводу сердечно-сосудистых осложнений (3,5 против 2,7;  $p<0,05$ ). Больные, прошедшие КР, по сравнению с группой сравнения почти в 2 раза чаще обращались за медицинской помощью (11,9 против 6,9 случаев на 1 человека соответственно,  $p<0,05$ ), но по причинам, не связанным с обострением сердечно-сосудистых заболеваний.

Через 10 лет от момента развития ОКС, в группе больных после КР в отличии от пациентов, не прошедших КР, в первые 5 лет наблюдения чаще констатирован летальный исход в подавляющем большинстве случаев от сердечно-сосудистых осложнений, чаще регистрировались вызовы СМП по поводу обострения сердечно-сосудистых заболеваний. Не выявлено достоверных межгрупповых различий по количеству и причинам повторных госпитализаций.

#### Литература

1. Современные стратегии кардиореабилитации после инфаркта миокарда и чрескожного коронарного вмешательства / В. Н. Ларина, Ф. Д. Ахматова, С. Э. Аракелов и др. // Кардиология. 2020. №60(3). С.111-118.
2. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации / Бойцов С. А., Погосова Н. В., Бубнова М. Г. и др. // Российский кардиологический журнал. 2018. №23(6). С.7-122.
3. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) / B.Ibanez, S.James, S.Agewall et al. // European Heart Journal. 2018. №39(2). P.119– 177.
4. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) / M.F.Piepoli, A.W.Hoes, S.Agewall et al. // European Heart Journal. 2016. №37(29). P. 2315-2381.
5. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: cochrane systematic review and meta-analysis / L.Anderson, N.Oldridge, D.R. Thompson et al. // J Am CollCardiol. 2016. №67. P. 1-12.
6. Cardiac rehabilitation and mortality reduction after myocardial infarction: the emperor's new clothes? Evidence in favour of cardiac rehabilitation / R.Lewin, P.Doherty //Heart. 2013. №99. P. 909-911.
7. Rehabilitation after myocardial infarction trial (RAMIT): multi-centre randomised controlled trial of comprehensive cardiac rehabilitation in patients following acute myocardial infarction / R.R.West, D.A.Jones, A.H. Henderson // Heart. 2012. № 98. P. 637-644.

8. Программа реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: организационные вопросы и первые результаты / И. Е. Мишина, С. В. Романчук, Ю. В. Довгалюк // Заместитель главного врача. 2014. №8(99). С. 24-31.

## **БОС ТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА В ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*T. M. Имашов<sup>1</sup>, Д. Б. Саттарова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия

Биологическая обратная связь (БОС) (англ. biofeedback) - технология, включающая в себя комплекс исследовательских, немедицинских, физиологических, профилактических и лечебных процедур, в ходе которых человеку посредством внешней цепи обратной связи, организованной преимущественно с помощью компьютерной техники предъявляется информация о состоянии и изменении тех или иных собственных физиологических процессов [1]. В целом можно выделить два типа реабилитационных роботов — вспомогательный робот, который заменяет потерянные движения конечностей, и терапевтический робот, который позволяет пациентам выполнять упражнения [2]. Эти упражнения опираются на нейропластичность мозга, т.е. на способность восстанавливать разрушенные нейронные связи. Обычно устройства помогают в реабилитации рук и ног, поддерживая повторяющиеся движения, которые позволяют создавать неврологические пути для работы мышц [3].

В то время как традиционная реабилитация с терапевтом длится несколько недель после инсульта, люди, использующие роботов, могут добиться прогресса в восстановлении даже спустя годы после самой болезни.

Цель - оценить динамику восстановления двигательных расстройств верхних конечностей, мышечной силы, а также результаты социальной адаптации у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), в позднем восстановительном периоде после проведения БОС терапии.

В настоящую работу вошли результаты 2-х месячного наблюдения за пациентами, проходившими курс реабилитационного лечения в клинике «Renova medicine» г.Ташкента. Общее количество пациентов, прошедших курс, составило 28 человек, среди которых мужчин было 14 (ишемический инсульт 10, геморрагический 4), женщин 6 (ишемический 4, геморрагический 2). Средний возраст обследованных составил  $56,32 \pm 5,19$  лет. БОС терапию проходили пациенты в позднем восстановительном периоде.

С целью оценки эффективности медицинской реабилитации применялись шкала «Мера Функциональной Независимости» «Functional Independence Measure» (FIM), тест на выявление нарушений двигательных функций руки «Action Research Arm Test» ARAT. Длительность занятий составляла 15-20 мин с перерывом 5-10 мин. В некоторых случаях процедуры носили облегченный характер. Для повышения выносливости мышц пораженной кисти занятие

проводилось с частым повторением движений слабой интенсивности. Продолжительность постепенно увеличивалась до 40 мин с перерывом 15 мин.

Шкала функциональной независимости FIM состоит из 18 пунктов, при этом состояние двигательных функций отражают пункты с 1 по 13, остальные для оценки состояния интеллектуальных нарушений. Оценка происходит по семибалльной шкале. Согласно шкалы FIM, суммарная оценка может быть от 18 до 126 баллов. Независимости пациента от окружающих в повседневной жизни свидетельствует низкая суммарная оценка. Для оценки двигательных нарушений, а также мелкой моторики применялась тестовая система ARAT. Данный тест позволяет дать оценку способности пациента работать руками с предметами, различными по форме, размеру, весу, а также может быть использован в качестве тренажера для совершенствования мелкой моторики пораженной конечности. Тест оценивается по 3х-балльной шкале. Общий балл ARAT колеблется 0-57. Занятия проходили длительностью от 10 до 30 минут.

Согласно оценке шкалы FIM, после курса БОС терапии в позднем восстановительном периоде у пациентов улучшилась активность в повседневной жизни на 16,8%, пациенты стали более независимы и самостоятельны от окружающих. Стали лучше одеваться, принимать ванну, что отразилось в увеличении данных показателей на 39,6% от исходного состояния. Такие процессы самообслуживания, как прием пищи и соблюдение личной гигиены также улучшились на 49,7%. При анализе результатов ARAT-теста была выявлена тенденция к улучшению мелкой и крупной моторики рук. Большинство пациентов с ограниченными и частично ограниченными движениями полностью восстановили возможность пользования мелкой и крупной моторикой. Оставшиеся пациенты со слабыми минимальными движениями перешли на порядок выше исходного с возможностью активного применения крупной моторики и частичного применения мелкой. Общий средний балл мышечной силы до лечения составил  $17,35 \pm 2,26$ , а после  $28,27 \pm 2,43$  ( $P < ?$ ), при этом процент динамики составил 55,5%. Применение БОС терапии показало эффективность в реабилитации пациентов, перенесших ОНМК, что подтверждалось увеличением объема движений в паретической конечности в 2 раза по результатам оценочных шкал.

Таким образом, включение БОС терапии в курс реабилитации лиц, перенесших ОНМК, в позднем восстановительном периоде с двигательным нарушением в конечностях, уменьшает их функциональные нарушения за счет увеличения объема движений и предоставляет им возможность быть более независимыми, тем самым сокращаются сроки социальной и физической адаптации.

#### **Литература**

1. Новикова Л. Б., Акопян А. П., Шарапова К. М., Минибаева Г. М. Реабилитация двигательных функций у больных, перенесших церебральный инсульт, с использованием роботизированного комплекса LOKOMAT. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2013; 5: 50-51.
2. Герасименко М. Ю., Еремушкин М. А., Архипов М. В., Колягин Ю. И., Антонович И. В. Перспективы развития роботизированных манипуляционных механотерапевтических комплексов. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2017; 16 (2): 65-69.

3. Войтенков В. Б., Скрипченко Н. В., Иванова М. В., Пульман Н. Ф., Григорьев С. Г., Климкин А. В. Объективизация эффективности роботизированной механотерапии у детей с двигательными нарушениями различного генеза. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2014; 13 (6): 44—47.

## КОНТРОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА, ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ С ОКС В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

А. И. Калачева<sup>1</sup>, Ю. В. Чистякова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В последние годы проводится большое количество исследований, как в Российской Федерации, так и в мире, целью которых является оценка эффективности реабилитации пациентов после острого коронарного синдрома (ОКС) [1,2,3]. При этом по-прежнему остается актуальным вопрос приверженности кардиологических пациентов лечению и реабилитации, коррекции факторов риска прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС) в рамках вторичной профилактики [1,2,4,5,6].

Цель – оценить наличие факторов риска, физическую активность и приверженность к лечению у больных с ОКС в отдалённом периоде (1-1,5 года) после кардиореабилитации (КР).

В ходе исследования была разработана анкета из 20 вопросов, включающая в себя: паспортную часть, сведения о семейном положении, образовании, трудовом статусе пациента, вопросы по выполнению рекомендаций врача в отношении приема медикаментозной терапии, соблюдения здорового питания, самоконтроля уровня артериального давления (АД), отказа от вредных привычек (табакокурение), а также вопросы, характеризующие эмоциональное состояние и физическую активность пациента. В период с ноября по декабрь 2022 года было проведено анкетирование 50 пациентов в возрасте от 34 до 88 лет, в том числе 27 мужчин (54%) и 23 женщины (46%), которые ранее прошли трехнедельный курс КР в отделении медицинской реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. В исследование были включены пациенты, у которых прошло от 1 до 1,5 лет после выписки из стационара. Среди них 29 человек (58%) перенесли инфаркт миокарда (ИМ) с реваскуляризацией в остром периоде заболевания, 8 (16%) – ИМ без реваскуляризации, 13 пациентов (26%) поступали на реабилитацию с нестабильной стенокардией с исходом в стенокардию напряжения I или II функционального класса. Результаты были представлены в виде абсолютных и относительных (%) значений.

Выявлено, что среди анкетируемых 29 человек (58%) находились в браке и проживали совместно с супругом (супругой), 21 (42%) являлись пенсионерами (в том числе 3 (6%) – работающие пенсионеры), около половины пациентов – 25 (50%) были работающие, а 4 (8%) – не работающие граждане. Треть пациентов – 18 (36%) имели высшее образование, более половины – 27 (54%) – среднее

профессиональное образование, 5 (10%) получили только основное общее образование (11 классов). По данным анкетирования после выписки из стационара лекарственные препараты продолжали принимать согласно рекомендациям врача более половины пациентов – 31 (62%), почти четверть пациентов – 13 (26%) самостоятельно уменьшили дозу препаратов или принимали их эпизодически, 3 пациента (6%) принимали нерекомендованные врачом препараты и столько же пациентов – 3 (6%) прекратили прием назначенных препаратов, так как считали, что они вредят их здоровью. Большинство анкетируемых – 32 (64%) регулярно контролировали уровень своего АД (1 раз и более в день), тогда как треть пациентов – 18 (36%) измеряли АД не регулярно, «от случая к случаю». Каждый четвертый пациент – 13 (26%) указал, что постоянно придерживался рекомендаций врача по здоровому питанию, 28 пациентов (56%) это делали не всегда, а 9 пациентов (18%) совсем не выполняли рекомендаций. Почти половина анкетируемых – 24 (48%) после проведенного курса кардиореабилитации регулярно выполняли рекомендованные физические нагрузки (ФН) (лечебная гимнастика, дозированная ходьба и бег, велопрогулки, ходьба на лыжах), в индивидуальном режиме. При этом половина из них затрачивали на это 20-40 мин в день, а треть – 40-60 мин в день. Чуть более половины пациентов – 26 (52%) отметили отсутствие в своем режиме дня организованных форм ФН, часто указывая среди причин «не могу себя заставить», «не хватает времени» и значительно реже – «не считаю это необходимым», «нет возможности». При этом все пациенты указали на наличие ежедневной физической активности дома по выполнению домашних дел (покупка товаров в магазинах, приготовление пищи, уборка по дому, уход за животными и др.). Большинство из них затрачивали на это время 1 час и более в день. Более трети анкетируемых – 18 (36%) отметили, что продолжают курить в настоящее время, в том числе 7 (14%) – до 10 сигарет в день, 9 (18%) – 10-20 сигарет в день, а 2 (4%) – более 20 сигарет в день. Из числа некурящих пациентов – 32 (64%) 13 пациентов (26%) отказались от вредной привычки 1 год назад.

Установлено, что в отдаленном периоде после проведения КР в клинике ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России каждый третий пациент имел низкую приверженность к приему медикаментозной терапии и самоконтролю АД. Каждый второй пациент не соблюдал индивидуально подобранный в стационаре двигательный режим, каждый третий пациент продолжал игнорировать рекомендации врача по отказу от табакокурения, и только каждый четвертый пациент придерживался рекомендаций по здоровому питанию. В связи с этим, сохраняется актуальным вопрос повышения приверженности кардиореабилитации на З этапе у пациентов, перенесших ОКС. При этом акцент необходимо сделать на модификацию их образа жизни.

#### **Литература**

1. Аронов, Д. М. Организационные вопросы кардиореабилитационной службы в России / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова, С. А. Бойцов [и др.] // Результаты пилотного проекта «Развитие системы реабилитации больных ССЗ в лечебных учреждениях субъектов Российской Федерации». Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2016. – № 15(6).
2. Гальцева, Н. В. Реабилитация в кардиологии и кардиохирургии / Н. В. Гальцева // Клиницист. – 2015. – Т. 9, № 6.

3. Усачева, Е. В. Трехэтапная система кардиореабилитации пациентов, перенесших сосудистое событие – инфаркт миокарда и/или стентирование коронарных артерий / Е. В. Усачева, Д. В. Щербаков, А. В. Нелидова и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.
4. Протасов, Е. А. Особенности мотивации пациентов с ишемической болезнью сердца к участию в программе амбулаторной кардиологической реабилитации / Е. А. Протасов [и др.] // Кардиология: новости, мнения, обучение. – 2018. – № 1(16).
5. Тарасевич, А. Ф. Новые возможности увеличения приверженности пациентов к модификации образа жизни / А. Ф. Тарасевич // Вестник восстановительной медицины. – 2017. – № 1.
6. Аксенов, В. А. Гиподинамия как фактор риска и роль физической активности в кардиологической реабилитации и вторичной профилактике ишемической болезни сердца / В. А. Аксенов, А. Н. Тиньков, Н. И. Московцева // Профилактическая медицина. – 2010. – № 2.

## **Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

### **ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕЙРООНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПРОГНОЗА ИСХОДА**

*A. Г. Чарчев<sup>1</sup>, Е. С. Гаранина<sup>1</sup>, В. В. Линьков<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Значимость раннего выявления церебральных новообразований заключается в своевременной оценке характера и стадии опухолевого процесса с целью выбора дальнейшей тактики лечения и реабилитации пациентов, снижения степени их инвалидизации. Исходя из этого, возникает необходимость упрощения процесса дифференциальной диагностики объемных образований головного мозга и последующего определения прогноза исхода болезни [1, 2, 3].

Цель - разработать программу скрининговой диагностики и прогнозирования исхода церебральной нейроонкологической патологии с использованием компьютерных технологических возможностей.

Подготовлена диагностическая компьютерная программа «Скрининговая диагностика и оценка прогноза исхода нейроонкологической патологии головного мозга» с помощью IntelliJ IDEA и языка программирования Kotlin для операционных систем Microsoft Windows 10 (и выше) и Linux. При ее создании использовались клинико-томографические критерии различных видов церебральных опухолей с целью определения у пациента вероятного типа объемного процесса [1, 2, 4], а также диагностические шкалы: «Статус функциональной активности по Карнофски» (Karnofsky Performance Status, D. A. Karnofsky et al., Masur H., 2004) и «Прогностические факторы при астроцитомах» (Prognostic factors in astrocytomas, Soffietti R. et al., 1989; Masur H., 2004) [5], которые отражают степень нарушения качества жизни, двигательной активности, самообслуживания, выполнения профессиональных навыков и других аспектов жизнедеятельности пациента, в т.ч. при астроцитомах.

Компьютерная диагностическая программа позволяет провести регистрацию и анализ симптомов и синдромов, выявленных по результатам неврологического осмотра пациента; выбрать соответствующее заключение магнитно-резонансной и/или компьютерной томографий головного мозга, полученное при обследовании больного; рассчитать процент вероятности наличия того или иного вида церебральной опухоли; оценить качество жизни, функциональную, бытовую и профессиональную активность человека, а также прогноз исхода заболевания при астроцитомах, в т.ч. в послеоперационном периоде. Программа обеспечивает формирование развернутого отчета по результатам неврологического и нейровизуального осмотров пациента и может быть использована в качестве скрининговой диагностики церебральных объемных образований в стационарах нейрохирургического и онкологического профилей.

Таким образом, разработанная компьютерная программа предназначена для раннего выявления опухолей головного мозга, определения вероятного типа объемного процесса, имеющегося у больного, оценки его функциональной активности, уточнения прогноза исхода болезни при астроцитомах, а также формирования дальнейшей тактики ведения на догоспитальном и госпитальном этапах оказания медицинской помощи данной категории больных.

#### **Литература**

1. Лучевая диагностика заболеваний головного мозга / Китаев В. М., Китаев С. В. - 2-е изд. - М: МЕДпресс-информ, 2018. - 136 с.
2. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том I. Диагностика и принципы лечения / Под ред. Усачева Д. Ю. — М.: ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения РФ, 2022 — 608 с.
3. Discriminant analysis to classify glioma grading using dynamic contrast-enhanced MRI and immunohisto-chemical markers / Awasthi R., Rathore R.K., Soni P. et al. / *Neuroradiology*. - 2012. - 54 (3). - P. 205–213.
4. Магнитно-резонансная томография в режиме динамического контрастирования в дифференциальной диагностике глиальных опухолей головного мозга / Нечипай Э. А., Долгушин М. Б., Пронин А. И. и др. / Медицинская визуализация. - 2017. - Т. 21. - №4. - С. 88 — 96.
5. Шкалы, тесты и опросники для неврологии и нейрохирургии / Белова А. Н. - 3-е изд, перераб и доп. - М: Практическая медицина, 2018. – 696 с.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Ю. С. Сашина<sup>1</sup>, В. О. Чертухин<sup>1</sup>, Е. С. Гаранина<sup>1</sup>, В. В. Линьков<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В настоящее время ишемический инсульт (ИИ) остается ведущей медико-социальной проблемой в неврологии [1]. Оптимизация и совершенствование подходов в диагностике и контроле проводимого лечения пациентов с ИИ на госпитальном этапе на основе развития цифровых технологий становится приоритетной задачей в клинической практике сосудистых центров.

Цель – разработать компьютерную программу по клинической диагностике ишемического инсульта на госпитальном этапе.

Задачи исследования: обосновать необходимость создания компьютерной программы по клинической диагностике ишемического инсульта на госпитальном этапе; разработать компьютерную программу и провести ее предварительную апробацию в стационаре.

Программа поддерживается на кросс платформенных операционных системах персонального компьютера (Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux, MacOS).

Компьютерная программа предназначена для определения степени тяжести течения инсульта у пациента, выделения ведущих синдромов ИИ и оценки

прогноза исхода заболевания путем проективных методик и анкетирования. Программа позволяет провести анализ имеющихся клинических проявлений ИИ, степени их тяжести, необходимых диагностических тестов и прогноза течения и исхода болезни. При ее разработке использовались основные диагностические тесты, такие как шкала NIHSS – Шкала инсульта Национального института [2], шкала ком Глазго [2], шкалы MRC и Ашфорд для оценки нарушений мышечного тонуса и двигательных функций пациента [2], шкала Рэнкин и индекс мобильности Ривермид для определения качества жизни и оценки исхода заболевания [2]. Компьютерная диагностическая программа предназначена для работы врачей и используется в медицинской практике неврологического отделения для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения учреждений (организаций) государственного и негосударственного сектора здравоохранения. Компьютерная программа обеспечивает выполнение следующих функций: формирование отчета по результатам осмотра и опроса пациента с ИИ с указанием ведущих синдромов, установление этиологии и подтипа ишемического инсульта [3], определение поражения сосудистого бассейна [3], балльной оценки тяжести состояния по шкалам NIHSS, MRC и Ашфорд, шкале ком Глазго, Рэнкин и индексу мобильности Ривермид и определение прогноза течения и исхода болезни. Она включает регистрацию ответов на вопросы диагностических тестов, которые отражают уровень сознания пациента, его двигательную активность, функцию речи, самообслуживание и другие нарушения жизнедеятельности, а также оценку качества жизни при инсульте с оформлением отчета о тяжести болезни и прогнозе исхода патологического процесса. Так же в программе отражаются результаты физикального осмотра, лабораторных и инструментальных исследований путем самостоятельного ввода данных [4, 5, 6]. На базе ОБУЗ «Городская клиническая больница №3» г. Иваново на 7 моделях пациентов с ИИ проведена апробация, получен положительный результат в виде актуализации информации, удобства использования в практике диагностического процесса, оценки клинической динамики и прогноза исхода болезни, быстроты получения отчета.

Установлено, что разработанная диагностическая компьютерная программа по клинической диагностике ишемического инсульта значительно упрощает работу врачей неврологических сосудистых отделений стационаров, оптимизирует диагностический алгоритм, сокращает время на определение степени тяжести инсульта, оценки прогноза течения и исхода болезни, оформление медицинской документации.

### **Литература**

1. Инсульт. Руководство для врачей. М. : Медицинское информационное агентство, 2014. - 400 с.
2. Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, лечение, профилактика / 3. А. Суслина [и др.]. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 536 с.
3. Дифференциальная диагностика инсульта на догоспитальном этапе / М. А. Милосердов и др./Скорая мед. помощь. - 2015. - № 3. - С. 25 - 30.
4. Клинико-инструментальная характеристика геморрагических трансформаций ишемического инсульта после проведенной тромболитической терапии / Точенов М. Ю. и др./Вестник Ивановской медицинской академии. - 2012. - Т. 17. - № 3. - С. 63-64.

5. Анализ первых результатов проведения тромболитической терапии пациентам с ишемическим инсультом в первичном отделении острых нарушений мозгового кровообращения. / Линьков В.В. и др.///Профилактическая и клиническая медицина. - 2010. - № 6. - С. 148.

6. Опыт системной тромболитической терапии при ишемическом инсульте в первичном отделении для больных с острым нарушением мозгового кровообращения. /Точенов М. Ю. и др.///Вестник Ивановской медицинской академии. - 2010. - Т. 15. - № 2. - С. 25.

## ДИАШИЗ ПРИ ИНФАРКТАХ МОЗЖЕЧКА

А. Т. Жашуева<sup>1</sup>, М. Ю. Точенов<sup>2</sup>, В. В. Линьков<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО "Ивановская государственная медицинская академия"

Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Городская клиническая больница №3» г. Иванова

В настоящее время одной из ведущих причин развития грубой инвалидизации и смерти остаются сосудистые заболевания нервной системы. Затруднения диагностики инсульта в мозжечке возникают в связи с недостаточной специфичностью клинических симптомов.

Цель - провести анализ влияния диашиза на клиническую картину и исход ишемического инсульта мозжечка.

Рассматривалось 117 случаев ишемического инсульта мозжечка среди пациентов первичного отделения инсультов ОБУЗ «ГКБ №3 г. Иванова». Из них 85 (72,64%) человек выживших, 50 мужчин и 35 женщин в возрасте от 30 до 65 лет. 32 (27,35%) умерших, 21 - мужчины, 11 женщин в возрасте от 31 до 66 лет. Были сформированы клинические подгруппы в зависимости от бассейна кровоснабжения: в верхней мозжечковой артерии (ВМА) - 45 человек (28 выживших, 17 умерших), в передней нижней мозжечковой артерии (ПНМА) - 8 (6 выживших, 2 умерших), в задней нижней мозжечковой артерии (ЗНМА) - 43 (32 выживших, 11 умерших), в двух бассейнах - 15 (14 выживших, 1 умерший), 2 сторонние - 6 (5 выживших, 1 умерший). Использованные методы обследования: мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), Магнитно-резонансная томография (МРТ), шкалы: модифицированная шкала Рэнкина (mRs), Индекс Бартела, шкала инсульта NIHSS, шкала ком Глазго (ШКГ). Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

В 57% (67) случаев клиническая картина не укладывалась в классические симптомы изолированного очагового поражения мозжечка. В 24% (28) случаев – по данным МСКТ в динамике выявлялся контрлатеральный полушарный ишемический очаг. При локализации церебеллярных инсультов в правом полушарии мозжечка (62%) достоверно чаще выявлялись дистантные расстройства ( $p < 0,05$ ): они регистрировались в конвекситальной коре левого полушария: в лобной и височной долях – у 11 (63,77 %), а в теменной доле – у 6 (36,23 %) пациентов. У 38% больных очаг ишемии локализовался в левом полушарии мозжечка: у 5 пациентов (43,24 %) явления диашиза чаще регистрировались в теменной доле конвекситальной коры правого полушария, и

у 6 (56,76%) в височной доле. У лиц с инсультом в обеих гемисферах мозжечка дистантных изменений в больших полушариях мозга обнаружено не было.

#### Выводы:

1. Установлено, что инфаркты мозжечка имеют особенности течения, которые зависят от бассейна кровоснабжения и выявляются при клинико-неврологическом и инструментальном обследовании.

2. Неблагоприятные исходы чаще регистрировались при локализации инфарктов мозжечка в бассейнах ВМА и ЗНМА.

3. На развитие неблагоприятного исхода церебеллярного инсульта влияет величина площади перекрестного мозжечкового диаизза.

#### Литература

1. Аптикеева Н. В. Трудности диагностики острого ишемического инсульта мозжечка / Н. В. Аптикеева, А. М. Долгов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – № 6. – С. 81–83.
2. Виничук С. М. Феномен диаизза после острого мозгового инсульта: клинические проявления и диагностика / С. М. Виничук, А.С. Трепет // Международный неврологический журнал. – 2014. - №6 (68). – С. 19 – 25.
3. Жилова Л. Б. Острые нарушения мозгового кровообращения в мозжечке (клинико-компьютерно-томографическое исследование): 14.00.13 / Жилова Ляна Борисовна. – М., 2003. – 151 с.
4. Ишемический инсульт: злокачественный инфаркт мозжечка: клинические рекомендации. – М.: Минздрав России, 2016.
5. Хузина Г. Р. Клинико-неврологическое и МР-томографическое исследование инсультов мозжечка / Г. Р. Хузина // Казанский медицинский журнал. – 2008. – Т. 89, № 2. – С. 118–123.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ШКАЛ

*E. A. Сотова<sup>1</sup>, B. V. Линьков<sup>1</sup>, E. С. Гаранина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Инсульт – заболевание, приводящее к серьезным последствиям вплоть до летального исхода, встречается в среднем у каждого четвертого человека [1]. Причем у 20% пациентов летальный исход наступает в течение года с момента инсульта [2]. Выбор терапевтической тактики и реабилитации зависит от определения степени тяжести поражения нервной системы на всех этапах развития процесса, особенно начальном, от выраженности двигательных и речевых нарушений, а в дальнейшем – от возможности осуществления самообслуживания.

В решении данных вопросов на помощь врачу приходят диагностические шкалы. Наиболее часто используются в практике и являются предметом научных статей NIHSS [2, 3, 4, 5, 6, 7], шкала комы Глазго [3], шкала мобильности Ривермид [8], шкала Рэнкина [3, 5, 9], индекс активности повседневной жизни Бартел [3, 9], шкала оценки качества жизни при инсульте [5]. Их эффективность, несмотря на

некоторые недостатки, подтверждена многочисленными исследованиями. Так, чувствительность NIHSS определена на уровне 0.95, специфичность 0.70 [6].

Шкала NIHSS позволяет определить степень тяжести инсульта, прогноз и динамику течения заболевания, является инструментом для проведения многих клинических исследований, при этом балльная оценка различается в зависимости от пораженного полушария, а при возникновении инсульта в вертебробазиллярном бассейне шкала не отражает настоящей тяжести состояния [2, 4]. Шкала комы Глазго в отношении инсульта менее чувствительна, чем NIHSS, но также позволяет провести оценку степени тяжести, прогноза и динамики. Индекс активности в повседневной жизни Бартел, как и NIHSS, отражает прогноз заболевания, может использоваться для слежения за динамикой течения заболевания и эффективностью реабилитации. К недостаткам индекса Бартел можно отнести невозможность измерения тяжести инсульта в первые несколько часов после его возникновения, невключение в индекс многих аспектов, влияющих на активность пациентов, в том числе нарушения речи и болевые ощущения, а в оценке эффективности реабилитации его чувствительность относительно невысока. Шкала Рэнкина используется с теми же целями, что индекс Бартел, позволяет определить степень инвалидизации пациента. Недостатки: отсутствие конкретики в определениях вариантов ответов, невозможность измерения тяжести инсульта в первые несколько часов после его возникновения [10]. Шкала Ривермода применяется для определения маршрутизации больного после лечения в стационаре и эффективности реабилитации, шкала оценки качества жизни служит для оценки качества жизни самим пациентом. В ряде исследований указывается на прямую корреляцию оценок по шкале Рэнкина и индексу Бартел [9], а также на обратную – по шкале оценки качества жизни при инсульте и NIHSS со шкалой Рэнкина [5].

Перечисленные недостатки и взаимодополняемость отдельно взятых шкал дают нам основания для размещения их в единой электронной среде. К этой среде были предъявлены следующие требования: интуитивно понятный интерфейс, не требующая участия пользователей интерпретация полученных ответов, возможность сохранения результатов исследований, отсутствие необходимости подключения к сети Интернет в процессе обследования. Ввиду не нахождения готового решения был сделан вывод о целесообразности разработки собственного приложения.

Цель – создание программы, включающей в себя диагностические шкалы, применяемые при инсульте, и позволяющей не только упростить их применение, но и унифицировать комплексную оценку неврологического статуса пациента.

Работа выполнялась на кафедре неврологии и нейрохирургии с использованием следующих методов: компонентный анализ, алгоритмизация и программирование.

Разработана компьютерная программа, позволяющая проводить необходимые диагностические тесты и осуществлять анализ имеющихся клинических проявлений инсульта, их тяжести и прогноза течения и исхода болезни. Была проведена апробация данной программы на X межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами» (г. Иваново, 2022).

Поскольку программа интегрирует указанные выше шкалы, она может применяться на всех этапах лечения больного, в том числе ретроспективно. Программа нивелирует недостатки отдельных шкал благодаря возможности провести оценку сразу по нескольким из них. Результаты оценки пациента с инсультом могут использоваться для формирования отчета с указанием тяжести состояния, прогноза течения и исхода болезни. Апробация программы показала ее пригодность на всех этапах работы с пациентом, от его поступления в стационар и до окончания реабилитации.

### **Литература**

1. Клинические рекомендации Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых. URL: [https://evidence-neurology.ru/content/downloadfiles/13/kr-po-ii-i-tia\\_2022\\_finalnii-v\\_ru\\_1650370148.pdf](https://evidence-neurology.ru/content/downloadfiles/13/kr-po-ii-i-tia_2022_finalnii-v_ru_1650370148.pdf) (дата обращения – 17.11.2022).
2. Kazi SA, Siddiqui M, Majid S. Stroke Outcome Prediction Using Admission Nihss In Anterior And Posterior Circulation Stroke // Journal of Ayub Med Coll Abbottabad. 2021. № 2 (33). P. 274-278.
3. Budinčević H, Meštrović A, Demarin V. Stroke Scales as Assessment Tools in Emergency Settings: A Narrative Review // Medicina (Kaunas). 2022. № 11(58). P. 1541.
4. Eskioglou E, Huchmandzadeh Millotte M, Amiguet M, Michel P. National Institutes of Health Stroke Scale Zero Strokes // Stroke. 2018. № 12 (49). P. 3057-3059.
5. Ramos-Lima MJM, Brasileiro IC, Lima TL, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors // Clinics (Sao Paulo). 2018. № 73. e418. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1807593222005853?via%3Dihub> (дата обращения – 15.02.2023)
6. Vidale S, Agostoni E. Prehospital stroke scales and large vessel occlusion: A systematic review // Acta Neurol Scand. 2018. № 1 (138). P. 24-31.
7. Линьков В.В., Андреев А.Г., Лебедева Л.В., Точенов М.Ю., Биляк Л.Б., Гаранина Е.С. Анализ первых результатов проведения тромболитической терапии пациентам с ишемическим инсультом в первичном отделении острых нарушений мозгового кровообращения // Профилактическая и клиническая медицина. 2010. С. 148.
8. Lim JY, An SH, Park DS. Walking velocity and modified rivermead mobility index as discriminatory measures for functional ambulation classification of chronic stroke patients // Hong Kong Physiother J. 2019. № 2 (39). P. 125-132.
9. Liu F, Tsang RC, Zhou J, Zhou M, Zha F, Long J, Wang Y. Relationship of Barthel Index and its Short Form with the Modified Rankin Scale in acute stroke patients // J Stroke Cerebrovasc Dis. 2020. № 9 (29). 105033. URL: [https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(20\)30451-1/fulltext](https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(20)30451-1/fulltext) (дата обращения – 15.02.2023)
10. Kasner SE. Clinical interpretation and use of stroke scales // Lancet Neurol. 2006. № 5 (7). P. 603-612.

# ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОПИСТОРХОЗА, ВЫЗВАННОГО ПАРАЗИТИЧЕСКИМИ ПЛОСКИМИ ЧЕРВЯМИ ИЗ РОДА *OPISTHORCHIS*

M. A. Тремясов<sup>1</sup>, Д. Ю. Трушников<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Проведение анализа литературы и клинической практики описторхоза в современном здравоохранении может помочь при оценке эффективности методов диагностики и препаратов против гельминтов – возбудителей описторхоза.

Цель - проанализировать методы диагностики описторхоза и смоделировать оптимальный метод дифференциальной диагностики, основываясь на сравнении стандартных и прогрессивных методов диагностики описторхоза, применяющихся в клинической практике

В исследовании применялись методы дифференциальной диагностики заболеваний, вызванных паразитическими плоскими червями из рода *Opisthorchis*. Проведен сравнительный анализ общедоступных и нововведенных методов диагностики описторхоза в клинической практике.

Совместно с врачом-инфекционистом Менщиковой И. Ю. при поддержке ГБУЗ ТО Областной больницы № 14 им. В. Н. Шанаурина был проведен анализ использующихся в клинической практике методов диагностики описторхоза, была изучена необходимая литература [Майрианг, 2003; Стенсвold, 2006; Юрлова, 2017; Федорова, 2018]. После изучения общедоступных методов диагностики был изучен материал, касающийся наиболее современных методов, дающих более высокую точность при постановке дифференциального диагноза в клинической практике [Аrimaцу, 2015; Булашев, 2016; Гомес-Моралес, 2013; Каффара, 2017; Теймури, 2016; Умеша, 2008].

Анализируя методы, использующиеся в клинической практике для определения описторхоза, можно определить, что преобладают доступные и не самые прогрессивные методы исследования: УЗИ брюшной полости, дуоденальное зондирование, копроскопия и биохимические анализы жидкостей (моча, кровь).

Такие современные методы, как ИФА, ПЦР, иммунодиагностика катепсином F, изотермическая амплификация очень редки и практически не встречаются в «периферических» клиниках страны, они используются как методы прогрессивной экспериментальной диагностики только в ведущих и узкоспециализированных клиниках страны.

Результатами данного исследования можно поделиться с клиниками больницами, стационарами и распространить оптимальный метод диагностики описторхоза – комбинированный анализ с применением современной методологии исследования заболевания.

## Литература

1. Аrimaцу Ю. Специфическая диагностика *Opisthorchis viverrini* с использованием петлевой опосредованной изотермической амплификации (LAMP), нацеленной на микроспутники паразита / Ю. Аrimaцу, С. Кейукс, Т. Лаха, Б. Шрипа // Акта Тропика. Том 141, часть 8, 2015. – С. 368-371

2. Булашев А. К. Разработка ИФА с использованием антидиотипических антител для диагностики описторхоза / А. К. Булашев, С. Н. Боровиков, С. С. Серикова, З. А. Сураншиев, В. С. Киян, С. З. Эскендирова // Фolia Паразитологическая. 2016
3. Гомес-Моралес М.А. Валидация ELISE на основе экскреторного/секреторного антигена для диагностики инфекции *Opisthorchis felineus* у людей из эндемичных районов с низким трематодам / М. А. Гомес-Моралес, А. Людовизи, М. Амати, Э. Поцио // PLoS One, 2013
4. Каффара М. Разработка и валидация видоспецифического молекулярного диагностического инструмента для *Opisthorchis felineus* (Digenidae, Opisthorchiidae) metaceriae / М. Каффара, Л. Серракка, А. Густинелли, В. Венсия, И. Россини, М. Преаро, М. Л. Фиораванти // Международный журнал пищевой микробиологии. Том 242, 2, 2017. – С. 98-100
5. Майрианг Э. Клиническое проявление описторхоза и лечение / Э. Майрианг, П. Майрианг // Акта Тропика. Том 88, выпуск 3, 2003. – С. 221-227
6. Стенсвold К.Р. Оценка копродиагностики описторхоза человека на основе ПЦР / К.Р. Стенсвold, В. Сайджунтха, П. Сититхаворн, С. Вонгратаначивин, Х. Страндгаард, Н. Эрнбьерг // Акта Тропика. Том 97, выпуск 1, 2006. С. 26-30.
7. Теймури С. Иммунодиагностика описторхоза с использованием паразитарного катепсина F / С. Теймури, Ю. Аримацу, Т. Лаха, С. Кейкес, П. Серирақ, С. Тангкаваттана, П. Дж. Бриндли, Б. Шрипа // Параситол Рез, 2016
8. Умеша К.Р. *Opisthorchis viverrini*: обнаружение с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) в образцах стула человека / К. Р. Умеша, С. Кумар, А. Парвати, К. Дуэнгтай, П. Сититхаворн, И. Карунасагар, И. Карунасагар // Экспериментальная паразитология. Том 120, выпуск 4, 2008. – С. 353-356
9. Федорова О. С. Распространенность инфекции *Opisthorchis felineus* в Западной Сибири: обзор русской литературы / О. С. Федорова, М. М. Федотова, Т. С. Соколова, Е. А. Головач, Ю. В. Ковширина, Т. С. Агеева, А. Е. Ковширина, О.С. Кобякова, Л. М. Огородова, П. Одерматт // Акта Тропика. Том 178, 2018. – С. 196-204
10. Юрлова Н. И. Описторхоз в Западной Сибири: эпидемиология и распространение в популяциях человека, рыб, улиток и животных / Н. И. Юрлова, Е. Н. Ядренкина, Н. М. Растворченко, Е. А. Сербина, В. В. Глупов // Международная паразитология. Том 66, выпуск 4, 2017. – С. 355-364

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ТИОКТОВОЙ (АЛЬФА-ЛИПОЕВОЙ) КИСЛОТОЙ

Д. А. Малькова<sup>1</sup>, С. Н. Пономарева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

В настоящее время в мире насчитывается не менее 2,5 - 3 миллионов больных рассеянным склерозом. Частота встречаемости составляет 6 - 60 случаев на 100000 населения. В связи с высокой распространенностью заболевания тема лечения является чрезмерно актуальной.

Цель - изучить результаты лечения больных с рассеянным склерозом тиоктовой (альфа-липоевой) кислотой

Основу исследования составил анализ анкетирования пациентов с рассеянным склерозом от 18 до 74 лет ( $27,38 \pm 5,37$ ). Анкета состояла из нескольких вопросов, которые касались применения тиоктовой кислоты пациентами и ее эффективности при обострении заболевания. Анкетирование проводилось путем распространения анкет среди пациентов. Обработка данных анкетирования включала оценку состояния больных по времени восстановления неврологических функций при применении тиоктовой кислоты, обобщение полученных результатов и определение ее влияния на организм больного. Также были изучены литературные источники и научные исследования об эффективности применения тиоктовой кислоты при рассеянном склерозе.

При анализе литературных источников было установлено, что окислительный стресс является одним из наиболее значимых факторов патогенеза рассеянного склероза и возникает в результате избыточного количества свободных радикалов(продуктов жизнедеятельности организма), которые повреждают клетки гематоэнцефалического барьера, способствуя миграции лейкоцитов в центральную нервную систему, нападению их на нейроны и обострению заболевания. Тиоктавая кислота, по химическому строению определяющаяся как 1,2-дитиолан-3-пентаноевая кислота ( $C_8 H_{14} O_2 S_2$ ) — мощный липофильный антиоксидант, основной эффект которого направлен на поглощение различных реактивных окисленных субстанций в качестве кофермента пируватдегидрогеназного и  $\alpha$ -кетоглутаратдегидрогеназного мультиферментных комплексов.[1] Преимущество состоит в том, что тиоктавая кислота — универсальный антиоксидант, поскольку является как водо-, так и жирорастворимой субстанцией. Это свойство обеспечивает ее роль в протекции различных форм окислительного стресса, в частности, внутриклеточную защиту. Кроме того, тиоктавая кислота участвует в рециркуляции других антиоксидантов, таких как витамин С, Е и глутатион. [2] Глутатион является одним из основных неферментных механизмов защиты, который может как напрямую реагировать со свободными радикалами, уничтожая их, так и входить в состав ферментной системы глутатионпероксидазы. Совместно с тиоктавой кислотой глутатион играет важную роль в различных клеточных восстановительно-окислительных реакциях. Дополнительным эффектом тиоктавой кислоты является стимуляция фактора роста нерва и соответственно регенерации волокна. Естественная форма АЛК состоит из R-изомера, но синтетическая форма представляет собой рацемическую смесь двух изомеров R-формы и S-формы. Оба изомера имеют различный потенциал. R-форма обладает большими возможностями в утилизации глюкозы, S-форма демонстрирует лучший аффинитет с глутатион редуктазой. Анализ вышеизложенных фактов демонстрирует, что окислительный стресс — конечный путь в повреждении нервного волокна. Поэтому тиоктавая кислота в качестве антиоксиданта может инактивировать свободные радикалы за счет их связывания SH-группами и уменьшать инфильтрацию лейкоцитов в ЦНС, способствуя купированию обострения рассеянного склероза. По результатам научных исследований об эффективности применения тиоктавой кислоты при рассеянном склерозе, было определено, что препарат показал хорошую переносимость и эффективность в качестве средства симптоматической терапии сенсорных расстройств. Доказан эффект в плане значительного снижения в

сыворотке маркеров окислительного стресса, уменьшения проницаемости гематоэнцефалического барьера у испытуемых.

В анкетировании приняли участие 30 человек, среди которых 80% имеют ремиттирующий тип течения заболевания. 1 группу (экспериментальную) составили 15 пациентов, которые принимали тиоктовую кислоту в качестве симптоматической терапии для снятия обострения. Среди них 46,7% замечали незначительные улучшения в самочувствии, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 6 месяцев ( $\pm 1,35$ ), 53,3% пациентов не наблюдали улучшений, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 9 месяцев( $\pm 2,14$ ). Вторую группу(контрольную) составили 15 респондентов, которые не принимали тиоктовую кислоту при рецидиве заболевания, полное восстановление неврологической симптоматики происходило в течение 9 месяцев( $\pm 1,64$ ).

Обработка анкет показала, что тиоктавая кислота у экспериментальной группы в 46,7% способствовала более быстрому восстановлению неврологических функций и купированию обострения по сравнению с контрольной группой, не применяющей препараты тиоктавой кислоты. По результатам анализа научных исследований с позиции классической доказательной медицины СОР, равное 65,6%, уровень ОШ – 0,12 и ЧБНЛ $\approx$ 1,92 позволяют говорить о высокой степени эффективности тиоктавой кислоты в схеме терапии обострения РС. Однако с учетом малой выборки пациентов и неоднородности их по тяжести обострения и длительности заболевания необходимо проведение больших контролируемых исследований по всем правилам доказательной медицины для обоснования необходимости назначения исследуемого препарата в составе комплексной терапии обострения рассеянного склероза.

#### **Литература**

1. Структурная биохимия: учебное пособие /авт. О. И. Губич, Т. Н. Зырянова, Е. О. Корик, Т. А. Кукулянская, С. И. Мохорева, Д. А. Новиков, Н. М. Орёл, И. В. Семак. – Минск: БГУ, 2011.
2. Stevens M.J., Obrosova I., Cao X. et al. Effect of DL-alpha-lipoic acid on peripheral nerve conduction, blood flow, energy metabolism and oxidative stress in experimental diabetic neuropathy // Diabetes. 2000. Vol. 49. P. 1006-1015.

### **ОСОБЕННОСТИ И ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕТСКОЙ И ЮНОШЕСКОЙ АБСАНСНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ**

*A. A. Шмакова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность работы заключается в разработке методов профилактики перехода из одной формы эпилепсии в другую (из детской абсанской в юношескую).

Цель - выявить критерии трансформации форм заболевания.

Материалами послужили 20 клинических случаев, взятых из архивов детских психоневрологических отделений больниц города Иваново: Ивановской областной больницы(4 корпус), Ивановской областной детской больницы. В работе для анализа были использованы перинатальный анамнез, возраст дебюта приступов детской абсанской эпилепсии (ДАЭ), проводимая терапия, далее возраст трансформации приступов юношеской абсанской эпилепсии(ЮАЭ), критерии диагностики, проводимая терапия. На каждого пациента были составлены для этого индивидуальные карты, а также графики, позволяющие наглядно отследить зависимость возникновения приступов от представленных факторов.

Эпилепсия – заболевание головного мозга, определяемая любым из следующих условий:

- 1) по крайней мере, два неспровоцированных (или рефлекторных) приступа, с интервалом > 24 ч;
- 2) один неспровоцированный (или рефлекторный) приступ и вероятность повторения приступов, близкая к общему риску рецидива ( $\geq 60\%$ ) после двух спонтанных приступов, в последующие 10 лет;
- 3) диагноз эпилептического синдрома ( $\geq 60\%$  - следует трактовать как высокую вероятность рецидива)[1]. Новая классификация эпилепсий МПЭЛ 2017 г. является многоуровневой и предназначена для применения в клинической практике. Данная классификация базируется на следующих принципах:

- 1 Определение типа приступов
- 2 Определение типа эпилепсии
- 3 Определение эпилептического синдрома
- 4 Определение этиологии эпилепсии
- 5 Определение коморбидных состояний[2]

Абсанс – это разновидность генерализованного эпилептического приступа: немоторная форма. Характеризуется внезапной кратковременной (секунды-десятки секунд) утратой сознания, блокадой моторной активности и амнезией. Имеет специфический паттерн ЭЭГ[3]. Детская абсанная эпилепсия (ДАЭ) дебютирует в возрасте 4-10 лет, имеет окончание к 10-14 годам[4][5]. Юношеская абсанная эпилепсия (ЮАЭ), как правило, проходит через возрастной пик в 7- 12 лет.

По данным ЭЭГ (электроэнцефалографии) диапазон частот при ДАЭ – от 8 до 9 Гц, а при ЮАЭ- от 8 до 10 Гц. Прослеживается четкая взаимосвязь между возрастом начала ДАЭ и ЮАЭ: чем раньше дебют одной формы, тем раньше произойдет трансформация из одной формы в другую. 2 случая из 20 имели неотягощенный перинатальный анамнез(не наблюдались у невролога по поводу ПП ЦНС(перинатального поражения центральной нервной системы), беременность и роды проходили без осложнений). Только в 6 случаях из 20 имеет место полная смена терапии, которая не оказала существенного влияния на трансформацию. Главное внимание стоит уделять вопросам комплантности пациентов, поскольку именно самостоятельная отмена терапии или изменение дозы способствуют сохранению приступов, увеличению их частоты и трансформации формы эпилепсии.

В результате проведенных исследований выявлено, что практически все дети имели отягощенный перинатальный анамнез (недоношенность, протекание

беременности на фоне тяжелых экстрагенитальных заболеваний матери, ВУИ(внутриутробной инфекции)), что в последующем приводило к отставанию в психомоторном развитии, наблюдению у невролога по поводу ПП ЦНС; при трансформации в ЮАЭ у детей возникали первично-генерализованные судороги, сохранялись абсансы; ранний классический возраст начала ДАЭ сопровождается также ранним началом трансформации в ЮАЭ; ухудшению состояния детей и трансформации способствовало самостоятельное прекращение приема препаратов. Также по данным ВЭЭГМ (видеоэлектроэнцефалографического мониторинга)установлено, что диапазон частот при ДАЭ – от 8 до 9 Гц, а при ЮАЭ - от 8 до 10 Гц, что соответствует данным научной литературы[6].

Таким образом, критериями трансформации форм заболевания являются перинатальный анамнез, возраст, проводимая терапия. Необходимо своевременно наблюдать беременных и проводить профилактические мероприятия против возникновения осложнений, ВУИ. Следует всегда обращать внимание на возраст начала ДАЭ, результаты диагностических исследований(ВЭЭГМ), эффективность проводимой терапии и комплаентность пациентов.

### **Литература**

1. Болезни нервной системы : руководство для врачей : в 2 т. / под ред. акад. РАН, проф. Н. Н.Яхно. – 5-е изд., репринт. – Москва: МЕДпресс-информ, 2021
2. Неврология: национальное руководство: в 2-х т./ под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой.- 2-е изд., перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2019.- Т.1.-880 с.- (Серия «Национальные руководства»).
- 3.Клинические рекомендации « Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей»/ Всероссийское общество неврологов, Ассоциация нейрохирургов России, Ассоциация специалистов по клинической нейрофизиологии, Союз реабилитологов России.- Москва, 2022.
4. Тактика врача-невролога: практическое руководство/под.ред. М. А. Пирадова.- Москва: ГЭОТАР- Медиа,2021.- 208 с. : ил.- ( Серия « Тактика врача»).
5. Щедеркина И.О. Детская абсансная эпилепсия, особенности оценки течения и исходов/ ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов».– Москва, 2017.
6. Кощавцев А. Г. Интерпретация данных ЭЭГ у детей раннего возраста/ Эпилепсия и пароксизмальные состояния.- Санкт-Петербург, 2020.

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И  
ПСИХИАТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»**

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В ПЕРИОД  
ИЗОЛЯЦИИ В СВЯЗИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

*A. B. Худяков<sup>1</sup>, K. B. Волгина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В последние годы дистанционная форма обучения приобретает все большую популярность, что вызывает дискуссии в профессиональном сообществе.

Цель - выяснить отношение студентов и клинических ординаторов к дистанционному обучению для его дальнейшего совершенствования.

В анкетировании приняло участие 142 человека от 18 до 34 лет, средний возраст опрошенных 21,5 года. В опросе приняли участие 28 юношей (19,7% от общего числа опрошенных), и 114 девушек (80,3%). Из них студентов 1 курса 20 человек (14,1% от общего числа опрошенных), студентов 3 курса 41 человек (28,9%), студентов 4 курса 30 человек (21,1%), студентов 5 курса 33 человека (23,2%), клинических ординаторов 18 человек (12,7%). У всех анкетируемых проводились занятия в формате дистанционного обучения. Результаты. Относятся к дистанционному формату обучения нейтрально 67 человек (47,2% от общего числа опрошенных), отрицательно – 50 человек (35,2%), лишь 25 человек (17,6%) высказались о данной форме обучения положительно.

Ни один опрошенный не считает, что смог получить полный объем информации, данной на занятии, проводимом в дистанционном формате. Анкетируемым было предложено оценить процент усвоения информации на занятиях, проводимых дистанционно по сравнению с традиционной формой. Ответы распределились следующим образом: 9 человек (6,3%) считают, что смогли получить лишь 10% от общего объема информации полученной на традиционных занятиях, 20 человек (14,2%) оценивают этот объем в 20%, 15 человек (10,5%) оценивают его в 30%, 5 человек (3,5%) указывают на 40%, 22 человека (15,5%) оценивают его в 50%, 23 человека (16,2%) – в 60%, 16 человек (11,3%) – в 70%, 18 человек (12,6%) – в 80%, 14 человек (9,9%) – в 90%. Среднее значение процента усвоенной информации, полученной в дистанционном формате составило 52%.

Сталкивались с техническими проблемами во время прохождения занятий в дистанционном формате 77 человек (54,2% от общего числа опрошенных), 65 человек (45,8% от общего числа опрошенных) с таких проблем не отмечали.

Оценка удовлетворенности качеством дистанционного обучения в баллах (от 1 – полная неудовлетворенность до 10 – полная удовлетворенность) была следующей: 22 опрошенных (15,4%) оценили уровень удовлетворенности в 1 балл, 14 опрошенных (9,9%) оценили его в 2 балла, 9 опрошенных (6,4%) - в 3 балла, 2 опрошенных (1,4%) - в 4 балла, 17 опрошенных (12%) - в 5 баллов, 20

опрошенных (14%) - в 6 баллов, 15 опрошенных (10,6%) - в 7 баллов, 13 опрошенных (9,2%) - в 8 баллов, 18 опрошенных (12,7%) - в 9 баллов; 12 опрошенных (8,4%) - в 10 баллов. Средний показатель удовлетворенности качеством дистанционного обучения составил 5,5 баллов.

Удовлетворенность качеством дистанционного обучения тесно коррелирует с наличием или отсутствием технических проблем у опрашиваемых: чем лучше техническое оснащение, тем выше удовлетворенность качеством дистанционного обучения, ( $p=0,7$ ). Также тесная корреляционная связь удовлетворенности качеством дистанционного обучения прослеживается с объемом усвоенной информации: чем больше усвоено информации на дистанционном занятии, тем выше удовлетворенность качеством дистанционного обучения ( $p=0,7$ ). В свою очередь удовлетворенность качеством дистанционного обучения тесно коррелирует с объемом усвоенной информации, преподавание которого следовало бы сохранить в дистанционном формате: чем выше удовлетворенность качеством дистанционного обучения, тем выше уровень желаемого объема ( $p=0,7$ ). Удовлетворенность качеством дистанционного обучения тесно коррелирует с его оценкой: чем выше удовлетворенность качеством дистанционного обучения, тем выше его оценка ( $p=0,9$ ). Одновременно, чем ниже удовлетворенность качеством дистанционного обучения, тем меньше преимуществ этого формата преподавания отмечают опрошенные ( $p=0,7$ ).

Дистанционное обучение не имеет преимуществ перед традиционным для 37 опрошенных (26%), 17 опрошенных (12%) согласны с утверждением, что экономию денег за проезд можно считать преимуществом дистанционного обучения, 42 опрошенных (30%) видят это преимущество в экономии времени, 25 опрошенных (17,6%) - в возможности выбрать удобное время для обучения, 102 опрошенных (71,8%) считают преимуществом возможность обучаться при ухудшении здоровья, 42 опрошенных (29,6%) ценят возможность совмещать обучение с работой, 19 опрошенных (13,4%) ценят возможность совмещать несколько дел (например, принимать пищу), 14 опрошенных (9,9%) обращают внимание на возможность обучаться в комфортной среде, 18 опрошенным (12,7%) нравится, что есть возможность повторного просмотра записей, 4 опрошенных (2,8%) довольны тем, что есть возможность безнаказанно пропустить занятие, 15 опрошенных (10,5%) довольны тем, что есть возможность продолжить учебу не покидая город проживания.

Относительно недостатков дистанционного обучения анкетируемые высказались следующим образом: 17 опрошенных (12%) считают, что дистанционный формат обучения не имеет недостатков, 83 опрошенных (58,5%) в качестве недостатка отмечают невозможность проведения всех форм занятий, 65 опрошенных (45,8%) считают недостатком отсутствие достаточного контакта с преподавателем, 3 опрошенных (2,1%) недовольны отсутствием контакта с другими обучающимися, по мнению 7 опрошенных (4,9%) дистанционное обучение провоцирует лень, 26 опрошенных (18,3%) указывают на трудность закрепления практических навыков, 5 опрошенных (3,5%) недовольны отсутствием живого контакта с пациентом.

Считают, что качество знаний при дистанционном обучении ниже, чем при традиционных занятиях 98 опрошенных (69%), 42 опрошенных (29,6%), полагают, что качество знаний при дистанционном обучении такое же, как при

проводении очных занятий, 2 опрошенных (1,4%), отмечают, качество знаний при дистанционном обучении выше.

Полагают, что объем занятий, проводимых в дистанционном формате следует увеличить 19 человек (13,4%), предлагают его уменьшить 42 человека (29,6%), а 39 человек (27,4%) хотели бы его оставить прежним, 42 человека (29,6%) полагают, что дистанционный формат занятий следует отменить.

Считают дистанционный формат хорошей формой обучения 41 человек (28,9%), 57 человек (40,1%) полагают, что он подходит только в случаях экстремальных ситуаций, 44 человека (31%) считают его неудачной формой обучения.

Считают, что возможно проведение лекций в дистанционном формате без ущерба для получения знаний 88 человек (62%), остальные придерживаются противоположного мнения. Относительно семинаров положительное мнение высказали 46 человек (32,4%), а о клинических разборах - только 23 человека (16,2%).

Таким образом, отношение к дистанционному формату обучения у студентов и клинических ординаторов медицинского вуза достаточно противоречивое. Более половины опрошенных относятся к нему критически, хотя клинические ординаторы более лояльны. К числу наиболее частых претензий, предъявляемых к дистанционному обучению относятся следующие: трудности усвоения материала, наличие технических проблем, отсутствие живого контакта с преподавателем и другими обучающимися. Более половины анкетированных оценивают качество полученных знаний как более низкое, чем при очном обучении. К числу основных преимуществ анкетируемые относят возможность получать знания при ухудшении здоровья, более широкие возможности совмещать обучение с работой и экономию времени.

## **СУИЦИДАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ БОЛЬНЫХ, НАБЛЮДАЕМЫХ В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ В 2013-2021 ГОДАХ**

*A. B. Худяков<sup>1</sup>, E. O. Мосина<sup>1</sup>, A. С. Амбарова<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России*

Больные, наблюдаемые психиатрами, являются основным контингентом, на который направлены усилия по профилактике суицидов, поскольку именно этот контингент является наиболее суицидоопасным.

Цель - выявить наиболее уязвимый контингент больных, наблюдаемых в диспансерном отделении психиатрической больницы с учетом нозологии и пола.

В Ивановской области на протяжении более 30 лет функционирует система компьютерной обработки данных «АСУ Психиатрия». Хотя она и не выполнила всех изначально возлагавшихся на нее надежд, но все-таки позволяет, прилагая незначительные дополнительные усилия, получить ряд стандартных данных о состоянии психиатрической службы.

Это позволило нам изучить распространенность суицидальных действий (самоубийств и суицидальных попыток) в среди больных, наблюдаемых в

диспансерном отделении областной психиатрической больницы. Доступными оказались данные за период с 2013 г. по 2021 г. Всего за указанный период было зафиксировано 39 самоубийств мужчин и 31 самоубийство женщин, а также 3 самоубийства детей (без учета пола). Что касается суицидальных попыток, то они распределились следующим образом: 104 попытки у мужчин, 144 попытки у женщин и 39 попыток у детей. Эта статистика не позволяет провести достоверный анализ динамики суицидальных действий за изученный период, однако дает возможность сравнить распространенность самоубийств и попыток в укрупненных нозологических группах.

Наибольшая частота самоубийств (по отношению к общему числу наблюдаемых больных каждой нозологии) относится к шизофрении – 5,2%. Достаточно высок также и показатель суицидальных попыток в этой группе – 18,7%. В группе «Реакции на тяжелый стресс» показатель суицидальных попыток – 34,7%, в то время как показатель самоубийств гораздо ниже – 1,2 %. В группе «Депрессивные расстройства» показатель суицидальных попыток также достаточно высок – 19,2 %, а показатель самоубийств практически такой же как и в группе «Реакции на тяжелый» стресс – 1,3%.

В связи с отсутствием надежной статистики по общему числу наблюдаемых больных из группы «Невротические расстройства», частота суицидальных действий в этой группе не рассматривалась.

По полученным нами данным на каждое завершенное самоубийство приходилось в среднем 5 суицидальных попыток, в том числе у мужчин 1:3,5, а у женщин этот показатель составлял 1:7. У детей это соотношение составило 1:13, что отражает традиционные представления, что суицидальные попытки у детей мотивируются стремлением привлечь к себе внимание, однако это не означает «несерьезности» суицидальных намерений.

При рассмотрении этого соотношения по нозологии получились следующие результаты: шизофрения – 1:3,5, органические заболевания головного мозга – 1:2, умственная отсталость легкой степени 1:7. Вполне ожидаемым оказался низкий показатель самоубийств в группе «Реакции на тяжелый стресс», и одновременно высокий показатель суицидальных попыток (1:28). Можно предположить, что этот факт объясняется демографичностью суицидальных намерений.

Нам не удалось получить достоверные данные о суицидальных действиях во всей совокупности населения Ивановской области за аналогичный период. Однако согласно полученным данным (А. Ю. Мягков, С. В. Ерофеев, 2007) соотношение самоубийств и суицидальных попыток в Ивановской области в период 2000 г. по 2005 г. составило 2,32. Приведенные соотношения можно объяснить тем, что суицидальные попытки в населении регистрируются хуже, чем в контингенте наблюдаемых в психиатрическом диспансере больных.

Таким образом, профилактика суицидальных действий является одной из важнейших задач психиатрической службы. Осмотр лиц, совершивших суицидальные попытки и оказание им соответствующей неотложной помощи, является важнейшей задачей общества и требует как воссоздания кабинетов экстренной психологической помощи, так и изменения законодательства, с тем, чтобы каждый совершивший попытку суицида мог быть осмотрен психиатром (в том числе и недобровольно) для определения его психического статуса.

# **ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ, КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**

*A. C. Аминодова<sup>1</sup>, С. В. Смирнова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Потребность общения и построения взаимоотношений с другими людьми – естественная потребность для каждого индивида, что делает проблему межличностного взаимодействия востребованной темой для теоретических и практических исследований.

Эффективное решение проблемы, приведшей к конфликтной ситуации, требует от каждого субъекта ясного представления об общей природе и специфике данного типа конфликта, определенной стратегии поведения, выбор которой зависит от множества личностных особенностей. Конфликт – это сложное, но необходимое социальное явление. Конфликты охватывают все сферы жизнедеятельности людей, всю совокупность социальных отношений, социального взаимодействия. Личностный аспект конфликтов, как правило, проявляется в предпочтении определенных стратегий конфликтного поведения и психологических детерминантах конфликтного поведения.

Объектом данного исследования является - конфликт как социально-психологический феномен, а предметом - индивидуальные стратегии конфликтного поведения.

Цель - определить взаимосвязи между стратегиями конфликтного поведения и спецификой защитно-преодолевающего поведения.

Общая гипотеза исследования: между стратегиями конфликтного и защитно-преодолевающего поведения существует взаимосвязь, конкретный характер этой связи обусловлен структурой конфликтного и защитно-преодолевающего поведения.

Исходя из цели и гипотезы исследования, были поставлены следующие задачи:

1. Изучение стратегий и структуры конфликтного поведения.

2. Изучение структуры преодолевающего и защитного поведения.

3. Определение взаимосвязи конфликтного поведения со спецификой копинг-поведения.

4. Установление взаимосвязи конфликтного и защитного поведения.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов исследования психологами в организациях с целью профилактики конфликтности и оптимизации конфликтного взаимодействия, кроме того, полученные материалы могут использоваться в учебном процессе.

Были использованы диагностические методики:

1. Тест - опросник К. Томаса на тип поведения в конфликтной ситуации.

2. Методика личностной агрессивности и конфликтности Е. П. Ильина и П. А. Ковалева.

3. Опросник Р. Лазаруса на тип копинг-поведения.

Исследование проводилось среди студентов ИвГМА 1-4 курсов лечебного и педиатрического факультетов. В исследовании принимали участие 40 студентов, из них 12 юноши и 28 девушки.

На основе анализа, обсуждения и обобщения результатов, полученных в ходе исследования, были сделаны следующие выводы:

1. Стратегии конфликтного и защитно-преодолевающего поведения, как разные реакции на трудные жизненные ситуации, имеют тесную взаимосвязь, конкретный характер этой связи, обусловлен структурой конфликтного и защитно-преодолевающего поведения.

2. Структура конфликтного поведения характеризуется тем, что центральную позицию в ней занимает соперничество, а обособленную позицию - сотрудничество. При этом склонность к соперничеству резко снижает готовность к компромиссу и приспособлению, и наоборот, использование как конструктивных (компромисс), так и пассивных стратегий конфликтного поведения (приспособление) подавляет тенденцию к соперничеству.

3. Структура копинг-поведения отличается тесными прямыми взаимосвязями между различными по степени конструктивности типами копинга, обособленную позицию здесь занимает поиск социальной поддержки. По-видимому, невозможность использовать конструктивный копинг или его неэффективность приводит к активации менее конструктивных типов копинга, а опора на поддержку других не предполагает использование иных вариантов копинг-поведения, требующих от человека уже конкретных самостоятельных усилий.

Соперничество сочетается с конфронтационным копингом и отвлечением, а также активизацией одного механизма психологической защиты - замещения.

• Приспособление связано с активацией двух механизмов психологической защиты - проекцией и инверсией, ослаблением конструктивного копинга - решения проблем и неумением отвлекаться от проблем.

• Компромисс не имеет связи с копинг-поведением и сочетается с ослаблением одного из наиболее зрелых защитных механизмов - инверсии.

• Избегание (Уход) сочетается с самоконтролем и планированием решения проблем, по-видимому в данном случае уход используется для обдумывания проблемы и выборе оптимальной для ситуации стратегии поведения.

• Сотрудничество связано с дистанцированием, то есть снижения эмоциональной вовлеченности в проблему, что облегчает использование наиболее рациональных форм конфликтного поведения.

# **АФФЕКТИВНЫЕ, КОГНИТИВНЫЕ, ИНТЕНЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕРВОГО КУРСА**

## **ИвГМА**

*B. C. Косарецкая<sup>1</sup>, Я. С. Белтуева<sup>1</sup>, Е. В. Веселовская<sup>1</sup>, А. Д. Воробьева<sup>1</sup>, Н. В. Курылева<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России*

Современная социальная действительность делает стрессовые ситуации значимыми элементами взаимодействия человека с окружающим миром. В многочисленных исследованиях совладающего поведения установлено, что факторами, влияющими на выбор стратегии совладающего поведения, являются как особенности ситуации и воспринимаемый контроль над ней, так и особенности личности [1,2]. Как показано многими исследователями, стресс — это дискомфорт, испытываемый человеком для эффективного реагирования на вызовы среды, при индивидуальном восприятии им недостаточности имеющихся и доступных ему ресурсов. Обучающиеся первого курса подвержены адаптационному стрессу ввиду новой социальной ситуации. Актуальность настоящего исследования состоит в описании стратегий совладания со стрессом обучающихся первого курса, ресурсов, влияющих на копинговое поведение, соотношении аффективных, когнитивных и интенциональных аспектов копинга [3, 4].

Цель - выявление аффективных, когнитивных, интенциональных аспектов копинг-стратегий совладания со стрессом обучающихся 1 курса, выявление взаимосвязи с адаптационными ресурсами студентов.

В ходе исследования в соответствии с его целями и задачами применялись следующие теоретические и эмпирические методы: изучение материалов по проблеме; наблюдение, психодиагностические методы — тестирование, статистический анализ результатов. Комплекс психодиагностических методик: опросник проактивного совладающего поведения, анкета «Адаптация первокурсников». Статистический анализ проводился в программе SPSS Statistics. Выборка составила 428 студента 1 курса.

Результаты диагностики копинг-стратегий обучающихся первого курса позволяют говорить о доминировании «поиска инструментальной и эмоциональной поддержки» в процессе совладания со стрессом (75% и 89% соответственно). Менее выражены «проактивное преодоление» (68%), «рефлексивное преодоление» (61%), «стратегическое планирование» (57%), «превентивное преодоление» (37%). Корреляционный анализ показывает положительные связи высокой адаптивности обучающихся с «проактивным преодолением» ( $r = 0,480, p < 0,05$ ).

Анализируя результаты исследования, можно сделать выводы о преобладании внешнего локуса контроля у обучающихся, поиск ресурсов в социальной среде. Значимым является получение информации и обратной связи от непосредственного социального окружения студента в период совладания со стрессами, ориентация на регуляцию эмоционального дистресса путем разделения чувств с другими, поиска сочувствия и общения с людьми из

непосредственного социального окружения (аффективный аспект коппинга). Представления о возможных поведенческих альтернативах путем сравнения их возможной эффективности, анализ проблем и имеющихся ресурсов, генерирование предполагаемого плана действий, прогноз вероятного исхода деятельности и выбор способов ее выполнения носит ретроспективный характер, а не перспективный (когнитивный аспект коппинга). Высокая адаптивность студентов связана с направленностью на целеполагание, т. е. постановку важных для личности целей, а также саморегуляции по достижению этих целей, включающей когнитивную и поведенческую составляющие (интенциональный аспект коппинга).

Результаты исследования могут составлять основу для разработки системы мероприятий по повышению внутреннего локуса контроля первокурсников, внутренних ресурсов, опоры в стрессовой ситуации. Предвосхищение потенциальных стрессоров и подготовка действий понейтрализации негативных последствий до того, как наступит возможное стрессовое событие, является значимым адаптационным ресурсом студентов. Обучение планированию, распределению нагрузки, составление продуманного, целеориентированного плана действий, в котором наиболее масштабные цели разделяются на подцели, управление достижением которых становится более доступным; развитие эмоционально – волевой саморегуляции, будет способствовать повышению адаптационного потенциала студентов.

#### **Литература**

1. Василюк Ф. Е. Психология переживания. Анализ преодоления критических ситуаций. Архивная копия от 8 февраля 2008 на Wayback Machine — М.: Издательство Московского университета, 1984. — 200 с.
2. Никольская И. М., Грановская Р. М. Психологическая защита у детей. — С-Пб: Речь, 2000. — С. 70.
3. Муздыбаев К. Стратегия совладания с жизненными трудностями // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998, том 1, вып. 2.
4. Хазова С. А. Психология совладающего поведения: материалы Межд. научно-практик. конф./ отв. ред. Е. А. Сергиенко, Т. Л. Крюкова. — Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2007. — С. 121–124.

#### **КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ КОММУНИКАТИВНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕРВОГО КУРСА ИВГМА**

*Д. Г. Хисаметдинов<sup>1</sup>, Е. А. Хохряков<sup>1</sup>, К. Н. Мартынов<sup>1</sup>, К. А. Сызганов<sup>1</sup>,  
Н. В. Курылева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность исследования состоит в востребованности изучения тематики психогенных факторов социальной депривации, проблемы межличностных отношений, коммуникативных потребностей в коммуникации, личностных качеств, обеспечивающих интеракцию, которые в настоящее время включаются в концепции психического здоровья. Так, О. Васильева, Ф. Филатов, разрабатывая

адаптационную модель здоровья среди основных аспектов, выделяют коммуникативно-интерактивный аспект: «здоровье как полноценное общение и адекватное взаимодействие с окружением; адекватность и продуктивность социальных отношений личности» [1]. Вопрос о критериях здоровых межличностных отношений разрабатывался в целом ряде психологических школ и психотерапевтических направлений (З. Фрейд, Г. С. Салливан, Э. Берн и др.) [2,3].

Обучающиеся первого курса, вступающие в социально-психологические отношения в образовательной среде вуза, взаимодействуют (коммуницируют) с различными социальными группами. Эффективность и результативность коммуникации обеспечивают личностные предикторы, характер межличностных отношений, потребности и стремления к коммуникации. Разработка данной тематики имеет научную новизну и практическую значимость, поскольку позволяет не только определить ряд факторов, которые участвуют в формировании психологического феномена, но и оценить вклад этих факторов в прогнозируемые эффекты.

Цель - выявление предикторов коммуникативных потребностей обучающихся первого курса, их кластеризация, взаимосвязь с типичными способами межличностного взаимодействия.

В ходе исследования в соответствии с его целями и задачами применялись следующие теоретические и эмпирические методы: систематизация материалов по проблеме; наблюдение, тестирование, статистический анализ результатов. Комплекс психодиагностических методик: диагностика межличностных отношений (А. А. Рукавишников), диагностика значимости профессионально-значимых качеств личности врача (Ташлыков В. А.). Статистический анализ проводился в программе SPSS Statistics. Выборка составила 438 студентов 1 курса. Результаты диагностики межличностных отношений обучающихся позволяют проанализировать показатели по трем основным коммуникативным потребностям: по фактору «включение» 73% респондентов Ie = 6 (стремление к социальным контактам); по фактору «контроль» 81% Ce = 5 (пограничное, могут проявляться обе тенденции поведения, принятие/непринятие контроля); по фактору «аффект» 86% Ae = 5 (пограничное, стремление быть в близких отношениях с остальными, проявлять к ним свои дружеские и теплые чувства, в сочетании с тенденцией к социальной интроверсии). Кластерный анализ по методу одиночной связи позволяет выделить группу предикторов – внимательность ( $r= 0, 280$ ,  $p < 0,05$ ), терпеливость ( $r= 0, 422$ ,  $p < 0,05$ ), доброта ( $r= 0, 524$ ,  $p < 0,05$ ), чувство юмора ( $r= 0, 198$ ,  $p < 0,05$ ), связанных с высокими показателями по факторам «включение», «аффект».

Таким образом, обучающиеся 1 курса испытывают социальные потребности в создании и поддержании равновесия с социальной средой, которые можно обозначить понятиями принадлежности, сотрудничества, что повышает психические ресурсы личности. Потребность в контроле варьируется от стремления к авторитету и контролю над другими до необходимости быть контролируемым, т. е. быть избавленным от ответственности. Преобладает высокий уровень потребности в контроле и низкий уровень включения, что затрудняет активное проявление себя в обществе. Поведение, соответствующее потребности в эмоциональных связях в группах, свидетельствует об установлении дружеских отношений и дифференциации между членами группы.

Если такая потребность отсутствует, то индивид, как правило, избегает близкой связи. Общим методом избегания близкой связи с каким-либо одним человеком является дружеское отношение со всеми членами группы. Выявлена склонность к ограничению социальных контактов. Активную же интеракцию первокурсников обеспечивают такие качества личности (предикторы) как внимательность, терпеливость, доброта, чувство юмора. Результаты исследования могут использованы в направлениях развития коммуникации обучающихся в сочетании с навыками самопрезентации, определении границ личной ответственности, роли каждого в командной, групповой работе; создании благоприятного социально-психологического климата в учебном процессе для более доверительных взаимоотношений, повышении кооперации в группах.

### **Литература**

1. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни - М.: Мысль, 1991. - 299 с. 10
2. Васильева О. С. Филатов Ф. Р. Психология здоровья человека - Учебное пособие Издательство: Издательский центр Академия - М.: Академический проспект; Культура, 2001. - 350 с.
3. Гингер С. Гештальт: искусство контакта/ Пер. с англ. Т.А. Ребеко. – Изд. 2-е. – М.: Академический проспект; Культура, 2010.- 191 с.
4. Лисина М. И. Проблемы онтогенеза общения. - М., 1986.
5. Петровская Л. А. Компетентность в общении. Социально-психологический тренинг // Общение - компетентность – тренинг: Избранные труды. - М.: Смысл, 2007. - С. 375 - 594.
6. Петровский В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности / В. А. Петровский. - Ростов-н/Д: Феникс, 1996.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*H. A. Бурова<sup>1</sup>, D. C. Громова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

По сведениям научной литературы, в современном обществе нарастает конкуренция во многих средах. Успех индивидуума в самореализации часто стараются оценить по конкретным критериям. При условии попыток многих лиц превзойти окружающих по скорости получения достижений нарастает тревожность, развиваются риски нарушения когнитивных процессов и ухудшения способности психики к адаптации. Дисгармония эмоционального и психического аспектов жизни приводит к более частому проявлению поведенческих расстройств, глубокие причины которых кроются в нарушении тонких цепей гуморальных и нейробиологических процессов.

Цель - основываясь на вышеизложенном, мы провели исследование по изучению корреляции между повышенным уровнем тревожности, перфекционизмом и риском развития нарушения пищевого поведения среди молодых людей.

На базе кафедры общей и молекулярной биологии и кафедры физиологии с курсом безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф Самарского государственного медицинского университета была исследована группа из 80 человек, средней возраст в которой составил 18 лет. Участники на момент написания работы проходили очное обучение медицинским специальностям. Результаты испытаний собирались анонимно с использованием дистанционных информационных ресурсов для снижения вероятности выдачи участниками недостоверного ответа. Оценка уровня личностной тревожности, склонности к расстройствам пищевого поведения и степени выраженности перфекционизма происходила с использованием соответственно методов Спилбергера-Ханина, EAT-26 М. Гарнера и Хьюитта-Флетта. На базе статистической программы SigmaStat 2.0. рассчитан коэффициент корреляции показателей.

Результаты показали, что в исследованной группе 25% лиц, для которых характерен высокий уровень социально предписанного перфекционизма. По данным научной литературы, индивидуумы с подобными характеристиками предъявляют себе высокие требования, подвергают оценке и цензированию собственное поведение и склонны предвзято судить об успехах и неудачах в различных сферах жизни. В связи со сказанным ранее, перфекционистские установки повышают вероятность усугубления тревожных расстройств [1, 3]. На фоне иррационализации распределения активности между нейрональными участками головного мозга и изменения метаболических цепочек тонких медиаторных превращений снижается альфа-ритм на ЭЭГ, что обусловлено изменением работы дефолт-системы мозга [3].

Если принять во внимание вышеизложенное, становится несколько более понятным распределение процентного уровня личностной тревожности в группе: у большинства (52,5%) испытуемых высокая личностная тревожность. Этиология тревожности кроется в гормональных и биохимических процессах, которые являются путями регуляции процессов высшей нервной деятельности [2]. Ключевой структурой, определяющей условия повышенной тревожности является миндалина [4].

Корреляционный анализ показал взаимосвязь между склонностью к перфекционизму и повышенным уровнем личностной тревожности. Это даёт основание предположить наличие связи между существенными психофизиологическими процессами в мозге людей с акцентуациями личности.

В научных трудах можно встретить утверждение, что перфекционизм присутствует у пациентов с расстройствами пищевого поведения. Это подтверждается прямой корреляцией между названными чертами, выявленной в ходе исследования. В исследуемой группе немного лиц с высоким риском развития пищевого поведения (2,5%). Сделанные наблюдения могут быть применены для профилактики возникновения связанных психических нарушений и при корректировке поведенческих программ в клинической практике.

Можно заметить, что корреляция между проявлением расстройств пищевого поведения и уровнем тревожности не была выявлена. Согласно предположениям некоторых исследователей, риск развития нарушения питания зависит от высокого уровня личностной тревожности [5]. Однако результаты нашего анализа противоречат этому мнению, что требует дальнейшего

обсуждения и поиска более детальных механизмов психофизиологических основ поведенческих паттернов.

1. Повышенный уровень тревожности и склонность к перфекционизму наблюдаются у большей части испытуемых.

2. Риск развития нарушения пищевого поведения имеет малая часть студентов-первокурсников.

3. Корреляционный анализ показал прямую зависимость между уровнем перфекционизма, тревожностью и риском развития расстройств пищевого поведения.

4. Не установлена взаимосвязь между степенью выраженности перфекционизма, риском развития расстройств пищевого поведения и уровнем личностной тревожности.

## **ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВА ЮМОРА У ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

*Ю. Д. Завадская<sup>1</sup>, И. Р. Самигулина<sup>1</sup>, В. Г. Орлов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Известно, что юмор - это неотъемлемая часть культуры, отражающая особенности мироощущения, занимающая значительное место в духовной жизни индивида социальных общностей любого уровня.

У человека юмор закладывается с рождения, и начинает проявляться и развиваться с раннего детства под влиянием среды, окружающей его. Чувство юмора считается компонентом здоровья и психологического благополучия. Способность шутить и воспринимать юмор как правило страдает при наличии различных психических заболеваний.

В нынешнее время многие клиницисты придерживаются мнения о наличии определенной специфики чувства юмора при заболеваниях на психическом уровне. Механизмы его нарушения при различных видах психопатологии до сих пор находится на начальном этапе изучения. Именно это позволяет говорить об актуальности данной темы для дальнейшего исследования.

Цель - изучить показателей юмора в качестве инструмента клинической диагностики.

В качестве инструментов в работе были использованы тесты-опросники:

1) Опросник Р. Мартина для оценки адаптивных и дезадаптивных стилей юмора, который был переведён и апробирован на российской выборке.

2) Опросник, предложенный для тестирования известными учёными-психологами Гансом Айзенком и Гленном Вильсоном, с изучением реакции человека на различные виды шуток.

3) Цветовой тест Люшера - тест, используемый для диагностики внутреннего состояния человека, его психофизиологии и коммуникативных способностей.

Работы выполнялась на базе Республиканской Клинической Психиатрической Больницы им. Акад. В.М. Бехтерева, Республика Татарстан, город Казань.

Данные проведенных исследований свидетельствуют о том, что у пациентов с шизофренией изменяется и нарушается понимание юмора, у больных депрессией и тревожными расстройствами снижается способность смеяться и получать удовольствие от юмора, характер психопатологии определяет симпатию и антипатия к различным приемам комизма и его тем. Следующим этапом необходимо создать диагностические методики, основанные на использовании юмора.

### **Литература**

1. Ениколопов С. Н., Иванова Е. М., Зайцева А. С. Апробация опросника Р. Мартина на стили юмора. Материалы IV Всероссийского съезда Российского общества психологов. Ростов-на-Дону. 18–21 сентября 2007; 1: 357.
2. Айзенк Г. Ю., Вильсон Г. Как измерить личность / Пер. с англ. А. Белопольский. - М.: ООО «Когито-Центр», 2000. - 283 с.; ил., табл. - Пер. изд.: Know Your Own Personality / Hans Eysenck, Glenn Wilson. - Penguin Books, [1976].
3. Kuiper N, Martin R, Olinger J, Kazarian S. and JettO J. Sense of humor, self-concept, and psychological well-being in psychiatric inpatients // Humor: International Journal of Humor Research. 1998; 11: 4: 357–381.

## **Секция «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЕДОМСТВЕННЫХ ВУЗОВ»**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАТЕГИЙ САМОУТВЕРЖДЕНИЯ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*В. Г. Маралов<sup>1</sup>, И. И. Корягина<sup>2</sup>, Е. В. Румянцева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Проблемы обусловлены значимостью изучения психологических факторов и механизмов функционирования саморазвития, а также формы, как самоутверждение и самосовершенствование.

Цель - выявление взаимосвязи стратегий самоутверждения и самосовершенствования у студентов медицинского ВУЗа.

Исследование проводилось в сентябре-ноябре 2022 года на базе Ивановской государственной медицинской академии. В нем приняло участие 136 человек – студентов-медиков. В качестве методологической основы настоящего исследования выступил субъектный подход к саморазвитию, сформулированный М.А. Щукиной [14], суть которого состоит в диалектическом единстве субъектности человека и его саморазвития. В качестве диагностического инструментария выступили опросник изучения особенностей самоутверждения С.А. Киреевой, Т.Д. Дубовицкой [4], а также авторский опросник на выявление стратегий самосовершенствования (В.Г. Маралова) [6]. Обработка проводилась посредством методов математической статистики.

Конструктивная стратегия у студентов медиков составляет 35,29%, (48 чел.). Деструктивная стратегия в явном виде проявляется у 8,82% студентов (12 чел.). Гораздо более представлен отказ от самоутверждения, который характерен для 21,32% (29 чел.). Не выражена ярко ни одна из стратегий (средний и низкий уровень по данным опросника С.А. Киреевой и Т.Д. Дубовицкой) у 28,68% (39 чел.).

Были обнаружены и переходные типы студентов по выраженности стратегий самоутверждения. Так 0,74% (1 чел.) одновременно использует и конструктивную и деструктивную стратегии. Всего 4,41% (6 чел.) проявляют конструктивную стратегию и отказ от самоутверждения. Стратегию «деструктивная и отказ от самоутверждения» использует лишь 0,74% (1 чел.).

Стратегию «приобретение» использует 33,08% (45 чел.) студентов. В первую очередь многие студенты хотели бы приобрести уверенность 23,5% (32 чел.).

Стратегия «избавление» используется 22,79% (31 чел.). Наиболее значимые качества, от которых желали бы отказаться студенты, это лень и прокрастинация, и также наивность 17,6% (24 чел.).

Стратегию «преобразование» применяет 43,39% студентов (59 чел.). Абсолютное большинство здесь указало на преобразование откладывания дел на потом в трудолюбие – 44,1% (60 чел.).

Стратегии «ограничение» предпочтение отдает небольшой процент студентов, всего 0,74% (1 чел.) – это ограничение конфликтных ситуаций.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в ходе стратегии самоутверждения и самосовершенствования не являются изолированными друг от друга психологическими явлениями, а тесно связаны друг с другом.

В ходе самоутверждения люди могут использовать различные стратегии (либо конструктивную стратегию, либо деструктивную, либо отказываются от самоутверждения). В ходе самосовершенствования также используются различные стратегии (стратегию «приобретение», стратегию «избавление», стратегию «преобразование» и стратегию «ограничение»).

Полученные результаты могут быть использованы в работе со студентами в процессе помощи им в построении индивидуальной траектории саморазвития, а также в процессе преодоления отрицательных барьеров саморазвития.

### **Литература**

1. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни. М. : Мысль, 1991. 299 с.
2. Андреева С. Н., Ендылетова Н. С. Стратегии самоутверждения преподавателей в системе высшего образования // Наука и образование сегодня. 2018. №. 4 (27). С. 98-99.
3. Иванова Ю. А. Стратегии самоутверждения дошкольника в семье // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 1(35). С. 281-285.
4. Киреева С. А., Дубовицкая Т. Д. Методика исследования особенностей самоутверждения в подростковом возрасте // Экспериментальная психология. 2011. Т. 4. № 2. С. 115–124.
5. Маралов В. Г. Диалектическая взаимосвязь форм саморазвития в контексте решения проблем психологического сопровождения личности // Интеграция образования. 2015. Т. 19. № 2 (79). С. 117-125.
6. Маралов В. Г. Приобретение или избавление: проблема выбора студентами стратегий самосовершенствования // Интеграция образования. 2017. Т. 21. № 3. С. 477–488. DOI: 10.15507/1991-9468.088.021.201703.477-488
7. Маралов В. Г., Низовских Н. А. Стратегия самосовершенствования в личностном саморазвитии человека // Вестник гуманитарного образования. 2015. № 1. С. 4-39.
8. Моисеева О. А. Актуальность формирования стратегий самоутверждения у старшеклассников в контексте современного этапа развития отечественного образования // Вестник Московского государственного областного университета: Серия Педагогика. 2009. №4. С. 107-109.
9. Никитин Е. П., Харламенкова Н. Е. Феномен человеческого самоутверждения. СПб. : Алетейя, 2000. 217 с.
10. Харламенкова Н. Е. Самоутверждение подростка. Москва : Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 384 с.
11. Харламенкова Н. Е. Самоутверждение личности: от термина к понятию // Разработка понятий современной психологии. Сер. «Методология, история и теория психологии» Москва, 2021. С. 444-472.
12. Шумакова О. А. Акмецелевые стратегии самосовершенствования инновационной культуры личности в процессе профессионализации // Известия

Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2008. № 81. С. 289-297.

13. Щукина М. А. Эвристичность субъектного подхода в психологических исследованиях саморазвития личности // Психологический журнал. 2018. № 39(2). С. 48-57. DOI: 10.7868/S0205959218020058
14. Armenta C. N., Fritz M. M., Lyubomirsky S. Functions of Positive Emotions: Gratitude as a Motivator of Self-Improvement and Positive Change. // Emotion Review. 2017. Vol. 9 (3). Pp. 183-190. DOI: <https://doi.org/10.1177/1754073916669596>
15. Bachkirova T. Dealing with issues of the self-concept and self-improvement strategies in coaching and mentoring // International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring. 2004. Vol. 2. No. 2. P.p. 29-40.
16. Breines J. G., Chen S. Self-compassion increases self-improvement motivation // Personality and Social Psychology Bulletin. 2012. Vol. 38(9). Pp. 1133-1143. DOI: <https://doi.org/10.1177/0146167212445599>
17. Cohen G. L., Sherman D. K. The psychology of change: Self-affirmation and social psychological intervention // Annual Review of Psychology. 2014. Vol. 65. Pp. 333-371. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115137>
18. Gu R., Yang J., Yang Z., Huang Z., Wu M., Cai H. Self-affirmation enhances the processing of uncertainty: An event-related potential study. // Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience. 2019. Vol. 19(2). Pp. 327-337. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13415-018-00673-0>
19. Hepper E. G., Gramzow R. H., Sedikides C. Individual differences in self-enhancement and self-protection strategies: An integrative analysis // Journal of personality. 2010. Vol. 78. No. 2. P.p. 781-814. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00633.x>

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ВЗРОСЛЫХ**

*A. С. Воробьева<sup>1</sup>, О. А. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Актуальность обусловлена тем, что условия жизни предъявляют разные требования к адаптивным ресурсам человека, как субъекта жизнедеятельности. Тенденции развития современного общества, характеризующиеся повышением агрессивно насыщенной информации, сменой привычных стереотипов жизнедеятельности в различных сферах, снижают психологическую устойчивость личности к деструктивным влияниям. Защитные механизмы охраняют человека от захлестывающей его тревоги, напряженности, предотвращают дезорганизацию поведения и помогают сохранить целостность личности.

Исследованию психологической защиты личности посвящены работы Ф. В. Бассина, Р. М. Грановской, Г.В. Гречева, Л.Р. Гребенникова, Е.Л. Доценко, В. Г. Каменской, Г. Келлермана, Э.И. Киршбаума, Х. Конте, Р. Лазаруса, И. М. Никольской, Р. Плутчика, И.Д. Стойкова, А. Фрейд, З. Фрейда, Н. Хаан, В. А. Штроо и др.

Стратегии преодаления изучали В. И. Долгова, О. А. Кондратьева, Е. Р. Пилюгина, Г. Ш. Габдреева, А. Б. Карпов, Ю. Р. Хайруллина и др.

Основная роль психологической защиты – это примирение индивида с существующей реальностью в острых ситуациях фruстрации доминирующей мотивации, также регуляция поведения человека, для повышения приспособляемости, стабилизации психики и нормализации состояние личности.

Цель - изучить характеристики механизмов психологической защиты у взрослых.

В работе использовались методы сравнения, анализа и сопоставления данных исследований.

Впервые термин «психологическая защита» был употреблен З. Фрейдом в 1894г. По его мнению, защита определяет взаимоотношения в конфликте между сознанием и бессознательным и регулирует индивидуальное поведение [1]. А. Фрейд связывала цель функционирования защитных механизмов с ограничением развития тревоги (неудовольствия) и преобразованием инстинктов.

Э. Фромм изучал механизмы, реализуемые личностью в случае отказа от конструктивных форм взаимодействия с окружающими. Автор рассмотрел четыре группы механизмов, обеспечивающих «бегство от свободы» [2]:

1. Садизм, обеспечивающий неограниченную власть над другим;
2. Мазохизм, заключающийся в тенденции отказаться от независимости личности, слиянии «Я» с внешним окружением;
3. Деструктивизм, который состоит в уничтожении, устраниении объекта, а не мирном сосуществовании с ним;
4. Автоматизирующий конформизм, выражаящийся в усвоении индивидом предлагаемого ему общепринятого шаблона, превращении индивида в субъект чужих ожиданий.

По мнению Э. Фромма, данные приемы смягчают чувство невыносимой утраты, но не разрешают возникших трудностей. Устойчивое применение указанных механизмов формирует стереотипную стратегию избегания трудных жизненных обстоятельств, ограничивает стремление к самореализации, активному проявлению способностей, нарушает ощущение независимости и целостности собственного «Я» [3].

Попытка заложить теоретический фундамент в основу межличностных защит представлена в работе Е.Л. Доценко «Механизмы психологической защиты от манипулятивного воздействия», которая, по нашему мнению, является также крайним выражением расширенной трактовки феномена психологической защиты [4].

Опираясь на основную функцию любых защитных проявлений личности, а именно функцию защиты, автор включает в схему описания процесса защиты четыре основных элемента:

- предмет защиты (то, что защищается),
- угроза (то, от чего необходимо защищаться),
- ущерб (во избежание чего осуществляется защитный процесс),
- средства защиты (каким образом осуществляется защита).

Рассмотрим, что понимается под психологическими стратегиями преодоления. Стратегии совладания с различными стрессовыми ситуациями

обозначают термином «копинг». «Копинг» – это стремление к решению проблем, которое предпринимает человек, если требования имеют огромное значение для его самочувствия, так как эти требования активизируют адаптивные механизмы.

Совладание личности с жизненными трудностями – многоаспектный феномен. Е.А. Белан отмечает, что одной из главных характеристик совладания является его соотнесенность с особого рода ситуациями осуществления жизнедеятельности личности, в целом обозначаемыми как трудные (значимые) [5]. Е.А. Белан выделяет следующие формы совладающего поведения:

- разрешение проблем;
- поиск социальной поддержки;
- избегание.

Остановимся на характеристике механизмов психологической защиты и стратегий преодоления у взрослых.

Психологическая защита представляет собой систему механизмов, пишет А. Фрейд, направленных на снижение отрицательных переживаний, связанных с конфликтами, которые ставят под угрозу целостность личности. Психологическую защиту составляет, согласно представлениям психоаналитической школы, ряд специфических приемов переработки представлений, нейтрализующих патогенное воздействие, которое эти представления могут оказывать на сознание [6]: вытеснение, подавление, регрессия, проекция, интроекция, рационализация, интеллектуализация, компенсация, реактивные образования, отрицание реальности, замещение

Анализ психологической литературы показал, что психологическая защита понимается как система адаптивных реакций личности, направленная на защитное изменение значимости дезадаптивных компонентов отношений – когнитивных, эмоциональных, поведенческих – с целью ослабления их психотравмирующего воздействия на Я-концепцию личности. Этот процесс происходит в рамках неосознаваемой деятельности психики с помощью разнообразных механизмов.

Стратегии совладания с различными стрессовыми ситуациями обозначают термином «копинг». Под копинг-стратегиями понимаются действия личности, направленные на разрешение стрессовой ситуации, которые включают в себя когнитивные, поведенческие и эмоциональные компоненты, а также это стремление к решению проблем, которое предпринимает человек, если требования имеют огромное значение для его самочувствия, так как эти требования активизируют адаптивные механизмы. Способы совладания рассматриваются не только лишь как осознанные способы неосознанных защитных механизмов, но также, как и родственное, более широкое понятие, которое включается в себя также бессознательные и осознанные защитные механизмы.

### **Литература**

1. Фрейд, А. Эго и механизмы защиты / А. Фрейд. – Москва: Эксмо, 2003. – 256 с. – ISBN 5-699-01966-9.
2. Юркова, М. В. Структура и динамика защитных механизмов личности в процессе ее социализации: дис. ... канд. психол. наук / М. В. Юркова. – Ярославль, 2000. – 118 с.

3. Фромм, Э. Защитные механизмы / Э. Фромм // Самосознание и защитные механизмы личности: хрестоматия. – Самара: Бахрах-М, 2003. – С. 537 – 565. – ISBN 5-94648-017-0.
4. Доценко Е. Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. - М.: ЧеРо, МГУ, 1997. — 344 с. ISBN 5-88711-038-4
5. Белан Е. А. Психология совладающего поведения / Е. А. Белан. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2004. – 82 с. – ISBN 5-8209-0351-X.
6. Фрейд, А. Психология Я и защитные механизмы / А. Фрейд. – Санкт-Петербург: Педагогика-Пресс, 1993 — 68 с. — ISBN 3-596-42001-6.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕВОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ПЕРИОД РАННЕЙ ЮНОСТИ**

*A. B. Соколовская<sup>1</sup>, O. A. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Одна из актуальных проблем психологии – это проблемы психических состояний личности. Одним из таких состояний является тревожность. Она служит универсальной формой эмоционального предвосхищения неуспеха, которая участвует в механизме саморегуляции, способствуя мобилизации резервов психики и стимулируя поисковую активность. Поскольку ранний юношеский возраст – период становления личности, хроническое переживание тревоги как неравновесного состояния и постоянная готовность к его актуализации могут стать причиной формирования такого новообразования личности, как тревожность.

Интерес к проблеме тревожности нашел отражение в работах многих ученых как в отечественной психологии (Н. А. Аминов, В. М. Астапов, В. А. Бакеев, В.К. Вилюнас, Ю.М. Забродин, др.), так и за рубежом (Х. Айзенк, Р. Кеттелл, Е. Левитт, О. Ч. Спилбергер, Дж. Тэйлор, З. Фрейд, К. Эликсон и др.).

Особенности юношеского возраста описаны в трудах Ш. Бюлера, В. Штерна, М. Мид, З. Фрейда, Л. И. Божович, Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева др.

Цель исследования - изучить характеристику тревожности в период раннего юношества в трудах психологов.

Одними из главных методов, используемых в работе, были методы теоретического анализа, сопоставления и обобщения информации.

Представители психоанализа рассматривали тревожность как врожденное свойство индивида, помогающее ему адекватно реагировать в ситуациях опасности. Основатель психоанализа австрийский психолог З. Фрейд утверждал, что у человека есть врожденные биологические инстинкты, являющиеся побудительной силой его поведения и определяющие его настроение [1]. По его мнению, столкновение биологических побуждений с социальными запретами порождает тревожность и неврозы.

Британский психолог Р.Б. Кеттелл рассматривал тревожность как состояние и свойство личности. Тревога – это эмоциональное состояние с характерным ощущением напряжения. Тревожность – это свойство индивида, характеризующееся тенденцией к частому необъективному ощущению угрозы

своему «Я» в различных ситуациях, и тревожными реакциями наружу в ответ на чувство угрозы.

Согласно данным М. Раттера, определенную роль в возникновении эмоционально личностных нарушений может играть генетически передаваемый родителями биологический фактор повышенной ранимости [2]. К. Р. Сидоров, пишет, что выделяют и такие виды тревожности как самооценочная и межличностная. Самооценочная тревожность связана с оцениванием себя. Известно, что самооценка формируется под влиянием оценок окружающих. Межличностная тревожность формируется в ситуации взаимодействия [3].

Можно сказать, что существует множество факторов, которые вызывают душевное беспокойство и влияют на психическое здоровье человека. Это может быть связано со здоровьем человека, неправильным питанием, вызвана новой окружающей средой, на генетическом уровне и так далее.

В своих исследованиях А. М. Прихожан выделила тревожность на основе различных ситуаций. Тревожность рассматривается автором как относительно стойкое образование, которое включившись в структуру личности, имеет тенденцию к самоподкреплению и самоподдержке, приобретает собственную побудительную силу и осуществляет влияние как на развитие других личностных образований, так и на саму себя. Учебная тревожность, которая связана с процессом обучения, самооценочную тревожность - с представлением о себе и межличностную тревожность, связанную с общением. Так же он разделил тревожность по форме: открытая, скрытая и замаскированная [4].

Главной проблемой юношеского возраста, как поиск смысла собственного существования, страх одиночества и непонимания, желание личного счастья, профессиональное самоопределение, самоутверждение в среде сверстников и социуме, достаточно часто сопровождаются тревожными настроениями. Юноши не всегда в состоянии выработать соответствующие механизмы преодоления трудностей.

По данным Д. Кузнецова, Д. Фельдштейна, Г. Шихи значительное повышение количества тревожных молодых людей наблюдается именно в периоды нестабильности экономико-политических отношений в обществе. Происходит интенсивная примитивизация сознания молодежи, отмечается рост цинизма, грубости, жестокости, агрессивности. А за этими внешними проявлениями скрываются внутренние, глубинные переживания юношей – опасения, тревоги, страхи [5]. Для тревожной личности юношества характерным является постоянное переживание чувства напряженности, унижения, тяжелые предчувствия, представления о своей социальной несостоятельности, повышенная озабоченность критикой в свой адрес, нежелание вступать в социальные контакты без гарантии понравиться, уклонение от социальной или учебной деятельности, связанной с интенсивными эмоциональными социальными контактами, решением проблемных задач.

Исследования ученых доказывают, что повышенная личностная тревожность приводит к неуверенности в своих коммуникативных возможностях, связана с негативным социальным статусом, формирует конфликтные взаимоотношения. Состояние тревожности характеризуется сильным психоэмоциональным напряжением и пролонгированностью. Поэтому высокий

уровень тревожности является фактором риска и нуждается в системной коррекционной работе.

Тревожность, испытываемая человеком по отношению к определённой ситуации, не обязательно будет точно так же проявляться в другой социальной ситуации, и это зависит от отрицательного эмоционального опыта, приобретенного ребёнком в данной и иных жизненных ситуациях. Именно отрицательный эмоциональный опыт повышает и порождает тревожность как черту личности и тревожное, беспокойное ситуативное поведение личности.

Таким образом, тревожность – это свойство индивида, характеризующееся тенденцией к частому необъективному ощущению угрозы своему «Я» в различных ситуациях, и тревожными реакциями наружу в ответ на чувство угрозы. Можно проследить два подхода в понимании природы тревожности: тревожности как изначально присущего человеку свойства и тревожности, как реакцию на враждебный внешний мир, то есть устранение тревожности из социальных условий жизни, но разделить авторов по этому принципу невозможно, так как оба подхода постоянно пересекаются у большинства авторов.

Юношеский возраст является переходом от детства к взрослости. В это время перестраиваются отношения человека к миру и самому себе. Именно этот возраст характеризуется возникновением значимых новообразований. Тревожность как свойство личности во многом обуславливает поведение юношей и девушек. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной деятельной личности. У каждого мальчика или девочки юношеского возраста, существует свой оптимальный или желательный уровень тревожности – это так называемая полезная тревожность. Оценка человеком своего состояния в этом отношении является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания. Однако, повышенный уровень тревожности является субъективным проявлением неблагополучия мальчиков и девочек юношеского возраста.

### **Литература**

1. Фрейд, З. Психология бессознательного / З. Фрейд. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 528 с. – ISBN 5-94723-092-5.
2. Раттер, М. Помощь трудным детям / М. Раттер. – Москва: Апрель Пресс, 2013. – 432 с. – ISBN 978-5-458-27867-6.
3. Сидоров, К.Р. Тревожность как психологический феномен / К.Р. Сидоров // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2013. – № 2. – С. 41-44.
4. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст / А.М. Прихожан. – Санкт-Петербург: Питер, 2009. – 192 с. – ISBN 978-5-469-01499-7.
5. Кузнецов, Д. Демобилизирующая тревожность: некоторые причины и формы проявления невротических расстройств у современных старшеклассников / Д. Кузнецов // Школьный психолог. – 2005. – № 2. – С. 47–49.

## **УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМПАТИИ У ПОДРОСТКОВ**

*E. A. Вячеславова<sup>1</sup>, O. A. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Актуальность проблемы заключается в увеличение числа подростков с высоким уровнем агрессии, не умеющих понимать чувства других людей, отзываться на их эмоциональные переживания, необходимостью исследования формирования эмпатии у подростков, а также более детального изучения факторов, влияющих на развитие эмпатических способностей. Эмпатия является сложным феноменом, для понимания которого требуется тщательный анализ становления его определения в психологии, составляющий частей эмпатийного аппарата, определения разновидностей данного феномена.

Цель - изучить условия формирования эмпатии у подростков.

В теоретическом исследовании использовались методы сравнения и обобщения информации.

Термин «эмпатия» впервые упоминается Э. Титченером, он перевел немецкое слово «Einfühlung» – «вчувствоваться в ...» в слово «эмпатия» [1]. Титченеровский перевод обозначения процесса вчувствования – эмпатия заменил собой термин симпатии, существующий ныне как этическое нерабочее понятие и относящееся к истории науки.

Можно выделить следующие структурные компоненты эмпатии:

1. Эмоциональный – способность распознавать и понимать эмоциональные состояния партнера. Характеризуется как пассивное сочувствие, форма соучастия в эмоциональном состоянии партнера, за которым нет действенного начала;

2. Когнитивный – способность мысленно переносить себя в мысли, чувства и действия партнера. Характеризуется восприятием и пониманием внутреннего мира другого человека, проявлением сочувствия;

3. Поведенческий – способность использовать способы взаимодействия, облегчающие страдания другого человека; помогающее, содействующее, альтруистическое поведение в ответ на переживания партнера. Характеризуется как стремление к оказанию помощи [1].

Таким образом под эмпатией мы понимаем сложный феномен, включающий в себя процесс вчувствования во внутренний мир другого человека, понимание его мыслей, чувств, эмоций, а также проявление помогающего поведения в связи со стремлением облегчить страдания другого человека, оказать ему помощь.

На формирование эмпатии у подростков оказывает влияние такой фактор как особенности семейных взаимоотношений. Современная социально-экономическая ситуация порождает негативные процессы, проявляющиеся особенно ярко в семейных отношениях. Многочисленные разводы, ссоры, выяснение отношений в неполных семьях, искажают условия ранней социализации, выступают фактором риска для возникновения асоциального поведения, личностной деформации, способствуют возникновению проблем взаимоотношения подростка с социальным окружением.

По Л. Б. Мерфи, эмпатия проявляется в адекватных формах у адаптированных к социальной жизни детей, получивших в семье максимум

доверия, любви, тепла. Х. Л. Рош и Е. С. Бордин указывают, что эмпатия наиболее успешно формируется ребенка при соблюдении баланса между потребностями родителей и ребенка. В неполных, дисфункциональных семьях формирование эмпатии зачастую бывает нарушено [2].

В ряде зарубежных и отечественных исследований, посвященных подростковому и юношескому возрастам, описан эффект переноса эмпатийных переживаний отрочества на юность и зрелый возраст с сохранением эмоционального знака. «Если, будучи ребенком и подростком человек имел с родителями эмпатийное взаимопонимание, то в период взрослости эмпатийное реагирование на окружение не вызывает отрицательных переживаний, и наоборот: кое-кто в течение всей жизни переносит на других людей ненависть к своим родителям» [3].

В своих научных трудах В. В. Полякова предполагала, что эмпатические тенденции в поведении связаны с особенностями временной перспективы [2]. Способность к вчувствованию, вслушиванию в другого человека связана с возможностью быть здесь и сейчас, а ориентация на просоциальное поведение – с пониманием возможности своего воздействия на ситуацию, предвидение последствий своего поведения, т.е. с ориентацией на будущее. В восприятие времени у девиантов входят гедонистическое и фаталистическое настоящее и отрицательно с ними связанная проникающая способность эмпатии.

Также можно отметить тенденцию связи особенностей эмпатийных способностей с воспитанием гендерных стереотипов поведения у мальчиков и девочек. О. В. Суворова выявила, что у девочек по сравнению с мальчиками более выражены: эмоциональный эмпатический канал; интуитивный эмпатический канал; эмпатические установки, что связано особенностями воспитания гендерных стереотипов поведения у девочек [4]. В тоже время у мальчиков более выражена проникающая эмпатическая способность, то есть они более проницательны и аналитичны в своих проявлениях сочувствия и содействия.

Далее можно рассмотреть такой фактор как наличие домашнего животного и как он влияет на формирование эмпатии у подростков. И. В. Волкова провела исследование с целью выявить как наличие домашнего питомца влияет на развитие компонентов эмпатии у подростков [5]. У подростков, у которых есть домашние животные, лучше выражен такой компонент эмпатии, как децентрация. Децентрация – способность поставить себя на место другого и прочувствовать его переживания как собственные – выше у подростков, у которых есть домашние животные. У тех детей, которые доброжелательно относятся к животным, лучше развиты способность к децентрации, эмпатической фантазии – способности сочувствовать героям художественных произведений и людям, которых человек никогда не встречал, и эмпатической заботы. В исследовании установлено, что наличие домашних животных способствует развитию доброжелательного отношения к ним, и на этой основе формируется доброжелательность как черта характера и по отношению к людям также. Доброжелательность к животным определяет более высокий уровень развития эмпатии у подростков.

Домашние питомцы способствуют эмоциальному, социальному и когнитивному развитию ребенка. Наличие питомца положительно сказывается на эмоциональном здоровье ребенка, снижает переживание одиночества, помогает укреплять самооценку и более эффективно формировать социальные

связи. Особенно полезно наличие домашних животных для развития маленьких детей, в частности, для развития способности посмотреть на мир глазами другого существа.

Эмпатия оказывает значительное влияние на характер отношения личности к внешнему миру, к себе, к другим людям, регулирует процесс вхождения личности в социум. Субъекты, имеющие высокий уровень развития эмпатии, чаще прибегают к альтруистической стратегии взаимодействия, предполагающей улучшение самочувствия партнера и оптимизацию контакта с ним. Кроме того, тот, кто наиболее чуток к эмоциональному состоянию другого, охотно помогает и наименее склонен к агрессии, в том числе к аутоагрессии, и наоборот, субъекты с низким уровнем развития эмпатии предпочитают эгоистические взаимодействия с другими, включающие использование окружающих в собственных целях и ухудшающие общение и взаимодействие между людьми [6].

Способность к эмпатии, способствуя снижению общей, повышенной в подростковом возрасте тревожности и агрессивности, является основой для дружеских отношений. Агрессивность – это относительно устойчивая личностная черта, проявляющаяся в готовности субъекта к агрессивному поведению, то есть к последовательности действий, направленных на нанесение физического или психологического ущерба, вплоть до уничтожения объекта, другого человека или группы людей. Пубертатный период, пишет М. В. Кольцов, характеризующийся половым созреванием, изменением социальной ситуации развития, а также серьезными интрапсихическими преобразованиями подготавливает благоприятную почву для различных форм проявления агрессии и даже жестокости. Кроме того, экспериментально было выявлено, что установка на сочувственное отношение к другому способствует появлению чувства вины за наблюдалось неблагополучие объекта, что может снизить вероятность проявления агрессии [7].

В современном мире большое значение имеет способность откликаться на переживания другого человека, понимать его чувства, мысли, внутренний мир для нормального построения межличностных отношений в социуме. Обзор психологических источников показал, что в подростковом возрасте на индивидуума влияет определенный перечень условий, формирующий уровень эмпатийных способностей.

Таким образом, проведенное исследование позволило прийти к следующим выводам:

1. Под эмпатией понимается сложный феномен, включающий в себя эмоциональный (распознание и понимание мыслей, чувств, эмоций человека), когнитивный (реконструкцию внутреннего мира другого человека, способность представить поведение других людей) и поведенческий (помогающее поведение в связи со стремлением облегчить страдания другого человека, оказать ему помощь) компоненты;

2. На особенности формирование эмпатии у подростков оказывают влияние такие факторы как отношения подростка с родителями, восприятие временной перспективы, воспитание гендерных стереотипов, наличие домашних питомцев;

3. Роль эмпатии в формировании личности подростка проявляется в успешном осуществлении процесса межличностного взаимодействия, построении

межличностных отношений, способствовании снижению общей, повышенной в подростковом возрасте тревожности и агрессивности, усилию просоциального поведения.

### **Литература**

1. Елеференко И. О. Подготовка специалистов социометрических профессий с учетом рациональности эмпатии // Фундаментальные исследования. 2010. № 12 (31). С. 11 – 19.
2. Полякова В. В. Формирование социально-ориентированных признаков эмпатии и временной перспективы как профилактика отклонений в поведении подростков // Сибирский педагогический вестник. 2008. №3. С. 386 – 393.
3. Юсупов И. М. Психология эмпатии (Теоретические и прикладные аспекты): Дис. ...д-ра. психол. наук. СПб. Гос. Ун-т, 1995. С. 150.
4. Суворова О. В., Фрундина М. Н. Особенности развития механизмов эмпатии у подростков // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 3 (6). С. 56 – 60.
5. Волкова И. В. Наличие домашнего питомца, доброжелательность и развитие эмпатии у подростков // Вестник Мининского университета. 2020. № 2 (31). С. 10.
6. Горина Е. Н. Уровневые характеристики эмпатии и суицидальные намерения личности подростка // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2015. № 1 (26). С. 87 – 89.
7. Кольцов М. В. Особенности агрессивности подростков с различным уровнем развития эмпатических способностей // Теория и практика общественного развития. 2013. № 4 (37). С. 82 – 84.

### **ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ**

*E. D. Жигалова<sup>1</sup>, O. A. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

В век стремительного прогресса человечества, где общество «диктует свои правила», становится все более необходимым формирование активной, целеустремленной личности, которая легко контролирует свое поведение и четко определяет свои планы на будущее, а также пути и средства их реализации. Личность, которая умеет адекватно оценивать свои поступки и действия, анализировать отношение к себе и взаимоотношения с окружающими, непременно будет успешна. От самооценки зависят успешность, положение индивида в обществе, а также внутренний потенциал личностного роста. В зарубежной психологии проблеме самооценке посвящены работы Р. Бернса, У. Джеймса, Ч. Кули, Э.Эрикссона, К. Роджерса. В трудах отечественных психологов разработка данной проблематики представлена в исследованиях Л. В. Бороздиной, Т. В. Галкиной, Т. В. Дембо, А. А. Деркач, Е. В. Зинько, Т. В. Корниловой, О. Н. Молчановой, С. Я. Рубинштейн, К. Р. Сидорова, В. В. Столина, А. Т. Фатулаевой и других.

Целью является изучение факторов формирования самооценки.

В работе использовались методы сравнения, анализа и сопоставления данных исследований.

Первопроходцем в области изучения самооценки можно назвать У. Джемса, который начал изучать этот феномен еще в 1892 году в рамках изучения самосознания. Он вывел формулу, по которой самооценка прямо пропорциональна успеху и обратно пропорциональна притязаниям, то есть потенциальным успехам, которых индивид намеревался достичь.

Зарубежные психологи, такие как, У. Джемс, З. Фрейд, Р. Бернс, А. Маслоу, Г. Олпорт, рассматривают самооценку в основном как механизм, обеспечивающий согласованность требований индивида к себе с внешними условиями, то есть максимальной уравновешенности личности с окружающей его социальной средой.

Понятие самооценки, обычно включено в более широкую теорию личности или теорию «Я». В зарубежной психологии так же принято рассматривать самооценку в структуре «Я-концепции», предложенной Р. Бернсом, которая определяется как «совокупность всех представлений индивида о себе, сопряженная с их оценкой [1].

Самооценка представляет собой иерархически организованное, системное образование, все элементы которого - структурные компоненты, формы, виды, показатели - развиваются в тесном взаимодействии и взаимообусловленности. Качественная специфика каждого из них определяет логику его развития, соотносящуюся с возрастными и индивидуальными особенностями ребенка.

В исследованиях отечественных психологов Б. Г. Ананьева, Л. И. Божович, Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, В. С. Мерлина, В. В. Столина, Б. В. Зейгарник, А. Р. Лурии акцент делается на изучение и анализ процесса формирования личности, ее подструктур, раскрытие механизмов формирования личности, значимым звеном которого является самооценка. Проблема самооценки рассматривается с двух позиций: проблема связи личности и самооценки, а также – самосознания и самооценки.

В своих работах В. В. Столин выделяет три уровня строения самосознания, в соответствии с этими уровнями различает и единицы самосознания: на уровне органического самосознания имеет сенсорно-перцептивную природу; на уровне индивидного – воспринимаемая оценка себя другими людьми и соответствующую самооценку, свою возрастную, половую и социальную идентичность; на уровне личностного – конфликтный смысл, путем столкновения в поступке одних личностных качеств с другими проясняющий для личности значение ее же собственных свойств и сигнализирующий об этом в форме эмоционально-ценостного отношения к себе [2].

Л. В. Бороздина в своей работе под самооценкой понимает наличие критической позиции индивида по отношению к тому, чем он обладает, но это не констатация имеющегося потенциала, а именно его оценка, самооценка является самостоятельным элементом структуры самосознания [3].

В ходе анализа зарубежной и отечественной литературы было установлено, что в рамках изучения проблем самосознания самооценке отводится ведущая роль. В. С. Мухина отмечает, что С. Л. Рубинштейн под самооценкой понимал стержневое образование личности, которое строится на оценках индивида другими и его оценивании этих других [4].

Отметим особенности формирования самооценки у детей дошкольного и младшего школьного возраста. В детстве важным звеном является

межличностное общение для формирования самооценки, и возникает целый ряд критериев собственной оценки себя. В своих исследованиях Г. Г. Филиппова представляет позицию об основах формирования и развития самооценки. Она разделила самооценку на общую («Я хороший», «Я плохой») и дифференцированную (это качество у меня хорошие, а это плохое), отмечает Ю. В. Тищенко [5].

Самооценка ребенка формируется на протяжении всего периода взросления. М. И. Лисина отмечает что, при условии развитого опыта общения дети в пять лет, уже имеют некоторое представление о своих познавательных возможностях, личностных качествах, внешнем облике и способны адекватно реагировать как на успех, так и на неудачу. В процессе формирования самооценки ребенка в старшем дошкольном возрасте важную роль играет общение с близкими людьми. Именно взрослые формируют у ребенка систему ценностей с помощью реакции на то или иное его действие [6]. В старшем дошкольном возрасте ребенок отделяет собственную самооценку от оценки себя другими. Ребенок познает предел своих возможностей, не только общаясь с взрослыми, но и из собственного практического опыта.

Развитие самооценки младшего школьника зависит от успеваемости и особенностей общения классного руководителя с классом. Огромное значение имеет манера домашнего воспитания, принятые в семье нормы и ценности. Здесь следует отметить исследования К. С. Степановой.

Самооценка выступает качественным новообразованием младшего школьника, начинает играть роль механизма саморегуляции. Сущностная характеристика самооценки в рассмотренных подходах раскрывается через: отношение ребенка к самому себе, принятия себя, через установку, продукт деятельности, взаимодействие со значимыми окружающими, соотношения притязаний и возможностей, рефлексии, обобщения собственных переживаний, внутренней позиции и др.

Качественные изменения самооценки можно наблюдать и в подростковом возрасте. Подростковый возраст – это период психического развития ребенка, благоприятный для становления самооценки, которая включает оценку самого себя, своей деятельности, своего положения в коллективе, отношения к другим его членам. На формирование самооценки подростков влияет множество факторов. По мнению таких ученых, как Л. И. Божович, Б. С. Братусь, Л. А. Визинская, А. Е. Ерофеев, Ю. М. Забродин, А. В. Захарова, Б. В. Зейгарник, И. А. Мусина, одной из детерминант самооценки может стать социально-психологическое положение подростка в системе межличностных отношений. Среди четырех источников социальной поддержки: родители, учителя, одноклассники, близкие друзья – родительская поддержка и отношение одноклассников наиболее полно влияют на самооценку подростка, пишет Р. Т. Байядр [7].

Исследуя степень влияния, контроля и поддержки со стороны родителей на самооценку подростков В. Н. Куницина сделала вывод, что оба эти фактора, как общее выражение заинтересованности родителей в ребенке, положительно влияют на его самооценку. В исследованиях А. М. Шмаковой также отмечается, что теплое, внимательное отношение родителей является основным условием формирования и дальнейшего подкрепления положительной самооценки

подростков [8]. Другой фактор – общение учителя с учащимися – влияет на формирование самооценки аналогичным образом. Дружелюбное, открытое, теплое общение с ребенком поддерживает в нем высокий уровень самооценки, а грубоść, недоброжелательность и унижение достоинств ребенка приводят к ее постепенному снижению.

По мнению Т. В. Галкиной, важную роль в развитии самооценки играет сопоставление образа реального «Я» с идеальным «Я», т.е. с представлением о том, каким человек хотел бы быть.

Во-вторых, самооценка связана с интериоризацией социальных реакций на данного человека, иначе с оценкой себя человеком, так, как, по его мнению, его оценивают другие. И наконец, третий источник самооценки заключается в том, что человек оценивает успешность своих действий и проявлений через призму своей идентичности, т.е. испытывает ли он удовлетворение от выполнения выбранной им деятельности [9].

Самооценка приобретает большую устойчивость, многосторонность охвата различных сфер жизнедеятельности; содержательный аспект самооценки углубляется и переориентируется с учебной деятельности на взаимоотношения с товарищами и на свои физические качества. Именно самооценка оказывает непосредственное влияние на успешность выполнения деятельности, статус подростка в коллективе и процесс его общения и взаимодействия с другими людьми отмечают такие исследователи, как В. Зинченко, О. Н. Молчанова, А. А. Мисбахов, А. А. Горохова, Б. С. Волков и другие.

На основании вышеизложенного можно сделать следующее заключение:

Самооценка – это компонент самосознания, позволяющий индивиду критически оценить то, чем он обладает, с позиции определенной системы ценностей. Развитие эмоционально-ценностного отношения ребенка к себе, результатом которого является определенная самооценка, происходит путем отражения им реальных связей с окружающим миром, которые существуют только благодаря активности личности.

Самооценка дошкольника – явление неустойчивое, ситуативное. Особенности формирования самооценки в дошкольном возрасте:

- сохранение общей самооценки;
- возникновение критического отношения к оценке себя взрослым и сверстником;
- складывается осознание своих физических возможностей, умений, нравственных качеств, переживаний и некоторых психических процессов;
- к концу дошкольного возраста развивается самокритичность;
- способность мотивировать самооценку.

Что касается самооценки младшего школьника, то она конкретна, существует тенденция к переоценке собственных способностей, возможностей, достигнутых результатов. На самооценку влияет учебная деятельность и стиль воспитания родителей и учителя.

Для формирования самооценки подростка потенциальными ресурсами являются внутренняя позиция, взаимоотношения со сверстниками и взрослыми, специфика организации учебной деятельности в школе и педагогическая оценка, а также стиль воспитания и ценности семьи. Именно самооценка оказывает непосредственное влияние на успешность выполнения деятельности, статус

подростка в коллективе и процесс его общения и взаимодействия с другими людьми.

И если в младшем школьном возрасте самооценка отличается неустойчивостью, то у подростков она носит относительно устойчивый характер, который определяет формирование тех или иных качеств личности. Обнаруживается также связь характера самооценки с учебной и общественной активностью. Подростки с адекватной самооценкой имеют более высокий уровень успеваемости, у них наблюдается более высокий общественный и личный статус.

### **Литература**

1. Бернс, Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Р. Бернс. – Москва: Добросвет, 2008. – 204 с. – ISBN отсутствует.
2. Столин, В. В. Самосознание личности / В. В. Столин. – Москва: МГУ, 2009. – 284 с. – ISBN отсутствует.
3. Бороздина, Л. В. Самооценка и психометрический интеллект в прогнозе эффективности учебной деятельности / Л.В. Бороздина // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2012. – № 3. – С. 30-38.
4. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник / В. С. Мухина. – Москва: Академия, 2012. – 452 с. - ISBN 5-7695-0408-0.
5. Тищенко, Ю. В. Влияние детско-родительских отношений на становление личной идентичности ребенка / Ю. В. Тищенко // Вестник Брянского государственного университета. – 2010. – № 4. – С. 93-102.
6. Лисина, М.И. Формирование личности ребенка в общении / М. И. Лисина. – Санкт-Петербург: Питер, 2009. – 320 с. – ISBN 978-5-388-00493-2.
7. Байядр, Р. Т. Ваш беспокойный подросток / Р. Т. Байядр. – Москва: Академический проект, 2008. – 218 с. – ISBN 5-09-003407-9.
8. Шмакова, А. М. Особенности самооценки у подростков из полных и неполных семей / А. М. Шмакова // Современные тенденции развития науки в молодежной среде. – 2016. – № 1. – С. 440-446.
9. Галкина, Т. В. Самооценка как процесс решения задач: системный подход / Т. В. Галкина. – Москва: Институт психологии РАН, 2011. – 312 с. – ISBN 978-5-9270-0208-5.

## **ФОРМИРОВАНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

*E. И. Цветкова<sup>1</sup>, О. А. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Подростковый период характеризуется бурным развитием организма ребенка и социальной значимостью в обществе. В этот период устанавливаются формы поведения, черты характера и способы эмоционального реагирования, которые в последующем во многом определяют взрослого человека, его психическое и физическое здоровье. Однако становление взросления для подростка только начинается, его ждут много переживаний, трудностей и кризисов. Одной из главных характеристик подросткового возраста является

вхождение в общественную жизнь, появление новых обязанностей, активное стремление к самореализации. Подросток начинает ориентироваться на «взрослую» жизнь. Этот процесс нередко проявляется в форме агрессивного поведения.

Изучением проявления агрессивного поведения в подростковом возрасте занимались такие исследователи, как Г. В. Бахирева, Г. Э. Бреслав, Л. М. Семенюк и т.д. Разработкой программ по профилактике подростковой агрессии и описанием рекомендаций по профилактике агрессивного поведения занимались Е. В. Гребенкин, Т. П. Абдулова, К. Н. Воробьев, Н. В. Старостина и многие другие.

Цель исследования - изучение факторов формирования агрессивного поведения в подростковом возрасте.

Первые попытки проанализировать феномен агрессивного поведения человека, понять его причины осуществлялись еще в донаучных периодах - в сфере религии и были продолжены в философских исследованиях, рассматривающих причины агрессивности с различных позиций.

Ч. Дарвин рассматривал уничтожение представителей своего или чужого вида (что, собственно, и является агрессией) как один из механизмов естественного отбора и самосохранения. Как указывает С. Г. Сукисян эти обстоятельства обусловили появление нового подхода к проблеме агрессии, согласно которому она является биологически целесообразной формой поведения, что способствует выживанию и адаптации живого существа [1].

В рамках психологической науки феномен агрессии начали изучать с конца XIX века. Первые психологические взгляды на природу агрессии были упрощенными, реконструировались определенные инстинкты («инстинкт враждебности» по У. Джеймсу, «инстинкт агрессивности (воинственности)» по У. МакДауголлу т.п.), отмечает Э. Фромм [2].

С появлением в начале XX века двух больших теоретических направлений - психоанализа и бихевиоризма - выделились два основных подхода к понятию агрессии: как к врожденного свойства личности (учение о «танатос» З. Фрейда) и как реакции на неблагоприятный внешний стимул (концепция « frustratio - агрессии» Д. Долларда и Н. Миллера). А этолог К. Лоренц выдвинул близкую к фрейдовской теории идею существования врожденного инстинкта агрессивности, а Э. Фромм рассматривал агрессию с позиций неофрейдизма. Определенные исследования проводились и в пределах когнитивизма (восприятие агрессии и т.д.) [3].

В отечественной психологии до конца 1980-х годов феномену агрессии не уделялось столько внимания, сколько на Западе. Изучались отдельные аспекты проблемы агрессивного поведения. Марксистская методология, пишет А. Ю. Дроздов, сосредоточивалась на изучении, прежде всего, социальных факторов природы любого поведения, в том числе и агрессивной. Поэтому в рамках психолого-педагогической и криминологической науки агрессивная личность, преступник рассматривались как «продукт социальной среды», «социальный феномен» [4].

Понятие агрессии следует отличать от агрессивности. Если агрессия понимается как определенные действия, поведение, то Т. Б. Дмитриева и Б. В. Шестакович отмечают, что агрессивность - как личностная черта, свойство, характеризующее готовность к агрессивным действиям. Разница между этими

понятиями заключается в том, что не все агрессивные действия обусловлены агрессивностью личности, а агрессивность человека не всегда приводит к агрессивным действиям [5].

В своих работах Т. М. Курбатова выделяет три основных типа (уровни) агрессии: индивидный тип состоит в самозащите, защите своего имущества, детей, субъектно-деятельностный тип проявляется в обычном для человека стиле поведения и связан с попыткой достичь своей цели, успеха или с обратной реакцией на угрозу и личностный тип связан с мотивационной сферой человека, его самосознанием и выражается в предоставлении преимущества насилиственным средствам в достижении своих целей [6].

Таким образом, понимание агрессии в научной литературе достаточно неопределенное и неоднозначное. В классической интерпретации агрессия представляет собой поведение, направленное на оскорблениие или причинение вреда другому живому существу, не желающему подобного с собой обращения.

Психологические особенности подросткового возраста, отмечает Л. И. Божович, характеризуются неустойчивой эмоциональной сферой, самоутверждением самостоятельности и индивидуальности, возникновением сложности в взаимоотношениях со старшими (негативизм, упрямство), возможностью возникновения дезадаптивных форм поведения; формированием собственных взглядов, наличием высокой внушаемости по отношению к сверстникам, появлением сексуальных влечений к противоположному полу, формированием самосознания и эгоцентричности, возникновением избыточной утомляемости и импульсивности, а также склонности к риску, агрессивности как средств самоутверждения [7].

К причинам, провоцирующим детскую и подростковую агрессию относят:

- персональный фактор - низкий уровень самооценки и воспитания, импульсивность, различные зависимости, чрезмерная готовность к риску, недостаток чувства самосохранения и др. - Поведенческий фактор - отклоняющееся поведение (вандализм, бродяжничество, слабая успеваемость в школе, и т.д.).

- социальный фактор - культ насилия в обществе, влияние СМИ, отклоняющееся поведение родителей, низкий социально-экономический статус семьи, зависимость от социальной помощи, смена воспитателей (отчим, мачеха), семейное и сексуальное насилие, друзья с отклоняющимся поведением.

Агрессивность и враждебность, формируются у ребенка при нарушенных отношениях со значимыми другими, в 7-летнем возрасте ребенок, открывая свое Я, начинает трепетно относиться к своим мыслям, ценностям, чувствам, поэтому доброжелательность к другим заметно снижается, когда его пытаются подавить, заставить исполнять чью-либо волю. У подростка, при условии сохранения отношений, подавляющих его волю и свободу, доброжелательное отношение к другим резко снижается и сменяется агрессивностью и враждебностью, которые часто рассматриваются как защитная реакция. Подростковую агрессивность чаще всего расценивают как защитную.

А. Е. Личко добавляет еще ряд факторов, которые объективно могут повлиять на закрепление агрессивной модели поведения у детей с нарушениями психического развития, в частности, с расстройствами личности и поведения, в силу различных присущих им особенностей (отсутствие самоконтроля,

раздражительность, отклонения со стороны центральной нервной системы и пр.), особенностей их семей (семьи с агрессивной моделью поведения, так называемые неблагополучные семьи и пр.). Такая форма поведения может закрепиться и впоследствии перерасти в устойчивую черту поведения [8].

Особенностью поведения в виде неповиновения и непослушания является проявление негативизма, враждебности, направленной против родителей и учителей, пишет Ю. Б. Можгинский. Этот тип нарушения мешает нормальным взаимоотношениям с другими людьми. Такие подростки практически не имеют друзей, они не удовлетворены своим состоянием, они плохо учатся в школе, не участвуют в жизнедеятельности класса, школьного коллектива, пытаются решать свои проблемы без посторонней помощи [9]. Для разных возрастных периодов подросткового возраста характерны различные формы агрессии. Так, в раннем подростковом возрасте у мальчиков доминирует физическая агрессия, а у девочек - вербальная. В возрасте 12-13 лет у девушек и юношей проявляется такая форма агрессии, как негативизм, оппозиционная манера поведения, направлена, прежде всего, против авторитета. Второе место в указанный возрастной период у ребят занимает физическая агрессия, а у девочек - вербальная. В возрасте 14-15 лет у юношей доминирует негативизм и вербальная агрессия, а у девочек - вербальная агрессия.

Таким образом, агрессивность подростков определяется как личностная характеристика, которая сформировалась в процессе развития личности на основе социального обучения и является проявлением агрессивных реакций на разного рода раздражители. Поэтому агрессивное поведение – это обычное явление для подросткового возраста.

Воспитательно-профилактическая деятельность не может ограничиваться лишь мерами индивидуального воздействия и коррекции, применяемыми непосредственно к несовершеннолетнему. Социального оздоровления и социально-педагогической коррекции требует неблагоприятная среда, которая вызывает социальную дезадаптацию несовершеннолетнего.

Проблема повышения эффективности ранней профилактики, считает Е. В. Шуралева, должна решаться в следующих основных направлениях:

- выявление неблагоприятных факторов и десоциализирующих воздействий, которые обуславливают отклонения в развитии личности несовершеннолетних;

- своевременная диагностика асоциальных отклонений в поведении несовершеннолетних и осуществление дифференцированного подхода в выборе средств психолого-педагогической коррекции отклоняющегося поведения [10].

Таким образом, для профилактики агрессивного поведения необходимо научить подростков навыкам позитивного общения и взаимодействия, умения находить альтернативные мирные пути решения конфликтов. Профилактика и коррекция агрессивного поведения подростков должна решаться в следующих направлениях:

- выявление неблагоприятных факторов и десоциализирующих воздействий со стороны ближайшего окружения, которые обуславливают отклонения в развитии личности несовершеннолетних и своевременная нейтрализация этих неблагоприятных дезадаптирующих воздействий;

• своевременная диагностика асоциальных отклонений в поведении несовершеннолетних и осуществление дифференцированного подхода в выборе воспитательно-профилактических средств психолого-педагогической коррекции отклоняющегося поведения.

Предложения по работе с подростковой агрессивностью:

1. Преодоление чувства неуверенности, коррекции самооценки, поддержания чувства самоуважения.

2. Индивидуальные беседы, в процессе которых обсуждаются умение использовать свои сильные стороны и преодолевать существующие проблемы.

3. Выявить причины агрессивности, установить контакт, вызвать чувство доверия и применять элементы рациональной терапии, обучить способам психологически грамотного выражения агрессивных чувств.

4. Групповая работа, ориентированная на восстановление психической целостности личности посредством нормализации ее межличностных отношений в группе, в семье, в общении с педагогами;

5. Выработать адекватные воспитательные стратегии и продумать способы перевода агрессии в социально приемлемую активность: спортивные и другие соревнования, молодежные отряды гуманитарного назначения;

6. Работа психолога с родителями учащихся: разъяснение роли семейных взаимоотношений и методов воспитания в возникновении агрессивных реакций и протестного поведения, в частности, влияния на этот тип поведения физических наказаний, подавления самостоятельности подростков и преобладания авторитарных методов воспитания;

7. Социально-психологическое просвещение родителей в целях повышения их психолого-педагогической компетентности и разъяснения важности психологической помощи в разрешении конфликтов с подростками.

### **Литература**

1. Сукисян, С. Г. Агрессия: социальный или биологический феномен? / С. Г. Сукисян. – Ереван: Асогик, 2002. – 177 с.
2. Фромм, Э. Анatomия человеческой деструктивности / Э. Фромм. – Москва: АСТ, 2014. - 624 с. – ISBN 5-17-023209-8.
3. Лоренц, К. Агрессия (так называемое « зло») / К. Лоренц. – Москва: РИМИС, 2012. - 352 с. – ISBN 978-5-9650-0058-6.
4. Дроздов, А.Ю. Социально-психологические факторы динамики агрессивного поведения молодежи: дис. ... канд. психол. наук / А. Ю. Дроздов. - Чернигов, 2003. - 225 с.
5. Агрессия и психическое здоровье / Под ред. Т. Б. Дмитриевой, Б. В. Шостаковича. – Санкт-Петербург: Речь, 2012. - 464 с. – ISBN 5-94201-107-9.
6. Курбатова, Т. Н. Самореализация и агрессия / Т.Н. Курбатова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. – 2011. – № 7. – С. 102-109.
7. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 400 с. – ISBN 978-5-91180-846-4.
8. Личко, А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / А. Е. Личко. – Санкт-Петербург: Речь, 2010. – 256 с. – ISBN отсутствует.
9. Можгинский, Ю.Б. Агрессивность детей и подростков. Распознавание, лечение, профилактика / Ю. Б. Можгинский. – Москва: КогитоЦентр, 2008. – 181 с. – ISBN 978-5-89353-246-3.

10. Шуралева, Е. В. Профилактика агрессивного поведения подростков на основе гендерных различий / Е. В. Шуралева // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2009. – № 5. – С. 188-194.

## **ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ**

*M. C. Шишко<sup>1</sup>, O. A. Малышева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

В современном мире конфликт является обязательной частью человеческих отношений. Вся история существования человека, как вида, представляет собой историю конфликтов, противоречий, соперничества и войны. Часто конфликт ассоциируется у людей с агрессией, злобой и враждой, поэтому явление конфликта воспринимается как нечто недоброжелательное и разрушающее, которое немедленно нужно решать. Любой индивид обязан понимать характерные черты действия в условия конфликта, и, кроме того, методы его разрешения. С целью регулировки остроконфликтных обстановок требуется человек, обладающий конкретными особенностями характера в связи с его принадлежностью к полу.

Цель - изучить гендерные особенности поведения личности в конфликтных ситуациях.

В исследовании использовались методы сравнительного анализа, сопоставление и обобщение результатов теоретического анализа исследований по теме.

Поведение мужчины и женщины в условиях конфликтной ситуации имеют некоторые различия. Женщины проявляют больше терпимости и стремление к компромиссному примирению интересов. Мужчины же выбирают стратегию ухода, так как не могут проявить достаточную гибкость при разрешении конфликтов. При преодолении конфликтов мужчины настроены на отстаивания своей позиции, в то время, как женщины выбирают стратегию сотрудничества, чтобы максимально удовлетворить интересы каждой стороны. Понятие конфликта часто употребляется в различные рода литературе и трактуется довольно широко. В психологии пока нет общепризнанного определения понятия «конфликт». Слово «conflictus» с латинского означает столкновение.

В своих исследованиях Я. Щепаньский пишет, что «конфликт – это столкновение, вызванное противоречиями установок, целей и способов действия по отношению к конкретному предмету или ситуации». Причинами конфликтов могут быть противоречащие взгляды, ценности, потребности, интересы, цели, мотивы и различные установки отдельно взятых индивидуумов или целых групп людей [1].

Американский социолог Л. Козер определяет конфликт как идеологическое явление, отражающее устремления и чувства социальных групп или индивидов в борьбе за объективные цели: власть, изменение статуса, перераспределение доходов, переоценку личностей и др. По его мнению, ценность конфликтов

состоит в том, что они предотвращают окостенение социальной системы, открывают дорогу инновациям [2].

Техника решения конфликтных ситуаций включает в себя проявление инициативы и организацию встречи с другой конфликтующей стороной в комфортном месте и в спокойной обстановке. Необходимо внимательно выслушать своего оппонента, максимально дистанцироваться от его отрицательных эмоций (негативной энергии). Важно понять не повод, лежащий на поверхности, а истинную причину конфликта, когда задеты эмоционально значимые интересы, чувство собственного достоинства, престиж и другие ценности. После этого можно перейти к обсуждению возможных вариантов решения конфликта.

В своих исследованиях К. Томас, с точки зрения достижения возможных целей и результатов, выявил пять стратегий поведения, или стилей поведения, в конфликте [3]:

1. Стратегия конкуренции – стремление удовлетворить собственные интересы в ущерб другим участникам конфликта. Это навязывание другой стороне предпочтительного для себя решения, попытка заставить принять свою точку зрения любой ценой без учета мнения других участников конфликта.

2. Стратегия уклонения – уход от решения проблемы, желание выиграть время или нежелание решать проблему вообще. Человек стремится быть нейтральным, находиться в стороне от конфликта.

3. Стратегия приспособления – это подавление, сглаживание конфликтов, конформизм, вынужденный или добровольный отказ от борьбы и сдача своих позиций, согласие делать то, что хочет другая сторона.

4. Стратегия компромисса – частичное, временное удовлетворение интересов сторон конфликтного взаимодействия. Это уступки друг другу, отказ от ранее выдвигавшихся требований, готовность признать претензии другой стороны частично обоснованными, готовность простить. В основе компромисса лежит технология «уступок сближения» или торг, желание поделить поровну, по справедливости.

5. Стратегия сотрудничества – признание различий во мнениях и готовность понять позицию другого, разобраться в причинах конфликта и найти удовлетворение интересов всех сторон в конфликте. Это взаимодействие сторон в конструктивном разрешении проблемы [3].

Любой конфликт имеет сильный деструктивный заряд. Стихийное развитие конфликта часто приводит к нарушению нормального развития взаимоотношений между людьми. Тем не менее, конфликты являются неотъемлемой частью жизни. Более того, во многих случаях наличие конфликта является показателем развития как личности, так и общества в целом.

Слово «гендер» сейчас ужеочно вошло в русскоязычную научную терминологию. «Гендер» означает социокультурные аспекты пола, в отличие от биологических и физиологических, которые обозначаются терминов «секс». Фактически статус пола зависит от совокупности множества факторов, и биологический только один из них, которые позволяют индивиду осознать собственную половую роль или самоидентифицировать гендерную принадлежность. Различия полов, мнению В.Н. Серебрянской, базируются на

фундаментальных элементах культуры, ментальности, традиций, geopolитических факторах и пр. [4].

В любом обществе, отмечает И. Б. Васильева, существует биологическое разделение людей на мужчин и женщин. Представления о том, что присущие мужчинам и женщинам, имеют историческую и культурную специфику. Например, у бедуинов Египта замужние женщины носят черные покрывала на голове и красные пояса на талии, а незамужние девушки носят платки на голове и на талии вместо пояса. В коммуникативном плане культурную специфику демонстрирует так называемая «прямолинейность» высказывания. Прямолинейность высказывания в западном обществе, высоко ценящем независимость личности, ассоциируется с мужским стилем общения. Напротив, в японской культуре, хранящем ценности социальной иерархии, мужская речь характеризуется уклончивостью и неопределенностью, что в западной культуре ассоциируется с женским коммуникативным стилем [5].

Гендерные роли, по мнению В. В. Ситниковой, – закреплённые в морали, правилах, положениях закона функции и формы поведения женщин и мужчин [6]. Биологически в человеке заложены гендерные роли, отвечающие определённым условиям:

- мужчина – охотник и воин, мужественный, агрессивный, сильный, склонный к риску, склонный вести за собой, быстрый в принятии решений;
- женщина – воспитательница детей, хранительница очага – женственная, сострадающая, заботливая, мягкая.

Качества, характеризующие когнитивную сферу человека, также полярны как по содержанию, так и по оценке. Логичность, рациональность, склонность к размышлению, более быстрый ум, объективность, находчивость приписываются мужчине; меньшая способность рассуждать, иррациональность, нелогичность, некритичность восприятия и даже глупость – женщине. Единственно социально-одобряемым атрибутом женщины в когнитивной сфере является интуиция, качество, которое нередко противопоставлялось ограниченности мужского разума.

В эмоциональной сфере как маскулинность, так и фемининность содержат характеристики с разными знаками оценки – и позитивными, и негативными. «Мужские», маскулинные характеристики – это способность отделить рациональные доводы от эмоциональных, неэмоциональность и невозбудимость, хладнокровие. «Женские», фемининные характеристики – это эмоциональность, вспりимчивость, внушаемость, чувствительность, легкая смена эмоциональных состояний, склонность к тревожности, жалобам, слезам, ранимость, истеричность, капризность. Поскольку «эмоциональность» – атрибут женщины, содержание этой части женского стереотипного образа богаче [7].

По мнению Р.А. Березовской и И.В. Грошева, женщины хуже справляются с эмоциональными проблемами и возникающими трудностями, сильнее переживают семейные и личные конфликты. В своих исследованиях И.В. Грошев выявил, что мужчины и женщины по-разному разрешают конфликтные ситуации, возникающие в семейном и домашнем кругу. Женщины проявляют больше терпимости и стремления к компромиссному примирению интересов. Мужчины в этой ситуации прибегают к «крепким» выражениям и ругательствам, а женщины скорее готовы заплакать [7].

Во время ссоры, как отмечает И. В. Грошев, женщины чаще всего вспоминают старые грехи и ошибки, допущенные в прошлом. Мужчины же больше придерживаются проблемы, из-за которой возникла ссора. Женщины при разрешении конфликтов больше ориентируются на чужое мнение, что объясняется их большей конформностью. Отсюда при разрешении конфликта с участием женщин велика роль посредника. Поэтому, пишет Р. А. Березовская, женщины чаще обращаются за помощью к другим людям, психологам, врачам, психотерапевтам, пытаясь снять психическое напряжение путем разговора. При этом, как показано И. В. Грошевым, мужчины выбирают посредника по его деловым и статусным параметрам, а женщины придают значение и его внешности [8].

Таким образом, в конфликтных ситуациях женщины чаще всего используют такие стратегии, как компромисс или избегание, в то время как мужчины прибегают к стратегии соперничества и отстаивают свои интересы.

#### **Литература**

1. Токарева, А. А. Управление конфликтами в педагогическом коллективе / А. А. Токарева // Бюллетень науки и практики. – 2020. -№ 7. – С. 382.
2. Хохлов, А. С. Конфликтология. История. Теория. Практика: учебное пособие / А. С. Хохлов // Самара: СФ ГБОУ ВПО МГЛУ. – 2014. –С. 107.
- 3 Анцупов, А. Я. Конфликтология: Учебник для вузов / Анцупов А. Я., Шипилов А. И. // М.: ЮНИТИ-ДАНА. - 2004. – С. 512.
4. Лукин, Ю.Ф. Конфликтология: управление конфликтами: Management of the conflicts: учебник для вузов / Ю. Ф. Лукин. – М.: Академический Проект. – 2007. – С. 482-484.
5. Серебрянская, В. Н. Гендер в социальной коммуникации / В.Н. Серебрянская // Вестник Волгоградского государственного института. - № 1 (13). – 2011. – С. 148.
6. Бродович, О. И. Гендер как социальная категория и ее характеристики / О. И. Бродович // Вестник РГУ им. И. Канта. - № 2. - 2007. – . С. 70-76.
7. Ситникова, В. В. Гендерология и гендерные исследования в социальной работе: учебное пособие для студентов направления подготовки «Социальная работа / В. В. Ситникова // Б.: АГУ. – 2018. – С. 5, 48-49.
8. Ильин, Е. П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины / Е. П. Ильин // СПб: Питер. – 2003. – С. 123-124.

#### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОСОЗНАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СОТРУДНИКОВ УИС**

*E. C. Филонова<sup>1</sup>, Л. В. Куклина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Несмотря на то, что идеальный посыл к сотруднику УИС - это формирование правопослушного поведения других граждан, статистика показывает, что и сами сотрудники могут нарушать служебную дисциплину, злоупотреблять должностными полномочиями, поэтому важная задача - ещё в процессе обучения сконцентрировать внимание на формировании профессионального правосознания сотрудников правоохранительных органов.

Цель - изучить уровень сформированности правосознания будущих сотрудников УИС в середине профессиональной подготовки.

Материал и методы: тест правового и гражданского сознания Л. Я. Ясюковой [1]. Респонденты – курсанты 3 курса психологического факультета ВИПЭ ФСИН России, 20 человек в возрасте от 19 до 22 лет.

Результаты. В литературе термин «профессиональное правосознание» чаще всего употребляется применительно к специалистам юридических профессий. Так, Т. В. Юлдашева отмечает, что «профессиональное правосознание – это социально ожидаемое и общественно требуемое правовое сознание юристов, основанное на нормативно заданных правовых знаниях, сформированных ценностных установках социально активного правомерного поведения и профессиональном опыте» [2]. Таким образом, это не только внешне заданное нормативными документами поведение, но и поведение, которое основано на ценностных установках профессионала.

М. К. Горбатова и А. В. Домнина высказывают схожую точку зрения. Авторы, в частности, указывают на «профессиональное правосознание как на один из элементов правовой культуры общества, причем они говорят о взаимовлиянии, которое определяет в какой-то степени качественный уровень, упорядоченную совокупность правовых знаний, убеждений, представлений о праве, формирующихся у юристов-профессионалов, специалистов - правоведов на основе мировоззренческой правовой идеологии, специальных юридических знаний и практической юридической деятельности» [3].

Заметим, что спецификой этой сферы общественного сознания является правовое опосредование и осознание социальных явлений, соотнесение их с правовыми требованиями, с представлениями о необходимости и границах правового регулирования, с правовыми оценками и отношениями.

Однако это же самое требование остается и применительно к сотрудникам УИС вообще, в том числе не имеющим базового юридического образования, т.е. правовая подготовка которых ограничивается общими представлениями о праве и подготовкой, полученной в рамках служебной деятельности.

В связи с этим проведено исследование, целью которого стало изучение уровня сформированности правосознания у будущих психологов УИС.

Результаты исследования показали, что у 66% испытуемых правосознание сформировано на хорошем уровне. Для них характерны низкая криминальная деструктивность, способность к самореализации, глубокое осознание морально – нравственных норм, признание интересов других. У таких курсантов расширен круг общения, они прислушиваются и ведут себя как окружающие люди, чаще всего это сверстники. Такой тип людей чаще всего ждет точного распоряжения как им поступить в той или иной ситуации, если этого не происходит, то они начинают сомневаться и их работа будет некачественной.

Средний уровень сформированности правосознания наблюдается у 12% курсантов. Можно сказать, что правосознание в основном сформировано, хотя может сохраняться отрицательное отношение к правовому регулированию. Основной мотив соблюдения закона – боязнь наказания, присутствует способность оценивать опасность лжи и воровства. Правовые знания и принятие норм морали несколько поверхностны. Чаще всего такие люди эгоисты.

Правовой нигилизм (слабый уровень правосознания) выявлен у 22% испытуемых. Эти респонденты характеризуются потенциальной конфликтностью, т.к. ориентируются на морально-нравственные нормативы и только в тех вариациях, которые сами признают; для них характерно отсутствие способности прогнозировать последствия своих действий, контролировать свои желания, управлять эмоциями. У них всегда виноваты либо обстоятельства, либо кто-то другой, но не они сами. Не всегда признают правовое регулирование, имеют отрицательное отношение к принципу формального законодательного регулирования отношений.

Уровень сформированности правосознания по мере профессиональной подготовки растет, однако процент обучающихся, у которых есть «пробелы» в правосознании, достаточно велик.

На специальностях и направлениях подготовки, для которых правовые знания не являются базовыми, необходимо предусмотреть систему педагогически обоснованных мер, реализуемых в системе аудиторной и внеаудиторной работы, направленных на формирование профессионального уровня правосознания у будущих сотрудников УИС, так как именно оно является залогом их будущей профессиональной успешности.

### **Литература**

1. Методическое руководство. Сборник тестов программно-методического комплекса дифференциальной диагностики поведенческих нарушений несовершеннолетних «Диагност-Эксперт+» / Н. В. Дворянчиков, В. В. Делибалт, Е. Г. Дозорцева, М. Г. Дебольский, А. В. Дегтярев, Р. В. Чиркина, А. В. Лаврик, - Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. – 198 с.
2. Юлдашева Т. В. Профессиональное (юридическое) правосознание и его деформации: теоретико-понятийный аспект// Бизнес в законе. 2012. №3. С. 44.
3. Горбатова М. К., Домнина А. В. Теоретические подходы к содержанию профессионального правосознания // Вестник ННГУ. 2013. № 2 (1).

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАВОСОЗНАНИЯ КУРСАНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФСИН РОССИИ**

*П. А. Савасина<sup>1</sup>, Л. В. Куклина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Актуальность данной темы заключается в том, что правосознание у будущих сотрудников уголовно-исполнительной системы – является основой их профессиональной компетентности, поэтому выявление особенностей правосознания тех, кто только начинает свой профессиональный путь – основа эффективной подготовки в дальнейшем.

Цель – выявить особенности сформированности правосознания курсантов первого курса образовательной организации высшего образования ФСИН России.

Методы: тест правового и гражданского сознания Л. Я. Ясюковой [1]. Респондентами выступили курсанты 1 курса юридического факультета ВИПЭ ФСИН России, в количестве 20 человек в возрасте от 17 до 19 лет.

**Результаты.** Правосознание является фактором духовной жизни и относится к сфере общественного и индивидуального сознания. Оно представляет собой определенную область сознания, которая отражает правовую действительность в форме юридических знаний и оценочных отношений к праву и практике его реализации, социально-правовых установок и ценностных ориентиров, регулирующих поведение людей в юридически значимых ситуациях [2]. Правосознание – это идеальное явление, которое не наблюдается непосредственно.

Формирование и развитие правосознания опосредовано воздействием социально-политических, экономических и культурных факторов, отражает взаимосвязь взглядов и установок человека с политическим сознанием, моралью, искусством, религией, философией, наукой

Спецификой правосознания является тот факт, что оно воспринимает, а затем воспроизводит жизненные реалии через справедливость, праведное, свободное. Правосознание требует установления обязательных для всех норм поведения, а так же выстраивает границы правомерного и противоправного.

Результаты исследования показали, что у 15% испытуемых наблюдается правовой нигилизм. Эти курсанты не признают правовое регулирование, имеют отрицательное положение по отношению к принципу формального законодательного регулирования отношений, они ориентируются на морально-нравственные нормативы и только в тех вариациях, которые сами признают. Если морально-этические нормы не совпадают с их собственными, то они отрицательно относятся к ним. Имеют склонность к конфликтам при взаимодействии с людьми, имеющими другие взгляды. У таких курсантов могут присутствовать такие характеристики, как непоследовательность в поведении, нарушение обещаний, невыполнение договорных обязательств. Могут потенциально действовать исходя только из собственных соображений, мнения, понимания ситуации, поступать так, как они считают правильным. Так же такие люди, чаще всего, безынициативны, но имеют завышенные требования к окружающим.

Достаточный уровень правосознания наблюдается у 65% испытуемых. У таких курсантов широк круг общения, следовательно, они прислушиваются к нормам и правилам других людей, чаще всего это их сверстники. Но, чаще всего, верным образом мыслей и жизни кажется ему тот, который принят в его окружении. В качестве эталона выступает привычная для него и его окружения манера восприятия. В представлениях о профессиональной деятельности может преувеличиваться значимость личных контактов, важность установления приятельских отношений, достижения личной договоренности перед приоритетом буквы закона. Как правило, данный тип респондентов ждет указаний, распоряжений для действия в конкретной ситуации.

Высокий уровень сформированности правосознания наблюдается у 20% курсантов. Эти респонденты стараются не нарушать установленные правила в своей деятельности, точно соблюдать инструкции, они достаточно надежны в деловой сфере, корректны в общении и взаимодействии на деловом уровне, проявляют уважительное отношение к закону; отрицательное отношение к правонарушениям.

**Выводы.** Диагностика правого сознания курсантов первого курса является важным элементом эффективной подготовки будущих сотрудников УИС, так как может стать основой дифференциации подходов в обучении правовым знаниям, формированию профессиональных установок будущих сотрудников уголовно-исполнительской системы.

У большинства курсантов первого курса правосознание сформировано на уровне бытовой сферы и правовых знаний, что обуславливает необходимость целенаправленного формирования в педагогическом процессе сферы делового и гражданского правосознания.

### **Литература**

1. Методическое руководство. Сборник тестов программно-методического комплекса дифференциальной диагностики поведенческих нарушений несовершеннолетних «Диагност-Эксперт+» / Н. В. Дворянчиков, В. В. Делибалт, Е. Г. Дозорцева, М. Г. Дебольский, А. В. Дегтярев, Р. В. Чиркина, А. В. Лаврик, - Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. – С. 135.
2. Рубанцова Т. А., Шационок И. И. Концептуальные подходы к определению правосознания в современном обществе: социально-философский аспект // Идеи и идеалы. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-podhody-k-opredeleniyu-pravosoznaniya-v-sovremennom-obschestve-sotsialno-filosofskiy-aspekt> (дата обращения: 20.03.2023).

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ И. ЯЛОМА ПРИ ОБУЧЕНИИ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ КУРСАНТОВ-ПСИХОЛОГОВ**

*E. M. Калинкина<sup>1</sup>, Ю. Р. Султанярова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Обучение в ведомственных вузах на факультете психологии - это один из важнейших этапов становления будущего профессионального психолога. Именно в это время закладываются основы профессиональных качеств, возникает положительное отношение к будущей профессии, начинает формироваться профессиональная идентичность и профессиональное самоотношение. Потребность в квалифицированных психологах, умеющих качественно осуществлять психологическое консультирование, несомненно, велика, как в целом в современном обществе, так и в системе исполнения наказаний, для работы в которой готовят специалистов ведомственный вуз ВИПЭ ФСИН России. Однако практика подготовки профессионалов не всегда отвечает запросам действительности. Постоянное совершенствование системы подготовки кадров является неоспоримой задачей системы высшего образования.

Известно, что рабочим инструментом психолога является его личность, тем не менее образовательный процесс, осуществляемый в вузе, направлен в основном на интеллектуальный компонент и на передачу некоторого минимума знаний, необходимого специалисту. Таким образом, современный курсант является в основном носителем информации, должного внимания к его личности

как источнику профессиональных умений и навыков уделяется незначительно [1].

Стоит отметить, что подготовка психолога-консультанта является достаточно сложным процессом, поскольку она должна включать не только теоретическое обучение, но и отработку практических умений. Научные знания должны гармонично сочетаться с их практическим применением, что довольно сложно осуществлять при обучении курсантов. Общепсихологических знаний и знаний по технологии проведения консультативной беседы не хватает, чтобы принять адекватное ситуации решение при осуществлении реальной консультации с клиентом.

Исследователи, изучающие проблему подготовки психологов-консультантов, подчеркивают, что при подготовке специалистов необходимо формировать навыки общения, умения слушать, развивать эмпатию. В качестве методов, помогающих это осуществлять, предлагаются разнообразные тренинги и интерактивные занятия.

Однако наряду с формированием конкретных навыков оказания помощи людям необходимо целенаправленное воздействие и на саму личность обучающегося, а именно становление их направленности на самопознание, под которым предполагается открытость к изменениям, философское и творческое отношение к жизни, поиск смысла жизни и принятие ответственности за ее осуществление и самовыражение в ней. Для реализации этого замысла в процессе обучения необходимо создание специальных условий. В идеальном варианте такие условия развития личности курсанта должна создавать личность преподавателя [2]. Аналогично тому, как взаимодействие психолога-консультанта с клиентом является одним из путей позитивных изменений в личности клиента, так и отношения преподаватель-курсант при обучении по данной дисциплине должны составлять основу глубокого переосмысливания своего жизненного пути и отношения к выбранной профессии. Таким образом, взаимодействие между ними в идеале должно напоминать эффекты психотерапевтического влияния. В реальной образовательной практике такие взаимоотношения, конечно же, не всегда возможны и уместны. Тем не менее, существуют методы, которые позволяют заменить необходимость воздействия личности преподавателя на обучающихся. В частности, таким способом может быть использование литературных произведений психологов-практиков.

Мы рассмотрим возможности применения творчества Ирвина Ялома, известного американского психолога и психотерапевта, доктора медицинских наук, профессора психиатрии Стенфордского университета, а также писателя. И.Ялом является представителем экзистенциальной психологии — одного из направлений современной глубинной психологии. Он опубликовал несколько романов о профессиональной деятельности психотерапевтов и истории психотерапии.

И. Ялом считал, что для каждого пациента должна изобретаться новая психотерапия, потому что у каждого человека есть уникальная история. Основой этой «новой» терапии должна служить терапия, построенная на межличностных взаимоотношениях «здесь и сейчас» пациента и психотерапевта, на их взаимных откровениях друг другу. Поэтому никакой формализованный подход здесь применяться не может и будет даже вреден в работе [3].

Произведения И. Ялома могут быть полезны при знакомстве с такими темами, как история развития и становления психотерапии и психологического консультирования, требования к личности психолога-консультанта, проблемы переноса и контрпереноса в процессе консультирования, применение консультативных техник на разных этапах ведения беседы с клиентом, особенности проведения групповой работы.

Возможны различные способы применения текста на занятиях с курсантами. Это может быть самостоятельное чтение заданных преподавателем рассказов или отдельных частей романа и последующая групповая дискуссия во время занятия по результатам чтения. Еще один вариант - поиск курсантами примеров применения техник ведения диалога с клиентом. Например, парадоксальных вопросов, обратной связи, прояснения смысла и т.д. На конкретных героях романов и рассказов мы можем обсуждать типичные проблемы, с которыми клиенты обращаются к психологу-консультанту, и методы, которые позволили справиться с возникшей трудностью.

Таким образом, произведения писателей-психологов помогут не только расширить область знаний курсантов по предмету, но и проработать их личностные качества, поскольку опыт известных практиков в сфере психологического консультирования, описанный в художественных произведениях, будет проживаться в той или иной мере и самим читателем.

#### **Литература**

1. Голубева Г. Ф. Проблемы подготовки психологов-консультантов для психологической службы в образовании // Вестник Брянского государственного университета. - 2009, №2. - С. 88-94.
2. Арпентьева М. Р. Подготовка психологов-консультантов: консультативно-ориентированная модель // Современная наука - 2016, №3. - С. 54-63.
3. Ялом И. Дар психотерапии. Москва: Эксмо, 2005.

### **ПРАВОСОЗНАНИЕ КАК ФАКТОР ПЕРВИЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ КУРСАНТОВ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА**

*B. C. Соколова<sup>1</sup>, L. V. Куклина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики ФСИН России»

Правосознание понимается как отношение членов общества к праву и правовым явлениям. Оно включает в себя три части: навыки правового поведения, отношение к праву, а также знание права. В условиях профессиональной деятельности сотрудника уголовно-исполнительской системы эти составляющие определяют характер поведения человека в профессии и становятся определяющими эффективности его профессиональной деятельности. В то же время, социум (и сама профессиональная деятельность как его часть) оказывает влияние на формирование и изменение правосознания). Поэтому изучение условий и факторов (в том числе и личностных, определяемых не только социумом, но и индивидуальными особенностями), влияющих на становление профессионального правосознания, является актуальной проблемой для подготовки сотрудников правоохранительных органов.

Цель - выявить особенности группового и индивидуального правосознания, сопоставив результаты его изучения с помощью разных методик.

В эксперименте принимали участие курсанты З курса психологического факультета (18 чел.). Методики: тест гражданского и правового сознания Л. А. Ясюковой [1] и методика исследования индивидуального правосознания Д. В. Сочивко [2].

Исследованию правосознания посвящено множество работ таких ученых как: А. И. Долгова, В. Н. Кудрявцев [3], А. Г. Спиркин, В. В. Лазарев [4] и др. Особую важность изучение правосознания представляет для сотрудников уголовно исполнительной системы, так как правоисполнительная и правоприменительная деятельность становится эффективной, когда в этих процессах, наряду с мощными самоорганизующимися началами, приоритетное место занимает и сознательное, организующее творчество, регулируемое высоким уровнем правосознания и правовой культуры.

То есть основная задача профессиональной подготовки, не только сформировать необходимый уровень профессиональных знаний и умений, но и обеспечить формирование социального аспекта професионализации, заключающегося в высоком уровне правосознания. С другой стороны, именно правосознание является одним из побудительных мотивов к выбору профессии, связанной с правоохранительной деятельностью. Таким образом, професионализация представляет собой процесс овладения необходимыми профессиональными знаниями, умениями и навыками («профессиональное развитие»), и адаптацию к профессиональной среде (усвоение социально-профессиональных норм, становление личности как субъекта профессиональной деятельности - социальный аспект, отраженный в понятии «профессиональная социализация») [5].

Какие же особенности формирования правосознания у курсантов психологического факультета? На данном факультете, курсанты осваивают образовательную программу «Психология служебной деятельности» и готовятся стать психологами в учреждениях и органах уголовно исполнительной системы, что обуславливает необходимость формирования профессионального правосознания, так как основная задача их деятельности – помочь человеку стать правопослушным гражданином и вернуться в общество.

Нами было проведено локальное исследование, респондентами являлись курсанты З курса. В ходе исследования были сопоставлены результаты изучения правосознания по методике Л. А. Ясюковой (социальная форма проявления правосознания) и методике исследования индивидуального правосознания (Д. В. Сочивко).

Было получено, что:

- 1) у 11% респондентов правосознание сформировано на высоком уровне (высокий уровень бытового, делового правосознания и правовых знаний);
- 2) у 78% респондентов правосознание в основном сформировано (хороший уровень гражданского правосознания: высокий уровень бытового правосознания, достаточный уровень делового правосознания и правовых знаний);

3) 11% респондентов проявили правовой нигилизм (слабый уровень правосознания, проявляющийся в качестве основы мировоззренческих установок

конкретного индивида, для которого главными ориентирами в жизни являются традиции и обычаи, право отодвигается на второй план и не воспринимается как необходимый элемент жизни).

Заметим, что сопоставление результатов двух методик показало, что именно для третьей группы характерен подавляемый криминальный инфантилизм, то есть допущение асоциального поведения, при условии, что «никто не заметит», высокий уровень эгоистичности, некоторая поверхностность в суждениях.

Вторая, более многочисленная группа, в основном демонстрирует уровень правового инфантилизма, который может проявляться не только наличием пробелов в знаниях, но и не совсем корректным восприятием определенного уровня функционирования правовых норм.

Первая группа респондентов проявила свойства, характерные для «правопослушной личности», характеризующейся способностью к самореализации, глубоким осознанием морально-нравственных норм, способностью подавать пример другим своим поведением.

Таким образом, можно сделать следующий вывод. Формирование правосознания опосредуется многими факторами и выступает как динамичный процесс, требующий сознательного управления через развитие профессионально-знаниевой составляющей в правовом мировоззрении курсантов; приоритетное формирование правовых и нравственных убеждений и ценностей у курсантов в образовательном процессе вуза; развитие установки на легитимные действия и поступки в жизни и профессиональной деятельности.

### **Литература**

1. Евстафеева Е. А. Правосознание сотрудников уголовно-исполнительной системы с различными личностными характеристиками // Челябинск. – 2015.
2. Сочивко Д. В., Симакова Т. А. Теория и методика исследования индивидуального правосознания и его инфантилизации и криминализации // Прикладная юридическая психология. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-i-metodika-issledovaniya-individualnogo-pravosoznaniya-i-ego-infantilizatsii-i-kriminalizatsii> (дата обращения: 20.03.2023).
3. Кудрявцев В. Н., Лебедев А. В. Применение принципов системного анализа в информационно-аналитической деятельности уголовно-исполнительной системы Министерства юстиции Российской Федерации // Вестник Владимира юридического института. – 2008. – №. 4. – С. 47-52.
4. Лазарев В. В. Конституция и аксиология государственно-правовой идеологии // Юридическая наука: история и современность. – 2021. – №. 1. – С. 36-46.
5. Цывк В. А. Социальная сущность профессиональной деятельности // Личность. Культура. Общество. — 2009. — Т. XI. — № 4. — С. 301-308.

# **КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩАЯ РАБОТА С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*E. A. Ситанова<sup>1</sup>, M. M. Прошек<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ ВО «Ивановский государственный университет»

Дети с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в непрерывном психолого-педагогическом сопровождении, которое обеспечивается работой целой команды специалистов: психолог, логопед, дефектолог, нейropsихолог, специалист АФК, специалист по арт-терапии. Грамотно построенная система реабилитации позволяет детям интегрироваться в инклюзивную образовательную среду. Системность занятий поможет повысить качество жизни ребенка и его семьи, открыть перед ним новые возможности в плане обучения, построения коммуникации и развития творческих способностей [1, 2].

Цель - разработать и апробировать образовательную технологию коррекционно-развивающей работы для младших школьников с ОВЗ.

Работа проводилась с детьми с синдромом Дауна в рамках реализации благотворительного инклюзивного проекта «Мы вместе» (г. Иваново).

На занятиях по развитию речи важно уделять время таким направлениям коррекционно-развивающей работы, как развитие мелкой моторики; развитие крупной моторики; сенсомоторное развитие; физическое развитие; развитие творческих способностей; развитие игровой деятельности; развитие логического мышления и памяти; развитие пространственного мышления и координации; развитие навыков общения и эмоционального интеллекта.

Наша работа строится на следующих принципах: принцип всесторонности, принцип ориентированности на ребенка, принцип проговаривания, принцип игры, принцип системности коррекционных и развивающих задач [3].

Дети с синдромом Дауна имеют отставание в темпе речевого развития. Поэтому одна из основных задач в коррекционной работе на этапе речевого развития – это накопление словарного запаса, формирование речевого выдоха, развитие фонематического слуха, формирование грамматического строя и развитие связной речи.

Отправной точкой в составлении программы является диагностика уровня развития ребенка, не только речевого, но и в целом. Примерный план занятия может выглядеть следующим образом.

1. Накопление словарного запаса также может проходить через физическое развитие.

Задание. Ребенок встает на балансир. Специалист называет тему занятия, например, одежда. Специалист кидает мячик ребенку и называет слово ребенку. Ребенок должен поймать мяч только в том случае, если оно относится к той классификации, о которой было озвучено до начала выполнения задания. Выполнение задания сопровождается постоянным проговариванием слов как педагогом, так и ребенком.

2. Важно развивать фонематический слух, поскольку его снижение может привести к нарушению произношения и более сложным проблемам: алалии, дизартрии, ринолалии, общему недоразвитию речи.

Задание. Работа с прищепками. Подготавливаются карточки с изображением деревьев/животных/предметов мебели (выбирается одна из классификаций). И внизу написаны три разные буквы. Нужно с помощью прищепки показать, на какой звук начинается или заканчивается слово. Таким образом, идет отработка и классификаций, и звукового анализа, и мелкой моторики. Задание варьируется по сложности исходя из возможностей ребенка.

3. В начальной школе ребенок уже должен четко строить предложения и выражать свои мысли.

Задание. Игра «Подбери прилагательное к предмету» - педагог кладет на стол яблоко и предлагает ребенку сказать, какое оно; далее – меняет предмет и просит назвать признаки предмета. И в конце нужно составить предложение с любым словосочетанием. Данное упражнение направлено не только на развитие речи, но и на развитие логического мышления.

#### 4. Развитие творчества.

Задание. Ставим точку на листе бумаги, закрываем глаза и рисуем в течение минуты. Открываем глаза и обводим цветным карандашом первое, что попалось на глаза. Отличное упражнение не только на развитие творческих способностей, но и на понятие собственного «я», а также на составление связного текста о том, что получилось и почему.

На данном этапе исследования мы можем сказать, что индивидуальная коррекционная работа с детьми с ОВЗ через речевое развитие выявила высокий потенциал развития основных психических функций, двигательной активности, социализации и творческих навыков. За полгода работы мы увидели положительную динамику в развитии речевого развития у каждого ребенка, также стоит отметить повышенный уровень мотивации детей к занятиям и познанию этого мира через речевое развитие.

Познавая мир, познавая себя и свои чувства, чувства других детей, дети с особенностями развития легче вливаются в процесс обучения и инклюзивную образовательную среду, поэтому очень важно создавать коррекционно-развивающие программы с учетом индивидуальных особенностей каждого. Очень важно развивать речь, потому что один из главных элементов общения. И чем понятнее особенный ребенок может выразить свои мысли, тем легче ему вступить в коммуникацию. При этом задания на развитие речи также направлены на развитие и других навыков, что тоже очень важно для комплексного развития ребенка. Тем самым программа коррекционной работы может быть сформирована таким образом, чтобы процесс коррекции был непрерывным и системным, помогая родителям и педагогам в рамках даже одного задания решить сразу несколько задач.

#### Литература

1. Селигман, М. Обычные семьи, особые дети. Системный подход к помощи детям с нарушениями развития. [пер. с англ.] / Селигман М., Дарлинг Р. / -М.: Теревинф, 2007. - 368 с.

2. Fox, S., Farrell, P., & Davis, P. (2004). Factors associated with the effective inclusion of primary-aged pupils with Down's syndrome. *British Journal of Special Education*, 31(4), 184–190.

3. Молчанова Елена. Я особенный! Программа эффективного развития ребенка / Елена Молчанова, Ольга Давыдова. – Ростов н/Д: Феникс, 2021 – 121 с.

## **РОЛЬ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА С ОВЗ**

*Я. А. Торкина<sup>1</sup>, М. М. Прошек<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ ВО «Ивановский государственный университет»

Актуальность данной работы определяется недостаточным уровнем социализации людей с ОВЗ в обществе и низким уровнем раскрытия их творческого потенциала. Детям сложно осознать, что они отличаются от своих сверстников, а молодым людям - найти свое место в жизни и в обществе. Очень важно сформировать толерантное отношение в обществе и научить здоровых людей взаимодействовать с людьми с ОВЗ на равных. Влияние инклюзивного танца на формирование личностных качеств человека очень велико в современном мире. Инклюзивная среда только начинает развиваться в нашем обществе. Не все знают, как себя вести с людьми с ОВЗ, как раскрыть их творческие способности и ввести их в контакт с детьми в коллективе [1].

Во время занятия люди с ОВЗ раскрепощаются и становятся более открытыми для контакта, что способствует более глубокому взаимодействию с ними и позволяет свободно развивать их творческие возможности, фантазию и физические данные.

Именно творческие коллективы создают максимально открытую и доступную среду для детей. Дети с ОВЗ оказываются в среде здоровых сверстников, получают возможность «встроиться» в большой коллектив. Во время творческого процесса в контакте со здоровым ребёнком они отвлекаются, они вовлечены в процесс. И именно в этот момент, когда они увлечены процессом, они легко идут на социальный контакт, открыто делятся эмоциями и впечатлениями с окружающими, что позволяет им получить «контактную социализацию», проводником и посредником которой, является телесный контакт. Это повышает возможность адаптации в социальной сфере [2].

Важным фактором развития ребёнка с ОВЗ в хореографии является учет индивидуальных особенностей развития, тяжести заболевания и возможностей каждого участника. Опираясь на это, педагог в коллективе выступает в роли помощника и трансформатора способностей и особенностей организма каждого участника с ОВЗ.

Цель - разработка творческих занятий для детей с ОВЗ и проведение их в рамках хореографии.

При планировании и разработке творческих занятий в группе важно учитывать эффективность работы и использовать индивидуальный подход. В первую очередь важна работа с микросредой ребёнка: ориентирование на

эмоциональный комфорт, активизация саморегуляции личности и чёткое мотивирование при определённых задачах.

В работе с детьми используются следующие упражнения.

### 1. Работа с предметом.

Можно улучшить координацию при помощи работы с мячом. Во время того, как мы бросаем мяч, мы задействуем как мелкую моторику, так и функции опорно-двигательной системы (сгибание-разгибание рук), мышечной системы. Так же развивается скорость реакции на предмет. В данном методе дети реагируют на предмет, работают с ним в коммуникации друг с другом и вовлекаются эмоционально в процесс.

### 2. Игровое взаимодействие

Использование различных приемов игрового характера. В данном случае у детей используется ассоциативное мышление, что позволит нам раскрыть их внутреннее эмоциональное состояние, актёрскую игру и дать им возможность избавиться от стеснения окружающих.

### 3. Координация с партнёром

В данном случае мы затрагиваем аспект социальной адаптации.

- упражнения на работу с партнёром в зеркальном положении друг к другу
- контакт с партнёром на разном расстоянии
- управление своим партнёром

Все вышеперечисленные варианты упражнений развивают открытое взаимодействие между нормотипичными детьми и с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет взаимодействовать им друг с другом и развивает толерантность.

Все танцевальные упражнения влияют на развитие физических данных. При помощи вовлеченности в творческий процесс дети с ОВЗ так легко, открыто и сильно «включаются» в него, что не замечают, как быстро совершенствуются способности их тела. Но самым ценным и важным фактором для нас остаётся исполнительский процесс и вовлеченность в него.

Пример из практики. За счёт особенностей организма у детей с синдромом Дауна очень мягкие связки и большие физические возможности именно в хореографии. Когда-то к нам в группу танцевального коллектива пришел с таким заболеванием Паша. У него получалось всё, что делали дети с многолетней подготовкой.

Позже мы поставили хореографический дуэт Паши с девочкой из нашего коллектива. Участвовали в конкурсах, как и для людей без ОВЗ, так и на специальных фестивалях («Уникальные люди»). Год назад мы набрали хореографическую группу «Свой танец» в рамках реализации гранта. В ней пришли дети с разными заболеваниями: синдром Дауна, с расстройствами аутистического спектра, нарушения опорно-двигательного аппарата, умственная отсталость и другие. Но индивидуальный подход даёт возможность интегрировать детей с разными особенностями здоровья в одну общую творческую среду, создавая единое творчество. Каждый из них, изучая друг друга, учится новому, как эмоционально, так и физически.

Таким образом, в нашей работе мы стараемся развивать творческий потенциал ребят с ОВЗ, их физическую активность, формируем восприятие и

отношение детей к людям с особенностями здоровья, что помогает ребятам гармонично взаимодействовать друг с другом.

#### **Литература**

1. Савина М. С. Социализация детей с ограниченными возможностями здоровья средствами искусства // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - 4 с.
2. Крыжановская Л. М., Махова А. А., Гончарова О. Л., Кручинова К. С. Основы психокоррекционной работы с обучающимися с ОВЗ. Учебное пособие. - Владос, 2018. - 375 с.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗАТРУДНЕНИЯМИ В ОБУЧЕНИИ**

*Ю. А. Макарова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Современные научные исследования демонстрируют возрастающий интерес к проблеме тревожности личности. Особую обеспокоенность психологов в последние годы вызывает процесс формирования тревожных состояний в условиях школы. По данным Всемирной организации здравоохранения, школа сегодня признана общественно неблагоприятным фактором. Следствием такого неблагоприятного воздействия часто является нарушение психологического здоровья обучающихся [1].

Тревожность в общем понимании — это субъективное проявление неблагополучия личности, ее дезадаптации. Тревожность рассматривается как переживание эмоционального дискомфорта, предчувствие неприятной ситуации или опасности [2].

Цель - изучить личностную тревожность у детей с затруднениями в обучении.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБОУ Лицей №67 г. Иваново с детьми младшего школьного возраста с проблемами в обучении. Выборочная совокупность составила 25 человек. Средний возраст – 10 лет.

Исследование проводилось в несколько этапов:

- 1) ознакомительный этап;
- 2) подбор психодиагностических методик, соответствующих целям и задачам работы;
- 3) знакомство с испытуемыми;
- 4) проведение психодиагностической диагностики;
- 5) обработка и анализ результатов.

Для диагностики психологических особенностей испытуемых нами были выбраны четыре методики, такие как:

- «Методика диагностики школьной тревожности Филлипса» (Б. Н. Филлипс, 1970), направленная на определение общего уровня школьной тревожности;
- «Шкала личностной тревожности» (А. М. Прихожан), основанная по принципу «Шкалы социально-ситуационного страха, тревоги» О. Кондаша и

позволяющая определить уровень тревожности согласно оценке, человеком тревогогенности тех или иных ситуаций обыденной жизни;

- тест тревожности (Р. Тэммл, М. Дорки и В. Амен), представляющий собой проективную методику «Выбери нужное лицо», целью которой является исследование характерной для ребенка тревожности в типичных для него жизненных ситуациях;

- методика «Лесенка» (В.Г. Щур), направленная на исследование уровня самооценки детей.

Осуществление опытно-экспериментального исследования тревожности и процесса её коррекции у учащихся младших классов школы проходило в три этапа.

На первом – диагностическом – этапе был проведен констатирующий эксперимент, направленный на определение уровня тревожности у детей, в результате которого было выявлено, что средний показатель численности детей с высокой тревожностью на данный момент составляет 33% от выборочной совокупности, детей с нормальным уровнем тревожности – 55%, с низкой – 13%. Диагностика уровня самооценки детей показала следующие данные: 12% испытуемых имеют неадекватно завышенную самооценку, 32% – завышенную, 28% – адекватно оценивают себя, и у 28% уровень самооценки занижен.

Для реализации коррекционно-развивающей работы на этапе формирующего эксперимента, была создана программа психолого-педагогического тренинга, направленного на снижение уровня тревожности у детей младшего школьного возраста с трудностями в обучении.

Содержание данной программы было подобрано в соответствии с целями и задачами исследования, и направлено на снятие эмоционального напряжения, повышения самооценки, коммуникативных навыков и улучшение психологического состояния ребенка.

На контрольном этапе эксперимента было проведено повторное диагностическое исследование уровня тревожности у детей младшего школьного возраста.

В результате сравнительного анализа средних показателей по итогам констатирующего и контрольного этапов эксперимента, был выявлен положительный сдвиг: количество детей с высоким уровнем тревожности снизилось на 24%, детей со средним уровнем тревожности увеличилось на 14%, а число детей с низким уровнем тревожности увеличилось на 10%. Касательно диагностики уровня самооценки детей, были получены следующие результаты: численность детей с неадекватно завышенной самооценкой снизилась на 8%, детей с адекватной самооценкой - увеличилось на 32%, детей с заниженной самооценкой – уменьшилось на 24%. Количество детей с завышенной самооценкой не изменилось.

Данные изменения доказывают, что психолого-педагогический тренинг является эффективным средством коррекционно-развивающей работы, направленной на профилактику и снижение уровня тревожности у младших школьников с трудностями в обучении.

#### **Литература**

1. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. М.: Наука, 2008. 270 с.

2. Адлер А. Индивидуальная психология. СПб.: Питер, 2017. 256 с.
3. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2000.
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2017.
5. Выготский Л. С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2017

## **АДАПТАЦИЯ ПАРТНЕРСКИХ РОДОВ В ПРАКТИКЕ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

*А. Ж. Магомадова<sup>1</sup>, В. В. Дидарова<sup>1</sup>, Ш. Х. Оздомирова<sup>1</sup>, Э. А. Тарджиманян<sup>1</sup>, Р. Р. Аветисян<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Начало реализации национального проекта "Здоровье" обозначило защиту материнства актуальной государственной задачей, обусловленные им социально-экономические преобразования оказали отрицательное влияние на медико-социальные аспекты семьи, материнства и детства. Наблюдается рост бесплодия в браке, низкая рождаемость, снижающийся уровень общего и репродуктивного здоровья подростков, увеличение патологии у беременных женщин, низкий уровень нормальных родов. [1]. Изменения этико-правового регулирования медицинской деятельности привели к актуальности вопроса о необходимости гуманизации отечественного акушерства и одним из способов решения данной проблемы являются партнёрские роды, предполагающие, прежде всего, согласие роженицы на участие в них мужа или других близких ей людей.

Цель - оценка перспектив социокультурной адаптации практики партнёрских родов в РСО – Алания.

Для изучения ответа на вопрос о необходимости участия подготовленного и неподготовленного партнера, (родных и близких) при родах, нами были составлены вопросы. Анкетирование проводилось на базе женской консультации №1 и Родильного дома №1 РСО - Алания г. Владикавказ с сентября по ноябрь 2022г. В нем приняли участие 250 респондентов разделенные нами на три группы. Статистический анализ проводился с помощью математического метода - вычисление среднеарифметических величин.

В первую группу вошли медицинский персонал акушер - гинекологи и акушерки, непосредственно участвующие в родах, 30 человек Им предлагалась анкета, состоящая из десяти вопросов. Различия в ответах выделились в следующих вопросах: «Влияют ли партнерские роды на ход и результат родов?», где 76% опрашиваемых ответили «нет, не влияют», а на «Чье присутствие более уместно на родах» 74% отвечают, что «никто не нужен» и всего лишь 3% в пользу «супруга».

Во вторую группу вошли беременные женщины и родильницы в возрасте от 18 до 45-ти лет. В анкете испытуемые высказали мнение о ведение партнерских и родов, о том, кто должен быть партнером — муж, мама, свекровь, другой близкий

человек, либо вообще никто. В исследовании принимали участие 40 беременных и 60 родильниц. Вопросы: 1. Партнерские роды – это присутствие на родах (супруга – 76%, мамы – 12%, сестры/подруги – 14%, доулы (помощницы на родах) – 46%); 2. Желательно присутствие на родах (супруга – 8%, мамы – 24%, сестры/подруги – 40%, доулы (помощницы на родах) – 50%); 3. Какова основная роль партнера в родах? 4. Какую помошь вы ожидаете от партнера на родах.

Анкетирование третьей группы респондентов предполагаемых партнеров в партнерских родах проводился среди различных возрастных групп, профессий для того, чтобы выявить мнение о внедрении партнерских родов. В исследовании принимали участие 120 респондентов в возрасте от 18 до 55-х лет. Эта группа отвечала на 4 вопроса: «Что для вас беременность и роды?» 76% считают роды «естественным физиологическим процессом», и только 8% «Патологическим состоянием, угрожающим жизни матери и ребенка». А в вопросе «Хотели бы вы быть партнером и оказать психологическую поддержку во время родов?» 80% опрашиваемых категорически отказались.

Анализируя результаты анкетирования всех участников родов и потенциально возможных партнеров нужно сделать вывод о необходимости раннего информирования психологической специфике родового процесса. Именно смысл, содержание партнерских отношений в родах, подготовленность к ним приводят к положительным результатам.

#### **Литература**

1. Алисионок, Е. С. Влияние партнерских отношений на течение родов / Е. С. Алисионок, В. Н. Сидоренко, Л. С. Гуляева // Материалы 4-го съезда акушерства-гинекологии России. - М., 2008.- С. 10.
2. Башмакова, Н. В. Эффективность внедрения семеноориентированных технологий в практику родовспоможения УрФО / Н.В. Башмакова, Н.С. Брынза, О.П. Горбунова // Мать и дитя: материалы 8 -го Всероссийского научного форума. - М., 2006.- С. 616.
3. Добряков И. В. Перинатальная психология. — Санкт-Петербург: изд. Питер, 2010., стр. 113
4. Макаров Р. Р. Очерк общей истории развития акушерства и гинекологии // Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. — Т. 1. — М.: Медгиз, 1961. — стр. 11-53.

### **ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ В ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*A. Ж. Магомадова<sup>1</sup>, B. B. Дидалова<sup>1</sup>, Ч. Т. Закаев<sup>1</sup>, P. P. Аветисян<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Профессиональное становление врача в современных условиях представляет собой сложное системное образование, совокупность ценностных ориентаций, мотивов и побуждений к осуществлению врачебной деятельности, и реализацию ее аспектов в ходе профессиональной деятельности, включающих

формирование совокупности знаний, умений и навыков, а также таких значимых личностных качеств как мотивацию к профессиональной деятельности. Обучение в вузе, является периодом формирования профессионального самоопределения будущего специалиста, в процессе которого на основе интенсивной передачи социального и профессионального опыта и формирования необходимых качеств, растут общая зрелость и устойчивость личности.

Цель - определение необходимого аспекта развития личности - профессионального самоопределения студентов лечебного и стоматологического факультетов.

В исследовании принимали участие 60 студентов 2 курса стоматологического и 60 студентов 3 курса лечебного факультетов ФГБОУ ВО СОГМА. Для диагностики ценностной составляющей профессиональной деятельности была использована методика «Якоря карьеры». Статистический анализ проводился с помощью математического метода - вычисление среднеарифметических величин.

Одним из важнейших аспектов профессионального самоопределения и развития личности врача, а также её самореализации является осознанный выбор профессии и планирование карьеры. Врачебная деятельность весьма разнообразна и часто существенно различается по профессиональным действиям, режиму труда, плотности рабочего дня, степени контакта с больными и т.д. Даже труд одного и того же специалиста в значительной степени зависит от узкой специализации и вида лечебного учреждения, в котором он работает. Методика включает следующие шкалы:

1. Профессиональная компетентность. 2 курс стоматологического факультета (28%) и 3 курс лечебного факультета (38%).
2. Менеджмент. 2 курс стоматологического факультета (25%) и 3 курс лечебного факультета (19%).
3. Автономия (независимость). 2 курс стоматологического факультета (49%) и 3 курс лечебного факультета (29%).
4. Стабильность. 2 курс стоматологического факультета (33%) и 3 курс лечебного факультета (34%).
5. Служение. 2 курс стоматологического факультета (17%) и 3 курс лечебного факультета (46%).
6. Вызов. 2 курс стоматологического факультета (1%) и 3 курс лечебного факультета (2%).
7. Интеграция стилей жизни. 2 курс стоматологического факультета (42%) и 3 курс лечебного факультета (23%).
8. Предпринимательство. 2 курс стоматологического факультета (43%) и 3 курс лечебного факультета (30%).

У студентов лечебного факультета карьерная ориентация «служение» выше, чем у студентов стоматологического факультета. Преобладающим является стремление помочь больным людям и обществу в целом. «Профессиональная компетентность» у первой группы студентов является необходимым условием успешной работы и представляется как безусловное приложение, вытекающее из желания помогать людям и стабильности в работе. Низкий уровень результатов «профессиональной компетентности» среди стоматологов может быть связан с

формулированием отсроченных планов относительно выбранной профессиональной деятельности. Преобладающая карьерная ориентация у студентов стоматологического факультета - «Интеграция стилей жизни» и «автономия» ориентирована на интеграцию различных сторон образа жизни.

Результаты данного исследования являются важным диагностическим инструментарием, который можно использовать при разработке программ тренингов, направленных на определение степени ожиданий и возможностей карьерного роста.

### **Литература**

1. Изард К. Э. Психология эмоций. СПб.: Питер, 2006. 462 с.
2. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2002. 512 с.
3. Кулакова А. И. Психологические детерминанты профессионального самоопределения личности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2018. 28 с.
4. Регуш Л. А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего. СПб.: Речь, 2003. 352 с.

## **ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ ДЕТЕЙ С ЗАТРУДНЕНИЯМИ В ОБУЧЕНИИ**

*Ю. А. Макарова<sup>1</sup>, М. М. Прошек<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Современные научные исследования демонстрируют возрастающий интерес к проблеме тревожности личности. Особую обеспокоенность психологов в последние годы вызывает процесс формирования тревожных состояний в условиях школы. По данным Всемирной организации здравоохранения, школа сегодня признана общественно неблагоприятным фактором. Следствием такого неблагоприятного воздействия часто является нарушение психологического здоровья обучающихся [1].

Тревожность в общем понимании — это субъективное проявление неблагополучия личности, ее дезадаптации. Тревожность рассматривается как переживание эмоционального дискомфорта, предчувствие неприятной ситуации или опасности [2].

Цель - изучить личностную тревожность у детей с затруднениями в обучении.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБОУ Лицей №67 г. Иваново с детьми младшего школьного возраста с проблемами в обучении. Выборочная совокупность составила 25 человек. Средний возраст – 10 лет.

Исследование проводилось в несколько этапов:

- 1) ознакомительный этап;
- 2) подбор психодиагностических методик, соответствующих целям и задачам работы;
- 3) знакомство с испытуемыми;
- 4) проведение психодиагностической диагностики;
- 5) обработка и анализ результатов.

Для диагностики психологических особенностей испытуемых нами были выбраны четыре методики, такие как:

- «Методика диагностики школьной тревожности Филлипса» (Б.Н. Филлипс, 1970), направленная на определение общего уровня школьной тревожности;
- «Шкала личностной тревожности» (А.М. Приходян), основанная по принципу «Шкалы социально-ситуационного страха, тревоги» О. Кондаша и позволяющая определить уровень тревожности согласно оценке, человеком тревогогенности тех или иных ситуаций обыденной жизни;
- тест тревожности (Р. Тэммл, М. Дорки и В. Амен), представляющий собой проективную методику «Выбери нужное лицо», целью которой является исследование характерной для ребенка тревожности в типичных для него жизненных ситуациях;
- методика «Лесенка» (В.Г. Щур), направленная на исследование уровня самооценки детей.

Осуществление опытно-экспериментального исследования тревожности и процесса её коррекции у учащихся младших классов школы проходило в три этапа.

На первом – диагностическом – этапе был проведен констатирующий эксперимент, направленный на определение уровня тревожности у детей, в результате которого было выявлено, что средний показатель численности детей с высокой тревожностью на данный момент составляет 33% от выборочной совокупности, детей с нормальным уровнем тревожности – 55%, с низкой – 13%. Диагностика уровня самооценки детей показала следующие данные: 12% испытуемых имеют неадекватно завышенную самооценку, 32% – завышенную, 28% – адекватно оценивают себя, и у 28% уровень самооценки занижен.

Для реализации коррекционно-развивающей работы на этапе формирующего эксперимента, была создана программа психолого-педагогического тренинга, направленного на снижение уровня тревожности у детей младшего школьного возраста с трудностями в обучении.

Содержание данной программы было подобрано в соответствии с целями и задачами исследования, и направлено на снятие эмоционального напряжения, повышения самооценки, коммуникативных навыков и улучшение психологического состояния ребенка.

На контрольном этапе эксперимента было проведено повторное диагностическое исследование уровня тревожности у детей младшего школьного возраста.

В результате сравнительного анализа средних показателей по итогам констатирующего и контрольного этапов эксперимента, был выявлен положительный сдвиг: количество детей с высоким уровнем тревожности снизилось на 24%, детей со средним уровнем тревожности увеличилось на 14%, а число детей с низким уровнем тревожности увеличилось на 10%. Анализ диагностики уровня самооценки детей, были получены следующие результаты: численность детей с неадекватно завышенной самооценкой снизилась на 8%, детей с адекватной самооценкой - увеличилось на 32%, детей с заниженной самооценкой – уменьшилось на 24%. Количество детей с завышенной самооценкой не изменилось.

Данные изменения доказывают, что психолого-педагогический тренинг является эффективным средством коррекционно-развивающей работы, направленной на профилактику и снижение уровня тревожности у младших школьников с трудностями в обучении.

### **Литература**

1. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. М.: Наука, 2008. 270 с.
2. Адлер А. Индивидуальная психология. СПб.: Питер, 2017. 256 с
3. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2000.
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2017.
5. Выготский Л. С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2017

## **ВЛИЯНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** **(краткий исторический экскурс в арт-терапию)**

*А. И. Опарина<sup>1</sup>, И. И. Корягина<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский гуманитарный университет»

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Как самостоятельная область теоретических знаний и практической работы, арт-терапия стала формироваться на стыке науки и искусства в начале XX века. Её возникновение связывают с именем британца А. Хилла, который в 1938 г. впервые применил термин «арт-терапия» при описании своей работы с больными туберкулёзом. С тех пор этот термин получил широкое распространение и стал активно использоваться медиками, психологами, художниками, социологами, педагогами.

Умение разбираться в собственных чувствах и управлять ими является личностным фактором, укрепляющим психологическое и соматическое здоровье ребенка, повышающим успешность ребенка в общении, адаптации к школе, и в дальнейшем становясь условием успешной социализации. Неспособность понимать свои эмоции и эмоции других людей приводят к сложностям во взаимоотношениях с другими людьми, что в свою очередь ведет к нарушению эмоционально-личностной сферы.

Цель программы - психолого-педагогическая поддержка позитивного психоэмоционального состояния детей старшего дошкольного возраста средствами арт-терапии.

Задачи:

- 1) снятие эмоционального напряжения;
- 2) коррекция механизмов психологической защиты в виде агрессии;
- 3) коррекция тревожности, страхов, социальных барьеров;
- 4) развитие чувства собственной значимости;

5) формирование способов эффективного взаимодействия детей (умение договориться, уступить, сделать вклад в общее дело, увидеть успехи других, оценить свои достоинства);

6) поощрение позитивных форм активности (творчества, инициативы в решении задач, сдерживания негативных реакций и др.);

7) развитие умения контролировать свои действия;

8) развитие воображения.

Программа коррекции: Условия реализации программы коррекции психоэмоционального состояния детей дошкольного возраста средствами изотерапии.

Исследование проводилось на базе частных занятий. В исследовании приняло участие 7 детей в возрасте от пяти до семи лет. Заключения ПМПК: 3 детей — ЗПР и синдром Дауна, у этих детей в анамнезе имеются соматические заболевания. Контрольная группа из трех человек.

1. Создание развивающей среды, включающей в себя творческое взаимодействие по изучению различных техник рисования, методов и приемов рисования.

2. Создание специалистом спокойной атмосферы, понимание потребностей и возможностей ребенка.

3. Разработка и внедрение коррекционной программы, способствующей позитивному изменению основных показателей нарушенений эмоциональной сферы у старших дошкольников.

Методы исследования: для решения задач исследования был сконструирован диагностический комплекс, направленный на изучение эмоционально-волевой сферы детей.

Исследовались следующие параметры: уровень агрессии, уровень тревожности, уровень самооценки, уровень страхов.

С этой целью были использованы следующие методики: «Кактус» (М. А. Панфилова), тест «Лесенка» (С. Г. Якобсон, В. Г. Щур), тест тревожности (Р. Тэммл, М. Дорки, В. Амен), тест «Страхи в домиках» (А. И. Захаров).

Результаты исследования оценивались на основе количественного критерия:

высокий уровень — средний балл менее 8; средний уровень — средний балл 9–10;

низкий уровень — средний балл более 11.

После проведения констатирующего эксперимента были получены следующие результаты: уровень агрессии в группе приближен к высокому. Большинство детей — 76 %, 4 ребенка обладают высоким уровнем агрессии, 16 % средним 2 ребенка, и лишь 8 % низким 1 ребенок.

Программа. Цикл практических занятий рассчитан на 10 занятий. Занятия проводятся с одной группой два раза в неделю. Данная программа коррекционно-развивающих занятий рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (5 -7 лет).

Структура занятия:

Ритуал приветствия - 1 минута.

Разминка - 5 минут.

Коррекционно-развивающий этап - 25 минут.

Подведение итогов - 3 минут.

Ритуал прощания - 1 минуты.

35 минут каждое занятие.

В ходе исследования было отмечено, что дети, с которыми проводились коррекционные занятия, стали лучше контактировать со сверстниками, понимать эмоции, появились новые жесты. Улучшился контакт со взрослыми.

В контрольной группе изменений не наблюдалось.

В ходе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Психолого-педагогическая коррекция определяется как направленное психологическое воздействие на структуры психики с целью обеспечения полноценного развития и функционирования личности.

2. Устойчивые отрицательные эмоции дошкольник испытывает при негативном отношении к нему окружающих его людей, особенно воспитателя и сверстников.

3. Устойчивые отрицательные эмоции, вызванные взаимоотношениями с окружающими, выступают в виде различных переживаний и могут проявляться у дошкольников в особой избирательности действий, поступков, отношения к другим людям.

Как дети с нарушениями, так и их норм типичные сверстники, заслуживают полноценного развития, в это развитие входит и эмоциональная сфера. Благодаря техникам арт-терапии специалисты могут скорректировать и даже вытянуть на определенный уровень ребенка.

### **Литература**

1. Л. А. Абрамян Игра дошкольника / [Л. А. Абрамян и др.]; Под ред. С. Л. Новоселовой. - М. : Просвещение, 1989.
2. Божович, Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. - М. : Просвещение, 2000. - 218 с.
3. Лев Выготский Учение об эмоциях. Историко-психологическое исследование Собрание сочинений, т. 6 Москва:Педагогика, 1984
4. А.Е Копытин Е.ЕСвистовская /Арт-терапия детей и подростков/ 2017г
5. Л. Д. Лебедева Рисунок в психологической диагностике и арт-терапии № 1 (2) сентябрь 2007 // Национальный психологический журнал
6. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция / [В. В. Лебединский, О. С. Никольская, Е. Р. Баенская, М. М. Либлинг]. - [М.] : Изд-во МГУ, 1990. - 196,[1] с.; 22 см.; ISBN 5-211-01090-2 : 95 к.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»**

### **ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЗУБОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ И ГЛУБОКОМ КАРИЕСЕ**

*С. Г. Самедова<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>, Е. Л. Алексахина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Эмаль является самой твердой тканью организма человека. Она способна выдерживать большие механические нагрузки, чему дополнительно способствует поддерживающий слой дентина. Неорганическая основа эмали и дентина состоит преимущественно из гидроксиапатита, также присутствуют карбонатапатит, хлорапатит, фторапатит. Устойчивость твердых тканей зубов к повреждению зависит не только от минеральной составляющей, но и от белка. Белковые компоненты предотвращают контакт повреждающих веществ с апатитами, либо смягчают их влияние [1]. В результате нарушения структуры эмали снижается кариесорезистентность, то есть повышается риск развития кариеса. По данным «Стоматологической Ассоциации России», в настоящее время кариес зубов является наиболее распространенным заболеванием зубочелюстной системы. Его распространенность в нашей стране у взрослого населения в возрасте от 35 лет и старше составляет 98-99%. Кариес зубов при несвоевременном или неправильном лечении может стать причиной развития воспалительных заболеваний пульпы и периодонта, потери зубов, развития гноино-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Также кариозный процесс является источником эндогенной хронической инфекции, которая повышает риск смертельно опасных осложнений у некоторых категорий больных (например, при сахарном диабете) [2]. Поэтому, современные методы исследования зубов могут помочь разработать новые подходы к профилактике и лечению этого заболевания. Для характеристики возможных изменений, происходящих с компонентами эмали зуба при кариесе, мы выбрали метод инфракрасной (ИК) спектроскопии, основанный на микроскопическом взаимодействии инфракрасного света с химическим веществом посредством процесса поглощения и в результате дающий набор диапазонов, называемый спектром. Этот спектр уникален для химического вещества и позволяет точно идентифицировать его и присущие ему свойства путём сопоставления результатов исследования со спектральной библиотекой либо со спектром заранее известного эталона. При использовании метода ИК-спектроскопии имеется возможность анализа многокомпонентных структур, которой является зуб. При этом исследуемая система подвергается слабым внешним воздействиям, поэтому информация, полученная с помощью этого метода, практически не претерпевает изменений в результате этих взаимодействий. Преимуществом метода также является относительная простота эксперимента и высокая избирательность [3].

Цель - исследование химического состава интактной эмали зуба и эмали зуба, пораженного поверхностным и глубоким кариесом.

Объектом исследования была измельченная эмаль зуба с жевательной поверхности моляров, удалённых в плановом порядке по ортодонтическим показаниям (здоровый зуб и зуб с поверхностным кариесом) и при глубоком кариесе у пациентов в возрасте от 21 года до 38 лет. Полученные крошки эмали в одинаковом объеме распределяли на одинаковой площади ячейки ИК-спектрофотометра TENSOR-27 Bruker Optics (Германия) (ЦКП ИГХТУ, г. Иваново). Интерпретацию полученных спектров проводили в соответствии с данными M.T. Kirchner et al (1997), Baiping Fu et al (2005), И.Н. Сарычевой и соавт. (2005).

Проведенное сравнение интенсивностей поглощения в спектрах белковой составляющей (1695-1683 см<sup>-1</sup> Амид I) и углеводной составляющей (1145 см<sup>-1</sup>), белковой составляющей (1695-1683 см<sup>-1</sup> Амид I) и минеральной составляющей (645 см<sup>-1</sup>) образцов эмали, полученной от здорового зуба и зубов с кариесом, показало существенные особенности. Так, соотношение белкового и углеводного компонентов при поверхностном кариесе снизилось на 27%, при глубоком кариесе – на 34% по сравнению со здоровой эмалью. Соотношение белковой и минеральной составляющей также снизилось – на 6 % и 16% при поверхностном и глубоком кариесе соответственно. Соотношение углеводной и минеральной составляющей возрастило примерно на 30% при обоих стадиях кариеса. Выявленные нами нарушения свидетельствуют о деструктивных процессах в органическом матриксе кристалла гидроксиапатита, что в дальнейшем приводит к разрушению самих кристаллов эмали.

Возникновение и прогрессирование кариозного процесса в эмали зуба уменьшает содержание белкового и увеличивает количество углеводного компонентов, нарушает баланс между белковой и минеральной составляющими. Эти особенности являются важными с точки зрения изучения механизмов, приводящих к повреждению эмали зубов. Они могут быть полезны для разработки новых подходов к пациентоориентированной терапии кариеса, преимущественно направленной на укрепление белковой составляющей эмали зубов, а не на восполнение ее минеральных компонентов.

### **Литература**

1. Ипполитов, Ю. А. Топохимия и содержание «катионного белка» в структуре зуба человека / Ю. А. Ипполитов, Э. Г. Быков, О. М. Горшкова // Новости клинической цитологии. 2001. Т. 5. №3–4. С.162.
2. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе кариес зубов. Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года.
3. Середин П. В., Лукин А. Н., Ипполитов Ю. А. Исследование интактной, а также пораженной кариозным процессом эмали человеческого зуба методом инфракрасной спектромикроскопии с использованием синхротронного излучения // Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2011. № 16 (111). Выпуск 15/1 С. 104 – 109.

# **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЗУБОВ У КРЫС В ДИНАМИКЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА**

*В. А. Чайкин<sup>1</sup>, Е. Л. Алексахина<sup>1</sup>, О. В. Рачкова<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Многие соматические заболевания оказывают влияние на состояние слизистой оболочки полости рта и структуру зубов [1,2]. К таким заболеваниям можно отнести сахарный диабет [3,4]. Возникающая при этой патологии гипергликемия приводит к повышению образования провоспалительных цитокинов и развитию воспалительных изменений в слизистых оболочках и мягких тканях челюсти. Также гипосаливация и гипергликемия создают условия для формирования дисбиоза в ротовой полости преимущественно за счет активации условно-патогенной микрофлоры [5,6]. Все это в совокупности может приводить к патологии структуры и трофики зубов, а сопутствующие сахарному диабету гормональные изменения (в частности, увеличение глюкокортикоидов) могут вызвать нарушение процессов минерализации [7].

Цель – оценить патоморфологические особенности слизистой оболочки ротовой полости, а также установить изменения органического и минерального состава зубов при экспериментальном сахарном диабете.

Исследование проводили на 18 белых нелинейных крысах-самцах 6 – 8 месячного возраста массой 240 – 300 г. Содержание, питание, уход за животными и выведение их из эксперимента были стандартными и осуществлялись в соответствии с требованиями «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных».

Животные были разделены на 3 группы: 1 группа – 6 крыс, у которых был экспериментально воспроизведён сахарный диабет путем однократного подкожного введения аллоксана моногидрата фирмы ДиАМ (100 мг/кг). Забой животных осуществляли на 7 день эксперимента путем дислокации шейных позвонков. 2 группа – 6 крыс, у которых был экспериментально воспроизведён сахарный диабет. Забой животных осуществляли на 14 день эксперимента. 3 группа - 6 крыс - контрольная. Перед забором материала животные были наркотизированы раствором золетила. Для патоморфологического исследования фрагменты слизистой щеки, языка и поджелудочную железу фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине. Далее обезвоживали с помощью 99%-ного изопропилового спирта и заливали парафином и выполняли срезы толщиной 5–6 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Также спектрофотометрически определяли уровень глюкозы в крови.

Для исследования зубов были использованы промытые и очищенные от следов эпителия резцы крыс. Исследование проводилось методом инфракрасной (ИК)-спектроскопии. Чтобы избежать внесения дополнительных загрязнений в образцы, резцы измельчали переламыванием. Полученные кусочки в одинаковом объеме распределяли на одинаковой площади ячейки ИК-спектрометра

TENSOR-27 Bruker Optics (Германия) (ЦКП ИГХТУ, г. Иваново). Интерпретацию полученных спектров проводили в соответствии с данными M.T. Kirchner et al (1997), Baiping Fu et al (2005), И.Н. Сарычевой и соавт. (2005).

Патоморфологические нарушения островках Лангерганса поджелудочной железы соответствуют описанным ранее при аллоксановом диабете. Концентрация глюкозы к крови повышалась более, чем в 2 раза по сравнению с контрольными значениями. Отмечается ряд изменений в слизистой оболочке щеки и языке. В многослойном плоском эпителии щеки наблюдается усиление ороговения, фокусы дистрофии. В слизистой оболочке языка крыс также выявляются структурные признаки нарушений трофики: отмечаются единичные клетки с наличием вакуолей в цитоплазме. Нарушения васкуляризации тканей щеки и языка при экспериментальном диабете проявляются расширением просветов сосудов с краевым стоянием лейкоцитов, спазмом артериол и периваскулярным отеком.

В ИК-спектрах поглощения эмали резца крысы можно выделить три участка характеристических частот: 3700 – 2500, 2000 – 1000 и 1000 – 500 см<sup>-1</sup>. На первом участке видно, что максимум поглощения здоровых зубов находится при 3383,8 см<sup>-1</sup>, а максимум поглощения эмали зубов модели диабета 7 и 14 дней, соответственно, смещены в сторону больших волновых чисел, т.е. батохромно, и находятся при 3473,6 и 3613,6 см<sup>-1</sup>. Известно, что эта область ИК-спектра характеризует наличие и состояние воды в образце. Данные спектров показывают, что эмаль здорового зуба содержит связанные OH- группы, входящие в состав гидроксиапатита, тогда как эмаль зубов при сахарном диабете содержит некоторый процент свободной воды.

ИК-спектры эмалей всех зубов показывают наличие в ней белкового компонента (участок 2000–1000 см<sup>-1</sup>): 1697-1689 см<sup>-1</sup> – амид I белка; 1575-1566 см<sup>-1</sup> – амид II белка; 1458-1428 см<sup>-1</sup> – амид III. Однако, ИК-спектр эмали зуба модели диабета 14 дней показывает очень сильную полосу поглощения при 1175,4 см<sup>-1</sup>, которая характерна для ИК-спектров углеводов и обусловлена валентными колебаниями связей C-O, C-C кольцевых структур углеводов и деформационными колебаниями COH.

В области спектра 1000-500 см<sup>-1</sup> имеется широкая плохо разрешенная полоса поглощения, которая характеризует минеральную составляющую эмали, так как полосы поглощения 644,5 и 941,5 см<sup>-1</sup> характеризуют колебания связи РО в фосфат-ионе гидроксиапатита, а полосы поглощения при 792 и 840 см<sup>-1</sup> характеризуют колебания СО карбонат иона.

Также отмечаются изменения интенсивностей поглощения в спектрах белковой составляющей (1697-1689 см<sup>-1</sup> Амид I) и углеводной составляющей (1175-1161 см<sup>-1</sup>), белковой составляющей (1697-1689 см<sup>-1</sup> Амид I) и минеральной составляющей (645 см<sup>-1</sup>) образцов эмали при экспериментальном сахарном диабете.

Изученные признаки нарушений трофики тканей слизистой оболочки щеки и языка крыс при сахарном диабете могут служить основой для поиска путей коррекции структурных изменений зубочелюстной системы в экспериментальной стоматологии. Выявленные особенности структуры зубов позволят расширить представление о механизмах нарушений минерального

обмена при сахарном диабете и предложить патогенетически оправданные методы его коррекции. Это актуально в отношении профилактики развития кариеса зубов, воспалительных и дистрофических заболеваний пародонта, а также деструктивных изменений костной ткани челюстей.

### **Литература**

1. Наумова В. Н., Туркина С. В., Маслак Е. Е. Взаимосвязь стоматологических и соматических заболеваний: обзор литературы//Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. №2. С. 25-28.
2. Янушевич, О. О. Пародонтология / под ред. Янушевича О. О., Дмитриевой Л. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 752 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4365-1. Текст: электронный//URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443651.html> (дата обращения: 23.02.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Взаимосвязь сахарного диабета с заболеваниями полости рта: что знают об этом врачи-стоматологи и их пациенты? / Д. В. Михальченко, Е. Е. Маслак, В. Н. Наумова и др./Волгоградский научно-медицинский журнал. 2013. № 2 (38). С. 51-53.
4. Султаншина А. Р., Кабирова М. Ф., Баширова Т. В. Стоматологический статус пациентов с сахарным диабетом 2 типа//Здоровье и образование в XXI веке. 2021. №5. С. 22-28.
5. Юсупалиева Комола Баходир Кизи Влияние гипергликемии на состояние пародонта и полости рта у больных сахарным диабетом//Научные исследования. 2017. №7 (18). С. 46-48.
6. Миронова Т. И., Шевцова А. А., Якушенко М. В. Патогенетическая роль сахарного диабета в развитии осложнений полости рта//Инновационная наука. 2022. №4-1. С. 55-59.
7. А. В. Скиба Биофизические исследования слизистой оболочки щеки и твердых тканей зубов при экспериментальном сахарном диабете 2 типа//Инновации в стоматологии. 2014. №3 (5). С. 32-36.

### **ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА ПО ДАННЫМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

*М. Р. Жидак<sup>1</sup>, И. Ю. Прохорова<sup>2</sup>, М. В. Жабурина<sup>2</sup>, М. В. Воробьев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ОБУЗ «Шуйская центральная районная больница»

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Хронический риносинусит занимает одно из лидирующих мест по распространенности среди ЛОР-патологии [1], [2].

Наиболее частый путь проникновения инфекции – через естественные соустья, соединяющие пазуху с полостью носа [3]. Источником инфекции также могут быть хронические воспалительные очаги зубочелюстной системы, особенно больших и малых коренных зубов, прилегающих к нижней стенке пазухи [4,5].

Цель - выявить ведущие предикторы хронического верхнечелюстного синусита в междисциплинарном аспекте (оториноларинголог-стоматолог)

Базой исследования послужили - ортопедическое отделение стоматологической поликлиники Шуйская ЦРБ и отделение оториноларингологии и офтальмологии Областной клинической больницы города Иваново. У всех пациентов установлен диагноз хронический риносинусит.

С помощью ретроспективного анализа проведено исследование данных из карт «Медицинская карта стационарного пациента» (учетная форма 003/у). В ходе исследования изучено 50 карт пациентов, из них 29 мужчин и 21 женщина. Средний возраст пациентов составил 38 лет. В исследовании использован статистический анализ с помощью оценки процентного соотношения, расчета хи-квадрата Пирсона: число степеней свободы равно 1.

Результаты исследования позволили выделить следующие причинно-значимые параметры:

1. Кисты верхне-челюстной пазухи. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 10,982. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,01$  составляет 6,635. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0,01$ . Уровень значимости  $p<0,001$ . По данным проведенного исследования следует, что наличие кист ВЧП преобладают у женского пола.

2. Деформация перегородки носа. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 12,429. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,01$  составляет 6,635. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0,01$ . Уровень значимости  $p<0,001$ . Из данных следует, что наличие деформации перегородки носа преобладает у мужского пола, что статистически значимо.

3. Вариантная анатомия остеомеатального комплекса. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 6,623. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,05$  составляет 3,841. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0,05$ . Уровень значимости  $p=0,011$ , что свидетельствует о преобладании вариантной анатомии остеомеатального комплекса у женского пола, что статистически значимо в стоматологической практике.

Проведение эндоскопического осмотра полости носа выявило различные варианты анатомии в области среднего носового хода, средней носовой раковины, наличия дополнительного соустья с гайморовой пазухой, а также слизисто-гнойный секрет в среднем носовом ходе. Данные признаки свидетельствуют о наличии синусита. Отсутствие отделяемого не исключает патологический процесс в пазухах.

4. Наличие причинного зуба (наличие воспалительного очага, расположенного около верхушки корня). При нахождении очага в области верхушки корня малого или большого коренного зуба происходит постепенное расплавление, и резорбция костной ткани нижней стенки ВЧП. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 1,116. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p<0,05$  составляет 3,841. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p>0,05$ . Уровень значимости  $p=0,291$ . Наличие вышеуказанного признака не связано с гендерной

принадлежностью и в равной мере может проявляться, как у женщин, так и у мужчин.

По данным проведенной работы, удалось выделить ведущие КТ-предикторы ВЧС: кисты ВЧП, деформация перегородки носа, вариантная анатомия остеомеатального комплекса, наличие причинного зуба. Вышеуказанные параметры необходимо учитывать при интерпретации результатов МСКТ. Пациентам с хроническими синуситами при лечении у врачей-стоматологов-хирургов и врачей-стоматологов-ортопедов необходимо выполнять МСКТ придаточных пазух носа, назначать консультацию врача оториноларинголога с проведением эндоскопического осмотра полости носа, а также проводить лечение воспалительных процессов со стороны причинного зуба.

#### **Литература**

1. Крюков А. И., Клименко К. Э., Шемякин С. О. и др. Междисциплинарный подход в лечении хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита // Российская оториноларингология. 2016. № 3. С. 186-187.
2. Кривопалов А. А., Глазьев И. Е., Пискунов И. С. и др. Спиральная компьютерная томография в диагностике одонтогенного верхнечелюстного синусита: предикторы неосложненных и осложненных форм // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29493> (дата обращения: 9.09.2022).
3. Жабурина М. В., Султанов И. С. Тяжелое носовое кровотечение на фоне приема варфарина // Энигма. 2021. № 34-2. С. 60-62.
4. Джураева Ш. Ф., Воробьев М. В., Тропина А. А. Обоснование эффективности восстановительной терапии зубов после эндодонтического лечения // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. С. 206.
5. Джураева Ш. Ф., Воробьев М. В., Гущин В. В. и др. Современная методика обтурации и реставрации фронтальной группы зубов // Научное обозрение. Медицинские науки. 2018. № 2. С. 5-8.

**Секция «МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И  
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»**

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ О  
РАЦИОНАЛЬНОМ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ**

*A. C. Неробеев<sup>1</sup>, Б. А. Поляков<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность исследования определяется высокой востребованностью стоматологической помощи ортопедического профиля и значимостью эффективности принятия решений врачами в достижении положительного клинического результата [1]. По данным исследований каждая четвертая врачебная ошибка связана с нерациональным принятием решений [2]. Имеющиеся научные работы предлагают разные подходы к рационализации врачебных решений, в том числе на основе автоматизированных ресурсов [3]. Однако практически не рассматриваются вопросы информированности врачей стоматологов-ортопедов по вопросам рационального принятия решений. Признаками рационального решения в медицинской практике являются: учет индивидуальных особенностей и пожеланий пациента (пациенториентированность); использование для выбора альтернативы критериев (многовариантность); использование релевантной информации; направленность на достижение поставленной цели в соответствии со стандартом; наличие ресурсов и их эффективное использование [3].

Цель исследования - оценить информированность врачей стоматологов-ортопедов о рациональном принятии решений.

База исследования: стоматологические поликлиники, частные МО, оказывающие ортопедическую стоматологическую помощь взрослому населению г. Иваново. Предмет исследования – информированность врачей. Проведен опрос по анкете «Информированность врачей-ортопедов о рациональном принятии врачебных решений», включающей 8 вопросов закрытого типа. Единица наблюдения: врач стоматолог-ортопед; случай оказания ортопедической помощи. Объем исследования – 35 врачей (сплошное исследование). Проведена экспертная оценка 100 случаев оказания стоматологической помощи ортопедического профиля на предмет рациональности принятия решений. Обработка полученных данных проходила на базе прикладных компьютерных программ.

Возраст опрошенных врачей в среднем составил  $45,5 \pm 18,5$  лет. Стаж работы по специальности в среднем составил  $21,5 \pm 14,5$  лет. Опрос показал, что 65,0% врачей знают признаки рационального принятия решений в медицинской практике; 35,0% не уверены в своих знаниях. Понимают значимость рационального принятия решений для достижения положительного результата помощи 75,0% врачей, 25,0% врачей не видят между ними прямой взаимосвязи. По данным экспертной оценки установлено, что «учет индивидуальных особенностей и пожеланий пациента» (пациенториентированность) реализуется

при принятии врачебных решений в 75,05 случаев; критерий «использование для выбора альтернативы (многовариантность» используется в 67,0% решений врача; критерий «использование релевантной информации» используется в 68,0% случаев; критерий «направленность на достижение поставленной цели в соответствии со стандартом» используется 95,0% случаев решений; критерий «наличие ресурсов и их эффективное использование» используется в 89,0% случаев решений.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что значительная часть врачей стоматологов-ортопедов имеют низкую информированность о принципах принятия рациональных решений, что отражается на реализацию в практической деятельности врачей и снижает результативность помощи. Это требует разработки мероприятий по повышению информированности врачей-ортопедов по вопросам рационального принятия решений.

### **Литература**

1. Рыков М. Ю. Система поддержки принятия врачебных решений как элемент повышения качества медицинской помощи: новая эра информатизации здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2018. № 6. С. 51-56.
2. Омельяновский В. В., Федяева В. К., Мусина Н. З. Концепция многокритериального анализа принятия решений в текущей системе оценки технологий в здравоохранении России // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2018. Т. 11. № 3. С. 3-7. 3.
3. Описание методики оценки и принятия решений в сфере здравоохранения / Кожевников А. А., Жилина Н. М., Данцигер Д. Г., Власенко А. Е. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2019. № 8. С. 58-65.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*З. З. Германахов<sup>1</sup>, Д. Л. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Улучшение организации медицинской помощи населению на основе принципов ресурсосбережения и эффективности является одним из приоритетных направлений государственной политики в здравоохранении [1]. Современная траектория развития отечественного здравоохранения опирается на технологии бережливого производства, в том числе «фабрики процессов». При этом под «бережливым производством» принято понимать систему взглядов, ориентирующих работников на постоянный поиск лучших процедур и методов работы, повышение культуры труда [2]. Данные технологии нашли свое применение во многих направлениях медицинской деятельности, чаще всего в организациях первичного звена здравоохранения, и показали свою эффективность, возможность улучшений без дополнительных затрат за счет

снижения различного рода потерь [3]. Вместе с тем, отсутствуют данные о реализации данных технологий в стационарах урологического профиля и их эффективности.

Цель исследований - оценить возможности совершенствование экстренной и неотложной помощи пациентам урологического профиля в условиях стационара на основе технологий бережливого производства.

В 2021 году проведено проспективное исследование на базе ОБУЗ Ивановская областная клиническая больница, урологическое отделение. Предмет исследования: медико-организационные процессы. Методы исследования: SWOT-анализ; экспертный; социо-логический; методы, принятые в технологии «бережливого производства»; математико-статистический. Перед проведением оценочных мероприятий с персоналом больницы проведены ознакомительные беседы. Исследование носило характер основного массива по случаям оказания экстренной и неотложной помощи пациентам с диагнозом «Камни почки и мочеточника» (по МКБ-10: №20). Объем выборки: 407 случаев лечения; 407 пациентов урологического стационара. Заполнялись: «Диагностическая карта процесса», включающая прохождение пациентом контрольных точек, времени, достижение целевого значения, затруднения и их характер; карта «Мнение врача о достижении запланированного результата медицинской помощи по этапам лечения, ограничивающих факторах»; анкета пациентов «Удовлетворенность пациентов медицинской помощью». Статистическая обработка включала использование прикладных статистических программ. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

SWOT-анализ показал, что ОБУЗ Ивановская областная клиническая больница имеет ряд преимуществ на рынке медицинских услуг урологического профиля, а именно: типовую организационную структуру; хорошую обеспеченность ресурсной базы современным оборудованием и квалифицированными кадрами. Это позволяет рассматривать данную организацию, как возможную модель для улучшений. Определен поток создания ценности: организационные и медицинские мероприятия по оказанию помощи пациентам урологической помощи оптимального качества. Процессом, явилась последовательность действий персонала по выполнению лечебно-диагностических мероприятий и сопровождению пациента в условиях урологического стационара. Границами процесса определены: начало – поступление пациента в стационар; окончание – выписка пациента из стационара. Проведено картирование и построены карты процессов. Тактами процесса определены: «обследование и оказанием помощи в приемном покое стационара при поступлении»; «мероприятия в отделении по дообследованию и уточнению диагноза»; «мероприятия в отделении по подготовке к операции»; «мероприятия в отделении и взаимодействие пациента с врачом после операции»; «мероприятия перед выпиской пациента». Анализ показал, что в структуре «потерь» основное место занимают: «ожидание» (70,0%), «лишние перемещения, хождения, движения» (20,0%), «не равномерная нагрузка на персонал» (10,0%). Так, из-за отсутствия подготовки врачей-урологов по УЗИ диагностике операции пациентам переносились на 3-10 часов. «Не целевое» использование времени сестринским персоналом составило  $25 \pm 10$  мин. в течение такта. Колебания

прохождения пациентами процесса оказания стационарной помощи составило 1–3 дня.

Проведенное исследование позволило выделить процессы – «локомотивы» улучшений. Сформирован проект улучшений основным направлением которого стал кайдзен «Персонал. Командная работа». Реализация проекта в 2022 году позволила в среднем снизить потери на 50,0%, повысить удовлетворенность пациентов на 10,0%, улучшить клиническую результативность на 12,0%.

#### **Литература**

1. Гончарова Ю. М., Кищенко В. М. Внедрение принципов и инструментов бережливого производства в отечественном здравоохранении и фармации // Заметки ученого. 2022. № 2. С. 201-207.
2. Бережливое здравоохранение - философия деятельности современных медицинских организаций / Бреусов А. В., Пискаков С. В., Бреусов Д. А. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022. № 1. С. 308-321.
3. Кораблев В. Н. Методологические аспекты ресурсосбережения в здравоохранении региона (медицинской организации) // Здравоохранение Дальнего Востока. 2022. № 3 (93). С. 49-55.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИНИМАЕМЫХ ПАЦИЕНТАМИ РЕШЕНИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*O. B. Бровцов<sup>1</sup>, D. L. Мушников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Актуальность исследования определяется, повышением значимости пациента, его мнений и решений, при оказании медицинской помощи. Многие авторы указывают на высокую актуальность вопросов, связанных с оценкой роли пациента в результативности лечебно-диагностических мероприятий, механизмов включения пациента в сотрудничество с врачом при оказании помощи [1]. Имеются данные о влиянии низкой медицинской информированности пациентов на эффективность принятия пациентами решений относительно получения медицинской помощи [2, 3]. Однако отсутствуют данные о критериях принятия решений пациентами, видов решений, особенности их принятий по видам помощи. Это определило цель исследования: оценить эффективность принимаемых пациентами решений при получении медицинской помощи кардиологического профиля.

База исследования: ГБУЗ ВО «ГП №2» г. Владимира. Время проведения исследования 2022 г. Методы исследования: изучение и обобщение опыта, социо-логический, аналитический, математико-статистический. Проведен опрос по анкете «Карта исследования эффективности принимаемых пациентами решений при получении медицинской помощи», включающей 25 вопросов закрытого типа, объединенных в 5 блоков: паспортные данные и социальный статус, медицинская активность; виды и частота принимаемых решений, информированность; удовлетворенность помощью и медицинским

информированием. Единица наблюдения: пациент взрослой поликлиники. Объем исследования - 405 пациентов кардиологического профиля взрослой поликлиники. Статистическая обработка включала использование прикладных статистических программ.

Выборочную совокупность составили 45,0% пациентов мужского пола, 55,0% женского пола. Средний возраст респондентов составил  $62,5 \pm 12,5$  лет. Все пациенты были жителями города. Высшее образование имели 23,0% пациентов, 77,0% среднее-специальное.

Оценка эффективности принятия пациентами решений рассматривалась с 3 позиций: 1. Понимания пациентами сути решений; 2. Полноты и формы объяснения врачом сути предлагаемых решений в альтернативной форме; 3. Фиксация принимаемых решений в документации. По данным опроса 74,5% пациентов кардиологического профиля при получении медицинской помощи в условиях поликлиники принимали решение соответствующие требованиям эффективности, однако у части пациентов (25,5%) принимаемые решения были формальными, не осознанными. Понимание сути принимаемых решений «о согласии» отметили: при первичном обращении к врачу терапевту участковому 95,0% пациентов (в том числе, 91,0% мужчин и 98,0% женщин); при выполнении физикальных диагностических исследований 90,5% пациентов (в том числе, 89,5% мужчин и 95,0% женщин); при выполнении функциональных диагностических исследований 71,0% пациентов (в том числе, 65,0% мужчин и 75,0% женщин); при выполнении лабораторных диагностических исследований 67,5% пациентов (в том числе, 66,0% мужчин и 74,0% женщин); при согласии на предложенное медикаментозное лечение 63,0% пациентов (в том числе, 61,0% мужчин и 65,0% женщин). Остались удовлетворенными полнотой и формой объяснения врачом сути предлагаемых решений в альтернативной форме: при обращении к врачу терапевту участковому 89,7% пациентов (в том числе, 90,5% мужчин и 87,0% женщин); при выполнении физикальных диагностических исследований 87,5% пациентов (в том числе, 84,0% мужчин и 88,5% женщин); при выполнении функциональных диагностических исследований 70,4% пациентов (в том числе, 68,0% мужчин и 71,5% женщин); при выполнении лабораторных диагностических исследований 68,5% пациентов (в том числе, 66,5% мужчин и 70,0% женщин); при согласии на предложенное медикаментозное лечение 68,6% пациентов (в том числе, 71,5% мужчин и 65,0% женщин). Все пациенты отметили, что их решения фиксировались в медицинской документации.

Анализ показал, что четверть (25,5%) пациентов кардиологического профиля при получении медицинской помощи в условиях поликлиники испытывали дефицит информации при принятии решений относительно согласия и участия в получении медицинских услуг, чаще это касалось использования функциональных и лабораторных методов диагностики, а также лекарственной терапии. Это требует оценки причин и факторов, влияющих на принятие решений пациентами и их эффективность.

### **Литература**

- 1.Шерешева М. Ю., Костянин А. А. Клиентоориентированность персонала в государственных организациях здравоохранения России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2015, № 4. С. 74-114.

2. Источники информации, используемые пациентами для принятия самостоятельных решений при выборе метода лечения и назначения лекарственных препаратов / Горбунов А. Л., Курносиков М. С., Черкасов П. С., Сухов А. А. // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2022. № 4. С. 19-23.
3. Сизова Л. В., Аверьянов В. Н. Стратегия принятия решений для кардиохирургического пациента с обострением подагры при применении тикагрелора //Кардиология: новости, мнения, обучение. 2022. Т. 10. № 3 (30). С. 59-62.

## **РИСКИ НЕЙРОПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ АКТИВНЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*E. B. Ходюш<sup>1</sup>, E. A. Абрамова<sup>1</sup>, N. B. Бугашева<sup>1</sup>*

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Восемь лет жители Донецкой Народной Республики (ДНР) живут в условиях боевых действий, а с 2022года активных боевых действий. Война – самый примитивный и самый жестокий способ решения конфликтных ситуаций. Как много боли, страданий, ужаса приносит она народам. Самые большие жертвы при этом отмечаются среди гражданского населения и, прежде всего, среди детей и лиц пожилого возраста. Именно они получают тяжелые травмы, становятся беженцами и гибнут. Со временем II-й мировой войны в мире произошло около 130 вооруженных конфликтов, в них погибли более 2 миллионов детей, около 5 миллионов стали инвалидами, 1 миллион сиротами, 12 миллионов беженцами. Такая тяжкая ситуация имеет место и в ДНР, что продолжается и в данный период времени и дети, подростки, лица пожилого и старческого возраста очень тяжело переносят эти тяжкие психологические повышенные стрессовые ситуации, что в прогнозе ведет к развитию депрессий, неврозов и конечно-же формированию расстройств психики.

Цель - оценить риски и возможность формирования нейропсихической патологии в условиях активных боевых действий в ДНР.

Обобщены данные отчетов статистических служб довоенного Донбасса (2013 г.) в сравнительной характеристике с аналогичными данными статистической службы ДНР за период 2014-2021 гг. В доказательном плане эти сведения оценены расчетом критерия достоверности ( $t$ ).

В условиях рисков военных действий в республике – жизнь в окопах, напряженности, формирующими состояниями «мести» противоборствующих сторон – отец против сына, сын против отца, друзей, ближайших родственников, друг против друга, необходимостью не просто «убить», а «обязательно убить» - неизбежно формирование состояний хронического стресса военнослужащих – мужчин возраста до 30-40 лет и значительно более молодых возрастных групп – контингента лиц наиболее трудоспособного населения, что крайне важно для промышленного Донбасса. И если согласно данным 2013 г. распространенность нейропсихических видов патологии составляла  $500,0 \pm 4,0$  в нашем регионе, то статистика аналогичного за период 2014-2021 гг. отражает повышенные цифры,

особенно это в период активных боевых действий(СВО). Так в Горловке – городе тяжелых активных бомбёжек, разрухи уровень патологии (распространенность нейропсихических состояний) достигает  $813,5 \pm 4,0$  случаев на 10000 населения. В Ясиноватой распространенность нейропсихических состояний среди населения незначительно меньше  $781,2 \pm 4,0$ , т.к. город находится на линии фронта и также сильно подвергается интенсивным бомбёжкам, особенно мирных объектов. В Макеевке распространенность нейропсихических состояний достигает  $763,1 \pm 3,0$  случаев на 10000. Этот город так же ежедневно в большей или меньшей степени подвергается обстрелам со стороны украинских националистов. В Авдеевке – оккупированная территория сегодня находится во фронтовой части СВО - распространенность нейропсихических состояний на уровне  $801,0 \pm 5,0$  случаев на 10000 человек.

Динамике распространенности расстройств психики и поведения среди населения характерен рост 412,0 случаев на 10000 населения до 518,1 случаев на 10000 населения, связанный с активизацией и увеличением интенсивности боевых действий в 2021-2022 годах. Наблюдается сначала снижение уровня распространенности неврологических заболеваний до 2018 года, а затем дальнейший рост уровня распространенности, особенно в 2021-2022 гг. Среди неврологических заболеваний фиксируется высокий уровень распространенности вегетососудистых дистоний и рост их с 2016 по 2021 гг. до 171,8 случаев на 10000 человек. Происходит рост болезней периферической нервной системы, эпилепсий на 13%, инсультов на 10,1%. Среди лиц молодого возраста чаще стали встречаться депрессии, нервные расстройства.

Формирующаяся же у населения «осознанность» в невозможности скорого окончания войны, т. е. жизнь в условиях, постоянной тревожности за жизнь своих близких, детей позволяет прогнозировать высшую степень и возможность развития нервно-психических заболеваний у населения данного региона.

Война в ДНР, вошла в стадию «мести» воюющих сторон друг против друга, формирования состояний хронического стресса, что позволяет прогнозировать неизбежность в развитии нейропсихических заболеваний у военнослужащих и мирного населения (детей, подростков, лиц пожилого и старческого возраста) ДНР – молодых лиц, развивающихся, являющихся основным трудовым ресурсом ДНР и всего промышленного Донбасса.

В период активных боевых действий регистрируется рост болезней нервной системы, психических расстройств и поведения.

Условия тревоги за свою жизнь и жизнь родных и близких, неопределенности во времени возможного окончания войны позволяют так же прогнозировать и формирование нейропсихических заболеваний населения различных групп населения и возникает необходимость разработки профилактических мероприятий.

## **УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ КАЧЕСТВОМ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ**

*A. C. Тевризова<sup>1</sup>, Н. Н. Угланова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Санитарное просвещение является одним из главных составляющих гигиенического воспитания и обучения граждан. Согласно ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ санитарно-гигиеническое воспитание является обязательным, необходимым для повышения санитарной культуры населения и осведомленности о симптомах, признаках болезней, о возможности скорректировать управляемые факторы риска хронических заболеваний, профилактики инфекционных заболеваний и распространения знаний о здоровом образе жизни [1, 3], способствует повышению санитарно-эпидемиологического благополучия и качества жизни населения, увеличению соблюдения мер личной и общественной профилактики, снижению заболеваемости и смертности населения [2, 4].

Цель - изучить удовлетворенность пациентов качеством санитарно-просветительной деятельности работников здравоохранения в медицинских организациях г. Иваново.

В исследовании приняли участие пациенты (n=120) ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Иваново. Проводился опрос по специально разработанной анкете, включающей 20 вопросов, касающихся удовлетворенности пациентов качеством санитарно-просветительной деятельности работников здравоохранения. Полученные данные обрабатывались с использованием прикладных компьютерных программ.

Для достоверности исследования взято равное количество пациентов в различных возрастных группах: до 35 лет (33,3%), 35-55 лет (33,3%), 55-75 лет (33,3%). Из них 68 женщин (56,7%) и 52 мужчины (43,3%).

Установлено, что санитарно-профилактические беседы по поводу имеющихся заболеваний не проводились с 71,6% пациентов, при том, что 94% опрошенных считают данные беседы необходимыми. Анализ структуры тем профилактических бесед показал, что 1 место (72,3% опрошенных) занимает тема профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, 2 место – профилактика заболеваний мочеполовой системы (68,7%), 3 место – профилактика онкологических заболеваний (53,6%), далее профилактика эндокринологических заболеваний (46,8%), заболеваний дыхательной системы (36,2%) и желудочно-кишечного тракта (32,5%). Информация о предупреждении возможных осложнений уже имеющихся заболеваний давалась лишь 46,5% пациентам. Консультации по поводу имеющихся заболеваний в основном проводились в форме лекций (12,6%).

В 82,2% случаев профилактические беседы проводились лечащим врачом, в 17,8% - медицинской сестрой ЛПУ. Исследование показало, что информация по профилактике заболеваний давалась в понятной и доступной форме лишь 58,3% пациентов. Анализ количества фактически проведенных профилактических бесед

показал, что у 32,6% респондентов они проводились ежегодно, у 24,9% - 1 раз в полгода, у 22,4% - 1 раз в 3 месяца, у 16,5% - 1 раз в месяц и лишь у 2,4% при каждом посещении. По мнению же пациентов подобные консультации должны проводиться при каждом посещении ЛПУ (82,4% респондентов) или хотя бы 1 раз в полгода (96,6%).

Наиболее актуальными темами для санитарно-профилактических бесед были выбраны в 90,3% прогноз и осложнения собственных заболеваний, в 82,4% компоненты здорового образа жизни, в 67,8% - факторы риска развития хронических заболеваний. При этом 99,2% опрошенных считают, что им уделяется недостаточно времени для профилактических бесед (консультаций) со стороны медицинского персонала.

Среди наглядных средств санитарного просвещения в медицинских учреждениях 74,6% пациентов отмечают настенные стенды с информацией о различных заболеваниях, 68,7% акцентируют внимание на наглядных настенных схемах распространения вирусных инфекций, 32,5% - на использовании научно-популярных фильмов о профилактике заболеваний, 24,3% - на брошюрах с информацией о профилактике различных заболеваний.

Основным источником информации о профилактических мероприятиях по отношению к своему здоровью респондентов называют телевидение (86,1%) и сеть интернет (53,6%); получают информацию от родственников и знакомых 74,6% опрошенных, из печатных изданий - 46,8%, от медицинских работников лишь 12,6%. При оценке в целом уровня санитарно-профилактической работы в ЛПУ по 5-балльной шкале, почти половина пациентов (46,9%) поставила оценку 3 балла, 31,1% - 4 балла, 12,4% - 2 балла, 9,6% - 5 баллов.

Выявлена неудовлетворительная оценка качества санитарно-просветительской деятельности работников здравоохранения в медицинских организациях, имеются информационные потребности пациентов по вопросам укрепления здоровья, профилактики заболеваний и здорового образа жизни. Для повышения результативности мероприятий санитарного просвещения необходимы инновации в системе санитарно-просветительской деятельности.

#### **Литература**

1. Гигиеническое воспитание населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zdamsam.ru/a176.html>
2. Лопатина М. В. Комплексная система оценки грамотности в вопросах профилактики, лечения неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья населения // Дисс. канд.мед.наук. /М., 2021, 155с.
3. Санитарно-просветительская работа среди населения в борьбе за санитарно-эпидемиологическое благополучие страны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://medicclub.ru/sanitarno-prosvetitelnaya-rabota-v-aptekax/>
4. Попова Н. М., Поскребышева С. А., Сабирзянов А. Я. Мнение пациентов о санитарно-просветительской деятельности работников сферы здравоохранения // Наука и образование сегодня. – 2017.

# **УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА, ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА И ПОЛИКЛИНИКИ (ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

*M. M. Осокина<sup>1</sup>, Е. В. Панов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

К неотъемлемым компонентам качества жизни людей многие специалисты в области общественного здоровья относят удовлетворенность населения медицинской помощью. Она является одним из точнейших инструментов измерения социальной эффективности деятельности медицинских организаций и системы здравоохранения в целом [1, 2].

Цель – изучить уровень и проанализировать структуру удовлетворенности пациентов качеством и доступностью медицинской помощи, оказываемой в условиях стационара, дневного стационара и поликлиники в медицинских организациях, осуществляющих деятельность в рамках территориальной программы ОМС (обязательное медицинское страхование) на территории Ивановской области.

Исследование проведено в рамках поручения Координационного совета по защите прав застрахованных Ивановской области Ивановской государственной медицинской академии – оказать методическую помощь в обработке данных и анализе показателей удовлетворенности населения медицинской помощью, оказываемой в ЦРБ (центральная районная больница). На основании Приказа ФОМС (Федеральный фонд ОМС) от 11.06.2015 № 103 «Об утверждении методических указаний по проведению социологических опросов (анкетирования) застрахованных лиц в сфере обязательного медицинского страхования» [3] был проведен анкетный опрос (типовая анкета), осуществлены обработка и анализ полученной социологической информации. В исследовании приняли участие лица старше 18 лет, получившие в 2021–2022 годах медицинскую помощь по территориальным программам ОМС в медицинских организациях всех муниципальных районов Ивановской области (пациенты поликлиник – 809 человек; пациенты стационаров – 920 человек; пациенты дневных стационаров – 730 человек). В соответствии с методическими указаниями была использована шкала, в которой позитивные и негативные оценки являются сбалансированными: удовлетворены; скорее удовлетворены, чем не удовлетворены; скорее не удовлетворены, чем удовлетворены; не удовлетворены [1, 3]. Обработка результатов социологического опроса проводилась в программе MS Excel с определением общего уровня, а также структуры удовлетворенности пациентов оказываемой медицинской помощью. Удовлетворенность измерялась согласно удельному весу суммы всех оценок «совершенно удовлетворен» и «скорее удовлетворен, чем не удовлетворен» по каждому показателю: «низкий уровень» (удельный вес в диапазоне 0 – 25%), «удовлетворительный уровень» (диапазон 25 – 50%), «средний уровень» (диапазон 50 – 75%), «высокий уровень» (диапазон 75 – 100%).

Уровень удовлетворенности пациентов качеством оказанной в поликлинике медицинской помощи в целом был оценен как «высокий» (83,4%). В структуре удовлетворенности работой поликлиники практически все характеристики получили «высокий» уровень удовлетворенности. Наиболее неблагоприятными из них стали: время ожидания приема врача перед кабинетом; организация работы регистратуры; результаты лечения, обследования, реабилитации; сроки ожидания медицинских услуг после записи; работа врачей в поликлинике. Уровень удовлетворенности пациентов качеством оказанной в стационаре медицинской помощи в целом оценен как «высокий» (84%). Практически по всем характеристикам работы стационара получены «высокие» уровни удовлетворенности. Наименее благоприятными характеристиками стали: техническое состояние помещений; оснащенность оборудованием; комфортность пребывания; количество пациентов в палате; питание. Уровень удовлетворенности пациентов качеством оказанной в дневном стационаре медицинской помощи в целом оценен как «высокий» (93%). Практически по всем характеристикам работы дневного стационара отмечен «высокий» уровень удовлетворенности. Наиболее неблагоприятные показатели: комфортность мест пребывания пациентов; техническое состояние, ремонт, площадь помещений; оснащенность оборудованием; оснащенность медикаментами и расходными материалами; обеспеченность врачами.

В результате исследования установлено, что уровень удовлетворенности пациентов качеством оказываемой в ЦРБ Ивановской области медицинской помощи в целом может быть оценен в соответствии с методикой опроса как «высокий», при этом наиболее высокий уровень зафиксирован для дневных стационаров. Нами были выделены отдельные позиции деятельности ЦРБ, которые вызывают неудовлетворение у значимой части пациентов и характеризуются «средним уровнем» удовлетворенности. Полученные данные о наиболее проблемных позициях организации оказания медицинской помощи позволяют принимать конкретные, направленные на повышение удовлетворенности населения организационные решения в структурных подразделениях ЦРБ (поликлиниках, стационарных отделениях, дневных стационарах).

### **Литература**

1. Романов А. С. Оценка удовлетворенности пациентов медицинской помощью: методические и практические подходы // Главврач. 2020. № 5. С. 69–74.
2. Микерова М. С., Каровайкина Е. А., Гараева А. С. Разработка и стандартизация критериев оценки удовлетворенности пациента как компонента качества медицинской помощи // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2019. № 5–6. С. 24–29.
3. Об утверждении методических указаний по проведению социологических опросов (анкетирования) застрахованных лиц в сфере обязательного медицинского страхования : приказ ФОМС от 11.06.2015 № 103.

# **РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

## **Г. ИВАНОВО**

*Д. А. Малышкина<sup>1,2</sup>, М. Л. Добрынина<sup>1,2</sup>, А. С. Никифорова<sup>2</sup>, Е. А. Груздева<sup>2</sup>,  
В. О. Чертухин<sup>2</sup>, Н. В. Седова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства  
имени В.Н. Городкова» Минздрава России

Изменение репродуктивных установок в развитых и развивающихся странах приобретают такие черты, как увеличение среднего возраста женщин при планировании первой беременности, снижение числа желаемых и планируемых детей в расчете на одну женщину, увеличение числа абортов. Это объясняется как изменением семейных ценностей, так и ухудшением социально-экономической сферы[1]. Несмотря на общую тенденцию к негативизации репродуктивных установок, данная трансформация имеет свои особенности в каждой из стран. В частности, в России за 2017 год средний возраст матери при рождении первого ребенка составил 26,6 лет [2]. Несмотря на такой зрелый возраст, он остается одним из самых низких среди экономических развитых стран. К примеру, средний возраст первородящей в 2017 году в США составил 27,2 лет, Чехии - 28,2 лет, Финляндии - 29,1 лет, Норвегии - 29,2 лет, Швеции - 29,3 лет, Австрии -29,3 лет, Германии - 29,5 лет, Японии - 30,1 лет, Италии - 31,0 лет [3].

Цель - проанализировать репродуктивные установки студентов Ивановских высших и средних профессиональных учебных заведений.

Было проведено анкетирование на платформе «Яндекс.Формы» 495 обучающихся высших и средних профессиональных учебных заведений г. Иваново. Средний возраст участников анкетирования составил  $19,97 \pm 2,91$  года: 75,4% - женщины, 24,6% - мужчины. Статистическая обработка результатов производилась с использованием пакетов scipy и pandas для языка программирования Python. Уровень значимости для проверки статистических гипотез был выбран на уровне  $p < 0,05$ .

Нами было выявлено большее количество детей в семьях обучающихся в колледжах (один ребенок – 13,41%, двое детей – 59,76%, трое детей – 21,95%, четверо детей – 1,22% и пятеро – 3,66%) по сравнению с количеством детей в семьях студентов ВУЗов (один ребенок – 32,18%, двое детей – 50,74%, трое детей – 13,37%, четверо детей – 2,97% и пятеро – 0,74%),  $p=0,001$ . Начало половой жизни не различалось у женщин (18 [16;18] лет) и у мужчин (17 [16;19] лет), однако различалось у обучающихся в колледжах (16 [16;17] лет) и студентов ВУЗов (18 [17;19] лет),  $p=0,04$ . Большее количество половых партнеров было у мужчин по сравнению с женщинами: 1 партнер – у 57,79% опрошенных женщин и у 40,3% опрошенных мужчин, 2 партнера – у 21,14% женщин и у 20,9% мужчин, 3 партнера – у 9,09% женщин и у 11,94% мужчин, 4 и более партнеров – у 11,98% женщин и 26,86% мужчин,  $p=0,015$ . Также большее количество половых партнеров было у обучающихся колледжей по сравнению со студентами ВУЗов: 1 партнер – у 51,81% студентов ВУЗов и у 57,58% студентов колледжей, 2 партнера – у 24,63%

студентов ВУЗов и у 6,06% студентов колледжей, 3 партнера – у 9,78% студентов ВУЗов и у 9,06% студентов колледжей, 4 и более партнеров – у 13,78% студентов ВУЗов и у 27,3% студентов колледжей,  $p=0,041$ . Желаемое количество детей в будущих семьях было выше у женщин: не хотят детей 13,14% женщин и 22,13% мужчин, хотят одного ребенка - 18,23% женщин и 14,75% мужчин, двух детей - 49,33% женщин и 41,8% мужчин, трех – 16,09% женщин и 13,93% мужчин, четырех и более – 3,21% женщин и 7,39% мужчин,  $p=0,031$ , однако в зависимости от типа учебного заведения различий не обнаружилось.

Половая принадлежность и тип учебного заведения выступают прогностическими факторами репродуктивных установок молодых людей. Обучающиеся колледжей раньше начинают половую жизнь, имеют большее количество половых партнеров, а также чаще являются выходцами из многодетных семей. Женщины имеют меньшее количество половых партнеров при равном с мужчинами возрасте началаовой жизни, при этом женщины планируют в будущем большее количество детей.

### **Литература**

1. Тындик, А. О. Репродуктивные установки и их реализация в современной России / А. О. Тындик // Журнал исследований социальной политики. – 2012. – Т. 10, № 3. - С. 361-376.
2. Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/RPN17/index.html](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/RPN17/index.html) (Дата обращения 10.12.2022).
3. Архангельский, В. Н. Возраст матери при рождении первого ребенка: динамика, региональные различия, детерминация / В. Н. Архангельский, О. Н. Калачикова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2020. - Т.13, № 5. - С. 206.

## **МЕДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ «ПУЛЬМОНОЛОГИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ»**

*Ю. С. Деркова<sup>1</sup>, Ю. Д. Белорукова<sup>1</sup>, Ю. В. Николаенков<sup>1</sup>*

**ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России**

Проблема заболеваний системы дыхания у детей продолжает оставаться актуальной. По данным статистического сборника «Здравоохранения России» (2021 г.) в 2020 г. смертность детей в возрасте 0–14 лет от болезней органов дыхания составляет 2,0 (на 100 000 человек населения соответствующего возраста) и занимает печальное 3-е место после умерших от внешних причин и новообразований. Заболеваемость детей 0–14 лет болезнями органов дыхания равна 25 419,3 тыс. от 38 526 всех болезней (68,5% – 1-е место).

Цель – провести междисциплинарное исследование содержания преподавания вопросов болезней органов дыхания по специальности «Педиатрия».

Были проанализированы все рабочие программы (РП) по специальности «Педиатрия» и из них были выделены темы, отражающие теоретические и клинические аспекты пульмонологии.

Итогом исследования явилось создание интегративного модуля «Пульмонология», состоящего из двух документов. Первый отражает содержание преподавания системы органов дыхания в норме и патологии, начиная с «Биологии» в первом семестре и заканчивая «Поликлиническим делом в педиатрии» в двенадцатом семестре. Документ состоит из фрагментов 25 РП из 54 дисциплин базовой части учебного плана.

РП базовой дисциплины педиатрического факультета «Детские болезни» на контактную форму обучения (аудиторные занятия) по разделу «Болезни органов дыхания» предусматривает 69 часов (11,3% от общего числа часов рабочей программы). Вместе с тем, на изучение тем РП «Гематология» планируется 103 часа (16,8%), «Болезни системы кровообращения» – 85 часов (13,3%), «Нефрология» – 70,5 часов (11,5%).

Второй документ представляет собой таблицу распределения болезней по дисциплинам. Исходя из того, что содержание почти 80% предметов учебного плана построено по анатомо-физиологическому принципу, а Международная классификация болезней 11 пересмотра (МКБ-11) имеет ту же конфигурацию, распределение болезней было проведено на основе МКБ-11. Класс 12 классификации «Болезни органов дыхания» состоит из 9 подклассов, включающих 375 заболеваний. Больше половины их них изучается не на одной дисциплине, а от 3 до 6. Например, такие заболевания как острый ларингит и трахеит изучаются на 5 дисциплинах, а бронхиальная астма и вирусная пневмония на 6.

В РП 18 дисциплин представлены 199 (53%) изучаемыми заболеваниями девяти подклассов. Наибольшее количество заболеваний по классу «Болезни органов дыхания» указано в РП дисциплин: «Оториноларингология» (51), «Инфекционные болезни у детей» (43).

Ознакомление с содержанием РП выявило недостаточный уровень унификации названий болезней и разные подходы к дроблению подклассов заболеваний.

Итак, создание учебных модулей на базе МКБ открывает новые возможности совершенствования интеграции учебного процесса путем организации сквозных межкурсовых календарно-тематических планов преподавания данного раздела внутренней медицины с учетом показателей заболеваемости и смертности, а также создание интегрированных междисциплинарных учебных пособий и учебников.

### **Литература**

1. Николаенков, Ю. В. Учебный процесс в медицинском вузе. И.: ПресСто, 2018, стр.42.
2. Денисов, И. Н. Модульный принцип – основа современного образования врачей. М., 2005.

# **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ ИВГМА)**

*B. Д. Капорова<sup>1</sup>, Т. В. Стрыгина<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Качество жизни человека (с медицинских позиций) – это комплексная характеристика его физического, психологического, эмоционального и социального функционирования, основанная на его субъективном восприятии. Для оценки качества жизни используются стандартизированные опросники, разработанные экспертами ведущих мировых клинических центров в соответствии с принципами доказательной медицины. Одним из наиболее широко распространенных опросников для оценки качества жизни является Short Form Medical Outcomes Study (SF-36) [1]. Многие специалисты констатируют необходимость отслеживать тенденции изменения качества жизни студенческой молодежи для предотвращения негативного влияния интенсивных нервно-психических нагрузок, связанных с процессом обучения, на здоровье студентов [2].

Цель – дать сравнительную характеристику качества жизни студентов младших и старших курсов медицинского вуза.

В течение 2022 г. был проведен заочный опрос по стандартизированному опроснику SF-36 (в электронном формате) 83 студентов ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России (54 студента 1 курса и 29 студентов 5–6 курсов). Опросник был дополнен вопросами об отдельных характеристиках условий и образа жизни студентов. Обработка полученных данных была выполнена с применением классических методов описательной статистики (расчет относительных показателей).

Опрошенные студенты проживают преимущественно на съемной квартире (48% первокурсников и 86% старшекурсников) или в общежитии (соответственно 35% и 9%). Совмещают учебу с работой 8% первокурсников и 91% старшекурсников. Почти половина опрошенных первокурсников (44%) и треть старшекурсников (35%) не соблюдают режим питания (принимают пищу 1–2 раза в день или перекусывают на ходу). Качество жизни студентов было оценено по каждой из восьми шкал опросника SF-36. По шкале 1 «Физическое функционирование» (PF) у 85% первокурсников и всех опрошенных старшекурсников был отмечен уровень качества жизни выше среднего. Шкала 2 «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (RP) выявила примерно одинаковые оценки качества жизни (преимущественно «выше среднего» и у первокурсников, и у старшекурсников – соответственно 57% и 51%). У 50% первокурсников и 12% старшекурсников были отмечены низкие (неблагоприятные) показатели по шкале 3 «Интенсивность боли» (BP). Шкала 4 «Общее состояние здоровья» (GH) показала, что среди первокурсников существует большее разнообразие в оценках своего здоровья, нежели у студентов старших курсов. Так 25% первокурсников оценили свое здоровье как отличное и 32% как посредственное, в то время как ни у одного из старшекурсников таких

результатов получено не было – все они оценили свое здоровье либо как очень хорошее (68%), либо как хорошее (32%). Шкала 5 «Жизненная активность» (VT) показала, что 47% опрошенных первокурсников полны сил и энергии и лишь у 20 % показатель жизненной активности ниже среднего. Менее благоприятная картина отмечена у старшекурсников: 46% опрошенных имеют низкие показатели жизненной активности, что говорит об усталости и упадке сил. По шкале 6 «Социальное функционирование» (SF) у старшекурсников преобладали средние значения (81% опрошенных), в то время как у первокурсников встречались не только средние значения (61%), но и высокие (28%). Оценки по шкале 7 «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (RE) были почти одинаковыми как у студентов первого курса, так и у старшекурсников, где в равной доле были представлены все значения от минимальных до максимальных. Низкие показатели по шкале 8 «Психическое здоровье» (RH) могут свидетельствовать о наличии депрессивных состояний, тревожных переживаний, психическом неблагополучии. Здесь ситуация была лучше у студентов старших курсов. Среди опрошенных первокурсников 45% имели показатели выше среднего и 38% – ниже среднего; среди старшекурсников таковых было соответственно 71% и 23%.

Условия жизни студентов ИвГМА не способствуют высокому уровню качества жизни. Сравнение комплексных оценок физического (шкалы 1–4) и психологического (шкалы 5–8) компонентов здоровья свидетельствует о том, что в целом у студентов младших курсов ИвГМА на более низком уровне находится качество жизни, обусловленное физическим здоровьем, а у старшекурсников – качество жизни, обусловленное психологическим компонентом здоровья.

### **Литература**

1. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») / В. Н. Амирджанова, Д. В. Горячев, Н. И. Коршунов и др. // Научно-практическая ревматология. – 2008. – №1. – С. 36–48. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/populyatsionnye-pokazateli-kachestva-zhizni-po-oprosniku-sf-36-rezulatty-mnogotsentrovogo-issledovaniya-kachestva-zhizni-mirazh/> (дата обращения: 23.02.2023).
2. Физическая активность как фактор повышения качества жизни студентов / М. М. Колокольцев, С. С. Ермаков, Н. В. Третьякова и др. // Образование и наука. – 2020. – Том 22. – №5. – С. 150–168. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43077143\\_88351418.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43077143_88351418.pdf) (дата обращения: 23.02.2023).

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, РАЗВИТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ, ЛЕЧЕБНОЙ, АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»**

**КУЛЬТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕГО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА**

*E. A. Безлихотова<sup>1</sup>, N. N. Угланова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В настоящее время в Российской Федерации отмечается устойчивая тенденция к старению населения. Темпы и интенсивность старения зависят не только от генетических факторов, но и от образа жизни человека, одной из особенностей которого является прогрессирующая тенденция к уменьшению объема двигательной активности, что влечет ухудшение здоровья. Проблема сохранения здоровья граждан старшего трудоспособного возраста является актуальной задачей настоящего времени [1, 3]. Отрицательные последствия гипокинезии ускоряют процессы старения и представляют собой важную геронтологическую проблему. В связи с этим, поиск новых форм увеличения двигательной активности населения является важной задачей современного общества, которая и определила актуальность нашего исследования [2, 4].

Цель - оценить физическую активность населения старшего трудоспособного возраста г. Иваново.

В исследовании приняли участие пациенты ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Иваново: женщины в возрасте 50-60 лет (n=50) и мужчины в возрасте 55-65 лет (n=50). Проводился опрос по специально разработанной анкете, включающей 20 вопросов, касающихся оценки физической активности населения старшего трудоспособного возраста (II и III группы здоровья). Полученные данные обрабатывались с использованием прикладных компьютерных программ.

На развитие процессов старения оказывает влияние гипокинезия, а у 70% опрошенных на работе физическая активность отсутствует. В свободное от работы время и в течение дня физически активны (совершают прогулки на свежем воздухе, выполняют работу, требующую усилий) 58% опрошенных, а 42% физически инертны.

Ходят в среднем темпом пешком в день менее 15 минут – 64% респондентов, 15-30 минут – 46%, 30-60 мин – лишь 10% опрошенных. Данные самооценки респондентами максимально возможного расстояния, пройденного без остановки, составили: меньше 200 метров – 3% респондентов, 200-400 метров – 12%, 500-900 метров – 45%, 1 км. – 22%, более 1 км. – 18%. Были названы основные причины остановки при ходьбе: одышка – 67% случаев, дискомфорт в области сердца - 41%, сердцебиение – 38%, боль в груди – 32%, боль в ногах – 11%, головокружение - 4%.

Для снижения физической нагрузки ежедневно используют лифт 56% опрошенных, стараются подниматься по лестнице пешком, но не выше 3 этажа – 30%, всегда стараются подниматься по лестнице пешком – 14% респондентов.

При этом оценили свое физическое состояние (тренированность) в настоящее время как очень хорошее – 12% опрошенных, достаточно хорошее – 46%, среднее – 34%, хуже среднего – 18%. Заметное уменьшение физической активности за последние полгода отметили 38% опрошенных.

Систематические тренировки и выполнение физических упражнений способствуют длительному сохранению работоспособности, но по данным проведенного исследования установлено, что не занимаются никакими физическими тренировками 51% опрошенных. Из них - не считают это необходимым - 78%, не могут себя заставить заниматься - 22%. Занимаются физическими тренировками (упражнениями) 49% респондентов: из них с частотой меньше 1 раза в неделю – 27%, 1-2 раза в неделю – 64%, 3-4 раза в неделю - 9% опрошенных.

Установлено, что продолжительность тренировок составила в 75% случаев меньше 20 минут. Тренировки включали гимнастические упражнения (48%), тренировочную ходьбу (36%), упражнения с гантелями (13%), занятия на тренажерах (12%), езду на велосипеде (11%), ходьбу на лыжах (9%), бег трусцой (4%), плавание (2%).

Основные мотивы занятий оздоровительной физической культурой у населения старшего трудоспособного возраста: улучшение здоровья (69%), снижение лишнего веса (63%), коррекция фигуры (37%), повышение спортивного результата (5%).

Установлена низкая физическая активность у населения старшего трудоспособного возраста. Систематические оптимальные физические упражнения способствуют длительному сохранению высокой работоспособности и оказывают влияние на продление жизни, их необходимо включать в план медико-профилактических мероприятий для лиц старших возрастных групп с целью повышения качества жизни.

### **Литература**

1. Борисов, В. А. Физическая активность у лиц старших возрастных групп / В. А. Борисов, М. В. Силютина, О. Н. Таранина. // Молодой ученый. - № 20 (100). - С. 113-115.
2. Качмарек Ивона Увеличение двигательной активности населения зрелого возраста средствами оздоровительной физической культуры автореф.дис. к.п.н. / Качмарек Ивона ; Москва, 2006. - 106 с.
3. Третья молодость, или старость меня дома не застанет [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.10gkb.by/informatsiya/stati/tretya-molodost-ili-starost-menya-doma-ne-zastanet>.
4. Чайковская О. Е. Физкультурно-оздоровительные занятия с лицами среднего и старшего возраста с учетом их психофизических особенностей: автореф.дис. к.п.н. / Чайковская Ольга Евгеньевна ; Москва, 2009. - 25 с.

# **АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ ИВАНОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

*C. A. Карапулов<sup>1</sup>, A. M. Косова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ОГПБОУ «Ивановский медицинский колледж»

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – это одна из лидирующих причин смертности населения в современном мире. С 2019 года начата реализация федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение» [1]. К основным факторам риска ССЗ относятся: гиперхолестеринемия, повышенное потребление алкоголя, курения, повышенное артериальное давление, пол, возраст, гиподинамиия, стресс, избыточный вес, повышенное потребление соли, наследственность и др. [2,3,4,5,6]. Исследования риска развития среди студентов медицинских ВУЗов и колледжей представляют больший интерес, так как в молодом возрасте больше шансов предотвратить развитие заболевания.

Цель - оценить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) студентов Ивановского медицинского колледжа (ИМК). Поставлены следующие задачи: выделить основные факторы риска развития ССЗ у студентов ИМК и оценить риск ССЗ у студентов ИМК.

В исследование приняло участие 312 студентов ИМК, обоих полов. Для выявления факторов риска ССЗ использовалась анкета, включающая в себя 14 вопросов, касающихся наследственности, состояния здоровья и образа жизни респондентов. Участие в исследовании было добровольным и анонимным.

Большинство респондентов (95,2%) молодого возраста. У большинства респондентов (70,2%) не отягощенная наследственность. Большая часть респондентов не курит (85,9%). Однако, данные результаты могут быть недостоверны в связи с использованием электронных курительных устройств, использование которых зачастую не воспринимается лицами молодого возраста как «курение». Большая часть респондентов либо не употребляет алкоголь, либо употребляет в количестве меньше 50 мл 40% алкоголя в неделю (91,3%). Периодические стрессы в жизни имеют больше половины респондентов (54,5%). Это связано с переживаниями учащихся за успеваемость, трудностями совмещения работы и учебы, а так же с процессом адаптации у студентов первого курса. Коэффициент корреляции между уровнем стресса и риском ССЗ заболеваний составил 0,51, что является средним значением корреляции. Две трети (67%) респондентов проводят более 75% учебного дня в сидячем положении. Больше трети студентов (39,4%) не следят за своим питанием. Только 15,7% придерживается принципов правильного питания. Большая часть студентов (68,3%) имеет нормальную массу тела, либо превышение ее до 5 кг. Полностью физическая активность отсутствует всего у 14,4% студентов. Меньше половины респондентов (40,7%) испытывали боли за грудиной. Это может иметь в том числе и психогенный характер за счет переживаний студентов перед зачетами и экзаменами. Однако, коэффициент корреляции между субъективным уровнем стресса и неприятными ощущениями в груди составил всего 0,338, что не является достоверным показателем. Практически все респонденты (95,5%)

имеют «рабочее» артериальное давление в пределах нормальных значений. Большая часть респондентов (60,3%) не знает показателей глюкозы и липидов в крови. Это связано с отсутствием жалоб и хорошим самочувствием студентов. Лишь 2 человека принимают гиполипидемические препараты, что связано с хроническими заболеваниями респондентов. Большая часть респондентов не обращалась за медицинской помощью по поводу сахарного диабета или заболеваний сердечно-сосудистой системы. За помощью к врачу обращалось всего 15,1% опрошенных, состоящих на диспансерном учете по поводу вышеуказанных заболеваний. Большая часть студентов (75,5%) довольна качеством своей жизни. Неудовлетворенность высказывает четверть респондентов. Комментариев касаемо деталей респонденты не давали. При суммировании и интерпретации результатов анкетирования, было выявлено следующее: у 61% опрошенных суммарный риск развития ССЗ можно оценить как умеренный, у 20% - низкий, у 19% - высокий и у 1% (2 чел.) - максимально высокий риск развития ССЗ.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний среди студентов колледжа можно оценить как умеренный.
2. Наиболее распространенные факторы риска среди студентов ИМК – малая двигательная активность, стрессовый характер жизни, недостаточный контроль за своим питанием и наличие неприятных ощущений за грудиной, что также может быть связано с высоким уровнем стресса. Несмотря на то, что наиболее распространенной проблемой студентов является гиподинамия, между субъективным уровнем стресса и суммарным риском развития ССЗ выявлена наибольшая корреляция ( $r = 0,51$ ).

Таким образом, необходимо разработать план мероприятий по профилактике ССЗ среди студентов ИМК, включающий в себя мероприятия по профилактике стресса и мотивации учащихся на здоровый образ жизни и реализовать его в рамках работы волонтерских движений ИМК.

#### **Литература**

1. Протокол от 24.12.2018 № 16 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам
2. <https://68.rosпотребnadzor.ru/content/545/21717/>
3. <http://pol18.ru/news/item/335-serdechno-sosudistye-zabolevaniya-i-stress>
4. <https://eee-science.ru/item-work/2021-2090/>
5. <https://profmedforum.ru/dlya-pacientov/stress-kak-faktor-riska-serdechno-sosudistyix-zabolevanij/>
6. <https://www.ucgb.ru/info/articles/profilaktika-serdechno-sosudistykh-zabolevaniy/>

# **ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У СТУДЕНТОВ**

*A. C. Сегеда<sup>1</sup>, A. D. Сазонова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», Медицинский институт

Распространённость курения среди населения планеты, по различным источникам, составляет 40-60% [1]. Известно, что никотин значительно увеличивает циркулирующие катехоламины [2] приводя к нарушению микроциркуляции [3]. Табачные сигареты также значительно повышают уровень вазопрессина [4] и фибриногена [5] вызывая тахикардию, гипертонию [6] и состояние гиперкоагуляции [5]. При горении табака образуется угарный газ, который выдыхается при курении. В результате, повышается уровень карбоксигемоглобина [6] и снижается оксигенация тканей [7]. Сочетание нарушения гомеостаза, состояния гиперкоагуляции и снижения оксигенации тканей является причиной неблагоприятных изменений в системе микроциркуляции, наблюдаемых у курильщиков табака. Благодаря компьютерным технологиям в области спектрального анализа колебаний кровотока микрососудистого русла (МЦР) стало возможным неинвазивно с помощью лазерной допплеровской флюметрии (ЛДФ) выделить и проанализировать регуляторные факторы, контролирующие микрогемодинамику [8].

Цель - изучение особенностей микроциркуляции в обычных условиях и при окклюзии у курящих и некурящих юношей.

В исследовании приняли участие 18 курящих и 28 некурящих юношей в возрасте 18-25 лет, у которых проводилось ЛДФ-исследование со спектральным вейвлет-анализом колебаний кровотока на аппарате «ЛАЗМА ПФ» (НПП «Лазма», Россия) [8]. Исследование проводилось на базе Медицинского института ТГУ им. Г.Р. Державина. Исследовали МЦР поверхностных слоев кожи голени у курящих и некурящих студентов в обычных условиях (1 мин.), во время окклюзии (3 мин.) и после снятия манжеты (6 мин.). Исследования осуществлялись при комнатной температуре 22-24°C в положении сидя после 10-минутного отдыха. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы «Statistica 10.0» (Dell Inc., США). Поскольку распределение большинства признаков отличалось от нормального (проверяли по критерию Шапиро-Уилка), данные представлены в виде медианы и 25% и 75% квартилей ((Me (Q25; Q75)). Статистическую значимость различий оценивали с использованием критерия Вилкоксона для зависимых и критерия Манна-Уитни для независимых групп. Различия принимались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Выявлены существенные различия параметров микроциркуляции у курящих и некурящих исследуемых в исходном состоянии и при проведении окклюзионной пробы. Показатель среднего значения микроциркуляции у курящих студентов до окклюзии оказался значительно выше, чем у некурящих (5,41 (4,68; 7,76) и 4,52 (3,84; 5,33), соответственно), что отражает избыточное

кровенаполнение сосудов у курящих юношей и носит компенсаторный характер. Во время механической окклюзии кровоток существенно падает у курящих и незначительно – у некурящих. После окклюзии в группе курящих усиливается кровоток с превышением исходных значений. У некурящих юношей кровоток восстанавливается до исходных значений. Эти различия связаны с морфологическими изменениями МЦР, отмеченными другими авторами. Так, Харин А.В. с соавторами в своем исследовании [9] выявил расширение сосудов артериального отдела у курящих юношей и сужение венозного со снижением скорости кровотока, что приводит к застою крови. Также в группе курильщиков было отмечено увеличение эритроцитарных агрегатов и многочисленные деформации капилляров. Данные изменения направлены на восполнение недостаточности кровоснабжения тканей вследствие деформации микрососудов. Нашим доказательством данных заключений служат функциональные изменения, которые показывают избыточное кровенаполнение и повышенная реактивность на механическое ограничение кровоснабжения в группе табак-потребителей. Стоит отметить, что значение нутритивного кровотока у курящих после окклюзии было выше в 2 раза, чем у некурящих в тех же условиях (3,34 (2,67; 3,75) и 1,76 (1,49; 2,29)). После окклюзии у курящих значения возрастают и даже превышают в 1,5 раза исходные, в отличие от некурящих – значения после окклюзии не достигают первоначальных. Показатель среднего шунтового кровотока у курильщиков оказался в 1,5 раза выше аналогичного показателя у некурящих (3,15 (1,80; 3,59) и 2,20 (1,79; 2,84)), что указывает на увеличение доли шунтирующих сосудов. Что касается коэффициента вариации колебаний кровотока, то этот показатель у курящих лиц после окклюзии вырос в 2 раза, по сравнению с некурящими, где значения вернулись к исходным. Так как этот показатель отражает степень напряжения регуляторных механизмов, можно заключить, что при курении появляется необходимость усиления различных механизмов регуляции. Нами были выявлены статистически значимые отличия в значениях показателей регуляции кровотока в исходном состоянии и при окклюзии у курящих и некурящих юношей. После окклюзии, амплитуда эндотелиальных колебаний была в 2 раза выше у курящих, что говорит о более выраженным ответе эндотелия на гипоксию в виде выброса NO. Амплитуда нейрогенных колебаний после окклюзии была в 1,6 раза выше у курящих мужчин, что говорит о снижении сопротивления и усилении кровотока по артериоло-венулярному шунту. При снятии манжеты амплитуда миогенных колебаний достоверно в 2.5 раза выше у курящих студентов, что свидетельствует о более значительной вазодилатации и, следовательно, повышении нутритивного кровотока. Амплитуды дыхательных колебаний выраженных различий не имели. Амплитуда сердечных колебаний после снятия манжеты также была в 1,5 раза выше у курящих мужчин, что говорит о значительно большем притоке крови в МЦР после окклюзии. Отличия в показателях температуры у курящих и некурящих студентов минимальны.

Выявлены различия реакции микроциркуляции на окклюзию у курящих и некурящих студентов, касающиеся не только общей микроциркуляции, но и механизмов ее регуляции. Под влиянием компонентов табачного дыма изменяется эндотелийзависимая регуляция микрокапилляров и другие

регуляторные процессы, что является предрасполагающим фактором к развитию патологических изменений в кардиоваскулярной системе.

#### **Литература**

1. Савельев В. Н., Васильев А. Д., Жуйкова А. А. Табакокурение – эпидемиология и профилактика//Modern Science. – 2020. – № 1-2. – С. 136-138.
2. Cryer P. E., Haymond M. W., Santiago J. V., Shah S. D. Norepinephrine and epinephrine release and adrenergic mediation of smoking-associated hemodynamic and metabolic events // N. Engl. J. Med. – 1976. – 295(11). – Р. 573-577.
3. Netscher D. T., Wigoda P., Thornby J., Yip B., Rappaport N. H. The hemodynamic and hematologic effects of cigarette smoking versus a nicotine patch//Plast. Reconstr. Surg. – 1995. – 96(3). – Р. 681-688.
4. Waeber B., Schaller M.D., Nussberger J., Bussien J.P., Hofbauer K.G., Brunner H.R. Skin blood flow reduction induced by cigarette smoking: role of vasopressin//Am. J. Physiol. – 1984. – 247(6 Pt 2). – Р. 895-901.
5. Belch J.J., McArdle B.M., Burns P., Lowe G.D., Forbes C.D. The effects of acute smoking on platelet behaviour, fibrinolysis and haemorheology in habitual smokers // Thromb. Haemost. – 1984. – 51(1). – Р. 6-8.
6. Krupski W. C. The peripheral vascular consequences of smoking//Ann. Vasc. Surg. – 1991. – 5(3). – Р. 291-304.
7. Jensen J.A., Goodson W. H., Hopf H. W., Hunt T. K. Cigarette smoking decreases tissue oxygen // Arch Surg. – 1991. – 126(9). – Р. 1131-1134.
8. Крупаткин А. И., Сидоров В. В.; Лазерная допплеровская флюметрия микроциркуляции крови Руководство для врачей; Москва: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 253 с.
9. Харин А. В., Аверьянова И. В., Вдовенко С. И. Оценка морфофункционального состояния микроциркуляторного русла у курящих юношей//Анализ риска здоровью. – №3. – 2019. – С. 112-117.

#### **ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

*З. Ш. Тохтамуратова<sup>1</sup>, Д. Ш. Ахмедова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия

Среди студентов, в том числе медиков, во многих случаях встречается гиподинамия и ожирение из-за нездорового образа жизни и неправильного питания. Пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ), рекомендации по правильному питанию и физической активности способствуют снижению риска развития ожирения и гиподинамии среди студенческой молодежи [1,2]. Соблюдение принципов ЗОЖ позволяет укрепить иммунитет, повысить качество жизни, благодаря чему студенты меньше болеют острыми и хроническими заболеваниями и больше уделяют времени себе и учебному процессу.

Целью исследования явилось изучение приверженности студентов медицинского вуза принципам здорового образа жизни.

В исследовании приняли участие 110 студентов, которым было предложено добровольно ответить на 12 вопросов специально разработанного опросника, касающиеся в основном характера питания и уровня физической активности. Интервьюирование проходило в онлайн и в офлайн формате. Онлайн опрос прошли 90 студентов, офлайн - 20. При заполнении опросника студенты указывали свой возраст, пол, вес и рост.

Среди опрошенных студентов мужского пола было - 35 (32%), женского - 75 (68%), средний возраст составил  $22,34 \pm 2,12$  лет. 17% (19 респондентов) были студентами 1-2 курса, 72% (79) - 3-4, 11% (12) - 5-6. При анализе показателей индекса массы тела (ИМТ) было выявлено, что нормальный вес имели 54%, сниженный - 6%, избыточный - 28%, ожирение I степени - 12%. При подсчете ответов студентов были получены следующие результаты.

На вопрос: «От чего больше всего зависит здоровье человека?» респонденты выбрали следующие ответы: «Наследственность» - 0%, «качество медицинской помощи» - 0%, «от состояния окружающей среды» - 0,6%, от самого человека и его образа жизни - 97,8%, другие ответы - 1,6%.

На вопрос: «Какие из следующих принципов Вы придерживаетесь в своем образе жизни, чтобы укрепить свое здоровье?» 33,5% студентов выбрали ответ: «Физкультура», «Диета» - 1%, «Ходьба» - 56,8%, «Никаких принципов не придерживаюсь» - 8,4% опрошенных. На вопросы о питании 42,6% студентов отметили, что стараются питаться правильно и регулярно, 10,3%, - часто остаются без обеда, 45,6% ответили, что не задумываются о своем рационе, другие ответы составили 1,5%.

На вопрос: «Какова Ваша физическая активность в период учебы?» только 5,9% студентов ответили, что стараются выполнять в течение недели интенсивные нагрузки (занятия в тренажерном зале, пробежка на стадионе, спортивные игры на площадках общежития). 36,8% респондентов ответили, что большую часть времени проводят в сидячем положении за компьютером и на занятиях. 57,3% отметили средний уровень физической активности.

На вопрос: «В течении дня как долго Вы пользуетесь транспортным средством?» ответ «10-20 минут» выбрали 23,5%, «30-40 минут» - 19,1%, «более 1 часа» - 30,9%, «хожу пешком» - 26,5% студентов.

На вопрос о том, как часто в течение недели приходится выполнять работу, связанную с физической активностью, 51,5% студентов ответили «часто», «очень редко» - 10,3%, «иногда» - 38,2%.

Также опросник включал вопросы о частоте заболеваемости студентов в течение учебного года и их успеваемости. 69 студентов (63%) отметили, что за год болеют 1-2 раза, 35 человек (32%) - 3-5 раз, более 5 раз - шестеро (5%). На вопрос, как студенты оценивают свою успеваемость, только 38% (42 человека) ответили «хорошо», большинство 68 (62%) выбрали ответ «удовлетворительно».

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Среди студенческой молодежи отмечается высокая частота распространенности гиподинамии и нарушений режима питания.

2. Низкая физическая активность способствует развитию у студентов неинфекционных заболеваний и приводит к снижению успеваемости.

### **Литература**

- 1.Axmedova D.M., Oxunova M.T. Study indicators of quality of life and health women in Uzbekistan. WEB OF SCIENTIST: INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL. Volume 4, Issue 1, Jan., 2023, 327-333.
- 2.Светличная Н.К. Формирование здорового образа жизни. Учебно-методическое пособие, Ташкент, «*Tafakkur qanoti*», 2015, с.140.

**Секция «СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ  
СЕСТРЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)»**

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К  
УПОТРЕБЛЕНИЮ ТАБАКА И НИКОТИНСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ**

*E. K. Павлушкин<sup>1</sup>, A. B. Слезина<sup>1</sup>*

НОЧУ «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»<sup>1</sup>

Здоровый образ жизни несовместим с вредными привычками, и эта несовместимость принципиальная, ибо табакокурение препятствуют утверждению любых сторон здорового образа жизни. Курение – самый наглядный пример, как в человеческом обществе иногда могут появляться и закрепляться на века привычки и обычай, не только не имеющие особого смысла, но и наносящие ущерб здоровью [1]. Особенно это актуально с позиции, что курение входит в число важнейших факторов риска многих заболеваний, а значит существенно отражается на здоровье молодежи и населения в целом. Проведенные в 2020 г. популяционные исследования показали, что даже у не ежедневно курящего человека риск преждевременной смерти от любых причин в 1,5 раза выше, чем у некурящего [2,3]. Вместе с тем, достаточно остро стоит проблема употребления никотинсодержащих веществ, а также электронных девайсов для курения среди молодежи, которые, несмотря на заявки производителей, не являются безвредными и наносят колоссальное влияние на растущий организм детей [4,5,6].

Исходя, из выше сказанного была поставлена цель: изучить распространенность употребления никотинсодержащих веществ среди студентов 1 курса медицинского факультета Университета «Синергия», причины и информированность студентов о вреде курения для их здоровья.

Исследование проводилось в рамках работы студенческого научного кружка кафедры сестринского дела Университета «Синергия». В ходе исследования применялись методы (аналитический, опрос, статистический), которые позволили провести анализ теоретического материала, собрать информацию и определить факторы риска курения в старшем школьном возрасте, а также оценить информированность подростков о последствиях употребления табака и никотинсодержащих веществ.

В исследовании приняли участие 52 студента (случайная выборка) 1 курса медицинского факультета, которым было предложено ответить на вопросы анонимного онлайн опросника, содержащего 25 вопросов закрытого и открытого типа, а также вопросы теста Фагерстрема на определение степени никотиновой зависимости.

Полученные результаты. Среди опрошенных студентов 1 курса медицинского факультета курящими оказались половина респондентов (38; 73,1%), из них 23 юноши (60,5%) и 15 девушек (39,5%). При этом постоянно курящими считают себя 28 (73,7%) респондентов, изредка употребляющими табак и никотинсодержащие вещества 10 (26,3%) студентов. Четверть

респондентов (26,9%) указали, что не употребляют никотинсодержащих веществ, 15 подростков курят и сигареты и вейп (39,5%), 12 только сигареты (31,6%), а 11 человек (28,9%) используют только вейп. Количество выкуренных в день сигарет у студентов курящих только сигареты или сигареты и вейп в среднем составляет до 10 штук у 14 студентов (51,9%) и более 10 сигарет – у 13 респондентов (48,1%). Вызывает опасение мнение большинства курящих и не курящих студентов (25; 65,8%) о том, что вейп является эффективным средством отказа от курения и не приносит вреда здоровью. По результатам исследования основная доля опрошенных (26; 68,4%) начала курить сигареты или вейп в старшем школьном возрасте (15-17 лет), а 12 студентов указали, что обрели вредную привычку в 12-14 лет. Большинство курящих и не курящих респондентов нейтрально относятся к людям, употребляющим табак (42; 80,8%), или одобряют их пристрастие (4; 10,5%). Только четверть опрошенных (6; 15,8%) негативны по отношению к курильщикам. При этом одобрение в отношении курения высказали только курильщики. На первом месте среди причин, способствовавших началу курения у большинства студентов 1 курса медицинского факультета, стало влияние курящих сверстников (73,7%) на втором – интерес, желание только попробовать (65,8%), а также мнение, что курение успокаивает, помогает справиться со стрессом (60,5%), на третьем – подражание родителям и другим членам семьи (47,4%).

И действительно, по данным опроса, почти у половины опрошенных студентов, имеющих вредную привычку, курит только отец (11; 28,9%), или курят оба родителя (8; 21,1%), курит только мать (7; 18,4%), или другие члены семьи (7; 18,4%). На отсутствие курящих членов семьи указали только 5 (13,2%) курящих студентов. Оценка информированности студентов 1 курса медицинского факультета о вреде никотина для своего здоровья и здоровья окружающих, показала, что более половины опрошенных подростков знают про вред табака для человека и тех, кто находится рядом с ними (32; 76,3%). Почти четверть курящих студентов считают, что курение вредит только курильщику (6; 15,8%), либо информация о вреде курения – это обман (3; 7,9%). Обнадеживающими являются результаты теста Фагерстрэма на определение степени никотиновой зависимости, согласно которому у подавляющего числа курящих студентов медицинского факультета очень слабая или слабая степень зависимости от никотинсодержащих веществ (70,2% и 23,2% соответственно). Между тем, указать на последствия курения для их организма смогли лишь 14 (36,8%) курящих студентов.

Профилактические мероприятия важно начинать до начала проявлений рискового поведения, а здоровый тип поведения родителей и здоровые установки в семье являются примером поведения ребенка и позволяют формировать его отношение к своему здоровью и образу жизни [7]. Результаты опроса студентов 1 курса медицинского факультета показали, что необходима разработка мероприятий, направленных не только на снижение частоты употребления ими табака и никотинсодержащих веществ, но и предусматривающих вовлечение в этот процесс родителей этих студентов.

### **Литература**

1. Скворцова Е. С., Лушкина Н. П. Основные тенденции табакокурения среди российских подростков за 20 лет XXI века // Вестник современной клинической

- медицины. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-tendentsii-tabakokurenija-sredi-rossijskih-podrostkov-za-20-let-hhi-veka>
2. Калабихина И. Е., Кузнецова П. О., Тикунов В. С., Черешня О. Ю. Смертность, ассоциированная с курением, в регионах России // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smertnost-assotsiirovannaya-s-kureniem-v-regionah-rossii>
3. Халтурина Д. А., Зубкова Т. С. Вклад курения в смертность в России в 2019 году // Демографическое обозрение. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vklad-kurenija-v-smertnost-v-rossii-v-2019-godu>
4. Герасимова А.Ю. Употребление никотинсодержащих смесей и жидкостей как угроза развития различных патологий современных школьников // FORCIPE. 2021. №S1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upotreblenie-nikotinsoderzhaschih-smesey-i-zhidkostey-kak-ugroza-razvitiya-razlichnyh-patologiy-sovremennyh-shkolnikov>
5. Андреева О. П., Терехов А. А. Электронные сигареты: альтернатива курению или вред // Наука и образование. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnije-sigarety-alternativa-kureniju-ili-vred>
6. Суханов А.В., Денисова Д.В., Пилипенко П.И., Гафаров В.В. Табакокурение и состояние когнитивных функций у подростков: популяционное исследование // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tabakokurenje-i-sostoyanie-kognitivnyh-funktsiy-u-podrostkov-populyatsionnoe-issledovanie>
7. Васильева Т. П., Наумова Н. А., Арсеенкова О. Ю., Васильев М. Д., Шукурлаева Г. Ё., Хайретдинова Э. Х. Семейные факторы в приобщении к курению несовершеннолетних // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/semeynye-faktory-v-priobschenii-k-kureniju-nesovershennoletnih>

## **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИД**

*Н. А. Яковенко<sup>1</sup>, А. В. Слезина<sup>1</sup>*

**НОЧУ «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»**

По данным ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, на начало 2022 года в России было выявлено 1,56 млн. новых случаев ВИЧ-инфекции и проживало 1,1 млн россиян с лабораторно подтвержденным диагнозом. Неблагоприятные тенденции роста случаев ВИЧ-инфицирования могут быть обусловлены недостаточной информированностью населения, и прежде всего молодежи, в вопросах профилактики данного заболевания. Поэтому и сегодня проблема осведомленности населения о методах профилактики заражения ВИЧ-инфекцией и важности прохождения обследования на ВИЧ остается актуальной.

Цель - в связи с чем, была поставлена цель – изучить информированность студентов немедицинских факультетов университета «Синергия» о ВИЧ-инфекции и СПИДЕ.

В ходе исследования были использованы социологический и статистический метод. Опросник для студентов немедицинских вузов содержит 23 вопроса, позволяющие оценить знания респондентов о ВИЧ/СПИД, изучить их мнение, информированность в вопросах профилактики ВИЧ-инфекции, а также определить их отношение к людям, имеющим ВИЧ-положительный статус. Анкетирование проводилось на базе Google Forms в виде онлайн опроса студентов немедицинских факультетов университета «Синергия». Результаты анкетирования обработаны с использованием Microsoft Excel.

В онлайн опросе приняли участие 292 студента немедицинских факультетов, преимущественно молодые люди (180; 61,6%) в возрасте от 17 до 25 лет (151; 79,8%). Подавляющее число опрошенных указали, что немного знают о ВИЧ-инфекции и СПИД, и им этого достаточно (137; 46,9%), либо считали, что информированы в данном вопросе отлично (111; 38,0%). Почти четверть студентов указали, что им не особенно интересна тема ВИЧ/СПИД, потому что их это никогда не коснется (23; 7,9%), 15 человек заявили, что слышали о таком заболевании и хотели бы знать больше о нем (5,1%). Вызвали удивление 6 респондентов, заявивших, что вообще ничего не знают о ВИЧ-инфекции и СПИД (2,1%). При этом почти половина опрошенных уверены, что проблема ВИЧ-инфекции их точно не коснется (141; 48,3%). На вопрос как бы они охарактеризовали ВИЧ-инфекцию, большинство опрошенных ответили, что это вирусное заболевание, имеющее особенности течения и специфические способы передачи от человека к человеку (192; 65,8%). Однако были и такие студенты, которые утверждали, что ВИЧ-инфекция это заболевание, которое развивается у людей, имеющих СПИД (38; 13%), что ВИЧ-инфекция и СПИД – это одно и то же заболевание, передающееся при любом контакте (18; 6,2%), что ВИЧ-инфекция это обман, придуманный правительством для борьбы с сексуальными меньшинствами (13; 4,5%), а у 31 студента данный вопрос вызвал затруднение (10,6%). Четверть опрошенных студентов не знают, что ключевым поражающим действием для организма человека является разрушение иммунной системы (73; 25%), у 52 человек данный вопрос вызвал затруднение (17,8%). Оценивая информированность студентов в вопросах путей передачи ВИЧ-инфекции установлено, что они в целом неплохо информированы в этом вопросе, однако большинство из них все равно при выборе путей передачи указывали как на верные, так и на неверные варианты ответов. Так, в 210 случаях из 292, студенты называли такие пути как воздух (36; 12,3%), поцелуй (55; 18,8%), плавание в общественном бассейне (17; 5,8%), одежда, посуда, личные принадлежности ВИЧ-инфицированного (31; 10,6%), рукопожатие с ВИЧ-инфицированным (19; 6,5%), укусы насекомых (52; 17,8%). Лишь 52 студента указали, что симптомы ВИЧ-инфекции становятся заметны окружающим через 5-15 лет после инфицирования (17,8%), а 33 участника опроса считают, что с ВИЧ-инфекцией человек может прожить не больше 2-3 лет, потому что лечения не существует (11,3%). К мероприятиям по профилактике ВИЧ-инфекции большинство студентов отнесли регулярную сдачу крови на ВИЧ (176; 60,3%), соблюдение медицинскими работниками при выполнении медицинских манипуляций принципов асептики,

антиセプтики, использование СИЗ и т.д. (174; 59,6%), избегание действий с высоким риском заражения (121; 41,4%), а также контактов с ВИЧ-инфицированными (67; 22,9%), не пользоваться общественными банями, саунами, бассейнами, туалетами (21; 7,2%). У каждого пятого студента этот вопрос вызвал затруднение (61; 20,9%). В случае опасности заражения ВИЧ-инфекцией, по мнению большинства студентов, необходимо провести соответствующую обработку (183; 62,7%), а по мнению почти половины сдать анализ на ВИЧ-инфекцию (135; 46,2%). На недостаточную информированность в вопросах профилактики ВИЧ-инфекции ярко указывает мнение большинства студентов о том, что людей с ВИЧ-позитивным статусом необходимо изолировать от общества (163; 55,8%). Однако, сами студенты в большинстве случаев сдают кровь на ВИЧ-инфекцию только по необходимости получения медицинской помощи (209; 71,6%), например в рамках периодического медицинского осмотра (157; 53,8%).

Результаты опроса студентов немедицинских факультетов университета «Синергия» показали, что необходима разработка мероприятий, по повышению их информированности в вопросах профилактики ВИЧ-инфекции, важности прохождения обследования на ВИЧ.

## **Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»**

### **БИОИНДИКАЦИОННАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕКИ УВОДЬ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО И ЕГО БЛИЖАЙШИХ ОКРЕСТНОСТЯХ**

*M. A. Пашанова<sup>1</sup>, И. Б. Агапова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

В настоящее время проблема загрязнения рек приобретает все большую актуальность. Именно от экологического состояния водотоков, их рационального использования зависит состояние здоровья населения и качество природной среды. В комплексе экологического мониторинга на сегодняшний день одним из ключевых является контроль качества природных вод.

Сейчас лишь 10-20% водоёмов на территории России можно назвать относительно чистыми. Загрязнения водных объектов влияют и на качество питьевого водоснабжения и на все процессы жизнедеятельности водных экосистем в целом [1]. Основными источниками загрязнения водоёмов является попадание в воду нефти и нефтепродуктов, смывы ядохимикатов и удобрений с сельскохозяйственных угодий, а также загрязнение промышленными сточными водами и бытовыми отходами [2].

Биологический метод оценки вод позволяет определить состояние водной экосистемы по определенным видам растений или животных, которые населяют водоем и относятся к различным зонам загрязнения. Гидробионты являются биологическим индикатором качества водной среды. Любое загрязнение водных ресурсов отражается на видовом составе биоценозов, что позволяет определить экологическое состояние водоема. Численность и видовой состав организмов водного объекта зависят от свойств воды [3,4].

Цель - провести экологическую оценку состояния реки Уводь в черте г. Иваново и его ближайших окрестностях на основе анализа структурных характеристик сообщества макрозообентоса с использованием методик С.Г. Николаева и Пантле-Бука в модификации Сладчека за 2021гг. и оценить изменения этих показателей во временном аспекте.

Исследования проводились в 2021 году для 12 точек, расположенных на участке от Уводского водохранилища (Ивановский район) до села Новые Горки (Лежневский район). Выбор мест взятия проб был обусловлен их близостью к источникам антропогенного и техногенного загрязнения. Всего было заложено 12 станций пробоотбора, на которых был проведен отбор проб макрозообентоса. Для оценки качества вод реки Уводь по состоянию макрозообентоса использовалась методика Николаева и методика Пантле – Бука в модификации Сладчека.

По результатам проведенных исследований для выбранного участка реки Уводь отмечено 64 вида организмов макрозообентоса, относящиеся к 5 типам, 9 классам, 20 отрядам беспозвоночных животных. Самым многочисленным является тип Членистоногие, к которому относится 38 видов макрозообентоса. Среди классов, самым многочисленным оказался класс Насекомые, в котором было определено 34 вида, а самым многочисленным отрядом из класса Насекомые является отряд Ручейники.

В соответствии с методикой С.Г. Николаева значение индекса проб для 5 станций (42%) характеризует качество вод как  $\beta$ -полисапробные (грязные воды); значение индекса качества вод для 3 станций (25%) характеризует их как  $\beta$ -мезосапробные (умеренно загрязненные воды); для 2 станций (17%) значение соответствует значению  $\alpha$ -полисапробные (очень грязные воды); еще для 2 (по 8%) станций качество вод соответствуют значениям индекса  $\alpha$ -мезосапробные (загрязненные воды) и  $\beta$ -мезосапробные (умеренно-загрязненные воды).

По методике Пантле-Бука в модификации Сладчека, учитывающей индивидуальную классовую значимость таксона и его обилие, значение индекса для 2 проб (17%) соответствует классу олигосапробные (чистые) воды; значение индекса всех остальных проб (83%) соответствуют классу  $\beta$ -мезосапробные (загрязнённые воды).

Сравнивая показатели чистоты воды, полученные указанными методами в различные периоды (2004-2055 гг. и 2021 г.), мы отмечаем разнонаправленную тенденцию: для ряда станций показатели остаются стабильными, а для некоторых происходит как снижение класса качества, так и повышения класса качества воды.

Стабильно низкие показатели класса качества воды отмечены для станций, расположенных вблизи дорог и промышленных предприятий, подвергающихся сильному антропогенному воздействию. Это станции №2 (парк им. В.Я. Степанова в районе ж/д моста) и №6 (ул. Хрустальная, район ТЭЦ-2).

Некоторое улучшение показателей класса качества воды отмечено для станции №3 (район Зубковского моста). Предположительно, это связано с уменьшением стоков с ОАО «Химпром» в воды реки Уводь за последние 15 лет.

Установлено, что в 2021 году в соответствии с методикой С.Г. Николаева значение индекса проб для изученных станций колеблется от умеренно-загрязненных до очень грязных вод. По методике Пантле-Бука в модификации Сладчека значение индекса для преобладающего количества станций соответствует классу  $\beta$ -мезосапробные воды. Экологическая оценка состояния вод реки Уводь в черте города Иваново и ниже по течению имеет выраженную загрязнённость: воды реки Уводь на изученных территориях непригодны для рекреации и водохозяйственного использования. Основными источниками загрязнения являются промышленные предприятия, автомобильный и железнодорожный транспорт и бытовые стоки, поступающие в воды реки в районах частного сектора. Значительно затрудняет очищение водоема сброс поверхностно-активных веществ. Замедление скорости течения (дамба, мосты, расширение русла в районе парка и др.) также негативно влияет на процессы самоочищения.

### **Литература**

1. Костарев А. Г. Экология многих рек в России хуже, чем после разлива топлива в Норильске. [Электронный ресурс] 2020. – Режим доступа: URL:<https://hightech.plus/2020/07/07/tochka-zapustila-servis-bezopasnih-raschetov-dlya-marketpleisov>.
2. Степановских А. С. Экология. Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
3. Петин А. Н., Лебедева М. Г., Крымская О. В. / Анализ и оценка качества поверхностных вод/ Учебное пособие. Белгород. Изд-во БелГУ, 2006. 252с.
4. Логинова Е. В., Лопух П. С. / Гидроэкология. Курс лекций. Минск: БГУ, 2011. 300с.

## **ФАКТОРЫ РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ЗАКИСИ АЗОТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

*M. A. Румянцев<sup>1</sup>, C. P. Бурцева<sup>1</sup>, E. B. Локшина<sup>1</sup>, N. L. Ямщикова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России

Проблема злоупотребления закиси азота (N2O) среди молодежи требует всеобщего внимания, так как это вещество становится всё более популярным рекреационным наркотиком, имеющим легкую доступность, особенно в клубах, барах, на сайтах, продающих «веселящие балончики и шарики», что приводит к грозным осложнениям без возможности восстановления в большинстве случаев. А в СМИ ежегодно публикуются данные об острых отравлениях закисью азота и летальных случаях, что должно призвать общество реагировать на растущую актуальность проблемы. Данное исследование станет предупреждением для всех сотрудников учебных заведений и не только, для того, чтобы ввести пропаганду здорового образа жизни и проводить первичную профилактику наркозависимости к закиси азота посредством выделения определенных групп рисков.

Цель исследования - определить ассоциированные факторы риска употребления закиси азота среди студентов высших учебных заведений Российской Федерации по городу Москва, согласно голландскому протоколу изучения влияния психоактивных веществ на молодое поколение. В соответствии с протоколом исследование включает анкетирование, анализ данных, чтобы получить максимально полное представление о причинах попыток начать или продолжить употреблять данный наркотик.

В поперечном когортном обсервационном исследовании по оценке распространенности употребления закиси азота и ассоциированных факторов рисков сбор информации осуществлялся путем анонимного анкетирования для уменьшения лимитирующих факторов по количеству респондентов среди студентов. В ходе анонимного опроса выяснялись проблемы интернализации (сочетание оценок по эмоциональным проблемам и проблемам со сверстниками) и экстернализации (сочетание проблем поведения и гиперактивности), также общий балл проблем, включающий все шкалы, и просоциальные факторы, согласно стандартизированной переведенной нашей рабочей группой на русский язык анкете «SDQ 18+ - Strengths and Difficulties Questionnaire self report 18+» - «Сильные стороны и трудности» с категориальным распределением баллов, включающее в себя «средний балл» - что является нормой, «повышенный балл», «высокий балл», «очень высокий балл» - отклонение в сторону наличия проблем; употребление каннабиса; никотина с конвертацией электронных сигарет, вейпов, снюса и иных источников никотина в эквивалент, равный одной сигарете, содержащей около 0,5 мг никотина; пьянство, исходя из международного определения, включающее в себя употребление больше или равно 5 порций алкоголя ( 1 порция - это 20 мл этанола в чистом пересчете). К данному исследованию были допущены студенты старше 18 лет. Критериями исключения

были иногородние студенты и подростки до 18 лет, а также обучающиеся на программах среднего профессионального обучения.

Результаты: в анализ были включены данные анкет 183 респондентов, представленных студентами высших учебных заведений по городу Москва. На этапе описания когорты медианный возраст составил 20 лет с интерквартильным размахом от 19 до 22 лет, где минимальный возраст составил 18 лет, а максимальный – 29 лет. 76% (139/183) опрошенных, включенных в исследования, являются лицами женского пола. Все респонденты были разделены на две группы – первая включала в себя студентов, получивших 1 балл по 5-балльной шкале Лайкерта в вопросе «Как Вы думаете, Вы когда-нибудь будете пробовать употреблять закись азота» - 66,7% (122/183), вторая – получивших 2-5 баллов, а также ранее употреблявших закись азота – 33,3% (61/183). Шкала Лайкерта показывает уверенность в выборе ответа, где 1 балл – полностью уверены, что не будут употреблять закись азота, 2-4 балла – промежуточные варианты ответы, склоняющиеся к возможному употреблению закиси азота, 5 баллов – уверенность в употребления закиси азота. После анализа опроса были выявлены статистически значимые результаты по половому распределению среди возраста ( $p\text{-value} = 0,043$ ), среди «Сильных сторон и трудностей» по шкале эмоциональных проблем ( $p\text{-value} = 0,023$ ), шкале проблем с поведением ( $p\text{-value} = 0,001$ ), шкале экстернализации ( $p\text{-value} = 0,010$ ). При проведении множественной логистической регрессии использовался доверительный интервал 95%: статистически значимые различия среди групп выявлены среди шкал анкеты «Сильные стороны и трудности» - шкала общего балла проблем – 1.39 (интерквартильный размах 1.07-1.81), шкала интернализации – 1.52 (интерквартильный размах 1.01-2.29), употребления алкоголя (пьянство) – 2.56 (интерквартильный размах 1.36-4.81), что трактовалось нами как наиболее высокий риск начать или продолжить употребление закиси азота.

Более высокие риски употребления закиси азота имеют те студенты, которые соответствуют критериям «пьянства», получили категории выше «среднего балла» по шкалам общего балла проблем, что подразумевает высокое количество баллов по всем категориям, и интернализации, то есть наличие депрессии, тревоги, посттравматического синдрома или обсессивно-компульсивного расстройства. Доля женщин в употреблении закиси азота превалирует мужчин. Вследствии дефицита информации о вреде употребления закиси азота, эта проблема имеет право расцениваться как острую, что требует включения тестирования психологами студентов, а также осведомления молодежи о последствиях приема данного наркотика.

#### **Литература:**

1. Toren S. J. van den, Grieken A. van, Raat H. Toren S. J. van den, Grieken A. van, Raat H. Toren S. J. van den, Grieken A. van, Raat H. Associations of socio-demographic characteristics, well-being, school absenteeism, and substance use with recreational nitrous oxide use among adolescents: A cross-sectional study // PLoS ONE. 2021. № 2 (16). C. e0247230.
2. Miller J. W. [идр.].Miller J. W. [идр.].Miller J. W. [идр.]. Binge Drinking and Associated Health Risk Behaviors Among High School Students // Pediatrics. 2007. № 1 (119). С. 76–85.

3. Goodman A., Lampung D. L., Ploubidis G. B. Goodman A., Lampung D. L., Ploubidis G. B. When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children // Journal of Abnormal Child Psychology. 2010. № 8 (38). С. 1179–1191.

## ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ПОЧВАХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

*M. C. Филиппова<sup>1</sup>, Е. А. Пыненкова<sup>1</sup>, В. Л. Стародумов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В оценке качества окружающей среды концентрации металлов в почве принято считать одним из наиболее значимых показателей в системе «Среда — Здоровье населения», так как их содержание в почвенном покрове способно отразить антропотехногенное воздействие в целом на той или иной урбанизированной территории [1].

Цель - сравнительная оценка содержания металлов в почвах ряда городов Ивановской области с расчетом корреляций концентраций металлов и заболеваемостью населения.

Оценивалось содержание таких металлов как свинец, цинк, медь в семи городах Ивановской области: Иваново, Кинешме, Заволжске, Лухе, Вичуге, Тейкове, Родниках по результатам оценки 1990 года [1] и результатов измерения содержания металлов в почве 2010 года [2]. Рассчитывались коэффициенты концентрации металлов — отношения фактических концентраций к фоновым и суммарные показатели загрязнения почвы металлами — Zc. Заболеваемость населения оценивалась по усредненным показателям за пять лет с 2013 по 2017 годы. При этом учитывались показатели заболеваемости взрослого населения, детей до одного года и детей до 14 лет как в целом, так и по отдельным группам патологии. Статистическая обработка результатов исследования проводилась в электронных таблицах Microsoft Excel.

В 1990 году Zc на этих территориях колебались от 9,5 до 125,9, коэффициенты концентрации свинца — от 1,8 до 15,1; цинка — от 3,6 до 73,2; меди — от 2 до 37,6 и, в целом, отражали степень хозяйственного освоения. Однако, при высоких суммарных показателях, лишь в единичных пробах концентрации металлов превышали допустимые. Данная картина типична для многих промышленных областей России. При этом наиболее загрязненной металлами были почвы Тейково.

В втором десятилетии нашего века концентрации металлов в почве значительно, более чем на 90%, снизились. Так, коэффициенты концентрации свинца составили в Вичуге — 0,99, и были наименьшими в Лухе — 0,08. Коэффициенты концентрации цинка были наибольшими в Иваново — 1,23, а наименьшими в Вичуге (0,35). Коэффициенты концентрации меди были наибольшими в Вичуге — 0,99, а наименьшими в Лухе (0,06). При этом Zc

составили 1,96 в Иваново, 2,04 в Кинешме, 2,21 в Заволжске, 2,33 в Вичуге, 1,64 в Тейково, 1,41 в Родниках и 1,02 в Лухе.

Доказательством антропотехногенного влияния на здоровье населения служат результаты корреляционного анализа связи загрязнения почвы металлами и заболеваемости населения. По данным о содержании металлов в 1990 году наиболее вероятна (более 95%) и статистически достоверна ( $p < 0,05$ ) зависимость заболеваемости детей до 14 лет по классу новообразований с содержанием цинка ( $r = 0,99$ ;  $p < 0,01$ ) и меди ( $r = 0,76$ ), болезней органов дыхания с содержанием свинца ( $r = 0,79$ ), Zc с новообразованиями ( $r = 0,99$ ;  $p < 0,01$ ). Установлена также корреляционная связь содержания свинца с общей заболеваемостью детей до года ( $r = 0,94$ ;  $p < 0,01$ ). У взрослых установлена зависимость ( $p < 0,05$ ) содержания меди, свинца и Zc с болезнями органов дыхания ( $r = 0,78$ ,  $r = 0,85$ ,  $r = 0,82$  соответственно).

По результатам оценки содержания металлов в почвах в 2010 году установлены ( $p < 0,05$ ) корреляционные связи содержания цинка с заболеваемостью детей по классу болезней нервной системы ( $r = 0,77$ ) и отрицательная связь содержания цинка с заболеваемостью взрослых новообразованиями ( $r = -0,79$ ).

За двадцатилетний период отмечено значительное снижение концентраций металлов в почве городов Ивановской области, что во многом связано с запретом этилированного бензина, переходом предприятий теплоэнергетики с угля и мазута на природный газ, снижением выбросов промышленными предприятиями. Установленные корреляции содержания металлов с заболеваемостью новообразованиями доказывают то, что эта группа заболеваний по праву отнесена к экозависимой или даже индикаторной патологии. З. Отрицательная корреляция содержания цинка с заболеваемостью взрослых новообразованиями может быть связана с антиоксидантными свойствами этого элемента. Но этот факт требует дальнейшего изучения, учитывая, что канцерогенное воздействие относится к отдаленным эффектам.

#### **Литература**

1. Стародумов В. Л., Яблокова И. С. Роль мониторинга тяжелых металлов в оценке риска для здоровья детей // Вестник Ивановской медицинской академии. 2009. Т. 14. № 6. С. 91.
2. Уровни присутствия свинца, кадмия и 3D-элементов в почвенном слое Ивановской области / Дунаев А. М., Латухина К. С., Абдалла А. А., Никифоров А. Ю. // Известия высших учебных заведений, химия и химическая технология. Т. 54 (6), 2011. С. 109-111.

# **СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ**

*В. А. Злыгостева<sup>1</sup>, А. В. Иванов<sup>1</sup>, Д. С. Панова<sup>1</sup>, О. П. Клёц<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Студенты медицинских университетов с первых курсов получают большое количество информации, которую необходимо усвоить, ведь от их знаний будет зависеть чья-то жизнь [1,2]. Перед каждым экзаменом обучающиеся, полностью погрузившись в учебный процесс, уделяют мало времени отдыху и общению с окружающими [3]. Всё это приводит к развитию хронического стресса, а он в свою очередь является причиной синдрома эмоционального выгорания.

Цель исследования - изучить влияние синдрома эмоционального выгорания на жизнь студентов некоторых медицинских университетов.

В рамках данной работы на платформе Google Forms было проведено анонимное анкетирование среди студентов Иркутского, Красноярского государственных медицинских университетов, Читинской государственной медицинской академии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel. В анкетировании приняло участие 624 человека, из них 78,8% (492) женщин и 21,2% (132) мужчин. По специальности Лечебное дело участвовало 342 (54,8%) студентов, Педиатрия – 24,5% (153), Медико-профилактическое дело – 5,1% (32), Стоматология – 10,3% (64), Клиническая психология – 0,2% (1), Медицинская биохимия – 1,1% (7), Фармация – 2,6% (16), Сестринское дело – 0,2% (1). Анкетирование также прошли ординаторы 1,2% (8) некоторых специальностей (Онкология, Акушерство и гинекология, Анестезиология и реаниматология, Психиатрия).

На вопрос “Знаете ли Вы, что такое синдром эмоционального выгорания?” ответили: да – 81,9% (511), нет – 18,1% (113) человек.

На вопрос «Замечали ли Вы у себя признаки синдрома эмоционального выгорания?” ответили: да – 91,3% (570), нет – 8,7% (54).

На вопрос “Как часто Вы находитесь в состоянии выгорания?” ответили: никогда 3,4% (21), иногда 54,2% (338), часто 42,4% (265).

На вопрос “Какие причины вызывают (могут вызывать) у Вас синдром эмоционального выгорания?” поступили разнообразные ответы. Наиболее частыми были: сложная учеба (476), нехватка сна (475), недостаток отдыха (468), проблемы в семье (204). Однако были и такие причины, как: проблемы со здоровьем, сложность совмещения работы с учебным процессом, неуверенность в выбранной профессии, недостаток финансов, конфликты с друзьями.

На вопрос “Что Вы испытываете в период выгорания?” ответили: постоянное чувство усталости (551), потеря интереса (484), негативные мысли (397), нарушение мышления (333), головные боли (349), расстройство сна и аппетита (290).

Обращались за помощью к психологу 11,5% (71) студентов, 88,5% (546) справлялись самостоятельно.

Справляясь с синдромом эмоционального выгорания студентам помогают занятия спортом 34,3% (187), пассивный отдых 54,8% (299), наличие хобби 48,4% (264), употребление кофе 18% (98), курение 13,2% (72) и даже прием алкоголя 11,5% (63).

Некоторые участники анкетирования для борьбы с синдромом эмоционального выгорания принимали лекарственные средства 68,3% (426), другие не прибегали к их применению 31,7% (198). Из препаратов чаще использовали: настойку валерианы 29,8% (59), корвалол 6,1% (12), новопассит 18,7% (37), персен 2% (4), глицин 40,9% (81), тенотен 14,1% (28), афобазол 18,2% (36).

Знают о последствиях непрофилактируемого синдрома эмоционального выгорания 30,9% (193), не знают 69,1% (431) человек.

На вопрос “Возникали ли у Вас мысли об отчислении из медицинского университета?” ответили: никогда 36,1% (225), иногда 45,5% (284), часто 12,5% (78), каждый день 5,9% (37).

Деятельность студента-медика относится к числу напряженных в эмоциональном плане видов трудовой деятельности, что отражается на уровне их здоровья. Необходима профилактика развития синдрома эмоционального выгорания и сохранение психофизиологического здоровья студентов.

#### Литература

1. Sonia J. Lupien, Robert-Paul Juster, Catherine Raymond, Marie-France Marin. The effects of chronic stress on the human brain: From neurotoxicity, to vulnerability, to opportunity [Электронный ресурс] // ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091302218300098?via%3Dihub> (дата обращения: 08.11.2022)
2. Чутко Л.С., Козина Н.В. Синдром эмоционального выгорания. 2-е изд. Москва: МедПресс-Информ, 2014. 255 с.
3. Шуров В.А. Эмоциональное истощение: симптомы и топ-4 причины. Рассказывает психотерапевт [Электронный ресурс] // Dzen. URL: <https://dzen.ru/media/id/5e5e195e23f6716bacbc570a/emocionalnoe-istoscenie-simptomy-i-top4-prichiny-rasskazyvaet-psihoterapevt-61c0bf4a78e8955d9591859a> (дата обращения: 08.11.2022)
4. Мудрагель Л.В. Синдром эмоционального выгорания: причины, последствия, профилактика [Электронный ресурс] // ANTI-AGE EXPERT. URL: <https://antiage-expert.com/ru/blog/sindrom-emotsionalnogo-vygoraniya-prichiny-posledstviya-profilaktika/> (дата обращения: 17.11.2022)
5. Ермаков Ю.О. Синдром эмоционального истощения [Электронный ресурс] // B17. URL: <https://www.B17.ru/article/142202/> (дата обращения: 24.11.2022)

# **БИОАККУМУЛЯЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ (КОБАЛЬТ, КАДМИЙ, ЦИНК, СЕЛЕН) В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО**

*П. А. Родинова<sup>1</sup>, Б. Ю. Грабовенко<sup>2</sup>, Н. А. Куликова<sup>1</sup>, О. К. Стаковецкая<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup>Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.Ленина

В связи с ускорением индустриализации и приростом населения увеличивается вклад различных загрязнителей в экологическое благополучие планеты. Химические элементы, в концентрациях, превышающих природные, способны накапливаться в живых организмах. Анализ элементного состава растений-экономически доступный и в то же время эффективный метод для выявления зон повышенного загрязнения с определением возможных источников. Он является актуальным в настоящее время.

Цель - оценка биоаккумуляции тяжелых металлов (кобальт, кадмий, цинк, селен) в листовых пластинках дуба черешчатого в различных экосистемах.

Дуб черешчатый (*Quercus robur L.*) – надежный фитоиндикатор качества среды, который как и многие растения способен к накоплению тяжелых металлов в органах. Листья для исследования были собраны в июле-августе 2015–19 гг. в 50 населенных пунктах Ивановской, Владимирской, Московской, Нижегородской, Костромской, Ярославской, Вологодской областей и Республике Мордовия. С каждого дерева собирали по 40 листьев, высушивали их и отправляли на дальнейшее исследование. Многоэлементный анализ листьев дуба из 50 точек сбора произведен методом атомной эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой на базе кафедры неорганической и аналитической химии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева А.Н. Волковым.

Тяжелые металлы-кобальт (Co), кадмий(Cd), цинк(Zn), селен (Se) – относятся к числу распространенных загрязняющих веществ, обладающих значительной токсичностью и способностью к накоплению в органах растений. Их количество было определено в листьях дуба.

Поглощение кобальта растениями зависит от содержания его мобильных форм в почвах и концентрации в почвенных растворах . При абсорбции он переносится в виде отрицательно заряженных комплексных органических соединений. При избыточном потреблении корнями растений кобальт включается главным образом в транспирационный ток, что приводит к обогащению этим металлом краев и кончиков листьев [1].

Содержание Со в листьях дуба варьируется от 0,021 мкг/кг на ул. Маршала Василевского г. Иваново и в г. Приволжск до 5301,5 мкг/кг в селе Погост Ивановской области. В 7 точках сбора количество кобальта находится в пределах 1500,9–2591,7 мкг/кг, в 17 точках 653,2–951,3 мкг/кг. В оставшихся 25 показатель не превышает 0,1 мкг\кг сухой массы. Это означает ,что содержание Со в листьях из г. Приволжск в 2500 раз превышает минимальное.

Форма поступления цинка в корни растений точно не установлена. Однако в целом мнения сходятся на том, что преобладает поглощение иона цинка 2+ и

гидратированных форм. Суммируя различные данные, можно полагать, что Zn, по-видимому, концентрируется в зрелых листьях [1].

Цинк в минимальном количестве обнаружен в пробах из г. Гаврилова Посада Ивановской области-60,8 мкг/кг. Неожиданным было обнаружение максимального содержания цинка в листьях дуба близ деревни Векино у Русалочьего озера-73675,4 мкг/кг. Количество цинка превышающее 65000 мкг/кг выявлено в трех населенных пунктах Владимирской области в г.Юрьев-польском-69732,8 мкг/кг, г.Кольчугино-67305,2мкг/кг и в деревне Сергеиха 66332,5мкг/кг. Показатели в 21 населенном пункте варьируются от 17349,3 мкг/кг в г.Москве на ул.Таганская до 63524,2 мкг/кг в поселке Рудино Костромской области, а в подавляющем большинстве населенных пунктов содержание цинка в листьях менее 407,3 мкг/кг.

Селен, согласно существующему мнению, может вовлекаться в определенные метаболические процессы. Растворимые формы селена легко извлекаются растениями из почв, при этом распределяются в органах растений неоднородно. Это определяется особенностями питания последних. Как правило, наиболее высокие его содержания отмечаются в верхушках побегов, в семенах и корнях [1].

Минимальное количество селена накопили листья дуба из г.Череповец-13,4 мкг/кг. Максимальное значение составило 44394,8 в г.Кольчугино и превысило минимум в 3300 раз. В 6 населенных пунктах с подавляющим большинством из Ивановской области содержание селена в листьях варьировало в пределах 10005,6-30608,6 мкг/кг. В диапазоне 1945,7-9885,6 мкг/кг среди 13 населенных пунктов вновь лидирует Ивановская область. В остальных 30 содержание селена в листьях дуба не превысило 100 мкг/кг.

Считается что кадмий не входит в число необходимых для растения элементов, однако он эффективно поглощается как корневой системой, так и листьями. Вероятно, ионы кадмия переносятся веществом-носителем аналогично цинку. Известно, что большая часть кадмия аккумулируется в тканях корней, даже если он попадает в растения через листья [1].

Этот факт объясняет то, что в исследуемых образцах содержание кадмия находится в пределах средних значений на относительно чистых почвах (70-270 мкг/кг [1])

Тем не менее, максимальное количество этого элемента составило 219,8 мкг/кг в точке близ деревни Векино у Русалочьего озера. В 9 точках сбора диапазон содержания кадмия в листьях составил от 11,4 мкг/кг до 196,5 мкг/кг в г.Кольчугино. В целом по другим населенным пунктам содержание кадмия в листьях не превышает 10 мкг/кг и в большинстве находится на уровне 0,5-1,5 мкг/кг сухой массы.

Установлено, что дубы обладают высокой способностью накапливать в листовых пластинках Co, Se и Zn, а Cd аккумулируется гораздо хуже. Следовательно, для определения уровня загрязнения листья дуба могут быть использованы только для первых трех элементов. Сожалением, нужно отметить, что многие населенные пункты Ивановской области находятся на лидирующих позициях по содержанию исследованных элементов, что говорит о тревожной экологической обстановке.

## **Литература**

1. Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. Микроэлементы в почвах и растениях: Перевод с английского.– М.: Мир, 1989

### **ОСОБЕННОСТИ БИОАККУМУЛЯЦИИ ЖЕЛЕЗА И МАГНИЯ В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО**

*Г. В. Лобков<sup>1</sup>, П. А. Родинова<sup>1</sup>, Н. А. Куликова<sup>1</sup>, О. К. Стаковецкая<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

В последние десятилетия в связи с быстрым развитием промышленности и автотранспорта резко усилилось загрязнение окружающей среды и от этого напрямую зависит элементный состав растительности в различных экосистемах. Способность деревьев аккумулировать различные металлы может служить биоиндикационным показателем загрязнения среды.

Цель – оценка содержания магния и железа в листовых пластинках дуба черешчатого в различных населенных пунктах.

Объектом исследования являлись листья дуба черешчатого (*Quercus robur L.*). Растение является биоиндикатором качества среды, реагируя на загрязнение морфологическими изменениями листьев и аккумуляцией в них токсичных веществ. Для исследования были собраны листья дуба (по 40 штук с каждого дерева) в 50 населенных пунктах Ивановской, Владимирской, Московской, Нижегородской, Костромской, Ярославской, Вологодской областей и Республике Мордовия в июле-августе 2015-19 гг. Элементный анализ состава дубовых листьев проведен на базе кафедры неорганической и аналитической химии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (г. Москва) А.Н. Волковым методом атомной эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.

Железо является очень важным химическим элементом для организмов, т.к. входит в состав дыхательных ферментов, транспортных белков и играет важную роль в окислительно-восстановительных реакциях в клетках, происходящих при дыхании и фотосинтезе. Неорганические соединения железа также способны катализировать многие биохимические реакции, что связано с его способностью менять степень окисления. Железо принимает участие в биосинтезе хлорофилла. Поэтому любая причина, ограничивающая доступность железа для растений, приводит к тяжелым заболеваниям (к хлорозу). У деревьев при недостатке железа зеленая окраска верхушечных листьев исчезает полностью, они становятся почти белыми, постепенно усыхают [1, 2].

По результатам проведенного исследования содержание этого элемента в дубовых листьях варьирует в пределах от 563 до 2268 мкг/кг, составляя в среднем 970 мкг/кг. В 23 точках сбора количество железа в листовых пластинках не превышает 700 мкг/кг, в 9 точках составляет от 701-1000 мкг/кг, а в 18-ти составляет более 1001 мкг/кг. Зависимости количества этого элемента от типа населенного пункта выявить не удалось. Минимальные значения отмечены и в городах Москва, Владимир, Иваново, Ярославль, и в ряде сельских поселений.

Количество железа в этих точках сбора, по-видимому, не превышают его природные значения. Максимальное содержание Ивановской обл., с. Дунилово, дер. Скрылово, с. Нижний Ландех Костромской обл., г. Нерехта, превышающее 2000 мкг/кг, что может быть связано с его большим количеством в почве в этих населенных пунктах.

Магний входит в состав хлорофилла и принимает участие в фотосинтезе, дыхании, синтезе белков образовании в листьях пигментов ксантофилла и каротина, многих других физиологических процессах. Он входит в состав органелл клеток (хлоропластов, рибосом), мембран, клеточных стенок [2]. При недостатке магния задерживается образование хлорофилла в листьях растений, усиливаются окислительные процессы, замедляются процессы фотосинтеза и, как следствие, нарушается рост и развитие растений.

Содержание магния в листьях оказалось значительно выше, чем железа. Минимальное количество 3,86 мг/кг отмечено в г. Пучеж Ивановской обл., 6,36-8,65 мг/кг в шести точках сбора, наибольшее количество мест сбора – 23, имеют показатели содержания магния 108,7 – 197,9 мг/кг, в 15 точках – 201,4-275,0 мкг/кг. В м. Богородское (Иваново), г. Москва, г. Выкса Нижегородской области, г. Владимир количественные показатели содержания магния значительно выше и составляют 369,4-561,3 мг/кг, а максимальные в г. Иваново у дуба, произрастающего рядом с железнодорожным вокзалом – 825 мг/кг сухой массы. В населенных пунктах, количество магния в почве увеличивается за счет её антропогенного загрязнения, он поступает в растения, где аккумулируется.

Таким образом, исследование показало, что листья дубов достаточно слабо накапливают железо. Вероятно, в их клетках есть механизмы, обеспечивающие поддержание относительного постоянства количества железа, т.к. данный элемент играет огромную роль в жизни растений. Магний активно поступает в растения с почвенными растворами и может активно накапливаться в тканях, нарушая физиологические процессы в листьях.

### **Литература**

1. Битюцкий Н. П. Микроэлементы и растение. Учебное пособие. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1999. – 232 с.
2. Медведев С. С. Физиология растений: учебник. – СПб.: БВХ – Петербург, 2013. – 512 с. илл.

**Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ»**

**ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ МИОКАРДА У КРЫС В ДИНАМИКЕ ОСТРОЙ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ**

*Г. Г. Давтян<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>, В. И. Демидов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Адреналин относится к стресс-реализующим гормонам, его важнейшим эффектом является интенсификация работы органов и систем организма для оптимального ответа на стрессор. В отношении сердца этот гормон оказывает положительное инотропное, хронотропное, дромотропное и батмоторное действие [1]. Для реализации данных эффектов важно обеспечить сердце кислородом и питательными веществами. Поэтому еще одним механизмом действия адреналина является влияние на  $\beta$ -адренорецепторы коронарных артерий. Однако в условиях гиперкатехоламинемии интенсификация работы сердца настолько велика, что приводит к относительной ишемии и гипоксии миокарда.

Цель – сравнить изменения в сердце, регистрируемые при его электрофизиологическом (электрокардиографическом) и патоморфологическом исследовании, в динамике гиперкатехоламинемии.

Исследование было одобрено локальным Этическим комитетом Академии. Работа проводилась на 32 крысах-самцах массой 240 – 300 г, которые находились в стандартных условиях вивария. Гиперкатехоламинемию воспроизводили подкожным введением раствора эпинефрина (адреналина гидрохлорида) производства Московский эндокринный завод, 1 мг/мл однократно в дозе 2 мг/кг [2]. Животные были разделены на 4 группы по 8 животных. 1-я группа – крысы, у которых исследование проводилось через 1 час после введения адреналина; 2-я группа – через 24 часа, 3-я группа – через 72 часа; 4-я группа - контрольная. Животных перед началом работы наркотизировали раствором золетила. У них с помощью игольчатых электродов осуществлялась запись электрокардиограммы (ЭКГ) во II стандартном отведении при скорости 50 мм/с портативным электрокардиографом. После дислокации шейных позвонков осуществляли забор материала для патоморфологического исследования. Вскрывали грудную полость, извлекали сердце, выделяли желудочки и помещали в нейтральный 10% формалин для фиксации. Далее обезвоживали с помощью 99%-ного изопропилового спирта и заливали парафином и выполняли срезы левого желудочка толщиной 5–6 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

Через 1 час после введения адреналина на ЭКГ выявлено удлинение интервала R-R, что является признаком брадикардии. Изменений других показателей выявлено не было. Брадикардия в данном случае имеет рефлекторный механизм и возникает в результате адреналин-индуцированной артериальной гипертензии, при которой происходит возбуждение центра

блуждающих нервов, приводящее к усилению тормозного влияния на сердце. При патоморфологическом исследовании обнаружены признаки спазма интрамуральных артерий, в капиллярах – усиленная агрегация эритроцитов, краевое стояние лейкоцитов и лейкодиапедез. Кардиомиоциты в зоне межжелудочковой перегородки и в субэндокардиальных отделах с волнообразной деформацией, фрагментаций, вакуольной дистрофией сократительных волокон. Эти изменения отражают последствия влияния высокой дозы адреналина, максимальный эффект которого при подкожном введении развивается на 15 – 20 минуте. Адреналин ускоряет метаболические процессы в кардиомиоцитах, в клетках интенсивно накапливаются продукты обмена веществ, что приводит к подавлению метаболических реакций. Кроме того, известно, что адреналин оказывает стимулирующее влияние на свертывающую систему крови. Он повышает число и функциональную активность тромбоцитов, что, наряду со спазмом мелких капилляров, обуславливает гемостатическое действие адреналина. Предполагается возникновение тромбоза в мелких капиллярах миокарда, что в свою очередь в совокупности с развитием метаболических нарушений в кардиомиоцитах приводит к их повреждению.

Спустя 24 ч после введения адреналина анализ ЭКГ показал изменения в работе сердца в виде элевации сегмента ST [3]. Данные изменения могут говорить о необратимости повреждений участков сердечной мышцы. Выявленные при патоморфологическом исследовании изменения это доказывают: обнаружены участки фокального некроза кардиомиоцитов с появлением в этой зоне лейкоцитарной инфильтрации. В микрососудах наблюдаются признаки гемостаза и венозной гиперемии.

Через 72 часа после введения адреналина на ЭКГ элевация ST сохранялась и даже несколько увеличивалась. При патоморфологическом исследовании сердца в зонах фокального некроза кардиомиоцитов отмечаются явления плазморексиса и кариолизиса на фоне отчетливых признаков воспалительно-клеточной реакции.

При однократном введении высокой дозы адреналина возникают и сохраняются в динамике признаки необратимых нарушений в кардиомиоцитах. Изменения, электрокардиографически характерные для ишемии миокарда, подтверждаются соответствующими данными патоморфологических исследований. Гиперкатехоламинемия, которая в нашем эксперименте выступает в роли причины инфаркта миокарда, приводя к некоронарогенному повреждению, может значительно усугублять течение его коронарогенной формы.

### **Литература**

1. Шалаева О. Е., Сосин Д. В., Евсеев А. В., Правдинцев В. А. Работа изолированного сердца в условиях стимуляции адреналином и аппликации антигипоксанта πq1983 научные ведомости Серия Медицина. Фармация. 2015. № 10 (207). Выпуск 30 С. 239 – 244.
2. Касяник М. Л., Пахрова О. А., Николаева Т. М., Иванова А. С. Динамика изменений показателей гемостаза при гиперкатехоламинемии в эксперименте // Вестник новых медицинских технологий. 2022. Т. 29. № 4. С. 103-107.
3. Задионченко В.С., Шехян Г.Г., Щикота А.М., Ялымов А.А. Причины и клиническое

значение ЭКГ- феномена элевации сегмента ST // Вестник экстренной медицины. 2019. XII (4). С. 60 – 69.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

*T.K. Алексанян<sup>1</sup>, A.C. Иванова<sup>1</sup>, O.A. Пахрова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Термин «сахарный диабет» (СД) по определению Всемирной организации здравоохранения означает нарушение обмена веществ множественной этиологии, для которого характерна хроническая гипергликемия с нарушениями метаболизма углеводов, жиров и белков в результате нарушений секреции инсулина и/или действия инсулина [1]. Эта патология входит в тройку заболеваний, после атеросклероза и рака, наиболее часто приводящих к инвалидизации населения и смерти. По данным ВОЗ, сахарный диабет увеличивает смертность в 2-3 раза и значительно сокращает продолжительность жизни. Еще 20 лет назад (по данным ВОЗ) количество людей с диагнозом «сахарный диабет» на нашей планете не превышало 30 млн. Сегодня их число достигло 347 млн, согласно прогнозам, к 2030 году диабет станет седьмой ведущей причиной смерти в мире. В России количество больных сахарным диабетом также велико, как и в других странах и составляет около 5 млн (данные 2021 года) зарегистрированных случаев.

В настоящее время от сосудистых поражений, возникающих при этом заболевании, погибает 65–80% пациентов. В большинстве случаев СД начинается как болезнь обмена веществ, а заканчивается как генерализованная сосудистая патология, что позволяет ряду авторов включать поражения сосудов в само определение СД. Американская кардиологическая ассоциация поставила СД в один ряд с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Все это делает необходимым своевременное выявление и активное ведение пациентов, страдающих данным заболеванием, с целью снижения риска возникновения и прогрессирования микро- и макрососудистых осложнений. Сахарный диабет характеризуется разнообразными изменениями в системе гемостаза, что, в свою очередь, обусловливает выраженное атеротромботическое состояние, подтвержденное огромным количеством работ по этой теме в мировой литературе. При сахарном диабете страдают практически все звенья свертывающей системы крови, что приводит к развитию протромботического состояния и тяжелым сердечно-сосудистым осложнениям [2].

Цель – изучить динамику нарушений сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при экспериментальном сахарном диабете.

Исследование проводилось на 18 белых нелинейных крысах-самцах 6 – 8 месячного возраста массой 240 - 300 г. Животные содержались в виварии при стандартных условиях. Моделирование сахарного диабета осуществлялось путем однократного подкожного введения аллоксана моногидрата (фирма ДиаМ) в дозе 100 мг/кг [3]. На 7-й (6 крыс) и 14-й (6 крыс) день после введения аллоксана

животных наркотизировали, вскрывали грудную полость и из левого желудочка сердца шприцом забирали кровь в пробирку с цитратом натрия для дальнейших исследований. Для получения контрольных значений показателей было дополнительно использовано 6 животных. Кровь центрифугировали 15 мин при 1000 об./мин для получения обогащенной тромбоцитами плазмы. Ее использовали для оценки функции тромбоцитов оптическим турбидиметрическим методом на анализаторе агрегации тромбоцитов АТ-02 (Россия) в присутствии индуктора аденоzinифосфата. Оценка агрегатограммы производилась по следующим параметрам: латентный период (лаг-фаза, с), скорость агрегации на 30-й секунде (%/мин), максимальная степень агрегации (%), время достижения максимальной амплитуды (с), степень дезагрегации (%). Для подтверждения развития сахарного диабета извлекали поджелудочную железу, ее помещали в 10% нейтральный формалин. Далее обезвоживали с помощью 99%-ного изопропилового спирта и заливали парафином и выполняли срезы толщиной 5–6 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Спектрофотометрическим методом определяли концентрацию глюкозы в крови. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью программы Statistica-6.

Развитие аллоксанового диабета было подтверждено патоморфологически: в микропрепаратах поджелудочной железы отмечалась гидропическая дистрофия, лимфоцитарная инфильтрация, спазм сосудов в островках Лангерганса. Концентрация глюкозы возрастила более, чем в 2 раза по сравнению с контрольными значениями. При оценке сосудисто-тромбоцитарного гемостаза на 7-й и 14-й день выявлено повышение величины показателей, отражающих активность тромбоцитов – время достижения максимальной амплитуды агрегатограммы уменьшалось. Активность дезагрегации тромбоцитов на 7-е сутки возрастила, а на 14-е – наоборот, снижалась, что является еще одним признаком нарушения их функции. Эти нарушения показателей гемостаза могут быть связаны со многими причинами, в частности, нарушением мегакариоцитопоэза, гликозилированием белков мембран тромбоцитов, развитием ионного дисбаланса, дислипидемией.

Полученные результаты свидетельствуют, что введенная доза аллоксана приводит к развитию экспериментального сахарного диабета. Оценка показателей гемостаза выявляет нарушение функции тромбоцитов, что в дальнейшем может оказывать стимулирующее влияние на процессы коагуляционного гемостаза и увеличить риск тромботических осложнений не только в микро-, но и макрососудах.

### **Литература**

1. Тарасенко Н. А. Сахарный диабет: действительность, прогнозы, профилактика // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27144> (дата обращения: 25.02.2023).
2. Полянцев А. А., Фролов Д. В., Линченко Д. В., Скобельдина Т. А., Ованенеко В. С. Нарушение гемостаза у больных сахарным диабетом // Вестник ВолгГМУ. 2017. №3(63). С. 1-2.
3. Ярмолинская М. И., Андреева Н. Ю., Абашова Е. И., Мишарина Е. В. Экспериментальные модели сахарного диабета 1-го типа // Журнал акушерства и женских болезней. 2019. Т. 68. №2 .С.114.

# ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ КРЕМНИЯ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОМОРФОЛОГИИ СЕЛЕЗЕНКИ ДЖУНГАРСКИХ ХОМЯКОВ

Д. А. Браун<sup>1</sup>, С. А. Михайлова<sup>1</sup>, Е. А. Григорьева<sup>2</sup>, В. С. Гордова<sup>1</sup>, В. Е. Сергеева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Балтийский федеральный университет им. И. Канта

<sup>2</sup>Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

Кремний и его соединения активно используются в фармакологии, хирургии, пищевой промышленности, строительной отрасли, и считается, что они биологически инертны. Однако в течение последнего десятилетия значительно выросло число публикаций, которые доказывают обратное. Так, обсуждается нейродегенеративное влияние фармакологических препаратов, в которых наночастицы кремния были использованы в качестве средства доставки лекарственных средств [1,2,3]. Многими группами исследователей было доказано влияния кремния на многие внутренние органы животных, такие как печень, тимус, селезенку, почки [4,5], то есть исследователи в течение десятилетий, доказывают, что кремний не является биологически инертным, и что норму содержания кремния в питьевой воде (10 мг/л) надо пересмотреть в сторону уменьшения. Вместе с этим по последнему СанПиН 2.1.3684-21 норма кремния в питьевой воде 20 мг/л, то есть вдвое больше. В связи с этим встает вопрос, насколько сильно отразится на изменениях морфологии селезёнки хомяков повышение концентрации кремния в питьевой воде, ежедневно поступающей в организм.

Цель исследования - изучить влияние кремния, поступающего в организм с питьевой водой в концентрациях 10 мг/л и 20 мг/л в пересчете на кремний в течение трех месяцев, на микроморфологию селезенки джунгарских хомяков (*Phodopus sungorus*).

В Чувашском государственном университете имени И. Н. Ульянова в условиях вивария в течение трех месяцев контрольная группа хомяков (n=3) получала *ad libitum* питьевую бутилированную воду, первая опытная группа (n=3) – ту же воду, но с добавлением девятиводного натрия метасиликата в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний, вторая опытная группа (n=3) – ту же воду с добавлением метасиликата натрия в концентрации 20 мг/л в пересчете на кремний. Животные были выведены из эксперимента методом декапитации, после чего у них извлекали селезенку, из которой были приготовлены гистологические препараты с окраской гематоксилином и эозином. Кроме того, к препаратам применялся непрямой иммуногистохимический метод, выявляющий молекулы CD3 – маркеры Т-лимфоцитов.

В Балтийском федеральном университете им. И. Канта при помощи микроскопа и камеры «AmScope» (x400) были получены микрофотографии селезенки. Определяли соотношение белой и красной пульпы на площади, занимаемой полем зрения, в препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином. По фотографиям с выявленными Т-лимфоцитами измеряли ширину (по 10 измерений на одну фотографию) периартерилярной муфты в пикселях (px). Затем в программе Microsoft Excel рассчитывали средние значения для указанных

измерений для каждого животного и в группе, проводили оценку статистической значимости различий средних величин.

Визуально у хомяков, получавших с питьевой водой кремний, в белой пульпе наблюдалось меньшее количество лимфоидных узелков, причем у хомяков, получавших воду с большей концентрацией кремния, наблюдалось больше неоформленных скоплений лимфоидной ткани. Морфометрия показала, что соотношение белой и красной пульпы в селезенке хомяков контрольной группы и хомяков, получавших с питьевой водой кремний в концентрации 10 мг/л, сопоставимо и равно  $0,56 \pm 0,04$ - и  $0,53 \pm 0,04$  соответственно. В селезенке хомяков второй контрольной группы оно составило  $0,71 \pm 0,06$  ( $p=0,04$ ), то есть наблюдается выраженный дозозависимый эффект. Ширина периартериолярных муфт в селезенке хомяков контрольной, первой опытной и второй опытной групп составила  $117,71 \pm 7,53$  px,  $158,58 \pm 14,38$  px,  $158,58 \pm 12,26$  px соответственно, то есть для реакции Т-лимфоцитов большее значение имеет сам факт поступления в организм кремния, нежели его концентрация.

Проведенное исследование показало, что поступление кремния с питьевой водой в течение трех месяцев в организм джунгарских хомяков оказывает сходное влияние на селезенку кроликов и хомяков, приводя к увеличению соотношения белой и красной пульпы. При этом у хомяков при одном и том же сроке воздействия степень изменения микроморфологии селезенки пропорциональна концентрации кремния в питьевой воде.

#### **Литература**

- Гордова В. С., Сергеева В. Е., Сапожников С. П. Морфологическая адаптация внутренних органов к поступлению в организм водорастворимого соединения кремния. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. 208 с.
- Grigoreva E.A., Gordova V., Khlopina A., Reznik E. Inflammaging: the silicates seem to be the reason of this process in spleen. *Virchows Archiv-European Journal of Pathology*, 2021, vol. 479, no. S1, p. 151.
- Murugadoss S., Lison D., Godderis L., Van Den Brule S. et al. Toxicology of silica nanoparticles: an update. *Arch Toxicol*, 2017, vol. 91, no. 9, pp. 2967–3010.
- Yang X., He C., Li J. et al. Uptake of silica nanoparticles: neurotoxicity and Alzheimer-like pathology in human SK-N-SH and mouse neuro2a neuroblastoma cells. *Toxicol Lett*, 2014, vol. 229, pp. 240–249
- Ye Y., Hui L., Lakpa K.L., Xing Y., Wollenzien H. et al. Effects of silica nanoparticles on endolysosome function in primary cultured neurons. *CanJPhysiolPharmacol*, 2019, vol. 97, no. 4, pp. 297–305.

# СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОЛЛИКУЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС ПОСЛЕ ЛАКТАЦИИ

Д. А. Цыгин<sup>1</sup>, А. А. Параскун<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Гормоны щитовидной железы (ЩЖ) контролируют многие реакции обмена веществ в организме. Известно, что все формы заболеваний ЩЖ встречаются у женщин в 4-5 раз чаще, чем у мужчин.[1] В научной литературе накоплено значительное количество данных, свидетельствующих о связи нарушений в работе ЩЖ с патологией молочных желез [2,3,4]. В последние годы большое внимание уделяется естественному вскармливанию детей. При лактации и после её завершения ЩЖ подвергается повышенной функциональной нагрузке, что может быть подтверждено морфометрическими методами. [4,5]

Цель - изучение структурно-функциональных изменений морфометрических показателей щитовидной железы крыс на разных сроках постлактационного периода.

На базе кафедры биологии ИвГМА выполнено исследование на 30 здоровых беспородных крысах – самках зрелого репродуктивного возраста. По завершении периода лактации, составившего 28 дней, отсаживали потомство. Затем на 2, 7, 14, 21 сутки осуществляли декапитацию экспериментальных животных. Для исключения влияния гормональных изменений на фоне эстрального цикла, забой производили в фазу диэструса. Контрольной группой послужили самки беспородных крыс на стадии диэструса. Исследование проводили в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» (Приказ №724 Минвуза от 13.11.1984г.). После забоя у крыс отделяли обе доли щитовидной железы, которые в дальнейшем подвергались парафиновой проводке.

Морфометрические исследования гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином-эозином, проводили с помощью автоматического анализатора изображений. Используя программу «ВИДЕО ТЕСТ МАСТЕР», измеряли оптическую плотность коллоида фолликулов ЩЖ. Средняя оптическая плотность вычислялась по формуле  $Dc=Di/N$ , где N – число точек (пикселей) изображения, а Di – интегральная оптическая плотность. Интегральная оптическая плотность вычисляется как сумма локальных плотностей всех точек (пикселей) объекта ( $Di=Dl$ ). Локальная плотность рассчитывается по формуле  $Dl=\lg(\frac{I\phi}{Io})$ , где I $\phi$  – средняя яркость указанного фона, Io – яркость объекта в точке. Также измеряли площади фолликулов ЩЖ (отдельно в центральной и периферической зонах), их коллоида. На основе этих данных вычисляли площадь эпителия (разность между площадью фолликула и коллоида), фолликулярно-коллоидный индекс (ФКИ). ФКИ – Это отношение площади фолликула к площади коллоида. Статистическая обработка материала проводилась с использованием интерпрограммы «Microsoft Excel 2019».

В ходе исследования установлено, что в постлактационном периоде в периферической зоне щитовидной железы средние площади фолликулов, коллоида и эпителия увеличиваются на 7 сутки, а в центральной зоне на 14 сутки, с последующим (21 сутки) уменьшением, приближаясь к контрольным значениям.

Показатели фолликулярно-коллоидного индекса максимальны на 2-7 сутки эксперимента. Далее (14-21 сутки) индекс ФКИ снижается.

Оптическая плотность коллоида фолликулов наиболее низкая на начальных этапах испытаний (до 7 суток). На 14-21 сутки происходит уплотнение коллоида.

Данные, полученные в ходе эксперимента, отражают работу ЩЖ по адаптации к завершению лактации и функциональной перестройки организма, связанной с этим процессом. Повышение функциональной активности щитовидной железы происходит в первую неделю испытаний в постлактационном периоде, что подтверждается морфометрическими исследованиями.

### **Литература**

1. Васюхина И.А. Сочетанная доброкачественная патология щитовидной и молочной желез (обзор литературы) // Проблемы здоровья и экологии. 2010. №2. С.23-28
2. Васюхина И. А., Данилова Л. И. Оценка частоты встречаемости сочетанной доброкачественной патологии щитовидной и молочной желез// Проблемы экологии и здоровья – 2010. №4 С 62-66.
3. Карпенкова К.В., Ерёменко В.И., Кибкало Л.И. Функциональная активность щитовидной железы и коры надпочечников у лактирующих коров с разным уровнем молочной продуктивности // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. №8.
4. Омаров С-М.А., Раджабова Ш.Ш., Омаров Н.С-М. Влияние патологии щитовидной железы у родильниц на лактационную функцию и аминокислотный состав грудного молока. Российский вестник акушера-гинеколога. 2010. С.14-17.
5. Andersson M., de Benoist B., Delange F., Zupan J. Prevention and control of iodine deficiency in pregnant and lactating women and in children less than 2'years'old: conclusion and recommendations of the Technical Consultations // Publ. Health Nutrit. 2007. V. 10. N12A. P. 1606–1611.

## **ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТРОМБОЦИТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА**

*A. K. Филатова<sup>1</sup>, T. C. Жукова<sup>1</sup>, A. C. Иванова<sup>1</sup>, O. A. Пахрова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Прижизненные методы оценки функции тромбоцитов на сегодняшний день являются важными в экспериментальных исследованиях и лабораторной диагностике. С их помощью появилась возможность более объективно оценить состояние сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, и, как следствие, оценить риск тромбообразования [1]. Последнее само по себе очень важно при разработке

методов профилактики тромбозов и дегенеративных изменений, связанных с нарушением кровообращения в целостном организме [2]. Важным фактором активации тромбоцитов является адреналин [3]. Однако динамика изменений функций этих постклеточных структур под влиянием адреналина изучена мало.

Целью данной работы являлось исследование морфофункциональных свойств тромбоцитов в различные сроки после введения адреналина.

Исследование проводилось на белых нелинейных крысах (самцах), находящихся в обычных условиях вивария. Адреналин гидрохлорид (Московский эндокринный завод) вводили крысам подкожно в дозе 2 мг/кг. Далее уживотных под золетиловым наркозом из левого желудочка проводили забор крови в пробирку с цитратом натрия через 30 минут (6 крыс), 1 час (6 крыс), 24 часа (6 крыс) и 72 часа (6 крыс) после введения адреналина. Также были получены контрольные значения показателей у интактных животных ( $n=6$ ). Затем кровь центрифугировали 15 минут при 1000 об./мин для получения обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП), ее использовали для исследования агрегации тромбоцитов оптическим турбидиметрическим методом на анализаторе агрегации тромбоцитов АТ-02. В качестве индуктора агрегации применяли раствор АДФ в конечной концентрации 5 мкмоль/л. При оценке степени агрегации тромбоцитов определяли следующие параметры: латентный период (лаг-фаза, с), скорость агрегации на 30-й секунде (%/мин), максимальная степень агрегации (%), время достижения максимальной амплитуды (с), степень дезагрегации (%).

Для оценки свободнорадикальных процессов в интактных и АДФ-стимулированных тромбоцитах использовали метод хемилюминисценции (ХЛ) в присутствии люминола. Перед исследованием ОТП разводили бестромбоцитарной плазмой до стандартной концентрации тромбоцитов 200 Г/л. Определяли ХЛ интактных тромбоцитов, тромбоцитов в присутствии люминола и тромбоцитов в присутствии АДФ. Для оценки ХЛ использовали два показателя – светосумма сигнала (S) и максимальная интенсивность сигнала (Imax).

Для морфофункциональной оценки тромбоцитов также использовали витальный краситель на основе флуорохромов трипафлавина и акридинового оранжевого. Исследование проводили на флуоресцентном микроскопе, исследуя морфологические особенности, дифференциальное свечение цитоплазмы и гранул тромбоцитов без нарушения их целостности.

Анализ полученных результатов проводился в программе Statistica 6. Статистическая значимость различий соответствовала  $p \leq 0,05$ .

Анализ полученных результатов выявил, что после введения адреналина отмечались существенные морфофункциональные изменения тромбоцитов. На 30-й минуте показатели агрегации, активности свободнорадикальных процессов и яркость свечения увеличивались [4]. Через 60 минут процессы агрегации тромбоцитов значительно замедлялись – происходило увеличение лаг-фазы, снижение скорости и степени агрегации. Однако активность свободнорадикальных процессов сохранялась на высоком уровне. Также менялась яркость свечения и морфология этих постклеточных структур. Через 24 часа после введения адреналина по сравнению с предыдущим сроком наблюдения увеличивались скорость агрегации и ее максимальная амплитуда, при этом показатели ХЛ и яркость свечения тромбоцитов снижались по сравнению с

предыдущим сроком наблюдения. Через 72 часа показатели агрегации, активности ХЛ и морфологические особенности были схожи с контрольными.

Таким образом, реакция на катехоламины наиболее опасна в первые 30 минут воздействия, так как приводит к резкому повышению функций тромбоцитов, вызывает активацию сосудисто-тромбоцитарного, а, следовательно, и коагуляционного гемостаза, повышает риск тромбообразования [5]. На этом фоне возможно развитие синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания. В дальнейшем эта первоначальная реакция повышает риск кровотечений, так как происходит избыточное расходование компонентов системы гемостаза.

### **Литература**

1. Морфофункциональный анализ тромбоцитов человека с помощью витального окрашивания / Макаров М. С., Кобзева Е. Н., Высоchin И. В., Боровкова Н. В., Хватов В. Б. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2013. № 9. С. 388-391.
2. Взаимосвязь функциональной активности тромбоцитов с прогнозом неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных острым коронарным синдромом. Результаты регистрового исследования/ Ломакин Н. В., Бурячковская Л. И., Сумароков А. Б., Габбасов З. А., Герасимов А. Н. // Кардиология. 2019. Т. 59(10). С. 5-13.
3. Баценович А. В., Буланова К. Я., Лобанок Л. М. Молекулярные механизмы агрегации тромбоцитов // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экология. 2017. № 4. С. 40-51.
4. Связь агрегации тромбоцитов со свободнорадикальным окислением / Кривохижина Л. В., Ермолаева Е. Н., Кантюков С. А., Давыдова Е. В. // Омск. науч. вестн. 2013. № 1(118). С. 124-127.
5. Тромбоциты как активаторы и регуляторы воспалительных и иммунных реакций. Часть 1. Основные характеристики тромбоцитов как воспалительных клеток / Серебряная Н. Б., Шанин С. Н., Фомичева Е. Е., Якуцени П. П. // Медицинская иммунология. 2018. Т. 20, 12 6. С. 785-796 doi: 10.15789/1563-0625-2018-6-785-796

## **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА**

*Г. В. Лобков<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>, О. А. Пахрова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Гиперкатехоламинемия – состояние, характерное как для патологии, так и для нормальной жизнедеятельности организма. При этом высокое содержание адреналина в крови является провоцирующим фактором для развития ишемии миокарда. Хотя в ответ на действие адреналина происходит расширение коронарных артерий, этого недостаточно для компенсации возрастающей функциональной активности миокарда. В результате повышается потребность в энергии, интенсивность процессов окислительного фосфорилирования не успевает её компенсировать, и из-за этого возникают катехоламиновые некрозы.

При этом процессы, происходящие в кардиомиоцитах при коронарогенных и некоронарогенных (катехоламиновых) некрозах не отличаются по своей сути [1].

Повреждение миокарда вызывает реологические нарушения в циркулирующей крови. При этом нарушаются и макро- и микрореологические параметры, что влияет на всю систему кровообращения.

Цель – изучить динамику макро- и микрореологических показателей крови у крыс после однократного введения адреналина гидрохлорида.

Исследование проводилось на 36 нелинейных крысах-самцах 240-300 г. Гиперкатехоламинемию воспроизводили путем введения 0,1% раствора адреналина гидрохлорида (производитель - ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия) однократно подкожно в дозе 2 мг/кг. В этой дозе он способствует развитию катехоламинового некроза миокарда[2].Через 15 минут (6 животных), 30 минут (6 животных), 1 час (6 животных), 24 часа (6 животных) и 72 часа (6 животных) после введения адреналина осуществляли забор крови из левого желудочка. Также была контрольная группа (6 крыс). Перед забором крови животных наркотизировали с помощью золетила. К макрореологическим параметрам относятся: вязкость цельной крови, вязкость плазмы, гематокрит, концентрация эритроцитов. К микрореологическим параметрам относят агрегацию, деформируемость и цитоархитектонику эритроцитов.

Оценку вязкости цельной крови и плазмы осуществляли ротационным вискозиметром «конус-конус» АКР-2 при постоянной температуре  $37,0 \pm 0,1^\circ\text{C}$  на скоростях сдвига от 10 до 200 с-1. Содержание гемоглобина определяли унифицированным методом нагемоглобинометре«МиниГЕМ 540», Россия. Показатель гематокрита оценивали с помощью гематокритной центрифуги. Также рассчитывали удельную вязкость - соотношение вязкости крови и показателя гематокрита и относительную вязкость - как соотношение вязкости крови и вязкости плазмы.

Процесс сборки линейных агрегатов эритроцитов оценивали с помощью автоматического агрегометра эритроцитов типа MA1 ("Mugenne", Германия). Степень агрегации определяли при высокой и низкой скорости сдвига.

Для оценки деформируемости эритроцитов использовали поликарбонатные трековые мембранны Hemafil с диаметром пор 3 мкм под действием силы тяжести (около 60 мм водного столба). Также оценивали поверхностную цитоархитектонику эритроцитов по классификации Козинца Г.И.[3] с выделением 10 классов эритроцитов.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью стандартным пакетом статистических программ STATISTIKA-6,0 (StatSoft, Inc.). Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Максимальный эффект адреналина, по данным литературы, отмечается на 15-20 минуте после его подкожного введения. В этот период наблюдения уже меняются показатели вязкости крови, активность агрегации эритроцитов, их цитоархитектоника. Эти изменения сохраняются на 30 минуте. Через 1 час вязкость крови и связанные с ней показатели также меняются в сторону уменьшения. Подобные изменения являются саногенетическими в условиях повышенной потребности миокарда в кислороде. В тоже время агрегация эритроцитов значительно возрастает. Она связана как с вязкостью плазмы, так и с особенностями эритроцитов. Вероятный механизм связан с накоплением кальция

в цитозоле эритроцита, меняющего характер межмолекулярных взаимодействий[4]. Деформируемость красных клеток крови в этих условиях возрастает. Положительные сдвиги также отмечаются относительно поверхностной цитоархитектоники эритроцитов.Через 24 часа после введения адреналина вязкость плазмы повышается по сравнению с предыдущим сроком наблюдения, что может быть связано с изменением ее белкового состава, растет удельная вязкость крови, однако изменения агрегации эритроцитов еще более выражены. Деформируемость эритроцитов остается выше контрольных значений. Через 72 часа отмечается снижение вязкости крови и плазмы. Показатели агрегации эритроцитов возвращаются к контрольному уровню, однако деформируемость эритроцитов по-прежнему выше контрольных значений.

В течение первого часа эксперимента наблюдается уменьшение значений макрореологических показателей и увеличение значений микрореологических показателей. Через 24 часа макро- и микрореологические параметры возрастают.Через 72 часа отмечается снижение макрореологических параметров крови, а микрореологические показатели нормализуются.

#### **Литература**

1. Соколов Е. И., Голобородова И. В., Абросимова К. А. Влияние катехоламинов на формирование коронарного тромбоза при остром инфаркте миокарда // Лечебное дело. 2017. №3. С. 44 – 50.
2. Касяник М.Л., Пахрова О.А., Демидов В.И., Иванова А.С. динамика изменений кислородтранспортной системы белых крыс под влиянием адреналина. Современные проблемы науки и образования. 2022. № 5. С. 80.
3. Козинец Г. И., Высоцкий В. В., Погорелов В. М. Кровь и инфекция. - М.: Триада-фарм, 2001. - С. 182.
4. Маслова М.Н. Молекулярные механизмы стресса // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2005. – Т. 91, № 11. – С. 1320–1328.

## **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ И ПРОТИВОСВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ У КРЫС**

*М. Л. Касяник<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>, О. А. Пахрова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Гиперкатехоламинемия является одним из факторов патогенеза развития ишемии органов и тканей. В последние годы было выявлено, что немаловажную роль в этом нарушении периферического кровообращения наряду со стимуляцией адренорецепторов и вазоконстрикцией играет патология системы гемостаза [1].

Цель – изучить динамику изменений показателей свертывающей и противосвертывающей систем при введении адреналина.

Исследование проводилось на 32 белых нелинейных крысах-самцах, находившихся в стандартных условиях вивария. Гиперкатехоламинемию

моделировали однократным введением адреналина, раствор для инъекций в ампулах, 1 мг/мл (производитель: «Московский эндокринный завод ФГУП», Россия) в дозе 2 мг/кг подкожно. Под золетиловым наркозом осуществлялся забор крови из левого желудочка через 1 час (n=8), 24 часа (n=8) и 72 часа (n=8). Для получения бедной тромбоцитами плазмы кровь центрифугировали 15 минут при 3000 об/мин, далее проводилась оценка показателей гемостаза. Контрольные значения показателей были получены у интактных животных (n=8). Показатели коагуляционного гемостаза (частично активированное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время и тромбиновое время) оценивали на полуавтоматическом коагулометре ECL 105 («Эрба Лахема», Чехия) с помощью диагностических наборов (ООО «Технология-Стандарт», Россия). Показатели антисвертывающей системы и системы фибринолиза (антитромбин III, гепарин, плазминоген) определяли фотометрически на спектрофлуориметре SOLAR 2203 (Беларусь) с помощью диагностических наборов (НПО «РЕНАМ», Россия). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы Statistica-6. Статистически значимыми считали различия при p<0,05.

Через 1 час после введения адреналина произошли существенные изменения показателей свертывания крови. Показатели коагуляционного гемостаза изменяются разнонаправленно. Тромбиновое время достоверно уменьшается, протромбиновое возрастает, в то время как АЧТВ по сравнению с контролем существенных изменений не претерпевает. То есть внутренний, более длинный, механизм гемостаза оказывается устойчив в условиях истощения факторов свертывания. При этом формируются тромбоцитарно-фибриновые тромбы, которые не чувствительны к воздействию факторов фибринолиза [2]. Такая особенность может быть связана со снижением толерантности к тромбину и усилением образования комплексов тромбин-фибрин в условиях гиперкатехоламинемии [3,4]. Концентрация антитромбина III в крови снижается, а гепарина существенно повышается, что возможно связано с интенсивным расходом (потреблением) этого антикоагулянта для инактивации факторов свертывания крови. Показатели активности фибринолиза также изменяются: содержание плазминогена в плазме повышается, что свидетельствует об активации фибринолитической системы. Через 1 час после введения адреналина можно наблюдать признаки второй стадии диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) – коагулопатию потребления, что подтверждается увеличением протромбинового времени почти в 2 раза. Через 24 часа после введения адреналина наблюдается замедление свертываемости крови: АЧТВ увеличивается по сравнению с контролем и относительно первого часа наблюдения. Протромбиновое время от предыдущего срока наблюдения не отличается, но по сравнению с контрольными значениями выше. Тромбиновое время относительно предыдущего срока наблюдения уменьшается и остается существенно короче контрольного уровня. Содержание антитромбина III начинает возрастать по сравнению с предыдущим сроком, но остается ниже контрольных значений. Активность плазминогена снижается и приближается к значениям в контрольной группе. То есть можно говорить о том, что формируется стадия гипокоагуляции ДВС. Через 72 часа показатели коагуляционного гемостаза существенно меняются по сравнению с предыдущим сроком наблюдения: уменьшаются АЧТВ и протромбиновое время, приближаясь к контрольным

значениям. При этом сохраняется укороченным только тромбиновое время по сравнению с нормативными значениями. Показатели антисвертывающей системы и фибринолиза приближаются к исходному уровню. Следовательно, до этого времени сохраняется повышенная способность организма к образованию тромбов.

Таким образом, при гиперкатехоламинемии мы наблюдали признаки развития ДВС: через 1 час – коагулопатия потребления, через 24 часа – гипокоагуляция, через 72 часа – восстановление показателей гемостаза. Система внутреннего механизма свертывания реагирует позже и быстро восстанавливается. Противосвертывающая система активируется раньше, ограничивая процесс тромбообразования. Подобные изменения показателей системы гемостаза под влиянием адреналина играют патогенетическую роль, повышая риск внешних и внутренних кровотечений. Однако не стоит забывать о возникающих повреждениях в тканях, эндотелиальной дисфункции [5], что при повышенной способности к образованию фибринова создает дополнительные условия для тромбообразования в сосудах интенсивно работающих органов.

### **Литература**

1. Von Känel R. Acute mental stress and hemostasis: When physiology becomes vascular harm // Thrombosis Research. 2015. Vol. 135, Suppl. 1. P. 52–55. DOI: 10.1016/S0049-3848(15)50444-1.
2. Adrenaline May Contribute to Prothrombotic Condition via Augmentation of Platelet Procoagulant Response, Enhancement of Fibrin Formation, and Attenuation of Fibrinolysis / Golaszewska A., Misztal T., Marcinczyk N., Chabielska E., Rusak T. // Frontiers in Physiology. 2021. Vol. 12. P. 657881. DOI: 10.3389/fphys.2021.657881.
3. Аляутдин Р. Н. Фармакология: учебник. 6-е издание, переработанное и дополненное. Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020. 1104 с.
4. Алексеева Л. А., Рагимов А. А. ДВС-синдром. 2-е издание, переработанное. Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020. 96 с.
5. Касяник М. Л., Пахрова О. А., Иванова А. С. Влияние гиперкатехоламинемии на развитие эндотелиальной дисфункции у крыс. В сборнике: Молодежная наука и современность. В 4 томах. Материалы 87 Международной научной конференции студентов и молодых ученых. Курск, 2022. Т. 1. С. 378–380.

## **ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ ИММУНОЛОГИИ В ИГМИ-ИВГМА**

*П.Н. Мудренова<sup>1</sup>, Н.П. Елесин<sup>1</sup>, Н.Е. Журавлева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Иммунология, являясь одной из ключевых дисциплин современной медицины, расширяет знания о возможностях оказания полноценной медицинской помощи, которые студент получает при изучении данного предмета на кафедре. Познание истории иммунологии позволяет наметить перспективы ее дальнейшего развития, что обуславливает актуальность данной темы

исследования. Новизна данной работы определяется отсутствием аналогичных исследований.

Цель - проанализировать преподавание иммунологии в истории ее становления и развития в ИГМИ-ИвГМА на основании материалов архива ИвГМА.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения РСФСР № 918 от 25.02.86 года "Об организации кафедр иммунологии с аллергологией в медицинских ВУЗах" в сентябре 1989 года в ИГМИ была создана кафедра иммунологии и аллергологии. Первым заведующим созданной кафедры был профессор д.м.н. В. Л. Морозов. Профессор В. Л. Морозов заведовал кафедрой в ИГМИ до 1992 г. Усилиями заведующего была организована клиническая база в 1-ой городской клинической больнице, а чуть позже в 1-ой детской клинической больнице. С момента организации кафедры ее сотрудниками являлись доцент, к.м.н. В.С. Авдеева, доцент, к.м.н. В.А. Купцов, с 1990 г. ассистент А. К. Аникушина. В.С.Авдеева, проработав 9 лет в практическом здравоохранении в качестве врача-хирурга, приходит на педагогическую работу для преподавания основ иммунологии студентам II курса всех факультетов. На высоком профессиональном уровне читает полный курс лекций, проводит практические занятия. Научные интересы связаны с исследованием особенностей иммунного статуса человека при различных заболеваниях воспалительного характера с использованием системного подхода к оценке функционирования иммунной системы на основе дискретно-динамического анализа параметров иммунитета. Автор 98 научных работ, 37 научно-методических работ, 18 рационализаторских предложений, 2 изобретений. С 2012 года вышла на заслуженный отдых. В. А. Купцов пришел на кафедру, имея значительный педагогический опыт (был ассистентом кафедры детских болезней лечебного факультета, затем кафедры педиатрии педиатрического факультета) и опыт лечебной работы в практическом здравоохранении (по окончании ИГМИ в 1974 году, до 1979 года работал педиатром в Южской ЦРБ). Преподавал на базе 1-ой детской клинической больнице клиническую иммунологию и аллергологию студентам IV и V курсов всех факультетов. Им созданы методические разработки к практическим занятиям, дидактические наборы для изучения типовых форм патологии иммунной системы и лекарственных препаратов. В.А. Купцов читал курсовые и цикловые лекции, осуществлял подготовку больных для курации и клинического разбора со студентами на практических занятиях. Внес большой вклад в организацию городской аллергологической службы. При непосредственном участии В. А. Купцова в педиатрическую практику внедрены новые методы обследования и лечения больных. Автор 25 научных трудов и 2 рационализаторских предложений. Научные исследования посвящены изучению аллергии преимущественно детского возраста, роли микросоциальных факторов в формирование аллергопатологии. А. К. Аникушина -к.м.н., после окончания в 1979 году ИГМИ, прохождения клинической ординатуры и в дальнейшем работы в практическом здравоохранении, была избрана в 1990 году на должность ассистента кафедры иммунологии и аллергологии, проработав на кафедре до 2005 года. Автор более 35 печатных работ. Обеспечивала современный уровень преподавания клинической аллергологии и иммунологии студентам, врачам-интернам, ординаторам и врачам-специалистам. Курировала городскую аллергологическую и иммунологическую службу в лечебных учреждениях города.

В настоящее время работает аллергологом-иммунологом в медицинских центрах "MedSwiss" (г. Москва). После отъезда за границу профессора В.Л. Морозова, с 1993 года кафедру иммунологии и аллергологии возглавила д.м.н., профессор Н.Ю.Сотникова, научные интересы которой связаны с иммунологией репродукции. С сентября 1994 года в связи с отсутствием подготовленных кадров на заведовании кафедрой микробиологии к кафедре иммунологии и аллергологии присоединяют в виде курса кафедру микробиологии. Заведующей объединенной кафедрой продолжает быть профессор Н.Ю.Сотникова. Курсом микробиологии руководит доцент Е.В. Гарасько. С сентября 1999 года кафедру иммунологии и аллергологии в виде курса присоединяют к кафедре микробиологии и вновь объединенная кафедра носит название микробиологии, вирусологии и иммунологии, заведующей которой избирается д.м.н. Е.В. Гарасько. В 2001 году преподавание иммунологии перешло на кафедру патофизиологии и кафедра стала называться патофизиологии и иммунологии, возглавляемая профессором Ю.В.Николаенковым. В 2009 году по конкурсу на должность доцента кафедры избирается к.м.н. Г.И.Севастьянова, которая продолжает работу, начатую В.А. Купцовым по преподаванию клинической иммунологии на старших курсах. Проработав на кафедре до 2015 года, Г.И. Севастьянова возвращается для преподавания поликлинической терапии на VI курсе. В настоящее время кафедра продолжает называться кафедрой патофизиологии и иммунологии, заведует которой с 2021 года д.м.н., доцент А.С. Иванова. С 2014 года к преподаванию иммунологии, одновременно преподавая патофизиологию, подключилась д.м.н., профессор кафедры Н.Е. Журавлева. Преподавателей иммунологии - ветеранов кафедры мы вспоминаем с благодарностью.

#### Выводы:

1. Сотрудники кафедры внесли существенный вклад в изучение роли иммунной системы в патогенезе аллергических и аутоиммунных заболеваний.
2. Научные исследования ученых кафедры имеют практическое применение в преподавании разных дисциплин. Конкретным примером этого является кафедра патофизиологии и иммунологии.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИТОСКЕЛЕТА»**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В МЕДИЦИНЕ**

*К. М. Костина<sup>1</sup>, Н. А. Куликова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Регенеративная биомедицина формируется на стыке биологии, медицины и инженерии. Она способна коренным образом изменить методы улучшения здоровья путем восстановления, поддержания функций органов и тканей. Направления развития регенеративной биомедицины многогранны и включают в себя: исследования молекулярных механизмов регуляции процессов клеточной дифференцировки, миграции и пролиферации, биомедицинские клеточные и тканеинженерные продукты для замещения тканей и органов, структур организма, искусственные органы; использование анализа клеточных популяций для диагностики функциональных и патологических состояний организма; стимуляторов управляемой регенерации; научно-методические подходы перепрограммирования клеток, дифференцировки и трансдифференцировки.

Ритм обновления различных тканей и органов значительно варьирует. Так хрусталик и нейрон сетчатки имеют тот же возраст, как и сам человек. Костные и мышечные ткани обновляются в течение 10-15 лет. Клетки печени регенерируют за полтора года. Форменные элементы крови (эритроциты) полностью заменяются в течение полугода, эпидермис кожи за 2 недели, а эпителий желудочно-кишечного тракта за 5-6 дней. Регенераторное восстановление структуры может происходить на разных уровнях — молекулярном, ультраструктурном, клеточном, тканевом, органном, однако всегда речь идет о возмещении той структуры, которая способна выполнять специализированную функцию. Восстановление структуры и функции может осуществляться с помощью клеточных или внутриклеточных процессов. Нет таких структур, которые не подвергались бы физиологической регенерации.

К органам и тканям, в которых преобладает клеточная форма регенерации, относятся кости, эпителий кожи, слизистые оболочки, кроветворная и рыхлая соединительная ткань и т. д. Клеточная и внутриклеточная формы регенерации наблюдаются в железистых органах (печень, поджелудочная железа, эндокринная система), легких, гладких мышцах, вегетативной нервной системе

У человека могут регенерировать все 4 вида ткани:

1. Соединительная ткань. Рыхлая соединительная ткань обладает высокой способностью к регенерации.
2. Эпителиальная ткань. Обладает выраженной регенерационной реакцией.
3. Мышечная ткань. Регенерирует за счет недифференцированных клеток – сателлитов. Могут разрастаться и регенерировать отдельные волокна, и даже целые мышцы.

4. Нервная ткань. Обладает плохой способностью к регенерации, регенерация за счет увеличения размеров клеток, внутриклеточная регенерация также имеет место.

Стволовые клетки — это иерархия особых клеток живых организмов, каждая из которых способна впоследствии изменяться (дифференцироваться) особым образом (то есть получать специализацию и далее развиваться как обычные клетки). Т.е. стволовыми называют клетки, не имеющие специализации и способные делиться и развиваться в любой вид тканей. Это значит, что в организме взрослого человека существуют клетки, прошедшие все положенные этапы эмбрионального развития, но сохранившие способность при определенных условиях превращаться практически во все виды взрослых тканей. Стволовые клетки определяются следующими основными характеристиками. Во - первых, это неспециализированные клетки. Во -вторых, стволовые клетки способны делиться в течение долгого времени, причем в результате каждого деления образуются две идентичные клетки. Третье важное свойство стволовых клеток - то, что они способны к дифференциации в специфические типы клеток. Все мы, в конечном счете, состоим из стволовых клеток. Клетки однодневного эмбриона способны дифференцироваться в любой из около 220 типов клеток, образующих человеческое тело.

Изучение свойств стволовых клеток и их влияния на reparативные процессы в организме - одна из наиболее актуальных задач современной клеточной биологии.

Стволовые клетки таят в себе невиданные возможности: от регенерации поврежденных органов и тканей до лечения заболеваний, не поддающихся лекарственной терапии; заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания центральной и периферической нервной системы, заболевания печени, иммунодефицитные состояния, эндокринные заболевания, заболевания опорно-двигательного аппарата, в гериатрии.

Кроме восстановления утраченных функций органов и тканей, стволовые клетки способны тормозить неконтролируемые патологические процессы, такие как воспаления, аллергии, онкологические процессы, старение и многие другие. Клеточные технологии являются основой генной терапии, с которой связаны надежды на разработку индивидуальных схем лечения пациентов с самыми тяжелыми заболеваниями, в том числе наследственными. Клеточные технологии и генная терапия представляют собой наиболее универсальные современные подходы к лечению.

Стромальные клетки в клинической практике - это уже реальность. Они обеспечивают восстановление поврежденных участков органов и тканей. Они залечивают любую рану, превращаясь на месте повреждения в необходимые организму клетки: костные, гладкомышечные, печеночные, сердечной мышцы или даже нервные. Уже сегодня ученые умеют направлять стромальные клетки "по нужному пути". Достижения в этой области клеточной биологии делают возможности терапевтического использования стромальных стволовых клеток практически безграничными. Стромальные клетки превращаются и в печеночные. Установлено, что при повреждении печени новые печеночные клетки (гепатоциты) и их предшественники формируются в основном из донорских стромальных клеток костного мозга.

В последние годы популяция стволовых клеток жировой ткани активно рассматриваются в качестве альтернативы стволовых клеток красного костного мозга. Известно, что жировая ткань превосходит костный мозг по количеству стволовых клеток (СК), по их жизнеспособности и по технически более простому способу получения. Кроме того, СК жировой ткани имеют огромный регенеративный потенциал.

Один из первооткрывателей структуры ДНК, Джеймс Уотсон, комментируя открытие стволовых клеток, отметил, что устройство стволовой клетки уникально, поскольку под влиянием внешних инструкций она может превратиться в зародыш либо в линию специализированных соматических клеток. Действительно, стволовые клетки – прародительницы всех без исключения типов клеток в организме. Они способны к самообновлению и, что самое главное, в процессе деления образуют специализированные клетки различных тканей. Стволовые клетки обновляют и замещают клетки, утраченные в результате каких-либо повреждений во всех органах и тканях. Они призваны восстанавливать и регенерировать организм человека с момента его рождения.

Уже сегодня стволовые клетки успешно используются при лечении тяжелых наследственных и приобретённых заболеваний, болезней сердца, эндокринной системы, неврологических заболеваний, болезнях печени, желудочно-кишечного тракта и легких, заболеваний мочеполовой и опорно-двигательной систем, заболеваний кожи.

#### **Литература**

1. Регенерация тканей – С. С. Целуйко, Н. П. Красавина, Д. А. Семенов, 2016.
2. Стволовая клетка человека – Л. И. Корочкин, 2005.
3. Купша Е. И., Kochina E. B., Гордейко Т. А. Актуальные аспекты применения стволовых клеток жировой ткани в регенеративной медицине // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 1.
4. «Восстановительная терапия будущего» - В. Смирнов, академик Российской академии медицинских наук, член-корреспондент РАН, директор Института экспериментальной кардиологии Кардиокомплекса Минздрава РФ.

### **ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ТРАНСКРИПЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В ГИППОКАМПЕ И В ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ СОЧЕТАНИИ МОДЕЛИ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА И АУТИЗМА**

*A. A. Оганесян<sup>1</sup>, Н. Ф. Красников<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци

Гестационный диабет является фактором риска повреждения клеточной структуры развивающейся нервной системы. Белки подсемейства ABC, в норме присутствующие в плацентарном барьере, препятствуют проникновению токсинов из организма матери, что важно во избежание тератогенных эффектов 3-деоксиглюкозы и других метаболитов глюкозы. При гестационном диабете, несмотря на инсулинотерапию, определенное количество токсинов влияет на деятельность развивающегося мозга, вызывая определенные структурные изменения, что повышает риск развития аутизма у ребенка в дальнейшем [1]. В

норме инсулин подавляет избыточную активность про-апоптотических белков головного мозга, что необходимо для нормального развития и созревания гиппокампа и префронтальной коры новорожденного. Ключевые подсемейства про-апоптотических белков включают в себя следующие подтипы (p53, p63, p73) [2]. Нормальная активность этих белков необходима для развития мозга, но иногда эти транскрипционные факторы проявляют исключительно про-апоптотические свойства. Это приводит к уменьшению количества клеток, экспрессирующих NANOG, Oct4 и Sox2, в развивающемся мозге, что указывает на снижение качества самообновления стволовых клеток [3]. В свою очередь, незрелые нейроны в дальнейшем неспособны адекватным образом воспринять сигналы и влияние гормонов для формирования памяти и реагирования с окружающим миром. Существуют специфические клетки в гиппокампе и в префронтальном коре головного мозга, которые известны как зеркальные нейроны (grid клетки), основная функция которых является вырабатывание тактики взаимодействия организма с окружающей средой. Специфические гормоны и нейротрофические факторы включая инсулин и инсулиноподобный фактор роста-1 являются факторами выживания для данных подтипов нейронов. Инсулин и ИФР-1 снижают активность специфических белков включая (P53BP1/2, P53INP1, Apoptosis stimulating of p53 protein 1) что необходимо для выживания данных подтипов нейронов вовремя оксидативного стресса [4]. Кроме того, инсулин и инсулиноподобный фактор роста-1 снижают токсическое влияние 3-дексиглюкозы, которая является важным звеном разрушения дифференциации предшественников нейронов в головном мозге.

Целью данного исследования было выявление роли изменений уровня специфических белков в головном мозге крыс в постнатальном периоде развития при сочетании модели аутизма и гестационного диабета. Считается, что нейрогенез в гиппокампе и миграция клеток в префронтальную кору головного мозга являются ключевым звеном для нормального психологического развития. Однако, при неврологических и психических заболеваниях, нарушается данный процесс, что приводит к нехватке зрелых нейронов в определенных участках головного мозга. В данном случае этот процесс контролируется белком, который более известен как белок BTG2 или NGF-inducible anti-proliferative protein PC3. Данный белок влияет на специфических корепрессоров, включая ID3 ID2 и ID1белки. Снижая активность ID3 белка, BTG2 белок стимулирует процесс дифференциации нейронов в гиппокампе и в префронтальном коре головного мозга, что является критически важным фактором для созревания мозга. Данный механизм играет роль первой скрипки в процессе дифференциации специфических подтипов нейронов, которые известны как зеркальные нейроны или grid клетки. Grid клетки являются высшим звеном регуляции активности и формирования памяти, взаимодействия с окружающим миром, подтверждая тот факт о том, что при аутизме нарушается взаимодействие и адекватный ответ к окружающему миру. С этой точки зрения, влияние на BTG2 белка откроет возможности для фармакологической коррекции нейрогенеза в плане лечения аутизма и нейродегенеративных заболеваний.

Эксперименты проводились на 60 белых крысах-самцах (n=15). Потомство крыс было получено путем моделирования сахарного диабета в период эмбрионального развития. Для получения модели гестационного диабета на 17-

ом недели беременности стрептозоцин вводили в дозе 15мг/кг. После рождения потомства отбирали самцов и на первом недели вводили 40мг/кг валльпроевую кислоту, для получения молекулярной модели изменений в головном мозге при аутизме. Все процедуры, включая декапитацию животных, проводили под анестезией путем введения 40мг/кг нембутала. Количественное изменение белков (BTG2 (NGF-inducible anti-proliferative protein PC3 ) ) и (DNA binding protein inhibitor ID3) в префронтальном коре и в гиппокампе проводили методом иммуноферментного анализа. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS 21.0.

Результаты свидетельствуют что уровень BTG2 белка в префронтальном коре снизился в префронтальной коре мозга на 54.2%, 67% и 78.4% в течение эксперимента, а уровень ID3 белка увеличился на 60%, 71.1% и 82% в префронтальном коре головного мозга( $p<0.001$ ). Уровень BTG2 белка в гиппокампе снизился на 65.3%, 78.1% и 84.25% в течение эксперимента, в то время как уровень ID3 белка увеличился на 55% 74.3% и 86.1% в течении эксперимента( $p<0.05$ ).

BTG2 белок является эндогенным ингибитором экспрессии ID3 белка, что является критически важным для влияния процессов нейрогенеза в целом. Снижение активности ID3 белка завершает физиологический процесс нейрогенеза а повышение экспрессии данного белка приводит к тому что в конечном итоге в гиппокампе увеличивается количество незрелых стволовых клеток. Это повышает риск развития нейродегенеративных заболеваний, аутизма и других психических заболеваний, так как данные незрелые клетки быстро поглощают микроглиальные клетки и организм теряет золотой запас для восстановления нейронов. А повышение экспрессии в префронтальной коре головного мозга свидетельствует о том, что уже в зрелых нейронах идут обратные процессы и снижение уровня дифференциации что в свою очередь является фактором риска для развития заболевания. С этой точки зрения, снижение экспрессии ID3 белка является новой мишенью для фармакотерапии в плане лечения нейродегенеративных заболеваний, аутизма и других психических расстройств.

### **Литература**

1. Advanced glycation endproducts, dityrosine and arginine transporter dysfunction in autism - a source of biomarkers for clinical diagnosis/Abruzzo M. P.//Molecular Autism. 2018. No 12. P. 217-229
2. Cellular stress and apoptosis contribute to the pathogenesis of autism spectrum disorder/Dong D. Yeh D.//Autism research: official journal of the international society for autism research. 2018. No 11. P. 1076-1090
3. Gene regulatory networks in embryonic stem cells and brain development/Tian Q.//Autism research: official journal of the international society for autism research. 2020. No 8. P. 1052-1071
4. Brain Insulin Resistance and Hippocampal Plasticity: Mechanisms and Biomarkers of Cognitive Decline/Spinelli M. GrassiC. //Frontiers In Neuroscience. 2019.No 13. P. 788-802

# РОЛЬ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ БЕЛКОВ И ИХ КОРЭПРЕССОРОВ В ГИППОКАМПЕ И В ПРЕФРОНТАЛЬНОМ КОРТЕКСЕ КРЫС НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ АУТИЗМА

A. A. Оганесян<sup>1</sup>, H. F. Красников<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци

Одной из важнейших проблем современной молекулярной медицины является выявления взаимосвязи между различными областями научных достижений и практическое применение специфических методов генной инженерии для лечения конкретных заболеваний включая психические отклонения. Психические заболевания, включая аутизм, имеют специфические механизмы развития, так-как влияние специфических факторов во время эмбриональной стадии развития повышает риск заболеваемости [1]. К числу факторов риска относятся гомоцистеин, низкий уровень специфических нейростероидов, инсулина и инсулиноподобного фактора роста -1. IL-10 и SDF1 $\alpha$  цитокинов негативно влияют на процессы созревания нервных клеток в головном мозге [2]. Однако воспаление и низкий уровень специфических гормонов при беременности не являются единственными факторами риска, так как нарушаются и влияние данных гормонов на их рецепторы и на активность других ядерных белков. С этой точки зрения моделирование изменение определенных белков в головном мозге новорожденных крыс, является важным шагом для понимания специфических аспектов развития аутизма у детей. Принято считать, что префронтальная кора мозга и гиппокамп отвечают за психологические функции и формирования памяти, а также вырабатывания алгоритмов взаимодействия с окружающим миром. Инсулин, Инсулиноподобный фактор роста-1 и кортистатин являются важными гормонами, которые регулируют функциональную активность клеток головного мозга. С этой точки зрения, гестационный диабет является фактором риска для развития аутизма при параллельном присутствии мутаций определенных генов [3]. Снижение уровня инсулина разрушает механизмы самозащиты нейральных стволовых клеток на эмбриональном стадии развития, что приводит к разрушению нормального взаимодействия в процессе формирования синапсов [4]. Неполноценные синапсы в свою очередь чувствительны к изменениям уровня эндогенных нейротоксинов, про-воспалительных цитокинов, что в свою очередь влияет на формирование клинической картины заболевания.

Целью исследования было изучение степени изменения пары белков с ядерной локализацией в мозге крыс в условиях сочетания гестационного диабета и модели аутизма. На 17-й неделе эмбрионального развития вводили стрептозоцин для воздействия на нормальный ход формирования нервной системы. Модель гестационного диабета рассматривалась как основной фактор риска развития заболевания. Считается, что стрептозоцин повреждает первичные механизмы развития нейронов в головном мозге, которые необходимы для развития эмбрионального предшественника в полноценный нейрон. Вторая часть модели болезни была получена при введении валпроевой кислоты, когда индуцировались процессы повреждения в эпигенетических механизмах. Эти

белки ((Атаксин-1) и (Capicua транскрипционного репрессор)) были выбраны в качестве объекта наблюдения, так как они играют важную роль в процессе работы нейронов коры головного мозга и гиппокампа. Префронтальный кортекс играет важную роль в процессе формирования психологической картины человека, а влияние стрессоров на процессы дифференциации резко повышает возможность развития нейродегенеративных заболеваний, аутизма и других психологических проблем. Данные белки регулируют процессы выживания, миграции и дифференциации нейронов в головном мозге при взаимодействии с другими сигнальными каскадами.

Эксперименты проводились на 60 белых крысах-самцах ( $n=15$ ). Потомство крыс было получено путем моделирования сахарного диабета в период эмбрионального развития. Для получения модели гестационного диабета на 17-ом недели беременности стрептозоцин вводили в дозе 15мг/кг. После рождения потомства отбирали самцов и на первом недели вводили 40мг/кг валльпроевую кислоту, для получения молекулярной модели изменений в головном мозге при аутизме. Все процедуры включая декапитацию животных проводили под анестезией путем введения 40мг/кг нембутала. Количественное изменение белков (Атаксин-1) и (Capicua транскрипционного репрессора) в префронтальном коре и в гиппокампе проводили методом иммуноферментного анализа. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS 21.0.

Результаты свидетельствуют что уровень Атаксин-1белка снизился на 58% 77.1% и 83% в гиппокампе в течении эксперимента, а уровень транскрипционного репрессора Capicua снизился на 50% в гиппокампе в 90-ые дни эксперимента ( $p<0.02$ ). В префронтальном коре головного мозга уровень Атаксин-1белка снизился на 42% 64.3% и 71% в течение эксперимента, а уровень транскрипционного репрессора Capicua снизился на 69.2% 81% и 90% в течение эксперимента ( $p<0.05$ ).

Снижение активности регуляторных механизмов, которые отвечают за процесс миграции, дифференциации и выживания нейронов при нормальном состоянии и в начальном этапе заболевания, свидетельствуют о том, что нарушение баланса формировании синапсов приводит к тому, что незрелые нейроны и их предшественники не могут адекватным образом реагировать и взаимодействовать с окружающим миром. Незрелые нейроны неспособны воспринять поток информации и сохранить в архиве памяти в виде эпигенетических изменений. Нарушение экспрессии данных белков в гиппокампе и в префронтальном коре головного мозга свидетельствует о том, что в патогенезе аутизма в начальном этапе заболевания нарушается процесс созревания клеток в определенных областях головного мозга, что делает данный механизм эффективной мишенью для дальнейшего лечения с помощью эпигенетических инструментов влияния.

#### **Литература**

1. Epigenetics of Autism Spectrum Disorder/Weksberg R. //Advances In Experimental Medicine And Biology. 2017. No 9. P. 63-90.
2. Cytokines and neurotrophic factors in the severity assessment of children autism/Alekseeva A. S./Клиническая лабораторная диагностика. 2022. No 11. P. 647-651.

3. Perinatal and neonatal risk factors for autism/ Gardener A. // Pediatrics.2022.No 12. P. 344-355.
4. Insulin and IGF receptor signalling in neural-stem-cell homeostasis/Wood T. L. Levison S. W./Nature Reviews. Endocrinology. 2018.No 11. P. 161-170.

## **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МИКРОБИОЛОГИИ»**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБ МОЧИ В СИСТЕМЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА РЕГИОНАЛЬНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*P. H. Андреев<sup>1</sup>, Ю. А. Лыгина<sup>2</sup>, К. В. Мельник<sup>2</sup>, В. И. Толстюк<sup>1</sup>, А. А. Дьяченко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Донецкой Народной Республике

<sup>2</sup>ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького» Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики

Для полноценного развития новорожденных детей большое значение имеет здоровье их матерей. В неонатальном периоде, в особенности, при длительном пребывании в лечебно-профилактических учреждениях, резко повышается риск заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП) [1, 2]. Кроме того, ИСМП значительно осложняют течение беременности. Одним из основных факторов риска внутрибольничного инфицирования в родильных стационарах является постоянное наличие источников ИСМП, что приводит к распространению возбудителей среди беременных и родильниц [3]. В системе микробиологического мониторинга большое значение имеет исследование проб из стерильных локусов организма [4]. В связи с широкой распространенностью бессимптомной бактериурии среди беременных, микробиологическое исследование проб мочи на стерильность представляет собой один из важных этапов инфекционного контроля и профилактики распространения инфекционно-воспалительных заболеваний в учреждениях родовспоможения [5].

Цель – оценить микробный профиль возбудителей ИСМП по результатам исследования проб мочи беременных и родильниц.

По материалам бактериологической лаборатории Макеевского регионального перинатального центра (МРПЦ) проведен ретроспективный анализ микробиологических исследований проб мочи на стерильность беременных и родильниц из гинекологического, акушерского отделений и отделения патологии беременных за 2021-2022 гг.

В ходе проведенного исследования установлено, что в 2022 г. из доставленных из акушерского отделения 180 проб мочи положительные находки были выявлены в 69 пробах, что составило 38,3% (в 2021 г. Удельный вес положительных находок составлял 36,0%). Преимущественно высеивались *Staphylococcus haemolyticus* (34,7%) и *Enterococcus faecalis* (15,9%). Выделено 6 полирезистентных штаммов (4 культуры *St. haemolyticus*, 1 - *Enterobacter aerogenes*, 1 - *Proteus vulgaris*). В 2021 г. наиболее часто из проб мочи высеивались *St. haemolyticus* (40,0%) и *St. epidermidis* (17,0%).

Из отделения патологии беременных было доставлено в бактериологическую лабораторию 215 проб мочи, выделено 49 культур, что составило 22,8% (в 2021 г. – 29,3%). Основным возбудителем, выделяемым из мочи беременных данного отделения, являлся *Ent. faecalis* (24,5%), на втором

месте находился St. haemolyticus (22,4%). Выделено 3 полирезистентных штамма (1 культура Pseudomonas aeruginosa и 2 метициллин-резистентного золотистого стафилококка). В 2021 г. основным возбудителем был St. haemolyticus (48,3%), на втором месте находился St. epidermidis (20,6%), на третьем - Escherichia coli (16,2%).

Из 84 проб мочи беременных гинекологического отделения за исследуемый период выявлено 43 культуры, что составило 51,2% (в 2021 г. – 28,5%). Выделено 4 полирезистентных штамма (3 - St. haemolyticus, 1 - Klebsiella pneumoniae). Наиболее часто в 2022 г. высевались St. haemolyticus (25,6%) и E. coli (28,0%), а в 2021 г. микробный профиль проб мочи был представлен в основном St. haemolyticus (30,5%), E.coli (28,8%) и St.epidermidis (11,8%),

Таким образом, основным возбудителем, выделенным из мочи беременных и родильниц, находящихся в стационарах МРПЦ, продолжает оставаться St. haemolyticus. Обращает на себя внимание наличие полирезистентных штаммов патогенных и условно-патогенных бактерий.

#### **Литература**

1. Котелевец Е. П. Микробный пейзаж внешней среды специализированных отделений родовспомогательных учреждений//Университетская клиника. 2021. №. 1 (38). С. 35-38.
2. Набиева А. С. Микробиологический мониторинг в перинатальном центре третьего уровня//Трансляционная медицина: от теории к практике. 2021. С. 153-159.
3. Микробиологический мониторинг в системе инфекционного контроля неонатальных стационаров / В. В. Зубков, Л. А. Любасовская, И. И. Рюмина, Т. В. Припутневич и др./Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2014. Т. 59. №. 1. С. 51-56.
4. Анализ факторов риска развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди родильниц и новорождённых/ А. И. Алиева, П. М. Ибнумасхудова, А. В. Шулаев, А. Ю. Миронов и др./Эпидемиология и инфекционные болезни. 2021. Т. 26. №. 2. С. 43-52.
5. Протокол эмпирической антибактериальной терапии у новорожденных. Локальный микробиологический мониторинг перинатального центра / Е. В. Верижникова, М. А. Евдокимова, Т. О. Глинская, О. Н. Кошелева и др./Фармакология & Фармакотерапия. 2022. №. 4. С. 64-68.

#### **ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*И. В. Иксанова<sup>1</sup>, В. М. Бакова<sup>1</sup>, А. С. Иванова<sup>1</sup>, Т. И. Латынина<sup>1</sup>,  
Ж. М. Дмитриева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Сахарный диабет [1]- одно из самых распространенных хронических заболеваний эндокринной системы, характеризующееся повышенным содержанием глюкозы. Это глобальная эпидемия, число людей, пораженных

болезнью увеличивается с каждым годом. Особенно опасны осложнения диабета, затрагивающие все системы организма, ведущие к инвалидизации и скорой смерти без должного лечения.

При сахарном диабете нарушается работа большинства систем организма, в том числе и пищеварительной системы. Особый интерес вызывает изучение микробиоты пищеварительного тракта. Повышенный уровень глюкозы в слюне и кишечном соке больных сахарным диабетом изменяет состав среды полости рта, кишечника, способствуя усилению роста одних микроорганизмов за счет снижения количества других, некоторые изменения могут стать необратимыми. Микробиота [2,3] – это значимый фрагмент иммунной и нейроэндокринной систем, выполняющий множество важнейших функций. Этому просто ассоциация микроорганизмов, а многокомпонентная динамичная система с внутренней структурой, активно взаимодействующая с организмом, в настоящее время ее можно рассматривать как самостоятельный орган. Поэтому очень важно знать, какие именно происходят изменения в пораженном организме для поиска новых подходов в профилактики и коррекции нарушений.

Цель работы – изучить нарушения микрофлоры ротовой полости и пищеварительной системы крыс с экспериментальным сахарным диабетом.

Исследование проводили на 18 белых нелинейных крысах-самцах 6 – 8 месячного возраста массой 240 – 300 г. Содержание, питание, уход за животными и выведение их из эксперимента были стандартными и осуществлялись в соответствии с требованиями «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных».

Животные были разделены на 2 группы: 1 группа – 6 крыс, у которых был экспериментально воспроизведен сахарный диабет путем однократного подкожного введения аллоксана моногидрата фирмы ДиаМ (100 мг/кг)[4]. Забой животных осуществляли на 7 день эксперимента. 2 группа – 6 крыс, у которых был экспериментально воспроизведен сахарный диабет. Забой животных осуществляли на 14 день эксперимента. 3 группа - 6 крыс - контрольная. Перед забором материала животные были наркотизированы раствором золетила.

Развитие сахарного диабета было подтверждено патоморфологически. Поджелудочную железу фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине. Далее обезвоживали с помощью 99%-ного изопропилового спирта и заливали парафином и выполняли срезы толщиной 5–6 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Также у животных определяли концентрацию глюкозы в крови спектрофотометрическим методом.

Для исследования микрофлоры забирали биоптаты слизистой оболочки щеки и зубов, тонкого, толстого кишечника, свободные от химуса. Материал помещали в стерильный фосфатный буфер (рН 7,0) в соотношении 1:10. Микробиологические исследования пристеночного муцина проводили согласно методике, предложенной Л.И. Кафарской и Н.А. Коршуновым. Из материала готовились мазки, которые окрашивали по Граму. Разведение исследуемого материала готовили до концентраций  $10^{-2}$ ;  $10^{-3}$ ;  $10^{-4}$ . Из разведений  $10^{-2}$  и  $10^{-4}$  засевали по 0,1 мл раствора на поверхность питательных сред: Эндо, кровяной агар, желточно-солевой агар, Сабуро. Среды MRS и бифидо-агар засевались глубинным методом. Количество бактерий в 1 г биологического материала вычисляли по числу выросших колоний микроорганизмов – колониеобразующих

единиц (КОЕ), и изучали их морфологические особенности. Для расчета использовали формулу:

$KOE = E / (k^* v^* n)$ , где КОЕ – колониеобразующая единица, Е – общее количество бактерий, к – количество внесенного материала, v – количество чашек Петри, n – разведение.

Патоморфологический анализ поджелудочной железы выявил гидропическую дистрофию островков Лангерганса, лимфоцитарную инфильтрацию, спазм сосудов, что подтверждает повреждение внутрисекреторного аппарата поджелудочной железы. Концентрация глюкозы в крови возрастила более, чем в два раза.

При исследовании слизистой щеки у здоровых крыс отсутствует кишечная палочка, энтеробактерии. При сахарном диабете отмечается усиление роста кокковой флоры, увеличивается количество бифидобактерий, появляются лактобактерии. Одновременно наблюдается рост дрожжеподобных грибов - условно-патогенной флоры.

При анализе микробиоты поверхности зубов у здоровых крыс преобладают оральные стрептококки, вызывающие альфа-гемолиз. У крыс-диабетиков появляются стрептококки, вызывающие бета-гемолиз и грибы рода кандида.

Исследование тонкой кишки у крыс с сахарным диабетом выявляет отсутствие кишечной палочки и энтеробактерий в двух разведениях, в то время, как у контрольных крыс наблюдается тенденция уменьшения колоний с увеличением разведения. Также у крыс с экспериментальным диабетом уменьшается содержание дрожжеподобных грибов и кокковой флоры. У этих групп животных происходит рост лактобактерий и бифидобактерий. Известно, что лактобактерии устраняют пероксидазные радикалы с помощью супероксиддисмутазы и пероксидазы, обеспечивая подходящие условия для размножения бифидобактерий[5].

У крыс с сахарным диабетом при оценке микрофлоры толстой кишки, как и тонкой, отмечается отсутствие кишечной палочки и энтеробактерий, которые не обнаруживаются в двух разведениях, в то время, как у контрольных крыс наблюдается тенденция к уменьшению количества колоний с увеличением разведения. У крыс 1 и 2 групп отсутствуют дрожжеподобные грибы, наблюдается уменьшение кокковой флоры и тенденция к увеличению бифидобактерий и лактобактерий.

Полученные результаты свидетельствуют о существенных нарушениях микробиоты как ротовой полости, так и кишечника при экспериментальном сахарном диабете. Это может явиться патогенетическим фактором, который усилит обменные, нейроэндокринные и иммунные нарушения и будет способствовать развитию более тяжелых осложнений при сахарном диабете.

#### **Литература**

1. Бураев А. Б.,Кулумбекова Д. В., Бицуева Ф. Р. Сахарный диабет II типа: основные аспекты // Молодой ученый. 2022. № 36 (431). С. 10-12.
2. Pokrovskaya E.V., ShamkhalovaM.S., ShestakovaM. V. Diabetes Mellitus//2019. 22(3). Р. 253-262.
3. Ibragimova L. I., Kolpakova E. A., Dzagakhova A. V., Egshatyan L. V., Pokrovskaya E. V./Diabetes Mellitus. 2021. 24(1). P. 62-69.

4. Дуб А. И., Клищ И. Н., Вронская Л. В. Изучения специфической активности фитопрепарата, который содержит сухие экстракты листья шелковицы белой, створок фасоли обыкновенной и побегов черники на экспериментальной модели инсулинорезистентности, вызванной дексаметазоном//Colloquium-journal. 2018. № 11-2 (22). С. 32-41.
5. Soyucen E., Gulcan A., Aktuglu-Zeybek A. C., Onal H., Kiykim E., Aydin A. Differences in the gut microbiota of healthy children and those with type 1 diabetes//Pediatr. Int. 2014. 56(3). P. 336-343.

## МЕХАНИЗМ ОКРАШИВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ПО ГРАМУ

A. A. Самохина<sup>1</sup>, Е. А. Коновалов<sup>1</sup>, Т. И. Латынина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»  
Минздрава России

Окрашивание по всем известному методу было предложено в 1884 году датским врачом Г. Х. Грамом. В XIX веке это стало настоящим открытием, но и сегодня мы многое не знаем о механизмах окрашивания этим способом, а это очень важно. Данная тема актуальна, так как определение принадлежности бактерий к Грам+ (положительные) или Грам- (отрицательные) является, во-первых, важным диф. (дифференциальным) признаком при диагностике заболеваний: лечащий врач может сделать вероятное заключение о болезни, зная принадлежность возбудителя инфекции к позитивному или негативному варианту окраски по Граму. Во-вторых, оно необходимо для определения подходящей а/б-терапии (антибактериальной) – на эмпирическом этапе лечения важно знать строение КС (клеточной стенки) бактерии, чтобы подобрать корректные лекарственные средства, не дожидаясь антибиотикограммы, сузив круг поиска по результатам окрашивания: если возбудитель инфекции – Грам+ бактерии, то надо назначать антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки или ингибиторы транскрипции и синтеза мРНК. Знание принципов окрашивания по Граму позволяет иметь более конкретное представление о структуре, биохимических свойствах и физиологии исследуемых микробов, что помогает детальнее проработать план диагностики, лечения и профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Целью исследования является изучение и анализ различных теорий окрашивания микроорганизмов по Граму, чтобы выявить наиболее вероятный из них и подтвердить это результатами практической работы. Доказать значимость каждого из этапов методики окрашивания в теории и на практике.

На базе кафедры микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России был проведен опыт с окрашиванием мазков культур *S. aureus* и *E. coli* [1]. Проводился поэтапный контроль результатов классического варианта окрашивания, «неполное окрашивание» без использования р-ра (раствора) Люголя, а также «обратное окрашивание» по Граму (окрашивание фуксином, фиксация мазков р-ром Люголя, обесцвечивание спиртом, окрашивание генцианвиолетом). Анализировалась окраска мазка на каждом этапе, и результаты соотносились с известными теориями, такими как: 1)

Грамположительность определяется наличием на поверхности цитоплазмы м/о (микроорганизмов) комплекса белков и рибонуклеата Mg, связывающего генцианвиолет; 2) Дифференциация при окрашивании происходит благодаря наличию многослойного пептидогликана, который препятствует экстрагации липидов из ЦПМ (цитоплазматической мембранны) Грам+ микробов спиртом и тем самым не позволяет вымывать красителю из цитоплазмы; 3) Различия в окрашивании определяются наличием многослойного пептидогликана у Грам+ м/о, между слоями которого задерживается краситель; 4) Отличия зависят от хим. структуры пептидогликана и его способности окрашиваться различными веществами: пептидогликан Грам+ способен окрашиваться только генцианвиолетом, а Грам- – только фуксином [2,3].

Проведение обратного окрашивания по Граму позволяет увидеть разницу при взаимодействии красителей с клеткой на разных этапах. На 1-ом и 2-ом этапе окрашивания – окрашивание фуксином и фиксация красителя р-ром Люголя – результаты схожи с стандартным окрашиванием по Граму: все м/о, несмотря на их отношение к красителям, окрашиваются в один цвет, в данном случае – красный. Различия начинаются с момента обесцвечивания мазка спиртом. При классическом окрашивании после данного этапа синюю окраску от генцианового фиолетового сохраняют только Грам+ микроорганизмы, в то время как Грам- становятся бесцветными. В случае реверсивного окрашивания все клетки мазка обесцвечиваются. Получается, в данном случае у Грам+ микробов фуксин вымывается, что может говорить не столько о структурном удержании красителя, сколько о химическом. Это ставит под сомнение первостепенность значения 2-ой и 3-ей теорий окрашивания. Также на данном этапе отрицается и 4-ая теория, так как произошло обесцвечивание и Грам- клеток, которые должны были остаться красными, если бы действительно существовало принципиальное различие между пептидогликаном Грам+ и Грам- клеток. Без опровержения остаётся только 1-ая концепция, поэтому следует перейти к её обоснованию. Рибонуклеат Mg способен взаимодействовать с генцианвиолетом и под действием р-ра Люголя образовывать нерастворимый в спирте комплекс, который и обуславливает окраску клеток: после взаимодействие со спиртом комплекс не растворяется, сине-фиолетовая Грам+ окраска сохраняется. Это подтверждается на нашем опыте тем, что при окрашивании мазка без р-ра Люголя спирт вымывает из Грам+ бактерий краситель и они становятся бесцветными. Это подтверждается и известными научными статьями, в которых описываются опыты по удалению рибонуклеатов Mg из состава КС бактерий с помощью желчи, после чего Грам+ клетки теряют возможность окрашиваться в фиолетовый цвет по методу Грама, при обратном внесении рибонуклеатов в состав колоний эта способность возвращалась [4].

В ходе опытов и изучения теоретических материалов по теме мы выяснили, во-первых, что наиболее верной из всех теорий окрашивания по Граму является теория химического связывания красителя рибонуклетами Mg и перевод данного комплекса в нерастворимое состояние с помощью р-ра Люголя. Во-вторых, в процессе практики была доказана значимость каждого из этапов окрашивания: самих анилиновых красителей, проправы (р-р Люголя) и диф. вещества (этанол). Без р-ра йода не образуется нерастворимый комплекс с солями рибонуклеатов Mg, без спирта не произойдёт обесцвечивания для последующего диф.

окрашивания. Различие между красителями тоже очень важно: они делятся на основные и кислые, в то время как структуры клетки, соответственно, на базо- и окси菲尔льные. Способность окрашиваться щелочными красителями называется базофилией, этой способностью отличаются структуры с отрицательным зарядом, например ДНК и РНК. В составе КС Грам+ бактерий как раз присутствуют Mg соли рибонуклеиновой кислоты, что обеспечивает окрашивание генцианвиолетом [5].

### **Литература**

1. Кафарская Л. И. – «Общая микробиология». В 3-х частях. Ч. 3. РГМУ, 2010. С. 10-12.
2. Кузнецов О. Ю. – Лекция «Мир микробов. Принципы классификации». ИвГМА, 2020. С. 34-36.
3. Зверева В. В., Бойченко М. Н. – «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология». В 2-ух томах. Т. 1. М., 2016. С. 17-20.
4. J. W. Bartholomew, W. W. Umbreit Ribonucleic Acid and the Gram Stain: Journal of Bacteriology. 1944. С. 567-578.
5. Гринёва М. Р. – Лекция «Материалы и методы цитологического исследования. Анализ гистологических препаратов». В 2-ух частях. Ч. 2. ИвГМА, 2020-21. С. 7-8, 10.

## **STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

*O. Н. Данилик<sup>1</sup>, Н. В. Семечкин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБО ВО «Ярославский государственный медицинский университет»  
Минздрава России

Стрептококковая инфекция группы Б, вызванная грамположительной бактерией *Streptococcus agalactiae*, остается одной из наиболее частых причин сепсиса новорожденных с ранним началом и значимой причиной сепсиса с поздним началом у детей раннего возраста [1]. Примерно 50% женщин, зараженных стрептококком группы Б (СГБ), передают бактерии своим новорожденным [2].

Интраатальянная антибиотикопрофилактика является единственной доступной в настоящее время эффективной стратегией профилактики перинатальной стрептококковой инфекции группы Б с ранним началом [3], а эффективного подхода для профилактики позднего начала заболевания до сих пор не существует.

Цель - изучение значимости стрептококка группы Б при бессимптомной бактериурии (ББ) беременных женщин и определение устойчивости выделенных культур возбудителя к основным антибиотикам.

Проведен анализ результатов бактериологических исследований 2475 образцов мочи за 2020-2022 года от беременных женщин (средний возраст составил  $30,03 \pm 5,72$  года). Данные предоставлены бактериологической лабораторией Балашихинской областной больницы.

Из исследуемых 2475 образцов в 1598 (65%) не было выявлено роста микроорганизмов, в 602 образцах (24%) был отмечен рост микроорганизмов в титре  $\leq 10^4$  КОЕ/мл (данный рост клинического значения не имеет). В оставшихся 275 образцах (11 % из исследуемых) была выявлена ББ (титр микроорганизмов  $\geq 10^5$  степени). СГБ был выделен бактериологическим посевом у 66 беременных женщин (3% из общего числа исследуемых), при этом в 50 случаях была выявлена ББ, вызванная СГБ (17% из числа беременных с ББ).

Была исследована антибиотикочувствительность выделенных 63 культур *Streptococcus agalactiae*. К клиндамицину чувствительными оказалось 71,4%, к левофлоксацину- 60,7%, к хлорамфениколу- 52,4%, к эритромицину- 27,0%.

Стрептококк группы Б продолжает быть одной из главных причин сепсиса новорожденных [4]. В данном исследовании подтверждена значительная роль *Streptococcus agalactiae* при бессимптомной бактериурии у беременных женщин.

Выявлена низкая чувствительность СГБ к эритромицину, а чувствительность к клиндамицину оказалась выше, чем в проведенных исследованиях в Бразилии [5], Нидерландах [6], Швейцарии [7], Дании [8], но ниже, чем в Италии [9] и Китае [10].

### Литература

1. Raabe, V. N., & Shane, A. L. (2019). Group B Streptococcus (*Streptococcus agalactiae*). *Microbiology spectrum*, 7(2), 10.1128/microbiolspec.GPP3-0007-2018. <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.GPP3-0007-2018>
2. Prevention of Group B Streptococcal Early-Onset Disease in Newborns: ACOG Committee Opinion, Number 797. *Obstetrics & Gynecology* 135(2):p e51-e72, February 2020. | DOI: 10.1097/AOG.0000000000003668
3. Nanduri SA, Petit S, Smelser C, Apostol M, Alden NB, Harrison LH, et al. Epidemiology of invasive early-onset and late-onset group B streptococcal disease in the United States, 2006 to 2015: multistate laboratory and population-based surveillance [preprint]. *JAMA Pediatr* 2019. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2018.4826
4. Shane, A. L., Sánchez, P. J., & Stoll, B. J. (2017). Neonatal sepsis. *Lancet* (London, England), 390(10104), 1770–1780. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31002-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31002-4)
5. do Nascimento, C. S., Dos Santos, N. F. B., Ferreira, R. C. C., & Taddei, C. R. (2019). *Streptococcus agalactiae* in pregnant women in Brazil: prevalence, serotypes, and antibiotic resistance. *Brazilian journal of microbiology* : [publication of the Brazilian Society for Microbiology], 50(4), 943–952. <https://doi.org/10.1007/s42770-019-00129-8>
6. Muller, A. E., Valkenburg-van den Berg, A. W., Kreft, D., Oostvogel, P. M., Sprij, A. J., & van Belkum, A. (2008). Low rate of carriage of macrolide-resistant group B streptococci in pregnant women in The Netherlands. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 137(1), 17–20. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2007.04.001>
7. Fröhlicher, S., Reichen-Fahrni, G., Müller, M., Surbek, D., Droz, S., Spellerberg, B., & Sendi, P. (2014). Serotype distribution and antimicrobial susceptibility of group B streptococci in pregnant women: results from a Swiss tertiary centre. *Swiss medical weekly*, 144, w13935. <https://doi.org/10.4414/smw.2014.13935>
8. Slotved, H. C., Møller, J. K., Khalil, M. R., & Nielsen, S. Y. (2021). The serotype distribution of *Streptococcus agalactiae* (GBS) carriage isolates among pregnant women having risk factors for early-onset GBS disease: a comparative study with GBS causing

- invasive infections during the same period in Denmark. BMC infectious diseases, 21(1), 1129. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06820-2>
9. Matani, C., Trezzi, M., Matteini, A., Catalani, C., Messeri, D., & Catalani, C. (2016). Streptococcus agalactiae: prevalence of antimicrobial resistance in vaginal and rectal swabs in Italian pregnant women. Le infezioni in medicina, 24(3), 217–221.
10. Wang, P., Tong, J. J., Ma, X. H., Song, F. L., Fan, L., Guo, C. M., Shi, W., Yu, S. J., Yao, K. H., & Yang, Y. H. (2015). Serotypes, antibiotic susceptibilities, and multi-locus sequence type profiles of Streptococcus agalactiae isolates circulating in Beijing, China. PloS one, 10(3), e0120035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120035>.

## ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГИБРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ХИТОЗАНА С ОКСИДАМИ КОБАЛЬТА И НИКЕЛЯ

A. A. Шершакова<sup>1</sup>, Д. Н. Изварина<sup>2</sup>, А. В. Храменкова<sup>2</sup>, О. Ю. Кузнецов<sup>1</sup>,  
M. A. Кирilenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

В настоящее время актуальным представляется проведение исследований по созданию нового класса материалов с управляемыми свойствами, так называемых полифункциональных гибридных материалов, прежде всего органо-неорганических. В качестве неорганических компонентов гибридных материалов часто используют металлические наночастицы или композиты, содержащие наночастицы металлов или их оксидов. Особенное внимание уделяют исследованию систем на основе оксидов кобальта и никеля, а в качестве органической составляющей материалов подобного рода большой интерес представляют полимеры, в макромолекулах которых содержатся ионогенные группы, – полиэлектролиты. К таким полимерам можно отнести хитозан – полисахарид, обладающий фунгицидными и бактерицидными свойствами, биодеградируемостью, имеющий высокие сорбционные свойства и способность к пленкообразованию [1]. Нанесение на поверхность нержавеющей стали таких гибридных материалов в виде покрытий может придать определенные функциональные свойства, в том числе антимикробные. Последнее может представлять значительный интерес при конструировании новых приборов, обладающих функциональной защитой поверхностей путем ингибирования микроорганизмов, препятствуя их распространению в дальнейшем.

Цель – установить наличие антибактериальной активности полученных оригинальных покрытий созданных на основе систем кобальта-никеля-хитозана и выявить различие данной активности для грамположительных и грамотрицательных бактерий.

В настоящей работе выполнено определение антибактериальной активности разработанных гибридных материалов на основе полиэлектролитных комплексов хитозана с оксидами кобальта и никеля на поверхности

нержавеющей стали, полученных с помощью переменного асимметричного электрического тока [2]. Антибактериальную активность гибридных материалов на поверхности нержавеющей стали на основе полиэлектролитных комплексов хитозана с оксидами кобальта и никеля, исследовали нефелометрическим методом в отношении тест-культур грамположительных (*S. aureus*) и грамотрицательных (*E. coli*) бактерий. Определения оптической плотности выполняли с использованием прибора КФК-2 (ИЦ «Мератест», Россия) с зеленым светофильтром (540 нм), объем кюветы 3 мл. Предварительно образцы гибридных материалов стерилизовали в автоклаве при температуре 121°C, давлении 1 атм с экспозицией в течение 15 мин и высушивали в течение 24 ч при комнатной температуре с соблюдением правил асептики. Стерильные образцы помещали в жидкую питательную среду (9 мл мясо-пептонного бульона – далее МПБ). Для оценки антибактериальной активности гибридных материалов на тест-культуры микроорганизмов (*Escherichia coli* штамм M-17, *Staphylococcus aureus* 6538-P ATCC=209-P FDA - далее *E.coli*, *S.aureus*) в каждую пробирку вносили микробную культуру объемом 100 мкл. Затем все посевы помещали в термостат при температуре 37°C на 24 часа. Для этого оценивали оптическую плотность среды культивирования мясо-пептонного бульона (МПБ) с тест-культурой в отсутствие образцов гибридных материалов и при их наличии. Через сутки проводили нефелометрические замеры оптической плотности (ОП) растворов. Эффект воздействия образцов гибридных материалов в процентах на развитие микробной культуры определяли согласно следующей формуле подсчета: ((ОП рост микробной культуры в присутствии гибридного материала - ОП контроль роста интактной микробной культуры) / ОП контроля роста интактной микробной культуры культуры) \*100%. Это дает возможность оценить количественно характер воздействия изучаемого образца на микробную культуру в процентах со знаком воздействия на микробную культуру: ингибирование – минус или стимуляция – плюс.

Выявлено, что при оценке развития микробных культур нефелометрическим методом в присутствии образцов гибридных материалов свидетельствует об антибактериальной активности в отношении микробных культур как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, что подтверждается данными оптической плотности развивающихся микробных тест-культур. Обнаружено, что антибактериальное воздействие более выражено в отношении тест-культуры *S.aureus* - -35%, чем в отношении *E.coli* - -7%.

Установлено, что разработанные гибридные покрытия на основе полиэлектролитных комплексов хитозана с оксидами кобальта и никеля на поверхности нержавеющей стали обладают ингибирующим эффектом в отношении тест-культур бактерий. Причем антимикробное действие является более значительным в отношении грамположительных бактерий.

#### Литература

1. Abd El-Hack, M.E., El-Saadony, M.T., Shafi, M. E., Zabermawi, N. M., Arif, M., Batiha, G. E., Khafaga, A. F., Abd El-Hakim, Y. M., Al-Sagheer, A. A., Antimicrobial and antioxidant properties of chitosan and its derivatives and their applications: A review, International Journal of Biological Macromolecules, 2020, vol. 164, p. 2726.
2. Храменкова А. В., Изварина Д. Н., Шершакова А. А., Кириленко М. А., Кузнецов О. Ю. Электрохимическое получение гибридных покрытий на основе оксидов

кобальта, никеля и хитозана и исследование их функциональных свойств,  
Гальванотехника и обработка поверхности, 2022, № 30, С. 57.

## **Содержание**

### **Секция «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ, ЖЕНЩИНЫ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО»**

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ	3
В. А. Кривоногов, Ю. А. Рыльская, Т. В. Самсонова .....	3
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И УГРОЖАЮЩИМ ПОЗДНИМ ВЫКИДЫШЕМ	
В. А. Афонина, А. И. Малышкина, Н. Ю. Сотникова, Н. В. Крошкина, Н. В. Батрак. ПОКАЗАТЕЛИ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ	5
А. А. Агеев, Г. Н. Кузьменко, И. А. Панова, Ю. А. Филимонова.....	6
ФАКТОР НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ	
С. М. Гасанова, И. Н. Фетисова, А. К. Красильникова.....	9
АНАМНЕТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМСИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	
З. С. Хизриева, И. А. Панова, Е. А. Рокотянская.....	10
КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	
Ю. С. Селиверстова, Б. Н. Набиев, А. М. Герасимов.....	13
КЛИНИКО-АНАМНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА	
А. М. Герасимов, Д. А. Малышкина, А. В. Смирнова, Д. И. Милованова, А. С. Киселёва, А. А. Прусова.....	15
ФАКТОРЫ РИСКА УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ	
А. М. Колесникова, А. И. Малышкина, Н. Ю. Сотникова, И. Е. Таланова.....	16
ОЦЕНКА ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ РАННИХ СРОКОВ В АНАМНЕЗЕ И ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИОМ	
Я. А. Лисицкая, Е. Л. Бойко, Ю. А. Филимонова.....	18
ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ	
Д. А. Малышкина, Н. Ю. Сотникова, Д. Н. Воронин.....	20
ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЕ БЕСПЛОДИЕ: АКУШЕРСКО - ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН	
Е. В. Коломиец.....	22
ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЭНДОТЕЛИНА I У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19	
Ю. Ч. Куклис, И. В. Медянникова.....	24

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ИвГМА И МАМ О ВСКАРМЛИВАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	
В. М. Комлева, П. А. Светикова, А. В. Баранова.....	25
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ	
Д. А. Малышкина, А. В. Смирнова, Е. В. Пашковская, Н. В. Сенчурина, А. А. Кругликова, М. А. Мирзаева.....	27
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ	
А. М. Герасимов, Д. А. Малышкина, А. С. Тевризова, Е. Ю. Ошуркова, Е. А. Жирнова.....	29
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МИОМОЙ МАТКИ	
Д. А. Малышкина, А. В. Смирнова, А. Е. Калинина, Е. В. Румянцева, Е. М. Годунова, М. В. Голубева, С. Н. Елизарова.....	30
ОПЫТ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТКИ С ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	
В. В. Шагина, И. Е. Таланова, О. К. Барсегян, Е. Ж. Покровский.....	32
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКИХ АКУШЕРСКИХ СОСТОЯНИЙ В ФОРМЕ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
Е. А. Рокотянская, И. Е. Таланова, И. Е. Тимофеев, Р. О. Песикин.....	34
ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА АНОМАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ	
А. Ю. Курмангалеева, Е. В. Сибирская.....	36
АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ПО ПРЕКОНЦЕПЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ	
Л. В. Сорогина, Т. А. Попцова, Г. В. Марюхин.....	38
ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ	
А. С. Чернецова, Л. В. Адамян.....	40
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА	
А. С. Чистова.....	41
<i>Секция «ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ»</i>	
ДЕТСКИЙ МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ	
А. В. Тихонова, Н. И. Отрощенко.....	44
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
А. Н. Волковская, Е. А. Бирюков, А. Н. Новосельский.....	46

<b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НР-АССОЦИИРОВАННОГО И НР-НЕГАТИВНОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА У ДЕТЕЙ</b>	
Е. А. Кузнецова, О. И. Вотякова.....	48
<b>ГИПОАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ</b>	
Д. В. Устюжанина, Ю. В. Писоцкая, Л. Э. Аширова, С. М. Богачева, А. В. Бурлуцкая.....	50
<b>ЗНАНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ВОПРОСАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ</b>	
В. А. Горнак, В. Т. Генец, Ю. Д. Гапанович, О. С. Мулярчик.....	51
<b>ГИПЕРВИТАМИНЕМИЯ В12 У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ</b>	
А. М. Фомичева, Г. А. Ратманова, Т. Г. Глазова, В. Н. Фокин.....	54
<b>ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ВО ВСКАРМЛИВАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В Г. САМАРА</b>	
Е. О. Бесчастная, Ш. И. Гайсин, Г. Ю. Порецкова.....	56
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»</b>	
<b>Covid-19 и дети: взгляд родителей</b>	
Л. М. Ахова, Л. К. Молькова.....	59
<b>ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЗГА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ</b>	
Н. А. Салова, С. В. Пугачева.....	60
<b>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ Г. КРАСНОДАРА</b>	
С. М. Богачева, Ю. В. Писоцкая, Д. В. Устюжанина, Л. Э. Аширова.....	65
<b>Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ: ОТ ПРАКТИКИ К НАУКЕ»</b>	
<b>ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА УЗЕЛКОВОГО ПОЛИАРТЕРИИТА У МАЛЬЧИКОВ 12 И 9 ЛЕТ</b>	
Д. В. Устюжанина, Ю. В. Писоцкая, Л. Э. Аширова, С. М. Богачева, А. В. Бурлуцкая.....	67
<b>ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ РЕБЕНКА С МЕДУЛЛОБЛАСТОМОЙ ЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА И IV ЖЕЛУДОЧКА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ</b>	
М. М. Жучков, О. И. Вотякова.....	68
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕШАННОЙ ФОРМЫ МУКОВИСЦИДОЗА У БЛИЗНЕЦОВ</b>	
А. Н. Алябина, А. В. Шишова, Е. Е. Голубева.....	70
<b>САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ПРИ СИНДРОМЕ БЕРЬЕСОНА – ФОРСМАНА – ЛЕМАНА</b>	
Е. Е. Кульбанская, И. Ю. Новожилова	72

## **Секция «ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»**

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИДИОПАТИЧЕСКОГО АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА (БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА)**

Д. О. Былина, А. А. Шкулева, Е. А. Кожевникова, Д. Р. Закирова.....	74
<b>СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ У БОЛЬНОЙ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА</b>	
А. В. Макарова, М. Ю. Данилова, О. Б. Аркин.....	76
<b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА – КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</b>	
Ю. А. Ковредова, К. А. Васильев, О. Б. Аркин.....	78
<b>ОТ ГЕПАТИТА К ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ МИОПАТИИ. ТРУДНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ</b>	
А. Р. Батулина, Т. А. Шниткова, О. Б. Аркин.....	80
<b>КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ КИШЕЧНИКА</b>	
А. П. Завитаева, О. С. Минина, Ю. А. Фоминых.....	82
<b>КАШЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТА С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ</b>	
А. А. Богашова, Инна Нгуен, Е. А. Жук.....	84
<b>ФИБРОТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ПНЕВМОНИТА</b>	
М. Н. Потемина, Е. А. Жук.....	85
<b>ВАЗОСПАСТИЧЕСКАЯ СТЕНОКАРДИЯ, ДИАГНОСТИРОВАННАЯ У ПАЦИЕНТКИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ</b>	
А. А. Кулакова, Е. А. Жук, Н. В. Корягина.....	87
<b>ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСЛЕПЕРАЦИОННЫХ РЕЦИДИВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ГЕМАТОМАМИ</b>	
К. С. Бреева, Д. Н. Филатов, А. М. Шапиев.....	89

## **Секция «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»**

### **ЧАСТОТА ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 (ПО ДАННЫМ ОПРОСА ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ)**

А. С. Донец, М. А. Парфенова Т. В. Стрыгина.....	91
<b>ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, РАНЕЕ ПРИВИТЫХ ОТ COVID-19</b>	
П. К. Мазуренко, Н. Н. Шибачева.....	92
<b>СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ПРОТЕКАВШЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ</b>	
А. А. Арефьева, Н. Н. Федотова.....	94
<b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	
Ш. И. Гайсин, Е. О. Бесчастная, Г. Ю. Порецкова.....	97
<b>МУТАЦИЯ CCR5-DELTA 32. МИФ ИЛИ СПАСЕНИЕ</b>	
Б. А. Мороз, А. П. Жижко.....	98
<b>ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ПРОФИЛАКТИКЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ</b>	
Д. А. Груздева, А. В. Шишова.....	100

**Секция «ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ  
ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВТОРОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С  
ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

А. А. Балаясная, М. В. Кириченко, О. А. Назарова.....	103
<b>СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ</b>	
А. С. Дмитриева, Ю. В. Довгалюк, Ю. В. Чистякова.....	104
<b>ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА</b>	
И. С. Серов, Н. М. Уланова.....	107
<b>КЛИНИКО-АНАМНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ И АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ</b>	
Т. М. Каменкова, С. В. Краснова, О. В. Пухова, К. Э. Симченко, В. В. Филиппов, Д. А. Малышкина.....	109

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ»**

**ИЗУЧЕНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ЛЕПТИНА, ИНСУЛИНА И  
ГРЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ С СД 2 ТИПА ДО И ПОСЛЕ  
ГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ**

А. А. Хакимий, Ж. Декенова, Е. В. Кириенкова, М. А. Вульф, Л. С. Литвинова.....	111
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА АЛАЗАМИ</b>	
А. А. Бутенко, А. С. Алексеенко.....	112
<b>ПАНКРЕАТОГЕННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ИЛИ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ З ТИПА: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ, КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ</b>	
А. О. Скединя, Г. А. Батрак, А. С. Чижова.....	114
<b>СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА 1 ТИПА</b>	
А. Ю. Козяев, Г. А. Батрак, А. А. Шушуев.....	116
<b>СЕМЬ БЕД – ОДИН ОТВЕТ: СИНДРОМ ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ</b>	
Е. М. Ткаченко, А. М. Маврычева, И. А. Романенко.....	118
<b>ТРОПИЧЕСКИЙ ДИАБЕТ НАПОМИНАЕТ О СЕБЕ</b>	
Х. М. Озиева, В. В. Слепьян, И. А. Романенко.....	119
<b>УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ О ДИАБЕТЕ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА</b>	
А. Д. Курышева, О. И. Вотякова, О. Е. Краснова.....	121
<b>ОБРАЗ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА</b>	
В. В. Рульков, О. И. Вотякова, О. Е. Краснова.....	123
<b>НОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОПОРОЗА: РЕЗУЛЬТАТЫ 3D-ДЕНСИТОМЕТРИИ</b>	
А. С. Гущин, М. Н. Кирпикова, М. К. Стаковецкий, Е. А. Кирпикова, О. А. Назарова.....	124

**Секция «ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРОФИЛАКТИКА, РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»**

**ОБЗОР КАРДИТОКСИЧНОСТИ АНТИ-HER2 ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ ТРАСТУЗУМАБА И ПЕРТУЗУМАБА**

К. И. Русанов, Л. А. Бахова..... 128

**СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА СЛОЖНОСТИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТАКТОМИИ**

А. А. Витославский..... 136

**Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ**

А. М. Пожарицкий, В. Г. Адащик..... 138

**Секция «РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»**

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, УЧАСТКОВЫМИ ВРАЧАМИ**

А. О. Федоренко, М. Г. Рыбина..... 140

**ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОФОРЕЗА ТОПИЧЕСКИХ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ПРОГРАММАХ РЕАБИЛИТАЦИИ: КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

М. К. Основин, Ю. С. Сербина..... 142

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ ПОСЛЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

Е. В. Репринцева, Е. В. Океанская, Ю. В. Довгалюк, Ю. В. Чистякова..... 143

**БОС ТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА В ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Т. М. Имашов, Д. Б. Саттарова..... 146

**КОНТРОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА, ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ С ОКС В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

А. И. Калачева, Ю. В. Чистякова..... 148

**Секция «РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕЙРООНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПРОГНОЗА ИСХОДА**

А. Г. Чарчев, Е. С. Гаранина, В. В. Линьков..... 151

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Ю. С. Сашина, В. О. Чертухин, Е. С. Гаранина, В. В. Линьков..... 152

ДИАШИЗ ПРИ ИНФАРКТАХ МОЗЖЕЧКА	
А. Т. Жашуева, М. Ю. Точенов, В. В. Линьков.....	154
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ШКАЛ	
Е. А. Сотова, В. В. Линьков, Е. С. Гаранина.....	155
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОПИСТОРХОЗА, ВЫЗВАННОГО ПАРАЗИТИЧЕСКИМИ ПЛОСКИМИ ЧЕРВЯМИ ИЗ РОДА OPISTHORCHIS	
М. А. Тремясов, Д. Ю. Трушников.....	158
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ТИОКТОВОЙ (АЛЬФА-ЛИПОЕВОЙ) КИСЛОТОЙ	
Д. А. Малькова, С. Н. Пономарева.....	159
ОСОБЕННОСТИ И ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕТСКОЙ И ЮНОШЕСКОЙ АБСАНСНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ	
А. А. Шмакова.....	161
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ»</b>	
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В ПЕРИОД ИЗОЛЯЦИИ В СВЯЗИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	
А. В. Худяков, К. В. Волгина.....	164
СУИЦИДАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ БОЛЬНЫХ, НАБЛЮДАЕМЫХ В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ В 2013-2021 ГОДАХ	
А. В. Худяков, Е. О. Мосина, А. С. Амбарова.....	166
ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ, КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ	
А. С. Аминодова, С. В. Смирнова.....	168
АФФЕКТИВНЫЕ, КОГНИТИВНЫЕ, ИНТЕНЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОПИНГ- СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕРВОГО КУРСА ИвГМА	
В. С. Косарецкая, Я. С. Белтуева, Е. В. Веселовская, А. Д. Воробьева, Н. В. Курылева.....	170
КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ КОММУНИКАТИВНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕРВОГО КУРСА ИвГМА	
Д. Г. Хисаметдинов, Е. А. Хохряков, К. Н. Мартынов, К. А. Сызганов, Н. В. Курылева.....	171
ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ	
Н. А. Бурова, Д. С. Громова.....	173
ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВА ЮМОРА У ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	
Ю. Д. Завадская, И. Р. Самигулина, В. Г. Орлов.....	175

**Секция «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЕДОМСТВЕННЫХ ВУЗОВ»**

<b>ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРАТЕГИЙ САМОУТВЕРЖДЕНИЯ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА</b>	
В. Г. Маралов, И. И. Корягина, Е. В. Румянцева.....	177
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ВЗРОСЛЫХ</b>	
А. С. Воробьева, О. А. Малышева.....	179
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕВОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ПЕРИОД РАННЕЙ ЮНОСТИ</b>	
А. В. Соколовская, О. А. Малышева.....	182
<b>УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМПАТИИ У ПОДРОСТКОВ</b>	
Е. А. Вячеславова, О. А. Малышева.....	185
<b>ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ</b>	
Е. Д. Жигалова, О. А. Малышева.....	188
<b>ФОРМИРОВАНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ</b>	
Е. И. Цветкова, О. А. Малышева.....	192
<b>ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ</b>	
М. С. Шишко, О. А. Малышева.....	197
<b>ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОСозНАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СОТРУДНИКОВ УИС</b>	
Е. С. Филонова, Л. В. Куклина.....	200
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАВОСозНАНИЯ КУРСАНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФСИН РОССИИ</b>	
П. А. Савасина, Л. В. Куклина.....	202
<b>ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ И. ЯЛОМА ПРИ ОБУЧЕНИИ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ КУРСАНТОВ- ПСИХОЛОГОВ</b>	
Е. М. Калинкина, Ю. Р. Султанярова.....	204
<b>ПРАВОСозНАНИЕ КАК ФАКТОР ПЕРВИЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ КУРСАНТОВ ВЕДОМСТВЕННОГО ВУЗА</b>	
В. С. Соколова, Л. В. Куклина.....	206
<b>КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩАЯ РАБОТА С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</b>	
Е. А. Ситанова, М. М. Прошек.....	209
<b>РОЛЬ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА С ОВЗ</b>	
Я. А. Торкина, М. М. Прошек.....	211
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗАТРУДНЕНИЯМИ В ОБУЧЕНИИ</b>	
Ю. А. Макарова.....	213
<b>АДАПТАЦИЯ ПАРТНЕРСКИХ РОДОВ В ПРАКТИКЕ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ</b>	
А. Ж. Магомадова, В. В. Дидарова, Ш. Х. Оздомирова, Э. А. Тарджиманян, Р. Р. Аветисян.....	215

ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ В ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	
А. Ж. Магомадова, В. В. Дидарова, Ч. Т. Закаев, Р. Р. Аветисян.....	216
ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ ДЕТЕЙ С ЗАТРУДНЕНИЯМИ В ОБУЧЕНИИ	
Ю. А. Макарова, М. М. Прошек.....	218
ВЛИЯНИЕ АРТ-ТЕРАПИИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (краткий исторический экскурс в арт-терапию)	
А. И. Опарина, И. И. Корягина.....	220
<i>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЗУБОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ И ГЛУБОКОМ КАРИЕСЕ	
С. Г. Самедова, А. С. Иванова, Е. Л. Алексахина.....	223
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЗУБОВ У КРЫС В ДИНАМИКЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА	
В. А. Чайкин, Е. Л. Алексахина, О. В. Рачкова, А. С. Иванова.....	225
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА ПО ДАННЫМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ	
М. Р. Жидак, И. Ю. Прохорова, М. В. Жабурина, М. В. Воробьев.....	227
<i>Секция «МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»</i>	
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ О РАЦИОНАЛЬНОМ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ	
А. С. Неробеев, Б. А. Поляков.....	230
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	
З. З. Германов, Д. Л. Мушников.....	231
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИНИМАЕМЫХ ПАЦИЕНТАМИ РЕШЕНИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	
О. В. Бровцов, Д. Л. Мушников.....	233
РИСКИ НЕЙРОПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ АКТИВНЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	
Е. В. Ходюш, Е. А. Абрамова, Н. В. Бугашева.....	235
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ КАЧЕСТВОМ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ	
А. С. Тевризова, Н. Н. Угланова.....	237
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА, ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА И ПОЛИКЛИНИКИ (ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)	
М. М. Осокина, Е. В. Панов.....	239
РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. ИВАНОВО	
Д. А. Малышкина, М. Л. Добринина, А. С. Никифорова, Е. А. Груздева, Б. О. Чертухин, Н. В. Седова.....	241

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ «ПУЛЬМОНОЛОГИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ»	
Ю. С. Деркова, Ю. Д. Белорукова, Ю. В. Николаенков.....	242
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ ИвГМА)	
В. Д. Капорова, Т. В. Стрыгина.....	244
<i>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, РАЗВИТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ, ЛЕЧЕБНОЙ, АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»</i>	
КУЛЬТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕГО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	
Е. А. Безлихотнова, Н. Н. Угланова.....	246
АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ ИВАНОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА	
С. А. Карапулов, А. М. Косова.....	248
ВЛИЯНИЕ КУРЕННИЯ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У СТУДЕНТОВ	
А. С. Сегеда, А. Д. Сазонова.....	250
ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	
З. Ш. Тохтамуратова, Д. Ш. Ахмедова.....	252
<i>Секция «СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)»</i>	
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К УПОТРЕБЛЕНИЮ ТАБАКА И НИКОТИНСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ	
Е. К. Павлушкино, А. В. Слезина.....	255
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИД	
Н. А. Яковенко, А. В. Слезина.....	257
<i>Секция «КАЧЕСТВО СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»</i>	
БИОИНДИКАЦИОННАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕКИ УВОДЬ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО И ЕГО БЛИЖАЙШИХ ОКРЕСТНОСТЯХ	
М. А. Пашанова, И. Б. Агапова.....	260
ФАКТОРЫ РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ЗАКИСИ АЗОТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	
М. А. Румянцев, С. Р. Бурцева, Е. В. Локшина, Н. Л. Ямщикова.....	262
ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ПОЧВАХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	
М. С. Филиппова, Е. А. Пыненкова, В. Л. Стародумов.....	264
СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ	
В. А. Злыгостева, А. В. Иванов, Д. С. Панова, О. П. Клётц.....	266

БИОАККУМУЛЯЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ (КОБАЛЬТ, КАДМИЙ, ЦИНК, СЕЛЕН) В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО	268
П. А. Родинова, Б. Ю. Грабовенко, Н. А. Куликова, О. К. Стаковецкая.....	
ОСОБЕННОСТИ БИОАККУМУЛЯЦИИ ЖЕЛЕЗА И МАГНИЯ В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО	268
Г. В. Лобков, П. А. Родинова, Н. А. Куликова, О. К. Стаковецкая.....	270
<b>Секция «СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ»</b>	
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ МИОКАРДА У КРЫС В ДИНАМИКЕ ОСТРОЙ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ	272
Г. Г. Давтян, А. С. Иванова, В. И. Демидов.....	
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	272
Т.К. Алексанян, А.С. Иванова, О.А. Пахрова.....	274
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ КРЕМНИЯ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОМОРФОЛОГИИ СЕЛЕЗЕНКИ ДЖУНГАРСКИХ ХОМЯКОВ	274
Д. А. Браун, С. А. Михайлова, Е. А. Григорьева, В. С. Гордова, В. Е. Сергеева.....	276
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОЛЛИКУЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС ПОСЛЕ ЛАКТАЦИИ	276
Д. А. Цыгин, А. А. Параксун.....	278
ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТРОМБОЦИТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА	278
А. К. Филатова, Т. С. Жукова, А. С. Иванова, О. А. Пахрова.....	279
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА	279
Г. В. Лобков, А. С. Иванова, О. А. Пахрова.....	281
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ И ПРОТИВОСВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИ ГИПЕРКАТЕХОЛАМИНЕМИИ У КРЫС	281
М. Л. Касяник, А. С. Иванова, О. А. Пахрова.....	283
ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ ИММУНОЛОГИИ В ИГМИ-ИВГМА	283
П.Н. Мудренова, Н.П. Елесин, Н.Е. Журавлева.....	285
<b>Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИТОСКЕЛЕТА»</b>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В МЕДИЦИНЕ	288
К. М. Костина, Н. А. Куликова.....	
ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ТРАНСКРИПЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В ГИППОКАМПЕ И В ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ СОЧЕТАНИИ МОДЕЛИ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА И АУТИЗМА	288
А. А. Оганесян, Н. Ф. Красников.....	290
РОЛЬ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЯДЕРНЫХ БЕЛКОВ И ИХ КОРЭПРЕССОРОВ В ГИППОКАМПЕ И В ПРЕФРОНТАЛЬНОМ КОРТЕКСЕ КРЫС НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ АУТИЗМА	290
А. А. Оганесян, Н. Ф. Красников.....	293

**Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МИКРОБИОЛОГИИ»**

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБ МОЧИ В СИСТЕМЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА РЕГИОНАЛЬНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	296
Р. Н. Андреев, Ю. А. Лыгина, К. В. Мельник, В. И. Толстюк, А. А. Дьяченко.....	296
ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	
И. В. Иксанова, В. М. Бакова, А. С. Иванова, Т. И. Латынина, Ж. М. Дмитриева.....	297
МЕХАНИЗМ ОКРАШИВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ПО ГРАМУ	
А. А. Самохина, Е. А. Коновалов, Т. И. Латынина.....	300
STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН	
О. Н. Данилик, Н. В. Семечкин.....	302
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГИБРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ХИТОЗАНА С ОКСИДАМИ КОБАЛЬТА И НИКЕЛЯ	
А. А. Шершакова, Д. Н. Изварина, А. В. Храменкова, О. Ю. Кузнецов, М. А. Кириленко.....	304

*Текстовое электронное издание*

«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»

МАТЕРИАЛЫ  
IX Всероссийской научной конференции  
студентов и молодых ученых  
с международным участием

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. 153012, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8