



ISSN 1994-8921

**ЗДОРОВЬЕ,
ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ
ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

**№3
2020**

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Ministry of Health of the Russian Federation
Izhevsk State Medical Academy

**ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ
ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

**HEALTH, DEMOGRAPHY, ECOLOGY
OF FINNO-UGRIC PEOPLES**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
INTERNATIONAL THEORETICAL AND PRACTICAL JOURNAL

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК
SPECIAL EDITION

ОСНОВАН В 2008 ГОДУ

FOUNDED IN 2008

№ 3

ВЫХОДИТ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

Главный редактор *А.Е. Шкляев*

Editor-in-Chief A.Ye. Shklyayev

ИЖЕВСК • 2020

IZHEVSK • 2020

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.Е. Шкляев (Российская Федерация), главный редактор; **Л. Ленард** (Венгрия), заместитель главного редактора; **Н.М. Попова** (Российская Федерация), заместитель главного редактора

EDITORIAL BOARD

A.Ye. Shklyayev (*Russian Federation*), *Editor-in-Chief*; **L. Lenard** (*Hungary*), *Deputy Editor-in-Chief*; **N.M. Popova** (*Russian Federation*) *Deputy Editor-in-Chief*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Л.Н. Буранова (Ижевск); **Я.М. Вахрушев** (Ижевск); **М.А. Иванова** (Москва); **В.В. Люцко** (Москва); **А.И. Мартынов** (Москва); **Г.В. Павлова** (Ижевск); **И.М. Сон** (Москва); **А.А. Спасский** (Москва); **Цай Ся** (Китай); **М.С. Табаров** (Таджикистан); **Денг Хонг** (Китай); **М. Цолаки** (Греция); **О. Чампай** (Словакия); **А.М. Шамсиев** (Узбекистан); **Ш.А. Юсупов** (Узбекистан); **Ван Шо** (Китай)

EDITORIAL COUNCIL

L.N. Buranova (*Izhevsk*); **Ya.M. Vakhrushev** (*Izhevsk*); **M.A. Ivanova** (*Moscow*); **V.V. Lyutsko** (*Moscow*); **A.I. Martynov** (*Moscow*); **G.V. Pavlova** (*Izhevsk*); **I.M. Son** (*Moscow*); **A.A. Spasskiy** (*Moscow*); **Cai Xia** (*China*); **M.S. Tabarov** (*Tajikistan*); **Deng Hong** (*China*); **M. Tsolaki** (*Greece*); **O. Champai** (*Slovakia*); **A.M. Shamsiev** (*Uzbekistan*); **Sh.A. Yusupov** (*Uzbekistan*); **Wang Shuo** (*China*)

Ответственный секретарь **К.А. Данилова**
Executive secretary **X.A. Danilova**

Адрес редакции: Россия, Удмуртская Республика, 426034,
г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281
Телефон (3412) 68-52-24

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-36977 от 27.07.2009.
Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования.
Публикуемые статьи в полнотекстовом доступе размещаются на сайте
научной электронной библиотеки www.elibrary.ru.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018

Научный редактор *Н.М. Попова*
Компьютерная верстка *М.С. Широбокова*
Художественный редактор *А.С. Киселева*
Переводчик *М.Л. Кропачева*
Корректор *Н.И. Ларионова*
Дата выхода в свет 27.11.2020. Подписано в печать 17.11.2020.
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 9,3. Уч.-изд. л. 8,8.
Тираж 500 экз. Заказ

РИО ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
Учредитель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Издатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Отпечатано в ООО «Принт»
426039, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Дзержинского, 11.
Цена свободная.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Министерство здравоохранения Удмуртской Республики

*Ministry of Health of the Russian Federation
Izhevsk State Medical Academy
Ministry of Health of the Udmurt Republic*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ

*Материалы межрегиональной научно-практической конференции
с международным участием, посвященной 40-летию стоматологического
факультета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная
медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

*Декабрь 2020 года
г. Ижевск*

TOPICAL ISSUES OF DENTISTRY

*Materials of the interregional scientific and practical conference
with international participation dedicated to the 40th anniversary of the Faculty
of Dentistry of Izhevsk State Medical Academy
of the Ministry of Public Health of the Russian Federation*

*December, 2020
Izhevsk*

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

ректор ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России профессор **А. Е. Шкляев**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

• Проректор по научной работе и региональному развитию здравоохранения ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, заведующий кафедрой организации, экономики и управления здравоохранением ФПК и ППП доктор медицинских наук, профессор **Е. А. Кудрина**

• Главный внештатный специалист по стоматологии МЗ УР, главный врач АУЗ УР «Республиканская стоматологическая поликлиника МЗ УР» **Д.М. Камалетдинов**

• Заместитель главного врача по организационно-методической работе АУЗ УР «Республиканская стоматологическая поликлиника МЗ УР» **Е.А. Щеголева**

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

• Декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии доктор медицинских наук, доцент **Ю.Г. Тарасова**

• Заведующий кафедрой стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний доктор медицинских наук, доцент **Р.Р. Шакирова**

• Доцент кафедры стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний доктор медицинских наук **М.В. Мосеева**

• Заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии кандидат медицинских наук, доцент **С.Б. Мохначева**

• Заместитель декана стоматологического факультета, ассистент кафедры ортопедической стоматологии кандидат медицинских наук **О.В. Головатенко**

ORGANIZING COMMITTEE

CHAIRMAN:

rector of Izhevsk State Medical Academy, Professor **A. E. Shklyayev**

CO-CHAIRMEN:

• Vice-rector for research and regional development of healthcare of the ISMA, head of the Department of Organization, Economics and Health Management of the Postgraduate Faculty, Doctor of Medical Sciences, Professor **E. A. Kudrina**

• Out-of-staff expert, leading authority on dentistry of the Udmurt Republic, head doctor of the Republic Stomatological Polyclinic **D.M. Kamaletdinov**

• Deputy head doctor for organizational and methodological work of the Republic Stomatological Polyclinic **E.A. Schegoleva**

MEMBERS OF THE ORGANIZING COMMITTEE:

• Dean of the Faculty of Dentistry, head of the Department of Therapeutic Dentistry, Doctor of Medical Sciences, associate professor **Yu.G. Tarasova**

• Head of the Department of Paediatric Dentistry, Orthodontics and Prevention of Dental Diseases, Doctor of Medical Sciences, associate professor **R.R. Shakirova**

• Associate professor of the Department of Paediatric Dentistry, Orthodontics and Prevention of Dental Diseases, Doctor of Medical Sciences **M.V. Moseeva**

• Head of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Candidate of Medical Sciences, associate professor **S.B. Mokhnacheva**

• Deputy Dean of the Faculty of Dentistry, lecturer of the Department of Prosthodontics, Candidate of Medical Sciences **O.V. Golovatenko**

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. Е. Шкляев, Ю. Г. Тарасова, М. В. Мосеева</i> К 40-летию ЮБИЛЕЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	8
<i>А. Е. Shklyayev, Yu. G. Tarasova, M. V. Moseeva</i> THE 40TH ANNIVERSARY OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY	8
<i>С. Б. Мохначева, Е. Е. Халюта, Л. П. Терещенко</i> СТАНОВЛЕНИЕ КАФЕДРЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ИГМА	11
<i>S. B. Mokhnacheva, E. E. Khalyuta, L. P. Tereshchenko</i> THE ESTABLISHMENT OF THE DEPARTMENT OF SURGICAL DENTISTRY AND MAXILLO-FACIAL SURGERY AT IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY	11
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
<i>Е. Ю. Леонтьева, Т. Ю. Быковская, А. С. Иванов, А. В. Дмитриева</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	15
<i>E. Yu. Leontyeva, T. Yu. Bykovskaya, A. S. Ivanov, A. V. Dmitrieva</i> CURRENT ASPECTS OF WORKING CONDITIONS AND HEALTH OF MEDICAL PRACTITIONERS IN DENTAL SPECIALITIES (LITERATURE REVIEW)	15
<i>Н. А. Шевкунова, О. В. Головатенко, О. О. Страх</i> ОПЫТ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	18
<i>N. A. Shevkunova, O. V. Golovatenko, O. O. Strakh</i> OUR EXPERIENCE OF PROPHYLACTIC DENTAL EXAMINATION IN PROSTHODONTIC TREATMENT OF PATIENTS WITH SOMATIC PATHOLOGY	18
ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
<i>А. В. Карницкий, Г. И. Скрипкина</i> ПАТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА В КРУПНОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ	21
<i>A. V. Karnitskiy, G. I. Skripkina</i> PATHOGENIC FACTORS INFLUENCING THE BIRTH OF CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND CLEFT PALATE IN A LARGE INDUSTRIAL CENTER	21
<i>С. Н. Лебедев, М. О. Нагаева, А. Н. Ослина, В. Р. Галлимуллина</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ САНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗНАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА	23
<i>S. N. Lebedev, M. O. Nagaeva, A. N. Oslina, V. R. Galimullina</i> ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SANITARY CULTURE AND KNOWLEDGE OF ORAL HYGIENE IN ADOLESCENTS OF INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH	23
<i>Н. Ю. Насретдинова, Ю. В. Мандра, Л. И. Ворожцова, В. А. Торшина</i> ПРИМЕНЕНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО КОМПЛЕКСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ	25
<i>N. Yu. Nasretdinova, J. V. Mandra, L. I. Vorozhtsova, V. A. Torshina</i> APPLYING AN IMPROVED SET OF DENTAL PREVENTIVE MEASURES IN CHILDREN	25
<i>Е. А. Фалалева, С. Н. Громова, Я. П. Громов</i> АНАЛИЗ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СЛЮНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗУБНОЙ ПАСТЫ БЕЗ ФТОРА	27
<i>E. A. Falaleeva, S. N. Gromova, I. P. Gromov</i> THE ANALYSIS OF CRYSTALLIZATION OF SALIVA UNDER THE ACTION OF TOOTH-PASTE WITHOUT FLUORINE	28
<i>И. К. Лукашевич, Г. И. Скрипкина, И. Л. Горбунова</i> ВЛИЯНИЕ ТРЁХКОМПОНЕНТНОГО КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТ-ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЯ НА ПРОНИЦАЕМОСТЬ ЗУБНОЙ ЭМАЛИ БЕРЕМЕННЫХ	29
<i>I. K. Lukashevich, G. I. Skripkina, I. L. Gorbunova</i> EFFECT OF THREE-COMPONENT CALCIUM-PHOSPHATE-FLUORINE-CONTAINING GEL ON THE PERMEABILITY OF THE TOOTH ENAMEL IN PREGNANT WOMEN	30

- Г. И. Скрипкина, Т. И. Бурнашова, А. П. Солоненко*
ИТОГИ АПРОБАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ г. Омска 32
- G. I. Skripkina, T. I. Burnashova, A. P. Solonenko*
RESULTS OF TESTING OF THE PREVENTIVE MODEL OF SCHOOL DENTAL SERVICE IN OMSK 32
- Т. И. Бурнашова*
МНЕНИЕ ПЕДАГОГОВ О ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ г. Омска 34
- T. I. Burnashova*
OPINION OF TEACHERS ABOUT THE SCHOOL DENTAL SERVICE OF OMSK 34
- М. В. Мосеева, Р. Р. Шакирова, Л. Л. Сосулина, И. Н. Абанина, А. А. Тропина, М. Г. Лушникова, А. И. Хусаинов*
АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ г. Ижевска 36
- M. V. Moseeva, R. R. Shakirova, L. L. Sosulina, I. N. Abanina, A. A. Tropina, M. G. Lushnikova, A. I. Khusainov*
ANALYSIS OF DENTAL HEALTH OF IZHEVSK SCHOOLCHILDREN 36
- ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**
- Ю. Г. Тарасова*
МОНИТОРИНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ ПАРОДОНТА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 39
- Yu. G. Tarasova*
MONITORING THE PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASES IN THE POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC 39
- Е. С. Орлова, К. В. Тягунова, М. В. Семенова, А. Н. Ослина*
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ЛИЦ С ВЫСОКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ 41
- E. S. Orlova, K. V. Tyagunova, M. V. Semenova, A. N. Oslina*
IDENTIFICATION OF THE PECULIARITIES OF DENTAL AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS IN PATIENTS WITH A HIGH LEVEL OF DENTAL ANXIETY 42
- Т. Л. Рединова*
ДИАГНОСТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА 43
- T. L. Redinova*
DIAGNOSTICS OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES 43
- М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джуряева, А. А. Холикова, Р. В. Бобокалонов*
ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ СО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 45
- M. V. Vorobyev, Sh. F. Dzhuraeva, A. A. Kholikova, R. V. Bobokalonov*
MANIFESTATIONS OF OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH DENTAL PATHOLOGY 46
- М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джуряева, А. А. Холикова, Р. В. Бобокалонов*
ГРИБКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА 47
- M. V. Vorobyev, Sh. F. Dzhuraeva, A. A. Kholikova, R. V. Bobokalonov*
FUNGAL LESIONS OF THE ORAL CAVITY IN DENTAL PRACTICE 48
- ПРОБЛЕМЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**
- И. С. Рединов, Н. А. Шевкунова, Д. В. Корляков, О. О. Страх, О. В. Головатенко*
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ, ПОЛУЧИВШИХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ 50
- I. S. Redinov, N. A. Shevkunova, D. V. Korlyakov, O. O. Strakh, O. V. Golovatenko*
THE FUNCTIONAL STATE OF ORGANS OF THE ORAL CAVITY IN INDIVIDUALS WITH COMPLETE TOOTHLESSNESS, WHO HAVE RECEIVED PROSTHODONTIC TREATMENT WITH FULL LAMINAR DENTURES 50
- О. М. Садыкова, Н. И. Огаркова, А. А. Волкова, Д. В. Абрамовская*
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО РАСТВОРА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ 52
- O. M. Sadykova, N. I. Ogarkova, A. A. Volkova, D. V. Abramovskaya*
EXPERIENCE OF USING HYPERTONIC SOLUTION AS A MEANS OF HYGIENE IN PATIENTS WITH REMOVABLE DENTURES 53
- И. С. Рединов, Л. А. Миронова, А. Н. Миронов*
БЕЗБОЛЕЗНЕННАЯ АДАПТАЦИЯ К СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗАМ – ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ 55
- I. S. Redinov, L. A. Mironova, A. N. Mironov*
PAINLESS ADAPTATION TO REMOVABLE DENTURES – OBJECTIVE REALITY 55
- С. Б. Мохначева, Е. Е. Халюта*
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ 57
- S. B. Mokhnacheva, E. E. Khaljuta*
EXPERIENCE OF USING DIODE LASER RADIATION FOR SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS DURING A VISIT TO AN OUTPATIENT CLINIC 57

ВОПРОСЫ КОМОРБИДНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

- Е. С. Орлова, А. В. Брагин, М. О. Нагаева, В. В. Мирошниченко*
ПРЕДИКТОРЫ АССОЦИАЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* В ПОЛОСТИ РТА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА 60
- E. S. Orlova, A. V. Bragin, M. O. Nagaeva, V. V. Miroshnichenko*
PREDICTORS OF THE ASSOCIATION BETWEEN *HELICOBACTER PYLORI* IN THE ORAL CAVITY AND PERIODONTAL DISEASE... 60
- Е. В. Косова, С. А. Косов, А. А. Петров*
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ 61
- E. V. Kosova, S. A. Kosov, A. A. Petrov*
STUDYING THE DYNAMICS OF THE STATE OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS TREATED FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE 62
- Ж. А. Ризаев, Д. А. Рахимова, С. Ю. Жумаев*
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ. 63
- Zh. A. Rizaev, D. A. Rakhimova, S. Yu. Zhumaev*
FEATURES OF LESIONS OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE 63
- С. Б. Мохначева, Э. Ф. Стельмах*
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, ГЕПАТИТАМИ В, С. 65
- S. B. Mokhnacheva, E. F. Stelmakh*
INFLAMMATORY PROCESSES AND INJURIES OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN PATIENTS INFECTED WITH HIV, HEPATITIS B AND C 66
- Ж. А. Ризаев, Э. А. Ризаев, А. С. Кубаев*
РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ КОРОНАВИРУСОМ *SARS-COV-2* 67
- Zh. A. Rizaev, E. A. Rizaev, A. S. Kubaev*
THE ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM OF THE ORAL CAVITY IN CASE OF INFECTING PATIENTS WITH *SARS-COV-2* CORONAVIRUS. ... 68

ИННОВАЦИОННО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- Ш. Ш. Юсупов, Ш. А. Боймурадов, Б. К. Нармуротов*
РЕКОНСТРУКЦИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ВЕТВИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМОДЕЛИРОВАННОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТИТАНОВОГО ИМПЛАНТАТА 70
- Sh. Sh. Yusupov, Sh. A. Boymuradov, B. K. Narmurotov*
RECONSTRUCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND LOWER JAW BRANCH USING A MODELLED INDIVIDUAL TITANIUM IMPLANT 70
- С. Б. Мохначева, М. В. Мосеева*
ИЗМЕНЕНИЕ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ 72
- S. B. Mokhnacheva, M. V. Moseeva*
CHANGE OF SALIVARY GLANDS IN RATS DURING AN EXPERIMENT WITH HYPOTHYROIDISM AND METABOLIC SYNDROME. 72
- СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**
- Л. В. Лонская, Ю. Г. Романова, Г. И. Скрипкина, Т. В. Малютина, А. Ж. Гарифуллина*
ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 75
- L. V. Lonskaya, Yu. G. Romanova, G. I. Skripkina, T. V. Malyutina, A. Zh. Garifullina*
STUDYING ADAPTATION OF STUDENTS AT THE FACULTY OF DENTISTRY OF OMSK STATE MEDICAL UNIVERSITY. 75
- Я. М. Вахрушев, Ю. В. Горбунов, Г. И. Ахмадуллина, А. Ю. Горбунов*
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 77
- Ya. M. Vakhrushev, Yu. V. Gorbunov, G. I. Akhmadullina, A. Yu. Gorbunov*
METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING THE DISCIPLINE «INTERNAL DISEASES, CLINICAL PHARMACOLOGY» TO THE STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY 77

УДК 378.661.096:.616.31 (470.51-25)

А. Е. Шкляев¹, Ю. Г. Тарасова², М. В. Мосеева³

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

²Кафедра терапевтической стоматологии

³Кафедра стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний

К 40-летию ЮБИЛЕЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Шкляев Алексей Евгеньевич — ректор, профессор доктор медицинских наук; г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел. 8 (3412) 526201, e-mail: rector@idma.udm.ru; **Тарасова Юлия Германовна** — декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; **Мосеева Марина Владимировна** — доцент кафедры доктор медицинских наук, доцент

В статье изложена история развития стоматологического факультета Ижевской государственной медицинской академии. Проведен краткий анализ деятельности факультета за 40 лет. Представлены результаты учебной работы и научных исследований сотрудников профильных кафедр факультета. Намечены перспективы развития факультета.

Ключевые слова: стоматологический факультет; юбилей; история развития

A. E. Shklyayev¹, Yu. G. Tarasova², M. V. Moseeva³

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

²Department of Therapeutic Dentistry

³Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics, Prevention of Dental Diseases

THE 40TH ANNIVERSARY OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY

Shklyayev Alexey Evgenievich — rector, professor, Doctor of Medical Sciences, Izhevsk, ul. Kommunarov 281, tel.: 8 (3412) 526201, e-mail: rector@idma.udm.ru; **Tarasova Yulia Germanovna** — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department, dean of the Faculty of Dentistry; **Moseeva Marina Vladimirovna** — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, associate professor of the department

The article is about the history of the development of the Faculty of Dentistry of Izhevsk State Medical Academy. A brief analysis of the 40 years of faculty's activities is carried out. The results of educational work and scientific research of the employees of the core departments of the faculty are presented. The prospects for the development of the faculty in the future are outlined.

Key words: Faculty of Dentistry; anniversary; history

Под руководством ректора Ижевского медицинского института доктора медицинских наук, профессора Данилова Георгия Ефимовича и по инициативе доцента кафедры госпитальной хирургии Аркадия Иосифовича Пантюхина согласно Постановлению Совета министров РСФСР от 24.12.76 г. в сентябре 1980 года состоялся первый набор студентов на стоматологический факультет Ижевского медицинского института. Именно эту дату следует считать официальным днем рождения стоматологического факультета в Ижевском государственном медицинском институте [1, 2, 3].

Постепенно на факультете открывались новые стоматологические кафедры с узкой специализацией. Так, в 1983 году была основана кафедра терапевтической стоматологии (заведующий — доцент, к. м. н. А. С. Япеев), в 1984 году — кафедра ортопедической стоматологии (заведующий — к. м. н. В. В. Еричев). В 1985 году открывается кафедра хирургической стоматологии (заведующий — доцент, к. м. н. А. И. Пантюхин), а в 1988 году — кафедра стоматологии детского возраста (заведующий — к. м. н. В. В. Гунчев).

Первым деканом стоматологического факультета был назначен доцент, кандидат медицинских наук Аркадий Иосифович Пантюхин. В разное время этот

пост занимали доценты и профессора, кандидаты и доктора медицинских наук: Василий Владимирович Гунчев, Евгений Германович Бутолин, Юрий Викторович Горбунов, Сергей Яковлевич Меркулов, Александр Николаевич Перминов, Татьяна Львовна Редина. С 2015 года факультетом руководит заведующий кафедрой терапевтической стоматологии доктор медицинских наук Тарасова Юлия Германовна.

За сорок лет существования факультета в стенах Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА) подготовлено более 3500 врачей-стоматологов, которые работают не только в Удмуртии, но и далеко за ее пределами. Факультет постоянно развивается и идет в ногу со временем. На профильных кафедрах сегодня трудятся 5 докторов наук, 14 доцентов, 25 кандидатов наук. Новые технологии в медицине и в стоматологии диктуют необходимость в подготовке специалистов, владеющих отличными мануальными навыками и обладающими глубоким клиническим мышлением.

Сегодня обучение студентов на факультете проводится согласно современным образовательным стандартам третьего поколения. На каждом курсе, помимо освоения теоретического материала, последовательно осваиваются общекультурные и профессиональные компетенции, позволяющие подготовить специа-

листа – стоматолога. На первом этапе практические занятия у студентов проводятся на фантомах. На факультете оборудован фантомный класс на 24 рабочих места, в котором оттачивают приобретенные навыки студенты младших курсов. В настоящее время на базе Аккредитационно-симуляционного центра ИГМА работают кабинеты, оснащенные 12 современными дентальными симуляторами с компьютерным обеспечением, для занятий со студентами старших курсов, подготовки и проведения первичной аккредитации студентов и специализированной аккредитации ординаторов профильных кафедр.

В процессе обучения студентов используются инновационные методы: ролевые игры, виртуальные практикумы, работа на интерактивных тренажерах, активно внедряются технологии дистанционного обучения.

Благодаря эффективной деятельности администрации академии за последние годы созданы все условия для успешного освоения мануальных навыков студентами стоматологического факультета и их участия в самостоятельном клиническом приеме пациентов. Сегодня стоматологический факультет имеет свою клиническую базу – стоматологическую поликлинику ИГМА, оборудованную с учетом всех современных тенденций в стоматологии. Клинические базы профильных кафедр факультета оснащены новыми стоматологическими установками, апекслокаторами, скейлерами, электроодонтометрами, светодиодными лампами и другим оборудованием. Студенты работают с современными пломбирочными материалами, что позволяет им овладеть не только техникой пломбирования кариозных полостей и каналов зубов, но и проводить художественную реставрацию зубов, качественное эндодонтическое лечение и лечить пациентов с заболеваниями тканей пародонта.

Возможность обучения современным технологиям позволяет студентам участвовать во Всероссийских и Международных олимпиадах по стоматологии и занимать призовые места.

Так, на Всероссийской студенческой олимпиаде по стоматологии «От теории к практике», проходившей на базе Московского государственного стоматологического университета им. А.И. Евдокимова (г. Москва, 2018 г.) студент стоматологического факультета Артем Леонов стал абсолютным победителем во всех номинациях. На ежегодных олимпиадах среди студентов 5 курсов стоматологических факультетов кластера «Средневолжский» студенты ИГМА занимают первые места в разных номинациях: «Профилактика стоматологических заболеваний» (г. Казань, г. Нижний Новгород, 2017, 2018 гг.); «За лучшую теоретическую подготовку» (г. Киров, 2019 г.); «Лучший научный доклад» (г. Киров, 2019 г.). Студенты младших курсов также принимают активное участие во Всероссийской олимпиаде с международным участием «Первые шаги в сто-

матологии» на базе ММСИ (г. Москва) и занимают призовые места.

Студенты стоматологического факультета активно занимаются научно-исследовательской работой. На всех профильных кафедрах ведется активная работа научных кружков. Результаты исследований заслушиваются на студенческих научных конференциях и публикуются в сборниках трудов молодых ученых, издаваемых академией.

Неразрывна связь стоматологического факультета с практическим здравоохранением Удмуртской Республики и Ассоциацией стоматологов Удмуртии. Сегодня среди всех врачей-стоматологов, работающих в Удмуртии, более 90% – это выпускники ИГМА. Ежегодно более 50% выпускников стоматологического факультета проходят ординатуру на профильных кафедрах факультета. Для врачей-стоматологов на кафедрах стоматологического факультета проводятся циклы усовершенствования врачей по всем актуальным вопросам современной стоматологии.

Профильные кафедры стоматологического факультета с 2017 года одними из первых включились в реализацию программы непрерывного медицинского образования. Профессорско-преподавательский состав факультета еженедельно проводит консультации сложных пациентов, направляемых врачами из всех медицинских организаций Удмуртии.

Все преподаватели выпускающих кафедр регулярно проходят курсы усовершенствования на центральных базах и на выездных циклах и повышают свою педагогическую и профессиональную квалификацию.

Основным направлением научной деятельности профильных кафедр стоматологического факультета ИГМА являются вопросы лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний у взрослых и детей.

За последние 10 лет на факультете защищено 3 докторские и 9 кандидатских диссертаций, 5 человек обучаются в аспирантуре. В практическом здравоохранении сегодня трудятся более 15 кандидатов медицинских наук, прошедших аспирантуру на кафедрах факультета.

В 2011 году защищена докторская диссертация Шакировой Рушанией Равильевной «Научное обоснование организации республиканского центра лечебно-профилактической помощи детям с челюстно-лицевой патологией», с 2013 года Р.Р. Шакирова является заведующим кафедрой стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний.

В 2012 году докторскую диссертацию на тему «Обоснование патогенетических методов профилактики кариеса и воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с язвенной болезнью, гастритами и дуоденитами» защитила доцент кафедры стомато-

логии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний Марина Владимировна Мосеева.

В 2013 году докторскую диссертацию на тему «Повышение качества лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта» защитила Юлия Германовна Тарасова, с 2019 года Ю.Г. Тарасова заведует кафедрой терапевтической стоматологии.

На кафедре терапевтической стоматологии за последние годы (2015–2020) разработаны и внедрены в практику эффективные методики профилактики и лечения стоматологических заболеваний у взрослых и подростков. Изучена эффективность применения пробиотических препаратов живых культур в комплексной терапии пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (О.О. Биктимирова). Разработаны новые методы комплексного лечения пациентов с патологией пародонта с применением современных физиотерапевтических методов (Г.Б. Любомирский). Повышена эффективность комплексной профилактики стоматологических заболеваний у подростков путем включения в её объем эндогенных средств биологически активного действия (А.А. Тимофеева) и оптимизации индивидуальных методов профилактики (О.В. Третьякова).

За последние 5 лет научные исследования сотрудников кафедры хирургической стоматологии позволили улучшить результаты лечения патологии слюнных желез у пациентов при различных соматических заболеваниях (С.Б. Мохначева), модифицирована операция тоннельной вестибулопластики, проводятся исследования проявлений синдрома дисплазии соединительной ткани в стоматологии, в частности, при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава и слюнных желез (С.Б. Мохначева, Е.Е. Халюта, Л.П. Терещенко), эффективности костнопластических материалов при заболеваниях тканей пародонта, изучение и разработка методов консервации лунки и восстановления объема тканей альвеолярного отростка (Д.В. Корляков, Н.И. Васильев). Одним из важных научных направлений кафедры является изучение воспалительных заболеваний и травм челюстно-лицевой области. Так, А.Ю. Мальцевым разработан и внедрен в практическое здравоохранение метод лечения пациентов с переломами мышечного отростка нижней челюсти при помощи компрессионно-дистракционного устройства. С 2013 года кафедру хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии возглавляет доцент С.Б. Мохначева.

В результате научно-практической работы сотрудников кафедры ортопедической стоматологии значительно расширились фундаментальные представления по диагностике и лечению пациентов с полным отсутствием зубов (Л.А. Миронова, С.И. Метелица), что позволило повысить эффективность лечения пациентов, пользующихся полными съемными протезами. Изучены особенности орто-

педического лечения пациентов с непереносимостью металлических конструкционных материалов в полости рта (С.В. Кожевников), что позволило более подробно изучить этиологические факторы данного явления, разработать и внедрить в практическое здравоохранение алгоритм действий врача при ортопедической стоматологической реабилитации таких пациентов. На сегодняшний день одним из направлений кафедры является усовершенствование методов ортопедической реабилитации пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава с использованием современных диагностических методов исследования – электромиографии, аксиографии, чрескожной электронейростимуляции (О.В. Головатенко).

Сотрудниками кафедры стоматологии детского возраста проводится активная работа в области профилактики стоматологических заболеваний, в рамках которой разработаны рекомендации по профилактике основных стоматологических заболеваний у детей с нарушением слуха и речи в условиях социальной депривации (М.В. Мосеева, З.А. Мельчукова). На протяжении многих лет сотрудниками кафедры осуществляется диспансерное наблюдение детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области (Р.Р. Шакирова, Е.В. Николаева). Ведется работа над повышением стоматологической грамотности детей различных возрастных групп, а также студенческой молодежи вузов Удмуртии.

В 2020 году стоматологическому факультету Ижевской государственной медицинской академии исполняется 40 лет. Профессорско-преподавательский состав, сотрудники и студенческое сообщество дорожат достижениями и историей факультета и поддерживают славные традиции своих учителей, не теряют связь с выпускниками.

Список литературы:

1. **Игнатъева С.И.** Роль Ижевской медицинской академии в функционировании муниципальной стоматологической службы г. Ижевска / С.И. Игнатъева // Актуальные вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Ижевск, 2010. – С. 4–5.
2. Ижевская государственная медицинская академия / Н.С. Стрелков [и др.]. – Ижевск, 2013. – 160 с.
3. К 80-летию Ижевской государственной медицинской академии / Н.С. Стрелков [и др.] // Труды Ижевской государственной медицинской академии: сб. науч. ст. – Том 51. – Ижевск, 2013. – С. 4–11.
4. Становление стоматологического факультета Ижевской государственной медицинской академии / А.И. Пантюхин, В.М. Чучков, В.В. Гунчев [и др.] // Вклад Ижевской государственной медицинской академии в подготовку врачебных и научных кадров Удмуртии и России. – Ижевск, 2004. – С. 123–126.
5. Стоматологическому факультету ИГМА – 35 лет / Н.С. Стрелков, Е.Г. Бутолин, Ю.Г. Тарасова, Т.Л. Рединова, М.В. Мосеева // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 11–15.

УДК 378.66.1(470.52-25).096:616.31-089(091)

С.Б. Мохначева, Е.Е. Халюта, Л.П. Терещенко

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

СТАНОВЛЕНИЕ КАФЕДРЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Мохначева Светлана Борисовна — заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: 8 (341)2526201, e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; **Халюта Елена Евгеньевна** — кандидат медицинских наук, доцент; **Терещенко Лариса Павловна** — ассистент кафедры кандидат медицинских наук

В статье представлены исторические данные о становлении кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Ижевской государственной медицинской академии и хирургической стоматологической службы Удмуртии.

Ключевые слова: кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; история становления и развития.

S.B. Mokhnacheva, E.E. Khalyuta, L.P. Tereshchenko

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery

THE ESTABLISHMENT OF THE DEPARTMENT OF SURGICAL DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY AT IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY

Mokhnacheva Svetlana Borisovna — Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov 281, tel.: 8 (341) 2526201, e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; **Khalyuta Elena Evgenievna** — Candidate of Medical Sciences, associate professor; **Tereshchenko Larisa Pavlovna** — Candidate of Medical Sciences, lecturer

The article presents historical data on the formation of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery of Izhevsk Medical Academy and the surgical dental service of Udmurtia.

Key words: Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery; the history of formation and development

Необходимость оказания квалифицированной стоматологической помощи населению в Удмуртской Республике особенно остро ощущалась в первые годы двадцатого столетия. Для организации стоматологической службы в республике нужны были кадры, поэтому на базе Ижевской фельдшерской школы — первого медицинского учебного заведения Удмуртской Республики, ранее именуемого «Курсы сестер милосердия» — было запланировано открытие зубо-врачебного отделения. Реализовала эту задачу, поставленную Правительством РСФСР, директор фельдшерско-акушерской школы Е. В. Чухланцева в 1941 году.

Грозный 1941 год, начало Великой Отечественной войны, фашистские войска продвигались на восток. Шла невиданная в мире эвакуация населения, промышленных предприятий, учебных заведений, научных и культурных центров. Москва готовилась к обороне, и некоторые научные, учебные заведения решили эвакуировать. В этой группе оказался Московский государственный медицинский стоматологический институт, его решили разместить в городе Ижевске. Директор института Д. С. Дышлис в начале октября 1941 года приехал в город Ижевск для подготовки места эвакуации института, вместе с ним выехала группа преподавателей.

Победа советских войск под Москвой изменила ситуацию — стоматологический институт оставили в столице, а прибывшие в Удмуртию преподаватели — доцент Д. Н. Цитрин, ассистент Ф. Б. Беренг-

зон — остались работать в Ижевске с целью подготовки зубных врачей в фельдшерско-акушерской школе. Вскоре в Удмуртии началось обучение первых зубных врачей. Первыми преподавателями были: Фрума Борисовна Беренгзон, Давид Наумович Цитрин, Илья Романович Контарович, Анна Михайловна Пименова, Иосиф Борисович Лившиц, Соломон Моисеевич Верлинский, Евгения Давыдовна Пинская.

В феврале 1942 года в Ижевск прибыл челюстно-лицевой эвакогоспиталь № 1352, сотрудники которого подключились к преподаванию на зубо-врачебном отделении. Главным хирургом эвакогоспиталя с мировой известностью был кандидат биологических наук А. Г. Лапчинский, осуществлявший пересадку тканей. Базами обучения были кафедры мединститута и челюстно-лицевой госпиталь.

Первый выпуск зубных врачей был в 1943 году, затем только в 1944, 1945, 1946, 1947 годах. Выпускники были призваны для работы в госпиталях, военных подразделениях и в учреждениях здравоохранения Удмуртии как в городах, так и сельской местности.

Таким образом, зубо-врачебная, а в последующем стоматологическая служба Удмуртии создавалась в годы войны со значимым участием преподавателей ММСИ г. Москвы. Это был первый этап в развитии стоматологической службы Удмуртии. К 1947 году сумели укомплектовать все райцентры и городские поликлиники Удмуртии. В 1950 году

в Удмуртии работало 127 врачей, в том числе 18 стоматологов.

В 1947 году очное зубоорачебное отделение было закрыто, а открылось заочное зуботехническое отделение.

Вновь зубоорачебное отделение в Ижевском медицинском училище было открыто только в 1958 году. Преподавателями были: А. И. Пантюхин, В. П. Русских, В. А. Чиминева (Посаженикова); Р. П. Чирцева; В. Г. Калмыкова, Л. В. Дрокина; Е. С. Ткачева. В зуботехническом отделении преподавали: В. В. Старков, В. А. Рязанцев, В. А. Брикульский, И. М. Забрдин, В. В. Нагорных и другие.

Открытие стоматологического факультета и кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии предшествовало создание клинической базы по челюстно-лицевой хирургии. Прибывшие с эвакогоспиталями именитые врачи заложили основные традиции челюстно-лицевой хирургии в Удмуртии. Так, московский ученый, стоматолог-ортопед кандидат медицинских наук, доцент Д. Н. Цитрин, заведовавший челюстно-лицевым отделением, и главный хирург кандидат биологических наук А. Г. Лапчинский – ученый с мировой известностью, внедрили в практику реконструктивной хирургии пересадку кости и Филатовский стебель, ими разработаны оригинальные методы восстановления губы мостовидным стеблем, пластика изъязнов неба Филатовским стеблем и т. д.

В 1945 году госпиталь был расформирован, врачи госпиталя вернулись домой, но хирурги общей практики и челюстно-лицевые хирурги Удмуртии узнали к каким высотам мастерства нужно стремиться. Первым челюстно-лицевым хирургом в Удмуртии был доктор медицинских наук, профессор Николай Федорович Рупасов (1901–1968 гг.). В 1948 году им была издана монография «Рак губы» с подробным изложением опыта по лечению рака губы. В первые послевоенные годы в Удмуртской Республике профессор С. И. Ворончихин успешно оперировал пациентов с расщелинами губы и неба. В дальнейшем в клинике Первой РКБ г. Ижевска под его руководством работал врач-стоматолог П. В. Бархатов.

В 1945 году в Ижевском медицинском институте для обучения врачей на базе кафедры госпитальной хирургии был организован курс стоматологии. Первым преподавателем этого курса стал доцент В. К. Беккер, с 1966 года преподавание курса перешло в руки выдающегося организатора здравоохранения А. И. Пантюхина.

Будучи главным стоматологом Минздрава УАССР, Аркадий Иосифович в течение 20 лет (1953–1973 гг.) был инициатором и организатором всех мероприятий в стоматологии. Так, в 1953 году была проведена первая Удмуртская конференция стоматологов и зубных врачей, в 1959 году по его инициативе была возобновлена подготовка зубных врачей в медицинском училище. В 1965 году

А. И. Пантюхин организовал Удмуртское научное общество стоматологов.

В 1964 году благодаря настойчивости Аркадия Иосифовича было открыто стоматологическое отделение на 30 коек, в 1972 году оно было расширено до 50 коек и переведено на базу клиники госпитальной хирургии. Совместная работа с общими хирургами в несколько раз увеличила возможности челюстно-лицевых хирургов, в практику челюстно-лицевой хирургии вошел наркоз.

В 60–70-е годы в отделении челюстно-лицевой хирургии под руководством П. В. Бархатова, доцента А. И. Пантюхина проводились сложные операции при гнилостно-некротических процессах, травмах, онкологических заболеваниях челюстно-лицевой области. Первыми хирургами отделения были Н. В. Варганова (Скорбунова), Г. И. Клековкин, Р. С. Сабиров, Ю. П. Савичев, Ф. В. Марванова, Н. А. Моисеенко, В. Ф. Останин, А. Г. Кириллов.

В 1969 году в Ленинградском ГИДУВе А. И. Пантюхин успешно защитил выполненную под руководством профессоров В. А. Дунаевского и А. Я. Кулинича кандидатскую диссертацию на тему «Одно- и двухэтапная реплантация зубов при остром и хроническом периодонтите» [1].

В конце 70-х годов благодаря высокой активности стоматологов Удмуртии, развернутой сети стоматологической службы, хорошей клинической базе челюстно-лицевой хирургии, подготовленным специалистам, заинтересованности организаторов здравоохранения, стало возможным открытие стоматологического факультета в г. Ижевске [5].

Обязанности по организации факультета были возложены на доцента кафедры госпитальной хирургии А. И. Пантюхина, который с 1977 года на общественных началах занимался организацией факультета, а затем стал первым деканом (1980–1987 гг.) и заведующим кафедрой хирургической стоматологии (1983–1999 гг.).

Первыми преподавателями кафедры хирургической стоматологии были доцент А. И. Пантюхин, канд. мед. наук Н. В. Варганова, В. В. Соловьев, канд. мед. наук В. Ю. Осипов, В. Г. Пепеляев. С 1984 года в г. Ижевск прибыли канд. мед. наук Е. И. Дерябин, канд. мед. наук Л. П. Терещенко, И. Л. Ишмаметьев [3].

С начала открытия кафедра хирургической стоматологии под руководством доцента А. И. Пантюхина тесно сотрудничала с практическим здравоохранением. Её клиническими базами стали: стоматологическое отделение на 40 коек для взрослых в составе Первой РКБ г. Ижевска и отделение детской челюстно-лицевой хирургии на 40 коек в составе 2-й детской городской больницы. Оба отделения были хорошо оснащены. Также практическими базами по амбулаторной хирургической стоматологии были хирургические отделения в стоматологических поликлиниках № 2, 3, 4, детской

стоматологической поликлинике № 1, стоматологической поликлинике ГКБ № 6.

Лучшие первые выпускники стоматологического факультета А. Н. Перминов, А. А. Абрамов, С. Я. Меркулов в 1985 году начали работать ассистентами на кафедре хирургической стоматологии, позже были зачислены в целевую аспирантуру в МСМГУ. После успешного окончания аспирантуры в 1995 году пришли работать ассистентами – канд. мед. наук С. Б. Мохначева, Е. Е. Двинянинова (Халюта), с 2000 года – канд. мед. наук И. В. Лекомцев, с 2005 года – канд. мед. наук Л. А. Варганова, с 2008 года – канд. мед. наук Л. А. Шумихина, Д. В. Корляков, с 2009 года – Н. Е. Пермькова.

В числе первых на кафедру хирургической стоматологии в Ижевский государственный медицинский институт был приглашен Евгений Иосифович Дерябин (1945–2013) – доктор медицинских наук, профессор, академик Лазерной академии наук, заведовал кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с 1999 по 2013 год. Работая в практическом здравоохранении под руководством профессора Е. В. Гоцко, выполнил и защитил в 1982 году кандидатскую диссертацию «Травмы челюстно-лицевой области у шахтеров». В 2002 году им была успешно защищена докторская диссертация на тему «Обоснование лечения больных с воспалительными заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области с применением зубиотиков и инфракрасного излучения». В 2003 году за теоретическое обоснование и разработку устройств и методов лазерной медицины был избран действительным членом Лазерной академии наук Российской Федерации. Е. И. Дерябин являлся автором более 180 научных работ. Евгений Иосифович за период руководства кафедрой создал научную школу, под его руководством защищено 8 кандидатских диссертаций.

Одним из первых преподавателей кафедры хирургической стоматологии была Ниэлина Викторовна Варганова – ассистент, заслуженный врач Удмуртии, хирург высшей квалификационной категории канд. мед. наук. Работала на кафедре с 1983 по 2011 год, имеет более 80 печатных работ. В 1970 году на кафедре стоматологии Первого Московского медицинского института под руководством академика Н. Н. Бажанова успешно защитила кандидатскую диссертацию, посвященную прогнозированию развития осложнений при переломах нижней челюсти.

Вадим Юрьевич Осипов (1950–2000 гг.) – хирург высшей квалификационной категории, ассистент канд. мед. наук был одним из наиболее грамотных, активных хирургов, внедривших множество оперативных методик. В 1976 году поступил в клиническую ординатуру на кафедру хирургической стоматологии ЦОЛИУВ и работал под руководством профессора И. И. Ермолаева. С 1980 по 1983 год Вадим Юрьевич учился в целевой аспирантуре на кафедре преподавательской хирургической стоматологии

ММСИ им. Семашко, под руководством профессора В. И. Заусаева защитил кандидатскую диссертацию на тему «Диагностика воспалительных процессов при переломах нижней челюсти с применением тепловизиографии». Последующие работы Вадима Юрьевича были посвящены лечению травм средней зоны лица с оригинальными методами репозиции и фиксации спицами Киршнера при переломе скуло-орбитального комплекса, при деформации челюстей. Опубликовано более 50 научных работ.

Рамиль Салихович Сабиров (1960–1990 гг.) – ассистент кафедры с 1986 по 1990 год канд. мед. наук. Под руководством профессоров В. И. Евсеева и В. А. Дунаевского разработал принципиально новую конструкцию аппарата для репозиции и фиксации фрагментов кости при переломах. Три точки опоры и винтовые штанги позволили смещать отломки в разных направлениях. В 1989 году в г. Ленинграде защитил диссертацию на тему «Внеочаговый компрессионный остеосинтез в лечении переломов угла нижней челюсти и его биомеханические обоснования».

Александр Николаевич Перминов – доцент кафедры, декан стоматологического факультета с 1995 по 2008 год, хирург высшей квалификационной категории канд. мед. наук. В 1992 году под руководством Н. Н. Бажанова защитил диссертацию в Москве на тему «Комплексное лечение одонтогенных флегмон лица и шеи с использованием дренирующего сорбента «Регенкур»».

Светлана Борисовна Мохначева – заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с ноября 2013 года. В 1997 году успешно закончила аспирантуру на кафедре биохимии Ижевской государственной медицинской академии, защитив кандидатскую диссертацию на тему «Изменение обмена углеводсодержащих биополимеров соединительной ткани полости рта при сахарном диабете и стрессе» под руководством доктора медицинских наук Е. Г. Бутолина. За время своей научно-педагогической деятельности С. Б. Мохначевой опубликовано более 80 научных работ. В настоящее время С. Б. Мохначева занимается разработкой методов профилактики хронических воспалительных заболеваний слюнных желез у пациентов с эндокринопатиями.

Елена Евгеньевна Халюта – ассистент кафедры с 1995 года канд. мед. наук. В 2000 году в заочной аспирантуре МГМСУ под руководством проф. Э. М. Кузьминой выполнила диссертацию на тему «Программа профилактики основных стоматологических заболеваний для детей Удмуртии». Елена Евгеньевна является автором более 50 научных публикаций по проблеме детской челюстно-лицевой хирургии.

Сотрудники кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии активно делятся своими знаниями и умениями, продолжая традиции и дело прежних поколений.

Список литературы:

1. Аркадий Иосифович Пантюхин – основатель кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Ижевской государственной медицинской академии / С.Б. Мохначева, Е.Е. Халюта, Л.П. Терещенко, Д.В. Корляков // Консилиум. – 2018. – № 1. – С. 7–10.
2. Ижевская государственная медицинская академия / Н.С. Стрелков [и др.]. – Ижевск, 2013. – 160 с.
3. Итоги и перспективы исследований по научной проблеме профильных кафедр стоматологического факультета / Т.Л. Рединова, И.С. Рединов, С.Б. Мохначева, М.В. Мосеева // Труды Ижевской государственной медицинской академии. – 2013 – С. 79–84
4. К 80-летию Ижевской государственной медицинской академии / Н.С. Стрелков [и др.] // Труды Ижевской государственной медицинской академии: сб. науч. ст. – Том 51. – Ижевск, 2013. – С. 4–11.
5. Стоматологическому факультету ИГМА – 35 лет / Н.С. Стрелков, Е.Г. Бутолин, Ю.Г. Тарасова, Т.Л. Рединова, М.В. Мосеева // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 11–15.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 613.6.027:614.23:616.314

Е. Ю. Леонтьева¹, Т. Ю. Быковская², А. С. Иванов¹, А. В. Дмитриева¹

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростовская область

¹Кафедра стоматологии № 5

²Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом информационных технологий в медицине

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Леонтьева Елена Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент; 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29, тел.8 (863)250-42-00, e-mail: leont06@list.ru; Быковская Татьяна Юрьевна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Иванов Александр Сергеевич — заведующий кафедрой кандидат медицинских наук; Дмитриева Антонина Владимировна — ассистент

В стоматологии внедрение новых лечебно-диагностических технологий, современных аппаратов и медикаментов ведет к модификации профессиональных вредностей на рабочих местах и расширению спектра вредных факторов труда. Комплексный подход к оценке условий труда и состояния здоровья врачей-стоматологов позволит оценить уровень неблагоприятного воздействия производственных факторов.

Ключевые слова: стоматология; условия труда; медицинские работники; профессиональные вредности

E. Yu. Leontyeva¹, T. Yu. Bykovskaya², A. S. Ivanov¹, A. V. Dmitrieva¹

Rostov State Medical University, Rostov region

¹Department of Dentistry No.5

²Department of Public Health and Organization of Health Care with a Course in Information Technologies in Medicine

CURRENT ASPECTS OF WORKING CONDITIONS AND HEALTH OF MEDICAL PRACTITIONERS IN DENTAL SPECIALITIES (LITERATURE REVIEW)

Leontyeva Elena Yurievna — Candidate of Medical Sciences, associate professor of the department, 344022, Rostov-on-Don, per. Nakhichevanskiy, 29, tel.: 8 (863) 250-42-00, e-mail: leont06@list.ru; Bykovskaya Tatyana Yurievna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Ivanov Alexander Sergeevich — Candidate of Medical Sciences, head of the department; Dmitrieva Antonina Vladimirovna — lecturer

A lot of new diagnostic and treatment technologies, modern apparatuses and medications are being implemented in dentistry, which leads to modifications in occupational hazards in the workplace and widening range of noxious agents. An integrated approach to the assessment of working conditions and dentists' state of health will allow evaluating the level of exposure to unfavorable factors at work.

Key words: dentistry; working conditions; medical practitioners; occupational hazards

Медицинские работники стоматологического профиля представляют многочисленную группу среди врачебных специальностей. Исследования большого числа авторов свидетельствуют о том, что среди работников стоматологических специальностей отмечается высокий уровень заболеваемости, занимающий по уровню профессиональной патологии 3-е место после инфекционистов, фтизиатров и патологоанатомов [11,13].

За последние десятилетия в стоматологии внедрено и продолжает внедряться большое количество новых лечебных и диагностических технологий. Про-

изошла полная смена пломбирочных материалов и техник восстановления зубов, что привело к модификации профессиональных вредностей на рабочих местах и расширению спектра вредных факторов труда и трудового процесса [17]. Имеющиеся на сегодняшний день критерии по гигиенической оценке условий труда и организации трудового процесса медицинских работников стоматологического профиля требуют существенного дополнения и учета индивидуальных профессиональных рисков. В связи с этим возрастает актуальность изучения современного состояния условий труда и здоровья стоматологов.

Наиболее характерными физиолого-эргономическими нагрузками всех врачебных стоматологических специальностей являются нагрузки, связанные с длительным статистическим напряжением мышц позвоночника и ротированного плечевого сустава в процессе работы. На тоническое напряжение затылочной и трапециевидной мышц, обусловленное вынужденной рабочей позой врачей-стоматологов, обратили внимание целый ряд исследователей [5,7,14]. По мнению Ю.Ю. Елисеева и соавт. [6], общепринятая в России поза врача-стоматолога, сидящего справа от пациента, приводит к «винтообразному искривлению позвоночника в грудном и поясничном отделе и к формированию S-образного сколиоза». По данным О.В. Нефедова [16], длительность работы врача стоматолога-терапевта, сидя за стоматологической установкой в неудобной фиксированной позе составляет до 49% от общего времени рабочего дня, до 65% – стоматолога-ортопеда. Врачи стоматологического профиля до 67% рабочего времени проводят в положении стоя, из которого 45% времени – в фиксированной рабочей позе. У врачей, работающих в такой позе, часто возникают головные боли и боли в шее, затруднено вращение в шейном отделе, наблюдаются симптомы плече-лопаточного периартрита [5,9]. А.А. Саханов [12], изучая особенности влияния вредных и опасных факторов в работе врача стоматолога-терапевта, указал, что основным и ведущим фактором в развитии заболеваний костно-мышечной системы среди стоматологов данной специальности является продолжительность интервалов, в течение которых врач вынужден принимать неудобную фиксированную позу. Выявлено, что длительная статическая нагрузка на ограниченную группу мышц при высокой плотности загрузки рабочей смены врача-стоматолога вызывает нарушения кровообращения и трофики тканей и может привести к профессиональному миозиту [5]. Нагрузка на мышцы врача-стоматолога значительно увеличивается при наклоне туловища во время работы. Так, с наклоном в положении сидя мышечная нагрузка возрастает в 4 раза, с наклоном в положении стоя почти в 10 раз по сравнению с мышечной нагрузкой в спокойной позе [15]. Рядом авторов отмечена статическая нагрузка на руки стоматолога с длительным удержанием на весу вибрирующего наконечника, тонких инструментов, одновременно совершающего стереотипные движения, что приводит к развитию синдрома запястного канала [5,8].

Следующим наиболее значимым из неблагоприятных и вредных производственных факторов медицинских работников стоматологического профиля является бактериальная обсемененность воздуха. В стоматологических кабинетах высокий риск передачи инфекционных заболеваний как для пациентов, так и для врачей. Среди инфекционных заболеваний врачей стоматологических специальностей почти 50% обусловлены их профессиональной деятельностью. Многочисленные исследования указывают

на большую возможность заражения стоматологов от пациентов с заболеваниями верхних дыхательных путей, протекающих в легкой, стертой и атипичной форме [10,12]. Остается высоким риск заражения в отношении таких заболеваний как ВИЧ, гепатит В, С и так называемых «прионовых» болезней [1,7]. Согласно проведенным исследованиям А.А. Галиусова и соавторов [2] у ВИЧ-инфицированных пациентов установлена прямая зависимость вирусной нагрузки слюны от концентрации вируса в крови, что позволяет утверждать о постоянно действующем производственном биологическом факторе риска инфицирования ВИЧ в профессиональной деятельности стоматологов. В ходе применения высокоскоростных вращающихся наконечников, охлаждаемых водой, образуются аэрозоли, инфицированные различными бактериями и вирусами, приводящие к распространению перекрестной инфекции на рабочем месте врачей-стоматологов. Бактериальное загрязнение воздуха в лечебных кабинетах подтверждается многими исследованиями [1,3,7]. Так, наибольшая степень контаминации воздуха условно-патогенной микрофлорой установлена на расстоянии до 2 м от места приема пациентов. Из воздуха выделяются в большом количестве представители стафилококков, споровая аэробная палочка и др. [10]. По мнению А.А. Саханова, обсемененность воздуха в зоне дыхания врача стоматолога-терапевта является доминирующим фактором по сравнению с общим уровнем запыленности в развитии заболеваний дыхательной системы [12].

Кроме превышения норм общей бактериальной обсемененности в воздухе стоматологических кабинетов обнаружено большое количество химических веществ [3,12]. В литературе отмечается статистика роста числа аллергических заболеваний среди медицинских работников стоматологического профиля под влиянием сенсibilизирующего воздействия многих стоматологических материалов, как правило, безопасных для пациента, но вредных для работающих с ними медиков [2].

К разряду профессиональных заболеваний стоматологов относится «силикоз». Болезнь под названием «силикоз» развивается при вдыхании мельчайшей зубной крошки и пыли, содержащей свободный кварц и соединения кремния. Керамические материалы, как правило, считаются инертными, но частицы пыли от этих материалов во время обработки, моделирования, припасовки и полировки представляют потенциальную угрозу для здоровья медицинского персонала [2,3,12,17].

Использование высокооборотных насадок стоматологических установок и аппаратов повлекло за собой рост вибрационной нагрузки на руки врача-стоматолога [5,7,11]. Длительное воздействие вибрации, сочетающееся с целым комплексом неблагоприятных факторов, в виде статических мышечных нагрузок, шума, токсического действия химических веществ может приводить к стойким патологическим нарушениям и развитию вибрационной болезни

[5]. Систематическое и длительное воздействие ультразвука, распространяющегося воздушным путем, вызывает изменения нервной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, слухового и вестибулярного анализаторов.

В условиях современного стоматологического кабинета на врача-стоматолога действует повышенная шумовая нагрузка, приводящая к сенсорной тугоухости. Наиболее опасный высокочастотный шум создают скоростные турбинные наконечники, при работе с которыми у врачей уже через 3 года могут наблюдаться явления односторонней тугоухости [5,7]. Результаты исследования свидетельствуют, что длительная шумовая нагрузка приводит к снижению внимания и удлиняет время двигательной реакции на световые и звуковые сигналы, к ослаблению памяти и утомляемости зрительного анализатора [6]. Под влиянием шума страдает координация движений, изменяется точность оценки необходимой мышечной силы для применения в определенных ситуациях и операциях. По данным анкетирования, проведенного Л.А. Даллакян, 83% врачей-стоматологов отмечают чувство напряженности во время рабочего дня, к концу рабочего дня 70% врачей-стоматологов отмечают чувство утомляемости и 87% – утомление органов зрения [4].

Профессиональную деятельность врачей стоматологического профиля относят к зрительно-мануальной сфере. В течение всей рабочей смены врач-стоматолог любой специальности испытывает высокую нагрузку на глаза. Обусловлена она резкими контрастами между источником света и освещенным объектом, труднодоступностью, ограниченностью размера манипуляционного поля и напряженностью цветоразличительной способности глаз. Свыше 80% трудовых манипуляций стоматологи выполняют под напряженным контролем зрения, начиная с осмотра пациента и заканчивая заполнением документации. К недостаткам условий труда стоматологов можно отнести постоянное применение общего или локального искусственного освещения. Среди вредных факторов условий труда довольно часто отмечается нерациональное и недостаточное освещение рабочего места стоматолога [6,11]. Значительную нагрузку на органы зрения медицинских работников стоматологического профиля оказывает световое излучение фотополимеризационных ламп, применяемых многократно в течение рабочего дня.

Средства оптического увеличения достаточно активно применяются в лечебных и диагностических процедурах на приеме у стоматолога. В настоящий момент еще недостаточно изучено влияние данных аппаратов на здоровье врачей, однако имеются данные о том, что дополнительная подсветка всех оптических средств увеличения влияет на световую перадаптацию и значительно повышает зрительную нагрузку врача-стоматолога [16].

Многими авторами отмечается напряженность трудового процесса у врачей-стоматологов как один

из вредных факторов. Это обусловлено высокой ответственностью за результат собственной деятельности, необходимостью быстрого принятия решения, вероятностью совершения ошибки при решении сложных клинических задач и работой в условиях ограничения и дефицита времени. Имеются работы, подтверждающие достоверное влияние фактора напряженности производственного процесса на уровень профессионального стресса, выраженность синдрома эмоционального выгорания врачей-стоматологов [4,17].

Таким образом, по гигиеническим критериям оценки условий труда и вредности факторов производственного процесса деятельность врачей-стоматологов можно отнести к вредным условиям труда.

По имеющимся на сегодняшний день данным, труд медицинских работников стоматологических специальностей связан с целым спектром профессиональных вредностей, которые необходимо знать и учитывать. Разработка и организация профилактических мероприятий по созданию оптимальной производственной среды, определяющей жизнедеятельность и работоспособность врача-стоматолога, является актуальным направлением научных исследований.

Список литературы:

1. **Воробьев М.В.** Анализ условий труда и состояния здоровья врачей-стоматологов в медицинских организациях различной формы собственности / М.В. Воробьев, Ш.Ф. Джураева // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 2. – С. 21–25.
2. **Галиусов А.А.** Оценка профессионального риска инфицирования ВИЧ врача-стоматолога / А.А. Галиусов, Ю.В. Мартынов // Эпидемиология, микробиология, инфекционные и паразитарные болезни. – 2008. – № 4 (29). – С. 200–203.
3. **Григорова Е.Ю.** Производственная пыль и ее влияние на здоровье зубного техника / Е.Ю. Григорова, О.А. Сиротина // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4–1. – URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=15802> (дата обращения: 10.06.2018).
4. **Даллакян Л.А.** Гигиенические аспекты работы врача-стоматолога / Л.А. Даллакян, А.В. Руснак, А.Р. Стрелвалюк // Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – № 1, том 17. – С. 64–67.
5. **Дьяченко О.Д.** Некоторые аспекты качества жизни у врачей стоматологического профиля г. Воронежа / О.Д. Дьяченко // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – № 5. – С. 64–65.
6. **Елисеев Ю.Ю.** Снижение профессионального риска в труде врачей-стоматологов / Ю.Ю. Елисеев, Н.О. Петренко // Охрана труда и техника безопасности в учрежд. здравоохран. – 2014. – № 4. – С. 38–42.
7. **Иванова М.А.** Безопасность врачей-стоматологов и их пациентов при оказании специализированной медицинской помощи / М.А. Иванова, М.В. Воробьев, В.В. Люцко // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 148–153.
8. **Карелин А.О.** К оценке функции и состояния некоторых анализаторов стоматологов-терапевтов / А.О. Карелин, О.М. Рукавцова, И.В. Налимова // Оптимизация больничной среды средствами новых технологий. – СПб., 2004. – С. 128–130.

9. Катаева В. А. Труд и здоровье врача-стоматолога / В. А. Катаева. – М.: Медицина, 2002. – 208 с.

10. Лупкина З. Распространение ранних симптомов синдрома запястного канала среди стоматологов / З. Лупкина, Г. Крумина, М. Элите // Медицина труда и промышленная экология. – 2018. – № 2. – С. 36–40.

11. Рыжова Д. В. Влияние средств оптического увеличения на здоровье стоматологов по данным литературы / Д. В. Рыжова, Р. А. Фадеев // Вестник Новгородского государственного университета. – 2016. – № 6 (97). – С. 107–114.

12. Саханов А. А. Исследование вредных производственных факторов, влияющих на здоровье врача-стоматолога в условиях амбулаторного приема / А. А. Саханов // Хлопинские чтения. «Среда обитания, образ жизни и здоровье». – СПб., 2005. – С. 171.

13. Темуров Ф. Т. Частота заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля / Ф. Т. Темуров // Клиническая стоматология. – 2016. – № 1 (77). – С. 72–76.

14. Шляхетский Н. С. Охрана труда врача-стоматолога на современном этапе / Н. С. Шляхетский, А. А. Саханов, Б. Т. Мороз // Оптимизация больничной среды средствами новых технологий. – СПб., 2004. – С. 173–175.

15. Юн О. П. Условия труда и распространенность болевых синдромов шейно-плечевой области у стоматологов / О. П. Юн, В. А. Широков // Здоровье населения и среда обитания. – 2010. – № 1 (202). – С. 34–36.

16. Нефедов О. В. Современные проблемы условий труда и состояния здоровья стоматологов (Обзор литературы) / О. В. Нефедов, Н. П. Сетко, Е. В. Булычева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1–4. – С. 533–536. – URL: <http://applied-research.ru/ru/article/view?id=8597> (дата обращения: 07.06.2018).

17. Федотова Ю. М. Профессиональные заболевания врача-стоматолога / Ю. М. Федотова, Ю. И. Костоюкова // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 2. – С. 19–21. – URL: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=966> (дата обращения: 09.06.2018).

УДК 616.314-089.23-06-084:616.1/.4

Н. А. Шевкунова, О. В. Головатенко, О. О. Страх

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра ортопедической стоматологии

ОПЫТ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Шевкунова Наталья Алексеевна — доцент кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел: 8 (341)2526201; e-mail: shevkunova.natalia@mail.ru; Головатенко Ольга Викторовна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Страх Оксана Олеговна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук.

Для оценки результатов диспансерного наблюдения проведено обследование 195 пациентов, пользующихся частичными съёмными акриловыми протезами. Установлено, что пациенты с соматической патологией не располагают информацией о стоматологической диспансеризации и не придают значения необходимости контрольных осмотров (48,2% явившихся), что свидетельствует о недостаточной роли врача в формировании мотивации регулярных посещений для профилактики возможных осложнений, влияющих на общее состояние организма.

Ключевые слова: диспансеризация; частичные съёмные протезы; соматическая патология

N. A. Shevkunova, O. V. Golovatenko, O. O. Strakh

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Prosthetic Dentistry

OUR EXPERIENCE OF PROPHYLACTIC DENTAL EXAMINATION IN PROSTHODONTIC TREATMENT OF PATIENTS WITH SOMATIC PATHOLOGY

Shevkunova Natalia Alekseevna — Candidate of Medical Sciences, associate professor; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281; tel. 8 (341)2526201; e-mail: shevkunova.natalia@mail.ru; Golovatenko Olga Viktorovna — Candidate of Medical Sciences, lecturer; Strakh Oksana Olegovna — Candidate of Medical Sciences, lecturer

To evaluate the results of dental follow-up, 195 patients using partial removable acrylic dentures were examined. It was found that patients with somatic pathology had no information about prophylactic dental examinations and did not attach importance to the necessity for follow-up visits (48,2% of those who came). It indicates that doctors do not play a sufficient role in the formation of motivation for regular dental visits to prevent possible complications that affect general health condition.

Key words: prophylactic examination; partial removable dentures; somatic pathology

Диспансеризация обусловлена реализацией государственной программы «Здоровье», целью которой является раннее активное выявление стоматологических заболеваний, своевременное и полноценное оказание помощи, последующее динамическое наблюдение за лицами, страдающими хроническими стоматологическими заболеваниями. На данный момент диспансерный метод работы не является основным направлением стоматологических отделений медицинских

учреждений, несмотря на то, что разработка и организация профилактических мероприятий являются ключевыми в любой отрасли здравоохранения [1,3,4,6].

В основном оказание стоматологических услуг проводится по мере обращения за помощью и направлено на устранение уже развившейся патологии, в то время как систематическое наблюдение пациентов позволяет заметить и устранить причины, способствующие возникновению и развитию заболевания [2,5].

Цель исследования: оценить опыт диспансеризации пациентов с отягощенным соматическим статусом у стоматолога-ортопеда.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 448 медицинских карт пациентов, получивших лечение частичными съемными акриловыми протезами за период с 2018 по 2019 г. в ортопедическом отделении АУЗ УР «Республиканской стоматологической поликлиники МЗ УР» г. Ижевска. Сформированы 2 группы исследования: 195 пациентов с соматической патологией и 253 пациента без хронических заболеваний. Группу с соматической патологией составили: 122 пациента с сахарным диабетом 2 типа (СД2), 46 с гипертонической болезнью (ГБ) и 27 с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Все пациенты по контактному телефону были приглашены на контрольный осмотр, состоящий из клинической оценки состояния органов полости рта и протезов, определения уровня гигиены с помощью «Колор-Теста 3» и гигиенического состояния частичных съемных протезов по индексу протезного налета *Ambjörnsen E.* (1982).

Анонимное анкетирование 124 пациентов (83 женщин и 41 мужчины) включало вопросы о целесообразности регулярных посещений врача для профилактических осмотров.

Полученные цифровые показатели обрабатывались статистически по методике Стьюдента с применением компьютерной программы *Microsoft Excel.*

Результаты исследования и их обсуждение. Из числа приглашенных на контрольный осмотр явилось 92 пациента с хроническими заболеваниями (48,2%) и 103 (42,3%) здоровых. При сборе анамнеза установлено, что 72 человека (36,9%) пользуются протезами не регулярно, из них 43,5% лица с соматической патологией (40 человек) и 31,1% здоровых (32 человека). После изготовления протезов обращались за ортопедической помощью в связи со снижением качества жизни, появлением болезненности, кровоточивости десен 147 (75,4%) пациентов, при этом большую часть (95,1%) составляли пациенты с хроническими заболеваниями. Не посещали врача для снятия острых симптомов и проведения необходимых лечебно-профилактических мероприятий 28 пациентов – 11 (11,9%) с хроническими заболеваниями и 17 (16,5%) здоровых.

Таким образом, при ортопедическом стоматологическом лечении частичными съемными протезами пациенты с соматической патологией отказывались регулярно пользоваться ими в связи с воспалительными изменениями в полости рта, что значительно влияло на качество жизни, поэтому они чаще обращались за помощью, чем здоровые пациенты.

При клиническом обследовании полости рта и слизистой оболочки протезного ложа у пациентов с СД2 заболевания пародонта диагностировались у 51,2% обследованных, у лиц с заболеваниями ЖКТ в 43,3% случаев, при ГБ – в 36,7%. Воспаление слизистой оболочки под базами частичных съемных

протезов наблюдалось при СД2 в 20,7% случаев, у лиц с заболеваниями ЖКТ в 13,6%, при ГБ у 22,1% пациентов ($p<0,01$). При оценке соответствия частичных съемных протезов предъявляемым требованиям установлено, что в замене имеющихся конструкций нуждалось 45 пациентов (48,9%) с соматической патологией, починка протезов требовалась 22 (23,9%). В группе относительно здоровых пациентов замена протезов была необходима в 28,1% случаев (29 пациентов) и починка в 55,3% (57 пациентов) ($p<0,05$).

Таким образом, замена имеющихся конструкций пациентам с хроническими заболеваниями требовалась в 2 раза чаще, чем здоровым, которым больше была необходима починка протезов ($p<0,01$).

При оценке гигиенического состояния полости рта неудовлетворительный уровень гигиены определялся у 34,6% пациентов с соматической патологией: с заболеваниями ЖКТ – у 43,2%, ГБ – у 35,5%, при СД2 типа – у 25,7%. В группе здоровых пациентов неудовлетворительный уровень гигиены определялся только у 17,5% лиц, у остальных он был удовлетворительным ($p<0,01$). В результате оценки гигиенического состояния протезов у здоровых пациентов налет был виден только на инструменте, которым проводили поскабливание участков базиса протеза, у пациентов с соматической патологией наблюдалось обилие видимого налета в исследуемых участках. При анализе показателей количество протезного налета у здоровых пациентов составляло $1,50\pm 0,24$ баллов и $3,20\pm 0,80$ в группе пациентов с соматической патологией.

Оценка гигиенического состояния полости рта и протезов показала, что у пациентов с хроническими заболеваниями относительно здоровых неудовлетворительное состояние полости рта наблюдалось в 2 раза чаще и в 3 раза увеличивалось количество протезного налета ($p<0,01$). При анализе влияния соматической патологии установлено, что удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта чаще наблюдалось у пациентов с заболеваниями ЖКТ, а заболевания пародонта и слизистой оболочки протезного ложа чаще диагностировались у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и гипертонической болезнью.

Анализ данных анкетирования показал, что целесообразным регулярно посещать врача для профилактических осмотров считают 6,2% пациентов с хроническими соматическими заболеваниями и только 2,5% относительно здоровых лиц ($p<0,05$).

Вывод. Проведенное исследование показало, что при восстановлении целостности зубных рядов частичными съемными акриловыми протезами пациентам с хроническими заболеваниями, такими как СД2, заболеваниями ЖКТ и ГБ необходимо диспансерное наблюдение с регулярными осмотрами стоматолога в связи с заболеваниями пародонта, воспалением слизистой оболочки протезного ложа, неудовлетворительной гигиеной полости рта. Такие пациенты не владеют навыками правильного гигиенического ухода за полостью рта и съемными протезами

и не придают значения необходимости контрольных осмотров (48,2% явившихся), хотя в этом нуждаются. Все это свидетельствует о недостаточной роли врача в формировании мотивации регулярных контрольных осмотров при ортопедической реабилитации частичными съёмными протезами пациентов с хроническими соматическими заболеваниями для профилактики возможных осложнений, влияющих на общее состояние организма.

Список литературы:

1. **Ананьева Н. Г.** Обеспечение качества стоматологической помощи – гарантия социальной защищенности пациента / Н. Г. Ананьева, В. Л. Ковальский // Материалы межинстит. науч.-практ. конф. – 2000. – С. 25–27.

2. **Булгаков В. С.** Роль диспансеризации в клинике ортопедической стоматологии при протезировании с использованием имплантатов / В. С. Булгаков, Т. В. Лукоянова,

И. И. Шакеров // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2010. – С. 231–236.

3. **Воробьев М. В.** Анализ ситуации и оценка качества жизни онкологических пациентов стоматологического профиля / М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джураева // Институт стоматологии. – 2017. – № 1. (74). – С. 14–15.

4. **Куликова С. А.** Роль диспансеризации в стоматологической практике / С. А. Куликова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина. Фармация. – 2012. – С. 75–78.

5. **Мартirosян Н. А.** Создание индивидуального календаря диспансеризации пациентов с несъемными ортопедическими конструкциями при различном состоянии пульпы опорных зубов / Н. А. Мартirosян, Т. В. Гайворонская, С. Н. Алексеенко // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1 – С. 47–25.

6. **Стародубов В. И.** Медицинские кадры в стоматологии / В. И. Стародубов, А. А. Калининская, К. Г. Дзюгаев. – М., 2010. – 252 с.

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

УДК 616.315.317-007.254-02-053.2

А. В. Карницкий, Г. И. Скрипкина

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Омская область
Кафедра детской стоматологии

ПАТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА В КРУПНОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Карницкий Андрей Вячеславович — доцент кафедры кандидат медицинских наук; 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12, e-mail: Karnitskiy@mail.ru; Скрипкина Галина Ивановна — заведующий кафедрой детской стоматологии доктор медицинских наук, доцент

Проведено изучение возможных факторов риска, которые могут привести к рождению детей с данной патологией в городе Омске — крупном индустриальном центре Западной Сибири. Разработаны возможные пути коррекции.

Ключевые слова: орофасциальная патология; факторы риска; экология

A. V. Karnitskiy, G. I. Skripkina

Omsk State Medical University, Omsk region
Department of Pediatric Dentistry

PATHOGENIC FACTORS INFLUENCING THE BIRTH OF CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND CLEFT PALATE IN A LARGE INDUSTRIAL CENTER

Karnitskiy Andrey Vyacheslavovich — Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Department; 644043, Omsk, ul. Lenina, 12, e-mail: Karnitskiy@mail.ru; Skripkina Galina Ivanovna — Doctor of Medical Sciences, head of the Department of Pediatric Dentistry, associate professor, e-mail: skripkin.ivan@gmail.com

The article presents a study of possible risk factors that could lead to the birth of children with this pathology in the city of Omsk, a large industrial center of Western Siberia. Possible correction methods have been developed.

Key words: orofascial pathology; risk factors; ecology

Врожденные расщелины челюстно-лицевой области — мультифакториальный врожденный порок развития, на формирование которого влияет множество факторов [1,2,6,5]. Поэтому особую значимость приобретает необходимость изучения причин и условий, формирующих эту патологию в каждом конкретном регионе [3,4,7]. Особую значимость эти исследования приобретают для женщин группы риска, проживающих в крупных промышленных городах. К числу таких городов относится Омск. В г.Омске, занимающем по площади лишь 0,37% территории области, проживает 53% населения. В городе сконцентрировано более 95% промышленного производства области и около 15% — Западно-Сибирского региона.

Цель исследования: проанализировать влияние некоторых факторов риска на рождение детей с врожденными уродствами в г. Омске.

Материалы и методы исследования. На основании добровольного информированного согласия

проведено социологическое исследование женщин, дети которых родились с врожденными расщелинами губы и неба по анкетам, разработанным на кафедре детской стоматологии Омского медицинского университета. Используются статистический и аналитический методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Был проведен анализ годовых отчетов городского отдела здравоохранения г. Омска за 2002–2018 годы. Для изучения неблагоприятных факторов, приведших к рождению детей с врожденными расщелинами губы и неба, проведено исследование методом выкопировки из архивных материалов 222 женщин, родивших живых детей с данным пороком в г. Омске с 2002 по 2018 год. У каждой матери собирался подробный анамнез жизни, данные о протекании беременности, месяце зачатия, рационе питания, наличии вредных привычек, выяснялось наличие заболеваний внутренних органов и систем. Женщины с сахарным диабетом и выраженными за-

болеваниями внутренних органов в обследование не включались.

При изучении роли наследственного фактора было установлено, что ни в одном случае родители детей с врожденными расщелинами губы и неба не являлись кровными родственниками. Врожденные расщелины верхней губы и неба (ВРГН) встречались у родственников 37 детей, что составило 16,7%. ВРГН встречались у родственников по линии отца в 18 (8,1%) случаях, по линии матери – в 19 (8,5%) случаях. В 10 (4,5%) случаях данная патология наблюдалась у обоих родителей исследуемых больных.

Как свидетельствуют полученные данные, 149 (67%) обследованных на момент зачатия были старше 30 лет. Наиболее часто дети с расщелинами рождались у женщин в возрасте 31 года–35 лет (36,9%). На втором месте – возраст 26–30 лет (19,8%), на третьем – 36–40 лет (18,3%). Анализ полученных данных свидетельствует, что большинство детей с расщелинами были зачаты в зимние месяцы (34,49%). На втором месте – весенние месяцы (27,58%).

Анализ по месяцам показывает, что наиболее часто «порочное» зачатие происходило в декабре (20,68%). В Омском регионе в этот месяц продолжительность светового дня не превышает 7 часов 30 минут и преобладают пасмурные и облачные дни (в среднем 19,3 дня пасмурные и облачные). Данные опроса свидетельствуют, что на момент зачатия 144 человека (64,9%) были активными курильщиками и число выкуренных сигарет составляло от 1 пачки в день и больше. Все опрошенные отрицали употребление наркотиков и злоупотребление алкоголем.

У всех обследованных в рационе преобладала углеводистая пища (картофель, макаронные изделия). Все обследованные употребляли картофель и корнеплоды, выращенные в Омском регионе. Мясо употреблялось реже. Фрукты употреблялись очень редко. Ни одна из обследованных мам в зимне-весеннее время не употребляла витаминно-минеральные комплексы. 42 обследованных (18,9%) во время беременности перенесли грипп в тяжелой форме, 3 (1,4%) – коревую краснуху, 1 (0,5%) – инфекционный гепатит, 1 (0,5%) – цитомегаловирусную инфекцию. Речь идет об официально зарегистрированных случаях заболеваний.

Отдельно изучались патологические процессы у матерей, родивших детей с врожденными расщелинами губы и неба. Различные патологические процессы, интоксикации, травмы и т. д. в анамнезе первого триместра исследуемых беременностей отмечены у 73% обследованных матерей. Серьезная патология в организме беременной в первом триместре обусловлена токсикозом. Эта патология отмечена у 16% женщин, в половине этих случаев беременность протекала с угрозой прерывания, что требовало соответствующего лечения. Обращает на себя внимание высокая частота патологии мочевыделительной системы – 8,6% случаев.

О наличии в организме матерей детей с расщелинами неблагоприятных факторов, способных влиять на нормальный процесс органогенеза плода, можно косвенно судить по характеру течения и окончания предшествующих беременностей. У женщин, родивших детей с ВРГН, неоднократно были те или иные отклонения при предшествующих беременностях. Из 91 повторно родивших матерей детей с ВРГН на наличие различных видов патологии у себя при предшествующих беременностях указали 31 женщина (34% обследованных).

Среди них чаще всего имели место спонтанные аборт, которые отмечали 16 женщин (7,2%), медицинские аборт (9 опрошенных – 4%), преждевременные роды были у 2-х обследованных (0,9%), мертворожденные дети у 1 обследованной (0,5%).

Таким образом, проведенное нами анкетирование женщин группы риска, проживающих в Омском регионе, показало, что возраст матери, месяц зачатия, курение и особенности рациона питания на фоне действия техногенных и других неблагоприятных факторов могут способствовать неправильному формированию органов плода, что приводит к рождению детей с врожденными уродствами.

С целью уменьшения риска рождения детей с врожденными уродствами считаем необходимым:

1. Усиление просветительной работы среди широкого круга врачей (гинекологов, педиатров, стоматологов), направленной на ознакомление с причинами и механизмами развития аномалий челюстно-лицевой области и показаниями для медико-генетического консультирования.
2. Усиление санитарно-просветительной работы среди населения, направленной на пропаганду здорового образа жизни, особенно среди лиц репродуктивного возраста.
3. Раннюю постановку на учет по беременности.
4. Нормализацию рациона питания беременных с обязательным введением в рацион питания в зимне-весенние месяцы витаминно-минеральных комплексов и биологически-активных добавок.
5. Введение обязательного медико-генетического консультирования, в первую очередь для лиц детородного возраста из групп риска (группы риска определяются для каждого отдельного региона).

Список литературы:

1. **Евмененко Р. А.** Профилактика негативных изменений в органах и тканях полости рта при лечении врожденных расщелин верхней губы и неба у детей / Р. А. Евмененко, В. Г. Сунцов // *Материалы III Всероссийской научно-практической конференции: Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. Актуальные вопросы комплексного лечения*, 8–10 сентября 2009 г., г. Москва. – МГМСУ, 2009. – С. 148–150
2. **Клюева С. К.** Основы генетики для стоматологов / С. К. Клюева, Б. Т. Мороз. – СПб.: Меди, 2005. – С. 37–40.
3. **Корневская Н. А.** Эпидемиология врожденных расщелин верхней губы и неба / Н. А. Корневская. – 2005. –

URL: <http://www.stom.by/oldnews/index.php?year=2005&month=11>.

4. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. Справочник / С. И. Козлова, Е. Семанова, Н. С. Демикова, О. Е.-Л. Блиникова. – М.: Медицина, 1987. – 320 с.

5. **Шакирова Р. Р.** Анализ многофакторного исследования причин рождения детей с пороками развития челюстно-лицевой области в Удмуртской Республике /

Р. Р. Шакирова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Медицина. – 2008. – № 8. – С. 481–484.

6. **Шакирова Р. Р.** Факторы риска развития врожденных пороков развития челюстно-лицевой области / Р. Р. Шакирова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2008 – № 3–4. – С. 14–16.

7. Медико-педагогическая реабилитация детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба / М. П. Володацкий [и др.] // Логопед. – 2008. – № 4. – URL: <http://www.logoped.sfera.ru/2006/03/215>.

УДК 616.31-083-053.6 (571.1)

С. Н. Лебедев¹, М. О. Нагаева², А. Н. Ослина², В. Р. Галимуллина¹

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Тюменская область

¹Кафедра ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней

²Кафедра терапевтической и детской стоматологии

ОЦЕНКА УРОВНЯ САНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗНАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА

Лебедев Сергей Николаевич – кандидат медицинских наук, доцент; **Нагаева Марина Олеговна** – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54, тел.: 8 (3452) 20-93-10, email: nagaeva_m@mail.ru; **Ослина Александра Николаевна** – ассистент кафедры; **Галимуллина Валерия Радиславовна** – аспирант кафедры

Путем анкетирования проведена оценка уровня санитарной культуры и знаний по гигиене полости рта у подростков коренных малочисленных народов Севера, проживающих в условиях интерната. Выявлен недостаточный уровень санитарной культуры и гигиенического воспитания, отмечается значительная доля лиц, которые нерегулярно осуществляют гигиену полости рта и несвоевременно проводят замену зубной щетки.

Ключевые слова: профилактика стоматологических заболеваний; знания по гигиене полости рта; подростки; коренные малочисленные народы Севера

S. N. Lebedev¹, M. O. Nagaeva², A. N. Oslina², V. R. Galimullina¹

Tyumen State Medical University, Tyumen region

¹Department of Dental Orthopedic and Dental Surgery with a Course of ENT Diseases

²Department of Therapeutic and Pediatric Dentistry

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SANITARY CULTURE AND KNOWLEDGE OF ORAL HYGIENE IN ADOLESCENTS OF INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH

Lebedev Sergey Nikolaevich – Candidate of Medical Sciences, associate professor; **Nagaeva Marina Olegovna** – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department, 625023, Tyumen, ul. Odesskaya 54, tel.: 8 (3452) 20-93-10, e-mail: nagaeva_m@mail.ru; **Oslina Aleksandra Nikolaevna** – lecturer; **Galimullina Valeria Radislavova** – graduate student

The assessment of the level of sanitary culture and knowledge of oral hygiene was carried out by means of a questionnaire in adolescents of indigenous peoples of the North who live in boarding schools. An insufficient level of sanitary culture and hygiene education was revealed. It was noted that a significant proportion of people did not regularly maintain oral hygiene and did not replace their toothbrushes in time.

Key words: prevention of dental diseases; knowledge of oral hygiene; adolescents; indigenous peoples of the North

Несмотря на значительные усилия, направленные на профилактику стоматологических заболеваний, показатели стоматологического здоровья подростков в ряде регионов в настоящее время далеки от целевых значений [2,3]. Профилактические мероприятия в стоматологии носят разнонаправленный характер, и важная роль принадлежит формированию санитарной культуры, здорового образа жизни, индивидуальной профилактике стоматологических заболеваний [1,5,10]. Подростковый возраст является ключевым в развитии и прогрессировании основных стоматологических заболеваний и важным периодом для формирования санитарной культуры, закрепления знаний и навыков по индивидуальной гигиене полости рта [4,7]. При этом для реализации данных

профилактических мер среди подростков, относящихся к коренным малочисленным народам Севера (КМНС), необходимо проводить ситуационный анализ и учитывать ряд этнокультурных особенностей, а также фактор длительной разлуки с семьей и проживания в интернатах при общеобразовательных учреждениях [6,8,9].

Цель исследования – на основании данных стоматологического обследования и анкетирования оценить уровень санитарной культуры и знаний по гигиене полости рта у подростков КМНС, проживающих в условиях интерната.

Материал и методы исследования. Проведено комплексное стоматологическое обследование 184 подростков ханты, манси и ненцев – воспитанни-

ков школ-интернатов на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (ХМАО – Югра) и Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО). Средний возраст подростков, принявших участие в исследовании, составил $13,54 \pm 1,8$ года. С целью выявления особенностей пищевого поведения, осведомленности и предпочтений в выборе средств индивидуальной гигиены полости рта проведено анкетирование обследуемых с применением опросника, рекомендованного ВОЗ (1995 г.). Предварительно было получено информированное согласие на участие в анкетировании. Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы *MS Excel*.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты анкетирования подростков представлены в таблице 1.

Дети, проживающие в условиях интерната, весь учебный год проводят вне семьи. Основная роль по формированию у них знаний основ стоматологического здоровья и умений по индивидуальной гигиене полости рта отводится сотрудникам школ-интернатов (воспитателям, учителям, медицинским работникам). В связи с этим важно оценить уровень санитарной культуры сотрудников интернатов в части выполнения мер индивидуальной гигиены полости рта и отношения к сохранению стоматологического здоровья (табл. 2).

Таблица 1. Данные анкетирования подростков по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и стоматологического здоровья

Критерий (вопрос)	Ответ	%
Частота чистки зубов	Не каждый день	8,69
	1 раз в день	64,67
	2 раза в день	26,64
Кто обучал чистке зубов	родители	8,70
	врач-стоматолог	14,67
	воспитатель	76,63
Полоскание полости рта после приема пищи	да	15,21
	нет	26,1
	иногда	58,69
Частота смены зубной щетки	3–4 раза в год	64,15
	2 раза в год	10,32
	1 раз в год	14,67
	не меняют	10,86
Частота употребления сладостей	1–2 раза в день	87,5
	3–4 раза в неделю	10,86
	реже чем 1 раз в неделю	1,64
Пользование дополнительными средствами по уходу за полостью рта	да	21,19
	нет	1,64
	иногда	77,17
Частота и цель посещения врача-стоматолога	при боли в зубе	48,36
	при появлении полости	23,36
	профилактический осмотр 1 раз в год	11,68
	профилактический осмотр 2 раза в год	4,34
	не посещают стоматолога	12,26

Таблица 2. Данные анкетирования сотрудников школ-интернатов по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и стоматологического здоровья

Критерий (вопрос)	Ответ	%
Как часто чистят зубы	Не каждый день	12,5
	1 раз в день	46,87
	2 раза в день	40,63
Как часто меняют зубную щетку	2 раза в год	18,75
	3–4 раза в год	62,50
	не меняют	18,75
Полоскание рта после каждого приема пищи	Да	25,00
	Нет	21,87
	Иногда	53,13
Использование дополнительных средств гигиены полости рта	Да	31,25
	Нет	21,87
	Иногда	46,88
Выбор зубных паст	Совет стоматолога	25,00
	Совет друзей или родственников	34,37
	Реклама	40,63
Частота перекусов сладким	Между приемами пищи	28,12
	После приема пищи	53,12
Частота и цель посещения врача-стоматолога	Когда болит зуб	56,25
	Обнаружена полость в зубе или выпала пломба	34,37
	С профилактической целью	12,50
	С ортопедической целью	68,75

Проведенный опрос позволяет судить о том, что уровень санитарной культуры и гигиенического воспитания как представителей детского населения КМНС, так и взрослых лиц, участвующих в воспитании и обучении подростков, остается на низком уровне. Отмечается значительная доля лиц, которые нерегулярно осуществляют гигиену полости рта и несвоевременно проводят замену зубной щетки. Несмотря на доказанную кариесогенную роль легкоусвояемых углеводов, значительная доля опрошенных перекусывает сладким несколько раз в день и при этом не осуществляет гигиенический уход за полостью рта после приема пищи.

Вывод. Выявленный в ходе ситуационного анализа низкий уровень показателей стоматологического здоровья и гигиенических знаний и навыков требует коррекции плана медико-педагогических мероприятий, реализуемых в школах-интернатах для детей из числа КМНС, а также проведения аналогичных мероприятий для педагогов как трансляторов гигиенических знаний и здоровьесберегающих привычек для школьников.

Список литературы:

1. Брагин А. В. Концептуальный подход к разработке фундаментальных и прикладных аспектов в стоматологии / А. В. Брагин, В. В. Колпаков // Медицинская наука и образование Урала. – 2009. – Т. 10, № 4. – С. 10–13.
2. Громова С. Н. Стоматологический статус школьников 12 и 15 лет г. Уржума Кировской области по критериям ВОЗ (2013) / С. Н. Громова, А. В. Синицына, Ю. С. Лелекова

// Стоматология детского возраста и профилактика. – 2017. – № 4 – С. 42–45.

3. **Кузьмина Э.М.** Стоматологическая заболеваемость населения России / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич, И.Н. Кузьмина. – М.: МГМСУ, 2019. – 304 с.

4. **Помыткина Т.Ю.** Роль семейных отношений в формировании стоматологического здоровья подростков / Т.Ю. Помыткина, М.В. Мосеева, А.А. Тропина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – № 7 (97). – Часть 2. – С. 101–105.

5. **Скрипкина Г.И.** Особенности гигиенического обучения и воспитания детей дошкольного возраста в дошкольных образовательных учреждениях / Г.И. Скрипкина, А.Ж. Гарифуллина, В.Г. Сунцов // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – № 1 (36). – С. 53–59.

6. **Ушницкий И.Д.** Стоматологические заболевания и их профилактика у жителей Севера / И.Д. Ушницкий, В.П. Зеновский, Т.В. Вилова. – М.: Наука, 2008. – 172 с.

7. Экспертный ситуационный анализ стоматологической заболеваемости населения Тюменской области – основа для разработки региональной программы первичной профилактики / М.О. Нагаева, О.А. Куман, С.Н. Лебедев, Г.И. Ронь // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 4. – С. 22–27.

8. **Айварова Н.Г.** Факторы эмоционально-личностного развития подростков коренных малочисленных народов Севера / Н.Г. Айварова, А.В. Миронов, М.В. Наумова // АНИ: педагогика и психология. – 2019. – № 1 (26). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-emotsionalno-lichnostnogo-razvitiya-podrostkov-korennyh-malochislennyh-narodov-severa> (дата обращения: 28.04.2020).

9. **Косюга С.Ю.** Роль стоматологического просвещения в профилактике стоматологических заболеваний у школьников 14 лет / С.Ю. Косюга, О.В. Лекомцева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 5. – С. 113–118. – URL: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=12227> (дата обращения: 19.06.2018)//.

10. Улучшение стоматологического здоровья населения в результате приоритета профилактики, диспансеризации и воспитания здорового образа жизни / О.Г. Аврамова, Т.В. Кулаженко, О.В. Шевченко, З.Р. Ахмедова, В.В. Горячева // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uluchshenie-stomatologicheskogo-zdorovya-naseleniya-v-rezultate-prioriteta-profilaktiki-dispanserizatsii-i-vozpitanija-zdorovogo> (дата обращения: 28.04.2020).

УДК 616.31-084:004

Н. Ю. Насретдинова¹, Ю. В. Мандра¹, Л. И. Ворожцова², В. А. Торшина¹

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Свердловская область

¹Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний

²АНО «Объединение «Стоматология», Свердловская область

ПРИМЕНЕНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО КОМПЛЕКСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ

Насретдинова Наталья Юрьевна – аспирант кафедры; 620000, г. Екатеринбург, ул. Гурзуфская, д. 16, тел.: +7 (343)2148652, e-mail: nataweb@mail.ru; **Мандра Юлия Владимировна** – директор Института стоматологии УГМУ доктор медицинских наук, профессор; **Ворожцова Людмила Ивановна** – главный врач; **Торшина Виктория Андреевна** – студент

Путем применения усовершенствованного комплекса профилактических мероприятий стоматологических заболеваний с использованием smart-технологий улучшились показатели стоматологического здоровья по индексам ОНІ-5 на 50%, РМА на 78%, повысилось качество жизни младших школьников.

Ключевые слова: профилактика стоматологических заболеваний; smart-технологии; мотивация; школьники

N.Yu. Nasretdinova¹, J. V. Mandra¹, L. I. Vorozhtsova², V. A. Torshina¹

Ural State Medical University, Sverdlov region

¹Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases

²ANO «Association «Stomatologiya» («Dentistry»), Sverdlov region

APPLYING AN IMPROVED SET OF DENTAL PREVENTIVE MEASURES IN CHINDREN

Nasretdinova Natalia Yuryevna – graduate student, 620000, Yekaterinburg, ul. Gurzufskaya, 16, tel.: +7 (343) 2148652, e mail: nataweb@mail.ru; **Mandra Julia Vladimirovna** – Doctor of Medical Sciences, professor, director of the Institute of Dentistry; **Vorozhtsova Lyudmila Ivanovna** – head doctor; **Torshina Victoria Andreevna** – student

By applying an improved set of preventive measures for dental diseases using smart technologies, we found out that OHI-5 dental health index improved by 50%, PMA index – by 78%. The satisfaction and quality of life in primary school children increased.

Key words: dental diseases prevention, smart technologies, motivation; schoolchildren

В Российской Федерации активно формируется система общественного здоровья, включающая создание «мотивирующей среды» здоровьесбережения.

В связи с ростом стоматологической заболеваемости, приоритетом государственной политики яв-

ляется внедрение Национального проекта «Здравоохранение» с целью увеличения продолжительности жизни [7,8,9,10].

С 2018 года в Российской Федерации объявлено «Десятилетие детства», провозглашен приоритет превентивных технологий, позволяющих внедрить

новые методы профилактики стоматологических заболеваний у детей [3,4,8,10].

Современным источником информации для детей и их родителей часто служит интернет, социальные сети и приложения для смартфонов [1,4,6]. Детскому стоматологу необходимо встроиться в современные молодёжные тренды, сформировать методы мотивации детей к гигиене полости рта с применением современных интерактивных средств пропаганды, смарт-технологий и дополненной реальности, значительно увеличивающих охват населения [6].

Цель исследования – разработать модель современной профилактики стоматологических заболеваний с использованием *smart*-технологий и оценить её эффективность в сравнении с традиционными подходами у детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе клиники АНО «Объединения «Стоматология» и в детских организованных коллективах МАОУ – средней образовательной школе (СОШ) № 16, СОШ № 138.

Было обследовано 60 учащихся начальной школы в возрасте 6–7 лет. Все дети были соматически здоровы, родители заполнили информированное добровольное согласие на проведение исследования.

Компьютерная программа индивидуальной профилактики кариеса и заболеваний пародонта для детей и подростков Л. П. Кисельниковой и соавторов [5] включает в себя анализ факторов риска, таких как наличие в рационе большого количества легкоферментируемых углеводов, содержание фтора в питьевой воде, показатели стоматологических индексов КПУ+кп, гигиенического состояния полости рта по индексу Грина-Вермильона (*OHI-S*), ТЭР-теста и показателей слюны [5]. На основании анализа факторов риска все дети группы исследования (ГИ) были разделены на 3 подгруппы в соответствии с уровнем риска развития кариеса: низкий (ГИ1–32 человека), средний (ГИ2–35 человек), высокий (ГИ3–30 человек).

Для оценки влияния информационных технологий на уровень восприятия и мотивацию детей были выделены группы сравнения с базовой программой профилактики и стандартными методами санпросвет работы (лекция о гигиене полости рта, питания и здоровом образе жизни). Группа сравнения (ГС) так же была разделена на подгруппы в соответствии с риском развития кариеса: низкий (ГС1–23 человека), средний (ГС2–24 человека), высокий (ГС3 –24 человека).

В группах исследования детям дополнительно было предложено разукрасить раскраску с аудиотекстом и играми в дополненной реальности. При создании материала раскраски использовались программы: *Unity 3d*, *Vuforia*, *ARkit*, *3ds max/blender/Houdini*, *substance painter*, *designer*,

render, *V-ray render*, *Adobe Photoshop*. Работа велась совместно с: АНО «Центром стратегических социальных проектов «Азбука детского счастья», ФГБОУ ВО «Уральским государственным медицинским университетом», ФГАОУ ВО «Уральским федеральным университетом имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», ФГБОУ ВО «Уральским государственным педагогическим университетом», Ассоциацией педагогов дошкольного образования, Школой талантов УрФУ.

Всем участникам проводилось комплексное стоматологическое обследование, заполнялась «Карта для оценки стоматологического статуса детей» (ВОЗ, 2013).

В процессе обследования были определены упрощенный индекс гигиены Грина-Вермильона (*OHI-S*, 1964 г.), для оценки состояния тканей пародонта – папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА, *C. Parma*, 1960) [5].

Анкетирование школьников до и после профилактических мероприятий проводили с целью оценки их удовлетворенности достижениями эстетического эффекта и связанных с этими моментами изменениями в психоэмоциональном состоянии, социальном благополучии. Для оценки стоматологических составляющих качества жизни (КЖ) пациентам было предложено заполнить анкету модифицированного опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья» *OHIP-14-aesthetic-RU* (О. С. Гилева, М. А. Муравьева, 2013 г.). Анкета содержала 7 блоков вопросов (по 2 вопроса в каждом блоке), отражающих ключевые позиции по ограничению функции, проявлениям физической боли, физических расстройств, психологического дискомфорта и психологических расстройств, социальной дезадаптации и ущерба. На каждый вопрос было предложено пять вариантов ответа: от «очень часто» (4 балла) до «никогда» (0 баллов). Об ухудшении стоматологических параметров КЖ свидетельствовало снижение количества баллов до максимального. Статистический анализ выполняли с помощью программы *STATISTICA 8.0* [2].

Результаты исследования и их обсуждение. До начала профилактических мероприятий у детей индекс Грина-Вермильона составил $0,85 \pm 0,13$ балла. Через две недели после первичного обследования и начала профилактической программы у всех школьников улучшилось гигиеническое состояние полости рта: индекс гигиены полости рта Грина-Вермильона составил $0,64 \pm 0,03$ балла.

Через 1 месяц после проведенных профилактических мероприятий при осмотре полости рта в группах исследования был отмечен хороший уровень гигиены, по результатам объективной оценки индекс гигиены полости рта Грина-Вермильона продолжал снижаться и составил $0,44 \pm 0,02$. В груп-

пах сравнения отмечалось ослабление эффекта от профилактических мероприятий: через 1 месяц индекс гигиены полости рта Грина-Вермилльона составил $0,6 \pm 0,02$.

В обеих группах – группе сравнения и группе исследования – при первичном обследовании индекс гингивита РМА составил $56,00 \pm 1,5\%$, что соответствует средней степени тяжести воспаления тканей. Через две недели после проведенных профилактических мероприятий отмечено снижение степени воспаления десны на $23,21\%$, и индекс РМА составил $43,8 \pm 1,64\%$, что соответствует средней степени.

Через 1 месяц при осмотре полости рта у детей в группах исследования отечности и гиперемии слизистой оболочки полости рта не было выявлено. По результатам объективной оценки индекс гингивита был равен по индексу РМА $33,2 \pm 1,54\%$. Редукция индекса составила $40,71\%$.

В группах сравнения отмечалось ослабление эффекта от профилактических мероприятий, через 1 месяц индекс гингивита РМА составил $56,5 \pm 1,6\%$.

Положительные результаты профилактических мероприятий (восстановление цвето-текстурных характеристик десны и устранение функциональных нарушений) сопровождалось достоверным улучшением интегрального стоматологического показателя КЖ ОНIP-14-aesthetic-RU $23,6 \pm 1,12$ ($p < 0,01$).

Вывод. Таким образом, применение усовершенствованного комплекса профилактических мероприятий с авторскими методиками на основе smart-технологий эффективно улучшает показатели стоматологического здоровья, улучшает индекс гигиены полости рта, способствует снижению воспалительных явлений в деснах.

Список литературы:

1. Агеенко Н. В. Инновационные технологии в образовательном процессе: тенденции, перспективы развития / Н. В. Агеенко, Д. Д. Дорофеева // Вестник Самарского госу-

дарственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2017. – № 2 (34). – С. 6–15.

2. Боровиков В. П. Популярное введение в современный анализ данных и машинное обучение на STATISTICA / В. П. Боровиков. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 354 с., ил.

3. Влияние профилактических мероприятий на кариесогенную ситуацию среди молодого поколения / А. А. Тропина, М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джураева, М. В. Мосеева, В. В. Гущин // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2019. – № 1. – С. 55–59.

4. Леванов В. М. Основные направления развития региональных систем электронного здравоохранения / В. М. Леванов // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. – Vol. 27, no. 5. – P. 9.

5. Леонтьев В. К. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / В. К. Леонтьев, Л. П. Кисельникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 952 с.

6. Черченко О. В. Технологии дополненной и виртуальной реальности в медицине: анализ конкурентного ландшафта / О. В. Черченко // Экономика науки. – 2018. – № 4 (1). – С. 69–80. doi: 10.22394/2410-132X-2017-4-1-69-80.

7. Медико-гигиеническое воспитание семьи ребенка с патологией зубочелюстной системы / Р. Р. Шакирова, М. В. Мосеева, А. А. Урсегов, М. В. Воробьев // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1. – URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26077> (дата обращения: 03.02.2017).

8. Age dynamics of dental and laboratory health indicators in Yekaterimburg children (5–6, 12, 15 years) / N. Nasretdinova, Yu. Mandra, L. Polushina [et al.] // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 116–120. DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-3-116-120.

9. Maintaining and improving the oral health of young children // Pediatrics. – 2014. – 134 (6). – P. 1224–1229. DOI: 10.1542/peds.2014-2984.

10. The dynamics of the dental incidence of the child population of Yekaterimburg / N. Nasretdinova, L. Vorozhova, Yu. Mandra [et al.] // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 74–78. DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-2-74-78.

УДК 616.316-008.8:548:665.583.44

Е. А. Фалалеева¹, С. Н. Громова², Я. П. Громов³

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Кировская область

¹Лаборатория «Кариесология»

²Кафедра стоматологии

АНАЛИЗ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СЛЮНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗУБНОЙ ПАСТЫ БЕЗ ФТОРА

Фалалеева Екатерина Андреевна – младший научный сотрудник; г. Киров, ул. К. Маркса, 112, e-mail: katefalaleeva@gmail.com, тел. 8 (8332)640976; Громова Светлана Николаевна – заведующий кафедрой стоматологии кандидат медицинских наук, доцент; Громов Яков Павлович – студент

В статье показано, что кристаллизация ротовой жидкости напрямую зависит не только от состояния полости рта обследуемых, но и от состава средств гигиены полости рта. При исследовании зубной пасты, не содержащей фтор, выявлено значительное снижение кристаллообразования фаций слюны, а также значительное ухудшение ее кристаллоскопических параметров, что говорит о ее низкой эффективности при использовании в качестве кариеспрофилактического средства.

Ключевые слова: реминерализация; кристаллизация; ротовая жидкость; кристаллоскопия; тезиография; зубные пасты.

E. A. Falaleeva¹, S. N. Gromova², I. P. Gromov³

Kirov State Medical University, Kirov region

¹Laboratory «Kariesologia»

²Department of Dentistry

THE ANALYSIS OF CRYSTALLIZATION OF SALIVA UNDER THE ACTION OF TOOTHPASTE WITHOUT FLUORINE

Falaleeva Ekaterina Andreevna — junior researcher, Kirov, ul. K. Marksa, 112, e-mail: katefalaleeva@gmail.com, tel. 8 (8332) 640976; Gromova Svetlana Nikolaevna — Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Gromov Iakov Pavlovich — student

The article shows that crystallization of the oral fluid directly depends not only on the condition of the oral cavity of subjects but also on the composition of the oral hygiene products. Studying toothpaste without fluorine, we revealed a significant decrease in the crystal formation of saliva facies and significant deterioration of crystalloscopic parameters. It proves the low efficiency of this toothpaste as a remineralizing agent.

Key words: remineralization; crystallization; the oral fluid; crystalloscopy; tesigraphy; toothpaste

На протяжении 50 лет российскими и зарубежными исследователями изучается вопрос информативности диагностики кристаллогенных свойств биологических жидкостей организма человека и животных. В первую очередь в литературе обсуждается сопоставимость характера дегидратационной структуризации биосубстратов и конкретных физиологических и патологических состояний. Однако в рамках нового направления, ориентированного на исследование процессов кристаллизации и структуризации в биологических системах — биокристалломики, можно дать оценку влияния некоторых факторов на варианты кристаллизации различных биологических жидкостей [1,3]. Кристаллографический метод уже применяется в стоматологии. Наибольшее количество работ по этой тематике выполнено с ротовой жидкостью (РЖ), что объясняется легкостью её получения. С помощью кристаллографического метода изучался патогенез ряда стоматологических заболеваний [4].

Разнообразие форм кристаллов, образующихся в ротовой жидкости, обуславливает как общее состояние здоровья пациента, так и состояние ротовой полости. Характеристики кристаллизации слюны можно считать показательным параметром состояния здоровья пациента и, в частности, параметром состояния здоровья его ротовой полости [2].

На сегодняшний день при огромном выборе всевозможных средств гигиены для полости рта остается открытым вопрос об их эффективности. К сожалению, не все зубные пасты воздействуют на твердые и мягкие ткани в полости рта, согласно заявленным производителем свойствам. Оценка эффективности может дать не только клиническое обследование полости рта врачом-стоматологом, но и относительно новый, более экспрессный метод саливадиагностики: классической кристаллоскопии и тезиографии.

Цель исследования: оценить кристаллоскопические свойства слюны при использовании зубной пасты, не содержащей фтор в своем составе, используя методы классической кристаллоскопии и тезиографии.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие студенты 3 курса стоматологического факультета Кировского медицинского университета (средний возраст 20,20±0,42 года). Осмотры и заборы проб слюны проводились на 1-й, 14-й

и 28-й день исследования до чистки зубов пастой без стимуляции. При работе использовался метод классической и иницирующей кристаллоскопии [1,3]. Фации слюны изучали под малым увеличением микроскопа или бинокулярной лупы (увеличение от 10 до 100 раз) [3].

Результаты исследования и их обсуждение. Средняя интенсивность кариеса в данной группе составляла 8,45±3,88.

Согласно кристаллографическому анализу ротовой жидкости (рис. 1) на 28-й день использования зубной пасты сложность построения кристаллов в фации уменьшилась по сравнению с 1-м днем исследования на 2,83%, а их количество изменялось линейно, сначала показывая уменьшение количества кристаллов ко 2 этапу исследования (рис. 1 Б) на 4,09%, а затем их уменьшение на 8,96% по сравнению с 1-м днем исследования, что говорит о довольно низком содержании кристаллизующих агентов в составе зубной пасты, низкой кристаллиземости образцов ротовой жидкости и, как следствие — ее низком реминерализующем потенциале. Вместе с уменьшением количества кристаллов увеличилась степень деструктивности кристаллических образований на 4,66%. При этом в данном случае увеличение индекса деструкции говорит о невозможности формирования четких кристаллов правильной формы вследствие низких показателей очищения данной зубной пасты (согласно стоматологическому статусу для данных участников группы индекс *PI* (Silness, Loe, 1967) [5] повысился на 52,10%).

Краевая зона микропрепарата уменьшилась на 39,29%, что говорит об увеличении вязкости слюны при использовании данной зубной пасты.

По данным иницирующей кристаллоскопии (рис. 2) к заключительному этапу использования данной зубной пасты индексное значение кристаллиземости в фации незначительно уменьшилась на 0,62% также как и тезиографический индекс, характеризующий разницу собственной кристаллизации и кристаллизации, инициированной действием определенного сокристаллизатора. Редукция данного индекса на протяжении исследования составила 1,29%. Так же произошло уменьшение степени деструкции микропрепарата на 6,87%. Белковая зона фации заметно уменьшилась на 47,35%, что является характерным при использовании физиологического раствора в виде кристаллизующего агента.

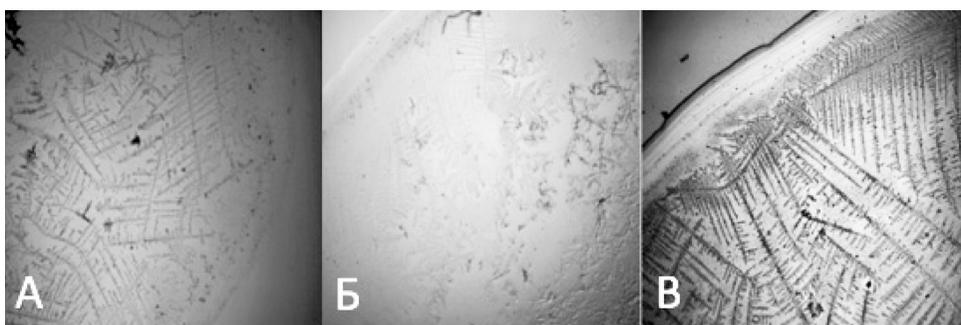


Рис. 1. Классическая кристаллоскопия участников группы, использовавших малокомпонентную зубную пасту без фтора. А – до начала исследования, Б – на 14-й день исследования, В – на 28-й день исследования.

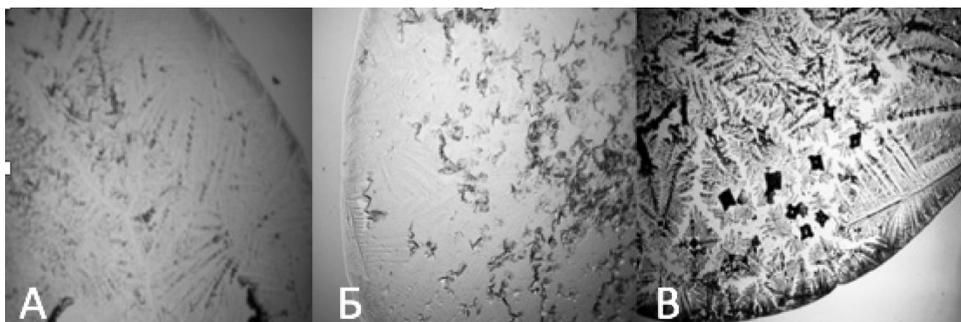


Рис. 2. Иницирующая кристаллоскопия с использованием 0,9% физиологического раствора натрия в качестве сокристаллизатора участников группы, использовавших малокомпонентную зубную пасту без фтора. А – до начала исследования, Б – на 14-й день исследования, В – на 28-й день исследования.

Вывод. При оценке влияния зубной пасты, не содержащей фтор, на кристаллическую активность слюны на протяжении 28 дней было выявлено, что как инициированная кристаллизация, так и свободная кристаллизация слюны не приводит к достаточной реминерализации, а также повышает её вязкость. Это опосредованно говорит, что данный продукт не рекомендуется использовать пациентам в период активной смены зубов.

Список литературы:

1. Алгоритм оценки кристаллогенных свойств биологических и абиогенных жидкостей / А.К. Мартусевич, Л.К. Ковалева, Е.А. Фалалева, Л.М. Козлова // Материалы XII международной научной конференции/под общ. ред. В.П. Колосова. – 2018. – С. 24–28.

2. Громова С.Н. Влияние реминерализующей терапии твердых тканей зуба на кристаллогенные свойства ротовой жидкости / С.Н. Громова, А.К. Мартусевич, Л.К. Ковалева // Современные достижения стоматологии: сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию Кировского государственного медицинского университета. – Киров, 2017. – С. 52–54.

3. Кристаллокинез как фундаментальный базис кристаллотропной терапии / А.К. Мартусевич, Л.К. Ковалева, Л.М. Козлова [и др.] // Вятский медицинский вестник. – 2017. – № 4 (56). – С. 41–46.

4. Леус П.А. Диагностика, лечение и профилактика кариеса зубов / П.А. Леус. – Минск: Регистр, 2018. – 218 с.

5. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р.Р. Шакирова и др.; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>.

УДК 616.314.13: 618.26:612.311.1: [546.41+546.185+546.16]

И. К. Лукашевич¹, Г. И. Скрипкина¹, И. Л. Горбунова²

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Омская область

¹Кафедра детской стоматологии

²Кафедра терапевтической стоматологии

ВЛИЯНИЕ ТРЁХКОМПОНЕНТНОГО Кальций-ФОСФАТ-ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЯ НА ПРОНИЦАЕМОСТЬ ЗУБНОЙ ЭМАЛИ БЕРЕМЕННЫХ

Лукашевич Инесса Константиновна — ассистент кафедры; 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, тел.: 8 (3812) 23-63-76, e-mail: i.lukashevitch@yandex.ru; Скрипкина Галина Ивановна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Горбунова Ирина Леонидовна — ассистент кафедры доктор медицинских наук

Проведена электрометрическая оценка эффективности использования трёхкомпонентного кальций-фосфат-фторсодержащего геля в качестве средства профилактики кариеса у беременных. Отмечено значительное снижение электропроводности зубной эмали у беременных после аппликации геля в третьем триместре беременности, а также в динамике наблюдения пациентки — по истечении одного года после родоразрешения.

Ключевые слова: электропроводность зубной эмали; трёхкомпонентный кальций-фосфат-фторсодержащий гель; профилактика кариеса; беременные

I. K. Lukashevich¹, G. I. Skripkina¹, I. L. Gorbunova²

Omsk State Medical University, Omsk region

¹Department of Pediatric Dentistry

²Department of Therapeutic Dentistry

EFFECT OF THREE-COMPONENT CALCIUM-PHOSPHATE-FLUORINE-CONTAINING GEL ON THE PERMEABILITY OF THE TOOTH ENAMEL IN PREGNANT WOMEN

Lukashevich Inessa Konstantinovna — lecturer, 644099, Omsk Oblast, Omsk, ul. Lenina, 12, tel.: 8 (3812) 23-63-76, e-mail: i.lukashevitch@yandex.ru; Skripkina Galina Ivanovna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Gorbunova Irina Leonidovna — Doctor of Medical Sciences, lecturer

The electrometric evaluation of the effectiveness of using three-component calcium-phosphate-fluorine-containing gel as a means of preventing caries in pregnant women was carried out. It was noted that electrical conductivity of tooth enamel significantly decreased in pregnant women after applying the gel during the third trimester of pregnancy, as well as during the follow-up observation - in a year after delivery.

Key words: electrical conductivity of tooth enamel; three-component calcium-phosphate-fluorine-containing gel; caries prophylaxis; pregnant women

Профилактика кариеса у беременных женщин актуальна как в нашей стране, так и за рубежом [1,3,5,6,7]. Однако существующие методы и используемые средства кариеспрофилактических воздействий на зубную эмаль беременных зачастую оказываются малоэффективными, и в динамике беременности, а также после её завершения у женщин отмечается прирост интенсивности кариеса. При этом очевидно, что стоматологическое здоровье матери во время беременности существенным образом влияет на закладку зубов будущего ребёнка. Всё это позволяет отнести данную проблему в разряд первостепенных.

В исследованиях *in vitro* показано, что ключевой механизм противокариозного действия фторидов связан с регулированием кинетики де- и реминерализации [6,12]. Ионизированные фториды обеспечивают противокариозный эффект за счёт замедления деминерализации интактной эмали, ускоряя процессы реминерализации деминерализованной эмали и оптимизацию кристаллического состава эмали за счёт фторида кальция и фтороapatита [3]. Это открывает значительные возможности для совершенствования местной фторпрофилактики путём повышения концентрации ионизированного фтора в средах, непосредственно контактирующих с эмалью.

Такую возможность обеспечивает трёхкомпонентный кальций-фосфат-фторсодержащий гель.

Цель исследования: оценить перспективность использования трёхкомпонентного кальций-фосфат-фторсодержащего геля в качестве средства профилактики кариеса у беременных.

Материалы и методы исследования. Обследованы 155 беременных женщин, срок беременности которых составлял 13–36 недель (II и III триместры), в возрасте 25–35 лет, европеоидной расы, состоящих на учёте в женских консультациях БУЗОО «Городского клинического перинатального центра» и городской поликлиники № 10 города Омска. Средний возраст обследуемых составил 29,9 года. Динамическое наблюдение за беременными проводили в период

с 23 по 34 неделю беременности (III триместр) и через один год после родоразрешения.

В качестве средства профилактики кариеса использовали трёхкомпонентный кальций-фосфат-фторсодержащий гель, разработанный на кафедре детской стоматологии Омского государственного медицинского университета [2]. Концентрация агарагара (5%), составляющая основу геля, позволяет хорошо фиксировать гель на поверхности зуба. При этом фторид кальция на поверхности эмали действует как основной рН-регулируемый резервуар свободного ионизированного фторида, который при понижении значения рН освобождает ионизированный фтор, а в нейтральном диапазоне рН на поверхности эмали остаётся стабильным [9].

Процессы реминерализации эмали обусловлены её проницаемостью [8,10,13]. Об эффективности используемых средств профилактики кариеса судили по состоянию зубной эмали беременных [14]. Состояние зубной эмали после проведения курса кариеспрофилактических мероприятий оценивали с помощью электрометрического исследования посредством использования прибора «ДЕНТ-ЭСТ» (ЗАО «Геософт Дент, Россия» [11]. Измерение проводили при постоянном напряжении (4,26 вольт), а полученные результаты в микроамперметрах говорили о электропроводности твёрдых тканей зуба.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что электропроводность зубной эмали до проведения профилактических мероприятий (II триместр беременности) статистически значимо превосходит электропроводность зубной эмали после курса кариеспрофилактики (III триместр беременности) и составляет $0,39 \pm 0,005$ мкА и $0,31 \pm 0,003$ мкА соответственно ($p < 0,05$). При изучении отдалённых результатов использования кальций-фосфат-фторсодержащего геля в качестве средства профилактики кариеса у беременных через один год после родоразрешения показатели электропроводности зубной эмали снизились до $0,19 \pm 0,002$ мкА, или на 51,28% ($p < 0,001$).

В ходе проведения настоящего исследования у беременных нами была дополнительно изучена

электропроводность участков зубной эмали, на которых наиболее часто реализуются процессы деминерализации до и после аппликации трехкомпонентного кальций-фосфат-фторсодержащего геля.

Исследование проводилось в области так называемых «зубов Рамфьорда»: 16,24,36,44 (жевательные поверхности), 21 и 41 (контактные поверхности). У всех зубов проводили электрометрию традиционно кариесиммунных участков – нёбных и язычных поверхностей. Полученные данные представлены в таблице.

Как видно из представленных данных, исходные значения электропроводности участков эмали жевательных и контактных поверхностей свидетельствуют о «предкариозном состоянии эмали» беременных. В то же время электропроводность нёбных и язычных поверхностей зубов, которая считается традиционно «иммунной» к кариозному процессу, демонстрирует показатели, которые можно трактовать, как «интактная минерализованная эмаль».

В III триместре беременности у женщин наблюдалось дальнейшее снижение показателей электропроводности эмали после аппликации кальций-фосфат-фторсодержащего геля. При этом состояние эмали, согласно данным электропроводности, расценивалось уже как «интактная минерализованная». Следует отметить, что при проведении электрометрии через один год наблюдения состояние эмали не вернулось к исходным значениям и по-прежнему трактовалось, как «интактная минерализованная».

Характерно, что гладкие нёбные и язычные поверхности коронок зубов, традиционно считающиеся «иммунными» к кариозному процессу, у беременных на протяжении всего исследования демонстрировали стабильность электрометрических показателей, то есть трёхкомпонентный гель не оказывал существенного влияния на эти значения (см. табл.).

Изучая состояние твердых тканей зубов по истечении года после проведения курса профилактики кариеса с помощью трехкомпонентного кальций-фосфат-фторсодержащего геля, было установлено, что величина индекса ДКПУп статистически значимо не изменилась по сравнению с исходным и была равна $13,43 \pm 0,47$.

Таблица. Изменение показателей электропроводности различных участков эмали зубов беременных после применения трехкомпонентного кальций-фосфат-фторсодержащего геля

Изучаемые поверхности зубов	Сроки наблюдения		
	Трехкомпонентный кальций-фосфат-фторсодержащий гель		
	II триместр	III триместр	Через один год
Жевательные и контактные	$3,59 \pm 0,17$	$0,52 \pm 0,04^*$	$0,38 \pm 0,06^*$
Нёбные и язычные	$0,17 \pm 0,03$	$0,13 \pm 0,02$	$0,16 \pm 0,01$

Примечание: * – достоверность на уровне $p < 0,001$

Проведенное исследование убедительно свидетельствует о том, что трёхкомпонентный кальций-фосфат-фторсодержащий гель является оптимальным средством профилактики кариеса у беременных, способствуя стойкому снижению электропроводности зубной эмали в динамике течения беременности и по истечении одного года после родоразрешения.

Список литературы:

1. **Бахмудов Б.Р.** Динамика поражаемости кариесом у беременных и оценка уровня стоматологической помощи / Б.Р. Бахмудов, М.Б. Бахмудов, З.Б. Алиева // Российский стоматологический журнал. – 2009. – № 3. – С. 27–29.
2. Применение лечебно-профилактических гелей в стоматологической практике / Н.В. Голочалова, В.А. Дистель, Т.Н. Жорова [и др.]; под ред. В.Г. Сунцова. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2007. – 164 с.
3. **Проходная В.А.** Особенности кариесогенного статуса беременных женщин в динамике гестационного периода / В.А. Проходная // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 3–4. – С. 643–648.
4. **Скрипкина Г.И.** Применение электрометрии твердых тканей зубов у детей / Г.И. Скрипкина, К.С. Хвостова, С.В. Вайц // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2010. – Т. 9, № 2. – С. 23–25.
5. **Сосулина Л.Л.** Анализ гигиенической грамотности беременных женщин / Л.Л. Сосулина, М.В. Мосеева, А.П. Сутыгина // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 16–18.
6. A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian teaching hospital / A. Abiola, A. Olayinka, B. Mathilda [et al.] // Afr. J. Reprod. Health. – 2011. – Vol. 15, issue 4. – P. 14–19.
7. **Cardenas L.M.** Effects of an oral health education program for pregnant women / L. M Cardenas, D. D. Ross // J. Tenn. Dent. Assoc. – 2010. – Vol. 90, № 2. – P. 23–26.
8. **Chow L. C.** Diffusion of ions between two solutions saturated with respect to hydroxyapatite: A possible mechanism for subsurface demineralization of teeth / L. C. Chow // J. Res. Natl. Inst. Stand. Technol. – 2010. – Vol. 115, № 4. – P. 217–224.
9. **Delemotte M.** Oral health and precariousness in pregnant women / M. Delemotte, J. Valcarcel, P. Tramini // Odontostomatol. Trop. – 2013. – Vol. 36, № 141. – P. 14–26.
10. Dental awareness and oral health of pregnant women in Poland / E. Gaszyńska, J. Klepacz-Szewczyk, E. Trafalska [et al.] // Int. J. Occup. Med. Environ Health. – 2015. – Vol. 28, № 3. – P. 603–611.
11. Effects of different amine fluoride concentrations on enamel remineralization / E. A. Naumova, N. Niemann, L. Aretz, W. H. Arnold // J. Dent. – 2012. – Vol. 40, № 9. – P. 750–755.
12. Fluoride and apatite formation in vivo and in vitro / T. Aoba, Y. Shimazu, Y. Taya [et al.] // J. Electron Microsc (Tokyo). – 2003. – Vol. 52, № 6. – P. 615–625.
13. **Featherstone J. D.** The role of remineralizing and anticaries agents in caries management / J. D. Featherstone, S. Domejean // Adv Dent Res. – 2012. – Vol. 24 (2). – P. 28–31.
14. Fluoride uptake in enamel after application of amine fluoride and sodium fluoride toothpaste – an in situ study / J. Klimek, C. Ganss, P. Schwan, R. Schmidt // Oralprophylaxe. – 1998. – Vol. 20. – P. 192–196.

УДК 616.314.-053.2:616-08-039.71 (571.13)

Г. И. Скрипкина¹, Т. И. Бурнашова¹, А. П. Солоненко²

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Омская область

¹Кафедра детской стоматологии

²Научная лаборатория стоматологического факультета

ИТОГИ АПРОБАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ г. ОМСКА

Скрипкина Галина Ивановна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Бурнашова Таисия Игоревна — аспирант; 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, тел.: 8 (3812)957001, e-mail: ta-isios@yandex.ru; Солоненко Анна Петровна — заведующий лабораторией кандидат химических наук

На фоне апробации региональной модели работы школьной стоматологической службы г. Омска были изучены изменения параметров гомеостаза полости рта у 12-летних детей. На основании полученных данных мы провели оценку эффективности разработанной нами модели.

Ключевые слова: региональная модель; региональная программа профилактики; дети; кариес зубов; первичная профилактика; школьная стоматология; гигиенист стоматологический

G. I. Skripkina¹, T. I. Burnashova¹, A. P. Solonenko²

Omsk State Medical University, Omsk region

¹Department of Pediatric Dentistry

²Scientific laboratory of the Faculty of Dentistry

RESULTS OF TESTING OF THE PREVENTIVE MODEL OF SCHOOL DENTAL SERVICE IN OMSK

Skripkina Galina Ivanovna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Burnashova Taisiya Igorevna — graduate student, 644099, Omsk, ul. Lenina, 12, tel.: 8 (3812) 957001, e-mail: ta-isios@yandex.ru; Solonenko Anna Petrovna — Candidate of Chemical Sciences, head of the laboratory

Dental caries in schoolchildren occupies a leading position. Changes in the parameters of oral homeostasis of 12-year-olds were studied during the testing of a regional model of school dental service in Omsk. On the basis of the obtained data we evaluated the effectiveness of the regional model we had developed.

Key words: regional model; regional prevention program; children; dental caries; primary prevention; school dentistry; dental hygienist

Существующая в настоящее время традиционная модель оказания стоматологической профилактической помощи детскому населению, осуществляемая школьным врачом-стоматологом, не является удовлетворительной, это подтверждают полученные данные эпидемиологического обследования детского населения в регионах России [1,2,3,4]. В связи с этим крайне актуальна разработка и апробация регионально ориентированных моделей работы профилактической стоматологической службы. Основным исполнителем в данной модели должен являться гигиенист стоматологический, что созвучно с действующей нормативной базой, направленной на развитие здравоохранения РФ до 2020 года [10,11].

Цель исследования: оценка изменений клинко-лабораторных параметров гомеостаза ротовой полости у детей 12 лет в условиях апробации разработанной региональной модели работы школьной стоматологической службы в сравнительном аспекте.

Материал и методы исследования. Были изучены клинко-лабораторные параметры гомеостаза полости рта у 12-летних школьников на фоне апробации региональной модели работы школьной стоматологической службы. Анализировались средние величины данных параметров в экспериментальной группе (участвующие в авторской модели работы

школьной стоматологической службы в регионе) и группе сравнения (классическая модель профилактики в системе школьной стоматологии) спустя 3, 6, 12 месяцев наблюдения. Разработанная авторская модель предполагает, что главным исполнителем всех профилактических мероприятий, регламентируемых должностными обязанностями, является гигиенист стоматологический [5,8,9]. Участие врача-стоматолога в работе школьной профилактической стоматологической службы при этом исключается. Санационные мероприятия проводятся исключительно в профильных стоматологических клиниках с участием стоматолога детского. Классическая модель сохраняет участие стоматолога в санационных и профилактических мероприятиях в формате школьной стоматологической службы. Результаты экспериментальной группы спустя год были также сравнены с аналогичными у детей, не прошедших курс стоматологических профилактических мероприятий. На основании полученных данных мы провели оценку эффективности профилактической работы региональной модели работы школьной стоматологической службы в г. Омске.

Клинические методы обследования включали: инструментальное обследование полости рта с помощью стандартного стоматологического инструмента, а также индексную оценку. Все данные фиксировались.

сировались в карте ВОЗ – 2013 г. в модификации профессора П. А. Леуса (2013 г.) с добавлением ряда дополнительных индексов (КПУ, КПИ, *CPITN*, УИК, упрощенный индекс гигиены полости рта по Грину-Вермильону, *PMA* (*Parma*)), также рекомендованных ВОЗ [6,10].

Из лабораторных параметров исследовались: *pH*, буферная емкость, произведение растворимости, общий кальций и неорганический фосфор.

Водородный показатель определялся с помощью рН-метра «*SevenEasy S20*». Кислая буферная емкость определялась по методике В.К. Леонтьева (1974 г.). Измерение общего кальция проводилось нами с помощью набора реагентов «Кальций-Ново-1» (Вектор Бэст). Произведение растворимости рассчитывалось в программе для ЭВМ, разработанной на кафедре детской стоматологии ОмГМУ [8]. Ведение паспортной части учащихся, заполнение зубной формулы, автоматический расчет индексов, а также фиксирование выполненных мероприятий осуществлялось с помощью разработанной электронной карты приема гигиениста стоматологического (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ *RU 2019663507*, 17.10.2019). Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного комплекса «*Statistica 8.0*», были использованы: критерий Вилкоксона, Манна-Уитни, однофакторный дисперсионный анализ (*ANOVA* Фридмана), а также *ANOVA* Краскела-Уоллиса. Парные корреляционные связи определяли с использованием *R*-коэффициента корреляции Спирмена, а множественные – с помощью кластерного анализа и многомерного шкалирования [7].

Результаты исследования и их обсуждение. За год апробации региональной модели работы школьной стоматологической службы произошло существенное уменьшение индекса *OHI-S* с $2,21 \pm 0,18$ до $1,22 \pm 0,16$ ($p < 0,001$). В то же время в школах, где реализуется классический формат работы школьного стоматолога, индекс *OHI-S* повысился с $1,63 \pm 0,09$ до $1,88 \pm 0,09$ ($p < 0,01$).

Индексы КПИ, *CPITN*, *PMA*, характеризующиеся как «пародонтологические», спустя год работы региональной модели с участием гигиениста стоматологического также статистически значимо снизились. При этом в классической модели изменения данных индексов практически не произошло.

У детей, находящихся под наблюдением гигиениста стоматологического, отмечена стабилизация индекса КПУ ($1,33 \pm 0,33$) с изменением его структуры: спустя год снизилось число кариозных полостей, увеличилось число пломбированных зубов. При этом индекс КПУ школьников группы сравнения увеличился с 2,71 до 2,91 ($p < 0,002$).

Показатель кислотно-щелочной емкости слюны в обеих группах был примерно одинаков и значительно не менялся в течение года наблюдения. Показатель буферной емкости ротовой жидкости увеличивался (с $12,07 \pm 0,92$ до $13,71 \pm 1,28$) статистически значимо ($p < 0,05$) в группе школьников с участием гигиенис-

та. Таким образом, можно говорить о положительном влиянии оказываемых гигиенистом профилактических мероприятий на процессы обмена в ротовой полости, что положительно сказалось на работе буферных систем. В группе сравнения буферная емкость осталась на низком уровне ($7,46 \pm 0,66$) в течение всего года наблюдения, что статистически значимо ($p < 0,0001$) отличается от данных экспериментальной группы. Статистически значимо также ($p < 0,05$) уменьшилась общая концентрация кальция в процессе внедрения профилактических мероприятий спустя год (с $1,5 \pm 0,05$ до $1,25 \pm 0,12$). Концентрация неорганического фосфора через 12 месяцев работы гигиениста тоже снизилась, однако не было получено статической значимости различий. Это связано, прежде всего, с формированием устойчивого гидроксифторапатита вследствие проведения фторпрофилактических процедур. В группе школьников со стоматологом отмечены подобные изменения, это свидетельствует о том, что в данной группе также имело место использование фторпрофилактических средств. Гигиеническое состояние полости рта по индексу Грина-Вермильона и пародонтологические показатели (*PMA*, *CPITN*, КПИ) у школьников в группе с участием гигиениста значительно лучше аналогичных индексов в группе контроля (без специалиста). Индекс КПУ «низкий» в двух группах наблюдения, однако в контрольной группе элемент «кариес» выше ($0,47 \pm 0,15$), чем в экспериментальной группе ($0,10 \pm 0,10$), однако данные не имеют статистической значимости ($p > 0,05$).

Содержание общего кальция ($p = 0,013$) и неорганического фосфора ($p = 0,036$) меньше в экспериментальной группе. Очевидно, что работа гигиениста стоматологического повлияла на оптимизацию способности ротовой жидкости к реминерализации у школьников вследствие использования фторпрофилактических средств. Также показатель поверхностного натяжения слюны изменился ближе к оптимальному уровню ($47,86 \pm 1,82$) у детей, с которыми работал гигиенист стоматологический ($p < 0,001$).

Произведение растворимости статистически значимо ($p < 0,001$) ниже в экспериментальной группе через год проведения профилактических мероприятий ($1,73 \pm 0,41$). Увеличение данного параметра у школьников контрольной группы (до $4,52 \pm 0,35$) связано с тем, что у них сохраняется активизация процесса растворимости эмали на фоне отсутствия профилактических мероприятий, что усугубляет риск развития кариозного процесса у каждого школьника. Результаты, полученные при кластерном анализе и многомерном шкалировании, подтвердили наши выводы о том, что действия гигиениста изменили глубинные взаимосвязи между независимыми переменными, которые иллюстрируют уровень минерального обмена в полости рта. Мы ещё раз подтвердили тот факт, что профилактические стоматологические мероприятия приводят к формированию устойчивых кластеров переменных гомеостаза в полости рта, что созвучно с ранее проведёнными исследованиями [4].

Таким образом, разработанная региональная модель работы школьной стоматологической службы, апробируемая в г. Омске в виде пилотного проекта, за 1 год работы оказала позитивное влияние на изменение клинико-лабораторных параметров гомеостаза полости рта у школьников 12 лет, что ведёт к оптимизации минерального обмена в полости рта в период формирования постоянного прикуса у детей и снижает риск развития кариеса в постоянном прикусе. Решение проблемы высокой заболеваемости кариесом зубов и болезней тканей пародонта у детского населения Омского региона возможно в условиях приоритетного развития регионально ориентированной профилактической направленности современной стоматологической службы с активным включением в работу гигиениста стоматологического как основного звена в работу школьной стоматологии.

Работа выполнена в рамках реализации государственного задания МЗ РФ № АААА-А18-118011190072-3 от 11. 01. 2018 г.

Список литературы:

1. Влияние профилактических мероприятий на кариесогенную ситуацию среди молодого поколения / А. А. Тропина, М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джураева, М. В. Мосеева, В. В. Гущин // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2019. – № 1. – С. 55–59.
2. Громова С. Н. Стоматологический статус школьников 12 и 15 лет г. Уржума Кировской области по критериям ВОЗ (2013) / С. Н. Громова, А. В. Сеницына, Ю. С. Лелекова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2017. – № 4. – С. 42–45.
3. Данилова М. А. Клинико-морфологические аспекты кариеса молочных зубов / М. А. Данилова, Ю. В. Шевцова, Н. А. Мачулина // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 7–9.
4. Екимов Е. В. Минеральный обмен в полости рта при различном течении кариеса зубов у детей / Е. В. Екимов, Г. И. Скрипкина, А. П. Солоненко // Стоматология. – 2017. – Т. 96, № 6 (2). – С. 37–38.
5. Оценка уровня стоматологического здоровья населения: учеб. пособие / Г. И. Скрипкина, А. Ж. Гарифуллина, Е. В. Екимов, А. П. Солоненко, Т. И. Бурнашова. – Омск: ОмГМУ, 2018. – 216 с.
6. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р. Р. Шакирова и др.; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>.
7. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – Москва: «МедиаСфера», 2000. – 312 с.
8. Скрипкина Г. И. Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей / Г. И. Скрипкина. – Омск: ОГМА, 2014. – 180 с.
9. Скрипкина Г. И. Факторы риска в патогенезе развития кариеса зубов у детей дошкольного возраста / Г. И. Скрипкина, А. Н. Пятаева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12, № 3 (46). – С. 7–11.
10. Хамадеева А. М. Ошибки при внедрении коммуналных профилактических программ в области стоматологии / А. М. Хамадеева, Л. Ф. Лучшева, Н. В. Ногина // Современная стоматология. – 2019. – № 4. – С. 3–9.
11. Яновский Л. М. Новая специальность в составе среднего медицинского звена – стоматология профилактическая / Л. М. Яновский // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. – Т. 128, № 5. – С. 139–141.

УДК 616.31:37.057 (571.13)

Т. И. Бурнашова

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Омская область
Кафедра детской стоматологии

МНЕНИЕ ПЕДАГОГОВ О ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ г. ОМСКА

Бурнашова Таисия Игоревна – аспирант кафедры; 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, тел.: 8 (3812)957001, e-mail: ta-isios@yandex.ru

В данном исследовании проведено анкетирование педагогов общеобразовательных школ г. Омска с целью выявления уровня их знаний о гигиене ротовой полости и профилактике стоматологических заболеваний, а также с целью определения их отношения к школьной стоматологической службе

Ключевые слова: дети; кариес зубов; первичная профилактика; школьная стоматология; педагоги

T. I. Burnashova

Omsk State Medical University, Omsk region
Department of Pediatric Dentistry

OPINION OF TEACHERS ABOUT THE SCHOOL DENTAL SERVICE OF OMSK

Burnashova Taisiya Igorevna – graduate student, 644099, Omsk, ul. Lenina, 12, tel.: 8 (3812) 957001, e-mail: ta-isios@yandex.ru

In this study, we conducted a survey of secondary school teachers of Omsk to determine their level of knowledge about oral hygiene and prevention of dental diseases, as well as to determine their attitude to the school dental service.

Key words: children; dental caries; primary prevention; school dentistry; teachers

Высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта актуализируют задачи диспансеризации и мотивации детского населения к здоровому образу жизни

[1,2,5]. К последнему, безусловно, относится и рациональная гигиена ротовой полости. Однако, не только все медицинские работники, но и педагоги должны обладать достаточными знаниями в вопросах про-

филактики стоматологических заболеваний и поддержания здоровья органов полости рта, так как именно они подают пример для школьников [1, 4, 8].

Цель исследования: оценка информационно-профилактической работы педагогов общеобразовательных школ г. Омска и их отношения к школьной стоматологической службе как основному звену диспансеризации детского населения.

Материал и методы исследования. В 2016–2017 гг. нами было проведено анкетирование 36 педагогов общеобразовательных школ г. Омска, выбранных по методу конвертов. Были разработаны «анонимные опросники» для педагогов. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного комплекса «Statistica 8.0». Для обработки результатов исследования был использован χ^2 -критерий (хи-квадрат критерий).

Результаты исследования и их обсуждение. Роль педагога в формировании гигиенического воспитания детей младшего школьного возраста огромна. В связи с этим нас интересовал вопрос, обращают ли учителя внимание на состояние полости рта школьников. В результате анкетирования установлено, что 20,5% опрошенных учителей полагают, что это обязанность медицинских работников и родителей.

Другой вопрос анкеты выявлял, кто по мнению педагогов должен проводить беседы о гигиене полости рта с детьми. Мы получили следующие результаты: 35,2% опрошенных считают, что беседы должен проводить школьный стоматолог, 28,2% – медицинский работник, фельдшер. Таким образом, педагоги, по их мнению, не должны принимать участия в гигиеническом воспитании ребенка, смещая ответственность на медицинских работников и родителей.

На вопрос «Проводите ли Вы мероприятия на классном часу и беседы на родительском собрании по гигиене полости рта?» абсолютное большинство педагогов ответило «Нет» (44,4%) в первом случае и (58,3%) во втором соответственно. Однако, несмотря на это, на вопрос «Обращаете ли Вы внимание на вредные привычки учеников? Предотвращаете ли Вы их?» более половины опрошенных педагогов (65,7%) ответили «Да, постоянно».

Также необходимо отметить, что педагоги продемонстрировали хорошие знания о профилактике заболеваний ротовой полости. Так, в вопросах об основных причинах развития кариеса, факторах риска его развития, а также профилактике стоматологических заболеваний абсолютное большинство педагогов выбрали грамотные и актуальные с современными представлениями варианты ответов.

Что крайне важно, 94,4% опрошенных учителей уверены, что школьная стоматология необходима и только 5,6% считают, что не нужна.

Выводы. Высокие показатели распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний у детей г. Омска делают актуальной мотивацию детского населения к здоровому образу жизни. В этом существенная роль принадлежит и педагогам общеобразовательных учреждений. Учителя, несомненно, должны обладать глубокими знаниями в вопросах профилактики стоматологических заболеваний и поддержания здоровья органов полости рта.

Несомненным является тот факт, что профилактическую часть работы, по нашему убеждению и по мнению педагогов, должна взять на себя школьная стоматологическая служба. Перевести функционирование школьной стоматологии в профилактическое направление возможно лишь при условии создания и внедрения региональной программы профилактики [6,7,8].

Работа выполнена в рамках реализации государственного задания МЗ РФ № 056–00142–18–00.

Список литературы:

1. Данилова М. А. Клинико-морфологические аспекты кариеса молочных зубов / М. А. Данилова, Ю. В. Шевцова, Н. А. Мачулина // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2015. – Т. 14. – № 1. – С. 7–9.
2. Мосеева М. В. Совершенствование системы обеспечения стоматологического здоровья в организованных детских коллективах / М. В. Мосеева, О. Н. Лисина, И. Ю. Фролов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2018. – № 4. – С. 15–19.
3. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – Москва: «МедиаСфера», 2000. – 312 с.
4. Скрипкина Г. И. Особенности гигиенического обучения и воспитания детей дошкольного возраста / Г. И. Скрипкина, А. Ж. Гарифуллина, Ж. Н. Тельнова // Стоматология. – 2015. – № 94 (5). – С. 67–70.
5. Скрипкина Г. И. Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей / Г. И. Скрипкина. – Омск: ОГМА, 2014. – 180 с.
6. Скрипкина Г. И. Факторы риска в патогенезе развития кариеса зубов у детей дошкольного возраста / Г. И. Скрипкина, А. Н. Пятаева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12, № 3 (46). – С. 7–11.
7. Хамадеева А. М. Ошибки при внедрении коммунальных профилактических программ в области стоматологии / А. М. Хамадеева, Л. Ф. Лучшева, Н. В. Ногина // Современная стоматология. – 2019. – № 4. – С. 3–6.
8. Косюга С. Ю. Роль стоматологического просвещения в профилактике стоматологических заболеваний у школьников 14 лет / С. Ю. Косюга, О. В. Лекомцева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 5. – С. 113–118. – URL: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=12227> (дата обращения: 19.06.2018).

УДК 616.31-08-039.71-053.5: 613.955 -07 (470.51-25)

М. В. Мосеева, Р. Р. Шакирова, Л. Л. Сосулина, И. Н. Абанина, А. А. Тропина, М. Г. Лушникова, А. И. Хусаинов
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний

АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ г. ИЖЕВСКА

Мосеева Марина Владимировна — доцент кафедры доктор медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел: 8 (341)2526201; e-mail: marinamosееva@mail.ru; Шакирова Рушания Равильевна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Сосулина Людмила Леонидовна — кандидат медицинских наук, доцент; Абанина Ирина Николаевна — аспирант кафедры; Тропина Анна Александровна — аспирант кафедры; Лушникова Мария Геннадьевна — студент; Хусаинов Айнура Ильшатович — студент

В статье представлен анализ проспективного стоматологического исследования детей 12 и 15 лет, проживающих в Ленинском районе города Ижевска, по европейским индикаторам кариеса. На основании полученных данных сделаны выводы о перспективах и направлениях профилактической работы.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье; школьники; европейские индикаторы

M. V. Moseeva, R. R. Shakirova, L. L. Sosulina, I. N. Abanina, A. A. Tropina, M. G. Lushnikova, A. I. Khusainov
Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics, Prevention of Dental Diseases

ANALYSIS OF DENTAL HEALTH OF IZHEVSK SCHOOLCHILDREN

Moseeva Marina Vladimirovna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281; tel.: 8 (341) 2526201; e-mail: marinamosееva@mail.ru; Shakirova Rushaniya Ravilievna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Sosulina Lyudmila Leonidovna — Candidate of Medical Sciences, associate professor; Abanina Irina Nikolaevna — graduate student; Tropina Anna Aleksandrovna — graduate student; Lushnikova Maria Gennadiyevna — student; Khusainov Ainur Ilshatovich — student

The article presents an analysis of a prospective dental study of children aged 12 and 15 living in the Leninsky district of the city of Izhevsk according to European caries indices. Based on the data obtained, conclusions were drawn about the prospects and directions of preventive work.

Key words: dental health; schoolchildren; European indices

Кариес зубов является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. По различным регионам Российской Федерации распространенность кариеса составляет 60–80% среди детей и 98–100% среди взрослого населения [1, 2, 3, 5]. Проблема кариеса зубов остается актуальной во всем мире, а профилактика кариеса является одним из важных направлений современной стоматологии [2, 3, 4].

Цель исследования: определение субъективных и объективных индикаторов стоматологического здоровья у детей и подростков.

Материал и методы исследования. В соответствии с целью и задачами исследования обследовано 108 детей 12 лет и 108 подростков в возрасте 15 лет, обучающихся в МБОУ Ленинского района г. Ижевска. Все дети практически здоровы, без отягощенного соматического статуса. Для мониторинга стоматологического здоровья детей и подростков были отобраны методы, предложенные рабочей группой экспертов *ERO-FDI-WHO* по стоматологии. Экспертами рекомендованы 40 индикаторов, включающие субъективные методы: свободное интервьюирование (уровень стоматологической просвещенности анализировали по результатам проведенного анкетирования среди учащихся — использовалась специально разработанная нами анкета для определения стоматологической грамотности (Свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собствен-

ности № 02.20 от 12 мая 2020 года); объективные методы: клинико-инструментальное обследование ротовой полости, расчет индекса КПУ, упрощенного индекса гигиены полости рта — *OHI-S (Oral Hygiene Indices Simplified)* и индекса кровоточивости десен. Анализ полученных данных проведен путем вычисления средних показателей индексов гигиены и процентного отношения ответов на поставленные вопросы анкеты.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты проведенного исследования стоматологического статуса детей выявили достоверное снижение процентного показателя их стоматологического здоровья к 15 годам. Так, если в возрасте 12 лет были зарегистрированы здоровые зубы у 37,03% детей, то у 15-летних подростков этот показатель уже составил 7,40%, отмечено хорошее состояние гигиены полости рта по индексу *OHI-S* в обеих возрастных группах (1,21±0,7 балла и 1,23±0,76 балла в 12 и 15 лет соответственно) и незначительная разница по показателю кровоточивости десен (46,29% и 57,40% соответственно). Наблюдается увеличение как распространенности кариеса постоянных зубов с 12 лет к 15 годам с 62,97% до 92,60%, так и среднего показателя интенсивности кариеса по индексу КПУ с 4,58±3,32 до 6,67±4,09 соответственно. Наибысшее значение КПУ в 12 лет было 7, в 15 лет — 11.

Рассмотрение структуры индекса КПУ выявило, что при практически одинаковых значениях неле-

ченного кариеса 2,34–2,59 с 12 до 15 лет их процентное соотношение имело обратный характер, то есть у 12-летних детей он составил 51,09%, а у 15-летних – 38,83%. Значение «У» к 15 годам увеличивается в 4 раза, как цифровая составляющая структуры, и практически в 3 раза в процентном соотношении – в 12 лет – 0,02 (0,43%) и в 15 лет – 0,08 (1,19%). Все обследованные нуждались в плановом лечении, то есть практически не было детей с санированной полостью рта.

Аномалии прикрепления мягких тканей (уздечки верхней, нижней губы, языка) в той или иной степени отмечены во всех обследованных группах. Из них аномалии, требующие хирургического вмешательства, такие как короткая уздечка верхней губы отмечена у 8,33% детей 12 лет и у 4,61% подростков 15 лет, короткая уздечка нижней губы и мелкое преддверие полости рта – у 2,77% детей 12 лет и у 5,55% подростков 15 лет, короткая уздечка языка – у 6,48% и 7,40% обследованных соответственно.

Патология окклюзии выявлена у 54,62% 12-летних и у 36,11% 15-летних учащихся.

Субъективные индикаторы стоматологического здоровья 12–15-летних подростков включают: детерминанты (чистка зубов *A1*, использование фторидов *A2*, курение *B2*, питание *B1*); процесс (обращение к врачу-стоматологу *B5*) и результат (самооценка состояния зубов *D5*, физическая боль *D2*).

По результатам проведенного анкетирования ежедневно чистят зубы 86,11% детей 12 лет и 95,37% 15-летних подростков. Оценка знаний обследованных лиц о методике чистки зубов позволяет отметить, что правильные знания о необходимой продолжительности чистки зубов продемонстрировали соответственно 31,48% и 62,96% опрошенных.

Фторсодержащие зубные пасты используют соответственно 65,74% и 73,14% учащихся. В этих возрастных группах школьники отдают предпочтение отбеливающим зубным пастам с высоким *RDA*, ими пользуются 20,83% всех опрошенных. Этот показатель мог быть выше, но каждый второй школьник отметил, что зубную пасту им покупают родители.

Выяснился факт частого употребления в пищу углеводов, постоянных перекусов в течение дня (56,48% и 45,37% опрошенных детей и подростков) и наличия вредных привычек (1,85% и 17,59% опрошенных детей и подростков курят изредка или постоянно). Как известно, преобладание в рационе питания легкоферментируемых углеводов и сахаров способствуют увеличению образования зубных отложений; их частое употребление способствует сдвигу pH ротовой жидкости в кислую сторону, что способствует деминерализации эмали. Табакокурение может также увеличить риск образования кариеса [1, 5].

Выяснилось, что подростки часто используют жевательную резинку как дополнительное средство – в большинстве случаев (60,18%) используют жевательную резинку для освежения дыхания. Дети

12 лет в 30,55% случаев используют жевательную резинку как средство коммуникабельности (угостить одноклассника), игры («надувать пузыри») и времяпровождения («просто пожевать»). Время использования жевательной резинки детьми, как правило, не отслеживается и составляет около 15 минут по данным анкетирования.

При длительном нахождении жевательной резинки в полости рта может отмечаться истощение слюнных желез и, как следствие, изменение защитных и минерализующих свойств слюны.

Все опрошенные знают о необходимости посещения врача-стоматолога 2 раза в год. Но 17,5% детей в возрасте 12 лет и 12,96% детей в возрасте 15 лет отметили, что не проявили бы инициативы для профилактического приема у врача-стоматолога и ждали бы появления острой боли, так как испытывают страх. То есть посещение детьми стоматологической клиники является заботой родителей.

В течение года обратились к стоматологу самостоятельно или по вызову для осмотра 8,33% и 12,96% 12 и 15-летних опрошенных.

Оценили состояние своих зубов как «отличное» или «хорошее» соответственно 63,88% и 40,74%. Довольны видом своих зубов 35,18% и 58,33%. Избегают улыбаться из-за вида своих зубов 10,18% и 7,4%.

В течение года испытали зубную боль 17,59% детей 12 лет и 39,81% подростков 15 лет.

В связи с этим возникает необходимость выработки мотивации к регулярному профилактическому приему у врача-стоматолога.

Выводы. Анализ стоматологической заболеваемости на основе европейских индикаторов стоматологического здоровья выявил высокую распространенность и интенсивность поражений твердых тканей зубов среди 15-летних подростков, по сравнению с группой 12-летних детей Ленинского района города Ижевска. Возможно, это связано с недавней сменой прикуса, а также постоянным контролем со стороны родителей. Уровень гигиены в обеих группах средний, но мануальные навыки по уходу за полостью рта у школьников снижены.

Кариесогенная ситуация полости рта обследованных групп детей может быть связана с комплексом факторов, минимизация которых может быть осуществлена за счет повышения стоматологической грамотности населения.

Одним из направлений профилактической работы является проведение мероприятий медико-педагогического убеждения, направленных на формирование здоровьесберегающих привычек, в частности – гигиены полости рта. Эффективность этих мероприятий оценивается специалистами от 20% до 50%.

По результатам проведенного исследования профилактическую работу необходимо направить на устранение вредных привычек, коррекцию питания, ортодонтического статуса учащихся, а также повышение мануальных навыков и выработку мотивации на регулярное посещение врача-стоматолога.

Следует отметить необходимость внедрения комплекса санитарно-просветительной работы и медико-педагогического убеждения учащихся муниципальных образовательных учреждений среднего звена. Основной акцент необходимо сделать на поддержание гигиены полости рта. Наиболее целесообразным вариантом проведения такой работы является комплекс лекций и бесед с родителями, преподавателями школ и медицинскими работниками МБОУ как трансляторами медицинских и стоматологических знаний и умений. Беседы и уроки здоровья со школьниками проводятся с учетом психолого-возрастных особенностей и тенденций. Так, хорошо зарекомендовали себя интерактивные методики, направленные на повышение уровня стоматологической грамотности школьников различных возрастных групп, разработанные кафедрой стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний (Свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности «Элек-

тронное учебное пособие «Сказка о стрептомонстрах» № 12.18 от 19 октября 2018 года).

Список литературы:

1. Болезни зубов и полости рта / И. М. Макеева, С. Т. Сохов, М. Я. Алимова. – М., 2012. – 248 с.
2. **Джураева Ш. Ф.** Социальные факторы формирования стоматологического здоровья детского населения Ивановской области / Ш. Ф. Джураева, М. В. Воробьев // Сборник материалов конференции: Охрана социального здоровья сельского населения. – 2017. – С. 40–44.
3. Использование европейских индикаторов стоматологического здоровья у детей Самары / А. М. Хамадеева, А. П. Мышенцева, О. Л. Ливанова, Н. В. Филатова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 11. – С. 159–163.
4. Сравнительная оценка стоматологического здоровья и поведенческих факторов риска у 12–15-летних школьников Москвы и Минска / Т. Н. Терехова, П. А. Леус, Л. П. Кисельникова, Е. И. Мельникова // Стоматолог. – 2016. – № 4 (23). – С. 22–28.
5. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов / под ред. Е. А. Волкова, О. О. Янушевича. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Ч. 1. – 168 с.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

УДК 616.314.17-008.1-071 (470.51)

Ю. Г. Тарасова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра терапевтической стоматологии

МОНИТОРИНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ ПАРОДОНТА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Тарасова Юлия Германовна — заведующий кафедрой терапевтической стоматологии доктор медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (341)2526201, e-mail: tarul@yandex.ru

В статье проводится анализ данных распространенности заболеваний пародонта по результатам трех национальных эпидемиологических обследований населения Удмуртской Республики (1998, 2008, 2018 гг.). По результатам мониторинга за 20-летний период выявили снижение распространенности заболеваний пародонта у детей и подростков и достоверный рост заболеваемости у взрослого населения и у лиц пожилого возраста в Удмуртии. Кроме этого, среди взрослого населения республики регистрируется увеличение количества пациентов с тяжелыми формами пародонтита.

Ключевые слова: эпидемиологическое обследование; заболевания пародонта; Удмуртская Республика.

Yu. G. Tarasova

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Therapeutic Dentistry

MONITORING THE PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASES IN THE POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC

Tarasova Yulia Germanovna — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281, tel.: 8 (341)2526201, e-mail: tarul@yandex.ru

The article analyzes the data on the prevalence of periodontal disease based on the results of three national epidemiological surveys of the population of the Udmurt Republic (1998, 2008, 2018). 20 years of monitoring revealed a decrease in the prevalence of periodontal diseases in children and adolescents and a significant increase in the morbidity in adults and the elderly in Udmurtia. In addition, an increase in the number of patients with severe periodontitis is recorded among the adult population of the Republic.

Key words: epidemiological examination; periodontal disease; Udmurt Republic

Заболевания тканей пародонта являются одними из самых распространенных стоматологических заболеваний как в России, так и во всем мире. За последние годы в России наблюдается существенный рост этой патологии. По данным эпидемиологического обследования, проведенного более 50 лет назад, распространенность заболеваний пародонта среди взрослого населения России составляла не более 40% [1]. Национальное эпидемиологическое стоматологическое обследование населения, проведенное под эгидой ВОЗ в 47 регионах Российской Федерации в 2008 году показало, что распространенность признаков поражения тканей пародонта составила у 12-летних детей – 34%, у 15-летних подростков – 41%, среди взрослого населения 35–44 лет – 81%, а у лиц 65 лет и старше заболевания пародонта регистрировались практически у всех обследованных [3,4].

По обобщенным данным независимых экспертов ВОЗ, основанным на последних результатах эпидемиологических исследований, одной из причин ранней потери зубов является тяжелый пародонтит,

который занимает шестое место среди многофакторных заболеваний в мире по распространенности [5]. Причем в РФ распространенность средней и тяжелой форм пародонтита среди взрослого населения находится на высоком уровне и составляет 54% и 29% [7]. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту тяжелых форм воспалительных заболеваний пародонта во всех возрастных группах населения [6].

Литературные данные свидетельствуют о том, что с возрастом распространенность заболеваний пародонта увеличивается, однако по данным множества исследований в последние годы возрастает количество молодых пациентов с данной патологией [2].

За 20 лет на территории РФ проводилось три крупных эпидемиологических обследования, в которых принимали участие в разные годы от 46 до 56 регионов, в том числе и Удмуртская Республика (УР).

Цель исследования: провести мониторинг заболеваний пародонта среди населения УР по данным эпидемиологических обследований за 20-летний период.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов трех национальных эпидемиологических обследований (1998, 2008 и 2018 годов), которые включали городское и сельское население УР.

Все эпидемиологические обследования проводились согласно критериям ВОЗ в ключевых возрастных группах, включающих детское (12 лет, 15 лет) и взрослое (35–44 года) население, а также лиц пожилого возраста (65 лет и старше) УР (табл.).

Состояние тканей пародонта оценивали с помощью коммунального пародонтального индекса (CPI), разработанного экспертами рабочей группы ВОЗ/FDI для эпидемиологических стоматологических обследований населения.

Согласно индексу CPI при осмотре полости рта пациентов с помощью пуговчатого зонда проводили исследование пародонта в области 10 индексных зубов (17,16,11,26,27,37,36,31,46 и 47), представляющих 6 условных секстантов. При зондировании оценивали кровоточивость десны (код 1), наличие зубного камня и зубного налета (код 2) и глубину пародонтального кармана (коды 3 и 4).

При определении состояния тканей пародонта в старшей возрастной группе (65 лет и старше) учитывали количество исключенных секстантов, не имеющих зубов (код X). При подсчете распространенности признаков поражений тканей пародонта каждого обследованного включали в группу, соответствующую наиболее высокому, выявленному у него коду по индексу CPI (1,2,3 или 4), затем вычисляли процент лиц, имеющих перечисленные коды, в возрастной группе 12 лет, 15 лет, 35 лет–44 года, 65 лет и старше. Если у обследованных все 6 секстантов регистрировались кодом X, его относили в группу «исключенные».

Статистическая обработка материала была проведена с использованием пакета прикладных программ для машинной обработки *Microsoft Excel 2000*, с определением относительных средних величин и оценки достоверности результатов исследования с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка динамики распространенности заболеваний пародонта за 20 лет у 12-летних детей, проживающих в УР, показала снижение заболеваемости в 3 раза с $74,3 \pm 2,1\%$ в 1998 году до $23,4 \pm 2,2\%$ в 2018 ($p < 0,05$). Оценка выявленных признаков заболеваний пародонта показала, что за 20 лет у детского населения республики существенно уменьшились показатели кровоточивости десен (код 1). Так, если в 1998 году данный показатель составлял $57,4 \pm 2,4\%$, то через 20 лет он снизился на 43% и составил в 2018 году всего $14,2 \pm 2,0\%$ ($p < 0,05$). Также наблюдается снижение почти в 2 раза показателей зубного камня (код 2) с $17,3 \pm 2,0\%$ в 1998 году до $9,1 \pm 1,7\%$ в 2020 году ($p < 0,05$).

Снижение распространенности заболеваний пародонта за 20-летний период наблюдается и у подростков УР. Так, если в 1998 году признаки поражений тканей пародонта встречались у $66,3 \pm 2,4\%$ подростков, то через 10 лет этот показатель уменьшился на 43% и составил всего $23,2 \pm 2,0\%$ ($p < 0,05$), хотя в 2018 году наблюдается скачок роста заболеваемости на 12,1% (с $23,2 \pm 2,0\%$ до $35,3 \pm 2,6\%$). Интересно отметить, что в 2008 году у $1,6 \pm 0,6\%$ лиц данного возраста были зафиксированы деструктивные формы заболеваний пародонта (код 3), которые свидетельствовали об агрессивном течении пародонтита, а в 2018 году, несмотря на рост распространенности заболеваний, случаев пародонтита выявлено не было.

Анализ динамики распространенности патологии пародонта среди взрослого населения республики показал достоверный рост заболеваемости за 10 лет с $76,3 \pm 2,2\%$ в 1998 году до $92,5 \pm 1,4\%$ в 2008 году, а в 2018 году до $85,4 \pm 2,0\%$ ($p < 0,05$). В данной возрастной группе наблюдается существенный рост показателей средней и тяжелой степени заболевания (код 3 и 4). Так, если число лиц с пародонтальными карманами (ПК) до 5 мм (код 3) в 1998 году составляло лишь $16,3 \pm 2,0\%$, а с ПК более 5 мм (код 4) всего 1,0%, то в 2018 году эти показатели увеличились в несколько раз и составили $34,6 \pm 2,6\%$ и $10,4 \pm 1,7\%$ соответственно ($p < 0,05$).

Таблица. Количество обследованных пациентов в разных городах и районах УР при проведении эпидемиологических обследований в 1998, 2008 и 2018 годах

Города и районы УР	Кол-во обследованных в возрастных группах в разные годы											
	12 лет			15 лет			35–44 года			65 лет и старше		
	1998	2008	2018	1998	2008	2018	1998	2008	2018	1998	2008	2018
Ижевск	50	160	50	52	151	50	100	90	57	101	93	50
Глазов	49	50	50	48	50	50	51	50	50	49	40	30
Воткинск	51	49	49	51	50	50	51	50	49	37	50	51
Сарапул	50	52	30	49	40	30	51	37	30	43	29	30
Можга	–	–	46	–	50	36	–	52	34	–	–	34
Каракулино	52	22	23	52	25	15	50	–	28	20	–	25
Игра	61	50	50	53	–	50	55	–	50	57	–	50
Кез	50	–	–	50	50	–	28	50	–	27	50	–
Як-Бодья	50	–	–	50	–	–	51	–	–	49	–	–
Ува	–	–	–	–	46	–	–	70	–	–	47	–
Селты	–	–	16	–	–	25	–	–	16	–	–	14
Дебесы	–	–	50	–	–	51	–	–	53	–	–	20
Итого:	413	383	364	405	462	357	437	399	367	383	309	304

Неутешительная динамика в отношении заболеваний пародонта наблюдается и среди пожилого населения республики. Показатели распространённости заболеваний пародонта за 20-летний период у данной возрастной группы населения не имеют тенденции к снижению, находятся на высоком уровне и колеблются от 88,4±2,0% до 95,3±1,4% и более. Причем за 20 лет существенно увеличилось количество исключённых секстантов, которые не вошли в обследование из-за удалённых зубов. Также наблюдается увеличение более чем в 2 раза среднетяжелых форм заболеваний пародонта по сравнению с 1998 годом.

Анализ динамики распространённости заболеваний пародонта среди детского населения показал снижение заболеваемости за 20-летний период во всех городах республики. Однако, в г. Ижевске с 2008 по 2018 год у пациентов в возрасте 12 лет снова наблюдается рост заболеваемости на 45% (с 19,3±3,1% до 64,2±6,8%, $p < 0,05$), а в г. Сарапуле – у 15-летних подростков на 17% (с 20,4±5,6% до 37,3±8,9%, $p > 0,05$).

Среди взрослого населения (35 лет–44 года) во всех городах УР распространённость заболеваний пародонта за 20 лет остается стабильно высокой и колеблется от 70% до 100%. В г. Сарапуле наблюдается стойкий рост данного показателя за 20 лет (с 72,3±6,3% в 1998 году до 82,4±7,1% в 2018 году, $p > 0,05$). Незначительное снижение заболеваемости в 2018 году зарегистрировано в г. Глазове (с 100% до 84,3±5,2%) и г. Воткинске (с 100% до 82,4±5,6%).

У лиц пожилого возраста во всех городах УР распространённость заболеваний пародонта колеблется в пределах 90–100% и не имеет тенденции к снижению.

Таким образом, проведенный мониторинг распространённости заболеваний пародонта на территории УР за 20-летний период наблюдения по данным трех национальных эпидемиологических обследований позволил сделать следующее заключение:

- за 20 лет у детского населения УР наблюдается тенденция к снижению распространённости признаков поражений тканей пародонта во всех городах;
- распространённость заболеваний пародонта у взрослого населения УР остается стабильно высо-

кой (более 80%) и в некоторых населённых пунктах составляет 100%;

- возросло количество пациентов с тяжелыми формами пародонтита среди взрослого населения УР и у лиц пожилого возраста;
- в пожилом возрасте у 15% обследованных невозможно зарегистрировать состояние тканей пародонта из-за отсутствующих зубов.

Учитывая высокую распространённость заболеваний пародонта среди взрослого населения УР необходимо больше внимания уделять вопросам организации пародонтологической помощи этой категории населения, ее доступности, а также повышению стоматологической грамотности населения, обучению гигиене полости рта как эффективному методу профилактики и лечения заболеваний пародонта.

Список литературы:

1. **Базиян Г. В.** Основы научного планирования стоматологической помощи / Г. В. Базиян, Г. А. Новгородцев. – М., 1968. – 224 с.
2. **Киселева Е. А.** Заболевания пародонта у подростков – прогноз пародонтальной заболеваемости взрослого населения в регионе / Е. А. Киселева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – № 3 (38) – С. 49–52.
3. Оценка состояния тканей пародонта у лиц молодого возраста / И. Н. Усманова, М. Ф. Кабирова, И. Р. Усманов, С. Р. Ситдикова, Р. Б. Казыханова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 34–35.
4. **Тарасова Ю. Г.** Эпидемиологическая ситуация по распространённости воспалительных заболеваний пародонта в Удмуртской Республике / Ю. Г. Тарасова, М. В. Мосеева // Врач-аспирант. – 2011. – № 6.3 (43). – С. 411–415.
5. Global burden of severe periodontitis in 1990–2010: a systematic review and meta-regression / N. J. Kassebaum, E. Bernabe, M. Dahiya [et al.] // J Dent Res. – 2014. – № 93. – P. 1045–1053.
6. **Nazir M.** Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention / M. Nazir // Int Journal of Health Sciences. – 2017. – № 11 (2). – P. 72–80.
7. The prevalence of periodontal disease among residents of Penza / G. V. Emelina, T. V. Gerasimava, A. A. Bykova [et al.] // J. Pharm. Sci & Res. – 2018. – № 10 (3). – P. 675–676.

УДК 616.31-08-039.71:616.891

Е. С. Орлова, К. В. Тягунова, М. В. Семенова, А. Н. Ослина

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Тюменская область
Кафедра терапевтической и детской стоматологии

ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ЛИЦ С ВЫСОКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ

Орлова Екатерина Сергеевна – кандидат медицинских наук, доцент; 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54, тел.: 8 (3452) 20-93-10, email: dr.orlovaes@mail.ru; Тягунова Катерина Владимировна – ассистент кафедры; Семенова Марина Вячеславовна – ассистент кафедры; Ослина Александра Николаевна – ассистент кафедры.

В статье обозначены основные симптомы, требующие дополнительных исследований в концептуализации этиологии и коррекции стоматофобии. Проведено определение уровня тревожности пациентов на приеме при различных стоматологических вмешательствах. Определены особенности стоматологического и психоэмоционального статуса у лиц с высоким уровнем стоматологической тревожности.

Ключевые слова: стоматологическая тревожность; дентофобия; психоэмоциональный статус; стоматологический статус

E. S. Orlova, K. V. Tyagunova, M. V. Semenova, A. N. Oslina

Tyumen State Medical University, Tyumen region
The Department of Therapeutic and Pediatric Dentistry

IDENTIFICATION OF THE PECULIARITIES OF DENTAL AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS IN PATIENTS WITH A HIGH LEVEL OF DENTAL ANXIETY

Orlova Ekaterina Sergeevna — Candidate of Medical Sciences, associate professor, 625023, Tyumen, ul. Odesskaya 54, tel.: 8 (3452) 20-93-10, e-mail: dr.orlovaes@mail.ru; Tyagunova Katerina Vladimirovna — lecturer; Semenova Marina Vyacheslavovna — lecturer, Oslina Aleksandra Nikolaevna — lecturer

The article outlines the main symptoms that require additional research in the conceptualization of the etiology and correction of dental phobia. The level of patients' anxiety at the dentist's during various interventions was determined. The peculiarities of dental and psychoemotional status in individuals with a high level of dental anxiety were identified.

Key words: dental anxiety; dental phobia; psychoemotional status; dental status

Под дентофобией общепринято понимать панический страх стоматологических манипуляций и стоматолога [1,5]. Широкий диапазон распространенности дентофобии среди популяций разных стран варьируется от 2% до 73% [1,4,8,9] по данным обзорных статей и мета-анализов последних лет. Распространенность стоматологического страха в структуре других фобий незначимо ниже страха перед змеями и страхом физических травм; в то же время частота встречаемости дентальной фобии выше фобии паука и фобии роста [5]. Определяемая как одна из нозологических единиц медицинского диагноза (является частью подтипа фобии, вызванного инъекцией крови (B-I-I), специфической фобии в рамках DSM-IV-TR (DSM-5; МКБ-10), дентофобия как заболевание не имеет единого подхода к выявлению факторов риска, диагностике, лечению [3,7]. Научно-исследовательские разработки аспектов в этой области могут редуцировать медико-социальные последствия дентофобии и оптимизировать внедрение стоматологических программ профилактики [2,4,5,7].

Цель исследования: определение и идентификация особенностей стоматологического и психоэмоционального статуса у пациентов с дентофобией.

Материал и методы исследования. Проведено комплексное исследование пациентов с дентофобией. В настоящем исследовании было обследовано 98 пациентов, из них 48 мужчин и 50 женщин (средний возраст $33,5 \pm 2,4$ года), соответствующих критериям включения и исключения, на базе ООО «Стоматологическая поликлиника «Доктор Альбус» г. Тюмень. Частота встречаемости и уровень стоматофобии у пациентов определялась с помощью следующих диагностических инструментов: шкала реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) Ч. Спилбергера-Ю.Л. Ханина, шкала стоматологической тревожности Кораха (*Corah's Dental Anxiety Scale*). Показатели стоматологического статуса у пациентов, находящихся на обследовании и лечении, определялись с помощью использования традиционных гигиенических и пародонтальных индексов (КПУ, *OHI-S*, РМА) [6]. Возможные факторы риска развития дентофобии у пациентов, принимающих участие в настоящем исследовании, определялись с помощью разработанной нами анкеты, включающей перечень возможных этиологических аспектов (составлена на основании наиболее значимых

факторов, встречающихся в литературе) [1, 8,9]. Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы *MS Excel*.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно результатам настоящего исследования по шкале Кораха легкую форму дентофобии имели 30 пациентов, среднюю — 59, а тяжелую — 9 пациентов. Выяснено, что среди пациентов терапевтического и хирургического приема преобладает средняя степень дентофобии (62% и 69% соответственно). При оценке интенсивности кариозных поражений твердых тканей зубов у пациентов выявлено следующее: у пациентов с тяжелой и средней степенью дентофобии индекс КПУ составил $19,13 \pm 0,14$ ($18,51 \pm 0,15$ у женщин и $19,61 \pm 0,12$ — у мужчин) и $17,12 \pm 0,11$ ($16,41 \pm 0,15$ баллов у женщин и $17,61 \pm 0,12$ — у мужчин) соответственно, что оценивается как «очень высокий». В группе с легкой степенью дентофобии индекс КПУ составил $11,92 \pm 0,13$, что соответствовало $11,71 \pm 0,16$ баллам для женщин и $12,2 \pm 0,15$ баллам для мужчин и оценивается как «высокий». При анализе удельного веса показателей индекса интенсивности кариеса отмечено, что в группах со средней и тяжелой степенью дентофобии 73,95% приходится на состояние, требующие стоматологического лечения (кариозные поражения неосложненные и осложненные) и только 5,2% отвечает удельному весу пломбирования, в то время как на удаленные зубы приходится 20,85%. Помимо этого, выявляется статистически значимая разница показателей в зависимости от половой принадлежности. По среднему количеству кариозных полостей показатель «кариес» у женщин выше, чем у мужчин, тогда как количество удаленных зубов у мужчин в два раза больше, чем у женщин ($4,55 \pm 0,13$ и $2,18 \pm 0,17$ соответственно, $p < 0,05$). При анализе показателей индекса РМА отмечена высокая распространенность гингивита в группах с различной степенью дентофобии у мужчин. Данные по личностной и ситуативной тревожности пациента, полученные с помощью шкалы Спилбергера-Ханина, были следующими: очень высокая тревожность отмечена у 4 респондентов, высокая — у 15 человек, средняя — у 51, низкая — у 18, а очень низкая тревожность — у 10 пациентов. У пациентов с тяжелой степенью дентофобии при обработке результатов опросника Спилбергера-Ханина выявлено преобладание личнос-

твой тревожности над тревожностью реактивной. При определении доминантного фактора тревожности пациентов с выраженной степенью дентофобии получено статистически значимое различие по следующим вариантам: боязнь потери контроля, негативный опыт пациента при предыдущих посещениях стоматолога, окрашенный негативными эмоциями и ощущениями; медиа-фактор: негативные факты стоматологического лечения, транслируемые в СМИ, социальных сетях, кино; проекция негативного опыта терапии в других сферах медицины на стоматологию.

Вывод. Высокая распространенность дентофобии среди пациентов по данным литературы обзора и по результатам настоящего исследования диктует необходимость психологической коррекции повышенной тревожности на стоматологическом приеме и учета особенностей анамнеза, стоматологического и психоэмоционального статуса для оптимизации приема и превенции стойкой дентофобии.

Список литературы:

1. Айер У. Психология в стоматологической практике / У. Айер. – СПб., 2008. – 212 с.
2. Брагин А. В. Концептуальный подход к разработке фундаментальных и прикладных аспектов в стоматологии / А. В. Брагин, В. В. Колпаков // Медицинская наука и образование Урала. – 2009. – Т. 10, № 4. – С. 10–13.

3. Злобина О. А. Стоматологический статус лиц с различным типом стрессоустойчивости личности / О. А. Злобина // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 18–19.

4. Казакова Л. Н. Экспериментально-психологическое исследование состояния детей перед стоматологическим вмешательством / Л. Н. Казакова, С. Г. Бабаджанян, О. С. Терещук // Стоматология: шаг в будущее. – 2013. – № 2. – С. 90–98.

5. Особенности стоматологического и психоэмоционального статуса у пациентов с дентофобией и анализ существующих методов коррекции / Е. С. Орлова, Е. М. Смышляева, Н. В. Дейнеко, А. И. Степанова // Университетская медицина Урала. – 2019. – № 1 (16). – С. 15–18.

6. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р. Р. Шакирова [и др.]; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>

7. Структура сопутствующих хронических заболеваний у пациентов стоматологического профиля / Е. С. Орлова, А. В. Брагин, М. О. Нагаева, В. В. Мирошниченко // Университетская медицина Урала. – 2018. – № 4 (15). – С. 26–27.

8. Oosterink F. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes / F. Oosterink, A. De Jongh, J. Hoogstraten // European Journal Of Oral Sciences. – 2009. – Vol. 117, № 9. – P. 135–143.

9. Wide Boman U. Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review / U. Wide Boman, V. Carlsson, M. Westin // European journal of oral sciences. – 2013. – Vol. 121, № 3 – С. 225–234.

УДК 616.314.17-008.1-07

Т. Л. Рединова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра терапевтической стоматологии

ДИАГНОСТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Рединова Татьяна Львовна – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281, тел.: 8 (341)2526201, e-mail: tatiana.redinova@yandex.ru

Оценка состояния тканей пародонта у 94 пациентов терапевтического стоматологического приема согласно классификации 2001 года и 2017 года показала различное прочтение диагноза. При определении диагноза по классификации 2001 года здоровый пародонт встречается в 26,7% случаев, пародонтит тяжелой степени на приеме врача стоматолога-терапевта определяется в 1,6%, а у врача-пародонтолога – в 43,3%. При формировании диагноза заболеваний пародонта по классификации 2017 года данные состояния определялись соответственно в 29,7%, 39,3% и 56,7% случаев.

Ключевые слова: здоровый пародонт; пародонтит

T. L. Redinova

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Therapeutic Dentistry

DIAGNOSTICS OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

Redinova Tatiana Lvovna – Doctor of Medical Sciences, professor, 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281; tel.: 8 (341)2526201, e-mail: tatiana.redinova@yandex.ru

The assessment of the periodontal tissue condition in 94 patients during therapeutic dental treatment according to the classifications of 2001 and 2017 showed making diagnosis differently. When establishing the diagnosis according to the 2001 classification, healthy periodontal tissue occurred in 26,7% of cases; severe periodontitis was determined in 1,6% at the dentist's office and in 43,3% at the periodontist's office. When making the diagnosis of periodontal diseases according to the 2017 classification, these conditions were determined, respectively, in 29,7%, 39,3% and 56,7% of cases.

Key words: healthy periodontal tissue; periodontitis

Известно, что показатели распространенности и интенсивности заболеваний пародонта несколько снизились с 1998 по 2008 год (периоды проведения эпидемиологических обследований населения России по основным стоматологическим заболеваниям)

у детского населения, благодаря внедряемым программам профилактики стоматологических заболеваний, но практически не изменились у взрослого населения России [8,9]. Среди взрослого контингента населения приверженность к гигиене полости рта

остаётся на среднем или низком уровне. Так, по нашим данным, у лиц молодого возраста высокая степень приверженности к гигиене зубов отмечается только в 4% случаев [7], а приверженность пациентов с пародонтитом к лечению не превышает 20% [6]. При таком уровне мотивации взрослого населения к проведению гигиенических мероприятий полости рта и отсутствию ежегодного профилактического лечения у врача-стоматолога снизить распространённость и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта практически невозможно.

Проведенный мета-анализ исследований, посвященных оценке взаимосвязи соматической патологии с состоянием тканей пародонта, показал, что наличие пародонтита тесно коррелирует с развитием ишемической болезни сердца и инсульта [1], а также эндокринной патологии [2]. Поэтому профилактика и регулярное лечение воспалительных заболеваний пародонта – это не только здоровье полости рта, но и всего организма в целом [1,2,4].

Принятие новой международной классификации состояний и заболеваний пародонта, а также тканей, окружающих имплантат [3,5], изменяет многие наши представления о заболеваниях пародонта. В частности, исключены агрессивные формы пародонтита, появились новые понятия – «пародонтологическое здоровье» и «здоровый редуцированный пародонт», предложены новые критерии тяжести пародонтита и скорости его течения.

Цель исследования: установление частоты различных состояний и заболеваний пародонта, встречающихся на приеме врача стоматолога-терапевта в соответствии с различной трактовкой действующей и принятой классификаций по заболеваниям пародонта.

Материал и методы исследования. Всего обследовано 94 пациента, 30 из которых обратились с жалобами со стороны тканей пародонта, а 64 – для санации зубов к врачу стоматологу-терапевту в АУЗ МЗ УР «Республиканская стоматологическая поликлиника МЗ УР» и в БУЗ УР «Стоматологическая поликлиника № 2 МЗ УР». У всех пациентов оценивали: зубную формулу, прикус, состояние десны, состояние мягких тканей преддверия полости рта, наличие зубного камня, показатели гигиены полости рта по индексу Грин-Вермильона. Кровоточивость десны определяли по методу Сильнес-Лоу. Значения кровоточивости десны, глубины пародонтальных карманов, рецессии десны и потери пародонтального прикрепления отмечали в области всех зубов. Каждому пациенту проводили рентгенологическое исследование, включающее метод ортопантомографии. В анкете «здоровья» (приложение к медицинской карте) обращали внимание на соматическуюотягощенность пациента и постоянный прием лекарственных препаратов. Диагноз заболевания пародонта выставляли согласно классификации МКБ-10 [3] и новой классификации 2017 года [10].

Результаты исследования и их обсуждение. У 8 из 30 обследованных пациентов, обратившихся за пародонтологической помощью, был поставлен

диагноз – хронический генерализованный пародонтит (ХГП) лёгкой степени тяжести (26,7%), у 9 пациентов – ХГП средней степени (30,0%) и у 13 пациентов – тяжёлой степени (43,3%).

Из 64 пациентов, обратившихся с жалобами на боли в зубах выявлено 17 пациентов (26,5%) со здоровым пародонтом (отсутствие жалоб, кровоточивости десен при зондировании и рентгенологических изменений в костной ткани пародонта), у 10 пациентов диагностирован гингивит (15,6%), у 24 определена легкая степень ХГП (37,5%), у 12 – средняя степень ХГП (18,8%) и у 1 – тяжелая степень ХГП (1,6%).

Пересмотрев выставленные диагнозы с учетом требований и критериев новой классификации 2017 года, среди 30 пациентов пародонтологического приема у 5 пациентов диагностирована лёгкая стадия заболевания (16,7%), у 8 пациентов – средняя стадия (26,6%), у 17 пациентов – тяжёлая стадия (56,7%). С учетом факторов риска среди пациентов с тяжёлой стадией заболевания (17 человек) выделены пациенты с тяжелой (III) стадией (4 человека – 23,5%) и с крайне тяжелой (IV) стадией (13 человек – 76,5%).

В результате пересмотра диагноза у 64 пациентов, обратившихся для санации полости рта, здоровый пародонт выявлен у 19 человек (29,7%), здоровый редуцированный пародонт определен у 7 пациентов (10,9%), хронический гингивит диагностирован у 10 обследованных (15,6%), а у 28 пациентов определен прогрессирующий пародонтит (43,8%). Причем у 6 из 28 человек с пародонтитом диагностирована I стадия заболевания (21,4%), у 11 – II стадия (39,3%) и у 11 – III стадия (39,3%).

Стадия заболевания, согласно новой классификации, определяется по интердентальной потере пародонтального прикрепления, рентгенологическим изменениям межзубных перегородок, а также по выявленным неблагоприятным факторам риска развития заболевания.

К неблагоприятным факторам относят:

- отсутствие боковой группы зубов или отсутствие 10 пар зубов антогонистов;
- обнаружение вертикальных дефектов более 3 мм;
- диагностирование дефектов бифуркаций II–III вида по Гликману;
- определение подвижности зуба III степени;
- выдвижение зубов или их наклон в сторону дефекта зубного ряда.

Среди обследованных такие факторы выявлены у 6 пациентов с пародонтитом III стадии (54,5% от числа больных с данной тяжестью), что позволило отнести их к группе с крайне тяжелой стадией заболевания (IV стадия), а 5 пациентов оставить в группе с III стадией заболевания (45,5%).

Итак, в результате пересмотра диагноза обнаружено, что число пациентов с тяжелой стадией заболевания увеличивается как среди больных пародонтологического приема, то есть обратившихся с жалобами по поводу данного заболевания (с 43,3% до 56,3%), так и среди пациентов терапевтического приема, об-

ратившихся для санации зубов и не предъявляющих жалоб на пародонт (с 1,6% до 39,3%). Кроме того, среди пациентов с пародонтитом как на пародонтологическом приеме, так и на терапевтическом были выделены пациенты с крайне тяжелой стадией заболевания (76,5% и 54,5% соответственно).

Полученные данные показали, что тяжесть пародонтита среди населения более высокая, чем было принято. Кроме того, если учесть, что многие неблагоприятные факторы ранее врачом-стоматологом не выявлялись или не фиксировались при обследовании (число выкуренных сигарет в день, уровень гликированного гемоглобина в крови человека и уровень высокочувствительного С-реактивного белка – *hs-CRP* и др.), то тяжесть заболевания со временем будет увеличиваться, так как многие неблагоприятные факторы ускоряют прогрессирование заболевания и утяжеляют его стадию.

Поэтому выявление всех неблагоприятных факторов – это не только определение объема лечебных мероприятий у пациента, но и планирование персонализированной профилактики, направленной на благоприятный исход заболевания и перевод воспалительного прогрессирующего процесса в пародонте в состояние ремиссии (редуцированный здоровый пародонт) как профилактическое мероприятие осложнений со стороны зубочелюстной системы и всего организма в целом.

Таким образом, установлено, что международная классификация состояний и болезней пародонта требует интегрированного междисциплинарного подхода не только в плане диагностики заболеваний, но и при лечении, а от пациента – высокой мотивации на пролонгированное профилактическое лечение в течение продолжительного периода как залога сохранения здоровья пациента и повышения качества его жизни.

Список литературы:

1. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта с сердечно-сосудистыми заболеваниями / А. И. Грудянов, Е. К. Кречина, О. Н. Ткачева, Т. В. Авраимова, А. Т. Хагагов. – М., 2018. – 46 с.

2. **Джураева Ш. Ф.** Клинико-эпидемиологическая характеристика воспалительно-деструктивных поражений тканей пародонта у больных с нарушением глюкозного гомеостаза / Ш. Ф. Джураева, М. В. Воробьев // Практическая медицина. – 2016. – № 8 (100). – С. 104–106.

3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагностике пародонтита, утвержденные решением Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года, актуализированы 02 августа 2018 года. 8_parodontit_8aug2018.docx.

4. Критерии диагностики хронического воспаления в тканях пародонта у лиц молодого возраста по состоянию резистентности ротовой жидкости / И. Н. Усманова, М. Ф. Кабирова, И. Р. Усманов, Ф. Т. Бахтиярова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 30–31.

5. Материалы Всемирного семинара 2017 года по классификации заболеваний и состояний пародонта и периимплантита www.perio.org.

6. **Рединова Т. Л.** Нуждаемость и приверженность к пародонтологическому лечению пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта / Т. Л. Рединова, О. О. Биктимерова // Труды Ижевской медицинской академии. – Ижевск, 2015. – Т. 53. – С. 121–123.

7. Состояние пародонта у лиц стоматологического терапевтического приема и их приверженность к гигиене / Т. Л. Рединова, Н. А. Теплоухова, Э. О. Рединова, Н. А. Прилукова // Актуальные вопросы стоматологии: сборник научных трудов, посвященный профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань, 2020. – С. 327–332.

8. **Тарасова Ю. Г.** Эпидемиологическая ситуация по распространенности воспалительных заболеваний тканей пародонта в Удмуртской Республике / Ю. Г. Тарасова, М. В. Мосеева // Врач-аспирант. – 2010. – № 6.3 (43). – С. 411–416.

9. **Янушевич О. О.** Стоматологическая заболеваемость населения России / О. О. Янушевич, Э. М. Кузьмина, И. Н. Кузьмина. – М., 2009. – 78 С.

10. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions: Presentation of a middle-aged patient with localised periodontitis / C. Walter, P. Ower, M. Tank, N. X. West // *BDJ*. – 2019. – 226 (2). – 98–100; DOI: 10.1038/sj.bdj.2019.45.

УДК 616.314.001.6:616.71-007.234

М. В. Воробьев¹, Ш. Ф. Джураева², А. А. Холикова¹, Р. В. Бобокалонов¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Ивановская область

¹Кафедра стоматологии № 2

²Кафедра стоматологии № 1

ПРЯВЛЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ СО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Воробьев Михаил Викторович – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; 153037, г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 8, тел: 8 (493)2301766, e-mail: ivanovovita@mail.ru; **Джураева Шарора Файзовна** – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; **Холикова Адиба Абдулхакимовна** – студент; **Бобокалонов Рустам Валиджонович** – студент

Проведенное исследование подтвердило наличие корреляционной связи денситометрических параметров остеопороза костной ткани опорного скелета человека с риском развития пародонтита. При этом диагностическими критериями активно прогрессирующей резорбции костной ткани челюстей является остеопорозный процесс, который, как правило, локализуется во фронтальных отделах нижней и верхней челюстей и не сопровождается увеличением отложения кальция по периферии костной структуры.

Ключевые слова: остеопороз; денситометрия; пародонтит; деструкция; диагностика

M. V. Vorobyev¹, Sh. F. Dzhuraeva², A. A. Kholikova¹, R. V. Bobokalonov¹

Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo region

¹Department of Dentistry No. 2

²Department of Dentistry No. 1

MANIFESTATIONS OF OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH DENTAL PATHOLOGY

Vorobyev Mikhail Viktorovich – Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 153037, Ivanovo, Sheremetevsky Prospect, 8; tel.: 8 (493)2301766, e-mail: ivanovovita@mail.ru; Dzhuraeva Sharora Faizovna – Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Kholikova Adiba Abdulkhakimovna – student; Bobokalonov Rustam Validzhonovich – student

The conducted study confirmed the presence of a correlation between the densitometric parameters of osteoporosis of the bone tissue of the human skeleton and the risk of periodontitis. In this case, the osteoporotic process, which is usually localized in the anterior sections of the lower and upper jaws, and is not accompanied by an increase in calcium deposition along the periphery, is the diagnostic criteria for actively progressing resorption of bone tissue of the jaws.

Key words: osteoporosis; densitometry; periodontitis; destruction; diagnosis

Проблема остеопороза как общей патологии организма, так и локального процесса в отдельно взятой области с учетом процессов ремоделирования костной ткани челюстно-лицевой области, возрастных особенностей пациентов и наличия сопутствующей патологии актуальна в современном мире [4].

Остеопороз – обменное заболевание костной ткани, для которого характерно системное поражение скелета, низкая костная масса, нарушение микроархитектоники костной структуры, приводящее к увеличению ломкости костей и, как следствие, к возрастанию риска переломов [5].

Деструктивно-дистрофические процессы в пародонте и нарушение обменных процессов в костной ткани альвеолярного гребня находятся в непосредственной взаимосвязи со структурно-функциональным состоянием костной системы и также активностью течения метаболических процессов и интенсивностью внутренней перестройки костей скелета [1, 2, 7, 8].

Эти проблемы имеют комплексный характер, и для их решения требуется междисциплинарный подход, знания в области остеологии, лечения и профилактики структурно-функциональных нарушений костной структуры у людей различных возрастных групп.

Цель исследования: изучить взаимосвязь денситометрических показателей остеопороза костной ткани опорного скелета человека с активностью прогрессирования резорбции костной структуры челюстей.

Материал и методы исследования. В соответствии с поставленной целью исследования после получения добровольного информированного согласия на базе ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых», в состав которой входит областной геронтологический центр, в период с 2017 по 2020 г. было проведено клиническое обследование 50 пациентов (30 женщин и 20 мужчин) в возрасте от 20 до 59 лет, которые предъявляли жалобы на подвижность зубов, рецессию десны. По возрастному составу пациенты были распределены на следующие группы: 20–29, 30–39, 40–49 и 50–59 лет.

Всем пациентам, принимавшим участие в исследовании, было проведено комплексное стоматологическое обследование, которое предусматривало осмотр, индексную (РМА, индекс кровоточивости, *OHI-S, PI, Russel*) [6] и рентгенологическую оценку тканей пародонта (изучены данные 50 радиовизиограмм и 27 де-

нтальной компьютерной томограммы). Выраженность резорбтивного процесса в альвеолярной кости вокруг зубов определяли по методике И. С. Мащенко [4].

По различным показаниям пациентам проводилась денситометрия. Денситометрия – это диагностический метод оценки минеральной плотности и структуры костной ткани опорного скелета человека, толщины поверхностного слоя костей. Для диагностики остеопороза используют определение минеральной структуры костной ткани в шейке бедренной кости и позвоночнике. Данные исследования основываются на T-показателе, который является мерой, показывающей разность плотности кости человека, страдающего остеопорозом по сравнению со здоровым человеком в возрасте 27–30 лет (таблица 1).

Статистическая обработка цифрового материала проведена с использованием программы *STATISTICA* (версии 12.0). Различия считались статистически достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты проведенного нами исследования состояния зубов и тканей пародонта представлены в таблице 2.

По результатам рентгенодиагностики при проведении компьютерной томографии у больных пародонтитами легкой степени тяжести наблюдается снижение края альвеолярных отростков от 1/3 до 1/4 длины корней зубов, которое отмечается больше в боковых отделах верхней и нижней челюстей; начальные проявления краевого остеопороза межзубных перегородок, истончение кортикальной пластинки в боковых отделах альвеолярных отростков верхней и нижней челюсти.

Таблица 1. Оценка показателей минеральной плотности костей

№ п/п	Показатели	T-критерий
1.	Остеопения (начальные проявления)	
2.	1 степень	от –1 до –1,5 SD*
3.	2 степень	от –1,5 до –2 SD
4.	3 степень	от –2 до –2,5 SD
5.	Остеопороз	более –2,5 SD
6.	Тяжелый остеопороз	более – 2,5 SD при наличии переломов в анамнезе

*Примечание: норма T-критерия не более – 1 стандартного отклонения (SD) от пиковой костной массы.

Таблица 2. Индексная оценка состояния зубов и тканей пародонта

Стоматологические индексы	ХГП легкой степени	ХГП средней степени
РМА	34±0,38 %	48±0,31 %*
КПУ	20,2±0,15	16,75±0,19*
ИК (индекс кровоточивости)	1,2±0,32	2,4±0,38*
Индекс ОНI-S	1,1±0,27	1,8±0,25*
Глубина ЗДК	до 3,5 мм	до 5 мм
PI (Russel) (пародонтальный индекс)	0,6±0,24	1,7±0,21*

* *Примечание:* *p* – статистическая значимость различия показателей в основной группе по сравнению с группой сравнения (по критерию χ^2).

У больных пародонтитом средней степени тяжести наблюдается снижение краевых отделов альвеолярных отростков челюстей от 1/2 до 2/3 длины корней зубов в боковых отделах и частично во фронтальных отделах верхней и нижней челюстей. В теле и ветвях нижней челюсти выявлены очаги пятнистого остеопороза. На верхней челюсти преобладает равномерный остеопороз, отмечается уменьшение костной плотности пародонта и единичные пародонтальные карманы разной глубины.

При остеопорозе у 29 (58,0%) пациентов в области резорбции верхушек межзубных альвеолярных перегородок отмечены зоны, характеризующиеся избыточным отложением кальция; у оставшихся 21 (42,0%) пациента регистрировалась лишь потеря четкости периферических участков костной ткани.

Средняя величина минеральной плотности костной ткани опорного скелета у женщин прямо коррелировала с индексными показателями тканей пародонта и данными рентгенологического исследования зубочелюстной системы ($p < 0,01$) и составила соответственно: $-1,5 \pm 0,21$ SD (I степень остеопении), $-1,8 \pm 0,25$ (II степень остеопении), $-2,6 \pm 0,21$ (III степень остеопении) и $-3,4 \pm 0,20$ SD (остеопороз). Коэффициент корреляции (*r*) составил от 0,8 до 1,0.

Показания минеральной плотности костной ткани опорного скелета обследованных мужчин также коррелировали с данными клинико-рентгенологического исследования ($p < 0,01$), вместе с тем значение Т-критерия в данной группе мужчин было незначительно меньше, чем у женщин и составляло

от $-1,4 \pm 0,18$ SD до $-3,2 \pm 0,25$ SD. Коэффициент корреляции (*r*) составил от 0,7 до 1,0.

Вывод. Исследования подтвердили, что имеется прямая корреляционная связь между снижением минеральной плотности костной ткани опорного скелета человека с воспалительно-деструктивными процессами в тканях пародонта. Денситометрические параметры остеопороза костной ткани опорного скелета могут служить диагностическими критериями риска развития заболеваний пародонта. Критерием активного прогрессирования резорбции костной ткани челюстей у людей, страдающих пародонтитом, является остеопороз костной структуры, который локализуется в переднем отделе как верхней, так и нижней челюстей и для которого, в свою очередь, не характерно увеличение отложения кальция по периферии костной структуры.

Список литературы:

1. Котельников Г.П. Остеопороз / Г.П. Котельников, С.В. Булгакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.
2. Лесняк О.М. Остеопороз. Клинические рекомендации / О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с.
3. Машенко И.С. Научно-практическое обоснование различных видов остеотропной терапии, используемой в комплексном лечении генерализованного пародонтита / И.С. Машенко, А.А. Гударьян // Современная стоматология. – 2005. – № 2. – С. 64–67.
4. Особенности клинических проявлений, диагностики и лечения остеопороза в практике врача-стоматолога / Г.Н. Кошукова, Т.Н. Пушкова, Н.С. Бабушкина, А.А. Заяева // Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – Т. 19, № 3. – С. 158–167.
5. Поворознюк В.В. Остеопороз и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур // Пародонтология. – 2012. – № 3 (36). – С. 14–19.
6. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р.Р. Шакирова [и др.]; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>.
7. Boromeo G.L. A review of the clinical implications of bisphosphonates in dentistry / G.L. Boromeo, C.E. Tsao, I.B. Darby // Australian Dental Journal. – 2010. – № 56 (1). – С. 123–130.
8. Burge R. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005–2025 / R. Burge, B. Dawson-Hughes, D.H. Solomon // J. Bone Miner Res. – 2007. – № 22. – С. 465–475.

УДК 616.31-022:616.992-07

М. В. Воробьев¹, Ш. Ф. Джураева², А. А. Холикова¹, Р. В. Бобокалонов¹

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Ивановская область

¹Кафедра стоматологии № 2

²Кафедра стоматологии № 1

ГРИБКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Воробьев Михаил Викторович – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; 153037, г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 8. тел: 8 (493)2301766, e-mail: ivanovovita@mail.ru; Джураева Шарора Файзовна – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Холикова Адиба Абдулхакимовна – студент; Бобокалонов Рустам Валиджонович – студент

В статье описан опыт применения иммунокорректирующих и противогрибковых препаратов в комплексной терапии кандидозов полости рта.

Ключевые слова: кандидозный стоматит; клинико-микроскопические методы исследования

M. V. Vorobyev¹, Sh. F. Dzhuraeva², A. A. Kholikova¹, R. V. Bobokalonov¹

Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo region

¹Department of Dentistry No. 2

²Department of Dentistry No. 1

FUNGAL LESIONS OF THE ORAL CAVITY IN DENTAL PRACTICE

Vorobyev Mikhail Viktorovich – Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 153037, Ivanovo, Sheremetevsky Prospect, 8; tel.: 8 (493)2301766, e-mail: ivanovovita@mail.ru; **Dzhuraeva Sharora Faizovna** – Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; **Kholikova Adiba Abdulkhakimovna** – student; **Bobokalonov Rustam Validzhonovich** – student

The article describes the experience of using immunocorrective and antifungal drugs in the complex therapy of oral candidiasis.

Key words: candidal stomatitis; clinical and microscopic methods of investigation

За последние десятилетия во всем мире прогрессивно возрастает количество заболеваний, обусловленных условно-патогенными грибами рода *Candida* [2]. Углубленное изучение локальных проявлений заболеваний на слизистой оболочке полости рта (СОПР) свидетельствует об актуальности проблемы профилактики и лечения кандидозных стоматитов [1, 3]. Это обусловлено не только значительной распространенностью заболевания, многочисленными этиологическими и предрасполагающими факторами, но и недостаточным совершенством методов лечения данной патологии [3].

Кандидозный стоматит развивается часто при различных системных заболеваниях в результате снижения общего иммунитета и местной резистентности тканей. Прежде всего, это сахарный диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, болезни крови, гиповитаминозы [2, 3, 7].

В стоматологической практике часто встречаются ситуации, когда, например, при длительном применении больших доз антибиотиков грибковая флора в полости рта начинает активизироваться и проявлять патогенные свойства на фоне значительного уменьшения обычного количества микроорганизмов [4].

Цель исследования – провести оценку эффективности комплексного лечения кандидозного стоматита.

Материал и методы исследования. В соответствии с целью исследования в период с 2018 по 2020 г. на базе стоматологического отделения ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых» при проведении стоматологического приема было выявлено 420 пациентов с заболеваниями СОПР. У 57 пациентов (26 мужчин и 31 женщина) в возрасте от 20 до 55 лет диагностирован кандидозный стоматит, стаж заболевания от одного месяца до двух лет. Диагноз кандидозного стоматита устанавливали на основании данных анамнеза, характерных клинических проявлений заболевания и проведенных микробиологических методов исследования.

Микробиологические методы исследования включали в себя количественное определение микрофлоры СОПР (колониеобразующие единицы – КОЕ), определение чувствительности микрофлоры к противомикробным, противогрибковым препаратам и бактериофагам методом диффузии препарата в агар.

Всем пациентам была проведена санация полости рта, профессиональная гигиена полости рта, устранение местных раздражающих факторов, очистка съемных пластиночных и бюгельных протезов. При проведении местной терапии для обработки полости рта применяли препараты йода (0,1% раствор йодиола, раствор Люголя). В виде аппликаций на поражённые участки слизистой оболочки назначали 1% клотримазол. При микотическом палатините препарат наносили на внутреннюю поверхность пластиночного протеза.

В план общего лечения входило назначение общеукрепляющей терапии (поливитамины группы В), иммунокорректирующих (имудон) и антигистаминных препаратов, ограничение в диете углеводов. Из противогрибковых препаратов назначали флуконазол в дозе 200 мг один раз в течение 3 дней. Продолжительность курса две недели.

Эффективность проводимых лечебно-профилактических мероприятий определялась путем оценки клинического состояния пациентов, частоты, тяжести и продолжительности обострений, динамики лабораторных показателей.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведена подробная клиническая характеристика различных форм кандидозных стоматитов по классификации Г.В. Банченко (2000), на основании которой пациенты распределены следующим образом: псевдомембранозный кандидоз диагностировали у 18 (31,5%) больных, атрофическую форму обнаружили у 12 (21,1%) лиц, кандидозный глоссит – среди 15 (26,3%) человек, микотический палатинит – у 9 (15,8%), микотическую заеду выявили у 3 (5,3%) пациентов.

Выявлены наиболее распространенные причины, приводящие к развитию и обострению патологического процесса в полости рта. Так, зафиксированы случаи частого необоснованного назначения в комплексную терапию заболеваний пародонта антибиотиков, кортикостероидов, в результате длительного применения которых у 13 (22,8%) лиц сформировался дисбактериоз. У 14 (24,6%) пациентов выявлены сопутствующие заболевания пищеварительной системы, у 8 (14,0%) – сахарный диабет. Наряду с общесоматической патологией у 16 (28,1%) человек имелась хроническая травма слизистой оболочки полости рта, что привело к снижению резистентности тканей и способствовало развитию кандидоза. Оп-

ределённая роль активизации грибковой инфекции отводилась при наличии у 6 (10,5%) пациентов пластинчатых пластмассовых протезов.

Преобладание грибковой флоры у данной группы пациентов свидетельствует об иммунодепрессивных процессах в системе местного иммунитета. Пациенты, имеющие общесоматические заболевания, проходили лечение у соответствующих специалистов.

Эффективность проводимой терапии подтверждена клиническими наблюдениями и данными лабораторного исследования. Лабораторные исследования проводили дважды. Критериями клинической эффективности служили показатели микологической негативации и полное разрешение клинических проявлений заболевания.

Через 10–15 дней у пациентов отмечены удовлетворительные результаты. Жалобы отсутствовали, слизистая оболочка полости рта приобрела обычную окраску, роста колоний не обнаружено. У 7 (12,3%) человек возник рецидив заболевания. У пациентов, получавших в комплексной терапии иммунокорректоры совместно с антимикотиками количество колоний грибов достоверно уменьшилось ($293,4 \pm 48,4$ КОЕ против $982,3 \pm 89,7$ КОЕ на 1 тампон, $p < 0,01$). У пациентов, не получивших иммуно- и витаминотерапию, субъективные и объективные данные сохранялись и свидетельствовали о неполноценно проведенной терапии заболевания, что подтвердилось достоверным снижением КОЕ ($502,2 \pm 94,7$ КОЕ против исходных $668,2 \pm 178,1$ КОЕ на 1 тампон, $p > 0,05$).

Пациенты с неудовлетворительным результатом лечения были старше 50 лет и страдали эндокринной патологией.

Ведение пациентов с отягощенным соматическим статусом, на фоне которого возможно развитие оппортунистических инфекций, предполагает совместную работу с другими специалистами. В таких клинических ситуациях противогрибковая терапия часто требует комбинирования препаратов, повтор-

ных курсов или поддерживающего лечения, без которого не обеспечен успех местной противогрибковой терапии в полости рта.

Вывод. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что применение иммунокорригирующих препаратов в комплексной антимикотической терапии позволило значительно повысить эффективность лечения кандидозов полости рта и может быть рекомендовано для широкого практического использования. Профилактический пероральный прием противогрибковых антибиотиков является патогенетически обоснованным при длительной антибактериальной терапии, приёме кортикостероидов и цитостатиков.

Список литературы:

1. **Боровский Е. В.** Атлас заболеваний слизистой оболочки рта / Е. В. Боровский, Н. Ф. Данилевский. – М.: Медицина, 1991. – 319 с.
2. **Дитер Е.** Диагностика, клиника и лечение язвенных, грибковых, везикулёзных и десквамативных доброкачественных поражений полости рта / Е. Дитер // Клиническая стоматология. – 2000. – С. 40–45.
3. **Зазулевская Л. Я.** Болезни слизистой оболочки полости рта / Л. Я. Зазулевская. – Алматы, 2010. – 298 с.
4. **Клюшников О. В.** Лечение кандидоза / О. В. Клюшников, Ю. М. Подкорытов, В. М. Галченко // Наука XXI века: теория, практика, перспективы. – 2015. – С. 140–143.
5. **Латышева С. В.** Современные аспекты патогенеза и диагностики кандидоза полости рта / С. В. Латышева // Современная стоматология. – 2007. – № 1. – С. 57–61.
6. **Панченко А. Д.** Частота встречаемости кандидоза полости рта в разной возрастной категории с различными ортопедическими конструкциями / А. Д. Панченко, Н. В. Булкина // Молодые ученые – здравоохранению региона: материалы 71-й межрегион. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. – Саратов, 2010. – С. 381–384.
7. **Рединова Т. Л.** Частота кандидоза слизистой оболочки полости рта и эффективность его лечения у больных сахарным диабетом / Т. Л. Рединова, О. А. Злобина // Стоматология. – 2001. – Т. 80, № 3. – С. 20–22.

ПРОБЛЕМЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

УДК 616.31-06:616.314-7:615.461

И. С. Рединов¹, Н. А. Шевкунова¹, Д. В. Корляков², О. О. Страх¹, О. В. Головатенко¹

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра ортопедической стоматологии

²Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ, ПОЛУЧИВШИХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛНЫМИ СЪЁМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Рединов Иван Семенович — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; 426014; г. Ижевск, ул. Кирова, 111 а, тел.: 8 (341)2570420, e-mail: Ivan.redinov@yandex.ru; Шевкунова Наталья Алексеевна — доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент; Корляков Денис Викторович — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Страх Оксана Олеговна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Головатенко Ольга Викторовна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук

В результате обследования 29 пациентов в возрасте от 55 до 70 лет установлено, что даже в состоянии хорошей адаптации к полным съёмным протезам у пациентов не восстанавливается полностью порог вкусовой чувствительности на солёное, а стимулированная слюна остаётся схожей по составу с первичной слюной, что говорит о нарушении адаптивных механизмов.

Ключевые слова: полные съёмные протезы; адаптивные механизмы

I. S. Redinov¹, N. A. Shevkunova¹, D. V. Korlyakov², O. O. Strakh¹, O. V. Golovatenko¹

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Prosthetic Dentistry

²Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery

THE FUNCTIONAL STATE OF ORGANS OF THE ORAL CAVITY IN INDIVIDUALS WITH COMPLETE TOOTHLESSNESS, WHO HAVE RECEIVED PROSTHODONTIC TREATMENT WITH FULL LAMINAR DENTURES

Redinov Ivan Semenovich — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department, 426014 Izhevsk, ul. Kirova, 111 a, tel.: 8 (341)2570420, e-mail: Ivan.redinov@yandex.ru; Shevkunova Natalia Alekseevna — associate professor, Candidate of Medical Sciences, associate professor; Korlyakov Denis Viktorovich — Candidate of Medical Sciences, lecturer; Strakh Oksana Olegovna — Candidate of Medical Sciences, lecturer; Golovatenko Olga Victorovna — Candidate of Medical Sciences, lecturer

As a result of the examination of 29 patients aged 55 to 70, it was found that even in a state of good adaptation to full dentures, the threshold of taste sensitivity to salty food was not restored completely in these patients, and stimulated saliva remains similar in composition to primary saliva, which indicates the impairment of adaptive mechanisms.

Key words: full dentures; adaptive mechanisms

На сегодняшний день в мире от 15 до 70% населения старше 44 лет нуждается в полном съёмном протезировании [10,13]. Наиболее распространённым методом ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов является протезирование съёмными пластиночными протезами [3,8]. Причем данный метод постоянно совершенствуется [2,7,12]. Однако, адаптация к полным съёмным пластиночным протезам остается более длительная, чем к несъёмным протезам, а часто и вообще не происходит, особенно у лиц пожилого возраста [6].

Цель исследования: изучение функциональной активности органов полости рта у пациентов с отсут-

ствием всех зубов при восполнении их съёмными пластиночными протезами в период полной адаптации.

Материал и методы исследования. Было обследовано 29 пациентов в возрасте от 55 до 70 лет. В зависимости от степени сохранности зубных рядов все пациенты разделены на две группы. В первую группу вошли 13 пациентов с интактным прикусом и прикусом, восстановленным несъёмными ортопедическими конструкциями. Во вторую группу вошли 16 пациентов с полными съёмными пластиночными протезами, которыми они были удовлетворены, а степень их качества соответствовала «хорошей» и «отличной» степени фиксации и стабилизации

по Свиринову. Срок пользования протезами у этих пациентов составил от 6 месяцев до 2-х лет.

Для оценки жевательной эффективности использовали метод количественного определения движений нижней челюсти при жевании и глотательную пробу. Количественное определение движений нижней челюсти при жевании оценивали по методу М.З. Миргазизова (1986), в основе которого лежит способ регистрации движений нижней челюсти путем электротензометрии. Глотательную пробу определяли по разработанному нами способу [5]. Вкусовую чувствительность языка оценивали методом Н.С. Зайко с соавт. (1960) [4]. Функция слюнных желез определялась по фоновой и стимулированной секреции слюны по методу Л. Сазама в модификации Е.В. Боровского (1977), по уровню содержания в этих порциях калия и натрия (методом пламенной фотометрии) и по кровотоку околоушных слюнных желез на сильный отвергающий раздражитель методом фотоплетизмографии [9].

Анализ данных включал стандартные методы описательной и аналитической статистики. Для сравнения средних значений выборок использовались их стандартные отклонения и *t*-тест для независимых (тест Стьюдента) и зависимых выборок.

Результаты исследования и их обсуждение.

Обследование пациентов первой группы показало, что при интактных зубных рядах время жевания стандартного кусочка хлеба (1 см³) в среднем составляет 13,3±1,3 сек, при этом нижняя челюсть совершает движения вперед в среднем на 1,68±0,28 мм, назад – на 0,44±0,14 мм, вправо – на 5,38±0,99 мм, влево – на 4,80±0,79 мм, вверх – на 7,98±1,24 мм, вниз – на 10,68±1,43 мм. При сглатывании пищевого комка в полости рта остается 362,3±30,2 мг пищевых остатков. У пациентов этой группы сладкое определяется при концентрации сахара 1,44±0,19%, соленое – при концентрации поваренной соли в растворе 1,07±0,22%. На сильный отвергающий раздражитель (1% раствор лимонной кислоты) по данным фотоплетизмографии повышается кровоток в околоушных слюнных железах с увеличением амплитуды пульсовых осцилляций, при этом индекс ФИ (отношение высоты пульсовых осцилляций слюнных желез в покое к высоте пульсовых осцилляций при ее стимуляции) к пятой минуте исследования составил 0,88±0,06 отн.ед., скорость стимулированной секреции слюны возросла до 0,77±0,09 мл/мин вместо 0,33±0,06 мл/мин без стимуляции (фоновая секреция). Средний уровень содержания калия в фоновой слюне и стимулированной составил соответственно 22,4±0,04 ммоль/л и 25,20±1,18 ммоль/л (*p*<0,05); уровень натрия возрос от 7,78±1,48 ммоль/л до 23,90±2,19 ммоль/л (*p*<0,001).

Во второй группе пациентов (адаптированных к полным съемным протезам на верхней и нижней челюсти) исследуемые показатели были следующие: время жевания стандартного кусочка хлеба

составило 14,4±1,0 сек (*p*>0,05); нижняя челюсть при этом совершала движения вперед в среднем на 1,26±0,25 мм (*p*>0,05), назад – на 0,96±0,25 мм (*p*>0,05), вправо – на 5,91±0,84 мм (*p*>0,05), влево – на 6,03±0,67 мм (*p*>0,05), вверх – на 8,35±1,28 мм (*p*>0,05), вниз – на 10,89±0,99 мм (*p*>0,05); при сглатывании пищевого вещества в полости рта определялось 421,03±5,6 мг остатка (*p*>0,05); сладкое определялось пациентами при концентрации сахара в растворе 1,82±0,18% (*p*>0,05), а соленое при более высокой концентрации поваренной соли в растворе, чем у лиц первой группы – 1,84±0,15% (*p*<0,01). При стимулировании секреции слюны степень кровенаполнения околоушных слюнных желез по индексу ФИ к пятой минуте не имела статистически значимых различий с первой группой и составляла 0,96±0,06 отн.ед. (*p*>0,05), скорость стимулированной слюны была равна 0,42±0,03 мл/мин при фоновой секреции 0,20±0,04 мл/мин (*p*<0,01); содержание калия в фоновой слюне статистически различалось с первой группой – 30,20±2,27 ммоль/л (*p*<0,01) и с содержанием в стимулированной слюне – 23,90±0,91 ммоль/л (*p*<0,02); а средний уровень содержания натрия в стимулированной слюне был ниже и статистически различим с первой группой – 17,01±1,26 ммоль/л (*p*<0,01), но выше, чем в фоновой слюне – 7,61±1,00 ммоль/л (*p*<0,001).

Из полученных данных видно, что при восстановлении утраченных зубных рядов съемными пластинчатыми протезами можно полностью восстановить функцию жевания и глотания, но полной адаптации к вновь созданной ситуации в функциональных показателях органов полости рта достигнуть не удается из-за сложности этого процесса, обусловленного многогранными взаимосвязями между сенсорным полем полости рта и физиологическими процессами. Так, у пациентов с полными съемными пластинчатыми протезами, несмотря на хорошую и отличную фиксацию и стабилизацию протезов, отсутствие жалоб и удовлетворенность пациентов протезами, не отмечается достаточного восстановления вкусовой чувствительности и секреции слюнных желез. Обнаружено, что у пациентов со съемными пластинчатыми протезами значительно выше порог вкусовой чувствительности на соленое, чем у пациентов с сохраненными зубными рядами.

Кроме того, у этих пациентов изменен состав слюны при стимулировании слюнных желез по содержанию калия и натрия. Известно [1], что первичная слюна богата калием и натрием, в то время как вторичная слюна содержит намного меньше натрия, чем калия. Такое соотношение калия и натрия мы наблюдаем в фоновой слюне, идентичной вторичной слюне, и в стимулированной, схожей по составу с первичной слюной, когда содержание калия и натрия почти схожее. При стимуляции секреции слюнных желез содержание калия в стимулированной слюне у лиц с сохраненными зубными рядами

повышается, как и содержание натрия, в то время как у лиц с полными съемными пластиночными протезами отмечается понижение содержания калия и повышение натрия. При этом у пациентов со съемными пластиночными протезами объем стимулированной слюны определяется значительно ниже ($p < 0,01$), чем у лиц с сохраненными зубными рядами. Т. В. Цветаева, А. В. Гулин [11] рассматривают такие изменения в составе слюны в динамике их исследования как показатели нарушения адаптационных механизмов организма человека.

Вывод. Таким образом, при восстановлении утраченных зубов методом полного съемного пластиночного протезирования не удастся полностью восстановить функциональные возможности органов полости рта, что требует усовершенствования не только методов ортопедического лечения пациентов с полной утратой зубов, но и способов, направленных на адаптационные резервы организма человека.

Список литературы:

1. Биохимия ротовой жидкости в норме и при патологии: учебно-методическое пособие / Н. П. Микаелян, О. С. Комаров, В. В. Давыдов, И. С. Мейснер. – М.: Изд-во ИКАР, 2017. – 64 с.
2. Винник С. В. Клинико-математический подход к протезированию больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти / С. В. Винник // Аспирантский вестник Поволжья. – 2014. – № 5–6. – С. 66–69.
3. Воронов А. П. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов / А. П. Воронов, И. Ю. Лебеденко, И. А. Воронов. – М.: «Мед-пресс-информ», 2006. – 320 с.
4. Зайко Н. С. Особенности реакции вкусового рецепторного аппарата при глоссалгии / Н. С. Зайко, М. С. Белобородова // Стоматология. – 1960 – № 6. – С. 27–30.
5. Рединов И. С. Метод количественной оценки функции глотания при лечении больных с полной потерей зубов / И. С. Рединов // Новые методы диагностики и результаты их внедрения в стоматологическую практику: Труды ЦНИИС. – М., 1991. – С. 220–222.
6. Рединов И. С. Степень адаптации к полным съемным протезам / И. С. Рединов // Труды ИГМА. – Ижевск, 1999. – Т. 37. – С. 194
7. Рединов И. С. Оптимизация методики лечения повторно протезируемых пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти / И. С. Рединов, С. И. Метелица // Современная стоматология: сборник научных трудов, посвященный 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана. – 2017. – С. 408–412.
8. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов: учебное пособие / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна, Т. И. Ибрагимова, З. А. Брагина. – 3-е издание. – М.: МИА, 2011. – 448 с.
9. Сигал З. М. Гемодинамика околоушных слюнных желез у детей при потреблении углеводов / З. М. Сигал, Т. Л. Рединова // Стоматология. – 1989. – № 3. – С. 65–67.
10. Функциональная характеристика жевательных и височных мышц у больных с полным отсутствием зубов после изменения межальвеолярного расстояния / Г. И. Оскольский [и др.] // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. – 2014. – Т. 11, № 1. – С. 119–125.
11. Цветаева Т. В. Динамика натрия, калия, глюкозы и кортизола слюны как показателей адаптационного синдрома у металлургов / Т. В. Цветаева, А. В. Гулин // Вестник ТГУ. – 2010. – Т. 15. – Вып. 1. – С. 89–90.
12. A technique for using short term soft liners as complete dentures final impression material / V. Baslas, S. V. Singh, H. Aggarwal [et al.] // J. Oral Biol. Craniofac. Res. – 2014. – Vol. 4 (3). – P. 204–207.
13. Moseeva M. V. On the question of dental literacy and medical activity of patients of an older age group / M. V. Moseeva, A. M. Ekaterinicheva, R. B. Gadiev // Scientific research of the SCO countries synergy and integration. – Beijing, China, 2019. – Part 2. P. 134–137.

УДК 616.314-77-083:615.242

О. М. Садыкова¹, Н. И. Огаркова^{1,2}, А. А. Волкова¹, Д. В. Абрамовская¹

¹ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Кировская область
Кафедра стоматологии

²ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Кирова, Кировская область

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО РАСТВОРА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Садыкова Ольга Масловиевна – старший преподаватель; Огаркова Наталья Игоревна – ассистент кафедры, заведующий физиотерапевтическим отделением; Волкова Анастасия Алексеевна – студент; 610998, г. Киров, ул. К. Маркса, 112; тел.: 88332640976, e-mail: volkova_anastasya230699@mail.ru; Абрамовская Дина Владимировна – студент

Использование съемного протеза приводит к нарушению гомеостаза полости рта, что побуждает специалистов искать средства оптимизации ортопедического лечения. Рассмотрен опыт применения гипертонического раствора в качестве средства гигиены у представителей старших возрастных групп, пользующихся съемными протезами. Отмечены значительное улучшение показателей индексов гигиены и стабилизация физических параметров смешанной слюны.

Ключевые слова: съемные протезы; гипертонический раствор; индекс РМА; индекс Аксельссона; скорость слюноотделения, вязкость слюны

O. M. Sadykova¹, N. I. Ogarkova^{1,2}, A. A. Volkova¹, D. V. Abramovskaya¹

¹Kirov State Medical University, Kirov region

Department of Dentistry

²Clinical Hospital «RZhD-Medicine», Kirov region

EXPERIENCE OF USING HYPERTONIC SOLUTION AS A MEANS OF HYGIENE IN PATIENTS WITH REMOVABLE DENTURES

Sadykova Olga Masloviyevna – senior lecturer; Ogarkova Natalya Igorevna – lecturer, head of physiotherapy department; Volkova Anastasia Alekseevna – student, 610998, Kirov, ul. K. Marksa, 112, tel.: 88332640976, e-mail: volkova_anastasya230699@mail.ru; Abramovskaya Dina Vladimirovna – student

The use of removable dentures leads to disturbance of the homeostasis of the oral cavity, which forces specialists to study the ways to optimize orthopedic treatment. We have considered the results of using hypertonic solution as a means of dental hygiene in older age groups using removable dentures. Hygiene indices were found to improve considerably, physical properties of mixed saliva stabilized.

Key words: removable dentures; hypertonic solution; PMA index; index of Axelsson; salivation rate, viscosity of saliva

Нуждаемость в съемном протезировании стремится к 100% у пациентов пожилого и старческого возраста [4,11]. Доказано, что съемные протезы способны оказывать негативное воздействие на ткани протезного ложа, нарушать микробиоценоз полости рта и биохимический состав ротовой жидкости, что в свою очередь может привести к возникновению различных заболеваний – стоматитов, глосситов и т.п. [2,3,5,6,11].

Клинически очаговое воспаление слизистой оболочки полости рта при пользовании съемными зубными протезами проявляется в виде одиночной или множественной точечной гиперемии, иногда больших пятен. По мере дальнейшего развития процесса на фоне разрыхления и отечности слизистой оболочки появляются кровоточащие эрозии, декубитальные язвы, гиперпластические разрастания, нередко сопровождающиеся болезненностью [2,3,11].

В литературе описано много исследований, а также предложено множество средств от самых простых до сложных, которые способствуют улучшению состояния полости рта в процессе ортопедической стоматологической реабилитации [4,5,6,7,11].

Для эффективной ежедневной гигиены необходимо использовать: зубную щетку с многоуровневым щеточным полем для очищения естественных зубов и протеза от остатков пищи и налета; лечебно-профилактические ополаскиватели и пасты средней или низкой абразивности с противовоспалительным, вяжущим, противокариозным, антимикробным и дезодорирующим свойствами; флоссы и щетку-ершик для очищения межзубных промежутков и зубов, покрытых искусственными коронками; ирригаторы для проведения массажа десен и очищения промывного пространства протеза [11]. Для ухода непосредственно за протезами предложены дезинфицирующие жидкости, гели, таблетки для очищения протезов множества производителей, а также использование ультразвуковых ванночек [11].

Несмотря на положительные эффекты при применении данных средств, так же имеются и негативные: паста «Протекс» из-за имеющегося в его составе азорубина противопоказана пациентам с заболева-

ниями верхних дыхательных путей [10]. Некоторые ополаскиватели для полости рта являются спирто-содержащими, что вызывает ксеростомию, нарушение защитной функции клеток [10]. Использование таблеток для очистки зубных протезов «Корега» при неправильном применении может привести к изменению вкусовых ощущений, отеку и жжению слизистой оболочки [10]. Также нередким является появление аллергических реакций, что связано с индивидуальной повышенной чувствительностью организма к лекарственным компонентам в составе средств гигиены [9,13].

Данные факты определяют повышенный интерес специалистов к исследованию немедикаментозных средств и методов. Так, широкое распространение получили народные средства на прополисе и аире; эфирные масла петрушки, настои полыни, отвары из коры дуба, капустный сок для ухода за полостью рта и многое другое.

Авторами исследовано проведение процедур малой бальнеотерапии с целью оптимизации лечения в ортопедической, терапевтической, хирургической стоматологии. В результате получен стойкий положительный эффект [9,10,13].

В одной из исследуемых групп в качестве средства для сравнения был предложен 2% солевой гипертонический раствор, в результате было отмечено улучшение ряда показателей [4].

Положительные результаты наружного применения гипертонического раствора отмечаются и в других областях медицины. Например, при лечении острого неосложненного риносинусита у детей. За счет интенсивного перемещения воды в сторону повышенной концентрации ионов оказывает более выраженное противоотечное и раздражающее влияние. Действуя как раздражитель слизистой оболочки носа, гипертонический солевой раствор стимулирует ноцицептивные нервы и железистую секрецию, не изменяя при этом проницаемости сосудов [1]. Так же доказана эффективность применения гипертонического раствора морской воды (Аква Марис спрей для горла, Ядран, Хорватия) в лечении хронического тонзиллита [7]. Было достоверно доказано, что гипертонический

раствор улучшает функцию легких, снижает количество обострений бронхолегочного процесса. Однако в литературе имеется описание явления дегидратации клеток под действием гипертонического раствора [11]. Учитывая данный факт, можно предположить высокую вероятность возникновения или усугубления симптомов ксеростомии у пожилых пациентов при условии применения гипертонического раствора в качестве средства гигиены полости рта.

Цель исследования: оценить влияние гипертонического раствора как гигиенического средства на состояние полости рта у пожилых людей, пользующихся съемными протезами.

Материалы и методы исследования. Были изучены показатели у 20 пациентов (средний возраст 63,24 года), пользующихся частичными съемными пластиночными протезами.

Исследуемым для полосканий и ротовых ванночек было предложено использовать гипертонический раствор (2 грамма соли на 100 мл теплой кипяченой воды) 4 раза в день от 1 до 3 минут в течение двух недель. Раствор приготавливался непосредственно перед применением самими пациентами.

Оценка состояния тканей пародонта опорных зубов проводилась с помощью папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА). При проведении индекса РМА оценивалось состояние десны в области опорных зубов. Также с целью наблюдения за динамикой изменений гигиенического состояния и анализа вероятности возникновения кариеса использовался индекс скорости формирования зубного налета Аксельссона (PFR). Скорость секреции нестимулированной слюны определялась согласно методике, рекомендованной ВОЗ. Оценка вязкости слюны проводилась с помощью стеклянного вискозиметра Оствальда.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе опроса пациентов выяснилось, что их знания правил гигиены полости рта на очень низком уровне либо вообще отсутствуют.

Средний показатель индекса РМА до проведения эксперимента составлял 44,25%, что свидетельствует о средней степени тяжести гингивита. Средний показатель индекса скорости формирования зубного налета по Аксельссону до проведения эксперимента составлял 36%, что свидетельствует о высокой степени скорости образования зубного налета, соответствующей низкому уровню гигиены и повышенному риску образования кариеса. После проведения эксперимента показатель индекса РМА улучшился на 21,05% и составил 23,2%, что соответствует легкой степени гингивита. Показатель индекса скорости образования зубного налета (PFR) улучшился на 12,95% и составил 23,05%, что свидетельствует о средней скорости образования зубного налета и об улучшении гигиенического состояния полости рта.

Показатель вязкости слюны до проведения эксперимента в среднем составлял 3,81 сП. После проведения эксперимента данный показатель снизился на 22,04% и имел значение 2,97 сП.

Показатель скорости слюноотделения у пациентов до проведения эксперимента в среднем составлял $0,22 \pm 0,0012$ мл/мин. После проведения эксперимента показатель составил $0,33 \pm 0,0017$ мл/мин ($p < 0,05$).

Вывод. Низкий уровень знаний правил гигиены и наличие съемных протезов у пожилых людей значительно ухудшают состояние полости рта. Курсовое применение 2% солевого гипертонического раствора снижает степень воспаления десны по индексу РМА, улучшает гигиеническое состояние полости рта по индексу Аксельссона (PFR), а также незначительно, но достоверно, повышает скорость секреции слюны. Все вышеизложенное позволяет рекомендовать пациентам со съемными протезами использование солевых растворов в качестве дополнительного средства гигиены.

Список литературы:

1. **Богомильский М. Р.** Эффективность гипертонических растворов в лечении острых неосложненных риносинуситов у детей / М. Р. Богомильский, Е. Ю. Радциг, Д. В. Шкляр // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Том 10, № 5. – С. 125.
2. **Галонский В. Г.** Реакция слизистой оболочки опорных тканей протезного ложа на воздействие съёмных зубных протезов / В. Г. Галонский, А. А. Радкевич // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 2. – С. 18.
3. **Джураева Ш. Ф.** Микробиологическая оценка ортопедического статуса пациентов, пользующихся несъемными зубными протезами / Ш. Ф. Джураева, М. В. Воробьев, М. М. Махмудов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 269–274.
4. Изучение биологической активности аминокселетона в тесте на *Paramecium caudatum* / Н. А. Хохлова, Т. Е. Лободина, Н. А. Григорьева [и др.] // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2018. – № 1 (2). – С. 25–30.
5. Использование бальнеологических ресурсов курорта и биоинертных материалов в ортопедической стоматологии / Г. И. Рогожников, В. А. Четвертных, М. Д. Кацнельсон, Н. Б. Асташина. – М.: Медицинская книга, 2009. – 180 с.
6. **Карасёва В. В.** Улучшение состояния слизистой оболочки полости рта у лиц со сложной челюстно-лицевой патологией на этапе ортопедического лечения / В. В. Карасёва // Проблемы стоматологии. – 2013. – № 2. – С. 49–50.
7. **Карпова Е. П.** Опыт применения препарата гипертонического раствора морской воды для местного лечения хронического тонзиллита у детей / Е. П. Карпова, Э. Ф. Фейзуллаев // Вопросы современной педиатрии. – 2006. – Том 5, № 4. – С. 96–99.
8. **Миронова Л. А.** Эффективность применения некоторых растворов антисептиков при съемном протезировании / Л. А. Миронова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2015. – № 3. – С. 58–60.
9. Микробный пейзаж ротовой полости у больных с дефектами челюстей и местная антимикробная терапия / Н. Б. Асташина, Г. И. Рогожников, Э. С. Горовиц, Т. И. Карпунина // Российский стоматологический журнал. – 2012. – № 3. – С. 20–22.
10. Морфологические особенности слизистой оболочки протезного ложа при воздействии бальнеологических факторов / О. М. Садыкова, С. Е. Жолудев, В. Ю. Никольский [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2019. – Том 15, № 1. – С. 117–123.
11. Результативность использования гигиенических таблеток *Corega Tabs* для очистки съемных конструкций зубных

протезов у пациентов с пародонтитами / С. Е. Жолудев, И. Ю. Гринькова, Е. Л. Шустов, М. Л. Маренкова, О. С. Тарико // Проблемы стоматологии. – 2007. – № 3. – С. 27–30.

12. Урошникова Н. А. Возможность применения 3% раствора перекиси водорода для обработки съемных протезов у больных сахарным диабетом / Н. А. Урошникова, Ю. А. Янкин // Актуальные вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: мат-лы межрегиональной научно-

практической конференции. Ижевск. – 2010. – С. 31–33.

13. Эффективность использования сульфатной магниевой-кальциевой минеральной воды курорта «Ключи» в программах санаторной реабилитации пациентов с приобретенными дефектами челюстей / Н. Б. Асташина, Г. И. Рогожников, Е. В. Владимирский, А. Г. Рогожников, И. Г. Неманатов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2013. – № 1. – С. 51–54.

УДК 616.314-77: 616-003.96:616-009.65

И. С. Рединов¹, Л. А. Миронова², А. Н. Миронов¹

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра ортопедической стоматологии

²Стоматологическая клиническая поликлиника ИГМА

БЕЗБОЛЕЗНЕННАЯ АДАПТАЦИЯ К СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗАМ – ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Рединов Иван Семенович – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; 426014, г. Ижевск, ул. Кирова, 111 а, тел.: 8 (3412)570420, e-mail: Ivan.redinov@yandex.ru; Миронова Людмила Александровна – заведующий кандидат медицинских наук; Миронов Андрей Николаевич – доцент кафедры кандидат медицинских наук

Установлено, что метод флуоресцентной диагностики с жевательной нагрузкой уже в первый день наложения съемного пластинчатого протеза значительно снижает болевые ощущения в ранний период адаптации к протезам, сокращает сроки адаптации и исключает повышенное давление на подлежащую кость, нивелируя процессы атрофии в отдаленные сроки наблюдения.

Ключевые слова: съемные протезы; адаптация

I. S. Redinov¹, L. A. Mironova², A. N. Mironov¹

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Orthopedic Dentistry

²Dental Clinical Polyclinic of Izhevsk State Medical Academy

PAINLESS ADAPTATION TO REMOVABLE DENTURES – OBJECTIVE REALITY

Redinov Ivan Semenovich – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; 426014 Izhevsk, ul. Kirova, 111 a, tel.: 8 (3412)570420, e-mail: Ivan.redinov@yandex.ru; Mironova Lyudmila Aleksandrovna – Candidate of Medical Sciences, head of the polyclinic; Mironov Andrey Nikolaevich – Candidate of Medical Sciences, associate professor

It was found that even on the first day of applying laminar dentures the method of fluorescent diagnostics with chewing load significantly reduced pain of the early period of adaptation to the dentures, shortened the period of adaptation and eliminated increased pressure on the underlying bone, leveling the processes of atrophy in the long-term follow-up.

Key words: removable dentures; adaptation

Пациенты старших возрастных групп всегда находились под пристальным вниманием стоматологов-ортопедов. Особенности стоматологического статуса и сложности ортопедического лечения диктуют индивидуализированный подход к таким пациентам [7].

Известно, что в ранний адаптационный период ортопедического лечения съемными пластинчатыми протезами при полном отсутствии зубов у пациентов, особенно если они получают такое лечение впервые, возникают болевые ощущения со стороны слизистой оболочки полости рта [3, 2].

Это обусловлено тем, что мягкая и податливая слизистая оболочка полости рта не приспособлена к жесткому давлению базиса съемного протеза преимущественно в местах повышенной нагрузки при функционировании, что вызывает «натирание» слизистой оболочки, воспаление и боль [4]. Боль в свою

очередь ведет к отказу пациентов от пользования протезами и удлиняет период адаптации [5].

Цель исследования: повышение качества лечения пациентов с полным отсутствием зубов съемными ортопедическими пластинчатыми протезами.

Материал и методы исследования. Был проведен анализ медицинских карт пациентов, обратившихся за ортопедической помощью в стоматологическую клиническую поликлинику Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА) в 2019 году. Из числа пациентов с полным отсутствием зубов у 69 человек было проведено лечение съемными пластинчатыми протезами обычным способом, который чаще всего применяется у лиц с низким материальным достатком [1]. В зависимости от способа диагностики участков перегрузки слизистой оболочки при функционировании протезов и дальнейшей их коррекции 69 пациентов были рандомизированы на две группы исследова-

ния. В первую группу вошло 54 пациента, у которых в первый день наложения протеза и в последующие дни на протяжении первого месяца пользования протезами диагностику участков повышенной нагрузки слизистой оболочки проводили по предложенному нами способу [6], а во второй группе, которая состояла из 15 человек, коррекцию протезов проводили традиционным способом. Разработанный нами метод позволяет выявить участки перегрузки слизистой оболочки протезного ложа по зонам флюоресцентного их свечения. Жалобы пациентов и объективные данные осмотра слизистой оболочки протезного ложа оценивали в день наложения протеза, на 2-й, 7-й и 30-й день пользования протезами.

Жевательную нагрузку для объективизации участков повышенного давления протеза на слизистую оболочку протезного ложа проводили с помощью жевания одного кусочка черствого хлеба размером 1 см³ в течение 5–10 минут.

Состояние тканей протезного ложа в отдаленные сроки наблюдения (через 12 месяцев) определяли у всех пациентов, выявляя зоны повышенного давления флюоресцентным методом в области слизистой оболочки протезного ложа и оценивая степень атрофии альвеолярного отростка по гипсовым моделям.

Анализ цифровых данных включал стандартные методы описательной и аналитической статистики. Для сравнения средних значений выборок использовали их стандартные отклонения и *t*-тест для независимых (тест Стьюдента) и зависимых выборок.

Результаты исследования и их обсуждение. В 2019 году в стоматологической клинической поликлинике ИГМА у 22% пациентов, обратившихся за ортопедической помощью, диагностировано полное отсутствие зубов, требующее лечения полными съёмными пластиночными протезами. Лечение пациентов с полным отсутствием зубов проводили традиционным методом. У пациентов первой группы уже в первый день после наложения протезов зоны повышенной нагрузки оценивали флюоресцентным методом, переносили их на протезы и корректировали, а во второй группе коррекцию проводили, если пациенты жаловались на боль или участки давления визуализировались на слизистой оболочке воспалительным процессом.

Полученные данные по флюоресценции слизистой оболочки у пациентов 1 группы в динамике наблюдения сведены в таблицу 1.

По данным таблицы можно сделать вывод, что участки перегрузки слизистой оболочки возникают под базисом съёмного протеза после проведения жевательной нагрузки уже в день его наложения. Коррекция базиса по предлагаемой методике позволила снизить чрезмерное давление на 2-й день пользования протезами в 1,9 раза, а на 7-й день пользования – в 3,8 раза ($p < 0,001$).

Предъявляемые пациентами первой и второй групп в сроки наблюдения жалобы на боль в слизистой оболочке при использовании протезами представлены в таблице 2.

Таблица 1. Частота выявления участков перегрузки слизистой оболочки протезного ложа по данным теста тетрациклиновой флюоресценции в динамике наблюдения (в %)

Зоны повышенного давления	Сроки наблюдения, в сутках			
	1	2	7	30
Подвижные складки и уздечки	46,3	27,8	14,8	0
Костные экзостозы	18,5	11,1	5,5	0
Область верхнечелюстных бугров	18,5	14,8	0	1,8
Резцовый сосочек	20,3	5,5	0	1,8
Небные складки	3,7	3,7	1,9	9,3
Торус	1,8	1,8	0	3,7
Область альвеолярного гребня	20,4	18,5	14,8	9,3
«Болтающиеся» гребни	11,1	5,5	0	0

Таблица 2. Частота жалоб пациентов на боли при использовании съёмными протезами в динамике наблюдения (в %)

Группы обследования	Сроки наблюдения, в сутках			
	1	2	7	30
Первая ($n=54$)	18,51	37,03	12,9	0
Вторая ($n=15$)	0	80	26,7	0
<i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,05	>0,05

Из таблицы 2 видно, что уже в день наложения протезов после жевательной нагрузки у 10 пациентов первой группы отмечался дискомфорт, во второй группе пациенты жалобы не предъявляли. Но уже во второй день число пациентов с жалобами на боли во второй группе возросло и превысило число негативных случаев в первой группе в 2 раза. Выявление участков перегрузки и коррекция базиса протеза по предлагаемой методике в день сдачи протеза у пациентов первой группы, даже если они не предъявляли жалоб, позволило значительно снизить болевые ощущения у них на 2-й день пользования протезами по сравнению со 2-й группой пациентов ($p < 0,001$). В обеих группах жалобы в основном были на боли в области границ протезов (подвижные области) и при наличии неблагоприятных условий, таких как острый альвеолярный гребень и выраженные костные образования. Болевых ощущений в области торуса, небных складок, верхнечелюстных бугров и альвеолярного отростка, как правило, не возникало.

Число коррекций протезов в первой группе в среднем составило $0,68 \pm 0,17$, а во второй группе – $1,13 \pm 0,14$ ($p < 0,001$). Диагностика преморбидных состояний слизистой оболочки протезного ложа и устранение участков перегрузки уже в день наложения протезов позволила существенно снизить число коррекций.

Обследование пациентов через год после пользования протезами показало, что более раннее устранение участков перегрузки слизистой оболочки протезного ложа благоприятно сказывается на состоянии подлежащей костной ткани. Так, у пациентов первой группы высота альвеолярного гребня практически не изменилась (до протезирования она составляла $6,84 \pm 0,22$ мм, а через год после ношения съёмных пластиночных протезов она была равна $6,80 \pm 0,23$ мм ($p > 0,05$), в то вре-

мя как во второй группе она существенно снизилась (с $7,13 \pm 0,24$ мм до $6,78 \pm 0,14$ мм; $p < 0,05$).

Вывод. Таким образом, метод флюоресцентной диагностики с жевательной нагрузкой дает возможность обнаружить зоны повышенного давления базиса протеза на слизистую оболочку протезного ложа при отсутствии субъективных жалоб уже в первый день ношения протеза, т. е. в доклиническую стадию, когда клинических проявлений еще нет; позволяет пациенту безболезненно пройти период адаптации к протезам, сокращает сроки адаптации и снижает степень атрофических процессов в костной ткани протезного ложа при длительном периоде пользования протезами, повышая функциональную эффективность протезов и качество жизни пациента.

Список литературы:

1. Дюмеев Р.М. Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий у малоимущих лиц с вторичной адентией / Р.М. Дюмеев, А.И. Булгакова, Д.М. Исламова // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96, № 4. – С. 549–553.
2. Рединов И.С. Ортопедический статус повторно протезируемых пациентов с полным отсутствием зубов / И.С. Рединов, С.И. Метелица // Труды Ижевской государственной медицинской академии: сборник научных статей. – Том 54. – Ижевск, 2016. – С. 132–133.

УДК 616.314-089.844:621.373.8

С. Б. Мохначева, Е. Е. Халюта

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Мохначева Светлана Борисовна – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: 8 (341)2526201, e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; Халюта Елена Евгеньевна – кандидат медицинских наук, доцент

Операционная рана слизистой оболочки полости рта, нанесенная лазером, заживает поверхностным натяжением в течение 8–9 дней с хорошим эстетическим эффектом. Показаниями к применению лазерной абляции могут быть операции на мягких тканях полости рта и лица. К достоинствам метода можно отнести бескровность; сокращение времени проведения операции, отсутствие болевых ощущений и послеоперационных рубцов, короткий реабилитационный период, прогнозируемый результат.

Ключевые слова: диодный лазер; лазерная абляция; френуlectомия; раневой процесс

S. B. Mokhnacheva, E. E. Khalyuta

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery

EXPERIENCE OF USING DIODE LASER RADIATION FOR SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS DURING A VISIT TO AN OUTPATIENT CLINIC

Mokhnacheva Svetlana Borisovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281, tel.: 8 (341) 2526201, e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; Khalyuta Elena Evgenievna – Candidate of Medical Sciences, associate professor

A laser-inflicted surgical wound of the oral mucosa heals by surface intension within 8–9 days with a good aesthetic effect. Indications for the use of laser ablation can be operations on the soft tissues of the mouth and face. The advantages of the method include bloodlessness; reduction in the time of the operation, absence of pain and postoperative scars, short rehabilitation period, predictable result.

Key words: diode laser; laser ablation; frenectomy; wound process

В последнее десятилетие развитие современной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии идет по пути разработки и внедрения малоинвазивных методов воздействия на операционную рану

3. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов: учебное пособие / под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадзияна, Т.И. Ибрагимова, Е.А. Брагина. – 3-е изд., исправ. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 448 с.: ил.

4. Садыков М.И. Методы исследования степени податливости слизистой оболочки беззубого протезного ложа больных перед изготовлением полных съемных пластиночных протезов (обзор литературы) / М.И. Садыков, С.В. Винник // Аспирантский вестник Поволжья: Самара. – 2015. – № 1–2. – С. 167–173.

5. Садыков М.И. Усовершенствованные методы в ортопедическом лечении больных с полным отсутствием зубов / М.И. Садыков, А.С. Зиньковская // Теоретические и прикладные исследования в области естественных и гуманитарных наук: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. – Прокопьевск, 2013. – С. 11–13.

6. Съёмные протезы: их преимущества и недостатки: учебное пособие / И.С. Рединов, А.Н. Миронов, Л.А. Миронова, Ю.А. Янкин. – Ижевск, 2011. – 40 с.

7. Чувашев Н.И. Здоровье пациентов старших возрастных групп как неотъемлемый критерий качества жизни / Н.И. Чувашев, В.В. Гушин, М.В. Воробьев // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: материалы V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. – 2019. – С. 440–442.

и патологический очаг, которые позволяют уменьшить риск развития осложнений во время и после операции. Потребность в малоинвазивных технологиях в амбулаторной практике стоматолога-хирурга

в последнее время возросла в результате увеличения объема операций профилактического характера; увеличения спроса потребителей медицинских услуг – пациентов на малоинвазивные оперативные методы, дающие лучший функциональный и эстетический результат в максимально короткие сроки; мотивации врача получить запланированный удовлетворительный результат оперативного лечения.

Одним из методов малоинвазивной хирургии является метод лазерной абляции. Высокоинтенсивное лазерное излучение применяется как альтернатива режущим инструментам, его физическое воздействие обладает широким спектром биологического действия, высоким гемостатическим эффектом, стерильностью и бактерицидным действием, минимальным травмированием тканей, незначительным послеоперационным отеком и отсутствием или слабовыраженным болевым синдромом [1,5].

Одними из наиболее финансово доступными и распространенными являются диодные лазеры. Их отличает широкий спектр показаний и простота в управлении [6].

Цель исследования: провести анализ результатов применения в амбулаторной стоматологической хирургической практике светодиодного лазера.

Материалы и методы исследования. В период с 2015 по 2019 год нами проведено обследование и хирургическое лечение 94 пациентов в возрасте от 18 до 68 лет с различной стоматологической патологией – новообразованиями слизистой оболочки полости рта и кожи, веррукозной лейкоплакией, перикоронитом, гипертрофией десны, укороченной уздечкой верхней и нижней губы. Хирургическое лечение проводилось методом лазерной абляции при помощи диодного лазера «PICASSO Lite» с длиной волны 810 нм (производство AMD Lasers (США), где действие лазера основано на взаимодействии излучения и его поглотителя – меланина. После проведения инфильтрационной анестезии 4% р-ом артикаина с адреналином 1:200000 диодный лазер с длиной волны 810 нм применяли в постоянном или импульсно-периодическом режиме контактным способом при длительности импульсов 30 мс и длительности паузы 30 мс. Мощность воздействия подбирали индивидуально по чувствительности патологического очага на луч, которая зависит от количества меланина в тканях (от 0,6 до 1,1 Вт). Операция проходила бескровно с образованием коагуляционного слоя, покрывающего раневую поверхность. Оценка заживления раны проводилась в динамике на 3-й, 7-й, 10-й дни.

Эффективность метода лазерной абляции оценивали по следующим параметрам: необходимость предоперационной подготовки, время проведения операции, наличие кровотечения во время операции, необходимость наложения швов, наличие отека на 3-й день после операции, наличие болевых ощущений на 3-й, 7-й, 10-й дни, сроки эпителизации раны.

Интенсивность болевого синдрома определяли по 4-балльной вербальной шкале оценки боли

(E. E. Ohnhaus, R. Adler, 1975). Показатели шкалы: сильно выраженная боль – 3 балла, боль средней интенсивности – 2 балла, слабая боль – 1 балл и отсутствие боли 0 баллов.

Результаты исследования и их обсуждение. Хирургическое лечение методом лазерной абляции было проведено у 7 пациентов с новообразованиями слизистой оболочки полости рта и языка, что составляет 7,44%, у 15 (15,96%) пациентов с папилломами кожи, у 4 (4,25%) пациентов с веррукозной лейкоплакией, у 10 (10,63%) больных перикоронитом, при гипертрофии десны у 6 человек (6,38%), у 52 человек с укороченной уздечкой губы (55,31%).

Показания к проведению операций на уздечке верхней и нижней губы распределялись следующим образом: 78% пациентов оперировались по поводу укороченной уздечки верхней губы, 22% – по поводу укороченной уздечки нижней губы. У 27% пациентов уздечка верхней губы вплеталась в десневой сосочек с образованием диастемы. У 13% – уздечка была повреждена ранее и на ней был рубец, у 7% пациентов на поверхности уздечки располагалась папиллома. У 16% пациентов низкое прикрепление уздечки вызывало рецессии десны. У 22% уздечка была широкой до 5 мм, что локально уменьшало глубину преддверия в области первых резцов.

При оценке эффективности лазерной абляции для френулоэктомии необходимо подчеркнуть, что предоперационная подготовка пациента была необходима, если в первое посещение в анамнезе выявлялись риски развития аллергической реакции. Время проведения операции ограничивалось 3–4 минутами и прежде всего из-за хорошей визуализации операционного поля при полном отсутствии интраоперационного кровотечения. Риска развития вторичного кровотечения не было, так как круговые движения оптоволоконки позволяли сформировать коагуляционную пленку по всей раневой поверхности. Швы не накладывались.

Болевые ощущения в послеоперационный период были на 2-й день у 12 (23,1%) пациентов в виде слабой боли, у 2 (3,8%) человек – средней интенсивности. На 3-й день после операции на поверхности раны формировался фибриновый выпот и болевых ощущений у всех пациентов, при условии выполнения рекомендации по соблюдению щадящего режима, не было.

Заживление раны шло первичным натяжением – на поверхности раны на 3-и сутки появлялся белый фибринозный налет, который служил в дальнейшем каркасом для эпителизации. К 5 дню рана уменьшалась в размере за счет краевой эпителизации, а полная эпителизация происходила на 8–9-е сутки, что дольше эпителизации раны при разрезе на 1–2 дня. В дальнейшем образовывался тонкий, пластичный послеоперационный рубец. Ко 2 месяцу слизистую невозможно было отличить от соседних зон.

Клинический пример. Пациент 57 лет, обратился с жалобами на наличие неснимающегося белого

налета на боковой поверхности языка. При употреблении пищи язык болит, в течение полугода «натирает» язык вновь изготовленными коронками. Больной курит с 18 лет, в течение дня выкуривает пачку сигарет. Объективно установлено, что язык отечен, лежит на жевательной поверхности моляров слева, на боковой поверхности языка слева белый рельефный налет, при пальпации язык эластичный, безболезненный. После консультации ЛОР-онколога и цитологического подтверждения диагноза – верукозная лейкоплакия, направлен на хирургическое лечение методом лазерной абляции. В данном клиническом случае на подготовительном этапе пациенту была снята мостовидная конструкция из металла в области моляров, которая наносила травму, и изготовлена временная пластмассовая. После устранения механической травмы проведена лазерная абляция.

Замечено, что заживление раны на языке после абляции происходит дольше, чем при других операциях, например, после френулэктомии. Полная эпителизация раны произошла на 14-й день после операции. С пациентом проведена беседа о вреде курения.

Вывод. В ходе исследования установлено, что раневой дефект слизистой оболочки полости рта, нанесенный лазером, заживает поверхностным натяжением в течение 8–9 дней с хорошими эстетическими показателями. Показаниями к применению лазерной абляции могут быть укороченная уздечка верхней и нижней губы, травмы уздечки, рецессии десны от низко прикрепленной уздечки, новообразования и предракли в области уздечки, мелкое преддверие.

К достоинствам метода можно отнести бескровность; сокращение времени проведения операции, отсутствие болевых ощущений и послеоперационных рубцов, короткий реабилитационный период, прогнозируемый результат.

Список литературы:

1. Лазеры в стоматологии: клиническое руководство / под ред. Патрисии М. де Фрейтас, Алинэ Симоэс; пер. с англ. под ред. Л. А. Дмитриевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 424 с.: ил.
2. **Любомирский Г. Б.** Клинико-функциональные показатели состояния пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в динамике лазеротерапии / Г. Б. Любомирский // Российская стоматология. – 2020. – № 2. – С. 3–11.
3. **Любомирский Г. Б.** Мониторинг оказания физиотерапевтической помощи в Удмуртской Республике пациентам с заболеваниями пародонта и комплаентность к ней пациентов, находящихся на пародонтологическом лечении / Г. Б. Любомирский // Институт стоматологии. – 2018. – № 79 (2). – С. 30–32.
4. **Любомирский Г. Б.** Объем применения физиотерапевтических методов лечения пациентам с заболеваниями пародонта в Удмуртской Республике / Г. Б. Любомирский // Клиническая стоматология. – 2019. – № 3 (91). – С. 58–60.
5. **Новикова А.** Применение диодных лазеров в стоматологии на примере KaVo GENTLEray 980 / А. Новикова // Инновационная стоматология. – 2010. – № 1. – С. 68–73.
6. Применение диодного лазерного скальпеля в амбулаторной хирургической стоматологии / А. А. Кулаков, Л. А. Григорьянц, А. С. Каспаров [и др.]. – М.: ФГУ «ЦНИИС и ЧЛХ Росмедтехнологий», 2008.

ВОПРОСЫ КОМОРБИДНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

УДК 616.31-08-039.71: 616-022.7

Е. С. Орлова¹, А. В. Брагин², М. О. Нагаева¹, В. В. Мирошниченко¹

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Тюменская область

¹Кафедра терапевтической и детской стоматологии

²Кафедра ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней

ПРЕДИКТОРЫ АССОЦИИЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* В ПОЛОСТИ РТА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Орлова Екатерина Сергеевна – доцент кандидат медицинских наук; 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54, тел.: 8 (3452) 20-93-10, email: dr.orlovaes@mail.ru; Брагин Александр Витальевич – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Нагаева Марина Олеговна – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; Мирошниченко Виктория Владиславовна – доцент кандидат медицинских наук

Проанализирована частота встречаемости инфицирования Helicobacter pylori у пациентов с заболеваниями пародонта и выявление ассоциированных с хеликобактерной инфекцией факторов риска, прогностически значимых в возникновении сочетанной патологии, а также оценка этих факторов методом логистического регрессионного анализа.

Ключевые слова: Helicobacter pylori; полость рта; заболевания пародонта; предикторы ассоциации

E. S. Orlova¹, A. V. Bragin², M. O. Nagaeva¹, V. V. Miroshnichenko¹

Tyumen State Medical University, Tyumen region

¹Department of Therapeutic and Pediatric Dentistry

²The Department of Orthopedic and Surgical Dentistry with a Course in ENT Diseases

PREDICTORS OF THE ASSOCIATION BETWEEN HELICOBACTER PYLORI IN THE ORAL CAVITY AND PERIODONTAL DISEASE

Orlova Ekaterina Sergeevna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, 625023, Tyumen, ul. Odesskaya 54, tel: 8 (3452) 20-93-10, e-mail: dr.orlovaes@mail.ru; Bragin Aleksander Vitalyevich – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; Nagaeva Marina Olegovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Miroshnichenko Victoria Vladislavovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor

The article analyzes the frequency of the occurrence of Helicobacter pylori infection in patients with periodontal diseases. The authors identified risk factors associated with Helicobacter pylori infection, which are significant for the prognosis of the development of combined pathology. The risk factors were assessed by the method of logistic regression analysis.

Key words: Helicobacter pylori; oral cavity; periodontal disease; predictors of association

Формирование пародонтита обусловлено сложным взаимодействием различных факторов с разной силой влияния, способствующих прогрессированию деструктивных процессов в тканях пародонта [1,6]. Одним из значимых патогенетических факторов являются сопутствующие заболевания гастроинтестинальной области, при которых важная роль отводится наличию *Helicobacter pylori*-ассоциированной патологии [2,7]. В то же время анализ сопутствующей соматической патологии у пациентов с хеликобактериозом показал, что у таких пациентов, как правило, высокая частота выявления соматической патологии [3,4,5,7].

Цель исследования: выявление предикторов вероятности *Helicobacter pylori*-инфицирования у стоматологических пациентов.

Материал и методы исследования. Проведены комплексное обследование пациентов, включающее индексную оценку стоматологического статуса пациентов и первичная «экспресс»-диагностика хеликобактериоза непосредственно на стоматологическом приеме, включающая уреазный дыхательный тест для выявления системного инфицирования системой «Хелик-скан»® («АМА») и быстрый уреазный тест «Хелпил-тест»® («АМА») для выявления *Helicobacter pylori* в полости рта. Одновременно с целью анализа частоты встречаемости медико-социальных факторов риска, ассоциированных с латентным течением инфицирования *Helicobacter pylori* у пациентов с заболеваниями пародонта, проводилось скрининг-анкетирование и антропометрические измерения. Возраст пациентов, обратив-

шихся за стоматологическую помощь, варьировал от 25 до 44 лет. Данные вносились в разработанную оригинальную программу для автоматизации работы врача-стоматолога.

Результаты исследования и их обсуждение.

По результатам ПЦР *Helicobacter pylori* в полости рта у пациентов с диагностированной *Helicobacter pylori*-ассоциированной патологией ($n=144$) идентифицируется у 99 человек (69,2% случаев). Анализ полученных данных выявил статистически значимую большую частоту встречаемости *Helicobacter pylori* в полости рта при обострении или впервые выявленной язвенной болезни желудка (100%) и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (93,3%). Сопоставимые с этими показателями результаты получены при анализе положительной идентификации *Helicobacter pylori* при таких нозологических формах патологии ЖКТ, как гастродуоденит (75%) и гастрит (68,7%). При сравнении с другими *Helicobacter pylori*-ассоциированными заболеваниями отмечено статистически значимое различие показателя идентификации микроорганизма. Так, бактерия не была идентифицирована ни у одного пациента с верифицированным хроническим дуоденитом. При гастроэзофагиальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в полости рта контаминация *Helicobacter pylori* встречалась только в 6% случаев, что достоверно отличается от анализируемого показателя у пациентов с гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Вывод. Определены предикторы высокой вероятности выявления ассоциации с *Helicobacter pylori*-инфицированием у пациентов с поражениями пародонта: протективный предиктивный фактор – мужской пол (ОШ=0,386) и как негативные предиктивные факторы – возраст (ОШ=1,068), курение (ОШ=1,805), показатель антропометрического параметра ИМТ (ОШ=1,116) и показатель индекса налета на языке *WTC* (ОШ=1,935). В настоящее время для учреждений здравоохранения все большее значение

приобретает планирование стоматологической помощи, позволяющее на основе объективных закономерностей предусмотреть влияние комплекса факторов на характер предстоящих изменений в состоянии органов полости рта населения и соответственно – на потребность в отдельных видах стоматологической помощи [4, 6].

Список литературы:

1. Анализ медико-социальных факторов риска инфекции *Helicobacter pylori* у пациентов с поражениями пародонта / Е. С. Орлова, А. В. Брагин, М. О. Нагаева, В. В. Мирошниченко // Медицинская наука и образование Урала. – 2018. – Т. 19, № 1 (93). – С. 105–108.
2. **Мосеева М. В.** *Helicobacter pylori* в практике врача-стоматолога / М. В. Мосеева, М. В. Воробьев, Ш. Ф. Джураева // Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума «Инновационные технологии в стоматологии», посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета. – 2017. – С. 329–334.
3. **Мосеева М. В.** Стоматологические жалобы пациентов с эрозивно-язвенными поражениями гастродуоденальной зоны / М. В. Мосеева, Н. А. Хохлачева // Вятский медицинский вестник. – 2019. – № 2 (62). – С. 13–17.
4. **Орлова Е. С.** Структура основных клинических симптомов, характерных для *Helicobacter Pylori*-ассоциированной гастродуоденальной патологии у пациентов стоматологического профиля / Е. С. Орлова // Университетская медицина Урала. – 2017. – Т. 3, № 1 (8). – С. 46–47.
5. Повышение эффективности лечения рецидивирующего афтозного стоматита среднетяжелой степени тяжести, ассоциированного с *HELICOBACTER PYLORI* / С. Ю. Косюга, С. Э. Варванина, В. Ю. Кленина, С. О. Воинова // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 6. – С. 145.
6. **Янушевич О. О.** Стоматологическая заболеваемость населения России / О. О. Янушевич, Э. М. Кузьмина, И. Н. Кузьмина. – М.: МГМСУ, 2019. – 304 с.
7. Risk prediction for stomach cancer using helicobacter pylori infection and atrophic gastritis, fruits and vegetables, smoking and GWAS-identified genetic polymorphism (PSCA-rs2294008) in a Japanese population / H. Ito, I. Oze, S. Hono [et al.] // Cancer Research. – 2016. – Vol. 76, №. 14. – P. 2591–2591.

УДК 616.24-002-08-06:616.314.17-008.1

Е.В. Косова, С.А. Косов, А.А. Петров

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ, Ленинградская область
Кафедра стоматологии терапевтической и пародонтологии

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Косова Елена Владимировна – доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент; Косов Степан Александрович – старший лаборант; Петров Александр Александрович – клинический ординатор, г. Санкт-Петербург, Петроградская набережная, дом 44, тел.: 8 (812)3387061, e-mail: paa_stom@mail.ru

Очаги хронической инфекции в тканях пародонта могут служить резервуаром для колонизации респираторных патогенов, а поражения пародонта воспалительно-деструктивного характера оказывают сенсibilизирующее действие на организм. Актуальность исследования заключается в общности патогенеза данных заболеваний и изучении влияния терапии хронической обструктивной болезни легких на состояние тканей пародонта.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; поражение пародонта воспалительно-деструктивного характера; лечение

E. V. Kosova, S. A. Kosov, A. A. Petrov

Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Leningrad region
Department of Restorative Dentistry and Periodontics

STUDYING THE DYNAMICS OF THE STATE OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS TREATED FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Kosova Elena Vladimirovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor; **Kosov Stepan Aleksandrovich** – senior laboratory assistant; **Petrov Aleksander Aleksandrovich** – resident, St. Petersburg, Petrogradskaya naberezhnaya, 44, e-mail: paa_stom@mail.ru, tel.: 8 (812)3387061

Foci of chronic infection in periodontal tissues can serve as a reservoir for respiratory pathogens colonization, and periodontal lesions of inflammatory and destructive character have a sensitizing effect on the body. The relevance of the study lies in the commonality of the pathogenesis of these diseases and the study of the effect of COPD therapy on the state of periodontal tissues.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease (COPD); periodontal lesions of an inflammatory and destructive nature; treatment

В связи с тем, что хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и пародонтит являются хроническими, прогрессирующими состояниями, характеризующимися нейтрофильным воспалением с последующим протеолитическим разрушением соединительной ткани, было предположено, что они имеют общие патофизиологические процессы. Данные механизмы включают механическую аспирацию патогенных микроорганизмов полости рта в респираторные отделы дыхательной системы, также воспалительные медиаторы мигрируют в системный кровоток, вызывая бактериемию полости рта или легких, активируя острую фазу воспаления [1, 7].

Имеющиеся данные [2,4,6,7] подтверждают гипотезу о том, что ХОБЛ и пародонтит могут быть взаимосвязаны, а лечение одного может повлиять на тяжесть и прогрессирование другого. Существует сходство в механизмах заболеваний (дисфункциональное поведение нейтрофилов, устойчивое нейтрофильное воспаление и потеря соединительной ткани), которые предполагают общую патофизиологию и подбор базисной терапии [5].

Общепризнанное лечение при обострении ХОБЛ в связи с некоторым сходством патогенеза этих заболеваний оказывает непосредственное влияние и на состояние тканей полости рта. В связи с этим изучение состояния тканей пародонта на фоне лечения ХОБЛ приобретает особую актуальность.

Цель исследования: изучить динамику состояния тканей пародонта у пациентов на фоне лечения ХОБЛ.

Материал и методы исследования. На базе кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии, клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ проводилось обследование и последующее динамическое наблюдение 26 курящих пациентов

с хроническим генерализованным пародонтитом, проходивших стационарное лечение по поводу обострения ХОБЛ. При первичном обращении всем пациентам проводили стандартный стоматологический осмотр полости рта, включающий определение ряда индексов: упрощенного индекса гигиены по Грин-Вермиллиону (*OHI-S*) [3], индекса кровоточивости (*SBI*) [3] и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (*PMA*, Parma, 1964) [3], регистрацию которых проводили в момент поступления на лечение, через 3 недели и через 6 месяцев. Также всем пациентам проводилась профессиональная гигиена полости рта и лечение ХОБЛ врачами-пульмонологами.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании проведенного лечения ХОБЛ пациенты были разделены на следующие группы: 1 группа – стабильное течение ХОБЛ; 2 группа – нестабильное течение ХОБЛ.

В ходе обработки индексной оценки были получены следующие результаты (табл.).

Установлено, что вне зависимости от стабильности течения ХОБЛ и проведения общепризнанного лечения основного соматического заболевания гигиеническое состояние полости рта соответствует неудовлетворительному, что подтверждается при первичном обращении пациентов относительно 6 месяцев лечения ($2,23 \pm 0,2$ балла и $1,96 \pm 0,2$ балла при стабильном течении и $1,91 \pm 0,2$ балла и $2,08 \pm 0,15$ балла при нестабильном течении ХОБЛ).

Также в обеих группах ($p < 0,02$) зафиксировано снижение индекса кровоточивости при первичном обращении и через 6 месяцев ($2,9 \pm 0,27$ балла против $1,7 \pm 0,31$ балла при стабильном течении и $3,3 \pm 0,42$ балла против $2,1 \pm 0,21$ балла при нестабильном течении ХОБЛ).

Таблица. Динамика индексной оценки пародонта пациентов с ХОБЛ

Исследуемая группа	1-я группа (стабильное течение ХОБЛ) $n=13$			2-я группа (нестабильное течение ХОБЛ) $n=13$		
	1	2	3	1	2	3
Исследуемый индекс/этап посещения						
<i>OHI-s</i> (баллы)	$2,23 \pm 0,2$	$1,84 \pm 0,2$	$1,96 \pm 0,2$	$1,91 \pm 0,2$	$1,70 \pm 0,18$	$2,08 \pm 0,15$
<i>SBI</i> (баллы)	$2,9 \pm 0,27$	$1,1 \pm 0,32$	$1,7 \pm 0,31$	$3,3 \pm 0,42$	$1,9 \pm 0,44$	$2,1 \pm 0,21$
<i>PMA</i> (проценты)	$27,7 \pm 0,8$	$9,25 \pm 0,5$	$13,75 \pm 0,6$	$40 \pm 5,6$	$22,50 \pm 5,0$	$27,33 \pm 5,0$

Однако, у пациентов со стабильным течением ($p < 0,02$) отмечается наиболее стойкое снижение воспаления в тканях пародонта по данным папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса через 6 месяцев ($27,7 \pm 0,8\%$ против $13,75 \pm 0,6\%$, $p < 0,05$) относительно пациентов с нестабильным течением ($40,00 \pm 5,6\%$ против $27,33 \pm 5,0\%$, $p < 0,05$).

Вывод. Исследование динамики состояния тканей пародонта у пациентов на фоне лечения хронической обструктивной болезни легких выявило снижение воспаления в тканях пародонта по индексу РМА, особенно выраженное у пациентов со стабильным течением ХОБЛ. Данные изменения происходят на фоне достоверного снижения индекса кровоточивости при стабильно неудовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта (по индексу Грин-Вермиллиона). Полученные данные диктуют необходимость обучения пациентов с ХОБЛ навыкам ухода за полостью рта, подбором современных предметов и средств гигиены, проведения профессиональной гигиены полости рта.

Список литературы:

1. Булкина Н. В. Коморбидность заболеваний пародонта и соматической патологии / Н. В. Булкина, А. П. Ве-

дыева, Е. А. Савина // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – № 27 (3). – С. 110–115.

2. Косова Е. В. Взаимосвязанные изменения при воспалительных заболеваниях пародонта и хронической обструктивной болезни легких у курящих пациентов / Е. В. Косова // Медицина: теория и практика. – 2016. – № 1 (1). – С. 15–21.

3. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р. Р. Шакирова и др.; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>.

4. Association between periodontal disease and chronic obstructive pulmonary disease: a reality or just a dogma? / K. P. Peter, B. R. Mute, S. S. Doiphode [et al.] // J Periodontol. – 2013. – № 84. – P. 1717–1723.

5. Bomble N. Association of periodontal status with lung function in patients with and without chronic obstructive pulmonary disease visiting a medical hospital in Pune: A comparative study / N. Bomble, S. H. Shetiya, D. R. Agarwal // J Indian Soc Periodontol. – 2020. – № 24 (1). – P. 67–71.

6. Is periodontitis a comorbidity of COPD or can associations be explained by shared risk factors/behaviors? / S. Hobbins, I. L. C. Chapple, E. Sapey, R. A. Stockley // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. – 2017. – № 12. – P. 1339–1349.

7. Periodontal status and oral health behavior in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease / N. V. Bhavsar, B. D. Dave, N. A. Brahmabhatt, R. Parekh // J Nat Sci Biol Med. – 2015. – № 6. – P. 93–97.

УДК 616.233.002.2.616.72

Ж. А. Ризаев¹, Д. А. Рахимова², С. Ю. Жумаев¹

¹Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан

²ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Республика Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Ризаев Жасур Алимжанович – ректор доктор медицинских наук профессор; 140101, г. Самарканд, ул. А. Темура, 18, тел.: 998915213200, e-mail: azizkubaev784@gmail.com; Рахимова Дилором Алимовна – старший научный сотрудник доктор медицинских наук; Жумаев Сарвар Юсуфович – магистр

Изучены результаты анализа частоты встречаемости, характера и факторов формирования поражений пародонтальной ткани у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких II–IV ст, расчет прогноза рисков и значение инфекций в формировании поражений пародонта.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит; хроническая обструктивная болезнь легких; функция внешнего дыхания; толерантность к физической нагрузке; глицирозин; резонансная терапия

Zh. A. Rizaev¹, D. A. Rakhimova², S. Yu. Zhumaev¹

¹Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan

²Republic Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and Medical Rehabilitation, Republic Uzbekistan

FEATURES OF LESIONS OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE

Rizaev Zhasur Alimzhanovich – Doctor of Medical Sciences, professor, rector; 140101, Uzbekistan, Samarkand, ul. A. Temura 18, tel.: 998915213200; e-mail: azizkubaev784@gmail.com; Rakhimova Dilorom Alimovna – Doctor of Medical Sciences, senior researcher; Zhumaev Sarvar Yusufovich – graduate student

The article presents the results of analyzing the frequency of occurrence, nature and factors of the formation of periodontal tissue lesions in patients with stage II–IV chronic obstructive lung disease. Prognosis of the risks is estimated and the role of infections in the formation of periodontal tissue lesions is studied.

Key words: chronic generalized periodontitis; chronic obstructive pulmonary disease; respiratory function; exercise tolerance; glycerosin; resonance therapy

Известно, что в возникновении патологии пародонта главная роль принадлежит местным факторам, но важное значение имеют и системные процессы, которые приводят к значимым изменениям внутрен-

ней среды организма и структурному поражению тканей пародонта [2,3]. Доказано, что хронический генерализованный пародонтит (ХГП) патогенетически тесно связан с патологией внутренних орга-

нов, а воспалительные и дистрофически-воспалительные поражения пародонта во многом являются вторичными по отношению к системным процессам в организме, которые лежат в основе ряда заболеваний внутренних органов [2,5]. При этом в этиологии и патогенезе заболеваний пародонта участвует целый комплекс иммунологических, биохимических, структурных и других патологических изменений, приводящих к воспалительной альтерации вокруг зубных тканей [2,3,5].

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) относится к числу наиболее распространенных заболеваний внутренних органов и является одной из частых причин снижения качества жизни [5]. По данным литературы, ХОБЛ может сочетаться с ХГП и вполне естественно, что методы, позволяющие выявить нарушения в тканях пародонта и бронхиальной проходимости, играют первоочередную роль в постановке окончательного клинического диагноза и дают возможность оценить эффективность проводимого лечения. В связи с широким распространением ХОБЛ в сочетании с ХГП прямые медицинские и непрямые расходы, связанные с заболеваемостью, могут представлять серьезную экономическую и социальную проблему для общества, населения и органов здравоохранения [5].

В настоящее время одним из основных направлений в лечении ХОБЛ в сочетании с ХГП является длительная бронходилатирующая терапия и профилактическая санация пародонтальных карманов, позволяющая уменьшить длительность симптомов заболевания, снизить частоту и тяжесть обострений и улучшить качество жизни больных [5].

Растительный мир Республики Узбекистан богат лекарственными растениями, среди них можно выделить солодку голую (*Glycyrrhí zaglábra*). Солодка голая в течение длительного времени использовалась при заболеваниях респираторного тракта в практике восточной медицины [1].

На основе экстракта солодки – глицирризиновой кислоты – были созданы ряд бронхолитических препаратов. Так, препарат глицерозин обладает противовоспалительными, секреторными и иммуномодулирующими свойствами, а резонансная терапия (РТ) применяется в противовоспалительных, антимикробных и иммуномодулирующих целях [1,5].

Цель исследования: анализ особенностей поражения тканей пародонта у пациентов с ХОБЛ и обоснование эффективности применения РТ и препаратов глицирризиновой кислоты при хроническом генерализованном пародонтите.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 58 пациентов с ХОБЛ II–IV ст в сочетании с ХГП средней и тяжелой степени тяжести. Средний возраст составил $56,1 \pm 1,9$ года. Мужчин было 40, женщин 18. Все пациенты по методу лечения были разделены на 2 группы: первую группу составили 32 пациента, которые на фоне базисной терапии ХОБЛ принимали глицерозин по 1 таблетке

3 раза в день в течение 10 дней (ООО «LAFZ», Узбекистан) [1], а также получали курс резонансной терапии (терапия узкоспектральными инфракрасными керамическими излучателями *RV-s*, *GI-s*, *ZB* с аппарата «*INFRAR*» (Узбекистан) по возрастающему сеансу резонансной терапии по 5–10 минут с постепенным увеличением экспозиции до 20 минут 2 раза в день) [5].

В контрольную группу вошли 26 пациентов, которые получали только базисную терапию ХОБЛ.

Все пациенты проходили обследование при поступлении в стационар и через 10 дней после комплексного лечения. Отбор пациентов осуществлялся на основе комплексного обследования, включавшего клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Пациентам проводили комплексное клинко-рентгенологическое обследование тканей пародонта: оценивали изменение цвета слизистой оболочки десны; степень кровоточивости десен (по анамнезу); глубину пародонтальных карманов, патологическую подвижность зубов, степень воспаления десны по индексу РМА [4]. Также проводили индексную оценку гигиенического состояния полости рта по индексу Грина-Вермильона (1965) [4].

Состояние функции внешнего дыхания (ФВД) изучали по данным пневмотахометрии [5]. В качестве функциональных показателей использовали жизненную емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю секунду ($ОФВ_1$), отношение объема форсированного выдоха за 1-ю секунду к жизненной емкости легких ($ОФВ_1/ЖЕЛ$, %), пиковую скорость выдоха (ПСВ), максимальную скорость форсированного выдоха на уровне 25 %, 50 %, 75 % ФЖЕЛ ($МОС_{25}$, $МОС_{50}$, $МОС_{75}$), общую емкость легких (ОЕЛ), остаточный объем легких (ООЛ), соотношение остаточного объема к общей емкости легких (ООЛ/ОЕЛ) [5]. Для определения степени вентиляционной недостаточности и толерантности к физической нагрузке проводили 6-минутную шаговую пробу, в конце которой оценивалась пройденная дистанция в метрах [5].

Результаты исследования и их обсуждение. При проведении исследования нами отмечено, что патология пародонтальной ткани выявляется в 72,5 % случаев у пациентов с ХОБЛ II–III–IV ст. Клиническая симптоматика поражений пародонта отчетливо коррелировала со степенью ХОБЛ. Так, оценка пародонтологических симптомов в зависимости от степени тяжести ХОБЛ показала, что чувство боли и кровоточивость десен в пораженных участках пародонта отмечали 5 из 10 пациентов с ХОБЛ II ст., 6 из 10 пациентов – с ХОБЛ III ст. и 7 из 10 пациентов с ХОБЛ IV ст.

При выявлении пародонтологических симптомов (боль, воспаление десны, кровоточивость десен, гнойные выделения из зубо-десневых карманов, неприятный запах изо рта, патологическая подвижность зубов, их смещения) у пациентов с ХОБЛ в зависимости от базисной медикаментозной терапии отмечено, что данные проявления имеются

у существенного числа пациентов. Так, боль в десневой области и кровоточивость десен наблюдали 7 из 10 пациентов с ХОБЛ II ст, которые принимали ингаляционные М-холинолитики, 5 из 10 пациентов с ХОБЛ III ст., принимавшие ингаляционные глюкокортикостероиды, 8 из 10 пациентов с ХОБЛ IV ст – комбинированную терапию и лишь 2 из 10 пациентов, которые использовали только ингаляционные бронхолитические средства.

Результаты проведенного рентгенологического обследования обеих челюстей пациентов с ХОБЛ впервые отразили наличие патологии пародонта у 72,7% больных, из которых легкая степень тяжести ХГП выявлена у 31,7%, средняя – в 41% случаев.

У пациентов с ХОБЛ отмечено преобладание процессов пролиферации над процессом дифференцировки эпителия, т.к. инфицирование тканей пародонта ведет к постоянному повреждению ткани. Также у всех пациентов с ХГП изменения морфогенеза пародонта проявляются в преобладании процессов пролиферации эпителиального слоя и отмечается дегрануляция нейтрофильных гранулоцитов слизистой оболочки десен.

По данным исследования ФВД, у всех пациентов наблюдалось снижение вентиляционно-перфузионного состояния бронхолегочной системы.

После проведенной комплексной терапии у пациентов первой группы отмечена тенденция к приросту показателей ФВД: ЖЕЛ – на 13,6%, ОФВ₁ – на 14,5%, ПСВ – на 19,5%, МОС₂₅ – на 22,4%, МОС₅₀ – на 24,5%, МОС₇₅ – на 11%, уменьшение ООЛ – на 14,8% и соотношения ООЛ/ОЕЛ – на 11%. Толерантность к физической нагрузке увеличилась на 15,5%. Наряду с улучшением функциональных параметров респираторной системы отмечалось уменьшение выраженности клинических симптомов ХОБЛ.

При этом в группе контроля значимых изменений показателей ФВД в процессе терапии нами не выявлено.

Проводимая комплексная терапия позволила в значительной степени улучшить пародонтологические показатели пациентов. Так, 72,41% паци-

ентов первой группы отметили улучшение цвета десны, уменьшение болезненности в тканях десны и снижение степени кровоточивости (до «появления кровоточивости при чистке зубов» против «кровоточивость при приеме жесткой пищи»). В 91,37% случаев у пациентов первой группы отмечено снижение индекса РМА с $53,18 \pm 3,54\%$ до $26,38\%$ ($p < 0,05$) или в 2,01 раза. Улучшение гигиенического состояния полости рта по индексу Грина-Вермильона удалось добиться только у лиц после проведения профессиональной гигиены, обучения гигиене полости рта и подбору предметов и средств гигиены ($2,64 \pm 0,81$ балла до $1,72 \pm 0,44$ баллов, $p < 0,05$). Изменений рентгенологической картины пародонта при этом не выявлено.

У пациентов группы контроля достоверно значимых изменений пародонтологических показателей в процессе лечения не отмечено.

Вывод. Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что патология пародонтальной ткани выявляется в 72,5% случаев у пациентов с ХОБЛ. При этом применение глицирозина в сочетании с резонансной терапией у больных ХОБЛ с ХГП оказывает выраженный терапевтический эффект на состояние тканей пародонта.

Список литературы:

1. Авдеев С. Н. Роль глицирозина в терапии больных хронической обструктивной болезнью легких / С. Н. Авдеев // Consilium Medicum. – 2010. – № 10. – С. 1–10.
2. Модина Т. Н. Индивидуальный подход к комплексному лечению заболеваний пародонта / Т. Н. Модина, С. П. Вааль, В. Ю. Раевская // Клиническая стоматология. – 2011. – № 3 (59). – С. 22–25.
3. Орехова Л. Ю. Состояние тканей пародонта у курящих пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Л. Ю. Орехова, Н. Л. Шапорова, Е. В. Косова // Пародонтология. – 2008. – № 2 (47). – С. 34–37.
4. Профилактическая стоматология: учеб. пособие / сост.: Р. Р. Шакирова [и др.]; ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск: ИГМА, 2014. – URL: <http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000480/index>.
5. Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких / А. Г. Чучалин, З. Р. Айсанов, Е. Н. Калманова; под ред. А. Г. Чучалина. – М., 2016. – С. 130–144.

УДК 616.314-089.23-001.4-06: 616.98: 616.36-002 -07

С. Б. Мохначева¹, Э. Ф. Стельмах²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

²БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», Удмуртская Республика
Отделение челюстно-лицевой хирургии

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, ГЕПАТИТАМИ В, С

Мохначева Светлана Борисовна – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел: 8 (341)2526201; e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; Стельмах Эльвира Фанилевна – заведующий отделением, врач-челюстно-лицевой хирург

Особенности течения болезни при травмах и воспалениях челюстно-лицевой области у пациентов с сопутствующими заболеваниями ВИЧ-инфекцией и гепатитами В и С связаны с риском развития осложнений воспалительного характера, способствующих генерализации инфекции. Из-за наличия вторичного иммунодефицита выздоровление пациентов с воспалениями и травмами челюстно-лицевой области идет дольше, чем у пациентов без ВИЧ-инфекции и гепатитов В и С.

Ключевые слова: травмы; воспаления; челюстно-лицевая область; ВИЧ-инфекция; гепатиты В, С; течение заболевания

S. B. Mokhnacheva¹, E. F. Stelmakh²

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery

²Republic Clinical Hospital No.1

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Udmurt Republic

INFLAMMATORY PROCESSES AND INJURIES OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN PATIENTS INFECTED WITH HIV, HEPATITIS B AND C

Mokhnacheva Svetlana Borisovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281; tel.: 8 (341) 2526201; e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; Stelmakh Elvira Fanilevna – head of the department, oral and maxillofacial surgeon

The peculiarities of the course of the disease in traumas and inflammations of the maxillofacial region in patients with concomitant HIV infection and hepatitis B and C are related to the risk of developing complications of an inflammatory nature that contribute to the generalization of the infection. Due to the presence of secondary immunodeficiency, the recovery of patients with inflammations and injuries of the maxillofacial region takes longer than in patients without HIV infection and hepatitis B and C.

Key words: trauma; inflammation; maxillofacial region; HIV infection; hepatitis B and C; course of the disease

Вирусные гепатиты и ВИЧ-инфекция являются актуальной проблемой здравоохранения в Удмуртии. По данным Минздрава РФ, заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Удмуртии на конец 2019 года составила 70,0 человек на 100 тысяч населения. Данные по распространенности вирусных гепатитов В и С в России тоже не утешительны: эта цифра колеблется в пределах от 3 до 5 млн человек. В Удмуртии за 2018, 2019 годы только первично выявленных гепатитов было 1097 случаев.

Считается доказанным, что на фоне иммунодефицита, вызванного ВИЧ-инфекцией, гепатитом В и С, резко снижается активность системы местного иммунитета в полости рта, что приводит к развитию кариеса зубов, а затем и осложненных форм острой одонтогенной инфекции. Вирус иммунодефицита человека поражает клетки иммунной системы, имеющие на своей поверхности рецепторы CD4 (Т-хелперы, моноциты, макрофаги, клетки Лангерганса, дендритные клетки, клетки микроглии), которые выполняют важную функцию при гнойно-воспалительных процессах челюстно-лицевой области [4, 5]. При данных инфекциях на фоне снижения иммунитета у пациентов изменяется течение воспалительных процессов, возрастает риск развития более грозных осложнений – медиастенита, сепсиса, тромбоза, кавернозного синуса [3].

Второй группой пациентов, требующих особого внимания, являются пациенты с бытовыми травмами челюстно-лицевой области, так как их антисоциальный образ жизни определяет высокую вероятность наличия у этих пациентов ВИЧ-инфекции. М. С. Дубровин с соавт. [2] указывают на медико-социальные особенности пациентов с повреждениями челюстно-лицевой области. Так, большинство из них получили бытовую травму в состоянии алкогольного опьянения, до 37,8% пациентов больны алкоголизмом, а каждый десятый принимал наркотики. Данные пациенты, не имеющие мотивации к сохранению здоровья, зачастую обращаются за помощью в поздние сроки, когда уже возникли осложнения, вызванные раневой инфекцией – нагноившиеся гематомы, травматический остеомиелит.

Лечение пациентов, инфицированных ВИЧ, гепатитами В и С, требует от челюстно-лицевых хирургов и стоматологов-хирургов, с одной стороны, предельной осторожности при проведении хирургических манипуляций, более строгого соблюдения мер профилактики передачи инфекции, чтобы не инфицировать себя, с другой стороны особого внимания и определенных знаний о тактике ведения таких пациентов, чтобы уменьшить риск развития осложнений патологического процесса.

Цель исследования: на основе ретроспективного анализа историй болезни пациентов выявить особенности течения болезни при травмах и воспалениях челюстно-лицевой области у пациентов с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, гепатитами С и В.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 1800 историй болезни пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии БУЗ УР «Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР» г. Ижевска за период 2017–2019 гг. В группу наблюдения были включены пациенты с ВИЧ-инфекцией, а также гепатитами В, С в возрасте от 18 до 60 лет, которые были госпитализированы в стационар по экстренным показаниям с воспалительными заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области.

Результаты исследования и их обсуждение. При исследовании было выявлено, что количество пациентов, инфицированных ВИЧ-инфекцией или гепатитами В, С, которые обратились за экстренной хирургической стоматологической помощью и в последующем госпитализированные в отделение ЧЛХ БУЗ УР Первая РКБ МЗ УР в период с 2017 по 2019 год постоянно увеличивалось: в 2017 году оно составило 12,6% пациентов, в 2018 году поднялось до 13,3%, а в 2019 году стало уже 13,8%. За период с 2017 по 2019 год среди пациентов, госпитализированных с травмами и воспалениями в отделение челюстно-лицевой хирургии, гепатит С был выявлен первично у 189 пациентов, что составляет 2,4% от общего количества больных, гепатит В – у 28 пациентов, что составляет 0,4%, а комбинация гепатита В, С и ВИЧ-инфекции была выявлена у 84 пациентов, что составляет 1,2%. ВИЧ-инфекция и гепатиты В,

С чаще выявлялись у мужчин, чем у женщин – 67% и 63,6% соответственно.

Из общего количества ВИЧ-инфицированных, госпитализированных в отделение челюстно-лицевой хирургии, с переломами челюстей было 35,7% пациентов, с воспалениями челюстно-лицевой области – 64,3%. У пациентов с воспалениями в 42,5% случаев был диагностирован одонтогенный остеомиелит, который в 44,5% случаев был осложнен флегмонами и абсцессами, у 9,7% пациентов – нагноение ран и в 47,8% случаев – фурункулез, абсцедирующие фурункулы и карбункулы лица.

При анализе течения воспалительного процесса при флегмонах было выявлено, что поражение одной анатомической области было только у 38,8% пациентов, двух анатомических областей – у 48,2%, трех и более – у 18,4%.

При одонтогенных и неодонтогенных воспалительных процессах у ВИЧ-инфицированных пациентов в 42,8% случаев была выявлена ответная защитная реакция в виде лейкоцитоза. У 57,1% пациентов с ВИЧ диагностирована анемия. СОЭ повышалась у 78,8% вирусоносителей.

Осложнения при переломах челюстей у ВИЧ-инфицированных были диагностированы у 45% травмированных: у 38% пациентов развился травматический остеомиелит, у 7% пациентов, употребляющих наркотические вещества, развивался остео-некроз нижней челюсти.

При проведении анализа длительности пребывания пациента в стационаре было выявлено, что среднее количество койко-дней у пациентов с воспалениями в челюстно-лицевой области – фурункулами, одонтогенными остеомиелитами, флегмонами и абсцессами в одной анатомической области без сопутствующей патологии составило $9,27 \pm 0,28$ койко-дней. У ВИЧ-инфицированных пациентов при такой же патологии лечение увеличилось на 1,5 койко-дня и составило $10,95 \pm 0,21$ койко-дней, выписаны с улучшением на долечивание по месту медицинского обслуживания в стоматологическую поликлинику.

При лечении травм у ВИЧ-инфицированных пациентов количество койко-дней составило $9,1 \pm 0,23$, что на 1,34 койко-дня больше, чем у пациентов без сопутствующей патологии, выписаны с улучшением на долечивание по месту медицинского обслуживания в стоматологическую поликлинику, что связано с появлением признаков нагноения костной раны при госпитализации.

Вывод. Таким образом, до 13,1% пациентов, госпитализированных в отделение челюстно-лицевой хирургии, нуждающихся в неотложной хирургической стоматологической помощи, являлись носителями вируса гепатита В, С или ВИЧ. Особенности течения болезни при травмах и воспалениях челюстно-лицевой области у пациентов с сопутствующей ВИЧ-инфекцией связаны с риском развития осложнений воспалительного характера, способствующих генерализации инфекции. Из-за наличия вторичного иммунодефицита излечение от воспалений и осложнений травм идет дольше, чем у пациентов без ВИЧ-инфекции и гепатитов В и С, при воспалениях челюстно-лицевой области на 1,5 койко-дня, при травмах – на 1,34 койко-дня.

Список литературы:

1. **Безруков С.Г.** Клинические и флюорметрические показатели эффективности лечения остеомиелита челюстей, развившегося у наркозависимых больных / С.Г. Безруков, В.Л. Саенко, М.С. Аносов // Таврический медико-биологический вестник. – 2017. – Т. 20, № 4. – С. 26–32.
2. **Дубровин М.С.** Медико-социальные особенности больных с повреждениями челюстно-лицевой области / М.С. Дубровин, Н.С. Копецкий // Лечебное дело. – 2012. – № 4. – С. 26–27.
3. **Егорова О.А.** Особенности клинического течения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у ВИЧ-инфицированных больных / О.А. Егорова, Р.Т. Салсанова // Институт стоматологии. – 2011. – № 1. – С. 44–45.
4. **Кулаков А.А.** Хирургические заболевания у больных ВИЧ-инфекцией / А.А. Кулаков // Вестник хирургии. – 2005. – Том 164, № 2. – С. 95–99.
5. **Максимовская Л.Н.** Распространенность и интенсивность кариеса у лиц, живущих с ВИЧ / Л.Н. Максимовская, А.И. Шагохин // Институт Стоматологии. – 2004. – № 3. – С. 56–57.

УДК 616.31.576.8.0973

Ж. А. Ризаев¹, Э. А. Ризаев², А. С. Кубаев¹

¹Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан
Кафедра социальной медицины, общей гигиены и экологии
Кафедра челюстно-лицевой хирургии

²Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан
Кафедра хирургических болезней

РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ КОРОНАВИРУСОМ SARS-COV-2

Ризаев Жасур Алимджанович – профессор кафедры доктор медицинских наук; 140101, г. Самарканд, ул. А. Темура, 18., тел.: 998915213200; e-mail: azizkubaev784@gmail.com; Ризаев Эъзозбек Алимджанович – ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Кубаев Азиз Саидолимович – ассистент кафедры

Выявлено, что полная потеря зубов сопровождается снижением показателя микробной колонизации полости рта, а нарушения гомеостаза ротовой полости служат пусковым механизмом сбоя иммунной системы. Данный факт способствует беспрепятственному проникновению коронавируса SARS-CoV-2 в организм человека.

Ключевые слова: ротовая полость; иммунная система; коронавирус

Zh. A. Rizaev¹, E. A. Rizaev², A. S. Kubaev¹

¹Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan
Department of Social Medicine, General Hygiene and Ecology,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery

²Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan
Department of Surgical Diseases

THE ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM OF THE ORAL CAVITY IN CASE OF INFECTING PATIENTS WITH SARS-COV-2 CORONAVIRUS

Rizaev Zhasur Alimdzhonovich – Doctor of Medical Sciences, professor, 140101, Uzbekistan, Samarkand, ul. A. Temura 18, tel.: 998915213200; e-mail: azizkubaev784@gmail.com; Rizaev Ezozbek Alimdzhonovich – Candidate of Medical Sciences, lecturer; Kubaev Aziz Saidolimovich – lecturer

It was revealed that complete loss of teeth is accompanied by a decrease in the rate of microbial colonization of the oral cavity, and impairment of oral homeostasis serves as a trigger for the failure of the immune system. This fact contributes to the unobstructed entry of SARS-CoV-2 coronavirus into the human body.

Key words: oral cavity; immune system; coronavirus

Детальный анализ структуры вируса показал, что благодаря специальным шипам SARS-CoV-2 примерно в четыре раза быстрее проникает в клетку, чем другой коронавирус SARS. Вирус проникает через нос и рот человека и имеет высокую вероятность закрепления в верхних дыхательных путях [5]. Вирусы передаются через микроскопические капельки слюны, которые выделяются в воздух во время кашля или чихания. Согласно выводам ученых, когда коронавирус Covid-19 и Т-лимфоцит вступают в контакт, то последний не уничтожает угрозу, а становится ее жертвой. Вирус прикрепляется своими шипами к клеточной мембране лимфоцита, после чего гены вируса проникают в Т-клетку и лишают ее возможности защищать организм. Это приводит к возникновению десинхроноза, который является ключевым звеном в патогенезе многих заболеваний ротовой полости [4].

Риск заражения врача-стоматолога и ассистента при лечении больного с Covid-19 при использовании обычных средств индивидуальной защиты (СИЗ) равен 99,99%. Инфицирование медицинского работника возникает при проведении медицинских манипуляций на расстоянии 30–50 см от пациента и работе бормашиной, когда в результате воздействия водно-воздушной смеси под давлением создается мелкодисперсный аэрозольный поток (в том числе из слюны пациента), проникающий через обычную маску с первым же вдохом врача. То же самое происходит при работе ультразвукового наконечника при проведении профессиональной гигиены и при работе пьезотома на хирургическом приеме [4,5,6]. Безусловно, максимальный уровень загрязнения водно-воздушным спреем происходит при работе аппаратами гигиены типа *Air-Flow*, а также при технике пескоструйной обработки твердых тканей зубов без надлежащей защиты.

В связи с изложенным возникает закономерный вопрос о защитной реакции иммунной системы ротовой полости при контакте с коронавирусом SARS-CoV-2.

Барьерная функция слизистой оболочки полости рта носит преимущественно механический характер и препятствует проникновению микроорганизмов в подлежащие ткани. Это определяется степенью десквамации и кератинизации эпителия слизистой.

Например, эпителий в области щеки заменяется каждые 4 дня, а эпителий складок десны еще быстрее, что приводит к удалению прилипших (прикрепленных) микробов. Слизистые полости рта и зубы также покрыты муцином (слизистым веществом, содержащим гликозилированные белки), который удерживает микроорганизмы. Секреторные антитела IgA прикрепляются к различным бактериям и играют важную защитную роль. Путем непрерывного разделения выделений слюны и десны чужеродные агенты смываются и проглатываются, а затем желудочный сок разрушает их [1].

Слюна и ее секрет содержат большое количество фагоцитарных клеток (полиморфноядерных лейкоцитов и макрофагов) и меньшее количество лимфоцитов. Они попадают в слюну через секрецию десны и участвуют в борьбе с резидентной микрофлорой и патогенами. Клеточный состав слюны состоит преимущественно из полиморфноядерных фагоцитов (PMN), тогда как секреция десны включает PMN (90%) и лимфоциты до 10%.

Активность фагоцитарных клеток в секрете полости рта имеет важное значение для его защиты и, в случае нарушения функции, является предпосылкой возникновения воспалительных заболеваний. Например, у людей со здоровыми зубами количество фагоцитов в слюне составляет 100 тысяч на миллилитр, тогда как у людей с кариозными зубами оно может достигать 10⁶/мл [2,3,6].

Клеточно-опосредованный иммунитет в полости рта обусловлен Т-лимфоцитами и макрофагами, присутствующими в мягких тканях. Этот клеточно-опосредованный ответ реализуется против факультативных внутриклеточных микроорганизмов Т-хелперными лимфоцитами (CD4), а против внутриклеточных вирусов и бактерий – Т-цитотоксическими лимфоцитами (CD8) [1,4].

Коронавирусная инфекция Covid-19, попадая в ротовую полость и в слизистую оболочку носоглотки, поражает Т-лимфоциты человека, лишая организм способности бороться с инфекцией, подобно тому, как это делает ВИЧ [5]. К такому выводу пришли ученые

китайского Фуданьского университета и Нью-Йоркского центра крови, изучив влияние вируса *Covid-19* на Т-лимфоциты. Т-лимфоциты обеспечивают распознавание и уничтожение клеток, несущих чужеродные потенциально опасные вещества.

Тяжелое течения *Covid-19* по всему миру обусловлено снижением иммунной системы организма. Причиной высокой смертности среди людей старше 65 лет являются сопутствующие заболевания, такие как болезни легких, сердца, гипертония, диабет и онкологическая патология [5]. У пациентов с соматически отягощенным статусом, по литературным данным, отмечаются сбои в иммунной системе, которые и провоцируют тяжесть течения коронавирусной инфекции.

Изменения стоматологического статуса – высокий уровень интенсивности кариеса, высокая степень тяжести воспалительных заболеваний пародонта – также ведут к снижению показателей общего иммунитета.

В контексте этой работы предметом обсуждения является частичная вторичная адентия, которая, по данным Всемирной организации здравоохранения, является одним из часто встречающихся стоматологических состояний.

По распространенности эта патология затрагивает до 75% населения планеты и встречается у 40–70% обратившихся за стоматологической помощью пациентов во всех возрастных группах на территории Узбекистана.

Нарушение целостности зубного ряда влияет не только на состояние органов челюстно-лицевой области, но и на состояние всего организма, так как нарушение первичного звена процесса пищеварения влечет за собой череду определенных физиологических изменений, включая функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, изменения состава и численности микрофлоры организма и т. д.

При анализе литературных данных и изучении физико-химических, иммунологических показателей слюны (содержание иммуноглобулинов, лизоцима), антиоксидантной системы (АОС) ротовой жидкости (РЖ) при вторичной адентии до и после ортопедического лечения установлено, что адентия сопровождается не только клиническими нарушениями, но и значительными отклонениями в ряде параметров ротовой жидкости, которые коррелируют с видом адентии: снижается скорость саливации, изменяется кислотно-щелочной потенциал полости рта, снижается коли-

чество белка в РЖ, изменяются показатели антибактериальной и антирадикальной защиты.

Совокупность микроорганизмов ротовой полости способна противостоять внешним инвазиям, поддерживая определённый видовой состав, обладающий индивидуальными специфическими чертами для каждого пациента, и оказывать влияние на гомеостаз всего организма-носителя.

Кариес, болезни пародонта без правильного лечения приводят к потере зубов, снижению иммунитета, функциональным расстройствам – нарушениям жевания, глотания, слюноотделения. Все перечисленное влияет на состав микрофлоры полости рта. У лиц с интактными зубными рядами высеваются ассоциации лактобактерий со слюнными стрептококками, вейлонеллами, стафилококками, бактероидами, дифтероидами, плотность микробной колонизации составляет 4×10^6 КОЕ/см², при полной потере зубов она уменьшается до 5×10^3 КОЕ/см² с выпадением представителей анаэробной микрофлоры, а при частичной потере зубов общая микробная обсемененность полости рта составляет $3,6 \times 10^6$ КОЕ/см², при этом учащается высеваемость стафилококков, коринебактерий, лептотрихий и уменьшается число микрококков, лактобактерий. Все это повышает вероятность беспрепятственного проникновения коронавируса *SARS-CoV-2* в организм человека.

Список литературы:

1. **Боровский Е. В.** Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. – М.; Н. Новгород: Мед. книга; Изд-во НГМА, 2001. – 303 с.
2. **Джураева Ш. Ф.** Микробиологическая оценка ортопедического статуса пациентов, пользующихся несъемными зубными протезами / Ш. Ф. Джураева, М. В. Воробьев, М. М. Махмудов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 269–274.
3. Микробный пейзаж ротовой полости у больных с дефектами челюстей и местная антимикробная терапия / Н. Б. Асташина, Г. И. Рогожников, Э. С. Горовиц, Т. И. Карпунина // Российский стоматологический журнал. – 2012. – № 3. – С. 20–22.
4. Микрофлора полости рта: норма и патология / Е. Г. Зеленова, М. И. Заславская, Е. В. Салина, С. П. Рассанов. – Нижний Новгород, 2004. – 114 с.
5. Национальное руководство по COVID-19 / Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Всемирная организация здравоохранения. – Ташкент, 2020. – 174 с.
6. **Allais G.** Биопленка полости рта / G. Allais // Новое в стоматологии. – 2006. – № 4. – С. 4–15.

ИННОВАЦИОННО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

УДК 616.716.4:616.72-089.819.843:546.82

Ш. Ш. Юсупов, Ш. А. Боймуратов, Б. К. Нармуротов

Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан
Кафедра отоларингологии и стоматологии

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ВЕТВИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМОДЕЛИРОВАННОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТИТАНОВОГО ИМПЛАНТАТА

Юсупов Шохрух Шухратович – ассистент кафедры; 100109, г. Ташкент, ул. Фараби, 2, тел. +99897-155-18-80; e-mail: shoha_03@mail.ru; Боймуратов Шухрат Абдужалилович – профессор кафедры доктор медицинских наук; Нармуротов Бахтияр Каршиевич – старший преподаватель кафедры

В данной статье представлен способ реконструкции височно-нижнечелюстного сустава и нижней челюсти с использованием индивидуального титанового имплантата фирмы «Конмет», изготовленного путём компьютерного 3D-моделирования на основе метода лазерной стереолитографии. В исследование вошли 8 пациентов с анкилозом и травматическими повреждениями или дефектами нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: реконструкция; нижняя челюсть; височно-нижнечелюстной сустав; 3D-моделирование; индивидуальный имплантат

Sh.Sh. Yusupov, Sh. A. Boymuradov, B. K. Narmurotov

Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan
Department of Otolaryngology and Dentistry

RECONSTRUCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND LOWER JAW BRANCH USING A MODELLED INDIVIDUAL TITANIUM IMPLANT

Yusupov Shokhrukh Shukhratovich – lecturer; 100109, Tashkent, ul. Faraby, 2, tel. + 99897-155-18-80; e-mail: shoha_03@mail.ru; Abduzhalilovich Boymuradov Shukhrat – Doctor of Medical Sciences, professor; Narmurotov Bakhtiyar Karshievich – senior lecturer

This article presents a method for reconstruction of the temporomandibular joint and lower jaw using an individual titanium implant by «Konmet» made by 3D computer modeling based on laser stereolithography. The study included 8 patients with ankylosis and traumatic injuries or defects of the lower jaw and temporomandibular joint.

Key words: reconstruction; lower jaw; temporomandibular joint; 3D modeling; individual implant

За последнее десятилетие отмечается значительное увеличение числа пациентов с травматическими и врождёнными дефектами и деформациями костей лицевого скелета [1,4,5,7].

Восстановление дефектов нижней челюсти и реконструкция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является одним из центральных направлений в челюстно-лицевой хирургии. Его актуальность прежде всего обусловлена тенденцией постоянного роста тяжелого травматизма лицевого черепа, в структуре которого на долю повреждённой нижней челюсти приходится от 65 до 85 % [1,3,4,5].

Обширные боковые дефекты приводят к смещению нижней челюсти, болевому синдрому и нарушению прикуса. Лечение анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, травматических деформаций костей лица, опухолей челюстно-лицевой области ставят перед специалистом задачи восстановления анатомической структуры. Для решения этой задачи используются синтетические материалы и аутоотканы.

В этой связи заслуживает внимания метод эндопротезирования височно-нижнечелюстного сустава при устранении дефектов нижней челюсти, возникших после ее резекции с экзартикуляцией [1,3,4,5,6].

Совершенствование методов диагностики и хирургического лечения в челюстно-лицевой хирургии требует внедрения в практику более информативных и эргономичных методик, что стало возможным благодаря компьютерным технологиям. Одним из таких методов является 3D-реконструкция, который точно определяет характер и объём дефекта. Построение трёхмерных графических моделей основывается на получении через минимальные интервалы времени компьютерных томограмм, позволяющих создавать текстурную сегментацию и трёхмерную реконструкцию костей лица. Это диагностически значимо благодаря визуализации человеческого тела в различных плоскостях с возможностью осмотра внутренних поверхностей как мягкотканного контура, так и костных структур [2,3,7,8].

Цель исследования: усовершенствовать планирование и хирургическое лечение пациентов с дефектами и деформациями височно-нижнечелюстного сустава и ветви нижней челюсти.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 8 пациентов на базе отделения пластической хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии в период 2018–2019 гг. с приобретёнными посттравматическими и постонкологическими дефектами височно-нижнечелюстного сустава и ветви нижней челюсти. Возраст пациентов варьировал от 25 до 50 лет. Преобладали лица женского пола (84%). Причинами дефектов височно-нижнечелюстного сустава и ветви нижней челюсти явились: в 4 случаях посттравматический анкилоз ВНЧС, состояние после удаления ВНЧС вместе с ветвью нижней челюсти, в 2 – амелобластома нижней челюсти, состояние после резекции ветви нижней челюсти, и в 2 случаях – одонтогенный остеомиелит нижней челюсти, состояние после резекции её ветви. Всем пациентам при поступлении выполнялось классическое комплексное обследование, включая диагностику у смежных специалистов (невропатолога, стоматолога-ортодонта, стоматолога-терапевта, оториноларинголога, анестезиолога), выполнялась мультиспиральная компьютерная томография с 3D-реконструкцией на аппарате *GE Light Speed 64*. Томографирование лицевого скелета проводили при следующих параметрах: толщина среза – 0,6 мм, коллимация среза – 64×0,6, мАс/срез – 200, напряжение – 120 кВ, инкримент – 0,6, питч – 0,5, разрешение реконструкции – высокое, лучевая нагрузка – 0,4–0,8 мЗв. Томографирование начинали от верхней точки черепа до нижней границы тела нижней челюсти. Данные МСКТ в аксиальной, сагитальной и коронарной плоскости дополняли мультиспиральной реконструкцией в аксиальной, коронарной и сагитальной плоскостях с построением 3D-реконструкции.

Далее на основе данного томографического исследования создается виртуальная трехмерная модель костей лица и зоны дефекта кости, которые после переводятся в формат *stl.*, затем передаются в 3D-лабораторию компании «Конмет» специалистам инженерам-технологам по виртуальному моделированию для изготовления индивидуального импланта на основе метода лазерной стереолитографии черепа. Специалист инженер-технолог по полученным данным последовательно синтезирует сначала объемные параметры сохранившейся стороны нижней челюсти и ВНЧС, а затем объемные параметры стороны нижней челюсти и ВНЧС, имеющей анатомический дефект. После создается хирургический шаблон, точно повторяющий контуры кости для проведения сверления точек фиксации и модель индивидуального имплантата с намеченными индивидуальными точками фиксации, наносимыми с помощью специальной компьютерной программы виртуального моделирования. Затем модель черепа, индивидуальный имплантат ветви нижней челюсти, суставная головка и суставная впадина передаётся на 3D-печать. После изготовле-

ния данных материалов инженеры-технологи компании отправляют их в медицинское учреждение.

Результаты исследования и их обсуждение. Всем пациентам в предоперационном периоде было проведено виртуальное компьютерное планирование хирургического вмешательства с использованием стереолитографической модели черепа. Оперативное вмешательство проходило под общим интубационным эндоназальным наркозом. Хирургический доступ осуществляли по предыдущим послеоперационным рубцам с их иссечением. После операции пациент получает антибиотикотерапию и общеукрепляющую терапию, проходит ежедневную перевязку раны, клинический осмотр (подвижность нижней челюсти, осмотр полости рта, изменение чувствительности в зоне иннервации лицевого нерва и т.д.). Контрольное МСКТ обследование и снятие послеоперационных швов проводится на 8–10-й день. Диспансерный осмотр данных пациентов осуществлялся каждые 3 месяца. Осложнений в виде отторжения имплантата или наличия воспалительного процесса в отдалённые сроки после операции у пациентов не отмечалось.

Клинический случай. Больная О., 26 лет, поступила в отделение пластической хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии с диагнозом «Анкилоз ВНЧС слева, состояние после резекции ветви нижней челюсти». В момент поступления пациентка предъявляла жалобы на ограничение движений нижней челюсти, невозможность пережёвывания пищи, деформацию контуров лица. *Анамнез.* В возрасте 6 лет впервые было выявлено ограничение движений нижней челюсти и деформация лица за счёт анкилоза в проекции височно-нижнечелюстного сустава слева. Пациентка неоднократно была оперирована по поводу анкилоза сустава слева с резекцией височно-нижнечелюстного сустава и восстановлением его с помощью различных аутотрансплантатов (рёберного хряща, подвздошной кости, большеберцовой кости). Однако эффекта от проводимого лечения не было. У пациентки в отдалённые сроки наблюдались осложнения в виде остеомиелита челюсти, в связи с этим все эти аутотрансплантаты были удалены. При внешнем осмотре отмечалась выраженная асимметрия левой половины лица за счёт отсутствия угла ветви нижней челюсти, ограничение открывания рта за счёт рубцовой контрактуры слева, глубокий прикус за счёт недоразвития нижней челюсти. Пациентке запланирована операция «Устранение дефекта угла и ветви нижней челюсти с использованием смоделированного индивидуального титанового имплантата».

Состояние пациентки после операции удовлетворительное, конфигурация лица восстановлена. На 8-е сутки провели снятие послеоперационных швов и контрольное МСКТ исследование. Динамический осмотр и наблюдение пациентки осуществлялись каждые 3 месяца. Осложнений в отдалённых сроках после операции не наблюдалось.

Вывод. Таким образом, одним из оптимальных методов планирования реконструкции дефектов ветви нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава различной этиологии является виртуальное компьютер-

ное моделирование, которое позволяет точно определить характер, объём и локализацию дефекта, запланировать и определить объём оперативного вмешательства, осуществить подбор имплантата, определить размер и вид используемого имплантата, а также мест фиксации и его направления. Благодаря виртуальной модели можно определить показания и противопоказания к операции, малотравматичный доступ к участку дефекта, а также избежать послеоперационных осложнений.

Список литературы:

1. **Горбачёв Ф. А.** Хирургические аспекты костной пластики нижней челюсти при устранении послеопухолевых дефектов с помощью модифицированных индивидуальных реконструктивных пластин в сочетании с невазуляризованными аутотрансплантатами из гребня подвздошной кости / Ф. А. Горбачёв, Л. И. Тесевич // *Международные обзоры: клиническая практика и здоровье.* – 2016. – № 5–6. – С. 17–21.
2. **Николаенко А. Н.** Применение 3D-моделирования и трехмерной печати в хирургии (обзор литературы) / А. Н. Николаенко // *Medline.Ru Хирургия.* – 2018. – Том 18. – С. 20–44.
3. Применение трёхмерного моделирования и 3D-печати при реконструкции нижней челюсти / Ю. Ю. Диков, В. А. Соболевский, М. А. Кропотов, В. Ю. Ивашков // *Опухо-*

ли головы и шеи. – 2015. – № 1. – С. 22–26. doi: 10.17650/2222-1468-2015-1-22-26.

4. Результаты использования протезов височно-нижнечелюстного сустава в клинике Центрального НИИ стоматологии / В. А. Сёмкин, Н. А. Рабухина, А. С. Караян, И. Н. Ляшев // *Стоматология.* – 2002. – № 2. – С. 30–32.

5. Реконструкция височно-нижнечелюстного сустава при сегментарной резекции нижней челюсти с экзартикуляцией по поводу первичных и вторичных опухолей нижней челюсти / М. А. Кропотов, В. А. Соболевский, Ю. Ю. Диков, Л. П. Яковлева, А. А. Лысов // *Альманах клинической медицины.* – 2017. – 45 (6). – С. 486–494. doi: 10.18786/2072-0505-2017-45-6-486-494.

6. Analysis of 126 hospitalized elder maxillofacial trauma victims in central China / R. Li, R. Zhang, W. Li [et al.] // *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* – 2015. – Vol.20. – № 4. – P.464–470.

7. Etiology and injury patterns of maxillofacial fractures from the years 2010 to 2013 in Mecklenburg-Western Pomerania, Germany: A retrospective study of 409 patients / D. Schneider, P. W. Kämmererb, G. Schönc [et al.] // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.* – 2015. – Vol.43, № 10. – P.1948–1951.

8. Surgical planning, three-dimensional model surgery and preshaped implants in treatment of bilateral craniomaxillofacial post-traumatic deformities / J. Cui, L. Chen, X. Guan, L. Ye, H. Wang, L. Liu // *J Oral Maxillofac Surg.* – 2014 Jun. – 72 (6). – P. 1138.

УДК 616.316--092.4:616.441-008.64.9

С. Б. Мохначева¹, М. В. Мосеева²

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

²Кафедра стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний

ИЗМЕНЕНИЕ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Мохначева Светлана Борисовна – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел: 8 (341)2526201; e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; **Мосеева Марина Владимировна** – доцент кафедры доктор медицинских наук, доцент

В ходе исследования нами были созданы две модели эндокринного сиалоаденоза при гипофункции щитовидной железы и при метаболическом синдроме, при которых происходили однонаправленные изменения в слюнных железах крыс – гибель муцин-секретирующих клеток, атеросклероз сосудов и замещение паренхимы жировой и соединительной тканью. Проекция данных моделей на клинику пациентов с сиалоаденозом позволяет предположить, что развитие ксеростомии происходит из-за гибели муцин-секретирующих клеток.

Ключевые слова: сиалоаденоз; гипотиреоз; метаболический синдром

S. B. Mokhnacheva¹, M. V. Moseeva²

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery

²Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics, Prevention of Dental Diseases

CHANGE OF SALIVARY GLANDS IN RATS DURING AN EXPERIMENT WITH HYPOTHYROIDISM AND METABOLIC SYNDROME

Mokhnacheva Svetlana Borisovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281; tel.: 8 (341) 2526201; e-mail: Svetlana-mokhnacheva@yandex.ru; **Moseeva Marina Vladimirovna** – Doctor of Medical Sciences, associate professor

During the study, we created two models of endocrine sialadenosis: in thyroid hypofunction and in metabolic syndrome, in which there were unidirectional changes in the salivary glands of rats – the death of mucin-secreting cells, vascular atherosclerosis and replacement of parenchyma with adipose and connective tissue. Extrapolating these models to clinical picture of patients with sialadenosis suggests that the development of xerostomia is due to the death of mucin-secreting cells.

Key words: sialadenosis; hypothyroidism; metabolic syndrome

По данным литературы распространенность заболеваний слюнных желез в последние годы возросла до 10%. Изменилась структура патологии слюнных желез – стали преобладать воспалительно-дистро-

фические и дистрофические процессы, доля которых увеличилась до 20,4–48,6% и 44,3–57,6% соответственно. Установлено, что слюнные железы находятся в тесной связи с гомеостазом организма, они чутко

реагируют даже на малые его изменения, и часто заболевания слюнных желез при многих заболеваниях организма, особенно эндокринных расстройствах, являются манифестирующими.

В последнее время пристальное внимание медицины уделено проблемам развития эндокринопатий. Одной из причин их патогенеза является образ жизни большей половины человечества, а именно – высококалорийное питание и малоподвижный образ жизни, ведущие к развитию ожирения, метаболического синдрома, сахарного диабета 2 типа, гипофункции щитовидной железы. Огромное количество людей, имеющих избыточный вес, имеют риск развития сиалоаденозов, ведущих к изменениям функции больших и малых слюнных желез, изменению качества слюны, уменьшению скорости секреции, повышению вязкости и, как следствие, повышению распространенности, активности и тяжести основных стоматологических заболеваний.

Другой причиной развития эндокринопатий является недостаточное поступление микроэлементов в организм человека. В Удмуртской Республике в большинстве водных источников имеется нехватка йода, что определяет большую распространенность среди населения заболеваний щитовидной железы, в частности гипотиреоза, это может приводить к развитию дистрофических изменений со стороны слюнных желез у данной категории больных.

Цель исследования: выявление изменений тканей больших слюнных желез при гипотиреозе и метаболическом синдроме путем создания моделей данных заболеваний у крыс.

Материалы и методы исследования. В первой группе у 30 крыс-самцов моделировали экспериментальный гипотиреоз введением синтетического тиреостатика – мерказолила, угнетающего активность тиропероксидазы, внутримышечно в течение 21 дня в дозе 5 мг/кг массы тела ежедневно.

Во второй экспериментальной группе у 30 крыс-самцов моделировали метаболический синдром путем кормления их высококалорийным углеводным питанием в течение 60 дней.

Третья группа из 10 крыс-самцов была контрольной и получала нормальную диету в том же количестве при свободном доступе к воде.

Выведение крыс из эксперимента проводили на 60-й день, забранные ткани больших слюнных желез фиксировали в 12% забуференном формалине. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, методом ШИК-реакции выявляли гликоген.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования показали, что на 60-й день эксперимента у всех 30 крыс при смоделированном гипотиреозе слюнные железы были увеличены по сравнению с контрольной группой и их масса была в 1,8–2 раза больше, чем у здоровых крыс. При исследовании микропрепаратов было видно утолщение стенок выводных протоков 1–2 порядка, а также утолщение капсулы. В строме желез эксперимен-

тальных животных определялось увеличение объема жировой ткани, которая в слюнных железах контрольной группы отсутствовала. Количество функционирующих ацинусов снижалось, в них количество бокаловидных клеток составляло от 8 до 10. В ряде ацинусов регистрировали явления дегенерации, иногда с полной гибелью муцин-секретирующих клеток и формированием кистозных образований. Морфометрические исследования показали выраженные изменения соотношения функционирующих ацинусов к структурно изменившимся (рис.). При биохимическом обследовании было выявлено снижение муцина в тканях слюнных желез на 27%.

Проекция данной модели дистрофических изменений слюнных желез при гипотиреозе на пациентов показывает, что развитие симптома ксеростомии связано с гибелью секретирующих клеток и замещением их жировой тканью.

Во второй группе на 60-й день эксперимента масса крыс была больше по сравнению с контрольной группой в 1,8 раза. При метаболическом синдроме слюнные железы были также увеличены по сравнению с контрольной группой и их масса была на 64% больше, чем у здоровых крыс. Слюнные железы реагировали на высококалорийную диету гипертрофией. При гистологическом исследовании выявлено уменьшение количества муцинсекретирующих клеток, уменьшение ацинусов, которые заменены соединительной и жировой тканью. Также выявлены нарушения микроциркуляторного русла в железе по типу атеросклеротических изменений.

Таким образом, при экспериментальном метаболическом синдроме происходит замещение секреторной ткани жировой и соединительной тканью. Проекция данной модели дистрофических изменений слюнных желез при метаболическом синдроме на пациентов позволяет предположить, что в механизме развития симптома ксеростомии основную роль играет гибель муцин-секретирующих клеток, атеросклероз сосудов и замещение паренхимы жировой и соединительной тканью. В этом видятся однонаправленные изменения в слюнных железах при гипотиреозе и метаболическом синдроме.

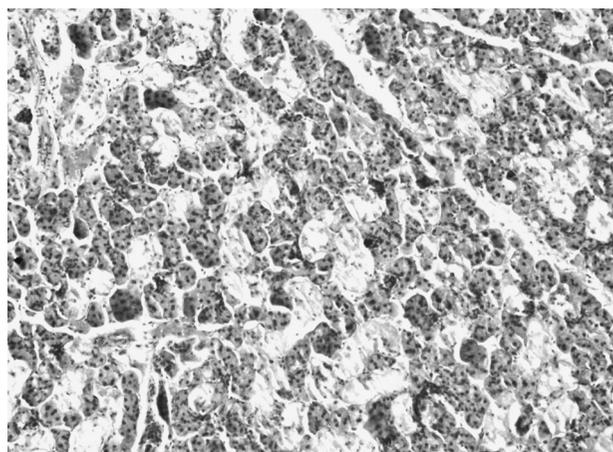


Рис. Микропрепарат большой слюнной железы крысы с гипотиреозом на 60-й день эксперимента

Вывод. При экспериментальном эндокринном сиалоаденозе при гипофункции щитовидной железы и метаболическом синдроме отмечены однонаправленные изменения в слюнных железах крыс – гибель муцин-секретирующих клеток, атеросклероз сосудов и замещение паренхимы слюнных желез жировой и соединительной тканью.

Проекция данных моделей на клинику пациентов при сиалоаденозе позволяет предположить, что развитие ксеростомии происходит из-за гибели муцин-секретирующих клеток.

Список литературы:

1. **Мохначева С.Б.** Эндокринный сиалоаденоз больших и малых слюнных желез при гипофункции щитовидной железы в клинике и эксперименте / С.Б. Мохначева, А.А. Шабунова // *Здоровье и образование в XXI веке.* – 2016. – Т. 18, № 1. – С. 98–102.

2. Реактивно-дистрофические процессы слюнных желез (сиалоаденозы), протекающие на фоне метаболического синдрома / В.В. Афанасьев, Р.И. Стрюк, С.Э. Арутюнян,

Л.В. Елисеева, Р.А. Бычков // *Стоматология.* – 2011. – Т. 90, № 4. – С. 49–53.

3. Состояние больших и малых слюнных желез у больных с острым инфарктом миокарда / В.В. Афанасьев, Р.И. Стрюк, А.О. Абдусаламов, Х.А. Ордашев, Ю.М. Гитихмаев // *Российская стоматология.* – 2015. – Т. 8, № 2. – С. 33–36.

4. Состояние щитовидной железы и органов полости рта при хроническом сиалоаденозе / Л.Х. Асеятинов, Х.В. Ордашев, Г.А. Асиятинов, А.И. Шалбанов // *Болезни и травмы слюнных желез. Новые методы диагностики и лечения: материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 65-летию д.м.н., профессору В.В. Афанасьеву.* – Тверь: ООО «Издательство», 2012. – С. 29–31.

5. **Щипский А.В.** К вопросу о патологической сущности сиалоаденоза / А.В. Щипский // *Заболевание и повреждение слюнных желез: материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию д.м.н., профессору В.В. Афанасьеву.* – М.: ГОУ ВПО «МГМСУ, 2006. – С. 71–73.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

УДК 378.661.096:616.31-07: 616-003.96 (571.13)

Л. В. Лонская¹, Ю. Г. Романова², Г. И. Скрипкина², Т. В. Малютина¹, А. Ж. Гарифуллина²

ФГБОУ «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Омская область

¹Кафедра педагогики и психологии ДПО

²Кафедра детской стоматологии

ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лонская Лариса Владимировна – доцент кандидат педагогических наук; Романова Юлия Григорьевна – ассистент; 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12, тел.: +7 (904) 323-98-84, e-mail: ulashka-77@bk.ru; Скрипкина Галина Ивановна – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Малютина Татьяна Владимировна – кандидат психологических наук, доцент; Гарифуллина Альбина Жамильевна – кандидат медицинских наук, доцент

В статье представлен анализ результатов исследования особенностей адаптации студентов 1 курса стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета. Обосновано, что эффективность, успешность обучения во многом зависит от возможностей студентов освоить новую среду, в которую он попадает, поступив в вуз.

Ключевые слова: студент медицинского вуза; адаптация; высшее образование; педагогическая деятельность; высшая медицинская школа.

L. V. Lonskaya¹, Yu. G. Romanova², G. I. Skripkina², T. V. Malyutina¹, A. Zh. Garifullina²

Omsk State Medical University, Omsk region

¹Department of Pedagogy and Psychology of DPO

²Department of Pediatric Dentistry

STUDYING ADAPTATION OF STUDENTS AT THE FACULTY OF DENTISTRY OF OMSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

Lonskaya Larisa Vladimirovna – Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor; Romanova Julia Grigorievna – lecturer; tel.: + 7 (904) 323-98-84, e-mail: ulashka-77@bk.ru; Skripkina Galina Ivanovna – Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; Malyutina Tatyana Vladimirovna – Candidate of Psychological Sciences, associate professor; Garifullina Albina Zhamilyevna – Candidate of Medical Sciences, associate professor.

The article presents an analysis of the results of studying the peculiarities of adaptation of the first year students of the Faculty of Dentistry of Omsk State Medical University. The article proves that the effectiveness and success of training depend largely on their ability to accustom themselves to the new environment, which they enter after being admitted to the University.

Key words: student of a medical university; adaptation; higher education; pedagogical activity; higher medical school

Адаптация как приспособление человека к изменяющимся условиям существования представляет собой узловой момент его жизнедеятельности. Проблема адаптации весьма актуальна для студентов первого курса. Необходимым условием успешной деятельности студента является освоение новых для него особенностей учебы в вузе [4,5]. На протяжении первого года обучения происходит вхождение студента-первокурсника в студенческий коллектив, формируются навыки и умения рациональной организации умственной деятельности, осознается призвание к выбранной профессии, вырабатывается оптимальный режим тру-

да, досуга и быта, развиваются и воспитываются профессионально значимые качества личности. Процесс адаптации первокурсника протекает по следующим уровням: приспособление к новой системе обучения, приспособление к изменению учебного режима и вхождение в новый коллектив [1,2].

Успешное решение этих проблем связано с внедрением такой формы взаимодействия со студентами, которая бы способствовала более эффективной адаптации первокурсников на разных уровнях, а именно: образовательном (адаптация к учебной деятельности), психологическом (развитие мотивации к обуче-

нию и уверенности в себе), межличностном (обеспечение процессов эффективного межличностного взаимодействия).

В связи со значительным расширением форм обучения необходимо выявление общих и специальных, связанных с особенностями конкретной вузовской системы, механизмов формирования и проявления адаптивного поведения студентов в наиболее сложные и критические периоды обучения. И главное, на что направлено изучение процесса адаптации студентов – это разработка мер, способствующих максимально возможному сокращению адаптационных периодов. Изучение адаптации студентов важно и для ранней диагностики дезадаптированных студентов и определения способов их адаптации к обучению в вузе [3].

Цель: исследование процесса адаптации к обучению студентов 1 курса стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета (ОмГМУ).

Материалы и методы исследования. На основании добровольного информированного согласия проведено анкетирование 669 студентов 1 курса ОмГМУ, из них 110 студентов 1 курса стоматологического факультета.

В проведении исследования участвовали представители профсоюзной организации, сотрудники кафедры детской стоматологии, сотрудники кафедры гигиены, студенческий совет «Центр мнение» и кураторы факультетов.

Результаты исследования и их обсуждение. Анкета включала в себя 14 вопросов. Среди опрошенных студентов стоматологического факультета 78,1% мечтали и хотят стать врачами, на 12,7% повлияла семейная традиция и положение родителей, 9,0% отметили высокий уровень преподавания в вузе, 0,2% дали другой ответ (семейные обстоятельства, не поступили в другой вуз и т. д.).

Среди опрошенных студентов стоматологического факультета окончательное решение о поступлении в ОмГМУ 72,6% приняли самостоятельно, 17,8% опрошенных привлек престиж, авторитет ОмГМУ, на решение 8,9% опрошенных студентов повлияли родители, 0,7% поступили в вуз по совету знакомых и друзей.

Степень престижности ОмГМУ 29,6% студентов стоматологического факультета оценили как очень высокий, 66% – как высокий и 4,4% – как средний.

Среди опрошенных студентов стоматологического факультета 91,8% хотят стать хорошим специалистом в выбранной профессии, 11,8% – получить диплом, 60,9% студентов учатся для получения престижной, хорошо оплачиваемой работы, 37,3% студентов намерены реализовать свои способности и 44,5% студентов считают, что обучение является фундаментом дальнейшего жизненного пути.

Уровень подготовки к поступлению в ОмГМУ оценили как очень высокий 5,5% опрошенных студентов, высокий – 42,3%, средний – 50,4% и низкий – 1,8%.

С началом обучения расширился круг общения у 94,5% студентов; поступив в ВУЗ, потеряли старых друзей 13,6% опрошенных студентов. Нравится быть студентом медицинского университета 100% студентов.

Среди опрошенных студентов стоматологического факультета у 12,7% процесс адаптации к учебе был трудным и долгим, 18,2% опрошенных отметили, что до сих пор не до конца адаптировались, для 69,1% первокурсников процесс адаптации был легким и к новым условиям процесса обучения они адаптировались быстро.

Среди опрошенных студентов отношения с одногруппниками у 88,2% сложились легко и комфортно, 10,0% первокурсников отметили необходимость усилий для вхождения в коллектив, а 1,8% студентов пришлось долго привыкать к новым людям, и отношения в группе еще не сложились.

В случае возникновения каких-либо проблем 55,5% студентов обращаются в первую очередь к родителям и родственникам, 42,7% – к друзьям и однокурсникам, 2,7% – к куратору факультета и 7,3% студентов дали свой вариант ответа (сами решают). К администрации факультета студенты не обращаются.

Опрошенные студенты отметили следующие качества, которыми необходимо обладать для успешного обучения в медицинском вузе: 81,8% – ответственность, 78,2% – уверенность в себе, 73,6% – целеустремленность, 72,7% – умение работать в коллективе, 68,2% – порядочность, 68,1% – самостоятельность, 63,6% – решительность, 59,1% – уравновешенность, 57,3% – стремление к позитивному развитию, 54,5% – планирование и организация своей учебно-профессиональной деятельности, 48,2% – оптимизм, 41,8% – ориентация на созидание благ другим, 37,3% – интерес и стремление к укреплению своего здоровья, 37,3% – гибкость, 33,6% – стремление активно участвовать в общественной жизни, 30,9% – чувство собственного достоинства, 30,0% – конкурентоспособность, 17,3% – ориентация на созидание благ себе.

Среди опрошенных студентов стоматологического факультета 56,4% полностью удовлетворены своей студенческой жизнью, 41,8% – скорее удовлетворены, чем не удовлетворены, 1,8% – скорее не удовлетворены, чем удовлетворены.

Среди опрошенных студентов 89,9% снова поступили бы в тот же вуз и на тот же факультет, 4,6% снова поступили бы в тот же вуз, но на другой факультет, 5,5% дали свой вариант ответа (в медицинский вуз другого города, в другой вуз).

Среди опрошенных студентов с надеждой и оптимизмом смотрят в будущее 87,3%, 10,0% студентов спокойно, без особых надежд и иллюзий и 2,7% с тревогой и неуверенностью.

Вывод. Таким образом, адаптация студентов первого курса проходит на образовательном уровне успешно в 69,1% случаев, на межличностном уровне успешно в 88,2%.

По нашему мнению, в целях ускорения и усовершенствования адаптации первокурсников к обучению в вузе необходима разработка комплекса мероприятий по созданию условий для познавательного-информационного приспособления студентов.

Список литературы:

1. **Андреева Д.А.** Проблемы активности студентов / Д.А. Андреева. – Ростов н/Д.: Эдема, 2005. – 159 с.
2. **Габдрева Г.Ш.** Основные аспекты проблемы тревожности в психологии / Г.Ш. Габдрева. – М., 2009. – 490 с.
3. **Лонская Л.В.** Адаптация первокурсников как важное направление воспитательной работы вуза / Л.В. Лонская, Т.В. Малютина, М-Б.М. Оздоев // Архитектурно-строи-

тельный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации: сборник материалов международной научно-практической конференции/Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет». – Омск, изд-во СИБАДИ, 2017. – С. 458–462.

4. **Репьёва Н.Г.** Проблема адаптации студентов первого курса к обучению в вузе / Н.Г. Репьёва // Психологический журнал ГОУ ВПО АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – 2007. – № 7. – С. 30–38.

5. Профессиональная социализация студентов стоматологического факультета / М.Г. Савельева, М.В. Мосеева, М.В. Воробьев, Н.И. Усынина // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26789> (дата обращения: 20.09.2017).

УДК 378.661.096:616.31;378.124:616.1/.4+615

Я. М. Вахрушев¹, Ю. В. Горбунов², Г. И. Ахмадуллина², А. Ю. Горбунов¹

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела

²Кафедра факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Вахрушев Яков Максимович – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Горбунов Юрий Викторович** – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Ахмадуллина Гузьял Илгисовна** – доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент; **Горбунов Александр Юрьевич** – профессор кафедры доктор медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 89128587857, e-mail: gor-a1976@yandex.ru

В статье представлены основные аспекты преподавания дисциплины «Внутренние болезни, клиническая фармакология» на двух кафедрах для студентов 2-3 курсов стоматологического факультета. Показана роль преемственности преподавания дисциплины в формировании учебно-профессиональной мотивации студентов, что позволяет получить теоретические знания, приобрести практические навыки и умения, необходимые для формирования профессиональных компетенций.

Ключевые слова: методология преподавания; учебно-профессиональная мотивация студентов; профессиональные компетенции

Ya.M. Vakhrushev¹, Yu.V. Gorbunov², G.I. Akhmadullina², A.Yu. Gorbunov¹

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Propedeutics of Internal Medicine with a Course in Nursing

²Department of Faculty Therapy with the Courses in Endocrinology and Hematology

METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING THE DISCIPLINE «INTERNAL DISEASES, CLINICAL PHARMACOLOGY» TO THE STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY

Vakhrushev Yakov Maksimovich – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; **Gorbunov Yuriy Viktorovich** – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; **Akhmadullina Guzyal Ilgisoyna** – Candidate of Medical Sciences, associate professor; **Gorbunov Alexander Yuryevich** – Doctor of Medical Sciences, professor; 426034, Izhevsk, ul. Kommunarov, 281, tel.: 89128587857, e-mail: gor-a1976@yandex.ru

The article presents the main aspects of teaching the discipline «Internal diseases, clinical pharmacology» in two departments to the second and third year students of the Faculty of Dentistry. The authors show the role of continuity of teaching the discipline in the formation of educational and professional motivation of students, which allows receiving theoretical knowledge, acquiring practical skills and abilities necessary for the formation of professional competencies.

Key words: teaching methodology; educational and professional motivation of students; professional competencies

Дисциплина «Внутренние болезни, клиническая фармакология» для студентов 2–3 курсов стоматологического факультета преподается на базе двух кафедр: раздел дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» – на кафедре пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела, а разделы «Внутренние болезни», «Эндокринология»,

«Гематология», «Физиотерапия» и «Клиническая фармакология» – на кафедре факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии.

С учетом высоких требований, предъявляемых в настоящее время к выпускникам медицинских вузов, а именно наличие сформированных общепрофессиональных и профессиональных компетенций,

способности и готовности к постоянному самообразованию, необходимо соблюдать принципы преемственности в преподавании одной дисциплины на двух кафедрах, а также использовать в педагогической деятельности различные методы и способы обучения, направленные на повышение учебно-профессиональной мотивации [1]. Отсутствие мотивации к учебной деятельности может препятствовать успешному освоению образовательной программы и формированию высокой профессиональной готовности студента [2]. При этом анализ и интерпретация результатов диагностики учебной мотивации студентов возможны с помощью официально разработанных анкет: методики для диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой), методики изучения мотивации обучения в вузе Т. И. Ильиной и методики «Мотивация учебной деятельности: уровни и типы» (И. С. Домбровская).

Теоретическую основу знаний по дисциплине «Внутренние болезни, клиническая фармакология» формирует лекционный курс. Лекции читаются с использованием материала, соответствующего современному состоянию науки на мультимедийном оборудовании с обязательной презентацией клинических случаев, что вызывает особый интерес у студентов.

При проведении практических занятий на кафедре пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела по разделу «Пропедевтика внутренних болезней» основной упор делается на приобретение у студентов стоматологического факультета навыков общения, основ физикального и лабораторно-инструментального обследования пациентов. При преподавании на кафедре факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии внимание уделяется частным вопросам определенных разделов терапии с основами диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Занятия для студентов 2 курса стоматологического факультета проводятся на базе терапевтических отделений БУЗ УР ГКБ № 8 им. И. Б. Однопозова МЗ УР, а 3 курса – на базе специализированных отделений БУЗ УР Первой РКБ МЗ УР, что позволяет обучать студентов у «постели больного». На практических занятиях преподавателями используются классические методы обучения: курация студентами тематического больного, написание истории болезни и ведение дневника курации. Клинический разбор истории болезни курируемого пациента проводится с обязательным осмотром больного совместно с преподавателем. Классические методы обучения закладывают основы клинического мышления и позволяют обучающимся «погрузиться» в будущую профессию врача [3,5].

При этом в обучении студентов стоматологического факультета на обеих кафедрах широко сочетаются классические методы преподавания с интерактивными.

В сегодняшних реалиях, в условиях пандемии коронавирусной инфекции в связи с отсутствием целого ряда «тематических» пациентов, весьма актуальным

становится использование клинических ситуационных задач, которые являются примером неигровых имитационных активных методов обучения. Клинические ситуационные задачи разработаны сотрудниками кафедр на основе реальных историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в клиниках.

Существенным преимуществом ситуационных задач является возможность сочетать теорию и практику, неоднократно практиковаться в клиническом мышлении и оказании медицинской помощи, безопасность для пациента и студента. Разбор клинических ситуационных задач на практических занятиях проходит по типу дискуссии преподавателя со студентами, что активизирует учебный процесс, творческую активность студентов, развивает коммуникативные умения и навыки, побуждает обучающихся к самостоятельному поиску необходимой информации [4].

Относительно новым вариантом клинической ситуационной задачи в этих условиях являются т. н. видеокейс-задачи, которые с успехом применяются на кафедре факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии. Большое количество хорошо смоделированных типичных клинических ситуаций, с которыми выпускник может столкнуться в своей будущей профессиональной деятельности, вызывают интерес у обучающихся, так как профессиональный мотив имеет для студента особую субъективную ценность в процессе обучения.

Для оценки эффективности видеокейс-задач применяется специально разработанная анкета (автор – доцент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии Г. И. Ахмадуллина).

На практических занятиях также используются тестовые задания, разработанные сотрудниками кафедр по всем разделам дисциплин «Пропедевтика внутренних болезней» и «Внутренние болезни, клиническая фармакология», которые являются репродуктивным методом обучения. Тестовые задания применяются как для обучения студентов, так и для оценки качества усвоения знаний. По результатам решения тестовых заданий в последующем корректируется учебный процесс.

Благодаря расположению кафедр на базе многопрофильных стационаров обучающиеся на практических занятиях по разделам «Электрокардиография», «Лаборатория», «Инструментальные методы исследования», «Физиотерапия» имеют возможность познакомиться с аппаратурой, осваивать навыки проведения диагностических и лечебных процедур пациентам под руководством преподавателя, что также существенно повышает учебно-профессиональную мотивацию, развивает навыки и умения профессиональной деятельности.

С целью оценки и контроля эффективности сочетанных методов преподавания нами использовались итоги промежуточной аттестации студентов 3 курса стоматологического факультета по дисциплине «Внутренние болезни, клиническая фармакология» в течение 2018–2020 гг. При этом отмечено, что коли-

чество допущенных студентов к экзамену увеличилось с 97,4% до 100%, количество экзаменационных оценок «хорошо» выросло с 41,3% до 65,8%, неудовлетворительных оценок не было в течение последних 2 лет, а процент успеваемости увеличился с 98,7% до 100%. Тем не менее средний балл несколько уменьшился с 4,1 до 3,9 за счет снижения количества экзаменационных оценок «отлично» и некоторого увеличения оценок «удовлетворительно».

Таким образом, сочетание классических методов преподавания и интерактивных форм обучения, используемых при освоении дисциплины «Внутренние болезни, клиническая фармакология» студентами 2–3 курсов стоматологического факультета на кафедрах пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела и факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии, формирует преимущество преподавания, позволяет получить теоретические знания, приобрести практические навыки и умения, которые сформируют в дальнейшем необходимые профессиональные компетенции.

Список литературы:

1. **Агранович Н. В.** Изучение мотивации учебной деятельности студентов медицинских вузов и ее роль в формировании готовности к будущей профессии / Н. В. Агранович, С. А. Кнышова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 2. – С. 76–78.
2. **Березнева Е. Ю.** Формирование учебно-профессиональной мотивации студентов медицинского вуза при обучении на кафедре биологии / Е. Ю. Березнева, Н. А. Гетман // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 8–2. – С. 347–350.
3. **Дебердеев И. Р.** Роль клинического мышления в профессиональной деятельности врача / И. Р. Дебердеев // *Bulletin of Medical Internet Conferences*. – 2014. – Volume 4, Issue 11.
4. **Иновационные технологии в обучении студентов-медиков** / Р. Е. Бакирова, С. Д. Нурсултанова, Л. Е. Муравлёва [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. – 2018. – № 3. – С. 23–30.
5. **Иванчук О. В.** Феномен «клиническое мышление» как одно из основополагающих понятий исследования / О. В. Иванчук, О. Г. Ганина // *Современные проблемы науки и образования*. – 2018. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28096> (дата обращения: 18.07.2020).

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В международном журнале «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов» публикуются статьи по актуальным вопросам организации здравоохранения, общественного здоровья, подготовки медицинских кадров, демографии и экологии, рассматривается широкий спектр проблем клинической медицины и инновационных методов лечения.

При направлении статьи в редакцию просим руководствоваться следующими правилами:

1. В редакцию необходимо направлять бумажный вариант (2 экземпляра) и электронную версию на диске или по адресу электронной почты – hde_fu_journal@mail.ru.

2. Статья должна быть напечатана на одной стороне листа через 1,5 интервала, поля текста: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см. Шрифт *Times New Roman* 14. Рекомендуемый объем оригинального исследования – 5 страниц (до 9 000 символов), объем передовых и обзорных статей – до 10 страниц (до 18000 символов).

3. В начале первой страницы указывают УДК, ниже инициалы и фамилии авторов (курсивным начертанием). Далее шрифтом *Times New Roman* 14 указывается место работы всех авторов, полужирными прописными – название статьи. Под названием – фамилия, имя, отчество, должность, ученые степень и звание авторов, а также корреспондентский почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты основного автора (для контакта с автором статьи (можно один на всех авторов)). Далее все эти данные на английском языке.

4. Статья может быть опубликована на русском или английском языке.

5. Структура статьи включает: краткое введение, отражающее состояние вопроса к моменту написания статьи; цель настоящего исследования; материалы и методы исследования; результаты работы и их обсуждение; выводы; список литературы в конце статьи.

6. Аннотация статьи (объем до 7 строк) должна обеспечить понимание главных положений статьи и быть представлена на русском и английском языках. Обязательно наличие

ключевых слов (на русском и английском языках). Курсивным начертанием ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

7. Объем графического материала минимальный. Фотографии – черно-белые, контрастные, максимальный размер 168/250 мм. Электронная версия в формате *TIFF*. Рисунки должны быть четкими и иметь название. В тексте следует делать ссылки на номер рисунка.

8. Таблицы (печатаются кеглем 10) должны быть пронумерованы, иметь заголовки и четко обозначенные графы, содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы.

9. Все математические формулы должны быть тщательно выверены.

10. Библиографические ссылки в тексте статьи приводятся цифрами в квадратных скобках в соответствии с указанным списком литературы, составленным в алфавитном порядке.

11. Библиографический список литературы приводится по ГОСТ 7.0.100-2018 и должен составлять не менее 6–8 источников. Автор несет ответственность за правильность данных, приведенных в указателе литературы.

12. Статья должна быть подписана всеми авторами и сопровождаться направлением от учреждения, в котором выполнена работа.

13. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных работ.

14. Рукописи, не принятые к печати, авторам не возвращаются.

Электронная почта: hde_fu_journal@mail.ru

RULES FOR AUTHORS

The International Journal «Health, Demography and Ecology of Finno-Ugric Peoples» publishes articles concerning topical issues of public health organization, social medicine, demography, ecology and training of health care professionals; it discusses a wide range of problems of clinical medicine and innovative methods of treatment.

The article should be presented according to the following rules:

1. *The article should be submitted in a set of two printed copies. An electronic variant of the article can be sent by e-mail to: hde_fu_journal@mail.ru or presented on a disk.*

2. *The article should be printed on one side of a sheet of paper using Times New Roman font 14. Line spacing is 1.5. Margins: upper and lower – 2 cm, right – 1 cm, left – 3 cm. Recommended volume of original scientific research is 5 pages (up to 9 000 symbols), editorials and review articles should be limited to 10 pages (up to 18 000 symbols).*

3. *The first page of the manuscript should begin with the UDC followed below by italicized authors' initials and surnames. The next line should contain the place of work for each author. The title of the article is written below in bold type capital letters. The title is followed beneath by authors' full names, job titles and degrees, as well as the phone number, postal address and e-mail address of the corresponding author.*

4. *The article can be published in Russian or English.*

5. *The structure of the article should include: a brief introduction, which gives the background to the research question, the aim of the study, materials and methods, the results of the research and their discussion, conclusion and references.*

6. *The abstract of the article (up to 7 lines) should provide understanding of the article's main points. Keywords (words or*

word combinations) are obligatory; they should be written in italics and separated by semicolons.

7. *The volume of image data should be minimal. Photographs should be black-and-white and contrasty, maximum size is 168×250 mm (TIFF format). Figures must be clear and have titles. All figures should be cited in the manuscript in a consecutive order.*

8. *Tables (printed in font 10) must be numbered, have titles and clear-cut columns and rows. They should contain only necessary findings: summarized and statistically processed data.*

9. *All mathematical formulas should be checked thoroughly.*

10. *Citations of references in the text should be identified using numbers in square brackets. The numbers should correspond to the list of references made in alphabetical order.*

11. *The list of references should include at least 6-8 items and be written according to the State Standards (GOST 7.0.100-2018). The author is responsible for data accuracy.*

12. *The article must be signed by all authors and be submitted with the permission for publication given by the organization where the work is done.*

13. *The editorial board reserves the right to abridge and edit submitted articles.*

14. *Rejected articles are not given back to the authors.*

E-mail: hde_fu_journal@mail.ru.