

Серии научно-практических рецензируемых журналов



Медицинский алфавит

23 (398) 2019



MEDICAL ALPHABET DENTISTRY
Russian Professional Medical Journal

СТОМАТОЛОГИЯ

том № 3



- Новинки стоматологии
- Клиническая стоматология
- Обзоры
- Реставрации и имплантация
- Пародонтология
- Хирургия
- Анестезиология
- Ортопедия
- Новые технологии
- Конференции, выставки

Наш индекс в каталоге «РОСПЕЧАТЬ» 36228

www.medalfavit.ru

ПАРОДОНТОЦИД®

Серия средств для профилактики заболеваний десен и полости рта

Берети десны смолоду



Реклама



ПРОДАЕТСЯ
ТОЛЬКО
В АПТЕКАХ

ШАЛФЕЙ

МЯТА

ГВОЗДИКА

ДУШИЦА



ТИМОЛ

ЭВГЕНОЛ

ФЕНИЛСАЛИЦИЛАТ

АЛЛАНТОИН

ФТОРИД НАТРИЯ

ЗУБНАЯ ПАСТА

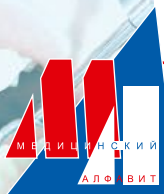
СПРЕЙ

РАСТВОР

ГЕЛЬ

ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ

- Уникальный комбинированный состав
- Содержит натуральные растительные компоненты
- Рекомендован при болезненных деснах



Стоматология. Том №3

Медицинский алфавит №23 (398) 2019

Серии журналов для специалистов

www.medalfavit.ru

Издатель: издательство медицинской литературы
ООО «Альфамед», тел.: (495) 616-48-00
E-mail: medalfavit@mail.ru

Учредитель и главный редактор издательства
Т.В. Синица

Почтовый адрес: 129515, г. Москва, а/я 94

Адрес редакции: 129515, г. Москва, ул. Академика
Королева, д. 13, стр. 1, офис. 804 А

Главный редактор серии журналов
«Медицинский алфавит» А.С. Ермолов

Объединенный редакционный совет журнала «Медицинский алфавит»

Акимкин Василий Геннадьевич, акад. РАН, д.м.н., проф.
Амходова Малкан Абдурашидовна, д.м.н., проф.
Балан Вера Ефимовна, д.м.н., проф.
Барбараш Ольга Леонидовна, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН
Брыко Николай Иванович, д.м.н., проф.
Бутров Андрей Валерьевич, д.м.н., проф.
Вавилова Татьяна Владимировна, д.м.н., проф.
Голубев Валерий Леонидович, д.м.н., проф.
Громова Ольга Алексеевна, д.м.н., проф.
Данилов Алексей Борисович, д.м.н., проф.
Евдокимов Евгений Александрович, д.м.н., проф.
Ермолов Александр Сергеевич, д.м.н., проф.
Журавлева Марина Владимировна, д.м.н., проф.
Козлов Игорь Александрович, д.м.н., проф.
Королева Ирина Станиславовна, д.м.н., проф.
Крихели Наталья Ильинична, д.м.н., проф.
Круглова Лариса Сергеевна, д.м.н., проф.
Кузнецова Ирина Всеволодовна, д.м.н., проф.
Кулаков Анатолий Алексеевич, акад. РАН, д.м.н., проф.
Малеев Виктор Васильевич, акад. РАН, д.м.н., проф.
Мартынюк Тамара Витальевна, д.м.н., проф.
Михин Вадим Петрович, д.м.н., проф.
Оганов Рафаэль Гегамович, д.м.н., проф.
Орлова Наталья Васильевна, д.м.н., проф.
Остроумова Ольга Дмитриевна, д.м.н., проф.
Плавунин Николай Филиппович, д.м.н., проф.
Проценко Денис Николаевич, д.м.н., проф.
Покровский Валентин Иванович, акад. РАН, д.м.н., проф.
Покровский Вадим Валентинович, акад. РАН, д.м.н., проф.
Скоромец Александр Анисимович, акад. РАН, д.м.н., проф.
Стручков Петр Владимирович, д.м.н., проф.
Стрюк Раиса Ивановна, д.м.н., проф.
Улитовский Сергей Борисович, д.м.н., проф.
Ушаков Рафаэль Васильевич, д.м.н., проф.
Шилова Маргарита Викторовна, д.м.н., проф.
Щербо Сергей Николаевич, д.б.н., проф.
Эмануэль Владимир Леонидович, д.м.н., проф.

Отдел маркетинга и рекламы в «Стоматологии»,
dentistry_ma@mail.ru

Руководитель отдела продвижения,
распространения и выставочной деятельности
Б.Б. Будович, medalfavit_pr@bk.ru

Редакция оставляет за собой право сокращения и стилистической правки текста без дополнительных согласований с авторами. Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов опубликованных материалов. Редакция не несет ответственности за последствия, связанные с неправильным использованием информации.

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. номер ПИ № 77-11514 от 04.01.2002.

Формат А4. Цена договорная.

При перепечатке ссылка на журнал «МА» обязательна. За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несет автор.

Подписан в печать 15 сентября 2019 года.

Содержание

- 5 Применение различных препаратов на основе растительных компонентов в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта
А.И. Грудянов, Е.В. Фоменко
- 8 Профилактика гиперестезии зубов с использованием отечественных средств для ухода за полостью рта
А.К. Иорданашвили
- 14 Масляно-бальзамические антисептики для неспецифической терапии хейлитов в практике стоматолога
К.Г. Караков, Т.Н. Власова, А.В. Оганян, Р.Р. Семенов, А.Э. Хачатурян, А.А. Саркисов, В.В. Тимирчева
- 20 Метод цифровой навигации дентальной имплантации с использованием одного сверла
Д.С. Аleshin, А.А. Долгалева, В.А. Зеленский, А.П. Куценко
- 24 Мембраны на основе ацеллюлярного коллагенового матрикса при реконструкции комбинированных дефектов альвеолярного гребня методом направленной регенерации тканей
Д.М. Нейзберг, Э.С. Силина, М.Г. Пачкорья
- 30 Реплантация зуба как альтернатива удалению (клинический пример)
Н.Е. Ротин
- 34 Случай обширного бисфосфонатного остеонекроза, осложнившегося патологическим переломом нижней челюсти (клиническое наблюдение)
М.В. Кирпичников, В.В. Подольский, Е.Н. Ярыгина, А.С. Сербин, К.А. Аleshанов
- 37 Вторичный синдром Шегрена у пациентов с системной склеродермией
Е.И. Селифанова, М.С. Есяня
- 40 Применение адгезивного крема «Аптофикс» для слизистой оболочки рта в стоматологии
А.И. Грудянов, Е.В. Фоменко
- 44 Морфометрическая характеристика и корреляционные взаимосвязи костных структур височно-нижнечелюстного сустава в расширении представлений об индивидуально-типологической изменчивости
Б.Н. Давыдов, В.В. Коннов, Д.А. Доменюк, С.О. Иванюта, Ф.В. Самедов, А.Г. Арутюнова
- 51 Возможность выявления пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на амбулаторном приеме врача-стоматолога
Н.В. Кулбачинский, Т.В. Брайловская, Б.Я. Барт
- 55 Распространенность кариеса у студентов с различным уровнем тревожности
С.Н. Разумова, Н.Б. Карабуценко, О.М.Х. Bait Said, Г.М. Мхоян, Г.А. Арутюнян, Ф.А. Талбиев
- 58 Оптимизация тактики лечения пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов по результатам функциональных и клинико-рентгенологических исследований височно-нижнечелюстного сустава
В.В. Коннов, Д.А. Доменюк, И.В. Иванюта, О.О. Иванюта
- 64 Подписка

Contents

- 5 Use of various drugs based on herbal components in complex treatment of inflammatory periodontal diseases
E. V. Fomenko, A. I. Grudyanov
- 8 Prevention of teeth hyperesthesia using domestic oral cavity care products
A. K. Iordanishvili
- 14 Oil-balsamic antiseptics for non-specific therapy of cheilitis in dentistry practice
K. G. Karakov, T. N. Vlasova, A. V. Oganyan, R. R. Semyonov, A. E. Khachatryan, A. A. Sarkisov, V. V. Timircheva
- 20 Method of digital navigation for dental implantation using single drill
D. S. Aleshin, A. A. Dolgalev, V. A. Zelensky, A. P. Kutsenko
- 24 Application of barrier membranes made of acellular collagen matrix for alveolar ridge reconstruction with guided tissue regeneration method
D. M. Neizberg, E. S. Silina, M. G. Pachkoria
- 30 Replantation of tooth as alternative to deletion (clinical case)
N. E. Rotin
- 34 Care and management of bisphosphonate-associated osteonecrosis of jaw in patient with pathological fracture of mandible: case study
M. V. Kirpichnikov, V. V. Podolsky, E. N. Yarygina, A. S. Serbin, K. A. Aleshanov
- 37 Secondary Sjögren's in patients with systemic scleroderma
E. I. Selifanova, M. S. Esayan
- 40 Use of adhesive cream 'Aptofix' for oral mucosa in dentistry
E. V. Fomenko, A. I. Grudyanov
- 44 Morphometric characteristics and correlation relationships of bone structures of TMJ-jaw joint in extending concepts of individually typological variability
B. N. Davydov, V. V. Konnov, D. A. Domenyuk, S. O. Ivanyuta, F. V. Samedov, A. G. Arutyunova
- 51 Possibility of determining patients with chronic obstructive pulmonary disease at ambulatory treatment by dentist
N. V. Kulbachinsky, T. V. Brailovskaya, B. Ya. Bart
- 55 Prevalence of dental caries in students with different levels of anxiety
S. N. Razumova, N. B. Karabushchenko, O. M. Bait Said, G. M. Mkhoyan, G. A. Harutyunyan, F. A. Talбиев
- 58 Optimization of treatment tactics of patients with distal occlusion of dentition according to results of functional, clinical and X-ray studies of temporomandibular joint
V. V. Konnov, D. A. Domenyuk, I. V. Ivanyuta, S. O. Ivanyuta
- 64 Subscription

Для подписки в каталоге РОСПЕЧАТЬ
Индекс 36228 «Медицинский алфавит» (комплект)

e-mail: medalfavit@mail.ru

С 2008 года журнал «Медицинский алфавит» включен в Научную электронную библиотеку и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), имеет импакт-фактор.

Медицинский алфавит №23/2019, том №3, Стоматология

3

Редакционная коллегия



Главный редактор серии «Стоматология»

Кулаков Анатолий Алексеевич, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, директор ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России, руководитель отделения клинической и экспериментальной имплантологии, г. Москва



Научный редактор серии «Стоматология»

Амхадова Малкан Абдурашидовна, д.м.н., профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского», г. Москва

Аржанцев Андрей Павлович, д.м.н., профессор, зав. рентгенологическим отделением ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России, г. Москва

Васильев Юрий Леонидович, к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

Винниченко Юрий Алексеевич, д.м.н., профессор, зав. отделением профилактики стоматологических заболеваний ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России, г. Москва

Долгалева Александра Александрович, д.м.н., кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

Елисеева Наталья Борисовна, к.м.н., доцент кафедры стоматологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России

Зорян Елена Васильевна, к.м.н., доцент, ассистент кафедры обезболивания в стоматологии ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Крихели Нателла Ильинична, д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической стоматологии №1, ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Лепилин Александр Викторович, д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заслуженный врач РФ, президент ассоциации врачей-стоматологов Саратовской области, г. Саратов

Макеева Ирина Михайловна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

Мамедов Адиль Аскерович, д.м.н., профессор, заслуженный врач России, зав. кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

Мелехов Сергей Владимирович, д.м.н., профессор кафедры стоматологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар

Мустафаев Магомед Шабазович, д.м.н., профессор, Директор института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова», г. Нальчик

Олесова Валентина Николаевна, д.м.н., профессор, главный врач Клинического центра стоматологии ФМБА России, зав. кафедрой клинической стоматологии и имплантологии Института повышения квалификации ФМБА России, главный внештатный специалист-эксперт по стоматологии ФМБА России, г. Москва

Панин Андрей Михайлович, д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургии полости рта, ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Рабинович Соломон Абрамович, д.м.н., профессор, заслуженный врач России, зав. кафедрой стоматологии общей практики и анестезиологии ФГБОУ МГМСУ, г. Москва

Улитовский Сергей Борисович, д.м.н., профессор, зав. кафедрой профилактической стоматологии ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. акад. И. П. Павлова», г. Санкт-Петербург

Ушаков Рафаэль Васильевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, г. Москва

Царев Виктор Николаевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Чибисова Марина Анатольевна, д.м.н., профессор, ректор НОУ СПб ИНСТОМ, зав. кафедрой рентгенологии в стоматологии в негосударственном общеобразовательном учреждении «Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования», г. Санкт-Петербург

Editorial Board

Editor in Chief

Kulakov A. A., MD, professor, RASCI Corr. member, Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery

Science Editor

Amhadova M. A., MD, professor, Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow

Arzhantsev A. P., MD, professor, Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery, Moscow

Vasilyev Yu. L. PhD, associate professor First Moscow State Medical University n. a. I. M. Sechenov

Vinichenko Yu. A., MD, professor, Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery, Moscow

Dolgalev A. A., MD, Stavropol State Medical University, Stavropol

Eliseeva N. B., PhD, associate professor, Russian Medical Academy for Postgraduate Education, Moscow

Zoryan E. V., PhD, associate professor Moscow State University of Medicine and Dentistry

Krikheli N. I., MD, professor, Moscow State University of Medicine and Dentistry

Lepilin A. V., MD, professor Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Saratov

Makeeva I. M., MD, DMSci, professor First Moscow State Medical University n. a. I. M. Sechenov

Mamedov A. A., MD, professor First Moscow State Medical University n. a. I. M. Sechenov

Melekhov S. V., MD, professor Kuban State Medical University, Krasnodar

Mustafaev M. Sh., MD, professor, Kabardino-Balkarian State University Named After H.M. Berbekov, Nalchik

Olesova V. N., MD, professor Federal Medical and Biological Agency, Moscow

Panin A. M., MD, professor Moscow State University of Medicine and Dentistry

Rabinovich S. A., MD, professor Moscow State University of Medicine and Dentistry

Ulifovskiy S. B., MD, professor, First Saint Petersburg State Medical University n. a. I. P. Pavlov, St. Petersburg

Ushakov R. V., MD, DMSci, professor Russian Medical Academy for Postgraduate Education, Moscow

Tsarev V. N., MD, professor Moscow State University of Medicine and Dentistry

Chibisova M. A., MD, professor St. Petersburg State Medical University, Educational Foundation of Postgraduate Education SPbINSTOM, St. Petersburg

ВНИМАНИЮ УВАЖАЕМЫХ АВТОРОВ!

О цитировании и правилах оформления использованной литературы

Список литературы — органичная часть научной статьи. Он включает указание на конкретные прямо цитируемые или косвенно использованные в публикации материалы с указанием всех их авторов.

В связи с требованиями, предъявляемыми к публикациям Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) в целях унификации, ссылки на источники следует оформлять согласно ГОСТ 7.1–2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления) и ГОСТ 7.0.5–2008 (Библиографическая ссылка. Общие правила и требования составления).

Фамилия И. О. Название статьи // Медицинский алфавит. Серия. — Год. — Том X, № X. — С. XX–XX.

Например: Алешанов И. С., Фомина М. Б. Диагностика кариеса // Медицинский алфавит. Сер. «Стоматология» — 2019. — Т. 1. № 3 (378). — С. 24–27.

Ссылки с порядковыми номерами приведенных в списке литературы источников размещаются в тексте публикации в квадратных скобках через запятые с пробелами, например: [8–11, 14, 27].

По вопросам оформления ссылок обращайтесь, пожалуйста, по адресу электронной почты **medalfavit@mail.ru**.

Применение различных препаратов на основе растительных компонентов в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта

А. И. Грудянов, д.м.н., проф., член-корр. Академии стоматологии Франции им. Пьера Фошара, заслуженный врач России, рук. отделения пародонтологии

Е. В. Фоменко, к.м.н., врач отделения пародонтологии

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России, г. Москва

Use of various drugs based on herbal components in complex treatment of inflammatory periodontal diseases

E. V. Fomenko, A. I. Grudyanov

Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery, Moscow, Russia

Резюме

В статье рассматривается применение различных лекарственных форм противовоспалительных препаратов Пародонтоцид, применяемых у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Доказана быстрая противовоспалительная эффективность зубной пасты, геля, аэрозоля, ополаскивателя Пародонтоцид. Комбинирование нескольких активных компонентов в одном продукте активно воздействует на все звенья патогенеза воспалительного процесса — от антимикробного воздействия до устранения галитоза.

Ключевые слова: гингивит, пародонтит, зубная паста, гель для десен, воспаление десны, противовоспалительное лечение гингивита

Summary

The article discusses the use of various dosage forms of anti-inflammatory periodontal drugs used in patients with inflammatory periodontal diseases. The rapid anti-inflammatory efficacy of toothpaste, gel, aerosol, and rinse aid has been proven. The combination of several active components in one product actively affects all parts of the pathogenesis of the inflammatory process from antimicrobial effects to the elimination of halitosis.

Key words: gingivitis, periodontitis, toothpaste, gum gel, gum disease, anti-inflammatory treatment of gingivitis.

Разработка средств лечения воспалительных заболеваний пародонта остается актуальной задачей не только в нашей стране, но и во всем мире. Антибиотикотерапия и противовоспалительное лечение являются основными в арсенале пародонтологов, однако способ введения противовоспалительных средств остается предметом дискуссий. Общая антибиотикотерапия по своей эффективности, без сомнения, превосходит все прочие средства, однако наряду с быстрым эффектом она вызывает и многочисленные побочные явления в виде дисбактериоза или аллергических реакций, вследствие чего применение антибиотиков на данный момент требует большой осторожности. Кроме того, активно подавляя патогенные микроорганизмы, антибиотики не оказывают непосредственно противовоспалительного действия — их противовоспалительный эффект является только вторичным. В связи со сказанным средства противовоспалительного характера и предпочтительно для местного применения как за рубежом, так и в нашей стране, не только не сходят с повестки дня, но постоянно совершенствуются в целях расширения диапазона их лечебного воздействия и максимально длительного сохранения активной концентрации (Рабинович И. М., Григорьянц Л. А., 2007; Грудянов А. И., 2008; Kumar G., Jalaluddin M., 2013; Блатун с соавт., 2009; Кузнецов Н. А., Никитин В. Г., 2006; Плескановская Н. В., 2013).

Российскими разработчиками предложена линейка противовоспалительных препаратов Пародонтоцид, которые содержат масла шалфея мускатного, мяты перечной, душицы, гвоздики, а также фенилсалицилат, тимол, аллантоин. Такое комбинирование активных компонентов в одном продукте гипотетически предполагает возможность активного воздействия как на непосредственную микробную причину возникновения патологических изменений практически во всех тканевых структурах полости рта, так и на развивающиеся под ее воздействием многочисленные патогенетические звенья местного воспалительного процесса. Кстати, это средство потенциально можно рассматривать и как эффективное средство для устранения галитоза, который сам по себе является очень серьезной проблемой, причем как для самих пациентов, так и окружающих. Комплексное же применение средств линии Пародонтоцид, минимизируя или устраняя воспаление в мягких тканях полости рта, подавляя активность микрофлоры, нормализуя саливацию и повышая общее содержание лизоцима, лактоферрина и ряда противовоспалительных цитокинов, в итоге может оказывать и эффект местной иммунокоррекции, которая в последнее время все больше интересует специалистов с сугубо практической точки зрения.

Сама линейка Пародонтоцида включает зубную пасту, ополаскиватель, гель и спрей, что в случае доказанности

КОМПОНЕНТЫ СОСТАВА – ДЕЙСТВИЕ



заявленных производителем свойств позволит выбрать для конкретного пациента наиболее удобную форму для применения как в домашних условиях, так и вне дома. Одновременно именно такое комплексное применение перечисленных средств в совокупности может обеспечить более выраженный и устойчивый результат. Причем дополнительно к сугубо медикаментозному эффекту в этом случае за счет включения растительных компонентов и эфирных масел подключается очень важный компонент дезодорирующего действия. Последний факт оказывается во многих случаях очень важным, так как положительные органолептические свойства любого препарата, а тем более средств гигиены для постоянного применения, существенно повышают мотивацию пациентов к постоянному применению конкретного средства. Все перечисленное дает основание к проведению клинического и лабораторного изучения средств линии Пародонтоцид в целях получения весомых аргументов для возможных последующих рекомендаций применения данной линии средств в практике стоматологии.

Целью исследования явилось изучение эффективности комплексного применения различных лекарственных форм Пародонтоцида — зубной пасты, гелей и ополаскивателей, содержащих в качестве активных медикаментозных средств эфирные масла и лекарственные растения, у лиц с воспалительными заболеваниями пародонта.

Материал и методы исследования

Клинические обследования и лечение пациентов проводили в отделении пародонтологии ЦНИИС и ЧЛХ. При обследовании пациентов применяли классификацию болезней пародонта, утвержденную на XVI пленуме Всесоюзного научного общества стоматологов (Ереван, 1983).

Очищающий эффект зубной пасты оценивали по значению индекса Грина-Вермилльона (J. C. Green, J. R. Vermillon; 1964).

Проявления воспалительного процесса в десне оценивали по индексу РМА (I. Shour, M. Massler; 1947) и индексу кровоточивости десен Мюллемана (H. R. Muhlemann; 1971). Клинические исследования проводили в динамике: до проведения исследования, через 3 и 10 дней.

Для определения эффективности каждого из средств (зубной пасты Пародонтоцид, ополаскивателя и геля Пародонтоцид) были сформированы три идентичных по ко-

личеству и возрасту группы пациентов с начальными воспалительными проявлениями в виде хронического катарального гингивита. В первой изучали эффективность зубной пасты Пародонтоцид. Во второй после чистки зубов пациенты применяли ополаскиватель Пародонтоцид. В третьей наряду с чисткой зубов пациентам назначали аппликацию геля Пародонтоцид. В каждую группу было включено 25 пациентов с хроническим катаральным гингивитом.

Пациенты чистили зубы по стандартной методике одинаковыми зубными щетками средней жесткости с применением лечебно-профилактической пасты Пародонтоцид дважды в день в течение 10 дней. Выбранная схема исследования позволила в сравнительном аспекте изучить эффективность каждого из средств по разнице значений индексов в каждой группе.

Поскольку перед нами не стояла задача провести сравнительную оценку изучаемых средств с другими аналогами, мы не формировали группу сравнения.

Показания к применению

- Воспалительные заболевания полости рта (гингивит, стоматит, пародонтит).
- Кровоточивость и воспаление десен.
- Травматические повреждения слизистой оболочки полости рта.
- Болезненность десен при ношении брекетов и зубных протезов.
- После хирургических вмешательств (для улучшения процессов регенерации).

Состав

- Масло шалфея мускатного / Экстракт шалфея лекарственного
- Масло мяты / Экстракт мяты луговой
- Масло гвоздичное
- Масло душицы

Результаты исследований

Очищающий эффект пасты Пародонтоцид отчетливо проявился через 10 дней: среднее значение индекса Грина-Вермилльона уменьшилось с $0,84 \pm 0,17$ до $0,44 \pm 0,19$ у.е., то есть практически на 30 %.

Значение индекса РМА в течение 10 дней снизилось с $38,70 \pm 3,70\%$ до $23,30 \pm 1,40\%$ ($P = 0,05$), то есть практически на 30 %.

При сочетании зубной пасты и ополаскивателя через 10 дней тенденция к снижению индексов гигиены и воспаления проявлялась еще в большей мере. Так, после применения только зубной пасты через 10 дней индекс Грина-Вермилльона снизился с $0,79 \pm 0,17$ до $0,24 \pm 0,11$ у.е. Индекс РМА уменьшился с $39,80 \pm 3,10$ до $21,10 \pm 1,70\%$. При сочетании же чистки зубной пастой с ополаскивателем через 10 дней индекс гигиены снизился с $0,77 \pm 0,10$ до $0,27 \pm 0,04$ у.е., а индекс воспаления РМА уменьшился с $40,30 \pm 3,30$ до $17,70 \pm 1,10\%$

При сочетании чистки зубов с последующим нанесением геля Пародонтоцид динамика оказалась следующей. У пациентов, которые применяли только зубную пасту, индекс Грин-Вермильона снизился с $0,80 \pm 13,30$ до $0,43 \pm 0,02$ у.е., а при дополнении к чистке зубов аппликации геля индекс гигиены снизился с $0,79 \pm 0,11$ до $0,22 \pm 0,07$ у.е., а РМА после применения зубной пасты Пародонтоцид уменьшился с $42,20 \pm 3,30$ до $14,70 \pm 0,60$ %.

Результаты клинического исследования

1. Зубная паста Пародонтоцид обладает выраженным очищающим эффектом, который сказывается в уменьшении зубного налета практически на 50 %. Кроме этого, видимо, за счет введения в пасту целого ряда компонентов с выраженным противовоспалительным эффектом, ее применение оказывает не только очищающее, но и выраженное противовоспалительное действие на слизистую оболочку десен у пациентов с хроническим катаральным гингивитом.
2. Сочетание чистки зубов пастой Пародонтоцид с дополнительным полосканием полости раствором Пародонтоцид способствует повышению как степени очищения, так и снижению воспалительной реакции в тканях пародонта.
3. Сочетанное применение зубной пасты Пародонтоцид и последующей аппликации геля Пародонтоцид на десневой край повышает еще в большей степени как гигиеническое состояние полости рта, так и уровень здоровья десны, свидетельством чего является максимально низкое значение индекса воспаления.
4. Зубная паста Пародонтоцид не вызывает негативных воздействий на ткани полости рта, не вызывает окрашивания твердых тканей зубов и нарушения восприятия вкусовых рецепторов.
5. Применение пасты Пародонтоцид в определенной мере усиливает слюноотделение, что уже само по себе является очень благоприятным моментом в плане ингибирования действия присутствующей микрофлоры.
6. На протяжении всего периода исследования пациенты отмечали положительные органолептические свойства зубной пасты, ее хороший освежающий и дезодорирующий эффект.

Заключение

Применение различных лекарственных форм линейки средств Пародонтоцид в силу выраженного очищающего эффекта в сочетании со значительным противовоспалительным действием позволяет рекомендовать их для широкого применения: как для самостоятельного гигиенического ухода в домашних условиях, так и на всех этапах комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта — во время предоперационной подготовки и после проведения хирургического лечения в качестве поддерживающей терапии.

Выпуск новой формы в виде аэрозоля в миниатюрной упаковке является альтернативой ополаскивателю для самостоятельного применения пациентом в течение всего дня.

В последнее время линейка гигиенических и профилактических средств Пародонтоцид значительно расширилась. Производитель предлагает пять вариантов лекарственных форм, которые можно использовать совместно (паста плюс ополаскиватель, гель плюс спрей и т.д.): зубная паста в тубе (50 мл); гель; раствор во флаконах (15, 25 и 50 мл); спрей во флаконе с распылителем (25 мл); ополаскиватель во флаконе (250 мл).

Гель Пародонтоцид также содержит экстракт шалфея мускатного, эвгенол, тимол, фенолсалицилат, фторид натрия, экстракт мяты. Его применение за счет данных компонентов позволяет устранить отек и кровоточивость десны, а за счет экстракта мяты устранить галитоз и усилить процесс слюноотделения.

Применение всех лекарственных форм Пародонтоцида возможно при ношении брекет-системы во время ортодонтического перемещения зубов для лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта. Гель, например, может использоваться в сочетании с зубными ершиками для очищения межзубных пространств, а ополаскиватель может завершать процедуры при гигиене зубов, после их чистки с помощью зубной пасты.

Таким образом, противовоспалительные и дезодорирующие свойства пяти лекарственных форм Пародонтоцида, их доступность, дешевизна и удобство использования дают основания для рекомендации внедрения данных средств в широкую стоматологическую практику как в целях лечения, так и для профилактики воспалительных заболеваний пародонта.

Список литературы

1. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. М., МИА 2007: 80 с.
2. И.М. Макеева, М.А. Полякова, К.С. Бабина, А.А. Пилягина. Применение препарата Пародонтоцид® в комплексном лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта у пациентов со скученностью зубов // Фарматека 2013. № 3. С. 13.
3. Васильева А.И., Желтухина Н.Ю., Новгородский С.В. Этиология, патогенез и современные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // Валеология 2012. № 3. С. 12–8.
4. Гречишников В.В. Этиологические факторы, влияющие на развитие воспалительно-деструктивных изменений в тканях пародонта // Пародонтология 2005. № 4. С. 32–6.
5. Рабинович И.М., Григорьянц Л.А., Герчиков А.Н., Гурин А.Н., Островский А.Д. Опыт применения препарата «Пародонтоцид®» при патологии слизистой оболочки полости рта и на амбулаторном хирургическом приеме // Стоматология для всех 2007. № 1. С. 28–30.
6. Kumar G, Jalaluddin M, Rout P, Mohanty R, Dileep CL. Emerging Trends of Herbal Care in Dentistry. J Clin Diagn Res 2013; 7 (8): 1827–29.
7. Блатун Л.А., Жуков А.О. и соавт. Клинико-лабораторное изучение разных лекарственных форм баноцина при лечении раневой инфекции. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2009. — № 9, 10. — С. 59–65.
8. Кузнецов Н.А., Никитин В.Г. Щадящие хирургические вмешательства и интерактивные повязки в лечении инфицированных ран // Consilium medicum. Хирургия. — 2006. — Т. 8. — № 2.
9. Плещановская Н.В. Обоснование и оценка эффективности местной комбинированной терапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) // Стоматология. — 2013. — е. 92, № 1. — С. 26–30.

Для цитирования. Грудянов А.И., Фоменко Е.В. Применение различных препаратов на основе растительных компонентов в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 5–7.



Профилактика гиперестезии зубов с использованием отечественных средств для ухода за полостью рта

А. К. Иорданишвили, д.м.н., проф.

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург

²ФГБВОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

³Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы, г. Санкт-Петербург

Prevention of teeth hyperesthesia using domestic oral cavity care products

A. K. Iordanishvili

Military Medical Academy n.a. S.M. Kirov of the Ministry of Defense of Russia, North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, International Academy of Ecology and Life Protection Sciences; Saint Petersburg, Russia

Резюме

Проведена оценка эффективности профилактики гиперестезии зубов у людей среднего возраста с использованием комплекса отечественных средств по уходу за полостью рта, выпускаемых АО «ВЕРТЕКС» (г. Санкт-Петербург). Показано, что наилучший клинический результат достигнут при использовании в ходе индивидуальной гигиены полости рта специальной зубной пасты «АСЕПТА Plus Реминерализация», ополаскивателя для полости рта «АСЕПТА Parodontal Fresh», а также витаминно-минерального комплекса «АСЕПТА Parodontal», содержащего коралловый кальций, коэнзим Q₁₀, экстракт зеленого чая и витамины D₃, C, A, B₃, B₆, B₉.

Ключевые слова: профилактика гиперестезии зубов, повышенная чувствительность зубов, средства для ухода за полостью рта, индивидуальная гигиена полости рта, зубная паста, ополаскиватель для полости рта, импортзамещение средств по уходу за полостью рта.

Summary

The evaluation of the effectiveness of the prevention of hyperesthesia of teeth in middle-aged people using the complex of domestic oral care products manufactured by JSC VERTEKS (St. Petersburg, Russia) has been carried out. It was shown that the best clinical result was achieved when using special toothpaste ASEPTA Plus Remineralization, mouthwash ASEPTA Parodontal Fresh and vitamin-mineral complex ASEPTA Parodontal containing coral calcium, coenzyme Q₁₀, green tea extract and vitamins D₃, C, A, B₃, B₆, B₉ during individual oral hygiene.

Key words: prevention of hyperesthesia of teeth, tooth sensitivity, oral care products, individual oral hygiene, toothpaste, mouth wash, import replacement of oral care products.

Актуальность

Помимо кариеса зубов, наиболее распространенной патологии зубов, имеется другая разнообразная патология твердых тканей — некариозные поражения зубов [1, 10, 11]. Некоторые из этих патологических процессов и заболеваний (повышенное стирание зубов, флюороз, травмы) подробно изучены, разработаны методы их профилактики и лечения [2, 12]. В возникновении же некоторых других нозологических форм поражений твердых тканей зубов еще много неясного как в отношении их этиопатогенеза, так и методов профилактики и лечения [5, 7, 8]. Гиперестезию зубов относят к некариозным поражениям, развивающимся после прорезывания зубов [6]. Кроме того, гиперестезия твердых тканей зубов часто сопутствует другим некариозным

поражениям зубов, множественному кариесу, а также болезням пародонта, часто сопровождающимся утратой альвеолярной части (дуги) челюсти [9]. До сих пор разноречивы сведения о распространенности особенностей клинического течения этой патологии твердых тканей зубов среди взрослых людей разных возрастных групп, малочисленны сведения о сравнительной эффективности ее лечения с использованием разных лечебно-профилактических средств [3, 4].

Цель исследования: оценить эффективность устранения и профилактики рецидивирования гиперестезии зубов с использованием отечественных средств, используемых взрослыми людьми для ухода за полостью рта.

Материал и методы исследования

Для сравнительной оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий при гиперестезии зубов у людей среднего возраста, которую осуществляли через 1, 2 и 3 месяца от начала использования рассматриваемых в работе средств для ухода за полостью рта, были сформированы три группы исследования (15 мужчин и 29 женщин в возрасте от 27 до 59 лет), в которых использовались исключительно отечественные средства для ухода за полостью рта, выпускаемые АО «ВЕРТЕКС» (г. Санкт-Петербург). Гиперестезия зубов возникла у них после комплексного лечения патологии пародонта, проведения им профессиональной гигиены полости рта и хирургических вмешательств на пародонте по поводу хронического генерализованного пародонтита.

Первую группу исследования составили 12 человек, которые на протяжении всего периода исследования (3 месяца) для устранения и профилактики рецидивирования гиперестезии зубов использовали специальную зубную пасту «АСЕПТА Plus Реминерализация».

Вторую группу исследования составили 12 человек, которые в ходе индивидуальной гигиены полости рта также использовали специальную зубную пасту «АСЕПТА Plus Реминерализация», а завершали индивидуальную гигиену полости рта применением ополаскивателя «АСЕПТА Parodontal Fresh».

В третьей группе пациенты (20 человек) на протяжении динамического наблюдения за ними использовали при индивидуальной гигиене полости рта специальную зубную пасту «АСЕПТА Plus Реминерализация», ополаскиватель «АСЕПТА Parodontal Fresh», а также принимали по одной таблетке в день витаминно-минеральный комплекс «АСЕПТА Parodontal», содержащий коралловый кальций, коэнзим Q₁₀, экстракт зеленого чая и витамины D₃, C, A, B₃, B₆, B₉. Все используемые в исследовании средства для ухода за полостью рта имели соответствующую разрешительную документацию и использовались пациентами на протяжении всего исследования с учетом рекомендаций по способу их применения, рекомендованному изготовителем.

Для проведения сравнительной эффективности используемых методов профилактики и устранения гиперестезии зубов использована методика определения чувствительности зубов и оценки эффективности сенситивности зубов, предложенная Л. Ю. Ореховой и С. Б. Улитовским [9].

Исследуемые показатели в настоящей работе изучались в виде выборочного среднего значения и стандартной ошибки средней величины. Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи непараметрического критерия Манна-Уитни при отклонении от нормального распределения показателей. Проверку на нормальность распределения оценивали при

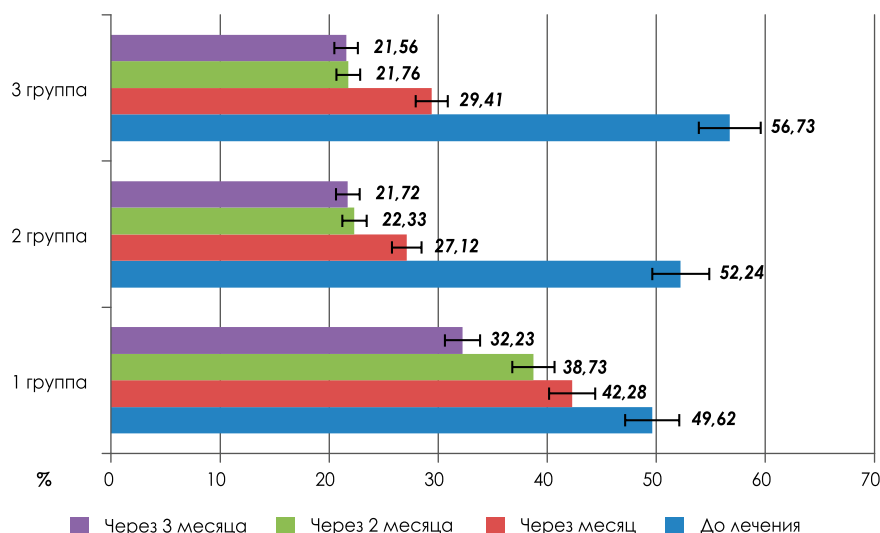


Рисунок 1. Показатели индекса чувствительности зубов у пациентов исследуемых групп до начала лечения и спустя 1, 2 и 3 месяца, %.

помощи критерия Шапиро-Уилкса. Для статистического сравнения долей с оценкой достоверности различий применяли критерий Пирсона χ^2 с учетом поправки Мантеля-Хэнзеля на правдоподобие. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости p , критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенное клиническое исследование позволило оценить тяжесть гиперестезии зубов у лиц, составивших исследуемые группы пациентов, а анализ выполненных лечебно-профилактических мероприятий с использованием средств АО «ВЕРТЕКС» (г. Санкт-Петербург) для ухода за полостью рта при гиперестезии зубов в разных группах позволил оценить эффективность каждого из изученных методов.

Показатели интенсивности гиперестезии зубов во всех группах исследования колебались от 49,62 до 56,73 %, что согласно классификации Л. Ю. Ореховой – С. Б. Улитовского [9] относится к средней степени чувствительности зубов, при этом состояние пациента характеризуется как относительно компенсированное (рис. 1). На рис. 1 также представлены результаты изучения цифровых

показателей десенситивного действия за весь период исследования (3 месяца) при использовании различных методов лечения гиперестезии зубов у пациентов исследуемых групп. Так, в первой группе через месяц индекс чувствительности зубов снизился до 42,28 %, при котором можно говорить, что у пациентов сохранялась средняя степень чувствительности зубов при состоянии относительной компенсации. Спустя 2 и 3 месяца от начала лечения в первой группе удалось добиться у пациентов компенсированного состояния на фоне имеющейся компенсированной легкой степени чувствительности зубов. Индекс чувствительности зубов в этой группе составил через 2 месяца 38,73 % ($p \leq 0,05$), через 3 месяца — 32,23 %; $p \leq 0,05$ (рис. 1).

У пациентов во второй и третьей группах удалось добиться более положительных результатов лечения, чем в первой ($p \leq 0,001$). Так, у пациентов второй группы через месяц индекс чувствительности зубов снизился до 27,12 % ($p \leq 0,001$), при котором можно говорить о компенсированном их состоянии на фоне имеющейся легкой степени чувствительности зубов. Спустя 2 и 3 месяца от начала лечения во второй группе пациентов удалось добиться снижения индекса чувствительности до 22,33 и 21,72 % соответственно ($p \leq 0,001$). Однако, несмотря на снижение индекса сен-

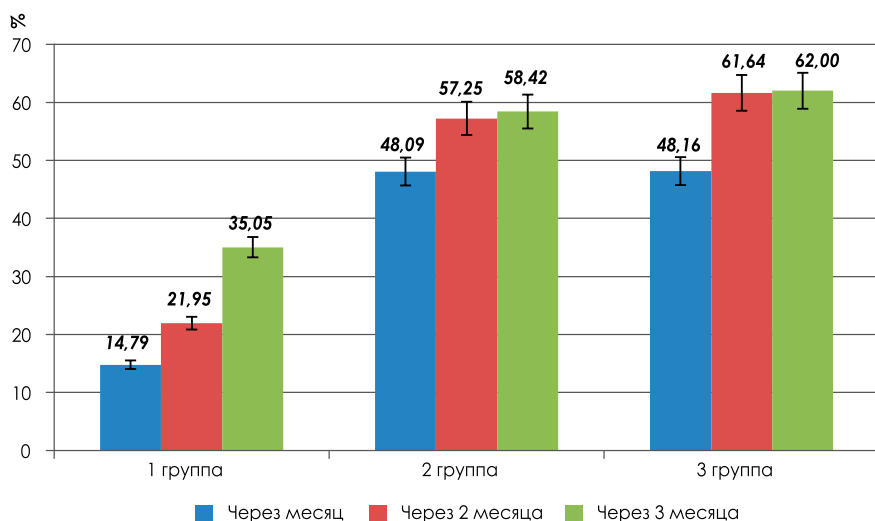


Рисунок 2. Эффективность лечения и профилактики рецидивирования гиперестезии зубов у пациентов исследуемых групп с гиперестезией зубов в различные сроки наблюдения, %.

сitivity зубов, по классификации Л. Ю. Ореховой – С. Б. Улитовского при этих значениях следует говорить о компенсированном состоянии пациентов, которое было на фоне сохраняющейся гиперестезии зубов легкой степени (рис. 1).

У пациентов третьей группы через месяц индекс чувствительности зубов снизился до 29,41 % ($p \leq 0,001$), при котором можно говорить о компенсированном их состоянии на фоне имеющейся легкой степени чувствительности зубов. Спустя 2 и 3 месяца от начала лечения в третьей группе пациентов удалось добиться снижения индекса чувствительности до 21,76 и 21,56 % соответственно ($p \leq 0,001$). Однако, как и у пациентов второй группы исследования, несмотря на значимое снижение индекса чувствительности зубов по классификации Л. Ю. Ореховой – С. Б. Улитовского [9], его значения по завершению 2-го и 3-го месяцев исследования соответствовали гиперестезии зубов легкой, протекающей на фоне компенсированного состояния пациентов (рис. 1).

Прикладной интерес представляют полученные данные об эффективности использованных методов лечения гиперестезии зубов у пациентов различных групп, что можно рассчитать согласно используемой в работе методике определения чувствительности зубов в различные сроки наблюдения за пациентами [9].

На рис. 2 представлены результаты, полученные в ходе работы по эффективности применения методов профилактики гиперестезии зубов у пациентов всех групп. Так, 1, 2 и 3 месяца в первой группе исследования эффективность лечения гиперестезии составила соответственно 14,79, 21,95 и 35,05 %. Эти оценочные параметры следует трактовать как очень низкую (14,79 %) и низкую (21,95 и 35,05 %) эффективность лечения. Во второй группе исследования через 1, 2 и 3 месяца наблюдения эффективность лечения гиперестезии составила соответственно 48,09, 57,25 и 58,42 %. Все эти оценочные параметры, полученные при обследовании пациентов второй группы, следует трактовать как умеренную эффективность лечения. В третьей группе пациентов через 1, 2 и 3 месяца исследования эффективность лечения гиперестезии составила соответственно 48,16, 61,64 и 62,0 %. Оценочные параметры, полученные при обследовании пациентов третьей группы, следует трактовать как умеренную (48,16 %) и высокую (61,64 и 62,0 %) эффективность лечения, несмотря на то что достоверных различий с аналогичными цифровыми показателями, полученными у пациентов второй группы исследования, не установлено ($p \geq 0,05$).

Анализ эффективности устранения повышенной чувствительности зубов в динамике лечебного процес-

са (рис. 1, 2) показал, что в отдаленном периоде наблюдения за пациентами (спустя 3 месяца от начала использования лечебно-профилактических средств) наилучшие показатели получены при использовании пациентами специальной зубной пасты «АСЕПТА Plus Реминерализация», ополаскивателя для полости рта «АСЕПТА Parodontal Fresh» и таблеток витаминно-минерального комплекса «АСЕПТА Parodontal», то есть при сочетании местного и общего лечения. Это подтверждают результаты научных исследований профессора Ю. А. Федорова [10], показавшие важную роль в профилактике и лечении гиперестезии зубов лечебно-профилактических зубных паст и общего воздействия на организм, направленного на повышение процессов реминерализации эмали и дентина и нормализацию фосфорно-кальциевого обмена в организме.

Заключение

Сравнительная оценка эффективности лечения и профилактики рецидивирования гиперестезии зубов у людей среднего возраста с использованием комплекса отечественных средств для ухода за полостью рта, выпускаемых АО «ВЕРТЕКС» (г. Санкт-Петербург), позволила отметить, что через месяц от начала наблюдения наилучший клинический результат достигнут во второй и третьей группах, где пациенты в ходе индивидуальной гигиены полости рта применяли специальную зубную пасту «АСЕПТА Plus Реминерализация» и ополаскиватель для полости рта «АСЕПТА Parodontal Fresh» (вторая группа), а также эти средства для ухода за полостью рта в сочетании с приемом витаминно-минерального комплекса «АСЕПТА Parodontal» (третья группа). Спустя 3 месяца от начала исследования наилучший клинический результат достигнут в третьей группе пациентов, которые в ходе индивидуальной гигиены полости рта применяли специальную зубную пасту «АСЕПТА Plus Реминерализация» и ополаскиватель для полости рта «АСЕПТА Parodontal Fresh», а в те-



АСЕПТА®

На защите ваших дёсен



Реклама.

АСЕПТА РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ профессиональная зубная паста

ВЕРТЕКС
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

- ✦ Снижает повышенную чувствительность зубов
- ✦ Удаляет зубной налёт и предупреждает его повторное появление
- ✦ Способствует укреплению зубной эмали и повышает устойчивость зубов к образованию кариеса

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОКАЗАНА КЛИНИЧЕСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ*:

на **64 %** улучшает состояние эмали
за 4 недели применения

на **66 %** снижает чувствительность
за 4 недели применения

*Клинические исследования проведены на базе ПСПБ ГМУ им. Ак. И.П.Павлова на кафедре Стоматологии в 2015 г.

чение 40 дней осуществляли прием витаминно-минерального комплекса «АСЕПТА Parodontal». Полученные данные подтверждают результаты ранее проведенных исследований представителей Санкт-Петербургской научной стоматологической школы заслуженного деятеля науки РФ профессора Ю. А. Федорова, показавшие важную роль в профилактике и лечении гиперестезии зубов не только лечебно-профилактических зубных паст, но и общего воздействия на организм, направленного на повышение процессов реминерализации эмали и дентина, а также нормализацию фосфорно-кальциевого обмена в организме.

Список литературы

1. Грошиков М. И. Некариозные поражения тканей зубов / М. И. Грошиков. — М.: Медицина, 1985. — 172 с.
2. Иорданишвили А. К. Лечение гиперестезии твердых тканей у взрослых людей разных возрастных групп / А. К. Иорданишвили, А. К. Орлов, В. В. Зайцев и др. // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2014. — Т. XIII, № 4 (51). — С. 61–68.
3. Иорданишвили А. К. Гиперестезия твердых тканей зуба: распространенность и возрастные особенности клинического течения у людей пожилого и старческого возраста / А. К. Иорданишвили, А. К. Орлов, В. В. Янковский // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Серия 11 (медицина). — 2014. — Вып. 4. — С. 137–144.
4. Иорданишвили А. К. Сравнительная оценка эффективности лечения гиперчувствительности зубов у людей пожилого и старческого возраста / А. К. Иорданишвили, А. К. Орлов, А. А. Сериков // Институт стоматологии. — 2015. — № 1 (66). — С. 36–39.
5. Иорданишвили А. К. Распространенность некариозных поражений твердых тканей зубов у взрослого человека в разные возрастные периоды / А. К. Иорданишвили, В. В. Янковский, Д. А. Черный и др. // Успехи геронтологии. — 2015. — Т. 28, № 2. — С. 359–364.
6. Иорданишвили А. К. Медицинские, социальные, экономические и юридические аспекты стоматологического лечения людей старших возрастных групп / А. К. Иорданишвили, Е. А. Веретенко, А. Н. Мироненко // Экология и развитие общества. — 2015. — № 3 (14). — С. 63–65.
7. Иорданишвили А. К. Кристаллохимические аспекты в этиопатогенезе повышенной чувствительности зубов / А. К. Иорданишвили, О. Л. Пихур // Экология и развитие общества. — 2017. — № 4 (23). — С. 39–47.
8. Иорданишвили А. К. Фторид олова в профилактике и лечении повышенной чувствительности зубов / А. К. Иорданишвили, М. И. Музыкин, С. В. Васильев // Экология и развитие общества. — 2018. — № 2 (25). — С. 42–45.
9. Орехова Л. Ю. Определение чувствительности зубов / Л. Ю. Орехова, С. Б. Улитовский // Пародонтология. — 2009. — № 4 (49). — С. 85–88.
10. Федоров Ю. А. Некариозные поражения зубов / Ю. А. Федоров, В. А. Дрожжина // Клиническая стоматология: руководство для врачей / Под ред. проф. А. К. Иорданишвили. — М.: Медицинская книга, 2010. — С. 241–272.
11. Addy M. Dentine hypersensitivity: New perspectives on an old problem / M. Addy // Int. Dent. J. — 2002. — Vol. 52. — P. 367–375.
12. Trushkowsky R. Treatment of dentine hypersensitivity / R. Trushkowsky, A. Oquendo // Dental Clinics of North America. — 2011. — Vol. 55. — P. 599–608.

Для цитирования. Иорданишвили А. К. Профилактика гиперестезии зубов с использованием отечественных средств для ухода за полостью рта // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 8–13.



26–28 февраля 2020
КРАСНОЯРСК



КРУПНЕЙШИЙ КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ПРОЕКТ ЗА УРАЛОМ

XIV СИБИРСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ И ВЫСТАВКА «ДЕНТАЛ-ЭКСПО КРАСНОЯРСК»

приглашают к участию!

- **Передовые технологии и материалы**
- **Первые лица мировой стоматологии**

В 2019 году:
98 экспонентов из **13** регионов России и Китая,
2 574 посетителя-специалиста из **870** компаний

МВДЦ «СИБИРЬ», ул. Авиаторов, 19 тел. +7(391) 200-44-00 stom@krasfair.ru www.krasfair.ru
В Москве: тел. +7(499) 707-23-07 region@dental-expo.com www.dental-expo.com

DENTALEXPO



0+
РЕКЛАМА



Московский
Государственный
Медико-
Стоматологический
Университет



DENTALEXPO®

**10-12
ФЕВРАЛЯ
2020**



17-й Всероссийский стоматологический форум и выставка-ярмарка

ДЕНТАЛ-РЕВЮ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. НАУКА. ПРАКТИКА

Москва

МВЦ «Крокус Экспо»
павильон 2, зал 6

На правах рекламы, 6+



Оргкомитет
конференции:

☎ 8-926-996-34-95
@ Адрес для отправки
работ для публикации:
Klinskaya@inbox.ru
www.msmsu.ru

Оргкомитет
выставки:

☎ (+7 499) 707-23-07
@ info@denal-expo.com
www.dental-expo.com



К. Г. Караков



Т. Н. Власова



А. В. Оганян



А. Э. Хачатурян

Масляно-бальзамические антисептики для неспецифической терапии хейлитов в практике стоматолога

К. Г. Караков, д.м.н., проф., зав. кафедрой¹

Т. Н. Власова, к.м.н., доцент¹

А. В. Оганян, к.м.н., доцент¹

Р. Р. Семенов, к.м.н., ассистент¹

А. Э. Хачатурян, аспирант¹

А. А. Саркисов, к.м.н., доцент¹

В. В. Тимирчева, преподаватель^{2,3}

¹Кафедра терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

²Кафедра стоматологии ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград

³Кафедра терапевтической стоматологии ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

Oil-balzamic antiseptics for non-specific therapy of cheilitis in dentistry practice

K. G. Karakov, T. N. Vlasova, A. V. Oganyan, R. R. Semyonov, A. E. Khachatryan, A. A. Sarkisov,

V. V. Timircheva

Astrakhan State Medical University, Astrakhan; Volgograd State Medical University, Volgograd; Stavropol State Medical University, Stavropol; Russia

Резюме

Проведен сравнительный анализ методики лечения метеорологического хейлита с применением масляно-бальзамических антисептиков хейлита; у пациентов основной группы положительная динамика была получена уже после четвертого посещения. Установлено, что их применение приводит к ослаблению болевого синдрома, уменьшению элементов поражения (чешуек) и эпителизации трещин, а также сокращению числа жалоб на сухость красной каймы губ. Полное исчезновение чешуек и эпителизация трещин были достигнуты на восьмом посещении местного применения масляно-бальзамического антисептика. На восьмом посещении у пациентов основной группы отмечались отсутствие сухости красной каймы губ, исчезновение чешуек, полная эпителизация трещин. У пациентов контрольной группы положительный результат был получен спустя 10 посещений, реабилитационный период протекал мягко и в более сокращенные сроки, срок ремиссии — в течение 12 месяцев. Масляно-бальзамические антисептики оказывают выраженное действие на грамположительные и грамотрицательные бактерии, грибы, факультативные аэробы и анаэробы. Полученные нами данные позволяют внедрить данную схему лечения в клинику терапевтической стоматологии для лечения метеорологических хейлитов.

Ключевые слова: метеорологический хейлит, болевой синдром, слизистая оболочка полости рта, масляно-бальзамический антисептик.

Summary

A comparative analysis of the method of treatment of meteorological cheilitis with the use of oil-balzamic antiseptics of cheilitis in patients of the main group was conducted. Positive dynamics was obtained after the 4th visit. It has been established that their use leads to a reduction in pain, a decrease in lesion elements (flakes), epithelization of cracks, a reduction in pain, a decrease in complaints of dryness of the red rims of the lips. The complete disappearance of scales and epithelization of cracks was achieved on the 8th visit to the local application of oil-balzamic antiseptic. On the 8th visit, the patients of the main group noted the lack of dryness of the red border of the lips, the disappearance of scales, complete epithelization of cracks. In control patients, a positive result was obtained after 10 visits, the rehabilitation period is mild and in a shorter period, the period of remission within 12 months. Oil-balsam antiseptics have a pronounced effect on gram-positive and gram-negative bacteria, fungi, facultative aerobes and anaerobes. The data we obtained allow us to introduce this treatment regimen into the clinic of therapeutic dentistry for the treatment of meteorological cheilitis.

Key words: meteorological cheilitis, pain syndrome, oral mucosa, oil-balsam antiseptic.

Введение

Заболевания губ представляют собой серьезную проблему не только для стоматологии и дерматологии, поскольку красивые и здоровые зубы, умеренно увлажненные розовые

губы — это визитная карточка любого человека. Женский пол особенно трепетно относится к своей внешности, и не всякое косметическое средство может скрыть заболевание губ и тем более его устранить.

Трудности в диагностике и лечения этих состояний вызваны многообразием этиологических факторов, таких как:

- многообразие нозологических форм;

- сходство клинических проявлений;
- вялотекущая или быстро прогрессирующая клиническая картина под воздействием внешних и внутренних факторов;
- длительное течение и частота рецидивирования [1, 2, 3].

Диагностика заболеваний губ требует знания элементов поражения, излюбленных мест локализации, а также применения методов исследования, их интерпретации для дифференциальной диагностики.

Для постановки диагноза необходимо знание проявлений на слизистой оболочке губ патологии органов и систем макроорганизма [4, 5]. На врача-стоматолога ложится ответственность за своевременную диагностику многих состояний и своевременное направление пациента к соответствующему специалисту [6, 7, 8]. Поражения слизистой оболочки губ условно можно разделять на две группы: заболевания, развивающиеся под влиянием непосредственных воздействий патогенных факторов на слизистую оболочку губ, и поражения, являющиеся симптомами патологии внутренних органов и систем организма [9, 10, 11]. Иногда изменения в полости рта являются самыми первыми проявлениями таких состояний, как инфекционные, заболевания крови, проявления ВИЧ и др.

По некоторым данным, при заболеваниях слизистой оболочки губ наследственная предрасположенность играет немаловажную роль (например, буллезный эпидермолиз, экзематозный хейлит) [12, 13, 14]. Начало заболевания — продромальный период. Длительный продромальный период влияет на тяжесть, течение и развитие осложнений, а также при выборе метода лечения. Необходимо учитывать давность развития данной патологии. Иногда можно выявить непосредственную причину патологии (травматический фактор, поражение лучевой терапией, курение, вредные привычки и т. д.) Взяв под внимание все эти причины, можно подобрать оптимальный метод лечения и лекарственные средства [14, 15].

Симптомы заболевания имеют ярко выраженные внешние признаки, к ним относятся шелушение, отек, покраснение, образование маленьких кровоточащих язвочек, гнойных корочек. Пациент ощущает жжение, боль во время приема пищи и при открывании рта. Часто заболевание имеет продолжительный рецидивирующий характер течения. Для людей молодого возраста прогноз более благоприятный. Они имеют шанс на полное самостоятельное излечение, а у людей старшего возраста могут возникнуть осложнения (например, лейкопатия), а также велик риск перерождения хейлита в злокачественное новообразование.

Целью исследования явилась оценка клинической эффективности комплексного использования масляно-бальзамических антисептиков для неспецифической терапии хейлитов в практике стоматолога.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 20 человек в возрасте от 20 до 50 лет с диагнозом «хейлит (метеорологический)». Диагноз был поставлен на основе основных и дополнительных методов исследования, а также после обследования специалистами смежного профиля — гастроэнтерологом, неврологом, иммунологом-аллергологом, дерматологом. Все пациенты были разделены на две группы: контрольную (10 человек) и основную (10 человек). Больные обеих групп находились на диете, питание было дробным и частым. Исключались острое, горячее, пряности. Учитывая тот факт, что болевой синдром присутствует при данной патологии, элементы поражения зачастую могут провоцировать вторичные инфекции, всегда имеющиеся в полости рта при наличии кариозных полостей, пародонтальных карманов, неудовлетворительной гигиены.

Комплекс местных лечебных мероприятий в основной группе включает в себя урок гигиены полости рта, по возможности санацию и лечение патологии пародонта, устранение гальванизации, избирательное при-

шлифовывание острых краев зубов, удаление очагов хронической инфекции (по показаниям). После аппликационного обезболивания элементов поражения на слизистой оболочке губ раствором анестетика проводится антисептическая обработка бальзамическими антисептиками последнего поколения.

Масляно-бальзамические антисептики оказывают выраженное действие на грамположительные и грамотрицательные бактерии, грибы, факультативные аэробы и анаэробы, вирусы герпеса, уменьшают в слюне на 80–90 % количество микроорганизмов, стимулирующих образование вторичной инфекции. Эффект бальзамических антисептиков по отношению к микроорганизмам объясняется взаимодействием между положительно заряженной молекулой нитрата и отрицательно заряженными группами молекул стенки бактериальной клетки, что способствует проникновению активного компонента в цитоплазму микроорганизма и его уничтожению. Посещение заканчивалось аппликациями кератопластиков — витаминов А и Е в пленочной композиции. Пациенты контрольной группы получали традиционную схему лечения хейлита, аппликации анестезина, обработку губ раствором антисептика и аппликации кератопластиками — витаминов А и Е.

Масляные антисептики — жидкие бальзамические мази наряду с бактерицидным эффектом оказывают также благоприятное действие и на нервные элементы, а через них и на обмен веществ в очаге поражения. Масляные антисептики уменьшают сильное раздражение, которое испытывает поврежденная слизистая со стороны микробов, и защищают ее от влияния других раздражающих факторов (механические раздражители, температурные и др.)

Результаты лечения были оценены по данным клинического обследования пациентов, а также учитывая субъективные ощущения пациентов.

Результаты и их обсуждение

На основании приведенных схем комплексного лечения ме-

теоретического хейлита у пациентов основной группы положительная динамика была получена уже после четвертого посещения. Выявлены уменьшение болевого синдрома, элементов поражения (чешуек), эпителизация трещин, а также сокращение числа жалоб на сухость красной каймы губ. Полное исчезновение чешуек и эпителизация трещин были достигнуты на восьмом посещении после местного применения масляно-бальзамического антисептика. На восьмом посещении у пациентов основной группы отмечались отсутствие сухости красной каймы губ, исчезновение чешуек, полная эпителизация трещин. В конце лечения пациенту провели процедуру плазмолифтинга. У пациентов контрольной группы положительный результат был получен спустя 10 посещений. При благоприятном течении в последующем обращения возможны раз в полгода. После курсового лечения с использованием бальзамических антисептиков ситуационная тревожность у пациентов снизилась на 82 %. Обобщая результаты лечения, следует подчеркнуть целесообразность применения бальзамических антисептиков в комплексной терапии. В основной группе пациентов отмечались эпителизация элементов поражения, отсутствие болевого синдрома, что способствовало нормализации приема пищи, улучшению акта речи и психосоматического нарушения.

Рекомендована повторная консультация через 3 месяца. Повторная консультация пациентов основной группы через 3 месяца после лечения: жалобы отсутствуют, при объективном осмотре красная кайма губ розовая, в норме увлажнена, отсутствие чешуек и трещин. Повторная консультация через 3 месяца пациентов контрольной группы: пациенты отмечают сухость красной каймы губ и единичные чешуйки по линии смыкания губ.

Предложенная нами схема лечения, включающая местное при-

менение масляно-бальзамических антисептиков для лечения хейлита, которая способствовала заживлению трещин и эпителизации чешуек, обеспечила сокращение сроков лечения эксфолиативного хейлита, снизила уровень болевых ощущений.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного клинического исследования, направленного на совершенствование методов лечения больных с метеорологическим хейлитом, включение в комплексную терапию бальзамических антисептиков обеспечило уменьшение активности и сокращение продолжительности болевого синдрома, ускорение процесса эпителизации эрозивно-язвенных поражений, купирование воспалительного процесса пораженных участков слизистой, при этом реабилитационный период протекал мягко и в более сокращенные сроки. Все предложенные рекомендации по применению масляно-бальзамических антисептиков в комплексной терапии заболеваний полости могут быть использованы при лечении в условиях амбулаторного стоматологического приема. Мы рекомендуем проведение последующих аналогичных курсов лечения пациентам данных нозологических форм 2–3 раза в год.

Список литературы

1. Караков К. Г. Опыт клинического применения лазерной фотодинамической системы в стоматологии / К. Г. Караков, Э. Э. Хачатурян, З. А. Сеираниду // *Пародонтология*. — 2012. — № 1. — С. 61–63.
2. Караков К. Г. Инфекционные заболевания в практике врача-стоматолога / К. Г. Караков, К. С. Гандылян, С. М. Безроднова, Н. В. Шацкая, А. В. Ерёмченко, Э. Э. Хачатурян. — Ереван, 2015. — 204 с.
3. Караков К. Г. Рецидивирующие и рубцующиеся афты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта / К. Г. Караков, Т. Н. Власова, А. В. Оганян, С. В. Сирак, М. П. Порфириа. — Ставрополь, 2014. — 111 с.
4. Караков К. Г. Опыт клинического применения лазерной фотодинамической системы в стоматологии / К. Г. Караков, Э. Э. Хачатурян, З. А. Сеираниду // *Пародонтология*. — 2012. — № 1. — С. 61–63.
5. Караков К. Г. Лечение хронических генерализованных катаральных гингивитов

с применением иммобилизованных препаратов / К. Г. Караков, О. А. Соловьева, О. А. Алфимова, Э. Э. Хачатурян, А. К. Мхитарян // *Сб. науч. тр. Актуальные вопросы современной медицины*. — Екатеринбург, 2014. — С. 213–215.

6. Караков К. Г. Оценка эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести путем применения антибактериальной лазерной фотодинамической терапии / К. Г. Караков, Э. Э. Хачатурян, О. А. Соловьева, Т. Н. Власова, А. В. Оганян // *Сб. науч. тр. Актуальные вопросы современной медицины*. — Екатеринбург, 2014. — С. 226–230.
7. Караков К. Г. Сравнительная характеристика методов лечения хронических периодонтитов с применением антибактериальной фотодинамической терапии (в одно посещение) и препарата Calasept / К. Г. Караков, Э. Э. Хачатурян, Е. Г. Бабаян, К. С. Гандылян, И. А. Базиков, В. А. Зеленский, М. А. Цурова, З. А. Сеираниду // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2015. — № 3. — С. 242–245.
8. Караков К. Г. Кариес зубов и его осложнения / К. Г. Караков, О. А. Соловьева, Э. Э. Хачатурян, М. П. Порфириади, Саркисов А. А., Хубаев С. С. З., Севельев П. А. — Ставрополь, 2014. — 124 с.
9. Караков К. Г. Роль коррекции индивидуальной гигиены полости рта в профилактике патологии пародонта. / К. Г. Караков, Э. Э. Хачатурян, Т. Н. Власова, А. В. Оганян, А. Э. Хачатурян, П. А. Савельев // *Аллергология и иммунология*. — 2016. — Т. 17, № 1. — С. 62–63.
10. 6. Караков К. Г. Терапевтический подход к лечению хронического генерализованного пародонтита на фоне системного остеопороза. / К. Г. Караков, Т. Н. Власова, А. В. Оганян, Э. Э. Хачатурян, Н. А. Мордасов, А. Э. Хачатурян, А. А. Саркисов // *Медицинский алфавит*. — 2016. — Т. 2, № 9. — С. 12–16.
11. Караков К. Г., Герасимова Л. П., Цатурян Л. Д., Власова Т. Н., Лавриненко В. И., Порфириади М. П., Оганян А. В., Хачатурян Э. Э., Мордасов Н. А. Грибковые, вирусные и травматические стоматиты в клинике терапевтической стоматологии. Ставрополь, 2013. — 100 с.
12. Караков К. Г., Власова Т. Н., Порфириади М. П., Хачатурян Э. Э., Лавриненко В. И., Мордасов Н. А., Иванюта И. В., Ерёмченко А. В., Оганян А. В., Савельев П. А. Симптоматические и самостоятельные хейлиты в клинике терапевтической стоматологии. Ставрополь, 2015. — 102 с.
13. Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Сирак А. Г., Новиков С. В., Мордасов Н. А., Лавриненко В. И., Ерёмченко А. В. Терапевтическая стоматология Информационный справочник (расписание, критерии оценки). Ставрополь. Изд. СтГМУ, 2015. — 158 с.
14. Ерёмченко А. В. Диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / А. В. Ерёмченко, В. А. Шумилина, Э. Э. Хачатурян, Н. В. Шацкая, Н. А. Мордасов // *Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. науч. тр.* — Ставрополь, 2016. — С. 93–96.
15. Караков К. Г. Приоритетный подход в пародонтальной терапии. / К. Г. Караков, Т. Н. Власова, А. В. Оганян, А. В. Ерёмченко, Э. Э. Хачатурян, Н. А. Мордасов, М. А. Цурова, З. А. Сеираниду // *Научный альманах*. — 2015. — № 10–3 [12]. — С. 329–333.

Для цитирования. Караков К. Г., Власова Т. Н., Оганян А. В., Семенов Р. Р., Хачатурян А. Э., Саркисов А. А., Тимирчев А. В. Масляно-бальзамические антисептики для неспецифической терапии хейлитов в практике стоматолога // *Медицинский алфавит. Серия «Стоматология»*. — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 14–19.



FARMADONT (ФАРМАДОНТ)

КОЛЛАГЕНОВЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЕСЕН

- Снимают кровоточивость
- Антисептическое действие
- Противовоспалительный эффект

- Восстанавливают поврежденные ткани
- Обладают болеутоляющими свойствами
- Эффективность доказана клинически

ПРИ ВОСПАЛЕНИЯХ В ПОЛОСТИ РТА

Активные компоненты:

коллаген, маклея, шалфей,
шиповник, ромашка



ПРИ БОЛЕЗНЕННОСТИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЕСЕН

Активные компоненты:

коллаген, ромашка,
валериана, арника, мята



ПРОТИВ КРОВОТОЧИВОСТИ ДЕСЕН

Активные компоненты:

коллаген, зверобой, алоэ,
подорожник

Официальный дистрибьютор:

ООО «Премьер-продукт», г. Москва, ул. Электродная 9 Б, тел.: +7(495)745-60-10 | www.ikb-stom.ru



Уважаемые коллеги!

За последние годы у нас в стране значительно выросло число операций по установке дентальных имплантатов, что обусловлено желанием пациентов компенсировать отсутствующие зубы несъемными протезами.

Но что же нужно, чтобы добиться успешного проведения операции имплантации? Конечно, удовлетворительное состояние костной ткани и стерильные условия! Современная стоматология уже давно вступила в эпоху применения качественных одноразовых стерильных материалов и аксессуаров. Это просто жизненная необходимость, связанная с широким распространением опасных инфекций, таких как гепатит и ВИЧ. Пациенты должны быть уверены, что при хирургическом вмешательстве они максимально защищены!

Важнейшим элементом, обеспечивающим подачу в операционное поле стерильного охлаждающего раствора, является ирригационная система.

- Ирригационная система наружного охлаждения для физиодиспенсера Accentmed производится в Санкт-Петербурге. Изделие подходит для большинства моделей хирургических моторов, в том числе самых распространенных - NSK и Implantmed (WH).
- Ирригационная система Accentmed стерилизуется радиационным методом, что значительно повышает эффективность воздействия на все

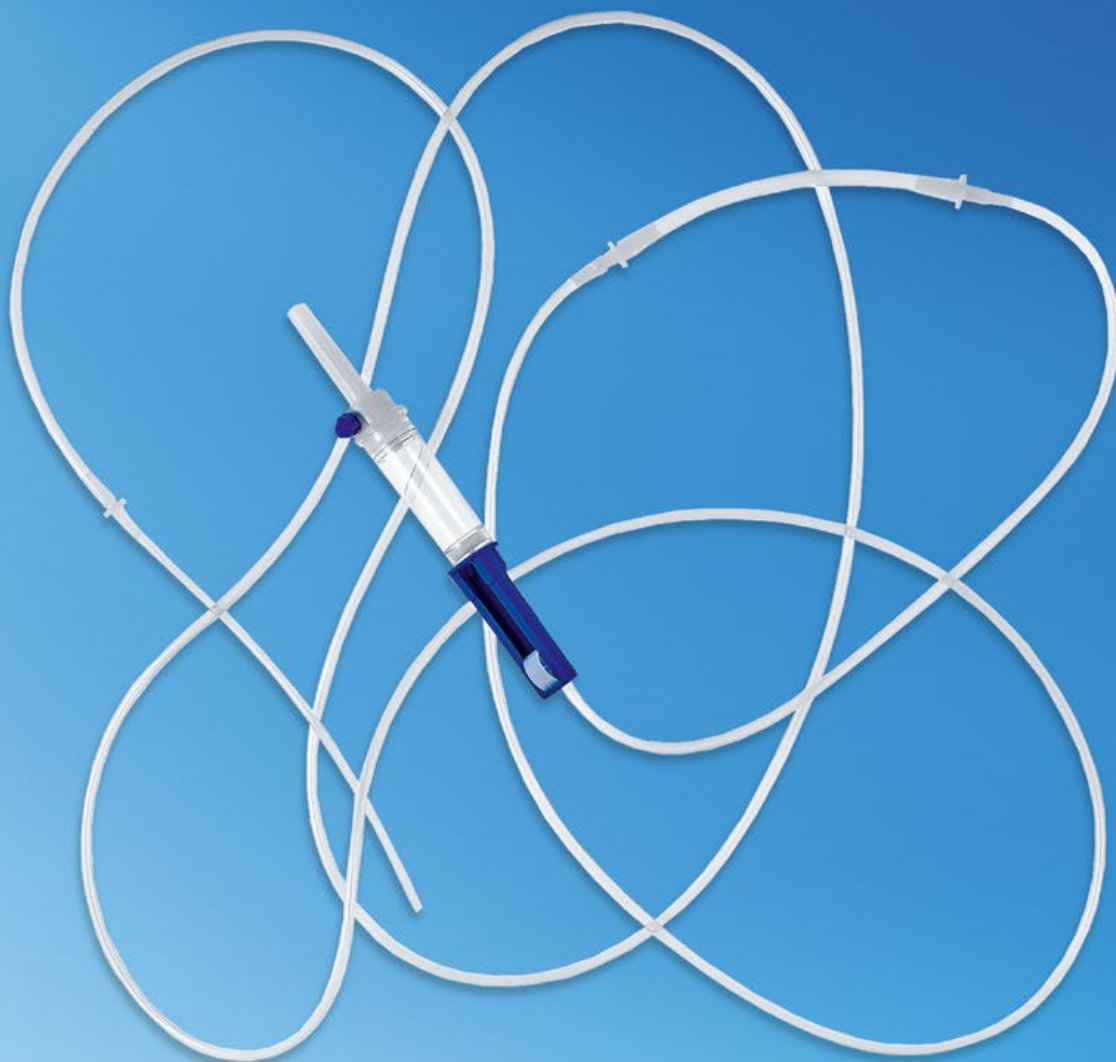
возможные виды микроорганизмов. Качество стерилизации каждой партии подтверждается протоколами микробиологических исследований лицензированной лаборатории ПСПБГМУ

- Производитель постарался, чтобы изделие было конкурентоспособным по цене и не уступало по качеству импортным аналогам.
- Для себя мы всегда хотим лучшего, а это не что иное, как безопасность и эффективность! Их нам и обеспечивает Ирригационная система наружного охлаждения для физиодиспенсера Accentmed!

**Для приобретения и сотрудничества звоните по телефону
+7 (812) 973-86-88**

Доставка от 1 штуки!

Ирригационная система для имплантации



**Максимальная защита
при хирургическом вмешательстве!**

Производитель ирригационных систем для физиодиспенсеров
ООО "АКЦЕНТ", Санкт-Петербург, ул. Матроса Железняка, дом 57, лит. А, пом. 87-Н
+7 (812) 973-86-88, accentmed.ru, email accentmed@mail.ru

Метод цифровой навигации дентальной имплантации с использованием одного сверла

Д. С. Алешин, заочный аспирант кафедры
А. А. Долгалева, д.м.н., доцент кафедры
В. А. Зеленский, д.м.н., проф., зав. кафедрой
А. П. Куценко, заочный аспирант кафедры

Кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

Method of digital navigation for dental implantation using single drill

D.S. Aleshin, A.A. Dolgalev, V.A. Zelensky, A.P. Kutsenko
 Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

Резюме

Приведен метод, который в лабораторных условиях позволяет создавать пластмассовые шаблоны, изготовленные методом 3D-печати. Для планирования цифрового прототипа шаблонов используются данные компьютерной томографии, лазерного поверхностного сканирования зубных рядов, а также ряда компьютерных программ, использование которых при лечении потери зубов позволяет точно определять зону установки имплантатов. Данная навигация основана на принципе применения одного сверла. Применение данного метода в клинике позволит значительно улучшить качество имплантологического лечения, получить более предсказуемые и долгосрочные результаты.

Ключевые слова: имплантаты, компьютерная томография, компьютерное моделирование, ложе имплантата, хирургический шаблон.

Summary

The method is given that in laboratory conditions allows you to create plastic templates made by 3D-printing. For planning a digital prototype of these patterns, computed tomography, laser surface scan of the dentition, as well as a number of computer programs are used, the use of which in the treatment of tooth loss allows you to accurately determine the implant placement area. This navigation is based on the principle of using one drill. The application of this method in the clinic will significantly improve the quality of implantology treatment, to obtain more predictable and long-term results.

Key words: implants, computed tomography, computer simulation, implant bed, surgical template.

Введение

Специализированные программы, обрабатывающие данные конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ), значительно облегчают планирование операции и последующую диагностику. В настоящее время такие программы позволяют создавать трехмерные реконструкции изображения на плоскости либо изготавливать стереолитографические модели из пластика, полностью копирующие анатомию челюстных костей конкретного пациента. Такие методы обследования представляют более полную информацию о степени атрофии костной ткани альвеолярного отростка, что существенно повышает точность проведения операции имплантации, а также прогнозирования результата хирургического вмешательства. На сегодняшний день использование методов цифровой компьютерной навигации (ЦКН) набирает популярность среди практикующих вра-

чей — стоматологов-хирургов. Однако в большинстве случаев доктора применяют лишь шаблоны пилотного сверления, реже — сверление до финишной фрезы по стандартному (поступательному) протоколу, в то время как сфера практической реализации ЦКН в стоматологии гораздо шире, а количество техник, способных облегчить, ускорить работу, повысить качество выполняемых манипуляций, улучшить прогноз, очень и очень велико [1–7].

Цель данного исследования заключалась в разработке метода навигации по принципу применения одного сверла для минимизации травмы при установке дентальных имплантатов.

Материалы и методы

Для изготовления навигационного шаблона по принципу применения одного сверла необходимы конусно-

лучевая компьютерная томография пациента, оптический скан гипсовых моделей челюстей или внутриротовой оптический скан челюстей. В сложных клинических случаях и при тотальной реабилитации зубных рядов также потребуются сканы челюстей в прикусе, постановка зубных рядов на воске и скан этой постановки.

После проведения КЛКТ данные конвертируются и сохраняются на цифровом носителе в формате DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Данный медицинский отраслевой стандарт предусматривает создание, хранение, передачу и визуализацию цифровых медицинских изображений и документов обследованных пациентов для дальнейшей инженерной и математической обработки.

В качестве клинического примера нами описан протокол планирования и лечения пациента с ограниченным

дефектом зубного ряда верхней челюсти справа. Конусно-лучевая компьютерная томография проводилась на аппарате с FOV 10×8.5 (12×9). Преимуществом данного аппарата является невысокий уровень облучения пациентов. Датчик аппарата FOV 10×8.5 обеспечивает разрешение в 0,2–0,3 мм в зависимости от режима сканирования. Рентгеновский генератор компьютерного томографа обычно используется в следующем режиме: максимальное напряжение 99 кВ, частота рентгеновского генератора 150 кГц, максимальный ток 15 мА.

Для просмотра результатов КЛКТ использовалась программа, имеющая поддержку совмещенного просмотра КЛКТ + STL-данных. С помощью данного программного обеспечения была проведена трехмерная реконструкция челюстно-лицевой области (рис. 1).

Для получения цифровых данных об анатомических особенностях и состоянии слизистой оболочки полости рта были изготовлены гипсовые модели, которые в дальнейшем подверглись поверхностному лазерному сканированию. Для данной цели был использован внеротовой сканер. Параметры внеротовых сканеров обычно включают в себя: количество камер — 4; технологии регистратора — голубой светодиод; погрешность — 15 мкм (точность определена при помощи калиброванного стандарта); сканирование текстур; время сканирования — 15–85 с. Полученные данные были сохранены на цифровом носителе в файловом формате STL, широко используемом для хранения трехмерных моделей объектов для использования в аддитивных технологиях. Информация об объекте хранится как список треугольных граней, которые описывают его поверхность, и их нормалей с сохранением координат в пространстве каждой вершины треугольной панели для дальнейшего планирования (рис. 2).

Далее сопоставляли трехмерную реконструкцию КЛКТ пациента

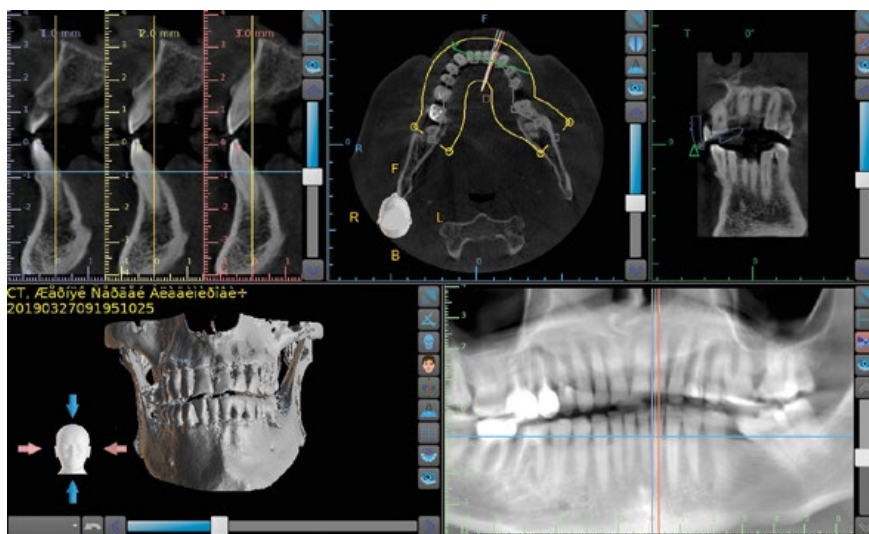


Рисунок 1. Пример реконструкции трехмерной модели по данным срезов КЛКТ.

со сканом гипсовой модели. Наиболее точным методом сопоставления подобных трехмерных объектов является метод использования референсных точек — программное обеспечение конвертирует срезы КЛКТ в объект трехмерной графики формата STL. В этот же формат переводится и оптический скан гипсовой модели или оттиска (рис. 3). Эта функция позволяет программе планирования



Рисунок 2. Оптический скан гипсовой модели верхней челюсти пациента.

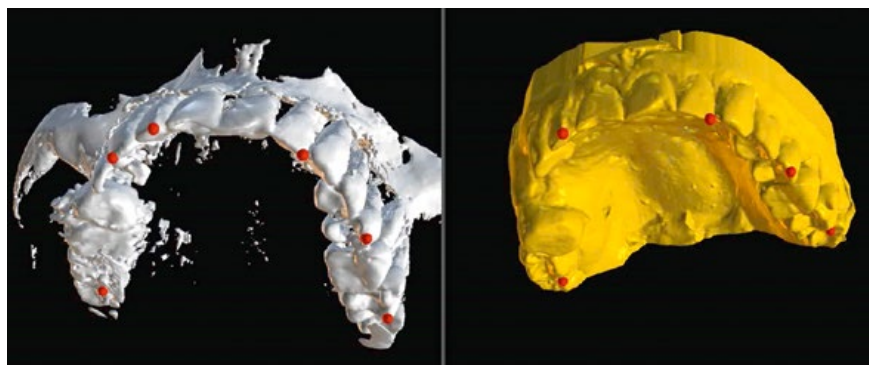


Рисунок 3. Расположение референсных точек на модели КЛКТ и оптическом скане. Красными сферами обозначены общие точки обеих моделей.



Рисунок 4. Поперечные срезы КТ в положении 23-го, 13-го, 16-го и 26-го зубов.

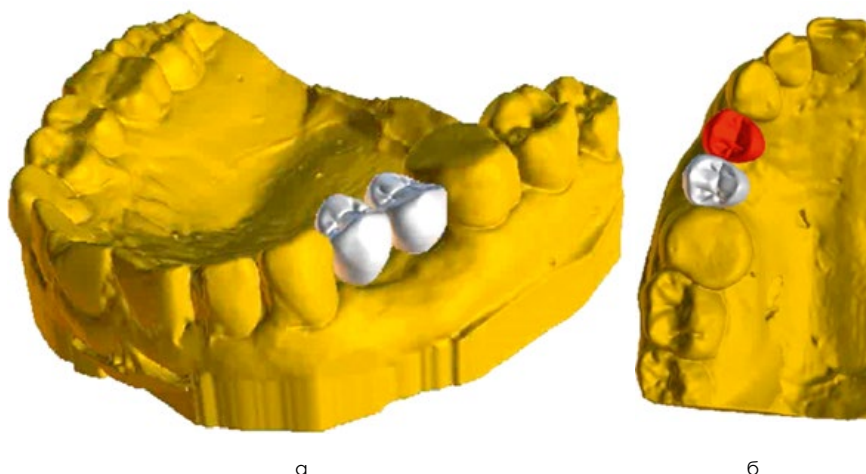


Рисунок 5 а, б. Вид цифрового прототипа ортопедической конструкции.

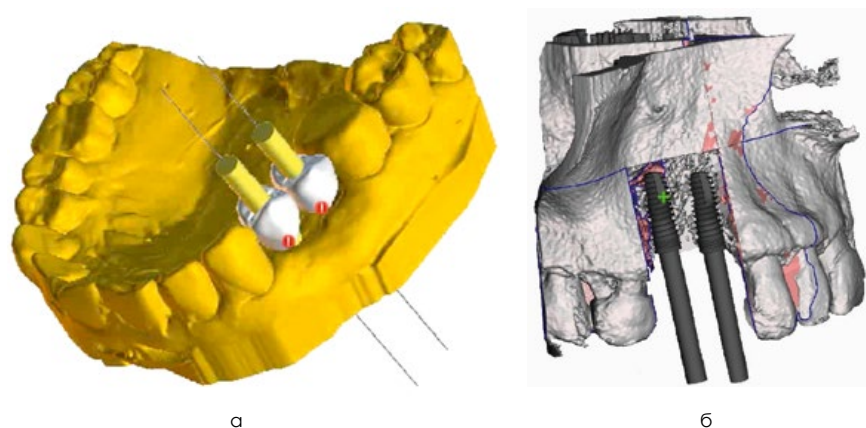


Рисунок 6. Вид виртуального расположения имплантатов в кости и предполагаемые точки выхода шахт винтов на ортопедической конструкции.

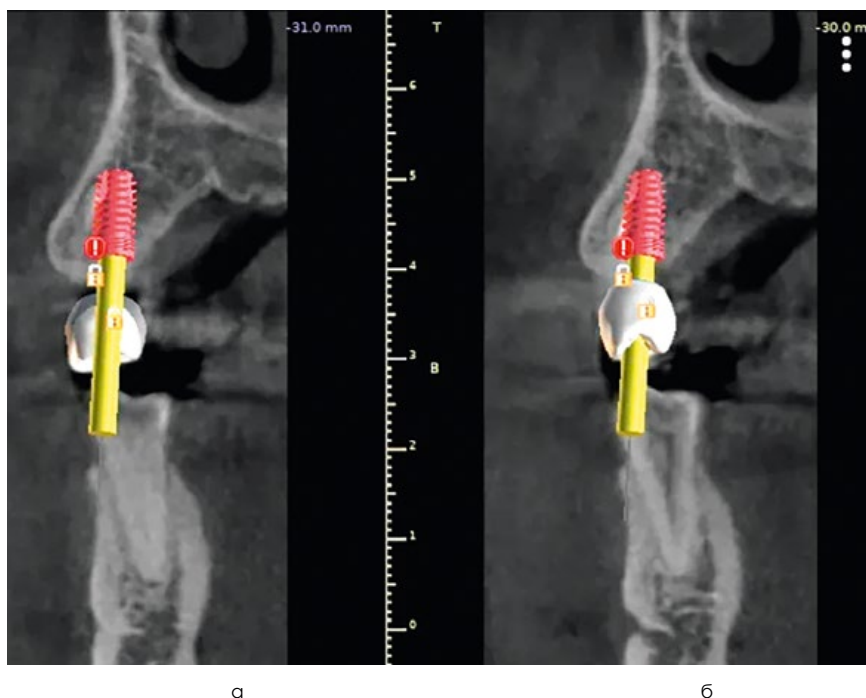


Рисунок 7. Срезы конусно-лучевой КТ на этапе планирования, положение имплантатов относительно ортопедической конструкции.

провести отождествление координат в указанных точках, что автоматически приведет к наложению одной модели на другую в общей системе координат.

Контроль результатов сопоставления компьютерной томограммы и цифровой модели, полученной с помощью сканирования, проводили по отображению очертаний оптического скана на срезах КЛКТ (рис. 4)

После этого приступали к созданию цифрового прототипа ортопедической конструкции. На данном этапе осуществляется виртуальная моделировка отсутствующих зубов в соответствии с индивидуальными особенностями пациента и формой зубов-антагонистов (рис. 5).

Планирование установки имплантатов начинается только после этого этапа. Врач должен адаптировать к ранее поставленным имплантатам не ортопедическую конструкцию, а ставить имплантаты изначально в наиболее протетически верное положение. Расстановка имплантатов на срезах КЛКТ производится с учетом качества костного предложения и вида будущей ортопедической конструкции (рис. 6).

При этом необходимо заранее рассчитать высоту погружения имплантата относительно зенита будущей коронки, подобрать формирователи десны и ортопедические компоненты (рис. 7).

Следующим этапом после виртуальной установки имплантатов является моделирование цифрового прототипа хирургического шаблона.

В последующем цифровой проект шаблона экспортируется в формате STL на 3D-принтер и распечатывается. В соответствии со свойствами применяемой для печати пластмассы она подвергается предписанному методу стерилизации.

Клинический этап начинается с установки имплантатов. Под местной анестезией шаблон накладывается на зубы, находящиеся рядом с дефектом. Препарирование проводится на скорости вращения 150 об./мин. стандартной финишной фрезой хирургического набора без проведения разрезов и откидывания лоскутов (рис. 9).



Рисунок 8. Вид цифрового прототипа хирургического шаблона.

Установка имплантатов проводится через шаблон, при этом имплантат устанавливается на заданную глубину (рис. 10).

Заключительным этапом операции является установка формирователей десны.

Заключение

Представленная методика эффективна, проста в применении и может с успехом решать гораздо более сложные клинические задачи. Преимуществами данного метода являются сокращение времени операции, минимизация хирургической травмы, щадящее препарирование операционного ложа, возможность сбора значительного количества аутокости, возможность использования фрезы на всю длину. Недостатком метода является то, что данный протокол предусматривает применение фрезы определенного дизайна определенного производителя, что сужает возможности применения имплантатов других систем.

Список литературы

1. Васильев А. Ю., Воробьев Ю. И., Трутьев В. П. Лучевая диагностика в стоматологии. М., 2007. — С. 496.
2. Жусев А. И., Ремов А. Ю. Дентальная имплантация. Критерии успеха. М., 2004. — С. 224.
3. Долгалева А. А. Возможности 3D-технологий при планировании имплантологического лечения / в соавт. А. Ю. Ремов, Е. М. Бойко // Российский вестник дентальной имплантологии. 2013, № 1. С. 23–27.
4. Иванов С. Ю. Основы дентальной имплантологии. Учебное пособие. М., ГЕОТАР-МЕДИА, 2016, 149 с. (Иванов С. Ю., Мураев А. А., Петров И. Ю.)
5. Олесова В. Н., Гарафутдинов Д. М., Кабанов А. Ю. и др. Компьютеризированное планирование дентальной имплантации // Российский вестник дентальной имплантологии — 2004. — № 2 (6). — С. 54–57.



а



б

Рисунок 9 а, б. Наложение хирургического шаблона и сверление финишной фрезой по протоколу One Cut Drill.



а



б

Рисунок 10 а, б. Установка имплантата с контролем глубины постановки по шаблону.



Рисунок 11. Установка формирователей десны, завершение операции.

6. Ряховский А. Н., Применение компьютерных 3D-технологий на этапе планирования и проведения дентальной имплантации // Стоматология. — 2011. — № 2. — С. 85–88.
7. Серова Н. С. Лучевая диагностика в стоматологической имплантологии. Автореф. дис. д-ра мед. наук. — М., 2010. — С. 47.
8. Юдин П. С., Юдин Л. П. Управляемая дентальная имплантация: от томографии к хирургическому шаблону // Дентальная имплантология и хирургия. — 2011. — № 4–5. — С. 122–129.
9. Misch K. A., Yi E. S., Sament D. P. Accuracy of cone beam computed tomography for periodontal defect measurements // J. Periodontol. — 2006. — Vol. 77. — P. 1261–1266.

10. Van Assche N., van Steenberghe D., Guerrero M. E. et al. Accuracy of implant placement based on pre-surgical planning of three-dimensional cone-beam images: a pilot study // J. Clin. Periodontol. — 2007. — Vol. 34, N 9. — P. 816–821.

Для цитирования. Алешин Д. С., Долгалева А. А., Зеленский В. А., Куценко А. П. Метод цифровой навигации дентальной имплантации с использованием одного сверла // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 20–23.



Мембраны на основе ацеллюлярного коллагенового матрикса при реконструкции комбинированных дефектов альвеолярного гребня методом направленной регенерации тканей

Д. М. Нейзберг, к.м.н. доцент¹, гл. врач²

Э. С. Силина, к.м.н. доцент¹

М. Г. Пачкория, к.м.н. ассистент кафедры¹, гл. врач³

¹Кафедра стоматологии терапевтической и пародонтологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

²ООО «Городской пародонтологический центр „ПАКС“», г. Санкт-Петербург

³СПб ГБУЗ «Городская стоматологическая поликлиника № 2», г. Санкт-Петербург

Application of barrier membranes made of acellular collagen matrix for alveolar ridge reconstruction with guided tissue regeneration method

D.M. Neizberg, E.S. Silina, M.G. Pachkoria

First Saint Petersburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, City Periodontological Centre 'PAKS', City Dental Clinic No. 2; Saint Petersburg, Russia

Резюме

Направленная регенерация тканей — одна из базовых методик восстановления структур альвеолярного гребня в имплантологии и пародонтологии, используемая более 30 лет и позволяющая получить стабильные и контролируемые исходы хирургического лечения. Вместе с тем качество и объем полученного тканевого представительства напрямую зависят от ряда локальных, системных и технологических факторов, знание и учет которых позволяют получить предсказуемый и стабильный результат. В статье приведены два клинических случая использования направленной регенерации костной ткани в двух различных вариантах технологического исполнения с использованием ацеллюлярного матрикса «Коллост» в качестве барьерной мембраны.

Ключевые слова: направленная регенерация тканей, альвеолярный гребень, Коллост

Summary

The guided tissue regeneration (GTR) is one of the basic ways for alveolar ridge reconstruction in the implantology and periodontology. It has been using for more than 30 years and allows to get stable and predictable outcomes. However, quality and volume obtained tissues depends on a wide range the local, systemic and technological features which have to be taken into account. Only this approach let us achieve predictable and stable outcomes of the therapy. In the article two clinical cases of GTR are depicted in two different applications of the dermal matrix Collost usage as a collagen barrier membrane.

Key words: guided tissue regeneration, alveolar ridge, Collost.

Среди методик, широко используемых для реконструкции комбинированных дефектов в боковых отделах нижней челюсти, направленная регенерация тканей (НРТ) рассматривается как наиболее часто используемая. Методологически направленная регенерация костной ткани может быть реализована с использованием различных технологических подходов и технического обеспечения [6]. Классический подход к направленной регенерации требует использования следующих технологических элементов: барьерной направляющей мембраны, костнопластических материалов, фиксирующих элементов. Эти составляющие обеспечивают следующие свойства системы аугментации: барьерную функцию, разделяющую костную рану и ткани с более высокой скоростью роста; способность сохранять объемные характеристики дефекта до этапа созревания остеоида [2, 5, 6]. Также естественными требова-

ниями являются биоинертность и биосовместимость используемых материалов. Центральным элементом любой системы направленной регенерации традиционно рассматривается барьерный элемент, обеспечивающий суть методики и особенности его технологической реализации [3, 8]. Рассматривая существующие в настоящее время методики направленной регенерации, барьерные элементы можно условно разделить на аутогенные и гетерогенные. Среди гетерогенных барьерных элементов можно выделить методы с использованием нерезорбируемых (синтетических) мембран и резорбируемых, большая часть которых представлена коллагеновыми мембранами.

Впервые барьерную мембрану приживлению тканей пародонта применил S. Nyman в 1982 году. Nyman показал в своем исследовании, проведенном на обезьянах, использование фильтра из смешанной целлюлозы (millipore filter) для разграничения

эпителия, соединительной ткани от костного дефекта. Через 3 месяца гистологические результаты показали образование нового цемента, нового прикрепления, новой кости. Он также подтвердил полученные результаты с последующим применением концепции НТР на людях. Результаты этих экспериментов доказали, что помещение между соединительнотканым лоскутом, поверхностью корня и окружающей ее альвеолярной костью пористого фильтра на основе целлюлозы приводит к регенерации зубодесневого прикрепления. Данные, полученные J. Gottlow и другими исследователями во время многочисленных экспериментов на животных и в клинике [2, 9, 10], подтвердили эффективность предложенной концепции.

За прошедшее с момента разработки методики НРТ время дизайн операции изменился в результате эволюции основных технологических компонентов — барьерных мембран

и остеопластических материалов. Кроме классической барьерной функции, мембрана должна обладать способностью сохранять форму, быть биоинертной [2]. Применение резорбируемых коллагеновых мембран позволяет сократить или избежать второго этапа операции — удаления мембраны [10]. Однако они менее технологичны по совокупности барьерных и каркасных свойств. Один из эффективных способов улучшения барьерных, каркасных и эргономических свойств коллагеновых мембран — сохранение нативной коллагеновой структуры тех тканей (дермы, фасции, перикарда, твердой мозговой оболочки), из которых они получены [8]. По своим характеристикам этот класс мембран относится к ацеллюлярным дермальным матриксам и обладает дополнительно кондуктивными свойствами. Матриксные мембраны из нативного коллагена, по данным Daniel Rothamel *et al.* (2012) и нашим наблюдениям, в течение 7–14 дней интегрируются с подлежащими тканями. При этом даже в случае экспозиции мембраны и формирования дефекта слизистой сохраняется высокая вероятность сохранения барьерного слоя.

Применение мембран с выраженными кондуктивными свойствами — ацеллюлярных дермальных матриксов («Коллост»™, Mucoderm и др.) — одно из наиболее простых решений в случаях дефицита и низкого качества мягких тканей. Данный вид мембран, которые являются тканевыми кондукторами, способен направлять рост эпителия и позволяет выполнять НТР в зонах риска [1].

Мембрана «Коллост» состоит из коллагена I типа, полученного из шкуры телят методом многокомпонентной децеллюляризации дермы. Так как коллаген I типа является наиболее преобладающим белком соединительной ткани, включая ткани пародонта, это естественный выбор как рассасывающегося материала для направленной регенерации тканей. Вследствие способности стимулировать агрегацию тромбоцитов, коллаген известен как природное кровоостанавливающее средство, повышающее связь с фибрином и начальное образование сгустков крови. Процесс хемотаксиса фибробластов *in vitro* может служить

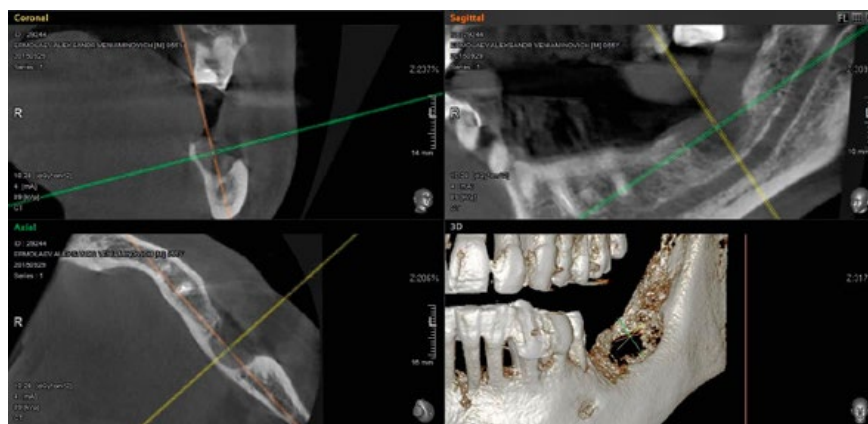


Рисунок 1. Срез КАКТ. Клиническая картина дефекта через 3 месяца после удаления 36-го, 37-го зубов — выраженный комбинированный дефект альвеолярного гребня с вовлечением дистального сегмента пародонта 35-го зуба и внутрикостным дефектом в области 36-го, 37-го зубов.

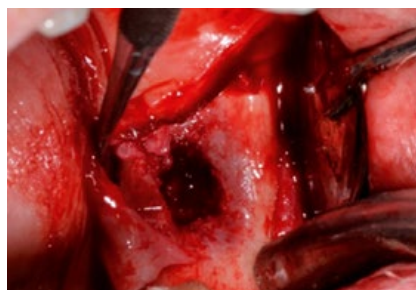


Рисунок 2. Клиническая картина дефекта полностью соответствует данным компьютерной томографии и первичному диагнозу.

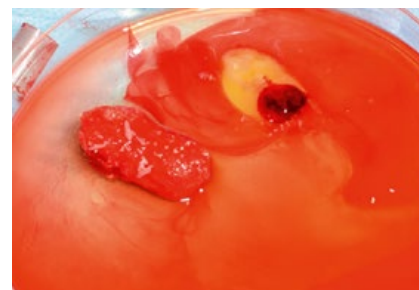


Рисунок 3. Костнопластическая композиция. Депотеинизированный минеральный ксенотрансплантат, аутологичная костная ткань, стабилизированные аутофибрином.

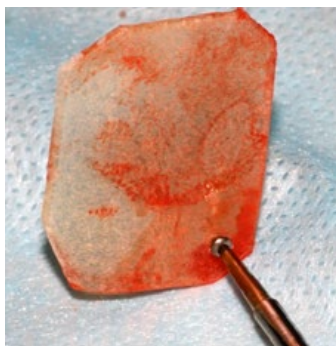
биологическим каркасом для врастания эндотелиальных клеток, других сосудистых клеток и клеток-предшественников периодонтальной связки. «Коллост» — биodeградируемая мембрана со средним временем поддержания барьерной функции 12–16 недель, полная деградация отмечается на 24-й неделе. Материал продемонстрировал прочность на разрыв, стабильность, полупроницаемость, выраженные барьерные свойства. Показанием для применения являются все типы пародонтальных дефектов, фуркационные дефекты II класса, внутрикостные дефекты. В 2014 году

опубликованы результаты исследования эффективности использования измельченного структурированного коллагена («Коллост») при реконструкции костных дефектов [4]. Авторы пришли к выводу о выраженном оптимизирующем действии на остеогенез гранулированного нативного коллагена с сохранной структурой.

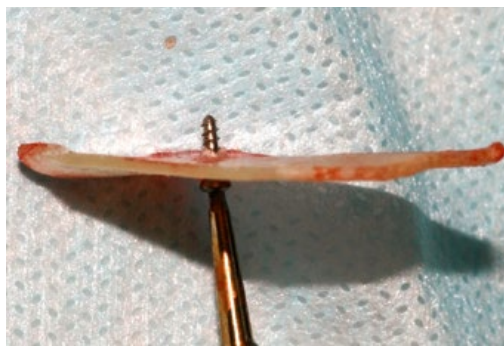
Нативная структура коллагенового биоматериала «Коллост» обеспечивает кондуктивные свойства мембраны для регенеративной терапии при лечении заболеваний пародонта и реконструкции альвеолярного гребня.



Рисунок 4. Установка опорных винтов для предотвращения коллапса мембраны.

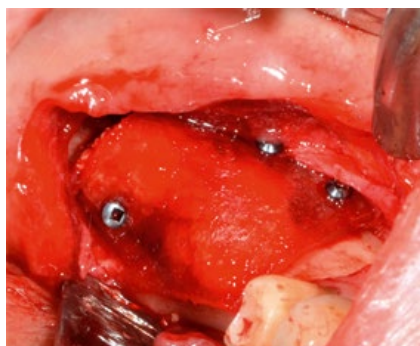


а

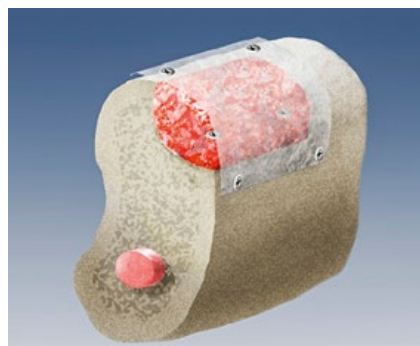


б

Рисунок 5. Подготовка мембраны «Коллоста» к фиксации с помощью титановых микровинтов.



а



б

Рисунок 6. Этапы фиксации мембраны к вестибулярной поверхности нижней челюсти микровинтами. Мембраной перекрыта костнопластическая композиция. Мембрана фиксирована покрывными винтами.



Рисунок 7. Заживление и эпителизация через 2 недели после вмешательства.



Рисунок 8. Контрольный прицельный снимок через 3 месяца после оперативного вмешательства, восстановление объема костной ткани по верхнему краю мембраны.



Рисунок 9. Контрольный прицельный снимок через 5 месяцев после оперативного вмешательства, восстановление объема костной ткани по верхнему краю мембраны.

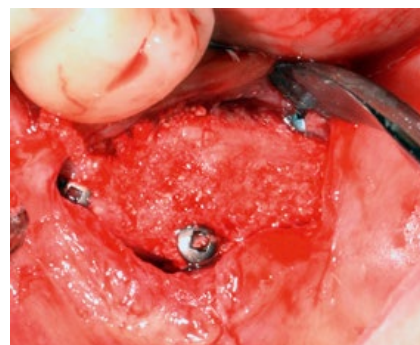


Рисунок 10. Второй этап. Удаление фиксирующих и опорных винтов. Уровень восстановления костной ткани по верхнему краю мембраны в пределах референсных анатомических границ альвеолярного отростка.



Рисунок 11. Второй этап. Установка дентального имплантата (длина 10 мм).

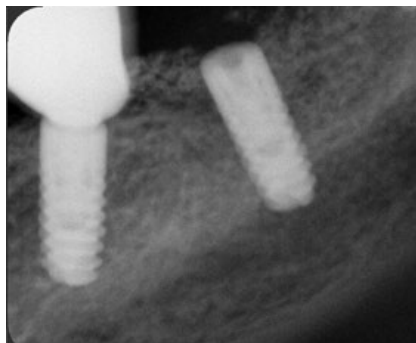


Рисунок 12. Прицельный рентгеновский снимок. Состояние через 2 месяца после второго этапа (имплантация), перед установкой формирователей десневой манжетки.



Рисунок 13. Состояние через 2 месяца после второго этапа (имплантация). Установка формирователей десневой манжетки, коррекция мягкотканного компонента.

Клинические случаи применения «Коллоста» при реконструкции комбинированных дефектов альвеолярного гребня

Клинический случай 1 (рис. 1–13)

Комбинированный дефект альвеолярного гребня VH (по Кельнской классификации дефектов), осложненный внутрикостным дефектом в области 36-го, 37-го зубов до уровня верхней стенки канала нижнечелюстного нерва.

В городской пародонтологический центр «ПАКС» обратился пациент 1964 г.р. Диагноз: обострение хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени тяжести. Анамнез: соматически неотягощен, ранее обращался за пародонтологической помощью, проводилась консервативная терапия. Последнее обострение началось за 10 дней до обращения на фоне ОРВИ, за 3 дня до обращения самопроизвольно утрачен 37-й зуб.

Объективно: РМА = 80 %, ИК = 3, ОНIs = 3. В области лунки 37-го зуба кратерообразный дефект с обильным гнойным отделяемым. После назначения системной и локальной антибактериальной терапии и снижения уровня активности процесса проведены консервативная пародонтологическая терапия и ревизия дефекта. При ревизии после удаления обильных грануляций обнаружены протяженная деструкция верхней стенки канала нижнечелюстного нерва и выраженное артериальное кровотечение. Выполнена тугая тампонада дефекта йодоформной турундой, эпителизация в течении 14 дней.



Рисунок 14. Данные КЛКТ: резидуальная киста от 16-го зуба (удаление 16-го зуба 3 года назад), Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит справа. Хронический периодонтит 15-го зуба.

Через 3 месяца была проведена операция — реконструкция дефекта альвеолярного гребня и внутрикостного дефекта методом тент-техники (вариант НРТ). Барьерная мембрана «Коллост» 0,7 мм, костная композиция — депротенизированный минеральный ксенотрансплантат, аутогенная костная ткань стабилизированные аутофибрином, опорные элементы — титановые микровинты. Через 4 месяца на втором этапе проведена имплантация, объем и каче-

ство костного представительства достаточны для проведения имплантации.

Клинический случай 2

Остаточная киста от 16 зуба, хронический периодонтит 15 зуба, хронический одонтогенный правосторонний синусит

Пациентка 1971 г.р. Диагноз: остаточная киста от 16-го зуба, хронический периодонтит 15-го зуба,



Рисунок 15. Удаленное образование. Заключение гистолога: одонтогенная киста.

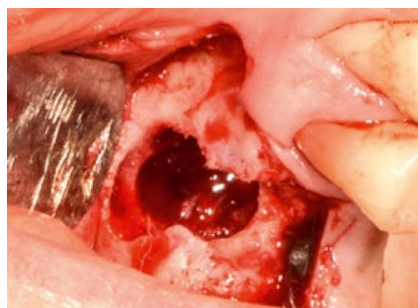


Рисунок 16. Общий вид внутрикостного дефекта после удаления кисты.

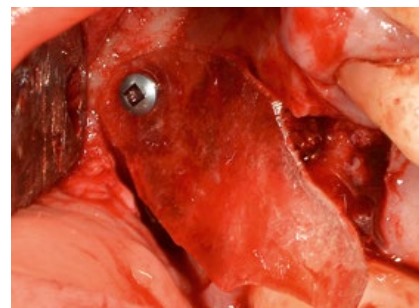


Рисунок 17. Фиксация вестибулярной части мембраны «Коллост» титановым микровинтом.

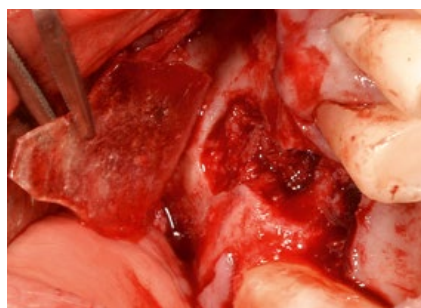


Рисунок 18. Внутренняя полость дефекта заполнена остеопластической композицией «аутокость — ксенотрансплантат» — стабилизация композиции аутофибрином.

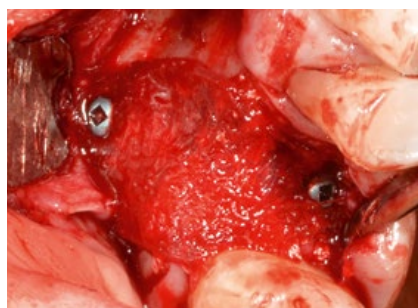


Рисунок 19. Фиксация небной части мембраны «Коллост» титановым микровинтом, достаточна фиксация в двух точках.

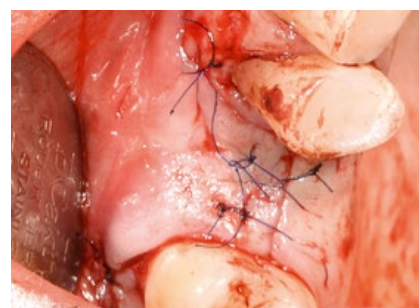


Рисунок 20. Ушивание раны.

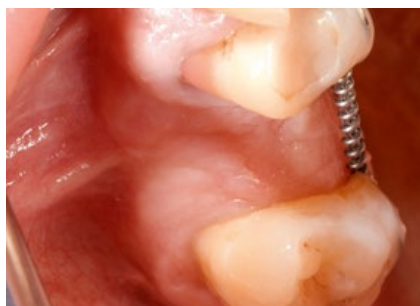


Рисунок 21. Клиническая картина через 5 месяцев.

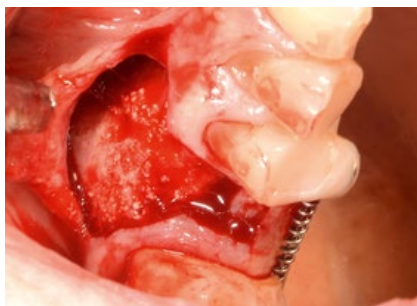


Рисунок 22. Сепарация лоскута, отмечено полное восстановление альвеолярной стенки по внутреннему краю мембраны в пределах границ костной части альвеолярного гребня соседних зубов.

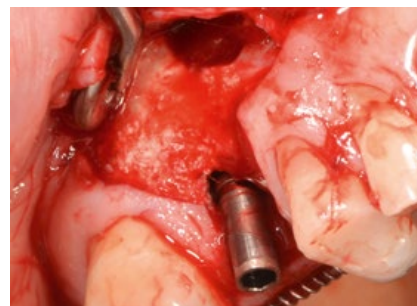


Рисунок 23. Установлен дентальный имплантат, выполнена апикэктомия 15-го зуба.

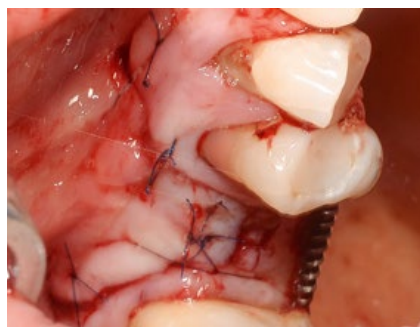


Рисунок 24. Наложение швов — Унифлекс 6.0.



Рисунок 25. Контрольный осмотр через 3 недели.

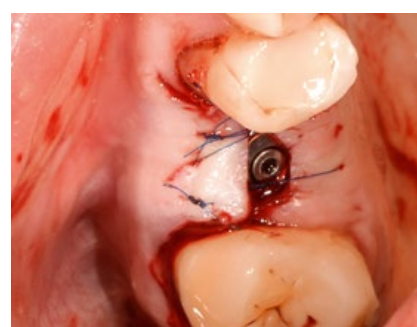


Рисунок 26. Установка формирователя десневой манжетки, реконструкция мягкотканого компонента.

хронический одонтогенный правосторонний синусит. Анамнез соматически не отягощен, направлена из стоматологической поликлиники для санации хронического очага инфекции в области 16-го, 15-го зубов. 16-й зуб удален за 3 года до обращения. Наблюдается у ЛОР-врача с диагнозом «хронический правосторонний синусит».

Объективно. Компьютерная томограмма. Рентгенологическая картина объемного образования — резидуальная киста от 16-го зуба (удаление 16-го зуба 3 года назад), хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит справа, хронический периодонтит 15-го зуба.

План хирургического лечения. Удаление резидуальной кисты в области 16-го зуба, ревизия внутрикостного дефекта, реконструкция методом НРТ. 1) Имплантация (через 4 месяца) в позиции 16-го зуба, апикэктомия 15-го. 2) Через 3 месяца раскрытие имплантата, установка формирователя, десневой манжетки, коррекция биотипа. 3) Рациональное протезирование.

Этапы проведения хирургического лечения — (рис. 14–27)

Список литературы

1. Григорьянц Л. А., Бадалян В. А., Лагунов В. И. Опыт применения препарата «Кол-лост» на амбулаторном хирургическом приеме / Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. — М., 2002. — С. 131–132.
2. Кулаков А. А., Надточий А. Г., Брайловская Т. В., Бедретдинов Р. М., Магомедов Р. Н. Оценка состояния альвеолярной кости вокруг дентальных имплантатов, установленных после выполнения костнопластических операций, по данным рентгенологического анализа. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», г. Москва № 3 (38) сентябрь 2015; Медицинский альманах. С 178–180.
3. Орехова Л. Ю., Нейзберг Д. М., Прохорова О. В. Метод направленной регенерации тканей в пародонто-альвеолярной реконструкции. Учебно-методическое пособие. — М.: Литтерра, 2017. — 48 с.
4. Шенгелия Е. В., Иорданишвили А. К., Музыкин М. И., Балин Д. В. Результаты хирургического лечения стоматологических заболеваний с применением биопластического коллагенового материала. Пародонтология. 2014. Т. 19. № 3 (72). С. 73–78.
5. Яременко А. И., Галецкий Д. В., Королев В. О. Осложнения и ошибки при остеогенной реконструкции дна верхнечелюстной пазухи. Стоматология. 2013. Т. 92. № 3. С. 114–118.



Рисунок 27. Финальная работа, контроль через 6 месяцев.

6. Яременко А. И., Штеренберг Д. Г., Шербаков Д. А. Варианты атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти по данным дентальной компьютерной томографии. Институт стоматологии. 2012. № 1 (54). С. 106–107.
7. Mombelli A., Cionca N. Systemic diseases affecting osseointegration therapy. Clinical Oral Implants Research, (2006), 17: 97–103.
8. Nocini P. F., Verlato G., Frustaci A., de Gemmis A., Rigoni G., & De Santis D. (2010). Evidence-based dentistry in oral surgery: could we do better? The open dentistry journal, 4, 77–83.
9. Gottlow J., Nyman S., Karring T. and Lindhe J. (1984). New attachment formation as the result of controlled tissue regeneration. Journal of Clinical Periodontology, 11: 494–503.
10. Urban I. A., Montero E., Monje A., Sanz-Sánchez I., Effectiveness of vertical ridge augmentation interventions. A systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2019.

Для цитирования. Нейзберг Д. М., Силина Э. С., Пачкория М. Г. Мембраны на основе ацеллюлярного коллагенового матрикса при реконструкции комбинированных дефектов альвеолярного гребня методом направленной регенерации тканей // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 24–29.

www.collostmed.ru

КОЛЛОСТ

КОЛЛАГЕНОВЫЙ РАССАСЫВАЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Эффективно применяется при всех
типах пародонтальных дефектов

Удобен в использовании

Применение геля КОЛЛОСТ –
альтернатива хирургическому
вмешательству для пациентов
с рецессиями десны

Мембрана КОЛЛОСТ –
идеальный барьерный
матрикс для направленной
тканевой регенерации в
пародонто-альвеолярной
реконструкции

Эффективен в сочетании
с костно - пластическими
материалами и антибиотиками



ООО «НИАРМЕДИК ФАРМА»
Тел.: +7 (495) 741 49 89 Факс: +7 (499) 193 43 50
125252, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна,
д. 12, корп. А, БЦ «Линкор»

Реплантация зуба как альтернатива удалению (клинический пример)

Н. Е. Ротин, врач — стоматолог-хирург клиники

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Replantation of tooth as alternative to deletion (clinical case)

N. E. Rotin

Samara State Medical University, Samara, Russia

Резюме

Актуальность. Реплантация зуба — оперативное возвращение удаленного зуба в его же лунку. Несмотря на то что об операции реплантации зуба известно еще с XIX века, по сей день в стоматологической практике эта методика используется довольно редко, хотя в отдельных случаях этот вид органосохраняющих операций является единственной альтернативой удалению зуба. **Цель.** Провести анализ эффективности операции реплантации зуба проведенной по классической методике. **Материалы и методы.** Реплантация зуба 1.2 проводилась по классической методике. Реплантата определялась с применением аппарата Periostat M® Siemens (Medizintechnik Gulden). Значения прибора от -8,0 до +9,9 соответствуют отсутствию подвижности зуба (остеоидному типу фиксации зуба), от +10,0 до +19,9 — первой степени подвижности, от +20,0 до 29,9 — второй, от +30,0 и более — третьей степени. **Заключение.** Спустя 1 год 7 месяцев после реплантации зуба 1.2 мы наблюдали полное восстановление его функций и отсутствие патологической подвижности.

Ключевые слова: реплантация зуба, периостометрия, патологическая подвижность.

Summary

Urgency. Replantation of the tooth the expeditious return of an extracted tooth in his hole. Despite the fact that the operation of tooth replantation has been known since the 19th century, to this day in dental practice, this technique is rarely used, although in some cases this type of organ-preserving operations is the only alternative to tooth extraction. **Purpose.** To analyze the effectiveness of the operation of tooth replantation carried out by the classical method. **Materials and methods.** Replantation of tooth 1.2 was carried out according to the classical method. Evaluation of optical density of bone tissue surrounding the root apex of the replanting tooth 1.2 was carried out with the use of computed tomography in X-ray output 0,04 mSv according to Hounsfield. The efficiency of the graft mobility was determined using the apparatus Periostat M Siemens (Medizintechnik Gulden). The values of the device from -8.0 to +9.9 correspond to the lack of mobility of the tooth (osteoid type of tooth fixation), from +10.0 to +19.9 — the first degree of mobility, from +20.0 to 29.9 — the second degree, from +30.0 and more — the third degree. **Conclusion.** 1 year 7 months after the replantation of tooth 1.2 we observed a complete restoration of its functions and the absence of pathological mobility.

Key words: replantation of the tooth, periostoeare, abnormal mobility.

Введение

Реплантация зуба — оперативное возвращение удаленного зуба в его же лунку. Несмотря на то что об операции реплантации зуба известно еще с XIX века, по сей день в стоматологической практике эта методика используется довольно редко, хотя в отдельных случаях этот вид органосохраняющих операций является единственной альтернативой удалению зуба [1]. Операция реплантации зуба имеет высокий клинический потенциал [2, 3].

Решающую роль в выживаемости и длительном функционировании реплантатов играет степень сохранности тканей периодонта и надкостницы [4, 5, 6]. В литературе описаны три типа интеграции реплантационных зубов: периодонтальный, периодонтоально-фиброзный и остеоидный. Первый тип наблюдается при полном сохранении надкостницы альвеолы и остатков периодонта на корнях; второй — при частичном сохранении надкостни-

цы альвеолы и остатков периодонта на корне; третий — при полном удалении надкостницы с альвеолы и периодонта корня зуба [7, 8, 9, 10].

Цель исследования: провести анализ эффективности операции реплантации зуба проведенной по классической методике.

Материалы и методы

Реплантация зуба 1.2 проводилась по классической методике.

Оценка оптической плотности костной ткани, окружающей верхушку корня реплантационного зуба 1.2, проводилась с применением компьютерного томографа при рентген-нагрузке 0,04 мЗв на основании диаграммы Хаунсфилда.

Эффективность подвижности реплантата определялась с применением аппарата Periostat M® Siemens (Medizintechnik Gulden). Значения прибора от -8,0 до +9,9 соответствуют

отсутствию подвижности зуба (остеоидному типу фиксации зуба), от +10,0 до +19,9 — первой степени подвижности, от +20,0 до 29,9 — второй, от +30,0 и более — третьей степени.

Успех проведенных операций оценивали по следующим критериям:

1. отсутствие жалоб после срока реабилитации;
2. восстановление функций зуба в полном объеме;
3. отсутствие признаков воспаления на слизистой оболочке полости рта;



Рисунок 1. Состояние зуба 1.2 на момент обращения.



Рисунок 2. Рентгенография зуба 1.2 до реплантации.

4. отсутствие патологической подвижности зуба;
5. регенерация костной ткани в периапикальной области на рентгенограммах.

02.08.2017 на клиническую базу кафедры ортопедической стоматологии СамГМУ — ООО «Инновационный стоматологический центр» обратилась пациентка И., 33 года, с жалобой на отлом коронковой части зуба 1.2, восстановленной на стекловолоконном штифте (рис. 1).

При осмотре асимметрия лица отсутствовала, регионарные лимфотические узлы не увеличены, красная кайма губ без патологии. Переходная складка в проекции зуба 1.2 не сглажена, слизистая бледно-розовая, увлажненная. При осмотре зуба 1.2 выявлен отлом коронковой части ниже уровня десны.

На прицельной внутриротовой рентгенограмме отмечены неравномерно запломбированный корневой канал и очаг разряжения костной ткани в верхушечной области (рис. 2).

Под инфильтрационной анестезией (Septanest, 1: 100000) была проведена экстракция зуба 1.2 без значительного разрушения надкостницы и тканей периодонта (рис. 3).

В реплантате механически и медикаментозно (0,05 %-ный хлоргексидин и 3 %-ная перекись водорода) был обработан корневой канал, запломбирован цементом УНИФАС, внутриканально был введен анкерный штифт с последующим восстановлением коронковой части светополимеризующимся композиционным материалом (рис. 4).



Рисунок 3. Этап удаления зуба 1.2: а) лунка удаленного зуба 1.2; б) зуб 1.2 после удаления.



Рисунок 4. Зуб 1.2 подготовлен к реплантации.



Рисунок 5. Реплантированный зуб 1.2 (3-и сутки наблюдения).



Рисунок 6. Зуб 1.2 с металлокерамической коронкой (7-й месяц наблюдения).



Рисунок 7. Прицельная внутриротовая рентгенограмма после реплантации зуба 1.2 (1 год 7 месяцев наблюдения).

Реплантат готовился с особой осторожностью с целью максимального сохранения остатков периодонта на поверхности корня.

Далее были проведены кюретаж лунки и внедрение реплантата в его альвеолярное ложе. Удовлетворительная первичная стабильность реплантата в лунке дала повод отказаться от назубного шинирования (рис. 5).

В течение последующих 2 недель отмечались постепенное уменьшение болевых ощущений, укрепление реплантата в лунке и угасание воспалительных явлений в окружающих тканях.

28.03.2018 (спустя 7 месяцев с момента операции) с опорой на зуб 1.2 была фиксирована металлокерамическая коронка (рис. 6).

07.03.2019 пациентка была приглашена с целью контроля отдаленных результатов реплантации зуба 1.2. Жалобы не предъявлялись, перкуссия безболезненна, признаки воспаления отсутствовали.

Анализ КТ показал полное замещение околоверхушечной области костной тканью и остеоинтеграцию по всей поверхности корня (рис. 7).

Показатели перитестометрии пациентки через 1 год 7 месяцев после реплантации зуба 1.2 указаны в таблице.

Исходя из представленных выше результатов перитестометрии, сред-

ний показатель подвижности зубов всей полости рта составляет +4 ед., показатель по фронтальной группе верхней и нижней челюсти — +1,4 ед. Показатель зуба 1,2 равен –0,7 ед.

Таблица
Показатели периотестометрии зубов верхней и нижней челюсти пациентки И.

Показатели периотестометрии	+5,5	0	+6,7	+7	-0,3	-0,7	+2,1	+0,3	+2,5	-1,9	+4,3	+7,9	+2,3	0
Зубная формула	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
Показатели периотестометрии	+3,7	+2,7	+0,7	+2,9	-1,7	+1,4	+2,7	+3,9	+2,6	-2,4	-1,7	-1,5	-0,8	-0,2

Выводы

1. Спустя 1 год 7 месяцев после реплантации зуба 1.2 мы наблюдали полное восстановление его функций и отсутствие патологической подвижности.
2. Анализ КТ показал отсутствие периодонтального пространства в проекции корня реплантированного зуба 1.2, несмотря на соблюдение тактики удаления с максимальным сохранением тканей периодонта на корне и в лунке. В области верхушки корня оптическая плотность костной ткани равна в среднем 887 HU, в среднем отделе корня — 781 HU, что соответствует типу D2 костной ткани по С. Mish.
3. Среднее показание периотестометрии по реплантированному

зубу 1.2 составило -0,7 ед., что соответствует остеонидному типу интеграции реплантата.

Список литературы

1. Байриков И. М., Ивашенко А. В., Марков И. И. Реплантация и аутоотрансплантация зубов — альтернатива имплантации в современных экологических условиях / Известия Самарского научного центра Российской академии наук // 2014, № 5-2, т. 16. С. 824-828.
2. Ивашенко А. В., Федяев И. М., Яблоков А. Е., Колганов И. Н., Баландин Е. И., Глушенко В. П. Множественная реплантация зубов. / Вестник Российского государственного медицинского университета. // 2018. № 3. С. 84-87.
3. Гизатуллин Р. М., Юсов Н. А., Гурфинкель Л. Н., Зарайский Е. И. Восстановление зубов методами чрезкорневой имплантации, реплантации и комбинацией этих методов с целью создания опор для ортопедических конструкций с последующим динамическим наблюдением / Дентальная имплантология и хирургия. // 2018. № 2 (31). С. 50-60.
4. Косолапов Д. А. Отдаленные результаты лечения полного травматического вывиха постоянных зубов у детей / Бюллетень медицинских интернет-конференций. // 2017. Т. 7. № 11. С. 1577-1578.
5. Ивашенко А. В., Марков И. И., Храмова И. В., Марголина А. О., Мустафаев Э. Р. Экспериментально-морфологическое обоснование новой технологии трансплантации зубов / Морфология. // 2014. Т. 145. № 3. С. 81.
6. Andersen J. O. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. Factors related to periodontal ligament healing / J. O. Andersen // Endodontics & Dental Traumatology. — 1995. — Vol. 26, № 11. — P. 76-89.
7. Родикова Н. А., Курьшова Е. С. Решающая роль тканей периодонта и надкостницы при реплантации зубов / В книге: Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты. Сборник материалов. // 2017. С. 301.
8. Воробьев А. А., Михальченко В. Ф., Порошин А. В., Михальченко Д. В., Ходес К. И. Возможности исследования влияния тэс-терапии на процесс остеоинтеграции / Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. // 2012. № 1. С. 12.
9. Гольдштейн Е. В., Галкин Д. В. Остеоинтеграция и остеопороз / Институт стоматологии. // 2008. № 2 (39). С. 62-63.
10. Гаврилов В. А., Сивоконь В. А., Панкратьев А. А., Флегонтов В. В., Бондаренко А. Ю. Нарращивание костной ткани аллотрансплантатами из удаленных зубов человека / Украинский морфологический альманах имени профессора В. Г. Ковешникова. // 2017. Т. 15. № 3. С. 25-31.

Для цитирования. Ротин Н. Е. Реплантация зуба как альтернатива удалению (клинический пример) // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 30-33.



Volga Dental Summit

2-4 ОКТАБРЯ 2019

7 Научно-практический всероссийский форум по стоматологии



- конференции
- симпозиумы
- мастер-классы
- аллея брендов

**ВОЛГОГРАД
ЭКСПОЦЕНТР
пр. Ленина, 65 А**

Официальная поддержка:



ВЦ «ВолгоградЭКСПО»
Тел./факс: (8442) 93-43-03
E-mail: stom@volgogradexpo.ru
www.volgogradexpo.ru



ВК «ДЕНТАЛЭКСПО»
Тел./факс: (499) 707-23-07
E-mail: region@dental-expo.com
www.dental-expo.com



Комитет
здравоохранения
Волгоградской области



Волгоградский
Государственный
Медицинский
Университет



Стоматологическая
ассоциация России



РОСИ - Ассоциация
«Стоматологическая
индустрия»



Национальный институт
информатики анализа и
маркетинга в стоматологии



CREATE IT.

УМНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭНДОДОНТИИ



ENDO-MATE AT

Эндодонтический микромотор

NSK Rus & CIS www.nsk-russia.ru

109544, Россия, г. Москва, Бульвар Энтузиастов, д.2, 11 этаж Тел. : +7 495 967 96 07 Факс : +7 495 967 96 08



М. В. Кирпичников

Случай обширного бисфосфонатного остеонекроза, осложнившегося патологическим переломом нижней челюсти (клиническое наблюдение)



А. С. Сербин

М. В. Кирпичников, к.м.н., доцент¹

В. В. Подольский, к.м.н., доцент¹

Е. Н. Ярыгина, к.м.н., доцент¹

А. С. Сербин, к.м.н., ассистент¹

К. А. Алешанов, к.м.н., врач — стоматолог-хирург²

¹Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград

²ООО «МД-21», г. Москва



К. А. Алешанов

Care and management of bisphosphonate-associated osteonecrosis of jaw in patient with pathological fracture of mandible: case study

M. V. Kirpichnikov, V. V. Podolsky, E. N. Yarygina, A. S. Serbin, K. A. Aleshanov
Volgograd State Medical University, Volgograd; MD-21 Co., Moscow, Russia

Резюме

Клиническое наблюдение пациента с обширным бисфосфонатным остеонекрозом нижней челюсти, развившимся на фоне длительного приема внутривенных бисфосфонатов после удаления зубов 4.6 и 4.7 и осложнившимся патологическим переломом при приеме внутривенных бисфосфонатов. Рассматриваются провоцирующие факторы, наиболее характерные симптомы, тактика лечения и возможные методы предотвращения подобных осложнений.

Ключевые слова: бисфосфонаты, остеонекроз, бисфосфонатный остеонекроз, вялотекущее воспаление, нижняя челюсть, патологический перелом.

Summary

This is a case study of patient with bisphosphonate associated osteonecrosis of the mandible after an extraction of teeth 4.6 and 4.7 complicated with pathological fracture while receiving intravenous bisphosphonates is discussed. The patients presenting signs and symptoms are reviewed. Bisphosphonates induced osteonecrosis definition and are reviewed management.

Key words: bisphosphonates, osteonecrosis, bisphosphonate associated osteonecrosis, low markedness inflammation, mandible, pathological fracture.

Введение

Бисфосфонаты — потенциальные ингибиторы остеокластов, играющие ключевую роль при лечении пациентов с остеопорозом, болезнью Педжета, метастазами в костной ткани, множественной миеломой. Антирезорбтивная активность бисфосфонатов позволяет существенно снизить риск развития осложнений, связанных с патологией костной ткани, у онкологических больных. В то же время длительная терапия бисфосфонатами может приводить к возникновению бисфосфонатного некроза челюстей [1, 4, 11].

Некроз челюсти, возникающий в результате воздействия фосфоросодержащих компонентов, был впервые описан в конце XIX века у рабочих промышленных предприятий и носил название «фосфорный некроз че-

люсти» [11]. В конце XX века стали появляться единичные сообщения о случаях некроза челюстей у пациентов, получающих бисфосфонаты для лечения. С начала 2000-х годов в результате широкого распространения бисфосфонатов проблема приобрела большую актуальность [2, 3, 4, 5, 6, 10]. В настоящее время под бисфосфонатным некрозом челюстей понимают длительно (более 8 недель) персистирующее и не сопровождающееся активным воспалительным процессом обнажение костной ткани в полости рта у пациентов, принимающих бисфосфонаты и не имеющих в анамнезе лучевой терапии в челюстно-лицевой области [9]. Одной из характерных особенностей клинической картины является несоответствие объема по-

ражения костной ткани и слабой выраженности воспалительного процесса в мягких тканях, то есть заболевание можно отнести к вялотекущим воспалительным процессам [6, 7]. Провоцирующими факторами возникновения некроза челюсти, по данным литературы, являются удаление зуба, оперативное вмешательство на челюстных костях, травма слизистой оболочки полости рта [10].

Цель настоящего исследования:

на примере конкретного пациента проанализировать провоцирующие факторы, наиболее характерные симптомы, дать рекомендации по тактике лечения и возможным методам предотвращения развития подобных осложнений.

Описание клинического случая

Больной П., 52 лет, поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ «Волгоградская ОКБ № 1» 15.03.2018 с диагнозом «бисфосфонатный остеонекроз нижней челюсти справа. Патологический перелом нижней челюсти справа в области тела». Из анамнеза: в 2016 году больной проходил лечение по поводу злокачественного новообразования левой почки S+IV T₃ N₀ M+, проводился курс химиотерапии, по окончании которого пациенту была назначена терапия бисфосфонатами (Замета). Длительность терапии составила полтора года, способ введения препарата — внутривенные инфузии. В 2017 году в стоматологической поликлинике по месту жительства были удалены зубы 4.6, 4.7 по поводу обострения хронического периодонтита. После удаления больной отмечает длительное, более 10 недель, незаживление лунок 4.6, 4.7. Неоднократно проводились кюретаж лунок, курсы антибактериальной, симптоматической терапии, которые эффекта не давали. В начале марта 2018 года во время приема пищи отметил внезапное появление резких болей в области нижней челюсти справа. Обратился в стоматологическую поликлинику по месту жительства, где была выполнена рентгенография, диагностирован патологический перелом нижней челюсти на фоне некроза, и больной был направлен в челюстно-лицевое отделение ГБУЗ «Волгоградская ОКБ № 1», где был осмотрен, рекомендована КЛКТ нижней челюсти с целью определения объема поражения.

Местно: конфигурация лица изменена за счет умеренного воспалительного отека подчелюстной области слева. Открывание рта несколько ограничено из-за боли. При пальпации в ментальном отделе нижней челюсти справа определяется патологическая подвижность отломков. В проекции отсутствующих зубов 4.6, 4.7 определяются эрозивная поверхность с инфильтрированными краями и оголенная кость, покрытая сероватым налетом. По переходной складке нижней челюсти в области жевательной группы зубов имеются два свищевых хода с гнойным отделяемым и выбухающими патологическими грануляциями. На КЛКТ в об-

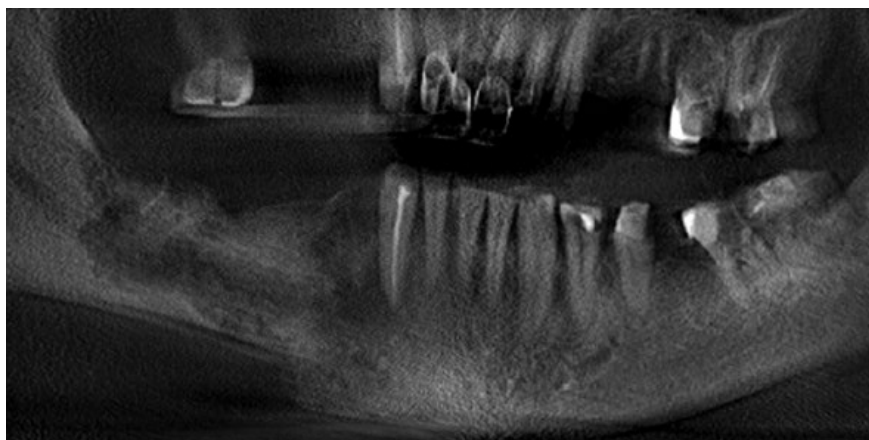


Рисунок 1. Ортопантомограмма пациента.



Рисунок 2. КЛКТ пациента с визуализированной линией перелома и участком деструкции костной ткани в боковом отделе нижней челюсти справа.

ласти тела нижней челюсти от зуба 4.3 до угла нижней челюсти определяется очаг деструкции костной ткани неправильной формы (рис. 1) с неровными размытыми контурами и множественными милиарными секвестрами (рис. 3). В ментальном отделе нижней челюсти справа определяется линия перелома с незначительным смещением (рис. 2).

В предоперационном периоде с целью компенсации гемомикроциркуляции, метаболических и регенераторных процессов проведена метаболическая терапия: раствор Декстрана 40 по 400 мл раз в день; раствор Мексидола 5,0 внутримышечно раз в день; полиоксидоний 6 мг внутримышечно по схеме;

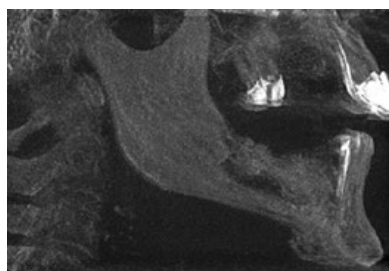


Рисунок 3. На КЛКТ пациента визуализирован обширный очаг деструкции костной ткани нижней челюсти.

раствор Пентоксифилина 20,0 внутримышечно два раза в день; Кальций-D₃ Никомед по одной таблетке два раза в день. 15.03.18 выполнено оперативное вмешательство (рис. 4): фрагментарная резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности. После операции больной получал антибактериальную (Цефтриаксон по 1,0 внутримышечно два раза в день, Медоклав по 1200 мг внутривенно три раза в день), противовоспалительную (Кеторол по 1 мл внутримышечно два раза в день) и десенсибилизирующую терапию.

Послеоперационный период протекал гладко. Раны в полости рта эпителизовались первичным натяжением. Больной выписан в удовлетворительном состоянии. Находится на диспансерном наблюдении.

Обсуждение

Длительная терапия бисфосфонатами у данного пациента привела к изменению структуры костной ткани челюсти и возникновению бисфосфонатного некроза челюсти после удаления моляров. Согласно данным литературы, инфицирование кости происходит вторично уже после образования остеонекроза челюстных

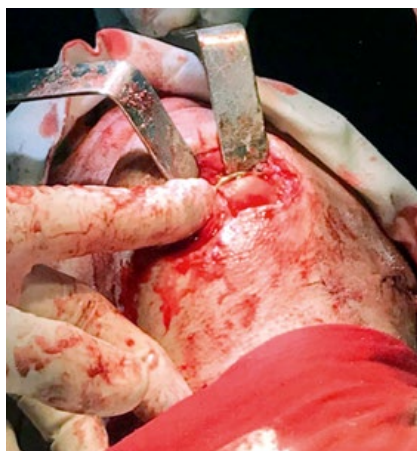


Рисунок 4. Фрагментарная резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности.

костей, и инфекции придается главная роль в резорбции кости, поскольку бисфосфонаты угнетают функции остеокластов, которые отвечают за резорбцию кости [9, 10, 11]. Некоторые виды бактерий могут стимулировать резорбцию кости, другие — ингибировать образование кости. Клиническая картина на ранней стадии заболевания характеризовалась развитием вялотекущего воспаления без выраженной симптоматики, что способствовало гиподиагностике.

Дополнительными триггерными факторами для развития некроза челюсти у данного пациента явились предшествующая химиотерапия, наличие множественных очагов одонтогенной инфекции, курение и неудовлетворительная гигиена полости рта. Анализ имеющихся литературных данных показал, что риск развития бисфосфонатного остеонекроза напрямую зависит от способа введения и длительности терапии бисфосфонатами. Так, внутривенное введение бисфосфонатов IV поколения увеличивает риск развития некроза челюсти в 4,4 раза [3, 4, 5, 11].

Недостаточная информированность врачей-стоматологов о возможности развития такого осложнения у данной группы пациентов приводит к ошибкам при постановке диагноза и назначении лечения. В данном случае длительное незаживление лунок зубов послужило поводом к неоднократным повторным хирургическим вмешательствам, что усугубило течение остеонекроза, увеличило объем

поражения костной ткани и привело к возникновению патологического перелома челюсти.

Выводы

Врачи-стоматологи до настоящего времени недостаточно информированы о риске развития остеонекроза челюстей после инвазивных вмешательств у пациентов, получающих лечение бисфосфонатами, что приводит к ошибкам в постановке диагноза и лечении.

При обследовании и лечении больных с бисфосфонатным остеонекрозом врачи-стоматологи должны иметь в виду возможность возникновения подобных осложнений при неосторожных манипуляциях даже при отсутствии значительной нагрузки на нижнюю челюсть.

Время и объем вмешательства должны определяться как стадией заболевания, так и общим состоянием пациента. Вмешательства всегда следует проводить на фоне комплексной терапии. При установлении диагноза «бисфосфонатный остеонекроз челюсти» требуется отмена бисфосфоната на срок до 4 месяцев или перевод пациента на пероральный прием препарата.

Пациенты, получающие терапию бисфосфонатами, должны быть проинформированы о возможности развития данного осложнения; особое внимание стоит уделить обучению навыкам гигиены полости рта. Регулярные осмотры стоматолога, проведение курсов профессиональной гигиены, а также санация полости рта перед назначе-

нием бисфосфонатов помогут снизить вероятность развития бисфосфонатного остеонекроза челюстей.

Список литературы

1. Подольский В. В. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей (case report) / В. В. Подольский, М. В. Кирпичников, О. Ю. Афанасьева, С. М. Духновский // *Стоматология — наука и практика, перспективы развития: Матер. Юбилейной науч.-практ. конф., посв. 55-летию стоматологического ф-та ВолГМУ.* — Волгоград, 2017. — С. 260–264.
2. Слетов А. А. Лечение и профилактика переломов нижней челюсти на фоне бисфосфонатных остеонекрозов / А. А. Слетов, А. В. Жидовинов, А. А. Ждунаева [и др.] // *Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. научных работ.* — Ставрополь, 2016. — С. 160–163.
3. Спесак Е. М. Определение тактики лечения пациентов с бисфосфонатными остеонекрозами челюстей / Е. М. Спесак, Д. Ю. Христофорандо, Е. М. Шарипов, С. Н. Кражан // *Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сб. научных работ.* — Ставрополь, 2016. — С. 166–168.
4. Сулейманов А. М. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей. / А. М. Сулейманов, Г. Г. Мингазов, Г. А. Салыхова // *Медицинский вестник Башкортостана.* — 2012. — Т. 7, № 2. — С. 112–115.
5. Фомичев Е. В. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей. / Е. В. Фомичев, Е. Н. Ярыгина, И. В. Химич [и др.] // *Сборник трудов науч.-практ. конф., посв. 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета.* — Волгоград, 2015. — С. 254–256.
6. Фомичев Е. В. Случай обширного бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти. / Е. В. Фомичев, В. В. Подольский, М. В. Кирпичников // *Стоматология: наука и практика, перспективы развития: Материалы науч.-практ. конф., посв. 90-летию со дня рож. А. П. Иванова.* — Волгоград, 2017. — С. 178–180.
7. Фомичев Е. В. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти. / Е. В. Фомичев, М. В. Кирпичников, Е. Н. Ярыгина [и др.] // *Вестник ВолГМУ.* — 2013. — № 1 (45). — С. 7–11.
8. Ярыгина Е. Н. Случай бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти в современной практике врача-стоматолога-хирурга. / Е. Н. Ярыгина, М. В. Кирпичников, В. В. Подольский, С. М. Духновский // *Стоматология: наука и практика, перспективы развития: материалы науч.-практ. конф. в рамках VI Всероссийской олимпиады по стоматологии, посв. 80-летию ВолГМУ.* — Волгоград, 2015. — С. 141–145.
9. Migliorati C. A. Managing the care of patients with bisphosphonate-associated osteonecrosis. An American Academy of Oral Medicine position paper / C. A. Migliorati, J. Casiglia, J. Epstein [et al.] // *J Am Dent Assoc.* 2005; 136 (12): 1658–1668.
10. Walter C. Prevalence and risk of bisphosphonate — associated osteonecrosis of the jaw in prostate cancer patients with advanced disease treated with zoledronate / C. Walter, B. Al-Nawas, K. A. Grotz [et al.] // *Eur Urol.* 2008; 54 (5): 1066–1072.
11. Otto S. Comments on 'diagnosis and management of osteonecrosis of the jaw': A systematic review and international consensus. / S. Otto, R. E. Marx, M. Troltzsch [et al.] // *J. Bone Miner. Res.* 2015, 30, 1113–1115.

Для цитирования. Кирпичников М. В., Подольский В. В., Ярыгина Е. Н., Сербин А. С., Алешанов К. А. Случай обширного бисфосфонатного остеонекроза, осложнившегося патологическим переломом нижней челюсти (клиническое наблюдение) // *Медицинский алфавит. Серия «Стоматология».* — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 34–36.



Вторичный синдром Шегрена у пациентов с системной склеродермией

Е. И. Селифанова, к.м.н., доцент
М. С. Есаян, аспирант

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Secondary Sjögren's in patients with systemic scleroderma

E. I. Selifanova, M. S. Esayan
First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Резюме

Целью исследования было изучить морфофункциональные изменения малых слюнных желез у больных системной склеродермией (СС) при сопутствующем синдроме Шегрена. Нами было проведено проспективное когортное исследование на базе ФГБУ «НИИР им. В. А. Насоновой», которое включало 40 пациентов с установленным диагнозом СС. Диагноз был поставлен на основании классификационных критериев, разработанных экспертами Американской коллегии ревматологии (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR). Проводили электронную микроскопию биоптатов 40 пациентов. Пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от длительности заболевания. Группа пациентов с длительностью заболевания до 5 лет составила 12 человек. Группа пациентов с длительностью заболевания более 5 лет составила 18 человек. Результаты: системная склеродермия с сопутствующим синдромом Шегрена приводит к морфофункциональным изменениям в малых слюнных железах, проявляющимся в виде мукоидного набухания, фибриноидного изменения, гиалиноза и склероза.

Ключевые слова: склеродермия, синдром Шегрена, малые слюнные железы.

Summary

The aim of the study was to investigate the morphological differences of the minor salivary glands in patients with secondary Sjögren's syndrome associated with systemic scleroderma (Scl-SS). Total of 40 patients were grouped according to the American-European Consensus Group criteria. Information about the duration of the disease was taken from the patients records. Sections of the minor salivary gland biopsy were re-evaluated, and the lymphocyte focus score (FS), plasma cell focus, and fibrosis rates were all evaluated. The groups were formed according to the duration of the disease: less than and over 5 years. Results. Scl-SS leads to changes in both in the large salivary glands and in the MSG, manifested in the form of mucoid swelling, fibrinoid changes, hyalinosis and sclerosis. In patients with Scl-SS the progression of the process leads to the destruction of the duct wall and to the focal and diffuse lymphoid infiltration.

Key words: scleroderma, Sjögren's syndrome, minor salivary glands.

Системная склеродермия (СС) — это аутоиммунное заболевание соединительной ткани, основные клинические проявления которого связаны с распространенными ишемическими нарушениями вследствие облитерирующей микроангиопатии, фиброзом кожи и внутренних органов (легких, сердца, пищеварительного тракта, почек), а также поражением опорно-двигательного аппарата. [1] Распространенность СС в различных странах составляет 240–290 случаев на 1 млн человек. Патологический процесс распространяется на челюстно-лицевую область, а также приводит к поражению слюнных желез. Системная склеродермия нередко сопровождается вторичным синдромом Шегрена. [2]

Целью исследования было изучить морфофункциональные изменения малых слюнных желез у больных

системной склеродермией (СС) при сопутствующем синдроме Шегрена.

Материалы и методы

Нами было проведено проспективное когортное исследование на базе ФГБУ «НИИР им. В. А. Насоновой», которое включало 40 пациентов с установленным диагнозом СС. Диагноз был поставлен на основании классификационных критериев, разработанных экспертами Американской коллегии ревматологии (ACR) и Европейской антиревматической лиги (EULAR). Критерии включения пациентов: возраст старше 18 лет, установленный диагноз «системная склеродермия» с сопутствующим синдромом Шегрена. Критерии исключения пациентов из исследования: наличие сопутствующей соматической патологии, беременность. Электронную микроскопию биоптатов про-

водили у 40 пациентов. Биоптаты фиксировали в 2,5 %-ном растворе глутаральдегида (Fluka, Швейцария) в 0,1 М какодилатном буферном растворе; pH = 7,3 (Serva, Германия). Подготовленные образцы фиксировали в течение полутора часов в 1 %-ном растворе OsO₄ (Fluka, Швейцария). Контрастирование проводили 2,5 %-ным спиртовым раствором (70°-ный этиловый спирт) уранила ацетата (Fluka, Швейцария) в течение 12 часов. Дегидратацию образцов выполняли в этиловых спиртах возрастающей концентрации, смеси этанола и ацетона, ацетоне и смесях ацетона с заливочной смолой. Подготовленные материалы заливали в смесь смол «Эпон-812», «Аралдит М», в дибутилфталат, додециловый ангидрид янтарной кислоты, 2,4,6,-диметиламинометилфенол (Fluka, Швейцария). Изготовление полутонких срезов произво-



дили на ультратоме (LKB, Швеция). После обесмоливания препараты окрашивали азуром П. Препараты изучали на световом микроскопе Leica DM2500 (Leica Mycrosystem CMS, Австрия).

Результаты и обсуждение

В основе СС лежат поражение соединительной ткани с преобладанием фиброза и сосудистые патологические изменения по типу облитерирующей микроангиопатии. Особое внимание следует уделить вопросу поражения слюнных желез у пациентов с СС. Нередко патологический процесс распространяется на слюнные железы и приводит к развитию синдрома Шегрена. За 20-летний период наблюдения доля синдрома Шегрена среди больных системной склеродермией составила 58,5% [3, 4].

Для постановки окончательного диагноза СШ проводят морфологическое исследование малых СЖ (МСЖ). Биопсия МСЖ является основным видом исследования при дифференциальной диагностике между различными синдромами, имеющими в своей основе воспалительно-дистрофический характер, диагностике новообразований СЖ, системных заболеваний организма, к нему также прибегают для из-

учения функционального состояния СЖ. В отличие от инцизионной биопсии больших слюнных желез, исследование биоптатов МСЖ нижней губы является достаточно простой малоинвазивной процедурой, позволяющей оценить процессы, происходящие и в больших СЖ, так как в случае воспалительно-дистрофического процесса патоморфологическая картина поражения всех слюнных желез в основном идентична [2, 4, 5].

В ходе исследования были обследованы 40 пациентов с диагнозом «системная склеродермия» с сопутствующим синдромом Шегрена. Средний возраст пациентов данной первой группы (длительность заболевания до 5 лет) составил 45,6 года (от 33 до 67 лет), из которых 1 мужчина и 11 женщин. Средний возраст пациентов второй группы (длительность заболевания свыше 5 лет) составил 55,3 года (от 35 до 69 лет), из которых 18 женщин.

Анализ результатов исследования показал, что во всех биоптатах МСЖ изменение соединительной ткани выражалось в мукоидном набухании, фибриноидном изменении, гиалинозе и склерозе. Данные изменения характерны для склеродермического процесса. Вышеперечисленные изменения были отмечены в базальных мембранах ацинусов и протоков, в перидуктальной и периваскулярной соединительных тканях, а также во внутридольковой и междольковой соединительных тканях у пациентов с ССД с сопутствующим синдромом Шегрена.

В биоптатах пациентов с начальной стадией заболевания (длительность заболевания менее 5 лет) был отмечен выраженный перидуктальный склероз в виде колец с умеренной лимфоидной инфильтрацией и незначительной пролиферацией протокового эпителия. Деструкция стенки протока в начальной стадии не наблюдалась.

У пациентов с поздней стадией заболевания (длительность заболевания более 5 лет) наряду с процессами склероза соединительной ткани были ярче выражены признаки

деструкции стенки протока на фоне очаговой и очагово-диффузной лимфоидной инфильтрации. При этом в одних протоках эти явления были ведущими, в других преобладал перидуктальный склероз и стенка была сохранной, происходила деформация просвета протока с кистозным его перерождением, в некоторых случаях отмечался распад инфильтрата. В поздней стадии заболевания отмечалось резкое разрастание соединительной ткани с частичной облитерацией просвета протоков и сосудов. В нескольких биоптатах отмечалась очагово-диффузная или диффузная лимфоидная инфильтрация. В целом в морфологической картине биоптатов при СШ + СС прослеживалось нарастание деструктивных процессов в малых слюнных железах в зависимости от длительности заболевания. Деструкция стенки протока при СШ + СС зависит от лимфоидной инфильтрации, но выражена значительно меньше, чем при болезни Шегрена [6, 7].

Выводы

Системная склеродермия со вторичным синдромом Шегрена приводит к морфофункциональным изменениям как в больших слюнных железах, так и в МСЖ, проявляющимся в виде мукоидного набухания, фибриноидного изменения, гиалиноза и склероза. При прогрессировании процесса основного заболевания в МСЖ происходят более глубокие нарушения, проявляющиеся деструкцией стенки протока на фоне очаговой и очагово-диффузной лимфоидной инфильтрации. [8, 9, 10]. Особенностью морфологических изменений в малых слюнных железах при СШ + СС были выраженные процессы дезорганизации соединительной ткани. Следует отметить низкую степень пролиферации собственного эпителия протоков на фоне усиленного перидуктального склероза, охватывающего проток гомогенным кольцом. Выраженность морфофункциональных изменений малых слюнных желез отражает степень длительности заболевания и влияет на выбор тактики лечения данных пациентов.

Список литературы

1. Гусева Н.Г. Системная склеродермия — мультидисциплинарная проблема. Научно-практическая ревматология; 2011; № 2; 10–14.
2. Baron M, Hudson M, Tatibouet S. et. al. Relationship between disease characteristics and orofacial manifestations in systemic sclerosis: Canadian Systemic Sclerosis Oral Health Study III. Arthritis Care Res (Hoboken). 2015 May; 67 (5): 681–90. doi.org/10.1002/acr.22490.
3. Knaś M, Zalewska A, Waszkiewicz N, Szulimowska J et. al. Salivary: flow and proteins of the innate and adaptive immunity in the limited and diffuse systemic sclerosis. J Oral Pathol Med. 2014 Aug; 43 (7): 521–9. doi.org/10.1111/jop.12166.
4. Афанасьев В. В., Красникова Т. В., Яглова Н. В. Ультраструктурные изменения малых слюнных желез у больных с различными формами сиалоаденоза. Российская стоматология. 2014; 7 (1): 31–33.
5. Streifler JY, Molad Y. Connective tissue disorders: Systemic lupus erythematosus, sjögren's syndrome, and scleroderma. Handb Clin Neurol 2014; 119: 463–73.
6. Maślińska M, Przygodzka M, Kwiatkowska B, Sikorska-Siudek K. Sjögren's syndrome: Still not fully understood disease. Rheumatol Int 2015; 35: 233–41. doi.org/10.1007/s00296-014-3072-5.
7. Al-Hashimi I, Wright JM, Cooley CA, Nunn ME. Reproducibility of biopsy grade in Sjögren's syndrome. J Oral Pathol Med 2001; 30: 408–412. doi.org/10.1034/j.1600-0714.2001.300705.x.
8. Stewart CM, Bhattacharyya I, Berg K, Cohen DM, Orlando C, Drew P, et al. Labial salivary gland biopsies in sjögren's syndrome: Still the gold standard? Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 106: 392–402 doi.org/10.1016/j.tripleo.2008.04.018.
9. Ulku K, Sulen S, Pinar C, Ismail S, Merih B. Histopathological differences between primary Sjögren's syndrome and Sjögren's syndrome accompanied by scleroderma. Indian journal of pathology and microbiology, 2018; Volume 61; Issue 3; Page: 319–322. doi.org/10.4103/ijpm.ijpm_416_17.
10. Salliot C, Mouthon L, Ardizzone M, Sibilia J, Guillevin L, Gottenberg JE, Mariette X. Sjögren's syndrome is associated with and not secondary to systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford). 2007 Feb; 46 (2): 321–6. Epub 2006 Jul. doi.org/10.1093/rheumatology/kel252.

Для цитирования. Селифанова Е.И., Есаян М.С. Вторичный синдром Шегрена у пациентов с системной склеродермией // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 37–39.



9-11 ОКТЯБРЯ ВЫСТАВКА 2019 СИБЗДРАВООХРАНЕНИЕ. СТОМАТОЛОГИЯ

Специализированная выставка медицинской и стоматологической техники, новейших технологий и материалов, услуг и фармпрепаратов.

СИБЭКС-ЦЕНТР

г. Иркутск, ул. Байкальская, 253А
тел.: (3952) 35-29-00, www.sibexpo.ru

реклама 18+

М.А. Амхадова, М.И. Сойхер, М.Г. Сойхер

АТЛАС

диагностики и клинических проявлений
онкологических заболеваний
слизистой оболочки полости рта
и красной каймы губ

Москва
2019

Внимание!

Вышла в свет новая книга издательства медицинской литературы ООО «Альфмед» под редакцией М. А. Амхадовой, М. И. Сойхер, М. Г. Сойхер «Атлас диагностики и клинических проявлений онкологических заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ».

Атлас содержит необходимый материал для практической работы врача-стоматолога на амбулаторном приеме. Подробно рассмотрены вопросы клинической картины, современных методов диагностики и профилактики злокачественных новообразований челюстно-лицевой области. Информация представлена в лаконичной и доступной форме, с большим количеством иллюстративного материала.

Актуальность проблемы ранней диагностики онкологических заболеваний слизистой обо-

лочки полости рта обусловлена их обширной географической распространенностью и увеличением частоты встречаемости. В рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» одним из важных вопросов является повышение настороженности и усиление роли и ответственности врачей-стоматологов в выявлении опухолей на ранней стадии. Главная роль отводится своевременной диагностике и лечению предраковых и фоновых заболеваний.

По вопросам приобретения Атласа обращайтесь в Издательство по телефону +7 (495) 616-48-00 или по электронной почте medalfavit@mail.ru

Применение адгезивного крема «Афтофикс» для слизистой оболочки рта в стоматологии

А. И. Грудянов, д.м.н., проф., член-корр. Академии стоматологии Франции им. Пьера Фошара, заслуженный врач России, рук. отделения пародонтологии
Е. В. Фоменко, к.м.н., врач отделения пародонтологии

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России, г. Москва

Use of adhesive cream 'Aphthofix' for oral mucosa in dentistry

E. V. Fomenko, A. I. Grudyanov
 Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery, Moscow, Russia

Резюме

В статье рассматривается эффективность применения адгезивного средства Афтофикс в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки рта. Изучены положительное влияние адгезива Афтофикс на сроки эпителизации раневых поверхностей слизистой оболочки рта, уменьшение болевого синдрома, удобство нанесения лекарственного средства и безопасность его применения.

Ключевые слова: **слизистая оболочка рта, воспаление десен, лечение гингивита, афтозные заболевания слизистой оболочки.**

Summary

The article discusses the effectiveness of the use of the adhesive agent Aftofiks in the complex treatment of diseases of the oral mucosa. The positive effect of Aftofix adhesive on the timing of epithelization of wound surfaces of the oral mucosa, pain reduction, ease of application of the drug and its safety have been studied.

Key words: **oral mucosa, gum disease, treatment of gingivitis, aphthous diseases of the mucous membrane.**

Заккрытие раневых поверхностей в полости рта всегда было и остается очень серьезной и до настоящего времени фактически не решенной задачей. В этой связи любая новая разработка не только привлекает самое пристальное внимание специалистов, но и сразу применяется в текущей работе.

Почему такой большой и непреходящий интерес к данному вопросу? Ответ простой. Во-первых, любое повреждение слизистой оболочки во рту причиняет значительные боли пациенту, причем как самостоятельно, так и особенно при приеме пищи в течение всего времени, пока не наступит полное заживление участка повреждения, а это время бывает разным, к сожалению, иногда весьма длительным.

Что касается причин самих повреждений, то обычно их связывают с различными травмами, чаще всего механическими, такими как случайное повреждение твердыми предметами. Например, при пользовании зубочистками либо вообще острыми предметами для удаления застрявшей в межзубных промежутках пищи. Реже, но все же часто повреждения происходят при употреблении очень твердой пищи типа сухарей, твердых и вязких видов сладостей.

Травмы возникают иногда и как следствие случайных повреждений при установке кофердама или после хирургических вмешательств в полости рта.

Очень часто причиной повреждений являются острые края зубов, иногда пломб, а также травмы недостаточно хорошо обработанными металлическими краями кламмеров зубных протезов или самими протезами — в первую очередь съёмными, особенно в первое время после их изготовления и до полноценной коррекции.

Прикусывание языка или губ — этот вид повреждений обычно относят к разряду случайного повреждения и на это не обращают должного внимания, а зря. Почему? Потому что у людей пожилого возраста как раз такие повреждения происходят часто и сопровождаются особенно обширными ранами. Происходит это у лиц пожилого возраста еще и в связи с определенными заболеваниями нервной системы, при которых нарушается моторика щек, особенно языка, а повреждение боковых поверхностей языка всегда особенно болезненно. Это часто заставляет пациентов вообще отказываться от приема многих пищевых

продуктов, особенно овощей и фруктов, горячей и даже слегка подкисленной или сладкой пищи, в первую очередь меда, который пациенты как раз очень часто ошибочно пытаются применять в качестве замены лекарствам для ускорения заживления ран. Кстати, как раз у пожилых людей заживление происходит гораздо медленнее, чем у молодых, зато сами повреждения становятся очень частыми, в результате чего это перерастает в проблему для значительного количества лиц этой категории.

Однако перечисленные механические повреждения поверхностей слизистых покровов даже при всей их значимости все же не являются главной проблемой. Более серьезными являются повреждения разной глубины и длительности вследствие ряда патологических процессов в полости, таких как язвы вследствие стоматита, особенно хронического рецидивирующего афтозного и герпетического стоматита. Частое возникновение таких язв, их медленное заживление и крайне резкая болезненность доставляют серьезные страдания, что существенно снижают уровень жизни значительной по своим масштабам категории населения.

Что касается детей, которые не в состоянии осознать, что происходит, и не могут сами принять никаких мер защиты, то такие поражения приводят в первую очередь к отказу от приема пищи и резкой потере веса вплоть до истощения со всеми вытекающими из этого последствиями.

Вышесказанное убедительно показывает значимость разработки средств и методов видов защиты поврежденной слизистой оболочки рта. Причем главной проблемой является даже не поиск самих средств и так называемых покровных или барьерных материалов — нынешние технологии позволяют практически все либо очень многое. Главное в том, что многие предлагаемые для этих целей материалы хороши для наружного применения, то есть на кожных покровах. Что касается полости рта, то тут задача значительно усложняется. Первой причиной является мобильность, то есть постоянная подвижность слизистых оболочек во всех участках рта, исключая, пожалуй, только твердое небо. Вторая проблема — это слюна, причем именно при воспалении, особенно при афтозных поражениях, ток слюны усиливается настолько значительно, что в буквальном смысле сметает все лекарственное средство, нанесенное на слизистые оболочки.

Многочисленные попытки хоть на какое-то время продлить срок сохранения нанесенных средств до сих пор остаются малоуспешными в силу перечисленных выше причин. Чтобы усилить эффект нанесенных покровных барьеров, в их состав вводят лекарственные препараты, в первую очередь анальгетики и противовоспалительные компоненты. Дает ли это эффект? Безусловно, но только кратковременный, который напрямую зависит от срока сохранения барьера, а он, к сожалению, не превышает 30–40 минут, причем в редких случаях и в зависимости от поверхности. И это еще не все. Серьезным препятствием для применения материалов с лекарственными компонентами является то, что в настоящее время прогрессивно увеличивается количество многих пациентов, у которых стоматит имеет аллергическую природу! Поэтому защитные средства не должны содержать в своем составе лекарственных либо вообще



Рисунок 1. Крем «Афтофикс», образующий адгезивную пленку на поверхности слизистой оболочки рта.

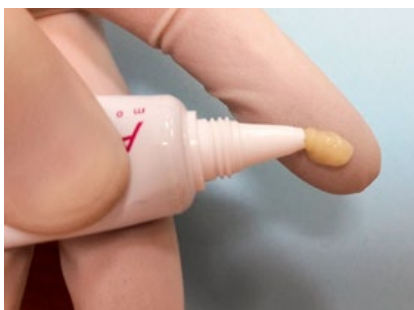


Рисунок 2. Нанесение крема на кончик пальца для аппликации.

агрессивных добавок, они должны быть максимально индифферентными, но при этом плотно приклеиваться к поврежденным поверхностям, причем в любом участке полости рта. Они должны сохраняться во влажной среде, отличаться высокой эластичностью, присущей всем слизистым, поскольку целиком немобильный покров имеется только на твердом небе.

Все вышесказанное объясняет интерес к средству «Афтофикс», которое во многом отвечает требованиям к барьерным материалам.

Специально проведенные клинические и лабораторные исследования позволили подробно изучить свойства нового материала и его соответствие предъявляемым материалам данной категории.

Целью исследования явилась оценка эффективности и безопасности применения адгезивного крема «Афтофикс» в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки рта.

Задачи исследования

1. Оценить удобство нанесения адгезивного крема на поверхность слизистой оболочки рта при эрозивных изменениях и травматических поражениях.
2. Определить возможность самостоятельного нанесения крема пациентами в домашних условиях.
3. Изучить длительность сохранения адгезивного крема «Афтофикс» на поверхности слизистой оболочки рта.
4. Оценить уменьшение болевого синдрома в зоне поражения после нанесения «Афтофикса».
5. Изучить, влияет ли нанесение адгезива «Афтофикс» на сроки эпителизации раневых поверхностей.
6. Оценить безопасность применения адгезивного крема.

Материал и методы

Оценку действия крема «Афтофикс» проводили у пациентов с травматическими и эрозивными поражениями слизистой оболочки рта.

Крем «Афтофикс» представляет собой желтоватую кремообразную субстанцию (рис. 2). Его наносили на слизистую оболочку рта, захватывая область поражения сухими чистыми руками или гладилкой.

При нанесении крем имеет суховатую консистенцию (рис. 3), однако после контакта со слюной становится гелеобразным и хорошо фиксируется к слизистой оболочке (рис. 4). Крем «Афтофикс» применяли у пациентов с ятрогенной травмой (порез краевой десны клампом коффердама или матрицедержателем) (6 человек), с хронической механической травмой, связанной с прикусыванием слизистой оболочки рта и языка (4 человека), с афтозным стоматитом и герпетическими эрозиями (9 человек). Всего 19 человек.

При хронической механической травме перед назначением аппликаций «Афтофикс» устраняли причину (острые края зубов и др.), пациентам с герпетическим стоматитом и хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом назначали местное применение «Афтофикса» в составе комплексной терапии.



Рисунок 3. Нанесение крема «Афтофикс» на слизистую оболочку нижней губы.

Результаты применения адгезивного крема

Врачи и пациенты оценили удобство нанесения крема «Афтофикс» на участки поражения. Если врачу это было удобно делать в медицинской перчатке и стоматологическим инструментом (гладилкой), то пациенты делали это успешно при помощи пальца, предварительно тщательно вымыв руки.

Длительность сохранения адгезивного крема на поверхности слизистой оболочки зависит от места его нанесения и варьирует от нескольких часов в зонах, подвергающихся механическому воздействию, до суток в зоне, не подвергающейся механическому воздействию (в ретромолярной области). Более длительное применение адгезивного крема нецелесообразно из-за риска создания под повязкой условий, комфортных для размножения анаэробов.

Сравнительная оценка сроков полной эпителизации представляла собой некоторые сложности, так как в основном мы могли судить о ней со слов пациентов. Так, полная эпителизация зоны острой травмы интактной десны клампом коффердама или металлической матрицей наблюдалась через сутки. Эпителизация поражений вследствие прикусывания слизистой оболочки щек острыми краями зуб наступала на 3–4-й, языка — на 4–5-й день.



Рисунок 5. Травматическая язва на боковой поверхности языка.



Рисунок 4. Образование адгезивной пленки после контакта крема «Афтофикс» со слюной.

При оценке выраженности болевого синдрома после нанесения адгезивного крема «Афтофикс» получены следующие данные: создание механического барьера в виде пленки уменьшает боль при контакте зоны поражения с зубами, протезами, пищевым комком. Это позволяет пациентам нормально принимать пищу и осуществлять гигиенический уход за полостью рта (рис. 5, 6, 7).

Скорость эпителизации элементов поражения при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите, со слов пациентов, практически не изменилась у 4х человек, у 2 сократилась на сутки. Применение адгезивного крема при герпетических поражениях слизистой оболочки рта на скорость эпителизации эрозий не повлияло, однако значительно улучшило качество жизни за счет снижения болевых ощущений.

Выводы

1. Крем «Афтофикс» представлен в виде тюбика, легко наносится на поверхность слизистой оболочки рта. При контакте со слюной крем преобразуется в адгезивную пленку.
2. Крем удобен и прост в применении как в лечебных учреждениях, так и самими пациентами в домашних условиях.



Рисунок 6. Крем «Афтофикс» нанесен на зону поражения.

3. Длительность сохранения адгезивной пленки крема «Афтофикс» на поверхности слизистой оболочки рта зависит от зоны аппликации и колеблется от нескольких часов до суток.
4. После закрытия поврежденных поверхностей кремом «Афтофикс» и формирования пленки пациенты отмечают значительное уменьшение болевых ощущений в зоне поражения.
5. При травматических поражениях и афтозном стоматите применение «Афтофикс» сокращает сроки эпителизации в среднем на сутки.
6. Нежелательных явлений не отмечено ни в одном случае.

Полученные результаты дают основание рекомендовать включение крема «Афтофикс», образующего защитную адгезивную пленку, в состав комплексного лечения заболеваний слизистой оболочки рта, сопровождающихся нарушением ее целостности и болевыми ощущениями.

Список литературы

1. Грудянов А. И., Овчинникова В. В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. М., МИА 2007: 80 с.
2. Васильева Л. И., Желтухина Н. Ю., Новгородский С. В. Этиология, патогенез и современные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // Валеология 2012. № 3. С. 12–8.
3. Kumar G, Jalaluddin M, Rout P, Mohanty R, Dileep CL. Emerging Trends of Herbal Care in Dentistry. J Clin Diagn Res 2013; 7 (8): 1827–29.
4. Плещановская Н. В. Обоснование и оценка эффективности местной комбинированной терапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) // Стоматология. — 2013. — е. 92. № 1. — С. 26–30.
5. Рабинович О. Ф., Рабинович И. М., Панфилова Е. Г., Вахрушина Е. В. Рецидивирующий афтозный стоматит — этиология, патогенез (часть II) // Стоматология. — 2010. — Т. 89, № 1. — С. 71–74.
6. Косюга С. Ю., Клемина В. Ю., Ашкинази В. И. Сравнение эффективности различных форм местного лечения рецидивирующего афтозного стоматита у пациентов с гинекологическими заболеваниями в анамнезе. // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 1–1.



Рисунок 7. После контакта со слюной образовалась хорошо фиксированная пленка.

АФТО ФИКС

ПОБЕДА НАД ЯЗВОЧКАМИ ВО РТУ!

-  Покрывает язвочку на слизистой полости рта защитной пленкой
-  Способствует устранению дискомфортных ощущений
-  Стимулирует естественные процессы восстановления

**Выраженный эффект
на 2-3 день
использования**

www.aphtofix.ru

Качество из Швейцарии



Производитель: Bonyf, Швейцария

Организация, уполномоченная примаь претензии потребителей:

ООО «КОСМОФАРМ», Россия. www.cosmopharm.ru





Б. Н. Давыдов

Морфометрическая характеристика и корреляционные взаимосвязи костных структур височно-нижнечелюстного сустава в расширении представлений об индивидуально-типологической изменчивости



Б. В. Коннов

Б. Н. Давыдов, д.м.н., проф.¹, чл.-корр. РАН, засл. деятель науки России

В. В. Коннов, д.м.н., доцент, зав. кафедрой²

Д. А. Доменюк, д.м.н., доцент кафедры³

С. О. Иванюта, студент³

Ф. В. Самедов, аспирант кафедры³

А. Г. Арутюнова, ассистент кафедры⁴



Д. А. Доменюк

¹Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФПДО ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тверь

²Кафедра ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов

³Кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

⁴Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Краснодар



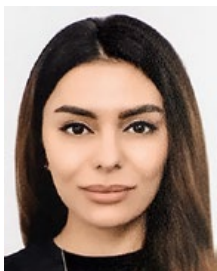
С. О. Иванюта

Morphometric characteristics and correlation relationships of bone structures of TMJ-jaw joint in extending concepts of individually typological variability

B. N. Davydov, V. V. Konnov, D. A. Domenyuk, S. O. Ivanyuta, F. V. Samedov, A. G. Arutyunova
Tver State Medical University, Tver; Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Saratov;
Stavropol State Medical University, Stavropol; Kuban State Medical University, Krasnodar; Russia



Ф. В. Самедов



А. Г. Арутюнова

Резюме

На 103 паспортизированных черепах взрослых людей изучены особенности строения морфометрических характеристик костных элементов височно-нижнечелюстного сустава, а также определены закономерности индивидуально-типологической изменчивости, обуславливающие тип его строения. По результатам исследования установлены основные размерные характеристики нижнечелюстной ямки, суставного бугорка и головки нижней челюсти. В зависимости от соотношений выбранных параметров выделены три формы головки нижней челюсти, семь форм нижнечелюстных ямок и семь форм суставных бугорков. Из представленных форм наиболее часто встречаются средне-широкая головка нижней челюсти, средне-глубокая средне-широкая нижнечелюстная ямка и средне-высокий средне-широкий суставной бугорок. Результаты исследования могут быть востребованы врачами — стоматологами-ортопедами и ортодонтами при планировании лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями, а также пациентов с полной адентией.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, нижнечелюстная ямка, суставной бугорок, головка нижней челюсти, физиологическая окклюзия.

Summary

The structural characteristics of the morphometric characteristics of the bones of the temporomandibular joint were studied on 103 passported skulls of adults, and the patterns of individual typological variability determining the type of its structure were also determined. According to the results of the study, the main dimensional characteristics of the mandibular fossa, articular tubercle and head of the lower jaw were established. Depending on the ratios of the selected parameters, three forms of the head of the lower jaw, seven forms of the mandibular fossa and seven forms of the articular tubercles are distinguished. Of the presented forms, the most common are the medium-wide head of the lower jaw, the medium-deep medium-wide mandibular fossa and the medium-high medium-wide articular tubercle. The results of the study can be claimed by dentist's orthopedists and orthodontists when planning the treatment of patients with dentoalveolar anomalies and deformities, as well as patients with full adentia.

Key words: temporomandibular joint, mandibular fossa, articular tubercle, head of the lower jaw, physiological occlusion.

Исследованию процессов развития и роста различных отделов головы, ее индивидуальной, типологической и возрастной изменчивости, особенностям формы, анатомическим обоснованиям ортодонтических, ортопедических и оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области посвящены работы многих отечественных и зарубежных специалистов [2, 4, 6, 9, 11, 13, 15, 27, 33, 40]. В данном контексте анатомо-топографическое обоснование оптимизации диагностических и оперативно-технических задач относится к одному из ключевых прикладных направлений учения об индивидуальной анатомической изменчивости [5, 7, 8, 10, 14, 25, 28, 29, 39, 45].

Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) — сложный многокомпонентный мышечно-суставной задний каркасный блок, который обеспечивает разнонаправленные перемещения нижней челюсти, приводя при этом в соприкосновение зубные ряды верхней и нижней челюстей с помощью целой группы мышц, а также участвует в выполнении важнейших функций человеческого организма (речи, глотании, жевании). Трудность в изучении вопросов структурной организации, функции и диагностики заболеваний ВНЧС обусловлена его малыми размерами, различной плотностью составляющих элементов, локализацией вблизи основания черепа, поздним проявлением клинко-диагностических признаков дисфункции при продолжительном латентном периоде, а также низкой информативностью методов томографии, обзорной рентгенографии, ортопантомографии, артрографии с контрастированием из-за технологических особенностей [1, 3, 16, 22, 30, 44, 48].

Эффективную и сбалансированную работу всей зубочелюстной системы обеспечивают жевательная мускулатура, сформированная зубными рядами окклюзионная плоскость и ВНЧС, образуя при этом сложный многоуровневый и согласованный механизм. Строгое координирование работы элементов ВНЧС (нижнечелюстная ямка, мышечковый отросток и головка нижней челюсти, суставной бугорок, суставная капсула, суставной диск, суставные нижнечелюстные связки) обеспечивают его функциональные особенности,

которые проявляются синхронностью работы правого и левого суставов, а также комбинацией вращательных и поступательных движений [18, 26, 32, 46]. Установлено, что сбалансированное (слаженное) управление большим количеством мышечных групп, принимающих участие в многообразных движениях ВНЧС, достигается наличием сложных (многоплановых) нервно-рефлекторных связей жевательной мускулатуры и связочного аппарата, а даже незначительные изменения в нервно-рефлекторных механизмах инициируют функциональные расстройства в суставе [19, 23, 37, 41, 47].

По мнению авторов, противоречивые данные о распространенности клинической дисфункции ВНЧС, варьирующей в диапазоне 34–87%, объясняются следующими причинами: отсутствием стандартизированных диагностических алгоритмов и общепринятых схем клинических и дополнительных методов обследования; несостоятельностью концепций лечения пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС; неспецифичностью и непостоянством клинических проявлений; неукомплектованностью клинических подразделений современным инструментально-техническим оборудованием, позволяющим получать изображения в разных плоскостях и форматах (2D, 3D), а также визуализировать не только костные, но и мягкотканые элементы сустава [21, 31, 43, 49].

Необходимость расширения научно-прикладных знаний о закономерностях индивидуально типологической изменчивости ВНЧС, с одной стороны, дает возможность правильно оценить характер изменений структурных элементов при различных заболеваниях, с другой стороны — изучение морфологии ВНЧС

при патологических состояниях позволяет объективно оценить интенсивность и степень выраженности патологических процессов [17, 20, 34, 36, 50].

Научно доказано, что определенные формы ВНЧС рассматриваются в качестве эталона нормы, а другие следует рассматривать с позиции той или иной степени риска возникновения морфологических и функциональных нарушений. В то же время данные о наличии зависимости между типом строения ВНЧС и развитием его патологии неоднозначны и подвергаются сомнению [12, 24, 35, 38, 42]. Систематизируя опубликованные научные данные, очевидно, что единое мнение по вопросам, касающимся особенностей строения ВНЧС и изменений параметров его костных элементов в процессе функционирования, отсутствует, что делает исследования в данном направлении актуальными и востребованными.

Цель исследования: определить закономерности индивидуально-типологической изменчивости костных элементов височно-нижнечелюстного сустава, обуславливающие тип его строения у взрослых людей.

Материалы и методы исследования

Морфология ВНЧС изучена на 103 паспортизированных черепах взрослых людей обоих полов первого и второго периодов зрелого возраста с физиологической окклюзией из научных краниологических коллекций кафедр анатомии Ставропольского государственного медицинского университета и Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского (рис. 1).



Рисунок 1. Фотографии черепа: а) лицевая норма (поворот на три четверти); б) базиллярная норма.



Рисунок 2. Фотографии головки нижней челюсти при физиологической окклюзии зубных рядов: вид спереди (а), сзади (б), сверху (в) и сбоку (г).



Рисунок 3. Фотографии вариантов строения головки нижней челюсти (Ю.А. Гладилин, 1969): головка овальной формы (а); головка конусовидной формы (б); головка бобовидной формы (в).

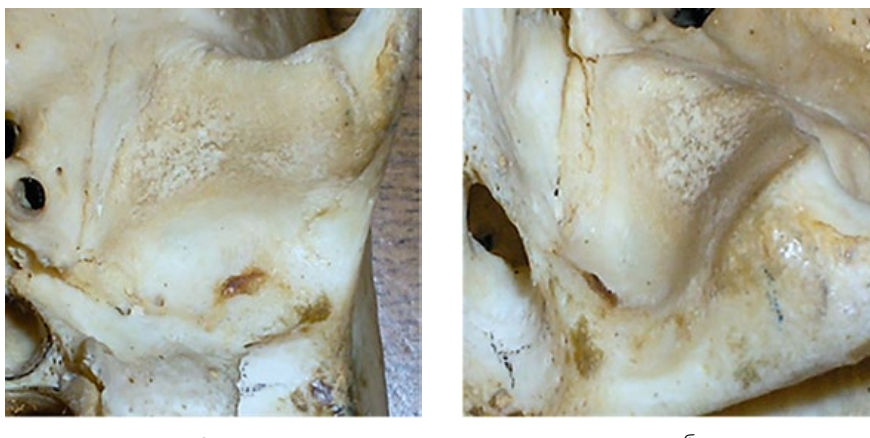


Рисунок 4. Фотографии нижнечелюстной ямки височной кости в базальной (а) и латеральной норме (б) при физиологической окклюзии зубных рядов.



Рисунок 5. Фотографии суставного бугорка височной кости в базальной (а) и латеральной норме (б) при физиологической окклюзии зубных рядов.

Согласно возрастной периодизации постнатального онтогенеза, принятой на VII Всесоюзной научной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АМН СССР (Москва, 1965), первым периодом зрелого возраста для мужчин является возраст 22–35 лет, для женщин — 21–35 лет, вторым периодом зрелого возраста — 36–60 и 36–55 лет соответственно.

В связи с отсутствием статистически достоверных различий среди усредненных размерных параметров нижнечелюстной ямки и головки нижней челюсти в исследуемых возрастных категориях, черепа были разделены на мужские (первая группа) и женские (вторая группа).

Антропометрические исследования проводились по общепринятым методикам инструментами, прошедшими метрологическую поверку: толстотный циркуль (прецизионность до 0,5 мм), электронный штангенциркуль с точечными губками Mitutoyo (прецизионность 0,1 мм).

Объектами антропометрических исследований ВНЧС являлись следующие параметры: продольный и поперечный размеры головки нижней челюсти (рис. 2, 3); продольный и поперечный размеры внутрикапсулярной (передней) части нижнечелюстной ямки (продольный — между задней границей [скатом] суставного бугорка и каменисто-барабанной щелью, поперечный — между задней ножкой скулового отростка и угловой остью клиновидной кости); глубина нижнечелюстной ямки (рис. 4); продольный и поперечный размеры суставного бугорка (продольный — между скатом суставного бугорка и передним краем суставной поверхности, поперечный — между клиновидно-чешуйчатой щелью и основанием скулового отростка височной кости); высота суставного бугорка (рис. 5).

Полученные данные обрабатывали вариационно-статистическим методом с использованием программ Microsoft Excel 2013, пакета прикладных программ SPSS 17 (StatSoft, США). При описании количественных признаков применяли среднюю

Таблица 1
Параметры головки нижней челюсти (мм), $M \pm m$

Пол		Вариационно-статистические показатели				P1	P2
		A	X ± m	σ	CV, %		
Продольный размер							
Мужчины	Справа	17,5–42,1	22,5 ± 1,8	7,2	12,2	–	*
	Слева	16,0–39,2	22,0 ± 1,7	6,9	11,2	–	*
Женщины	Справа	13,1–21,5	18,2 ± 1,1	3,1	17,0	–	*
	Слева	11,2–22,0	18,1 ± 1,4	3,8	11,1	–	*
Поперечный размер							
Мужчины	Справа	5,0–10,0	7,7 ± 0,4	1,3	18,1	–	–
	Слева	5,0–11,0	8,0 ± 0,4	1,4	17,9	–	–
Женщины	Справа	7,0–8,5	7,7 ± 0,2	0,6	7,9	–	–
	Слева	3,2–9,3	7,5 ± 0,8	2,0	17,1	–	–

Примечание: * — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$; P1 — различия между правой и левой сторонами, P2 — различия между мужчинами и женщинами.

величину (M) и стандартную ошибку средней (m). Статистическая обработка данных проводилась методами описательной статистики, методами дисперсионного анализа (t-критерий Стьюдента), корреляционного анализа (парные коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена), а также методами непараметрической статистики (критерии Манна-Уитни и Вилкоксона). Различия средних арифметических величин считали достоверными при 99 %-ном ($p < 0,01$) и 95 %-ном ($p < 0,05$) порогах вероятности. Варьирование показателей оценивали коэффициентом вариации (CV, %).

Результаты исследования и их обсуждение

Продольный размер головки нижней челюсти у взрослых людей без учета пола находится в значительном диапазоне от 11,2 до 42,1 мм. У мужчин данный параметр справа равен $22,5 \pm 1,8$ мм, что на 0,5 мм больше, чем слева. Это различие статистически незначимо ($P > 0,05$). Продольный размер головки нижней челюсти у женщин справа и слева имеет практически равные значения, с незначительным преобладанием параметра справа на 0,1 мм ($X = 18,2 \pm 1,1$ мм). Изученный параметр статистически значимо больше у мужчин, чем у жен-

щин, как справа (на 4,3 мм), так и слева (на 3,9 мм) ($P < 0,05$). Параметр подвержен средней степени варьирования (CV = 11,1–17,0%) (табл. 1).

Поперечный размер головки нижней челюсти у взрослых людей без учета пола варьирует от 3,2 до 11,0 мм. У мужчин данный параметр на 0,3 мм больше слева ($X = 8,0 \pm 0,4$ мм), чем справа ($X = 7,7 \pm 0,4$ мм). Это различие статистически недостоверно ($P > 0,05$). У женщин поперечный размер головки нижней челюсти незначительно (на 0,2 мм) и статистически незначимо ($P > 0,05$) преобладает справа ($X = 7,7 \pm 0,2$ мм). Изученный параметр справа имеет равные

Таблица 2
Параметры нижнечелюстной ямки (мм), $M \pm m$

Пол		Вариационно-статистические показатели				P1	P2
		A	X ± m	σ	CV, %		
Глубина							
Мужчины	Справа	5,1–8,6	7,4 ± 0,2	0,9	12,1	–	–
	Слева	4,9–8,3	7,1 ± 0,2	1,0	13,9	–	–
Женщины	Справа	6,0–7,5	6,6 ± 0,2	0,6	9,0	–	–
	Слева	6,1–8,1	6,8 ± 0,2	0,6	8,8	–	–
Продольный размер							
Мужчины	Справа	21,0–26,0	23,4 ± 0,4	1,5	6,1	–	*
	Слева	21,0–25,5	23,1 ± 0,3	1,3	5,7	–	*
Женщины	Справа	20,0–24,5	22,5 ± 0,6	1,5	6,8	–	*
	Слева	20,5–24,0	22,3 ± 0,5	1,6	6,5	–	*
Поперечный размер							
Мужчины	Справа	7,9–15,0	12,9 ± 0,5	1,8	14,3	–	–
	Слева	7,8–15,0	12,7 ± 0,4	1,7	13,4	–	–
Женщины	Справа	10,5–15,4	13,1 ± 0,7	1,8	13,6	–	–
	Слева	10,0–15,0	12,8 ± 0,7	1,7	13,9	–	–

Примечание: * — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$; P1 — различия между правой и левой сторонами, P2 — различия между мужчинами и женщинами.

значения у мужчин и женщин, а слева статистически недостоверно преобладает у мужчин (на 0,5 мм; $P > 0,05$). Поперечный размер головки нижней челюсти незначительно варьирует у женщин справа ($CV = 7,0\%$), а слева у женщин и мужчин подвержен средней степени вариабельности ($CV = 17,1-18,1\%$) (табл. 1).

С учетом продольно-поперечного показателя выделены следующие варианты головок нижних челюстей и их распределение. Средне-широкие головки встречаются в большинстве наблюдений (70,8%), в то время как широкие и узкие — в пять раз реже и с одинаковой частотой (14,6%).

Глубина нижнечелюстной ямки у взрослых людей находится в диапазоне 5,1–8,6 мм. У мужчин параметр на 0,3 мм больше справа ($X = 7,4 \pm 0,2$ мм), чем слева, а у женщин — на 0,2 мм больше слева ($X = 6,8 \pm 0,2$ мм). Эти различия статистически незначимы ($P > 0,05$). Глубина нижнечелюстной ямки у мужчин больше, чем у женщин, как справа (на 0,8 мм), так и слева (на 0,3 мм) ($P > 0,05$). У женщин изученный параметр варьирует незначительно ($CV = 8,8-9,0\%$), а у мужчин подвержен средней степени вариабельности ($CV = 12,1-13,9\%$) (табл. 2).

Продольный размер нижнечелюстной ямки находится в незначительном диапазоне ($A = 20,0-26,0$ мм). Параметр статистически незначимо больше справа, чем слева, как у мужчин (на 0,3 мм), так и у женщин (на 0,2 мм) ($P > 0,05$). Продольный размер нижнечелюстной ямки больше у мужчин, чем у женщин, и справа (на 0,9 мм), и слева (на 0,8 мм). Эти различия статистически значимы ($P < 0,05$). Изученный параметр подвержен незначительному варьированию ($CV = 5,7-6,8\%$) (табл. 2).

Поперечный размер нижнечелюстной ямки варьирует от 7,8 до 15,4 мм. Изученный параметр незначительно и статистически незначимо больше справа как у мужчин (на 0,2 мм), так и у женщин (0,3 мм). Поперечный размер нижнечелюстной ямки незначительно больше у женщин справа (0,2 мм) и слева (0,1 мм). Все выявленные различия статистически незначимы ($P > 0,05$). Параметр подвержен среднему варьированию в изученных группах ($CV = 13,4-14,3\%$) (табл. 2).

С учетом указателя глубины нижнечелюстные ямки распределены на три группы. Наиболее часто выявлены средне-глубокие ямки (75,7%). Глубокие ямки встречаются в 5,6 раза реже (13,6%) средне-глубоких и на 2,7% чаще мелких (10,7%).

С учетом продольно-поперечного указателя средне-широкие ямки встречаются в 77,7% наблюдений. Узкие нижнечелюстные ямки определяют в 6,2 раза чаще средне-широких и на 2,9% чаще широких (9,7%).

Учитывая сочетание форм нижнечелюстных ямок по указателю глубины и продольно-поперечному указателю, выявлено, что наиболее часто встречаются средне-глубокие средне-широкие ямки (63,1%). Средне-глубокие узкие и средне-глубокие широкие нижнечелюстные ямки определяются реже в 7,3 и 16,2 случаях (8,7 и 3,7% соответственно). Мелкие средне-широкие и мелкие широкие нижнечелюстные ямки встречаются практически с одинаковой частотой (4,9 и 5,8%). Глубокие средне-широкие ямки наблюдаются в 2,5 раза чаще глубоких узких ямок (3,9%). Не выявлено сочетание мелких узких и глубоких широких нижнечелюстных ямок.

Исследование показало, что из всех возможных сочетаний форм головки нижней челюсти и нижнечелюстной ямки наиболее часто встречаются средне-широкая головка и средне-глубокая средне-широкая ямка (39,9%). Средне-широкая головка в 2,9 раза реже сочетается с глубокой средне-широкой, в 4,7 раза со средне-глубокой широкой, в 6,3 раза с мелкой широкой и в 36,9 раза с мелкой средне-широкой нижнечелюстными ямками. Узкая головка нижней челюсти наиболее часто сочетается со средне-глубокой средне-широкой нижнечелюстной ямкой (7,8%), в 2,7 раза реже — с мелкой средне-широкой, средне-глубокой узкой и глубокой средне-широкой нижнечелюстными ямками, в 4,1 раза реже — с глубокой узкой и в 7,8 раза реже со средне-глубокой широкими нижнечелюстными ямками. Широкая головка нижней челюсти наиболее часто сочетается со средне-глубокой широкой (5,9%) и глубокой средне-широкой (5,9%)

нижнечелюстными ямками (5,7%), в 3,1 раза реже — с мелкой широкой и средне-глубокой средне-широкой нижнечелюстными ямками.

Высота суставного бугорка у взрослых людей находится в диапазоне от 6,0 до 10,1 мм. У мужчин данный параметр на 0,2 мм больше справа ($X = 8,2 \pm 0,3$ мм), а у женщин — слева ($X = 7,4 \pm 0,3$ мм). Эти различия статистически незначимы ($P > 0,05$). У мужчин высота суставного бугорка больше, чем у женщин, как справа (на 1,0 мм), так и слева (на 0,8 мм). Это различие статистически значимо только справа ($P < 0,05$). У женщин параметр варьирует незначительно ($CV = 9,6-10,8\%$), в то время как у мужчин подвержен средней степени вариабельности ($CV = 13,3-14,6\%$) (табл. 3).

Продольный размер суставного бугорка варьирует от 12,0 до 26,0 мм. У мужчин изученный параметр больше слева (на 0,2 мм), а у женщин — справа (на 0,4 мм). Однако эти различия статистически недостоверны ($P > 0,05$). Продольный размер суставного бугорка статистически незначимо справа больше у женщин (на 0,6 мм; $P > 0,05$), а слева у мужчин и женщин имеет равные значения ($X = 22,9 \pm 0,7$ мм). Изученный параметр наиболее изменчив у мужчин ($CV = 13,3\%$) (табл. 3).

Поперечный размер суставного бугорка находится в диапазоне 6,5–15,0 мм и в среднем у взрослых людей равен $8,8 \pm 0,5$ мм. У мужчин изученный параметр незначительно больше справа (на 0,2 мм, $X = 9,1 \pm 0,5$ мм; $P > 0,05$), а у женщин справа и слева имеет практически равные значения. Поперечный размер суставного бугорка преобладает у мужчин, по сравнению с женщинами, справа на 0,6 мм, а слева — на 0,3 мм. Эти различия статистически незначимы ($P > 0,05$). Наибольшая изменчивость параметра выявлена у мужчин ($CV = 21,8\%$) (табл. 3).

С учетом продольно-поперечного указателя выявлены следующие формы суставных бугорков: средне-широкие, узкие и широкие. Средне-широкие суставные бугорки выявлены в большинстве наблюдений (67,9%). Узкие суставные бугорки встречаются на 2,9% чаще широких (14,6%).

Таблица 3
Параметры суставного бугорка. (мм), $M \pm m$

Пол		Вариационно-статистические показатели				P1	P2
		A	X ± m	σ	CV, %		
Высота							
Мужчины	Справа	6,0–10,0	8,2 ± 0,3	1,1	14,6	–	*
	Слева	6,0–10,1	8,0 ± 0,3	1,1	13,3	–	–
Женщины	Справа	6,0–8,0	7,2 ± 0,3	0,7	9,6	–	*
	Слева	6,5–8,4	7,4 ± 0,3	0,8	10,8	–	–
Продольный размер							
Мужчины	Справа	12,0–25,4	22,7 ± 0,7	3,0	13,3	–	–
	Слева	13,0–26,0	22,9 ± 0,7	2,9	12,5	–	–
Женщины	Справа	19,9–26,0	23,3 ± 0,8	2,0	8,7	–	–
	Слева	19,1–25,5	22,9 ± 0,8	2,2	9,6	–	–
Поперечный размер							
Мужчины	Справа	6,5–14,5	9,1 ± 0,5	1,9	21,4	–	–
	Слева	6,5–15,0	8,9 ± 0,5	1,9	21,8	–	–
Женщины	Справа	6,5–10,3	8,5 ± 0,5	1,3	15,8	–	–
	Слева	7,4–10,3	8,6 ± 0,4	1,1	13,1	–	–

Примечание: * — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$; P1 — различия между правой и левой сторонами, P2 — различия между мужчинами и женщинами.

По указателю высоты выявлены средне-высокие, низкие и высокие суставные бугорки. Наиболее часто определяются средне-высокие суставные бугорки (75,7%); низкие — в 5,6 раза реже (13,6%), а высокие — на 2,9% реже низких (10,7%).

Сочетанная изменчивость поперечно-продольного указателя и указателя высоты позволила выделить девять форм суставных бугорков. Наиболее часто определяются средне-высокие средне-широкие бугорки (54,4%). Высокие средне-широкие бугорки (4,5%) встречаются в 1,8 раза реже, чем низкие средне-широкие (8,9%). Средне-высокие узкие бугорки (9,7%) определяются на 1,9% чаще низких узких бугорков; высокие широкие — на 2,9% чаще средне-высоких широких бугорков. Не выявлено сочетание высоких узких и низких широких бугорков.

Выводы

1. Морфометрические параметры костных элементов височно-нижнечелюстного сустава у мужчин и у женщин не имеют двусторонне-симметричных (билатеральных) различий.
2. Половой диморфизм характерен только для продольных размеров головки нижней челюсти и ниж-

нечелюстной ямки, а также для высотного параметра суставного бугорка.

3. У черепов взрослых людей обоих полов первого и второго периодов зрелого возраста выявлены три формы головки нижней челюсти, семь форм нижнечелюстных ямок и семь форм суставных бугорков.
4. Из представленных разновидностей наиболее часто встречаются средне-широкая форма головки нижней челюсти (70,8% от общего исследуемого материала), средне-глубокая (75,7%) и средне-широкая (77,7%) формы нижнечелюстной ямки, а также средне-широкая (67,9%) и средне-высокая (75,7%) формы суставных бугорков.
5. Особенности морфологии головки нижней челюсти при несогласованности (разноречивости) сведений о положении головок нижней челюсти относительно суставной ямки свидетельствуют о значительной вариабельности данных показателей и требуют дальнейших углубленных исследований.
6. Полученные результаты исследования позволяют спрогнозировать, что при патологических (аномальных) видах прикуса, а также при множественных дефектах зубных рядов изменения

будут распространяться не только на антропометрические характеристики суставных поверхностей височно-нижнечелюстного сустава, но и на внутрисуставную топографию.

Список литературы

1. Булычева Е. А., Чикунев С. О., Алпатьева Ю. В. Разработка системы восстановительной терапии больных с различными клиническими формами заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, осложненных мышечной гипертонией: Ч. 3. // Институт стоматологии. — 2013. — № 2. — С. 44–45.
2. Давыдов Б. Н. Антропометрические особенности челюстно-лицевой области у детей с врожденной патологией в периоде прикуса молочных зубов / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2018. — Том 17. — № 2 (65). — С. 5–12.
3. Давыдов Б. Н. Математическое моделирование формы и размеров зубных дуг для выбора тактики и объема ортодонтического лечения у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // Медицинский алфавит. — 2018. — Том 2 (Стоматология), № 8 (345). — С. 7–13.
4. Давыдов Б. Н. Морфологические особенности строения лицевого скелета и клинко-диагностические подходы к лечению зубочелюстных аномалий у детей в период раннего сменного прикуса / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2019. — Том 19. — № 1 (69). — С. 26–38.
5. Давыдов Б. Н. Персонализированный подход в морфологической оценке кранио- и гнатометрических соотношений у людей с физиологическим прикусом постоянных зубов / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // Медицинский алфавит. — 2018. — Т. 3. — № 24 (361). — С. 18–25.
6. Давыдов Б. Н. Сравнительная оценка популяционных биометрических методов диагностики зубочелюстных аномалий у людей с различными гнатическими, дентальными типами лица и зубных дуг / Б. Н. Давыдов, Д. А. До-

- нюк, С.В. Дмитриенко [и др.]. // Медицинский алфавит. — 2018. — Том 1 (Стоматология), № 2 (339). — С. 29–37.
7. Дмитриенко С.В. Алгоритм определения соответствия типов лица основным анатомическим вариантам зубных дуг при диагностике и лечении ортодонтических больных / С.В. Дмитриенко, В.А. Зеленский, В.В. Шкарин [и др.] // Современная ортопедическая стоматология. — 2017. — № 28. — С. 62–65.
 8. Дмитриенко С.В. Алгоритм определения размеров искусственных зубов по морфометрическим параметрам лица у людей с полной адентией / С.В. Дмитриенко, В.В. Шкарин, Б.Н. Давыдов [и др.] // Стоматология. — 2018. — № 97 (6). — С. 57–60.
 9. Дмитриенко С.В. Аналитический подход в оценке соотношений одонтометрических показателей и линейных параметров зубных дуг у людей с различными типами лица / С.В. Дмитриенко, Д.А. Доменюк, М.П. Порфириадис [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2018. — № 1. — С. 73–81.
 10. Дмитриенко С.В. Использование биометрических исследований моделей челюстей для изучения индивидуальных размеров зубных дуг у детей с аномалиями окклюзии / С.В. Дмитриенко, Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2016. — Том XV. — № 4 (59). — С. 47–52.
 11. Дмитриенко С.В. Морфометрический анализ взаимоотношений базовых размеров зубных дуг с учетом индивидуальных гнатических типов / С.В. Дмитриенко, Б.Н. Давыдов, Д.А. Доменюк [и др.]. // Медицинский алфавит. — 2019. — Том 1 (Стоматология), № 5 (380). — С. 37–44.
 12. Доменюк Д.А. Анатомо-топографические особенности височно-нижнечелюстных суставов при различных типах нижнечелюстных дуг / Д.А. Доменюк, А.А. Коробкеев, В.В. Шкарин [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2019. — Т. 14. — № 2. — С. 363–367.
 13. Доменюк Д.А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть I) / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 1 (78). — С. 70–73.
 14. Доменюк Д.А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть II) / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 2 (79). — С. 82–85.
 15. Доменюк Д.А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть III) / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 3 (80). — С. 84–87.
 16. Доменюк Д.А. Корреляция размеров зубов с параметрами зубочелюстных дуг и челюстно-лицевой области по результатам исследования нативных препаратов черепов / Д.А. Доменюк, С.В. Дмитриенко, Э.Г. Ведешина // Кубанский научный медицинский вестник. — 2016. — № 2 (157). — С. 71–79.
 17. Доменюк Д.А. Результаты комплексной оценки функционального состояния зубочелюстной системы у пациентов с физиологической окклюзией зубных рядов (Часть I) / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2017. — № 4 (77). — С. 78–82.
 18. Доменюк Д.А. Результаты комплексной оценки функционального состояния зубочелюстной системы у пациентов с физиологической окклюзией зубных рядов (Часть II) / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 1 (78). — С. 50–53.
 19. Дуосон П.Е. Функциональная окклюзия: от височнонижнечелюстного сустава до планирования улыбки. — М.: Практическая медицина, 2016. — 592 с.
 20. Коннов В.В. Морфология височно-нижнечелюстного сустава при физиологической окклюзии и дистальной окклюзии, осложненной дефектами зубных рядов (Часть I) / В.В. Коннов, Б.Н. Давыдов, Э.Г. Ведешина [и др.] // Институт стоматологии. — 2017. — № 1 (74). — С. 92–94.
 21. Коннов В.В. Морфология височно-нижнечелюстного сустава при физиологической окклюзии и дистальной окклюзии, осложненной дефектами зубных рядов (Часть II) / В.В. Коннов, Б.Н. Давыдов, Э.Г. Ведешина [и др.] // Институт стоматологии. — 2017. — № 2 (75). — С. 66–69.
 22. Коробкеев А.А. Анатомические особенности взаимозависимости основных параметров зубных дуг верхней и нижней челюстей человека / А.А. Коробкеев, В.В. Шкарин, С.В. Дмитриенко [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2018. — Т. 13. — № 1–1. — С. 66–69.
 23. Коробкеев А.А. Вариабельность одонтометрических показателей в аспекте полового диморфизма / А.А. Коробкеев, В.В. Шкарин, С.В. Дмитриенко [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2019. — Т. 14. — № 1–1. — С. 103–107.
 24. Коробкеев А.А. Изменения структурных элементов височно-нижнечелюстного сустава при дистальной окклюзии / А.А. Коробкеев, В.В. Коннов, Э.Г. Ведешина [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2017. — Т. 12. — № 1. — С. 72–76.
 25. Коробкеев А.А. Особенности типов роста лицевого отдела головы при физиологической окклюзии / А.А. Коробкеев, В.В. Шкарин, С.В. Дмитриенко [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2018. — Т. 13. — № 4. — С. 627–630.
 26. Лебедево И.Ю., Арутюнов С.Д., Ряховский А.Н. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 824 с.
 27. Лепилин А.В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть I) / А.В. Лепилин, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 4 (81). — С. 52–55.
 28. Лепилин А.В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть II) / А.В. Лепилин, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2019. — № 1 (82). — С. 72–76.
 29. Лепилин А.В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть III) / А.В. Лепилин, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2019. — № 2 (83). — С. 48–53.
 30. Ортодонтия взрослых / под ред. Бирте Мелсен; пер. с англ. под ред. Н.В. Самойловой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 416 с.
 31. Персин Л.С., Слабковская А.Б., Картон Е.А., Дробышева Н.С., Попова И.В. [и др.]. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 160 с.
 32. Петросов Ю.А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. — Краснодар: Советская Кубань, 2007. — 304 с.
 33. Проффит У.Р., Филдз Г.У., Савер Д.М. Современная ортодонтия / Пер. с англ. под ред. Л.С. Персина. 5-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2019. — 712 с.
 34. Порфириадис М.П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть I) / М.П. Порфириадис, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2017. — № 4 (77). — С. 64–68.
 35. Порфириадис М.П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть II) / М.П. Порфириадис, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 1 (78). — С. 56–61.
 36. Порфириадис М.П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть III) / М.П. Порфириадис, Б.Н. Давыдов, С.В. Дмитриенко [и др.] // Институт стоматологии. — 2018. — № 2 (79). — С. 88–92.
 37. Рабухина Н.А., Семкин В.А., Аржанцев Н.П. Современные подходы к диагностике и лечению дисфункций височно-нижнечелюстного сустава // Стоматология. — 1994. — Т. 73, № 4. — С. 26–28.
 38. Семкин В.А., Рабухина Н.А. Дисфункция височно-нижнечелюстных суставов (клиника, диагностика и лечение). — М.: Редакция журнала «Новое в стоматологии», 2000. — 56 с.
 39. Трезубов В.Н., Щербakov А.С., Мишнев А.М. Ортопедическая стоматология. — СПб.: Фолиант, 2002. — 592 с.
 40. Хватова В.А. Клиническая гнатология. М.: Медицина, 2005. — 295 с.
 41. Шкарин В.В. Современные подходы к определению угла инклинации зубов при диагностике и планировании ортодонтического лечения / В.В. Шкарин, Д.А. Доменюк, С.В. Дмитриенко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2018. — Т. 25. — № 2. — С. 156–165.
 42. Шкарин В.В. Планирование лечения у пациентов ортодонтического профиля с учетом топографии ключевых зубов / В.В. Шкарин, С.В. Дмитриенко, А.В. Лепилин [и др.]. // Медицинский алфавит. — 2019. — Том 2 (Стоматология), № 11 (386). — С. 5–10.
 43. Щербakov А.С., Петриас И.В., Буланов В.И., Загорко М.В. Изучение распространенности и диагностика функциональных нарушений ВНЧС у лиц молодого возраста // Институт стоматологии. — 2013. — № 1 — С. 18–19.
 44. Dmitrienko T.D., Domenyuk D.A., Porfyriadis M.P., Arutyunova A.G., Kondratyuk A.A., Subbotin R.S. Connection between clinical and radiological torque of medial incisor at physiological occlusion // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 29–37.
 45. Dmitrienko S.V., Fomin I.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A., Subbotin R.S. Enhancement of research method for spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular medial incisors // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 38–44.
 46. Dmitrienko S.V., Lepilin A.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A. Clinical meaning of methods for identifying variability of mental prominence location // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 45–46.
 47. Fischev S.B., Puzdyryova M.N., Dmitrienko S.V., Domenyuk D.A., Kondratyuk A.A. Morphological features of dentofacial area in peoples with dental arch issues combined with occlusion anomalies // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 162–163.
 48. Lepilin A.V., Dmitrienko S.V., Domenyuk D.A., Puzdyryova M.N., Subbotin R.S. Dependence of stress strain of dental hard tissues and periodontal on horizontal deformation degree // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 173–174.
 49. Porfyriadis M.P., Domenyuk D.A., Arutyunova A.G., Dmitrienko S.V. Scanning electron microscopy and X-ray spectral microanalysis in dental tissue resistance // Archiv EuroMedica. — 2019. — Т. 9. — № 1. — P. 177–185.
 50. Okeson J.P. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Quintessence, 7th Edition. — 2012. — 488 p.

Для цитирования. Давыдов Б.Н., Коннов В.В., Доменюк Д.А., Иванюта С.О., Самедов Ф.В., Арутюнова А.Г. Морфометрическая характеристика и корреляционные взаимосвязи костных структур височно-нижнечелюстного сустава в расширении представлений об индивидуальнотипологической изменчивости // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 44–50.



Возможность выявления пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на амбулаторном приеме врача-стоматолога

Н. В. Кульбачинский, аспирант отдела клинической и экспериментальной имплантологии¹
Т. В. Брайловская, д.м.н., в.н.с. отдела клинической и экспериментальной имплантологии¹, проф. кафедры стоматологии факультета послевузовского профессионального образования врачей³
Б. Я. Барт, д.м.н., проф. кафедры поликлинической терапии лечебного факультета²

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России, г. Москва

²ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

³ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Possibility of determining patients with chronic obstructive pulmonary disease at ambulatory treatment by dentist

N. V. Kulbachinsky, T. V. Brailovskaya, B. Ya. Bart

Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Russian National Research Medical University n.a. N.I. Pirogov Ministry of Health of Russia, First Moscow State Medical University n.a. I. M. Sechenov; Moscow, Russia

Резюме

Проводилось выявление лиц, страдающих хронической обструктивной болезнью легких, среди пациентов, получавших плановую и экстренную хирургическую стоматологическую помощь на амбулаторном стоматологическом приеме. На первом этапе проводилось анкетирование пациентов с дефектами зубных рядов, нуждающихся в ортопедическом лечении, и пациентов, которым планировалось проведение хирургических манипуляций с последующим плановым протезированием, в том числе с опорой на внутрикостные имплантаты. Пациенты с верифицированной ранее ХОБЛ, клиническими признаками заболевания (респираторными симптомами) и высокой вероятностью его наличия направлялись к терапевту для проведения целевого стандартизованного скрининга и уточнения диагноза. Было проведено анкетирование 978 пациентов, выявлено 256 пациентов, подлежащих целевому стандартизованному скринингу. ХОБЛ верифицирована у 95 пациентов (n = 95), что составило 9,7% от общего количества анкетированных пациентов (n = 978) и 37% от количества пациентов, которым проводился целевой скрининг (n = 256).

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, дефекты зубных рядов, осложнения дентальной имплантации.

Summary

Detection of persons suffering from chronic obstructive pulmonary disease was carried out among patients who received scheduled and urgent surgical dental care on an outpatient dental appointment. At the first stage, a questionnaire was conducted for patients with dentition defects that needed orthopedic treatment, and patients who planned surgical manipulations with subsequent planned prosthetics, including those based on intraosseous implants. Patients with previously verified COPD, clinical signs of the disease (respiratory symptoms) and a high probability of its presence were sent to the physician-therapist for targeted standardized screening and diagnosis clarification. 978 patients were questioned, 256 patients were identified, subject to targeted standardized screening. COPD was verified in 95 patients (n = 95), which was 9.7% of the total number of questionnaires (n = 978) and 37% of the number of patients who underwent targeted screening (n = 256).

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, dentition defects, complications of dental implantation.

Введение

В настоящее время дентальная имплантация является наиболее перспективным методом лечения пациентов с полной или частичной потерей зубов [1, 2]. Однако остается актуальной проблема ее неудовлетворенных результатов и осложнений [3], одной из причин которых следует рассматривать наличие у пациентов общесоматической патологии [4].

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) составляют значительную долю соматической патологии человека. Согласно Феде-

ральному закону «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ст. 12, п. 3; ст. 29, п. 2; ст. 30, п. 2) в настоящее время организациями здравоохранения проводится комплекс мероприятий с целью выявления граждан с подозрением на наличие ХНИЗ и (или) факторов риска их развития. Активное выявление пациентов с признаками наличия хронических заболеваний или факторами риска их развития среди лиц, находящихся на медицинском обслуживании, является задачей

врачей всех специальностей, в том числе и врачей-стоматологов. Стоматолог нередко является первым врачом, который может заподозрить наличие у пациента хронического заболевания, рекомендовать выполнение дополнительных медицинских обследований и консультацию врача-специалиста [5, 6].

Хронические респираторные заболевания занимают значительное место в общей структуре ХНИЗ. Учитывая актуальность проблемы заболеваний органов дыхания, Всемирная организация здравоохра-

нения инициировала ряд проектов, включая Глобальный альянс по проблеме заболеваний органов дыхания (Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases), руководство которыми в России осуществляется Научно-исследовательским институтом пульмонологии Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА). Анкетный скрининг, используемый в рамках проекта, позволяет выявлять широкое распространение респираторных симптомов у пациентов в общей популяции [7].

Значительную долю хронических респираторных заболеваний составляет хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) [8, 9]. Поздняя диагностика и заниженные сведения о распространенности продолжают оставаться важной проблемой этого заболевания. Эксперты Российского респираторного общества частично связывают это с обращаемостью пациентов за медицинской помощью только после появления выраженных клинических симптомов [9, 10].

Согласно современным представлениям, течение ХОБЛ характеризуется разнообразными внелегочными проявлениями: вторичным остеопорозом, изменениями реологических свойств крови, эндотелиальной дисфункцией, расстройствами микроциркуляции, хроническим системным воспалением [11, 12, 13]. Такие системные эффекты ХОБЛ, как нарушение метаболизма костной ткани и эндотелиальная дисфункция микрососудистого русла, могут отрицательно влиять на результаты лечения стоматологических больных, которым планируется восстановление дефектов зубных рядов с использованием внутрикостных имплантатов. Многочисленные исследования свидетельствуют, что снижение плотности костной ткани альвеолярных отростков и нарушение микроциркуляции в тканях парадонта могут снижать эффективность остеointеграции имплантатов, увеличивать риск развития ранних или отдаленных осложнений — нестабильности и отторжения имплантатов, развития перимплантита [14].

На сегодняшний день число пациентов разных возрастных групп, нуждающихся в проведении дентальной имплантации, непрерывно увеличивается. В то же время неблагоприятная экологическая ситуация и рост распространенности табакокурения ведут к увеличению случаев заболеваемости ХОБЛ при сохраняющейся поздней диагностике. Группу повышенного риска развития ХОБЛ представляют лица, профессиональная деятельность которых связана с вдыханием производственных пылей и веществ. К этой группе относятся работники отдельных отраслей промышленности, получающих медицинскую помощь в учреждениях ФМБА России [15, 16].

Наличие респираторных симптомов и (или) факторов риска развития бронхолегочной патологии у стоматологических больных с показаниями к дентальной имплантации требует дополнительного обследования для исключения возможной ХОБЛ. Скрининговые программы выявления ХОБЛ, особенно в группах повышенного риска, могут помочь диагностировать заболевание. Верификация ХОБЛ у стоматологических больных на этапе подготовки к дентальной имплантации позволит принять меры для результативного воздействия на патогенетические звенья заболевания и уменьшить вероятность неудовлетворительного результата имплантации [3, 14, 17].

Целью настоящей работы явилась оценка встречаемости ХОБЛ среди пациентов с дефектами зубных рядов, нуждающихся в ортопедическом лечении с опорой на внутрикостные имплантаты.

Материал и методы исследования

Скрининговое исследование проводилось среди пациентов с дефектами зубных рядов, нуждающихся в ортопедическом лечении, и пациентов, которым планировалось проведение хирургических манипуляций с последующим плановым протезированием, в том числе с опорой на внутрикостные имплантаты, на базе стоматологического отделе-

ния ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины» ФМБА России. На первом этапе проводилось анкетирование пациентов, позволяющее получить информацию о наличии у них бронхолегочных заболеваний, в том числе ХОБЛ, или предположить наличие вероятной ХОБЛ. Анкета была составлена, опираясь на имеющиеся валидизированные русскоязычные версии анкет-вопросников [18, 19, 20, 21]. Анкеты заполнялись пациентами самостоятельно перед консультацией врача-стоматолога (табл. 1), положительный ответ на вопрос соответствовал 1 баллу.

Таблица 1
Анкета для проведения скрининга по выявлению ХОБЛ

1. Курите ли Вы? Если курите, то сколько лет и сколько сигарет в день?
2. Страдаете ли Вы каким-либо бронхолегочным заболеванием (хронический бронхит, бронхиальная астма, ХОБЛ)? Наблюдаетесь ли Вы по поводу этого заболевания врачом терапевтом / пульмонологом?
3. Связана ли Ваша работа с профессиональными вредностями (органические и неорганические пыли, химические агенты, дым)?
4. Беспокоит ли Вас кашель вне простудных заболеваний?
5. Беспокоит ли Вас кашель по утрам?
6. Испытываете ли Вы одышку при физической нагрузке? Если да, то при какой (подъем на один этаж, подъем более чем на один этаж)?
7. Храпите ли во время сна? Ваш рост и вес?

У всех пациентов оценивались жалобы, анамнез, статус курения, наличие профессиональных вредностей. На основе представленных данных были выявлены пациенты с верифицированной ранее ХОБЛ, вероятной ХОБЛ, с наличием синдромов, часто сопутствующих ХОБЛ [22] или отягощенным бронхолегочным анамнезом. При сумме баллов 6 и более наличие ХОБЛ у пациента предполагалось с высокой вероятностью.

Пациенты с диагностированной ранее или вероятной ХОБЛ направлялись к терапевту для проведения целевого стандартизованного скрининга и уточнения диагноза [23].

Полученные результаты

Было проведено анкетирование 978 пациентов (635 мужчин и 343 женщины) в возрасте от 40 до 64 лет (средний возраст 52 ± 12 лет), получавших плановую и экстренную стоматологическую помощь в отделении стоматологии Федерального научно-клинического центра физико-химической медицины. Среди 978 пациентов 567 (58%) имели профессиональные вредности (вдыхание производственных пылей и веществ) и были отнесены к категории работников предприятий с опасными условиями труда. Среди анкетированных выявлены 256 (26%) пациентов с респираторными симптомами, то есть вероятной ХОБЛ, из них 198 человек имели профессиональные вредности, в том числе 8 человек указывали на наличие ХОБЛ в анамнезе (табл. 2).

Всем пациентам с респираторными симптомами потребовалась помощь терапевта для верификации заболевания. В результате проведения целевого стандартизованного скрининга, включающего осмотр терапевта и исследование функции внешнего дыхания, ХОБЛ верифицирована у 95 пациентов с респираторными симптомами, при этом 86 пациентов имели профессиональные вредности (табл. 3).

Таким образом, количество пациентов с диагностированной ХОБЛ ($n = 95$) составило 9,7% от общего количества анкетированных ($n = 978$) и 37,0% в группе пациентов с вероятной ХОБЛ ($n = 256$). У 87 пациентов ХОБЛ была верифицирована впервые, у 8 пациентов с ХОБЛ в анамнезе диагноз был подтвержден. Среди пациентов с впервые диагностированной ХОБЛ было 57 (66%) мужчин и 30 (34%) женщин, возраст составил $52 \pm 8,7$ года, курили 80 (92%) пациентов, 78 (90%) имели профессиональные вредности. Среди пациентов, имевших ХОБЛ в анамнезе, было 6 (75%) мужчин и 2 (35%) женщины, возраст их составил $50,0 \pm 4,6$ года, все пациенты курили и имели профессиональные вредности.

Обсуждение результатов

Данные о наличии респираторных симптомов (кашель, одышка), факторах риска развития ХОБЛ (ку-

рение, профессиональные вредности, синдромов, часто ей сопутствующих (обструктивное апноэ сна, избыточная масса тела), или отягощенного бронхолегочного анамнеза (хронический бронхит, бронхиальная астма), полученные при анкетировании пациентов, нуждающихся в зубопротезировании с опорой на внутрикостные имплантаты, и обратившихся за помощью в стоматологическое отделение Федерального научно-клинического центра физико-химической медицины, позволили заподозрить у них ХОБЛ. Помимо этого, анкетирование помогло оценить встречаемость ХОБЛ в изучаемой группе больных. Среди анкетированных лиц встречаемость ХОБЛ оказалась невысокой (9,7%), у пациентов с респираторными симптомами и факторами риска она была равной 37%. Полученные нами результаты несколько отличаются от данных литературных источников о распространенности ХОБЛ: так, по данным исследования, проводимого в России в рамках программы GARD, распространенность в общей популяции была выше (15,3%), а в группе с респираторными симптомами — ниже (21,8%), чем в нашем исследовании [9]. Все пациенты исследуемой группы, у которых была верифицирована ХОБЛ, были старше 40 лет, имели профессиональные вредности, большинство из них (92%) были курильщиками, что соответствует данным отечественной и зарубежной литературы о возрастной категории больных ХОБЛ и главенствующей роли курения и производственных поллютантов в возникновении заболевания [7, 10, 19].

С целью минимизации влияния возможных системных проявлений

Таблица 2
Результаты анкетирования пациентов

Пациенты	Анкетированные	Имеющие проф. вредности	Остальные
Всего	978	567 (58%)	411 (42%)
С вероятной ХОБЛ	256	198 (20%)	58 (5,9%)

Таблица 3
Результаты верификации ХОБЛ

Пациенты	Всего	Имеющие проф. вредности	Остальные
С верифицированной ХОБЛ	95	86	9

ХОБЛ на результаты дентальной имплантации пациентам с верифицированным заболеванием и планируемой дентальной имплантацией было рекомендовано углубленное обследование, включающее оценку микроциркуляции в тканях парадонта, денситометрию, пульсометрию, определение уровня маркеров костного метаболизма и системного воспаления в сыворотке крови.

Выводы

Анкетный скрининг, проводимый на амбулаторном стоматологическом приеме, позволил оценить распространенность ХОБЛ, составившую 9,7%, в изучаемой группе больных.

Факт наличия у пациента с планируемой дентальной имплантацией такой общесоматической патологии, как ХОБЛ, должен послужить поводом для направления его на консультацию специалиста для углубленного обследования и принятия возможных мер результативного воздействия на патогенетические звенья заболевания с целью уменьшения вероятности неудовлетворительного результата дентальной имплантации.

Можно сформулировать следующие рекомендации для врачей-стоматологов:

- тщательно собирать анамнез для оценки общесоматического статуса пациентов и выявления у них хронических заболеваний;
- мотивировать пациентов к обследованию и консультации у врача-специалиста.

Список литературы

1. Дентальная имплантация. Национальные рекомендации под ред. Кулакова А.А. 2018; 399 с.
2. Chiang H.-S., Huang R. Y., Weng P.-W. et al. Increasing prominence of implantology research:

- a chronological trend analysis of 100 top-cited articles in periodontal journals. *European Journal of Oral Implantology*. 2018; 11 (1): 97–110.
3. Кулаков А. А., Гветадзе Р. Ш., Брайловская Т. В., Харьков А. А., Дзиковицкая Л. С. Современные подходы к применению метода дентальной имплантации при атрофии и дефектах костной ткани челюстей. *Стоматология*. 2017; 96 (1): 43–45.
 4. Бенишвили Р. М., Кулаков А. А., Гуринов А. Н., Григорьянц Л. А., Комлев В. С., Семкин В. А. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии. 2017; 240 с.
 5. Рабинович С. А., Стош В. И., Сохов С. Т., Зиновьев И. А., Заводиленко А. А., Зорян Е. В., Анисимова Е. Н. Профилактика общесоматических осложнений. Методические рекомендации. Москва, 2012; с. 43–58.
 6. Бойцов С. А., Вылегжанин С. В., Гилева Ф. А., Гулин А. Н., Ипатов П. В., Калинина А. М., Линчак Р. М., Пономарева Е. Г. Совершенствование профилактики хронических неинфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения. *Профилактическая медицина*. 2013; 16 (2), с. 3–12.
 7. Miravittles M., Ribera A. Understanding the impact of symptoms on the burden of COPD. *Respir. Res.* 2017; 18: 67.
 8. Белевский А. С., Визель А. А., Зырянов С. К., Игнатова Г. Л., Колбин А. С., Лещенко И. В., Титова О. Н., Фролов М. Ю. Хроническая обструктивная болезнь легких: проблемы сегодняшнего дня. *Практическая пульмонология*. 2015; 3: 18–23.
 9. Чучалин А. Г., Авдеев С. Н., Айсанов З. Р. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации, пересмотр 2016; 68 с.
 10. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Upd. 2017.
 11. Платицина Н. Г., Болотнова Т. В. Остеопороз и хроническая обструктивная болезнь легких: факторы риска, особенности сочетанного течения. *Врач*. 2014; 11: 48–50.
 12. Верткин А. Л., Скотников А. С., Тихоновская Е. Ю. Коморбидность при ХОБЛ: роль хронического системного воспаления. *Русский Медицинский Журнал*. 2014; 11: 811–894.
 13. Чернеховская Н. Е., Шишло В. К., Поваляев А. В., Шевхужев З. А. Коррекция микроциркуляции в клинической практике. 2013; 208 с.
 14. Козлова М. В., Мкртумян А. М., Панин А. М. Дентальная имплантация у больных с эндокринной патологией (особенности костного ремоделирования, диагностика и коррекция метаболических нарушений). 2015; 199 с.
 15. Олесова Н. В., Уйба В. В., Новоземцева Т. Н., Ремизова Т. А., Олесов Е. Е. Отдаленные результаты стоматологической диспансеризации работников промышленных предприятий с опасными условиями труда (клинико-экспериментальное исследование). *Стоматология*. 2017; 1: 12–15.
 16. Олесова Н. В., Уйба В. В., Новоземцева Т. Н., Лернер А. Я., Олесов Е. Е., Лесняк А. В. Клиническая эффективность диспансерной организации стоматологического обслуживания работников с опасными условиями труда. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2016; 4: 26–30.
 17. Белякова А. С., Козлова М. В., Мкртумян А. М., Козлова Л. С. Оценка гистоморфологических параметров альвеолярной кости у пациентов при комплексной антиостеопоретической терапии. *Геронтология*. 2015; 3 (2): 3–11.
 18. Овакимян К. В., Кузнецова Ю. О., Похазникова М. А. Роль опросников для выявления респираторных симптомов в ранней диагностике хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы. *Российский семейный врач*. 2013; 2 (17): 1–17.
 19. Архипов В. В., Архипова Д. Е., Стукалина Е. Ю., Лазарев А. А. Частота встречаемости отдельных фенотипов хронической обструктивной болезни легких в Российской Федерации, их характеристики и подходы к лечению. *Практическая пульмонология*. 2016; 3: 20–25.
 20. Овчаренко С. И., Визель А. А., Гамова И. В., Добротина И. С., Жестков А. В., Постникова Л. Б., Прозорова Г. Г., Хамитов Р. Ф., Уханова О. П., Шабанов Е. А. Актуальность применения опросников для врачей и пациентов с хронической обструктивной болезнью с целью раннего выявления обострений. *Вестник современной клинической медицины*. 2017; 10 (5): 79–88.
 21. Авдеев С. Н., Невзорова В. А., Киняйкин М. Ф., Куделя Л. М., Молчанова О. В., Хелимская И. В., Демко И. В., Краснова Ю. Н., Ларева Н. В., Гырешкинова Н. С. Возможности диагностики обострений хронической обструктивной болезни легких в клинической практике: заключение совета экспертов Дальневосточного и Сибирского федеральных округов. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2017; 4: 25–30.
 22. Mieczkowski B., Ezzie M. E. Update on obstructive sleep apnea and its relation to COPD. *International Journal of COPD*. 2014; 9: 349–362.
 23. Белевский А. С. Хроническая обструктивная болезнь легких: рекомендации для врачей первичного звена. 2016; 14 с.

Для цитирования. Кульбачинский Н. В., Брайловская Т. В., Барт Б. Я. Возможность выявления пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на амбулаторном приеме врача-стоматолога // *Медицинский алфавит*. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 51–54.





CADEX

— CENTRAL ASIA DENTAL EXPO —

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА



17-19 ОКТОБРА 2019

Алматы, Казахстан



По вопросам участия обращаться:

☎ ☑ ☎ +7 707 823 53 67

🌐 cadex.kz, www.cadex.kz

Организатор:



**Dental
Forum**

Распространенность кариеса у студентов с различным уровнем тревожности

С. Н. Разумова, д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний
Н. Б. Карабущенко, д. псих. н., проф., зав. кафедрой психологии и педагогики
О. М. Х. Байт Саид, аспирант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
Г. М. Мхоян, аспирант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
Г. А. Арутюнян, аспирант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
Ф. А. Талбиев, аспирант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

Prevalence of dental caries in students with different levels of anxiety

S. N. Razumova, N. B. Karabushchenko, O. M. Bait Said, G. M. Mkhoyan, G. A. Harutyunyan, F. A. Talbiev
 People's Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Резюме

Стоматологическая заболеваемость кариесом имеет значительное влияние на здоровье человека и в настоящее время затрагивает основную массу населения земного шара, несмотря на многочисленные попытки добиться ее сокращения. Одной из групп, подвергающихся риску возникновения этого заболевания, являются лица молодого возраста (студенты), которые испытывают нервно-психические нагрузки, в том числе состояние тревоги, на протяжении всего учебного процесса.

Ключевые слова: кариес, студенты, распространенность кариеса, интенсивность кариеса, тревожность личности.

Summary

Dental incidence of caries has a significant impact on human health and currently affects the bulk of the world's population, despite numerous attempts to reduce it. One of the groups at risk of developing this disease is young people (students) who experience anxiety throughout the entire learning process.

Key words: caries, students, prevalence of caries, intensity of caries, anxiety.

Введение

Распространенность кариеса зубов оказывает влияние на общее состояние здоровья населения и качество ее жизни, являясь одной из наиболее актуальных проблем во всем мире [1]. Исследования распространенности кариеса в разных странах мира показали, что большинство детей школьного возраста и взрослого населения имеют кариозные поражения [1]. Высокая распространенность стоматологических заболеваний чаще наблюдается среди лиц молодого возраста, а именно студентов (Гилёва О. С., 2006; Гайнутдинова Б. Г., 2007; Ширшова Н. Е., 2007; Леонова Л. Е., Павлова Г. А., Вершинина И. Г. 2008; Поливанова Е. А., 2008; Русакова И. В., 2008; Толмачева С. М. и соавт., 2008; Русакова И. В., 2008; Шведенко И. В., 2009). Стоматологическая заболеваемость в Российской Федерации остается высокой. Это вызывает необходимость в проведении исследования по оценке частоты факторов риска ее возникновения (Чайковский В. Б., 2008). Впервые в России Н. В. Скифосовский

на VI Съезде естествоиспытателей и врачей в 1880 году привел данные о поражении зубов кариесом у учащейся молодежи г. Санкт-Петербурга [2]. В 1994 году Б. Р. Бахмудов отметил, что у пациентов в возрасте 20–24 лет кариес встречается в 93,9% случаев, при КПУ на человека 6,16 случая [3, 4, 5].

Студенты испытывают нервно-психическое напряжение и состояние тревоги на протяжении всего образовательного процесса, особенно во время экзаменационной сессии. Тревожность — это склонность индивида к переживанию, тревоге, которая представляет собой эмоциональное состояние, характеризующееся субъективными ощущениями напряжения, беспокойства, мрачных предчувствий [6]. Однако тревожность как состояние человека, связанное с конкретной ситуацией, вызывающей беспокойство, не несет только негативный оттенок. В отдельных жизненных ситуациях состояние тревоги выполняет защитную функцию и стимулирует активность личности, направленную на самосохранение.

Известны две разновидности тревожности: личностная (ЛТ) и ситуативная (СТ). Они могут быть низкого, среднего и высокого уровня. Ситуативная тревожность характеризует состояние человека в настоящий момент времени и проявляется беспокойством, напряжением, нарушением внимания, снижением работоспособности, повышенной утомляемостью и быстрой истощаемостью организма. Данный тип тревожности отличается ситуативными проявлениями, связанными с обстоятельствами, выбивающими личность из привычного ритма жизни. Однако СТ не приводит к личностной деформации в отличие от ЛТ. Личностная тревожность — свойство личности, обуславливающее ее поведение в различных ситуациях, порой не связанных с нервным напряжением или изменениями жизненных обстоятельств. Она становится устойчивым свойством, оказывающим влияние на качество жизни и психическое здоровье человека. По данным российских психологов, число тревожных лиц растет с каждым годом [7].

Таким образом, вопрос проявления тревожности в юношеском возрасте в практике врача-стоматолога на сегодняшний день является актуальным [9].

Целью исследования является изучение уровня интенсивности и распространенности кариеса у лиц с различной степенью тревожности в период взросления.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Медицинского института РУДН. В обследовании добровольно участвовали 105 студентов в возрасте от 18 до 23 лет. Из них мужского пола — 54 (51,43 %), женского — 51 (48,57 %). Человек. Перед проведением исследования все участники были проинформированы о цели и порядке его проведения. Стоматологическое обследование включало комплексную оценку состояния полости рта: опрос (сбор жалоб, анамнез), внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр собственно полости рта. Для оценки состояния твердых тканей зубов использовали индекс КПУ(з). По нему определяли интенсивность и распространенность кариеса, нуждаемость в лечении, где К — количество кариозных зубов, П — количество пломбированных зубов, У — количество удаленных зубов или подлежащих удалению корней зубов. В расчет индекса КПУ(з) не включили третьи моляры на верхней и нижней челюстях.

Уровень тревожности студентов определялся по тесту шкалы тревоги Спилберга. Методика разработана в 1972 году Ч. Д. Спилбергом, а адаптирована Ю. Л. Ханиным в 1976 году [8].

При статистической обработке данных исследования использовался лицензионный пакет IBM SPSS Statistics 22.0, Word 2016 и Excel 2016.

Процедура проведения эмпирического исследования. Сначала юноши и девушки были приглашены на осмотр стоматолога. Обратим

внимание на то, что испытуемые последний раз проходили осмотр год или более тому назад. Данный факт важен для выявления степени нервно-психологического напряжения студента после проведения обследования и получения информации о состоянии своей полости рта. Испытуемые, не имеющие патологий, были исключены из исследования. Те, у кого был обнаружен кариес разной степени выраженности, участвовали в психологическом тестировании. Сразу после осмотра испытуемым было предложено заполнить тестовый бланк.

Результаты исследования

На основе полученных результатов психологического тестирования студенты по уровню тревожности были разделены на три группы.

В первую группу вошли 33 (31,4 %) студента с низким уровнем тревожности. Из них мужского пола — 15 (27,87 %), женского — 18 (35,3 %) испытуемых. Средний возраст студентов составил $20,12 \pm 1,76$ года. Сумма баллов по каждому бланку ситуационной тревожности (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) данного теста не превышала 30 баллов.

Во вторую группу вошли 32 (30,5 %) студента, имеющих средний уровень тревожности. Из них мужского пола — 27 (50 %), женского — 5 (9,8 %) испытуемых. Средний возраст студентов составил $19,71 \pm 1,34$ года. Сумма баллов по каждому бланку СТ и ЛТ данного теста находилась в диапазоне 31–45 баллов.

В третью группу вошли 40 (38,1 %) студентов с высоким уровнем тревожности. Из них мужского пола — 12 (22,22 %), женского — 28 (54,9 %) испытуемых. Средний возраст студентов составил $19,67 \pm 1,24$ года. Сумма баллов по каждому бланку СТ и ЛТ данного теста находилась в диапазоне 46–60 баллов.

У 105 обследованных студентов 278 зубов поражено кариесом. Из них в первой группе 55 зубов (19,79 %), во второй — 108 (37,76 %) и в третьей — 115 (41,36 %). Распространенность кариеса среди всех обследованных студентов составила

68,6 %, интенсивность — $6,04 \pm 4,09$. Для данной возрастной группы это высокие показатели. В первой группе из 55 зубов кариесом поражены 22 моляра на верхней челюсти и 33 вторых моляра на нижней челюсти. Во второй группе из 108 зубов кариесом поражены 56 зубов на верхней челюсти и 51 — на нижней. Чаще поражались вторые моляры на верхней и нижней челюстях справа. Во фронтальной группе зубов зафиксирован один случай поражения резца на верхней челюсти слева. В третьей группе из 115 зубов на верхней челюсти кариес обнаружен на 54 молярах и 58 молярах на нижней и во фронтальной группе на трех резках верхней челюсти.

Количество наложенных пломб — 347 ($3,30 \pm 3,41$). Из них в первой группе 63 (18,15 %) зуба, во второй — 112 (32,27 %) и в третьей — 172 (49,56 %). В первой группе из 63 (100 %) пломб на зубах верхней челюсти обнаружено 34 (53,97 %), на нижней — 29 (46,03 %). На верхней челюсти наиболее часто пломбы встречались на первых молярах, на нижней — на вторых молярах. На фронтальной группе зубов зарегистрировано 5 (7,4 %) пломб, из них 4 (6,35 %) на верхней челюсти и 1 (1,59 %) на нижней. Во второй группе из 112 (100 %) пломб на зубах верхней челюсти обнаружено 52 (46,42 %), на нижней — 60 (53,6 %). На верхней челюсти пломбы чаще встречались на первых молярах, на нижней — на вторых молярах. На фронтальной группе зубов кариесом поражены 2 (1,8 %) резца и 1 (0,9 %) клык на верхней челюсти. В третьей группе из 172 (100 %) диагностировано пломб на зубах верхней челюсти 93 (54,07 %), на нижней — 79 (45,93 %). На верхней и нижней челюстях пломбы чаще встречались на первых молярах. Во фронтальной группе зубов кариесом поражены 4 (2,32 %) резца на верхней челюсти.

Всего удалено 9 (100 %) зубов. В первой группе удаленных зубов не зафиксировано. Во второй группе удалено 3 (33,3 %) моляра на нижней челюсти справа. В третьей группе удалено 6 (66,7 %) зубов. Данные представлены в табл.

Таблица
Показатели индекса КПУ в группах с различным уровнем тревожности

Параметры сравнения	Общее		Группа с низким уровнем тревожности		Группа со средним уровнем тревожности		Группа с высоким уровнем тревожности	
	№ / %	M ± SD	№ / %	M ± SD	№ / %	M ± SD	№ / %	M ± SD
КПУ	634 / 100%	6,04 ± 4,09	118 / 18,61%	3,57 ± 3,15	221 / 34,8%	6,90 ± 3,92	295 / 46,5%	7,37 ± 4,09
Кариес (К)	278 / 100%	2,64 ± 3,22	55 / 19,79%	1,67 ± 2,24	108 / 37,76%	3,37 ± 3,41	115 / 41,36%	2,87 ± 3,61
Пломба (П)	347 / (100%)	3,30 ± 3,41	63 / 18,15%	1,90 ± 2,30	112 / 32,27%	3,50 ± 3,40	172 / 49,56%	4,30 ± 8,83
Удаленные (У)	9 / 100%	0,08 ± 0,31	0 / 0,00%	0,00 ± 0,00	3 / 33,33%	0,03 ± 0,17	6 / 66,66%	0,20 ± 0,46

Обсуждение

В группах со средним и высоким уровнем тревожности количество зубов, пораженных кариесом, возрастает в 2,0 раза, запломбированных зубов — в 1,8 и 2,7 раза соответственно. Удаленных зубов в группе с высоким уровнем тревожности в 2,0 раза больше, чем в группе со средним уровнем.

Наши результаты совпадают с данными исследований Гайнутдиновой Б. Г. (2007) [10], Ширшовой Н. Е. (2007) [11], Русаковой И. В. (2008) [12], Шведенко И. В. (2009) [13]. Распространенность кариеса в нашем исследовании составляет 68,6 %. Это в 1,4 раза меньше, чем в исследовании Бахмудова Б. Р. (1994).

Анализ результатов, полученных в ходе эмпирического исследования, свидетельствует о связи выраженности тревожности личности с заболеваниями зубов (кариес). Повышенный уровень тревожности (представители третьей группы) порождает более попустительское отношение к собственному здоровью, что обусловлено рядом факторов: откладыванием дел, вызывающих неприятные переживания, на потом; избеганием травмирующих ситуаций (в частности, похода к стоматологу); вялостью, усталостью. Средний уровень тревожности (вторая группа) свидетельствует о возникновении нервного состояния у человека, посещающего стоматолога. Испытуемые, вошедшие в эту группу, неспешно принимают решения, обеспокоены возможно-

стью неудачного лечения, пасуют перед трудностями. Однако подобное поведение не препятствует желанию человека повысить качество своей жизни и сохранить физическое здоровье. Испытуемые с низким уровнем тревожности (первая группа) более уравновешены, чувствуют бодрость и прилив сил, вовлечены в различные виды активности. Для них важно сохранять уверенность в себе и своих силах, чувствовать себя свободно. Следовательно, забота о здоровье, о красоте своих зубов имеет существенное значение для личности. Однако есть и обратная сторона: люди, вовлеченные в различные сферы деятельности, ведущие активный образ жизни, не всегда распределяют свои временные ресурсы корректно, и посещение стоматолога может откладываться по совокупности объективных обстоятельств, не связанных с возникшей тревогой или нервно-психическим напряжением.

Результаты проведенного междисциплинарного исследования убедительно показывают важность и перспективность интеграции медицинского и психологического знания, направленного на улучшение качества жизни личности.

Список литературы

1. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83 (9): 661–669. DOI: /S0042-9686200500090001.
2. Леонтьева В. К., Кисельниковой А. П. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. 19–21 с.

3. Бахмудов Б. Р. Распространенность и интенсивность кариеса зубов среди населения г. Дербента // *Стоматология*. 1990. № 6. С. 65.
4. Razumova S., Mohammod E. V., Ivanov S., Lezhava N. Prevalence of dental caries among young dental students // *International Dental Journal*. 2018. C. 24. doi.org/10.1111/ijdj.12442.
5. Razumova S. N., Velichko E. V., Tikhonova S. N., Mohammed M., Serebrov D. V., Vasil'ev Y. L., Ivanova E. V. Prevalence of dental caries and gingivitis among 1st and 2nd year dental students // *Indo American Journal of Pharmaceutical sciences; IAJPS* 2018, 05 (09), C. 9270–9274. ISSN 2349–7750 / 9270–9274 2018.
6. Svedberg P., Bardage C., Sandin S., Pedersen N. L. A prospective study of health, lifestyle and psychosocial predictors of self-rated health // *Eur J Epidemiol.*, 2006. V. 21, p. 767–776.
7. Аракелов Г. Г. Стресс-факторы, влияющие на формирование психосоциальной устойчивости личности в период студенчества / Г. Г. Аракелов // *Психологическая наука и образование*. — 2008. — № 2. — 52–59.
8. Моисеева Т. А., Юртаева Ю. О., Санникова В. С. Коррекция тревожности у первокурсников вуза // *Молодой ученый*. — 2018. — № 19. — С. 377–383. — URL: hmluch.ru/archive/205/50235.
9. Фурманов И. А. Психологические основы диагностики и коррекции поведения у детей подросткового и юношеского возраста [Электронный ресурс]: Режим доступа: hagi-irk.ru/psikhodiagnostika/Furmanov. — 4.11.2017.
10. Гайнутдинова Б. Г. «Проведение и эффективность санитарного стоматологического просвещения при внедрении стоматологической профилактической программы в крупном промышленном центре»: дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / Б. Г. Гайнутдинова. — Воронеж, 2006.
11. Ширшова Н. Е. Медико-социальные аспекты и профилактика заболеваний пародонта у студенческой молодежи: дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / Н. Е. Ширшова. Челябинск, 2007.
12. Русакова И. В. Оценка состояния стоматологического здоровья населения Свердловской обл. и факторов, влияющих на развитие основных стоматологических заболеваний: дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / И. В. Русакова. Екатеринбург, 2008.
13. Шведенко И. В. Управление ресурсами стоматологической службы на примере Приморского края: дис. канд. мед. наук: 14.00.33 / И. В. Шведенко. Хабаровск, 2009.

Для цитирования. Разумова С. Н., Карабущенко Н. Б., Байт Саид О. М. Х., Мхоян Г. М., Арутюнян Г. А., Талбиев Ф. А. Распространенность кариеса у студентов с различным уровнем тревожности // *Медицинский алфавит. Серия «Стоматология»*. — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 55–57.



В. В. Коннов

Оптимизация тактики лечения пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов по результатам функциональных и клинко-рентгенологических исследований височно-нижнечелюстного сустава



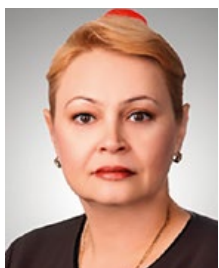
Д. А. Доменюк

В. В. Коннов, д.м.н., доцент, зав. кафедрой ортопедической стоматологии¹

Д. А. Доменюк, д.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии²

И. В. Иванюта, к.м.н., ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии²

О. О. Иванюта, студент IV курса (кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии)²



И. В. Иванюта

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов

²ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь

Optimization of treatment tactics of patients with distal occlusion of dentition according to results of functional, clinical and X-ray studies of temporomandibular joint

V. V. Konnov, D. A. Domenyuk, I. V. Ivanyuta, S. O. Ivanyuta

Saratov State Medical University, Saratov; Stavropol State Medical University, Stavropol; Russia



О. О. Иванюта

Резюме

Высокая распространенность структурных и функциональных поражений височно-нижнечелюстных суставов у взрослого населения, достигающая 76%, а также сложности диагностики и лечения мышечно-суставных дисфункций определяют актуальность дальнейших исследований в этом разделе современной стоматологии. Дефекты зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией сопровождаются структурными и функциональными изменениями височно-нижнечелюстного сустава. Объектом исследования послужили 180 пациентов с дефектами зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией. В результате применения клинко-лабораторных методов исследования были выделены три варианта строения височно-нижнечелюстного сустава, определены клинко-рентгенологические особенности изучаемой патологии, предложен алгоритм ортодонтического и ортопедического лечения данной патологии в зависимости от выделенного варианта височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция, дистальная окклюзия, функциональные и рентгенологические методы диагностики.

Summary

The high prevalence of structural and functional lesions of the temporomandibular joints in adults, reaching 76%, as well as the complexity of diagnosis and treatment of musculo-articular dysfunctions, determine the relevance of further research in this section of modern dentistry. Defects of the dentition in combination with distal occlusion are accompanied by structural and functional changes in the temporomandibular joint. The object of the study was 180 patients with dentition defects in combination with distal occlusion. As a result of the application of clinical and laboratory research methods, three variants of the temporomandibular joint were identified, the clinical and radiological features of the pathology studied were determined, and an algorithm for orthodontic and orthopedic treatment of this pathology was proposed depending on the selected temporomandibular joint.

Key words: defects of dentition, temporomandibular joint, dysfunction, distal occlusion, functional and x-ray diagnostic methods.

Длительный характер течения, высокая частота встречаемости, достигающая 76% от общего числа обследованных пациентов стоматологического профиля, а также социально-значимый характер, обусловленный выраженными болевыми ощущениями, влияющими на качество жизни и поведение че-

ловека, делают вопросы структурной организации, функции и диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава актуальными и востребованными [21].

Несостоятельность диагностических алгоритмов, стандартных схем клинических и дополнительных методов обследований, общепризнан-

ных концепций лечения, а также неспецифичность (непостоянство) клинических проявлений и сложности диагностики являются определяющими факторами, которые не позволяют создать объективную картину о распространенности клинической дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [1, 5, 20, 22, 31].

На современном этапе развития стоматологии благодаря внедрению инновационных рентгено-диагностических исследований и инструментально-технических методов достигнут существенный прогресс в визуализации не только костных, но и мягкотканых структур височно-нижнечелюстного сустава при возможности получения изображения в различных плоскостях (аксиальной, сагитальной, фронтальной) [2, 23, 29, 30, 37, 38].

Перспективным направлением, по мнению специалистов, являются методики нейромышечной стоматологии (изучение, прикладная интерпретация результатов интерференционной и стимуляционной электромиографии мышц челюстно-лицевой области), а также кинезиографические обследования и мониторинг на этапах лечения больных с мышечно-суставной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. Среди ключевых этиопатогенетических факторов — патологий височно-нижнечелюстного сустава, усиливающих друг друга, авторы выделяют следующие: аномалии и деформации зубных рядов (зубочелюстные аномалии); нарушение функции жевательной мускулатуры; нейрогенные и психогенные факторы; заболевания соединительной ткани (дисплазии); болезни позвоночника. Роль патологической окклюзии в возникновении (развитии) мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава варьирует от полного отрицания до высокой степени зависимости. Исследователями доказано, что в клинике встречаются как пациенты с отсутствием изменений сустава, так и больные с выраженной мышечно-суставной дисфункцией без зубочелюстных аномалий (деформаций) [6, 15, 32, 39].

Дефекты зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией встречаются во все возрастные периоды жизни человека и при отсутствии своевременного лечения осложняются вторичными деформациями, характеризующимися нарушением морфофункциональных соотношений в челюстно-лицевой области [26, 28, 35].

Вместе с тем они сопровождаются структурными и функциональными изменениями височно-нижнечелюстного сустава, что обусловлено его

тесной взаимосвязью с нервно-мышечным аппаратом челюстно-лицевой области и характером смыкания зубных рядов [8, 13, 16, 34].

Нарушение окклюзионных взаимоотношений способствует возникновению нефункциональных нагрузок в области височно-нижнечелюстного сустава и снижению адаптационных возможностей его структурных элементов, что приводит к ограничению движений нижней челюсти, напряжению и болевым ощущениям и в дальнейшем к дегенеративным изменениям его структурных элементов [3, 12, 36].

В клинической практике врача-стоматолога часто встречаются дефекты зубных рядов в сочетании с симптомами мышечно-суставной дисфункции, но не всегда между патологией окклюзии и височно-нижнечелюстного сустава прослеживается четкая взаимосвязь. Однако известно, что нормализация смыкания зубов улучшает или благоприятствует физиологичной работе элементов височно-нижнечелюстного сустава [10, 18, 19, 25, 41].

Лечение взрослых пациентов с нарушениями окклюзии имеет специфику. Так, особенности лечения взрослых больных с зубочелюстными аномалиями и деформациями обусловлены законченностью роста лицевого скелета, что затрудняет перестройку костной ткани под влиянием активных элементов ортодонтической аппаратуры, поэтому большое значение приобретает тактика врачебного подхода [4, 7, 9, 14, 17, 24, 27, 40].

Вопросам диагностики и комплексного лечения пациентов с нарушениями окклюзии зубных рядов в сочетании с патологией височно-нижнечелюстного сустава в настоящее время уделяется значительное внимание [11, 33, 42]. Вместе с тем вопрос об изменениях височно-нижнечелюстного сустава при дефектах зубных рядов, в зависимости от вариантов его строения, представляет научную и прикладную значимость.

Цель исследования: повышение эффективности лечения пациентов с дефектами зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией в зависимости от варианта височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы исследования

Обследованы 180 пациентов, находящихся на ортопедическом лечении по поводу дефектов зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией.

Диагностику, планирование и определение рационального метода лечения проводили на основе результатов клинико-лабораторных, рентгенологических и графических методов исследования. На основании клинического обследования пациентов определяли степень мышечно-суставной дисфункции. Для данных целей нами был модифицирован клинический индекс дисфункции (Helkimo M., 1976). Изучение функциональной окклюзии, установку и подготовку к работе функциографа, изготовление ортодонтических аппаратов и ортопедических конструкций проводили с применением полурегулируемого артикулятора 4000-S Professional дугового типа (Arcon) с лицевой дугой Elite (Bio-Art, Бразилия).

Анатомо-топографическое состояние височно-нижнечелюстного сустава оценивали при помощи зонограмм (двухмерных рентгеновских изображений структур сустава в положении физиологического смыкания челюстей и при открывании рта). Рентгеновское исследование проводили на панорамном аппарате Rayscan Symphony Alpha 3D (Юж. Корея). С помощью зонограмм были изучены положение суставных головок (открывание рта, положение привычной окклюзии), а также состояние архитектоники и костных структур нижней челюсти. Результаты обработаны при помощи программного диагностического обеспечения RayScan 2.0.0.0 с возможностью получения, обработки и хранения данных в DICOM 3.0 — совместимом формате. Характеристики съемки: тип сенсора — CMOS; разрешение детектора — 630×1024 пикс.; фокусное пятно — 0,5 мм; размер вокселя — 140–230 мкм; увеличение — 1,3×; время — 2–14 с; размер панорамного изображения — 148 мм. Зонограммы височно-нижнечелюстного сустава, выполненные при открытом и закрытом рте пациента, представлены на рис. 1.

Исследование функции височно-нижнечелюстных суставов, жевательных мышц и выявление окклюзионных нарушений прово-

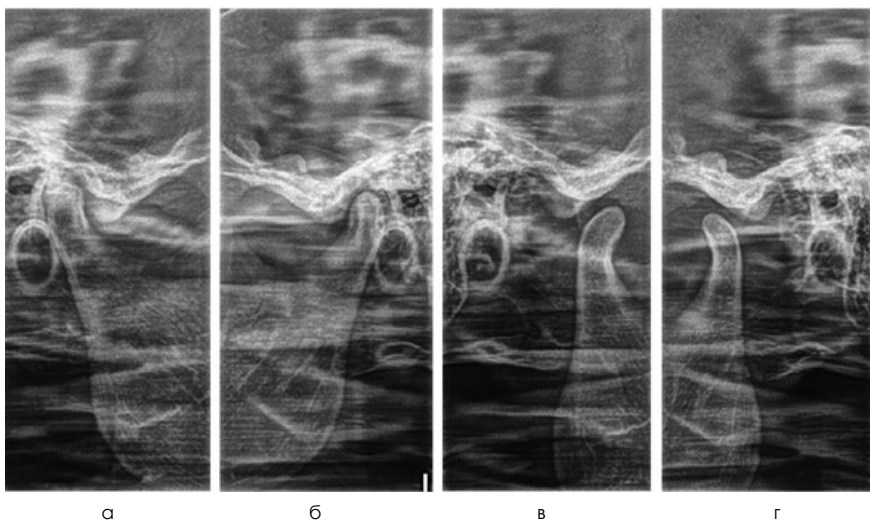


Рисунок 1. Зонোগраммы височно-нижнечелюстного сустава в положениях «закрыто» (а — справа, в — слева) и «открыто» (а — справа, в — слева).

дили при помощи функциографии по М. Kleinrok — В. А. Хватовой, основанной на внутриротовой записи движений нижней челюсти с использованием функциографа. Электромиографическое исследование позволяло осуществлять оценку функционального состояния жевательных мышц. Для регистрации электрических потенциалов жевательных мышц использовали интерференционный (поверхностный) метод электромиографии. Исследование электромиографической активности жевательных мышц проводили с использованием электромиографа «Нейромиан».

Статистическая обработка осуществлена методами вариационной статистики с использованием программы Microsoft Excel 2013 и пакета прикладных программ Statistica 12.0. При описании количественных признаков применяли среднюю величину (М) и стандартную

ошибку средней (m). Статистическая обработка данных проводилась методами описательной статистики, дисперсионного анализа (критерий t-критерий Стьюдента), корреляционного анализа (парные коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена), а также методами непараметрической статистики (критерий Манна-Уитни и Вилкоксона).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ зонোগрамм позволил определить параметры головки нижней челюсти, нижнечелюстной ямки и суставного бугорка. В результате систематизации полученных данных было выделено три основных варианта височно-нижнечелюстного сустава:

- первый — узкая нижнечелюстная ямка и средняя по ширине головка нижней челюсти, нижнечелюстная ямка средней ширины и боль-

шая по ширине головка нижней челюсти (то есть когда вариант строения головки нижней челюсти был больше варианта строения нижнечелюстной ямки) (рис. 2).

- второй — узкая нижнечелюстная ямка и малая по ширине головка нижней челюсти, нижнечелюстная ямка и головка нижней челюсти средней ширины, широкая нижнечелюстная ямка и большая по ширине головка нижней челюсти (то есть когда вариант строения головки нижней челюсти соответствовал варианту строения нижнечелюстной ямки) (рис. 3);
- третий — нижнечелюстная ямка средней ширины и малая по ширине головка нижней челюсти, широкая нижнечелюстная ямка и средняя по ширине головка нижней челюсти, широкая нижнечелюстная ямка и малая по ширине головка нижней челюсти (то есть когда вариант строения головки нижней челюсти был меньше варианта строения нижнечелюстной ямки) (рис. 4).

В соответствии с выделенными вариантами височно-нижнечелюстного сустава все пациенты были распределены на три группы.

Клиническое обследование пациентов позволило установить, что симптомы мышечно-суставной дисфункции определялись у 97,3 % пациентов первой группы. У пациентов второй и третьей групп симптомы мышечно-суставной дисфункции встречались на 10,1 и 17,0 % реже.

Анализ окклюзионных контактов зубов в полости рта у пациентов ис-

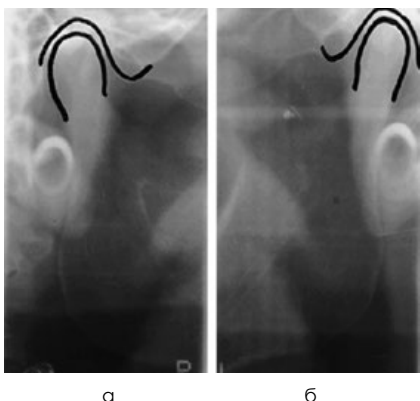


Рисунок 2. Зонোগрамма височно-нижнечелюстного сустава пациента К. Большой размер и центральное положение головки нижней челюсти при средней ширине нижнечелюстной ямки справа (а) и слева (б).

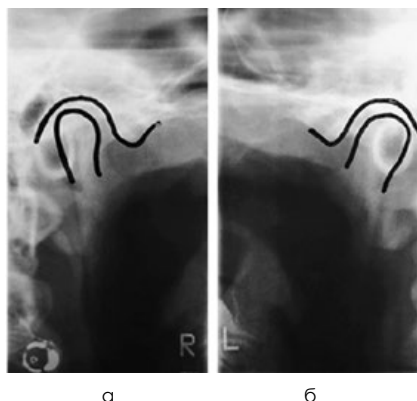


Рисунок 3. Зонোগрамма височно-нижнечелюстного сустава пациентки Д. Средний размер и дистальное положение головки нижней челюсти при средней ширине нижнечелюстной ямки справа (а) и слева (б).

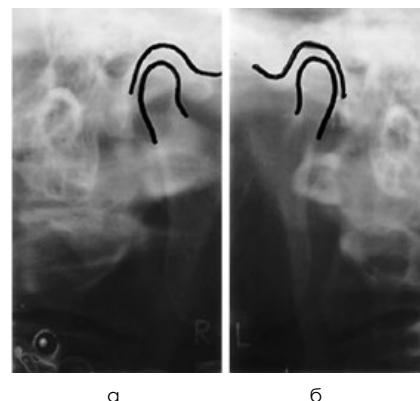


Рисунок 4. Зонোগрамма височно-нижнечелюстного сустава пациентки С. Малый размер и дистальное положение головки нижней челюсти при средней ширине нижнечелюстной ямки справа (а) и слева (б).

следуемых групп позволил выявить преждевременные окклюзионные контакты в первой группе в 83,4%, во второй — в 82,9% и в третьей — в 80,3% наблюдений. При латеротрузионном движении нижней челюсти «клыковое ведение» было нарушено в первой группе в 80,6% наблюдений. У пациентов второй и третьей групп при латеротрузионном движении нижней челюсти «клыковое ведение» было нарушено на 6,1 и 15,2% меньше.

При проведении окклюдзографии определяли индекс окклюдзограммы, который составил у пациентов первой группы $34,91 \pm 3,49$, у пациентов второй группы — $41,31 \pm 1,69$ и у пациентов третьей группы — $38,50 \pm 3,50$.

В зависимости от варианта височно-нижнечелюстного сустава были установлены две степени смещения головки нижней челюсти кзади в нижнечелюстной ямке по данным зонограмм. У пациентов первой группы определялось центральное положение головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке. У пациентов второй группы возможно смещение головки нижней челюсти кзади до 2 мм (первая степень). У пациентов третьей группы возможно смещение головки нижней челюсти кзади до 4 мм (вторая степень).

У пациентов исследуемых групп выявлялись нарушения готического угла и готической дуги на функциограммах. Готический угол характеризовался асимметрией, нарушениями прямолинейности и длины сторон и был уменьшен в первой группе на 20,20 ($p < 0,001$), во второй — на 15,40 ($p < 0,01$) и в третьей — на 15,80 ($p < 0,01$). Готическая дуга на функциограммах характеризовалась укорочением одной или двух сторон, асимметрией и искривлением боковых движений, асимметрией расположения окклюзионного поля.

Анализ амплитуды биопотенциалов жевательных мышц при сжатии челюстей в привычной окклюзии показал ее взаимосвязь со степенью мышечно-суставной дисфункции. У пациентов исследуемых групп отмечаются уменьшение амплитуды биопотенциалов собственно жевательных и височных мышц и увеличение амплитуды биопотенциалов надподъязычных мышц.

Таким образом, анализ челюстно-лицевой области у пациентов исследуемых групп позволил установить

морфологические и функциональные нарушения височно-нижнечелюстного сустава, жевательных мышц и окклюзии.

Лечение взрослых пациентов исследуемых групп планировали с учетом степени мышечно-суставной дисфункции. Так, у пациентов при легкой степени мышечно-суставной дисфункции сразу приступали к ортодонтическому или ортопедическому лечению, а при мышечно-суставной дисфункции средней и тяжелой степени вначале устраняли болевой синдром и восстанавливали координированную работу жевательных мышц.

У пациентов при наличии болевого синдрома вначале проводили симптоматическое лечение, направленное на устранение болевых симптомов. Для снятия болевого синдрома применяли медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Медикаментозное и физиотерапевтическое лечение подбирали индивидуально с учетом клинической картины заболевания и индивидуальной переносимости пациентом лекарственных препаратов и физиотерапевтических методов лечения.

Для определения оптимального пространственного положения нижней челюсти, нормализации топографических взаимоотношений элементов височно-нижнечелюстного сустава, восстановления «клыкового ведения» изготавливали окклюзионные шины.

После устранения болевых ощущений в области височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц приступали к ортодонтическому и ортопедическому лечению. При планировании лечения руководство-

вались вариантом строения височно-нижнечелюстного сустава и положением головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке.

У пациентов первой группы ортодонтическое и ортопедическое лечение заключалось в зубоальвеолярной компенсации основной патологии и протетических мероприятиях без смещения нижней челюсти и изменения топографии элементов височно-нижнечелюстных суставов (рис. 5).

У пациентов второй и третьей групп комплексное лечение предусматривало этап смещения нижней челюсти кпереди с перемещением головки нижней челюсти до заднего скака суставного бугорка с сохранением суставной щели в переднем отделе не менее 2 мм (рис. 6).

Величину смещения головки нижней челюсти кпереди до заднего скака суставного бугорка с сохранением суставной щели в переднем отделе не менее 2 мм определяли на этапе формирования конструктивного прикуса под контролем зонограмм. Далее проводили коррекцию положения нижней челюсти по отношению к верхней с учетом нормализации окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений зубных рядов, функционального состояния жевательных мышц и топографии элементов височно-нижнечелюстного сустава. Итогом восстановления окклюзионных нарушений являлась нормализация взаимоотношений зубных рядов в статической и динамической окклюзии с созданием «клыкового» ведения, а также «клыковой» защиты или групповой направляющей функции на рабочей стороне. Признаком

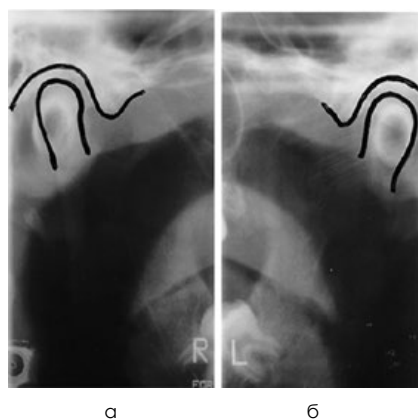


Рисунок 5. Зонограмма височно-нижнечелюстного сустава пациентки Д. Переднее положение головки нижней челюсти после лечения справа (а) и слева (б).

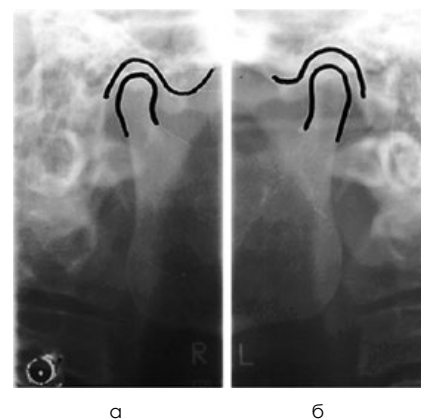


Рисунок 6. Зонограмма височно-нижнечелюстного сустава пациентки С. Центральное положение головки нижней челюсти после лечения справа (а) и слева (б).

восстановления функционального состояния жевательных мышц являлась их согласованная работа, по данным электромиографического исследования. Кроме того, данные изменения контролировали при анализе готического угла по результатам функциограмм.

Ортопедическое лечение проводили в два этапа. На первом этапе изготавливали временные протетические конструкции с восстановлением «клыкового» ведения, что способствовало адаптации пациентов к новым условиям функционирования челюстно-лицевой области. Главным критерием приспособления было улучшение функционального состояния жевательных мышц, по данным функциографии и электромиографии. На втором этапе изготавливали постоянные ортопедические конструкции.

Клиническое обследование, проведенное после лечения, позволило диагностировать признаки мышечно-суставной дисфункции у 59,7% пациентов первой группы. Во второй и третьей группах симптомы дисфункции выявлялись реже на 18,2 и 20,4% соответственно. У 40,3% пациентов первой, 58,5% пациентов второй и 60,7% пациентов третьей групп признаков мышечно-суставной дисфункции не установлено. Кроме того, в результате проведенного лечения у пациентов исследуемых групп уменьшалось количество наблюдений с симптомами средней и тяжелой степеней мышечно-суставной дисфункции.

Индекс окклюзограммы в результате проведенного лечения увеличился у пациентов первой группы с $34,91 \pm 3,49$ до $63,84 \pm 1,10$ ($p < 0,01$); у пациентов второй группы — с $41,31 \pm 1,69$ до $69,55 \pm 1,05$ ($p < 0,001$) и у пациентов третьей группы — с $38,50 \pm 3,50$ до $71,29 \pm 1,90$ ($p < 0,05$). «Клыковое» ведение выявлялось у 58,3% пациентов первой, 79,8% второй и 85,2% третьей групп, что больше данного показателя, определяемого до лечения, на 38,9, 54,3 и 50,8% наблюдений соответственно.

В результате лечения было отмечено увеличение величин «готического угла» на функциограммах в первой группе с $85,04 \pm 2,73$ до $98,37 \pm 1,82$ ($p < 0,001$); во второй — с $89,84 \pm 4,42$ до $103,47 \pm 3,28$ ($p < 0,05$) и в третьей — с $89,37 \pm 3,39$ до $104,86 \pm 2,48$ ($p < 0,001$), что свидетельствовало о восстановлении координированной деятельности жевательных мышц.

Электромиографическое исследование позволило фиксировать изменения жевательных мышц в процессе лечения и определять момент адаптации жевательных мышц к новым условиям функционирования. В результате лечения было отмечено изменение амплитуды биопотенциалов собственно жевательных, височных и надподъязычных мышц. Электромиография у пациентов исследуемых групп позволила выявить восстановление амплитуды биопотенциалов жевательных мышц при легкой степени мышечно-суставной дисфункции и приближение ее к параметрам нормы при средней и тяжелой степенях дисфункции.

Сопоставление данных литературы с результатами собственных исследований по затронутой проблеме позволяет высказать предположение о том, что диагностика и методы лечения взрослых пациентов с дефектами зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией имеют особенности, зависящие от варианта строения височно-нижнечелюстного сустава и степени мышечно-суставной дисфункции.

Выводы

1. По данным зонограмм, в зависимости от соотношений ширины нижнечелюстной ямки и головки нижней челюсти в переднезаднем направлении, у пациентов с дефектами зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией были определены три варианта строения височно-нижнечелюстного сустава.
2. Основным критерием выбора методов комплексного лечения взрослых пациентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями являлась величина смещения головки нижней челюсти кпереди до заднего ската суставного бугорка с сохранением суставной щели в переднем отделе не менее 2 мм на этапе формирования конструктивного прикуса под контролем зонограмм. У пациентов первой группы ортодонтическое и ортопедическое лечение заключалось в зубоальвеолярной компенсации основной патологии и протетических мероприятиях без смещения нижней челюсти и изменения топографии элементов височно-нижнечелюстных суставов. У па-

циентов второй и третьей групп комплексное лечение предусматривало этап смещения нижней челюсти кпереди с перемещением головки нижней челюсти до заднего ската суставного бугорка с сохранением суставной щели в переднем отделе не менее 2 мм.

3. Адаптация жевательных мышц к новым условиям функционирования у взрослых пациентов подтверждается изменением амплитуды биопотенциалов собственно жевательных, височных и надподъязычных мышц на электромиограммах.
4. У взрослых пациентов определяются восстановление амплитуды биопотенциалов жевательных мышц при легкой степени мышечно-суставной дисфункции и приближение ее к параметрам нормы при средней и тяжелой степенях дисфункции.
5. Недостатком панорамной зонографии при визуализации структур височно-нижнечелюстного сустава является искажение изображения по форме и размеру. В зависимости от индивидуальных особенностей, дисторсия изображения по вертикали, обусловленная соотношением расстояний «фокус – пленка» и «объект – пленка», колеблется в пределах 29–35%, а увеличение структур по ширине, определяющихся скоростью движения рентген-трубки, составляет 30–46%.
6. Основной задачей совершенствования и внедрения в клиническую практику методов оценки состояния височно-нижнечелюстного сустава является создание актуального комплексного алгоритма их применения, показаний, а также общепринятой системы анализа и интерпретации полученных данных.

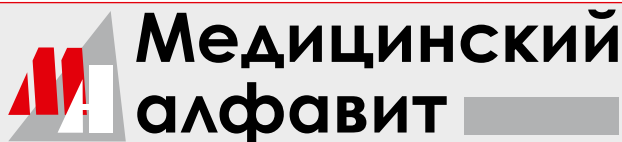
Список литературы

1. Аникиенко А. А., Панкратова Н. В., Персин А. С., Янушевич О. О. Системный подход в изучении взаимосвязей морфологических структур лица и черепа — путь к расширению понимания специальности «ортодонтия». *Фундаментальные основы ортодонтии: Монография.* — М.: Офорт, 2014. — 201 с.
2. Аржанцев А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: атлас / А. П. Аржанцев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 320 с.

3. Давыдов Б. Н. Антропометрические особенности челюстно-лицевой области у детей с врожденной патологией в периоде прикуса молочных зубов / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2018. — Том 17. — № 2 (65). — С. 5–12.
4. Давыдов Б. Н. Математическое моделирование формы и размеров зубных дуг для выбора тактики и объема ортодонтического лечения у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский алфавит*. — 2018. — Том 2 (Стоматология), № 8 (345). — С. 7–13.
5. Давыдов Б. Н. Морфологические особенности строения лицевого скелета и клинико-диагностические подходы к лечению зубочелюстных аномалий у детей в период раннего сменного прикуса / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2019. — Том 19. — № 1 (69). — С. 26–38.
6. Давыдов Б. Н. Персонализированный подход в морфологической оценке кранио- и гнатометрических соотношений у людей с физиологическим прикусом постоянных зубов / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский алфавит*. — 2018. — Т. 3. — № 24 (361). — С. 18–25.
7. Давыдов Б. Н. Сравнительная оценка популяционных биометрических методов диагностики зубочелюстных аномалий у людей с различными гнатическими, дентальными типами лица и зубных дуг / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский алфавит*. — 2018. — Том 1 (Стоматология), № 2 (339). — С. 29–37.
8. Давыдов Б. Н. Changes of the morphological state of tissue of the parodontal complex in the dynamics of orthodontic transfer of teeth (experimental study) / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Пародонтология*. — 2018. — Т. 23. — № 1 (86). — С. 69–78.
9. Дмитриенко С. В. Алгоритм определения соответствия типов лица основным анатомическим вариантам зубных дуг при диагностике и лечении ортодонтических больных / С. В. Дмитриенко, В. А. Зеленский, В. В. Шкарин [и др.]. // *Современная ортопедическая стоматология*. — 2017. — № 28. — С. 62–65.
10. Дмитриенко С. В. Алгоритм определения размеров искусственных зубов по морфометрическим параметрам лица у людей с полной адентией / С. В. Дмитриенко, В. В. Шкарин, Б. Н. Давыдов [и др.]. // *Стоматология*. — 2018. — № 97 (6). — С. 57–60.
11. Дмитриенко С. В. Аналитический подход в оценке соотношений одонтометрических показателей и линейных параметров зубных дуг у людей с различными типами лица / С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, М. П. Порфириадис [и др.]. // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2018. — № 1. — С. 73–81.
12. Дмитриенко С. В. Анализ методов биометрической диагностики в трансверсальном направлении у пациентов с мезогнатическими типами зубных дуг / С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, М. П. Порфириадис [и др.]. // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2017. — № 6. — С. 26–34.
13. Дмитриенко С. В. Использование биометрических исследований моделей челюстей для изучения индивидуальных размеров зубных дуг у детей с аномалиями окклюзии / С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов [и др.]. // *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2016. — Том XV. — № 4 (59). — С. 47–52.
14. Доменюк Д. А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть I) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 1 (78). — С. 70–73.
15. Доменюк Д. А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть II) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 2 (79). — С. 82–85.
16. Доменюк Д. А. Изменчивость кефалометрических показателей у мужчин и женщин с мезоцефалической формой головы и различными конституциональными типами лица (Часть III) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 3 (80). — С. 84–87.
17. Доменюк Д. А. Корреляция размеров зубов с параметрами зубочелюстных дуг и челюстно-лицевой области по результатам исследования нативных препаратов черепов / Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко, Э. Г. Ведешина. // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2016. — № 2 (157). — С. 71–79.
18. Доменюк Д. А. Результаты комплексной оценки функционального состояния зубочелюстной системы у пациентов с физиологической окклюзией зубных рядов (Часть I) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2017. — № 4 (77). — С. 78–82.
19. Доменюк Д. А. Результаты комплексной оценки функционального состояния зубочелюстной системы у пациентов с физиологической окклюзией зубных рядов (Часть II) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 1 (78). — С. 50–53.
20. Зеленский В. А. Интегральный показатель контроля качества ортодонтической помощи / В. А. Зеленский, М. В. Батуринов, И. В. Зеленский [и др.]. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2014. — Т. 9. — № 1 (33). — С. 80–83.
21. Доусон П. Е. Функциональная окклюзия: от височнонижнечелюстного сустава до планирования улыбки. — М.: Практическая медицина, 2016. — 592 с.
22. Коннов В. В. Морфология височно-нижнечелюстного сустава при физиологической окклюзии и дистальной окклюзии, осложненной дефектами зубных рядов (Часть I) / В. В. Коннов, Б. Н. Давыдов, Э. Г. Ведешина [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2017. — № 1 (74). — С. 92–94.
23. Коннов В. В. Морфология височно-нижнечелюстного сустава при физиологической окклюзии и дистальной окклюзии, осложненной дефектами зубных рядов (Часть II) / В. В. Коннов, Б. Н. Давыдов, Э. Г. Ведешина [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2017. — № 2 (75). — С. 66–69.
24. Коробкеев А. А. Анатомические особенности взаимозависимости основных параметров зубных дуг верхней и нижней челюстей человека / А. А. Коробкеев, В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2018. — Т. 13. — № 1–1. — С. 66–69.
25. Коробкеев А. А. Вариативность одонтометрических показателей в аспекте полового диморфизма / А. А. Коробкеев, В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2019. — Т. 14. — № 1–1. — С. 103–107.
26. Коробкеев А. А. Изменения структурных элементов височно-нижнечелюстного сустава при дистальной окклюзии / А. А. Коробкеев, В. В. Коннов, Э. Г. Ведешина [и др.]. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2017. — Т. 12. — № 1. — С. 72–76.
27. Коробкеев А. А. Особенности типов роста лицевого отдела головы при физиологической окклюзии / А. А. Коробкеев, В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. — 2018. — Т. 13. — № 4. — С. 627–630.
28. Лебенко И. Ю., Арутюнов С. Д., Ряховский А. Н. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 824 с.
29. Лепилин А. В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть I) / А. В. Лепилин, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 4 (81). — С. 52–55.
30. Лепилин А. В. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии при проведении краниоморфологических и краниометрических исследований в оценке индивидуальной анатомической изменчивости (Часть II) / А. В. Лепилин, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2019. — № 1 (82). — С. 72–76.
31. Ортодонтia взрослых / под ред. Бирте Мелсен; пер. с англ. под ред. Н. В. Самойловой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 416 с.
32. Персин А. С., Слабковская А. Б., Картон Е. А., Дробышева Н. С., Попова И. В. [и др.]. Ортодонтia. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 160 с.
33. Проффит У. Р., Филдз Г. У., Савер Д. М. Современная ортодонтia / Пер. с англ. под ред. Л. С. Персина. 5-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2019. — 712 с.
34. Порфириадис М. П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть I) / М. П. Порфириадис, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2017. — № 4 (77). — С. 64–68.
35. Порфириадис М. П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть II) / М. П. Порфириадис, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 1 (78). — С. 56–61.
36. Порфириадис М. П. Особенности тактики и принципов ортодонтического лечения пациентов с асимметрией зубных дуг, обусловленной различным количеством антимеров (Часть III) / М. П. Порфириадис, Б. Н. Давыдов, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Институт стоматологии*. — 2018. — № 2 (79). — С. 88–92.
37. Шкарин В. В. Современные подходы к определению угла инклинации зубов при диагностике и планировании ортодонтического лечения / В. В. Шкарин, Д. А. Доменюк, С. В. Дмитриенко [и др.]. // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2018. — Т. 25. — № 2. — С. 156–165.
38. Dmitrienko T. D., Domenyuk D. A., Porfyriadis M. P., Arutyunova A. G., Kondratyuk A. A., Subbotin R. S. Connection between clinical and radiological torque of medial incisor at physiological occlusion // *Archiv EuroMedica*. 2019. Т. 9. № 1. P. 29–37.
39. Dmitrienko S. V., Fomin I. V., Domenyuk D. A., Kondratyuk A. A., Subbotin R. S. Enhancement of research method for spatial location of temporomandibular elements and maxillary and mandibular medial incisors // *Archiv EuroMedica*. 2019. Т. 9. № 1. P. 38–44.
40. Dmitrienko S. V., Lepilin A. V., Domenyuk D. A., Kondratyuk A. A. Clinical meaning of methods for identifying variability of mental prominence location // *Archiv EuroMedica*. 2019. Т. 9. № 1. P. 45–46.
41. Fischev S. B., Puzdryyova M. N., Dmitrienko S. V., Domenyuk D. A., Kondratyuk A. A. Morphological features of dentofacial area in peoples with dental arch issues combined with occlusion anomalies // *Archiv EuroMedica*. 2019. Т. 9. № 1. P. 162–163.
42. Lepilin A. V., Dmitrienko S. V., Domenyuk D. A., Puzdryyova M. N., Subbotin R. S. Dependence of stress strain of dental hard tissues and periodontal on horizontal deformation degree // *Archiv EuroMedica*. 2019. Т. 9. № 1. P. 173–174.

Для цитирования. Коннов В. В., Доменюк Д. А., Иванюта И. В., Иванюта О. О. Оптимизация тактики лечения пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов по результатам функциональных и клинико-рентгенологических исследований височно-нижнечелюстного сустава // *Медицинский алфавит*. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 3. — 23 (398). — С. 58–63

БЛАНК-ЗАКАЗ на подписку на журнал 2019 год



Название организации (или Ф.И.О.) _____

Адрес (с почтовым индексом) _____

Телефон: _____ E-mail: _____ Контактное лицо: _____

- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Стоматология» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Современная лаборатория» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Эпидемиология и гигиена» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Больница» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Неотложная медицина» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Диагностика и онкотерапия» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Современная поликлиника» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Кардиология» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Практическая гастроэнтерология» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Неврология и психиатрия» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Современная гинекология» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Современная функциональная диагностика» — 4 выпуска в год (1 600 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Артериальная гипертензия» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ «Медицинский алфавит». Серия «Дерматология» — 2 выпуска в год (800 руб. в год)
- ☐ Спецвыпуски: «Ревматология в общей врачебной практике», «Эндокринология»

Наш индекс в каталоге
«РОСПЕЧАТЬ» 36228

Извещение	ООО «Альфмед»
	(наименование получателя платежа) 7716213348
	(ИНН получателя платежа) Рс № 40702810738090108773
	(номер счета получателя платежа) ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. МОСКВА
Кассир	(наименование банка и банковские реквизиты) К/с 30101810400000000225 БИК 044525225
	Годовая подписка на журнал «Медицинский алфавит. _____» на 2019 год
	(наименование платежа) Дата _____ Сумма платежа _____
	Платательщик (подпись) _____ Адрес доставки: _____
Квитанция	ООО «Альфмед»
	(наименование получателя платежа) 7716213348
	(ИНН получателя платежа) Рс № 40702810738090108773
	(номер счета получателя платежа) ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. МОСКВА
Кассир	(наименование банка и банковские реквизиты) К/с 30101810400000000225 БИК 044525225
	Годовая подписка на журнал «Медицинский алфавит. _____» на 2019 год
	(наименование платежа) Дата _____ Сумма платежа _____
	Платательщик (подпись) _____ Адрес доставки: _____

Как подписаться

1. Заполнить прилагаемый бланк-заказ и квитанцию об оплате. 2. Оплатить квитанцию в любом отделении Сбербанка у кассира с получением кассового чека. Журналы высылаются по указанному в квитанции или бланке адресу. 3. Отправить бланк-заказ и скан квитанции с кассовым чеком, выданным кассиром банка, на e-mail: medalfavit_pr@bk.ru, или podpiska.ma@mail.ru. Оплата через онлайн-банки издательством временно не принимается и будет возвращена на ваш счет.

hydrorise

А-силикон, подходящий для разных техник получения оттиска в различных клинических случаях. Материалы этой линейки позволяют сочетать компоненты различной вязкости в зависимости от ситуации в полости рта пациента и выбирать подходящее время полимеризации для каждого метода работы.

- **Технология гипер-гидросовместимости**

с минимальным углом контакта (текучая и сверх-текучая версии Light и Extra Light) позволяет силикону адаптироваться к любой ситуации в полости рта пациента.

- **Система AMDA (Advanced Moisture Displacement Action: улучшенный эффект вытеснения жидкостей)** обеспечивает точное воспроизведение деталей в условиях влажной среды полости рта за счет увеличения способности материала вытеснять жидкости, присутствующие в десневой бороздке, гарантируя таким образом идеальную точность оттиска.





СОВРЕМЕННАЯ 3D ДИАГНОСТИКА

МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ
КОНУСНО-ЛУЧЕВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ТОМОГРАФЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ:
KAVO 3D EXAM, PLANMESA PROMAX 3D MAX

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ СКАНИРОВАНИЯ
- ✓ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАНИЙ
- ✓ МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ
- ✓ ШИРОКИЙ СПЕКТР УСЛУГ
- ✓ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД



+7 (499) 653-59-57



WWW.GS3D.RU



GOLDENSECHENIE3D



GOLDEN_SECHENIE3D

РАСШИРЯЯ

ГРАНИЦЫ

ВОЗМОЖНОГО!