МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

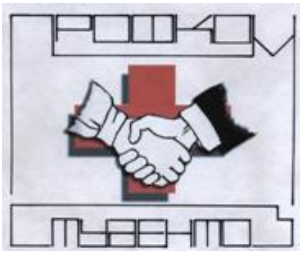
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XIII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 6–7 мая 2021 года)

В девяти томах

Том 1



Гомель
ГомГМУ
2021

УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

В 1-й том сборника вошли материалы секций: «Акушерство и гинекология», «Патологическая физиология», «Психиатрия», «Анатомия человека. Топографическая анатомия. Гистология, цитология, эмбриология».

Редакционная коллегия: ***И. О. Стома*** — доктор медицинских наук, профессор, ректор; ***Е. В. Воропаев*** — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; ***Т. М. Шаршакова*** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП; ***И. А. Никитина*** — кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; ***В. В. Потенко*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; ***Е. И. Михайлова*** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; ***А. А. Лызиков*** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; ***Ю. М. Чернякова*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ; ***З. А. Дундаров*** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; ***Т. Н. Захаренкова*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП; ***В. Н. Жданович*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; ***И. Л. Кравцова*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; ***И. А. Боровская*** — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; ***А. Л. Калинин*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; ***Е. Г. Малаева*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; ***Д. П. Саливончик*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3; ***Н. Н. Усова*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; ***Э. Н. Платошкин*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП; ***Д. А. Чернов*** — начальник военной кафедры; ***В. Н. Бортновский*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; ***С. Н. Бордак*** — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; ***Е. Л. Красавцев*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; ***И. В. Буйневич*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКиП; ***А. М. Юрковский*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ФПКиП; ***Д. В. Тапальский*** — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; ***И. В. Михайлов*** — заведующий кафедрой онкологии; ***И. Д. Шляга*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии; ***Л. В. Дравица*** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом офтальмологии; ***Л. А. Мартемьянова*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; ***С. Н. Мельник*** — кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедры нормальной и патологической физиологии; ***А. И. Зарянкина*** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии; ***И. М. Петрачкова*** — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного; ***Г. В. Новик*** — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта.

Рецензенты: проректор по учебной работе, кандидат биологических наук, доцент ***С. А. Анашкина***; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент ***Д. Д. Редько***

Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей XIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 6–7 мая 2021 года): в 9 т. / И. О. Стома [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 4,20 Mb). — Гомель: ГомГМУ, 2021. — Т. 1. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2021

СЕКЦИЯ 1
«АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

УДК 618.14-007.44

КРИТЕРИИ ОТБОРА ПАЦИЕНТОК ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Авраменко М. Е., Надточеева Е. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. Н. Захаренкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пролапс гениталий (ПГ) наблюдается у 11,4–41 % женщин [1], ухудшает качество жизни, ограничивает социальную и сексуальную активность, трудоспособность и, нередко, приводит к поведенческим и психическим отклонениям, нарушает функцию других органов и систем [2].

Если на начальных стадиях ПГ основными методами коррекции являются физические упражнения, то при более выраженном ПГ только применение хирургических методов позволяет добиться хорошего результата лечения [3]. Современные методы хирургического лечения ПГ можно разделить на 2 основные группы: пластика с использованием собственных тканей пациентки и с применением сетчатых трансплантатов [2]. Не существует четких критериев отбора пациенток для различных видов хирургического вмешательства. Оперирующий врач выбирает хирургическую тактику на основании собственного профессионального опыта и умений, наличия зарегистрированных имплантатов и оснащения лечебного учреждения для проведения данной операции.

Таким образом, поиск критериев отбора пациенток для различных видов хирургической коррекции ПГ является актуальной задачей современной гинекологии.

Цель

Выявить критерии отбора пациенток для различных видов хирургического лечения пролапса тазовых органов.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ методом сплошной выборки историй болезни 100 пациенток, находившихся на лечении в «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» и в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» за период 2018–2019 гг.

Группу 1 (Г1) составили 60 пациенток, которым ПГ был скорректирован с использованием сетчатых трансплантатов: лечение с использованием изолированного переднего трансплантата Prolift™ anterior было произведено 43 (71,7 %) пациенткам, изолированного заднего протеза Prolift™ posterior — 4 (6,7 %), сетки Prolift™ total — 2 (3,33 %), апикального слинга — 2 (3,33 %). TVT-O (слинговая уретропексия) была произведена 6 (10 %) женщинам, апикальная промонтофиксация с сетчатым имплантом — 1 (1,7 %), сакроспинальная кольпопексия — 1 (1,7 %).

В группу 2 (Г2) вошли 40 пациенток, из которых 24 (60 %) женщинам была выполнена экстирпация матки с передней кольпоррафией и задней кольпоперинеопластикой, 16 (40 %) пациенткам — Манчестерская операция.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программного обеспечения «Statistica» 10.0 (USA) и «Microsoft Excel 2013». Сравнение между груп-

пами качественных показателей проводилось с помощью критерия x^2 с поправкой Йетса. Сравнение количественных признаков проводилось с помощью критерия Манна — Уитни (U). Статистически значимым считался результат при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток Г1 составил 58,5 (53; 67) лет, в Г2 — 64 (60; 69), что значимо больше ($x^2 = 39,6$; $p = 0,02$).

Значимо больше в Г2 было пенсионерок, чем в Г1 — 26 (65 %) против 14 (23,3 %), $x^2 = 17,7$; $p = 0,00008$. Тяжелым трудом занимались 14 (23,3 %) пациенток в Г1 и 4 (10 %) в Г2, что не различалось значимо ($x^2 = 2,1$; $p = 0,2$).

Большинство пациенток в группах были городские жители, которых было по 80 % (48 и 32 человека соответственно) $x^2 = 3,2$; $p = 0,07$.

Средний индекс массы тела пациенток Г1 составил 29,7 (27; 32,1), Г2 — 29 (27,6; 30,1), что значимо не различалось ($U = –0,11$; $p = 0,9$).

В группах наблюдались различия по экстрагенитальной патологии. Варикозная болезнь нижних конечностей была выявлена у 16 (26,7 %) женщин в Г1 и у 22 (55 %) в Г2, что было статистически значимо ($x^2 = 7$; $p = 0,008$). Заболевания сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия выявлена у 25 (41,7 %) пациенток в Г1, у 19 (47,5 %) в Г2 ($x^2 = 0,14$; $p = 0,7$); ишемическая болезнь сердца — у 23 (38,3 %) в Г1, у 28 (70 %) в Г2 ($x^2 = 8,4$; $p = 0,004$); аритмия — у 2 (3,3 %) в Г1, у 6 (15 %) в Г2 ($x^2 = 3$; $p = 0,08$). Хронический гастрит в Г1 был у 4 (6,7 %) пациенток, в Г2 — у 14 (35%) $x^2 = 11,2$; $p = 0,0008$; язва желудка и 12-перстной кишки в Г1 — у 1 (1,7 %), в Г2 — у 8 (20 %) $x^2 = 7,7$; $p = 0,005$. Желчекаменная болезнь в Г1 — у 4 (6,7 %); в Г2 — у 5 (12,5 %). $x^2 = 0,005$; $p = 0,9$.

Анализ гинекологического анамнеза показал, что в группах с одинаковой частотой встречались миома матки — у 25 (41,7 %) пациенток в Г1 и у 23 (57,5 %) в Г2 ($x^2 = 1,9$; $p = 0,2$), эндометриоз — у 6 (10 %) женщин в Г1, у 8 (20 %) в Г2 ($x^2 = 1,3$; $p = 0,3$). Различались группы по частоте встречаемости патологии шейки матки, которая реже была в Г1 — у 7 (11,7 %) пациенток, против 13 (32,5 %) в Г2 ($x^2 = 4,6$; $p = 0,03$).

Одни роды в анамнезе были у 10 (16,7 %) пациенток Г1 и у 10 (25 %) в Г2; 2 родов в Г1 — у 40 (66,7 %), в Г2 — у 21 (52,5 %); 3 и более родов в Г1 — у 10 (16,7 %), в Г2 — у 9 (22,5 %). $x^2 = 4,8$; $p = 0,44$. Роды, осложненные разрывами мягких тканей промежности наблюдались в Г1 у 35 (58,3 %) пациенток, в Г2 — у 21 (52,5 %). $x^2 = 0,5$; $p = 0,6$.

Один аборт в анамнезе был у 17 (28,3 %) женщин Г1 и у 12 (30 %) в Г2; 2 аборта — у 14 (23,3 %) женщин Г1 и у 11 (27,5 %) Г2, 3 аборта в Г1 — у 5 (8,3 %), в Г2 — у 4 (10 %); 4 и более абортов в Г1 — у 11 (18,3 %) и значимо реже в Г2 — у 1 (2,5 %). $x^2 = 4,3$; $p = 0,04$.

Средняя длительность менопаузы была значимо больше в Г1 — 11 лет (3; 17), чем в Г2 — 15 лет (9; 20,5), $U = 2,7$; $p = 0,05$.

Длительность ПГ до операции составила в Г1 5 (3; 10) лет, в Г2 — 5 (3;7) лет, что значимо не различалось ($U = 0,08$; $p = 0,9$).

Использовали пессарий до операции в Г1 8 (13,3 %) пациенток, в Г2 — 12 (30 %). $x^2 = 4,2$; $p = 0,04$.

Выявленные формы пролапса представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение форм пролапса исследуемых групп

Форма пролапса	Г1		Г2		x^2; p
	n	%	n	%	
Передний	15	25	24	60	$x^2 = 10,9$; $p = 0,001$
Передне-апикальный	25	41,7	7	17,5	$x^2 = 6,1$; $p = 0,01$
Апикальный	7	11,7	2	5	$x^2 = 3,5$; $p = 0,06$
Задний	2	3,3	0	0	$x^2 = 1,1$; $p = 0,9$
Энтероцеле	3	5	1	2,5	$x^2 = 2,0$; $p = 0,7$
Полное выпадение	2	3,3	3	7,5	$x^2 = 0,9$; $p = 0,75$
Постгистерэктомический	3	5,0	3	7,5	$x^2 = 0,07$; $p = 0,97$

По степени ПГ (POP-Q классификация) в обеих группах чаще встречалась 3 степень ПГ, которая наблюдалась у 39 (65 %) пациенток в Г1 и у 25 (62,5 %) в Г2 ($x^2 = 0,4$; $p = 0,8$). У 8 (13,3 %) и у 6 (15 %) пациенток соответственно наблюдался ПГ 2 степени, у 13 (21,7 %) и у 9 (22,5 %) — 4 степени.

В Г2 у 36 (90 %) пациенток встречался пролапс, осложненный уретральной инконтиненцией, у 19 (47,5 %), осложненный рубцовой деформацией и элонгацией шейки матки.

Жалобы на ощущение инородного тела предъявляли 48 (80 %) пациенток в Г1 и 32 (80 %) в Г2 ($x^2 = 0,06$; $p = 0,8$). На неполное опорожнение мочевого пузыря жаловались 16 (26,7 %) женщин в Г1, 7 (17,5 %) в Г2 ($x^2 = 0,7$; $p = 0,4$); на затрудненное мочеиспускание — 14 (23,3 %) в Г1, 9 (22,5 %) в Г2 ($x^2 = 0,1$; $p = 0,7$); на недержание мочи — 13 (21,7 %) в Г1, 31 (77,5 %) в Г2 ($x^2 = 28,1$; $p = 0,00001$); на учащенное мочеиспускание — 14 (23,3 %) в Г1, 27 (67,5 %) в Г2 ($x^2 = 16,6$; $p = 0,00005$). Воспалительные изменения в общем анализе мочи (ОАМ) были выявлены в Г1 у 20 (33,3 %) пациенток, в Г2 — у 31 (77,5 %), что значимо чаще ($x^2 = 17$; $p = 0,00004$). Признаки воспаления в общем анализе крови были выявлены в Г1 у 15 (25 %) женщин, в Г2 — у 8 (20 %), $x^2 = 0,3$; $p = 0,6$.

Нарушение акта дефекации отмечали 4 (6,7 %) пациенток в Г1 и 4 (10 %) в Г2 ($x^2 = 0,04$; $p = 0,8$).

Выводы

При выборе метода хирургического лечения ПГ определяющим явился возраст пациенток, гинекологические и соматические заболевания, вид пролапса, а так же жалобы пациенток.

Возраст пациенток, которым реконструктивно-пластическая операция по поводу ПГ выполнялась за счет собственных тканей, в отличие от пациенток, которым применялись сетчатые трансплантаты, был значимо больше ($p = 0,02$), и длительность менопаузы у них была соответственно значимо больше ($p = 0,05$).

В Г2 значимо больше было пенсионерок ($p = 0,00008$), что снижало для них доступность сетчатых имплантатов, но они чаще до оперативного лечения использовали коррекцию ПГ пессариями ($p = 0,04$). Значимо чаще у пациенток Г2 наблюдались варикозное расширение вен нижних конечностей ($p = 0,008$), ишемическая болезнь сердца ($p = 0,004$), хронический гастрит ($p = 0,0008$), язва желудка и 12-перстной кишки ($p=0,005$), что нередко ограничивает использование трансплантантов и расширенных объемов хирургических вмешательств. Наличие передне-апикального и апикального ПГ значимо чаще требовало применения сетчатого трансплантата ($p = 0,01$ и $p = 0,001$ соответственно).

У пациенток Г2 чаще наблюдалась патология шейки матки ($p = 0,03$), что требовало ее удаления, и чаще отмечались жалобы на недержание мочи и учащенное мочеиспускание ($p = 0,00001$ и $p = 0,00005$ соответственно), на фоне переднего пролапса ($p = 0,001$) и значимо более частых воспалительных изменений в ОАМ ($p = 0,00004$), по поводу чего выполнялась передняя кольпоррафия и антибиотикотерапия.

Дальнейшего исследования требует эффективность проведенных хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васин, Р. В.* Генитальный пролапс: современные аспекты оперативного лечения / Р. В. Васин, В. Б. Филимонов, В. Б. Васина // Экспериментальная и клиническая урология. — 2017. — № 1. — С. 104–115.

2. Пролапс тазовых органов в клинической практике врача-уролога / М. Ю. Гвоздев [и др.] // Методические рекомендации. — 2016. — № 3. — С. 26–32.

3. *Шкарупа, Д. Д.* Методические рекомендации по реконструкции тазового дна с применением синтетических материалов / Д. Д. Шкарупа, Н. Д. Кубин // Клинические рекомендации. — 2017. — № 4. — С. 10–19.

УДК 618.16-089:618.3/.4

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ

Беланова Ю. В., Бурда Е. А.

Научный руководитель: ассистент *В. В. Крупейченко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В последнее десятилетие неуклонно растет количество хирургических вмешательств на внутренних половых органах [1]. Несмотря на то, что 30 % из них составляют органосохраняющие операции, клиницисты в повседневной практике наблюдают пациенток, у которых после хирургического лечения отмечаются определенные функциональные изменения в репродуктивной системе [2]. У 44,4–97 % женщин, перенесших операции на яичниках, матке наблюдаются выраженные изменения гормонального гомеостаза [3, 4].

Цель

Изучить особенности реализации репродуктивной функции, течение беременности и родов у женщин, перенесших операции на женских половых органах.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 85 индивидуальных карт беременных и родильниц и историй родов за 2016–2021 г. Было сформировано 2 группы: основная, которую составили 40 женщин, имевших в анамнезе операции на половых органах, и контрольная, состоящая из 45 пациенток, которым операции не проводились. В основной группе 9 женщин перенесли операции на теле матки (миомэктомии), они составили I подгруппу, во II подгруппу вошли 9 женщин с операциями на шейке матки (диатеромоэксцизии, диатермокоагулиции), в III подгруппу — 9 пациенток с операциями на яичниках (кистэктомии, резекции яичников), в IV подгруппу — 13 пациенток, имевших в анамнезе сочетание этих операций.

Результаты исследования обрабатывали с помощью пакета статистических программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

По возрасту пациентки исследуемых групп были сопоставимы. Средний возраст женщин основной группы составил 29,7±0,7 лет, контрольной — 28,8 ± 0,7. При анализе менструальной функции было установлено, что доля женщин с нарушением менструальной функции (сокращение длительности менструальных выделений) преобладала в основной группе — 16 (40 ± 7,8 %) в сравнении с контрольной — 2 (4,44 ± 3,07 %) ($p = 0,0001$). При анализе частоты встречаемости экстрагенитальных заболеваний статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$), что свидетельствует об отсутствии их значимого влияния на течение беременности и родов в данных группах женщин.

Изучены исходы беременности пациенток исследуемых групп. В группе женщин, перенесших оперативное лечение гинекологической патологии, преобладала доля пациенток с неблагоприятным исходом беременности относительно контрольной группы, а число женщин, беременность которых закончилась родами в сроке более 37 недель, было статистически больше в контрольной группе, данные представлены в таблице 1.

Неразвивающаяся беременность была диагностирована только у пациенток в основной группе, причем статистически значимо чаще ($\chi^2 = 6,9$, $p = 0,02$) в подгруппе женщин с операциями на яичниках в анамнезе, что составило (55,6 ±

16,6 %) от численности всей подгруппы. Самопроизвольный аборт произошел у 3 (33,3 ± 15,7 %) женщин I подгруппы и у 2 (22,2 ± 13,9 %) — II подгруппы.

Изучено течение беременности пациенток исследуемых групп, полученные результаты отражены в таблице 2.

Таблица 1 — Исход беременности пациенток основной и контрольной групп, n (p ± s_p%)

Исход беременности	Основная группа, N = 40	Контрольная группа, N = 45	Уровень значимости
Прерывание беременности в первом триместре:	10 (25 ± 6,8 %)*	3 (6,67 ± 3,72 %)	P = 0,03
— неразвивающаяся беременность	5 (12,5 ± 5,2 %)*	0	P = 0,02
— самопроизвольный аборт	5 (12,5 ± 5,2 %)	3 (6,7 ± 3,7 %)	P = 0,46
Роды:	30 (75 ± 6,9 %)*	42 (93,3 ± 3,7 %)	χ^2 = 5,5, p = 0,03
— через естественные родовые пути	15 (37,5 ± 7,7 %)*	30 (66,7 ± 7,0 %)	χ^2 = 7,2, p = 0,007
— оперативные	15 (32,5 ± 7,4%)	12 (24,4 ± 6,4 %)	χ^2 = 1,2, p = 0,35

Примечание: * — статистически значимое различие с контрольной группой

Таблица 2 — Осложнения беременности у женщин основной и контрольной групп, n (p ± s_p%)

Осложнения беременности	Основная группа, N = 30	Контрольная группа, N = 42	Уровень значимости
Гестационная артериальная гипертензия	16 (53,3 ± 9,1 %)*	5 (11,9 ± 5,1 %)	χ^2 = 14,5, p = 0,004
Фетоплацентарное нарушение	4 (13,3 ± 6,2 %)	4 (9,5 ± 4,5 %)	χ^2 = 0,16, p = 0,7
Аномалии расположения плаценты	6 (20 ± 7,3 %)	6 (14,3 ± 5,4 %)	χ^2 = 0,3, p = 0,8
Многоводие	1 (3,3 ± 3,3 %)	5 (11,9 ± 5 %)	p = 0,4
Преждевременный разрыв плодных оболочек	9 (30 ± 8,4 %)*	4 (9,5 ± 4,5 %)	p = 0,03

Примечание: * — статистически значимое различие с контрольной группой

Аномалии расположения плаценты встречались в подгруппе женщин с операциями на теле матки в 4 (66,7 ± 19,2 %) случаях, что статистически значимо чаще в сравнении с подгруппой беременных с операциями на шейке матки (p = 0,02) и в 2 (15,4 ± 10 %) случаях — в подгруппе с сочетанием оперативных вмешательств в анамнезе.

Преждевременный разрыв плодных оболочек диагностирован статистически чаще в I подгруппе (женщины с операциями на теле матки в анамнезе) в 4 (66,7 ± 19,2 %) случаях в отличие от II подгруппы (пациентки с операциями на шейке матки в анамнезе), где он выявлен не был (p = 0,02).

При анализе осложнений родов женщин основной и контрольной групп достоверных различий не выявлено (таблица 3).

Таблица 3 — Осложнения родов у женщин основной и контрольной групп, n (p ± s_p%)

Осложнения родов	Основная группа, N = 30	Контрольная группа, N = 42	Уровень значимости
Слабость родовой деятельности	1 (3,33 ± 3,27 %)	4 (9,5 ± 4,5 %)	χ^2 = 1,0, p = 0,4
Травмы родовых путей	12 (40 ± 8,9 %)	28 (66,3 ± 7,7 %)	χ^2 = 4,0, p = 0,05
Острая гипоксия плода	1 (3,33 ± 3,27 %)	4 (9,5 ± 4,5 %)	P = 0,4

Выводы

Операции на женских половых органах ассоциированы с развитием гормонального дисбаланса, который клинически проявляется нарушением менструальной функции (p = 0,0001) и приводит к потерям беременности в первом триместре (p = 0,03), неразвивающаяся беременности с большей частотой сопряжена с операциями на яичниках (p = 0,02). Во второй половине беременно-

сти опосредованным проявлением гормональных нарушений может явиться гестационная артериальная гипертензия (χ^2 = 14,5, p = 0,004).

Аномалии расположения плаценты (p = 0,02) и преждевременный разрыв плодных оболочек (p = 0,03) встречаются статистически значимо чаще у беременных, перенесших операции на теле матки, в сравнении с женщинами с операциями на шейке матки в анамнезе.

Роды через естественные родовые пути у женщин с операциями на половых органах в анамнезе проходят значимо реже (χ^2 = 7,2, p = 0,007), чем у женщин без оперативных вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адамян, Л. В.* Состояние репродуктивной системы больных доброкачественными опухолями внутренних половых органов и принципы ее восстановления после хирургического лечения: дис. … д-ра мед. наук: 14.00.01 / Л. В. Адамян. — М., 1985. — 43 с.

2. *Вихляева, Е. М.* Руководство по диагностике и лечению лейомиомы матки / Е. М. Вихляева. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 400 с.

3. *Духин, А. О.* Репродуктивное здоровье женщин после хирургического лечения гинекологических заболеваний: дис. … д-ра мед. наук: 14.00.01 / А. О. Духин. — М., 2005. — 230 с.

4. *Кулаков, В. И.* Акушерство и гинекология / В. И. Кулаков. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 512 с.

УДК 613.2:618.2

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Бортник М. А., Грипич Е. В.

Научный руководитель: ассистент *О. Э. Могильницкая*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Беременность — это период, сопровождающийся значительными функциональными перестройками в организме женщины. Рациональное питание в это время является крайне важным, т. к. недоедание или избыточное питание повышает риск осложнений беременности. Установлено, что полноценное питание женщины во время беременности и родов является основой для развития здорового ребенка [1].

Цель

Провести анализ пищевого поведения беременных в зависимости от возраста путем анкетирования.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование беременных женщин в возрасте от 24 до 45 лет в сроке беременности 16–18 недель.

Все женщины были разделены на 2 группы по возрасту. Первую группу составило 40 % беременных в возрасте до 35 лет. Вторая группа — 60 % женщины в возрасте после 35 лет.

Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерной программы EXCEL.

Результаты исследования и их обсуждение

По уровню образования беременные первой группы разделились следующим образом: 59 % имели высшее образование, а 41 % — средне-специальное. По данному показателю результаты во 2-й группе составили соответственно — 37 % — высшее, 63 % — среднее-специальное.

При анализе осложнений беременности в 1-м и 2-м триместре были получены следующее результаты, которые представлены в виде таблицы.

Таблица 1 — Осложнения беременности

Осложнение беременности	1-я группа	2-я группа
Токсикоз	29 %	18 %
Слабость, сонливость	27 %	23 %
Без осложнений	44 %	59 %

Режим питания женщин 1-й группы составляет 2–3 раза в день, а 2-й группы — 4–5 раз в день. Из них в каждой группе 2 раза в день присутствует горячая пища.

При анализе отношения к сладкому и кофе были получены следующие результаты: в 1-й группе 94 % положительно относятся к сладкому и 85 % женщин употребляет кофе; во 2-й группе 70 и 86 % соответственно. В среднем беременные двух групп выпивают в день 2 чашки кофе.

По отношению к продуктам быстрого питания женщины разделились следующем образом: 29 % беременных 1-й, 24 % 2-й группы ответили, что употребляют данные продукты 1 раз в месяц и чаще. Данные по употреблению газированных напитков представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Употребление газированных напитков беременными женщинами

Вид напитка	Кратность употребления	1-я группа	2-я группа
Сладкие газированные воды	1 раз в неделю	21 %	2 %
Сладкие газированные воды	1 раз в месяц	9 %	4 %
Минеральные газированные воды	1 раз в неделю	2,5 %	6 %
Минеральные газированные воды	1 раз в месяц	2,5 %	6 %
Не употребляют	—	65 %	82 %

Женщины обоих групп употребляют мясо и мясные изделия не реже 1 раза за день. Во 2-й группе 2 % беременных являются вегетарианцами.

При анализе употребления молока и молочных продуктов были получены следующие результаты: в 1-й группе 71 % беременных употребляет данные продукты питания 1 раз в день, 21 % — 1 раз в месяц и 8 % практически не употребляет молоко и его производные. Во 2-й группе данные показатель распределились следующим образом — 91 % женщин молочные продукты присутствуют в рационе каждый день, а у 14 % — 1 раз в месяц.

Проведя анализ потребления овощей и фруктов установлено: 94 % женщин 1-й группы и 86 % 2-й потребляют овощи каждый день, 3 и 14 % соответственно, отмечают, что овощи присутствуют в их рационе питания 1 раз в месяц; 3 % беременных 1 группы указали, что вообще не употребляют овощи. Все анкетированные женщины указали, что фрукты присутствуют в их рационе питания каждый день.

При изучении отношения к употреблению хлеба и хлебобулочных изделий 75 % беременных первой группы указали, что данные продукты питания присутствуют в их рационе каждый день (43 % более 1 раза в день); 24 % — 1 раз в месяц и 1 % женщин данной группы вообще не употребляют хлеб и хлебобулочные изделия. По данному показателю беременные второй группы разделились иным образом — 91 % употребляет хлеб и его производные каждый день из них 44 % более 1 раза в день, 6 % — 1 раз в месяц и 3 % практически не используют в своем рационе питания хлеб и хлебобулочные изделия.

По результатам анкетирования установлено, что потребление рыбы и морских продуктов в 70 и 84 % женщин 1-й и 2-й группы соответственно происходит 1 раз в неделю и чаще. Не реже 1 раза в месяц данные продукты питания потребляет 15 % женщин 1-й группы и 10 % 2-й. Отсутствует рыба и морские продукты в рационе питания у 15 и 6 % беременных групп соответственно.

Их всех анкетированных женщин в городе проживает 53 и 47 % сельских жителей. Установлено, что беременные, проживающие в районе, на 10 % чаще употребляют овощи и фрукты.

Выводы

Установлено, что женщины первой группы употребляют больше сладкого, продуктов быстрого питания, газированных напитков; каждая вторая беременная пьет более 1 чашки кофе в день.

Практически все анкетированные женщины потребляют мясо, мясные продукты не реже одного раза в день, но в 2 % случаев беременные являются вегетарианцами, рыбу и морские продукты не реже 1 раза в неделю.

Выявлено, что женщины старше 35 лет чаще 1 раза в день потребляют хлеб и хлебобулочные изделия.

Беременные, проживающие в районе, на 10 % чаще употребляют овощи и фрукты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Питание во время беременности / Ю. Э. Доброходова [и др.] // Актуальные проблемы акушерства. — 2017. — № 15. — С. 1102–1106.

2. Питание беременных и кормящих женщин. Решенные и нерешенные проблемы / О. А. Маталыгина [и др.] // Вопросы современной педиатрии. — 2008. — Т. 7, № 5. — С. 58–63.

УДК 613.99:577.161.22]:005.52

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО И ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Бортник М. А., Грипич Е. В.

Научный руководитель: ассистент *О. Э. Могильницкая*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время проблема дефицита витамина D является одной из самых распространенных практически во всех странах мира. Это можно объяснить тем, что лишь малая часть населения подвергается достаточной инсоляции либо принимает витамин D в профилактических (при необходимости и в лечебных) дозах препараты витамина D. Исследования последних лет было доказано, что витамин D играет огромную роль в организме человека [1]. Если изначально недостатку этого витамина приписывалась лишь роль в развитии остеопороза, то в настоящее время известно, что велика роль недостатка витамина D в развитии ряда заболеваний сердечно-сосудистой системы, аутоиммунной патологии, дисфункции иммунитета и многих других видов патологии [2].

Известно, что классическим эффектом витамина D является регуляция кальциево-фосфорного обмена в организме. На тканевом уровне это заключается в нормализации гомеостаза кости и обеспечении равновесия между синтезом и резорбцией костных элементов. Дефицит витамина D и изменение активности гормонов, регулирующих обмен кальция в крови (кальцитонин, паратгормон) играют огромную роль в развитии остеопороза. Экспертами IOF (международной федерации остеопороза) оценена распространенность остеопороза следующим образом: после 50 лет остеопорозом страдает каждая третья женщина и каждый пятый мужчина [1, 3]. По данным ВОЗ, остеопороз занимает четвертое место в структуре смертности от неинфекционных заболеваний после заболеваний сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарного диабета.

В настоящее время признана теория, согласно которой существуют общие патогенетические механизмы в развитии остеопороза, атеросклероза и артериальной гипертензии, таким образом, остеопороз является значимым фактором риска летальности от инфаркта миокарда и инсульта [3, 6].

Витамин D играет огромную роль в жизнедеятельности женского организма: регулирует синтез и секрецию женских половых гормонов, обеспечивает до-

стижение оптимальной толщины эндометрия для имплантации эмбриона, участвует в регуляции местного иммунитета, является мерой профилактики бактериального вагиноза и повышает шансы эффективного его лечения [4].

Оптимальный уровень витамина D способствует нормальной функции яичников, при дефиците витамина D менструальные циклы становятся нерегулярными и короткими. Доказана роль витамина D в регуляции толерантности к глюкозе и развитии инсулинорезистентности. Известно, что именно инсулинорезистентность является одним из важнейших патогенетических звеньев в развитии синдрома поликистозных яичников и бесплодия в дальнейшем [5].

Цель

Оценить обеспеченность витамином D женщин репродуктивного и перименопаузального периода.

Материал и методы исследования

Обследовано 206 человек, из них 43 женщины в возрасте от 18 до 25 лет, 23 женщины — в возрасте 26–35 лет, 22 женщины — 36–40 лет, 88 женщин — в возрасте 41–50 лет и 30 человек старше 50 лет.

Определение 25(OH)D в сыворотке крови проводили методом хемилюминисцентного иммуноанализа на базе Профессорского консультативного центра.

Для статистической обработки и анализа результатов исследования использовали пакет программ «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование содержания метаболита витамина D у возрастной группы 18 до 25 лет показало следующее среднее значение — 38,26 ± 2,48 нг/мл. У 62,8 % женщин нормативные значения 25(OH)D (48,3 ± 2,53 нг/мл).

У женщин в возрасте 26–35 лет среднее содержание метаболита витамина D составило 34,31 ± 3,41 нг/мл. У 4,4 % женщин диагностирован авитаминоз D (4 нг/мл), у 13 % — отмечен дефицит витамина D (10,14 ± 4,13 нг/мл), у 21,7 % — недостаточность витамина D (27,28 ± 1,68 нг/ мл), а 60,9 % имели нормативные значения 25(OH)D (44,16 ± 2,72 нг/мл).

Исследование уровня 25(OH)D у женщин в возрасте 36–40 лет показало сниженное среднее содержание метаболита витамина D — 27,18 ± 2,5 нг/мл. Дефицит витамина D имели 31,8 % обследованных (14,56 ± 1,36 нг/мл), 31,8 % — недостаточность витамина D (24,55 ± 1,39 нг/мл). Только у 36,4 % женщин выявлены нормативные значения 25(OH)D (40,53 ± 2,98 нг/мл). Сниженное среднее содержание метаболита витамина D (22,17 ± 1,39 нг/мл) характерно и для возрастной группы в 41–50 лет.

У 12,5 % женщин старше 50 лет установлен авитаминоз D (6,2 ± 0,49 нг/мл), у 31,8 % — дефицит витамина D (14,89 ± 0,38 нг/мл), у 38,6 % — недостаточность витамина D (25,99 ± 0,4 нг/мл). Нормативные значения 25 (OH)D (38,81 ± 2,98 нг/мл) отмечены только у 17,1 % женщин в возрасте 51 год, принимавших профилактическую дозу витамина D.

Среднее содержание метаболита витамина D — 18,35 ± 1,29 нг/мл, при этом нормативные значения 25(OH)D (35,95 нг/мл) определены лишь у 6,6 % человек. Авитаминоз D (7,39 ± 1,33 нг/мл) диагностирован у 10 %, 56,7 % обследованных имели дефицит витамина D (15,93 ± 0,61 нг/мл), 26,7 % — недостаточность витамина D (23,18 ± 2,31 нг/мл).

Выводы

Изучение обеспеченности витамином D женщин репродуктивного возраста показало снижение его уровня в сыворотке крови у 68 % пациентов (у 63,7 и 93,4 % среди женщин перименопаузального и менопаузального периода.

Выявленные данные по содержанию витамина Д у женского населения показали дефицит и недостаточность витамина D, что обосновывает необходимость организации единой стратегии по диагностике и коррекции витамин Д-дефицитных состояний.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Булавенко, О. В.* Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика / О. В. Булавенко // Здоровье женщины. — 2013. — № 2. — С. 125–127.
2. Роль метаболитов витамина D при рахите у детей / И. Н. Захарова [и др.] // ГОУ ЖПО РМАПО Росздрава. — М., 2010. — № 6. — С. 456–458.
3. *Окороков, А. Н.* Дефицит витамина D в клинической практике: современные методы диагностики и лечения: пособие для врачей / А. Н. Окороков. — Минск, 2018.
4. Практическая медицина/ Л. И. Мальцева [и др.] // Практическая медицина. — 2017. — № 7(76). — С. 1102–1106.
5. *Поворознюк, В. В.* Дефицит витамина D у взрослых / В. В. Поворознюк // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. — 2016. — № 2. — С. 98–101.
6. *Якушевская, О. В.* Витамин D в разные периоды жизни женщины / О. В. Якушевская // Мать и дитя. — 2015. — № 3(3). — С. 20–22.

УДК 618.17 – 008.8 – 057.87

ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СОВРЕМЕННОЙ ДЕВУШКИ-СТУДЕНТКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Бортник М. А.

Научный руководитель: ассистент *О. Э. Могильницкая*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Немногие проблемы в области гинекологической эндокринологии привлекают к себе столько внимания со стороны пациентов и медицинского персонала, как нарушения менструального цикла. Регулярный менструальный ритм отражает общее здоровье, здоровье репродуктивной системы, возможность зачатия и рождения ребенка [1], т. е. те характеристики, которые необходимы для женской самоидентификации и комфортного психологического статуса.

Менструальная дисфункция, являясь следствием дезадаптивных стрессозависимых реакций, сама становится сильным стрессором для организма, нарушая психический и вегетативный статус женщины и замыкая порочный круг усугубляющейся дезадаптации с высоким риском соматизации стресса и формированием патологии внутри репродуктивной системы и далеко за ее пределами [2, 3].

Цель

Изучение особенностей менструального цикла у девушек-студенток Гродненского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 120 девушек в возрасте от 17 до 26 лет (средний возраст 22,4 ± 0,7 лет). Исследуемые были разделены на 4 группы по 30 человек: 1-я группа — студентки Гродненского государственного медицинского университета 1 курса, 2-я группа — студентки 3 курса, 3-я группа — студентки 4 курса, 4-я группа — студентки 6 курса.

Исследование проводилось методом анкетирования. Обработка полученных результатов проводилась в «MS Excel 2013» и «Statistica» 10.0 для Windows.

Результаты исследования и их обсуждение

В 1-й группе опрошенных было выявлено, что средняя продолжительность менструального цикла составляет 26,6 ± 0,9 дней. У 76,7 % девушек регулярный менструальный цикл. У 10% девушек отмечается болезненный менструальный цикл. Средняя продолжительность менструаций составила 4,7 ± 0,8 дней. У 76,7 % девочек отмечается умеренное количество теряемой крови, меноррагия — у 13,3 %, олигоменорея — у 10 %.

Во 2-й группе было выявлено, что средняя продолжительность менструального цикла 28,1 ± 0,7 дней. Средняя продолжительность менструаций составила

3,9 ± 0,5 дня. У 93,3 % опрошенных регулярный менструальный цикл. Альгоменорея встречалась у 8,8 % респонденток.

В 3-й группе средняя продолжительность менструального цикла составляет 28,6 ± 0,9 дней. Средняя продолжительность менструаций составила 4,9 ± 0,8 дня. У 90,1 % опрошенных регулярный менструальный цикл. Умеренное количество теряемой крови отмечают большинство опрошенных — 73,3 %, меноррагия встречалась у 16,7 % женщин, олигоменорею отметило 10 % опрошенных.

В 4-й группе средняя продолжительность менструального цикла составляет 30,2 ± 0,9 дней. Средняя продолжительность менструаций составила 5,1 ± 0,8 дня. У 61,8 % опрошенных регулярный менструальный цикл. Умеренное количество теряемой крови отмечают большинство опрошенных — 77,6 %, меноррагия встречалась у 18,2 % студенток, олигоменорею отметило 4,2 % опрошенных.

Выводы

У большинства девочек к возрасту 16–17 лет менструальный цикл устанавливается и становится регулярным. Средняя продолжительность составляет 27,3 ± 0,6 дней.

Альгоменорея встречалась у каждой десятой студентки (9–10 %). Средняя продолжительность менструации составила 4,5 ± 0,2 дней. У большинства девочек менструальные выделения характеризовались умеренным количеством.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баранаева, Н. Ю.* Нормальный менструальный цикл и его нарушения / Н. Ю. Баранаева // Concilium Provisorum. — 2002. — Т. 2, № 3. — С. 21–25.

2. Гинекология: Национальное руководство / под ред. В. И. Кулакова. — М., 2009. — 332 с.

3. *Уварова, Е. В.* Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья современных девочек России / Е. В. Уварова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2006. — Т. 4. — С. 10–15.

УДК 618.19-006-037

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Боярская А. Ю., Козловская Т. В.

Научный руководитель: к.м.н. *Е. Л. Лашкевич*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) мастопатия представлена как фиброзно-кистозная болезнь, характеризуемая нарушением соотношений эпителиального и соединительнотканного компонентов, широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений тканей молочной железы. Мастопатия является самым распространенным доброкачественным заболеванием молочных желез и составляет 90 % маммологического потока [1]. В настоящее время среди специалистов нет единой точки зрения на факторы риска развития фиброзно-кистозной болезни молочных желез. Несомненно, лишь то, что в основе заболевания лежат нарушения в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, приводящие к дисбалансу между эстрогенами и прогестероном. Дефицит прогестерона независимо от его этиологии способствует пролиферации эпителиального и соединительнотканного компонентов молочных желез [2, 3]. Остальные причинные факторы находятся в сложной взаимосвязи и образуют общий неблагоприятный фон для развития фиброзно-кистозной болезни [4].

Цель

Проанализировать факторы риска развития доброкачественных фиброзно-кистозных заболеваний молочных желез.

Материал и методы исследования

Проспективно и ретроспективно было исследовано 232 медицинские карты амбулаторного больного женской консультации филиала № 8 учреждения здравоохранения «Гомельская центральная городская поликлиника». Анализировался возраст, сопутствующие гинекологические заболевания, акушерский анамнез, наследственность, вредные привычки. На группы пациентки были разделены в зависимости от наличия мастопатии. В I (основную) группу вошло 200 пациенток, у которых была диагностирована мастопатия; II (контрольную) группу составили 32 женщины без матопатии. У всех пациенток основной группы диагноз фиброзно-кистозной болезни был подтвержден маммографическим исследованием, на котором выявлялись сгущения фиброзной и кистозной ткани. Анализ полученных результатов проведен с использованием вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (p, %), высчитывали отношение шансов, его доверительный интервал. Для выявления достоверности в группах использовали критерий x^2 с поправкой Йейтса, двусторонний критерий Фишера. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациенток в обеих группах составил от 30 до 70 лет. До 45 лет в основной группе было 47 (23,5 %) женщин, в контрольной группе — 23 (71,8 %) пациентки. Мастопатия чаще диагностировалась у женщин старше 45 лет: в I группе их было 153 (76,5 %) женщин против 9 (28,1 %) женщин в контрольной группе ($x^2 = 28,39$, $p < 0,001$).

Анализируя сопутствующие гинекологические заболевания, выявлено, что такие гормонозависимые заболевания, как миома матки, синдром поликистозных яичников, генитальный эндометриоз, полипы и гиперплазия эндометрия, нарушения менструального цикла встречались чаще у пациенток с мастопатией — у 136 (68 %) женщин, из них эстрогенозависимых заболеваний (миома матки, эндометриоз, гиперплазия эндомерия) — у 96 (71 %, $x^2 = 44,49$, $p < 0,001$) женщин, в сравнении с пациентками контрольной группы, где гормонзависимые заболевания диагностированы у 11 (34 %, $x^2 = 28,39$, $p = 0,001$) женщин, из них эстрогензависимые заболевания были у 7 (21,8 %) пациенток.

В основной группе пациентки чаще имели роды в анамнезе — 167 (83,5 %) женщин против 21 (65 %, $x^2 = 4,63$, $p = 0,031$) в контрольной. У 91 (45,5 %) женщины I группы было 1–2 родов в анамнезе, больше двух родов — у 74 (38 %) женщин; 33 (16,5 %) пациентки не имели родов в анамнезе, при этом у 23 (11,5 %) женщин отсутствовали беременности вообще. Во II группе было установлено, что 1–2 родов были у 13 (40%) женщин, больше двух родов имели 8 (25 %) женщин; у 9 (28%) женщин не было родов, у 2 (6,2 %) не было беременностей в анамнезе.

В результате исследования нами было установлено, что пациентки с мастопатией чаще прерывали беременности — 126 (63 %) женщин (из них 66 (52,2 %) прервали первую беременность) в сравнении с 8 (25 %, $x^2 = 13,5$, $p < 0,001$) женщинами контрольной группы (из них первую беременность прервали 3 (37,5 %) женщины).

Данных о времени наступления менархе не было у 47 женщин. В основной группе у 64 (39,7 %) женщин менархе оказались своевременными, у 97 (60,2 %) женщин несвоевременными (до 12 либо позже 15 лет). В контрольной группе у 13 (40,6 %) женщин менархе были своевременными, у 11 (34,3 %) женщин менархе оказались несвоевременными.

Также нами были проанализированы данные о кормлении грудью после родов. Сведений о послеродовой лактации не было у 44 женщин. В основной группе не кормили грудью после родов 102 (61 %) из 167 женщин, в то время, как в контрольной группе — 5 (24 %, $x^2 = 9,1$, $p = 0,003$) из 21 женщины.

Амнестически у 76 (38 %) женщин основной группы у кровных родственников также было диагностировано фиброзно-кистозное заболевание молочных желез, в контрольной группе наследственный анамнез подтвердился у 9 (28 %) женщин.

В ходе исследования было установлено, что в основной группе 57 (28,5%) женщин курят, в контрольной группе курят 5 (15%) пациенток.

Выводы

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что наиболее значимыми факторами риска развития мастопатии являются возраст женщины старше 45 лет ($p<0,001$), прерывание беременностей в анамнезе ($p<0,001$) и наличие гормонозависимых гинекологических заболеваний ($p=0,001$), что требует особенного внимания со стороны врача-гинеколога.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Черкасов, Е. Ю.* Оптимизация диагностики дисгормональных дисплазий молочных желез у женщин с гинекологическими заболеваниями/ Е. Ю. Черкасов. — М.: Феникс, 2016. — 143 с.

2. *Манушарова, Р. А.* Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия/ Р. А. Манушарова, Э. И. Черкезова. — Минск: ТетраСистемс, 2017. — С. 150–151.

3. *Нишанова, Ю. Х.* Современные возможности диагностики фиброзно-кистозной мастопатии молочной железы / Ю. Х. Нишанова, Г. Б. Хайдарова. — М.: Феникс, 2015. — 130 с.

4. *Тагиева, Т. Т.* Фиброзно-кистозная болезнь молочных желез в практике гинеколога (диагностика, прогнозирование, тактика ведения) / Т. Т. Тагиева. — Минск: Амальфея, 2018. — С. 110–112.

УДК 618.176

АМЕНОРЕЯ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Василевская О. И., Швабо Ю. В.

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Зарецкая*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост нарушений функционирования репродуктивной системы у девушек. Частота дисменореи в пубертатном периоде колеблется от 43 до 90 %. Частота аменореи в популяции среди женщин репродуктивного возраста составляет примерно 1,8–3,5 %, среди студенток 3,5–5 %, а в структуре нарушений менструальной и генеративной функции 10–15 %. Первичная аменорея встречается гораздо реже, чем вторичная, и составляет около 10 % в структуре аменореи. Вторичная аменорея может быть вызвана органическими поражениями гипофизарно-гипоталамической области (микроаденома гипофиза, нейроинфекция гипофиза и др), яичниковыми причинами — синдром поликистозных яичников (СПКЯ), синдром резистентных яичников (СРЯ), стертые формы дисгенезии гонад, а также патологией матки и эндометрия (синдром Ашермана).

Цель

Выявление особенностей менструального цикла у студенток 1–6 курсов медицинских университетов.

Материал и методы исследования

Проведено исследование на основе добровольного анкетирования 200 студенток медицинских университетов. Оригинальная анкета-опросник была раз-

работана специально для данного исследования. Статистическая обработка данных проводилась с помощью «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Было проанкетировано 200 девушек в возрасте 16-24 лет, 89,5 % из которых родились в городской местности, 10,5 % — в сельской. У 75,5 % студенток возраст менархе составил 12–14 лет, что соответствует литературным данным. В то время, 16 % девушек отмечают начало менструаций до 12 лет и 8,5 % — старше 15 лет. У 66 % студенток менструальный цикл установился сразу, а у 34 % — до сих пор отмечают нерегулярный цикл. Нормальную продолжительность менструального цикла (22–34 дня) отмечают 85 % анкетируемых, частые менструации (менструальный цикл менее 21 дня) отмечают 13,5 %, продолжительность менструального цикла более 35 дней отметили 1,5 % опрошенных. По длительности менструаций девушки распределились на 3 группы: у 11 % менструации длятся менее 4-х дней, у 85,5 % — 4–7 дней. 3,5 % девушек отмечают длительные менструации (более 7 дней), что является следствием нарушений в работе гормональной системы. Обильные менструации отмечались у 20,5 % респондентов, скудные менструации — у 3 % студенток. ИМТ повышен у 7,5 % девушек, НЖО 1-й степени наблюдается у 2 %.

У 66,5 % анкетируемых выявлена дисменорея, причем из них 62 % студенток отметили, что регулярно принимают в критические дни обезболивающие препараты в связи с нарушением трудоспособности, психоэмоциональными и вегетоневротическими изменениями.

У 23 % опрошенных девушек были жалобы на отсутствие менструаций в течение длительного времени. Большинство из них (14 %) отмечают периодическое отсутствие менструаций от 1 до 6 месяцев. 3,5 % студенток отмечают отсутствие менструаций более 6 месяцев (1 % из которых — студентки с отсутствием менструаций более 9 месяцев). Все случаи вторичной аменореи у анкетируемых девушек предположительно связаны с воздействием стрессовых факторов на организм. 83,8 % студенток связывают появление частых стрессовых ситуаций в связи с тяжелым учебным процессом. 14,5% — отмечают частую бессонницу с момента поступления в университет.

Половую жизнь ведут 61,5 % опрошенных студенток. Барьерные методы контрацепции (мужской презерватив) используют 75,9 % из них, комбинированные оральные контрацептивы — 8,4 % и прерванный половой акт выбирают 12,7 % девушек. 5,5 % девушек нерегулярно посещают гинеколога, 66,5 % посещают раз в год в связи прохождением регулярных медицинских осмотров.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено, что 30,5 % студенток отмечают различные нарушения и нерегулярность менструального цикла. Аменорея была выявлена у 3,5 % респондентов. Так как, они не обследованы у специалиста трудно предположить этиологию данных нарушений. ИМТ повышен у 7,5 % девушек, НЖО 1-й степени наблюдается у 2 %, что является важным критерием для ранней диагностики. Данным студенткам с нарушением менструального цикла были даны рекомендации о необходимости регулярного наблюдения у гинеколога, прохождения профилактических осмотров (не менее одного раза в год), УЗИ-диагностика, а при необходимости применение таких современных методов исследования как КТ и МРТ для своевременного выявления и лечения выявленных нарушений менструального цикла.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анисимов, Т. Р.* Женское здоровье и контрацепция / Т. Р. Анисимов. — М.: Современное сестринское дело, 2018. — 80 с.

УДК 618.2-055.25

НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕЕ МАТЕРИНСТВО: СОЦИАЛЬНО МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

Воронцова Н. А., Сенникова Ж. В., Логинова Е. А., Уколова Е. С., Чурсина О. А., Попова Е. А.

Научные руководители: д.м.н., профессор *О. Д. Константинова*; д.м.н., доцент *Л. М. Демина*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Оренбург, Российская Федерация

Введение

Юное материнство — не новая, но актуальная для Российской службы родовспоможения отрасль акушерства. На фоне снижения возраста сексуальной активности, особенно в случаях неблагополучной социальной среды, а также в условиях отсутствия или недостаточности знаний о методах контрацепции данное явление формирует основы активного изучения течения беременности в этой возрастной группе.

Цель

Представить социально-медицинскую характеристику течения беременности у несовершеннолетних (НСЛ) 12–16 лет.

Материал и методы исследования

Ретроспективный анализ 45 историй родов у НСЛ в возрасте от 12 до 16 лет за 2017–2019 гг. в Перинатальном центре Оренбургской областной клинической больницы № 2.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2017–2019 гг. в Перинатальном центре всего было проведено 16248 родов, из них у НСЛ 12–16 лет 45 родов, что составило 0,28 % от общего числа родов. Всем пациенткам предстояли первые роды. Абсолютное большинство составили пациентки из сельской местности — 84,4 %, на долю городского населения пришлось 15,6 %. Распределение беременных по возрасту: 12 лет — 1 (2,2 %), 13 лет — 2 (4,4 %), 14 лет — 3 (6,7 %), 15 лет — 8 (17,6 %), превалирующую часть составили пациентки 16 лет — 31 (68,9 %) случаев.

Дата первой явки на учет в женскую консультацию: ранняя явка до 12 недель — 14 (31,1 %) пациенток, поздняя явка после 13 недель — 68,9 %, из них с 13–20 недель встали на учет 11–24,4 %, после 20 недель — 20 (44,4 %), в том числе свыше 30 недель гестации — 5 случаев — 11,1 % НСЛ.

Стационарное лечение в отделениях разного профиля во время беременности понадобилось 44,4 % беременным, особо следует отметить, что в 30 % случаях потребовалась двукратная госпитализация, а трижды за беременность на стационарном лечении находилось 5 % беременных. Лечение проводилось в отделениях акушерской патологии беременности, а также в урологическом и инфекционном стационаре. Показаниями для госпитализации явились: ложные схватки, ИЦН, ОРВИ тяжелой степени, острый пиелонефрит. Анализ индивидуальных карт беременных демонстрирует несоблюдение объема динамического наблюдения при беременности — только 4 (8,9 %) пациентки из 45 были проконсультированы в КДО.

Дородовая госпитализации осуществлена у 29 (64,4 %) НСЛ, 16 (35,6 %) поступили с началом родовой деятельности.

Особое внимание заслуживает состояние соматического здоровья пациенток данной возрастной группы. Так, при взятии на учет по беременности заболевания сердечно-сосудистой системы были диагностированы у 22,2 % беременных, органов дыхания у 8,9 %, нарушение жирового обмена — 6,7 %, пато-

логия нервной системы — 6,7 %, гипотиреоз — 4,4 %, кариес — 8,9 %. Вредные привычки, а именно никотинозависимость, зарегистрирована в 8,9 % случаев.

Не менее важным отягощающим фактором в течении беременности и развитии последующих осложнений является частота перенесенных инфекционно-воспалительных заболеваний. Так, в 90 % НСЛ беременных перенесли во время беременности инфекционное заболевание, при этом в 66,6 % случаев таких заболеваний было две инфекции за беременность, а у 33,3 % НСЛ пациенток — по 3 воспалительных заболевания различных органов и систем. Во время беременности 44,4 % беременных перенесли ОРВИ разной степени тяжести. Инфекция мочевыводящих путей была выявлена у половины НСЛ беременных — 51,1 % и инфекция полового тракта в 77,8 % случаев.

Большинство беременных страдали анемией — 91,1 %: легкая степень — 80 %, средняя степень — 11,1 %.

Акушерские осложнения беременности у НСЛ пациенток были в 84,4 %. Структура акушерских осложнений: ложные схватки — 44,4 %, ИЦН — 6,7 %, отеки — 8,9 %, гипертензивные расстройства — 8,9 %, гестационный сахарный диабет — 8,9 %, ФПН — 22,2 %, маловодие — 13,3 %, многоводие — 11,1 %, антенатальная гибель плода — 2,2 %.

Незавершенность физического развития организма данной группы пациенток обусловила высокую частоту встречаемости анатомически узкого таза — 31,1 %, в том числе сужение таза 1 степени у 26,7 % беременных, а в 4,4 % случаев — сужение таза 2 ст.

Сроки гестации при родоразрешении: 37–38 недель — 5 (11,6 %), 38+1–39 недель — 7 (16,3 %), 39+1–40 недель — 8 (18,6 %), 40+1–41 неделя — 17 (37,8 %), позже 41 недели — 6 (13,7 %).

Роды в срок были у 95,6 % НСЛ. Преждевременные роды произошли в 4,4% случаев. 2,2 % случаев (1 роженица) — домашние роды. Стремительные роды произошли у 6 (15,7 %) пациенток, быстрые — у 4 (10,5 %). 7 (15,6 %) пациенткам проводилась преиндукция родов мифепристоном по стандартной схеме, показаниями явились в одном случае умеренная преэклампсия, в 6 — тенденция к перенашиванию. Индуцированные роды путем амниотомии проведены в 3 (6,7 %) случаях: в одном по поводу отсутствия эффекта от лечения умеренной преэклампсии, в двух тенденция к перенашиванию.

Самостоятельно родили 84,8 % беременных. В 1 (2,2 %) случае многоплодная беременность двойней закончилась самостоятельными родами. 2 пациентки с тазовым предлежанием плода родили самостоятельно с оказанием пособия по Цовьянову. В 51,1 % НСЛ самостоятельные роды были проведены на фоне эпидуральной анестезии. Все роды проводились под постоянным КТГ мониторированием состояния плода: в 95,6 % случаев КТГ интерпретировалось как нормотип, в 4,4 % — патологический тип.

Средняя продолжительность родов у подростков составила 8 ч 53 мин: 1-й период родов длился от 3 до 15 ч, в среднем 8 ч 31 мин, 2-й период — от 10 до 30 мин, в среднем 20 мин. Длительность родов до 4 ч — 6 (15,7 %), до 6 ч — 4 (10,5 %), до 12 ч — 26 (68,4 %), свыше 12 ч — 2 (5,3 %). Длительность безводного промежутка в среднем 4 ч 48 мин, минимальный 5 мин, максимальный 17 ч: до 6 ч — 33 (73,3 %), 6–12 ч — 7 (15,6 %), более 12 ч — 5 (11,1 %). У 73,3 % пациенток околоплодные воды были светлые, в 20 % зеленая и в 6,7 % мекониальная окраска о/п вод. Осложнения самостоятельных родов: преждевременное излитие вод — 17,8 %, аномалии родовой деятельности — 22,2 %, дистресс плода — 4,4 %, разрывы мягких родовых путей — 15,7 %. В 17,7 % проведена эпизиотомия. В 63,2 % мягкие родовые пути не травмированы.

Операцией кесарево сечение родоразрешены 15,6 % женщин (в экстренном порядке 71,4 % и планово — 28,6 %). В плановом порядке родоразрешены 2 пациентки по поводу тазового предлежания и отказа от самостоятельных родов и неврологической патологии, требующей исключения потужного периода.

Основными показаниями к операции кесарево сечение в экстренном порядке явились: дистресс плода 2 случая, дискоординация родовой деятельности 1, тазовое предлежание и ОРСТ 1 ст. сужения 1, ПИВ при ОРСТ 2 ст. сужения. Средний объем кровопотери во время операции кесарево сечение 629 мл.

Средний вес доношенных новорожденных 3179 г, минимальный 2590 и максимальный 3900 г. Был 1 случай антенатальной гибели плода. Большинство новорожденных 95,6 % родились с оценкой 7–10 баллов по шкале Апгар, 2,2 % (1 случай) в состоянии асфиксии, который затем был переведен отделение реанимации новорожденных детей. Практически все дети — 97,8 % находились на совместном пребывании вместе с мамой, 2 — двойня были переведены на дальнейшее выхаживание в отделение патологии новорожденных.

Осложнения послеродового периода: раннее послеродовое гипотоническое кровотечение — 2,2 %, анемия тяжелой степени — 13,3 %, лохиометра — 2,2 %.

97,8 % родильниц были выписаны домой вместе с ребенком в удовлетворительном состоянии: на 3 сутки — 75,6 %, на 4 сутки — 17,8 %, на 5 и 6 сутки по 2,2 %. 1 родильница с лохиометрой на дальнейшее долечивание переведена в гинекологическое отделение.

Выводы

Представленная социально-медицинская характеристика течения беременности у несовершеннолетних пациенток свидетельствует о высоком риске как акушерских, так и общесоматических осложнений. Данная группа пациенток требует особого внимания врачей женской консультации, в том числе за счет совершенствования путей профилактики нежелательной беременности, ранней постановки на учет по беременности, своевременного консультирования в КДО перинатальных центров, что позволит снизить перинатальные риски как для матери так и для новорожденного. Роды у юных беременных относятся к группе высокого риска и сопровождаются большей частотой осложнений как непосредственно во время родов, так и в послеродовом периоде. Ведение таких пациенток требует объединения медицинских, педагогических, социальных и общественных организаций для проведения работ по предупреждению нежелательной беременности у НСЛ, снижения риска материнских и перинатальных потерь и заболеваемости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой [и др.]. — 2-е изд. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. — 1088 с.

2. Клинические лекции по фтизиатрии: лекционный курс / под ред. Т. П. Маслаускене. — Иркутск: РИО ИГИУВа, 2006. — Т. 2. — 109 с.

УДК 618.11-002

ФТИЗИАТРИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ В АКУШЕРСТВЕ — ЕЕ НЕОБХОДИМОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

Воронцова Н. А., Сенникова Ж. В., Логинова Е. А., Уколова Е. С., Чурсина О. А., Попова Е. А.

Научные руководители: д.м.н., профессор *О. Д. Константинова*; д.м.н., доцент *Л. М. Демина*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Оренбург, Российская Федерация

Введение

Особую актуальность туберкулез у беременных приобрел в последние 20 лет, в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации по нему. На сегодняшний

день туберкулез представляет собой национальную и международную проблему современного общества. Особенно рост заболеваемости туберкулезом легочной локализации среди женщин проявился в возрастной группе от 25 до 34 лет, в том числе и в период гестации [3]; именно на этот возраст приходится в России максимальный уровень заболеваемости [1] и именно этот возраст относится к максимально активному в репродуктивном плане. Специфический процесс развивается и протекает на фоне высокой частоты хронической патологии, в том числе железодефицитной анемии у части женщин фертильного возраста [5, 6]. В большинстве случаев беременность женщинам, больным туберкулезом, противопоказана, однако многие больные, иногда с риском для жизни, решаются на данный шаг [4]. Общеизвестно, что здоровье женщин определяет здоровье нации. Таким образом, бактериовыделители, представляют опасность как для пациенток и их детей, так и для персонала родильных домов. В Оренбургской области в структуре заболеваемости туберкулезом удельный вес женщин с 45,7 % в 2009 г. возрос до 52 % в 2015 г., а доля женщин возрастной группы 25–34 года увеличилась соответственно с 24,5 до 31,4 %. Последнее отразилось на частоте сочетания туберкулеза и беременности [2]. В этой связи изучение особенностей современных методов своевременной диагностики и лечения туберкулеза у беременных, а также выбор тактики ведения (сохранения или прерывания беременности), является чрезвычайно актуальным. Данная тема по своей значимости занимает одно из ведущих мест во фтизиатрии, акушерстве и педиатрии [1, 2].

Цель

Оценить особенности течения беременности и родов у женщин с фтизиатрической патологией.

Материал и методы исследования

Были проанализированы демографические и социальные данные, соматический анамнез, срок и способ родоразрешения, акушерский и перинатальный исходы у пациенток с туберкулезом при беременности.

Проведен проспективный анализ историй родов у 62 беременных женщин с туберкулезом родоразрешенных в Оренбургском перинатальном центре (ОПЦ) в период 2018–2019 гг. Проанализированы демографические данные, социальную характеристику, соматический анамнез, срок и способ родоразрешения, акушерский и перинатальный исходы.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2018 г. беременных женщин с туберкулезом, поступивших в родильное отделение ОПЦ было 12, среди которых две пациентки были ВИЧ-ассоциированные. В 2019 г. поступило 34 женщин с туберкулезом, из которых ВИЧ-ассоциированные составили 12 случаев. Среди родоразрешенных, при проведении планового рентгенологического исследования в послеродовом периоде, были впервые выявлены родильницы с туберкулезом в 2018 г. — 4, в 2019 г. — 12 случаев. Оценивая представленные данные, следует констатировать, что количество беременных и родоразрешенных пациенток с туберкулезом в 2019 г. возросло в 3 раза.

Повторнобеременными в 2018 г. было 8 (47 %) женщин, в 2019 г. — 25 (54 %) женщин. Чаще всего у беременных женщин были выявлены инфильтративные формы туберкулеза легких, а каждой третьей — очаговая.

Возрастная характеристика пациенток с туберкулезом представлена следующим образом: в 2018 г. — 29–39 лет, в 2019 г. — 20–42 года. Впервые выявлены случаи туберкулеза у родильниц в 2018 г. в возрасте от 33 до 37 лет, в 2019 г. — от 25 до 41 года. Таким образом, в 2019 г. отмечается рост числа случаев туберкулеза, как среди беременных женщин более раннего, так и более зрелого возраста (2 периода).

Социальная характеристика: 70 % составили не работающие пациентки, в 30 % случаев — работающие следующих категорий: учительница средней шко-

лы, менеджер, бармен, повар, охранник, уборщица, диспетчер, то есть представители профессий, имеющих большое количество профессиональных контактов с разными социальными группами. Основное количество женщин с туберкулезом проживают в городе. Представленные данные демонстрируют, что социальный уровень жизни беременных, к сожалению, не снижает риск заболеваемости туберкулезом.

Соматический анамнез у женщин с туберкулезом отягощен в 96 %. Наиболее часто встречались следующие заболевания: болезни мочеполовой системы: кольпит, пиелонефрит, гидронефроз, вагиноз (19 %); эндокринные патология: гипотиреоз, диффузный зоб и ожирение (8 %); заболевания печени и поджелудочной железы, ВИЧ, СД, ГСД (28 %), анемия (32 %), варикозное расширение вен нижних конечностей (9 %).

По срокам родоразрешения пациентки исследуемой группы распределились следующим образом. Досрочно, в сроке гестации 22–37 недель, были родоразрешены 16 женщин из 62 (26 %), срочные роды были у 46 (74 %) пациенток в сроке гестации. Самостоятельные роды были проведены у 36 (59 %) рожениц, оперативное родоразрешение было в 26 случаях: 2 (3 %) вакуум-экстракции плода, 24 (38 %) операции кесарева сечения, из которых по экстренным акушерским показаниям кесарево сечение было у 13 пациенток.

Показаниями к операции КС явились ВИЧ инфекция и высокая вирусная нагрузка (14), активный туберкулез (1), тазовое предлежание (3), рубец на матке после двух операций КС (1), монохориальная двойня (1), узкий таз (2), дистресс плода (2).

Перинатальные исходы у пациенток с туберкулезом были следующими: 55 (88 %) новорожденных с оценкой по шкале Апгар 7–9 баллов и 9 (12 %) новорожденных с оценкой по шкале Апгар 3–6 баллов были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии, в том числе за счет недоношенности разной степени.

Выводы

Частота туберкулеза среди беременных и родильниц с 2018 по 2019 гг. возросла в 3 раза. Оперативные вмешательства в родах у беременных с туберкулезом применяли в половине случаев, причем больше половины из них — по экстренным показаниям, среди которых ведущим являлась высокая вирусная нагрузка у ВИЧ-ассоциированных беременных.

У беременных с туберкулезом в 12 % случаев отмечалось рождение новорожденных в состоянии асфиксии, при этом у 6 из них отмечалась асфиксия легкой степени со средней оценкой 6 баллов, а у 3 — тяжелая асфиксия с оценкой 3–4 балла по шкале Апгар. Высокий уровень общей перинатальной заболеваемости, характерный для новорожденных от матерей, страдающих туберкулезом легких, на фоне адекватной терапии туберкулеза сохраняется, однако снижается частота асфиксии новорожденного.

Уровень жизни и принадлежность к определенной социальной группе, к сожалению, не снижает риск заболевания туберкулезом. На сегодняшний день проведение рентген контроля легких после родов продолжает оставаться эффективным средством выявления туберкулеза. А рост общего числа случаев заболеваемости туберкулезом среди женщин репродуктивного возраста требует совершенствования профилактических мероприятий в первичном звене амбулаторной помощи Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М., Савельевой [и др.]. — 2-е изд. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. — 1088 с.

2. *Зайцев, С. В.* Беременность и туберкулез / С. В. Зайцев // Медицинские аспекты здоровья женщины. — 2010. — № 3 (30).

3. Клинические лекции по фтизиатрии: лекционный курс / под ред. Т. П. Маслаускене. — Иркутск: РИО ИГИУВа, 2006. — Ч. 2. — 109 с.

4. *Ковганка, П. А.* Влияние легочного и внелегочного туберкулеза на течение беременности, родов и перинатальные исходы / П. А. Ковганка. — М., 2005. — 286 с.

5. *Шилова, М. В.* Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации к началу 2009 г. / М. В. Шилова // Туберкулез и болезни легких. — 2010. — № 5. — С. 14–21.

6. Positive interferon-γ release assay leading to a diagnosis of Mycobacterium tuberculosis pericarditis in pregnancy / M. A. Cain [et al.] // Obstet. Gynecol. — 2014. — Vol. 124 (2 Pt. 2 Suppl. 1). — P. 475–477.

УДК 618.14-006.36:[618.2+618.4]

ВЛИЯНИЕ МИОМЫ МАТКИ И СОПРЯЖЕННОЙ С НЕЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Гайдукевич В. И., Кухарчик Ю. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *Л. В. Гутикова*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Миома — гормонозависимое образование, которое наиболее часто встречается в возрасте от 18 до 40 лет. Несмотря на доброкачественное течение, у женщин, планирующих беременность — миоматозные узлы могут приводит к репродуктивным потерям за счет изменения конфигурации полости матки [1]. Подтверждением тому являются данные, что после реконструктивных операций на матке у бесплодных женщин, беременность наступает в 60 % случаев, а в возрасте моложе 35 лет этот показатель достигает 75 % [2]. Узлы миомы могут привести к неправильному положению и предлежанию плода, создать механическое препятствие в родах. Возможны такие осложнения, обусловленные состоянием плода, как фетоплацентарная недостаточность (ФПН) и синдром задержки роста плода (СЗРП). Наиболее частыми осложнениями родов и послеродового периода являются несвоевременное излитие вод, аномалии сократительной активности матки, плотное прикрепление плаценты, гипотоническое кровотечение, субинволюция матки, некроз узла. Число случаев оперативных родоразрешений у больных этого контингента составляет 60–80 % [3].

Цель

Изучить особенности течения беременности и родов, а также послеродового периода у женщин с миомой матки для выбора оптимального метода лечения данных пациентов.

Материал и методы исследования

Изучены истории родов 42 женщин с диагнозом миома матки, выставленным до или в момент родоразрешения. Все пациенты находились на стационарном лечении в 2020 г. на базе учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр».

В ходе исследования проведена оценка анамнеза, результатов клинико-лабораторного и инструментального методов обследования. Статистическая обработка собственных данных производилась с применением статистических пакетов «Statistica» 10.0, «Microsoft Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа полученных данных установлено, что средний возраст беременных составил 32,2 ± 2,18 года. В 23,81 % женщины от 25 до 30 лет, в 49,11 % — от 30 до 40 лет. Жителями городов являются 78,62% женщин, а 14,33 % — проживают в сельской местности.

Анализ полученных данных показал, что в 30,95 % случаев беременность первая, в 26,19 % — вторая, в 42,86 % — третья и более. При этом в 40,48 % случаев — роды первые, в 39,05 % — вторые, а в 28,57 % — третьи и более. Обследованные женщины имели отягощенный акушерский анамнез: у 30,90 % пациенток были выкидыши, а 11,90 % выполнялось прерывание по желанию женщины. В большинстве случаев предыдущие беременности заканчивались срочными родами — у 92,86 % пациентов.

У беременных в анамнезе выявлена следующая гинекологическая патология: в 57,14 % до родоразрешения — миома матки, в 40,48 % — эрозия шейки матки, в 7,14 % — полип шейки матки и в 4,76 % — кисты яичников.

Что касается настоящей беременности, то следует отметить, что ее течение осложнялось: в 28,75 % — угрожающий выкидыш, в 16,67 % — на ранних сроках перенесли ОРИ, в 4,76 % — коронавирусную инфекцию, в 14,29 % был выставлен кольпит, 19,05 % имели угрозу преждевременных родов.

Нами установлены следующие виды экстрагенитальной патологии: у 40,51 % — малые аномалии сердца, у 23,81 % — железодефицитная анемия, у 16,72 % — гипотиреоз и миопия слабой степени, у 11,90 % — нефроптоз, также выявлены: артериальная гипертензия, нарушения ритма, уретерогидронефроз, ожирение в 9,52 % каждый, в 7,14 % — варикозное расширение вен нижних конечностей и хронический гастрит соответственно.

Течение настоящей беременности осложнялось: 10,26 % — плацентарные нарушения компенсированная форма, 7,7 % — плацентарные нарушения субкомпенсированная форма, в 10,26 % произошел преждевременный разрыв плодных оболочек, у 5,13 % — поперечное положение плода. Средний срок родоразрешения — 272,3 ± 4,1 дня.

Преждевременными родами закончилось 7,14 % беременностей, осложненных: преждевременным разрывом плодных оболочек в сроке беременности 33 недели, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, плацентарными нарушениями компенсированной формой с нарушением маточно-плацентарно-плодового кровотока 1 А степени в сочетании с ягодичным предлежанием плода.

При анализе показателей крови во время беременности значительных отклонений не выявлено: средние показатели следующие — гемоглобин 114 ± 11,2 г/л, эритроциты 3,86 ± 0,3 $\times 10^{12}$/л, тромбоциты 225 ± 59,3 × 10^9/л, лейкоциты 11,47 ± 7,3 × 10^9/л, скорость оседания эритроцитов — 33 ± 8,8 мм/ч.

Исходы настоящих родов: все дети родились живыми, средняя масса новорожденного составила 3268 ± 521,1 г, рост 52 ± 3,5 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов у 81 % детей, у 19 % — 8/8 баллов, 42 % составляют девочки, 58 % — мальчики.

В 21,41 % случаев роды протекали через естественные родовые пути, в 78,59 % было выполнено кесарево сечение с последующей консервативной миомэктомией. Средняя продолжительность операции составила 56 ± 15,4 мин. Средний объем кровопотери составил 585,2 ± 98,7 мл. Во время лапаротомии обнаружена следующая локализация узлов: в 66,67 % — субсерозные узлы по задней стенке матки, в 44,4 % — субсерозные узлы по передней стенке матки, в 19,44 % — интерстициальные узлы по передней стенке матки, в 11,1 % — интерстициальные узлы по задней стенке матки. Частота встречаемости узлов в зависимости от размеров следующая: в 55,56 % — узлы диметром до 3 см, в 44,4 % — узлы диметром более 4 см, в 27,8 % — узлы диметром до 1,5 см. При гистологическом исследование узлов получены следующие результаты: 61,53 % — лейомиома, 19,23 % — лейомиома с гиалинозом, 15,38 % — лейомиома с некрозом.

Нами выполнен анализ морфогистологических особенностей последа. Так средняя масса его составила 599,3 ± 65,2 г. При гистологическом исследовании выявлено: 59,52 % — зрелая ткань плаценты, 21,42 % — зрелая ткань плаценты со склерофиброзом, 9,52 % — зрелая ткань плаценты с кальцинатами, множественными свежими инфарктами, децидуитом. В 2 случаях отмечается отек вартонова студня.

Послеродовый период у 54,84 % пациенток протекал без осложнений, они выписаны на 5–7 сутки, в 22,58 % послеродовый период осложнился развитием гематометры, в связи со сниженной сократительной способностью матки, пациенток выписали на 8010 сутки.

Выводы

Выделены следующие факторы риска, сопряженные с миомой матки: возраст женщины более 30 лет, проживание в городе, плацентарные нарушения, угроза прерывания беременности, патология сердечно-сосудистой системы и анемия.

Использование полученной информации позволит — предупредить развитие акушерских осложнений, снизить материнскую заболеваемость и смертность, а улучшить перинатальные показатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Киселевич, М. Ф.* Течение беременности и родов у женщин с артериальной гипотензией и миомой матки / М. Ф. Киселевич, М. М. Киселевич // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. — 2015. — № 9 (3). — С. 5–10.

2. *Тапильская, Н. И., Гайдуков С. Н.* // Журнал акушерства и женских болезней. — 2005. — Т. 54, № 4. — С. 65–68.

3. *Fenn, M. G.* Caesarean myomectomy. A versatile procedure for management of fibroids at C. Section / M. G. Fenn, M. Isac // J Evol Med Dental Scie. — 2015. — № 11(4). — P. 1863–1866.

УДК 618.3:616.24-008.4

ВЛИЯНИЕ ХРАПА НА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Глянько К. Ю.

Научный руководитель: ассистент *И. А. Прядихина*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Храп у беременных женщин может представлять, как социальную, так и медицинскую проблему, причем страдает и сама женщина, и плод. Храп — это биение подвижных структур глотки (мягкое небо и стенки глотки) друг о друга при прохождении струи воздуха [1]. Это в какой-то степени напоминает хлопанье паруса на ветру. Чем уже просвет глотки по тем или иным причинам, тем больше вероятность появления храпа [2]. При критическом сужении дыхательных путей может происходить их полное спадение на уровне глотки, и развивается эпизод апноэ — полная остановка дыхания. Если остановки дыхания повторяются во время сна с определенной частотой (больше 5 эпизодов за час сна), то это называется синдромом обструктивного апноэ сна или болезнью остановок дыхания во сне [3].

Цель

По данным литературы и материалам УЗ «Витебский областной клинический родильный дом» и УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» изучить вероятность возникновения различных заболеваний под влиянием храпа у женщин во время беременности.

Материал и методы исследования

Проводился ретроспективный анализ литературы и 34 историй болезни беременных женщин в возрасте от 19 до 28 лет, страдающих от храпа, УЗ «Витебский областной клинический родильный дом» и УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр».

Результаты исследования и их обсуждение

По изученным историям болезни беременных женщин было выяснено, что у большинства пациенток имел место избыточный вес, что является одним из факторов появления храпа и других заболеваний. У 29 (85 %) пациенток наблюдались отеки, что также является одной из причин возникновения храпа.

По результатам исследования было выявлено, что у 27 (80 %) пациенток на фоне храпа возникла артериальная гипертензия, у 14 (42 %) пациентов возникла бессонница, беспокойство и апатия, 12 (35 %) обследуемых беременных женщин жаловались на головную боль.

Качество сна, в том числе характер, продолжительность и интервалы храпа были изучены с помощью ночной пульсоксиметрии, после которой можно сказать о том, что во время сна у 9 (25 %) беременных женщин отмечалась остановка дыхания на 4–6 с, что свидетельствует о возникновении обструктивного апноэ. Из 25 % пациенток у 3 (8 %) развилась острая дыхательная недостаточность, которая в последующем может привести к неблагоприятным последствиям.

Только у 2 (6 %) пациенток никаких отклонений от нормы не выявлено.

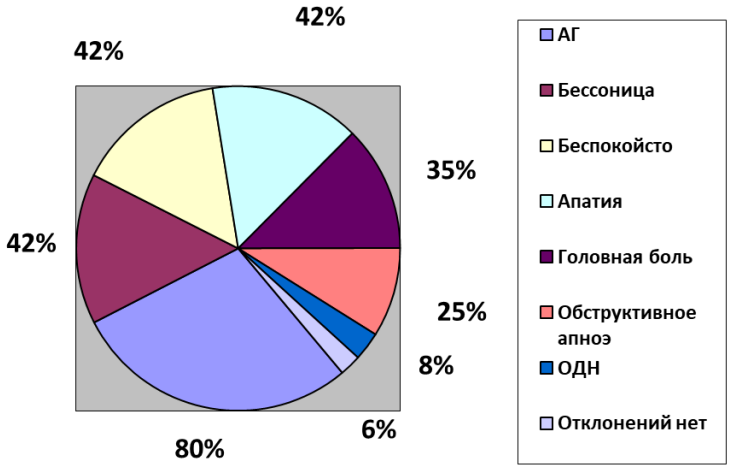


Рисунок 1 — Храп как фактор риска возникновения различных заболеваний

Выводы

Храп — один из главных симптомов возникновения различных заболеваний, в том числе, которые неблагоприятно влияют на качество жизни беременной женщины, и может привести к патологии беременности. Поэтому стоит своевременно диагностировать у беременных женщин возникновение храпа и влияние его на качество сна.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Радзинский, В. Е.* Акушерство: учеб. пособие / В. Е. Радзинский, А. М. Фукс. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 1040 с.

2. *Барановская, Е. И.* Гипертензия у беременных и преэклампсия / Е. И. Барановская // Медицинские новости. — 2017. — № 6 (273). — С. 4–7.

3. *Вейна, А. М.* Сомнология и медицина сна. Национальное руководство памяти / А. М. Вейна, Я. И. Левина / ред. М. Г. Полуэктов. — М.: Медфорум, 2016. — 664 с.

УДК 618.1-089:616.12-008.331.1

ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Голубова Д. А., Мельников А. А., Недосейкина М. С., Карамышев А. М.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Основным направлением лечения преэклампсии (ПЭ) является влияние на патогенетические механизмы, а также решение вопроса о целесообразности дальнейшего пролонгирования беременности, а также направлено на обеспечение стабильной гемодинамики и является этапом предоперационной подготовки, при которой следует учитывать разносторонний характер нарушений гомеостаза [1, 2].

Цель

Изучить особенности течения периоперационного периода у пациенток с тяжелой ПЭ и оптимизировать алгоритм наблюдения и ведения в периоперационном периоде.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе родового отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Обследовано 33 беременных с тяжёлой ПЭ в возрасте от 22 до 43 лет. Всем беременным были проведены общее клиническое обследование и специальный акушерский осмотр, выполнен перечень лабораторных исследований согласно клиническим протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

У всех женщин изучены следующие критерии: масса тела, рост, систолическое (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС). Остальные показатели гемодинамики были рассчитаны на основании математических формул по стандартным формулам [3]: среднее артериальное давления (срАД) и пульсовое давление (ПД), ударный объем (УО), минутный объем сердца (МОС), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС). У всех беременных оценка показателей гемодинамики проведена при поступлении пациентки, дальнейшая оценка параметров проводилась каждые два часа до родоразрешения.

Все пациентки были родоразрешены путем операции кесарево сечение. За исключением одной беременной, при оперативном родоразрешении применяли спинальную анестезию, которая проводилась в положении сидя после катетеризации периферической вены и подключения мониторинга по стандартной методике. Периоперационные показатели гемодинамики (срАД, ЧСС) измеряли на 7 этапах операции: при поступлении в операционную (1), после анестезии (2), разрез кожи (3), извлечение плода (4), травматическая часть операции (5), окончание операции (6), через час после поступления в отделение реанимации (7). Оценена потребность в вазоактивных лекарственных средствах в группах сравнения.

Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета программ MedCalc 10.2.0.0 («MariaKerke», Бельгия) и «Statistica» 6.0 («Stat Soft», США). Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все беременные с тяжелой ПЭ были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии, где находились до родоразрешения. У одной пациентки на фоне тяжелой ПЭ произошла преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, что потребовало экстренного оперативного родоразрешения.

На основании анализа проведенного лечения выделены две схемы, что позволило разделить обследуемых на две группы для оценки эффективности антигипертензивной терапии и предоперационной подготовки. В состав первой группы вошли 16 беременных, которым лечение проведено по схеме, включавшей транквилизатор диазепам, метилдопа, сернокислую магнезию. Вторая группа состояла из 16 пациенток, которым к вышеперечисленным лекарственным средствам добавлен β1-адреноблокатор метопролол. В одинаковом проценте случаев в обеих группах был применен клонидин.

Исходные гемодинамические показатели при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии у беременных вне зависимости от выбранной схемы были сопоставимы. На фоне проводимой терапии показатели гемодинамики в группе без применения метопролола изменялись незначительно. Значимым было снижение ДАД до 90 (85; 95) мм рт. ст. по сравнению с 100 (90; 104) мм рт. ст. при поступлении ($T = 24$, $p = 0,041$). Также происходило еще большее снижение СИ с 1307 (1078; 1708) мл/мин/м^2 до 1059 (925; 1309) мл/мин/м^2 через 2 ч от начала лечения ($T = 14$, $p = 0,04$).

При применении метопролола достигнуты значимые изменения гемодинамических параметров в сторону компенсации показателей и стабилизации состояния пациенток (таблица 1).

Таблица 1 — Гемодинамические показатели беременных второй группы до начала лечения и после использования схемы терапии, включавшей метопролол, Me (25; 75)

Параметр	До начала лечения	Через 2 ч от начала терапии	Уровень статистической значимости
САД, мм рт. ст.	165 (156; 172)	148 (140; 153)	T = 3, p < 0,0001
ДАД, мм рт. ст.	105 (97; 110)	89 (82; 97)	T = 4, p < 0,0001
срАД, мм рт. ст.	120 (117; 130)	107 (101; 116)	T = 17, p = 0,003
ПД, мм рт. ст.	60 (50; 74)	60 (54; 63)	T = 31, p = 0,1
ЧСС, уд/мин	74 (69; 92)	73 (56; 77)	T = 75, p = 0,9
УО, мл	25 (19; 31)	32 (29; 35)	T = 2, p < 0,0001
МОС, мл/мин	1976 (1497; 2432)	2176 (1949; 2628)	T = 46, p = 0,1
СИ, мл/мин/м^2	1092 (897; 1285)	1277 (861; 1470)	T = 46, p = 0,1
ОПСС, дин×см$^{-5}$×с$^{-1}$	4570 (4162; 6399)	3886 (3166; 4884)	T = 37, p = 0,06

После предоперационной подготовки всем пациенткам была проведена операция кесарево сечение под спинальной анестезией. Интраоперационные показатели гемодинамики (срАД, ЧСС) на семи этапах операции представлены в таблице 2. Все изменения показателей гемодинамики не превышали 20 % от исходных, что соответствует физиологическим изменениям при спинальной анестезии. В течение всего периоперационного периода у пациенток с ПЭ выявлено отсутствие потребности в вазоактивных лекарственных средств (фенилэфрина).

Таблица 2 — Динамика изменений срАД и ЧСС на различных этапах анестезиологического пособия, Me (25; 75)

Этап операции	Показатели	
	срАД, мм рт. ст.	ЧСС, уд/мин
1	107 (103; 142)	90 (86; 96)*
2	106 (100; 113)*	87 (81; 94)*
3	101 (93; 107)*	90 (83; 94)
4	95 (90; 105)*	87 (79; 95)*
5	94 (90; 99)	82 (75; 88)*
6	96 (91; 97)*	80 (73; 85)
7	101 (95; 105)*	79 (69; 86)

Примечание: * — статистически значимые различия (критерий Вилкоксона, p < 0,05).

Оперативное родоразрешение беременных с тяжелой ПЭ сопряжено с высокой интраоперационной кровопотерей, которая была обратно пропорциональна уровню фибриногена в сыворотке крови перед родами (r_s = –0,35, p = 0,044). Интраоперационная кровопотеря и развившаяся гипотония матки являлись причинами расширения объема операции с целью выполнения компрессионно-гемостатических швов и деваскуляризации матки, примененной для остановки кровотечения у 10 (30 %; 16–49) женщин с тяжелой ПЭ.

Спинальная анестезия вследствие симпатического блока в течение первых суток послеоперационного периода обеспечивала нормальные показатели гемодинамики у большинства пациенток (88 %; N = 32) с тяжелой ПЭ. Начиная со вторых суток, зафиксировано возвращение гемодинамических показателям к дооперационным значениям, которые сохранялись на протяжении первых пяти суток. С шестых суток послеоперационного послеродового периода снижалась потребность в антигипертензивных лекарственных средствах и суточные дозы лекарственных средств.

Выводы

Особенностью гемодинамики у беременных с тяжелой ПЭ является доминирование гипокинетического типа со значительным уменьшением УО и СИ. Ком-

плексная антигипертензивная терапия с использованием кардиоселективного β1-адреноблокатора приводит к улучшению и стабилизации гемодинамических показателей, что является необходимым компонентом предоперационной подготовки.

При решении вопроса об оперативном родоразрешении пациенток с тяжелой ПЭ следует отдать предпочтение спинальной анестезии, которая не оказывает существенного влияния на состояние гемодинамики. При этом следует учитывать отсутствие потребности пациенток с тяжелой ПЭ в назначении вазоактивных лекарственных средств, вероятность более высокой интраоперационной кровопотери и использования оперативных органосохраняющих методов остановки кровотечения.

На основании полученных результатов для снижения осложнений со стороны матери и плода разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм периоперационного ведения пациенток с тяжелой ПЭ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy / L. A. Magee [et al.] // Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. — 2014. — Vol. 4. — P. 105–145.

2. *Easterling, T. R.* Pharmacological management of hypertension in pregnancy / T. R. Easterling // Semin. Perinatol. — 2014. — Vol. 38 (8). — P. 487–495.

3. *Зильбер, А. П.* Этюды критической медицины: в 9 т. / А. П. Зильбер, Е. М. Шифман. — Петрозаводск: Издательство ПГУ, 1997. — Т. 3: Акушерство глазами анестезиолога. — 397 с.

УДК 618.177-089.888.11

ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ НА ИСХОДЫ ПРОГРАММ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Грицева Е. С.

Научный руководитель: ассистент *С. В. Жуковская*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Эндометриоз — дисгормональное иммунозависимое и генетически детерминированное заболевание, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию [1]. На сегодняшний день эндометриоз рассматривается как одно из наиболее распространенных заболеваний, которое приводит к развитию бесплодия. Бессимптомное течение заболевания часто является причиной поздней диагностики и развития эндометриоз-ассоциированного бесплодия. Хирургическое удаление эндометриоидных кист яичников остается ведущим методом лечения данной патологии, однако способно существенно снизить овариальный резерв, тем самым оказав неблагоприятное влияние на результативность программ экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) [2].

Цель

Оценить влияние хирургического вмешательства по поводу эндометриоидных кист яичника размером 4 см в диаметре на результативность программ ЭКО.

Материал и методы исследования

В ходе исследования на базе МЧУП «Центр репродуктивной медицины» (Минск, Беларусь) был произведен ретроспективный анализ медицинской документации за 2016–2019 гг. В выборку включены 179 женщин с бесплодием, причиной которого стал эндометриоз. Из общей выборки выделены 2 исследуемые группы: группа 1 (n = 88) — женщины с эндометриоидными кистами яич-

ников размером до 4 см, вступившие в протокол ЭКО без предварительного хирургического вмешательства; группа 2 (n = 91) — женщины, которые обратились за процедурой ЭКО после проведенного хирургического лечения по поводу эндометрием яичников. Данные исследования подвергли статистической обработке с использованием параметрического и непараметрического методов статистической обработки при помощи программ «MS Office Excel 2013», «Statistica» 10.0, MedCalc. В ходе статистической обработки проверяли распределение данных на нормальность, при отличном от нормального распределения описательная статистика проводилась с использованием непараметрических методов — определяли медиану, верхний и нижний квартили, результаты представляли в виде Me [LQ; UQ]. Сравнительный анализ небинарных признаков проводили с использованием теста Манна — Уитни, бинарных — при помощи критерия хи-квадрат. Статистическая достоверность принята при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемые группы сопоставимы по таким параметрам, как возраст и длительность бесплодия, при этом статистически значимые различия по индексу массы тела и гормональному профилю между группами также отсутствовали (таблица 1).

Таблица 1 — Клиническая характеристика исследуемых женщин

Показатель	Группа 1, (n = 88)	Группа 2, (n = 91)	p (уровень значимости)
Возраст, лет	31 [29; 33]	31 [29; 33]	0,448
Длительность бесплодия, лет	5 [4; 7]	5 [4; 8]	0,340
Индекс массы тела, кг/м^2	21,5 [18,6; 24,9]	19,7 [18,2; 24,6]	0,172
Антитела к тиреопероксидазе, МЕ/мл	25,09 [12,5; 369,8]	24,67 [12,18; 324,1]	0,728
Глюкоза, ммоль/л	4,1 [3,26; 4,33]	4,08 [3,26; 4,32]	0,588
Пролактин, мМЕ/л	271,44 [198,15; 395,64]	264,67 [191,37; 414,57]	0,875
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	2,01 [1,3; 3,2]	2,25 [1,25; 3,35]	0,842
Фолликулостимулирующий гормон, мМЕ/мл	4,9 [3,7; 5,8]	5,2 [3,9; 6,1]	0,158
Лютеинизирующий гормон, мМЕ/мл	5,26 [3,51; 7,75]	6,32 [4,29; 8,5]	0,093

С целью оценки овариального резерва нами выполнено определение концентрации антимюллерова гормона в сыворотке крови у исследуемых женщин до начала проведения экстракорпорального оплодотворения. Установлено, что в группе 2 на момент начала гормональной стимуляции уровень антимюллерова гормона (АМГ) составлял 1,61 [0,71; 3,4] нг/мл, что в 2,16 раз ниже, чем в группе 1 — 3,48 [3,39; 5,62] нг/мл. Также следует отметить, что концентрация АМГ статистически достоверно снизилась после проведенной операции — до операции уровень АМГ у женщин 2-й исследуемой группы составлял 3,47 [3,38; 5,3], т. е. был в 2,16 раз выше. По оцениваемым параметрам межгрупповые различия достигли уровня статистической значимости ($p < 0,0001$).

Во 2-й группе женщин суммарная доза гонадотропинов (2325 [1575; 2400] МЕ) и суммарная длительность гормональной стимуляции (10 [10; 10] дней) были значительно выше, чем в 1-й исследуемой группе: 1275 [1050; 1725] МЕ и 9 [8; 9,5] дней, соответственно). Различия в данных показателях достигли уровня статистической значимости ($p < 0,0001$).

В группе 1 количество созревших фолликулов составило 12 [11; 13], полученных ооцитов — 10,5 [10; 12], эмбрионов — 8 [6; 9], бластоцист — 5 [3,5; 6], а в группе 2 — 7 [4; 11], 7 [3; 11], 5 [3; 8], 3 [2; 4], соответственно. По всем оцениваемым показателям между группами был достигнут уровень статистической значимости различий ($p < 0,0001$).

Частота наступления беременности в группе 1 составила 46 (52,3 %), а в группе 2 — 31 (34 %), что указывает на статистически достоверно более высокую частоту наступления беременности в 1 группе ($\chi^2 = 6,05$; $p = 0,01$).

Выводы

Хирургическое вмешательство по поводу небольших (размером до 4 см) эндометрием яичников перед проведением программы ЭКО связано со статистически достоверным: сокращением овариального резерва (снижение АМГ в 2,16 раз в сравнении с уровнем до операции, а также в 2,16 раз более низкая концентрация АМГ в сравнении с группой, в которой женщинам не проводилось хирургическое лечение); повышением суммарной дозы гонадотропинов и продолжительности гормональной стимуляции, что приводит к дополнительным материальным расходам для пациенток; сокращению количества зрелых фолликулов на момент трансвагинальной пункции, снижению количества полученных ооцитов, эмбрионов и бластоцист; сокращению вероятности наступления беременности в 1,54 раза (34 против 52,3 %; $x^2 = 6,05$; $p = 0,01$).

Отсюда следует, что при бесплодии, ассоциированном с эндометриозом, и наличии эндометрием яичников размером до 4 см рекомендуется не откладывать проведение программы ЭКО и предварительно не проводить хирургическую операцию по удалению эндометриоидных кист, так как это оказывает существенное неблагоприятное влияние на овариальный резерв и значительно снижает вероятность успешного проведения ЭКО.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Радзинский, В. Е.* Гинекология: учебник / В. Е. Радзинский, А. М. Фукс. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 1000 с.
2. *Елисеенко, Л. Н.* Влияние хирургического лечения эндометрием на функциональное состояние яичника / Л. Н. Елисеенко, Т. С. Дивакова // Охрана материнства и детства. — 2017. — № 2. — С. 38–42.

УДК 618.17-008.8-053.6: 577.161.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УРОВНЕМ ВИТАМИНА D У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Дружинина А. Е.

Научный руководитель: д.м.н. *В. А. Дынник*

Государственное учреждение
«Институт охраны здоровья детей и подростков
Национальной академии медицинских наук Украины»
г. Харьков, Украина

Введение

Важнейшей задачей современного общества является сохранение репродуктивного здоровья девочек-подростков, так как в ближайшие время они вступят в репродуктивный возраст, и от них во многом будет зависеть не только улучшение демографической ситуации в нашей стране, но и состояние здоровья будущих поколений. Данные статистики за последние годы свидетельствуют о неуклонном снижении рождаемости и уменьшении численности населения в Украине [1]. Поэтому остро стоит вопрос раннего выявления и своевременного лечения девушек с нарушением полового развития и расстройствами менструальной функции. Состояние их здоровья определяет возможность существования будущих поколений.

Сегодня известно, что нарушения менструального цикла в период полового созревания часто трансформируются в нарушения репродуктивной функции у женщин. Обуславливают первичное бесплодие, тяжелые расстройства менструального цикла, нередко приводят к прерыванию беременности и развитию предраковых состояний [2, 6]. Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода, несмотря на длительную историю изучения, оставляют за собой лидирующее положение среди всей гинекологической патологии периода пубертата. Этим продиктована необходимость регулярных исследований и постоянного

поиска новой информации о формировании и лечении данного заболевания, раннем выявлении отклонений в физическом развитии [7, 8].

В последнее время все чаще появляются сообщения о роли витамина D в патогенезе репродуктивных нарушений, различной гинекологической патологии.

Рецепторы к витамину D обнаружены в яичниках, матке, плаценте и гипофизе [3,5]. При этом во всем мире отмечают проблему дефицита витамина D в организме разных слоев населения, а Всемирная организации здравоохранения говорит, что эта проблема имеет характер пандемии [4, 5]. В то же время мало информации о роли витамина D в формировании нарушений менструальной функции в пубертатном периоде. Есть сообщения о связи низкого уровня витамина D с ожирением. Но в основном это работы посвящены изучению синдрома поликистозных яичников [10]. Поэтому определение содержания витамина D у девочек-подростков с расстройствами менструальной функции, уточнение его роли в формировании аномальных маточных кровотечений поможет усовершенствовать методы лечения и, возможно, профилактики этой патологии.

Цель

Определить взаимосвязь особенностей физического развития и уровня витамина D у девочек-подростков с аномальными маточными кровотечениями.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 133 девочки в возрасте от 11 до 18 лет с нарушениями менструальной функции по типу аномальных маточных кровотечений (АМК). Определялись антропометрические параметры (рост, вес), вычислялся индекс массы тела (ИМТ, кг/м^2). В зависимости от ИМТ девушки были разделены на три группы: 1-я группа — с дефицитом массы тела, 2-я — с гармоничным физическим развитием и 3-я группа — с избыточной массой тела и ожирением. У 62 девочек определялся уровень 25-ОН витамина Д в крови с помощью иммуноферментного метода (наборы фирмы Monobind, USA). Комплекс гормонального обследования девочек-подростков включал определение содержания в сыворотке крови гонадотропных гормонов (лютеинезирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), пролактина (ПРЛ), эстрадиола (Е2), тестостерона (Т)) иммуноферментным методом («Бест» Украина).

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что дисгармоничное физическое развитие, как за счет снижения массы тела, так и за счет ее увеличения, отмечалось более чем у трети пациенток (37,59 %) с АМК. Низкие показатели ИМТ наблюдались у 29 пациенток, что составило 21,8 %, избыточная масса тела и ожирение регистрировались у 21 (15,79 %) девочки. Физиологические параметры ИМТ отмечались у 81 подростка, что составило 62,41 %.

Анализ гормонального профиля свидетельствовал о том, что содержание как тропных, так и стероидных гормонов зависело от ИМТ, на котором возникло аномальное маточное кровотечение (АМК). Характерным для ЛГ было его снижение практически у половины пациенток вне зависимости от ИМТ (1-я группа — 50 %, 2-я группа — 50 %, 3-я группа — 50 %), физиологические значения ЛГ регистрировались у трети пациенток (1-я группа — 27,8 %, 2-я группа — 35 %, 3-я группа — 30 %). Повышение уровня лю-тропина выявлялось у каждой 4–6 девочки с АМК (1-я группа — 22,2 %, 2-я группа — 15 %, 3-я группа — 20 %). У абсолютного большинства больных выявлялись нормативные уровни ФСГ (1-я группа — 73,9 %, 2-я группа — 77,1 %, 3-я группа — 80 %), снижение уровня ФСГ достоверно реже регистрировалось у девочек с дефицитом массы тела (4,4 % против 12,9 % во 2-й группе и 15 % в 3-й группы; $p < 0,001$). У них же значительно чаще отмечались высокие значения ФСГ (21,7 % против 10 % во 2-й группе и 5 % в 3-й группе; $p < 0,001$). Реже всего повышенные значения уровня ФСГ сопровождали АМК на фоне избыточной массы тела. Вне зависимости от массы

тела у большинства больных АМК протекало на фоне физиологических параметров ПРЛ (1-я группа — 78,3 %, 2-я группа — 74,3 %, 3-я группа — 71,5 %). Почти у каждой 4–5 девочки регистрировались повышенные значения ПРЛ. Наиболее часто АМК на фоне нормоэстрогенемия регистрировалась у пациенток с дефицитом массы тела (77,8 % против 69,8 % во 2-й группе и 66,7 % в 3-й группе; $p < 0,05$). Реже всего нормативные уровни E_2 отмечались у девочек с избыточной массой тела, у них же значительно чаще АМК сопровождали гиперэстрогенные состояния (22,2 % против 11,1 % в 1-й группе и 11,6 % — во 2-й; $p < 0,001$). АМК вне зависимости от ИМТ сопровождались нормативными значениями тестостерона и кортизола. Однако надо отметить, что у пациенток с избыточной массой тела повышенные цифры тестостерона регистрировались достоверно чаще, чем у девочек других групп (29,4 % против 16,7 % в 1-й группе и 11,1 % во 2-й; $p < 0,001$). Что же касается кортизола, то его повышение значительно чаще отмечались у больных с дефицитом массы тела (36,6 % против 10,4 % во 2-й группе, $p < 0,001$) и вовсе не выявлялось у пациенток с избыточной массой тела.

Нормальный уровень витамина D определялся всего у 10 девочек, что составило 16,13 %. У большинства (83,87 %) уровень витамина D был ниже нормальных значений: субоптимальный наблюдался у 30 человек (48,39 %), а низкий — у 22 (35,48 %) девочек. Повышенного уровня витамина D в крови ни в одной группе девочек не выявлено. Уровень витамина D в 1-й группе пациенток колебался в пределах от 8,83 до 25,39 нг/мл и в среднем составил 17,73 ± 2,26 нг/мл. Уровень витамина D у девочек с гармоничным физическим развитием был значительно выше 21,99 ± 1,36 нг/мл (от 6,78 до 42,15 нг/мл). Уровни витамина D в 3-й группе девочек колебались от 11,50 до 31,70 нг/мл, составив в среднем 22,09 ± 2,84 нг/мл, что не отличалось от показателей у девочек с физиологическими параметрами ИМТ, но были достоверно выше значений у подростков с дефицитом массы тела.

Установлено, что уровень витамина D коррелирует с уровнем ЛГ ($r = 0,494$, $p=0,01$), пролактина ($r = 0,402$, $p <0,05$) и тестостерона ($r = 0,444$, $p<0,05$).

Выводы

Расстройства менструального цикла у девочек-подростков по типу аномальных маточных кровотечений сопровождаются низким уровнем витамина D в крови. Выявлена зависимость содержания витамина D от ИМТ, на котором сформировалось аномальное маточное кровотечение. В два раза чаще гиповитаминоз D наблюдается на фоне дефицита массы тела, чем при избыточной массе тела и ожирении. Нормальное физическое развитие в половине случаев также сочетается с низким уровнем витамина D в крови.

Установлено зависимость содержания витамина D и уровней тропных и стероидных гормонов, что определяет значимую роль витамина D в формировании нарушений менструальной функции по типу АМК и в целом на этапах полового развития девочек.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Dynnik, V. A.* Characteristics of Pubertal Development in Modern Girls in Ukraine / V. A. Dynnik, A. A. Dynnik // Global academics International Journal of Advance Researches. — 2019. — № 2(3). — P. 48–60.

2. *Дынник, В. А.* Эхографические особенности органов малого таза у девочек с аномальными маточными кровотечениями в зависимости от дебюта заболевания / В. А. Дынник, А. А. Дынник // Украинсткий радиологический и онкологический журнал. — 2020. — Т. 28, № 3. — С. 208–221.

3. *Зайдиева, Я. З.* Витамин D и репродуктивное здоровье женщин / Я. З. Зайдиева, В. Е. Балан // Медицинский совет. — 2018. — № 12. — С. 164–172.

4. *Palacios, C.* Is vitamin D deficiency a major global public health problem / C. Palacios, L. Gonzalez // J Steroid Biochem Mol Biol. — 2014. — Vol. 144. — C. 138–145.

5. *Holick, M. F.* Vitamin D and Healht: Evolution, Biologic, Functions, and Recommended Dietary Intakes for Vitamin D / M. F. Holick // Clinic Rev. Bone. Miner. Metab. — 2009. — № 7. — P. 2–19.

6. *Дынник, В. А.* Особенности гормонального обеспечения аномальных маточных кровотечений в подростковом возрасте в современном социуме и негормональные методы их лечения / В. А. Дынник, Н. А. Щербина, А. А. Дынник // Репродуктивное здоровье женщины. — 2014. — № 5 (91). — 136 с.

7. *Татарчук, Т. Ф.* Современный менеджмент аномальных маточных кровотечений / Т. Ф. Татарчук, О. А. Ефименко, Т. В. Шевчук // Репродуктивная эндокринология. — 2013. — № 4 (12). — С. 18–28.

8. *Ковалишин, О. А.* Репродуктиное здоровье женщин, которые имели наружения менструальной функции в пубертатном периоде / О. А. Ковалишин // Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев // Health of woman. — 2020. — № 4(150). — С. 73–79.

9. *Уварова, Е. В.* Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода / Е. В. Уварова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2018. — Т. 14, № 1. — С. 64–84.

10. *Андреева, Е. Н.* Роль витамина D в патогенезе синдрома поликистозных яичников / Е. Н. Андреева, Ю. С. Абсатарова // Ожирение и метаболизм. — 2014. — № 1. — С. 20–23.

УДК 618.11-06-08:618.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СТИМУЛЯТОРОВ ОВУЛЯЦИИ В АСПЕКТЕ НАСТУПЛЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Изох К. М., Кишкурно В. А., Оршанская В. О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. Н. Захаренкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Индукция овуляции является основным методом лечения ановуляторного бесплодия. В качестве терапии 1-й линии на протяжении более 50 лет используется кломифена цитрат. Он индуцирует овуляцию примерно в 60–70 % случаев, однако частота наступления беременности не превышает 30–40 % [1]. В 2001 г. M. Mitwally и соавт. впервые опубликовали результаты исследования по применению летрозола в качестве индуктора овуляции при кломифена цитрат-резистентности [2]. Частота овуляции, наступления беременности и рождения живых детей на летрозоле приблизительно в 1,5 раза превышала аналогичные показатели на кломифене цитрате [3].

Цель

Сравнить эффективность кломифена цитрата и летрозола в аспекте стимуляции овуляции и наступления беременности.

Материал и методы исследования

Материалом для изучения послужили амбулаторные карты пациенток ГОД-МГЦ «Брак и семья» за 2016–2019 гг. В исследуемую группу включены 60 женщин, которым был выставлен диагноз «ановуляторное бесплодие». Группу 1 составили 30 женщин, применявших кломифена цитрат, группу 2–30 женщин, применявших летрозол. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ «Statistica» 8.0. Сравнение данных выполнено с помощью критерия t Стьюдента — для параметрических показателей, с помощью критерия x^2 Фишера — для непараметрических показателей. Данные представлены в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q25 и Q75). Уровень значимости различия $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

По возрасту обе группы были сопоставимы, так средний возраст женщин основной группы составил M — 28 (26;32) лет, а женщин группы сравнения M — 29 (26; 32) лет, $p = 0,350$. Избыточная масса тела у женщин 1-й группы была выявлена в 30 %, во 2-й группе — у 33,3 % ($p = 0,781$), также в обеих группах выявилось ожирение (20 и 16,7 % соответственно), $p = 0,739$. Лечение метформином получали 14 (46,7 %) женщинам основной группы и 15 (50 %) женщинам из группы сравнения, $p = 0,796$.

Основной жалобой пациенток было отсутствие беременности. Длительность бесплодия варьировала от 1 до 12 лет, в среднем составила 3,2 ± 2,5 года в 1-й груп-

пе и 3,5 ± 1,8 года во 2-й группе, p = 0,246. Первичное бесплодие у женщин 1-й группы установлено в 43,3 % женщин, а вторичное — у 56,7 % (p = 0,302), в анамнезе которых выявлено:

• роды — у 11 (64,7 %) женщин;

• невынашивание беременности — у 5 (29,4 %) женщин;

• медицинский аборт — у 1 (5,9 %) женщины.

Среди женщин 2-й группы первичное бесплодие диагностировалось у 60 % женщин, а вторичное — в 40 %, в анамнезе у которых:

• роды — у 9 (75 %) женщин;

• невынашивание беременности — у 7 (58,3 %) женщин;

• медицинский аборт — у 2 (16,7 %) женщин.

Сравнительные данные гормонального исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты гормонального исследования женщин, Me (25 %; 75 %)

Гормон	1-я группа, n = 30	2-я группа, n = 30	Значение p
Тиреотропный гормон, мкМЕ/мл	1,2 (1,0; 1,6)	1,7 (0,9; 2,2)	0,190
Тироксин свободный, пмоль/л	15,6 (13,3; 17,5) *	18,9 (14,6; 20,2)	0,043
Пролактин, мМЕ/л	13,6 (6,8; 21,5)	16,4 (10,9; 20,0)	0,535
Тестостерон, нмоль/л	1,1 (0,7; 2,5)	1,0 (0,7; 2,6)	0,982
Лютеинизирующий гормон, мМЕ/л	14,8 (10,5; 24,8)	20,3 (12,4; 25,9)	0,344
Фолликулостимулирующий гормон, мМЕ/мл	8,1 (6,5; 10,3)	7,7 (5,5; 9,7)	0,579
Эстрадиол, пг/мл	56,5 (35,7; 76,5)	39,9 (25,9; 72,5)	0,068
Прогестерон, нг/мл	2,3 (0,9; 12,2)	1,3 (0,6; 4,2)	0,379
Антимюллеров гормон, пмоль/л	4,9 (3,4; 9,4)	5,8 (4,3; 8,8)	0,421

* — Значимые различия между группами.

Биохимическая гиперандрогения была выявлена у 1 (3,3 %) женщины 1-й группы. Повышенный уровень пролактина наблюдался у 2 (6,7 %) женщин 1-й группы и у 1 (3,3 %) из 2-й группы.

При ультразвуковом исследовании средняя толщина эндометрия до овуляции кломифеном цитратом составляла 6,95 (4,5; 7,5) мм и 5,9 (4,0; 7,5) мм у женщин перед приемом летрозола, p = 0,473. При этом тонкий эндометрий выявлен у 10 (33,3 %) женщин группы 1 и также у 10 (33,3 %) женщин группы 2, p = 1,000.

Значимо чаще потребовалось назначение эстрогенов (дивигель 1,0 и фемостон 2/10) для поддержания пролиферации у женщин 2-й группы, p = 0,0002, так как у них диагностирован более низкий уровень эстрадиола в фолликулярной фазе, чем у женщин 1-й группы, p = 0,068.

У всех пациенток обеих групп было достигнуто наступление овуляции, причем после:

• первого цикла стимуляции — у 14 (46,7 %) женщин 1-й группы и 12 (40 %) женщин 2-й группы, p = 0,602;

• второго цикла стимуляции — у 10 (33,3 %) и 14 (46,7 %) женщин соответственно, p = 0,292;

• третьего курса стимуляции — у 6 (20 %) и 4 (13,3 %) женщин соответственно, p = 0,488.

Стимуляция овуляции проводилась с двукратным увеличением дозы в последующем цикле при отсутствии эффекта на предыдущей дозе. Максимальная длительность стимуляции как для кломифена цитрата, так и для летрозола составила 3 цикла (150 и 7,5 мг соответственно). Так, минимальная дозировка препаратов (50 мг кломифена цитрата и 2,5 мг летрозола) вызвала рост и созревание фолликулов только у 1 (3,3 %) женщины 1-й группы, p = 0,313. При средней дозировке (100 и 5 мг соответственно) созревание фолликулов было достигнуто у 28 (93,3 %) и 24 (80 %) женщин, p = 0,129. Статистически значимо

чаще зрелые фолликулы диагностировались на максимальной дозировке (150 и 7,5 мг) — у 1 (3,3 %) женщины из 1-й группы и у 6 (20 %) женщин из 2-й группы, p = 0,044.

Согласно данным изученной медицинской документации в качестве триггера овуляции использовался человеческий хорионический гонадотропин (Хориомон) в дозе 10000 МЕ и вводился внутримышечно 4 (13,3 %) женщинам 1-й группы и 2 (6,7 %) женщинам 2-й группы, p = 0,389.

Так как уровень прогестерона в лютеиновой фазе был низкий и для поддержания этой фазы применялся дюфастон 20 мг у 22 (73 %) женщин 1-й группы и 20 (67 %) женщин 2-й группы, p = 0,573.

Средняя толщина эндометрия на 20–24 день менструального цикла у женщин 1-й и 2-й групп составила соответственно 9,6 (6,9; 11,4) и 9,15 (5,8; 11) мм, p = 0,308.

Беременность клиническая (подтвержденная на УЗИ) наступила у 12 (40 %) женщин после приема кломифена цитрата, причем все на средней эффективной дозе 100 мг. У 10 (33 %) женщин после приема летрозола также наступила беременность, из них 5 (50 %) беременностей на дозе 5 мг и 5 (50 %) беременностей на дозе 7,5 мг. У всех женщин диагностирована маточная беременность. Многоплодная беременность установлена в обеих группах по 1 (3,3 %) случаю. По ожидаемому эффекту от приема кломифена цитрата и летрозола, а именно — наступление беременности, группы оказались сопоставимы, p = 0,592.

Синдрома гиперстимуляции яичников и других побочных эффектов в обеих группах выявлено не было.

Выводы

1. Группы были сопоставимы по возрасту, ИМТ, данным акушерско-гинекологического анамнеза.

2. Уровень прогестерона, как следствие ановуляции, в обеих группах был низкий, а также более низкий уровень эстрадиола, p = 0,068, что потребовало эстрогеновой поддержки пролиферации значимо чаще у пациенток 2-й группы, p = 0,002.

3. Наиболее эффективной оказалась средняя доза как кломифена цитрата, так и летрозола, что в 86,7 % всех случаев привело к созреванию фолликулов.

4. Контролируемая стимуляция овуляции с индивидуальным подходом, в зависимости от данных гормонального статуса, данных УЗИ исследования (толщина эндометрия), анамнестических данных, позволяет в 100 % случаев достигнуть овуляции и забеременеть при приеме кломифена цитрата в 40 % случаев, а при приеме летрозола в 33,3 % случаев.

5. Синдрома гиперстимуляции яичников и других побочных эффектов при контроле дозы препаратов не было ни в одном случае.

6. Таким образом, кломифена цитрат и летрозол могут быть использованы в качестве лекарственных средств для стимуляции овуляции у женщин с ановуляторным бесплодием.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mulders, A. G.* Patient predictors for outcome of gonadotrophin ovulation induction in women with normogonadotrophic anovulatory infertility: a meta-analysis. / A. G. Mulders, J. S. E. Laven, M. J. C. Eijkemans // Human Reproduction Update. — 2003. — Vol. 9. — P. 42–49.

2. *Mitwally, M. F. M.* Use of an aromatase inhibitor for induction of ovulation in patients with an inadequate response to clomiphene citrate / M. F. M. Mitwally, R. F. Casper // Fertil Steril. — 2001. — Vol. 75. — P. 7–9.

3. *Legro, R. S.* Letrozole versus clomiphene for infertility in the polycystic ovary syndrome / R. S. Legro, R. G. Brzyski, M. P. Diamond // Engl J Med. National Institute of Child Health and Human Development Reproductive Medicine Network. — 2014. — Vol. 37. — P. 119–129.

УДК 618.177-052-071.1

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ БЕСПЛОДИЯ

Ковалёва Ю. А., Захарова Е. Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. Н. Захаренкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Фертильность является одной из важнейших проблем гинекологии. Актуальность проблемы женского бесплодия сохраняется, о чем свидетельствует её частота (17–20 %) и тенденция к увеличению. Большинство пациенток имеют трубно-перитонеальную форму бесплодия (35–85 %) [1], в основе которой лежит нарушение проходимости маточных труб из-за формирования интра- и перитубарных спаек. Эндокринная форма бесплодия (15–40 %) обусловлена нарушением циклических процессов в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, приводящих к ановуляции [2].

Цель

Изучить клинико-анамнестические особенности пациенток с трубно-перитонеальной и эндокринной формами бесплодия.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе гинекологического отделения ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Ретроспективно были изучены 80 медицинских карт стационарных больных с сентября 2017 г. по январь 2021 г. Основную группу составили 40 пациенток с трубно-перитонеальной формой бесплодия, группу сравнения — 40 пациенток с эндокринной формой бесплодия. Изучали возраст пациенток, жалобы, особенности менструальной и репродуктивной функций, структуру перенесенных гинекологических заболеваний и оперативных вмешательств. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы «Statistica» 12.0. Данные представлены в виде Me, 25 и 75 перцентелей. Межгрупповое сравнение количественных признаков проводили по критерию Манна-Уитни с поправкой Йетса (Z). Для сравнения качественных признаков использовали x^2 и точный критерий Фишера. Статистически значимыми считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст обследованных женщин колебался от 24 до 40 лет. В основной группе средний возраст составил 34,7 (30,4; 39) лет, а в группе сравнения — 29,8 (25,8; 33,9) лет, что было статистически значимо меньше ($Z = –3,2$, $p = 0,001$).

Таблица 1 — Характеристика менструальной функции пациенток

Группа	Средний возраст начала mens.	Становление регулярных mens. в теч. года от 1 менс.	Средняя длительность менструального цикла	Болезненность mens.	Регулярность mens.
Основная	13,2 (12,2; 14,3)	Да — 85 % (n = 34) Нет —15 % (n = 6)	29,1 (25,8; 32,4)	Да — 60 % (n = 24) Нет — 40 % (n = 16)	Да — 85 % (n = 34) Нет — 15 % (n = 6)
Сравнения	14,3 (13,3; 15,2)	Да – 40 % (n = 12) Нет — 60 % (n = 18)	37,1 (28,1; 46,1)	Да — 57,5 % (n = 23) Нет — 42,5 % (n = 17)	Да — 30 % (n = 12) Нет — 70 % (n = 18)

Средний возраст начала менструации у пациенток основной группы составил 13,2 (12,2; 14,3) года, что меньше, чем в группе сравнения — 14,3 (13,3; 15,2) года (Z = 3,9, p = 0,0001). Средняя длительность менструального цикла составила 29,1 (25,8; 32,4) дней в основной группе и 37,1 (28,1; 46,1) дней в группе сравнения (Z = 5,4, p = 0,0001).

Изучив репродуктивную функцию пациенток, медицинские аборты в анамнезе были выявлены у 12 (30 %) женщин в основной группе, в группе сравнения — у 4 (10 %) (x^2 = 5,23; p = 0,02). Самопроизвольные выкидыши на сроке до 12 недель были у 6 (15 %) пациенток основной группы и у 2 (5 %) пациенток в группе сравнения (x^2 = 2,22, p = 0,14). Роды в анамнезе отмечали 8 (20 %) женщин основной группы и 2 (5 %) женщины в группе сравнения (x^2 = 4,28, p = 0,03). Эктопическая (трубная) беременность была у 4 (10 %) пациенток основной группы, в группе сравнения данная патология не встречалась (x^2 = 4,2, p = 0,04).

Длительность бесплодия у пациенток основной группы в среднем составила 8,7 (3,5; 13,8) лет, у пациенток группы сравнения — 5 (2,7; 7,3) лет (Z= –3,2, p = 0,001).

Анализируя структуру перенесенных гинекологических заболеваний, было установлено, что у пациенток с трубно-перитонеальными факторами бесплодия чаще диагностированы воспалительные заболевания органов малого таза — у 36 (90 %) женщин, в группе сравнения — у 8 (20 %) (x^2 = 39,6, p = 0,0001). Фоновые заболевания шейки матки встречались в обеих группах приблизительно с одинаковой частотой: у 16 (40 %) пациенток основной группы и у 17 (42,5 %) в группе сравнения (x^2 = 0,05, p = 0,8). Кисты яичников в анамнезе были у 14 (35 %) женщин основной группы и 10 (25 %) в группе сравнения (x^2 = 0,95, p = 0,3). Миома матки чаще встречалась среди пациенток основной группы — у 14 (35 %) против 5 (12,5 %) в группе сравнения (x^2 = 5,6, p = 0,02). Наружный эндометриоз чаще был выявлен среди пациенток основной группы — у 7 (17,5 %) женщин, в группе сравнения — у 1 (2,5 %) (x^2 = 5, p = 0,03).

На инфекции, передаваемые половым путем, в анамнезе указывали 18 (45 %) женщин основной группы и 9 (22,5 %) женщин в группе сравнения (x^2 = 5,6, p = 0,02). Пациентки основной группы перенесли следующие инфекции: уреаплазмоз — в 7 (26 %) случаях, хламидиоз — в 6 (22 %); микоплазмоз, трихомониаз и кандидоз — по 4 (по 15 %), ВПЧ — в 3 (11 %). Пациентки группы сравнения отмечали: уреаплазмоз — в 4 (44,4 %) случаях, кандидоз — в 3 (33,3 %), ВПЧ — в 2 (22,2 %).

Оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости в анамнезе статистически чаще встречались у женщин основной группы — 25 (62,5 %) против 10 (25 %) в группе сравнения (x^2 = 11,4, p = 0,0007). Наиболее часто женщинам с трубно-перитонеальным бесплодием были выполнены аппендэктомия — 10 (25 %), тубэктомия — 9 (22,5 %), резекция яичника по поводу апоплексии — 6 (15 %), кесарево сечение — 4 (10 %). Пациентки группы сравнения отмечали в анамнезе аппендэктомию — 5 (12,5 %), миомэктомию — 4 (10 %), кесарево сечение — 2 (5 %).

Периодические боли тянущего характера в пояснице и в нижних отделах живота отмечали 8 (20 %) женщин основной группы и ни одной — в группе сравнения (Z = 8,9, p = 0,003).

Выводы

Средний возраст пациенток основной группы был больше, чем в группе сравнения — 34,7 и 29,8 лет соответственно (p = 0,001).

Средний возраст начала менструации и средняя длительность менструального цикла в группе сравнения были больше, чем в основной (p = 0,0001).

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (медицинские аборты, эктопическая беременность) чаще выявлялся среди пациенток основной группы (p < 0,05).

Значимо чаще воспалительные заболевания органов малого таза, инфекции, передаваемые половым путем и наружный генитальный эндометриоз встречались в основной группе ($p < 0,05$).

Оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости в анамнезе статистически чаще встречались у женщин основной группы ($p = 0,0007$).

Жалобы на периодические боли тянущего характера в пояснице и в нижних отделах живота предъявляли только пациентки основной группы ($p = 0,003$), что может быть связано с наличием хронического воспаления и спаечным процессом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Искандарова, И. М.* Выявляемость бесплодия у женщин / И. М. Искандарова, Н. О. Нурханова, Б. Ш. Сайитов // Смоленский медицинский альманах. – 2016. – №2 (24). – С. 11-16.

2. Радзинский В.Е., Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак / под ред. В.Е. Радзинского, Р.Н. Аляутдина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 172 с.

УДК 618.1:618.2-084

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН О ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКЕ И РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ

Кротенок К. С., Горбач К. Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Н. Л. Громыко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Основная роль в осуществлении наблюдения за правильным развитием репродуктивной системы девочек и девушек, а также в своевременном выявлении ее нарушений принадлежит гинекологической службе, главным образом ее амбулаторно-поликлиническому звену. Одной из основных задач акушеров-гинекологов является пропаганда сохранения репродуктивного здоровья, профилактика абортов и повышение информированности населения о необходимости планирования и подготовки беременности [1]. Регулярный гинекологический осмотр является обязательным для всех женщин, целесообразность проведения его обусловлена возможностью выявления на ранних стадиях фоновых и предраковых заболеваний. Также одной из важнейших мер профилактики заболеваний на шейке матке является вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ), которая в ряде стран включена в национальные программы иммунизации. Недостаточное информирование о связи ВПЧ с патологическими процессами на шейке матки приводит к низкой частоте использования указанных вакцин. Достаточно актуальной проблемой является осведомленность молодежи о современных и эффективных методах контрацепции. В то же время безопасность, эффективность современных контрацептивов позволяет сохранить репродуктивное здоровье молодого населения и способствует профилактике абортов [2].

Цель

Определение качества осведомленности респондентов о целях и способах прегравидарной подготовки и о сохранении репродуктивного здоровья.

Материал и методы исследования

Проведено медико-социальное исследование на основе добровольного анкетирования. Разработана анкета-опросник, которая включала блоки вопросов: 1 блок — вопросы прегравидарной подготовки, 2 блок — правила проведения гинекологического осмотра, 3 блок — знания о факторах риска развития рака шейки матки, 4 блок — знания методов контрацепции.

Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью программного обеспечения «Microsoft Office Excel 2010». Для описания качественных признаков использовали долю и ошибку доли (P ± %). Для оценки значимости различий частот наблюдения признака использован критерий x^2. Статистически значимым считался результат при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании принимали участие 180 респондентов. Опрошенные были разделены на возрастные группы следующим образом: 1-я группа (n = 45) — девушки до 18 лет, 2-я группа (n = 45) — 18–30 лет, 3-я группа (n = 45) — 31–40 лет и 4-я группа (n = 45) — женщины старше 40 лет.

Из данных возрастных групп паритет беременности и родов оценивался у девушек и женщин старше 18 лет, так как в 1-й группе данных по этому вопросу не было выявлено. Наличие беременности подтвердили во 2-й группе — 20 (44,4 ± 7,4 %), в 3-й группе — 42 (93,3 ± 3,7 %), в 4-й группе — 40 (88,8 ± 4,7 %) опрошенных женщин. Из них на момент анкетирования были родоразрешены 17 (85 ± 8 %) женщин во 2-й группе и по 40 (95 ± 3,3 %) в 3-й и 4-й группах соответственно. В каждой возрастной группе были выявлены случаи искусственного прерывания беременности в анамнезе: во 2-й группе — 8 (30,8 ± 6 %), в 3-й группе — 9 (18,4 ± 5,5 %), в 4-й группе — 24 (37,5 ± 6,1 %) случая. Важным аспектом сохранения репродуктивного здоровья является своевременное планирование беременности. Среди респонденток во всех группах данный показатель находился на уровне 61,3 ± 3,75 %.

Как правило, гинекологический осмотр необходимо осуществлять как до начала половой жизни, так и в климактерический период. Оказалось, что не все респонденты осведомлены об этом факте. О необходимости посещения врача до начала половой жизни знали 42 (93,3 ± 3,7%) девушки 1 группы, 33 (73,3 ± 6,6%) женщины 2-й группы, 40 (88,9 ± 4,7 %) и 38 (84,4 ± 5,4 %) женщин 3-й и 4-й групп соответственно. О значимости профилактического осмотра в климактерическом периоде наиболее осведомленными оказались женщины старше 40 лет — 100 %, наименее — девушки до 18 лет — 64,4 ± 7,1 %. Ежегодный осмотр врача-гинеколога входит в перечень обязательных обследований для всех женщин без исключения. Из опрошенных данный ответ статистически значимо чаще встречался в 1-й группе по сравнению со 2 группой ($x^2 = 14,8$; $p < 0,05$). Необходимость посещения гинеколога и частота обращений к врачу «1 раз в полгода» составила в 1-й группе — 19 (42,2 ± 7,4 %), во 2-й — 27 (60 ± 7,3 %), в 3-й — 17 (37,85±7,2%) и в 4-й группе — 26 женщин, что составило 57,8 ± 7,4 %.

Достоверность планового гинекологического осмотра возрастает при соблюдении некоторых рекомендаций. Во-первых, существуют оптимальные сроки посещения врача-гинеколога относительно менструального цикла. Наиболее информативными считаются 3–5 сутки после окончания менструации, в 1-й и 4-й группах об этом знали 21 (46,7 ± 7,4 %) человек, во 2-й — 17 (37,8 ± 7,2 %) и в 3-й группе — 27 (60 ± 7,3 %) респонденток. Однако вариант «не имеет значения, когда посещать врача-гинеколога» поддержали в 1-й группе — 13 (28,9 ± 6,8 %)человек и в 4-й группе — 17 (37,8 ± 7,2 %). Во 2-й группе — 14 (31,1 ± 6,9 %) проголосовали за плановый осмотр в период овуляции, а в 1-й группе вариант за неделю до менструации выбрали 10 (22,2 ± 6,2 %) девушек. Во-вторых, перед осмотром необходимо воздержаться от полового акта, как минимум 2–3 дня. Однако во всех возрастных группах предпочтение отдали ответу, что половая жизнь не оказывает влияние на качество гинекологического осмотра (до 18 лет — 24 (53,3 ± 7,4 %) девушки, 18-30 лет — 27 (60 ± 7,3 %), 31–40 лет — 21 (46,7 ± 7,4 %) и старше 40 лет — 22 (48,9 ± 7,5 %) женщины).

Респондентки до 18 лет были мало осведомлены о том, что ВПЧ является одним из факторов риска развития рака шейки матки (14; 31,11 ± 6,9 %). С возрастом информированность возрастала: во 2-й группе — 30 (66,6 ± 7 %), в 3-й группе — 39 (86,6 ± 5,1 %) и 4-й группе — 35 (77,7 ± 6,2 %) женщин. Наименее информированными о возможности вакцинации против ВПЧ оказались женщины 4-й группы 26 (57,7 ± 7,4 %), в остальных группах знали о вакцинации 73,3 ± 6,6 % женщин. Это можно связать с проведением в школе занятий о половом воспитании, с получением информации в интернете, а также проведением ознакомительных бесед с врачом-гинекологом. Респондентки 1-й группы статистически значимо чаще владеют информацией о вакцине против ВПЧ ($x^2 = 25$; $p < 0,05$), однако о связи ВПЧ с патологическими процессами на шейке матки недостаточно информированы ($x^2 = 42,5$; $p < 0,05$) по сравнению с женщинами 2-й группы.

Наиболее информированными в вопросе путей передачи инфекций половых путей оказались девушки в возрасте 18–30 лет — 37 (82,2 ± 5,7 %)человек. В остальных группах данный показатель оказался ниже: до 18 лет — 22 (48,9 ± 7,5 %), 31–40 лет — 30 (66,7 ± 7 %), женщины старше 40 лет — 27 (60 ± 7,3 %).

Во всех группах наблюдалась высокая информированность о сроках проведения экстренной профилактики, что составило в 1-й группе — 38 (84,4 ± 5,4 %), во 2-й группе — 40 (88,9 ± 4,7 %), в 3-й группе — 39 (86,7 ± 5 %) и в 4-й — 41 (91,1 ± 4,2 %) ответ. Прерванный половой акт, как метод контрацепции, не достоверно защищает от беременности и инфекций, передаваемых половым путем, так как сперматозоиды и возбудители заболеваний содержатся в небольшом количестве в предэякуляте. Данной информацией преимущественно обладают женщины во 2-й и 3-й группе, что составило 55,6 ± 7,4 % и 51,1 ± 7,5 %. Женщины старше 40 лет меньше информированы о данном факте по сравнению с женщинами от 18 до 30 лет ($x^2 = 9,1$; $p < 0,05$). Девушки до 18 лет, а также женщины старше 40 лет считают, что данный метод контрацепции применим, однако существует определенный риск зачатия плода. В 38 (84,4 ± 5,4 %) случаях девушки и женщины в 1-й группе, в 40 (88,9 ± 4,7 %) случаях в 3-й и 4-й группе были осведомлены о существовании женских методов контрацепции.

Результаты анкетирования показали, что, несмотря на существование множества различных эффективных методов контрацепции, женщинами преимущественно используются барьерные и биологические методы. Использование гормональной контрацепции выявлено: во 2-й группе — у 5 (11,1 ± 4,7 %) женщин, в 3-й группе — у 6 (13,3 ± 5 %) респондентов, в 4-й группе — 1 (2,2 ± 2,2 %) опрошенная.

Барьерный метод преимущественно выбирают среди опрошенных в 1-й группе — 12 (26,7 ± 6,6 %) и во 2-й группе — 24 (53,3 ± 7,4 %), а в 3-й и 4-й группах — 18 (40 ± 7,3 %)человек отдают предпочтения биологическому способу защиты. Также были зафиксированы комбинации методов контрацепции во всех группах, причем с возрастом их количество возрастало: 1-я группа — 3 (6,7 ± 3,7 %) анкеты, 3-я группа — 7 (15,6 ± 5,4 %) и в 4-й группе — 9 (20 ± 6 %) анкет. У женщин старше 30 лет (11; 24,4 ± 6,4 %) и в 4-й группе — 14 (31,1 ± 7 %) женщин выбрали внутриматочную спираль, метод контрацепции с пролонгированным действием.

Выводы

По результатам анкетирования только 60% беременностей были запланированы. Необходимость прегравидарной подготовки не осознается женщинами в 40 % случаев. О необходимости посещать врача-гинеколога осведомлены большинство женщин, однако правила посещения, кратность посещения, сроки и правила подготовки к осмотру знают недостаточно. Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне информированности девушек и женщин в вопросах касающихся факторов риска развития рака шейки матки, профилак-

тической вакцинации и методов контрацепции. Уровень использования наиболее эффективных методов контрацепции составляет 11–13 %. Существует необходимость в проведении информационно-просветительных мероприятий, касающихся сохранения репродуктивного здоровья, планирования беременности у женщин в разных возрастных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Джобава, Э. М.* Прегравидарная подготовка как скрининг и рутинная практика. Международный опыт и клинические рекомендации / Э. М. Джобава // Акушерство и гинекология. — 2016. — № 11. — С. 16–21.

2. *Пересада, О. А.* Методы контрацепции: современные подходы и новые возможности/ О. А. Пересада, Т. В. Колодко. — Минск: БелМАПО, 2016.

УДК 618.17-008.8-037:[316+57]

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

Лавринович П. А., Бончик А. В.

Научный руководитель: ассистент *Я. И. Бик-Мухаметова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Предменструальный синдром (ПМС) — совокупность патологических симптомов, возникающих за 2–10 дней до менструации и исчезающих в первые ее дни. Предменструальный синдром в основном проявляется вегетососудистыми и обменно-эндокринными нарушениями, изменениями функции ЦНС. Частота ПМС колеблется в широких пределах и составляет от 25 до 90 % [1].

Этиология и патогенез ПМС на данный момент до конца не изучена. ПМС, как правило, наблюдают у женщин с регулярным овуляторным циклом. Но стоит отметить, что в патогенезе ПМС решающим является не уровень половых гормонов и нейромодуляторов, а реакция ЦНС на колебание их уровней в течение менструального цикла. Согласно данным многочисленных исследований развитию ПМС способствуют: снижение уровня эндогенных опиоидных пептидов; нарушение обмена биогенных аминов и (или) расстройство хронобиологических ритмов в организме; дисфункция центральных звеньев регуляции репродуктивной системы; нарушение обмена половых стероидов; гиперпролактинемия; нарушение обмена минералокортикоидов; активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы; увеличение выработки простагландинов; нейробиологическая и генетическая предрасположенность к психовегетативным нарушениям; дисфункция иммунной системы. Так же, ПМС связывают с дефицитом кальция и магния, нехваткой витамина B_6 и даже аллергической реакцией женщины на собственный прогестерон. В 2016 г. американские специалисты предположили, что наличие симптомов ПМС может быть связано с острым воспалительным процессом, биомаркером которого является С-реактивный белок [2].

В зависимости от преобладания тех или иных симптомов выделяют нервно-психическую, отечную, цефалгическую и кризовую формы предменструального синдрома. [2] Клинические симптомы различных форм ПМС представлены в таблице 1.

Какие-либо симптомы накануне менструации отмечают 75 % женщин, но только 25 % из них действительно страдают ПМС [3].

Таблица 1 — Симптомы различных клинических форм ПМС

Клинические формы ПМС	Описание
Нервно-психическая форма	Раздражительность или депрессия (у молодых женщин преобладает депрессия, а в переходном возрасте отмечается агрессивность), слабость, плаксивость
Отечная форма	Выраженное нагрубание и болезненность молочных желез, отечность лица, голеней, пальцев рук, вздутие живота; потливость, повышенная чувствительность к запахам
Цефалгическая форма	Интенсивной пульсирующей головной болью, иррадирующей в глазное яблоко. Головная боль сопровождается тошнотой, рвотой; АД не изменяется
Кризовая форма	Повышение АД, чувство сдавления за грудиной, онемение и похолодание конечностей, учащение сердцебиения при неизменной ЭКГ, озноб.

Цель

Изучить роль социальных и биологических факторов в развитии предменструального синдрома у женщин.

Материал и методы исследования

Нами было проведено анонимное анкетирование 100 женщин. Для постановки диагноза ПМС мы использовали международную шкалу самооценки симптомов предменструального напряжения (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders, 2013 — DSM V), это позволило разделить всех опрошенных на две группы. Основную группу составили 67 женщин с диагнозом ПМС. А в группу сравнения вошли 33 женщины, у которых диагноз ПМС не был установлен. В группах исследования проводилось изучение менструальной функции, репродуктивного анамнеза и социальных факторов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «MedCalc 10.2.0.0» и стандартного приложения «Microsoft Office Excel» (2010), с помощью анализа долей (p %), стандартной ошибки доли (sp %). Общее межгрупповое различие качественных признаков определяли с помощью критерия x^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок — с помощью точного критерия Фишера (P). Парное межгрупповое сравнение количественных признаков рассчитывали по критерию Манна — Уитни с поправкой Йетса (Z). Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Женщины с ПМС и женщины без ПМС по возрасту статистически значимо не отличались: 22 года (21; 27) и 25 лет (22; 30) соответственно (P = 0,179).

Особенности менструальной функции женщин групп исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Характеристики менструальная функция у женщин с ПМС и без ПМС

Характеристика менструального цикла	Основная группа (N = 67)	Группа сравнения (N = 33)	Результаты межгруппового сравнения
Возраст менархе, лет	12 (12; 13)	13 (12; 14)	P = 0,094
Длина менструального цикла, дней	28 (28; 31)	28 (27; 30)	P = 0,114
Регулярный менструальный цикл	56 (83,6 ± 4,5 %)	29 (87,9 ± 5,7%)	p = 0,789
Продолжительность менструального кровотечения, дней	5 (5; 6)	5 (5; 6)	P = 0,276
Обильные менструации	23 (34,3 ± 5,8 %)	5 (15,2 ± 6,2 %)	p = 0,076
Скудные менструации	2 (3 ± 2,1 %)	3 (9,9±5,0%)	P = 0,328
Дисменорея	47* (70,1 ± 5,6 %)	12 (36,4±8,4%)	p = 0,003

* — Статистически значимое различие.

Таким образом, согласно данным таблицы видно, что дисменорея статистически значимо чаще встречается среди женщин с ПМС — у 47 (70,1 ± 5,6 %) женщин в основной группе против 12 (36,4 ± 8,4 %) женщин группы сравнения (p = 0,003).

По паритету беременности и родов группы существенно не различались. При анализе репродуктивного анамнеза существенных различий между группами исследования выявлено не было. Медицинский аборт в анамнезе имели 5 (7,5 ± 3,2 %) женщин в основной группе и 2 (6,1 ± 4,2 %) женщин в группе сравнения (P = 1,000). Самопроизвольное прерывание беременности было у 4 (6 ± 2,9 %) женщин в основной и 1 (3 ± 3 %) женщины в группе сравнения (P = 1,000). Неразвивающаяся беременность в анамнезе была у 1 (3 ± 3 %) женщин в основной группе и у 1 (10,8 ± 5,1 %) женщины группы сравнения (P = 0,553).

При оценке социальных факторов риска было выявлено, что вредные привычки женщины с ПМС имели чаще — 21 (31,3 ± 5,7 %) женщина против 3 (9,1 ± 5 %) женщин группы сравнения (P = 0,014). Статистически значимых отличий по виду вредной привычки получено не было: курение имело место у 17 (25,4 ± 5,3 %) женщин основной группы и у 3 (9,1 ± 5 %) женщин группы сравнения (P = 0,066); чрезмерный прием алкоголя у 8 (11,9 ± 4 %) женщин основной группы и 2 (6,1 ± 4,2) женщин группы сравнения (P = 0,490).

Особенности групп исследования по виду деятельности представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Вид деятельности женщин с ПМС и без ПМС

Вид деятельности	Основная группа (N = 67)	Группа сравнения (N = 33)	Результаты межгруппового сравнения
Учатся	30 (44,8 ± 6,1 %)	9 (27,3 ± 7,8 %)	p=0,142
Работают	28 (41,8 ± 6 %)	16 (48,5 ± 5,7 %)	p=0,675
Учатся и работают	7 (10,4 ± 3,7 %)	22 (66,7 ± 8,2%)	P=0,714
Не учатся и не работают	2 (3 ± 2,1 %)	6 (18,2 ± 6,7%)*	P=0,015

* — Статистически значимое различие.

Таким образом среди женщин с ПМС было статистически значимо меньше женщин, которые не имеют установленного вида деятельности, чем среди женщин без ПМС: 2 (3 ± 2,1 %) женщины в основной группе против 6 (18,2 ± 6,7 %) женщин в группе сравнения (P = 0,015).

Зависимость развития ПМС от вида трудовой деятельности установить не удалось: умственная деятельность преобладала у 56 (83,6 ± 4,5 %) женщин основной группы и 25 (75,8 ± 7,5 %) женщин группы сравнения (p = 0,505); физический — у 2 (3 ± 2,1 %) женщин основной группы и не отмечался в группе сравнения (P = 1,000); оба вида трудовой деятельности были у 9 (13,4 ± 4,2 %) женщин основной группы и 8 (24,2 ± 7,5 %) женщин группы сравнения (p = 0,285).

По особенностям места жительства (в городской или сельской местности) статистически значимых различий в группах получено не было: проживали в городах 58 (86,6 ± 4,2 %) женщин с ПМС и 30 (90,9 ± 5 %) женщин без ПМС (p = 0,763).

Выводы

У женщин с дисменореей предменструальный синдром встречается чаще, что может быть связано с общностью патогенеза данных заболеваний.

Наличие вредных привычек, как фактор, воздействующий на общий уровень здоровья, может способствовать развитию ПМС.

Отсутствие установленного вида деятельности снижает риск развития ПМС, что можно связать с более низким уровнем эмоционального и физического напряжения в течение менструального цикла.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мирзараимова, Н. С.* Предменструальный синдром и его влияние на качество жизни / Н. С. Мирзараимова, Н. Н. Кобзарь, Л. Г. Калиева // Молодой ученый. — 2017. — № 22 (156). — С. 418–422.
2. *Прокопенко, Н. А.* Современный взгляд на проблему предменструального синдрома / Н. А. Прокопенко, В. В. Шапошникова // Молодой ученый. — 2016. — № 13.4 (117.4). — С. 54–55.
3. *Иванова, Д. Н.* Анализ распространенности цефалгической и нейропсихической форм предменструального синдрома у студенток медицинского вуза / Д. Н. Иванова, Г. С. Романчева, Н. С. Ковалева // Молодой ученый. — 2016. — № 26.2 (130.2). — С. 16–18.

УДК 618.1:618.17-008.8-037

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

Лавринович П. А., Бончик А. В.

Научный руководитель: ассистент *Я. И. Бик-Мухаметова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Предменструальный синдром (ПМС) — сложный циклический симптомокомплекс, который возникает за 2–10 дней до менструации и исчезает в первые ее дни. Характеризуется психоэмоциональными, вегетососудистыми и обменно-эндокринными нарушениями. По литературным данным, частота ПМС и составляет от 25 до 90 % [1].

Этиопатогенез на сегодняшний день до конца не установлен. Но стоит заметить, что в патогенезе ПМС важным является реакция ЦНС на колебание уровней половых гормонов и нейромодуляторов в течение менструального цикла. В соответствии с данными мировых исследований развитию ПМС способствуют: дисфункция иммунной системы; дефицит витаминов (группы В) и микроэлементов (магния и кальция); нарушение обмена минералокортикоидов; активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы; увеличение выработки простагландинов; снижение уровня эндогенных опиоидных пептидов; нарушение обмена биогенных аминов в организме; нарушение обмена половых стероидов; гиперпролактинемия [2]. На данном этапе активно изучается роль факторов воспаления в развитии ПМС.

В зависимости от преобладания тех или иных симптомов выделяют нервно-психическую, отечную, цефалгическую и кризовую формы предменструального синдрома [2]. Диагностика ПМС требует индивидуального подхода и тщательного изучения всех жалоб пациентки.

Согласно литературным данным последних лет, было установлено, что ПМС развивается чаще у женщин, занимающихся умственным трудом, у женщин с синдромом вегетативной дистонии, с дефицитом массы тела, экстрагенитальными заболеваниями (травмы головного мозга, болезни ЛОР-органов, аппендэктомия в препубертатном возрасте) [2]. Некоторыми исследователями подчеркивается, что фактором риска развития ПМС является нереализованное материнство.

Цель

Изучить влияние экстрагенитальной патологии и гинекологических заболеваний на развитие предменструального синдрома у женщин.

Материал и методы исследования

Нами было проведено анонимное анкетирование 100 женщин. Для постановки диагноза ПМС мы использовали международную шкалу самооценки симптомов предменструального напряжения (Diagnostic and Statistical Manual

of mental disorders, 2013 — DSM V), это позволило разделить всех опрошенных на две группы. Основную группу составили 67 женщин с диагнозом ПМС, в группу сравнения вошли 33 женщины, у которых диагноз ПМС не был установлен. В группах исследования проводилось изучение экстрагенитальной патологии и гинекологических заболеваний, индекса массы тела. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «MedCalc 10.2.0.0» и стандартного приложения Microsoft Office Excel (2010), с помощью анализа долей (p%), стандартной ошибки доли (sp%). Парное межгрупповое сравнение количественных признаков рассчитывали по критерию Манна — Уитни с поправкой Йетса (Z). Общее межгрупповое различие качественных признаков определяли с помощью критерия x^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок — с помощью точного критерия Фишера (P). Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Женщины с ПМС и женщины без ПМС по возрасту статистически значимо не отличались: 22 года (21; 27) и 25 лет (22; 30) соответственно (P = 0,179).

Гинекологические заболевания женщин групп исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристика гинекологических заболеваний у женщин с ПМС и без ПМС

Гинекологические заболевания	Основная группа, (N = 67)	Группа сравнения (N = 33)	Результаты межгруппового сравнения
Эктопия цилиндрического эпителия	20 (29,9 ± 5,6 %)	10 (30,3 ± 8 %)	p = 0,853
Синдром поликистозных яичников	5 (7,5 ± 3,2 %)	0	P = 0,168
Миома матки	3 (4,5 ± 2,5 %)	1 (3 ± 3 %)	P = 1,000
Киста яичника	3 (4,5 ± 2,5 %)	0	P = 0,549
ИППП	2 (3,0 ± 2,1 %)	2 (6,1 ± 4,2 %)	P = 0,597

Таким образом, согласно нашим данным, статистически значимых отличий в группах по наличию гинекологических заболеваний получено не было.

Для оценки антропометрических особенностей женщин в группах исследования мы использовали значение индекса массы тела. Индекс массы тела женщин групп исследования представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Индекс массы тела у женщин с ПМС и без ПМС

Индекс массы тела и его интерпретация	Основная группа (N = 67)	Группа сравнения (N = 33)	Результаты межгруппового сравнения
Выраженный дефицит массы тела* (16 и менее)	1 (1,5 ± 1,5 %)	4 (12,1 ± 5,7 %)	P = 0,040
Дефицит массы тела* (16–18,5)	10 (14,9 ± 4,4 %)	0	P = 0,028
Норма (18,5–25)	37 (55,3 ± 6,1 %)	22 (66,7 ± 8,2 %)	p = 0,38
Избыток массы тела (25–30)	11 (16,4 ± 4,5 %)	4 (12,1 ± 5,7 %)	P = 0,77
Ожирение 1 степени (30–35)	6 (9 ± 3,5 %)	2 (6,1 ± 4,2%)	P = 1,000
Ожирение 2 степени (35–40)	1 (1,5 ± 1,5 %)	0	P = 1,000
Ожирение 3 степени (40 и более)	1 (1,5 ± 1,5 %)	1 (3 ± 3 %)	P = 0,553

* — Статистически значимое различие.

Согласно результатам нашего исследования, было установлено, что дефицит массы тела значимо чаще встречается среди женщин с ПМС: у 10 (14,9 ± 4,4 %)

женщин в основной группе и не встречался среди женщин в группе без ПМС (P = 0,028). Но стоит отметить, что женщин с выраженным дефицитом массы тела среди женщин с ПМС было статистически значимо меньше, чем среди женщин в группе без ПМС: 1 (1,5 ± 1,5 %) женщина в основной группе против 4 (12,1 ± 5,7 %) женщин группы сравнения (P = 0,040).

При изучении наличия экстрагенитальных заболеваний у женщин в группах исследования, было установлено, что у женщины с ПМС они встречались статистически чаще, чем у женщин без ПМС: у 30 (44,7 ± 6,1 %) женщин в основной группе против 7 (21,2 ± 7,1 %) женщин в группе сравнения (p = 0,038). Экстрагенитальные заболевания женщин групп исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Характеристика экстрагенитальных заболеваний у женщин с ПМС и без ПМС

Экстрагенитальные заболевания	Основная группа (N = 67)	Группа сравнения (N = 33)	Результаты межгруппового сравнения
Заболевания сердечно-сосудистой системы	6 (9 ± 3,5 %)	0	P = 0,174
Заболевания нервной системы	3 (4,5 ± 2,5 %)	1 (3 ± 3 %)	P = 1,000
Заболевания мочевыделительной системы	2 (3 ± 2,1 %)	1 (3 ± 3 %)	P = 1,000
Заболевания дыхательной системы	8 (11,9 ± 4 %)	2 (6,1 ± 4,2 %)	P = 0,490
Эндокринные заболевания	4 (6 ± 2,9 %)	2 (6,1 ± 4,2 %)	P = 1,000
Заболевания системы пищеварения*	13 (19,4 ± 4,8 %)	1 (3 ± 3 %)	P = 0,031

* — Статистически значимое различие.

Таким образом, нами было выявлено, что заболевания системы пищеварения статистически значимо чаще встречаются среди женщин с ПМС: у 13 (19,4 ± 4,8 %) женщин в основной группе против 1 (3 ± 3 %) женщины группы сравнения (P = 0,031).

Выводы

Дефицит массы тела (ИМТ = 16–18,5) является фактором риска развития предменструального синдрома, так как способствует нарушению гормональной регуляции работы репродуктивной системы (P = 0,028).

Но стоит отметить, что выраженный дефицит массы тела (ИМТ = 16 и менее) среди женщин с ПМС встречается реже, что обусловлено преобладанием у таких женщин ановуляторных менструальных циклов и (или) ее нарушением по типу аменореи (P = 0,040).

У женщин с экстрагенитальными заболеваниями повышается риск развития ПМС (p = 0,038), что можно объяснить общностью и целостностью регуляции организмом всех процессов жизнедеятельности, в том числе и менструальной функции.

Заболевания пищеварительной системы повышают риск развития предменструального синдрома (P = 0,031), что может быть связано с нарушением обмена витаминов и микроэлементов, поступающих основным образом с пищей через пищеварительный тракт.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мирзараимова, Н. С.* Предменструальный синдром и его влияние на качество жизни / Н. С. Мирзараимова, Н. Н. Кобзарь, Л. Г. Калиева // Молодой ученый. — 2017. — № 22 (156). — С. 418–422.

2. *Прокопенко, Н. А.* Современный взгляд на проблему предменструального синдрома / Н. А. Прокопенко, В. В. Шапошникова // Молодой ученый. — 2016. — № 13.4 (117.4). — С. 54–55.

3. *Иванова, Д. Н.* Анализ распространенности цефалгической и нейропсихической форм предменструального синдрома у студенток медицинского вуза / Д. Н. Иванова, Г. С. Романчева, Н. С. Ковалева // Молодой ученый.— 2016. — № 26.2 (130.2). — С. 16–18.

УДК 618.255

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МНОГОПЛОДИЯ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

Левин В. И., Захаревич В. Ю., Иванович И. С., Швайковский А. В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. *Ю. В. Кухарчик*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Многоплодной беременность считается беременность двумя и более количеством плодов[1, 3]. В течение последних лет отмечается тенденция к увеличению частоты встречаемости многоплодной беременности, что можно связать с распространением репродуктивных технологий, с планированием беременности после 30 лет и с широким применением методов стимуляции овуляции при лечении определенных форм бесплодия [2, 4, 5].

Цель

Оценить распространенность многоплодия среди беременных женщин Гродненского региона в 2019–2020 гг.

Материал и методы исследования

Нами выполнен анализ 108 историй родов женщин с многоплодием за временной промежуток 2019–2020 гг., которые родоразрешены в Гродненском областном клиническом перинатальном центре.

На каждую обследованную пациентку заполнялась специально разработанная анкета. У всех женщин изучены следующие показатели: возраст, место жительства, срок беременности, метод родоразрешения, диагноз основной, наличие экстрагенитальной патологии, количество беременностей и родов в анамнезе, предлежание.

Для оценки полученных данных использован программный пакет для статистического анализа «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных было обнаружено, что частота встречаемости многоплодия составляет 1,6 % (108 женщин из 6903 беременных за этот период). Средний возраст составил 29 лет. Жительницы городов 86 %, сельской местности 14 %. Из них первородящих 50,9 % (55 женщин), вторые роды — 34,3 % (37 женщин), третьи — 7,4 % (8 женщин), четвертые — 2,8 % (3 женщины), пятые — 4,6 % (5 женщин). Из всех женщин первобеременными были 39,8 % (43 женщины), вторая беременность — 27,8 % (30 женщин), третья — 15,7 % (17 женщин), четвертая — 5,6 % (6 женщин), пятая — 6,5 % (7 женщин), шестая — 2,8 % (3 женщины), восьмая и девятая — у 0,9 %. Частота наступления многоплодной беременности после ЭКО отмечается у 29 (26,9 %) женщин.

Особенности течения гестации: у 64 (59,3 %) женщин беременность доношенная. Но, несмотря на это, уровень недоношенной беременности остается высоким — 40,7 %. Средняя продолжительность беременности составила 252,3 ± 4,5 дня. Следовательно, родоразрешение у женщин с многоплодной беременностью происходит в более ранние сроки. Что касается осложнений беременности, то женщины с многоплодием чаще сталкивались с угрозой прерывания беременности, анемией у 20 (18,5 %) женщин и преэклампсией у 6 (5,6 %) женщин. Наиболее грозным осложнением многоплодной беременности является невынашивание гестации. Так же у одной пациентки в анамнезе выявлен перенесенный инфильтративный туберкулез легких и у одной перенесенный сифилис.

Особенности течения родов: родоразрешение операцией кесарева сечения выполнено у 88,9 % (96 женщин) пациенток и 12 (11,1 %) пациенток рожали самостоятельно.

Среди осложнений в родах встречались преждевременный разрыв плодных оболочек у 38 % женщин, плацентарные нарушения — у 18,5 %, обвитие пуповины вокруг шеи плодов — у 10,2 %, резус-конфликт — у 10,2 %, угрожающий разрыв промежности — 1,9 %, маловодие — у 2,8 %, гипотоническое кровотечение — 0,9 %, а также преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — 0,9 %.

Вместе с тем в акушерско-гинекологическом анамнезе женщин с угрозой прерывания беременности чаще отмечались: миома матки — 6,5%, киста яичника — 2,8 %, хронический сальпингоофорит — 1,9 %, эрозия шейки матки — 12 %. У 5,6 % женщин беременность осложнилась развитием преэклампсии, причем отеки наблюдались в 80 % случаев, нефропатия с протеинурией — в 15 % случаев. Серди экстагенитальной патологии встречается: нарушения мочевыделительной системы в виде гидронефроза 12 %, камни и кисты в почках — у 4,6 %, нефроптоз — у 18,5 %, пороки сердца — 27,8 %, хронический гастрит 6,5 %, гипотиреоз — у 6,5 %, варикоз нижних конечностей — у 11,1 %, кариес — 5,6 %, миопия — 23,2 %, хроническая никотиновая интоксикация наблюдалась в 2,8 % случаев.

Выводы

Полученные при анализе данные свидетельствуют о редкой встречаемости многоплодия среди беременных женщин. Отмечается увеличение количества многоплодных беременностей у женщин репродуктивного возраста, в том числе в связи с внедрением новых вспомогательных репродуктивных технологий. Наличие таких осложнений, как угроза прерывания в ранние сроки, плацентарные нарушения, синдром задержки внутриутробного развития плода, требует тщательного наблюдения в женской консультации, обязательной профилактической госпитализации и своевременного лечения осложнений беременности для снижения процента неблагоприятных перинатальных исходов. Оптимальное родоразрешение в интересах плодов позволяет уменьшить вероятность нежелательных исходов беременности.

На основе проведенных исследований можно отметить важность создания алгоритма прогнозирования и ранней диагностики плацентарных нарушений при многоплодной беременности, а также уточнить факторы риска развития акушерских осложнений и перинатальных потерь. Обосновано внедрение алгоритма ведения женщин с многоплодной беременностью для улучшения акушерских и перинатальных исходов.

Важно учитывать, что при многоплодии на организм матери оказывается большая нагрузка, чем при одноплодной беременности. Физиологические процессы выражены сильнее (увеличение объема крови, сердечной нагрузки, анемия, авитаминозы), чаще возникают тяжелые преэклампсии и токсикозы, а также увеличивается образование амниотической жидкости — многоводие. Вследствие этого осложнения могут быть следующие: угроза выкидыша, неправильное положение плодов, нарушение кровообращения в плаценте и гипоксия. При наличии в анамнезе операции кесарево сечение или гинекологических операций — разрыв рубца на матке. Из-за укорочения шейки матки и открытия внутреннего зева, проявляющееся вследствие перерастяжения матки в нижнем сегменте и повышения давления в ее полости возникает наиболее распространенное осложнение многоплодия в виде истмико-цервикальной недостаточности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сидорова, И. С.* Акушерство и гинекология: учебник в 4 кн. Кн. 1. Физиологическое акушерство. Организация акушерской помощи в Российской Федерации / И. С. Сидорова, А. И. Ищенко, Н.А. Никитина. — М.: Медицинское информационное агентство, 2019. — 408 с.

2. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1040 с.

3. Акушерство: национальное рук-во / под ред. Г. М. Савельевой [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.— 1080 с.

4. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. — 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Г. М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 1024 с.

5. *Ярошук, Ж. А.* Оценка эффективности ЭКО у пациенток с СПКЯ/ Ж. А. Ярошук, Л. М. Махамид // Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2019: сб. тез. докл. LXXIII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых /под ред. А. В. Сикорского, В. Я. Хрыщановича. — Минск: БГМУ, 2019. — С. 63.

УДК 618.31-08

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Лемачко Е. В., Минкова В. В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент *Е. Л. Лашкевич*

Учреждение образования
Гомельский государственный медицинский университет
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Внематочная беременность — беременность, при которой оплодотворенная яйцеклетка имплантируется и в дальнейшем развивается вне полости матки [1]. Трубная беременность встречается в 98–99 % случаев всех эктопических беременностей и может развиваться в интерстициальном, истмическом или ампулярном отделах маточной трубы. К развитию внематочной (трубной) беременности приводят: хроническое воспаление маточных труб, нейроэндокринные расстройства, генитальный инфантилизм, опухоли матки и придатков, внутриматочные контрацептивы, повышенная активность трофобласта [2].

Основным методом лечения трубной беременности является хирургический, а именно — удаление маточной трубы (тубэктомия). Улучшение ранней диагностики эктопической беременности позволило во многих случаях проводить не удаление маточной трубы, а органосохраняющие операции, тем самым повысить частоту восстановления репродуктивной функции у женщин, перенесших трубную беременность [1].

Цель

Изучить особенности течения внематочной беременности у женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы исследования

Было проанализировано 34 медицинские карты стационарного пациента женщин, находившихся на лечении в У «Гомельская областная клиническая больница» за январь 2020 г. – март 2021 г. с диагнозом внематочная беременность. Изучали возраст госпитализированных женщин, основные жалобы при поступлении, анамнез, данные диагностических исследований и лечение. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы «Statistica» 6.1. Полученные результаты представлены в виде доли признака (p, %). Для сравнения групп по изучаемым признакам вычисляли значения x^2 с поправкой Йейтса. Различия между группами считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди госпитализированных преобладали женщины в возрасте до 35 лет — 30 (88 %) человек ($x^2 = 36,76$, $p < 0,001$). В возрасте старше 35 лет наблюдалось 4 (12 %) женщины. Медиана (Me) возраста составила 29,5 лет.

Основными жалобами у большинства пациенток при поступлении в стационар выступали кровянистые мажущие выделения из половых путей — у 26 (76,5 %) женщин ($x^2 = 17,00$, $p < 0,001$), а также тянущие боли внизу живота периодического характера — у 19 (56 %) пациенток. У 4 (12 %) женщин отмечалась точная локализация болей — правая подвздошная область. Так же у 34 (100 %) пациенток отмечалась задержка менструаций от 14 до 30 дней.

Из сопутствующих экстрагенитальных заболеваний были диагностированы следующие: у 2 (6 %) пациенток — хронический пиелонефрит, у 1 (3 %) женщины отмечалось наличие ранее перенесенного острого пиелонефрита. Хронический тонзиллит, хронический панкреатит, субклинический гипотиреоз, киста левой почки встречались с одинаковой частотой — по 1 (3 %) пациентке.

Изучив гинекологический анамнез пациенток, необходимо отметить, что у 8 (23,5 %) женщин раннее была диагностирована внематочная беременность. Так же было выяснено, что у 2 (6 %) женщин ранее диагностировано первичное бесплодие, одна из них незадолго до этого проводила экстракорпоральное оплодотворение, которое закончилось неразвившейся беременностью. У 5 (15 %) пациенток отмечалось наличие псевдоэрозии шейки матки, у 2 (40 %) из них проведена диатермоэлектрокоагуляция (ДЭК) шейки матки. У 8 (23,5 %) пациенток наблюдался хронический сальпингоофорит. Так же у 1 (3 %) пациентки был диагностирован хламидиоз, данная женщина была санирована, и еще у 1 (3 %) женщины был выявлен уреаплазмоз.

Ранее перенесенная тубэктомия отмечалась у 8 (24 %) женщин. Из них тубэктомия справа проведена у 5 (62,5 %) пациенток и тубэктомия слева у 3 (37,5 %) пациенток. Кесарево сечение в прошлом отмечалось у 3 (9 %) женщин. Холецистэктомия встречалась у 2 (6 %) женщин, аденоидэктомия и грыжесечение (пупочная грыжа) встречались одинаково (1 (3 %) пациентка).

О наличии беременности 22 женщины (65 %, $x^2 = 4,76$, $p < 0,029$) узнали определив уровень хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) в моче, 10 (29 %) женщин по результатам анализа крови на β-ХГЧ. Ультразвуковое исследование (УЗИ) у 25 пациенток (74 %, $x^2 = 13,24$, $p < 0,001$) подтвердило наличие внематочной беременности.

Больше чем у половины пациенток была диагностирована левосторонняя трубная беременность — у 20 (59 %) женщин, у 14 (41 %) женщин диагностирована правосторонняя трубная беременность. У всех пациенток (100 %, $x^2 = 64,06$, $p < 0,001$) операция проводилась лапароскопическим доступом, из них у 20 (59 %) женщин произведена тубэктомия слева, у 14 (41 %) пациенток — тубэктомия справа.

Выводы

Внематочная беременность чаще встречается у женщин в возрасте до 35 лет (88 %, $p < 0,001$).

Основными жалобами у большинства пациенток, с которыми они поступали в стационар, являются кровянистые мажущие выделения из половых путей — у 76,5 % женщин ($p < 0,001$).

У каждой четвертой (23,5 %) женщины ранее была диагностированная внематочная беременность и произведена тубэктомия.

У 74 % пациенток ($p < 0,001$) ультразвуковое исследование органов малого таза подтвердило наличие внематочной беременности.

Приоритетным методом лечения трубной беременности является лапароскопическая тубэктомия (100 %, $p < 0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинекология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / под ред. В. Е. Радзинского. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — С. 394–404.

2. Акушерство и гинекология: учеб.-метод. пособие / Т. Н. Захаренкова [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2017. — Ч. 2.: Гинекология. — С. 122–123.

УДК 618.2/.6-053.7

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ

Маркова Е. Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *Л. Ф. Можейко*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Подростковая беременность — проблема не только медицинская, но и психологическая, социальная, юридическая. Юные первобеременные, являясь физиологически и психологически незрелыми, представляют особую группу риска по развитию осложнений в период беременности, родов и послеродового периода [1]. Согласно рекомендациям ВОЗ и статистического бюро ООН оптимальным возрастом материнства является период от 20–35 лет.

Цель

Изучить особенности течения беременности, родов и послеродового периода у юных первородящих женщин в УЗ «1-я ГКБ» г. Минска за период 2015–2020 гг.

Материал и методы исследования

Исследование проведено методом клинического катамнестического наблюдения. В качестве материала использована медицинская документация 100 юных первобеременных женщин, находившихся в акушерском стационаре УЗ «1-я ГКБ» г. Минска в 2015–2020 гг. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакетов языка программирования Python.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст юных женщин варьировал от 14–17 лет. Средний возраст составил 16,84 ± 0,9 лет. Анализ семейного положения свидетельствует о том, что зарегистрированный брак наблюдался в 65 % случаев. Одинокими незамужними были 35% юных беременных. Анализ социального положения показал, что 14,2 % девушек были учащимися школ, 32,6 % — учащимися колледжей, 12 % — студентками высших учебных заведений, 10,9 % — работали, 30,4 % были безработными. Средний возраст менархе — 12 ± 1,25 лет.

Средний возраст начала половой жизни составил 14,5 ± 1,21 лет, причем беременность наступила в течение 1–2 лет от начала половых контактов, что косвенно свидетельствует о недостаточной грамотности среди девушек подросткового возраста. Установлено, что 43,9 % подростков не использовали средства контрацепции. Перенесенные ИППП (хламидиоз, трихомониаз, микоплазмоз, ВПЧ, ВИЧ) наблюдались в 23 % случаев. Первое обращение в женскую консультацию в сроке до 12 недель беременности наблюдалось у 40,82 % юных первородящих, 13–20 недель — 39,8 %, 21–30 недель — 10,2 %, 5,10 % — 30–36 недель, 4,08 % юных женщин не наблюдались в женской консультации.

По данным проведенного исследования отягощенный акушерский анамнез (аборты, невынашивание беременности, самопроизвольные выкидыши), наблюдался в 18 % случаев. Так, среди девушек-подростков отмечены искусственные аборты в 8 % случаев, из них в 2 % по медицинским показаниям (ввиду множественных пороков развития плода), в 2 % — по желанию самой женщины. Самопроизвольное прерывание беременности в ранние (до 12 недель) и поздние сроки (до 22 недель) наблюдалось в 6 и 4 % случаев соответственно.

Соматическая патология в анамнезе наблюдалась у 36 % юных беременных, в структуре которой преобладали заболевания дыхательной системы — (8 %), забо-

левания мочевыделительной системы — (8 %), заболевания сердечно-сосудистой системы — (6%), заболевания эндокринной системы — (6 %), патологии других органов и систем — (8 %). Гинекологические заболевания в анамнезе отмечены у 68 % подростков. Структура гинекологической патологии представлена на рисунке 1.

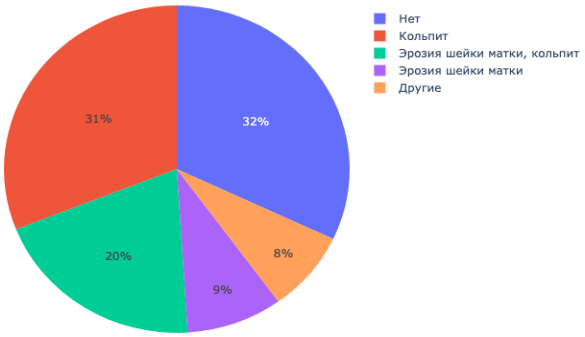


Рисунок 1 — Структура гинекологической патологии у юных женщин

Осложненное течение беременности наблюдалось у 70 (70 %) юных беременных: анемия — у 60 %, гестационный пиелонефрит — у 24 %, отеки — у 14 %, протеинурия — у 8 %, гестационная гипертензия — у 8 %, гипотензия беременных — у 4 %, гипотиреоз — у 9 %, ИЦН — у 8 %, кольпит — у 23 %, маловодие — у 5 %, многоводие — у 6 %. Среди урогенитальных инфекций преобладали: кандидоз — у 12 %, у 3 % — герпес, 2 % — хламидиоз, 2 % — энтерококковая инфекция, 2 % — эшерихиоз, 1 % — микоплазменная инфекция, 29 % — смешанные инфекции.

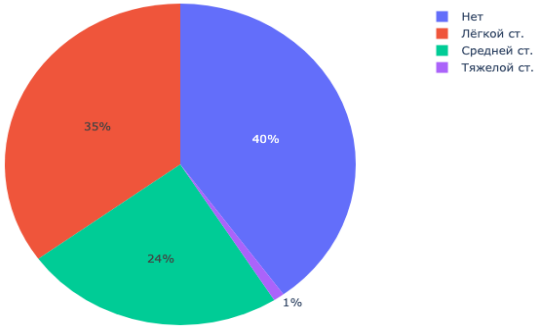


Рисунок 2 — Структура анемий у юных первородящих

Роды завершились в 83,8 % случаев через естественные родовые пути, в 16,2 % — операцией кесарева сечения. Осложненное течение родов у юных рожениц наблюдалось у 94 (94 %) юных первородящих. Необходимо отметить, что первичная слабость родовой деятельности наблюдалась в 13 % случаев, вторичная — в 4 %, угрожающая гипоксия плода — в 11 % случаев. Преждевременное излитие околоплодных вод отмечалось у 76 % юных первородящих женщин; светлые прозрачные околоплодные воды регистрировались в 81,4 % случаев, меконеальные воды — в 18,59 %, что является косвенным маркером гипоксии плода. Среди осложнений угрожающий разрыв промежности наблюдался в 47 % случаев (с целью предупреждения разрыва промежности в 43 % использовали эпизиотомию, в 3 % случаев — перинеотомию), разрывы влагалища — 10 %, разрыв шейки матки — 11 %, причем разрыв 1 степени — 9 %, разрыв 2 степени — 2 %, разрыв промежности — 7 %. Кровотечение в раннем послеродовом периоде наблюдалось у 5 (5 %) рожениц, что потребовало у 3 (3 %) гемотрансфузии. Гипогалактия наблюдалась в 57 % случаев.

Всего у юных беременных родились 100 детей. Средний вес новорожденных — 3499 г, средний рост — 52 см, средняя окружность головки и груди — 35 и 34 см, соответственно. Врожденные пороки развития диагностированы у 14 % новорожденных, среди них пороки сердца — 6 %, 4 % — патология ЦНС, в 2 % — комбинированные пороки развития, 2 % — расщелина твердого неба. По шкале Апгар (1 и 5 мин) 6 баллов имели 8,99 % новорожденных, 4,49 % — 7 баллов, 86,52 % — 8 баллов.

Выводы

Среди юных первородящих наблюдается тенденция к раннему началу половой жизни, что в ассоциации с низким уровнем грамотности способствует наступлению нежелательной беременности, распространению ряда генитальных инфекций. Большинство беременных подростков не работают и не учатся. В юном возрасте течение беременности и родов зависит от состояния здоровья, включая генитальную и экстрагенитальную патологию, высокий процент которой наблюдается как до, так и во время беременности. Именно это обстоятельство, а также незрелость организма в целом, объясняет высокий процент осложнений, возникающих в период беременности и родов у этой категории женщин. Результаты проведенных исследований наглядно свидетельствуют о важности проблемы ювенильного акушерства, что требует санитарно-просветительской пропаганды, направленной на формирование оптимальных репродуктивных и брачных установок среди молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Можейко, Л. Ф.* Становление репродуктивной системы у девочек-подростков и коррекция ее нарушений: монография./ Л. Ф. Можейко. — Минск, 2002. — С. 21–25.

УДК 618.39-021.3

МАГНИТО-ИНФРАКРАСНО-СВЕТО-ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ И ОЗОНОТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО АБОРТА

Оверко А. В., Сафонина М. С., Затеева А. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *Л. А. Озолиня*

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

Введение

Проблема невынашивания беременности не теряет актуальности в настоящее время и составляет значительную часть от всего объема репродуктивных потерь [1]. Всемирной организацией здравоохранения принято определение, согласно которому, самопроизвольным прерыванием беременности называется самопроизвольное изгнание эмбриона или плода весом до 500 г из полости матки в срок до 22 недель беременности [2].

Частота воспалительных осложнений после самопроизвольного прерывания беременности высока, и для лечения их обычно применяются антибактериальные препараты широко спектра действия. Но последние данные об аллергических реакциях на антибиотики и снижении иммунной реактивности организма в результате применения нескольких препаратов побуждают клиницистов уделять все больше внимания развитию профилактических мер в направлении воспалитель-

ных осложнений. В качестве превентивных мероприятий целесообразно будет рассмотреть использование методов, относящихся к новым технологиям [3].

Все чаще акушеры-гинекологи используют физиотерапевтические методы лечения в своей практике. В основе магнито-инфракрасно-свето-лазерной (магнито-ИК-свето-лазерной) терапии лежит воздействие магнитных полей и ионизирующего излучения на ткани, ультразвуковые колебания, действие электрических токов, которые приводят к изменению проницаемости клеточных мембран [3].

Озонотерапия долгое время используется в лечении воспалительных заболеваний и применяется в различных областях медицины. По своим химическим свойствам озон является сильным окислителем, под воздействием которого происходит распад ненасыщенных жирных кислот, ароматических аминокислот и пептидов, продуцируемых при воспалительных процессах. Также озон обладает бактерицидным и фунгицидным эффектом, что достигается посредством разрушения плазматических мембран микроорганизмов [4].

Озонотерапия в сочетании с магнито-ИК свето-лазерной терапией обладает стойким противовоспалительным действием, способствует расширению сосудов и насыщению тканей кислородом и стимулирует местный иммунитет [3, 4].

Цель

Оценить эффективность магнито-ИК-свето-лазерной терапии и озонотерапии в профилактике воспалительных осложнений у пациенток после самопроизвольного аборта путем оценки результатов ультразвукового исследования (УЗИ).

Материал и методы исследования

Работа была выполнена на кафедре акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, на базе отделения гинекологии ФБУ ЦКБ Гражданской авиации в период с 2013 по 2018 гг. Было произведено проспективное исследование с участием 142 женщин репродуктивного возраста после самопроизвольного аборта в первом триместре. Пациентки были разделены на две группы путем случайной выборки. К первой группе были отнесены 75 (52,8 %) женщин после самопроизвольного аборта, профилактическое лечение которых было представлено, как антибиотикотерапией (доксициклина гидрохлорид 100 мг 2 раза в сутки в первый день, далее — по 100 мг в сутки в течение 10 дней), так и физиотерапией (магнито-инфракрасно-свето-лазерная терапия и озонотерапия). Во вторую группу входили 67 (47,2 %) женщин после самопроизвольного аборта, которые получали только антибактериальную терапию.

Все участницы исследования соответствовали критериям включения: первое самопроизвольное прерывание беременности на сроке до 12 недель, возраст от 18 до 35 лет, согласие пациентки на участие в исследовании и разрешение этического комитета, информированное согласие на использование контрацепции на время исследования (комбинированные оральные контрацептивы, барьерный метод).

Критериями исключения являлись наличие тяжелых сопутствующих экстрагенитальных заболеваний и врожденной тромбофилии высокого риска, ВИЧ, сифилис, гепатиты А, В, С, явление Rh-конфликта в процессе беременности, вредные привычки (курение, пристрастие к алкоголю, употребление наркотиков).

После инструментального удаления остатков плодного яйца у всех женщин ежедневно фиксировались такие показатели, как температура тела, общее самочувствие, отслеживалась динамика состояния матки и ее придатков.

Перед проведением исследования был тщательно собран анамнез каждого случая невынашивания среди пациенток. Гинекологическое исследование выполнялось в обязательном порядке.

Проводилась диагностика урогенитальной инфекции и контроль за состоянием микробиоценоза влагалища и цервикального канала путем исследования соскоба эпителиальных клеток, был применен метод ПЦР в режиме реального времени (RT-PCR) с использованием тест-систем «Фемофлор-16» и «Инбиофлор-4».

Для удаления остатков плодного яйца из матки была применена вакуум-аспирация. У всех пациенток гистологически была подтверждена нарушенная маточная беременность.

В качестве антибактериальной терапии все пациентки получали Доксициклина гидрохлорид 200 мг в первый день, далее по 100 мг в сутки в течение 10 дней. По окончании антибиотикотерапии всем участницам исследования назначался пробиотик (с содержанием бифидо/лактобактерий) на 14 дней.

Помимо антибактериальной терапии, пациенткам первой группы проводилась магнито-ИК-свето-лазерная терапия с прицельным воздействием на область проекции матки и ее придатков и внутривенное введение озонированного физиологического раствора для профилактики воспалительных осложнений самопроизвольного прерывания беременности. Был задействован полупроводниковый лазерный аппарат «Милта-Ф», работающий в непрерывном и импульсном режимах, с излучением в ближнем инфракрасном диапазоне спектра. В течение 2–3 дней пациенткам проводились процедуры с кратностью 1 раз в сутки (частота следования импульсов 600 Гц, мощность излучения светодиодов — 120 мВт, время экспозиции — 6–8 мин). После трансвагинального облучения проводили чрескожное лечение: лечебный терминал накладывался над лобком в проекции матки с умеренной компрессией мягких тканей на зоны, где пальпаторно врачом была определена болезненность тканей. Полный курс лечения включал в себя 8–10 сеансов. Установка «Медозон» применялась для аппаратного обеспечения озонотерапии. Озонированный 0,9% раствор хлорида натрия с концентрацией озона 6–7 мкг/мл вводился пациенткам внутривенно капельно со скоростью 30 капель в первые 5 мин и далее 50–60 капель в мин. Общая продолжительность инфузии: флакон 200 мл — 20–30 мин, флакон 400 мл — 40–50 мин. Озонотерапия проводилась через день в первые 5 суток, в последующем — 2 раза в неделю с концентрацией озона в растворе 2–3 мкг/мл. Полный курс лечения включал в себя от 6 до 8 процедур.

УЗИ органов малого таза выполнялось на аппаратах ультразвуковой диагностики General Electric Logiq F6 в режиме реального времени. В процессе исследования использовались трансвагинальный конвексный датчик с частотой от 5,0 до 10,0 МГц и трансабдоминальный конвексный датчик с частотой от 3,0 до 6 МГц.

УЗИ выполнялось перед вакуум-аспирацией остатков плодного яйца, на 5–7 день после самопроизвольного прерывания беременности, после очередной менструации и через 3 и 6 месяцев. В течение каждого исследования были оценены передне-задний размер матки, содержимое ее полости, толщина эндометрия и состояние придатков матки.

Выполнялось исследование в первой фазе (6–7 дни цикла) и во второй фазе менструального цикла — на 3–4 день после овуляции. Наличие овуляции фиксировалось по графикам базальной температуры.

Результаты исследования и их обсуждение

При сравнении результатов УЗИ органов малого таза в динамике было выяснено, что у пациенток первой группы не было отмечено утолщения эндометрия. У 9 (17,0%) пациенток второй группы, которым после 2-го визита была дополнительно назначена и проведена магнито-ИК-свето-лазерная и озонотерапия без повторного назначения антибактериальных препаратов (с учетом данных бактериоскопического исследования и теста «Фемофлор-16») утолщение эндометрия также зафиксировано не было.

По результатам проводившегося картирования кровотока в сосудах матки с использованием энергетической допплеровской методики и измерения показателей кровотока в различных отделах сосудистого русла матки при помощи графического допплера были получены следующие данные: после проведенного физиотерапевтического лечения у большинства пациенток был зафиксирован

значительный вазодилятирующий эффект в артериальной и вазотонический — в венозной составляющих сосудистого русла. Отмеченные изменения играют важную роль в восстановлении капиллярного кровотока и улучшают качество тканевого обмена в эндометрии.

Выводы

После изучения теоретической части и получения результатов проведенного исследования можно прийти к выводу, что применение магнито-ИК-светолазерной терапии в сочетании с озонотерапией действительно снижает частоту воспалительных изменений стенки матки у пациенток после самопроизвольного прерывания беременности. Данные методы должны использоваться в сочетании с антибиотикотерапией, т. к. они способствуют снижению лекарственной нагрузки на организм и обладают доказанным антибактериальным эффектом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борзова Н. Ю.* Привычный выкидыш: новые подходы в лечении / Н. Ю. Борзова, Н. И. Иваненкова, А. И. Малышкина // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2016. — Т. 16, № 5. — С. 42–45.

2. *Боровкова, Е. И.* Самопроизвольный выкидыш: состояние изученности вопроса / Е. И. Боровкова, И. В. Мартынова // Research'n Practical Medicine Journal. — 2014. — Т. 1, № 1. — С. 52–56.

3. *Озолиня, Л. А.* Первый этап медицинской реабилитации пациенток после самопроизвольного выкидыша / Л. А. Озолиня, Н. Р. Овсепян, Т. Н. Савченко // Медицинский совет. — 2019. — № 7. — С. 70–75.

4. *Балмагамбетова, С. К.* Применение озоновых технологий в акушерстве и гинекологии / С. К. Балмагамбетова // Медицинский журнал Западного Казахстана. — 2011. — Т. 29, № 1. — С. 19–26.

УДК 618.3-06

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Пантюхин Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. С. Мошкин*

Медицинский институт Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева» г. Орел, Российская Федерация

Введение

Особое значение в медицинской практике имеют различные патологии развития половой и мочевыводящей систем. Данные проблемы у пациентов требуют повышенного внимания профильных специалистов: акушеров-гинекологов и урологов, а также при необходимости их комплексного взаимодействия при ведении пациентов и тактики лечения[4]. Аплазия почки — достаточно редко встречающаяся аномалия развития мочевыделительной системы, но, как правило, такая патология может сочетаться с другими дефектами половой системы человека [2].

Цель

Описание клинического случая с патологией развития мочеполовой системы, в контексте особенности ведения беременности. Описать клинический вариант одной из сочетанных аномалий развития мочевыделительной и половой системы у женщин. Продемонстрировать пример успешного клинического ведения пациента с сочетанным аномалия развития в акушерской практике.

Материал и методы исследования

В представленном случае с согласия пациентки продемонстрирован результат клинического обследования при ведении беременности с последующим родоразрешением. Приводятся данные анамнеза, объективного обследования, лабораторных и инструментальных методов обследования.

Результаты исследований и их обсуждение

В городскую больницу имени С. П. Боткина г. Орла в акушерско-гинекологическое отделение госпитализирована пациентка В., с диагнозом по МКБ: «О20.0» (Угрожающий аборт). При госпитализации пациентка жаловалась на тянущие боли в надлобковой области, а также на крупные вязкие кровянистые выделения из наружных половых путей. При опросе больной был установлен возраст первой менструации — 14 лет, менструальный цикл стабилен и продолжается 28 дней, длительность менструации составляет 5 дней, менструация безболезненная, обильное кровотечение при этом отсутствует. Последняя менструация была в период 08.06.2019 г. по 13.06.2019 г., отмечалась продолжительными болевыми ощущениями. Следующая менструация должна была наступить 4.07.2019 г., но пациентка ее не наблюдала и на следующий день, 5.07.2019 г. сделала тест на беременность в домашних условиях, который дал положительный результат. Через две недели с момента теста появились тянущие боли в надлобковой области, уже 26.07.2019 г. боли стали продолжительными и из половых путей стали появляться кровяные сгустки. До момента наступления беременности жалоб и хронических заболеваний по профилю «Акушерство и гинекология» не обращалась, беременностей не имела. 27.07.2019 г. девушка вызвала бригаду скорой помощи и была госпитализирована в больницу.

При осмотре наружных половых органов патологии не выявлено, шейка матки имеет коническую форму, зев закрыт, а слизистые цианичного оттенка, наблюдаются редкие выделения темно-коричневой окраски. При влагалищном исследовании пациентки чувствуется размягчение шейки матки длиной 3 см. Бимануальное исследование позволило установить, что увеличение матки в норме для срока беременности 7 недель. Половой орган неправильной формы, справа при пальпации чувствуется неопознанное новообразование, спаянное с шейкой матки. Пальпация придатков невозможна.

Лабораторно-инструментальные методы позволили получить следующие результаты: общий клинический анализ крови и мочи, а также обязательные биохимические показатели продемонстрировали результаты варианта нормы без признаков патологических отклонений. При оценке в крови β субъединицы хорионического гонадотропина человек получен результат — 60 000 МЕ/л. При ультразвуковом исследовании органов малого таза были выявлены аномалии развития матки в виде нефункционирующего, рудиментарного рога справа, беременность малого срока, около 6 недель. В результате выполнения ультразвукового исследования почек у пациентки не удалось визуализировать орган слева, при этом справа определялась единственная правая почка с признаками викарной гиперплазии [3].

С целью пролонгации беременности были назначены дидрогестерон 40 мг однократно, в последующем двукратно по 10 мг с интервалом 8 ч, транексамовая кислота 250 мг в течение 5 сут, дротаверин 40 мг 2 раза в день в течение 2 дней. В дальнейшем беременность завершилась преждевременными родами на сроке 34 недели.

Приведенный пример служит наглядной демонстрацией роли аномального развития органов женской половой системы и их влияния на репродуктивную функцию у женщин. Зачастую аномалии развития органов половой системы бывают связаны с изменениями в структуре мочевыделительной системы. Подобные изменения могут сопровождаться нарушениями развитии матки, но и влагалища, почек, фаллопиевых труб. В некоторых случаях они сочетаются с нарушениями менструального цикла, способны служить угрозой прерывания беременности, увеличивать риск аномалий родовой деятельности, или быть одной из причин женского бесплодия [1].

Большинство аномалий развития внутренних органов не влияют на качество жизни пациентов и выявляются во время проведения обследований врачом акушером-гинекологом или ультразвукового исследования женских половых органов или скринингового обследования беременной женщины.

Выводы

Таким образом, патологические состояния органов мочевыводящего аппарата и репродуктивной системы являются фундаментом для исследований различных клинических ситуаций и морфологий в анатомии среди специалистов по данному профилю. Необходимо отметить высокую квалификацию и современность теоретических знаний для своевременной постановки точного клинического диагноза. Особенно важно своевременное диагностирование патологий в утробном периоде и первых дней жизни. Пациенты с аномалией развития почки и матки могут жить полноценной жизнью, но с определенными ограничениями в разные состояния. Также они нуждаются в медицинской помощи и индивидуальном виде лечения при возникновении острой стадии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тактика врача акушера-гинеколога: практическое руководство / под ред. акад. РАН Г. Т. Сухих, акад. РАН В. Н. Серова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 504 с.

2. *Осипова, В. Н.* Диагностический справочник уролога / В. Н. Осипова. — М.: Астрель, АСТ, 2018. — 740 с.

3. *Мошкин, А. С.* Ультразвуковая анатомия артерий нижних конечностей: учеб.-метод. пособие / А. С. Мошкин, А. Х. Максуд, В. И. Товаченков.— Орел: Изд-во ОГУ, 2016. — 53 с.

4. *Пантюхин, Д. В.* Аномалии развития матки и аплазия почки в аспекте комплексного взаимодействия врачей акушеров-гинекологов и урологов / Д. В. Пантюхин, Е. Н. Краснобаева, А. С. Мошкин // Наука России: Цели и задачи: сб. науч. тр. по материалам XVIII междунар. науч.-практ. конф. 10 декабря 2019 г. Часть 1 изд. НИЦ «Л-Журнал», 2019. — 84 с.

УДК 618.2/.4:[616.98:578.834.1]

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Процко А. Г., Зайцева А. П., Исаенко К. Н., Дешкович Е. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, доцент кафедры *И. А. Корбут*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Появление COVID-19 поставило перед акушерами-гинекологами новые задачи, связанные с изучением клинических особенностей течения заболевания с целью оказания необходимой медицинской помощи беременным, так как до сих пор остается загадкой, что защищает беременных женщин от развития тяжелого COVID-19 [1].

Специфических клинических проявлений инфекции у беременных не зарегистрировано. Критерии диагноза, особенности клинического течения, осложнения не отличаются от таковых для других категорий взрослого населения соответствующего возраста. И распределение по степеням тяжести у беременных не отличается: две трети — то есть подавляющее большинство беременных переносят инфекцию бессимптомно или в легкой форме.

Группу наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные с соматическими заболеваниями: хронические заболевания легких, заболевания сердца, ослабленный иммунитет, ожирение, сахарный диабет, хронические болезни почек, заболевания печени, антифосфолипидный синдром [2].

Цель

Изучить особенности клинического течения вирусной инфекции COVID-19 в период беременности и родов.

Материал и методы исследования

Ретроспективный анализ методом сплошной выборки историй болезни 76 пациентов, родоразрешенных в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» и в УЗ «Гомельская областная клиническая больница» за период с апреля 2020 по ноябрь 2020 гг. Основную группу (группу А) составили 45 беременных, у которых был положительный результат теста обратной транскрипционной полимеразной цепной реакции (RT-PCR) на SARS-CoV-2 назофарингеального мазка. В контрольную группу (группу Б) была включена 31 пациентка без указанного признака. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладных программ «Stat Soft Statistica» 12.0 и «Microsoft Excel» 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст беременных был одинаков: в основной группе — 28 (25; 32) лет, в контрольной группе — 30 (26; 37) лет. Индекс массы тела (ИМТ) был одинаков у пациенток обеих групп: в основной группе был 29,5 (27,4; 33,1), в контрольной 29,0 (25,5; 31,4). Прибавка массы тела за период беременности также статистически значимо не различалась и составила в группе А — 10,8 (9,0; 13,6) кг и в группе Б — 12 (8,5; 14,0) кг.

Настоящая беременность была первой у 7 (15,5 ± 5,4 %) женщин группы А и у 13 (41,9 ± 8,9 %) обследованных в группе Б, второй — у 15 (33,3 ± 7 %) и 10 (32,3 ± 8,4%) пациенток, соответственно, а третьей и последующей — у 23 (51,1 ± 7,5 %) и у 8 (25,8 ± 7,9 %) человек, соответственно.

Ожирение среди женщин основной группы наблюдалось у 7(15,6 ± 5,4 %) и у 3 (9,7 ± 5,3 %) из контрольной группы ($p > 0,05$), что говорит о сопоставимости групп по данному признаку.

Хронические инфекционно-воспалительные заболевания ЛОР-органов (тонзиллит, синусит, трахеобронхит) наблюдаются с одинаковой частотой у пациенток в основной группе — 10 (22,2 ± 6,2 %) и 8 (25,8 ± 7,9 %) в контрольной ($p > 0,05$).

Патология щитовидной железы, являющаяся эндемичной для нашей местности, встречается чаще у женщин в группе А — 5 (11,1 ± 4,7 %), в группе Б у 8 (25,8 ± 7,9 %), $p > 0,05$. Заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, язва 12-перстной кишки, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) встречались у 9 (20,5 ± 6 %) и у 5 (16,1 ± 6,6 %) пациенток в основной и контрольной группах соответственно ($p > 0,05$). Офтальмологическая патология (миопия, астигматизм, амблиопия) встречалась у беременных в обеих группах с одинаковой частотой. В группе А — 7 (15,6 ± 5,4 %), группе Б — 6 (19,4 ± 7,1 %) ($p > 0,05$).

Воспалительные заболевания мочевыводящей системы (пиелонефрит, цистит) чаще наблюдались среди пациенток контрольной группы — 6 (19,4 ± 7,1 %), в основной группе — у 4 (8,9 ± 4,2 %) беременных, но различие статистически незначимо.

Артериальная гипертензия одинаково часто встречается у женщин основной — 6 (13,3 ± 5,1 %) и контрольной — 4 (12,9 ± 6 %) групп ($p > 0,05$), однако только у пациенток с коронавирусной инфекцией была артериальная гипертензия 2 степени.

Инфекционные заболевания женских половых органов (вагинит, сальпингофорит) были диагностированы только у беременных с коронавирусной инфекцией — 6 (13,3 ± 5,07 %), что свидетельствует о их большей скомпрометированности.

В основной группе, состоящей из женщин, у которых выявлена коронавирусная инфекция в 3 триместре беременности, симптомы заболевания в виде кашля и субфебрильной температуры наблюдались у 3 пациенток (6,7 ± 3,7 %), а у остальных заболевание протекало бессимптомно. Для лечения беременных с коронавирусной инфекцией применяли цефалоспорины 3-го поколения (Це-

фтриаксон, Цефотаксим), макролиды (Азитромицин) внутривенно 1 раз в день в стандартных дозировках, Амброксол 0,03 по 1 таблетке 3 раза в день, Аспикард 75 мг для профилактики тромбоэмболических осложнений. Пентоксифиллин 0,8 мг внутривенно вводили 12 (26,7 ± 6,9 %) женщинам. Фраксипарин в дозе 0,6 мл вводили подкожно 8 (17,8 ± 5,1 %) пациенткам, которые были родоразрешены оперативным путем.

На фоне лечения уровень лейкоцитов в группе у женщин с COVID-19 до лечения был 11,4 (9,5;12,6) $*10^9$/л, лимфоцитов 2,0 (1,6; 2,4) $*10^9$/л, после лечения: лейкоциты — 9,1 (8,0;10,5) $*10^9$/л, лимфоциты — 1,9 (1,7; 2,4) $*10^9$/л, что говорит о высокой эффективности проводимой противовоспалительной терапии.

Преждевременными роды были только у 3 (6,7 ± 3,7 %) пациенток из основной группы. Срочные роды регистрировались у 40 (88,89±4,68%) пациенток в группе А, и 29 (93,55 ± 4,41 %) в группе Б, запоздалые роды у 2 (4,4 ± 3,1 %) беременных из группы А и у 2 (6,5 ± 4,4 %) из группы Б ($p > 0,05$).

Родоразрешены через естественные родовые пути 28 (62,2 ± 7,2 %) женщин из основной группы и 18 (58,1 ± 8,9 %) из контрольной, методом кесарева сечения — 17 (37,8 ± 7,2 %) и 13 (41,9 ± 8,9 %) пациенток, соответственно ($p > 0,05$). Наиболее частым показанием к кесареву сечению было наличие предшествующего оперативного родоразрешения — 7 (41,2 ± 12,3 %) обследованных из группы А, и 5 (38,5 ± 14 %) из группы Б, при этом экстрагенитальная патология была сочетанным показанием чаще у пациенток основной группы, что составило 23,5 ± 10,6 % и 15,4 ± 10,42 % в контрольной. Роды сопровождались слабостью родовой деятельности в 2 раза чаще у женщин контрольной группы — 5 (38,5 ± 14,1 %), 4 (23,5 ± 10,6 %) — в контрольной группе.

Массы детей были одинаковыми у женщин в группе А — 3350 (3180; 3790) г, и группе Б — 3390 (2860; 3710) г. Длинна новорожденных также не отличалась: 53 (51; 55) и 54 (50; 55) см у обследуемых в основной и контрольной группах соответственно.

Апгар на 1 минуте у новорожденных группы А составил 8 (8; 8), у новорожденных из группы Б — 8 (8; 8). При межгрупповом сравнении количественных признаков, рассчитывая по критерию Манна — Уитни с поправкой Йетса (Z), $Z = 2,413$, обнаружилось статистически значимое различие при значении $p < 0,016$. Апгар на 5 минуте у новорожденных в группе А — 8 (8; 9), у новорожденных из группы Б — 8 (8; 9).

Выводы

Проанализировав полученные данные, нами установлено, что группы были сходными по возрасту, массе тела и прибавке массе тела за беременность. В ходе анализа экстрагенитальной патологии также не было выявлено статистически значимых различий между группами. Однако гипертензивные расстройства в большей степени встречались у пациенток основной группы (13,3 ± 5,1 %), исходя из этого, можно предположить о негативном влиянии инфекции COVID-19 на состояние беременных.

У беременных с коронавирусной инфекцией чаще диагностируются воспалительные заболевания женских половых органов (13,3 ± 5,1 % — в основной группе, в группе сравнения диагностированы не были), что свидетельствует о возможной иммунноскомпрометированности.

Коронавирусная инфекция статистически значимо не влияла на срок и способ родоразрешения у женщин обеих групп. Своевременная адекватная терапия и профилактика тромбоэмболических осложнений привели к рождению здоровых детей без признаков асфиксии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спорные вопросы акушерской тактики при ведении беременности и родоразрешении пациенток с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 / В. Ф. Беженарь [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2020. — № 5. — С. 13–21.

2. Обзор рекомендаций по ведению беременных с COVID-19: что должен знать акушерский анестезиолог / Е. М. Шифман [и др.] // Вестник акушерской анестезиологии. — 2020. — № 3. — С. 5–15 с.

УДК 616.12-008.331.1:618.2(476.2)

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БЕРЕМЕННЫХ ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Свирид Е. В., Кулак О. О.

Научный руководитель: ассистент *Т. И. Желобкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Преэклампсия (ПЭ) — мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (≥0,3 г/л в суточной моче), нередко отеками и проявлениями полиорганной недостаточности (ПОН) [1].

Этиология ПЭ до настоящего времени остается недостаточно изученной. Ключевым моментом патогенеза ПЭ является эндотелиальная дисфункция, в основе развития которой может быть несколько причин [1, 2]. Основными факторами риска развития ПЭ во время беременности по данным литературных источников являются возраст младше 19 и старше 30 лет, хроническая артериальная гипертензия до беременности, экстрагенитальные заболевания (сахарный диабет, ожирение, патология почек гломерулонефрит, пиелонефрит), ПЭ в анамнезе предыдущей беременности, многоплодная беременность.

Цель

Провести анализ данных и выделить факторы риска, способствующие развитию ПЭ у беременных, определить наиболее частый способ родоразрешения пациенток с ПЭ.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ историй родов 120 пациенток У «Гомельская областная клиническая больница» за период с 2018 по 2020 гг. В процессе проведения работы, беременные были разделены на две группы: основную группу (n = 60) составили беременные с диагнозом ПЭ, в нее входили 43 женщины с умеренной ПЭ и 17 с тяжелой ПЭ; группу сравнения (n = 60) составили пациентки без гипертензивных расстройств во время беременности.

Для анализа использовались следующие данные беременных: возраст, наличие экстрагенитальных заболеваний, способ родоразрешения, наличие осложнений.

Статистическая обработка данных, результатов исследования осуществлялись с использованием программы «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток в основной группе составил 28 лет, в группе сравнения средний возраст составил 27. Пациенток до 30 лет в основной группе было 34, после 30–26, в группе сравнения беременных до 30 лет было 35, после 30–25.

В таблице 1 представлены данные по признакам исследуемых групп.

Количество первородящих с умеренной ПЭ было 21 (35 %), пациенток с тяжелой ПЭ было 11 (18,3 %). В группе сравнения первородящих было 29 (48,3 %), количество повторнородящих составило 31 (51,7 %). Хроническая артериальная гипертензия 1 степени риск 2 отмечалась у 17 беременных с умеренной ПЭ и у 8 пациенток с тяжелой ПЭ.

В основной группе количество пациенток с ожирением 1 степени составило 6 (14%) с умеренной ПЭ и 1 (1,7 %) — с тяжелой ПЭ, 2 степени — у 4 (9,3 %) пациенток с умеренной ПЭ и 2 (3,4 %) — с тяжелой, с 3 степенью ожирения — у 1 (2,3 %) пациентки с умеренной ПЭ и 2 (3,4 %) — с тяжелой ПЭ. В группе сравнения пациенток с 1 степенью ожирения было 3 (5 %), со 2-й — 2 (3,3 %) и с 3-й степенью ожирения в данной выборке было 2 (3,3 %) пациентки.

Таблица 1 — Сравнительный анализ пациенток основной группы и группы сравнения (n = 120)

Показатель	Основная группа (n =60)		Группа сравнения (n = 60)	
	абс.	отн.	абс.	отн.
Первородящие:	32	53,3 %	29	48,3 %
С умеренной преэклампсией	21	35 %	—	—
С тяжелой преэклампсией	11	18,3 %	—	—
Повторнородящие	28	46,7 %	31	51,7 %
Артериальная гипертензия	25	41,6 %	—	—
Ожирение: 1 степени	7	11,6 %	3	5 %
2 степени	6	10 %	2	3,3 %
3 степени	3	5 %	2	3,3 %
Пиелонефрит: хронический	19	31,6 %	3	5 %
гестационный	6	10 %	1	1,6 %
Сахарный диабет: 1 типа	3	5 %	—	—
2 типа	1	1,6 %	—	—
Хроническая плацентарная недостаточность	22	36,6 %	5	8,3 %
Фетоплацентарная недостаточность	15	24,9 %	3	5 %
Маточно-плацентарная недостаточность	2	3, 3%	—	—
Задержка роста плода	7	11,6 %	1	1,6 %
Миопия	13	21,6 %	11	18,3 %

Хронический пиелонефрит в анамнезе наблюдался у 8 (18,6 %) пациенток с умеренной ПЭ и у 11 (64,7 %) с тяжелой ПЭ. Гестационный пиелонефрит, который появился на фоне инфекционно-воспалительного процесса, был отмечен у 3 (6,9 %) пациенток с умеренной ПЭ и у 3 (17,6 %) с тяжелой ПЭ. В группе сравнения случаев развития хронического пиелонефрита было 3 (5 %), гестационный пиелонефрит встречался в одном случае (1,6 %).

Как осложнение ПЭ в основной группе была выявлена хроническая плацентарная недостаточность у 22 пациенток. Из них фетоплацентарная недостаточность составила маточно-плацентарная — 3,3 %, задержка роста плода — 11,6 %. В группе сравнения хроническая плацентарная недостаточность наблюдалась только у 5 пациенток.

Миопия различных степеней в основной группе встречалась у 13 (21,6 %) пациенток, в группе сравнения у 11 (18,3%).

При умеренной ПЭ количества белка составило от 0,3 до 1 г/л. При тяжелой ПЭ количество белка варьировалось от 1,1 до 4,7 г/л, так же у 3 женщин с тяжелой ПЭ количество белка было более 5 г/л. У 14 (23,3 %) беременных из 60, наблюдались отеки.

Способы родоразрешения беременных представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Способы родоразрешения беременных

Способы родоразрешения	Основная группа (n = 60)		Группа сравнения (n = 60)	
	абс.	отн.	абс.	отн.
Через естественные родовые пути	35	58,3 %	46	68,3 %
Кесарево сечение:	17	28,3 %	10	16,6 %
— экстренное	4	6,7 %	6	10 %
— плановое	11	18,3 %	4	6,7 %
Индуцированные роды	8	13,4 %	4	6,7 %

Нами были проанализированы показатели методов родоразрешения: в основной группе через естественные родовые пути в 35 (58,3 %) случаях, путем операции кесарево сечение в плановом порядке — 11 (18,3 %), проведением экстренной операции кесарево сечение у 4 (6,7 %) женщин. Так же были проведены индуцированные роды в 8 (13,4 %) случаях. В группе сравнения через естественные родовые пути — 46 (68,3 %) случаев, путем проведения плановой операции кесарево сечение — 4 (6,7 %), экстренного — 6 (10 %).

Выводы

В ходе нашего исследования было выявлено значительное количество патологий в двух группах. Нами было выделено, что развитию ПЭ у беременных способствовали несколько основных и часто встречающихся факторов: хроническая артериальная гипертензия; экстрагенитальные патологии (ожирение и хронический пиелонефрит).

Осложнением в течении беременности у пациенток с данной патологией являлась хроническая плацентарная недостаточность (фетоплацентарная недостаточность — 24,9 %). Последний триместр беременности у рожениц с тяжелой ПЭ сопровождалось образованием отеков и наличием белка в моче более 5 г/л.

Основным способом родоразрешения пациенток с ПЭ были роды через естественные родовые пути (58,3 %). ПЭ остается актуальной проблемой и в настоящее время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство: учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — С. 263–270.

2. *Барановская, Е. И.* Гипертензия у беременных и преэклампсия / Е. И. Барановская // Медицинские новости. — 2017. — № 6. — С. 4–7.

УДК 618.14-002-002.2-073.43

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Сивакова С. Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Ю. А. Лызикова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Хронический эндометрит — воспалительный процесс с нарушением структуры и функции эндометрия, вариабельность течения которого объясняется трудностями диагностики [1]. Заболеваемость хроническим эндометритом варьирует в широких пределах — от 0,2 до 66,3 %. Наиболее высокая частота заболевания отмечается у женщин с бесплодием, неудачными попытками экстракорпорального оплодотворения и привычным невынашиванием беременности [2]. Для диагностики данной патологии используют такие методы как: ультразвуковое исследование (УЗИ), гистероскопию, гистологическое исследование, микробиологическое исследование, иммуногистохимическое исследование (ИГХ) эндометрия. «Золотым стандартом» диагностики хронического эндометрита является морфологическое исследование эндометрия, наиболее информативным является иммуногистохимическое исследование с определением не только маркеров воспаления, но и экспрессии рецепторов половых гормонов [3]. Вариабельность анатомического строения верхних отделов женских половых органов обуславливает трудности при проведении УЗИ в диагностике хронического эндометрита. Тем не менее, УЗИ является широко распространенным способом неинвазивной диагностики воспалительных заболеваний матки и придатков. Однако УЗИ позволяет выявлять прямые признаки воспаления лишь в 30–40 % случаев, тогда как косвенные признаки обнаруживаются чаще, однако они могут указывать на другие патологии, и менее специфичны. Процесс диагностики не должен ограничиваться одним исследованием, а предполагает комплексную оценку состояния пациентки. Как правило, результатов, полученных во время УЗИ, недостаточно для подтверждения диагноза хронический эндометрит [4].

Цель

Определить диагностическую значимость ультразвукового метода исследования в диагностике хронического эндометрита, используя различные операционные характеристики.

Материал и методы исследования

Для определения информативности диагностического метода исследования используются различные операционные характеристики. Мы выбрали в качестве объективного параметра специфичность, а в качестве вспомогательного — прогностичность отрицательного результата и точность.

Специфичность — вероятность того, что результат теста будет отрицательным при отсутствии заболевания [5]. Определение специфичности позволяет выявить долю здоровых пациентов. Чем выше специфичность метода, тем он точнее и эффективнее при диагностике заболевания. Прогностичность отрицательного результата — вероятность того, что заболевание отсутствует, когда тест отрицательный. Точность или диагностическая эффективность теста определяется как доля всех тестов, дающих правильный результат [5].

Диагностика хронического эндометрита проводилась с помощью иммуногистохимического метода исследования. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Выявление закономерностей и тенденций выполнялось с помощью аппарата актуальных методов статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучены заключения УЗИ 58 женщин с хроническим эндометритом.

В результате исследования выяснилось, что чувствительность ультразвукового метода исследования составила 17,31 %, а прогностичность положительного результата — 19,23 %. Точность ультразвукового метода исследования составила 25 %. Стоит отметить, что ультразвуковая диагностика позволяет обнаружить косвенные признаки воспалительного процесса, однако они менее специфичны. Полученные результаты свидетельствуют о низкой диагностической эффективности ультразвукового метода исследования в выявлении хронического эндометрита у пациенток с данной патологией. Иммуногистохимическое исследование остается наиболее информативным методом диагностики хронического эндометрита.

Выводы

1. Специфичность ультразвукового метода исследования составила 10,34 %.

2. Прогностичность отрицательного результата ультразвукового метода исследования — 14,63 %.

3. Точность ультразвукового метода составила 25%.

4. Ультразвуковое исследование при диагностике хронического эндометрита обладает низкой информативностью. Необходимо использовать дополнительные инструментальные исследования в диагностике данной патологии матки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хронический эндометрит: современные аспекты / В. Е. Радзинский [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2017. — № 5.

2. Актуальные вопросы диагностики хронического эндометрита / Г. О. Кливленд [и др.] // Практическая медицина. — 2016. — № 4 (96). — С. 42.

3. *Лызикова, Ю. А.* Клинико-морфологические особенности эндометрия при бесплодии: оценка экспрессии эстрогеновых и прогестероновых рецепторов / Ю. А. Лызикова // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. — 2019. — № 2. — С. 173–178.

4. *Имадуддин, Ф.* Алгоритмы диагностики хронического эндометрита [Электронный ресурс] / Ф. Имадуддин, Н. А. Селезнева // Молодой ученый. — Казань, 2016. — № 22.1. — С. 5–8.

5. Вычисление и интерпретация показателей информативности диагностических медицинских технологий / А. А. Корнеенков [и др.] // МС. — 2019. — № 20.

УДК 618.58

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КРАТНОСТЬ ОБВИТИЯ ПЛОДА ПУПОВИНОЙ

Симионова Е. В., Белкина А. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. И. Смирнова*

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Смоленск, Российская Федерация**

Введение

По данным различных авторов, частота аномалий пуповины в России варьирует от 4,8 до 38,4 % [1]. Чаще других встречается обвитие пуповины вокруг шеи (ОПВШ) или частей плода (от 9,23 до 33,72%), которое можно обнаружить при ультразвуковом исследовании [2, 3].

Цель

Определение факторов, влияющих на кратность обвития плода пуповиной.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 110 историй родов на базе Перинатального центра ОГБУЗ «Клиническая больница № 1» г. Смоленска. В зависимости от кратности обвития вокруг шеи плода выделено 3 группы пациенток: I группу составила 91 женщина с однократным обвитием, во II группу вошли 15 пациенток с двукратным обвитием, в III группу — 4 женщины с трехкратным обвитием. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакетов прикладных программ «Microsoft Excel 2013» и «Statistica» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст беременных варьировал от 16 до 41 года, причем пациентки III группы в среднем оказались достоверно старше по сравнению с I и II группами, данные представлены в таблице 1. По мнению зарубежных исследователей, аномалии пуповины чаще встречаются у женщин старше 30 лет [4]. Тугое ОПВШ наблюдалось в I группе в 13,2 %, во II группе — 53,3 % случаев ($p < 0,01$).

Таблица 1 — Общая характеристика групп

Исследуемый показатель	I группа (n = 91)	II группа (n = 15)	III группа (n = 4)
Средний возраст, лет	28,96	29,13	35,50*
Средний рост, см	165,49	166,1	167,75
Средний вес, кг	79,74	84,27	85,87
Средний возраст начала менструаций, лет	13,42	12,6	14,0
Средний возраст начала половой жизни, лет	17,62	17,73	22,0

* — Достоверность различий между группами — ($p < 0,05$).

Высшее образование в I группе имели 59 % женщин, во II группе — 40 %, в III группе — 100 %. Отягощенная наследственность (сахарный диабет, артериальная гипертензия, онкологические заболевания) встречалась у 8,8 % беременных I группы, у 20 % — II и 25 % — III группы; отягощенный аллергоанамнез — у 9,8; 13,3 и 25 % женщин соответственно.

Среди соматической патологии чаще отмечались заболевания мочевыделительной системы в I группе — 31,8 %, во II группе — у 6,7 %, в III группе — 50 %. Заболевания глаз — 30,7; 26,7 и 50 % соответственно. Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, хронический холецистит, ДЖВП) — 20,8; 13,3 и 50 % соответственно. С меньшей частотой наблюдались заболева-

ния органов дыхания (хронический бронхит, хронический тонзиллит, пневмония) — 10,9; 20 и 25 %, а также заболевания ЦНС — у 8,8; 6,7 и 25 % соответственно. В I группе экзогенно-конституциональное ожирение отмечалось у 16,5 %, во II группе — у 33,3% женщин. Эндокринопатии (диффузное увеличение щитовидной железы, микроаденома гипофиза) в I группе встречались у 9,8 % женщин.

В анамнезе отмечались следующие инфекционные заболевания в I группе: хронический вирусный гепатит С (3,3 %), вирусный гепатит А (2,1 %), туберкулез (1,1 %), герпес генитальный (1,1 %); во II группе — ВИЧ-инфекция (6,7 %), хронический вирусный гепатит С (6,7 %), токсоплазмоз (6,7 %).

Нарушения менструальной функции в I группе наблюдались у 37,4% женщин, во II группе — у 40 %, в III группе — у 25 %.

В структуре нарушений менструального цикла чаще других отмечалась болезненность — у 36,3 % I и 66,7 % II групп; обильные менструации — у 9,8 % и у 16,7 % соответственно, у 25 % III группы. Данные представлены на рисунке 1.

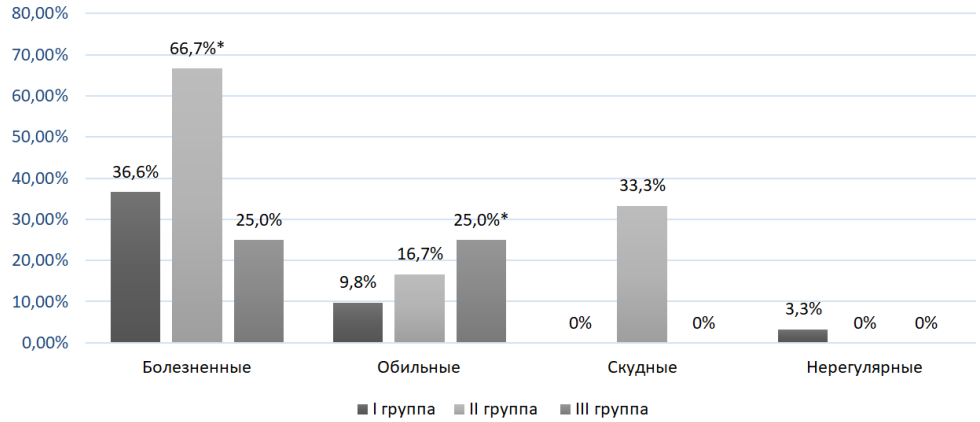


Рисунок 1 — Структура нарушений менструального цикла
* — достоверность различий между группами ($p < 0,05$)

Изучение акушерско-гинекологического анамнеза показало, что миома матки, замершая беременность, первичное бесплодие являются достоверными факторами риска, влияющими на кратность обвития плода пуповиной. Данные представлены в таблице 2. Заболевания и осложнения настоящей беременности наблюдались у 95,6 % в I группе, у 86,7 % — во II и 100 % — в III группе. В I триместре у женщин I группы встречались вагинит (5,4 %), токсикоз (4,3 %), обострение герпеса (2,2 %), угрожающий выкидыш (6,5 %); во II группе — гестационный сахарный диабет (6,7 %), гестационный пиелонефрит (6,7 %). Анемия — у 2,2 % в I и 6,7 % — во II группе. ОРВИ отмечалось в трех группах — у 3,3; 13,3 и 25 % соответственно.

Во II и III триместрах отмечались следующие заболевания: анемия (у 42,9 % — в I группе, 33,3 % — во II и 75 % — в III); вагинит (у 4,4; 33,3 и 25 % соответственно), ОРВИ (у 19,8 % в I группе и 20 % — во II). Кроме того, в I группе встречались внутриутробное инфицирование плода (4,3 %), обострение герпеса (3,3 %), хламидиоз (2,2 %), ротавирусная инфекция (2,2 %), (таблица 2).

Гестационный сахарный диабет выявлен в I группе у 25,3 %, во II — у 26,7 % и в III — у 25 %. Гестационная артериальная гипертензия — у 18,6; 6,7 и 8,7 % соответственно. Преэклампсия — в I и III группах у 3,3 и 25 % соответственно. Гестационный пиелонефрит — у 8,7 % в I и 6,7 % — во II группе. Угроза прерывания беременности — у 13,2 % в I группе и 25 % — в III группе. ЗВУР плода — у 6,5 и 25 % соответственно. Многоводие — у 13,2 % в I, у 20 % — во II и 25 % — в III группах; хроническая плацентарная недостаточность — у 18,6; 6,7 и 25%; нарушения маточно-плацентарного кровотока — 6,5; 6,7и 25 % соответственно.

Таблица 2 — Структура акушерско-гинекологического анамнеза

Исследуемый показатель	I группа (n = 91)	II группа (n = 15)	III группа (n = 4)
Эктропион шейки матки	48,4 %	40 %	25 %
Хронический сальпингоофарит	9,8 %	20 %	—
Миома матки	9,8 %	—	50 %*
Полип эндометрия	3,3 %	—	25 %*
Эндометрит	3,3 %	6,7 %	—
Медицинские аборты	19,8 %	26,7 %	—
Самопроизвольные выкидыши	10,9 %	33,3 %*	25 %
Внематочная беременность	4,3 %	—	—
Замершие беременности	6,5 %	6,7 %	50 %*
Антенатальная гибель плода	3,3 %	6,7 %	—
Первичное бесплодие	1,1 %	6,7 %	25 %*

* — Достоверность различий между группами — ($p < 0,05$)

Выводы

Таким образом, установлены следующие факторы, влияющие на кратность обвития пуповиной вокруг шеи плода: возраст беременной старше 35 лет; высшее образование; отягощенная наследственность по сахарному диабету, артериальной гипертензии, онкологическим заболеваниям; отягощенный аллергоанамнез; наличие в анамнезе заболеваний органов дыхания и ЦНС, а также миомы матки, замершей беременности, первичного бесплодия; во время текущей беременности ОРВИ, вагинит, анемия, угроза прерывания, хроническая плацентарная недостаточность и многоводие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в России 2017: Стат.сб. // Росстат.-М. — 2017. — 172 с.

2. *Коган, Я. Э.* Патология пуповины и ее роль в перинатальных осложнениях / Я. Э. Коган // Практическая медицина. — 2016. — № 1 (93). — С. 22–25.

3. Обвитие пуповины и перинатальные исходы в зависимости от способа родоразрешения / Н. Ф. Хворостухина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2018. — № 6. — С. 46–48.

4. *Nkwabong, E.* Risk factors for nuchal cord entanglement at delivery / E. Nkwabong, J. Ndoumbe Mballo, J. S. Dohbit // Int. J. Gynaecol. Obstet. — 2018. — Vol. 141 (1). — P. 108–112.

УДК 618.14-002-091

ОСОБЕННОСТИ СЕКРЕТОРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Смирнова Д. В.

Научные руководители: д.м.н., доцент, профессор кафедры *А. М. Герасимов*; д.м.н. *Л. В. Кулида*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия», Министерства здравоохранения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В. Н. Городкова» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Иваново, Российская Федерация

Введение

Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), в том числе и хронический эндометрит (ХЭ), являются одной из важных медико-социальных

проблем современной медицины. Они определяют высокие показатели репродуктивных потерь, входят в структуру причин бесплодия, невынашивания беременности ранних сроков и аномальных маточных кровотечений [3, 5].

В России ХЭ встречается в 0,2–66,3 % случаев. Большую часть пациенток с ХЭ составляют женщины в фертильном периоде (88 %) [6]. В России также высок уровень заболеваемости инфекциями, передающимися преимущественно половым путем (ИППП). Особенно уязвима возрастная группа населения от 15 до 39 лет. Более 85 % случаев ВЗОМТ этиологически связаны с возбудителями ИППП. На сегодняшний день самой распространенной среди бактериальных инфекций в мире является урогенитальный хламидиоз [4]. В последние годы также отмечено увеличение значимости микоплазменной и уреаплазменной инфекций [1]. При этом наблюдается рост числа вялотекущих ХЭ у больных с нарушением репродуктивной функции [7]. Состояние эндометрия является одним из важных факторов, определяющих полноценность имплантации и плацентации [2].

Цель

Определить особенности секреторной перестройки эндометрия у женщин репродуктивного возраста с ХЭ и ИППП.

Материал и методы исследования

Исследуемую группу составили 40 женщин в возрасте 18–40 лет, находящихся на стационарном лечении хронического эндометрита при проведении прегравидарной подготовки в ИвНИИ МиД им. В. Н. Городкова МЗ РФ. Материалами для исследования явились периферическая венозная кровь и биоптаты эндометрия. В рамках комплексного исследования методом иммуноферментного анализа в сыворотке периферической крови определялись Ig M и G к возбудителям ИППП (*Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium,Ureaplasma urealyticum*). Забор материала для обзорной гистологии осуществлялся биопсийной кюреткой Pipelle de Cornier на 8-й постовуляторный день. Фрагменты эндометрия фиксировали в течение 24 ч в 10 % растворе нейтрального формалина на фосфатном буфере (pH = 7,4). После фиксации производились обезвоживание, уплотнение и заливка материала в парафин. Полученные парафиновые срезы толщиной 5 мкм депарафинировали и окрашивали гематоксилином и эозином. На основании световой микроскопии верифицировали диагноз и оценивали морфофункционального состояния эндометрия. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании ИФА все женщины, участвовавшие в исследовании, были разделены на 3 подгруппы, в зависимости от выявленного инфекционного фактора (в моноформе). ИППП диагностированы у 67,5 % обследованных пациенток. Из них в 33,3 % случаев была выявлена хламидийная инфекция (1-я подгруппа), в 22,2 % — микоплазменная (2-я подгруппа) и в 18,5 % — уреаплазменная (3-я подгруппа). Средний возраст в 1-й подгруппе составил 33 ± 1,7 лет, во 2-й подгруппе — 27,6 ± 2,1 лет, в 3-й подгруппе — 32,6 ± 3,2 лет. При сборе анамнеза было отмечено, что наиболее часто в структуре перенесенных заболеваний в группе пациенток с ИППП встречаются ветряная оспа (92,5 %), краснуха (15 %), ангина (30 %), ОРВИ (100 %). При этом краснуха в 2 раза чаще зафиксирована во 2-й подгруппе. Ангина встречалась с одинаковой частотой в 1-й и 2-й подгруппах, а в 3-й подгруппе не отмечена вовсе. Среди соматической патологии в группе пациенток с ИППП превалируют заболевания щитовидной железы (25 %), хронический гастрит (17,5 %), хронический пиелонефрит (17,5 %) без достоверных межгрупповых различий.

Анамнестически при изучении становления менструальной функции у всех обследованных пациенток с ИППП выявлено, что менархе у 77,5 % случаев было своевременным (в 12–14 лет), у остальных (22,5 %) — в возрасте 15 лет и

старше. При этом отмечено, что более позднее менархе наиболее часто встречалось во 2-й подгруппе. Женщины исследуемых групп были сопоставимы по продолжительности менструального цикла и длительности менструации. Так, средняя продолжительность менструального цикла в среднем составила 28,7 ± 0,4 дней, а длительность менструации — 5,6 ± 0,2 дней. Начало половой жизни у всех пациенток с ИППП было преимущественно от 14 до 27 лет, средний возраст — 18,2 ± 0,6 лет. Можно отметить, что наиболее раннее начало половой жизни (до 18 лет) чаще встречалось в 1-й подгруппе. Из всех обследованных пациенток с ИППП у 45 % женщин было первичное бесплодие, у 55 % — вторичное.

При морфологическом исследовании биоптатов эндометрия у всех женщин исследуемых групп выявлены структурные изменения слизистой оболочки матки, характерные для хронического эндометрита. Так, при хламидийном инфицировании в строме эндометрия определялись диффузная лимфоцитарная инфильтрация и очаговые скопления лимфоцитов в виде лимфоидных фолликулов, которые формировались не только в базальном, но и в функциональном слое эндометрия. При этом в базальных отделах эндометрия определялся очаговый васкулит с периваскулярным склерозом и облитерацией просвета артерий.

При уреаплазмозе в соскобах эндометрия диагностировались дистрофические изменения клеток слизистой оболочки матки и различная степень активности воспалительного процесса. При ХЭ микоплазменной этиологии диагностировались умеренно выраженные воспалительные изменения с преобладанием в отдельных участках продуктивных васкулитов с чередованием очагов фиброза стромы эндометрия.

При анализе секреторной перестройки структурных компонентов эндометрия у женщин с ХЭ выявлены следующие особенности. Так, независимо от этиологического инфекционного фактора во всех исследуемых группах преобладали слабо извитые железы округлой формы. В части желез определялись эпителиальные клетки с субнуклеарными вакуолями и лишь в отдельных железах выявлялись признаки апокриновой секреции. Мелкоочаговая лимфоцитарная инфильтрация с преимущественной перигландулярной локализацией в строме эндометрия у женщин 1-й и 2-й подгрупп на фоне выраженного отека представлена на рисунке 1.

В биоптатах эндометрия женщин 1-й подгруппы очаговый стромальный отек сочетался с распространенной лимфоцитарной инфильтрацией и начальными признаками фибробластической трансформации клеточного компонента стромы на рисунке 2.

Рисунок 1 — Слабая извитость желез, субнуклеарные секреторные вакуоли. Окраска гематоксилином и эозином

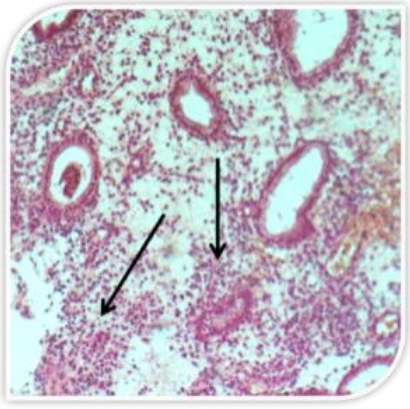


Рисунок 2 — Одиночные спиральные артерии. Окраска гематоксилином и эозином

Спиральные артерии в биоптатах женщин 1-й подгруппы не извиты, располагаются в виде одиночных сосудов с тонкой стенкой, с периартериальной лимфоцитарной инфильтрацией и поствоспалительным склерозом. В эндометрии женщин 1-й и 2-й подгрупп спиральные артерии формируют мелкие клубки, состоящие из 2–3 сосудов.

Выводы

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что ХЭ, ассоциированный с ИППП, индуцирует развитие патоморфологических изменений в эндометрии, в частности неполноценную секреторную перестройку сосудистого и стромального компонентов, определяющих адекватность имплантации и успех репродуктивных исходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Live birth rate following oral antibiotic treatment for chronic endometritis in infertile women with repeated implantation failure / K. Kitaya [et al.] // Am J Reprod Immunol. — 2017. — Vol. 78(5). — doi: 10.1111/aji.12719. Epub 2017 Jun 13. PMID: 28608596.

2. Chronic endometritis and infertility / H. J. Park [et al.] // Clin Exp Reprod Med. — 2016. — Vol. 43(4). — P. 185–192. — doi: 10.5653/cerm.2016.43.4.185. Epub 2016 Dec 26. PMID: 28090456; PMCID: PMC5234283.

3. Chronic Endometritis: Old Problem, Novel Insights and Future Challenges / E. Puente [et al.] // Int J Fertil Steril. — 2020. — Vol. 13(4). — P. 250–256. — doi: 10.22074/ijfs.2020.5779. Epub 2019 Nov 11. PMID: 31710184; PMCID: PMC6875860.

4. Изучение этиологической структуры заболеваний, передающихся половым путем, среди пациентов онкологического института/ Г. А. Неродо [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. — 2018. — Т. 62. — № 2.

5. Новое в диагностике и терапии хронического эндометрита при бесплодии / К. Г. Серебренникова [и др.] // Гинекология. — 2019. — Т. 21, № 1. — С. 14–18.

6. *Петров, Ю. А.* Актуальные нюансы патогенеза хронического эндометрита / Ю. А. Петров, А. Г. Алехина, А. Е. Блесманович // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — № 6. — С. 10–10. — DOI: 2226-7425-2018-20-8-15-20.

7. *Радзинский, В. Е.* Хронический Эндометрит: современные Аспекты / В. Е. Радзинский, Ю. А. Петров, М. Л. Полина // Кубанский научный медицинский вестник. — 2017. — № 5. — С. 69–74. — DOI: 10.25207/1608-6228-2017-24-5-69-74

УДК 613.99

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОВОДУ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Смоляков М. В.

Научный руководитель: ассистент *Н. М. Перькова*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Курск, Российская Федерация

Введение

Тема заболеваний женской репродуктивной системы является одной из краеугольных в системе здравоохранения и демографической политике. Наиболее распространены в детородном возрасте инфекционные заболевания половой системы, которые могут протекать как остро, так и без явной манифестации, затрудняя самодиагностику. Такое скрытое течение бессимптомное течение патологии как инфекционной, так и неинфекционной природы может приводить к бесплодию которое зачастую не поддается лечению. Большинство заболеваний женской половой системы удается предупредить при ранней диагностике в лечебно-профилактическом учреждении, что снижает затраты на дальнейшую терапию, положительно влияя на сохранение репродуктивной функции и здоровья женского организма [1, 2].

Уменьшение естественного прироста населения страны, возрастающая частота случаев женского бесплодия, патологий приводящих к невынашиванию беременности становятся существенной угрозой во многих сферах общественной жизни (социальной, экономической и т. д.). Для нивелирования возможных последствий, как в ближайшей, так и в отдаленной перспективе, наиболее оптимальным решением признается профилактика заболеваний репродуктивной системы [3, 4].

Цель

Изучить степень информированности женского населения города Курска по поводу профилактики заболеваний репродуктивной системы, дать ей оценку.

Материал и методы исследования

Производилось социологическое исследование с применением специально разработанных анкет среди лиц женского пола детородного возраста в городе Курске. Также производился анализ полученных данных с применением программ «Microsoft Excel» и «Statistica». Всего в опросе участвовало 103 человека, но 3 анкеты были некорректно заполнены и не учитывались в обработке.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проводимого социологического исследования выяснилось, что только 41% опрошенных ходят на прием к гинекологу, в то время как 55 % не посещают или посещали его давно (больше двух лет назад), 4 % затруднились с ответом. В основном посещали гинекологический кабинет за последние 2–3 года по следующим причинам: профилактические осмотры — 57 %, по беременности — 22 %, по причине профильной патологии — 21 %. Регулярный менструальный цикл отмечают 86 % анкетированных женщин. Задержки, отсутствие цикла или изменение частоты цикла наблюдают 14 %. Ежедневную гигиену половых органов соблюдают 55 % опрошенных, раз в 2–3 дня 25 %, еженедельно 5 % и несколько раз в день 15 % респондентов. Более 70 % женщин не соблюдают правила и рекомендации по использованию женской гинекологической продукции. Большинство ссылалось на нехватку времени для их прочтения, неудобное расположение на упаковке, а также мелкий шрифт. Также стоит отметить, что достаточно важное влияние на резистентность и реактивность организма, в частности репродуктивной системы, оказывает фактор хронического стресса, наличие которого отметили у себя 42 % анкетированных. Вредные привычки и нездоровый образ жизни отметили 39 % женщин, против 61 % которые придерживаются более здорового образа жизни. Среди нескольких вариантов ответа наиболее частыми вредными привычками являются: курение (84 %), употребление вредной, высококалорийной и канцерогенной еды (72 %), частое употребление спиртосодержащих напитков (37 %), гиподинамия (66 %).

Выводы

Из данных полученных при провидении исследования, можно отметить наличие достаточно низкого уровня обеспокоенности и настороженности к собственному здоровью и здоровью репродуктивной системы, при достаточно большом объеме факторов потенцирующих возрастания рисков патологий половой системы и нарушения детородной функции (курение, неправильное питание, хронический стресс, гиподинамия и т. д.). Данная сложившаяся ситуация может являться прямым следствием недостаточной просветительской работы среди женской части населения города Курска, низкого уровня осознания проблемы и возможных последствий для здоровья, нежелания тратить свободное или рабочее время на прохождение процедур, «простаивания в очередях», что формирует отрицательное влияние социально-гигиенического фактора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинекологическая заболеваемость и репродуктивные потери в России в первой декаде XXI в. / Е. Афанасьев [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. — 2011. — С. 27–35.

2. Социально-гигиенические аспекты профилактики мужского и женского бесплодия / А. А. Гильманов [и др.] // Казанский медицинский журнал. — 2019. — Т. 100, № 6. — С. 970–974.

3. *Кузнецова, И. В.* Вопросы диагностики и лечения инфекционных заболеваний влагалища / И. В. Кузнецова // Эффективная фармакотерапия. — 2016. — № 14. — С. 12–21.

4. *Столяров, А. А.* Показатели иммунной системы при воспалительных заболеваниях женской репродуктивной системы / А. А. Столяров // Actualscience. — 2017. — Т. 3, № 3. — С. 15–16.

УДК 616-005.1-08

ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ И ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Суровцева А. Ю.

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Коростелева*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Курск, Российская Федерация

Введение

В настоящее время в структуре гинекологической заболеваемости миома матки является одной из наиболее распространенных доброкачественных опухолей женской половой сферы, которая возникает у 40 % женщин репродуктивного возраста. А эндометриозом в мире страдает каждая 10-я женщина репродуктивного возраста [4].

Особенностями показателей гемостазиограммы пациенток с эндометриозом являются увеличение концентрации фибриногена, а также снижение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ). Данные изменения свидетельствуют об активации коагуляционного звена гемостаза, связанной с гормональным дисбалансом [3].

При миоме матки возникновение нарушений в системе гемостаза напрямую связано с нарушением образования овариальных гормонов, а именно эстрогенов, которые повышают свертывающую активность крови, агрегацию и высвобождающую активность тромбоцитов, фибриногенемию, коагулоактивность, что может привести к ускорению внутрисосудистого свертывания и толерантности к тромбину [2].

Одно из свойств эстрогенов — оказание прокоагулянтного действия на свертывающую систему крови за счет индукции синтеза в печени витамин К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX, X), а также снижение концентрации антитромбина III (АТ III) [1]. Следовательно, формирование гиперэстрогенного фона ведет к активации свертывающего звена гемостаза.

Следовательно, при миоме матки и эндометриозе крайне важно учитывать изменения системы гемостаза, которые могут служит неблагоприятным гемостазиологическим фоном для проведения гормонального и хирургического лечения.

Цель

Изучить изменения системы гемостаза у пациенток с гинекологической патологией, сопровождающейся гиперэстрогенным фоном.

Материал и методы исследования

Нами было проанализировано 37 амбулаторных карт пациенток в возрасте от 31 до 61 года, обратившихся в ОБУЗ «Советская ЦРБ» Курской области в 2020 г., где 73,7 % (27) обследованных — женщины с миомой матки, 26,3 % (10) — с эндометриозом. В ходе исследования проводилась оценка клинико-анамнестических данных, изменений показателей общего анализа крови (ОАК) и коагулограммы.

Для статистической обработки полученных данных использовалась программа «MS Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждения

Средний возраст обследованных женщин составил 49,4 ± 1,3 лет. Подавляющее большинство пациенток с миомой матки были старше 44 лет. 60 % (6) женщин с эндометриозом были моложе 40 лет.

В ходе анализа клинико-анамнестических данных было выявлено, что 51,4 % (19) пациенток имели синдром хронической тазовой боли (ХТБ), 43,2 % (16) женщин имели аномальные маточные кровотечения, 24,3 % (9) обследованных не предъявляли жалоб (таблица 1).

Таблица 1 — Клинико-анамнестические данные пациенток

Жалобы	Миома матки (n = 27)	Эндометриоз (n = 10)
АМК	9 (33,3 %)	7 (70 %)
ХТБ	15 (55,6 %)	4 (40 %)

Из таблицы 1 видно, что АМК имели 33,3 % (9) женщин с миомой матки и 70 % (7) пациенток с эндометриозом. Синдром ХТБ наблюдался у 55,6 % (15) обследованных с миомой матки и у 40 % (4) с эндометриозом. Следовательно, данные патологии сопровождаются в 75,7 % (28) случаев наличием клинических проявлений, ухудшающих качество жизни женщин и являющимися причиной обращения к гинекологу.

В ходе анализа данных акушерско-гинекологического анамнеза было выявлено, что 78,4 % женщин имели 3 и более беременностей. Средний показатель составил 4,7 ± 0,49. Среднее количество родов было 2 ± 0,12, а абортов — 3,2 ± 0,42. В таблице 2 представлена структура распределения беременностей, родов и абортов по кратности.

Таблица 2 — Структура акушерско-гинекологического анамнеза пациенток

Кратность	Количество пациенток, имевших беременность	Количество пациенток, у которых были роды	Количество пациенток, сделавших аборт
0	2 (5,4 %)	2 (5,4 %)	6 (16,2 %)
1–2	6 (16,2 %)	27 (73 %)	17 (46 %)
3 и более	29 (78,4 %)	8 (21,6 %)	14 (37,8 %)

Значения, приведенные в таблице 2 могут говорить о том, что среди обследованных женщин наблюдается тенденция в выборе искусственного прерывания беременности перед родоразрешением. При этом женщины старше 50 лет имели в анамнезе 5 и более беременностей, среди которых 73,5% были завершены абортом.

У 85,2 % (23) женщин с миомой матки имелась фиброзно-кистозная мастопатия (ФКМ). Ожирение наблюдалось у 88,9 % (24) пациенток, гипертоническая болезнь — у 85,19 % (23) пациенток, ишемическая болезнь сердца — у 74,1 % (20) женщин, варикозная болезнь нижних конечностей — у 3,7% (1) пациентки, тромбоз глубоких вен нижних конечностей — у 3,7 % (1) пациентки, заболевания щитовидной железы — у 7,4 % (2) женщин, сахарный диабет — у 40,74 % (11), хронический гастрит — 3,7 % (1), остеохондроз — 18,5 % (5). В ходе оценки данных за сопутствующую патологию у пациенток с эндометриозом ФКМ выявлена у 40 % (4) женщин, гипертоническая болезнь — у 30 % (3), ишемическая болезнь сердца — у 30 % (3), ожирение — у 40 % (4), гипотиреоз — у 10 % (1), хронический гастрит — у 20 % (2), остеохондроз — у 20 % (2).

При анализе частоты встречаемости сопутствующей патологии было выявлено, что фиброзно-кистозная мастопатия и сахарный диабет достоверно чаще наблюдалась у пациенток с миомой матки по сравнению с женщинами с эндометриозом ($p \leq 0,01$). При анализе частоты встречаемости других сопутствующих патологий статистически значимой разницы выявлено не было ($p > 0,05$).

В ходе анализа показателей ОАК было выявлено, что 26 % (7) женщин с миомой матки и 20 % (2) пациенток с эндометриозом имели анемию, которая могла быть связана с АМК. У 10 % (1) обследованных наблюдался тромбоцитоз. У 73 % (27) женщин показатели ОАК были в пределах нормы.

При анализе показателей свертывания наблюдались изменения как в сторону активации свертывающей системы, так и в сторону гипокоагуляция. Изменения показателей коагулограммы представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Особенности изменения показателей коагулограммы

Изменения	Миома матки (n = 27)	Эндометриоз (n = 10)
Снижение времени свертывания	10 (37%)	2 (20%)
Повышение времени свертывания	7 (26%)	1 (10%)
Повышение времени кровотечения по Дюку	7 (26%)	1 (10%)
Снижение протромбинового времени	6 (22,2%)	—
Увеличение АЧТВ	7 (26%)	—
Снижение АЧТВ	6 (22,2%)	2 (20%)
Снижение протромбинового индекса	2 (7,4%)	—
Нормальные показатели коагулограммы	10 (37%)	7 (70%)

Из таблицы 3 видно, что у пациенток с миомой матки гиперкоагуляция наблюдалась у 37 % (10) женщин, проявлявшаяся снижением АЧТВ, времени свертывания крови, протромбинового времени. У 26 % (7) обследованных наблюдалось снижение протромбинового индекса, повышение длительности времени свертывания, увеличение АЧТВ, что характерно для состояния гипокоагуляции. У 20 % (2) женщин в сочетании эндометриоза с миомой матки наблюдалась активация системы свертывания, проявлявшаяся снижением времени свертывания и снижением АЧТВ. На фоне внутриматочной контрацепции у 10 % (1) пациенток 2 группы наблюдались изменения по типу гипокоагуляции: повышение времени кровотечения по Дюку и повышение времени свертывания.

У пациенток с миомой матки наблюдалась тенденция к развитию гиперкоагуляции, что можно связать с наличием такой экстрагенитальной патологии, как ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сопровождающихся усилением процессов свертывания крови. У пациенток с эндометриозом изменения системы гемостаза в большей степени зависят от сопутствующей гинекологической патологии и ее лечения.

Кроме того, не стоит забывать о том, что этиопатогенетически пациентки с эндометриозом и миомой матки подвержены развитию нарушения системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции.

Выводы

У женщин при эндометриозе и миоме матки наблюдаются изменения системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции, что обусловлено повышением продукции эстрогенов, клинико-анамнестическими особенностями и сопутствующими заболеваниями.

Следовательно, при лечении женщин с гинекологической патологией нужно помнить, что с возрастом коморбидность пациенток увеличивается, и появляется необходимость комплексного подхода к ведению пациенток, в том числе наблюдение за состоянием свертывающей и противосвертывающей систем крови с целью профилактики развития тромбозов и кровотечений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефименко, О.А. Гемостаз и женские половые гормоны / Ефименко О.А., Родионова И.А. // Репродуктивная эндокринология. — 2018. — № 1. — С. 21–25.

2. Миома матки: современные аспекты этиологии и патогенеза (обзор литературы) / С. Ж. Бадмаева [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. — 2019. — № 1. — С. 4–9.

3. Омиксные технологии в исследовании патогенеза эндометриоза (обзор литературы) / Е. Ю. Тихончук [и др.] // Проблемы репродукции. — 2016. — № 22. — С. 110–122.

4. Современные аспекты патогенеза основных клинических проявлений и перспектив терапии эндометриоза / Н. А. Ефанова [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. — 2018 — № 3. — С. 180–185.

УДК 618.175:[612.662+614.2]

ЗНАЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАЗВИТИИ ДИСМЕНОРЕИ

Трутко О. Д., Янковец М. В.

Научный руководитель: ассистент *Я. И. Бик-Мухаметова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Дисменорея — это патологическое состояние, проявляющееся циклическими болями внизу живота во время менструации, комплексными обменно-эндокринными и психоэмоциональными симптомами. Болевой синдром значительно снижает качество жизни женщин, приводит к временному снижению трудоспособности, требует приема анальгетиков различных групп.

Частота встречаемости дисменореи колеблется, по данным разных авторов, от 35 до 92 % [1].

В основе формирования болевого синдрома лежит нарушение каскада арахидоновой кислоты и продукции простагландинов (ПГ). Повышение концентрации ПГF2a, тромбоксана А2 и соотношения F2a/E2 способствует развитию спастических сокращений миометрия, ишемии ткани и появлению болей [2].

Цель

Изучить значение особенностей менструальной функции и образа жизни в развитии дисменореи у женщин.

Материал и методы исследования

Было проведено анонимное анкетирование 146 женщин. Основную группу составили 85 женщин с симптомами дисменореи, в группу сравнения вошла 61 женщина без симптомов дисменореи. В группах проводилось изучение менструальной функции, особенностей питания, режима труда и отдыха, наличия вредных привычек. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «MedCalc 10.2.0.0» и стандартного приложения «Microsoft Office Excel» (2010), с помощью анализа долей (p %), стандартной ошибки доли (sp %). Общее межгрупповое различие качественных признаков определяли с помощью критерия x^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок — с помощью точного критерия Фишера (Р). Парное межгрупповое сравнение количественных признаков рассчитывали по критерию Манна — Уитни с поправкой Йетса (Z). Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Женщины с дисменореей и без дисменореи по возрасту статистически значимо не отличались: 34 (19; 44) года и 35 (21; 44) лет соответственно (Р = 0,174).

Особенности менструальной функции женщин групп исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристика менструальной функции у женщин с дисменореей и без дисменореи

Характеристика менструального цикла	Основная группа (N = 85)	Группа сравнения (N = 61)	Результаты межгруппового сравнения
Возраст менархе, лет	13 (10; 16)	13 (11; 20)	Р = 0,614
Длина менструального цикла, дней	28 (20; 38)	28 (23; 42)	Р = 0,916
Длина менструального кровотечения, дней	6 (3; 10)	5 (3; 10)	Р = 0,061
Скудные менструации	1 (1,18 ± 1,17 %)	7* (11,48 ± 4,08 %)	Р = 0,01
Обильные менструации	26* (30,59 ± 5 %)	9 (14,75 ± 4,54 %)	Р = 0,04

* — Статистически значимое различие.

Таким образом, среди женщин с дисменореей статистически значимо чаще встречается гиперменореей: у 26 (30,59 ± 5 %) женщин в основной группе против 9 (14,75 ± 4,54 %) женщин в группе сравнения (p = 0,04). Реже встречается гипоменструальный синдром: у 1 (1,18 ± 1,17 %) женщины в основной группе против 7 (11,48 ± 4,08 %) женщин в группе сравнения (P = 0,01).

При анализе данных, полученных при опросе женщин, было установлено, что по наличию вредных привычек женщины обеих групп статистически значимо не отличались: курение имело место у 22 (25,88 ± 4,75 %) женщин в группе с дисменореей и у 15 (24,59 ± 5,51 %) женщин в группе без дисменореи (p = 0,987); чрезмерный прием алкоголя отметили 8 (9,41 ± 3,17 %) женщин в группе с дисменореей и 5 (8,2 ± 3,51 %) женщин в группе без дисменореи (p = 0,968).

Особенности питания женщин групп исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Особенности питания женщин с дисменорей и без дисменореи

Особенности питания	Основная группа (N = 85)	Группа сравнения (N = 61)	Результаты межгруппового сравнения
Ежедневное употребление фруктов	31 (36,47 ± 5,22 %)	22 (36,07 ± 6,15 %)	p = 0,901
Ежедневное употребление рыбы	1 (1,18 ± 1,17 %)	1 (1,64 ± 1,63 %)	P = 1,000
Ежедневное употребление яиц	2 (2,35 ± 1,64 %)	7* (11,48 ± 4,08 %)	P = 0,037

* — Статистически значимое различие.

Согласно результатам анкетирования, касающихся особенностей питания, среди женщин с дисменореей значимо реже встречались женщины, ежедневно употребляющие яйца: 2 (2,35 ± 1,64 %) женщины в основной группе против 7 (11,48 ± 4,08 %) женщин в группе сравнения (P = 0,037).

При анализе особенностей физической активности женщин в группах исследования, было отмечено, что ежедневные занятия спортом среди женщин с дисменореей имели место реже, чем среди женщин без дисменореи: у 1 (1,18 ± 1,17 %) женщины в основной группе против 9 (14,75 ± 4,54 %) женщин группы сравнения (P = 0,002).

Особенности режима отдыха представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Особенности режима отдыха женщин с дисменореей и без дисменореи

Особенности режима отдыха	Основная группа (N = 85)	Группа сравнения (N = 61)	Результаты межгруппового сравнения
Сон после 23:00	37 (43,53 ± 5,38 %)	28 (45,9 ± 6,38 %)	p=0,908
Длительность сна менее 6 часов	5 (5,88 ± 2,55 %)	8 (13,11 ± 4,32 %)	p=0,223

Таким образом, согласно данным нашего исследования, особенности режима отдыха не оказывают влияние на развитие дисменореи.

Выводы

У женщин с гипоменструальным синдромом дисменорея встречается реже, что может быть обусловлено преобладание ановуляторных циклов у этих женщин (P = 0,010).

Женщины с гиперменореей больше подвержены развитию дисменореи, что косвенно может указывать на факт вторичной дисменореи на фоне органической патологии матки (p = 0,040).

Ежедневные занятия спортом, как фактор, воздействующий на общий уровень здоровья, может уменьшать риск развития дисменореи (P = 0,002).

Изменение качественного состава питания, употребление в пищу яиц, может способствовать профилактике развития дисменореи, что обусловлено повышением уровня полиненасыщенных жирных кислот в организме (P=0,037).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Буралкина, Н. А.* Дисменорея: патогенетическое обоснование фармакотерапии / Н. А. Буралкина, А. С. Каткова, И. А. Киселева // Медицинский совет. — 2018. — № 7. — С. 23–26.

2. *Доброхотова, Ю. Э.* Первичная дисменорея: стратегия и тактика лечения / Ю. Э. Доброхотова, Е. И. Боровкова, С. А. Залесская // Гинекология. — 2018. — №1. — С 31–34.

УДК 618.11-006.2-07-08

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЛУЧЕВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Швабо Ю. В., Василевская О. И.

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Зарецкая*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Актуальность проблемы синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) определяется большой распространенностью данной патологии. Частота синдрома в популяции среди женщин репродуктивного возраста составляет 5–10 %, от всех форм гиперандрогении — 80–90 %, у пациенток с эндокринным бесплодием — 50–60 %. В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты данной патологии в структуре нарушений менструальной и генеративной функций у женщин. Подавляющее большинство исследователей рассматривают синдром поликистозных яичников как мультифакторное заболевание, развитие которого определяется как влиянием ряда наследственных факторов, так и факторов окружающей среды [1].

Цель

Изучить лабораторные и лучевые методы диагностики синдрома поликистозных яичников для предотвращения развития эндокринного бесплодия у женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы исследования

Проведен выборочный ретроспективный анализ 64 диспансерных карт пациенток, наблюдающихся в УЗ «ГОПКЦ» с диагнозом Е28.2 «Синдром поликистозных яичников» в возрасте от 18 до 48 лет. Исследуемую группу составили пациентки с нормальным или повышенным ИМТ, имеющие нарушения менструального цикла и эхографическими признаками СПКЯ (V OVS и V OVD более 10 $см^3$).

Исследовались следующие показатели: место проживания, возраст менархе, параметры менструального цикла (частота, длительность, наличие или отсутствие болевого синдрома), гормональные показатели (АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, пролактин, тестостерон, 17-оксипрогестерон, ТТГ), УЗИ органов малого таза, наличие или отсутствие клинических признаков гиперандрогении (гирсутизм (степень оценивалась с помощью шкалы Ферримана-Голлвея), андрогензависимая дермопатия), сопутствующая патология.

Критериями исключения были: возраст начала менархе менее 8 лет, иные причины гиперпролактинемии. Медиана наблюдения составила 2 года.

В работе использовался статистический метод исследования. Обработка данных проведена с использованием пакетов прикладной программы «Microsoft Excel XP».

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ 64 историй болезни женщин, больных синдромом поликистозных яичников показал, что 54 (84,38 %) женщины проживают в городской местности, 10 (15,62 %) — в сельской. Возраст пациенток с СПКЯ варьировал от 18 до 48 лет, при этом в возрасте младше 20 лет болеют 4 (6,25 %) пациентки, в возрастном диапазоне 20–30 лет — 35 (54,69 %), 31–40 лет — 22 (34,37 %), старше 41 — 3 (4,69 %) женщины. У 9 (14,06 %) пациенток наблюдались проявления андрогензависимой дермопатии (у 7 (77,78 %) — гирсутизм, у 2 (22,22 %) — акне). Избыток массы тела был обнаружен у 25 % пациенток (НЖО 1 степени), у 7,81 % женщин — ИМТ снижен, у 67,19 % — ИМТ в норме. Распределение жировой ткани идет по андроидному типу. Анамнез у исследуемых женщин не отягощен. Сопутствующие патологии, такие как: миопия слабой степени — выявлена у 4 (6,25 %) женщин, атрофия зрительных нервов — у 1 (1,56 %), артериальная гипертензия — у 1 (1,56 %). У 20 (31,25 %) женщин в группе исследования выявлены ИППП (из них у 5 (7,81 %) — ВПЧ).

Нарушения менструальной функции представлены в виде олиго-опсоменореи или первичной и вторичной аменореи, которые могут чередоваться с метроррагией. Косвенным признаком ановуляции является аменорея или олигоменорея (до 8 менструальных циклов в год). По данным нашего исследования, на нерегулярный менструальный цикл предъявляли жалобы 35 (54,69 %) девушек, у 8 (22,86 %) из них отсутствовал менструальный цикл более 2-х месяцев, у 1 (2,86 %) пациентки (в возрасте 25 лет) наблюдается менопауза в течение 5 лет. Умеренные и безболезненные менструации — у 86,7 и 73,3 % соответственно.

Диагностика СПКЯ включает в себя, в первую очередь, ультразвуковое исследование (УЗИ). У 53 (82,81 %) исследуемых девушек наблюдалось поражение обоих яичников, у 5 (7,81 %) — только левого яичника, у 6 (9,38 %) — только правого, количество фолликулов варьировалось от 12 до 18, диаметр 3–9 мм. Наблюдается характерное увеличение объема яичников по сравнению с нормой: при поражении обоих яичников овариальный объем составил 10,05 $см^3$, при поражении только левого яичника — 12,35 $см^3$, при поражении правого яичника — 10 $см^3$. Чаще встречается периферическое расположение фолликулов (у 56 (87,5 %) пациенток), чем краевое — у 8 (12,5 %) пациенток.

Более четкое представление о СПКЯ дает трансвагинальное УЗИ (ТРУЗИ). При ТРУЗИ используются критерии Общества по гиперандрогениям и СПКЯ (AE-PCOS Society), которые предусматривают наличие 25 и более фолликулов диаметром от 2 до 10 мм в яичнике и (или) объем яичника более 10 $см^3$. Наиболее специфичным диагностическим признаком является наличие гиперэхогенной стромы, вокруг которой расположено большое число фолликулов.

Для лучевой диагностики причин развития СПКЯ наиболее информативны современные методы — МСКТ и МРТ для исключения опухоли гипофиза. У 3 (4,69 %) из данных пациенток при проведении МРТ была обнаружена микроаденома гипофиза, уровень пролактина у них повышен (в диапазоне от 1000 до 1500).

На фоне хронической ановуляции и гиперэстрогении у 2 (3,13%) пациенток развилась фиброаденома молочных желез, которая была выявлена с помощью маммографии.

Одним из наиболее частых осложнений СПКЯ является изменение структуры эндометрия, развивающееся на фоне повышения эстрогенов. Структуру эндометрия исследуют с помощью УЗИ ОМТ. Его неоднородность наблюдается у 4 (6,25 %) женщин, гиперплазия — у 1 (1,56 %), наличие свободной жидкости в малом тазу — у 3 (4,69 %), полип эндометрия — у 3 (4,69 %). У 6 пациенток была проведена кольпоскопия, при которой у всех из них был обнаружен цервицит, у 1 (16,67 %) пациентки — полип цервикального канала, у 1(16,67 %) — эктропион.

У 2 (3,13 %) пациенток выявлен узловой зоб, у 1 (1,56 %) — эутиреоз, киста левой доли щитовидной железы — у 1 (1,56 %), субклинический гипотиреоз — у 1 (1,56 %). Также всем пациенткам было проведено гормональное исследование ТТГ, у 5 (7,81 %) женщин наблюдалось его увеличение, в 1 (1,56 %) случае наблюдался тиреотоксикоз, в 2 (3,13 %) случаях гормональное исследование соответствует УЗИ-картине данного заболевания.

Развитие висцерального ожирения происходит на фоне нарушения нейроэндокринного контроля центров в гипоталамусе, которые отвечают за «пищевое поведение». Эти же механизмы повышают синтез кортиколиберина, АКТГ, активируя продукцию стероидов корой надпочечников. При этом повышается как продукция надпочечниковых андрогенов, так и кортизола у 1 (1,56 %) из женщин наблюдается увеличение кортизола, у 5 (7,81 %) — 17-oh прогестерона, что усиливает метаболические нарушения.

У пациенток с сохраненным менструальным циклом было проведено гормональное исследование прогестерона в сыворотке крови на 20–24 день цикла, у 8 из них он оказался ановуляторным (ниже 3–4 нг/мл).

Диагноз подтверждает уровень антимюллерова гормона > 4,5 нг/мл, что наблюдалось у 15,63 % исследуемых пациенток, уровень АМГ у 3,12 % пациенток находился в пределах 1,4–2,5 нг/мл, у 31,25 %, 2,5–4,5 нг/мл. У 7,81 % менее 1 нг/мл, что может говорить о низком уровне фертильности у данных пациенток.

Лечение пациенток с СПКЯ проводится с помощью дюфастона (23,44 % женщинам), который используется в качестве корригирующей терапии при гиперпластических процессах эндометрия и ановуляции; верошпирона (7,81 %), метформина (6,25 %), комбинированных оральных контрацептивов (17,19 %).

Выводы

В настоящее время большую роль в лечении пациентов с СПКЯ играет своевременная лабораторная и лучевая диагностика. Не существует «золотого стандарта» в диагностике данного заболевания. Поэтому необходимо проводить комплексное лучевое исследование и лабораторное исследования для диагностики СПКЯ. В результате исследования было выявлено, что более половины пациенток имеют нарушения регулярности менструального цикла с момента наступления менархе, у 7 женщин выявлена стойкая вторичная гиперпролактинемия. Своевременная поэтапная коррекция эндокринно-метаболических нарушений у пациенток с СПКЯ с учетом клинико-патогенетических вариантов заболевания позволяет повысить эффективность восстановления менструального цикла и фертильности. В результате проводимого лечения 15 из исследуемых женщин удалось забеременеть.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Савельева, Г. М.* Гинекология / Г. М. Савельева, В. Г. Бреусек. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. — 480 с.

УДК 618.11-007.6

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ОПУХОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ, АССОЦИИРОВАННЫ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РАКОМ ЯИЧНИКОВ

Швабо Ю. В., Здрок В. С.

Научные руководители: к.м.н., доцент *Е. Л. Савоневич;*
доцент *Т. Л. Степуро*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Около 5–10 % злокачественных новообразований (ЗНО) являются наследственными, 30 % из них обусловлены мутациями в генах BRCA1/2 (синдром

наследственного рака молочной железы/рака яичников). Средние кумулятивные риски для носителей мутаций в гене BRCA1 достигают 87 % в отношении развития рака молочной железы и 44 % в отношении развития рака яичников. Носители мутаций, ассоциированных с наследственными опухолевыми синдромами (НОС), подвержены высокому риску развития опухолей в детском и молодом возрасте, а также синхронных и метахронных множественных опухолей. Чаще всего опухоль возникает на 20–25 лет раньше, чем в случае спорадического рака той же локализации. Как правило, повышенный риск развития рака обусловлен мутацией одного гена (моногенные наследственные заболевания). Соответствующие гены обычно выполняют контрольные функции в регуляции клеточного цикла, восстановления повреждений ДНК или клеточной гибели [1].

Генетическая предрасположенность к онкопатологии стала активно исследоваться с конца XX в. Вероятность развития у людей, имеющие определенную генетическую особенность, опухоли ассоциирована с возрастом и может достигать 80–90 %. Отягощенный семейный онкоанамнез — значимый и немодифицируемый фактор при оценке индивидуального риска развития онкопатологии в популяции.

Для носителей мутаций, ассоциированных с НОС, должны быть разработаны индивидуальные рекомендации по скринингу, лечению и профилактике онкологических заболеваний, чтобы предотвратить неблагоприятный исход заболевания. Важна идентификация пациентов группы риска врачами всех специальностей для дальнейшего направления на медико-генетическое консультирование с молекулярно-генетическим тестированием (при наличии показаний). Остаются открытыми вопросы стандартизации критериев отбора для проведения генетических тестов, дальнейшей тактики профилактики, скрининга и лечения большого количества наследственных онкологических заболеваний.

Цель

На основе изучения семейного онкоанамнеза и генетического исследования на выявление полиморфных вариантов 5342 insC и 4153 delA гена BRCA1 определить индивидуальный риск развития злокачественных новообразований и сформировать группы риска для проведения профилактики.

Материал и методы исследования

Проведено исследование на основе оригинальной анкеты-опросника 263 студенток ГрГМУ. Статистическая обработка данных проводилась в «Microsoft Excel». Выявление полиморфных вариантов 5342 insC и 4153 delA гена BRCA1 было проведено методом аллель-специфической полимеразной цепной реакции с применением интеркаллирующего красителя. Для выделения ДНК из венозной крови использовали набор реагентов «ДНК-экстран» (Синтол, РФ). Амплификацию исследуемых локусов проводили на приборе RotorGene Q (QIAGEN, Германия).

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен анализ анкет девушек, из которых 98 % относят себя к белорусской национальности, средний возраст которых составил 22 года. Семейный онкоанамнез отягощен у 153 человек. При этом у 40 девушек имели место 3 и более случаев онкопатологии в семье, у 60 — 2, у 54 — 1. У 57 респондентов семейный анамнез отягощен по материнской линии, у 26 — по отцовской, у 36 девушек — по обеим линиям. Опухоли женской репродуктивной системы встречались чаще других у 91 родственников девушек, в том числе 68 случай рака молочной железы. Онкопатология дыхательной системы отмечена в 60 анкете, преимущественно у мужчин (51 из 60).

В результате анкетирования выявилось, что для людей, родственники которых болели онкозаболеваниями необходимо проведение дополнительных исследований для подтверждения генетической предрасположенности к онкопатологии и было предложено части респондентов проведение определенных молекулярно-генетических тестов, основываясь на особенностях семейного онкоанамнеза.

Генетическое исследование выполнялось 30 девушкам, подходившим под критерии: наличие родственников с онкозаболеваниями в возрасте до 50 лет, имеющих 2 и более родственников с наличием онкопатологии, по женской линии — заболевания молочной железы и яичников, по мужской — рак простаты, желудка, опухоли головного мозга и рак легких.

Выводы

В ходе проведенного исследования мутации 5382 insC и 4153delA в гене BRCA1 у девушек с отягощенным онкоанамнезам не выявлено. Для полного исключения наличия у респондентов наследственного опухолевого синдрома необходимо дополнительно проведение расширенного анализа (8 мутаций) и (или) анализа полной последовательности гена BRCA1.

Для носителей патогенных мутаций разработан комплекс мероприятий по ранней диагностике, профилактике и терапии новообразований молочной железы и рака яичников. Если среди здоровых женщин своевременно выявить тех, у кого имеется генный дефект, есть возможность диагностировать развитие заболевания на ранних стадиях.

Исследователями были выявлены особенности лекарственной чувствительности BRCA-ассоциированных опухолей. Они хорошо реагируют на некоторые цитостатические препараты, и лечение может быть весьма успешным.

Для здоровых носителей BRCA-мутаций рекомендовано: ежемесячное самообследование с 18 лет; клиническое обследование молочных желез (маммография или магнитно-резонансная томография) с 25 лет. Мужчинам-носителям мутации в генах BRCA1/2 рекомендовано проведение ежегодного клинического обследования грудных желез начиная с 35-летнего возраста. С 40 лет целесообразно выполнение скринингового обследования предстательной железы.

Проведение дерматологического и офтальмологического осмотров с целью ранней диагностики меланомы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая онкология: в 3 т. / под ред. Ф. Дж. Дисан, У. Т. Крисёмана. — М.: Практическая медицина, 2018. — Т. 2. — С. 106–180.

УДК 618.175-021.2-037:616-007.17

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРВИЧНОЙ ДИСМЕНОРЕИ

Шпудейко А. Д., Демидович П. С., Дудкина Я. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент *С. С. Кравченко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Дисменорея представляет собой патологический процесс, проявляющийся болью внизу живота в дни менструации, а также сопровождается комплексом вегетативных, эмоционально-психических, обменно-эндокринных изменений.

По разным данным, дисменорея встречается у 5–90 % менструирующих женщин. Известно, что частота и структура дисменореи зависят от возраста женщины. Первичная дисменорея встречается у 40–90 % подростков, по мере взросления ее частота возрастает, достигая пика на пятом году после менархе. Боли во время менструации сохраняются в возрасте 20–24 лет, а исчезает после родов или постепенно уменьшается с течением времени у женщин старше 25 лет [1, 4, 5].

К факторам, способствующим возникновению первичной дисменореи, относят осложненное течение антенатального периода жизни и родовой травматизм, а также замедленное физическое и половое развитие в детском возрасте, высокий инфекционный индекс, заболевания почек, варикозное расширение вен, наследственную предрасположенность [1, 2, 3].

Актуальность проблемы дисменореи обусловлена широкой ее распространенностью в популяции и ее социально-психологическим аспектом. Большинство девушек и родителей не рассматривают дисменорею как заболевание, и не обращаются к врачу, даже если она ограничивает их качество жизни. Известно, что дисменорея является самой частой причиной пропуска занятий школьницами и временной нетрудоспособности молодых нерожавших женщин. У некоторых женщин боль и психосоматические реакции во время менструации выражены очень сильно, что приводят к полной потере трудоспособности от нескольких часов до 1–5 дней. Считается, что тяжесть течения дисменореи зависит от характера и условий труда, социального положения. Немаловажную роль играет и наследственный фактор. Существуют данные, согласно которым матери 30 % пациенток с дисменореей также страдали этой патологией.

Некоторые исследователи отмечают, что возникновению дисменореи предшествуют стрессовые ситуации (физические и психологические травмы, умственные и физические перегрузки и другое) и различные неблагоприятные воздействия внешней среды на организм (переохлаждение, перегревание, инфекционные заболевания). Все перечисленное говорит о необходимости относиться к дисменорее не только как медицинской, но и как к серьезной социальной проблеме.

Цель

Выявить частоту дисменореи у студенток медицинского университета, определить значение предрасполагающих факторов и факторы риска её более тяжелого течения.

Материал и методы исследования

Нами было обследовано 58 студенток 2–6 курсов Гомельского государственного медицинского университета. После проведенного анализа литературных данных по данному вопросу нами была разработана анкета на платформе survio.com. Анкета состояла из 88 вопросов и включала данные о соматическом, гинекологическом и наследственном анамнезе, характеристики менструального цикла (оценка интенсивности маточных кровотечений проводили по визуальной шкале PDAC, Hihman. Janssen). Для оценки болевого синдрома использовали шкалу переносимости боли и шкалу Вонга-Бэкера; наличие дисплазии соединительной ткани (ДСТ) определяли на основании международных рекомендаций с помощью разработанной специализированной и адаптированной анкеты-опросника (Чемоданов, 2015). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ «Statistica» 10.0.

В зависимости от степени тяжести болевого синдрома при дисменорее (по результатам опросников) все респонденты были разделены на 2 группы. К первой группе отнесли 15 студенток без симптомов дисменореи или с легкой степенью ее проявлений (не влияющий на качество жизни пациенток), а ко второй группе — 43 девушки с умеренным и тяжелым болевым синдромом при дисменорее.

Результаты исследования и их обсуждение

Частота дисменореи в обследованной группе студенток Гомельского государственного медицинского университета составила 81 %. Причем только 17 % девушек оценивает болевой синдром как легкая боль (которую можно игнорировать (1–3 балла по шкале переносимости боли)), 49 % девушек отмечает умеренную боль (4–7 баллов), а в 24 % случаев симптомы описываются как сильная и невыносимая боль (более 8 баллов).

В 31 % случаев дисменорея появилась уже в первый год после наступления менархе, в 32 % — в течение второго года лет после менархе и в 19 % больше 2 лет после наступления менархе. 49 % девушек отмечают начало возникновения боли еще до начала менструального кровотечения, 29 % — сразу после начала.

Большинство респондентов (73 %) отмечали, что длительность болевого синдрома составила один день — 63 %. В 27 % случаев девушки указывали о наличии боли в течение нескольких дней, причем более чем 90 % из них имело более тяжелое течение ($p = 0,048$). Характер боли чаще большинство студенток описывают как спазматический (76 % случаев), колющий — 20 % девушек и в 4 % — режущий или давящий. Наиболее часто болевой синдром сопровождался головной болью (44 %) и тошнотой (25 %). В 20% случаев девушки также предъявляли жалобы на диспареунию. Синкопальные состояния в период менструации встречались только у студенток 2 группы (в 16 % случаев). Более 55 % респондентов отмечали подобные симптомы у близких родственников (матерей, сестер), что коррелировало с более тяжелыми проявлениями дисменореи ($r_s = 0,32$; $p = 0,04$). Частота гиперменструального синдрома составила 27% по данным опроса, а оценка интенсивности маточных кровотечений, проведенная по визуальной шкале PDAC, определила 22 % девушек, имеющие объем кровопотери более 80 мл. Данный показатель был сопоставим в обеих группах.

По данным исследования, наиболее часто девушки в качестве медикаментозной терапии использовали спазмолитические препараты, около 90% пациенток 2 группы использовали более 2 таблеток.

На основании анкетирования признаки ДСТ выявились у 54 (93 %) девушек имеется дисплазия соединительной ткани. У 30 % девушек наблюдается выраженная степень дисплазия соединительной ткани, у 37 % — умеренная, 22 % — легкая степень дисплазии и только у 11 % — критериев ДСТ не было выявлено. 80 % девушек 1 группы имели легкую и умеренную дисплазию соединительной ткани, среди пациенток 2 группы 40 % имели выраженную степень ДСТ, а легкая степень встречалась в 9 %. При проведении корреляционного анализа была выявлена прямая корреляционная связь между степенью тяжести болевого синдрома и степенью ДСТ ($r_s = 0,29$; $p = 0,04$).

Следует отметить, что более 90% обследованных пациенток отмечали, что тяжесть симптомов дисменореи прогрессировало с течение времени.

Выводы

Частота дисменореи в обследованной группе студенток медицинского университета составила 81 %, что является достаточно высоким показателем, хотя и соответствует литературным данным. В результате проведенного исследования было выявлено, что возможным предиктором более тяжелого течения первичной дисменореи является наличие наследственного анамнеза (подобные симптомы у близких родственников (матерей, сестер). Также прослеживается закономерность между степенью тяжести дисплазии соединительной ткани и уровня болевого синдрома при дисменорее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у девушек-подр остков с первичной дисменореей / С.В. Насырова [и др.] //Медицинский вестник Башкортостана. — 2017. — № 5. — С. 42–46.

2. Первичная дисменорея: стратегия и тактика лечения / Ю. Э. Доброхотова [и др.] // Гинекология. — 2018. — № 20. — С. 31–34.

3. *Ожогина, Е. В.* Первичная дисменорея практике врача акушера-гинеколога / Е. В. Ожогина, В. Г. Мозее // Мать и Дитя в Кузбассе. — 2015. — № 1. — С. 7–10.

4. *Прилепская, В. Н.* Дисменорея / В. Н. Прилепская // Гинекология. — 2000. — № 1. — С. 34–39.

5. Нестероидные противовоспалительные средства в лечении первичной дисменореи / А. З. Хашукоева [и др.] // Лечащий врач. — 2014. — № 3. — С. 29–32.

UDC 577.17:618.11-006.2

SERUM LEPTIN WITH IT`S POSITIVE CORRELATION OF ESTRADIOL LEVEL IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

Addipalli Maanasa

Scientific supervisor: Ph.D., associate professor *Y. A. Lyzikova*

Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus

Introduction

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) affects approximately 5–10 % of women of reproductive age and is characterized by menstrual disorders, chronic anovulation and hyperandrogenism [1]. About 50–60 % of PCOS women were obese, hyperinsulinemia and insulin resistant. A relationship between body weight and reproductive function has been observed. Women with low body fat stores such as dancers, Olympic runners and those with nervous anorexia frequently show infertility. At the other end of the spectrum, obese women present an elevated incidence of oligomenorrhea or amenorrhea and infertility. The discovery of leptin opened new perspectives about the relation between body fat and menstrual disorders. Leptin is secreted by adipocytes in proportion to the amount of body fat and exerts a potent inhibitory action on food intake. In humans, serum leptin concentrations correlate positively with the percentage of body fat. Leptin also stimulates all levels of the reproductive axis, i.e., hypothalamus, pituitary and ovary. In view of these effects, the possibility was raised that high levels of leptin may contribute to the physiopathology of PCOS, although others report that the significance of the increase is lost when leptin concentrations are adjusted for body mass index (BMI) [2]. Since obesity exerts complex effects, it is necessary to control these effects by separately studying groups of obese and non-obese PCOS patients and comparing them to control groups of obese and non-obese ovulatory women [3].

Aim

The aim of the article was to determine the relationship between serum leptin and estradiol and investigate the potential association with BMI (body mass index) in PCOS patients and weight-matched ovulatory women.

Materials and Methods of research

This article carries out a prospective clinical study among PCOS women. The data were collected from the Endocrinology and Obstetrics & Gynaecology department of Medi-cover Hospital, Hyderabad, India. Therefore, in this clinical study 30 women of reproductive age (18–43 years) were allocated to four groups: 8 obese women with PCOS (BMI ≥30 kg/m^2), 7 obese controls, 8 non-obese women with PCOS (BMI <30 kg/m^2), and 7 non-obese controls. The data was carried out as means, medians and standard deviation and analysed statistically by ANOVA for comparison of the means and Simple Spearman linear correlation and regression were used to determine the correlation between variables of BMI and estradiol.

Results and Discussion

This article consumes about 30 patients (15 PCOS patients and 15 control women) and been carrying out the clinical and metabolic characteristics of all subgroups (obese and non-obese women with PCOS and obese and non-obese controls). Using Anthropometric assessment weight was assessed on the basis of BMI by dividing weight (in kilograms) by the height squared and by ANOVA, the mean

values of BMI in PCOS patients (obese and non-obese) 35,12 ± 3a and 23,7 ± 1,2b and control women (obese and non-obese) 31,8 ± 1,3a and 23,07 ± 1,4b. Therefore, this analysis shows that BMI is almost similar in PCOS and control women and also for leptin levels we used the same test and provided the mean values. The mean serum leptin levels were similar in patients with PCOS and controls (42,26 vs 41,24 ng/ml, respectively, P = 0,93) and when compared between obese and non-obese women in both groups, they were significantly higher in the obese women (70,45 ng/ml, obese vs 9,09ng/ml, non-obese, P = 0,01). Using Spearman and regression tests, correlation analysis was performed between leptin levels and all other parameters including BMI and estradiol. There was no significant correlation between serum leptin levels and BMI both in the PCOS group and in the control group (r = 0,74, P = 0,75 and r = 0,82, P = 0,75, respectively) and between obese groups (PCOS and controls r = 0,16, P = 0,01) and non-obese groups (PCOS and control r = 0,10, P= 0,39) the correlation is demonstrable only in the obese groups. In the control group, leptin levels correlated positively with estradiol (r = 0,06, P = 0,59). However, all of these parameters correlated significantly with BMI, suggesting that these correlations were due only to BMI but estradiol did not show any significant correlation with BMI.

Our results confirm a positive correlation of leptin with body weight measurement in control groups. This article shows the effects of leptin on PCOS pathogenesis and observed higher concentrations of leptin in some women in spite of their BMI suggesting that leptin signaling anomalies in the reproductive axis could be involved in the physiopathology of PCOS. In our findings that leptin levels were not higher in patients with PCOS compared to the control group and it was correlated with the amount of fat tissue not only in patients with PCOS but also in healthy women confirm these reports. However, our most interesting result was the significantly positive correlation between leptin and E2 (estradiol), suggesting that E2 can be an important regulator of leptin production in women.

Conclusion

The fact that leptin levels are normal in a large proportion of women with PCOS does not exclude the possibility that leptin is involved in the pathophysiology of this syndrome. Although leptin values do not differ significantly between PCOS patients and controls, it is not known if body composition can affect leptin concentrations. On the other hand, leptin is secreted in a pulsatile way, and it is not known if the normal pattern of pulsatile secretion of leptin is altered in PCOS. Further studies are required to clarify the effects of leptin on the ovary and its possible pathophysiological role in PCOS. The idea that circulating leptin concentrations in PCOS patients could differ from those of subjects with regular cycles was not confirmed in the present investigation. However, it may be possible to approach the question of the role of leptin in PCOS by ways other than the simple measurement of circulating leptin levels. It appears that leptin does not play a role in LH, FSH, androgen or lipid secretion in PCOS patients or in control subjects. However, a possible link between leptin and estradiol may exist. They were positively correlated in PCOS patients regardless of their weight.

REFERENCES

1. *Mythili, S. Dr.* Clinical case study on leptin and its correlation in polycystic ovary syndrome / S. Dr. Mythili // Human reproduction update. — 2021. — № 5. — P. 52–63.

2. *Mantzoros, C. S.* Leptin concentrations in the polycystic ovary syndrome / C. S. Mantzoros, A. Dunaif, J. S. Flier // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. — 2019. — № 82. — P. 1687–1692.

3. Serum immunoreactive — leptin concentrations in normal weight and obese humans / R. V. Considine [et al.] // New England Journal of Medicine. — 2016. — Vol. 334. — P. 292–295.

UDC 616.71-007.234-055.2:612.662.9(540)

AWARENESS OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL INDIAN WOMEN: AN EVALUATION OF OSTEOPOROSIS HEALTH BELIEF SCALE

Karunakaran Naresh

Scientific Supervisor: PhD, associated professor *Y. A. Lyzikova*

Educational Establishment
«Gomel State Medical University»
Gomel, Republic of Belarus

Introduction

Osteoporosis means «porous bones» and is characterized by a decreased mineral density of the bones [1]. It is seen in ageing population and is considered as a modern epidemic. Osteoporosis makes the bones weak and fragile, increasing the chances of them getting fractured even with trivial trauma. Such fractures may lead to pain, deformity, and disability [2]. Osteoporosis renders significant morbidity among the geriatric population, especially in postmenopausal females. A proactive role needs to be played for preventing its consequences. Before initiating any preventive measures, priority to understand the awareness level among the target population is necessary. The questionnaire-based study design was used for this study. The basic requirement for managing any health disorder starts with the evaluation of the current awareness of the disorder among the target subjects residing in a region. The prevention and management of osteoporosis require understanding and commitment from the vulnerable population.

Aim

To evaluate the level of awareness in postmenopausal women using the Osteoporosis Health Belief Scale (OHBS) and their BMD (bone mineral density).

Subjects and Methods

A questionnaire (OHBS)-based study in 100 postmenopausal women, southern part India, Pondicherry and Tamilnadu. The information of data was obtained from the department of obstetrics& gynaecology and department of orthopaedic in Mahatma Gandhi medical college and research institute. The BMD was measured in each case by dual-energy X-ray absorptiometry. Height, weight, and body mass index (BMI) of the participants were noted. In OHBS, there are 42 items in the scale as susceptibility 1–6, seriousness7–12, benefits of exercises 13–18, benefits of calcium intake 19–24, barriers to exercise 25–30, barriers to calcium intake 31–36 and health motivation 37–42. Each item is rated using a 5-point Likert scale as 1-strongly disagree, 2-disagree, 3-neutral, 4-agree and 5-strongly agree. Apart from the OHBS, other parameters such as the participants' height, weight, BMI, dietary habits, and physical activity were recorded. According to the «t» score of BMD assessment by dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA), the patients were divided into three groups namely normal (t score ≥−1,0), osteopenia (t score between – 1,0 and – 2,5), and osteoporotic (t score ≤−2,5). The data so collected was analysed in an IBM statistics software.

Results and discussions

The average age of the 100 enrolled women was 47.6 years (38–64 years). The average BMI was 26,6 ± 3,48. Out of the 100 women, here, we divided patients into 3groups with help of BMD assessment;18 women had a «t» score of – 2,5 and below and were osteoporotic, 55 women had «t» score — 1 to – 2,5 and were osteopenia and 27 women had «t» score – 1 to 1 and were considered normal. There was no statistically significant difference between the mean susceptibility scores of the three groups (normal, osteopenia, and osteoporotic), the mean scores were normal (18,30), osteopenia (18,58), and osteoporotic (18,17) individuals respectively (p = 0,804).

Using ANOVA, the P-values for other parameters such as seriousness (p = 0,520), benefits of exercise (p = 0,293), benefits of calcium intake (p = 0,329), barriers to exercise (p = 0,760), barriers to calcium intake (p = 0,953), and health motivation (p = 0,859) were not statistically significant.

Out of the 42 questions of the questionnaire, in only 2 questions the number of women answering as «agree» was high. The two questions, «Regular exercise helps to build strong bones» 48 % and «Exercising regularly makes you uncomfortable» 47 %. In the rest of the 40 questions, most of the responses were neutral which create ambiguity whether the person agrees or not and can affect the results accordingly. Therefore, this scale can omit neutral response for more concrete responses. The person should be asked to commit whether he/she agrees or not.

The mean BMIs among the three groups were normal (28,2 ± 3,11), osteopenia (26,2 ± 3,37), and osteoporotic (25,2 ± 3,65) of the population.

For the Indian population, the exact figures on the prevalence of osteoporosis are not available, but the estimation is that more than 61 million Indians have osteoporosis with women accounting for 61 % of them. A literature search failed to provide us with any study assessing the awareness among Indian population, and hence, we attempted to study the similar population in and around Chennai, Tamilnadu and Pondicherry, India using a representative sample. Objective assessment of any condition or state needs a measurement tool like the OHBS.

The scores of all the seven parameters of OHBS was statistically not significantly among the normal, osteopenia, and osteoporotic women, which means the health belief regarding susceptibility is not much difference between the groups. In other words, the susceptible population lacks adequate knowledge about osteoporosis. The osteoporotic population had comparatively lower seriousness than the other two groups and almost equal mean scores in barriers to exercise, barriers to calcium intake and health motivation parameters of the OHBS in comparison to the normal population. The overall goal of health education is to ensure that the population understands the risk factors and their current health status and can simultaneously make an informed decision regarding their health behaviour to prevent such diseases. However, more research is required to find out the different ways and types of intervention that can alter and positively affect the health beliefs of the population at risk. In a developing country like India, some people are ignorant to terms such as calcium and its definition. Therefore, an average intelligence of the population should be measured before this questionnaire though this was just not possible in this study being it was a community public health check-up.

Conclusion

The results show that there is a great deficit in the awareness level of postmenopausal Indian women regarding osteoporosis. Lacks adequate knowledge about osteoporosis where understand by OHBS evaluation among the population. Most of the women were unaware of the condition and the means to prevent it. The study emphasizes that health care professionals have a lot of ground to cover to decrease the incidence of osteoporosis and its associated health problem.

REFERENCE

1. *Gemalmaz, A.* Knowledge and awareness about osteoporosis and its related factors among rural Turkish women / A. Gemalmaz, A. Oge // Clin Rheumatol. — Vol. 27. — P. 723–728.

2. Evaluation of the osteoporosis health belief scale in Korean women / T. H. Kim [et al.] //J Bone Metab. — Vol. 20. — P. 25–30.

СЕКЦИЯ 2
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

УДК 611.346:611.633

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И ПЕРВОРОДЯЩИХ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Балашова В. Г., Цейко З. А.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний день среди первородящих женщин можно отметить две тенденции: это увеличение числа как ранней беременности, так и беременности в старшем возрасте. Оба варианта не являются оптимальными, так как в раннем возрасте молодой и не до конца сформированный организм не готов к полноценному вынашиванию беременности. В старшем же возрасте у женщин увеличивается количество сопутствующих заболеваний, которые так же негативно сказываются на течении беременности [1].

Цель

Изучить влияние возраста на течение беременности.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное обсервационное исследование, в ходе которого были проанализированы карты 36 пациенток. Женщины, вошедшие в исследование, были разделены на 2 группы (в каждой группе по 18 человек). К первой группе были отнесены первородящие девушки в возрасте до 18 лет, средний возраст в группе составил 15,6 лет. Ко второй группе — первородящие женщины старше 35 лет, средний возраст группы — 39 лет. Нами были изучены показатели общего анализа крови (количество Hb, Er), биохимического анализа крови (ферритин, железо), рост и вес пациенток, по которым был высчитан ИМТ по формуле Адольфа Кетле, показатели сердечной деятельности (АД и ЧСС), масса новорожденного, а также оценка состояния детей по шкале Апгар на 1 и 5 минуте жизни.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Средние значения показателей у юных и возрастных первородящих

Показатели	Первая группа	Вторая группа
Гемоглобин (г/л)	113,5	129,7
Эритроциты (10^{12}/г)	4,3	4,6
Ферритин (мк/л)	72,2	86,9
Железо (мкмоль/л)	18,7	19,5
ИМТ	24,7	29
АД (мм.рт.ст.)	114/73	130/82
ЧСС в мин.	74	77,6
Масса новорожденного (г)	3016	3430
Количество недоношенных детей	7	4
Шкала Апгар 1 мин	7,5	7,6
Шкала Апгар 5 мин	8,5	8,4

У молодых пациенток, в сравнении со второй группой, было отмечено снижение гемоглобина. Низкое значение количества гемоглобина в первой группе связано с тем, что у многих девушек в подростковом периоде часто встречается железодефицитная анемия. Симптомы которой могут обостряться во время беременности. Среднее значение гемоглобина у взрослых женщин выше, чем у молодых, что может быть связано с более полноценным рационом питания, отсутствия резких скачков роста и веса. В первой группе количество эритроцитов меньше, чем во второй, что может свидетельствовать о наличии железодефицитной анемии.

В группе среди молодых пациенток среднее содержание ферритина меньше, чем в группе возрастных пациенток. Однако значения среднего количества ферритина являются физиологической нормой. Железо — микроэлемент, входящий в состав эритроцитов, способствует транспортировке кислорода к органам и тканям, а также регулирует процессы тканевого дыхания. При беременности объем крови увеличивается на 30–40 %, что связано с усиленным кровоснабжением растущей матки. Так как железо участвует в гемопоэзе, при беременности его содержание особенно важно. Содержание сывороточного желез в крови выше у второй группы. Следовательно, данная категория имеет наименьшую склонность к анемии.

Индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле) рассчитывается по формуле: масса тела, кг/рост, м^2. Нормальное значение ИМТ составляет 18,5–25,0. В результате нашего исследования у взрослых первородящих женщин ИМТ превышает норму, в первой группе — данный показатель не выходит за пределы крайнего значения. Данные свидетельствуют о наличии избыточной массы тела у женщин второй группы, что негативно может сказаться на вынашивании беременности и дальнейших родах.

Значительным изменениям подвергается сердечно-сосудистая система женщины во время беременности. Это связанно с увеличением потребности плода в кислороде и питательных веществах. Одним из основных факторов, который отражает состояние сердечно-сосудистой системы является артериальное давление. Именно по этой причине его значения отслеживают на протяжении все беременности [2]. Артериальное давление в двух группах соответствует нормальному значению. На артериальное давление большое влияние оказывает возраст пациенток. Так, после 35 лет у женщин начинают проявляются приобретенные патологии со стороны сердечно-сосудистой системы, следствием чего является повышенное артериальное давление. В молодом возрасте приобретенных патологий значительно меньше, что сокращает количество случаев со значениями АД, которое отличается от нормы.

В нормальном состоянии пульс составляет обычно от 60 до 80 ударов в минуту. Повышение частоты сердцебиений до 100–120 ударов может быть нормальным значением для беременных. Средние показатели во всех группах в пределах нормы. Отмечено, что значения в группах практически не отличаются между собой. Это связано с тем, что у молодых людей относительно учащенное сердцебиение является физиологической нормой. У людей среднего возраста учащенное/замедленное сердцебиение может быть связано с приобретенными заболеваниями, которые влияют на работу сердечно-сосудистую системы и отражаются на количестве сердечных сокращений.

Масса новорожденного во второй группе преобладает, так как масса ребенка напрямую зависит от массы матери. Таким образом причина того, что новорожденные в первой группе имеют меньшую массу тела напрямую связана с тем, что девушки в этой группе изначально имеют массу тела меньше, чем во второй группе.

Ребенок, рожденный до 37 недель, считается недоношенным. Чем меньше срок беременности, тем более вероятны серьезные состояния у ребенка. В группе молодых процент недоношенности выше в 2 раза, чем в группе первородящих после 35 лет. Это свидетельствует о том, что организм девушки, которая моложе 18 лет не до конца сформирован и готов к началу беременности.

Шкала Апгар — это универсальная система быстрой оценки состояния новорожденного. Это самая первая проверка состояния здоровья ребенка, которую проводят в первые минуты его жизни: первая оценка по шкале Апгар определяется через 1 минуту после рождения, вторая — через 5 минут. Средние значения по шкале Апгар практически совпадают в первой и второй группах.

Выводы

Таким образом, слишком ранняя, или же наоборот, поздняя беременность, непременно отражаются на физиологических показателях матери. Для старородящих наиболее опасным является наличие хронических заболеваний, которые ухудшают течение беременности и дальнейшие роды. Ранняя беременность характеризуется наличием несформированного организма матери, который сам нуждается в увеличенном количестве питательных веществ и соответственно не может полностью обеспечить нормальное развитие органов и систем плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство и гинекология / сост.: А. С. Дементьев [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 992 с.
2. Гинекология: учебник / под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 432 с.

УДК 616-092.6

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ SARS-CoV-2 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА

Воропаев И. Ю., Купцова А. Н., Шепелевич А. Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. С. Угольник*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вакцинация — метод индивидуальной или массовой защиты населения от заболеваний путем создания или усиления искусственного иммунитета. Данный метод является важнейшим в профилактике инфекционных заболеваний [1, 2]. Ввиду пандемии SARS-CoV-2 вопрос о создании и внедрении вакцины стоит как никогда остро. В доступной литературе мы не встретили сведений о влиянии типа темперамента человека на его отношение к вакцинации, в связи с чем наша работа является актуальной.

Цель

Изучить отношение студентов-медиков к вакцинации от SARS-CoV-2 в зависимости от типа темперамента.

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 659 студентов первого-шестого курсов ГомГМУ: 160 юношей и 499 девушек. Медиана возраста составила 20 (19; 21) лет.

Тип темперамента определяли с помощью оригинального теста Айзенка [3]. Было добавлено 3 вопроса про отношение к вакцинации.

Анализ полученных данных проводили с применением пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12.0. В связи с тем, что изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения по тесту Шапиро —

Уилка, анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия x^2. Данные описательной статистики в тексте приведены в виде Me (Q_1; Q_3), где Me — медиана, Q_1 и Q_3 соответственно нижний и верхний квартили. Различия между изучаемыми параметрами считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [4, 5].

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анкетирования распределение студентов обследуемой группы по типам темперамента составило: холерики — 28,07 %, сангвиники — 18,36 %, флегматики — 7,44 %, меланхолики — 29,74 %, двойной тип — 15,93 %, неопределенный тип — 0,46 % (1 человек).

Частота положительных ответов на вопрос «Вы бы привились от SARS-CoV-2?» среди всех респондентов составила 33,99 %, отрицательных — 52,04 %, на вариант ответа «другое» — 13,97 %. Количество положительных ответов в группе холериков составило 45,4 %, сангвиников — 28,1 %, флегматиков — 18,37 %, меланхоликов — 33,67 %, двойного типа — 29,79 %, неопределенного типа — 100 %.

При анализе ответа на вопрос «Если вы отказываетесь от прививок, то по каким причинам?» распределение ответов среди всех респондентов было следующим: 41,88 % на вариант ответа «Боязнь осложнений», 15,02 % — «Вакцины не эффективны», «Лучше переболеть» — 11,38 %, «По религиозным причинам» — 1,67 %, ответ «другое» — 30,05 %.

При сравнительном анализе частоты встречаемости положительных ответов на вопрос «Вы бы привились от SARS-CoV-2?» были получены следующие результаты: группа холериков провакцинировалась бы от SARS-CoV-2 чаще, чем группы сангвиников ($x^2 = 12,63$; $p = 0,0004$), флегматиков ($x^2 = 10,45$; $p = 0,0012$), различия статистически значимы. Других значимых различий в частоте встречаемости положительных ответов на этот вопрос в зависимости от типа темперамента респондентов выявлено не было.

Выводы

В результате проведенного исследования установлено, что готовность к вакцинации от SARS-CoV-2 в группе холериков статистически выше чем в группах сангвиников и флегматиков, ($p = 0,0004$ и $p = 0,0012$, соответственно). Между остальными группами статистических значимых различий в утвердительных ответах на данный вопрос получено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинопрофилактика и права человека. Доклад Российского национального комитета по биоэтике. — М., 2018. — С. 62–85.

2. *Медуницын, Н. В.* Вакцинология / Н. В. Медуницын. — М.: Триада-Х, 2006. — 272 с.

3. *Королева, Т. П.* Анализ информативности теста-опросника Г. Айзенка «Личные качества и интересы» / Т. П. Королева // Общество: социология, психология, педагогика. — 2018. — № 4. — С. 140.

4. *Чубуков, Ж. А.* Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 16 с.

5. *Чубуков, Ж. А.* Описательная статистика: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 27 с.

УДК 159.944.4:[796.015.132+616-055]-057.875

ВЛИЯНИЕ ПОЛА И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА САМООЦЕНКУ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ

Высоцкая А. В., Ануфриева Д. Д.

Научный руководитель: м.м.н, старший преподаватель *А. Н. Литвиненко*

Учреждение образования
«Гомельский Государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Стрессоустойчивость — это комплекс личностных качеств, с помощью которых наш организм может переносить значительные интеллектуальные, воле-

вые и эмоциональные нагрузки без особых вредных последствий для собственного здоровья, окружающих нас людей и своей профессиональной деятельности. Немаловажным фактором в формировании стрессоустойчивости является физическое состояние организма. Всем известно, что физическая подготовка направлена на формирование умений и навыков, развитие физических и психических качеств. В процессе занятий физической подготовкой и спортом закаляется воля, характер, совершенствуется умение управлять собой, быстро и правильно ориентироваться в разнообразных сложных ситуациях, своевременно принимать решения, разумно рисковать или воздерживаться от риска. Отсюда можно сделать вывод, что физическая подготовка дает хорошую основу для формирования и поддержания своей стрессоустойчивости.

Цель

Изучить самооценку стрессоустойчивости студентов ГомГМУ с разным уровнем физической подготовки.

Материал и методы исследования

Для проведения исследования был использован тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона [1]. В опросе приняло участие 104 студента ГомГМУ в возрасте от 18 до 24 лет.

На основании данных о состоянии здоровья и физического развития все учащиеся распределяются на три физкультурные группы:

1. Основная — группа без отклонения в состоянии здоровья или с незначительными отклонениями Физическая нагрузка для данной группы предусматривает занятия по учебным программам, участие в соревнованиях. Также в основную группу входят различные секции. Различий по состоянию здоровья между основной группой и секциями нет. Однако отличает их друг от друга лишь тот факт, что секции являются узконаправленными, то есть работают только с определенным видом спорта.

2. Подготовительная группа отмечается недостатками физического развития, незначительными отклонениями в состоянии здоровья, слабой физической подготовкой. Для этой группы предусматриваются занятия по учебным программам с отсрочкой сдачи нормативов и участия в соревнованиях.

3. Специальная медицинская группа (Спец. мед). К данной группе относятся студенты, имеющие значительные отклонения в состоянии, требующие ограничения физических нагрузок. Для них предусмотрены занятия по специальным учебным программам, освобождение от сдачи норм.

В проведении нашего исследования приняли участие: 60 студентов из основной группы, из них 30 девушек и 30 парень, 23 студента из подготовительной группы, из которых 12 девушек и 11 парень и 20 студентов из спец.мед группы, из них 8 девушек и 12 парень.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13,3. Анализ различий частот двух независимых групп проводился с помощью точного критерия Фишера, x^2 с поправкой Йетса. Различия между анализируемыми группами считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В основной группе и секциях не было выявлено студентов с плохой стрессоустойчивостью, это можно объяснить тем, что благодаря хорошей физической подготовке у студентов выработалась достаточная база, которая позволяет им справляться со многими стрессовыми факторами [2]. В подготовительной и спец. мед. группе как раз наоборот, не было выявлено студентов с хорошей стрессоустойчивостью, данные анализа приведены на рисунке 1.

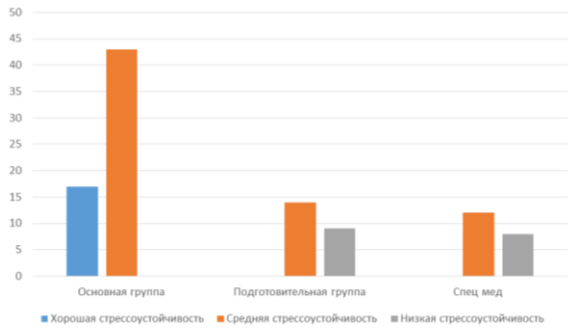


Рисунок 1 — Распределение студентов с различной стрессоустойчивостью в зависимости от группы физической подготовки

При сравнении групп студентов с различной стрессоустойчивостью, выявлено значимые различия в зависимости от пола. Процент студентов мужского пола значимо выше 71 % в группе с хорошей стрессоустойчивостью по сравнению со студентами относящимися к группам со средней 45 % ($p < 0,001$ $p = 0,0003$) и низкой 53 % ($p = 0,013$) стрессоустойчивостью. Значимых отличий между группами с плохой и средней стрессоустойчивостью в зависимости от пола не выявлено. Данный различия, вероятно, можно объяснить тем, что мужчины более конструктивны в самооценке стрессоустойчивости — именно в острой, внезапной ситуации, но менее гибкие и выносливые в хронической стрессовой ситуации. Острый стресс побуждает мужчину собраться и действовать незамедлительно, резко и эффективно, женщина же по природе своей более эмоциональна (логика уступает место эмоциям), поэтому в данном случае им может быть свойственна растерянность [3].

Выводы

В нашем исследовании показано, что хорошее физическое состояние и минимальное количество заболеваний соответствует хорошей самооценки стрессоустойчивости.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Калманович, В. Л.* Взаимосвязь стрессоустойчивости и физического развития студентов творческих вузов / В. Л. Калманович, Р. Р. Хайруллин, Р. Ш. Имангулов // Высшее образование в России. — 2016. — № 2. — С. 65–73.

2. *Славко, А. Л.* Физическая подготовка как средство формирования стрессоустойчивости у обучающихся образовательных организаций системы МВД России: автореф. дис. …д-ра мед. наук. — Архангельск: ПГУ, 2017. — 42 с.

3. *Карелина, Н. Н.* Влияние уровня физической подготовленности на стрессоустойчивость студентов, обучающихся по специальности «ветеринария» / Н. Н. Карелина, П. Ф. Ежов // Вестник поморского университета. — 2017. — № 4. — С. 3–7.

УДК 159.944.4:61-057.875(476.2)

АНАЛИЗ УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гертман В. Д., Дорошевич К. Н.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. Н. Литвиненко*

Учреждение образования
«Гомельский Государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Стрессоустойчивость — интегративное свойство личности, характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и

мотивационных компонентов психической деятельности человека, которые обеспечивают оптимальное успешное достижение цели деятельности в сложной эмотивной обстановке. Как показывают исследования существует взаимосвязь стрессоустойчивости и ряда психологических качеств, учебной деятельности, места работы и состояние здоровья человека.

Цель

Выявить различия в уровне стрессоустойчивости в зависимости от курса обучения студентов ГомГМУ.

Материал и методы исследования

На базе УО «Гомельский государственный медицинский университет» было проведено исследование среди студентов 2-5 курсов, заключающееся в определении стрессоустойчивости по методики «Шкалы организационного стресса» Мак-Лина [1].

В исследовании приняли участие 120 студентов, среди которых 97 девушек и 23 юноши. Студенты были разделены на группы в зависимости от курса. Группу второго курса составило 22 студента, группу третьего курса — 41 студент, четвертого курса — 32 студента и группа пятого курса — 25 студентов.

В процессе исследования использовалась методика «Шкала организационного стресса» Мак-Лина, в результате которой было выделено 3 группы студентов в соответствии с их стрессоустойчивостью: тип А (более 50 баллов), тип В (49–40 баллов), тип С (менее 39 баллов). Чем меньше суммарный показатель организационного стресса, тем выше устойчивость, а чем он больше, тем больше предрасположенность к переживанию дистресса, на фоне которых ухудшается состояние здоровья.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 13,3. Анализ различий частот двух независимых групп проводился с помощью точного критерия Фишера, x^2 с поправкой Йетса. Различия между анализируемыми группами считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе полученных данных анкетирования было выявлено, что наибольшее число студентов низким уровнем стрессоустойчивости находятся на втором курсе 86 %, что значимо выше по сравнению с третьим 62 % ($p < 0,001$) и пятым 70 % ($p = 0,01$) курсами.

На четвертом курсе 81 % студентов с низким показателем стрессоустойчивости значимо больше, чем на третьим курсе 62 % ($p = 0,048$). При сравнении результатов четвертого 81 % со вторым 86 % и пятым 70 % курсами, различий не выявлено ($p > 0,05$). Данные расчетов проиллюстрированы на рисунке 1.

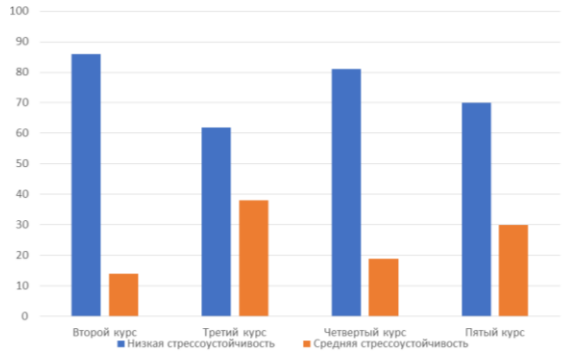


Рисунок 1 — Распределение студентов с различной стрессоустойчивостью в зависимости от курса обучения

Показатели с хорошей стрессоустойчивостью в нашем исследовании не учитывались ввиду их малого количества.

Самый низкий показатель стрессоустойчивости студентов второго и четвертого курсов может быть связан с большим количеством сложных дисциплин и количеством экзаменов.

При сравнении отношения студентов с низкой и средней стрессоустойчивостью для разных курсов в зависимости от их пола значимых различий не выявлено $p > 0,05$.

Выводы

В результате нашего исследования было выявлено значимое увеличение ($p<0,05$) количества студентов с низкой стрессоустойчивостью на втором и четвертом курсах, вероятно связанные с особенностями учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психодиагностика стресса: практикум / сост. Р. В. Куприянов, Ю. М. Кузьмина. — Казань: КНИТУ, 2012. — 212 с.

УДК 616.5-006.81-021.3-057.875

ТИП КОЖИ КАК ФАКТОР ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ МЕЛАНОМЫ У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гормаш Е. С., Киптик А. Ю., Казаков К. В.

Научный руководитель: *Л. А. Белая*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболеваемость меланомой кожи за последние 50 лет возросла в 7 раз [1].

30 лет назад в Республике Беларусь ежегодно выявлялось 60 первичных случаев меланомы в год, а сейчас эта цифра достигает 700, т. е. число регистрируемых случаев увеличилось более чем в 10 раз.

Согласно данным ВОЗ, ультрафиолетовое излучение (УФИ) является одной из главных причин развития злокачественной опухоли эпителия кожи — меланомы. Научно доказано, что риск канцерогенеза в данном случае повышается при наличии в анамнезе человека близкого родственника, имеющего данное заболевание, большого количества невусов, а также типов кожи [3].

Цель

Оценить предрасположенность к развитию меланомы в зависимости от типа кожи у студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования

На основе специально разработанного Всемирной организацией здравоохранения калькулятора риска меланомы, было создано анкетирование, позволяющее определить тип кожи по восприимчивости к ультрафиолетовому излучению. Были опрошены 50 студентов 1–4 курсов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» — 25 юношей и 25 девушек. Средний возраст обследуемых составил 19,2 ± 0,9 лет.

Существует 4 типа кожи в зависимости от степени выраженности ответной реакции на продолжительное воздействие ультрафиолета — очень чувствительный (высокий риск развития меланомы), чувствительный (средний риск развития меланомы), слабочувствительный (ниже среднего риск развития меланомы), нечувствительный (низкий риск развития меланомы).

Первый тип кожи характеризуется бело-розовой кожей, голубыми глазами, рыжими волосами, большим количеством веснушек и невусов. Людям со вторым типом кожи присущи волосы цвета блонд, серые или серо-зеленые глаза, незначительным количеством веснушек и родимых пятен. Третий фенотип —

слегка смуглая кожа, коричневые глаза, каштановые волосы и единичные родинки и веснушки. Люди с четвертым типом кожи имеют смуглую кожу, темные волосы и глаза, веснушки и родинки практически отсутствуют [2].

Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. При сравнении групп использовали непараметрический критерий x^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате обработки данных, полученных при анкетировании, была составлена диаграмма, отражающая процентное соотношение мужчин и женщин с различным типом кожи.

Анализируя полученные данные, у студентов с очень чувствительным типом кожи в группе юношей наблюдалось 12 % человек, у девушек 8 % человек, предрасположенность к развитию меланомы — высокая (рисунок 1). Значимых различий в данных группах не выявлено.

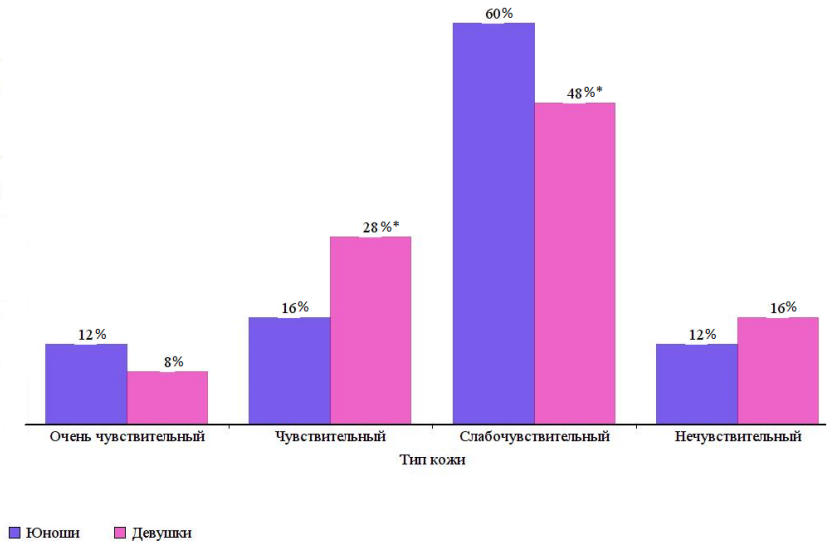


Рисунок 1 — Типы кожи у студентов Гомельского государственного медицинского университета

* — статистически значимо при сравнении юношей и девушек ($p < 0,01$)

Исходя из результатов опроса, среди студентов с чувствительным типом кожи у молодых людей отмечалось 16 % человек, что значимо ниже по сравнению с группой девушек 28 % человек, следовательно, риск развития рака кожи в данных группах средний. Различия между этими группами статистически значимы ($p < 0,01$).

При сравнении всех исследуемых групп, по типу кожи слабочувствительный было выявлено, что в группе юношей 60 % человек, что значимо выше чем в группе девушек 48 % человек. Предрасположенность к развитию меланомы ниже среднего ($p < 0,001$).

В результате исследования по типу кожи нечувствительный было установлено, что в группе юношей 12 % человек, а в группе девушек 16 % человек. Риск развития рака кожи низкий.

Выводы

Таким образом большинство студентов имеет третий тип кожи по степени защищенности от ультрафиолетового излучения. Это позволяет определить, что у студентов данных групп повышенная резистентность к действию ультрафио-

летового излучения, так как количество меланина в их коже значительно выше, а, следовательно, и риск развития меланомы ниже среднего ($p < 0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO — ultraviolet radiation and skin cancer [Электронный ресурс]. — 16 октября 2017 года. — Режим доступа: https://www.who.int/ru/news-room/q-a-detail/ultraviolet-(uv)-radiation-and-skin-cancer. — Дата доступа: 19.03.2021.

2. *Бортновский, В. Н.* Экологическая медицина / В. Н. Бортновский, А. А. Лабуда. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 136 с.

3. *Литвицкий, П. Ф.* Патологическая физиология / П. Ф. Литвицкий, В. С. Пауков. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

УДК 616.381-002.1 : 615.272 : [577.112.385.2]

ВЛИЯНИЕ МОДУЛЯЦИИ NO-СИНТАЗНОЙ АКТИВНОСТИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Гусаковская Э. В., Рыбаков Р. В., Трусова И. С.

Научные руководители: д.м.н., профессор *Н. Е.Максимович*; аспирант *Э. В. Гусаковская*

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Двигательная активность (ДА) может являться одним из показателей степени выраженности патологического процесса [1]. Ее изменение наблюдается в условиях нарушения кровообращения, развития гипоксии и энергодефицита, катаболизма белков мышечной ткани, возникновения болевого синдрома при воспалении [2]. Учитывая, что субстрат NO-синтазы (NOS) L-аргинин (L-Арг) улучшает микроциркуляцию путем влияния на эндотелиальную изоформу фермента, является структурным компонентом белковых молекул и источником креатина, необходимого для образования АТФ, способствует высвобождению мет-энкефалина, обладающего анальгетическим эффектом [3, 4], является актуальным изучение влияния L-аргинина и конкурентного ингибирования NOS на ДА при воспалительном процессе в брюшной полости.

Цель

Изучение влияния субстрата NO-синтазы — L-аргинина и конкурентного ингибитора NO-синтазы — аминогуанидина на двигательную активность крыс с экспериментальным перитонитом.

Материал и методы исследования

Исследования проведены на белых беспородных крысах-самцах, 230–250 г ($n = 90$). Все животные разделены на 5 равных групп ($n = 18$ в каждой), которым внутрибрюшинно, 0,6 мл/100 г, вводили: 1) «контроль» — 0,9 % раствор хлорида натрия; 2) «ЭП» — 15 %-ю каловую взвесь (КВ); 3) «ЭП+L-Арг» — 15 %-ю КВ, с введением L-Арг, внутримышечно (в/м), 300 мг/кг; 4) «ЭП+АГ» — 15 %-ю КВ, с введением аминогуанидина (АГ), в/м, 15 мг/кг; 5) «ЭП+L-Арг+АГ» — 15 %-ю КВ, с комбинации L-Арг, в/м, 300 мг/кг, и АГ, 15 мг/кг. Изучение ДА крыс осуществляли путем видеофиксации и последующего воспроизведения их траектории движения на горизонтальной плоскости, с измерением длины пути (ДП), пройденного животными, в метрах. Животные всех групп были разделены на 3 равные подгруппы ($n = 6$ крыс в каждой): 1-ю, 2-ю и 3-ю, в соответствии со сроками проведения исследования (полсуток, 1 и 3 суток после моделирования экспериментального перитонита, ЭП). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «Statistica» 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США), используя методы непараметрической статистики с апостериорными

сравнениями. Данные представлены в виде Me (LQ; UQ), где Me — медиана, LQ — значение нижнего квартиля, UQ — значение верхнего квартиля; различия между показателями считали достоверными при p<0,05 [5].

Результаты исследования и их обсуждение

Выявлены изменения двигательной активности крыс с ЭП в условиях модуляции NOS-активности (таблица 1).

Таблица 1 — Длина пути, пройденного крысами с экспериментальным перитонитом (ЭП) в условиях модуляции пути «L-аргинин-NO», Me (LQ; UQ)

Группы животных	Длина пути (м)		
	ЭП 0,5 суток	ЭП 1 сутки	ЭП 3 суток
Контроль	2,97 (2,70; 3,33)		
ЭП	0,92 (0,75; 1,13)**	0,59 (0,55; 0,72)**Ψ	0,78 (0,64; 0,88)**
ЭП + L-Арг	1,32 (1,01; 1,60)**	0,90 (0,80; 1,03)****α	1,53 (1,34; 1,63)****Δ
ЭП + АГ	1,62 (1,33; 1,77)**###	1,40 (1,26; 1,54)**###	2,01 (1,86; 2,11)****ΨΔ§
ЭП + L-Арг + АГ	1,50 (1,36; 1,62)**##	1,31 (1,20; 1,56)****§	2,53 (2,43; 2,62)***ΨΔ§α

Примечание: L-Арг — L-аргинин; АГ — аминогуанидин; Me — медиана; LQ — значения нижнего квартиля; UQ — значения верхнего квартиля; статистически значимые различия: * — p < 0,05; ** — p < 0,01; *** — p < 0,001 относительно контрольной группы; # — p < 0,05; ## — p < 0,01; ### — < 0,01 относительно группы «ЭП»; Ψ — p < 0,05 по отношению к первой подгруппе в пределах группы; Δ — p < 0,05 по отношению ко второй подгруппе в пределах группы; § — по отношению к группе «ЭП+L-Арг»; α — по отношению к группе «ЭП+АГ».

Отмечалось уменьшение расстояния, пройденного крысами (РПК) с ЭП, по сравнению со значением в «контроле», в частности, спустя полсуток — до 0,92 (0,75; 1,13) м, или на 69 % (p < 0,001), спустя 1 сутки — до 0,59 (0,55; 0,72) м, или на 80,1 % (p < 0,001), спустя 3-е суток — до 0,78 (0,64; 0,88), или на 73,7 % (p < 0,001). При этом РПК 2-й подгруппы было меньше, чем в 1-й подгруппе, на 35,9 % (p < 0,05), что свидетельствует об усугублении нарушений ДА в данный срок. Наиболее выраженное угнетение ДА у крыс 2-й подгруппы может быть обусловлено прогрессированием альтеративно-экссудативных изменений, расстройств кровообращения, катаболизмом мышечного белка, развитием болевого синдрома, энергодефицита, токсемии [6].

У крыс с ЭП и введением L-Арг отмечалось некоторое улучшение ДА во 2-й и 3-й подгруппах, по сравнению со значениями показателя у животных с ЭП без введения препарата. У крыс 1-й подгруппы с введением L-Арг отмечена тенденция к увеличению ДП — 1,32 (1,01; 1,6), или на 43,5 % (p > 0,05), во 2-й подгруппе РПК увеличилось до 0,9 (0,8; 1,03) м, или на 52,5 % (p < 0,01), у крыс 3-й подгруппы — до 1,53 (1,34; 1,63) м, или на 96,2 % (p < 0,01). При этом РПК 2-й подгруппы, было меньше, чем в 1-й подгруппе, на 31,8 % (p < 0,01), в то время как у крыс 3-й подгруппы — больше на 15,9 % (p < 0,01) и на 70 % (p < 0,05), в сравнении со значением показателя в 1-й и 2-й подгруппах, соответственно. У крыс с ЭП и введением L-Арг продолжали сохраняться различия в ДП, по сравнению со значениями показателя в «контроле», во всех подгруппах. Так, в 1-й подгруппе она была меньше на 55,6 % (p < 0,001), во 2-й подгруппе — на 69,7 % (p < 0,001), в 3-й подгруппе — на 48,5 % (p < 0,001). Введение L-Арг приводило к увеличению ДА у крыс спустя 1 и 3 суток ЭП, по сравнению с показателем в группе животных с ЭП без введения препарата, через ряд возможных механизмов: уменьшение микроциркуляторных нарушений вследствие активации эндотелиальной NOS, увеличение образования белковых молекул и креатина, индукцию высвобождения мет-энкефалина с развитием анальгетического эффекта [3, 4].

В условиях введения ингибитора индуцируемой NOS (iNOS) АГ, как и после введения L-Арг, ДП у крыс с ЭП увеличилась спустя полсуток — до 1,62 (1,33; 1,77) м, или на 76,1 % (p < 0,01), спустя 1 сутки — до 1,40 (1,26; 1,54) м, или на

137,3 % ($p < 0,01$), спустя 3-е суток — до 2,01 (1,86; 2,11), или на 157,7 % ($p < 0,01$), по сравнению со значениями показателя у животных соответствующих подгрупп без введения препарата, что свидетельствует о корригирующем действии ингибитора iNOS в отношении ДА. Это может быть обусловлено устранением негативных эффектов избыточных концентраций монооксида азота (NO). Однако полного восстановления показателя, характеризующего ДА, до значений в группе «контроль» не происходило, в частности, ДП оставалась меньше на 45,5 % в 1-й подгруппе ($p < 0,001$), на 52,8 % — во 2-й подгруппе ($p < 0,001$), на 32,3 % — в 3-й подгруппе ($p < 0,001$). При этом РПК, у которых использовался АГ, в 3-й подгруппе было больше, чем в 1-й и 2-й подгруппах, на 24,1 % ($p < 0,05$) и на 43,6 % ($p < 0,05$), соответственно, что свидетельствует о положительной динамике изучаемого показателя. В свою очередь, по сравнению со значением показателя в группе крыс с применением L-Арг, у крыс с использованием АГ ДП была больше в 1-й подгруппе — на 32,6 % ($p < 0,01$), во 2-й подгруппе — на 84,8 % ($p < 0,05$), в 3-й подгруппе — на 61,5 % ($p < 0,01$). Улучшение ДА у крыс с ЭП и введением АГ может быть опосредовано уменьшением избыточного образования NO при участии iNOS и вызываемых им негативных эффектов нитрозилирующего стресса, в частности, окислительного повреждения клеточных липидов, белков и ДНК [7].

Сочетанное введение L-Арг и АГ при ЭП приводило к увеличению РПК спустя полсуток — до 1,50 (1,36; 1,62) м, или на 63 % ($p < 0,01$), 1 сутки — до 1,31 (1,2; 1,56) м, или на 122 % ($p < 0,01$), 3 суток — до 2,53 (2,43; 2,62), или на 224,4 % ($p < 0,01$), по сравнению со значениями в соответствующих подгруппах без введения препаратов. При этом РПК 3-й подгруппы, было на 68,7 % ($p < 0,05$) и 93,1 % ($p < 0,05$) больше, чем в 1-й и во 2-й подгруппах, соответственно, причем в 1-й подгруппе оно было больше на 14,5 % ($p > 0,05$). По сравнению со значением показателя при использовании только L-Арг, сочетанное применение L-Арг и АГ приводило к увеличению ДП у крыс 1-й подгруппы — на 19,5 % ($p < 0,05$), 2-й подгруппы — на 69,5 % ($p < 0,01$), 3-й подгруппы — на 128,2 % ($p < 0,01$). Расстояние, пройденное крысами с ЭП и комбинированным введением субстрата NOS и ингибитора iNOS отличалось от показателя при использовании только АГ и было больше у крыс 1-й подгруппы — на 13,1 % ($p > 0,05$), 2-й подгруппы — на 15,3 % ($p > 0,05$), 3-й подгруппы — на 66,7 % ($p < 0,01$). По сравнению с животными в «контроле», у крыс с сочетанным введением L-Арг и АГ продолжали сохраняться различия в ДП во всех изучаемых подгруппах, он был меньше на 49,5 % ($p < 0,001$) — в 1-й, на 55,9 % ($p < 0,001$) — во 2-й и на 14,8 % ($p < 0,05$) — в 3-й подгруппе. Таким образом, введение крысам с ЭП комбинации L-Арг и АГ приводило к наибольшему увеличению у них ДА во все изучаемые сроки. Предполагается, что это приводит к увеличению образования белковых молекул и креатина, уменьшению микроциркуляторных нарушений, высвобождению мет-энкефалина с развитием анальгетического эффекта через эффекты L-Арг. Кроме того, ингибирование iNOS АГ может замедлять прогрессирование перитонита через подавление образования пероксинитрита и развитие инициируемых им эффектов.

Выводы

При использовании модуляторов NO-синтазной активности — L-аргинина, аминогуанидина и их комбинации отмечалась положительная динамика изменения двигательной активности. Течение экспериментального перитонита в условиях комбинированного введения L-аргинина и аминогуанидина сопровождалось наиболее существенным положительным эффектом на показатели двигательной активности крыс, по сравнению с эффектами других модуляторов NOS. Этот эффект может быть обусловлен ингибированием индуцируемой NO-синтазы аминогуанидином, что приводит к уменьшению выраженности

окислительного стресса и его повреждающих эффектов, и влиянием L-аргинина как субстрата синтеза креатина мышц и субстрата конститутивных NO-синтаз, выполняющих положительную роль в качестве источников монооксида азота эндотелиального и нейронального происхождения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маркель, А. Л.* К оценке основных характеристик поведения крыс в тесте открытого поля / А. Л. Маркель // Журн. высш. нервной деятельности. — 1981. — Т. 31, № 2. — С. 301–307.

2. *Гусаковская, Э. В.* Альтернативность выбора адекватного способа моделирования перитонита в эксперименте / Э. В. Гусаковская, Н. Е. Максимович // Новости мед.-биол. наук. — 2018. — Т. 17, № 2. — С. 73–78.

3. *Максимович, Н. Е.* Аминокислота L-аргинин и перспективы ее использования в клинике / Н. Е. Максимович, Д. А. Маслаков // Здравоохранение. — 2003. — № 5. — С. 35–37.

4. Blockade of analgesic effects following systemic administration of N-methyl-kyotorphin, NMYR and arginine in mice deficient of preproenkephalin or proopiomelanocortin gene / N. Hiroyuki [et al.] // Peptides. — 2018. — Vol. 107. — P. 10–16.

5. *Реброва, О. Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М.: Медиа Сфера, 2003. — 312 с.

6. *Савельев, В. С.* Перитонит и эндотоксиновая агрессия / В. С. Савельев, В. А. Петухов. — М.: Изд-во Боргес, 2013. — 326 с.

7. *Patel, R. P.* Biochemical characterization of human S-nitrosohemoglobin. Effects on oxygen binding and transnitrosation / R. P. Patel // Journal of Biological Chemistry. — 1999. — Vol. 274. — P. 15487–15492.

УДК 616-092:616.8-009.836.12

АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ СОННОГО ПАРАЛИЧА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гутник В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Сонный паралич (СП) — состояние полного или частичного паралича мышц, возникающее во время засыпания или реже во время пробуждения. В данном состоянии человек обездвижен, не может говорить и не способен открыть глаза, однако способен контролировать движения глазами [3]. Согласно исследованиям, среди населения хотя бы раз в жизни сонный паралич испытало 7,65 % людей. При этом студенты чаще подвержены случаям сонного паралича: среди них его испытало 28,3 % [1, 4, 8].

Во время фазы быстрого сна человеку снятся сны. Чтобы человек не смог физически реагировать на сон, в том числе в эмоциональных порывах, мозг временно парализует мышечную активность тела, предотвращая какие-либо движения [2, 3]. Этот паралич называется атонией мышц и возникает из-за подавления тонуса скелетных мышц в варолиевом мосту и в вентромедиальной части продолговатого мозга с помощью γ-аминомасляной кислоты и глицина, являющихся нейромедиаторами, подавляющими двигательные нейроны в спинном мозге [5]. Сонный паралич наступает, когда человек оказывается в сознании, но мозг находится в состоянии фазы быстрого сна, в результате чего человек оказывается в ловушке, осознавая окружающий мир, контролируя дыхание, но не имея возможности двигаться и говорить [4].

Сонный паралич имеет две формы и обычно продолжается от нескольких секунд до 2 минут. Он неприятен, но, по современным представлениям, безвреден [6]. В первом случае он наступает при засыпании, в момент осознанного мозгом попадания в фазу быстрого сна (при нормальном засыпании мозг пре-

кращает функцию бдительности за несколько секунд до паралича, тем самым человек почти никогда не помнит, как засыпает).

Вторая и наиболее распространенная форма сонного паралича возникает при пробуждении. Она сопровождается такими симптомами, как ощущение безрассудного страха (боязнь смерти, летаргический сон, кошмары, присутствия вблизи посторонней, враждебной сущности), удушья и нехватки воздуха, дезориентация в пространстве, ложные движения тела (человеку может казаться, что он переворачивается с одного бока на другой, хотя на самом деле лежит на месте), учащение сердцебиения [8].

Эпизоды паралича часто сопровождаются различными (сенсорными, слуховыми и т. д.) галлюцинациями [7]. Различные виды галлюцинаций чаще всего сопровождают друг друга. Также встречается такой вид галлюцинаций, как вестибулярно-моторный, включающий движение вокруг и ощущение себя вне тела. Эпизоды СП обычно связаны с чувством страха (по некоторым данным 90 % случаев) [8]. Однако есть данные о том, что до 20 % людей, испытывающих СП, имели приятные ощущения [6]. Одним из основных отличий сонного паралича от других состояний, таких как сновидения и ночные кошмары, является тот факт, что человек не спит во время данного состояния.

Ранее считалось, что сонный паралич появляется только в контексте нарколепсии, однако на данный момент известно, что часть здоровых людей также имеют его эпизоды [5].

Этиология СП по-прежнему остается до конца не изученной, однако выявлены потенциальные факторы риска, такие как употребление психоактивных веществ (ПАВ), тяжелые стрессовые состояния, заболевания, нерегулярный сон и др. [6, 7, 8]. Поскольку студенты часто подвержены тяжелой учебной нагрузке, нерегулярному сну и др. факторам риска СП, то изучение распространенности данного феномена среди студентов-медиков представляет собой значительный интерес.

Цель

Изучение особенностей распространенности, проявления и взаимосвязи с наследственностью СП среди студентов-медиков.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 245 студентов 3–4 курсов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) в возрасте от 20 до 23 лет. Студентам предлагалось заполнить анонимную анкету, в которой они должны были ответить на вопросы, известно ли им такое состояние, как СП, наблюдалось ли оно у них, если да, то уточнялась частота встречаемости, приблизительный возраст, когда впервые испытали СП, чувства, которые испытывались во время СП, имелись ли какие-то причины (факторы риска), предшествующие данному состоянию, а также уточнялось про встречаемость подобного состояния среди близких родственников.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе анкет установлено, что 63,3 % (155 чел.) студентов БГМУ осведомлены о таком состоянии, как СП, при этом 20,4 % студентов (50 чел.) ощутили данное состояние. Дальнейший анализ данных проводился среди тех опрошенных, кто испытывал СП. Среди них только 90 % (45 чел.) знали, что это состояние является именно СП. При анализе частоты встречаемости данного состояния получены следующие данные: однажды — 52 % (26 чел.), редко (5–10 раз за жизнь) — 30 % (15 чел.), часто (каждый год по пару раз) — 12% (6 чел.), очень часто (практически ежемесячно) — 6 % (3 чел.), (рисунок 1).

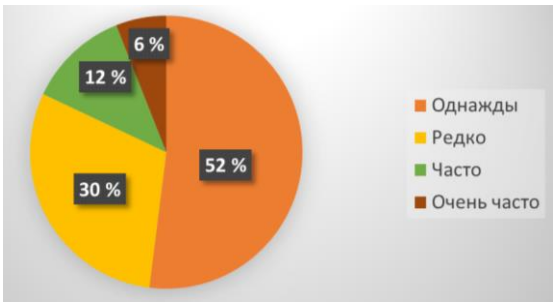


Рисунок 1 — Частота встречаемости СП среди студентов-медиков

Средний возраст, когда впервые опрошенные отметили у себя СП, составил 14,4 ± 3,27 лет. Основные чувства, которые испытали студенты во время СП: ужас — 66 % (33 чел.), затруднение дыхания — 52 % (26 чел.), давление (особенно в груди) — 36,5 % (19 чел.), ощущение присутствия кого-либо еще — 36 % (18 чел.), слуховые ощущения (голос, шаги) — 36 % (18 чел.), ощущение движения тела по бокам — 14 % (7 чел.) (рисунок 2).

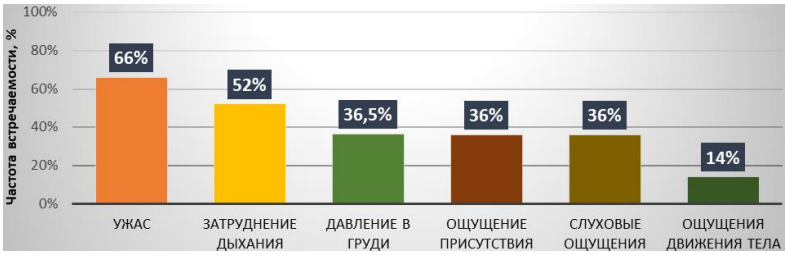


Рисунок 2 — Основные чувства, которые отметили у себя студенты-медики, во время СП

Среди возможных причин, предшествующих данному состоянию, 68 % студентов отметили, что конкретные причины отсутствовали либо их не помнят, однако в 26 % (13 чел.) отметили нерегулярный сон, 26 % (13 чел.) — тяжелое стрессовое состояние и 2 % (1 чел.) — употребление ПАВ.

Лишь 2 % (1 чел.) отметило наличие данного состояния у своих родственников, 30 % (15 чел.) наследственный характер отрицают и 68 % (34 чел.) не осведомлено, имелось ли данное состояние среди родственников.

Выводы

Частота встречаемости сонного паралича среди студентов-медиков составила 20,4 %, большинство из которых (52 %) испытали данное состояние лишь однажды. Средний возраст, когда впервые студенты отметили у себя СП, составил 14,4 ± 3,27 лет. Среди основных чувств, которые испытали студенты во время СП, были отмечены ужас (66 %), затруднение дыхания (52 %), давление в груди (36,5 %). 68 % опрошенных не могут связать возникновение данного состояния с конкретной причиной, столько же опрошенных не осведомлено о наличии СП у родственников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патологическая физиология: учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. — 2-е изд., стер. — Минск: Выш. шк., 2019. — 640 с.

2. Brian A. Sharpless. Lifetime Prevalence Rates of Sleep Paralysis: A Systematic Review / Brian A. Sharpless, Jacques P. Barber // Sleep medicine reviews. — 2017. — Т. 15, Вып. 5. — С. 311–315.

3. *Denis, D. A.* systematic review of variables associated with sleep paralysis / D. A. Denis, C. C. French, A. M. Gregory // Sleep Medicine Reviews. — 2018. — Vol. 38. — P. 141–157.

4. *Жданок, А. А.* Особенности проявления сонного паралича среди студентов-медиков // А. А. Жданок, Е. Н. Пальчик, С. Н. Чепелев // Молодежь и медицинская наука: матер. VII Всерос. межвузовской науч.-практ. конф. молодых ученых с международным участием; редкол.: М. Н. Калиникин [и др.]. — Тверь, 2019. — С. 220–225.

5. The pattern of isolated sleep paralysis among Nigerian medical students / J. U. Ohaeri [и др.] // Journal of the National Medical Association. — 1989. — № 7. — P. 805–808.

6. *Жданок, А. А.* Сонный паралич: распространенность среди студентов медицинского университета / А. А. Жданок, Е. Н. Пальчик // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: матер. 77-й междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. — 2019. — С. 480–481.

7. *Sateia, M. J.* International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications / M. J. Sateia // Chest. — 2014. — № 5. — P. 1387–1394.

8. *Sharpless, B. A.* Sleep paralysis: historical, psychological, and medical perspectives / B. A. Sharpless, K. Doghramji // American Journal of Psychiatry. — 2015. — № 4. — P. 434–435.

УДК 616.89-008.441.1-057.875

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА И ФОРМАТА ИЗОБРАЖЕНИЙ СО СКОПЛЕНИЯМИ НЕБОЛЬШИХ ОТВЕРСТИЙ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРИПОФОБИИ У СТУДЕНТОК-МЕДИКОВ

Гутник В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний день трипофобия является достаточно мало изученным видом фобий по сравнению с другими [1, 3]. Данная фобия представляет собой боязнь отверстий на различных поверхностях, которые представлены скоплениями (кластерами) дыр [2, 4]. В настоящее время отсутствуют достоверные статистические сведения о распространенности данного феномена среди населения [5]. Согласно исследованию, проведенному Geoff Cole и Arnold Wilkins, в котором приняло участие 286 человек в возрасте от 18 до 55 лет, было установлено, что при просмотре фотографии лотоса с семенами 11 % мужчин и 18 % женщин описали данное изображение, как «неприятное или даже отталкивающее», и оценили уровень отвращения, который соответствовал фобии [4].

На данный момент имеется две основные теории, объясняющие причины возникновения трипофобии: ассоциация с опасными животными и ассоциация с дефектами и опасными заболеваниями [6]. Согласно первой теории, предполагается, что большинство кластерных изображений имеют общую структуру, включающую в себя небольшие контрастные элементы, например, точки или полосы. Подобные закономерности в цветах наблюдаются в окраске кожи многих видов опасных или ядовитых животных. Суть второй теории заключается в том, что решающей причиной трипофобии может быть ассоциация с дефектами, например, поражениями кожи (шрамами, язвами и т. п.) либо с заболеваниями [7].

Остаются невыясненными закономерности проявления трипофобии в зависимости от формата и цвета изображений с кластерными отверстиями.

Интересным представляется тот факт, что люди, имеющие данную фобию, могут и не подозревать о ее наличии, пока не встретятся с упоминаем о фобии в литературе, интернете или просто с различными изображениями, на которых имеются характерные кластерные отверстия [7]. Поэтому особенностью нашего исследования является и то, что в нем приняли участие студентки Белорусского государственного медицинского университета, которые, в большинстве своем, были ознакомлены с данным явлением.

Цель

Изучить влияние цвета и размера изображений с кластерными отверстиями на степень выраженности трипофобии у студенток медицинского университета.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 200 студенток Белорусского государственного медицинского университета в возрасте от 19 до 24 лет с отсутствием в анамнезе какой-либо значимой патологии органа зрения. Студентки были разделены на 4 равные группы по 50 человек. Каждой группе было предложено последовательно оценить 5 изображений с кластерными отверстиями следующих цветов и форматов: первой группе — цветные изображения А4, второй — цветные изображения А6, третьей — черно-белые изображения А4, четвертой — черно-белые изображения А6. После просмотра каждой фотографии испытуемые заполняли анкету-опросник, в которой описывали свои ощущения после увиденного на изображении, также в анкете уточнялось, ознакомлены ли студентки с таким явлением, как «трипофобия».

Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2013». Оценка значимости различий определялась по рассчитанному коэффициенту соответствия Хи-квадрат при числе степеней свободы n’ = 1. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные.

Результаты исследования и их обсуждение

В качестве предложенных студенткам фотографий были отобраны из глобальной сети интернет.

Среди всех исследуемых студенток БГМУ 62% отметили, что ознакомлены с таким явлением, как трипофобия.

Установлено, что среди студенток Белорусского государственного медицинского университета 68 % имеют один или несколько симптомов, указывающих на трипофобию. Среди всех обследуемых распределение трипофобии по степени выраженности было следующим: отсутствие у 32 % анкетируемых, слабо выраженная — 20,5 %, выраженная — 32 %, сильно выраженная — 15,5% (рисунок 1).

Рисунок 1 — Распространенность трипофобии по степени выраженности (%) среди всех студенток-медиков

При анализе эмоций и ощущений у студенток было установлено следующее: в 59 % случаев при просмотре изображений отсутствовали какие-либо негативные эмоции и ощущения. Из отрицательных эмоций и ощущений чаще всего отмечались отвращение (18 %), беспокойство (6 %), ощущение ползания мурашек по коже (5 %). В меньшей степени ощущались тошнота (2 %), дрожь (2 %), кожный зуд (2 %), головокружение (2 %), учащенное сердцебиение (1 %), а также другие негативные эмоции и ощущения (3 %) (рисунок 2).

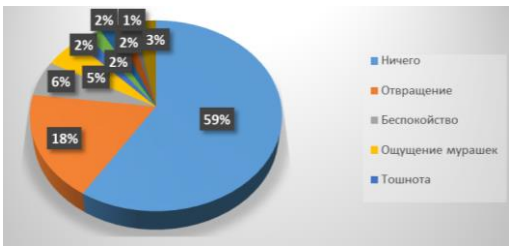


Рисунок 2 — Эмоции и ощущения (в %), которые отметили студентки медицинского университета в результате просмотра изображений с кластерными отверстиями

Характер влияния формата изображений с кластерными отверстиями на степень выраженности трипофобии оценивался путем сравнения результатов обработки анкет-опросников групп испытуемых, просмотревших черно-белые и цветные изображения формата А6 с группами, которым были предложены изображения аналогичных цветов формата А4. Установлено, что изображения формата А4 по сравнению с форматом А6 на 23 % ($p < 0,05$) чаще вызывали ощущения, характерные для трипофобии, у студенток-медиков.

Влияние цвета изображений с кластерными отверстиями на степень выраженности трипофобии у студенток медицинского университета оценивалось сравнением результатов обработки анкет-опросников групп испытуемых, просмотревших черно-белые изображения форматов А4 и А6 с группами, которым были предложены цветные изображения аналогичных форматов. Статистически значимых различий по восприятию черно-белых и цветных изображений не было ($p > 0,05$).

Выводы

Формат изображений с кластерными отверстиями влияет на степень выраженность трипофобии у студенток-медиков: она тем больше, чем больше формат изображений. Цвет изображений с кластерными отверстиями не оказывает влияния на степень выраженности трипофобии у студенток медицинского университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жданок, А. А.* Выраженность трипофобии в зависимости от формата и цвета изображений с кластерными отверстиями у студенток-медиков / А. А. Жданок, Е. Н. Пальчик, С. Н. Чепелев // Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: матер. IV Всерос. науч. конф. молодых специалистов, ординаторов с Международным участием / ред. кол.: Р. Е. Калинин [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. — Рязань: ОТСиОП, 2018. — С. 286–288.

2. Влияние размера и цвета изображений с кластерными отверстиями на степень выраженности трипофобии с предложением классификации / С. Н. Чепелев [и др.] // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. — Владикавказ: изд-во «Веста», 2018. — С. 173–177.

3. *Aminuddin, I.* Understanding trypophobia: the fear of holes / I. Aminuddin, H. Lotfi // Malaysian Journal of Psychiatry. — 2017. — Vol. 25, № 2. — P. 3–7.

4. *Cole, G. G.* Fear of holes / G. G. Cole, A. J. Wilkins // Psychological Science. — 2013. — Vol. 24, № 10. — P. 1980–1985.

5. *Pipitone, N. R.* Physiological responses to trypophobic images and further scale validity of the trypophobia questionnaire / N. R. Pipitone, B. Gallegos, D. Walters // Personality and Individual Differences. — 2017. — Vol. 108. — P. 66–68.

6. *Skaggs, W.* Fear of holes / W. Skaggs // Scientific American Mind. — 2014. — Vol. 25, № 2. — P. 12.

7. *Van Strien, J. W.* Enhanced early posterior negativity in response to trypophobic stimuli / J. W. Van Strien, M. K. Van der Peij // Psychophysiology. — 2015. — Vol. 52. — P. 90.

УДК 616.8-009.17-057.87

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гутник В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Астения (астенический синдром) — постепенно развивающееся психопатологическое расстройство, проявляющееся повышенной физической и (или) психической утомляемостью со снижением уровня активности (дефицит бодрости, энергии, мотивации), нарушениями сна, эмоциональной лабильностью, снижением работоспособности, повышенной раздражительностью (или же вялостью), вегетативными нарушениями [5].

Астения — это общая реакция организма на любое состояние, угрожающее истощением энергетических ресурсов [2, 4]. Человек — саморегулирующаяся система, поэтому не только реальное истощение энергетических ресурсов, но и любая угроза уменьшения энергетического потенциала будет вызывать снижение общей активности, которое начинается задолго до реальной потери энергетических ресурсов [1, 6]. При астении в первую очередь происходят изменения активности ретикулярной формации ствола мозга, обеспечивающей поддержание уровня внимания, восприятия, бодрствования и сна, общей и мышечной активности, вегетативной регуляции. Происходят изменения в функционировании гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, являющейся ключевой нейрогормональной системой в реализации стресса [3]. Астению можно расценивать как универсальный защитный или компенсаторный механизм адаптации; он работает как в случае объективных нарушений (например, симптоматические астении), так и при предполагаемой или воображаемой угрозе (психогенные астении) [1, 8]. В качестве этиологических факторов астении обсуждаются психосоциальные, инфекционно-иммунные, метаболические и нейрогормональные факторы, однако преобладают концепции, объединяющие все эти факторы в единую систему [6, 9]. Способствующими факторами являются недосып, нерациональное питание, нарушение режима труда и отдыха, которые приводят к развитию психических и физических нарушений в организме. Особенно это актуально для студентов-медиков, которых нельзя не отнести в группу риска развития астении [7].

Цель

Изучить распространенность признаков астении среди студентов-медиков.

Материал и методы исследования

Среди студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» был проведен добровольный анонимный опрос с помощью «Google-форма». В опросе приняло участие 244 студента 1–5 курсов всех факультетов (кроме иностранных учащихся) в возрасте от 17 до 22 лет. Для выявления признаков и распространенности астении использовалась субъективная шкала оценки астении (Multidimensional Fatigue Inventory — MFI-20).

Результаты ответов на вопросы преобразовывались в определенное количество баллов и распределялись согласно установленному порядку на пять подшкал астении: общая астения (1, 5, 12, 16 вопросы), пониженная активность (3, 6, 10, 17 вопросы), снижение мотивации (4, 9, 15, 18 вопросы), физическая астения (2, 8, 14, 20 вопросы), психическая астения (7, 11, 13, 19 вопросы). После суммирования баллов были сделаны выводы о распространенности признаков астении в целом и распространенности отдельных ее видов среди студентов-медиков. Также опрос включал уточняющие вопросы для выявления у студентов осознания наличия у них астении, определения причин выявленного состояния и способов их устранения.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2013».

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования было выявлено, что у 40,98 % опрошенных астения отсутствует, у 57,38 % студентов наблюдалась слабая астения, у 1,64 % — умеренная, выраженная астения не была установлена (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 — Степень распространенности астении у студентов-медиков по шкале MFI-20

Показатели	Отсутствие астении (20–50 баллов)	Слабая астения (51–75 баллов)	Умеренная астения (76–100 баллов)	Выраженная астения (101–120 баллов)
Количество студентов	100	140	4	0
% от общей выборки	40,98	57,38	1,64	0

Рисунок 1 — Распространенность астении у студентов-медиков по шкале MFI-20

При анализе распространенности отдельных типов астении по шкале MFI-20 у студентов-медиков были получены следующие сведения: общая астения наблюдалась у 10,25 %, пониженная активность — у 5,73 %, снижение мотивации — у 23,77 %, физическая астения — у 27,05 % и психическая астения — у 33,2 % (таблица 2, рисунок 2).

Таблица 2 — Распространенность отдельных типов астении у студентов-медиков по шкале MFI-20

Показатели	Общая астения	Пониженная активность	Снижение мотивации	Физическая астения	Психическая астения
Количество студентов	25	14	58	66	81

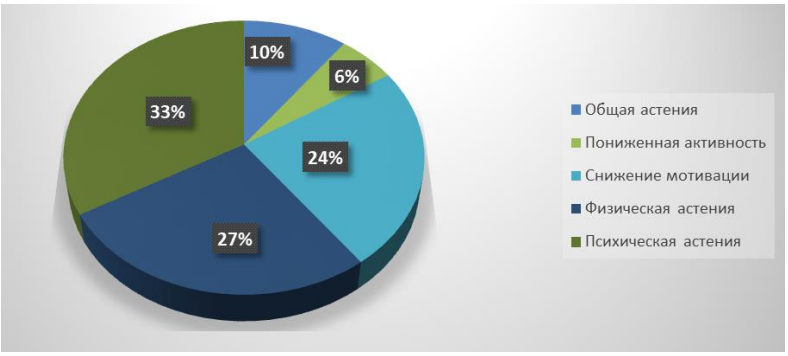


Рисунок 2 — Распространенность отдельных типов астении (%) у студентов-медиков по шкале MFI-20

Среди факторов, благоприятствующих развитию астении, опрошенные выделили неполноценность своего питания (56 %) и недостаточность отдыха (6 4%). Также в ходе опроса было выяснено, что лишь некоторые студенты знают о способах купирования астении и используют их (27 %), большинство же игнорирует проявления астении.

Выводы

Признаки астении, хоть и в слабой степени, но все же присутствуют у большинства студентов-медиков (59,02 %). Наиболее распространенными типами астении среди студентов-медиков являются психическая астения (33,2 %) и физическая астения (27,05 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Патологическая физиология: учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. — 2-е изд., стер. — Минск: Выш. шк., 2019. — 640 с.

2. *Висмонт, Ф. И.* Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е. В. Леонова, А. В. Чантурия. — Минск: Выш. шк., 2011. — 364 с.

3. *Духанина, А. О.* Распространенность астенического синдрома среди студентов-медиков / А. О. Духанина, Е. Н. Чепелева // Молодежь и медицинская наука: матер. VII Всерос. межвузовской науч.-практ. конф.

молодых ученых с междунар. участием; редкол.: М. Н. Калиникин [и др.]. — Тверь: Твер. гос. мед. ун-т, 2019. — С. 196–199.

4. *Жданок, А. А.* Проявление трипофобии в зависимости от цвета и формата изображений с кластерными отверстиями. Предложение классификации трипофобии по степени ее выраженности / А. А. Жданок, С. Н. Чепелев, Е. Н. Чепелева // Молодежь и медицинская наука: статьи VI Всерос. межвуз. науч.-практ. конф. молодых ученых с международным участием / Твер. гос. мед. ун-т; редкол.: М. Н. Калиникин [и др.]. — Тверь: Твер. гос. мед. ун-т, 2019. — С. 145–149.

5. *Котова, О. В.* Астенический синдром в практике невролога и семейного врача / О. В. Котова, Е. С. Акарачкова // РМЖ. — 2016. — Т. 24, № 13. — С. 824–829.

6. *Оруджев, Н. Я.* Современные подходы к терапии астенических состояний / Н. Я. Оруджев, Е. А. Тараканова // Лекарственный вестник. — 2009. — Т. 5, № 4. — С. 3–9.

7.. О раннем выявлении и терапии астенических расстройств у студентов медицинского вуза / М. А. Рогозина [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. — 2019. — № 35. — С. 217–221.

8. *Духанина, А. О.* Распространенность астенического синдрома среди студентов-медиков / А. О. Духанина, Е. Н. Чепелева // Молодежь и медицинская наука: матер. VII Всерос. межвуз. науч.-практ. конф. молодых ученых с междунар. участием; редкол.: М. Н. Калиникин [и др.]. — Тверь: Твер. гос. мед. ун-т, 2019. — С. 196–199.

9. Распространенность признаков астении среди студентов медицинского вуза / Н. А. Чёрная [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журнал. — 2016. — № 4. — С. 35–37.

УДК 616.155.194.8-053.2(075.8)

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Гутник В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Анемия, будучи полиэтиологичной по своей природе, относится к наиболее часто встречающимся патологическим состояниям, с которыми ежедневно приходится сталкиваться врачам [1]. Железодефицитная анемия (ЖДА) является самой распространенной анемией, которая составляет 90 % от всех анемий у детей раннего возраста [2, 3]. Вопросы более подробного изучения этиологических аспектов ЖДА у детей раннего возраста явились предметом данного исследования.

Цель

Изучить этиологические особенности развития ЖДА у детей раннего возраста.

Материал и методы исследования

В ходе исследования проведено анонимное анкетирование 388 матерей, возраст детей которых составил 1–3 года. Исследование выполнено на базе УЗ «6-я ГДКП» (г. Минск) в 2019 г. В представленной анкете были затронуты следующие вопросы: наличие ЖДА у матери во время беременности, наличие ЖДА у ребенка, вид вскармливания ребенка в первый год жизни. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные.

Результаты исследования и их обсуждения

Установлено, что у 270 матерей (69,59 %) имелось ЖДА во время беременности, 44 матери (11,34 %) отрицают и 74 (19,07 %) не помнят про ЖДА во время беременности. При анкетировании выявлено, что 109 (28,09 %) детей имели ЖДА, а у 279 (71,91 %) детей ЖДА отсутствовала. Установлено, что у детей, матери которых имели ЖДА, имеется статистически значимо выше вероятность развития ЖДА после рождения ($x^2 = 4,25$, $p < 0,05$) (рисунок 1).

Установлено, что у детей, находящихся на искусственном вскармливании, статистически значимо выше вероятность развития ЖДА по сравнению с другими видами вскармливания ($x^2 = 71,92$, $p < 0,01$) (рисунок 2).

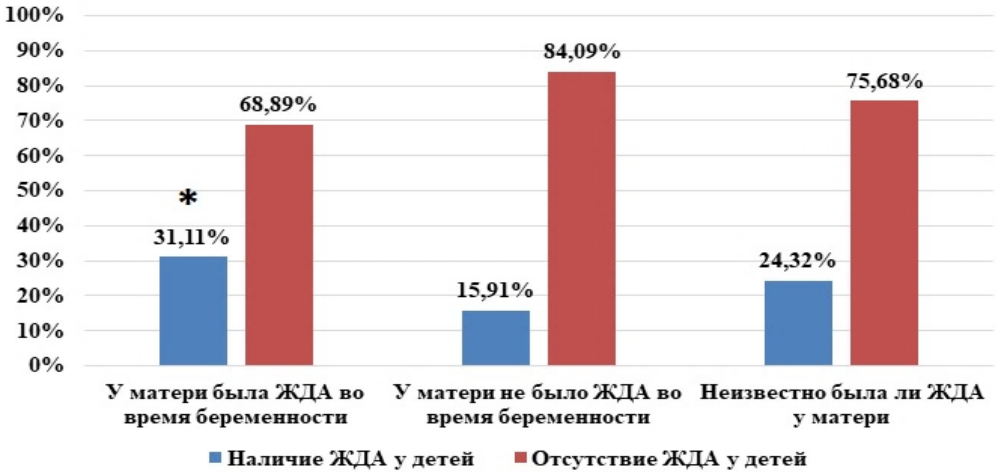


Рисунок 1 — Наличие либо отсутствие ЖДА у детей раннего возраста в зависимости от наличия ЖДА у матерей во время беременности

Примечание: * — $p < 0,05$ — статистически значимые отличия наличия ЖДА у детей, матери которых имели ЖДА во время беременности в сравнении с матерями без ЖДА во время беременности

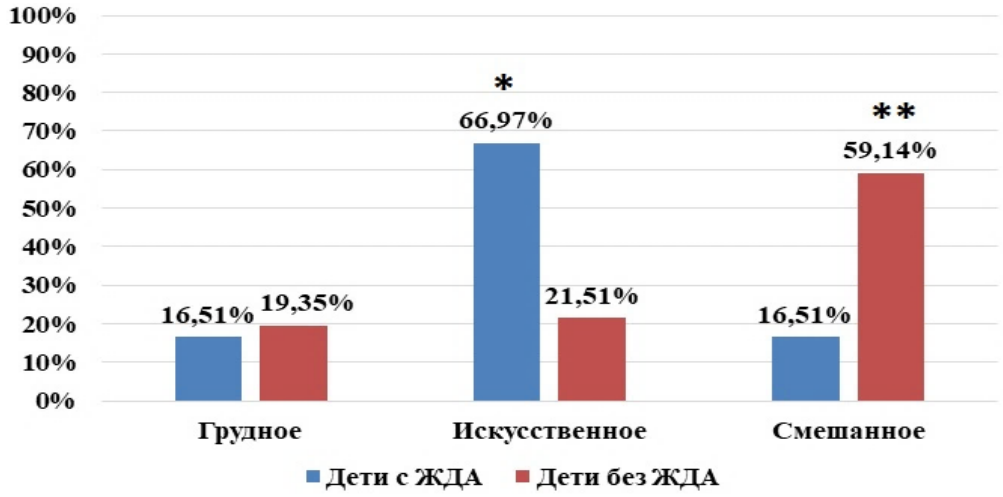


Рисунок 2 — Распределение детей с ЖДА и без ЖДА по преобладающему виду вскармливания в первый год жизни

Примечание: * $p < 0,001$ — статистически значимые отличия преобладания искусственного вида кормления в группе детей с ЖДА по сравнению с другими видами кормления ($x^2 = 71,92$); ** — $p < 0,01$ — статистически значимые отличия преобладания смешанного вида кормления в группе детей без ЖДА по сравнению с другими видами кормления ($x^2 = 57,15$)

Выводы

У детей, матери которых имели ЖДА, имеется статистически значимо выше вероятность развития ЖДА после рождения. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, имеют статистически значимо выше вероятность развития ЖДА по сравнению с другими видами вскармливания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Висмонт, Ф. И.* Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е. В. Леонова, А. В. Чантурия. — Минск: Выш. шк., 2011. — 364 с.

2. *Леонова, Е. В.* Патофизиология системы крови: учеб. пособие. — 2-е изд. пер. и доп. / Е. В. Леонова, А. В. Чантурия, Ф. И. Висмонт. — Минск: Выш. шк., 2013. — 144 с.

3. *Черствая, Е. В.* Клинико-патофизиологические аспекты гемоглобинопенических состояний у беременных женщин / Е. В. Черствая, С. Н. Чепелев // Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: матер. IV Всерос. науч. конф. молодых специалистов, аспирантов, ординаторов с Международным участием / под ред.: Р. Е. Калинин; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. — Рязань: ОТСиОП, 2018. — С. 288–290.

УДК 616.529.1-02-092

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЛЕДСТВЕННОГО БУЛЛЕЗНОГО ЭПИДЕРМОЛИЗА

Гутник В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Проблема наследственного буллезного эпидермолиза (НБЭ) по настоящий день является плохо изученной из-за крайне ограниченной информации в литературных источниках, недостаточно изученных методах диагностики и лечения. Характеризуется тяжелым течением, инвалидностью и высокой летальностью [1, 2, 6].

Цель

Определить современные особенности этиологии и патогенеза НБЭ.

Материал и методы исследования

При выполнении работы использовались общенаучные методы обзора, анализа и обобщения современных литературных данных и научных статей по НБЭ, а также проведен анализ клинических данных историй болезней пациентов с НБЭ на базах: УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер», УЗ «Минский областной кожно-венерологический диспансер», УЗ «Могилевский областной кожно-венерологический диспансер», УЗ «Витебский областной клинический центр дерматовенерологии и косметологии» за период с 2008 по 2015 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

НБЭ — группа генетически и клинически гетерогенных заболеваний, характеризующаяся образованием пузырей и эрозий на коже и слизистых оболочках, преимущественно на местах незначительного механического воздействия («механобуллезная болезнь», наследственная пузырчатка), в простонародье — «болезнь бабочки» [2, 3]. Средняя распространенность НБЭ в мире составляет 1,7 на 100 тыс. населения. Один из 227 человек имеет мутацию в гене, отвечающем за развитие НБЭ. Оба пола поражаются одинаково [4, 7].

НБЭ делится на 4 основных типа: простой, пограничный, дистрофический и синдром Киндлера. Данное разделение происходит в зависимости от уровня образования пузырей в слоях кожи на ультраструктурном уровне. Первых 3 типа НБЭ подразделены еще на подтипы, которых выделено более 30 в зависимости от расположения в коже структурного дефекта и иммуногистохимических данных [2, 5].

За период с 2008 по 2015 гг. на базе УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» было зарегистрировано 13 пациентов (46,2 % мужчины и 53,8 % женщины); на базе УЗ «Минский областной кожно-венерологический диспансер» было зарегистрировано 5 пациентов (60 % мужчин и 40 % женщин); на базе УЗ «Могилевский областной кожно-венерологический диспансер» было зарегистрировано 8 пациентов (37,5 % мужчин и 62,5 % женщин); на базе УЗ «Витебский областной клинический центр дерматовенерологии и косметологии» было зарегистрировано 10 пациентов (60 % мужчин и 40 % женщин).

Распространенность различных форм НБЭ: простая — 30 %; дистрофическая — 14 % и неустановленная — 56 % (рисунок 1).

Рисунок 1 — Распространенность различных форм НБЭ у обследованных пациентов за период с 2008 по 2015 гг.

У пациентов с НБЭ частота встречаемости сопутствующей патологии органов и систем следующая: поражение полости рта — 89,3 %, патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) — 83,3 %, скелетно-мышечные деформации — 71,6 %, поражение сердечно-сосудистой системы — 44,4 %, патология мочеполовой системы — 40,5 %, поражение ногтей и волос — 34,9 %, патология ЛОР-органов — 26,1 %, поражение глаз 18,1 % (рисунок 2).

Рисунок 2 — Частота встречаемости сопутствующей патологии органов и систем у пациентов с НБЭ за период с 2008 по 2015 гг.

Выводы

Вопросы этиологии и патогенеза НБЭ по-прежнему остаются до конца не изученными, в основе развития НБЭ лежат различного рода мутации. Доля пациентов с неуточненной клинической формой НБЭ составляет 56 %. Поражения полости рта, слизистой оболочки ЖКТ и скелетно-мышечной системы являются наиболее часто встречаемой сопутствующей патологией при НБЭ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Альбанова, В. И.* Буллезный эпидермолиз: первый год жизни/ В. И. Альбанова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2010. — Т. 55, № 3. — С. 110–117.

2. Распространенность врожденного буллезного эпидермолиза у населения Российской Федерации / А. А. Кубанов [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. — 2015. — № 3. — С. 21–30.

3. *Черствая, Е. В.* Наследственный буллёзный эпидермолиз: современные представления об этиологии и патогенезе / Е. В. Черствая, С. Н. Чепелев // Инновации в медицине и фармации – 2016: матер. дистанц. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. — Минск: БГМУ, 2016. — С. 585–590.

4. Эпидермолиз буллезный врожденный (ЭБВ) / Т. Н. Гришко [и др.] // Вестник последипломного медицинского образования. — 2001. — № 2. — С. 54–56.

5. *Черствая, Е. В.* Современные аспекты наследственного буллёзного эпидермолиза / Е. В. Черствая, А. С. Пумпур // Молодежь — практическому здравоохранению: матер. XII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых-медиков, 2018. — С. 1061–1065.

6. *Fine, J.-D.* Life with Epidermolysis Bullosa (EB): etiology, diagnosis, multidisciplinary care and therapy. / J.-D. Fine, H. Hintner // Wein: Springer-Verlag. — 2009. — P. 21–26.

7. *Черствая, Е. В.* Об этиологии и клинико-патогенетической характеристике наследственного буллезного эпидермолиза / Е. В. Черствая, С. Н. Чепелев // Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: матер. IV Всерос. науч. конф. молодых специалистов, аспирантов, ординаторов с Междунар. участием, 2018. — С. 292–293.

УДК 61:615.1:616-092.9

АНТИКАНЦЕРОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ КЛОНИДИНА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА КЛЕТКИ ГЛИОМЫ С6 КРЫСЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гутник В. В., Лепетило Д. А.

Научные руководители: старший преподаватель *С. Н. Чепелев*; к.б.н. *М. О. Досина*

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Злокачественные новообразования являются одной из наиболее сложных медико-социальных проблем современного общества [1, 2]. Разрешение проблем онкологии становится важнейшей задачей медицинской науки. Так, актуальным в настоящее время представляется уточнение вопроса о поведении клеток глиальных опухолей при контакте их мембраны с раствором, содержащим разные концентрации клонидина, поскольку доказано, что рецепторы, чувствительные к клонидину, содержатся на мембране некоторых опухолей головного мозга [3, 4].

Цель

Выяснить антиканцерогенную активность клеток глиомы крысы С6 после аппликации клонидином.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на базе лаборатории нейрофизиологии Института физиологии НАН Беларуси на перевиваемой культуре клеток глиомы крысы С6, полученной из Российской коллекции клеточных культур позвоночных (Институт цитологии РАН, г. Санкт-Петербург). Клетки культивировали (концентрация $2{,}0 \times 10^5$ клеток/мл) в чашках Петри с диаметром основания 30 мм в среде F10 с добавлением 10 %-ной эмбриональной бычьей сыворотки и 0,1 мкг/мл раствора сульфата гентамицина. Чашки Петри размещали в CO_2-инкубаторе (ShellLab Series 3517, США) при 5 % CO_2 и температуре 37 °С. Через 24 ч после начала культивирования клеток глиомы С6 добавляли в центральную часть чашки Петри клонидин в концентрациях 1, 10 и 100 мкг/мл. Для сравнения результатов использовали интактную культуру клеток глиомы крысы С6.

Оценку жизнеспособности культивируемых клеток осуществляли с помощью подсчета количества клеток на микроскопе Opton ISM-405 (Германия) после предварительной окраски трипановым синим. Жизнеспособные клетки при этом не окрашивались. Жизнеспособность определялась по формуле: (количество живых клеток/общее количество клеток) × 100 %. Визуализацию и фотографирование осуществляли с помощью инвертированного микроскопа HY-2E (Zeiss Inc., Германия) и цифровой камеры Altra 20 (OLYMPUS, Япония). Обработку фотографий проводили с использованием программного обеспечения Image G.

Изменение пролиферативной активности клеток проводили путем анализа прироста клеточной массы. Для этого до начала и через 24 ч после начала эксперимента осуществляли фотографирование в месте метки трех случайно выбранных полей, после чего оценивали разницу в клеточной массе. Данные представлены в виде среднее ± стандартная ошибка среднего. Значения $p < 0{,}05$ считались статистически значимыми.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе жизнеспособности культивируемых клеток глиомы С6 были получены следующие данные: в интактной группе жизнеспособность составила

93,63 ± 0,89 %, в группе 1 мкг/кг — 93,18 ± 1,64 %, в группе 10 мкг/кг — 95,42 ± 0,98 %, в группе 100 мкг/кг — 86,63 ± 0,61 % ($p < 0,05$ по сравнению с интактной группой) (рисунок 1).

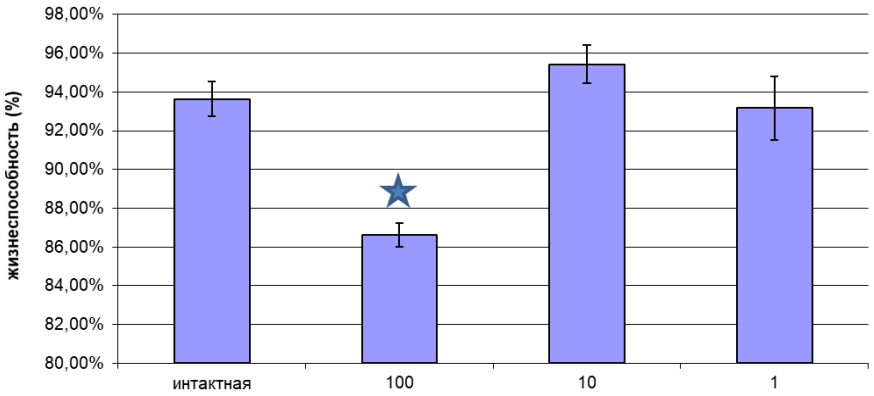


Рисунок 1 — Изменение жизнеспособности культивируемых клеток глиомы С6 в интактной группе и в группах, в которых осуществлялась аппликация клонидина в концентрациях 1, 10 и 100 мкг/мл (*примечание:* * — p<0,05)

При изучении пролиферативной активности культивируемых клеток глиомы С6 были получены следующие данные: в интактной группе прирост клеточной массы составил 458,67 ± 49,10 клеток, в группе 1 мкг/кг — 425,33 ± 21,36 клеток, в группе 10 мкг/кг — 476,33 ± 43,80 клеток, в группе 100 мкг/кг — 305,67 ± 32,17 клеток ($p < 0,05$ по сравнению с интактной группой) (рисунок 2).

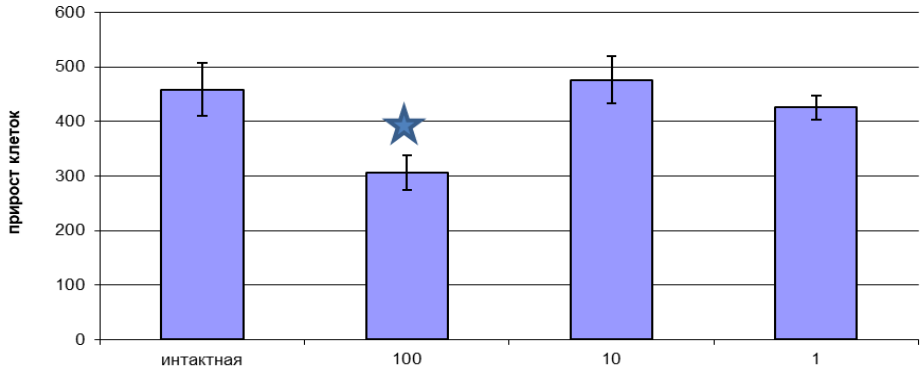


Рисунок 2 — Изменение пролиферативной активности клеток глиомы С6 в интактной группе и в группах, в которых осуществлялась аппликация клонидина в концентрациях 1, 10 и 100 мкг/мл (*примечание:* * — p < 0,05)

Выводы

Раствор клонидина в концентрации 100 мкг/мл эффективен в целях замедления роста и развития клеток глиомы крысы С6.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Висмонт, Ф. И.* Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е. В. Леонова, А. В. Чантурия. — Минск: Выш. шк., 2011. 3 364 с.

2. *Гутник, В. В.* Жизнеспособность клеток глиомы С6 крыс при аппликации клонидином / В. В. Гутник, Д. А. Готкович, С. Н. Чепелев // Актуальные вопросы медицинской науки: сб. тез. 3-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы медицинской науки», посвященная 75-летию Ярославского государственного медицинского университета. — Ярославль, издательство «Аверс ПЛЮС», 2019. — С. 72.

3. Современная тактика лечения злокачественных глиом головного мозга и случай полного ответа опухоли на фоне длительного приема бевацизумаба / Ф. Ф. Муфазалов [и др.] // Злокачественные опухоли. — 2017. — № 2. — С. 33–39.

4. *Jovčevska, I.* Glioma and glioblastoma how much do we (not) know? / I. Jovčevska, N. Kočevar, R. Komel // Molec. and Clin. Oncology. — 2013. — Vol. 1, № 6. — P. 935–941.

УДК 616.12-007-053.1-053.81

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА И ИХ СОЧЕТАНИЙ У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Дашкевич В. Д., Свидрицкая К. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. С. Угольник

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Малые аномалии развития сердца (МАРС) — это наследственно-обусловленные или врожденные структурные изменения клапанного аппарата сердца (его соединительнотканного каркаса), включая магистральные сосуды, в виде различных анатомических аномалий, не сопровождающиеся гемодинамически грубыми и клинически значимыми нарушениям[1].

Большинство МАРС клинически проявляются лишь при повышенной физической нагрузке, которая является неотъемлемой частью жизнедеятельности военнослужащего. В связи с этим представляло определенный интерес изучить встречаемостьМАРС у юношей призывного возраста.

Цель

Изучить частоту встречаемости малых аномалий развития сердца, а также их сочетаний у юношей призывного возраста.

Материал и методы исследования

В ходе работы были изучены протоколы эхокардиографическогообследования 192 юношей в возрасте от 18 до 26 лет, выполненного на базе УЗ «Ельская ЦРБ». Эхо-КГ было выполнено на аппарате «SiemensACUSONX300», Германия. Анализ полученных данных проводился с использованием пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12.0. В связи с тем, что полученные данные не подчинялись закону нормального распределения (тест Колмогорова-Смирнова), дальнейший анализ полученных результатов проводили с применением непараметрических методов исследования [2, 3].

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были выявлены следующие малые аномалия развития сердца: аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХЛЖ); пролапс митрального клапана (ПМК); открытое овальное окно (ООО); Евстахиев клапан (ЕК); также их сочетания: АРХЛЖ и ООО; ООО и ПМК; АПХЛЖ и ПМК; АРХЛЖ, ООО и ПМК; АРХЛЖ, ПМК и сеть Хиари (СХ).

По результатам исследования все юноши разделились на четыре подгруппы: юноши без МАРС — 13,5 %(n = 26), юноши с одной малой аномалией — 64,1 % (n = 123), юноши с двумя малыми аномалиями — 20,3 % (n = 39) юноши с тремя МАРС — 2,1 % (n = 4) (рисунок 1).

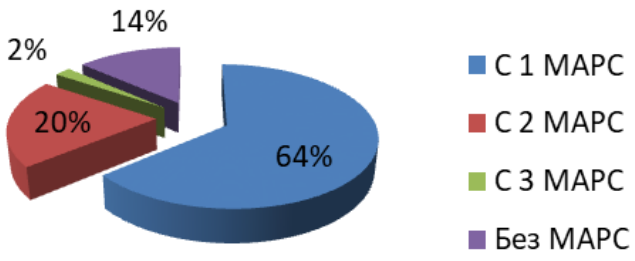


Рисунок 1 — Частота встречаемости МАРС и их сочетаний в группе наблюдения

В общей группе наблюдения юноши с одой МАРС встречались в 3,2 раза чаще, чем с двумя МАРС и в 32 раза чаще, чем с тремя малыми аномалиями развития сердца.

В подгруппе юношей с одной малой аномалией развития сердца наиболее часто выявлялись АРХЛЖ — 47,9 % от общего числа обследованных (n = 92), что соответствует литературным данным (0,5–68 %)[4]. ПМК был выявлен в 13,5 % случаев (n = 26). Данные показатели немного выше, чем литературные (4,9–8,1 %) [5]. ООО было выявленов 1,04 % случаев (n = 2), ЕК — в 1,56 % (n = 3) (рисунок 2).

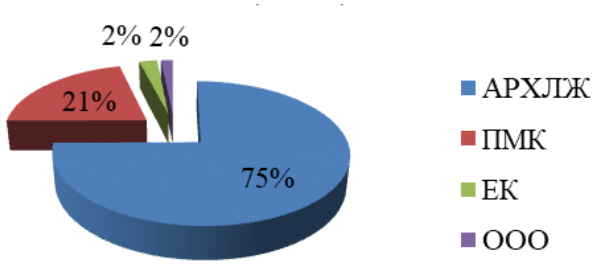


Рисунок 2 — Распределение малых аномалий развития сердца в подгруппе с одной МАРС

В подгруппе наблюдения с одной МАРС аномально расположенные хорды левого желудочка встречались в 3 раза чаще, чем все остальные малые аномалии развития сердца.

В подгруппе с двумя малыми аномалиями развития сердца наиболее часто встречалось сочетание АРХЛЖ и ПМК — 12,5 % случаев от общего числа (n = 24). Реже встречались следующие сочетания: аномально расположенные хорды левого желудочка и открытое овальное окно — 7,3 % случаев (n = 14); открытое овальное окно и пролапс митрального клапана — 0,52 % (n = 1).

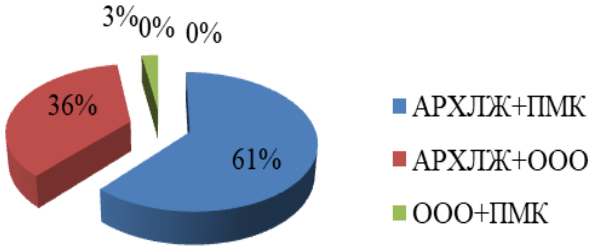


Рисунок 3 — Распределение малых аномалий развития сердца в подгруппе с двумя МАРС

В подгруппе наблюдения с двумя МАРС сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка и пролапса митрального клапанавстречалось в 1,6 раз чаще, чем другие сочетания.

В подгруппе с тремя МАРС наиболее часто наблюдалось сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка, открытого овального окна и пролапса митрального клапана — 1,56 % случаев (n = 3). Также встречалось сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка, пролапса митрального клапана и сети Хиари — 0,52 % (n = 1) (рисунок 4).

В подгруппе наблюденияс тремя МАРС сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка, открытого овального окна и пролапса митрального клапана встречалось в 3 раза чаще, чем сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка, пролапса митрального клапана и сети Хиари.

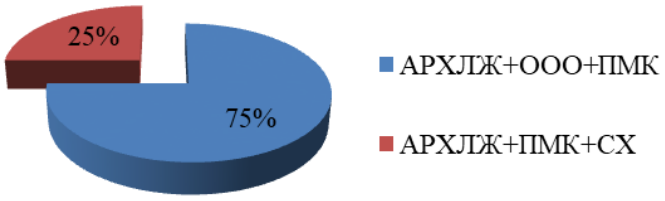


Рисунок 4 — Распределение малых аномалий развития сердц в подгруппе с тремя МАРС

Выводы

1. В общей группе наблюдения малые аномалия развития сердца были выявлены у 86,5 % обследованных.

2. В подгруппе с одной МАРС наиболее часто встречались аномально расположенные хорды левого желудочка (75 %);в подгруппе с двумя МАРС чаще других (61 %) встречалось сочетание аномально расположенных хорд и пролапса митрального клапана; в подгруппе с тремя МАРС наиболее частым было сочетание аномально расположенных хорд левого желудочка, открытого овального окна и пролапса митрального клапана (75 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Земцовский, Э. В.* Малые аномалии сердца и диспластическиефенотипы: монография / Э. В. Земцовский, Э. Г. Малев. — СПб.: Изд-во «ИВЭСЭП», 2012. — 160 с.

2. *Чубуков, Ж. А.* Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 16 с.

3. *Чубуков, Ж. А.* Описательная статистика: учеб.-метод. пособие / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 27 с.

4. *Шишко, В. И.* Аномально расположенные хорды: история, эпидемиология, классификация, патогенез основных клинических синдромов / В. И. Шишко // Журнал ГрГМУ. — 2007. — № 1. — С. 30–34.

5. *Рудой, А. С.* Распространенность и актуальные вопросы военно-врачебной экспертизы пролапса митрального клапана / А. С. Рудой, П. П. Пашкевич // Военная медицина. — 2011. — № 1. — С. 36–41.

УДК 613.644:[61:378-057.875]

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Исаченко В. С., Никитюк К. В., Новиков С. С.

Научный руководитель: преподаватель *Л. А. Белая*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Шум — общебиологический раздражитель, который в определенных условиях может оказывать неблагоприятное действие на все органы и системы организма человека Воздействуя как стресс-фактор, вызывает изменения реактивности центральной нервной системы, что чаще проявляется снижением концентрации внимания, памяти, рассеянностью и раздражительностью, расстройства регуляции функционального состояния сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем. Согласно нормативам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), сердечно-сосудистые заболевания могут возникнуть, если человек по ночам постоянно подвергается воздействию шума громкостью 50 дБ или выше — такой шум издает улица с неинтенсивным движением; для того, чтобы заработать бессонницу, достаточно шума в 42 дБ; чтобы просто стать

раздражительным — 35 дБ (звук шепота). По данным ВОЗ тысячи людей в Великобритании и по всему миру преждевременно умирают от сердечных расстройств, вызванных долговременным воздействием повышенного уровня шума [1]. Шум занимает 5-е место среди 10 изученных факторов, что указывает на его существенную роль в создании неблагоприятных условий в жилых домах [2].

Цель

Сравнить воздействие шумового фактора между белорусскими и иностранными студентами с выявлением наиболее значимых источников шума.

Материал и методы исследования

Анкетирование проводилось на базе Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по специально разработанному стандартизованному вопроснику. Было обследовано 60 студентов 3 курса, из них 30 белорусских студентов (7 юношей и 23 девушки) и 30 из Туркменистана (17 юношей и 13 девушек). Средний возраст обследуемых составил 20,50 ± 1,9 лет. Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. Для сравнения воздействия шумового загрязнения на белорусских и иностранных студентов применен непараметрический критерий x^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов работы выявил различие показателей влияния шума между группами белорусских и иностранных студентов. Наличие хронических отитов у студентов всех групп было выявлено лишь в 6,67 % случаев. Обращение студентов в поликлинику касательно беспокоящих их отитов зафиксировано в относительно равной степени, в обоих исследуемых группах обращались лишь 6,67 % респондентов и достоверных отличий не имели.

Наиболее значимым источником внутриквартирного бытового шума у белорусских студентов был телевизор 40 %, что значимо выше по сравнению с иностранными студентами 3,33 % ($p < 0,001$).

На регулярной основе использование наушников наблюдалось у 100 % отечественных студентов, в то время как у зарубежных студентов процент использования наушников занимает 90 % ($p < 0,05$). По времени использования наушников было обнаружено, что до 1 ч в день использование наушников отмечают 33,33 % у отечественных и 50 % у зарубежных студентов ($p < 0,025$). Более 3 ч в день используют 20 % белорусских и 13,33 % иностранных респондентов.

Проанализировав полученные данные об использовании студентами общественного транспорта было установлено, что отечественные студенты, пользуются общественным транспортом на регулярной основе 86,67 % случаев, что значимо ниже по сравнению с иностранными студентами 100 % ($p < 0,001$). На проезжую часть в обоих группах выход окон отмечен примерно в равной степени: 36,67 % отечественных и 33,33 % зарубежных студентов, однако, белорусские респонденты предпочитают спать с открытыми окнами в 90 % случаев, в то время как иностранцы лишь в 73,33 % ($p < 0,005$).

Симптомы, свидетельствующие о наличии первых проявлений снижения слуха, в обеих группах отмечались у 50 % респондентов. В группе белорусских студентов количество отмечаемых симптомов составляло 59,41 % от всех выявленных симптомов, что значимо выше по сравнению с иностранными студентами 40,59 % ($p < 0,01$). Наблюдаемые симптомы у белорусских и иностранных студентов схожи: так просьба повторить еще раз произнесенное чаще обычного наблюдается у 30 % белорусских и 20 % иностранных студентов, увеличение звука на ТВ или радио независимо от обычной громкости — 10 % белорусских и 16,67 % иностранных студентов, напряжение слуха при ведении беседы и повышенную утомляемость наблюдалось у 10 % отечественных и 6,67 % зарубежных студентов.

Вместе с этим было проведено сравнение оценок степени воздействия шума на организм студентов. Так, у отечественных студентов слабая степень выраженности воздействия шума составляла 63,33 %, тогда как у зарубежных студентов 73,33 %. Средняя степень выраженности воздействия шума у белорусских и иностранных студентов соответственно равнялась 36,67 и 26,67 %. Сильного воздействия шума ни у одной группы респондентов выявлено не было (таблица 1).

Таблица 1 — Оценка степени воздействия шума на организм белорусских и иностранных студентов

Воздействие шума	Белорусские студенты		Иностранные студенты	
	всего (n)	удельный вес, %	всего (n)	удельный вес, %
Слабое воздействие шума	19	63,33	22	73,33
Среднее воздействие шума	11	36,67	8	26,67
Сильное воздействие шума	Не выявлено			

Также были получены сравнительные данные между белорусскими и иностранными студентами о наличии таких симптомов, как: нарушение концентрации внимания (16,67 и 30 %) ($p < 0,025$), головной болью (83,33 и 76,67 %), общей слабостью (70 и 36,67 %) ($p < 0,001$), снижение работоспособности (43,33 и 33,33 %), не проходящей усталостью (26,67 и 16,67 %), головокружение (40 и 26,67 %) ($p < 0,05$), плохой сон (33,33 и 23,33 %), чувство внутреннего опустошения (23,33 и 3,33 %) ($p < 0,001$), аллергические реакции (26,67 и 3,33 %) ($p < 0,001$), проблемами с сердцем (36,67 и 23,33 %) ($p < 0,05$) и другими (таблица 2).

Таблица 2 — Симптомы неблагоприятного воздействия шума на организм белорусских и иностранных студентов

Выявленные симптомы	Белорусские студенты		Иностранные студенты	
	всего (n)	удельный вес, %	всего (n)	удельный вес, %
Нарушение концентрации внимания	5	16,67	9	30,0
Головная боль	25	83,33	23	76,67
Общая слабость	21	70,0	11	36,67
Снижение работоспособности	13	43,33	10	33,33
Не проходящая усталость	8	26,67	5	16,67
Головокружение	12	40,0	8	26,67
Плохой сон	10	33,33	7	23,33
Чувство внутреннего опустошения	7	23,33	1	3,33
Аллергические реакции	8	26,67	1	3,33
Проблемы с сердцем	11	36,67	7	23,33

Выводы

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что белорусские студенты более чувствительны к шумовому воздействию, так как неблагоприятные последствия шумового загрязнения выражены больше, чем у иностранных студентов. Одним из ярчайших факторов шумового загрязнения является телевизор, имеющий непосредственное отношение к ухудшению слуха среди белорусских респондентов, по сравнению с иностранными студентами ($p < 0,001$). К таким факторам относится и шум с улицы при открытых окнах, который мы можем наблюдать чаще у отечественных студентов, с более высокими показателями симптомов по сравнению с иностранными студентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правительство Москвы департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы [Электронный ресурс]. — URL: http://www.dpioos.ru/eco/ru/n_30.

2. *Бхатия, П. С.* Влияние шумового загрязнения на некоторые характеристики высшей нервной деятельности / П. С. Бхатия, М. А. Петровская, Н. В. Павлова // Молодежь и медицинская наука: матер. III межвуз. научно практической конференции молодых ученых. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России. — 2015. — С. 254–255.

УДК 616.2:[616.98:578.834.1]

ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕННОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ К ВИРУСУ SARS-CoV-2019

Карбовский П. Е., Жоголь П. Л., Воробьева Д. В.

Научный руководитель*:* преподаватель *Л. А. Белая*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

С марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения подтвердила, что распространение инфекции, вызванной вирусом нового типа SARS-CoV-19, достигло статуса пандемии и уже к февралю 2021 г. количество зараженных превысило 106 млн человек [1].

Пандемия, заставила пересмотреть все взгляды на профилактические меры в борьбе с инфекцией, так как самоизоляция, ношение масок и выполнение санитарно-гигиенических мероприятий не могут решить в полной мере проблему распространения инфекции. Эта болезнь коварна и смертность от нее неуклонно растет, несмотря на меры, предпринимаемые медицинскими работниками и правительством всех стран [2]. Так же не однократно в средствах массовой информации предполагали, что люди с различными заболеваниями сердечно-сосудистой и респираторной систем могут находиться в зоне риска заражением коронавирусной инфекцией.

Цель

Оценить влияние патологий сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на восприимчивость к вирусу нового типа SARS-CoV-2019.

Материал и методы исследования

Исследование проводили на базе УЗ «Житковичской центральной районной больницы». Был проведен ретроспективный анализ 69 историй болезней пациентов (31 мужчин и 38 женщин).

Средний возраст обследуемых составил 61,97 ± 2,9 лет. Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. Для оценки влияния патологий ССЗ на восприимчивость к короновирусной инфекции использовали непараметрический критерий x^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя полученные данные все 69 человек болели COVID-19. При оценке влияний патологий ССЗ на восприимчивость к вирусу COVID-19 было установлено, что 40,5 % человек имели коронавирусную инфекцию без патологий ССЗ и 59,5 % человек болеющих COVID-19 с патологиями ССЗ. Различия между этими группами статистически значимы ($p < 0,05$).

Сравнивая группу мужчин, было выявлено, что больных коронавирусной инфекцией без патологий ССЗ составляет 35,5 % человек, что значимо ниже по сравнению с больными COVID-19 с патологиями ССЗ 64,5 % человек ($p < 0,025$).

В результате исследования было установлено, что в группе женщин, больных COVID-19 без патологий ССЗ составило 44,7 % человек, а больных COVID-19 с патологиями ССЗ 55,3 % человек. Значимых различий в данной группе не выявлено. Результаты исследования представлены на рисунке 1.

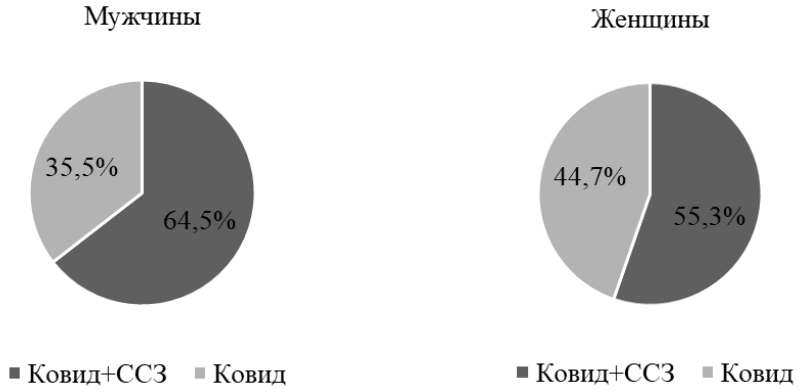


Рисунок 1 — Оценка влияний патологий ССЗ на восприимчивость к вирусу COVID-19

Выводы

Таким образом в результате проведенного исследования установлено, что наличие сердечно-сосудистых заболеваний делает организм человека более восприимчивым к коронавирусной инфекции. Поэтому людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями следует принимать дополнительные меры профилактики для предупреждения заражения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Коронавирус [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicablediseases. — Дата обращения: 29.04.20.

2. Патоморфология новой коронавирусной инфекции COVID-19 / О. А. Лобанова [и др.] // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. — 2020. — № 35(3). — P. 47–52.

УДК [616.98:578.834.1]-036.21-057.875-084

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ПРИНИМАЕМЫМ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ В СВЯЗИ С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19

Ковалев С. Д.

Научные руководители: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*; преподаватель *Е. В. Тимошкова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в Республике Беларусь, как и во всем мире, отмечается сложная эпидемиологическая ситуация по инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (COVID-19).

Коронавирусная инфекция (COVID-19) вызывает тяжелое острое заболевание, во многих случаях, с развитием острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). Этот вирус был впервые выявлен в городе Ухань (Китайская Народная Республика) во время эпидемической вспышки. Всемирной организацией здравоохранения о возникновении данного заболевания было сообщено 31 декабря 2019 г., а 30 января 2020 г. ВОЗ объявила вспышку COVID-19 чрезвычайной ситуацией планетарного масштаба. [1]

Резюмируя данные медицинской литературы по вопросам вирусных инфекций человека [2, 3], можно с уверенностью констатировать, что входными

воротами инфекции COVID-19 служит эпителий верхних дыхательных путей, а также эпителиальные клетки желудка и кишечника. Вирус проникает в клетки, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2), там он накапливается и размножается. Из носоглотки он распространяется по кровеносным сосудам, на своем пути поражая клетки нижних дыхательных путей, желудка, кишечника и проникает в глубину ткани. В большинстве случаев этим процесс и ограничивается. В организме больного человека постепенно начинают формироваться защитные антитела, что приводит к полному выздоровлению.

Необходимо констатировать, что при отсутствии иммунитета к инфекции, снижении барьерных функций организма (иммунодефиците) и наличии сопутствующих заболеваний, вирус может прорвать иммунную защиту и атаковать ткани организма. По такому принципу происходит процесс заражения новым штаммом SARS-CoV-2. В этом случае распространение инфекции обуславливает множество патологических реакций, сопровождающихся скоротечным поражением легочных альвеол, в результате чего возникает тяжелая дыхательная недостаточность, приводящая к смерти. Все вышесказанное который раз позволяет убедиться в том, что воздушный путь, вероятнее всего, является основным путем передачи и доминирует в мировом масштабе распространения COVID-19. [4]

Цель

Изучить отношение студенческой молодежи к принимаемым противоэпидемическим мероприятиям в связи с пандемией COVID-19.

Материал и методы исследования

Было проведено анонимное анкетирование 271 респондента. В исследовании приняли участие студенты 14 высших учебных заведений Республики Беларусь и Российской Федерации. Среди респондентов было 60,1 % (n = 163) женщин и 39,9 % (n = 108) мужчин. Средний возраст участников исследования составил 20,5 (17; 24) лет. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного исследования, на вопрос «Соблюдаете ли вы масочный режим?» — 79,3 % (n = 215) респондентов ответили положительно, не верят в эту меру предосторожности — 11,4 % и только 9,2 % — не считают нужным его придерживаться.

Большинство опрошенных (63,1 %) всегда надевают маски в местах массового скопления людей, 31,7 % (n = 86) — надевают, когда вспоминают о мерах предосторожности и 5,2 % анкетируемых — не используют их вообще. Выдерживают 1,5–2-х метровую дистанцию лишь 11 % (n = 30) респондентов, не считает это необходимостью делать 21 % студентов и большая половина опрошенных (68 %) соблюдает данные меры всегда. Большинство студентов (35,8 %) воздерживается от посещения спортивных секций и тренажерных залов; 29,5 % (n = 80) посещает изредка и посещают, несмотря на ограничения, — 34,7% респондентов. Придерживаются элементарных правил гигиены 55,7 % (n = 151) опрошенных, соблюдают эпизодически — 38,4 %, не следует рекомендациям — 5,9 %. Не считает нужным избегать физических контактов (рукопожатий, объятий и т. п.) 55 % (n = 149) анкетируемых, изредка выполняет данные требования — 25,1 % студентов и только 19,9 % — воздерживается. Ходит в гости и принимает у себя гостей в период пандемии превалирующее число студентов (61,2%) и практически половина — 38,8 % (n = 105) ограничивают визиты к минимуму. Находиться на самоизоляции, являясь контактом I-го уровня, будет 83,8 % (n = 227) опрошенных и только 16,2 % анкетируемых не считают нужным это делать. На вопрос «Как Вы считаете, существует ли лечение Covid-19?» — 50,9 % (n = 138) ответили отрицательно, положительный ответ дали 14,8 % респондентов, 34,3 % имели затруднения при ответе на данный вопрос. Тревожит

вероятность заболеть коронавирусной инфекцией 37,6 % студентов, 62,4 % (n = 169) — вообще не переживает по этому поводу. Свое отношение к вакцинации респонденты выразили следующим образом: будет вакцинироваться 19,6 %, отказывается от вакцинирования 80,4 % (n = 218).

Выводы

Таким образом, по итогам проведенного нами исследования, можно сделать заключение, что у студенческой молодежи в недостаточной степени сформировано понимание важности выполнения противоэпидемических мероприятий, направленных на минимизацию риска распространения инфекции и сохранения здоровья в условиях пандемии COVID-19. Не осознавая всей важности данной проблемы, не воспринимая коронавирусную инфекцию как смертельно опасную болезнь, и не выполняя в полной мере рекомендаций по профилактике COVID-19 — таким отношением они будут способствовать дальнейшему распространению этой болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-n CoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020г. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.euro.who.int/_data / assets/pdf_file/0020/426206/RUS-Clinical-Management-ofNovel_Cov_Final_ without-watermark. pdfua=1. — Дата обращения: 23.03.2021.)

2. Коронавирус SARS-CoV — возбудитель атипичной пневмонии: рекомендации ВОЗ и CDC / В. В. Покровский [и др.]. — М. – СПб., 2003. — 35 с.

3. Сероэпидемиологическое изучение коронавирусной инфекции у детей и взрослых Санкт-Петербурга / Н. Б. Румель [и др.] // Журн. микробиол. — 2004. — № 4. — С. 26–31.

4. *Чучалин, А. Г.* Синдром острого повреждения легких / А. Г. Чучалин // РМЖ. — 2006. — Т. 14, № 22.

УДК 614.461

ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19, ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Зубрицкая Е. В., Ковалева А. В., Соболева М. Е.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. Н. Литвиненко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Постковидный синдром (англ. Post-COVID-19 syndrome[1]) — последствия коронавирусной инфекции (COVID-19), при которой до 20% людей, перенёсших коронавирусную инфекцию, страдают от долгосрочных симптомов, длящихся до 12 недель и в 2,3 % случаев дольше [2].

В декабре 2020 г. Национальным институтом здоровья Великобритании (NICE) была предложена следующая классификация постковидных состояний [3]:

• острый COVID-19 (симптомы, длящиеся до четырех недель);

• продолжающийся симптоматический COVID-19 (симптомы, продолжающиеся от 4 до 12 недель);

• постковидный синдром (симптомы, длящиеся свыше 12 недель, не объяснимые альтернативным диагнозом, способные меняться со временем, исчезать и вновь возникать, затрагивая многие системы организма).

Имеется несколько не противоречащих друг другу гипотез по поводу причин возникновения постковидного синдрома: прямое повреждение органов пациента; персистенция вируса в организме; тромбы и продукты их лизиса остаются в организме и провоцируют воспаление (нейтрофилы при апоптозе выбрасывают клейкую сеть своей ДНК, создавая микротромбы с заключенными в

них вирусными частицами, и при лизировании этих тромбов происходит очередное высвобождение антигенов, что вызывает новую волну воспаления); вирус провоцирует аутоиммунные реакции (вирус, размножаясь во многих органах и тканях, использует для своей оболочки фосфолипиды организма хозяина, которые, соединяясь с белками поверхности (капсида) вируса, представляют из себя цель для антител. Но сходные структуры могут быть и у самого организма, тогда эти антитела будут атаковать и здоровые ткани); другие нарушения в организме, как следствие перенесенной вирусной инфекции.

По оценкам многих авторов научных публикаций на эту тему, примерно 10–20 % лиц, перенесших COVID-19, сообщают о плохом самочувствии и неполном выздоровлении в течение >3 недель после болезни, а 1–3 % все еще после 12 недель.

Цель

Изучить частоту встречаемости и характерные проявления постковидного синдрома на основании субъективных ощущений пациентов, перенесших COVID-19, по данным анкетирования.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 70 пациентов, перенесших COVID-19, не менее 3 месяцев назад. Проводилось анкетирование 20 пациентов, находящихся на реабилитации (лечении) в учреждении «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» (У «ГОКГ ИВОВ»), а также среди 50 студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» (УО «ГГМУ»). В целях сбора данных была разработана анкета для пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию. Вопросы, вошедшие в анкету, были составлены на основании типичных симптомов, характерных для постковидного синдрома [1, 2].

Результаты исследования и их обсуждение

По данным анкетирования в исследуемой группе из 70 лиц, перенесших коронавирусную инфекцию, женщины составили 75,7 % (53), а мужчины 24,3 % (17) (рисунок 1).

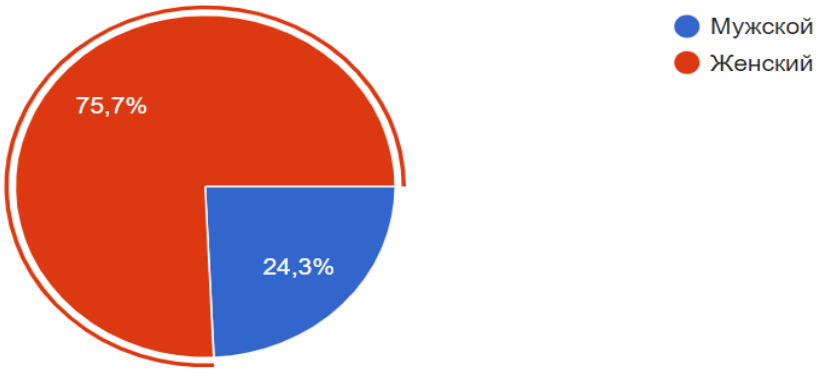


Рисунок 1 — Количество мужчин и женщин, принявших участие в опросе

Среди которых 64,3 % составили пациенты в возрасте 18–25 лет, 11,4 % — пациенты в возрасте 25–30 лет, 5,7 % — 30–40 лет, 18,6 % — более 40 лет.

88,6 % перенесли инфекцию в легкой форме, а 11,4 % — в тяжелой. При этом была выявлена зависимость между возрастом и формой болезни. В нашем исследовании лица женского пола до 30 лет перенесли инфекцию только в легкой форме, а старше 30 лет больше подвержены тяжелой форме (7 человек из 14 в данной возрастной группе). Однако среди мужчин 18–25 лет были выявлены лица, перенесшие инфекцию в тяжелой форме (1 человек из 11 в данной возрастной группе).

В 51 % случаев у пациентов сохраняется слабость. У 38,6 % принявших участие в опросе сохраняются потеря обоняния, искажение запаха, вкуса. 31,4 % пациентов отмечают повышенное выпадение волос/зубов. Наличие других симптомов представлено на рисунке 2.

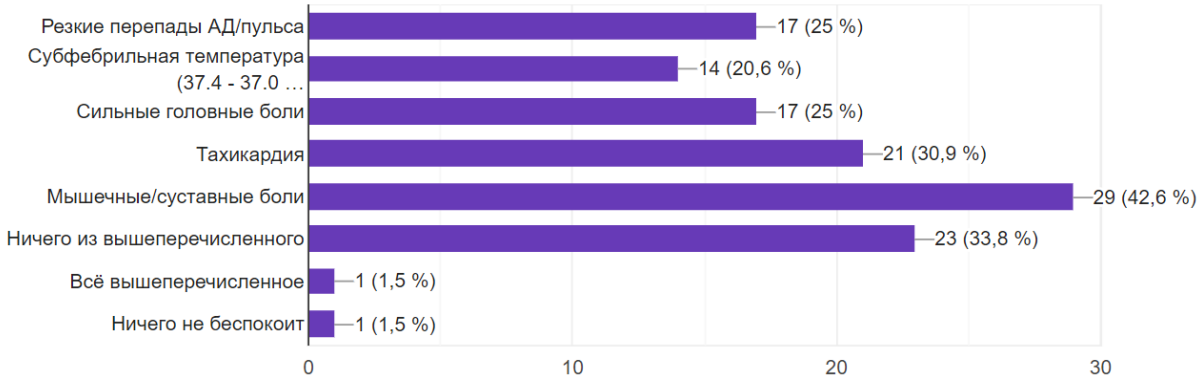


Рисунок 2 — Наиболее частые проявления постковидного синдрома

50 % пациентов, перенесших COVID-19 более 3 месяцев назад, заметили, что стали плаксивыми, отмечают перепады настроения, повышенную тревожность и потерю памяти. Также 50 % пациентов при физической нагрузке испытывают одышку. У 12,9 % опрошенных появились сбои в работе щитовидной железы, а 10 % отметили появление новых аллергических реакций.

Выводы

Таким образом, частота выявления постковидного синдрома у пациентов с перенесенной коронавирусной инфекцией по нашим наблюдениям составляет 98,6 %. Основными признаками нарушения общего самочувствия явились психоэмоциональные проблемы, снижение памяти, одышка, слабость, потеря обоняния, искажение запаха, вкуса, повышенное выпадение зубов, волос.

ЛИТЕРАТУРА

1. *McCallum, K.* Post-COVID Syndrome: What Should You Do If You Have Lingering COVID-19 Symptoms? / K. McCallum // Discover: Houston Methodist magazine. — 2021. — Vol. 17, № 3.

2. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis of COVID cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App / C. Sudre [et al.] // medRxiv: Cold Spring Harbor Laboratory. — 2020.

3. NICE. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 / NICE // NICE guideline. — 2020.

УДК 616.155.3-07:616.346.2-002

РЕАКТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ «БЕЛОЙ» КРОВИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Листопад Д. И., Сотникова В. В.

Научный руководитель: ассистент *Е. В. Карпова*

Учреждение образования
Гомельский государственный медицинский университет
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В диагностическом процессе острой хирургической патологии у детей, в частности, острого аппендицита, очень важно правильно оценить лейкоцитарную формулу крови — совокупность лейкоцитарных элементов крови и количественное соотношение между отдельными видами лейкоцитов. Так как именно лейкоцитоз с нейтрофиллезом является одним из основных признаков данной патологии [1].

Цель

Изучить реактивность «белой крови» у детей при остром аппендиците.

Материал и методы исследования

Ретроспективно был проведен статистический анализ историй болезней 968 пациентов с острым аппендицитом (ОА), находившихся на стационарном лечении в отделении детской хирургии учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (У «ГОКБ») в период 2014–2016 гг.

Из 968 пациентов было 572 мальчика (59,09 %) и 396 девочек (40,91 %), соотношение по полу соответственно составило 1:1,44.

Средний возраст пациентов составил 9,25 ± 3,66 лет. При исследовании распределения пациентов по возрасту, установлено: дети до 5 лет — 159 (16,43 %); 6–10 лет — 417 (43,08 %); старше 10 лет — 392 (40,5 %) пациентов.

Статистический анализ проводился при помощи Триал-версии «Statistica» 13.3 EN, проверку на нормальность распределения изучаемых признаков проводили с помощью теста Шапиро — Уилка(W), результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1 — Среднее значение показателей «белой» крови в зависимости от возраста и формы ОА

Показатели (возраст, пол)	До 5 лет	6–10 лет	11 и более лет
Среднее количество лейкоцитов при поступлении у пациентов с острым флегмонозным аппендицитом (ОФА)	17,41 ± 4,34	16,18 ± 4,58	14,43 ± 4,87
Среднее количество лейкоцитов при поступлении у пациентов с острым гангренозным аппендицитом (ОГА)	25,6 ± 4,2	12,87 ± 4,96	16,2 ± 2,13
Среднее количество лейкоцитов при поступлении у пациентов с острым гангренозным перфоративным аппендицитом (ОГПА)	25,8 ± 4,24	14,35 ± 6,34	16,97 ± 9,16

Таблица 2 — Общее среднее значение показателей «белой» крови в зависимости от возраста и пола

Показатели (возраст, пол)	До 5 лет	6–10 лет	Старше 10 лет	Девочки	Мальчики
Лейкоцитов при поступлении, $\times 10^9$/л	17,2 ± 5,7	15,7 ± 5,4	14,5 ± 4,3	15,4 ± 5,5	15,5 ± 4,9
Лейкоцитов в послеоперационном периоде, $\times 10^9$/л	12,2 ± 3,9	12,5 ± 4,7	11,3 ± 4,9	12,9 ± 5,2	11,5 ± 4,4
Палочкоядерные нейтрофилы, %	4,0 ± 4,5	3,7 ± 5,0	3,1 ± 3,6	3,8 ± 4,5	3,3 ± 4,4
Сегментоядерные нейтрофилы, %	57,7 ± 12,9	60,6 ± 11,8	62,6 ± 29,6	62,2 ± 29,8	60,2 ± 12,6
Эозинофилы, %	1,8 ±2,5	1,5 ± 2,1	1,5 ± 1,9	1,4 ± 1,9	1,7 ± 2,2
Моноциты, %	6,4 ± 3,4	6,9 ± 4,5	7,2 ± 3,4	6,6 ± 3,0	7,2 ± 4,4
Лимфоциты, %	30,6 ± 13,4	27 ± 10,5	26,5 ± 9,9	27,7 ± 10,7	27,2 ± 11
Базофилы, %	0,08 ± 0,3	0,12 ± 0,3	0,08 ± 0,3	0,1 ± 0,3	0,1 ± 0,3

Исходя из данных, приведенных в таблице 1, следует, что наибольший лейкоцитоз наблюдается при ОГПА у детей до 5 лет (25,8 ± 4,24 × 10^9/л), наименьший — при ОГА у детей 6–10 лет (12,87 ± 4,96 × 10^9/л).

Из данных, приведенных в таблице 2, наблюдается увеличение уровня лейкоцитов в крови у прооперированных детей с ОА при обращении в стационар с уменьшением возраста (до 5 лет — 17,2 ± 5,7 × 10^9/л; в группе 6–10 лет — 15,7 ± 5,4 × 10^9/л, старше 10 лет — 14,5 ± 4,3 × 10^9/л).

В динамике с послеоперационным периодом, лейкоцитоз имеет тенденцию к снижению, в среднем на 3–5 × 10^9/л. При этом, в данном периоде, в возрасте 6–10 лет он незначительно выше, чем у детей до 5 лет.

Значимой разницы при анализе связи уровня лейкоцитов крови с полом выявлено не было. Однако, в первый день послеоперационном периоде, у девушек он выше, в среднем на 1,4 × 10^9/л.

Лейкоцитарная формула (все показатели находятся в пределах нормы) незначительно отличается у девочек и мальчиков (исключение — сегментоядерные нейтрофилы, у девочек они на 2,0 × 10^9/л выше, нежели у мальчиков). Различия по возрасту незначительны.

Выводы

Было установлено, что при остром аппендиците у детей преимущественно наблюдается лейкоцитоз, за счет нейтрофиллеза. В динамике после операции в 1 день отмечалось снижение уровня лейкоцитов (в среднем, на 3,58 × 10^9/л) во всех возрастных группах, а нормализация показателей в динамике являлась критерием к выписке и переводу на амбулаторное ведение. Наибольшие показатели лейкоцитоза были в возрастной группе «до 5 лет», наименьшие — в группе «старше 10 лет».

Стоит отметить, что уровень лейкоцитов в 1 день после операции у девочек был несколько выше, чем у мальчиков (на 1,4 × 10^9/л).

ЛИТЕРАТУРА

1 *Катько, В. А.* Хирургия детского возраста: для студ. учреждений высш. образования, интернов, ординаторов, детских хирургов, педиатров, хирургов / В. А.Катько. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2015. — 551 с.

УДК 616.8:004.738.5-057.875

ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ

Максимович А. А., Жогаль С. В.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. Н. Литвиненко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Появление персональных компьютеров и мобильных устройств позволяет человеку значительную часть своего времени проводить, взаимодействуя с сетью Интернет. В связи с этим интернет-зависимость становится серьезной проблемой современной аддиктологии, особенно среди молодого поколения.

Цель

Изучить влияние некоторых свойств нервной системы на уровень интернет-зависимости у студентов.

Материал и методы исследования

Для исследования использовалось электронное анкетирование, проводимое с помощью сервиса Google Формы. Анкета состояла из трех частей. Первая часть включала в себя общие сведения о респондентах и продолжительность использования ими сети Интернет. Вторая часть — опросник Айзенка на определение темперамента (EPI) [1], третья — тест Кимберли-Янг на интернет-зависимость [2]. В опросе приняли участие студенты ГомГМУ первого, второго и третьего курсов в возрасте от 18 до 21 года. Количество опрошенных составило 52 человека, среди них 14 (27 %) мужчин, 38 (73 %) женщин.

Статистическую обработку проводили с использованием пакета прикладных программ «Statsoft (USA) Statistica 13». Данные приведены в виде Me (Q1;Q3), где Me — медиана, Q1;Q3 — верхний и нижний квартиль. Анализ различий в двух независимых группах по количественным показателям проводили с использованием критерия Манна — Уитни (U, Z). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

По уровню интернет-зависимости респонденты были разделены на две группы: увлеченные (50-79 баллов — есть некоторые проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом) и зависимые (80 и более баллов — имеют пристрастие к Интернету). Группы были проанализированы по параметрам время в сети (лет), уровень экстраверсии, уровень нейротизма, результаты представлены в таблице 1 в виде медианы и интерквартильного интервала.

Таблица 1 — Полученные результаты анкетирования студентов Me (Q1;Q3)

Параметры	Группа увлеченные (n = 24)	Группа зависимые (n = 27)
Время в сети, лет	8 (6; 10)	8 (6; 9)
Уровень экстраверсии	10 (8,5; 12,5)	13 (5; 16)
Уровень нейротизма	13,5 (9,5; 16,5)	15 (13; 17)

В нашем исследовании мы не получили достоверных различий по исследуемым параметрам между группами увлеченных и зависимых студентов. Полученные результаты могут указывать на то, что уровень интернет-зависимости не связан с экстраверсией, нейротизмом или количестве проведенного в сети времени. Возможно, на это влияет комплекс факторов, включая личностные особенности респондентов, их опыт взаимодействия с сетью Интернет. Так, психолог К. Янг утверждает, что интернет обладает такими характеристиками, как анонимность, удобство и избегание, которые повышают вероятность формирования зависимости [3]. Анонимность интернета позволяет прежде всего стеснительным пользователям ощущать себя более уверенно и безопасно при общении с другими людьми, дает возможность экспериментировать над своей виртуальной личностью. Низкий уровень навыков социального взаимодействия, трудности в решении жизненных проблем и избегание ответственности способствуют созданию благоприятной почвы для более глубокого погружения человека в виртуальное пространство сети интернет [4].

Частые конфликты в семье, эмоциональная холодность по отношению друг-к-другу также способствуют уходу от реальности. Людям с высоким уровнем агрессии интернет дает возможность выражения своих чувств с помощью комментариев на многочисленных форумах, социальных сетях и контент-платформах. По данным литературы интернет-зависимость может зависеть от социально-психологической адаптации и индивидуально-психологические особенностей: интернальность, эскапизм, ригидность, агрессивность, тревога, в обратной зависимости — социально-психологическая адаптация, самопринятие, принятие других, эмоциональная комфортность, лабильность, сензитивность [5].

Выводы

В нашем исследовании не было выявлено значимых различий в интернет-зависимости по уровню экстраверсии и нейротизма. Также не обнаружено различий по времени в сети среди увлекающихся и уже зависимых.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Римский, Р. Р.* Личностный опросник EPI (методика Г.Айзенка) / Р.Р. Римский, С.В. Римский // Альманах психологических тестов / Р. Р. Римский, С. В. Римский. — М., 1995. — С. 217–224.

2. *Янг, К.* Тест интернет-зависимости / К. Янг // Cyberpsy [Электронный ресурс]. — 2018. — Режим доступа: https://cyberpsy.ru/tests/internet_addiction_test_young/. — Дата доступа: 28.03.2021.

3. Интернет-зависимое поведение у подростков. Клиника, диагностика, профилактика / В. Л. Малыгин [и др.]; под общ. ред. В. Л. Малыгина. — М.: Арсенал образования, 2010. — 136 с.

4. Формирование и развитие интернет-зависимости: факторы риска / Д. Г. Кулина [и др.] // Электронный научный журнал «Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие». — 2016. — № 12. — С. 43.

5. Анализ факторов, влияющих на формирование Интернет-аддикции / М. А. Шаталина [и др.] // Вестник КГУ им. Н. А.Некрасова. — 2009. — № 15. — С. 190–191.

УДК 616.8-009.836.12-057.875

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДНЕВНОЙ СОНЛИВОСТИ У БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Налетько А. Н., Колтунчик В. В., Салихова П. О.

Научные руководители: *Л. А. Белая, А. А. Мазанчук*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Дневная сонливость распространенное состояние, не приводящее к существенному ограничению жизнедеятельности. Однако она способна снизить качество жизни, а также академическую успеваемость студентов.

Дневная сонливость (ДС) — состояние, характеризующееся неспособностью поддерживать достаточный уровень бодрствования в течение дня, сопровождающееся эпизодами неудержимой потребности в сне, приводящим к непреднамереным засыпаниям [1].

Студенты высших учебных заведений наиболее подвержены к возникновению у них данного состояния, так как к одним из причин возникновения дневной сонливости является недосыпание.

Цель

Сравнить степень выраженности дневной сонливости у студентов, обучающихся в медицинском университете.

Материал и методы исследования

Анкетирование проводилось на базе учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Было проведено исследование 60 студентов 2 и 3 курса обучения. Из них 30 отечественных (15 девушек и 15 юношей) и 30 иностранных (15 девушек и 15 юношей).

Оценку степени дневной сонливости определяли при помощи Эпвортской шкалы. Эпвортская шкала является простым методом выявления выраженности дневной сонливости (слабой, средней или сильной степени) по восьми различным жизненным ситуациям. Разброс баллов может достигать от 0 до 24, где суммарный балл 0 – 10 отражает нормальные значения, 11 – 15 избыточная дневная сонливость, 16 – 24 — выраженная дневная сонливость [2].

Средний возраст обследуемых составил 20,50±0,9 лет. Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» 10.0. Для сравнения степени выраженности дневной сонливости использовали непараметрический критерий x^2 Пирсона. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя полученные данные степени выраженности ДС у студентов медицинского университета «Когда сижу и читаю…» вероятность заснуть или задремать среди обследуемых девушек составила 53,3 % (у отечественных 60 % и 46,7 % у иностранных) и была значимо выше, чем в группе юношей — 33,3 % (как у отечественных, так и иностранных 33,3 %). Различия между этими группами статистически значимы (p 0,005).

При анализе полученных результатов ДС «При просмотре телевизора» вероятность заснуть или задремать встречалась в группе студенток 46,6 % (из них белорусских 53,3 % и зарубежных 40 %), что значимо ниже чем в группе молодых людей 66,6 % ($p < 0,005$). Однако у белорусских молодых людей степень выраженности ДС составила 77,3 %, что значимо выше чем у зарубежных юношей 60 % ($p < 0,01$).

Сравнивая оценку степени выраженности ДС, во время нахождения в общественном месте, не совершая при этом активных действий, студенты никогда бы не заснули или задремали отмечалось в группе девушек 46,6 % из них у отечественных девушек 33,3 %, что значимо ниже чем у иностранных девушек 60 % ($p < 0,001$). В группе юношей 50 %, также встречались отличия, так у отечественных юношей ДС составила 33,3 %, а у с иностранных юношей 66,6 % ($p < 0,001$).

Анализируя ДС при поездке на автомобиле в качестве пассажира в течение часа, вероятность заснуть или задремать наблюдалось у 26,6 % студенток вуза (как отечественных, так и иностранных 26,6 %). Тем не менее у белорусских юношей 33,3 %, что значимо выше по сравнению с иностранными юношами 20 % ($p<0,005$).

При сравнении степени выраженности ДС «Во время дневного отдыха лежа, если позволяли обстоятельства…», отмечалось, что в группе девушек вероятность заснуть или задремать составила 40 % (из них 40 % белорусских и 46,6 % зарубежных), что значимо выше, чем в группе юношей 23,3 % (из них 26,6 % белорусских и 23,3 % зарубежных). Различия между этими группами статистически значимы ($p < 0,001$).

Проанализируя полученные данные ДС «Спокойно сидя после обеда» (без употребления алкоголя), заснули в группе девушек 40 %, однако сравнивая степень выраженности ДС между отечественными 53,3 % и зарубежными 26,6 % студентками, она была значимо выше ($p < 0,001$). В группе молодых людей 33,3 % ДС была также значимо выше у отечественных студентов 46,6 %, в отличие от зарубежных 20 % ($p < 0,001$).

При исследовании показателя ДС «Никогда бы не заснули во время разговора» в группе исследуемых студенток составил 76,6 %, из них 80 % белорусских и 73,3 % иностранных девушек, у юношей 80 %, из них белорусских 93,3 % и 66,6 % иностранных ($p < 0,001$).

Проведенный сравнительный анализ оценки степени выраженности ДС «В машине если она на несколько минут остановилась» никогда бы не заснули или задремали наблюдалась в группе обследуемых девушек 73,3 %, у белорусских девушек 80 %, что значимо выше, чем у иностранных девушек 66,6 % ($p < 0,05$). В группе молодых людей данная степень выраженности ДС составила 63,3 %, у белорусских 60 %, у иностранных 66,6 %.

Таблица 1 — Оценка выраженности дневной сонливости у студентов

Выраженность ДС	Мужской пол		Женский пол		Всего (n)
	белорусские	иностранные	белорусские	иностранные	
Слабая ДС	60 % (9)	66,6 % (10)	73,3 % (11)	60 % (9)	39
Избыточная ДС	40 % (6)	26,7 % (4)	26,7 % (4)	26,7 % (4)	18
Выраженная ДС	—	6,7 % (1)	—	13,3 % (2)	3

Выводы

Таким образом, анализ результатов работы выявил различия в оценки степени выраженности дневной сонливости как у девушек, так и юношей. ДС выходит за пределы нормы в 40 % случаях (26,7 % избыточная ДС и 13,3 % выраженная ДС) (таблица 1).

В результате исследования установлено, что у иностранных девушек степень выраженности дневной сонливости была выше по сравнению со студентами других исследуемых групп. В то время как у белорусских девушек степень выраженности дневной сонливости была слабая, т. е. значения находятся в пределах нормы в 73,3 % случаях.

При анализе результатов у юношей удалось установить, что как в группе белорусских, так и у иностранных студентов показатели не выходили за пределы нормы в 60 и 66,6 % соответственно.

Так как дневная сонливость относится к социально значимым расстройствам, мы считаем необходимым рекомендовать периодическое анкетирование студентов для определения дневной сонливости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабкина, О. В. Диагностика дневной сонливости / О. В. Бабкина, М. Г. Полуэктов, О. С. Левин // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. — 2016. — Спецвыпуск. — С. 80–85.

2. *Лышова, О. В.* Скрининговое исследование нарушений сна, дневной сонливости и синдрома апноэ во сне у студентов первого курса медицинского вуза / О. В. Лышова, В. Ф. Лышов, А. Н. Пашков // Медицинские новости. — 2012. — № 3. — С. 77–80.

УДК 618.14-006.36-084-037

НАСТОРОЖЕННОСТЬ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ

Невмержицкая Д. С., Круглич А. А., Романенко Е. Д.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время наиболее распространенной доброкачественной опухолью среди женского населения является миома матки. Миома матки — доброкачественная гормонально-зависимая опухоль миометрия, возникает у женщин репродуктивного возраста (пик заболеваемости приходится на 40 лет). Миома матки — это серьезная проблема, так как нарушение репродуктивной функции значительно снижает качество жизни. Кроме того, даже узлы небольших размеров могут стать причиной бесплодия [1].

Тактика ведения больных с миомой матки включает наблюдение и мониторинг, медикаментозную терапию, различные методы хирургического воздействия и использование новых мини-инвазивных подходов. Для каждой пациентки разрабатывают индивидуальную тактику ведения [2].

Цель

Оценить настороженность женского населения относительно риска возникновения миомы матки.

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 140 респондентов женского пола. Средний возраст респондентов составил от 19 до 53 лет. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel».

Результаты исследования и их обсуждения

По итогам проведенного исследования установлено, что у большинства респондентов 71,4 % ранее не диагностировали патологию матки. Все респонденты 100 %, прошедшие анкетирование считают необходимым посещать врача гинеколога не реже 1 раза в 6–12 месяцев. На вопрос: «Известно ли Вам о таком заболевании как миома матки?» 96,4 % ответили: «Да, известно». Так же у 46,4 % в семейном анамнезе диагностировали миому матки.

Среди опрошенных респондентов 50 % знают о факторах, которые могут привести к развитию миомы матки. Из них большинство 42,9 % считают, что основным фактором развития миомы матки является гормональный статус.

Симптомы, которые вызвали бы настороженность у респондентов, оказались следующие: боли внизу живота и обильная, длительная менструация — 78,6 %, трудность с зачатием и вынашиванием ребенка — 50%, запоры, учащенное мочеиспускание — 21,4 %. Из женщин, прошедших анкетирование, 92,9 % знают о таком методе диагностики, как УЗИ малого таза и гинекологический осмотр, 50 % — знают о биопсии, 42,9 % — о КТ, 39,3 % — о гистероскопии, 25 % — о лапароскопии. Однако 7,1 % респондентов не знают о методах диагностики миомы. Также 53,6 % среди опрошенных знают, где можно сделать анализ на онкомаркеры к миоме матке в своем городе. В ходе опроса было выявлено, что 53,6 % женщин считают необходимым хирургическое вмешательство при данной патологии, а так же, что к применению консервативного лечения нужно прибегать в ряде случаев: узлы небольших размеров — 71,4 %, относительно медленный рост миомы — 60,7 %, при беременности — 39,3 %, молодой возраст — 21,4%. По результатам анкетирования, 96,4 % уверены, что миома матки влияет на течение беременности.

Выводы

В результате проведенного исследования выяснилось, что большинство респондентов (96,4 %) знают о такой патологии как миома матки. Так же значительная часть опрошенных девушек осведомлены о возможных симптомах развития миомы матки и основных методах диагностики. Согласно анкетированию, информированность и озабоченность состоянием собственного здоровья и настороженность женского населения относительно риска возникновения миомы матки находится на достаточно высоком уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баисова, Б. И.* Гинекология / Б. И. Баисова, Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко; под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 432 с.

2. *Адамян, Л.* Миома матки / Л. Адамян // Клинические рекомендации [Электронный ресурс]. — 2020. — Режим доступа: http://niiomm.ru/attachments/article/265/Миома%20матки.pdf. — Дата доступа: 22.03.2021.

УДК 616.36-008.51-056.7

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЖИЛЬБЕРА У ГРУППЫ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Никитина А. В., Тишкина Е. Е.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *К. А. Кидун*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Синдром Жильбера — это генетический пигментный гепатоз, протекающий с повышением уровня неконъюгированного (свободного) билирубина.

В мире частота возникновения синдрома Жильбера составляет 0,5–10 %, среди европейцев — 2–5%, в некоторых этнических группах Африки превышает 50 %, в Беларуси встречается с частотой 10–16 % [1].

Преимущественно встречается аутосомно-доминантный тип наследования синдрома Жильбера, однако, в литературе приводится так же и аутосомно-рецессивный тип. Генетический субстратом болезни является наличие мутации на промоторном участке TATAA гена UGT1A1, что приводит к недостаточности фермента УДФГТ (уридиндифосфатглюкуронилтрансферазы) и понижению его активности [1, 2, 3]. У пациентов с синдромом Жильбера сохраняется до 30 % активности УДФГТ.

Биохимическая активность данного фермента направлена на конъюгацию билирубина с глюкуроновой кислотой и конъюгацию эндогенных метаболитов, гормонов (стероидов, катехоламинов), нейротрансмиттеров, экзогенных ксенобиотиков, канцерогенов, лекарственных препаратов [4].

Основные клинические проявления синдрома Жильбера обусловлены повышением уровня непрямого билирубина и проявляются желтушным синдромом (пожелтение склер, кожи и слизистых оболочек, ксантелазмы), диспепсическим (жалобы на боли в правом подреберье, изжога, нарушение аппетита) и астеновегетативным (головные боли, быстрая утомляемость, бессонница). Часто выявляются гастродуодениты, эзофагиты, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, сфинктерные нарушения и дискинезия желчевыводящих путей, вследствие замедленного метаболизм нейромедиаторов, отвечающий за моторику кишечника, а также снижении нейтрализации веществ, повреждающих слизистую ЖКТ кишечной формой фермента УДФГТ [1, 5].

Цель

Оценить частоту встречаемости и особенности течения синдрома Жильбера у группы лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом электронного анкетирования. В нем приняли участие студенты 4-х высших учебных заведений в возрасте от 17 до 23 лет (N = 198): ГомГМУ (Гомельский государственный медицинский университет), БГМУ (Белорусский государственный медицинский университет), ВГМУ (Витебский государственный медицинский университет) и БГПУ им. М. Танка (Белорусский государственный педагогический университет). Анкетирование проходило анонимно на добровольной основе.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло 82,8 % девушек и 17,2 % парней, средний возраст составил 19,4 года. По результатам опроса было выявлено, что о синдроме Жильбера знают 45,5 % респондентов.

Среди опрошенных респондентов у 15 (7,6 %) человек имеется синдром Жильбера. Лица с данным синдромом отмечают наличие близких родственников с той же патологии в 73,3 % случаев.

Также в ходе исследования было установлено, что у 3,5 % опрошенных (7 человек) есть родственники с синдромом, но у респондентов на данный момент доброкачественная гипербилирубинемия выявлена не была.

В нашем исследовании было выявлено, что синдром Жильбера чаще встречается у женщин — в 53,3 % случаев. В 33,3 % случаев диагноз был выставлен с рождения, в возрасте 5–9 лет у 20 % опрошенных и в подростковом возрасте — у 46,7 % человек.

Основными клиническими проявлениями у опрошенных респондентов с синдромом Жильбера отмечали астеновегетативный синдром — у 86,7 % (слабость и быстрая утомляемость — у 13 человек; нарушение сна или бессонница — у 4, головокружение — у 1), желтушный синдром — в 80 % случаев (из них у 8 человек отмечалась желтушность только склер, а у 4 — склер, кожного покрова и слизистых оболочек, ксантелазмы — у 1), диспепсические расстройства отметили 40 % (жалобы на боли в правом подреберье, изжога, нарушение аппетита). Обострения раз в год и реже отмечают 66,7 % респондентов, от 2 до 5 раз в год — 26,7 % и от 5 до 10 раз в год — 6,7 % опрошенных. Всего 13,3 % респондентов, страдающих синдромом Жильбера, соблюдают специальную диету и дробное питание.

Только у 6,7 % респондентов синдром протекает бессимптомно.

Выводы

По данным электронного анкетирования частота встречаемости синдрома Жильбера составила 7,6 %. Наиболее часто при данном синдроме отмечался астеновегетативный в 86,7 % и желтушный в 80 % синдромы. Диспепсические расстройства были обнаружены у 40 % респондентов. У 6,7 % синдром протекает бессимптомно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дубровина, Г. М.* Клинические и параклинические характеристики детей с синдромом Жильбера: дис. 14.01.08 / Г. М. Дубровкина. — М., 2017. — 136 с.

2. Синдром Жильбера и боезни, картированные на 2-й хромосоме/ О. Ботвиньев [и др.] // Врач. — 2015. — № 2. — С. 40–42.

3. Contribution of UGT1A1 variations to chemotherapy-induced unconjugated hyperbilirubinemia in pediatric leukemia patients/ A. Nomura [et al.] // Pediatr Res. — 2016. — № 2. — P. 252–257.

4. *Колотилина, А. И.* Сравнительная характеристика клинических признаков конъюгированной желтухи новорожденных и синдрома доброкачественной непрямой гипребилирубинемии у детей старшего возраста: дис. 14.01.08 / А. И. Колотилина. — М., 2015. — 133 с.

5. Медицинское сопровождение пациентов с семейными доброкачественными гипербилирубинемиями / В. М. Делягин, А. У. Уразбагамбетов // Русский медицинский журнал. — 2018. — № 18. — С. 1194–1199.

УДК 616.12-005.4

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Пожарицкий А. М., Головацкий А. П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *Ф. И. Висмонт*

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В декабре 2019 г. в городе Ухань (КНР) у нескольких десятков человек впервые были отмечены случаи пневмонии неустановленной этиологии. Позже, из нижних дыхательных путей таких больных был выделен новый тип возбудителя из семейства коронавирусов, получивший название SARS-CoV-2. Заболевание, вызванное SARS-CoV-2, COVID-19 сопровождается общим уровнем смертности 0,5–1 % от числа зараженных, хотя и сильно зависит от возраста. В возрастной группе больных 50–70 лет смертность составляет около 10 %, а у лиц старше 80 лет достигает 25–50 %. Особенно тяжело, с высоким уровнем смертности, заболевание протекает у пациентов с сопутствующими сердечно-сосудистыми патологиями, сахарным диабетом, при наличии онкопатологии [1]. В связи с распространением этого заболевания во многих странах, 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила о пандемии коронавирусной инфекции, вызванной новым вирусом SARS-CoV-2.

В настоящее время известно, что сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) являются серьезными отягощающими факторами течения COVID-19. До сих пор, несмотря на наличие множества научных публикаций, посвященных коронавирусной инфекции, не существует единой точки зрения, какие именно клинико-лабораторные показатели человеческого организма подвергаются наибольшим изменениям при COVID-19, отягощенным патологией ССС.

Цель

Оценить особенности изменения клинико-лабораторных показателей пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и выяснить их значимость.

Материал и методы исследования

Проведен рандомизированный ретроспективный анализ медицинских карт 62 пациентов на базе УЗ «4 ГКБ имени Н. Е. Савченко». Исследованы клинико-лабораторные показатели 62 мужчин (возраст 54 ± 5,6 лет) за период август 2020 – январь 2021 гг. Во внимание принимались результаты развернутого биохимического анализа крови (показатели: лактатдегидрогеназа (ЛДГ), С-реактивный белок, ферритин, общий холестерин, триглицериды, липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), коэффициент атерогенности, глюкоза), анализа кислотно-щелочного состояния (КЩС, показатели: pCO_2, PaO_2, sO_2, pH, лактат, ABE, SBE), гемостазиограммы (показатели: фибриноген, Д-димеры, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), международное нормализованное отношение (МНО)) и анализа на кардиомаркеры (показатели: миоглобин, тропонин). Анализировались данные, полученные в день поступления пациента в стационар (в приемном отделении), и данные, полученные в динамике (через 4–7 дней). Все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа — пациенты с наличием COVID-19 без сопутствующей патологии, 2-я группа — пациенты с коронавирусной инфекцией и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия). Статистическая значимость различий устанавливалась с использованием непараметрического метода Хи-квадрат Пирсона. Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении медицинских карт пациентов первой группы (n = 32) получены следующие данные клинико-лабораторных показателей: при исследовании развернутого биохимического анализа крови выявлено превышение референтных (10–120 мкг/л) значений ферритина (192,4 мкг/л, $p < 0,05$), С-реактивного белка (18,19 мг/л против референтного 0–5 мг/л, $p < 0,05$), лактатдегидрогеназы (287,6 против 0–248 Е/л, $p < 0,05$). Остальные исследованные показатели (холестерин, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, коэффициент атерогенности, глюкоза) были в норме. Отклонения при исследовании КЩС: PaO_2 (18 mmHg против референтного 23,3–35,1 mmHg, $p < 0,05$), sO_2 (29,58 против 54–69 %, $p < 0,05$). Остальные показатели КЩС (pCO_2, pH, лактат, ABE, SBE) не выходили за границы нормы. Значения показателей гемостазиограммы: повышение фибриногена (7,25 против 2,76–4,71 г/л, $p < 0,05$), Д-димеров (437,8 против 0–255 нг/мл, $p < 0,05$), МНО (1,34 против 0,9–1,2 INR, $p < 0,05$), а также снижение АЧТВ (19,1 против 25,9–36,4 с, $p < 0,05$). При изучении анализов кардиомаркеров (миоглобин, тропонин) пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии статистически значимых отклонений от нормы не выявлено. Статистически достоверных корреляций между данными анализов, выполненных в день поступления, и анализов, выполненных через 4–7 дней после назначенного лечения, выявлено не было. Среднее количество койко-дней в данной группе пациентов: 10,2 дней ($p < 0,05$).

Во 2-й группе пациентов (n = 30) получены следующие данные клинико-лабораторных показателей: при изучении развернутого биохимического анализа крови выявлено превышение содержания ферритина (518,36 против 192,4 мкг/л, разница 169,42 %, $p < 0,05$), С-реактивного белка (38,67 против 18,19 мг/л, разница 112,6 %, $p < 0,05$), активности лактатдегидрогеназы (362,6 против 287,4 Е/л, разница 26,17 %, $p < 0,05$), концентрации глюкозы (7,67 против 4,9–5,1 ммоль/л, $p < 0,05$). Показатели сравнивались по отношению к 1-й группе пациентов. При анализе КЩС получены следующие данные (сравнение с показателями первой группы): PaO_2 (17,1 против 18 mmHg, разница 5 %, $p < 0,05$), sO_2 (25,91 против 29,58 %, разница 12,41 %, $p < 0,05$), лактат (2,66 против 1,2–

1,4 ммоль/л, p < 0,05), pH (7,32 против 7,35–7,45, p < 0,05), ABE (6,4 против –2–3 ммоль/л, p < 0,05), SBE (7,2 против –1,5–3 ммоль/л, p < 0,05), pCO_2 в пределах нормы. По результатам гемостазиограммы, в сравнении с 1-й группой, выявлено: повышение содержания фибриногена (7,91 против 7,25 г/л, разница 9,1 %, p < 0,05), Д-димеров (540,28 против 437,8 нг/мл, разница 23,408 %, p < 0,05), МНО (1,53 против 1,34 INR, разница 14,2 %, p < 0,05), а также снижение АЧТВ (17,6 против 19,1 с, разница 7,85 %, p < 0,05). Данные показателей кардиомаркеров пациентов были следующие (сравнение с показателями пациентов из 1-й группы): миоглобин (214,6 нг/мл против референтного 0–107 нг/мл, p < 0,05), содержание тропонина в пределах нормы. Среднее количество койкодней в третьей группе пациентов: 13,5 дней (p < 0,05).

При повторных исследованиях у пациентов 2-й группы на 4–7 сутки выявлены следующие закономерности: концентрация глюкозы в сыворотке увеличилась (7,91 против 7,67 ммоль/л, p < 0,05), а концентрация лактата уменьшилась (1,9 против 2,66 ммоль/л, p < 0,05). При этом значения ABE, SBE и pH остались прежними (p < 0,05). Данные изменения позволяют заключить, что развитие инфекции COVID-19, осложненной сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, сопровождается гипергликемией. Принимая во внимание имеющиеся сведения о том, что лактат может использоваться тканями, а особенно миокардом, в условиях ишемии предпочтительнее глюкозы, были основания полагать, что повышенный уровень лактата в крови является следствием его активного использования в качестве метаболического субстрата [2, с. 468–480, 3]. На это указывает уменьшение его концентрации в крови через несколько дней после первого проведенного анализа при сохраненном метаболическом ацидозе. А ацидоз, в свою очередь, сохраняется по причине образования кислого продукта метаболизма лактата — пировиноградной кислоты. Гипергликемия, вероятнее всего, возникает по причине гипоксии, являющейся патогенетическим звеном ишемической болезни сердца. Ферменты, обеспечивающие первый этап расщепления глюкозы, являются кислород зависимыми (аэробный гликолиз), поэтому в условиях гипоксии их биохимическая активность может снижаться, и они перестают эффективно расщеплять субстрат, представленный глюкозой.

Выводы

1. При сравнении значений показателей биохимического анализа крови у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии выявлено: повышение содержания ферритина крови в 2,69 раза (p < 0,05), С-реактивного белка — в 2,13 раза (p < 0,05), активности лактатдегидрогеназы — в 1,26 раз (p < 0,05).

2. При сопоставлении значений показателей кислотно-щелочного состояния у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: понижение PaO_2 в 1,05 раз (p < 0,05), а sO_2 — в 1,14 раз (p < 0,05).

3. При сравнении значений показателей гемостазиограммы у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: повышение содержания фибриногена в 1,09 раз (p < 0,05), Д-димеров — в 1,23 раза (p < 0,05), МНО — в 1,14 раз (p < 0,05) и снижение АЧТВ — в 1,09 раз (p < 0,05).

4. При сопоставлении значений клинико-лабораторных показателей у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей

патологии выявлено удлинение пребывания в стационаре: количество койкодней у мужчин повысилось в 1,32 раза ($p < 0,05$).

5. По видимому, в условиях инфекции COVID-19, осложненной сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, угнетаются процессы использования глюкозы в качестве энергетического субстрата. Вследствие этого, новым субстратом становится лактат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Convalescent Plasma Antibody Levels and the Risk of Death from Covid-19 / M. J. Joyner [et al.] // The New England Journal of Medicine. — 2021. — № 1. — P. 9–14.

2. Acute Heart Failure / A. Mebazaa [et al.]. — M.: Springer, 2008. — 780 p.

3. Клинические аспекты динамики лактата крови во время операций на сердце и аорте в условиях искусственного кровообращения / Н. А. Трекова [и др.] // Анестезиология и реаниматология. — 2016. — Т. 61, № 5. — С. 324–329.

УДК 616.441:159.944.4

СТРЕСС КАК СОПУТСТВУЮЩИЙ ФАКТОР ПРИ РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Вазовикова К. В., Роговая М. В., Прахоцкий Д. А.

Научный руководитель: *Е. В. Карпова*

Учреждения образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель Республика Беларусь

Введение

Большинство исследователей разделяют мнение, что аутоиммунные тиреопатии являются многофакторными заболеваниями, вызванными сложным взаимодействием генетических, гормональных и средовых факторов, которые провоцируют развитие неадекватных иммунных ответов против щитовидной железы (ЩЖ) на разных уровнях и инициируют длительную аутоиммунную реакцию. В патогенезе аутоиммунных заболеваний ЩЖ стресс играет важную роль [1].

ЩЖ мгновенно реагирует на появление любого раздражителя. Однако если в начале от воздействия происходит повышение функции ЩЖ, то при затяжных стрессовых ситуациях — угнетение ее нормальной деятельности. Основное место стрессовой нагрузки у взрослого населения — это работа.

Стресс на рабочем месте — состояние напряжения работника, которое возникает под воздействием эмоционально-отрицательных и экстремальных факторов, вызванных профессиональной деятельностью. Он связан с конкретной профессией, однако есть общие характеристики данного феномена [2].

Цель

Изучение взаимосвязи количества, получаемого работниками различных сфер деятельности стресса с частотой встречаемости заболеваний щитовидной железы.

Материал и методы исследования

В своем исследовании мы использовали данные патологоанатомического бюро за 2015–2020 гг. и рейтинг профессий с наибольшей степенью потребляемого стресса. Были проанализированы патологии ЩЖ, встречающиеся за данный период, их количество, а также род деятельности и возраст людей, имевших данные патологии. В результате в исследовании приняло участие 160 человек. Проанализировав профессии, мы отнесли их в различные категории, подсчитали количество человек с патологиями, входящими в данные категории. Результаты, а также очередность профессий по уровню стрессовой нагрузки (согласно рейтингу) представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота встречаемости патологий в различных сферах деятельности

Направление деятельности	Количество человек с заболеваниями ЩЖ
2. Здравоохранение	37
3. Экономика	29
6. Творчество	14
1. Педагогика	42
5. Юриспруденция	21
4. Военное дело	17

Как видно из таблицы 1, количество заболеваний практически полностью совпадает с рейтингом стрессовой нагрузки, есть лишь незначительные отклонения. Количество людей в процентном соотношении, а также выставленные в порядке рейтинга сферы деятельности представлены на рисунке 1.

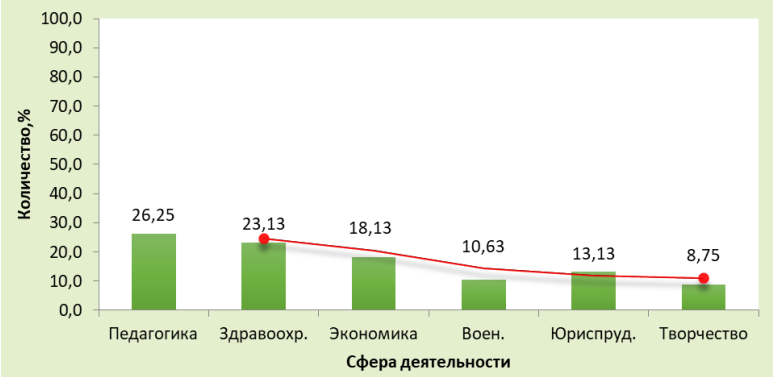


Рисунок 1 — соотношение стрессовой нагрузки и частоты встречаемости

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования мы получили следующие данные: четко наблюдается взаимосвязь количества полученного стресса с частотой встречаемости патологий ЩЖ. Также проведенное исследование свидетельствует, что работники сферы здравоохранения (23,13 %) и педагогики (26,25 %) наиболее подвержены заболеваниям ЩЖ, в отличие от работников творческой (8,75 %) и военной сферы (10,63 %). В результате можем сделать вывод: чем ниже количество потребляемого стресса, тем ниже риск развития патологий ЩЖ. Проанализировав возраст, мы установили, что группой риска являются люди 41–50 лет. Наименее всего подвержены патологиям ЩЖ возрастная категория 21–30 лет.

Выводы

На основании проведенных исследований установлено, что взаимосвязь количества стресса и встречаемости патологий прослеживается. Также прослеживается взаимосвязь возраста исследуемых пациентов и наличием у них патологий. Заболевания ЩЖ не единственное, к чему может привести хронический стресс. Есть целый ряд заболеваний, в которых он является основным и главным фактором развития. Многочисленные исследования последних лет, позволили с позиций доказательной медицины утверждать, что стресс и стресс-индуцированные состояния, прежде всего тревога и депрессия, являются независимыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний ЩЖ, психических заболеваний [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асеева, И. Н.* Элементы профессионализации в социономических профессиях / И. Н. Асеева // Проблемы социальной психологии личности: межвуз. сб. науч. тр. — Саратов: Изд-во СГУ, 2006. — С. 208–212.

2. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых / И. И. Дедов [и др.] // Пробл. эндокринол. — 2003. — № 6. — С. 50.

3. *Фадеев, В. В.* Заболевания щитовидной железы в регионе легкого йодного дефицита (эпидемиология, диагностика, лечение) / В. В. Фадеев. — М., 2005.

УДК 616.127-08-052

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КАРДИОМИОПАТИЙ

Романенко Е. Д., Невмержицкая Д. С., Круглич А. А.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Инфаркт миокарда — одна из клинических форм ИБС, при которой в результате необратимой ишемии участка миокарда развивается его некроз [1]. Основным осложнение инфаркта миокарда является постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), на фоне которого под воздействием определенного этиологического фактор через 4 недели после первичного (острого) инфаркта миокарда может возникнуть повторный инфаркт миокарда [2]. Основной диагностической триадой по выявлению кардиомиопатий являются следующие критерии: клинические проявления, инструментальные и лабораторные методы исследования. Для установления достоверного диагноза ИМ считается необходимым наличие двух из трех вышеперечисленных критериев в различном сочетании.

Цель

Отбор и анализ информативных лабораторных критериев диагностики острого и повторного инфаркта миокарда и его последствий в виде постинфарктного кардиосклероза.

Материал и методы исследования

Ретроспективно статистический анализ 76 историй болезни пациентов за период с 2017 по 2019 гг. в кардиологическом отделении учреждения здравоохранения «Могилевская областная клиническая больница». Изучались показатели лабораторных исследований: общий анализ крови и некоторые показатели биохимического анализа: общий белок, креатининкиназа, аспартатаминотрансфераза (АсАТ), аланинаминотрансфераза (АлАТ), общий билирубин, креатинин, мочевина. Данные обрабатывались в программе «Microsoft Excel Windows 10».

Результаты исследования и их обсуждения

В исследовании пациенты были распределены на 3 группы: больные с острым инфарктом миокарда — 48 человек, с повторным инфарктом миокарда — 14 и постинфарктным кардиосклерозом — 14. Средний возраст пациентов с острым инфарктом миокарда составил 66 ± 23,5 лет, с повторным инфарктом миокарда — 66 ± 12 лет, с постинфарктным кардиосклерозом — 67 ± 20,5 лет.

В результате исследования показателей общего анализа крови установлены средние значения его показателей при остром ИМ: лейкоциты — 10,47 ± $6,8^9$/л (повышение наблюдалось у 57 % пациентов, у 12,5 % —со сдвигом лейкоцитарной формулы влево), СОЭ — 16,17 ± 15,4 мм/ч (повышение наблюдалось у 85,7 % пациентов, понижение — у 2 %), АсАТ — 89,8 ± 60,8 ЕД/л (повышение наблюдалось у 85,7 % пациентов), АлАТ — 46,96 ± 33,5 ЕД/л (повышение наблюдалось у 85,7 % пациентов), КФК — 673,89 ± 124 ЕД/л (повышение наблюдалось у 78,5 % пациентов), креатинин — 95,9 ± 72 ммоль/л (повышение наблюдалось у 78,5 % пациентов), мочевина — 6,7 ± 3,7 ммоль/л (повышение наблюдалось у 71,4 % пациентов).

При повторном ИМ наблюдаются следующие значения: лейкоциты — 11,3 ± $4,55^9$/л (повышение наблюдалось у 50 % пациентов, у 7 % — со сдвигом лейкоцитарной формулы влево), СОЭ — 12,4 ± 12 мм/ч (повышение наблюдалось у 40,91 % пациентов), АсАТ — 111,3 ± 73,7 ЕД/л (повышение наблюдалось у 50 % па-

циентов), АлАТ — 52,47 ± 32,29 ЕД/л (повышение наблюдалось у 35,7 % пациентов), КФК — 518,92 ± 457 ЕД/л (повышение наблюдалось у 21,4 % пациентов), креатинин — 107,47 ± 93,25 мкмоль/л (повышение наблюдалось у 41,67 % пациентов), мочевина — 7,65 ± 6,45 ммоль/л (повышение наблюдалось у 21,4 % пациентов).

При постинфарктном кардиосклерозе: лейкоциты — 8,1 ± 4,6^9/л (повышение наблюдалось у 39,5 % пациентов, у 7 % — со сдвигом лейкоцитарной формулы влево), СОЭ — 12,45 ± 11 мм/ч (повышение наблюдалось у 33,3 % пациентов), АсАТ — 53,8 ± 30,2 ЕД/л (повышение наблюдалось у 56,25 % пациентов), АлАТ — 83,8 ± 33,29 ЕД/л (повышение наблюдалось у 33,3 % пациентов), КФК — 147,1 ± 60,2 ЕД/л (повышение наблюдалось у 57,5 % пациентов), креатинин — 113,4 ± 77,6 мкмоль/л (повышение наблюдалось у 33,3 % пациентов), мочевина — 9,1 ± 5,59 ммоль/л (повышение наблюдалось у 12,5 % пациентов).

Выводы

Выявлено, что при остром ИМ наблюдался лейкоцитоз в 57 % и повышение СОЭ — в 85,7 % случаев. Более специфическими показателями явились фермент КФК, который обладает специфической органотропностью по отношению к миокарду и при инфаркте миокарда является главным маркёром в 78,5 % случаев, и повышение уровня АсАТ (85,7 %) и АлАТ (85,7 %), что определят обширность поражения сердечной мышцы. При повторном ИМ главным маркеров является лейкоцитоз в 50 %, повышение СОЭ — в 40,91% и АсАТ — в 50 %. При постинфарктном кардиосклерозе наблюдается изменение в большинстве случаев всех показателей: лейкоцитоз (39,5 %), сдвиг лейкоцитарной формулы влево (7 %), повышение СОЭ (33,3 %), АсАТ (56,25 %), АлАТ (33,3 %), КФК (57,5 %), креатинина (33,3 %) и мочевины (12,5 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Копать, Т. Т.* Острые формы ишемической болезни сердца: учеб. пособие / Т. Т. Копать, И. М. Змачинская, Ю. М. Громова. — Минск: БГМУ, 2015. — 40 с.

2. *Струков, А. И.* Патологическая анатомия: учеб. пособие / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. — Министерство образования и науки РФ 2014. — 392 с.

УДК 577.31:621.365.721.5

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ У СТУДЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ЭКРАН СМАРТФОНА В РЕЖИМЕ «СИНЕГО» И «ЖЕЛТОГО» СВЕТА

Ткачева В. С.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Свет является неотъемлемой частью жизни человека. Под его влиянием в нашем организме вырабатываются различные биологически активные вещества, значительно влияющие на здоровье и ритм жизни. Не удивительно, что люди научились целенаправленно использовать свет для профилактики и даже лечения некоторых заболеваний.

Важно отметить, что различные по своей длине волны оказывают разные эффекты. Так, например, синий свет оказывает сильное противомикробное действие, за счет возбуждения порфиринов при поглощении света приводит к образованию синглетного кислорода и активных радикалов, однако проникает недостаточно глубоко в слои кожи, красный же проникает глубже и оказывает

противовоспалительное действие, поэтому комбинация этих цветов используется в фототерапии акне [1, 2, 3]. Так же следует отметить, что красный свет клинически наиболее активный. Некогерентное зеленое излучение на воротниковую область шеи оказывает седативный эффект, снижает головные боли, уменьшает нарушения сна и возбудимость [4].

Рассмотрим подробней синий свет и его влияние на организм, именно искусственным синим светом большинство людей постоянно окружены. Экраны сенсорных телефонов, планшеты, ноутбуки, ПК и светодиодное освещение, все это служит его источником. К положительному влиянию синего света относят: стимуляцию синтеза энергии на клеточном уровне, понижение вязкости крови, регуляцию гемостаза, увеличение скорости кровотока в магистральных сосудах, усиление микроциркуляции, укрепление сосудистой стенки, регуляция метаболизма, регенерацию, обезболивание, улучшение проводимости нервных импульсов, усиление доставки и утилизации кислорода тканями организма, улучшение функции внешнего дыхания, иммуномодулирующее действие [5]. Согласно изученной работе [6] применение некогерентного синего света в утренние часы повышает работоспособность и способствует нормализации сна, однако стоит учитывать, что большинство людей подвергаются действию синего света не в утренние часы, а в дневное или вечернее время. К чему же может привести такое постоянное воздействие?

Цель

Изучить субъективное восприятие синего и желтого спектра света и сравнить с наличием объективных симптомов нарушений в циркадных ритмах, а также соотнести используемый спектр света и наличие глазных симптомов.

Материал и методы исследования

В проведенном исследовании был задействован 71 человек — 43 (60,6 %) девушки и 28 (39,4 %) юношей в возрасте от 17 до 24 лет (38 % — 19 лет, 23,9 % — 20 лет, 16,9 % — 18 лет), 73,2 % — студенты. В начале исследования испытуемыми была заполнена анкета, согласно которой 46,5 % иногда испытывают проблемы со сном, а 9,9 % имеют их на постоянной основе. При этом следует отметить, что из всех опрошенных 59,2 % плохо засыпают/просыпаются, 5,6 % — плохо спят и при этом тяжело встают/засыпают, а также 2,8 % плохо спят, но без труда засыпают/встают. 84,5 % опрошенных используют экран с синим светом (50,7 % обычный режим, 33,8 % — «темная тема») и 15,5 % используют желтый фильтр.

После проведения вводного опроса анкетируемы были разделены таким образом, чтобы сформировать 4 группы: 1-я группа — те, кто был переведен с синего на желтый; 2-я — те, кто был переведен с желтого на синий; 3-я — те, кто был и остался на синем; 4-я группа — те, кто был и остался на желтом. Далее на протяжении 30 дней испытуемые заполняли ежедневные анкеты, учитывающие качество сна, его продолжительность, время, проведенное за гаджетами непосредственно перед сном и его продолжительность, самочувствие прямо перед сном и дискомфорт, связанный с использованием гаджетов.

Согласно анкетированию, за весь период ежедневно всего порядка 10 % процентов испытуемых ощущали дискомфорт в течении дня при использовании гаджетов, однако непосредственно перед сном в среднем порядка 17; 7 и 20 % испытывали общее недомогание, головную боль или боль в глазах и нервное возбуждение соответственно.

Результаты исследования и их обсуждения

По итогу проведенного исследования, 30,2 % испытуемых субъективно заметили изменение качества сна. Из них 44,4 % были переведены с синего на желтый. В целом же более 60 % участников считают желтый свет более комфортным для восприятия. 50 % отмечают снижение усталости глаз при переходе с синего света на желтый, еще 23,1 % наоборот повышение усталости при

использовании синего света вместо желтого. Суммарно по окончанию эксперимента из анкетируемых, сменивших в ходе исследования цвет, на желтом решили остаться 54,7 % (24,5 % из тех, кто изначально использовал желтый, но был переведен на синий и 30,2 % из тех, кто изначально использовал синий и был переведен на желтый).

Выводы

В заключении можно сказать, что большинство людей находят желтый цвет экрана достаточно удобным, однако не пользовались им или не будут пользоваться ввиду «непривычности» и малой распространенности информации о действии синего и желтого спектра на общее состояние организма человека и сетчатку в том числе, из всего количества анкетируемых на начало исследования всего 32,4 % имели представление об их влиянии. Таким образом важной частью научной работы в этом направлении является не только непосредственное проведение исследований, но и популяризация их результатов среди населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rieger, S.* Die antimikrobielle photodynamische Therapie in der Parodontologie — aktueller Wissensstand / S. Rieger // ZMK [Электронный ресурс]. — 2012. – Режим доступа: https://www.zmk-aktuell.de/fachgebiete/parodontologie/story/die-antimikrobielle-photodynamische-therapie-in-der-parodontologie--aktueller-wissensstand_730.html. — Дата доступа: 29.03.2021.

2. *Papageorgiou, P.* Phototherapy with blue (415 nm) and red (660 nm) light in the treatment of acne vulgaris/ P. Papageorgiou, A. Katsambas, A. Chu // Br. J. Dermatol. [Электронный ресурс]. — 2002. — Режим доступа: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2133.2000.03481.x. — Дата доступа: 29.03.2021.

3. Синий и красный свет в терапии акне / С. Р. Утц [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2013. — № 3. — С. 577–582.

4. *Кирьянова, В. В.* Новые возможности современной физиотерапии в нейрореабилитации/ В. В. Кирьянова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. — 2013. — № 5. — С. 42–43.

5. Лечение синим светом / В. И. Карандашов [и др.]. — М.: Изд. дом «Техника-молодежи», 2009. — С. 48.

6. Клинико-лабораторный контроль при фототерапии синим светом сезонных аффективных расстройств / М. Г. Шешунова [и др.] // Вятский медицинский вестник. — 2007. — № 4. — С. 76–77.

УДК 616.4

ВЛИЯНИЕ КЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА НЕРВНО-МЫШЕЧНУЮ СИСТЕМУ У БЕЛЫХ КРЫС

Тритенко А. А., Миронова К. А.

Научный руководитель: доцент *Ю. Д. Турсунова*

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького» г. Донецк

Введение

Широкое распространение естественных и синтетических глюкокортикоидов в клинической практике предопределило увеличение частоты ятрогенного гиперкортицизма у людей [1, 2], одним из проявлений которого является стероидная миопатия [3, 4, 5]. Несмотря на достаточно хорошую изученность клиники миопатических изменений при ятрогенном гиперкортицизме, вопрос, касающийся способов ее компенсации, остается открытым. Многочисленные эффекты аргинина [6, 7], на фоне его относительной безвредности для организма, предопределили необходимость изучения его эффективности для сглаживания стероидной миопатии в модельных экспериментах на животных.

Цель

Изучить в модельных экспериментах на животных влияние дексаметазона при длительном его введении на нервно-мышечные показатели и эффективность использования аргинина в компенсации стероидной миопатии.

Материал и методы исследования

Эксперименты проводились на половозрелых крысах-самках линии Вистар, разделенных на 3 группы: контрольную (n = 10), I опытную (n = 30, получали дексаметазон, Д-группа), II опытную (n = 30, получали дексаметазон в комплексе с аргинином, Д+Арг-группа). Препараты вводили на протяжении 30 дней в дозах, адекватных терапевтическим для человека: 0,25 мг/кг для дексаметазона и 100 мг/кг для аргинина. Дексаметазон вводили внутрибрюшинно 1 раз в 2 дня, аргинин — подкожно, ежедневно.

По окончании сроков введения препаратов на наркотизированных животных, с использованием тиопентала натрия, 100 мг/кг, проводили острый опыт, в ходе которого с помощью методов электромиографии и эргографии изучали некоторые параметры функционального состояния передней большеберцовой мышцы в условиях вызванного ее сокращения, которое индуцировали путем раздражения сверхпороговым электрическим током малоберцового нерва.

Полученные экспериментальные данные анализировали с помощью стандартных методов вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ основных параметров М-ответа — амплитуды, длительности и латентного периода — показал, что изолированное введение дексаметазона сопровождается определенными их изменениями, носящими патологический характер. Так, у животных Д-группы отмечалось удлинение латентного периода и уменьшение амплитуды М-ответа на фоне неизменной длительности (рисунок 1). Все эти изменения указывают в пользу возможного замедления нервно-мышечной передачи, снижения возбудимости мышечных волокон, десинхронизации их возбуждения и даже частичного выключения патологически измененных волокон из возбуждения.

Аргинин, вводимый в комплексе с дексаметазоном, предотвратил удлинение латентного периода и уменьшение амплитуды М-ответов, типичное для Д-группы (рисунок 1).

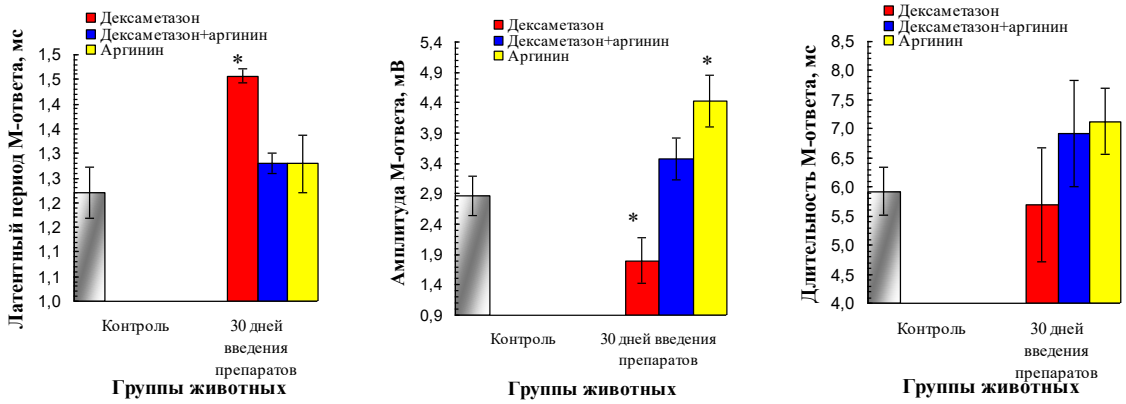


Рисунок 1 — Средние значения некоторых параметров М-ответа передней большеберцовой мышцы контрольных крыс и животных, получавших дексаметазон и аргинин изолированно и в комплексе

* — различия статистически значимы (P < 0,05) относительно значения соответствующего показателя контрольной группы

Изолированное применение дексаметазона обусловливало не только уменьшение амплитуды М-ответов, но и их полифазию. Так, у 40 % особей Д-группы регистрировались полифазные М-ответы уменьшенной амплитуды (рисунок 2), что служит одним из доказательств в пользу развития миопатических изменений в мышце.

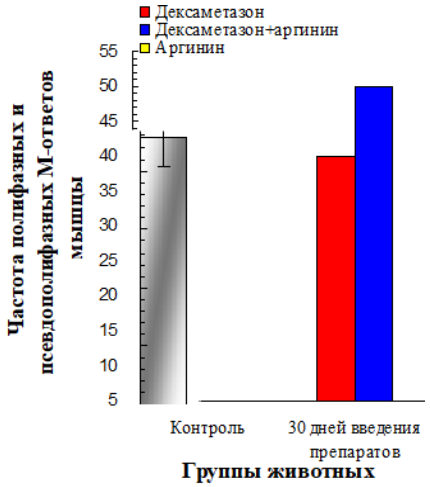


Рисунок 2 — Процентное количество особей в группах животных, получавших дексаметазон изолированно и в комплексе с аргинином, у которых регистрировались полифазные М-ответы

Введение аргинина в комплексе с дексаметазоном не предотвратило появления полифазных М-ответов, но нивелировало снижение их амплитуды (рисунок 2).

В пользу развития миопатических изменений в мышце животных Д-группы свидетельствует наблюдаемое нами уменьшение массы мышцы и количества активируемых двигательных единиц (рисунок 3). Аргинин предотвратил ухудшение этих параметров.

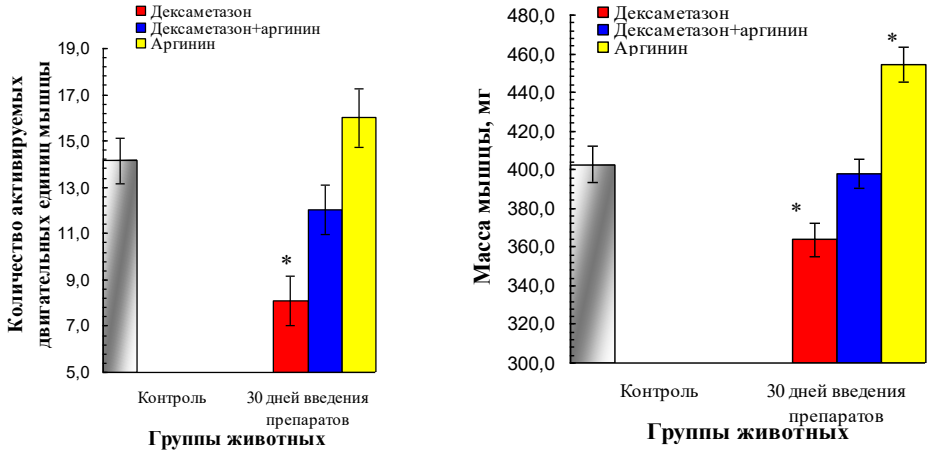


Рисунок 3 — Средние значения массы мышцы и количества активируемых двигательных единиц контрольных крыс и животных, получавших дексаметазон и аргинин изолированно и в комплексе

* — различия статистически значимы ($P < 0,05$) относительно значения соответствующего показателя контрольной группы

Влияние длительного введения дексаметазона, применяемого изолированно и в комплексе с аргинином, на устойчивость генерации М-ответов мышцей при низкой частоте стимуляции нервно-мышечного аппарата.

На следующем этапе наших исследований мы сочли необходимым оценить надежность синаптической передачи у животных, подвергавшихся изолированному и комплексному с аргинином введению дексаметазона. Для этого была использована предложенная Б.М. Гехтом методика, предполагающая определение декремента амплитуды 5-го М-ответа относительно 1-го при низкой частоте стимуляции нерва (4 имп/с).

Анализ характера изменения амплитуды М-ответов при низкой частоте стимуляции нерва (4 имп/с) показал, что у 70 % особей Д-группы наблюдался патологически значимый декремент амплитуды М-ответов — превышающий 10 % и достигающий у некоторых особей 30 % и более. Это указывает в пользу сниженной надежности синаптической передачи (рисунок 4).

Введение аргинина в комплексе с дексаметазоном не предотвратило появление патологически значимого декремента амплитуды М-ответов у крыс, но несколько уменьшило частоту его встречаемости в Д+Арг-группе (до 40 %, рисунок 4).

Таким образом, изолированное применение дексаметазона сопровождалось снижением надежности синаптической передачи. Введение аргинина в комплексе с дексаметазоном несколько уменьшило частоту встречаемости сниженной надежности синаптической передачи, но не предотвратило полностью ее появления.

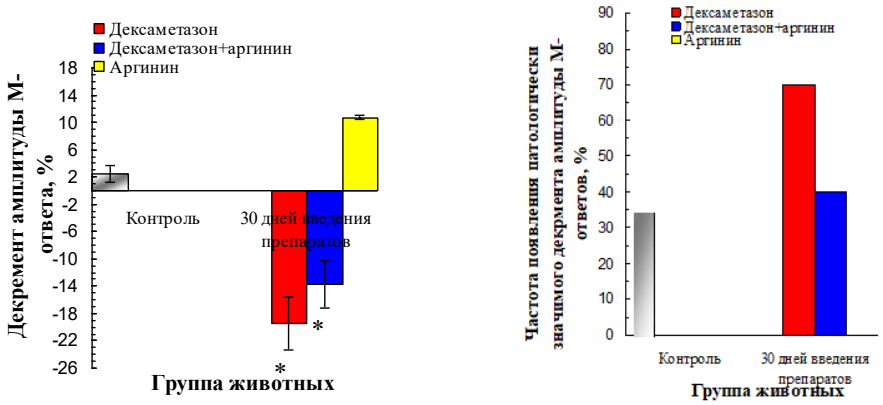


Рисунок 4 — Декремент амплитуды М-ответа передней большеберцовой мышцы контрольных крыс и животных, получавших дексаметазон и аргинин изолированно и в комплексе

* — различия статистически значимы (P < 0,05) относительно значения соответствующего показателя контрольной группы

Выводы

Установлено, что длительное применение дексаметазона привело к развитию миопатических изменений в мышце животных Д-группы и проявилось уменьшением массы мышцы и количества активируемых двигательных единиц. Инъекции аргинина в комплексе с дексаметазоном оказали положительное влияние на функциональные параметры мышцы. Выявленное положительное влияние аргинина при дексаметазоновом гиперкортицизме позволяет рассматривать его как одно из возможных средств для частичной компенсации стероидной миопатии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика синдрома гиперандрогении: трудности и последствия / Н. И. Волкова [и др.] // Медицинский вестник Юга России. — 2017. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-sindroma-giperandrogenii-trudnosti-i-posledstviya. — Дата обращения: 02.03.2021.

2. Иноятова, Н. А. Клинический пример медикаментозного синдрома Иценко-Кушинга / Н. А. Иноятова, Н. Ф. Ниязова, П. А. Давлатова // Вестник Авиценны. — 2019. — № 2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskiy-primer-medikamentoznogo-sindroma-itsenko-kushinga. — Дата обращения: 02.03.2021.

3. *Труш, В. В.* Модуляция b2-адреноагонистом формотеролом нарушений сократительной функции скелетной мышцы белых крыс, вызванных длительным введением дексаметазона / В. В. Труш, В. И. Соболев // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. — 2018. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modulyatsiya-b2-adrenoagonistom-formoterolom-narusheniy-sokratitelnov- funktsii-skeletnov-mvshtsv-belvh-krvs-vvzvannvh-dlitelnvm. — Дата обращения: 02.03.2021.

4. *Duan, K.* The clinical relevance and mechanism of skeletal muscle wasting / K. Duan // Clin Nutr. — 2021. — Vol. 40(1). — P. 27–37. — doi: 10.1016/j.clnu.2020.07.029. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32788088.

5. Proteomic Analysis of Morphologically Changed Tissues after Prolonged Dexamethasone Treatment / A. K. Malkawi [et al.] // Int J Mol Sci. — 2019. — Vol. 26, № 20(13). — P. 3122. — doi: 10.3390/ijms20133122. — PMID: 31247941; PMCID: PMC6650964.

6. *Труш, В. В.* Оценка характера влияния длительно вводимого аргинина на функциональное состояние скелетной мышцы белых крыс / В. В. Труш, В. И. Соболев // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия. — 2017. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-haraktera-vliyaniya-dlitelno-vvodimogo-arginina-na-funktsionalnoe-sostoyanie-skeletnoy-myshtsy-belyh-krys. — Дата обращения: 02.03.2021.

7. *Ikawa, M.* Arginine therapy in mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, and stroke-like episodes / M. Ikawa, N. Povalko, Y. Koga // Curr Opin Clin Nutr Metab Care. — 2020. — Vol. 23(1). — P. 17–22. — doi: 10.1097/MCO.0000000000000610. — PMID: 31693521; PMCID: PMC6903379.

УДК 616.155.194.8:[61:378.6-057.873-055.2](476.2)

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ СРЕДИ СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ходжамурадов С. Х., Худайбердиев Г. П.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Железодефицитная анемия (ЖДА) — гематологический синдром, характеризующийся нарушением синтеза гемоглобина вследствие дефицита железа и проявляющийся анемией и сидеропенией. Основными причинами ЖДА являются скрытые кровотечения, недостаточное потребление железа с пищей и воспалительные заболевания тонкого кишечника.

ЖДА составляет около 80–90 % всех случаев анемий и является одной из самых распространенных ее форм [1]. Женщины страдают данным заболеванием чаще, чем мужчины, поскольку запасы железа у последних значительно превышают (на 100–200 %) таковые у женщин [2]. Явный и скрытый дефицит железа отмечается почти у 60 % женщин земного шара [2]. ЖДА в значительной степени влияет на самочувствие и работоспособность болеющих людей. ЖДА характеризуется:

Общеанемическим синдром. Проявляется симптомами, характерными для всех видов анемии: бледность, общая слабость, быстрая утомляемость, обмороки, одышка, тахикардия, «сердцебиение».

Сидеропеническим синдром. Характеризуется рядом трофических нарушений. Отмечаются: сухость и трещины кожи, преждевременные морщины, ломкость ногтей, койлонихия — ложкообразные ногти, ангулярный стоматит, атрофия слизистых оболочек рта, пищевода, желудка, дыхательных путей. Нарушается иммунитет, что приводит к хронизации инфекций, частым ОРЗ; развивается мышечная слабость, слабость физиологических сфинктеров. Может возникнуть извращение вкуса, пристрастие к необычным запахам. Нарушается память, концентрация внимания [2].

Цель

Оценить распространённость ЖДА, среди студенток ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 110 студентов женского пола ГомГМУ разных курсов, среди респондентов также были преподаватели и врачи. По результатам проведенного исследования средний возраст респондентов составил 20,2 (17; 34) года.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного исследования, были получены следующие данные: у 17,1 % (n = 18) респондентов на данный момент есть подтвержденный диагноз ЖДА, 12,6 % (n = 14) не уверены, в наличии у них ЖДА, остальные уверены, что у них нет на данный момент ЖДА. У 30,9 % (n = 34) респондентов была ранее ЖДА, 9,1 % (n = 10) не уверены, что у них не было ЖДА, и остальные уверены, что у них не было ЖДА. У 47,1 % (n = 16) из числа респондентов, имеющие в анамнезе диагноз ЖДА, является смешанной этиологии. У 26,5 % (n = 9), ЖДА из-за нарушений менструального цикла, у 23,8 % (n = 8), из-за недостаточного поступления железа с пищей. И у 0,34 % (n = 1), ЖДА из-за заболеваний ЖКТ.

Респонденты, с установленным диагнозом ЖДА (62 %, n = 21) респондентов проводили лечение ЖДА препаратами железа и др. лекарствами, 29,4 % (n = 10) — не проводили никакого медикаментозного лечения и 8,6 % (n = 3) — затруднились ответить на вопрос.

Респонденты, с установленным диагнозом ЖДА, наблюдали у себя ухудшение способности запоминания информации: в средней степени — 38,4 % (n = 13); незначительно — 14,7 % (n = 5); значительно — 8,8 % (n = 3). Остальные не наблюдали никаких изменений в способности запоминания информации, либо не обращали на это внимания. Также, у 58,8 % (n = 20) респондентов отмечалось что, тяжелее проходил учебный процесс. Кроме того, из всех опрошенных 29,1 % (n = 32) респондентов имеют нарушения менструального цикла и 41,8 % (n = 38) питаются неправильно, 2,7 % (n = 3) используют вегетарианскую диету.

Также, 35,5 % (n = 39) респондентов из всех опрошенных, часто наблюдали у себя бледность и сухость кожи, истончение и ломкость волос и ногтей, повышенное выпадение волос, 29,1 % (n = 32) часто наблюдали у себя головокружение, головную боль, ощущение «сердцебиения», утомляемость, сонливость, слабость, одышку, нарушение внимания, и 6,4 % (n = 7), часто наблюдали у себя диспепсические расстройства.

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования, было выяснено что, каждая третья из респондентов, имела в анамнезе диагноз ЖДА. Больше половины из них, имели трудности в сфере обучения, что в значительной степени сказывается на успеваемости студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гончарик, И. И.* Железодефицитная анемия в практике терапевта / И. И. Гончарик // Медицинские новости. — 2016. — № 9. — С. 18–20.

2. *Леонова, Е. В.* Патофизиология системы крови: учеб. пособие / Е. В. Леонова, А. В. Чантурия, Ф. И. Висмонт. — Минск: БГМУ, 2009. — 128 с.

УДК 316.654:[616.98:578.834.1-085.271]

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19

Чайтиев С. Н., Алтыбаева Э. А., Арбатов Д. Г.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель *А. В. Провалинский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Профилактика является одним из самых эффективных и действенных способов борьбы с различными заболеваниями. Для предупреждения инфекционных заболеваний, в первую очередь, используются вакцины. Вакцины относятся к группе иммунобиологических препаратов, обеспечивающих организму появление приобретенного иммунитета к конкретному антигену. В современных условиях пандемии COVID-19 по всему миру ведется активная работа по лечению пациентов, по разработке лекарственных препаратов и вакцин для лечения и профилактики нового инфекционного заболевания [1].

На разработку совершенно нового лекарственного препарата от неизученного заболевания, как правило, требуется от 5 до 15 лет [2]. Это сложный и долгий процесс с множеством этапных стадий. В связи с ускоренной разработкой вакцин от COVID-19 возникает вопрос о безопасности их применения в нынешних условиях.

Цель

Изучить отношение населения к вакцинации от COVID-19.

Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели был разработан опросник. Было проведено анонимное анкетирование 205 респондентов, среди них учащиеся среднеобразовательных учреждений 0,5 % (n = 1), высших учебных заведений 87,8 % (n = 180), и работающие 11,7 % (n = 24). Из них 33,7 % (n = 69) мужского и 66,3 % (n = 136) женского пола. Средний возраст опрошенных составил 31,6 (17; 64).

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного нами опроса были получены следующие данные: 78 % (n = 160) всех опрошенных соблюдают противоэпидемические рекомендации, такие как ношение масок в общественных местах, обработка рук антисептиком и социальное дистанцирование. 52,2 % (n = 107) опрошенных имеют обеспокоенность в связи с пандемией COVID-19, а 51,2 % (n = 105) уже переболели коронавирусной инфекцией, 8,6 % (n = 9) из которых перенесли ее в тяжелой форме. У 84 % (n = 174) были выявлены случаи инфицирования COVID-19 среди близкого окружения при этом 35,6 % (n = 73) опрошенных имели знакомых с летальным исходом.

На вопрос о существовании специфической профилактики только 74,1 % (n = 152) опрошенных ответили утвердительно. 47,3 % (n = 97) узнали об этом из СМИ, 36,1 % (n = 74) — из социальных сетей, 12,2 % (n = 25) — от знакомых и только 4,4 % (n = 9) — от врачей. Из числа опрошенных 57,6 % (n = 118) респондентов относятся к вакцинации нейтрально, 17,6 % (n = 36) — положительно и отрицательно — 24,9 (n = 51). Среди всех опрошенных только 28,3 % (n = 58) людей имеют знакомых, вакцинированных от COVID-19, 47,8 % (n = 98) — не имеют, а 23,9 % (n = 49) на момент опроса об этом не знают. 41 % (n = 84) опрошенных считают эффективной вакцину Спутник V, 23,9 % (n = 49) — Oxford Astra Zeneca, 18 % (n = 37) — Phizer, 9,3 % (n = 19) — Moderna, 7,3 % (n = 15) — Covaxin, 5,4 % (n = 11) Sinofarm, 2 % (n = 4) — ЭпиВакКорона, остальные (n = 43) — затруднились ответить. 66,8 % (n = 137) опрошенных считают эти вакцины небезопасными с учетом их срочности производства, 25,9 % (n = 53) — безопасными, остальные 7,3 % (n = 15) затруднились ответить. 27,8 % (n = 57) респондента считают нужным вакцинироваться от COVID-19, 23,9 % (n = 49) — нет, а 48,3 % (n = 99) затруднились ответить.

Выводы

В результате проведенного нами исследования, было выяснено, что большая часть опрошенных относится к вакцинации нейтрально или положительно. Самой эффективной по данным нашего опроса считают вакцину — Спутник V. Только пятая часть из числа анкетированных считают нужным вакцинироваться от COVID-19.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Романов, Б. К.* Коронавирусная инфекция COVID-19 / Б. К. Романов // Безопасность и риск фармакотерапии. — 2020. — № 1. — С. 3–8.

2. Фармацевтические партнерства при разработке новых лекарственных средств / А. Л. Булгаков [и др.] // Фармация и фармакология. — 2018. — № 1. — С. 86–98.

UDC 616.6-002-022 6-053.2-085

CLINICS AND CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF COMBINED VIRAL HEPATITIS

Boboev M. M.

Scientific adviser: *M. M. Madumarova*

Andijan State Medical Institute
Andijan Uzbekistan

Introduction

Beginning in the second half of the 20th century, viral hepatitis (HB) has become the most common infections, second only to acute respiratory viral infections

and, in certain periods, acute intestinal infections. The tension of the epidemiological situation persists at the beginning of the XXI century. The number of registered cases of viral hepatitis is 50–60 times less than the number of flu and acute respiratory infections, but their average duration is 3–5 times longer and the severity of the course is much more pronounced, not to mention the tendency of some forms of viral hepatitis to a chronic course, the development of cirrhosis and even liver cancer [1, 2, 3, 5].

Uzbekistan, according to WHO, belongs to the territories endemic for viral hepatitis. In the dynamics of the incidence of viral hepatitis for 2000–2019, there have been years of rise and fall in the incidence. During the observed period, relatively high incidence rates of viral hepatitis were observed in 2000, when incidence rates were 882.0 per 100 thousand of the population, a dynamic decrease in the incidence rate was observed in subsequent years, however, in 2005 and 2007 there was an abrupt increase in the incidence of viral hepatitis. At the same time, the incidence of viral hepatitis «B» was characterized by a dynamic decrease, from 155.9 in 2000 to 29.5 in 2001 per 100 thousand of the population. In 2001, the first among the Central Asian states in the Republic of Uzbekistan was introduced into the practice of public health services the immunization of newborns against viral hepatitis «B», as a result of which the incidence of viral hepatitis B, as a whole, decreased in comparison with 2000 in 2009 almost 60 times, accounting for 2.6 against 155.9 per 100 thousand people [4, 5, 6].

There are a number of unresolved issues, in particular, specific diagnostic methods (ELISA) are not everywhere introduced, therefore, mainly diagnoses of hepatitis A and hepatitis B are established on the basis of clinical, biochemical and epidemiological data, without taking into account other etiological forms of hepatitis B, mixed (mixed) hepatitis is not detected.

Goal

Determine the etiological structure of hepatitis B, the level and, in part, the clinic of combined (mixed) forms of hepatitis B in children.

Research material and methods

Under observation were 1,400 children with acute viral hepatitis from 0 to 14 years old who were admitted to hepatitis wards during the year. A continuous serological examination was conducted to identify the etiology of hepatitis and the level of mixed forms among them. Known hepatitis virus markers were determined in blood serum in an enzyme-linked immunosorbent assay with test systems of ROSH JSC (Russia-Switzerland) and the NPO Diagnostic Systems (Nizhny Novgorod, Russia).

The results of the research and their discussion

A planned serological examination of 400 children admitted to the hepatitis departments during the year revealed the etiological structure of hepatitis B in children. At the same time, the specific gravity of GA was 37.3 %, HS — 8.01 %, HS — 9.5 %, GE — 1.0 % and TTV — 1.6 %, combined forms (HB-mixed) were revealed in 40.0 %. Of these, 10.3 % accounted for a combination of HS with HS, 7.0 % — HA with HS, 5.8 % — HS with HD. 3.5 % — HS with TTV, 3.0 % — HS with GE. 2.0 % — GW with TTV and 1.5 — GW with GE. In 7.5 % cases, the detection of concomitant infections with the identification of markers of 2, 3 and even 4 types of hepatitis B virus.

In accordance with the objectives of the work, 32 cases verified by the detection of serological markers of both infections (HBsAg. Anti-HBc, IgM. HBeAg antenna-HCVc test systems of the second generation) were monitored to study the clinical picture of mixed B + C infections. Control groups with mono-infections comprised 40 children patients with OV and 56 — with OVHS.

In the epidemiological history of HBV patients, 9.3 % of children had a transfusion of blood and its components, 18.1 % had I information about various parenteral I manipulations (injections, blood sampling, dental procedures, circumcisions,

etc.). Moreover, in 18.2 % of children with hepatitis B there was information about contact with a patient with HB virus infection (acute chronic hepatitis B, HBsAg carriage) in the family. At the same time, in 53.4 % of patients, there is no information on parenteral manipulations and contact with patients with HB.

In the group of children with mixed hepatitis B + HS infection, the epidemiological history had similar data with the group of children with hepatitis B (transfusion of blood and its preparations — 78.14 various parenteral manipulations — 12.5 %, family contact — 6.2 %, and not there was information in 3.1 %) of children). With regard to the severity and course of the disease, with mixed B'C infection compared with patients with HBV, moderate to severe forms were somewhat more frequent ($P < 0.05$). The difference in severity compared with the group of patients with HCV showed a significant increase ($P < 0.001$) severe forms of the disease.

Thus, with a mixed course of HBV and HCV, it was possible to identify a number of features in the clinical course, the severity of the disease, the severity of individual clinical symptoms, which must be taken into account in practical work.

Interesting results of a comparative analysis of virological indicators in the dynamics of manifest forms of mixed hepatitis B + C. During the height of the disease, the onset of HBcAg / anti-HBc seroconversion was established significantly earlier, and hence the cessation of HBV active replication in hepatitis B + C compared with monohepatitis B (61.2 and 46.7 %; $p <0.05$). A possible reason for this could be the simultaneous presence in the patient's body of hepatitis C virus, which to some extent inhibits the hepatitis B virus. In addition, statistically significant differences in the registration of serum HCV markers were observed. First of all, a rarer indication for hepatitis B + C compared with hepatitis «C» anti HCVcorcIgM (13.2; 37.9 % and 24.2 %; $p < 0.05$), and HCV RNA (15.7 and 24 %; $p < 0.05$) indicating active HCV replication. In turn, they suggested the presence of a depressing effect on the part of HBV. The detection of an average of half of patients with both hepatitis C (51.2 %) and hepatitis B + C (56.1 %) antibodies to the 4th non-structural protein indicated the chronic nature of HCV infection. Considering the fact that during the period of hepatitis B + C high, HBV DNA was detected in blood serum in 70 % of patients, while HCV RNA in only 16 % ($p < 0.05$), we can confidently talk about the dominant role of HBV in development clinical manifestation with combined HBV / HCV — liver damage. The extremely rare simultaneous indication of the genomes of both viruses indicated the possibility of their mutual suppression. Control studies of serum HBV markers during the convalescence period showed that HBeAg / anti HBe seroconversion occurred in all patients with mixed hepatitis B + C, while in some patients with monohepatitis B HBcAc continued to be detected (3.8 %). Moreover, HBsAg (88.4 and 95.2 %; $p < 0.05$) and HBV DNA (23.9 and 52.4 %; $p < 0.05$) were recorded much more often also in the comparison group.

The ego testified that elimination from the patient’s body took place at a faster, faster pace with the simultaneous presence of HCV in patients with mixed hepatitis during the convalescence period, which was generally comparable with that of monohepatitis C. In both groups, total antibodies continued to be detected, as well as with a similar HCV RNA frequency (17.4 and 21.2 %; $p < 0.05$). Apparently, this situation was determined by the further persistence of HCV.

Thus, a comparative analysis of the results of serological and molecular biological studies suggests that during the infection process of the combined HBV / HCV etiology there was a mutual suppression of the activity of hepatotropic viruses. At the same time, the hepatitis B virus dominated in the beginning, which was the reason for the manifest clinical picture of the disease. Subsequently, HBV was eliminated from the patient’s body, more rapidly in the presence of hepatitis C. The subsequent course of HCV infection itself continued in accordance with its inherent patterns.

Among the combined HA + HS, the combination of OVGA + OVGV was detected in 39 (18.5 %) OVGA in the presence of HBsAg-carriage in 70 (33.2 %) and in OVGA

in the presence of HBVA in 102 (48.3 %). An analysis of the severity of the disease revealed that with GA in HBsAg carriers. there was no difference in severity compared with the group of patients with OVHA (PO.G5). as for the combined course of OVGA with OVGV and OVG A with HVGV. then an increase in medium-heavy (respectively 46.0 and 42.0 % versus 37.2 %) and severe forms (respectively 13.0 and 9.0 % versus 2.7 %) is revealed here.

In rebuild; In the combined period of OVGA + OVGV and OVGA combined with HBsAgc carriage, a significant slowdown in recovery was noted with a more frequent formation of a protracted course of the disease (10.0 and 8.0 % versus 4.5 %; $P < 0.001$). With a long-term (2-year-old chic) dispensary, in no one group of patients did the chronization of the process occur. Of 294 patients undergoing OVGV. 51 revealed an acute delta virus infection. In 16 of them (5.4), co-infection was noted, in 45 (15.4 %) — superfection in carriers of HBsAg. This separation using modern methods of laboratory verification of the diagnosis allowed us to identify a number of clinical features and differences in IOP in co-infection and superinfection. In the first case, the percentage of severe forms increased (19.0 %). Fulnnant hepatitis occurred in 25.0 % of cases, with three deaths (19.0 %). Chronic hepatitis was observed in 12.0 % of patients, versus 9.1 % with HBV. In the second case, fulminant hepatitis occurred in 13.0 % of patients with three fatal outcomes (7.0 %), and the formation of chronic hepatitis occurred in 76.0 % of cases. Regarding the nature of the relationship between HBV and HDV, it is determined not only by the use of HBsAg to form the outer shell of HDV, but also by other, not completely prevalent interactions, so HDV inhibits HBV replication, which leads to a decrease in the expression of HBsAg and HBsAg and inhibition of the activity of DNA polymerase during acute infection. One possible announcement of this fact is data on the stimulation of HDV intracellular synthesis of interferon, which inhibits the replication of HBV. Thus, a delta-viral infection, both with co-infection and superinfection, can cause otia glaucous and prolonged course of hepatitis B.

Conclusions

Thus, the use of the highly sensitive IFD method allows us to clearly conduct the etiological diagnosis of hepatitis B in children and, thereby, to determine the true ratio of hepatitis B in children, the presence of combined forms of the disease. This allows us to predict the incidence of various forms of hepatitis B in the region and contributes to rational measures to reduce the incidence of hepatitis B.

LITERATURE

1. *Azimov, Sh. T.* Changes in cellular and humoral immunity in children with viral hepatitis B and C, Honey / Sh. T. Azimov // Journal of Uzbekistan. — 2005. — No. 2. — P. 20–22.

2. *Gromova, N. I.* Clinical relevance of HGVy RNA detection in patients with chronic viral hepatitis / N. I. Gromova, I. A. Gordeychuk // Journal of Epidemiology and Infectious Diseases. — 2012. — No. 2. — P. 35–41.

3. *Zakirkhajaev, A. X.* Viral hepatitis / A. X. Zakirkhajaev, B. Tajiev. — Tashkent, 2009. — P. 26–50.

4. *Kudasheva, L. V.* Organizational foundations of the fight against viral hepatitis in the Republic of Uzbekistan / L. V. Kudasheva // Journal of Infection, Immunity and Pharmacology. — 2010. — No. 1–2. — P. 124–128.

5. *Matkarimov, B. D.* Toward the epidemiology of viral hepatitis B in the Republic of Uzbekistan / B. D. Matkarimov, D. A. Tursunova // Journal of Infection, Immunity and Pharmacology. — 2010. — No. 1–2. — C. 136–139.

6. *Mukasheva, G. K.* Clinical and laboratory characteristics of the course of HCV-infection in children / G. K. Mukasheva // Journal of Epidemiology and Infectious Diseases. — 2012. — No. 2. — P. 46–50.

UDC 616.14 + 618.76

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF UTERINE ECHO PARAMETERS IN NORMALITY AND IN PRIMARY AMENORAIS IN GIRLS

Boboev M. M.

Scientific adviser: *M. M. Madumarova*

Andijan State Medical Institute
Andijan Uzbekistan

Introduction

The frequency of amenorrhea in the population among women of reproductive age is approximately 1.8–3.5 %, among students 3.5–5.0 % [7], and in the structure

of menstrual and generative dysfunctions 10–15 %. According to [6], primary amenorrhea occurs in about 10 %. According to [12], amenorrhea in the structure varies from 3.5 to 11.0 %. The literature on the age-related changes in the echoparameters of the female genital organs in normal and pathological conditions is insufficiently covered, but there are only individual reports about some aspects of this problem [3, 10].

One of the common methods for studying the organs of the female reproductive system is ultrasound scanning, which allows to identify the features of the position, configuration, shape, size, as well as anomalies, malformations, etc. [6.1].

The method is painless for patients, which allows multiple observations in dynamics [12, 14, 15]. It should be noted that due to the low illumination in the literature, the ultrasonic parameters of the uterus in normal conditions and with primary amenorrhea (PA) make it difficult to correctly interpret the results obtained by echolocation [13].

Goal

To study the ultrasound parameters of the uterus in normal conditions and with primary amenorrhea (PA) in girls aged 13–16 years.

Research material and methods

The studies are based on 70 echograms obtained from girls with PA aged 13 to 16 years and 64 echograms of practically healthy girls who underwent a routine examination. At the same time, transabdominal ultrasound scan was performed according to P.E.S. Palmer using a CHISON-830 ultrasound machine with frequency sensors in the range of 3.5–5.5 MHz. [eleven]. Standard uterine echoparameters were determined according to the recommendation of P.E.S. Palmer. In this case, the length, width, anteroposterior dimensions, the length of the cervix and the thickness of the endometrium were measured. The obtained digital data were processed by the variational-statistical method [8].

The results of the research and their discussion

Studies have shown that the length of the uterus with PA in the studied ages increases from 33.2 ± 0.4 to 42.6 ± 0.17, the anterior — posterior size from 24.2 ± 0.2 to 31.5 ± 0.1 mm, and the width is from 30.8 ± 0.35 to 40.1 ± 0.2 (Table 1), as can be seen from table 1, that these data for PA are less than normal, namely: uterine length — up to 2, 3 mm, front — back — up to 3.4 mm, width — up to 4.7 mm. Therefore, it can be seen from this that the greatest difference in the echoparameters of the uterus in PA compared with the norm is noted in width. At the same time, an intensive change in the length of the uterus was noted at 14.16 years (normal 4.1; 4.4 with PA and 5.4; 3.1 mm), anterior — posterior size — normal 15 years (5.3 mm), with PA — at 14, 15 years (respectively: 3.0 and 4.4 mm) in width — normal at 14, 15 years (3.1 and 6.6 mm), with PA - at 15, 16 years (2.4 and 3.1 mm).

As for the length of the cervix, in PA, in all studied ages, it is less than normal and the greatest difference is observed at 13.15 years of age. From table 2 it can be seen that the greatest thickness of the uterine fundus between the norm and PA was noted at 13.14 years (respectively; 3.6 and 5.1 mm) and almost the same at 15.16 years.

The thickness of the uterus in PA at 13 years old exceeds the norm (by 1.0 mm), at 14 years old it is identical to the norm, and at 15.16 years it is less (up to 1 mm). As for the thickness of the cervix, then with PA it is much less than normal (at 13 years old — by 6.0 mm: 14 — 3.2: 15 — 4.7 and 16 — 4.4 mm). Comparing the thickness of the endometrium with PA and the norm, we found that this result is normal, almost 4 times greater than Pa.

Comparing the obtained data with the data of A. A. Bogdanov et al. (1991) the anteroposterior size of the uterus with PA in 14 years is 9.0 mm larger; 15 — 15.0 mm in 16 — 7mm. As for the results of I.D. Evtushenko S. soavt. (2004), then their data; the length of the uterus is on average 6 mm, width — 1.0 mm, anteroposterior — 9.0 mm longer than our data. The indicated discrepancy is probably due to the fact

that the authors studied girls, the average age of which was 21.2 ± 1.2 years, and we studied girls from 13 to 16 years old. The data of R. M. Malikova (2006) the length, width and anteroposterior size of the uterus in patients with dysgenesis is significantly less than in PA. The thickness of the endometrium cited in the work of I. D. Yevtushenko et al. (2004) more than our results (2.8 — 4.1 mm versus 4.8 ± 1.6 mm). We are fully in agreement with the statement of O. V. Syrova (2008), V. Dograetal (2005) that echograms in PA are characterized by growth retardation of echoparameters of female genital organs.

Conclusions

1. In the studied ages, the length of the uterus with primary aminorrhea is less than the norm up to 2.3 mm, anteroposterior up to 3.4 mm.

2. At 13–16 years, the thickness of the endometrium is normally 4 times higher than with primary aminorrhea, and the thickness of the cervix is on average from 3.2 to 6.0 mm and the thickness of the uterine fundus is 13.14 years with primary aminorrhea by 3.6–5.1 mm less than normal.

3. Echoparameters in the studied ages are normal and with primary aminorrhea does not change simultaneously, and with p varying intensity.

LITERATURE

1. *Aylamazyan, E. K.* Violation of the reproductive system / E. K. Aylamazyan // Gynecology. — 2008. — C. 65–74.

2. The role of ultrasound in integrated dynamic monitoring of patients with delayed puberty / A. A. Bogdanov [et al.] // Obstetrics and Gynecology. — 1991. — № 8. — P. 55–59.

3. *Bulanov, M. N.* Ultrasound diagnostics in gynecological practice / M. N. Bulanov. — M.: The medicine, 2002. — P. 154–165.

4. *Bogdanova, E. A.* Clinic, diagnosis and treatment of PA in girls / E. A. Bogdanova // Obstetrician.ginekol. — 1984. — № 8. — P. 61–65.

5. *Evtushenko, I. D.* Comparative ultrasound picture of the pelvic organs in patients with secondary amenorrhea and in women with a regular menstrual cycle / I. D. Evtushenko, I. G. Rutsenko, O. V. Artemova // Ultrasound. and diagnostics. — 2004. — № 1. — P. 124.

6. *Kokolina, V. F.* Gynecological endocrinology / V. F. Kokolina. — M.: MIA, 2001. — P. 287.

7. *Kulakov, V. I.* Amenorrhea / V. I. Kulakov, I. B. Manukhin, G. M. Savelyeva / In the book: Gynecology. — M.: GEOTAR-Media, 2007. — P. 531–549.

8. *Lakin, G. F.* Biometrics / G. F. Lakin. — M.: Science, 1980. — P. 286.

9. *Malikova, R. M.* Clinic-pathogenetic substantiation of treatment methods for patients with gonadal dysgenia / R. M. Malikova // Abstract. Diss. — Tashkent, 2006. — 17 p.

10. *Ozyorskaya, I. A.* The value of ultrasound in primary dysmenorrhea / I. A. Ozyorskaya // Ultrasound and funk. Diagnostics. — 2005. — № 4. — P. 35–49.

11. *Palmer, P. E.* Guide to ultrasound diagnostics / P. E. Palmer. — Geneva: WHO, 2000. — P. 195–282.

12. *Slinko, P. I.* Physical and sexual development of girls with psychogenic amenorrhea / P. I. Slinko // Protection of children and adolescents. — M., 1982. — P. 91–95.

13. *Syrova, O. V.* Ultrasound anatomy of the internal genital organs of girls 17–19 years old with various forms of the pelvis: Abstract. Ds ... and. med. nauk / O. V. Syrova. — Saratov, 2008. — 22 p.

14. Gynecology: Workshop / V. B. Tskhai [et al.]. — Rostov on/D: Fenis, 2006. — P. 15.

15. *Pevlieger, R. [et. al.]* // U. Hrasound Obsteti Cynec. — 2003. — Vol. 21 (5). — P. 521–522.

UDC 616.9.34-053

INTENSIVE THERAPY EMERGENCY STATES IN ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN

Boboev M. M.

Scientific adviser: *M. M. Madumarova*

Andijan State Medical Institute
Andijan Uzbekistan

Introduction

Despite the successes achieved in the fight against many infectious diseases, the problem of diarrheal diseases in Uzbekistan, as well as throughout the world, continues to be relevant. The medical and social significance of the problem is determined not only by the significant spread of diseases, but also by the high fre-

quency of severe complicated forms of the disease, especially among young children. In addition, diarrheal diseases indirectly contribute to an increase in the incidence of other infections, as they lead to depletion and, as a result, to a decrease in the body's resistance [1, 2].

Despite the sufficiency of literature data on the study of diarrheal diseases and their treatment, many clinical and organizational aspects of the problem of acute intestinal infections, especially in young children, remain unresolved. Treatment of an emergency in acute intestinal infections (ACI) often reduces only to the elimination of various degrees of exsicosis using oral and intravenous rehydration.

Goal

He will study the pathological conditions that occur with acute intestinal infections and other pathological conditions that require intensive therapeutic measures.

Research material and methods

An analysis of 350 patients who were treated in the intensive care unit for acute respiratory infections for 5 years (2005–2010). Patients treated in the intensive care unit amounted to 12.5 %, of all children with acute respiratory infections admitted to the hospital, most of them (89 %) were infants.

Determining the indications for hospitalization in the intensive care unit, the following emergency conditions were distinguished in children with acute intestinal infections and, accordingly, differentiated therapeutic measures were carried out.

1. Intestinal toxicosis with exsicosis II–III degree. This condition is common, in 42 % of cases, usually with acute respiratory infections, accompanied by watery diarrhea and repeated vomiting, that is, with escherichiosis, foodborne toxic infections. However, in infants, it can develop with a severe form of acute intestinal infections of any etiology. The main link in the disorders should be considered exicosis with a loss of 5 to 15 % fluid with the development of hypokalemia and hypoproteinemia. The latter are often detected after correction of exsicosis and elimination of hemoconcentration. In patients up to a year of age, exicosis is mainly isotonic, a decrease in sodium is rare. Disturbances from the central nervous system, microcirculation and acid-base state are secondary. The basis of therapy in this condition is timely and adequate correction of water-electrolyte balance and hypoproteinemia with the help of infusion therapy, both on the first day of the patient's admission and for the entire period of continuing losses. To assess the adequacy of the treatment, a constant clinic laboratory monitoring is necessary. Informative laboratory indicators are the level of hematocrit and the concentration of electrolytes in plasma, primarily K + and Na +, as well as the level of total protein. As infusion agents, we used an isosmotic glucose-polyionic solution (contains 86 mmol / l sodium). Of the colloidal solutions in the acute phase, reopoliglukin is most suitable. Albumin solutions were used after dehydration was eliminated; their use as a «starting solution» is undesirable. The volume of infusion therapy depends on a number of factors: the age of the child. the degree of exicosis, the volume of ongoing losses with stool and vomiting, digestion, write and drink, etc. But the preparation of corrective programs and the use of standard solutions allows the doctor to quickly make the necessary calculations. Cocarboxylase, ATP, and drugs to improve microcirculation (trental, curangil) are also added to the infusion media. More than half of the children in this group can be treated without antibiotics, or receive them only by mouth.

2. Generalized forms of intestinal infections, septicemia, occurring with severe intoxication phenomena. Patients with these forms accounted for 33 % of all patients in the intensive care unit, these conditions are most often observed with salmonellosis, yersiniosis, and klebsiellosis. They are characterized by the presence of two or more lesions, of which pneumonia and acute otitis media are most common, pyelonephritis is rare and rarely — myocarditis.

The severity of the condition of patients is explained mainly by bacterial intoxication; lethargy, refusal to eat and drink, fever, infrequent vomiting, enlargement of the liver and spleen, and intestinal paresis are noted.

Subcompensated metabolic acidosis, hypokalemia, hypoproteinemia, changes in the blood formula, leukocyte index increased within 3–8 units, intoxication are detected in the laboratory.

For patients of this group, a quick etiological diagnosis with the help of a serological reaction and the correct selection of antibacterial drugs, a bacteriological study of the discharge from the nose, ears, urine and feces, with a determination of the sensitivity of the allocated flora to antibiotics, are important. Such patients carry out disintegration Dication-correcting infusion therapy with elements of parenteral nutrition. The total calorie volume should be 100–110 kcal KG / CUT. According to indications, immunoglobulin (intravenously), native (or frozen) plasma was used, heparin therapy was carried out at the rate of 150–250 units. heparin per kg of body weight; proteolysis inhibitors (contracal, gordox) were also used. Neurotoxicosis in our observations was observed in 7 % of patients. It manifests itself as a generalized reaction with hyperthermia, tachycardia, shortness of breath, anxiety, and clinically-tonic convulsions are often noted. This condition was more often observed in severe forms of dysentery, with a combination of the development of viral (ARVI) and bacterial (intestinal) infection. It was also observed at a time when, against the background of a leaking intestinal infection, the child developed complications in the form of acute otitis media, pneumonia, etc. Exicosis in such patients was usually not very pronounced, tissue turgor remained normal, a large fontanel was performed or swollen. Laboratory leukocytosis, an increase in leukocyte index intoxication, metabolic acidosis and compensatory hypocapnia were usually detected in the blood, a violation in the blood coagulation system was noted. Such conditions require the most urgent measures: they were the removal of seizures by intravenous administration of seduxen (0.5 mg / kg) and pipolfen (1–2 mg / kg). In severe cases, this was achieved by lowering the body temperature by physical and medical methods. During seizures, lumbar puncture was done for medical and diagnostic purposes (therapeutic effect due to a decrease in cerebrospinal fluid pressure).

Therapeutic measures were aimed at normalizing hemodynamics, preventing cerebral edema with the help of ganglion blockers, neuroplegic drugs, and corticosteroid hormones. With severe tachycardia, beta-blockers (obzidan) were used. The introduction of this drug was carried out slowly, under the control of heart rate and even ECG. At the first stage of treatment, infusion media containing sodium were strictly limited. After eliminating the phenomena of neurotoxicosis, infusion therapy was carried out (if necessary) according to generally accepted principles of correction.

Conclusions

In addition to toxicosis and exicosis in severe acute intestinal infections in children, it is also necessary to bear in mind the development of shock, acute renal failure and the onset of a toxico-dystrophic state. Thus, a differentiated approach to the assessment of emergency conditions in children with acute renal failure and their adequate therapy can reduce mortality among resuscitation patients who received acute intestinal infections.

LITERATURE

1. *Vafakulov, S. Kh.* The problem of acute intestinal infections in young children and ways to solve it / S. Kh. Vafakulov // Infection, immunity and pharmacology. — 2010. — No. 1–2. — C. 59–63.

1. *Gorelov, A. V.* OKI therapy in modern conditions / A. V. Gorelov // Issues of modern pediatrics. — 2004. — № 4. — P. 72–78.

2. *Mirzaev, K. M.* Actual issues of acute intestinal infections in children Andijon / K. M. Mirzaev. — Tashkent, 2003. — P. 15–17.

3. *Ubaidullaeva, S. F.* Infectious and non-infectious diarrhea in children: treatment algorithm / S. F. Ubaidullaeva, M. Sh. Ganieva // Actual issues of infectious diseases and HIV-AIDS. — Andijan, 2011. — P. 225.

4. *Yuldashev, T. A.* Dyspepsia syndrome in children and its treatment / T. A. Yuldashev // Actual issues of infectious diseases and HIV-AIDS. — Andijan, 2011. — P. 291.

СЕКЦИЯ 3
«ПСИХИАТРИЯ»

УДК 159.922.7; 159.97; 616.89-008

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКАМИ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И РАССТРОЙСТВАМИ СПЕКТРА АУТИЗМА

Борисенко М. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и медицинской психологии *А. Н. Скрипников*

Украинская медицинская стоматологическая академия
г. Полтава, Украина

Введение

Ведущие специалисты в области детской психиатрии в своих исследованиях отмечают неуклонный рост и накопление в общей популяции числа детей с отклонениями психического развития. Но нам не удалось найти официальных эпидемиологических данных за последние годы, ни по региону, ни по Украине в целом. Основываясь на официальных международных данных, следует отметить, что именно задержки психического развития различной этиологии и расстройства спектра аутизма занимают ведущее место в структуре психиатрической патологии детского возраста, и составляют примерно по 1 % каждая от общей детской популяции. В связи, с чем медико-психологические меры по коррекции поведенческих расстройств и формирование социально приемлемых навыков поведения является основной задачей лечебно-реабилитационного направления медицины. Игра — основной, произвольный вид деятельности детей. Игровая деятельность для детей является спонтанным проявлением познавательной деятельности и способствует формированию основных форм социального поведения. Изучение особенностей игровой деятельности детей с психическими расстройствами открывает широкие возможности в понимании механизмов, лежащих в основе поведенческих расстройств во взрослом возрасте. Игровая терапия по своему влиянию занимает ведущее место в лечении таких детей. Наиболее весомый вклад имеют сюжетно-ролевые игры, которые позволяют выявлять диагностически значимые нарушения и помогают формировать навыки социальных форм поведения, корректируя этим возможные поведенческие расстройства.

Цель

Выявить существенные различия в проявлениях формирования игровой деятельности на примере сюжетно-ролевых игр у детей с задержками умственного развития и с выраженными проявлениями расстройств спектра аутизма.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 26 пациентов, которые проходили стационарное лечение в детско-подростковом отделении коммунального предприятия «Областное заведение по оказанию психиатрической помощи Полтавского областного совета», в возрасте 8–13 лет, за период с июня по октябрь 2020 г. Выборку составили 14 детей с легкой и умеренной задержками умственного развития (F70, F71) и 12 детей с различными диагнозами, где доминировал аутистический радикал личности (F84.0 — детский аутизм, F84.1 — атипичный детский аутизм, F84.3 — F84.5 — другие дезинтегративные рас-

стройства детского возраста). Способность детей к ролевой деятельности и ее особенности заносились в унифицированные протоколы игр, которые были разработаны для оценки игровой деятельности здоровых детей 5–7 лет (А. К. Репина, 2006) с коррекцией согласно рекомендациям Программно-методического комплекса «Формирование игровой деятельности у детей дошкольного возраста с умственной отсталостью» (И. В. Гладченко, 2012).

В ходе занятий проводилась общепринятая коррекция игры для формирования линейного, кольцевого и переходного сюжета. Количество занятий для каждого пациента была индивидуальная и составляла 2–4 групповые занятия и 3–4 — индивидуальные.

Оценивались основные критерии игровой деятельности по 5-балльной шкале, где 0 — отвечал отсутствию данного критерия у пациента, а 5 — подразумевал наличие нормального развития данного критерия для ребенка 5–6 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты наблюдений за игровой деятельностью детей с задержками умственного развития и детей с выраженными проявлениями расстройств спектра аутизма показали, что развитие игровой деятельности имеет определенные отличия.

При изучении спонтанной игровой деятельности мы обнаружили, что дети с задержками умственного развития не владеют навыками развернутой сюжетно-ролевой игры. При наблюдении дети самостоятельно выбрали дидактическую игру «Лото» и выполняли задания игры. Тогда как, дети с расстройствами спектра аутизма организовали свою игровую деятельность в сюжетных играх «Магазин игрушек» и «Дочки-матери». Итак, из результатов, представленных на рисунке 1, мы видим, что дети с задержками умственного развития обнаруживают трудности в развертывании содержания спонтанной игры, в распределении ролей и использовании ролевой речи. В то же время для детей с расстройствами спектра аутизма характерны значительные трудности в использовании ролевого речи и выполнении правил игры.

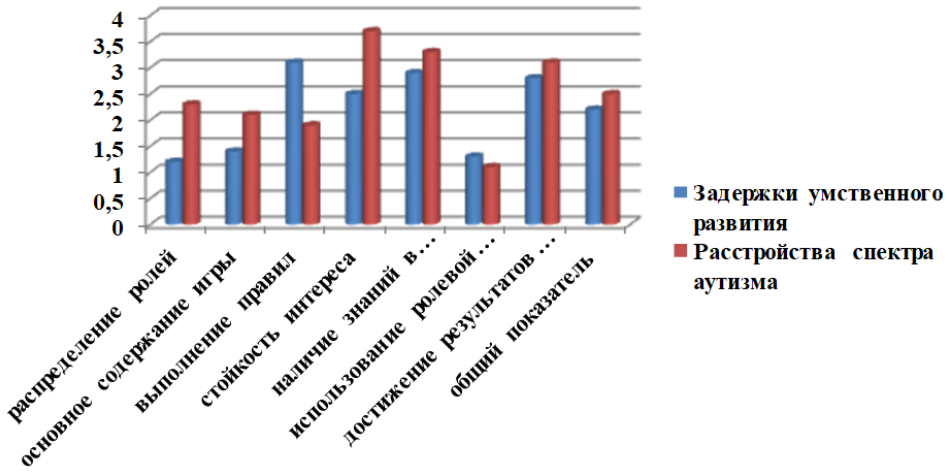


Рисунок 1 — Особенности спонтанной игры у детей с задержками умственного развития и расстройствами спектра аутизма

Организация направленной игровой деятельности проводилась с помощью использования дидактической игры «Сложи вещи в шкаф». На основе результатов проведения направленной игровой деятельности нами было выявлено, что у детей с задержками умственного развития обнаруживают наибольшие трудности в развертывании содержания спонтанной игры и использовании ролевого речи, хотя они имели больший опыт проведения подобных игр. Тогда как для детей с расстройствами спектра аутизма характерны снижение показателей

распределения ролей, использование ролевого речи и устойчивость интереса, что и отображено на рисунке 2.

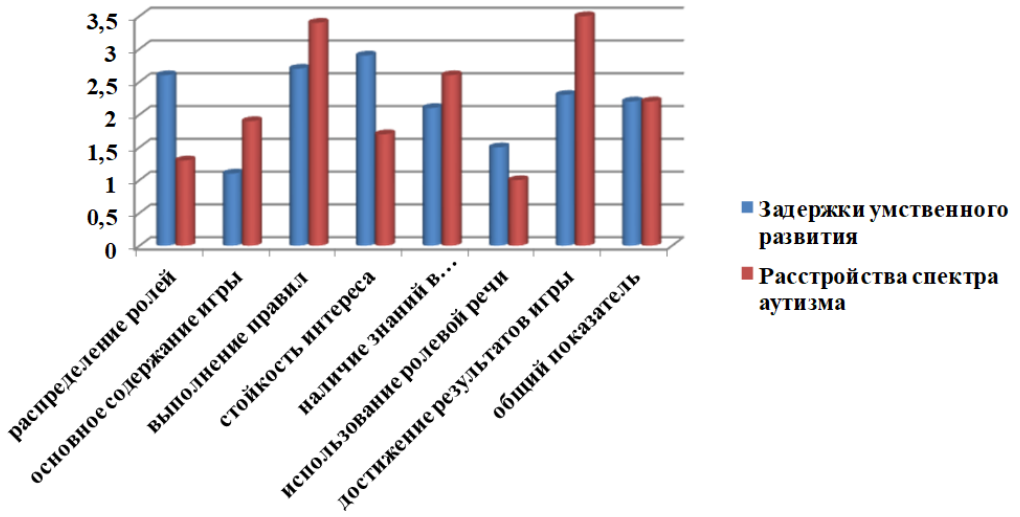


Рисунок 2 — Особенности организованной игры у детей с задержками умственного развития и расстройствами спектра аутизма

Общий средний показатель у детей с задержками умственного развития в первом и втором случаях остался практически одинаковым и составил 2,2 балла, тогда как у детей с аутистическими проявлениями при организованных играх он несколько снизился с 2,5 до 2,2 баллов. Хотя в целом средние показатели у двух групп детей существенно не отличались.

При оценке сюжетно-ролевых игр у людей с задержками умственного развития было характерно то, что в игровой деятельности преобладал линейный сюжет без формирования завершенности как в индивидуальных, так и в групповых играх. В то же время игры с переходным сюжетом были возможны только после коррекционного вмешательства при индивидуальной форме занятий. Кольцевой сюжет таким детям был почти недоступен в связи с отсутствием ролевого взаимодействия между ними. У пациентов с расстройствами спектра аутизма игры с линейным сюжетом не вызывали интереса. Более характерным было наличие ролевых индивидуальных игр с переходным и кольцевым сюжетами. В то же время игры с кольцевым сюжетом были довольно непродуктивными в связи с низким уровнем группового взаимодействия.

Выводы

Таким образом, полученные результаты подтверждают мнение о целесообразности использования анализа игровой деятельности детей в качестве вспомогательного критерия при трудностях диагностики данных расстройств и необходимость активно использовать в терапии детей с недостатками психического развития сюжетно-ролевые игры, но при этом важно учитывать, как индивидуально-психические особенности ребенка, так и ведущий радикал клинических проявлений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гладченко, І. В.* Програмно-методичний комплекс «Формування ігрової діяльності у дітей дошкільного віку з розумовою відсталістю»: програма, методичні рекомендації, дедактичні матеріали / І. В. Гладченко. — М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Інститут спеціальної педагогіки НАМП України. — Київ, 2012. — 112 с.

2. *Репина, О. К.* Исследование игровой деятельности старших дошкольников / О. К. Репина // Психологическая наука и образование. — 2006. — № 2. — С. 55–69.

3. Патологические формы игровой деятельности при нарушениях психического развития у детей / С. А. Воскресенская, М. В. Иванов // Психиатрия. — 2017. — № 2. — С. 55–69.

УДК [159.944.4:378.091.27]:[378.172/.178:61](476.2)

ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гулицкий В. А., Пипченко Р. А., Оршанская В. О.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Состояние психического и физического здоровья современной молодежи приобретает особое значение, особенно в период вузовского обучения, как показывает статистика, более 50 % среди проблем, связанных со здоровьем человека, занимают расстройства, связанные с психическим состоянием студентов. Современный темп жизни, активное использование информационно-технологических средств, большая умственно-смысловая нагрузка в условиях дефицита времени и малой двигательной активности, а также переживание и эмоциональное напряжение, особенно в экзаменационный период могут создавать условия, способствующие напряжению адаптационно-компенсаторных механизмов психики и как следствие развитие серьезных функциональных нарушений организма [1, 2].

Психологическое состояние человека зависит от многих факторов, в том числе и от получаемого объема умственной нагрузки, которая без соответствующей перестройки адаптивных механизмов может вызывать утомление и излишнюю тревожность и негативно отразиться на работе жизненно важных систем и органов.

Изучение стресса и его влияние на здоровье молодых людей привлекает постоянное внимание многих исследователей из самых разных областей науки и практики. Ряд авторов, изучающих данную проблему, указывают на негативные психофизические состояния, возникающие у студентов в период обучения в вузе [2].

Цель

Изучить влияние экзаменационного стресса на психофизическое состояние студентов медицинского университета.

Материал и методы исследования

В ходе научной работы был проведено анкетирование 60 студентов 3 и 5 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Группы сравнения составили 30 студентов женского пола и 30 студентов мужского.

Статистическая обработка данных проведена в программах «Statistica» 6.0 и «Microsoft Excel 2013». Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Первую группу сравнения составило 30 девушек, средний возраст которых, составил 21 год. Вторую — 30 юношей, со средним возрастом 20 лет. К анкетированию привлекались студенты 3 и 5 курсов, из которых первую группу составили 12 (40 %) студентов 3 курса и 18 (60 %) — 5 курса, вторую — 14 (47%) студентов 3 курса и 16 (53 %) — второго. В исследуемых группах число курящих студентов значимо чаще встречалось во второй группе, 17 (57 %) юношей, против 6 (20 %) девушек ($p = 0,035$). Исходя из результатов анкетирования, во время экзаменационной сессии, количество выкуриваемых сигарет увеличивалось во второй группе у 12 (40 %) студентов и у 3 (10 %) в первой, что являлось статистически значимо ($p = 0,0073$). Так же нами был оценен психоэмоциональный статус студентов обеих групп, который представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Нарушение психоэмоционального статуса анкетированных студентов

Параметры оценки	Первая группа сравнения (n = 30)	Вторая группа сравнения (n = 30)
Нарушение сна	10 (33 %)	11 (37 %)
Тревожность	26 (87 %)	29 (97 %)
Раздражительность	24 (80 %)	22 (73 %)

По результатам таблицы 1, нарушение сна наблюдалось у 10 (33 %) студентов первой группы сравнения и у 11 (37 %) — второй. У более 50 % анкетируемых наблюдалось повышение тревожности — 26 (87 %) девушек и 29 (97 %) юношей, и раздражительности — 24 (80 %) против 22 (73 %).

Анкетируемые студенты (n = 60) отметили наиболее результативные способы борьбы со стрессом в условиях экзаменационной сессии: общение с друзьями 40 (66,7 %), сон 28 (46,7 %), спорт 34 (56,7 %), хобби 17 (28,3 %). Ученые из Геттингенского университета совместно с сотрудниками немецкого Центра приматов доказали, что для избегания стрессовых ситуаций мужчинам необходимо проводить время с друзьями. Женщинам же тоже не помешает отвлечься и пообщаться «по душам» с подругами [3].

Выводы

Современные условия жизни выдвигают повышенные требования к учащимся учебных заведений. Объем и интенсивность нагрузок, испытываемых сегодня студентами, часто приближается к тому уровню, который влечет за собой стойкие нарушения, как физического функционирования организма, так и нарушения его психологической устойчивости. Неоспорим тот факт, что человек с хорошим самочувствием, оптимизмом, развитой стрессоустойчивостью, высокой умственной и физической работоспособностью способен активно жить, успешно преодолевать профессиональные и бытовые трудности [1, 2].

Студенческая жизнь для одних студентов ассоциируется со студенческими обществами, общением с интересными людьми, различными мероприятиями и весельем. Для других это серьезное испытание, изменение в жизни, трудная жизненная ситуация к которой необходимо приспосабливаться. Студенты молоды и сталкиваются с разными проблемами, новые условия обучения требуют от них больше самостоятельности, ответственности, самоорганизации и не все студенты готовы к решению многочисленных проблем и задач, которые предоставляет жизнь. В любом случае обучение в высшем учебном заведении — это стресс для многих обучающихся. Студенту необходимо преодолевать трудности, осваивать новые роли и модифицировать старые, адаптироваться к новым условиям жизнедеятельности [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бохан, Т. Г.* Психология развития и возрастная психология: учеб. пособие / Т. Г. Бохан. — Томск: Изд-во Томского университета, 2013. — 225 с.

2. *Пряничникова, Ю. Х.* Экзаменационный стресс и его профилактика / Ю. Х. Пряничникова // Проблемы и перспективы развития образования: матер. 6 междунар. конф., Пермь, 2015 г. — Пермь: Меркурий, 2015. — С. 184–186.

3. *Дехтяр, Б. С.* Как защитить себя от стресса / Б. С. Дехтяр. — М.: Мир, 2013. — 176 с.

УДК 616.89-008.454-057.875(476.2-25)

ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Демьянчик А. С., Сидоренко Ю. И.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
Республика Беларусь, г. Гомель

Введение

Депрессия — психическое расстройство, характеризующееся патологически сниженным настроением с негативной, пессимистической оценкой себя, своего положения в окружающей действительности и своего будущего [1].

Депрессивные расстройства относятся к наиболее распространенным видам психической патологии, встречающейся в любой возрастной категории, в т. ч. среди молодежи. Исследования Всемирной организации здравоохранения, посвященные проблемам психического здоровья населения, указывают на увеличение распространенности психических заболеваний, в частности депрессивных расстройств среди молодежи [2].

Достоверно установлено, что заболеваемость депрессиями на сегодняшний день приближается к 3 %. Это значит, что ежегодно около 100 млн жителей нашей планеты обнаруживают признаки депрессии и соответственно нуждаются в адекватной медицинской помощи [1].

Получение образования в высших учебных заведениях можно отнести к специфическому виду деятельности, связанному с высоким уровнем психических и физических нагрузок, крайне возрастающих в сессионный период дефицитом времени, необходимостью усваивать в сжатые сроки большой объем информации, повышенными требованиями к решению проблемных ситуаций, жестким контролем и регламентацией режима. Безусловно, это не может не сказаться на психоэмоциональном и психофизическом состоянии студентов. Описано, что психические заболевания в юношеском возрасте, в частности, депрессивные расстройства, оказывают непосредственное влияние на учебную и общественную жизнь студентов, а также на сферу их личной жизни и ведут к значительной социальной дезадаптации, что требует тщательного подхода медико-социальных служб к их выявлению, лечению и профилактике.

Цель

Оценить склонность к депрессии у студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ).

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 192 студентов (147, или 76,6 % девушек и 45, или 23,4 % парней) в возрасте от 19 до 24 лет, средний возраст составил 20,3 ± 0,9 лет. Оценка результатов анкетирования проводилась по шкале депрессии Бека. Согласно данной шкалы, результаты теста интерпретируются следующим образом: 0–9 — отсутствие депрессивных симптомов; 10–15 — легкая депрессия (не достигающая клинической степени выраженности); 16–19 — умеренная депрессия; 20–29 — депрессия средней тяжести; 30–63 — тяжелая депрессия. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «StatSoft Statistica» 12.0 (USA) и «Microsoft Excel 2013». Результаты расчетов считали значимыми при уровне статистической значимости (p) менее 0,05

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования установлено следующее. По половому признаку была выявлена тенденция большей выраженности признаков депрессии у девушек, однако не достигающая степени явной статистической значимости (p = 0,03). Поэтому дальнейший анализ был проведен со всей группой испытуемых. Средняя выраженность депрессии по шкале Бека у всех 192 испытуемых находилась в нижних пределах субклинической выраженности признаков депрессии и равнялась 11,9 ± 8,7 баллов. Из всех 192 респондентов у 101 (52,6 %) сумма баллов по шкале Бека была менее 9 (без признаков депрессии), а у 33 (17,2 %) сумма баллов была в пределах от 10 до 15 (субклиническая депрессия). То есть, у большинства — 134 (69,8 %) из 192 опрошенных студентов клинически значимых признаков депрессии выявлено не было. У остальных респондентов (58 человек, или 30,2 % из 192 человек) по шкале Бека были выявлены клинически выраженные признаки депрессии. Из всех 192 (100 %) опрошенных признаки умеренной депрессии были у 21 (10,94 %) студента, средней степени тяжести — у 24 (12,5 %) респондентов и тяжелой степени — у 12 (6,25 %) человек.

При конкретном анализе выявленных признаков депрессии у студентов нами было обращено внимание, что большинство из этих признаков носили ситуационно-психологический характер и были связаны с конкретными, в том числе экзистенциональными проблемами молодых людей в момент исследования, характерным для этого возраста и уровня образования. Причинами ухудшения настроения являлись психоэмоциональные нагрузки, стресс, изменение жизненных привычек, повышенное требование от окружающих. Часто наблюдалось недосыпание, которое ухудшало состояние здоровья и влекло за собой чувство усталости и плохое настроение. В этот период жизни принимаются ответственные и серьезные решения, которые так же влияют на психоэмоциональное состояние студентов.

Так, к примеру, из всех 192 опрошенных 51 (26,6 %) чувствовали себя неудачниками, по сравнению с другими; 105 (54,7 %) — чувствовали себя разочарованными, 87 (45,3 %) — виноватыми; 120 (62,5 %) студентов ругали себя за свои слабости и ошибки. Конечно, часть из этих эмоциональных переживаний вряд ли можно назвать позитивными (обида, зависть и ряд других), но другие, наоборот, характерны для нравственного человека, а некоторые считаются даже важными признаками психического здоровья (самокритичность, например).

И все же нельзя не обратить внимание, что у части студентов были выявлены и настоящие, в том числе витальные признаки депрессии. Так, из 192 (100 %) опрошенных у 78 (40,6 %) студентов были выявлены диссомнические расстройства; у 42 (21,9 %) студентов явные признаки астенического синдрома; у 36 (18,8 %) человек ухудшился аппетит; 18 (9,4 %) отмечали потерю массы тела около 5 %, по сравнению с прежним месяцем; столько же студентов — 18 (9,4 %) настолько обеспокоены своим здоровьем, что им даже трудно думать о чем-нибудь другом.

Таким образом, подсчет по шкале депрессии Бека, которая была нами использована для диагностики данного синдрома, показала, что студенты нашего вуза весьма склонны к депрессивным расстройствам. Безусловно, мы отдаем отчет, что эта шкала автором была разработана для содействия в проведении когнитивной психотерапии, а, следовательно, для выявления, прежде всего, невротических, психогенно обусловленных признаков сниженного настроения, обусловленных в большинстве случаев нарушением адекватной переработки информации с искажением в итоге видения объекта или ситуации. Искаженные когниции являются причиной ложных представлений и, следовательно, неадекватных эмоциональных реакций, таких, к примеру, как обида, зависть, иногда вина. Поэтому целью когнитивной психотерапии является исправление неадекватных когниций. При когнитивной психотерапии считается весьма желательным максимальное использование опыта пациента в позитивном решении жизненных задач и генерализации правил их решения на проблемные сферы. Осознание правил неадекватной обработки информации и замена их правильными — таковы главные задачи когнитивной психотерапии, что и было нами рекомендовано многим студентам после анализа результатов исследования.

Но, в тоже время, нами было установлены и настоящие признаки депрессии, требующие внимания не только самих студентов, но и их родителей, педагогов, воспитателей и даже врачей-специалистов в области психиатрии.

Выводы

Подтверждены данные многочисленных исследований о высокой степени распространенности депрессии среди населения [1, 2]. Высока распространенность депрессии и среди студентов-медиков. Несмотря на предварительность и ограниченность данного исследования, на основании полученных данных можно рекомендовать шире включать вопросы, касающиеся психического здоровья и его нарушения, в частности изучение депрессивных расстройств, как основ-

ной причины суицидального риска, не только в официальные программы цикла психиатрии-наркологии, а и программы других циклов обучения, факультативов медицинского вуза а также в онлайн-программы повышения уровня психологического образования студентов и всего населения. Лицам с выявленными явными признаками депрессивного расстройства рекомендовано обращение к врачам-специалистам в области психиатрии (прежде всего, психотерапевтам).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Смулевич, А. Б.* Депрессии в общей медицине: рук-во для врачей / А. Б. Смулевич. — М.: Медицинское информационное агентство, 2001. — 256 с.

2. Доклад о состоянии здоровья в мире, ВОЗ: Психическое здоровье: новое понимание, новая надежда. — 2001. — 215 с.

УДК 159.963.51

СОМНАМБУЛИЗМ КАК ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Дятлов Д. С., Шепелевич А. Н.

Научный руководитель: старший преподаватель *Н. В. Хмара*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Сомнамбулизм, или снохождение — это расстройство парасомнического спектра, при котором люди совершают какие-либо действия во сне [1]. Снохождение провоцирует на действия, свойственные бодрствующему человеку. Чаще всего это простые и безопасные действия: подъем в постели, хождение, уборка. Но может наблюдаться и сложное поведение, которое может быть опасно для пациента, как например вождение машины. Во время снохождения могут быть и случайные травмы: падение с лестницы, риск уронить что-нибудь тяжелое. Известны случаи, когда сомнамбулы просыпались в страхе и выпрыгивали в окно. Приступ снохождения может длиться от 30 секунд до 30 минут, реже до нескольких часов [2].

Лекарства, вызывающие сомнамбулизм, могут непреднамеренно подвергнуть пациента риску травмирования себя или других и способствовать негативной предрасположенности к лечению. Именно поэтому исследование подчеркивает важность учета лунатизма в профилях риска в клинических испытаниях, особенно для препаратов, которые усиливают активность ГАМК в отношении ГАМК-рецепторов, усиливают серотонинергическую активность или блокируют активность норадреналина в отношении β-рецепторов. Это так же актуально для тех, кто назначает лекарства, рассматривая лунатизм как потенциальный неблагоприятный эффект и гарантировать, что: 1) пациент осведомлен о безопасных условиях сна; 2) им рекомендуется сообщать о начале или обострении лунатизма; 3) и при возникновении лунатизма рассматриваются альтернативные методы лечения. В этом систематическом обзоре были рассмотрены исследования, в которых сообщалось о назначенных лекарствах, связанных с лунатизмом.

Цель

Определить группы препаратов, способных вызвать сомнамбулизм.

Материал и методы исследования

Метаанализ инструкций к препаратам, анализ клинических случаев приема препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

Снохождение возникает во время сна с медленным движением глаз, преимущественно во время медленного сна, и проявляется как нарушение регуляции возбуждения. Распространенность сомнамбулизма составляет 5,0 % у детей и 1,5 % у взрослых [3]. Снохождение в детском возрасте чаще связывают с незрелостью коры головного мозга. Следовательно, сомнамбулизм у взрослых может означать триггеры экологических или неврологических заболеваний (например, болезнь Паркинсона или Эпилепсия). Так же эпилепсия может сопровождаться снохождением во время ночных эпиприпадков. Несмотря на отсутствие доказательных методов лечения снохождения, для купирования этого состояния используется ряд фармакологических вмешательств, включая антихолинергические, противоэпилептические, антипсихотические средства, бензодиазепины, мелатонин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и барбитураты. Однако, некоторые из этих лекарств действительно могут вызывать снохождение. Лучшее понимание связи между приемом лекарств и хождением во сне может помочь в планировании лечения, а также пролить свет на основные механизмы, вызывающие явления сомнамбулизма.

Сообщается, что лунатизм связан с двадцатью девятью препаратами. В основном это были препараты следующих классов:

1) агонисты бензодиазепиновых рецепторов;
2) антидепрессанты и другие серотонинергические агенты;
3) атипичные нейролептики;
4) бета-блокаторы;
5) другие препараты.

Поскольку в большинстве исследований сообщалось о взрослых, которые ранее не ходили во сне, можно связывать снохождение именно с приемом лекарственных средств [4].

Предполагается, что седативные фармакологические вмешательства сокращают продолжительность времени медленного сна, когда обычно наблюдается лунатизм, тем самым ограничивая возможности для лунатизма. Бензодиазепины усиливают действие тормозного нейромедиатора гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) во всей центральной нервной системе, что приводит к анксиолитическому, седативному, снотворному, миорелаксирующему и противоэпилептическому эффектам и сокращению длительности медленного сна. Также считается, что антидепрессанты уменьшают вероятность сомнамбулизма либо за счет своих анксиолитических свойств, либо за счет уменьшения частичного возбуждения, характерного для снохождения. Антихолинергические препараты используются для устранения предполагаемого холинергического механизма лунатизма. Считается, что антипсихотические препараты уменьшают медленный сон и, следовательно, также ограничивают случаи лунатизма [5].

В ходе исследования публикаций в электронных базах данных были выделены ряд препаратов, которые будут рассмотрены далее в рамках групп, к которым они принадлежат:

1. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов

Обзор литературы по препаратам бензодиазепинового ряда позволил установить, что применение золпидема выявило 16 случаев заболеваний со взрослыми и 2 случая с подростками. Два обзора взрослых пациентов показали, что частота снохождения, вызванного золпидемом, составляла 0,5 и 1,1 %, у детей эта частота составляла 2,2 %. В психиатрической выборке золпидем составил 5,1 % [6]. Отчеты о случаях включали пациентов со сложной историей болезни или пациентов, которые одновременно принимали другие лекарства, и пациентов, которые в остальном были здоровы, если не считать имеющихся у них про-

блем. Было одно сообщение о взаимодействии золпидема с противосудорожными препаратами до начала лунатизма. Только в одном клиническом исследовании сообщалось, что алкоголь в сочетании с золпидемом провоцирует лунатизм. В отличие от обширной литературы по золпидему, систематический обзор выявил только два случая, в которых описывался лунатизм, связанный с залеплоном, и один — с зопиклоном. Для двоих, принимавших залеплон, один принимал низкую дозу, а у другого — лунатизм возник после передозировки [7].

2. Антидепрессанты и другие серотонинергические агенты

Лекарства каждого из классов антидепрессантов были связаны с лунатизмом, включая трициклический антидепрессант амитриптилин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина пароксетин, флуоксетин и сертралин и ингибиторы обратного захвата серотонина и норэпинефрина миртазапин. Ребоксетин, который обычно характеризуется как ингибитор обратного захвата норэпинефрина, может рассматриваться селективным ингибитором обратного захвата серотонина с относительно слабой серотонинергической активностью, также описывается как триггер лунатизма. Некоторые другие препараты, применяемые при лечении депрессии или биполярного расстройства, также связаны с лунатизмом. Это препараты литий и бупропион.

3. Атипичные нейролептики

Два атипичных антипсихотика, оланзапин и кветиапин, были связаны с лунатизмом в ряде случаях. Из антипсихотических средств старшего поколения хлорпротиксен, перфеназин и тиоридазин были связаны со случаями лунатизма.

4. Бета-блокаторы

Из β-адреноблокаторов пропранолол и метопролол были связаны с лунатизмом. Норадреналин играет важную роль в регуляции возбуждения и сна, и центральное действие этих препаратов на норадренергические системы может лежать в основе эффекта сомнамбулизма. Помимо сомнамбулизма, использование β-адреноблокаторов было связано с рядом нарушений сна [8].

5. Другие препараты

Варениклин, антагонист одного подтипа никотиновых холинэргических рецепторов, используемых в качестве средства для прекращения курения, был связан с лунатизмом в дополнение к ряду других нарушений сна, включая агрессию, связанную с ненормальными сновидениями. Интересно отметить, что на модели на животных варениклин обладает антидепрессивной активностью и усиливает активность сертралина селективный ингибитор обратного захвата серотонина.

Из новых препаратов об исследуемом побочном эффекте сообщают у Суворексанта — это новое средство для лечения бессонницы, которое действует путем блокирования рецепторов орексина, представляет собой нейропептид, последний играет важную роль в регулировании циклов сна и бодрствования. Поскольку это относительно новое лекарство, вероятность лунатизма как побочного эффекта можно определить только в течение длительного периода времени [10].

Таким образом, нами были найдены отчеты о двадцати девяти препаратах, в основном таких классов, как агонисты бензодиазепиновых рецепторов, антидепрессанты и другие серотонинергические агенты, нейролептики и β-блокаторы, которые были определены как возможные факторы риска для развития сомнамбулизма.

Выводы

Сомнамбулизм недостаточно изученная проблема. Основываясь на последних исследованиях, препараты могут значительно изменять процесс сна и вы-

зывать снохождение у уязвимых людей, подвергая их риску травм как себя, так и других. Различия в индивидуальной уязвимости, делает необходимым рассматривать сомнамбулизм как серьезную побочную реакцию препаратов, особенно тех, которые усиливают активность ГАМК, активность серотонинергических рецепторов или блокируют активность норадреналина на β-рецепторах.

Исходя из проведенного нами метаанализа, только агонист бензодиазепиновых рецепторов золпидем чаще других вызывал лунатизм. Значительное количество сообщений о случаях лунатизма при приеме других препаратов, таких как: бромокриптин, лизурида и метилфенидатом носит единичный характер. В настоящее время механизмы возникновения сомнамбулизма при использовании антипсихотиков малоизвестны, но описанные случаи необходимо рассматривать как возможную побочную реакцию. Данный анализ может быть полезен врачам, чтобы сохранять настороженность о возможном развитии сомнамбулизма, но необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания возникновения данного побочного эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Stallman, H. M.* A systematic review of treatments for sleepwalking: 100 years of case studies / H. M. Stallman, M. Kohler // Sleep Hypnosis. — 2019. — Advance online publication.

2. *Rossi, S.* Australian medicines handbook 2018 July (online) / S. Rossi // Adelaide: Australian Medicines Handbook Pty Ltd. — 2018.

3. *Stallman, H. M.* The prevalence of sleepwalking: a systematic review and meta-analysis / H. M. Stallman, M. Kohler // PLoS One. — 2018.

4. Arousal fluctuations in non-rapid eye movement parasomnias: the role of cyclic alternating pattern as a measure of sleep instability / M. Zucconi [et al.] // J Clin Neurophysiol. — 2020.

5. *Liliwhite, A. R.* Successful treatment of night terrors and somnambulism with paroxetine / A. R. Liliwhite, S. J. Wilson, D. J. Nutt // Br J Psychiatry. — 2019.

6. Zolpideminduced amnesia and somnambulism: rare occurrences? / J. H. Tsai [et al.] // Eur Neuropsychopharmacol. — 2019.

7. *Liskow, B.* Zaleplon overdose associated with sleepwalking and complex behavior / Liskow B, Pikalov A. // J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. — 2018.

8. *Huynh, N. T.* Propranolol-induced somnambulism: a case-report in a patient with essential tremor / N. T. Huynh, P. Huot // Can J Neurol Sci. — 2017.

9. Safety and efficacy of suvorexant during 1-year treatment of insomnia with subsequent abrupt treatment discontinuation: a phase 3 randomised, double-blind, placebo-controlled trial / D. Michelson [et al.] // Lancet Neurol. — 2017.

УДК 616.895.8-085

РИСК РАЗВИТИЯ БРУКСИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ РАЗЛИЧНУЮ МЕДИКАМЕНТОЗНУЮ ТЕРАПИЮ

Евтушок В. В.

Научные руководители: д.м.н., профессор *А. М. Скрипников*; к.м.н., доцент *Д. И. Бойко*

Украинская медицинская стоматологическая академия г. Полтава, Украина

Введение

Пациенты с психическими расстройствами являются группой людей, которым присуще игнорирование гигиены полости рта, вследствие чего могут возникать заболевания полости рта и ухудшатся состояние здоровья в целом. Также пациентам с шизофренией свойствен прием нейротропных препаратов в качестве лечения. У нейротропных препаратов есть большое количество побочных эффектов, [1] вызваных особенностями их механизма действия. Среди них заметно влияние на функционирование жевательных мышц. [2] Терапия различными комбинациями препаратов усугубляет состояние полости рта и повышает риски возникновения отклонений. Одной из образующихся патологий является бруксизм. Бруксизм — это оральная парафункциональная деятельность, что ха-

рактеризуется чрезмерным скрежетанием зубов или сжатием челюстей, что в последующем приводит к потере жевательной эффективности и снижении эстетичности ротовой полости. Именно поэтому доктору-стоматологу важно знать, какие препараты принимают пациенты. [3]

Цель

Оценить риск развития бруксизма у пациентов с шизофренией при различных схемах медикаментозной терапии и их стоматологический статус.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 51 пациент с клиническим диагнозом шизофрения (F20), которые были распределены на группы в зависимости от наличия бруксизма, а именно: группа 1 — есть бруксизм (n = 16), группа 2 — нет бруксизма (n = 35). Наличие бруксизма определяли по специфической клинической картине. Всем пациентам проведено комплексное стоматологическое обследование с определением количества кариозных, пломбированных, удаленных зубов (КПУ), гигиенического индекса Грина-Вермильёна и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА). Были обработаны истории болезней пациентов для определения медикаментозных схем терапии. Сравнительный анализ количественных показателей проводили с помощью критерия Манна-Уитни. Порядковые переменные сравнивали с использованием x^2 Пирсона. Для создания прогностической модели был использован метод построения деревьев решений (CHAID-анализ) с последующим исследованием адекватности модели путем ROC-анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

У пациентов с бруксизмом выявлено значимо большее значение КПВ в сравнении с группой 2, в то время как по значениям ПМА значимые отличия не были установлены, что продемонстрировано в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели стоматологического статуса у пациентов с шизофренией на фоне различной медикаментозной терапии в зависимости от наличия бруксизма, Me (Q1–Q3)

Показатель	Группа 1 (n = 16)	Группа 2 (n = 35)	p-значение
КПУ	29,5 (20,5–31,5)	19,0 (18,0–23,0)	0,008*
ПМА	16,0 (4,2–49,1)	23,0 (4,0–60,0)	0,778

Анализ частотного распределения степеней ИГВ установлено что в группе пациентов с бруксизмом значимо (x^2 = 11,57, p = 0,021) превалирует «очень плохой» гигиенический индекс, что показано на рисунке 1.

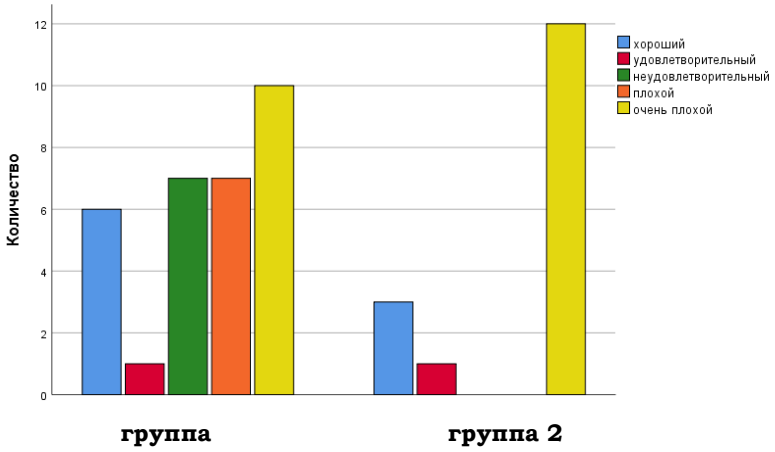


Рисунок 1 — Гигиенический индекс у пациентов с шизофренией и бруксизмом (БР — бруксизм)

CHAID-анализ продемонстрировал, что вероятность возникновения бруксизма при использовании атипических нейролептиков составляет 14,3 %, а противоэпилептических препаратов — 16,7 %, что указано на рисунке 2. При этом назначение типических нейролептиков не влияет на эту вероятность, что может быть обусловлено генезом возникновения бруксизма в качестве побочного эффекта используемых препаратов.

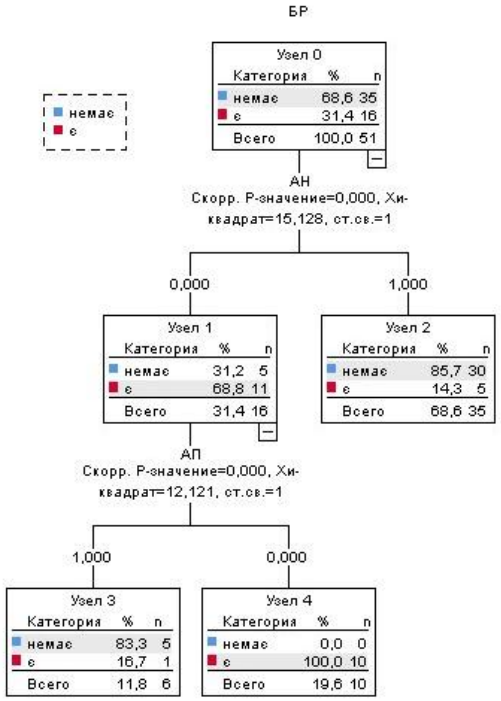


Рисунок 2 — Прогностическая модель расчета риска развития бруксизма у пациентов с шизофренией на фоне различной медикаментозной терапии на основе CHAID-анализа (є — есть бруксизм, немає — нет бруксизма)

Для оценки качества прогностической модели нами была построенная ROC-кривая. Результаты анализа указывают на адекватность рассчитанной модели (AUC = 0,815 ± 0,75 (95 ДИ = 0,669–0,962, p < 0,001), что продемонстрировано на рисунке 3.

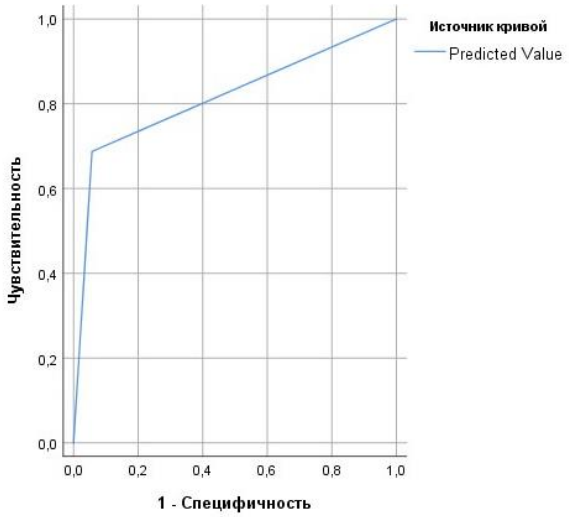


Рисунок 3 — ROC-анализ прогностической модели расчета риска развития бруксизма у пациентов с шизофренией на фоне различной медикаментозной терапии

При этом чувствительность модели составляет — 84,6 %, а специфичность — 68,8 %.

Выводы

Состояние полости рта у пациентов с шизофренией ухудшено, особенно при наличии бруксизма. При этом наличие бруксизма сопровождается увеличением количества кариозных, пломбированных, удаленных зубов. Тип медикаментозной терапии позволяет предсказать вероятность развития бруксизма у пациентов с шизофренией. Нами разработана адекватная модель, которая демонстрирует риск возникновения бруксизма при использовании атипичных нейролептиков ниже по сравнению с назначением противоэпилептических препаратов в комплексе с нейролептиком.

ЛИТЕРАТУРА

1. Psychotropic drugs and bruxism/ G. Falisi [et al.] // J. Expert Opinion on Drug Safety. — 2014. — Vol. 13, Is. 10. — P. 1319–1326.

2. Ayman, A. R. Bruxism and psychotropic medications / A. R. Ayman, E. Girgis, A. Ayoub // Progress in neurology and psychiatry. — 2020. — Vol. 24, Is. 1. — P. 31–35.

3. Pa*esani, D. A.* Bruxism: Theory and Practice / D. A.Paesani. — London, 2010. — Ch. 18. — P. 327–336.

УДК 616-009.8

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ГЕНДЕРНОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕБРЕДОВОЙ ИПОХОНДРИЕЙ В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Зубкова Ю. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Е. В. Левченко*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Курск, Российская Федерация

Введение

Актуальность предпринятого исследования заключается в увеличении количества пациентов с ипохондрией по всему миру, однако, именно небредовая ипохондрия занимает особое положение среди вариантов течения данной патологии [2]. Одни исследователи ставят знак равенства между этим расстройством и нарушением аффективного спектра, другие полагают, что ипохондрия является «мужским вариантом» истерии, третьи, начиная с G. M. Beard и W. Cullen, отводят ей место самостоятельного невроза («pathophobic neurasthenia»). Многие авторы рассматривают небредовую ипохондрию как продромальную стадию, предваряющую дебют психоза («ипохондрическая предстадия помешательства» по K. G. Jung) [1, 3].

Отмечая дискуссионность существующих точек зрения на описываемый феномен, в нашей статье предпринимается попытка внести посильный вклад в решение актуальной проблемы через призму описания некоторых особенностей социальной адаптации пациентов с небредовой ипохондрией, возможно, снижая емкость очевидных разногласий [5].

Цель

Изучение следующих аспектов:

1. Описание факторов, манифестирующих у пациентов с небредовой ипохондрией при социальной адаптации (пол, возраст, а также уровень образования).

2. Определение комплекса социальных признаков, влияющих на объективацию психических состояний.

Материал и методы исследования

Методика оценки ситуативной и личностной тревожности Спилберга — Ханина, наблюдение, кластерный анализ, корреляционный анализ, индивидуальная беседа, номотетическая методика [4].

Исследование проводилось на базе стационара ОБУЗ Курская клиническая психиатрическая больница имени святого великомученика и целителя Пантелеимона. В основную группу вошли 40 больных. Возраст пациентов варьируется в промежутке от 25 до 45 лет согласно гендерному аспекту в исследовании принимало участие: мужчин — 27 человек, женщин — 13 человек (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение респондентов по гендерным и возрастным группам

Пол	Возраст		
	25–35 лет	36–45 лет	46–55 лет
Мужчины	3 (11,1 %)	15 (55,5 %)	9 (33,4 %)
Женщины	1 (7,7 %)	6 (46,15 %)	6 (46,15 %)

По частоте обращаемости за психиатрической помощью, превалируют повторные случаи: 20 (74 %) — мужчин, женщин — 11 (84,6 %). Первичных обращений среди мужчин отмечено 7 (26 %), среди женщин 2 (15,4 %).

На первом этапе нами были протестированы пациенты с помощью разработанной Спилбергом — Ханиным методики оценки ситуативной и личностной тревожности. В дифференциальные группы были отнесены пациенты согласно признаку «уровень образования». Так же мы посчитали возможным в качестве дополнения исследовать данный параметр в совокупности с гендерным фактором.

По результатам нашего анализа можно констатировать, что в группе мужчин отмечается высокий уровень ситуативной тревожности у 10 человек с высшим образованием, в то время как повышенный уровень личностной тревожности в равной степени у лиц со средним профессиональным и высоким уровнем образования — 7 человек. У пациентов со средним образованием отмечаются только низкий и умеренный уровни ситуативной и личностной тревожности (таблица 2).

Таблица 2 — Анализ ситуативной и личностной среди мужчин

Образование	Ситуативная тревожность			Личностная тревожность		
	низкая	умеренная	высокая	низкая	умеренная	высокая
Высшее	2	3	10	1	2	7
Среднее проф. образование	3	5	1	2	4	7
Среднее образование	1	2	—	3	1	—

Среди женщин отмечается тенденция к высокому уровню ситуативной и личностной тревожности независимо от уровня образования, что обусловлено высокой эмоциональной лабильностью (таблица 3). Кроме того, заметим наличие у женщин особой семантической стратегии, объективирующейся в попытках установить собственные «нормы» поведенческих реакций в микро- и макросоциуме и выделить приемлемые для них значения и оценки, влияющие ситуативную и личностную тревожность. Вместе с тем нами зафиксированы денотативные манипуляции, навязывание определенных «оправдательных» интенций в данной группе.

Таблица 3 — Анализ ситуативной и личностной тревожности в женской группе

Образование	Ситуативная тревожность			Личностная тревожность		
	низкая	умеренная	высокая	низкая	умеренная	высокая
Высшее	-	1	7	-	1	5
Среднее проф. образование	—	2	1	—	1	3
Среднее образование	—	—	2	—	1	2

Анализируя полученные данные, можем сделать вывод, о том, что в ходе проведенного исследования, в мужской группе пациентов превалирует фактор ситуативной тревожности над личностной; среди женщин эти параметры имеют практически идентичные показатели, что связано с высоким уровнем эмоциональной лабильности. В дифференциальных группах пациентов по уровню образования была выявлена следующая закономерность — увеличение уровня ситуативной тревожности у лиц с высшим образованием. Показатель ситуативной тревожности является определяющим для успешной социальной адаптации пациентов с небредовой ипохондрией, снижая в будущем частоту повторных обращений.

Резюмируя вышесказанное, подчеркнем, что результаты исследования могут быть использованы в работе врачей-психиатров, психотерапевтов, а также врачей общей практики. Кроме того, проанализированный материал может быть полезен при оптимизации терапевтической тактики по отношению к больным с небредовой ипохондрией.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гиляровский, В. А.* О ранних симптомах шизофрении / В. А. Гиляровский // Врачебное дело. — 2005. — № 24–26. — С. 1866–1870.

2. *Глухарева, А. Н.* Депрессивные идеи (клинико-семантический анализ речевого поведения при депрессивных расстройствах): автореф. дис. … канд. мед. наук / А. Н. Глухарева. — СПб., 2000. — 24 с.

3. *Дробижев, М. Ю.* Нозогении (психогенные реакции) при соматических заболеваниях: автореф. дис. … докт. мед. наук / М. Ю. Дробижев. — М., 2000. — 45 с.

4. *Зубкова, О. С.* Номотетическая методика vs. методика живой речи/ О. С. Зубкова // Теория языка и межкультурная коммуникация. — 2012. — № 1 (11). — С. 16–18.

5. *Скворцов, К. А.* Трудности клинического разграничения ипохондрических состояний / К. А. Скворцов // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2006. — № 8. — С. 1193–1198.

УДК 613.86+616.891.6+616.8-008.64+616.89-008.441.13]-051

УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ, ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ У ВРАЧЕЙ

Корчевская В. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Эмоциональное выгорание — состояние психофизического истощения, возникающее в ответ на эмоциональное перенапряжение при работе с людьми. В большей степени этому подвержены люди, работа которых связана с постоянным общением с другими людьми, эмоциональными переживаниями, высоким уровнем ответственности. Выгорание понимается как профессиональный кризис, который связан с межличностными отношениями и с работой в целом.

Существует явная обеспокоенность, вызванная патогенностью медицинской работы для практикующих врачей, и поскольку их здоровье жизненно важно для безопасности и качества оказываемой ими помощи, необходимо проявить серьезную озабоченность психическим и физическим благополучием медиков [1].

Выгорание обычно отделяют от депрессии, оно описывается, как независимое психологическое состояние. Некоторые считают, что эти расстройства связаны — выгорание может спровоцировать депрессию и наоборот. Но есть и те, кто считает, что выгорание является одной из форм депрессии.

Так же у медицинских работников повышен риск развития алкогольной зависимости. Депрессия и алкогольная зависимость часто сочетаются, но недо-

статочно диагностируются. Депрессия и алкогольная зависимость имеют двунаправленную взаимосвязь. Депрессия может провоцировать развитие алкогольной зависимости, и алкогольная зависимость может быть одним из этиологических факторов возникновения депрессивного эпизода.

Цель

Оценить уровень эмоционального выгорания, тревоги, депрессии и употребления алкоголя и сопряженные с ним риски у врачей и установить взаимосвязь между ними. Оценить отношение к обращению за услугами в сфере психического здоровья.

Материал и методы исследования

С целью проведения исследования было проведено анкетирование 20 врачей различных специальностей.

Использованы следующие анкеты:

1. Тест АУДИТ (AUDIT, The Alcohol Use Disorders Identification Test, 1989).

2. Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS, 1983).

3. Опросник «Профессиональное выгорание» (ПВ, русскоязычная версия Н. Водопьянова, Е. Старченкова).

Статистическая обработка полученных результатов производилась с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования установлено, что:

1. По госпитальной шкале тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS 1983) у 30 % врачей субклинически выраженная депрессия, у 5% клинически выраженная депрессия, у 65 % уровень депрессии находятся в пределах нормы; у 20 % врачей субклинически выраженная тревога, у 30 % клинически выраженная тревога, у 50 % уровень тревоги находятся в пределах нормы.

2. Опросник «Профессиональное выгорание» (русскоязычная версия Н. Водопьянова, Е. Старченкова) выявил: по шкале «Эмоциональное истощение» у 55 % врачей высокий уровень, у 30 % — средний уровень, у 15 % — низкий уровень; по шкале «Деперсонализация» у 95 % врачей высокий уровень и лишь у 5 % средний уровень деперсонализации; по шкале «Редукция профессиональных достижений» у 60 % врачей высокий уровень, у 5 % — средний уровень, у 35 % — низкий уровень. Так же определен для каждого системный индекс синдрома выгорания на основании математической модели НИПНИ им. Бехтерева. Данный показатель колеблется в пределах 0,24–0,73, среднее значение 0,476.

3. По шкале АУДИТ (AUDIT, The Alcohol Use Disorders Identification Test, 1989) у 85 % врачей низкий уровень риска, у 15 % угрожающее здоровью потребление, злоупотребление и возможная зависимость не были выявлены ни у одного опрошенного. Средний показатель шкалы 3,75, что соответствует низкому уровню риска.

4. Рассчитан коэффициент корреляции Пирсона по всем шкалам для выявления взаимосвязей. Получены следующие данные: индекс синдрома выгорания имеет высокую корреляцию с уровнем депрессии по шкале HADS ($r = 0,718$, $p < 0,001$), а также высокую корреляцию с уровнем тревоги по шкале HADS ($r = 0,749$, $p < 0,001$); между индексом синдрома выгорания и тестом AUDIT выявлена очень слабая корреляция ($r = 0,205$).

5. Проведен опрос для оценки отношения к обращению за услугами в сфере психического здоровья:

1. «Считаете ли вы алкоголизм заболеванием, которое необходимо лечить у квалифицированного врача (психотерапевт, психиатр)?» «Да» ответило 75 %, «нет» 20 %, «не могу определиться» 5 %.

2. «Что бы вы рекомендовали человеку с депрессией, тревогой, эмоциональным выгоранием?» «Обратиться к психотерапевту 50 %», «обратиться к психологу» 25 %, «взять отпуск, отдохнуть заняться спортом» ответило 20 %, «периодически употреблять алкоголь для поднятия настроения» 5%, «обратиться к психиатру» 10 %.

3. «Что бы вы рекомендовали человеку с алкогольной зависимостью?» «Обратиться к психиатру» ответило 50 %, «обратиться к психотерапевту» 45 %, «заняться спортом» 20 %, «самостоятельно бросить пить» 30 %, «обратиться к психологу» 5 %, «много работать» 5 %.

4. «Будете ли вы употреблять алкоголь для снятия стресса, усталости, ухода от проблем вместо похода к психотерапевту или психиатру?» «Да» ответило 20 %, «нет» 60 %, «не могу определиться» 20 %.

5. Если у вас когда-либо возникнут проблемы, обратитесь ли вы к специалисту? «Да» ответило 70 %, «нет» 15 %, «не могу определиться» 15 %.

Таким образом, у половины врачей выявлена субклинически и клинически выраженная тревога, а также у 30 % субклинически и у 5 % клинически выраженная депрессия. По шкале «Эмоциональное истощение», которая отражает сниженный эмоциональный тонус, повышенное психическое истощение и аффективную лабильность, утрату интереса и позитивных чувств к окружающим, выявлен высокий уровень у 55 и у 30 % врачей средний уровень эмоционального истощения. По шкале «Деперсонализация», которая отражает эмоциональное отстранение и безразличие, формальное выполнении профессиональных обязанностей без личностной включенности, выявлен высокий уровень у 95 % врачей и лишь у 5 % средний уровень деперсонализации. По шкале «Редукция профессиональных достижений», которая отражает степень удовлетворенности медицинского работника собой как личностью и как профессионалом, у 60 % врачей был выявлен высокий уровень и у 5% средний уровень профессиональной редукции. Так же уровень депрессии и тревоги у врачей имеет сильную корреляционную связь с синдромом выгорания, а между уровнем депрессии и тревоги и степенью употребления алкоголя выявлена лишь очень слабая взаимосвязь.

Большинство врачей признают эмоциональное выгорание, депрессию, тревогу и алкоголизм заболеваниями, при которых необходимо обращаться за помощью к квалифицированным специалистам, а также сами обратятся за помощью, если у них когда-либо возникнут проблемы.

Стоит отметить, что 2/3 опрашиваемых или 10 % от всей выборки, которые ответили «нет» на вопрос: «если у вас когда-либо возникнут проблемы, обратитесь ли вы к специалисту?», а также ответили положительно на вопрос: «будете ли вы употреблять алкоголь для снятия стресса, усталости, ухода от проблем?», по шкале АУДИТ имеют уровень употребления алкоголя, угрожающий здоровью, что может стать причиной развития в будущем алкогольной зависимости у них.

Выводы

Эмоциональное выгорание врача пагубно отражается и на пациентах, потому что оно связано с более низким качеством работы и увеличением шансов на медицинские ошибки. Поэтому следует разработать комплекс мер для снижения уровня эмоционального выгорания, депрессии и тревоги у врачей различных специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Водопьянова, Н. Е.* Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 336 с.

УДК 616.89-008.441.13:[61:378-057.875]

СКРИНИНГ УРОВНЯ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ И МОТИВАЦИИ К ЕГО УПОТРЕБЛЕНИЮ У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Краснова М. А., Крук Ю. В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пристрастие к алкоголю остается серьезной социальной и экономической проблемой, отчасти из-за высокой мотивации людей к потреблению алкоголя.

В последние годы, анализ международных исследований показал, что к злоупотреблению алкоголя все чаще прибегают подростки и молодые люди. Болезненное пристрастие к алкоголю во многом остается проблемой юношеского возраста, при которой растет риск неблагоприятных последствий для здоровья, а также социальных проблем. Считается, что эта уязвимость частично связана с изменениями в жизни, в отношениях, занятости, приспособлении и ролях человека по мере его перехода во взрослую жизнь. Чрезмерное употребление алкоголя в молодом возрасте тесно связано с повышенным риском серьезных психических и соматических нарушений в будущем [1].

Сокращение потребления алкоголя среди населения остается важной и серьезной целью общественного здравоохранения.

Цель

Изучить степень расстройств, связанных с употреблением алкоголя и мотивацию употребления алкоголя у студентов медицинского университета для разработки мер профилактики.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования явились данные, полученные путем онлайн-анкетирования среди студентов с 1 по 6 курс Гомельского Государственного медицинского университета (УО «ГомГМУ»). Студентам предлагалось пройти два теста, один из которых — «*AUDIT*» (Alcohol Use Disorders Identification Test), а другой — «Мотивы потребления алкоголя». Максимальные оценки выявляют доминирование того или иного вида мотивов употребления алкоголя, а все вместе шкалы дают суммарное представление об общем мотивационном «напряжении». При обработке материала использовали пакет компьютерных программ «Microsoft Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании принимали участие 81 студент УО «ГомГМУ». Среди них — 56 девушек, что составляет 69 % от общего числа участников и 25 юношей (31 %). Распределение по курсам выглядит следующим образом: 1 курс — 5 человек, 2 курс — 7 человек, 3 курс — 25 человек, 4 курс — 15 человек, 5 курс — 19 человек, 6 курс — 10 человек. Средний возраст участников составил 20,4 ± 1,34 лет.

По результатам теста «Мотивы потребления алкоголя» все студенты были разделены на три группы. К первой группе относились студенты, не имеющие злоупотребления алкоголем — это 43 % (35 человек), среди них 80 % составляют девушки, а 20 % — юноши. Ко второй группе относились участники, у которых наблюдаются проявления злоупотребления алкоголем — 22 % (18 человек), среди которых девушки составляют 83 %, а юноши — 17 %. К третьей группе принадлежат студенты, у которых отмечено болезненное пристрастие к алкоголю — 35 % (28 человек), среди них 53 % — юноши, а 47 % — девушки (рисунок 1).

Рисунок 1 — Распределение студентов на группы, по уровню проблем, связанных с употреблением алкоголя

В числе студентов, не имеющих злоупотребления алкоголем у девушек и юношей в равной мере, прослеживается преобладание псевдокультурных, которые выражаются в стремлении приспособить свой личный опыт к «алкогольным ценностям» окружения, и традиционных, связанных с культурными особенностями и обычаями, мотивов [2].

Во второй группе студентов, у которых есть проявления злоупотребления алкоголем, порядок преобладающих мотивов выглядит следующим образом: у юношей по-прежнему доминировали традиционные мотивы, а среди девушек лидировала атарактическая мотивация, т. е. связанная с нейтрализацией негативных эмоций и переживаний. Приоритетная роль данной мотивации может свидетельствовать о внутренних личностных проблемах у исследуемых. Чаще всего в роли негативных эмоциональных переживаний выступают тревога и/или напряжение. В современном обществе усиливается роль различных социальных факторов, которые могут привести к изменению эмоционального и душевного состояния. Использование алкоголя в качестве антидепрессивного средства является «оправданным» из-за его доступности.

В третьей группе исследуемых юношей и девушек, которые имели болезненное пристрастие к алкоголю выявлена тенденция к преобладанию субмиссивных мотивов, связанных с подчинением давлению со стороны других людей. Данная мотивация обусловлена характерологическими особенностями личности, неспособной противостоять давлению окружающих.

Затем анализу подвергались результаты теста «Alcohol Use Disorders Identification Test» среди студентов 2 и 3 групп, имеющих проявления злоупотребления и злоупотребляющих алкоголем соответственно. Были получены следующие результаты: пониженный риск возникновения проблем, обусловленных употреблением алкоголя, имели 31 человек, что составляло 72 %. Потребляли алкоголь вредным и/или опасным способом — 15 (28 %) человек, у которых регулярное чрезмерное пристрастие к алкоголю может послужить причиной многих заболеваний и травм, а также привести к правовым, социальным, финансовым и трудовым проблемам.

Раннее выявление и вторичная профилактика данной проблемы уже давно пропагандируется как стратегия сокращения избыточного потребления алкоголя и является предметом большого числа исследований [1]. Подростки и молодые люди составляют самый большой процент среди людей, злоупотребляющих алкоголем. Они имеют более высокий риск поддаться давлению сверстников, приобрести алкогольную зависимость [2].

Для препятствия развития зависимости среди подростков существуют различные методы и программы профилактики. В первую очередь следует проводить беседы в кругу семьи. Родители и другие члены семьи должны проявлять активное участие в просвещении подростков по поводу рисков, вызванных употреблением спиртного. Беседа должна быть построена на ключевых моментах, касающихся вреда алкоголя для организма, подкрепленная статистикой и

фактами. Многие подростки и даже взрослые употребляют алкоголь для нейтрализации стресса. Обучение хорошим методам преодоления напряжения может помочь им лучше справляться со стрессовыми ситуациями без употребления алкоголя.

Одним из способов уменьшить потребление алкоголя может стать предоставление врачами и медсестрами кратких рекомендаций или консультаций пациентам, которые обращаются за помощью к терапевтам или другим специалистам первичной медицинской помощи. Врачам следует устанавливать обратную связь с пациентом, давать простые советы о том, как сократить потребление спиртных напитков, выстраивать стратегии, которые могут повысить мотивацию к изменению алкогольного поведения, и обеспечить разработку личного плана по уменьшению потребления алкоголя.

Выводы

Студенты, не злоупотребляющие алкоголем, составляют 43 %. У данной группы преобладают псевдокультурные и традиционные мотивы употребления спиртных напитков, относящиеся к социальной триаде. 22% составляют молодые люди, имеющие проявления злоупотребления алкоголем. Для данной группы преобладающими мотивами являются традиционные и атарактические. Третья группа студентов, к которой относятся девушки и юноши злоупотребляющие спиртным, составляет 35 % от общего числа участников и характеризуется доминированием субмиссивных (подчинительных) мотивов. Потребляют алкоголь вредным/опасным способом 28 % тестируемых, что свидетельствует о возможном развитии соматических проблем, а также социальных последствий у данной группы студентов в будущем.

Раннее выявление и вторичная профилактика проблем, связанных с чрезмерным употреблением алкоголя, при использовании скрининга, кратких консультаций и рекомендаций в рамках первичной медицинской помощи может в значительной степени улучшить здоровье и качество жизни многих пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Завьялов, В. Ю.* Психологические аспекты формирования алкогольной зависимости / В. Ю. Завьялов. — Новосибирск: Наука, 1988. — С. 164–183.

2. *Клименко, Т. В.* Клинико-психологическая характеристика свойств личности мужчин и женщин с алкогольной зависимостью / Т. В. Клименко, А. А. Кирпиченко // Наркология. — 2007. — № 6. — С. 65–67.

УДК 159.944.4:159.963.2-057.875

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КАЧЕСТВО СНА СТУДЕНТОВ

Любезная Ю. А., Аблова Р. С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

XXI век является веком высоких технологий и повышенного стресса.

Различные девайсы и приспособления ежедневно входят в нашу жизнь. В том числе в моду входят портативные фитнес-устройства, которые могут отслеживать показатели здоровья и сна. Значительное количество людей используют специальные браслеты, часы или приложения на телефоне, что дает возможность использовать их в научных целях.

В период сессии студенты испытывают высокий уровень стресса, который может пагубно сказаться на здоровье, в том числе на качестве сна. Одним из показателей здорового сна является качество его медленной фазы.

Нормальная продолжительность медленного сна индивидуальна для каждого человека и зависит от многих факторов. Для возраста 20 лет норма продолжительности медленного сна установлена на уровне 90–120 мин, на медленную фазу приходится 20–25 % общей продолжительности сна.

Цель

Оценить качество сна студентов-медиков с помощью портативных девайсов. Установить степень влияния стресса на качество сна студентов. Применить индивидуальные трекер-устройства оценки сна в научных целях, дать оценку полезности этого метода.

Материал и методы исследования

Было обследовано 5 студентов Гомельского государственного медицинского университета. Средний возраст исследуемых 20 лет. Данные получены на базе платформы Mi Fit с помощью устройств (браслетов) Mi Band 2 и 3 производителя Xiaomi. Исследование проводилось в течении 15 суток после предварительной индивидуальной калибровки устройств.

С помощью браслета Mi Band во время ночного сна регистрировались продолжительность фаз медленного сна и соотношение медленной фазы к общей продолжительности сна.

Для оценки уровня выраженности стресса в период исследования испытуемые были обследованы с применением шкал тревоги Спилбергера — Ханина. По данной шкале исследовались показатели личностной тревожности и ситуативной тревоги. При интерпретации результатов уровень тревоги оценивался так: до 30 баллов — низкая тревога, 31–45 баллов — умеренная тревога, 46 и более баллов — высокая тревога.

Статистическую обработку полученных данных выполняли с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 12.0 (StatSoft, США).

Результаты исследования и их обсуждение

Нами был проведен мониторинг сна у студентов в течение 15 суток. Для анализа были выбраны следующие показатели: общая продолжительность медленных фаз сна (МС) и их процентное отношение к общему времени сна (МС’), таблица 1.

Таблица 1 — Продолжительность медленного сна (МС) и соотношение медленной фазы к общей продолжительности сна (МС’) у исследуемых

Исследуемый	1		2		3		4		5	
	МС (мин)	МС’ (%)	МС (мин)	МС’ (%)	МС (мин)	МС’ (%)	МС (мин)	МС’ (%)	МС (мин)	МС’ (%)
День 1	323	33 %	132	33 %	38	6 %	127	19 %	108	22 %
День 2	197	30 %	133	26 %	89	14 %	99	22 %	50	9 %
День 3	156	36 %	240	53 %	39	7 %	0	0 %	129	25 %
День 4	227	43 %	142	29 %	60	11 %	119	21 %	119	28 %
День 5	187	27 %	223	47 %	80	18 %	20	4 %	222	38 %
День 6	222	33 %	195	45 %	95	14 %	55	16 %	89	17 %
День 7	199	28 %	116	24 %	86	18 %	129	33 %	115	30 %
День 8	106	22 %	194	45 %	46	8 %	167	34 %	78	24 %
День 9	182	48 %	133	35 %	94	16 %	81	17 %	95	19 %
День 10	157	31 %	142	29 %	120	15 %	45	13 %	133	33 %
День 11	102	15 %	237	51 %	58	13 %	183	40 %	121	19 %
День 12	167	30 %	152	31 %	57	10 %	0	0 %	129	29 %
День 13	104	23 %	166	32 %	31	8 %	92	21 %	138	21 %
День 14	137	28 %	140	29 %	38	7 %	11	1 %	146	46 %
День 15	155	34 %	168	31 %	175	25 %	81	19 %	88	26 %
Среднее	175	31 %	168	36 %	74	13 %	81	17 %	117	26 %

В результате исследования у четверых из пяти испытуемых были выявлены нарушения фаз сна. Причем, у исследуемых № 1 и № 2 показатели продолжи-

тельности фазы медленного сна резко превышали норму, а у испытуемых № 3 и № 4, наоборот, наблюдался недостаток медленного сна. Показатели исследуемого № 5 соответствовали норме с учетом погрешности. Результаты исследования представлены в таблице 1.

На следующем этапе исследования испытуемым было предложено пройти тест ситуационной и личностной тревоги Спилбергера-Ханина для определения уровня испытываемого стресса. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Соотнесение качества сна с уровнем стресса испытуемых

Показатели	Качество сна	Шкала тревоги	Уровень стресса
Исследуемый 1	Резкое нарушение	Высокая	Высокий
Исследуемый 2	Резкое нарушение	Высокая	Высокий
Исследуемый 3	Резкое нарушение	Высокая	Высокий
Исследуемый 4	Резкое нарушение	Высокая	Высокий
Исследуемый 5	Норма	Умеренная	Средний

Таким образом, у 80 % обследованных студентов было выявлено резкое нарушение фазы медленного сна. Все обследованные студенты с низким качеством сна имели высокий уровень тревоги по шкале Спилбергера — Ханина. У исследуемого с наименьшим уровнем стресса показатель качества сна наиболее приближен к норме среди обследованных студентов.

Выводы

Установлена связь между уровнем стресса, тревоги и снижения качества сна. Полученные данные являются предварительными. Исследование в данном направлении необходимо продолжить. Девайсы для мониторинга показателей здоровья на примере Mi Band показали удобство исследования и полезность получаемых статистических данных. Портативные устройства могут быть с успехом использованы в качестве дополнительных методов сбора статистики для научных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы эволюции цикла бодрствование-сон. Часть 1: нейрофизиологические аспекты / Г. А. Оганесян [и др.] // Биосфера. — 2011. — Т. 3, № 4. — С. 514–531.

2. *Ковальзон, В. М.* Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла бодрствование-сон / В. М. Ковальзон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 239 с.

3. Психологические тесты: в 2 т. / под ред. А. А. Карелина. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1999. — Т. 1. — 312 с.

УДК 616.8-009.836:159.942]-057.875

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Любезная Ю. А., Домнич В. С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Полноценный сон является неотъемлемой составляющей здорового образа жизни, в том числе и в рамках сохранения эмоциональной стабильности и психического здоровья. Рекомендованная продолжительность ночного сна составляет 6–8 часов. Недостаток сна и нерациональный режим отдыха может неблагоприятно сказаться на эмоциональном состоянии человека.

Цель

Оценить влияние продолжительности ночного сна перед исследованием на результаты оценки эмоционального состояния студентов.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие 25 студентов. Из них 14 девушек и 11 юношей. Средний возраст испытуемых 21 год.

Для оценки эмоционального состояния испытуемые были обследованы с помощью полного цветового теста Люшера в онлайн-формате. Продолжительность ночного сна ежедневно фиксировалось в дневнике сна испытуемого. Сбор материала производился непрерывно в течении 11 последовательных дней в середине учебного семестра — в период не максимальной учебной нагрузки.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 12.0 (StatSoft, США).

Результаты исследования и их обсуждение

Для анализа были выбраны следующие показатели: продолжительность ночного сна накануне исследования, балл по полному цветовому тесту Люшера.

Результат теста Люшера выражается целым натуральным числом в диапазоне от 0 до 14, где высокие показатели отображают более сильное эмоциональное напряжение, а, соответственно, низкие — отсутствие внутренних конфликтов.

В течении 11 суток исследуемым предлагалось заполнить дневник, в котором указывалась продолжительность ночного сна и результат, полученный после прохождения полного цветового теста Люшера в онлайн-формате. Варианты продолжительности сна и их встречаемость представлены на рисунке 1.

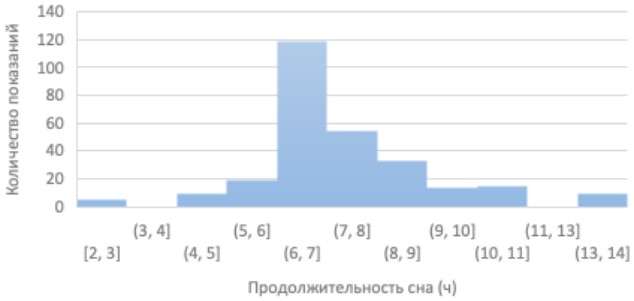


Рисунок 1 — Продолжительность ночного сна испытуемых

Продолжительность сна в собранных данных варьируется от 2 до 14 часов. Наиболее часто встречающаяся продолжительность сна среди исследуемых студентов составила 6–7 часов, что соответствует рекомендуемой норме.

При первичном анализе результатов было выявлено, что испытуемые, продолжительность сна которых систематически составляла менее 6 часов, имеют тенденцию к более высоким баллам по тесту Люшера.

После завершения экспериментальной части и получения всех данных, нами был проведен корреляционный анализ выбранных показателей. Результаты корреляционного анализа представлены на рисунке 2.

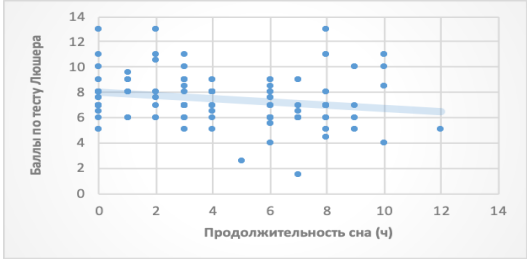


Рисунок 2 — График корреляции продолжительности сна и баллов по тесту Люшера

Уровень корреляции между продолжительностью сна накануне исследования и количеством баллов по тесту Люшера составил r = –0,2, что соответствует незначительному уровню взаимосвязи показателей.

Выводы

Испытуемые, продолжительность сна которых систематически составляла менее 6 часов, имеют тенденцию к более высоким баллам по тесту Люшера. Взаимосвязь между продолжительностью ночного сна и эмоциональным состоянием студентов в день исследования незначительна.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ковальзон, В. М.* Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла бодрствование-сон / В. М. Ковальзон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 239 с.

2. Психологические тесты: в 2 т. / под ред. А. А. Карелина. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1999. — Т. 1. — 312 с.

УДК 616.85:616.892–02:61

ДИНАМИКА ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ

Малюга А. В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры *В. В. Борисенко*

Украинская медицинская стоматологическая академия
г. Полтава, Украина

Введение

Вегетативные нарушения сопровождают большое количество заболеваний как телесного, так и психического происхождения, часто выступая надежным маркером степени общего неблагополучия организма. Вегетососудистая дистония представляет собой клинический синдром, который сопровождает целый ряд заболеваний и проявляется дисфункцией дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, психической сферы функционирования пациентов. При этом данные патологические проявления все чаще диагностируются врачами общей практики, но без достаточного внимания для того, чтобы проводить надлежащую коррекцию, не учитывая значительного влияния данных нарушений на течение, прогноз заболевания, эффективность базовой терапии. Это приводит к значительной недооценке необходимости коррекции вегетативных проявлений в комплексном лечении целого ряда распространенных заболеваний. Поэтому именно правильная клиническая и прогностическая трактовка вегетативных нарушений при различных группах заболеваний является достаточно серьезной проблемой практического звена медицинской помощи населению. Не обошла эта проблема и пациентов психиатрического профиля, особенно с пограничной психической патологией, где именно вегетативная нестабильность в значительной мере влияет на общие проявления заболевания и субъективную оценку пациентом своего состояния. При этом следует отметить, что существует ряд достаточно простых в использовании, унифицированных инструментов, позволяющих быстро, эффективно и достоверно выявить и оценить проявления вегетативной дисфункции. Одним из таких инструментов является «Опросник для определения признаков вегетативных изменений» А. М. Вейна.

Цель

Выявить динамику изменения вегетативного статуса больных с невротическими нарушениями на фоне проводимого лечения для возможности прогнозирования дальнейшего течения заболевания.

Материал и методы исследования

Нами обследовано 30 больных с невротическими расстройствами, которые находились на стационарном лечении в отделении неврозов и пограничных состояний коммунального предприятия «Областное заведение по оказанию психиатрической помощи Полтавского областного совета» за период с января по июль 2020 г. В выборку вошли пациенты с различными клиническими проявлениями невротического характера (F40 — F49 — невротические расстройства, связанные со стрессом и соматоформные расстройства), без признаков органического поражения головного мозга или выраженной соматической патологии, с длительностью расстройства от одного до семи лет на момент обследования. Основным инструментом оценки вегетативной дисфункции, который мы применили в нашем исследовании, был «Опросник для определения признаков вегетативных изменений» А. М. Вейна (1998). В этом исследовании опросник Вейна использовался дважды: в начале стационарного лечения и после его завершения. Также проводилась оценка клинического течения заболевания в течение 6 месяцев после лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

Во всех обследованных пациентов в начале терапии выявлено значительное превышение общей суммы баллов от нормальных показателей по субъективной шкале, что было в дальнейшем подтверждено объективной шкале. Это свидетельствует о наличии существенных психовегетативных расстройств у больных невротическими расстройствами на момент выраженных клинических проявлений, при этом подавляющее большинство вегетативных симптомов достаточно часто встречается в клинической картине этих нарушений. Оценка общего показателя вегетативной дисфункции у пациентов на момент начала лечения достаточно существенно колеблется от 24 до 59 баллов, и среднее его значение составляет 41 ± 8,5. При повторном обследовании пациентов через 3 недели курсового стационарного лечения показатель выраженности вегетативной дисфункции достоверно снизился и колеблется в пределах 19–33 баллов, среднее его значение составляет 26,4 ± 3,5 баллов, а средний показатель снижения составил 14,6 ± 9,3 и соответствует 32,5 ± 13,8 % от исходных показателей.

В связи со значительной вариабельностью начального значения вегетативной дисфункции, нами все пациенты были разделены на 2 группы:

1-я группа (n = 15) — пациенты с начальным показателем вегетативной дисфункции выше 40 баллов включительно;

2-я группа (n = 15) — это пациенты, у которых этот показатель превышал 40 баллов.

Статистическая обработка результатов такого распределения пациентов на группы дала следующие результаты: в 1-й группе средний балл клинических симптомов по субъективной шкале Вейна в начале лечения составил 33,9 ± 3,5, а во 2-й группе — 48,1 ± 3,2 балла, что выявило статистически достоверную расхождение показателей вегетативной дисфункции в группах ($p \leq 0,05$). Показатели динамики редукции вегетативной симптоматики в группах имели также статистически достоверные различия и составили для 1-й группы 19,6 ± 9 %, а для 2-й — 45,5 ± 7,9 %, что показано в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели динамики клинических симптомов в группах по «Опроснику для определения признаков вегетативных изменений» А. М. Вейна

Показатели	1-я группа	2-я группа	Степень достоверности, p
Средний показатель вегетативной дисфункции в начале лечения	33,9 ± 3,5	48,1 ± 3,2	$p < 0,05$
Степень уменьшения вегетативных проявлений после лечения (в %)	19,6 ± 9,0	45,5 ± 7,9	$P < 0,05$

При этом следует отметить существенную закономерность, которая заключается в том, что, несмотря на то, что в 1-й группе начальный показатель клинических проявлений значительно меньше, во 2-й группе уменьшения этих проявлений более чем в два раза больше, чем в 1-й.

Полученные результаты через 6 месяцев после стационарного лечения свидетельствуют о наличии определенной связи между степенью уменьшения вегетативных проявлений на фоне лечения и дальнейшим ходом невротического расстройства. Так, в 1-й группе в течение 6 месяцев после лечения стабильно удовлетворительное общее состояние отметили 5 пациентов, непродолжительные периоды ухудшения с необходимостью амбулаторного лечения были у 7 пациентов и повторные госпитализации — в 3 опрошенных. Во 2-й группе стабильное психоэмоциональное состояние было у 9 пациентов, непродолжительные периоды ухудшения с необходимостью амбулаторного лечения отмечали 6 опрошенных, повторно госпитализированных — не было.

Выводы

1. Показатели вегетативной дисфункции присутствовали во всех без исключения обследованных пациентов с невротическими расстройствами. Они имели значительную вариабельность, как в степени выраженности, так и в разнообразии клинических проявлений.

2. Почти во всех случаях, после активного лечения, выраженность проявлений вегетативной дисфункции уменьшалось.

3. Степень уменьшения проявлений дисфункции напрямую связано со степенью выраженности начальных проявлений вегетативной симптоматики.

4. Дальнейшая полугодовая оценка психоэмоционального состояния свидетельствует о связи между выраженностью вегетативных проявлений, степени их уменьшения при активном лечении и благоприятности течения нарушений.

Таким образом, опросник Вейна, по нашему мнению, является не только достоверной шкалой оценки психовегетативных расстройств при невротических нарушениях, но и достаточно эффективным инструментом прогнозирования течения данных патологических состояний.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Котова, О. В.* Психовегетативный синдром: трудности диагностики и эффективного лечения / О. В. Котова, Е. С. Акарачкова, А. А. Беляев // Медицинский совет. — 2018. — № 21. — С. 50–55. — DOI: https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-21-50-55.

2. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / под ред. А. М. Вейна. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — 752 с.

3. *Кошукова, Г. Н.* Оценка вегетативных изменений у больных ревматоидным артритом на основе применения опросника А. М. Вейна / Г. Н. Кошукова // Крымский терапевтический журнал. — 2011. — № 2. — С. 111–115.

УДК 616.89-008.441.44

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У ПОДРОСТКОВ РАЗНОГО СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА

Рыбникова В. В., Меженин Д. А., Кириллов Н. Э.

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквира*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Суицидальное поведение детей и подростков является одной из самых актуальных социальных, этических, моральных и медицинских проблем. Среди многочисленных эпидемиологических исследований было установлено, что слу-

чаи суицидальных попыток и завершенных суицидов стремительно возрастают среди детско-подростковой популяции. Довольно часто возникает вопрос о выборе психодиагностического инструментария, который позволит эффективно выявлять суицидальный риск. Важно понять, что подростковый суицид сложнее, чем может показаться на первый взгляд. Период подросткового возраста характеризуется как кризисный период. Подростки, как правило, чувствительнее и импульсивнее реагируют на события, чем люди из других возрастных групп [1]. В генезе суицидального поведения в подростковом возрасте существенное влияние оказывает семейный фактор. Хорошие взаимоотношения детей с родителями уменьшают риск суицида до 1 % и наоборот, постоянные ссоры ведут к увеличению этого риска до 18 %. Своевременно выявленный суицидальный риск у подростков является залогом успеха в последующей профилактической и психокоррекционной работе [2].

Цель

Провести сравнительную оценку суицидального риска у подростков разного социального статуса.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 60 подростков, которые были разделены на две группы: 1-я группа — подростки из благополучных семей, 2-я группа — подростки из неблагополучных семей. Критериями отнесения подростков ко второй группе являлись: подростки, родители которых состоят на учете в органах внутренних дел, дети-сироты, самоубийства или суицидальные попытки в семье, злоупотребление алкоголем или другие виды антисоциального поведения у членов семьи, психические расстройства у родителей, насилие в семье. Исследование проводилось при помощи скрининг-интервью для выявления суицидального риска у детей и подростков, изложенного в Приложении 4 к Приказу № 480 от 22.04.2020 «О мерах по оптимизации профилактики суицидов в Республике Беларусь». Интерпретация результатов осуществлялась в соответствии с баллами: 0–3 балла — суицидальный риск не установлен, 4– 7 баллов — низкий суицидальный риск, 8–10 баллов — средний суицидальный риск, 11–19 баллов — высокий суицидальный риск. Статистическая обработка осуществлялась с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel 2013» и «Statistica» 7.0.

Результаты исследования и их обсуждения

В исследовании приняло участие 60 человек, которые были разделены на две группы:

1-я группа (подростки из социально благополучных семей) — 30 человек (16 парней и 14 девушек), средний возраст которых составил 15,73 ± 0,986.

2-я группа (подростки из социально неблагополучных семей) — 30 человек (15 парней и 15 девушек), средний возраст которых составил 15,33 ± 0,977.

В результате проведения скрининг-интервью в 1-й группе были получены следующие данные: 28 (93,3%) человек — 15 парней в возрасте 15,6 ± 0,96 лет, а также 13 девушек в возрасте 15,92 ± 0,875, у которых риск суицида не был выявлен. Лишь 2 (6,66 %) подростков из 1-й группы — 17-летний парень и 14-летняя девушка, имеют низкий риск суицида, набрав 4 и 5 баллов по опроснику соответственно. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

Результат анализа ответов 2-й группы (подростки из социально неблагополучных семей) значительно отличается от 1-й группы: суицидальный риск не имеют 40 % подростков данной группы, а именно 12 человек (6 парней в возрасте 14,83 ± 1,11 и 6 девушек в возрасте 15,33 ± 1,11). Низкий риск имеют 47% подростков данной группы, а именно 14 человек (7 парней в возрасте 15,42 ± 0,775 и 7 девушек в возрасте 15,42 ± 1,061). Средний риск выявлен у 10 % опрошенных, а именно у 3 человек (1 парень в возрасте 16 лет и 2 девуш-

ки в возрасте 16 лет). Высокий риск имеется у 1 человека, что составляет 3 % среди подростков данной группы (парень в возрасте 15 лет). Полученные результаты представлены на рисунке 2.

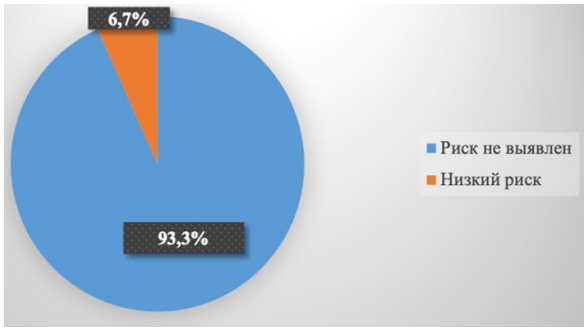


Рисунок 1 — Суицидальный риск подростков 1-й группы

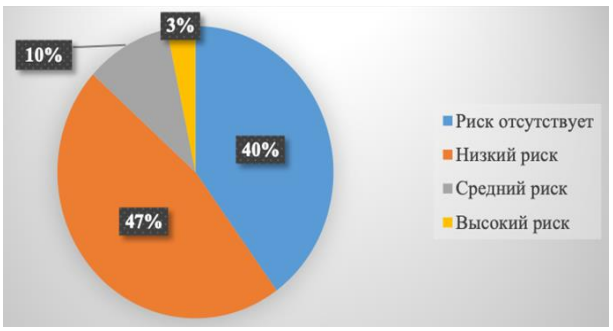


Рисунок 2 — Суицидальный риск подростков 2-й группы

На рисунке 3 графически представлена разница между двумя группами с выявленным риском суицида.

Рисунок 3 — Разница между двумя группами с выявленным риском суицида

При анализе зависимости суицидального риска и возраста было выявлено, что наибольшее число обследованных, имеющих суицидальный риск, находятся в возрасте 15–16 лет.

100 % подростков из 1-й и 2-й группы с выявленным риском ответили «ДА» на вопрос: «Бывает ли вам грустно и тоскливо?». Среди подростков из неблагополучных семей по ответу «ДА» (66,7 %) лидирует вопрос: «Появляется ли чувство, что никому до вас нет дела?». Также на вопрос: «Есть ли социальная поддержка? Есть ли люди, которым вы доверяете?» 53,3 % ответили, что имеют недостаточную поддержку, а 10 % заявили, что поддержки нет. У подростков из благополучных семей наибольшее число ответов «ДА» (63,3 %) пришлось на вопрос: «Бывает ли вам грустно и тоскливо?». Следующим лидирующим вопросом по количеству ответов «ДА» (33,3 %) в данной группе подростков является вопрос: «Появляется ли чувство, что никому до вас нет дела?»

Выводы

1. Проведенное нами исследование выявило, что неблагополучный социальный статус семьи, является одним из существенных факторов в формировании суицидального риска у подростков. Результаты исследования показали, что суицидальный риск у подростков из неблагополучных семей выше в 9 раз, чем у подростков из благополучных семей.

2. Следует отметить, что у подростков из 1-й группы суицидальный риск выявлен только у двоих человек и он является низким. В свою очередь, у подростков 2-й группы есть люди со средним и тяжелым риском. Из этого следует, что социальное благополучие семьи также влияет и на степень риска.

3. Зависимость суицидального риска от пола не была выявлена, так как по результатам исследования подростки с суицидальным риском, как в 1-й, так и во 2-й группе, по половой принадлежности разделились поровну.

4. Исследование возраста, как фактора, влияющего на суицидальный риск, показало, что 60 % подростков, имеющих суицидальный риск, находятся в возрасте от 15 до 16 лет. Остальные 40 % были опрошенные в возрасте 14 и 17 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Положий, Б. С.* Суициды среди несовершеннолетних (эпидемиологический аспект) / Б. С. Положий // Суицидология. — 2019. — Т. 10, № 1. — С. 21–26.

2. *Розанов, В. А.* Психическое здоровье детей и подростков — попытка объективной оценки динамики за последние десятилетия с учетом различных подходов / В. А. Розанов // Социальная и клиническая психиатрия. — 2018. — Т. 28, № 1. — С. 62–73.

УДК 159.922.5-055.2-053

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОИМ ТЕЛОМ ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Товстенко Д. П., Штульман М. А.

Научные руководители: д.м.н., доцент *И. М. Сквира;*
ассистент *Т. П. Пицко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В индустриальном обществе существуют популяризированные стандарты красоты, превосходство внешне привлекательных людей над не попадающими под определенные правила, при помощи СМИ навязываются нереалистичные шаблоны и убеждения в том, что успех напрямую зависит от внешнего облика [1].

Это вынуждает современных людей предъявлять к своей внешности все большее количество требований, в связи с чем растет процент людей неудовлетворенных собственным телом. Данная тенденция нашла свое отражение во введении в употребление зарубежными психологами термина «нормативная неудовлетворенность», который описывает состояние глобального непринятия своей внешности западным обществом [2].

Цель

Изучить взаимосвязь степени удовлетворенности своим телом лиц женского пола различного возраста.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 60 женщин, разделенных на две группы сравнения. Первую группу составили 30 девушек учреждения образования «Гомельский областной лицей» в возрасте от 16 до 17 лет, а 2-ю группу — 30 женщины в возрасте от 40 до 50 лет. В качестве метода исследования были использованы опросник О. А. Скугаревского и С. В. Сивухи, позволяющий определить образ собственного тела (ООСТ) и шкала оценки уровня удовлетворенности собственным телом (ШУСТ) профессора О. А. Скугаревского. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2013». Результаты расчетов считали значимыми при уровне статистической значимости (p) менее 0,05.

Результаты исследования и их обсуждения

Изучение индекса массы тела (ИМТ) представлено таблицей 1. В результате исследования было установлено, что средний ИМТ в 1-й группе был 19,83 балла, во 2-й группе — 22,37 балла, что на 11,3 % больше, чем в 1-й группе ($p > 0,05$).

Таблица 1 — Индекс массы тела в группах сравнения

Показания	1-я группа	2-я группа	p (1–2)
Дефицит	10 (33,3%)	2 (6,67 %)	80 %
Норма	18 (60 %)	20 (66,67 %)	10 %
Избыточная масса тела	2 (6,66 %)	7 (23,33 %)	71 %
Ожирение 1ст	0 (0 %)	1 (3,33 %)	100 %

Согласно результатам, в таблице 1, можно судить о том, что проблема дефицита массы тела была актуальна для группы более младшего возраста, а вопрос об избыточной массе тела более остро стоял для женщин старшего возраста.

Результаты исследования по опроснику О. А. Скугаревского и С. В. Сивухи «Опросник образа собственного тела» (таблица 2).

Таблица 2 — Сравнительные данные по опроснику О. А. Скугаревского и С. В. Сивухи «Опросник образа собственного тела»

Показатель	1-я группа	2-я группа	P (1–2)
Норма	17 (56,67 %)	20 (66,67 %)	15 %
Патология	13 (43,33 %)	10 (33,33 %)	23 %

Из полученных данных видно, что выраженная неудовлетворенность внешностью, как составного компонента образа тела, была более характерна для 1-й группы, тогда, как 2-я группа оценивала свой образ тела достаточно высоко ($p > 0,05$).

Результаты исследования по шкале удовлетворенности собственным телом представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Шкала оценки уровня удовлетворенности собственным телом

Показатель	1-я группа	2-я группа	p (1–2)
Очень низкий	1 (3,33 %)	0 (0)	100 %
Низкий	1 (3,33 %)	0 (0)	100 %
Средний	5 (16,67 %)	3 (10 %)	40 %
Высокий	13 (43,33 %)	11 (36,67 %)	15 %
Очень высокий	10 (33,3 %)	16 (53,33 %)	38 %

Как следует из таблицы 3, в 1-й группе прослеживалась тенденция более низкого уровня удовлетворенности отдельными частями тела, нежели во 2-й группе, также не достигающие степени статистической значимости ($p > 0,05$).

При сравнении результатов опросников ООСТ и ШУСТ в двух возрастных группах была обнаружена следующая тенденция. В возрастных группах 16–17 лет и 40–50 лет при сниженном и повышенном ИМТ целостный образ оценивался выше (58,3 и 70 % соответственно), чем при нормальном ИМТ (41,7 и 30 % соответственно). Уровень удовлетворенности отдельными частями тела в группе 16–17 лет при сниженном и повышенном ИМТ ниже, чем при нормальном ИМТ (91,7 % и 94,44 % соответственно). В группе 40–50 лет этот показатель был одинаковый при всех значениях ИМТ (100 %).

Девушки подросткового возраста имели низкий уровень удовлетворенности своим целостным образом и отдельными частями тела. Можно предположить, что это связано с возрастными особенностями психики, которая больше подвержена влиянию со стороны СМИ, социальных сетей, а также критике со стороны окружающих, особенно противоположного пола. Группы ровесников выступали носителями критериев социальных норм и правил. Самооценка подростка во многом зависит от восприятия себя через призму ближайшего окружения и соотнесения своих признаваемых качеств с внешними критериями [3].

Женщины более зрелого возраста обладали уже сформированной системой ценностей и определенными жизненными принципами, которыми они руко-

водствуются в повседневной жизни. Вследствие чего, эта возрастная категория намного меньше подвержена влиянию извне и имела высокий уровень удовлетворенности своим целостным образом и отдельными частями тела.

Выводы

Была замечена тенденция между индексом массы тела и степенью удовлетворенности образом тела. Целостный образ тела оценивался при патологическом индексе массы тела выше, чем при нормальном его значении в двух возрастных группах.

Уровень удовлетворенности отдельными частями тела при патологическом индексе выше, чем при нормальном значении индекса массы тела в группе возраста 16–17 лет, в группе возраста 40–50 лет этот показатель одинаковый при всех значениях этого показателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of Social Media Use on Desire for Cosmetic Surgery among Young Woman / C. E. Walker [et al.] // Current Psychology. — 30 Apr 2019.

2. *Рамси, Н.* Психология внешности / Н. Рамси, Д. Харкорт. — СПб.: Питер, 2009. — 256 с.

3. *Авдулова, Т. П.* Психология подросткового возраста: учеб. пособие / Т. П. Авдулова. — 2-е изд., стер. — М.: Изд-во «Юрайт», 2017. — 394 с. — (Серия Бакалавриат). — ISBN 978-5-4468-0697-3.

УДК 616.892+616.891.6+616.8-009.836.14]:378-057.875

АФФЕКТИВНЫЕ, ТРЕВОЖНЫЕ И ДИССОМНИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Купрейчик В. В., Филанович А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель *Н. В. Хмара*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Высокий уровень тревожности и повсеместная распространенность депрессивных расстройств — социально-значимая проблема современной медицины, связанная с повышенным количеством стрессовых факторов, повседневно влияющих на человека. Доказанным следствием актуальных аффективных и тревожных расстройств являются нарушение ночного сна и развитие психосоматической патологии. Особенности образа жизни среди студентов способствуют раннему дебюту аффективных, диссомнических и тревожных расстройств, снижающих их качество жизни [1].

Сон не является стигматизированным фактором в нашем обществе, респонденты и пациенты легко предоставляют информацию об имеющихся у них проблем со сном. Данная информация очень полезна для клинициста, так как диссомнические расстройства встречаются при многих психических и соматических нарушениях. Жалобы на депрессию и тревогу являются менее социально приемлемыми, что часто приводит к их сокрытию. Изучение расстройств сна, изменения его структуры в контексте депрессивных и тревожных поможет узнать больше об этиологии и патогенезе данных состояний, улучшит их диагностику.

Цель

1. Изучить распространенность аффективных, диссомнических и тревожных расстройств у студентов старших курсов высших учебных заведений.

2. Изучить взаимосвязь между степенью выраженности бессонницы и уровнем тревожности, депрессии у студентов старших курсов высших учебных заведений.

Материал и методы исследования

В данном исследовании приняли участие 64 студента (22 (34 %) мужчины и 42 (66 %) женщины) старших курсов высших учебных заведений г. Гомеля.

Средний возраст составил 21,09 ± 1,03 год. Анкетирование респондентов проводилось с использованием опросника депрессии А. Бека, опросника тревоги А. Бека и индекса выраженности бессонницы (ISI) [2]. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Разделение респондентов по результатам их тестирования шкалой депрессии Бека представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение результатов по шкале депрессии Бека

Баллы	Количество респондентов (%)
0–9 — отсутствие депрессии	38 (59,4 %)
10–15 — легкая депрессия	14 (21,9 %)
16–19 — умернная депресиия	7 (10,9 %)
20–29 — депресиия средней тяжести	4 (6,25 %)
30–63 — тяжелая депрессия	1 (1,6 %)

При анализе результатов анкетирования установлено, что признаки депрессивного синдрома легкой степени выраженности имелись у 21,9 % респондентов, у 10,9 % выявлена умеренная депрессия, а депрессия средней и тяжелой степени тяжести выявлены у 6,25 и 1,6 % соответственно.

Разделение респондентов по результатам их тестирования по шкале тревоги Бека представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение результатов по шкале тревоги Бека

Баллы	Количество респондентов (%)
До 21 — незначительный уровень тревоги	46 (71,9 %)
22–35 — средняя выраженность тревоги	15 (23,4 %)
36–63 — высокий уровень тревоги	3 (4,7 %)

При анализе результатов анкетирования средний и высокий уровни тревоги выявлены у 23,4 и 4,7 % соответственно.

Разделение респондентов по результатам их индекса выраженности бессонницы представлено в таблице 3.

Таблица 3 — Распределение результатов по индексу выраженности бессонницы (ISI)

Баллы	Количество респондентов (%)
0–7 — нормальный сон	28 (43,75 %)
8–14 — легкие нарушения сна	25 (39,1 %)
15–21 — умеренные нарушения сна	8 (12,5 %)
22–28 — выраженные нарушения сна	3 (4,7 %)

При анализе результатов анкетирования легкие нарушения сна выявлены у 39,1 % респондентов, умеренные и выражены нарушения выявлены у 12,5 и 4,7 % соответственно.

При проведении корреляционного анализа между уровнем бессонницы и показателями опросника депрессии Бека была выявлена положительная взаимосвязь высокой силы (r_s = 0,801; p = 0,0001). При изучении взаимосвязи бессонницы и результатов опросника тревоги Бека была выявлена сильная положительная связь (r_s = 0,816; p = 0,0001). Данные результаты говорят о статистически верной зависимости между уровнем бессонницы и степенью выраженности аффективных и тревожных расстройств. Респонденты с признаками бессонницы (36 чел.) были распределены на 2 группы: с преимущественной проблемой при засыпании (17 чел., 47 %) и с преимущественной проблемой при

пробуждении (19 чел., 53 %). При проведении корреляционного анализа в первой группе между: уровнем бессонницы и уровнем депрессии была выявлена положительная взаимосвязь высокой силы (r_s = 0,849; p = 0,0001); уровнем бессонницы и уровнем тревоги была выявлена сильная положительная связь (r_s = 0,824; p = 0,0001). При проведении корреляционного анализа во второй группе между: уровнем бессонницы и уровнем депрессии была выявлена положительная взаимосвязь высокой силы (r_s = 0,829; p = 0,0001); уровнем бессонницы и уровнем тревоги была выявлена сильная положительная связь (r_s = 0,750; p = 0,0002).

Выводы

По итогам исследования, распространенность аффективных расстройств в исследуемой группе составила 40,6 % (26 чел.), тревожных — 28,1 % (18 чел.), диссомнических — 58,25% (36 чел.), что говорит о высокой распространенности данных состояний среди студентов вузов. Также нами была выявлена статистически значимая зависимость высокой силы между уровнем бессонницы и степенью выраженности аффективных и тревожных расстройств, что говорит о коморбидности данных расстройств. При изучении зависимости между исследуемыми показателями в группах с проблемами в засыпании и проблемами с пробуждением не было выявлено существенных отличий в корреляционных связях с депрессией и тревогой. Однако из-за малой выборки мы не можем говорить о клинической незначимости дифференцировки бессонницы на проблемы с побуждением и засыпанием для прогнозирования развития либо депрессивных, либо тревожных расстройств. Данный вопрос требует дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аффективные и диссомнические расстройства у студентов вузов в зависимости от спортивной деятельности / М. В. Вецлер [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. — Пермь, 2019. — С. 63–74.

2. *Фролова, Ю. Г.* Медицинская психология: учеб. пособие / Ю. Г. Фролова. — 2-е изд., испр. — Минск: Выш. шк., 2011. — 383 с.

СЕКЦИЯ 4
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ»

УДК 616.98:578.834.[1]-073

МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ АТИПИЧНЫХ РУБЦОВ НА ПРЕПАРАТАХ IN VIVO

Бабич Д. О.

Научный руководитель: ассистент *М. В. Мохорева*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время в связи с увеличением потока пациентов, пользующихся услугами хирургов для эстетических целей, модой на татуировки и пирсинги особенно остро стоит проблема возникновения атипичных образований на местах нарушения целостности кожного покрова [3]. Согласно данным ВОЗ, частота развития атипичных рубцов после медицинских манипуляций составляет 48 %.

Цель

Получение модели атипичного рубца в эксперименте на животных с использованием физических и химических методов воздействия.

Материал и методы исследования

Объектом исследования явились беспородные белые крысы. Атипичные рубцы моделировались посредством химических и физических воздействий.

Результаты исследования и их обсуждение

Известно, что кожа состоит из эпидермиса, дермы и гиподермы.

Эпидермис представляет собой многослойный плоский ороговевающий эпителий, толщина которого обычно составляет от 0,03 до 0,05 мм [2].

Дерма содержит кровеносные сосуды, нервы, корни волос, сальные и потовые железы. Структурно дерма состоит из двух слоев: поверхностного сосочкового, состоящего из РВСТ и более глубокого сетчатого, представленного плотной неоформленной соединительной тканью. Сосудистые сплетения поверхностного слоя дермы обеспечивают эпидермис питательными веществами и кислородом. В сетчатом слое преобладают пучки коллагеновых волокон. Коллаген является основным структурным белком дермы, обеспечивающим ее прочность. Эластин, еще один важный структурный белок дермы, придает коже эластичность. Фибробласты являются основными клетками дермы, отвечающими за синтез фибриллярных белков (коллагена и эластина). Другими клетками, находящимися в дерме, являются макрофаги и лимфоциты, являющиеся частью иммунной системы кожи [1].

Атипичные рубцы или шрамы, образуются при избыточной пролиферации соединительной ткани, после ожогов и глубоких рваных ран. Они возвышаются над уровнем кожи, имеют ярко-розовую окраску, как правило, в течение 2–3 лет немного видоизменяются, приобретая беловатый цвет и уменьшаясь в размерах, становятся похожи на нормотрофические рубцы [3]. Такие чаще всего формируются после оперативных вмешательств или других воздействий на кожу, сопровождающихся нарушением целостности покров кожи.

Нами была проведена экспериментальная работа на коже живых белых беспородных крыс-самцов с целью моделирования атипичных рубцов. Было

сформировано две группы крыс, по пять в каждой. Животным первой группы был нанесен термический ожог нагретой металлической пластиной площадью 1×1 см^2 с температурой воздействия 120–160 °С в течение 10–20 с. У крыс второй группы аналогичный по площади химический ожог был получен нанесением концентрированной серной кислотой со временем воздействия от 10 до 20 с. Всем экспериментальным животным перед нанесением ожогов проводили обезболивание путем введения пропофола. У всех крыс наблюдали и оценивали места ожогов на 7, 14 и 28 сут.

У крыс первой группы на 7 сутки наблюдалась разница в процессах заживления раны. У 2-х крыс после 10-секундного ожога отмечалась стягивание краев раны и формирование грануляционной ткани. Констатировано образование нормотрофического рубца. У 3-х крыс этой группы после 15–20-секундного ожога сохранялись признаки воспаления, а края раны не стягивались.

На 14-е сутки наблюдения у двух крыс отмечено побеление рубца за счет усиленного образования коллагена и эластина. У 3-х крыс рубец возвышался над поверхностью кожи и сохранял ярко-розовый цвет. Отмечается развитие гипертрофического рубца.

К 28 суткам наблюдения нормотрофический рубец уменьшился в размерах в длину и ширину, а гипертрофический рубец сохранил ярко-розовый цвет и сильно возвышался над поверхностью кожи.

У всех крыс 2-й группы после химического ожога концентрированной серной кислотой сформировался гипертрофический рубец.

После проведения анализа тканей было выявлено, что нужный шрам был получен при нарушении сетчатого слоя дермы.

Второй этап эксперимента предполагал температурное воздействие металлической пластиной, нагретой до 140–160 °С всем 5 крысам в течение 10 с.

У всех крыс к 7 суткам после ожога сохранялись признаки воспаления и стала формироваться грануляционная ткань.

К 14-м суткам появились ярко-розовые «молодые» рубцы. В области рубца наблюдалась усиленное образование коллагена и эластина. На 28-е сутки волокна начали формировать направленные пучки, образуя тяжи в виде «веревок», отмечалось уплотнение рубца.

Рисунок 1 — Термический ожог

Рисунок 2 — Химический ожог

Выводы

Таким образом, воздействие концентрированной кислоты и температуры 140–160 °С на кожу крыс позволяет добиться формирования атипичных (гипер-

трофических) рубцов. Полученные экспериментальные данные, позволят использовать данную модель для изучения влияния лекарственных средств на заживления ран. В дальнейшем это поможет в разработке мер профилактики послеоперационных шрамов, а также в создании препаратов для размягчения рубцовой ткани, позволяющей улучшить жизнь пациентов, попавших в группу риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мяделец, О. Д.* Гистофизиология жиросодержащих структур кожи: учеб. пособие / О. Д. Мяделец, И. С. Соболевская, В. О. Мяделец. — Витебск, 2015. — 290 с.

2. *Мяделец, О. Д.* Клеточные механизмы барьерно-защитных функций кожи и их нарушения при кожных заболеваниях / О. Д. Мяделец. — Витебск, 2000. — 282 с.

3. Дерматология в перманентном макияже: строение кожи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://pro.bhub.com.ua/permanent/dermatologia-v-permanentnom-makiaze-stroenie-kozi. — Дата доступа: 03.03.2021.

УДК 616.711-089.844

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТОКОСТИ ДЛЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Балашова В. Г., Казаков К. В., Рожин В. В.

Научные руководители: к.м.н., доцент, *Э. А. Надыров*;
к.б.н., доцент *Н. Г. Мальцева*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Спондилодез — это единый межпозвоночный костный блок, который является конечной целью большинства операций, выполняющихся при травмах различного рода, деформациях и дегенеративных изменениях позвоночника. В Республике Беларусь активно применяются методы костной пластики при лечении травм, дегенеративно-дистрофических поражениях, опухолях позвоночника, опорно-двигательного аппарата [1, 2]. Для создания спондилеза во время операций используются костные ауто- или аллотрансплантаты. Наиболее результативным методом костной пластики позвонков является использование аутотрансплантата губчатой кости. Данный трансплантат получается чаще всего при заборе фрагмента костной ткани из гребня подвздошной кости самого пациента. Вероятность формирования спондилодеза при использовании данного трансплантата достигает 90 %. Достоинства: обладает остеоиндуктивными, остеокондуктивными и остеогенными свойствами, имеет большое соотношение площади к объему за счет пористости структуры, содержит мезенхимальные и стволовые клетки, в нем довольно быстро формируются новые кровеносные сосуды. Недостатками использования губчатого трансплантата из донорского места являются дополнительное время операции, кровопотеря при его формировании. Возможны осложнения при заборе трансплантата в виде инфекционного процесса, повреждении кожного нерва бедра, перелома подвздошной кости, кровотечения, перфорации брюшной полости, образовании грыжи, формирование серомы, косметического дефекта, боль в раннем и позднем послеоперационном периоде [3]. По данным авторов осложнения возникают в 5–10 % случаев. Известно, что при операциях по формированию спондилеза удаляются и утилизируются дужки позвонков. Эти структуры относятся к группе плоских костей и содержат красный костный мозг. Теоретически их можно использовать в качестве аутотрансплантата при операциях по формированию спондилеза, используя при этом не фрагменты костей, как в традиционной методике, а мелкую костную стружку. Такой костнопластический материал облегчит выделение факторов

роста, остеобластов гемопоэтических, мезенхимальных стволовых клеток и, с большой долей вероятности, ускорит формирование костного сращения.

Цель

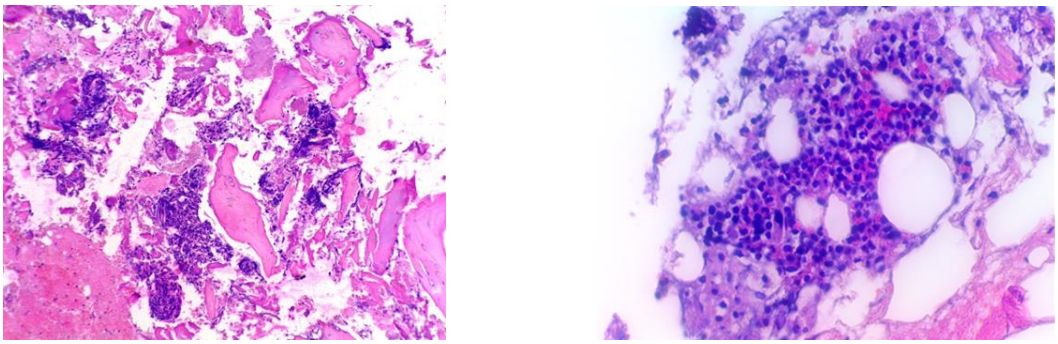
Обосновать использование аутологичной костной ткани для пластики дефектов кости.

Материал и методы исследования

В эксперименте использовались самцы крыс линии Wistar массой 180–210 г возрастом 6 месяцев. Все манипуляции с животными производились под воздействием воздушно-изофлюранового наркоза. Дефект костной ткани моделировался следующим образом: с помощью фрезы диаметром 2 мм рассверливался кортикальный слой. Первый дефект выполнялся по центру средней трети левой большеберцовой кости, полученная костная масса утилизировалась. Второй дефект выполнялся по центру проксимальной трети большеберцовой кости (в метаэпифизе). Полученную костную массу с фрагментами кровяного сгустка, осколками кости (нативная трансплантационная аутосмесь), трансплантировали с помощью шпателя в дефект кости в средней трети диафиза большеберцовой кости (опытная группа). Животным контрольной группы формировали аналогичный дефект средней трети правой большеберцовой кости без заполнения дефекта костной тканью (заживление дефекта естественным образом). Животные выводились из эксперимента на 3-и, 7-е, 14-е, 30-е и 60-е сутки. Гистологические срезы толщиной 4–5 мкм были окрашены гематоксилином и эозином. Рентгеновские исследования выполнялись в Институте радиобиологии НАН Беларуси при помощи установки для облучения биологического назначения X-RAD 320 с системой визуализации OptiMAX (Precision X-Ray Inc., США) (кВт = 40, мА = 3) и программного пакета Pilot. Результаты исследования были представлены в виде медианы (Me) и интерквантильных показателей [Q^1; Q^2]. Сравнительный анализ проводился с использованием критерия Мана — Уитни. Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета программ «Statistica» 13.0 (Trial-версия).

Результаты исследования и их обсуждения

Гистологически полученная костная смесь представляла собой фрагменты костных балок с расположенными на их поверхности остеобластами и расположенными между ними участками красного костного мозга (рисунок 1а). Участки красного костного мозга были представлены очагами миелоидного и лимфоидного кроветворения и расположенными между ними липоцитами. Выявлялись мелкие очаги фибриноидного некроза (рисунок 1б). У пациентов в возрасте старше 40 лет определялось увеличение количества липоцитов в ткани красного костного мозга. Следует отметить, что в исследуемых образцах костной ткани были определены мелкие очаги некрозов, что, по-видимому, было обусловлено механическим воздействием высокооборотистой костной фрезы. Гистологическая структура костной стружки представлена на рисунке 1.



а **б**

Рисунок 1 — Гистологическое строение костной стружки

На 3-и сутки в контрольной группе животных дефект костной ткани был заполнен примерно на 50 %, определялись кровоизлияния и крупные очаги фибриноидного некроза, отдельные разрушенные костные балки. У животных опытной группы область дефекта была полностью заполнена. Определялись очаги фибриноидного некроза, кровоизлияния, костные осколки с наличием на поверхности клеток типа остеобластов и остеокластов, отдельные зоны формирования грануляционной ткани.

На 7-е сутки у животных контрольной группы сохранялись значительные очаги фибриноидного некроза, определялось формирование грануляционной ткани с формированием отдельных островков молодой ретикулярной костной ткани. В опытной группе на фоне грануляций формировались многочисленные костные трабекулы, их площадь почти в 3 раза превосходила контроль.

На 14-е сутки в контроле в области дефекта сохранялась незаполненная тканью полость, определялись очаги некрозов. Формировались незрелые костные балки, не имеющие упорядоченного расположения. Между костными балками находилась грануляционная ткань. У животных в опытной группе зоны некроза отсутствовали. Формировались зрелые костные балки с хорошо видными оссеиновыми волокнами. Кроме грануляционной ткани между костными балками формировались очаги костномозгового кроветворения. Среди бластных клеток, расположенных по периферии костных балок преобладали неактивные формы.

На 30-е сутки у животных контрольной группы в области дефекта определялась незаполненная костной тканью полость. Чуть более половины площади занимали костные балки. Между костными балками располагалась в примерно равных взаимоотношениях грануляционная и кроветворная ткань. В опытной группе животных в костных балках формировались упорядоченные костные балки, которые были хорошо минерализованы. В костномозговых ячейках определялся красный костный мозг и набольшие очаги зрелой грануляционной ткани.

На 60-е сутки у животных контрольной группы в зоне дефекта формировалась грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. У животных опытной группы была сформирована пластинчатая костная ткань. При исследовании показателей плотности костной ткани (рентгеновское исследование) установлено, что на 60-е сутки у животных опытной группы плотность костной ткани составила 398 [372; 420] ед., что было статистически значимо выше показателей животных контрольной группы — 346 [335,5; 369] ед. ($p = 0,002$). Не измененная компактная кость, расположенная вне участков трансплантации, имела более высокий показатель плотности — 415,5 [381; 438] ед., который был выше аналогичного показателя контрольных животных ($p < 0,001$), но не отличался от показателя в опыте ($p = 0,085$).

Выводы

Проведенное исследование показало, что костная стружка представляет собой фрагменты костных балок с сохранившимися по периферии остеобластами. Также в исследуемом материале в больших количествах присутствуют очаги миелоидного и лимфоидного кроветворения. Можно предположить, что подобная костная стружка обладает остеогенными, остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами за счет наличия в ней остеобластов, стволовых мезенхимальных и гемопоэтических клеток. Показана возможность регенерации дефектов кости с формированием полноценной пластинчатой костной ткани.

Можно предположить, что использование костной стружки из дужек позвонков в качестве аутотрансплантата при формировании спондилодеза вместо резецированных фрагментов гребня подвздошной кости поможет в сокращении осложнений в послеоперационном периоде, поскольку забор костного материала из подвздошной кости можно не проводить. Проведение эксперимента

на лабораторных животных позволит дать научное обоснование для использования подобного костного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воронович, И. Р.* Состояние хирургической вертебрологии в Белоруссии / И. Р. Воронович // Хирургия позвоночника. — 2004. — № 1. — С. 33–38.

2. *Мазуренко, А. Н.* Биологические основы спондилодеза поясничного отдела позвоночника и материалы для его осуществления / А. Н. Мазуренко, С. М. Космачёва // Медицинские новости. — 2012. — № 7. — С. 20–26.

3. Nonvirally engineered porcine adipose tissue-derived stem cells: use in posterior spinal fusion / D. Sheyn [et al.] // Stem Cells. — 2008. — № 26. — С. 1056–1064.

УДК 616.15-097:[616.98:578.834.1](476.2)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К SARS-CoV-2 В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

Горбачёва Т. И., Балако А. И., Шестерина Е. К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *В. В. Коваленко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность научных исследований, касающихся коронавирусной тематики, в настоящее время не вызывает сомнений [1–8]. Поиск и выявление приоритетных групп риска с тем или иным набором предрасполагающих к инфицированию факторов является критически важной задачей. В мировой научной литературе появились разноречивые данные, указывающие на связь между резус-принадлежностью и восприимчивостью к новой коронавирусной инфекции, вызываемой прототипом SARS-CoV-2 [6–8]. В нашем исследовании мы предприняли попытку проанализировать влияние резус-фактора на восприимчивость к SARS-CoV-2 у жителей Гомельского региона.

Цель

Изучить влияние резус-принадлежности на восприимчивость к коронавирусной инфекции у мужчин и женщин в разные возрастные периоды в Гомельском регионе.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 235 пациентов (120 мужчин и 115 женщин) в возрасте от 18 до 90 лет из архива перепрофилированного инфекционного стационара 3-й городской клинической больницы города Гомеля с установленной резус-принадлежностью (Rho-фактор) и имеющим подтвержденный диагноз «коронавирусная инфекция» (данные были получены по письменному согласованию с руководством в режиме конфиденциальности). Все пациенты были разделены на 4 возрастные группы (в соответствии с рекомендациями ВОЗ): 18–44, 45–59, 60–74 и 75–90 лет. В компьютерной программе «Microsoft Excel 2010» создавались электронные базы данных по следующим признакам: пол, возраст, резус-фактор Статистическая обработка данных производилась в программе «Microsoft Excel 2010», по результатам которой построены столбчатые диаграммы.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования было установлено, что у лиц женского пола с положительным резус-фактором максимальное количество случаев инфицирования SARS-CoV-2 регистрировалось в возрастной группе 18–44 (85,7 %) и 75–90 лет (84,6 %). Вторую позицию по данному признаку занимают лица женского пола в возрасте 60–74 года — 80 %. Минимальное значение анализи-

руемого параметра отмечалось в возрастной группе 45–59 лет и составило 58,3 % (рисунок 1).

У женщин с отрицательным резус-фактором число случаев заражения коронавирусной инфекцией в разных возрастных группах распределилось следующим образом: в возрастной категории 45–59 лет данный показатель составил 41,7 %; в 60–74 и 75–90 лет — 20 и 15,4 %; а в возрасте 18–44 года значение оказалось минимальным — 14,3 % (рисунок 1).

У лиц мужского пола с наличием резус-фактора наибольшее число случаев инфицирования регистрировалось в возрастных группах 18–44 и 75–90 года и составило 100 и 87,5 % соответственно. В возрастных категориях 45–59 и 60–74 лет отмечалось равноценное распределение данного признака — 82,4 и 84,4 % (рисунок 2).

У мужчин с отрицательной резус-принадлежностью в возрастной группе 18–44 года не выявлено ни одного случая инфицирования, а в остальных группах отмечалось незначительное колебание исследуемого параметра. Так в возрастной категории 45–59 лет данный показатель составил 17,6 %, в 60–74 года — 15,6 % и в 75–90 лет — 12,5 % (рисунок 2).

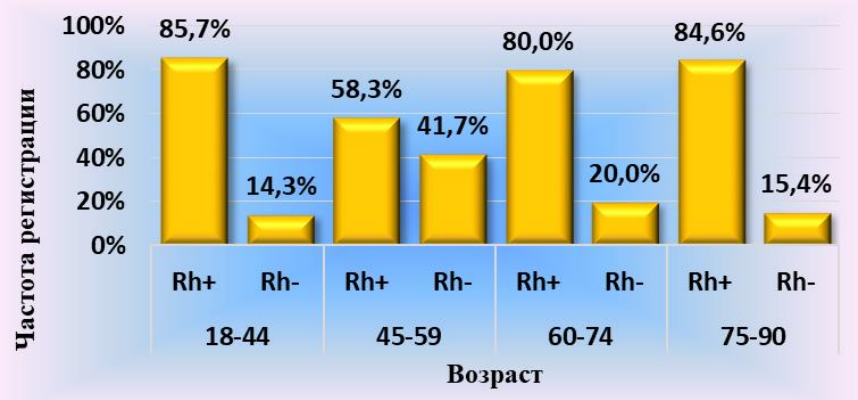


Рисунок 1 — Частота регистрации случаев инфицирования SARS-CoV-2 у лиц женского пола с различной резус-принадлежностью в разные возрастные периоды

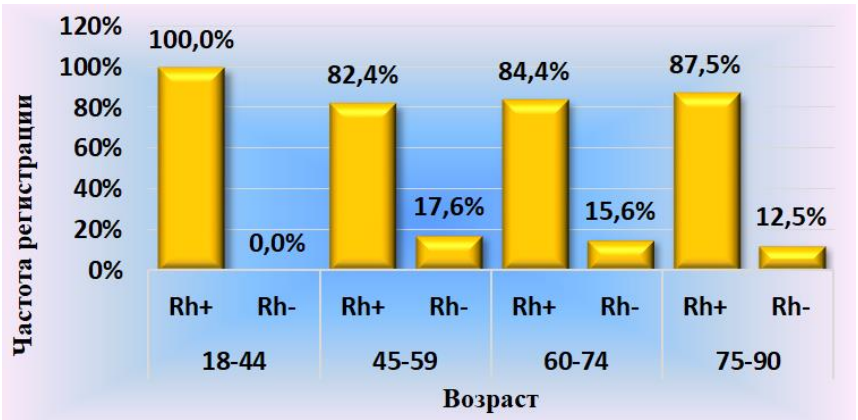


Рисунок 2 — Частота регистрации случаев инфицирования SARS-CoV-2 у лиц мужского пола с различной резус-принадлежностью в разные возрастные периоды

Существенные возрастные изменения частоты регистрации случаев заражения SARS-CoV-2 у лиц мужского и женского пола с наличием резус-фактора, вероятно, обусловлены повышающейся с возрастом восприимчивостью к коронавирусной инфекции, что в свою очередь определяется рядом причин, не связанных с резус-принадлежностью крови [1–3].

В результате проведенного анализа всей репрезентативной выборки установлено, что у лиц женского и мужского пола с положительной резус-принадлежностью частота регистрации случаев заражения коронавирусной инфекцией составила 85,7 и 78,5 % соответственно. У людей обоего пола с отрицательным резус-фактором аналогичный показатель оказался существенно ниже — 14,3 % у женщин и 21,5 % у мужчин (рисунок 3). Подобное явление, вероятно, можно объяснить либо наличием в мембранных структурах клеток-мишеней «входных» для SARS-CoV-2 рецепторных систем белковой природы, наследуемых совместно с резус-фактором, либо повышенной степенью сродства самой белковой молекулы Rho к элементам суперкапсидной оболочки вируса.

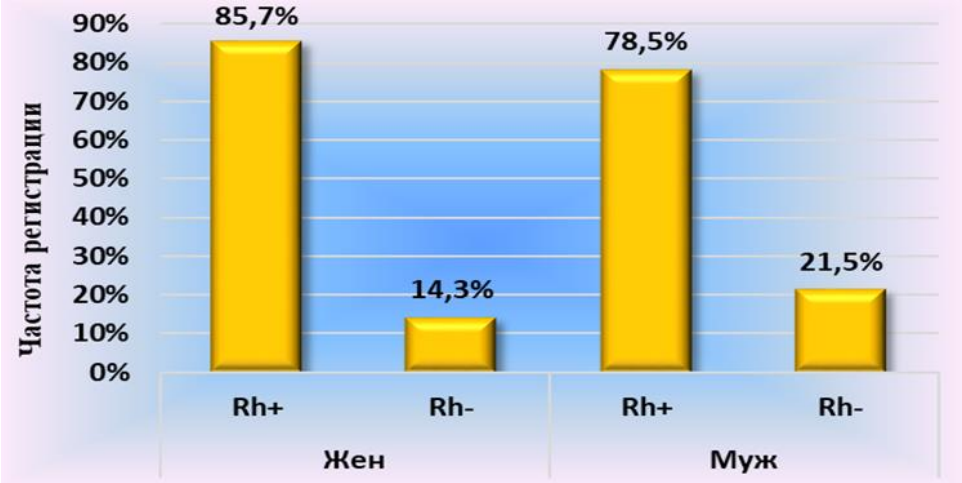


Рисунок 3 — Частота регистрации случаев инфицирования SARS-CoV-2 у лиц женского и мужского пола с различной резус-принадлежностью

Выводы

Полученные данные позволяют утверждать, что наличие резус-фактора создает дополнительные предпосылки для инфицирования SARS-CoV-2 независимо от возрастных и гендерных различий. Поэтому резус-принадлежность крови может служить детерминантой восприимчивости к новой коронавирусной инфекции. С учетом вышеизложенного, дальнейшие исследования должны быть направлены на расшифровку механизмов влияния Rho-фактора на способность SARS-CoV-2 взаимодействовать с клетками-мишенями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка влияния некоторых антропологических факторов и сопутствующей патологии на заболеваемость COVID-19 в Гомельском регионе / В. В. Коваленко [и др.] // Сучасні тенденції розвитку освітій науки: проблеми та перспективи: збірник навукових праць / гол. ред. Ю. І. Колісник-Гуменюк. — Київ-Львів-Бережани. — Гомель, 2020. — Вып. 7. — С. 330–334.

2. *Романов, Б. К.* Коронавирусная инфекция COVID-19 / Б. К. Романов // Безопасность и риск фармакотерапии. — 2020. — № 8 (1). — С. 3–8.

3. *Савостьянов, В. В.* Особенности клинического течения COVID-19 / В. В. Савостьянов // Научный журнал. — 2020. — № 4 (49). — С. 69–71.

4. Физиологические и клинические аспекты COVID-19 / Р. Д. Сатьянатх [и др.] // Вестник РУДН. — 2020. — № 24 (3). — С. 201–206.

5. *Улумбекова, Г. Э.* Аналитические материалы по проблеме COVID-19 / Г. Э. Улумбекова // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. — 2020. — № 4 (49). — С. 56–60.

6. Reduced prevalence of SARS-CoV-2 infection in ABO blood group O / M. B. Barnkob [et al.] // Blood Advances. — 2020. — Vol. 4 (20). — P. 4990–4993.

7. Relationship Between the ABO Blood Group and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Susceptibility / J. Zhao [et al.] // Clinical Infectious Diseases. — 2020. — Vol. XX (XX). — P. 1–4.

8. The association of ABO blood group with indices of disease severity and multiorgan dysfunction in COVID-19 / R. L. Hoiland [et al.] // Blood Advances. — 2020. — Vol. 4 (20). — P. 4981–4989.

УДК 611.216

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗМЕРОВ ЛОБНОЙ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХ

Двиадр М. А. А., Сукова Т. А.

Научный руководитель: ассистент *А. А. Суднеко*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На сегодняшний день существует множество теорий о функциональной значимости околоносовых пазух, в частности лобной и верхнечелюстной, от невероятных до реалистичных. Что обуславливает клинический интерес к изучению структур, формирующих пазухи, их сообщений и морфометрических показателей. Выявление морфометрических особенностей придаточных пазух носа к настоящему моменту является актуальным направлением медицины в связи с высоким уровнем заболеваемости верхних дыхательных путей. Это связано, в том числе, и с особенностями анатомии околоносовых пазух. Воспалительные заболевания околоносовых пазух относятся к числу самых распространенных болезней. Сложное топографо-анатомическое строение этой области определяет предрасположенность и особенности течения патологических процессов, возникновение осложнений [1].

В русле антропологического направления в анатомии морфологический и статический анализы краниометрических параметров адекватны и информативны для изучения формы, пропорций, гендерных и возрастных отличий отделов черепа. Наиболее полный комплекс информации в этом плане предоставляет рентгенологическое исследование.

Цель

Изучить морфометрические показатели лобной и верхнечелюстной пазух и их корреляционные взаимосвязи.

Материал и методы исследования

Материалом для данного исследования послужили 20 снимков рентгенологического исследования лобной и верхнечелюстной пазух взрослых людей обоего пола, без признаков механического повреждения и заболеваний скелета. Для вычисления размерных показателей вышеперечисленных пазух на рентгенограммах черепа человека определялся вертикальный и продольный размеры пазух. Исследования проводились по общепринятым методикам толстотным циркулем с миллиметровой шкалой и штангенциркулем с точностью до 0,1 мм.

Для проведения морфометрического анализа изучали:

1. Высоту пазухи — наибольший вертикальный размер.

2. Ширину пазухи — наибольший горизонтальный размер (расстояние от перегородки пазухи до точки пересечения ее с латеральным контуром лобной пазухи; расстояние от медиального контура пазухи до точки пересечения его с латеральным контуром верхнечелюстной пазухи) (рисунок 1).

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования было выяснено, что высота правой лобной пазухи колеблется в интервале от 19 до 44 мм у женщин и от 25 до 35 мм у мужчин, тогда как левой от 19 до 41 мм у женщин и от 24 до 33 мм у мужчин. Ширина правой лобной пазухи определяется от 18 до 43 мм у женщин и от 18 до 39 мм у мужчин, а левой от 18 до 55 мм у женщин и от 16 до 46 мм у мужчин. Высота правой верхнечелюстной пазухи колеблется в интервале от 24 до 42 мм у женщин и от 36 до 53 мм у мужчин, тогда как левой от 23 до 39 мм у

женщин и от 30 до 44 мм у мужчин. Ширина правой верхнечелюстной пазухи определяется от 20 до 33 мм у женщин и от 26 до 36 мм у мужчин, а левой от 18 до 33 мм у женщин и от 25 до 37 мм у мужчин. Средние размеры изученных показателей пазух представлены в таблице 1.

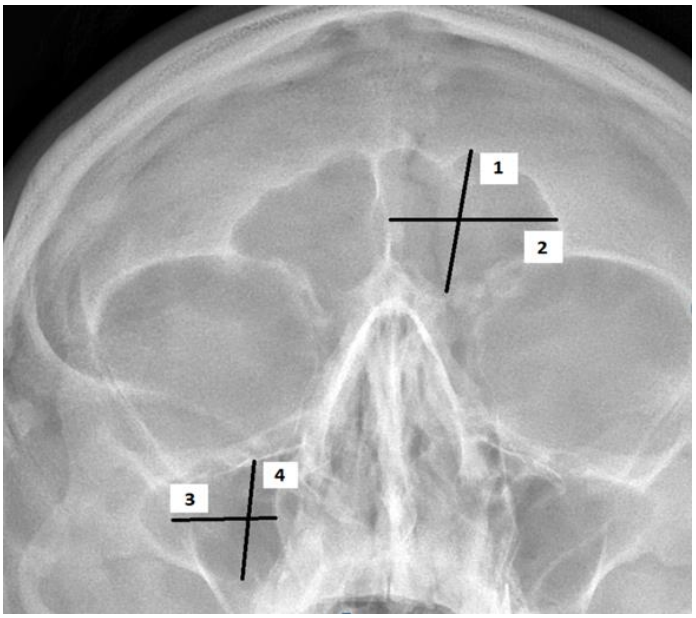


Рисунок 1 — Рентгеновский снимок лобной и верхнечелюстной пазух: 1 — высота лобной пазухи; 2 — ширина лобной пазухи; 3 — ширина верхнечелюстной пазухи; 4 — высота верхнечелюстной пазухи

Таблица 1 — Величина средних показателей размеров пазух

Наименование размера пазухи	Средние значения (мм)	
	женщины	мужчины
Высота правой лобной пазухи	29,00	30,83
Высота левой лобной пазухи	28,71	29,83
Ширина правой лобной пазухи	27,14	30,00
Ширина левой лобной пазухи	33,21	30,16
Высота правой верхнечелюстной пазухи	33,00	40,16
Высота левой верхнечелюстной пазухи	30,14	34,16
Ширина правой верхнечелюстной пазухи	27,78	31,83
Ширина левой верхнечелюстной пазухи	26,21	30,00

Выводы

Знание анатомических ориентиров и их анализ по данным рентгенограммы позволяет хирургу определить оптимальный доступ к новообразованиям в пазухах. Несмотря на множество анатомических и клинических исследований, многие морфологически и диагностически значимые вопросы вариантной анатомии околоносовых пазух требуют уточнения или научного обоснования. Нами было установлено, что величина средних показателей правой и левой пазух незначительно отличается как у мужчин, так и у женщин. В тоже время диапазон индивидуальных колебаний достаточно высок, что доказывает важность определения морфометрических показателей при проведении хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волков, А. Г.* Лобные пазухи / А. Г. Волков. — Ростов н/Д., 2000. — 512 с.

2. *Дайняк, Л. Б.* Нос и околоносовые пазухи: рук-во по оториноларингологии / Л. Б. Дайняк. — М.: Медицина, 1994. — С. 200–283.

3. *Костоманова, Н. Г.* Изменчивость размеров придаточных полостей носа человека / Н. Г. Костоманова // Анатомо-рентгенологические исследования. — 1960. — Т. 31. — С. 82–90.

УДК 616.711-007.55-036.2-053.2-055.3(476.2)

ОЦЕНКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ПОЛОВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

Дмитриева О. Ю.

Научные руководители: старший преподаватель *Е. К. Шестерина;* к.м.н., доцент *В. В. Коваленко*

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Известно, что сколиоз распространенное заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся многоплоскостной деформацией позвоночного столба и грудной клетки [1], сопровождающееся нарушением функций органов и систем организма.

Если говорить о классификации, то по форме искривления выделяют С-образный сколиоз (с одной дугой искривления), S-образный сколиоз (с двумя дугами искривления), Z-образный сколиоз (с тремя дугами искривления). Рентгенологическая классификация (по В. Д. Чаклину) выделяет сколиоз 1 степени (угол сколиоза 1–10°), сколиоз 2 степени (угол сколиоза 11–25°) и 3 степень сколиоза (угол искривления 26–50°), 4 степень сколиоза (угол сколиоза > 50°). Классифицируют также данную патологию по локализации деформации, в зависимости от нагрузки на позвоночник и по клиническому течению [4].

Надо сказать, что сколиоз встречается у 2–9 % детей и подростков в возрасте до 16 лет, распространенность этого тяжелого заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30 % и более [2–4].

Отмечено, что при отсутствии лечения прогрессирование сколиоза наблюдается в 50 % случаев. При этом чаще данная патология позвоночника встречается у девочек (соотношение с мальчиками от 3–4:1 до 6–7:1) [3].

Цель

Оценить встречаемость сколиоза у детей разных половозрастных групп Гомельского региона.

Материал и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 324 (180 девочек, 144 мальчика) медицинских карт пациентов ГОДКБ с различными деформациями позвоночника в возрасте от 9 до 17 лет, у которых в результате рентгенологического исследования был подтвержден диагноз сколиоз. В соответствии с возрастной периодизацией Д. Б. Эльконина были выделены 3 половозрастные группы (таблица 1).

Таблица 1 — Количество пациентов со сколиозом в половозрастных группах

Пол	Мальчики			Девочки		
Возраст, лет	7–11	12–15	16–17	7–11	12–15	16–17
Количество	24	80	40	48	122	10

Проводилась оценка деформации позвоночного столба у детей по форме искривления и локализации (грудной отдел позвоночника — ГОП, поясничный отдел позвоночника — ПОП, грудопоясничный отдел позвоночника — ГПОП).

Статистическая обработка данных производилась в программе «Microsoft Excel 2010», по результатам которой построены диаграммы.

Результаты исследования и их обсуждение

Количественное соотношение форм деформации позвоночника по половозрастным группам представленов таблице 2.

Таблица 2 — Количественное соотношение форм деформации позвоночника по половозрастным группам

Пол	Мальчики			Девочки		
Возраст, лет	7–11	12–15	16–17	7–11	12–15	16–17
Форма деформации:						
— C	8	26	20	20	42	20
— S	16	50	18	28	32	32
— Z	—	4	2	—	4	2

Анализ полученных данных (таблица 2) показал, что мальчики и девочки разных возрастных групп в большей степени страдают от сколиоза с формой искривления S. Чаще эта форма патологии встречается в возрасте от 12 до 15 лет (50 и 32 случая). Однако С-образный сколиоз также встречается достаточно часто у детей этой же возрастной группы (26 и 42 случая, соответственно).

Процентное соотношение деформаций отделов позвоночного столба различной локализации представлено на рисунках 1 и 2.

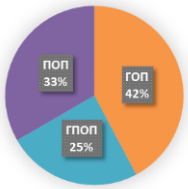


Рисунок 1 — Процентное соотношение сколиоза разной локализации у девочек

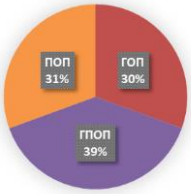


Рисунок 2 — Процентное соотношение сколиоза разной локализации у мальчиков

Таким образом, у детей женского пола наиболее часто встречается сколиоз грудного отдела позвоночника, что составляет 42 %. Деформация грудопоясничного отдела встречается реже и составляет 25 % случаев.

Анализируя данные видно, что мальчики в большей степени страдают от сколиоза грудопоясничного отдела позвоночника (39 % наблюдаемых случаев). А процент встречаемости деформации грудного и поясничного отделов составляют 30 и 31 % соответственно.

Выводы

В заключении можно сказать о том, что проблема остается актуальной и на сегодняшний день. Полученные данные, при проведении дальнейших исследований, помогут постановке точного диагноза и назначении правильного лечения сколиоза у детей.

Профилактике и лечению данного заболевания стоит уделить особое внимание. Ношение корсета, соблюдение алгоритма лечения, назначенного врачом-ортопедом, правильное сочетание процедур, включение методов, которые основаны на биологической обратной связи, позволяющих оптимизировать процесс и рассчитывать на заинтересованность в лечении самих подростков и участии семьи в командном лечении, в конечном итоге могут способствовать прекращению или снижению темпа прогрессирования сколиоза независимо от возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Епифанов, В. А.* Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 416 с.

2. *Автандилов, А. Г.* Состояние кардиореспираторной системы у подростков с различной степенью сколиоза / А. Г. Автандилов, Д. И. Неманова, А. А. Кулешов // В кн.: Материалы Международного симпозиума «Адаптация различных систем организма при сколиотической деформации позвоночника. Методы лечения». — М., 2003. — С. 8–10.

3. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учеб.-метод. пособие / Л. А. Скиндер [и др.]. — Брест: БрГУ, 2012. — 210 с.

4. *Казьмин, А. И.* Сколиоз/ А. И. Казьмин, И. И. Кон, В. Е. Беленький. — М.: Медицина, 1981. — 269 с.

УДК 616.345-007.64-002-06

АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ ДИВЕРТИКУЛЕЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В., Мельник Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Д. В. Введенский*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Дивертикулез толстого кишечника — это наличие одного или нескольких дивертикулов в толстой кишке. Большинство (80 %) пациентов с дивертикулезом являются бессимптомными или испытывают только периодические запоры. Примерно у 20 % проявляются такие симптомы, как боль или кровотечение, по мере развития воспалительных или геморрагических осложнений [1, 2].

Цель

Провести анализ историй болезни пациентов с дивертикулезом толстого кишечника и выявить зависимость возникновения данного заболевания с сопутствующими болезнями.

Материал и методы исследования

На базе хирургического отделения Гомельской областной клинической больницы проанализировано за период с 01.01.2018 по 31.12.2019 гг. 94 истории болезни, проходивших стационарное лечение, был проведен ретроспективный и корреляционный анализы сопутствующих заболеваний данных пациентов с помощью программы «Statistica» 13.0, а также осложнений, возникших в период нахождения в стационаре.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди гендерной структуры большинство пациентов 68 (72,34 %) человек были женского пола, соответственно, 26 (27,66 %) пациентов мужского пола. Возраст поступивших на стационарное лечение колеблется от 33 до 95 лет, средний возраст составил 67 лет, большинству из пациентов (84 из 94) не проводилась колоноскопия ранее (89,3 %). Консервативное лечение прошли 69 (73,4 %) пациентов, перенесли две операции — 7 (7,4 %) пациентов, одну операцию — 18 (19,1 %).

Средний срок госпитализации составил 12 дней, самым продолжительный — 60 дней (основное заболевания было осложнено прободением), самый короткий — 1 день. Исходы всех пациентов благоприятные, все 94 были успешно выписаны.

Основными сопутствующими заболеваниями являлись: ИБС: атеросклеротический кардиосклероз — 50 (53,1%) пациентов, артериальная гипертензия (АГ) 1 степени — 9 (9,5 %), АГ 2 степени — 43 (45,7 %), АГ 3 степени — 11 (11,7 %) пациентов, сахарный диабет 2 типа — 8 (8,5 %) поступивших. Во всех случаях (94) количество дивертикулов было множественным. Основным заключительным диагнозом были: дивертикулез сигмовидной кишки — 38 (40,4 %) пациентов, дивертикулез сигмовидной кишки — 50 (53,1 %) пациентов, дивертикулез и дивертикулит ободочной кишки 5 и 1 пациентов соответственно (5,3 и 1 %).

Коэффициент корреляции составил + 0,1, что соответствует слабой прямой связи предоставляемых данных.

Выводы

Исходя из приведенных данных и на основе корреляционного анализа можно заключить, что взаимосвязи между сопутствующими заболеваниями и дивертикулезом толстого кишечника нет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воробьев, Г. И.* Основы колопроктологии / Г. И. Воробьев. — 2-е изд. — М.: МИА, 2006. — 432 с.

2. *Шелыгин, Ю. А.* Справочник по колопроктологии / Ю. А. Шелыгин, Л. А. Благодарный. — М.: Литтерра, 2012. — 608 с.

УДК 159.937.51+612.843.6

ЦВЕТООЩУЩЕНИЕ И ОСТРОТА ЗРЕНИЯ

Кураликов Д. В., Лабетко С. Е.

Научный руководитель: старший преподаватель *Е. В. Ранкович*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Окружающий нас мир прекрасен и многообразен. Мы рождаемся и познаем, благодаря органам чувств. Однако, можно сказать, что в полном объеме мы получаем информацию об окружающем нас мире, природе благодаря глазам. Ведь взаимодействие организма с внешней средой осуществляется органами чувств, или анализаторами. С помощью их человек не только ощущает внешний мир, на основе ощущений человек обладает особыми социальными формами — сознание, творчество, самосознание.

Любое ощущение имеет 4 параметра: пространственный, временной, количественный и качественный. Каждый анализатор реагирует только на определенные адекватные стимулы. Для восприятия важную роль играет предшествующий опыт. Раздражения внешней среды анализируется мозгом с учетом накопленной информации.

В любом языке есть много эмоциональных выражений, связанных с органом зрения, различная символика. Наш глаз дает нам возможность видеть всю многоцветную палитру окружающего мира, это дано немногим представителям животного царства, поэтому знание и правильная профилактика дают возможность как можно дальше полноценно воспринимать окружающую нас среду.

Цель

Исследовать цветоощущение и остроту зрения у молодежи г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Цветоощущение наделяет людей восприятием безгранично живописным изображением окружающего мира. Этот процесс происходит при влиянии на сетчатку электромагнитных колебаний определенной длины волны. В хроматической части спектра отмечают три группы цветов: 1) длинноволновые — красный и оранжевый; 2) средневолновые — желтый и зеленый; 3) коротковолновые — голубой, синий, фиолетовый. Эта различная палитра цветов получается при их смешении в различных соразмерностях. Зрительный анализатор определяет результирующий цвет [1].

Для изучения цветового зрения применяют полихроматические таблицы и редко, в отдельных случаях, спектральные аномалоскопы. Широко используются полихроматические таблицы Рабкина [2].

Определение цветоощущения проводилось по таблицам Рабкина. Опыт должен проводиться обязательно днем, когда есть дневное освещение. Испытуемый должен расположиться к дневному свету спиной. Испытуемому должны показать таблицы на дистанции 1 м с положения 1–2 с, но не дольше 9–11 с. Первые 2 таблицы различают все, независимо от проблем с цветовосприятием. В случае, когда испытуемый их не может прочесть, то можно сделать вывод об имитации слепоты.

Когда испытуемый не распознает очевидных, но верно определяет скрытые знаки, он имеет расстройства цветоощущения. При изучении цветоощущения

часто встречается ситуация с сознательным сокрытием симптомов, когда испытуемый выучивает наизусть таблицы и распознает их по внешнему виду. Вследствие этого при незначительной неверности испытуемого необходимо изменить варианты показа таблиц или прибегнуть к иным многоцветным таблицам, которые будут неосуществимы для запоминания. Когда испытуемый не видит ни очевидных, ни незаметных знаков на таблицах, значит испытуемый имеет с большой вероятностью проблемы ощущения цветов. Зачастую оно встречается при заболеваниях сетчатки, ЦНС.

Остротой зрения является максимальная способность различать отдельные объекты. Определение остроты зрения производилось двумя способами: 1) таблица Сивцева и 2) квадрат.

1) По таблице Сивцева испытание проходили следующим образом. Испытуемый располагается на дистанции 5 м от таблицы Сивцева и закрывает любой глаз непрозрачной заслонкой. Из каждой строки таблицы экспериментатор показывает испытуемому несколько букв, узнавая какую из строк он отчетливо видит. Напротив каждой строки указана острота зрения. После, эту процедуру повторяют со вторым глазом.

2) По квадрату исследования проводились следующим образом. Квадрат с горизонтальными черными линиями. Вывешиваем на хорошо освещенную стену на уровне глаз; испытуемого ставим вблизи таблицы и предлагаем ему закрыть один глаз, испытуемый отдаляется от таблицы до того момента, пока линии не сольются в черный квадрат. Когда испытуемый достиг такого результата, то замеряем дистанцию, на которой это произошло. Остроту зрения рассчитываем по формуле:

$$V = d/Д, \quad (1)$$

где V — острота зрения; d — дистанция от испытуемого до таблицы; Д — дистанция с которого нормальный глаз видит отчетливо (5 м).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведения исследования было установлено, что из 30 испытуемых у 28 человек наблюдалось нормальная трихромазия и у 2 человек аномальная трихромазия типа А и В.

Умение верно определять базовые цвета является нормальной трихромазией.

Если восприятие какого-либо цвета снижено, то такое состояние является аномальной трихромазией. Дихромазия наблюдается при условии, когда различают два базовых цвета и имеется абсолютная слепота на кокой-то еще цвет, монохромозия наблюдается при условии полной слепоты.

В ходе изучения остроты зрения в выборке из 20 человек были получены следующие данные результаты (таблица 1). Результаты статистической обработки данных по остроте зрения представлены ниже.

Таблица 1 — Данных остроты зрения по таблице Сивцева

Диапазоны остроты зрения	Острота зрения по таблице Сивцева, кол-во человек		По квадрату, кол-во человек	
	левый глаз	правый глаз	левый глаз	правый глаз
1	14	11	16	15
0,8–0,9	2	6	1	3
0,6–0,7	0	1	0	1
0,4–0,5	3	2	2	1
0,2–0,3	0	0	0	0
0,1	1	0	1	0
Общее число	20	20	20	20

Таблица 2 — Результаты статистической обработки данных по остроте зрения

Диапазон остроты зрения	Доля		Ошибка доли		Доверительный интервал			
					лев.		прав.	
	лев.	прав.	лев.	прав.	мин.	макс.	мин.	макс.
1	0,7	0,55	0,10	0,11	0,48	0,77	0,32	0,77
0,8–0,9	0,1	0,3	0,06	0,10	-0,03	0,51	0,08	0,51
0,6–0,7	0	0,05	0	0,05	0	0,15	-0,05	0,15
0,4–0,5	0,2	0,2	0,09	0,09	0,01	0,38	0,01	0,38
0,2 –0,3	0,15	0,1	0,08	0,06	-0,01	0,23	-0,03	0,23
0,1	0	0	0	0	0	0	0	0

Как следует из представленных данных, у 14 обследуемых из 20 установлена по левому глазу 100 % острота зрения, доля встречаемости составляет 0,7 ± 0,11 при доверительном интервале 0,48–0,77. У 11 обследуемых из 20 установлена по правому глаза 100 % острота зрения, доля встречаемости составляет 0,55 ± 0,11 при доверительном интервале 0,32–0,77. В целом, можно констатировать неплохую сохранность зрения студентов несмотря на существенную нагрузку.

У остальных наблюдаются различные степени ухудшения зрения. Так, острота 0.8–0.9 (80–90 % от полной остроты) наблюдается у 2 испытуемых на левом глазу, доля встречаемости составила 0,01 ± 0,06 при доверительном интервале –0,03–0.51. У 6 обследуемых по правому глазу, доля встречаемости составила 0,3 ± 0,10 при доверительном интервале 0,08–0,51.

В диапазоне 0,6–0,7 (60–70 % от полной остроты) наблюдается у 1 обследуемого из 20 по правому глазу, доля встречаемости составляет 0,05 ± 0,05 при доверительном интервале 0,15–0,15.

В диапазоне 0,4–0,5 (40–50 % от полной остроты) наблюдается у 3 из 20 обследуемых по левому глазу, доля встречаемости составляет 0,2 ± 0,09 при доверительном интервале 0,01–0,38. У 2 из 20 по правому глаза, доля встречаемости составляет 0,2 ± 0,09 при доверительном интервале –0,05–0,15.

В диапазоне 0.2–0.3 (20–30 % от полной остроты) у обследуемых не наблюдается.

В диапазоне 0.1 (10 % от полной остроты) у 1 обследуемого из 20 по левому глазу, доля встречаемости составила 0,15 ± 0,08 при доверительном интервале –0,03–0,2.

Выводы

В первом исследовании из 30 человек выявлено 2 патологические формы цветовосприятия; Во втором исследовании из перечня 20 человек выявлена одна тяжелая форма отклонения остроты зрения. Несмотря на существенные нагрузки зрительного аппарата в студенческой среде показатели сохраняются в пределах адекватной нормы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Астахов, Ю. С.* Глазные болезни: для врачей общей практики: справочное пособие / Ю. С. Астахов, Г. В. Ангелопуло, О. А. Джалиошвили. — СПб.: СпецЛит, 2001. — 240 с.

2. *Аветисов, Э. С.* Руководство по детской офтальмологии / Э. С. Аветисов. — М.: Медицина, 1987. — 506 с.

УДК 616.69-008.8-092 (476)

ИНДЕКС ДЕФЕКТИВНОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ В ПОПУЛЯЦИОННОМ АНАЛИЗЕ РЕПРОДУКТИВНОГО МАТЕРИАЛА МОЛОДЫХ МУЖЧИН, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мохамед Мовит Ф. С., Мироненко Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Е. К. Солодова*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Морфология сперматозоидов является важным прогностическим признаком для оценки вероятности оплодотворения в культуре, а также частоты наступления беременности.

Многие исследователи рассматривают индекс дефективности сперматозоидов (SDI), как прогностический индикатор потенциала оплодотворения в условиях *in vitro* [1, 2].

Цель

Изучить SDI в качестве одного из параметров при оценке репродуктивного потенциала молодых мужчин, родившихся и постоянно проживающих на территории Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели исследовался эякулят 24 студентов ГГМУ в возрасте от 18 до 22 лет из числа добровольцев, родившихся и постоянно проживающих на территории РБ.

Из полученного материала были приготовлены цитологические препараты с последующей их окраской методом Романовского — Гимзе. В каждом цитологическим препарате исследовали 100 мужских половых клеток с использованием иммерсионной системы микроскопа.

SDI рассчитывали как отношение суммы всех дефектов сперматозоидов к общему числу подсчитанных сперматозоидов [1, 2].

Результаты исследования и их обсуждение

При микроскопическом исследовании цитологических препаратов к морфологически нормальным спермиям относили клетки с овальной формы головкой, длиной 5–6 мкм, шириной 2,5–3,5 мкм, сплюснутой в передне-заднем направлении, заостренной в переднем конце; акросомальным участком, занимающим от 40 до 70 % площади головки; отсутствием аномалии со стороны шейки, хвоста и срединного отдела; с цитоплазматической каплей, не превышающейпо размеру головку [3].

По данным литературы каждый морфологически измененный сперматозоид может иметь от 1 до 3 аномалий (дефектов) в различных сочетаниях. Для оценки среднего числа дефектов на один посчитанный сперматозоид в процессе научных и лабораторных исследований спермы используют SDI. По данным ВОЗ значения SDI не должно превышать 1,62 [4]. Однако, в исследованиях N. Aziz et al. [2], было продемонстрировано, что значение SDI — 1,6 является пороговым, так как при показателях SDI выше 1,6 отмечаются неудачи при оплодотворении *in vitro*.

Наши исследования показали, что в популяции сперматозоидов молодых мужчин, родившихся и постоянно проживающих в РБ, количество морфологически измененных клеток в среднем составило 60 %. При этом большинство морфологически измененных сперматозоидов (в среднем 49 %) имели лишь один дефект, визуализируемый в одной из частей мужской половой клетки — головке, шейке или хвосте. Однако примерно у 11 % сперматозоидов, наблюдались два, и значительно реже, три дефекта в различных сочетаниях.

На основе полученных нами результатов был рассчитан SDI, как один из показателей репродуктивного потенциала молодых мужчин экспериментальной группы.

Исследования показали, что у всех молодых мужчин экспериментальной группы SDI не превышал пороговых значений и распределился в диапазоне от 0,53 до 1,14. Среднее значение SDI в экспериментальной группе молодых мужчин, родившихся и постоянно проживающих на территории РБ, составило — 0,72.

Выводы

1. В экспериментальной группе молодых мужчин, родившихся и постоянно проживающих на территории РБ, SDI не превышает пороговых значений и в среднем составляет 0,72.

2. Полученные результаты позволяют прогнозировать вероятность оплодотворения, в условиях *in vitro*, что предполагает возможность использования репродуктивного материала мужчин экспериментальной группы при проведении процедуры ЭКО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reference values, MNS and MTS for morphological characteristics of normal and abnormal human spermatozoon describing teratozoospermic index and sperm deformity index in Sudanese infertile couples using CASA system / T. G. M. Alarabi [et al.] // Int. J. Morphol. — 2019. — № 37 (3). — P. 1038–1045.
2. The sperm deformity index: a reliable predictor of the outcome of oocyte fertilization in vitro / N. Aziz [et al.] // Fertil. Steril. — 1996. — № 66 (6). — P. 000–1008.
3. Sperm morphologic features as a prognostic factor in in vitro fertilization / T. F. Kruger [et al.] // Fertil. Steril. — 1986. — № 46. — P. 1118–1123.

УДК 616.411:616.155.194.76]-073.43-053.8

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЁНКИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИДИОПАТИЧЕСКИМ МИЕЛОФИБРОЗОМ, ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Новик Т. Д., Ковзик Г. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент,
заведующий кафедрой *В. Н. Жданович*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Селезенка часто является органом экстрамедуллярного кроветворения при идиопатическом миелофиброзе. Степень ее увеличения при данном заболевании может отражать стадию патологического процесса. Метод УЗИ-диагностики позволяет объективно оценить патологические изменения в органе (размеры и структуру селезенки), в том числе при идиопатическом миелофиброзе.

Цель

Установить морфометрические особенности селезенки у взрослых пациентов, страдающих идиопатическим миелофиброзом с учетом их пола и возраста.

Материал и методы исследования

В процессе исследования материалом для изучения морфометрических показателей послужили архивные данные 30 протоколов УЗИ селезенки пациентов разного возраста (15 мужчин и 15 женщин) за 2016–2019 гг., полученных в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Средний возраст пациентов составляет 65 лет. Метод исследования — эмпирический (измерение).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты обработки и анализа данных, с учетом пола пациентов, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Данные по исследуемым группам с учетом пола пациентов

Пол	Длинна селезенки, см, средняя	Ширина селезнки, см, средняя	Длинна увеличена, %	Ширина увеличена, %
Мужской	14,95	6,0	24,60	50
Женский	14,49	5,91	20,75	47,75

В результате анализа данных, полученных с учетом пола пациента, выяснилось:

1) средняя длинна селезенки у мужчин, страдающих идиопатическим миелофиброзом составляет 14,95 см, а у женщин — 14,49 см.

2) среднее значение ширины селезенки у мужчин, страдающих данным заболеванием — 6 см, у женщин — 5, 91 см.

Результатом анализа данных стал также тот факт, что при идиопатическом миелофиброзе размеры селезёнки у мужчин увеличены в большей степени, чем у женщин.

Нормой размеров селезенки у взрослого человека является: длинна 12 см, ширина 4 см. Таким образом, длинна селезенки у мужчин в среднем увеличена на 24,6 %, у женщин — 20,75 %. Ширина селезенки у мужчин в среднем увеличена на 50 %, у женщин — 47,75 %.

Результаты обработки и анализа данных, с учетом возраста пациентов, представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Данные по исследуемым группам с учетом возраста пациентов

Возраст	Длинна селезенки, см, средняя	Ширина селезенки, см, средняя	Длинна увеличена, %	Ширина увеличена, %
От 40 до 60 лет	15,7	6,47	30,8	61,75
Старше 60 лет	14,25	5,63	18,75	40,75

В результате анализа данных, полученных с учетом возраста пациентов, выяснилось:

1) средняя длинна селезёнки у пациентов в возрасте от 40 до 60 лет составляет 15,7 см, а у пациентов старше 60 лет — 14,25 см.

2) средняя ширина селезёнки у пациентов возрасте от 40 до 60 лет составляет 6,47 см, а у пациентов старше 60 лет — 5,63 см.

По результатам анализа установлено, что у людей в возрасте от 40 до 60 лет размеры селезенки увеличены в большей степени, чем у пациентов старше 60 лет.

Нормой размеров селезенки у взрослого человека является: длинна 12 см, ширина 4 см. Таким образом, у пациентов в возрасте от 40 до 60 лет длинна селезенки увеличена на 30,8 %, а у людей старше 60 лет на 18,75 %. Ширина селезенки у людей в возрасте от 40 до 60 лет увеличена на 61,75 %, а у людей старше 60 на 40,75 %.

Выводы

В ходе исследования получены морфометрические особенности размеров селезенки, которые должны учитываться в клинической практике при диагностике идиопатического миелофиброза, а также выявления стадии протекания данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комахидзе, М. Э.* Селезенка / М. Э. Комахидзе // АН ГССР. Институт экспериментальной морфологии. — М.: Наука, 1971. — 256 с.

2. *Абдулкадыров, К. М.* Клиническая гематология: справочник / К. М. Абдукадыров. — СПб.: Питер, 2006. — С. 181–186.

3. *Абдулкадыров, К. М.* Критерии диагностики и современные методы лечения первичного миелофиброза / К. М. Абдулкадыров, В. А. Шуваев, И. С. Мартынкевич // Вестник гематологии. — 2005. — № 2, Т. 9. — С. 44–79.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Авраменко М. Е., Надточеева Е. П.
Критерии отбора пациенток для хирургического лечения пролапса тазовых органов 3

Беланова Ю. В., Бурда Е. А.
Особенности беременности и родов после оперативных вмешательств на женских половых органах 6

Бортник М. А., Грипич Е. В.
Особенности рациона питания беременных в зависимости от возраста 8

Бортник М. А., Грипич Е. В.
Сравнительный анализ содержания витамина D у женщин репродуктивного и перименопаузального периода 10

Бортник М. А.
Особенности менструального цикла у современной девушки-студентки репродуктивного возраста 12

Боярская А. Ю., Козловская Т. В.
Факторы риска развития доброкачественных фиброзно-кистозных заболеваний молочных желез 13

Василевская О. И., Швабо Ю. В.
Аменорея как диагностический признак нарушения функционирования репродуктивной системы 15

Воронцова Н. А., Сенникова Ж. В., Логинова Е. А., Уколова Е. С., Чурсина О. А., Попова Е. А.
Несовершеннолетнее материнство: социально медицинская характеристика, особенности течения беременности, родов, послеродового периода и перинатальные исходы 17

Воронцова Н. А., Сенникова Ж. В., Логинова Е. А., Уколова Е. С., Чурсина О. А., Попова Е. А.
Фтизиатрическая настороженность в акушерстве — ее необходимость в современных реалиях 19

Гайдукевич В. И., Кухарчик Ю. В.
Влияние миомы матки и сопряженной с ней сопутствующей патологии на течение беременности и родов 22

Глянько К. Ю.
Влияние храпа на возникновения различных заболеваний у беременных женщин 24

Голубова Д. А., Мельников А. А., Недосейкина М. С., Карамышев А. М.
Оптимизация периоперационного ведения пациенток с тяжелой преэклампсией 25

Грицева Е. С.
Влияние хирургического лечения эндометриоидных кист яичников на исходы программ экстракорпорального оплодотворения 28

Дружинина А. Е.
Взаимосвязь физического развития с уровнем витамина D у девочек-подростков с нарушениями менструального цикла 30

Изох К. М., Кишкурно В. А., Оршанская В. О.
Эффективность различных стимуляторов овуляции в аспекте наступления беременности 33

Ковалёва Ю. А., Захарова Е. Д.
Клинико-анамнестические особенности пациенток с различными формами бесплодия 36

Кротенок К. С., Горбач К. Н.
Оценка качества осведомленности женщин о прегравидарной подготовке и репродуктивном здоровье 38

Лавринович П. А., Бончик А. В.
Роль социальных и биологических факторов в развитии предменструального синдрома 41

Лавринович П. А., Бончик А. В.
Влияние экстрагенитальной патологии и гинекологических заболеваний на развитие предменструального синдрома 44

Левин В. И., Захаревич В. Ю., Иванович И. С., Швайковский А. В.
Распространенность многоплодия среди беременных женщин Гродненского региона 47

Лемачко Е. В., Минкова В. В.
Внематочная беременность: клиническое течение, тактика лечения 49

Маркова Е. Д.
Течение беременности, родов, послеродового периода у юных первородящих 51

Оверко А. В., Сафонина М. С., Затеева А. А.
Магнито-инфракрасно-свето-лазерная терапия и озонотерапия в профилактике воспалительных осложнений у пациенток после самопроизвольного аборта 53

Пантюхин Д. В.
Особенности ведения пациентов с патологией мочеполовой системы 56

Процко А. Г., Зайцева А. П., Исаенко К. Н., Дешкович Е. В.
Течение беременности и родов у женщин с коронавирусной инфекцией 58

Свирид Е. В., Кулак О. О.
Гипертензивные расстройства у беременных Гомеля и Гомельской области 61

Сивакова С. Д.
Диагностическая значимость ультразвукового метода исследования в диагностике хронического эндометрита 63

Симионова Е. В., Белкина А. П.
Факторы, влияющие на кратность обвития плода пуповиной 65

Смирнова Д. В.
Особенности секреторной перестройки эндометрия у женщин с хроническим эндометритом, ассоциированным с инфекциями, передающимися половым путем 67

Смоляков М. В.
Информированность женского населения по поводу профилактики заболеваний репродуктивной системы 70

Суровцева А. Ю.
Изменения в системе гемостаза у пациенток с миомой матки и эндометриозом 2

Трутко О. Д., Янковец М. В.
Значение особенностей менструальной функции и образа жизни в развитии дисменореи 75

Швабо Ю. В., Василевская О. И.
Лабораторные и лучевые диагностические признаки синдрома поликистозных яичников 77

Швабо Ю. В., Здрок В. С.
Наследственные опухолевые синдромы, ассоциированны с раком молочной железы и раком яичников 79

Шпудейко А. Д., Демидович П. С., Дудкина Я. Ю.
Дисплазия соединительной ткани как фактор риска развития первичной дисменореи 81

Addipalli Maanasa
Serum leptin with it's positive correlation of estradiol level in women with polycystic ovary syndrome 84

Karunakaran Naresh
Awareness of osteoporosis in postmenopausal Indian women: an evaluation of osteoporosis health belief scale 86

СЕКЦИЯ 2. «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Балашова В. Г., Цейко З. А.
Особенности беременности и родов у юных первородящих и первородящих старшего возраста 88

Воропаев И. Ю., Купцова А. Н., Шепелевич А. Н.
Оценка готовности студентов-медиков к вакцинации от SARS-CoV-2 в зависимости от типа темперамента 90

Высоцкая А. В., Ануфриева Д. Д.
Влияние пола и уровня физической подготовки на самооценку стрессоустойчивости студентов 91

Гертман В. Д., Дорошевич К. Н.
Анализ уровня стрессоустойчивости студентов Гомельского государственного медицинского университета 93

Гормаш Е. С., Киптик А. Ю., Казаков К. В.
Тип кожи как фактор предрасположенности к развитию меланомы у студентов Гомельского государственного медицинского университета 95

Гусаковская Э. В., Рыбаков Р. В., Трусова И. С.
Влияние модуляции No-синтазной активности на двигательную активность крыс с экспериментальным перитонитом 97

Гутник В. В.
Анализ проявлений сонного паралича среди студентов Гомельского государственного медицинского университета 100

Гутник В. В.
Влияние цвета и формата изображений со скоплениями небольших отверстий на выраженность трипофобии у студенток-медиков 103

Гутник В. В.
Распространенность признаков астенического синдрома у студентов Гомельского государственного медицинского университета 105

Гутник В. В.
Этиологические особенности развития железодефицитной анемии у детей раннего возраста 108

Гутник В. В.
Этиопатогенетические аспекты наследственного буллезного эпидермолиза..... 110

Гутник В. В., Лепетило Д. А.
Антиканцерогенная активность клонидина при воздействии на клетки глиомы С6 крысы в эксперименте 112

Дашкевич В. Д., Свидрицкая К. А.
Частота встречаемости малых аномалий развития сердца и их сочетаний у юношей призывного возраста..... 114

Исаченко В. С., Никитюк К. В., Новиков С. С.
Сравнительная характеристика воздействия шумового загрязнения на белорусских и иностранных студентов, обучающихся в медицинском вузе 116

Карбовский П. Е., Жоголь П. Л., Воробьева Д. В.
Патологии сердечно-сосудистой системы как фактор повышенной восприимчивости к вирусу SARS-CoV-2019 119

Ковалев С. Д.
Отношение студенческой молодежи к принимаемым противоэпидемическим мероприятиям в связи с пандемией COVID-19..... 120

Зубрицкая Е. В., Ковалева А. В., Соболева М. Е.
Оценка субъективного состояния пациентов, перенесших COVID-19, по данным анкетирования..... 122

Листопад Д. И., Сотникова В. В.
Реактивность показателей «белой» крови у детей с острым аппендицитом..... 124

Максимович А. А., Жогаль С. В.
Влияние свойств нервной системы на формирование интернет-зависимости у студентов..... 126

Налетько А. Н., Колтунчик В. В., Салихова П. О.
Сравнительная оценка дневной сонливости у белорусских и иностранных студентов медицинского университета 128

Невмержицкая Д. С., Круглич А. А., Романенко Е. Д.
Настороженность женского населения относительно риска возникновения миомы матки 130

Никитина А. В., Тишкина Е. Е.
Частота встречаемости и особенности течения синдрома Жильбера у группы лиц молодого возраста..... 131

Пожарицкий А. М., Головацкий А. П.
Клинико-лабораторные показатели пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и их значимость для практической медицины..... 133

Вазовикова К. В., Роговая М. В., Прахоцкий Д. А.
Стресс как сопутствующий фактор при развитии патологий щитовидной железы 136

Романенко Е. Д., Невмержицкая Д. С., Круглич А. А.
Анализ клинических параметров при различных видах кардиомиопатий 138

Ткачева В. С.
Оценка нарушений циркадных ритмов у студентов, использующих экран смартфона в режиме «синего» и «желтого» света 139

Тритенко А. А., Миронова К. А.
Влияние клюкокортикоидов на нервно-мышечную систему у белых крыс 141

Ходжамурадов С. Х., Худайбердиев Г. П.
Оценка распространенности железодефицитной анемии среди студенток Гомельского государственного медицинского университета 145

Чайтиев С. Н., Алтыбаева Э. А., Арбатов Д. Г.
Изучение отношения населения к вакцинации от COVID-19 146

Boboev M. M.
Clinics and characteristics of the course of combined viral hepatitis 147

Boboev M. M.
Comparative characteristics of uterine echo parameters in normality and in primary amenorais in girls 150

Boboev M. M.
Intensive therapy emergency states in acute intestinal infections in children 152

СЕКЦИЯ 3. «ПСИХИАТРИЯ»

Борисенко М. В.
Сравнительная характеристика игровой деятельности детей с задержками умственного развития и расстройствами спектра аутизма 155

Гулицкий В. А., Пипченко Р. А., Оршанская В. О.
Влияние экзаменационного стресса на психофизическое состояние студентов медицинского университета 158

Демьянчик А. С., Сидоренко Ю. И.
Депрессивные расстройства у студентов Гомельского государственного медицинского университета 159

Дятлов Д. С., Шепелевич А. Н.
Сомнамбулизм как побочный эффект от приема лекарств: мифы и реальность 162

Евтушок В. В.
Риск развития бруксизма у пациентов с шизофренией, получающих различную медикаментозную терапию 165

Зубкова Ю. А.
Интерференция гендерного и интеллектуального факторов у пациентов с небредовой ипохондрией в рамках социальной адаптации 168

Корчевская В. А.
Уровень эмоционального выгорания, тревоги, депрессии и употребления алкоголя у врачей 170

Краснова М. А., Крук Ю. В.
Скрининг уровня проблем, связанных с употреблением алкоголя и мотивации к его употреблению у студентов Гомельского государственного медицинского университета 173

Любезная Ю. А., Аблова Р. С.
Влияние стресса на качество сна студентов 175

Любезная Ю. А., Домнич В. С.
Оценка влияния продолжительности сна на эмоциональное состояние студентов 177

Малюга А. В.
Динамика вегетативных нарушений при невротических расстройствах 179

Рыбникова В. В., Меженин Д. А., Кириллов Н. Э.
Сравнительная оценка суицидального риска у подростков разного социального статуса 181

Товстенко Д. П., Штульман М. А.
Сравнительный анализ степени удовлетворенности своим телом лиц женского пола различного возраста 184

Купрейчик В. В., Филанович А. В.
Аффективные, тревожные и диссомнические расстройства у студентов вузов 186

СЕКЦИЯ 4. «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ»

Бабич Д. О.
Методика получения атипичных рубцов на препаратах in vivo 189

Балашова В. Г., Казаков К. В., Рожин В. В.
Обоснование использования аутокости для костной пластики при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника 191

Горбачёва Т. И., Балако А. И., Шестерина Е. К.
Оценка влияния резус-принадлежности на восприимчивость к SARS-CoV-2 в Гомельском регионе 194

Двиадр М. А. А., Сукова Т. А.
Морфометрическая характеристика некоторых показателей размеров лобной и верхнечелюстной пазух 197

Дмитриева О. Ю.
Оценка встречаемости сколиоза у детей разных половозрастных групп Гомельского региона 199

Коноваленко М. А., Гаркуша А. В., Мельник Д. В.
Анализ сопутствующих заболеваний на фоне дивертикулеза толстого кишечника 201

Кураликов Д. В., Лабетко С. Е.
Цветоощущение и острота зрения 202

Мохамед Мовит Ф. С., Мироненко Д. В.
Индекс дефективности сперматозоидов в популяционном анализе репродуктивного материала молодых мужчин, проживающих на территории Республики Беларусь 204

Новик Т. Д., Ковзик Г. А.
Морфометрические показатели селезенки у взрослых пациентов, страдающих идиопатическим миелофиброзом, по данным ультразвукового исследования органов брюшной полости 206

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
XIII Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 6–7 мая 2021 года)**

В девяти томах

Том 1

В авторской редакции

Компьютерная верстка *С. Н. Курт*

Подписано в работу 03.05.2021.
Тираж 13 экз. Заказ № 209.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.
Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.