

Ўзбекистон Стоматологлар Ассоциацияси

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал

1998 йилда асос солинган

Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги томонидан

15 август 2007 йилда қайта рўйхатга олинган.

Гувоҳнома № 0289.

STOMATOLOGIYA
№ 2, 2021 (83)**ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ**

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси (ОАК) қарорига асосан «Stomatologiya» журнали Фан доктори илмий даражасига талабгорларнинг диссертация ишлари илмий натижалари юзасидан илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган республика илмий журналлари рўйхатига киритилган (ОАК Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги 201/3-сон қарори билан тасдиқланган)

ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Интернетдаги манзилгоҳи: stomjurnal.
tibbiyot.com.

Саҳифаловчи: Г.Назирова

Дизайнер ва компьютерда терувчи:

Е.АлексеевМуҳаррир: **О.А.Козлова**

Баҳоси келишилган нархда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли
билан амалга оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги
бўйича жавобгарлик реклама берувчи
зиммасидадир.

Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар
такриз қилинмайди ҳамда эгасига
қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги,
рақамли материалларнинг аниқлиги,
препаратларнинг номлари, атамалар,
илмий-адабий манбалар, исм ва
фамилияларнинг тўғрилиги учун
жавобгарлик муаллифларнинг ҳамда
таҳририят ҳайъатининг зиммасидадир.

Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.
Масъул котиб: т.ф.н. Усмонов Ф.К.

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi– Жанубий Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д, проф.
Азимов М.И., т.ф.д., проф.
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.
Алимов А.С., т.ф.д., проф.
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.
Гасюк П.А. (Украина), т.ф.д., проф.
Ғаффоров С.А., т.ф.д., проф.
Иноятлов А.Ш. (Бухоро), т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Колбаев А.А. (Кирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д, проф.
Мазур И.П. (Украина), т.ф.д., проф.
Максимовская Л.Н. (Россия), т.ф.д., проф.
Максудов С.Н., т.ф.д., проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Токаревич И.В. (Белоруссия), т.ф.д, проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д.
Юлдошев И.М. (Кирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Даминова Ш.Б. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Есембаева С. С. (Қозоғистон), т.ф.д, проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Норбутаев А.Б. (Самарқанд)
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Ўзакберганаева У.А. (Нукус)
Усмонов Р.Р. (Андижон)
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.
Шукурова У.А. (Тошкент), т.ф.д.
Юлдошев А.А. (Тошкент), т.ф.д.

«Stomatologiya» - научно-практический журнал.
Основан в 1998 году.

Зарегистрирован повторно Агентством печати и
информации Республики Узбекистан 15 августа 2007 г.
Свидетельство № 0289.

STOMATOLOGIYA

№ 2, 2021 (83)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Кабинете Министров Республики Узбекистан журнал «Stomatologiya» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Республике Узбекистан, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора наук (Утверждено Постановлением Президиума ВАК РУз. № 201/3 от 30 декабря 2013 года).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

100048, Республика Узбекистан,
г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Адрес в Интернете:
stomjurnal.tibbiyot.com.

Оригинал-макет изготовлен в «Янги аср авлоди».

Верстка: **Г.А.Назирова**

Дизайн, компьютерный набор:

Е.Алексеев

Редактор: **О.А.Козлова**

Цена журнала договорная.

Публикация рекламы на коммерческой основе.

За правильность рекламного текста ответственность несет рекламодатель. Рекламодатели предупреждены редакцией об ответственности за рекламу не зарегистрированных и не разрешенных к применению Министерством здравоохранения РУз лекарственных средств и предметов медицинского назначения.

Рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются.

Авторы и редакционная коллегия несут ответственность за достоверность излагаемых фактов, точность цифровых данных, правильность названий препаратов, терминов, литературных источников, имён и фамилий.

Главный редактор: д.м.н., проф. Р.Н. Нигматов
Ответственный секретарь: к.м.н. Ф.К. Усманов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ando Masatoshi – США
Baek il Kim – Южная Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Южная Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., д.м.н., проф.
Азимов М.И., д.м.н., проф.
Акбаров А.Н., д.м.н., проф.
Алиева Р.К. (Азербайджан), д.м.н., проф.
Алимов А.С., д.м.н., проф.
Амануллаев Р.А., д.м.н., проф.
Бекжанова О.Е., д.м.н., проф.
Гасюк П.А. (Украина), д.м.н., проф.
Гаффаров С.А., д.м.н., проф.
Иноятлов А.Ш. (Бухара), д.м.н., проф.
Ирсалиев Х.И., д.м.н., проф.
Калбаев А.А. (Кыргызстан), д.м.н., проф.
Комилов Х.П., д.м.н., проф.
Мазур И.П. (Украина), д.м.н., проф.
Максимовская Л.Н. (Россия), д.м.н., проф.
Максудов С.Н., д.м.н., проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия), д.м.н., проф.
Мухамедов И.М., д.м.н., проф.
Ризаев Ж.А., д.м.н., проф.
Токарев И.В. (Белоруссия), д.м.н., проф.
Трунин В.А. (Россия), д.м.н., проф.
Хабилов Н.Л., д.м.н., проф.
Хасанов А.И., д.м.н.
Юлдашев И.М. (Кыргызстан), д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдукадыров А.А. (Ташкент), д.м.н., проф.
Баймуродов Ш.А. (Ташкент), д.м.н., проф.
Гулямов С.С. (Ташкент), д.м.н., проф.
Даминова Ш.Б. (Ташкент), д.м.н., проф.
Есембаева С.С. (Казахстан), д.м.н., проф.
Исмаилов М.М. (Фергана)
Кисельникова Л.П. (Россия), д.м.н., проф.
Курбанов Ф.Р. (Харезм)
Нарбутаев А.Б. (Самарканд)
Рузуддинов С.Р. (Казахстан), д.м.н., проф.
Тоиров У.Т. (Таджикистан), д.м.н., проф.
Туляганов Б.О. (Ташкентская обл.)
Узакбергганова У.А. (Нукус)
Усманов Р.Р. (Андижан)
Хасанова Л.Э. (Ташкент), д.м.н.
Худанов Б.О. (Ташкент), д.м.н.
Шукурова У.А., (Ташкент), д.м.н.
Юлдашев А.А. (Ташкент), д.м.н.

Содержание

ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Хабиров Н.Л., Мун Т.О., Усмонов Ф.К. Сравнительный анализ влияния поверхности дентального имплантата "Implant.uz" на процесс остеоинтеграции.....7

Акбаров А.Н., Зиядуллаева Н.С., Рахманов А.Х., Ахмедов М.Р. Янги остеопластик хомашёлари ўткир захарлигини ўрганиш натижалари асосида қиёсий баҳолаш.....10

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Камиллов Х.П., Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И. Клиническое и гигиеническое состояние полости рта пациентов ХРАС орофарингиальной области с хроническим холециститом.....13

Алимова Д.М., Бекжанова О.Е., Азимов А. Состояние гуморального иммунного ответа к герпесвирусам у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом различной тяжести.....16

Камиллов Х.П., Кадырбаева А.А., Арипова Д.У., Ганиева Х. Диагностика предраковых заболеваний слизистой полости рта.....19

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Каюмова Н.Н., Хасанов Ш.М., Хаджиметов А.А., Жилонова З.А. Оценка гематологических показателей крови у практически здоровых лиц и больных с острой гнойной одонтогенной оститом.....21

Каюмова Н.Н., Хасанов Ш.М., Хаджиметов А.А., Жилонова З.А. Оценка состояния местного иммунитета полости рта у больных с острой гнойной одонтогенной оститом.....23

Жилонова З.А., Садикова Х.К., Каюмова Н.Н., Олимов А.Б., Мухамедов И.Ш. Профилактика альвеолита после удаления ретенционных и дистопированных зубов.....26

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Акбаров А.Н., Нигматова Н.Р. Разработка и использование новой конструкции диоксид циркониевых индивидуальных штифтов для однокорневого зуба.....29

Идиев Г.Э. Чакка-пастки жағ бўғимининг дисфункцияси диагностикаси мутахассисларнинг фанлараро ёндашуви асосида даволаш самарадорлигини такомиллаштириш.....33

ОРТОДОНТИЯ

Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Нодирхонова М.О., Абдуллаева Н.И., Абдуганиева Н.А. Анализ современных методов оценки окклюзии у детей с ранней потерей молочных зубов.....36

Нигматов Р.Н., Кадыров Ж.М., Нигматова И.М., Рахматуллаева Н.Р., Давронова Р.Х. Сравнительная оценка различных ортодонтических расширителей верхних челюстей у детей сменного прикуса.....40

Расулова Ш.Р., Арипова Г.Э., Насимов Э.Э., Муртазаев С.С., Джумаева Н.Б., Кадилов Р.Х. Построение математической модели с учётом зависимости длины переднего отрезка зубных рядов и ширины верхних резцов.....44

Content

HYGIENE, EPIDEMIOLOGY, ORGANIZATION, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Khabilov N.L., Moon T.O., Usmonov F.K. Comparative analysis of the influence of the surface of the dental implant "Implant.uz" on the process of osseointegration.....7

Akbarov A.N., Ziyadullaeva N.S., Rakhmanov A.Kh., Akhmedov M.R. Results of a study of acute toxicity of new osteoplastic raw materials.....10

THERAPEUTIC DENTISTRY

Kamilov Kh.P., Ibragimova M.Kh., Ubaydullaeva N.I. Clinical and hygienic condition of the oral cavity of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis of the oropharyngeal region with chronic cholecystitis.....13

Alimova D.M., Bekzhanova O.E., Azimov A. The state of the humoral immune response to herpes viruses in patients with chronic recurrent aphthous stomatitis of varying severity.....16

Kamilov Kh.P., Kadyrbaeva A.A., Aripova D.U., Ganieva Kh. Diagnosis of precancerous diseases of the oral mucosa.....19

SURGICAL DENTISTRY

Kayumova N.N., Khasanov Sh.M., Khadzhimetov A.A., Zhilonova Z.A. Assessment of hematological blood parameters in practically healthy individuals and patients with acute purulent odontogenic ostitis.....21

Kayumova N.N., Khasanov Sh.M., Khadzhimetov A.A., Zhilonova Z.A. Assessment of the state of local immunity of the oral cavity in patients with acute purulent odontogenic ostitis.....23

Zhilonova Z.A., Sadikova Kh.K., Kayumova N.N., Olimov A.B., Mukhamedov I.Sh. Prevention of alveolitis after removal of impacted and dystopic teeth.....26

ORTHOPEDIC DENTISTRY

Akbarov A.N., Nigmatova N.R. Development and use of a new design of zirconium dioxide individual posts for a single-rooted tooth.....29

Idiev G.E. An interdisciplinary approach to the diagnosis and treatment of temporomandibular joint dysfunction.....33

ORTHODONTICS

Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Nodirkhonova M.O., Abdullaeva N.I., Abduganieva N.A. Analysis of modern methods for assessing occlusion in children with early loss of primary teeth.....36

Nigmatov R.N., Kadyrov Zh.M., Nigmatova I.M., Rakhmatullaeva N.R., Davronova R.Kh. Comparative evaluation of various orthodontic expanders of the upper jaws in children with mixed dentition.....40

Rasulova Sh.R., Aripova G.E., Nasimov E.E., Murtazaev S.S., Dzhumaeva N.B., Kadirov R.Kh. Construction of a mathematical model taking into account the dependence of the length of the anterior segment of the dentition and the width of the upper incisors.....44

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

- Даминова Ш.Б., Маткулиева С.Р., Назирова С.Х., Раззакова Н.Б.** Нарушения биологии полости рта у детей больных гепатитом «С».....47
- Жураева Н.И.** Обоснование клинической эффективности применения препарата для глубокого фторирования “Denta-Fluo” у детей в сменном прикусе.....49

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- Ирсалиев Х.И., Ирсалиева Ф.Х., Валиева Ф.А.** Структурная организация твердых тканей интактных зубов.....52
- Ризаев Ж.А., Ахророва М.Ш.** Особенности поражением полости рта при инфекции SARS-COV-2.....59
- Худанов Б.О., Гулямов Д.Т., Абдурахимова Ф.А., Даминова Ш.Б., Тураев К.И., Туйгунов Н.Н.** Современные возможности световой флюоросценции для диагностики и профилактики кариеса зубов (обзор литературы).....64
- Камилов Х.П., Кадырбаева А.А., Бахрамова Ф.Н., Мирзаев Х.Ш.** Клиническая картина, диагностика и лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита.....68
- Зиядуллаева Н.С., Хожимуродова Н.А., Мухитдинова Ф.Г.** Ортопедик стоматология клиникасида тиш рангини аниклашнинг техник жихатлари.....72
- Абдурахманов М.М., Шадиева Ш.Ш.** Роль хеликобактерной инфекции в развитии функциональной диспепсии и воспалительных заболеваний пародонта.....76
- Шадиева Ш.Ш., Гиязова М.М.** Сочетанная патология: заболевания пародонта и гастродуоденальной зоны.....80
- Муртазаев С.С., Махмудова Д.Р.** Современные методы лечения острых травм зубов у детей.....83
- Кадырбаева А.А., Шакирова Ф.А., Гофуров А.А., Саидова Н.** Герпетический стоматит. Клиника. Диагностика.....87
- Акбаров А.Н., Закирова Х.Х.** Влияние ингаляционных гормональных средств на состояние ротовой полости у больных бронхиальной астмой.....91

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Азимов М.И., Азимов А.М., Шомуродов К.Э., Мирхусанова Р.С., Сайдалиев Н.С., Матназаров А.Б., Мухторов З.К.** Ошибки в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей и их последствия.....94
- Боймуратов Ш.А., Каримбердиев Б.И., Бакиева Ш.Х.** Қўшма жароҳатлар орасида краниофациал жароҳатларнинг учраш частотаси.....99
- ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**
- Курьязова З.Х., Янгиева Н.Р., Джамалова Ш.А., Хикматов М.Н.** Синдром Мейер-Швигкерата-Грютерихса-Вейерса.....101
- Тастанова Г.Е., Ходжанов Ш.К., Абдусаматова И.И.** Показатели физического развития детей младшего школьного возраста с патологией аденоидно-tonsиллярной системы.....104
- Убайдуллаев Х.А., Гафур-Ахуннов М.А., Гафуров С.А., Алимов У.Х.** Психосоциальное восстановление при комплексной реабилитации больных с челюстно-лицевыми патологиями.....108

PEDIATRIC DENTISTRY

- Daminova Sh.B., Matkulieva S.R., Nazirova S.Kh., Razzakova N.B.** Oral biology disorders in children with hepatitis C.....47
- Zhuraeva N.I.** Substantiation of the clinical efficacy of the drug for deep fluoridation Denta-Fluo in children with mixed dentition.....49

REVIEWS

- Irsaliev Kh.I., Irsalieva F.Kh., Valieva F.A.** Structural organization of hard tissues of intact teeth...52
- Rizaev Zh.A., Akhrorova M.Sh.** Features of oral cavity lesions in SARS-COV-2 infection.....59
- Khudanov B.O., Gulyamov D.T., Abdurakhimova F.A., Daminova Sh.B., Turaev K.I., Tuigunov N.N.** Modern possibilities of light fluorescence for the diagnosis and prevention of dental caries.....64
- Kamilov Kh.P., Kadyrbaeva A.A., Bakhranova F.N., Mirzaev Kh.Sh.** Clinical presentation, diagnosis and treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis.....68
- Ziyadullaeva N.S., Khozhimurodova N.A., Mukhitdinova F.G.** Technical aspects of tooth color detection in orthopedic dental clinic.....72

- Abdurakhmanov M.M., Shadieva Sh.Sh.** The role of H. pylori infection in the development of functional dyspepsia and inflammatory periodontal diseases.....76

- Shadieva Sh.Sh., Giyazova M.M.** Combined pathology: periodontal and gastroduodenal diseases....80

- Murtazaev S.S., Makhmudova D.R.** Modern methods of treating acute dental injuries in children...83

- Kadyrbaeva A.A., Shakirova F.A., Gofurov A.A., Saidova N.** Herpetic stomatitis. Clinic, diagnostics...87

- Akbarov A.N., Zakirova X.X.** Influence of inhalation corticosteroids on the state of the oral cavity in patients with bronchial asthma.....91

AID FOR PRACTICING DOCTORS

- Azimov M.I., Azimov A.M., Shomurodov K.E., Mirkhusanova R.S., Saidaliev N.S., Matnazarov A.B., Mukhtorov Z.K.** Errors in the diagnosis and treatment of acute inflammatory diseases of the periapical tissues and their consequences.....94

- Boimuradov Sh.A., Karimberdiev B.I., Bakieva Sh.Kh.** Frequency of Craniofacial Injuries Among Combined Injuries.....99

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

- Kuryazova Z.Kh., Yangieva N.R., Dzhamalova Sh.A., Khikmatov M.N.** Meyer-Schwickerath – Grütterichs – Weyers syndrome.....101

- Tastanova G.E., Khodzhanov Sh.K., Abdusamatova I.I.** Indicators of physical development of primary school children with pathology of the adenotonsillar system.....104

- Uбайдуллаев Х.А., Гафур-Ахуннов М.А., Гафуров С.А.** Psychosocial recovery in complex rehabilitation of patients with maxillofacial pathology.....108

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА “IMPLANT.UZ” НА ПРОЦЕСС ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ



Хабилов Н.И., Мун Т.О., Усмонов Ф.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В настоящее время происходит непрерывное совершенствование дентальных имплантатов с целью улучшения их взаимодействия с костной тканью и обеспечения успешного результата хирургического и ортопедического лечения пациентов с частичной и полной адентией. Исследования *in vitro*, *in vivo* и клинические исследования подтверждают, что такие параметры как дизайн имплантата и химический состав покрытия и топография поверхности имплантата являются решающими факторами для усиления биологической реакции вокруг имплантата.

Механически обработанные зубные имплантаты с гладкой текстурой поверхности с успехом используются около 50 лет [1]. Однако недостатки данных дентальных имплантатов первого поколения, связанные с длительным периодом восстановления, потребности пациентов, которые хотят поскорее закончить протезирование зубов, а также научные достижения в этой области позволили ввести стоматологический продукт более высокого качества, который может удовлетворить потребности и врачей, и пациентов.

Конструкционные особенности и химический состав покрытия поверхности титановых имплантатов входит в число важнейших качественных характеристик. Процесс производства зубных имплантатов второго поколения означает применение физических и химических факторов, таких как температура, механическая обработка, пескоструйная обработка, анодирование, напыление, покрытие, кислотное травление, лазерная обработка и стерилизация. Все они являются источником ионов, металлов, лубриканта и других контаминаций, которые обычно отрицательно влияют на успешную остеоинтеграцию. Поэтому тщательный контроль химического состава поверхности титанового имплантата в производстве высококачественной стоматологической продукции имеет первостепенное значение [8,9].

Одним из методов обработки поверхности титана, при котором можно избежать последствий, связанных с присутствием химических примесей в дентальных имплантатах, был предложен Кокубо

и его коллегами и был назван биомиметическим лечением [2,3,11]. Биомиметическое отложение микроэлементов на поверхности титановых имплантатов требует достаточно много времени для изготовления последних. Этот метод может занять несколько недель, что позволяет гидроксипатиту и другим молекулам фосфата кальция откладываться на поверхности имплантата в биологической жидкости в физиологических условиях температуры и pH [4,5,7,13,16].

Одним из самых качественных тестов остеоинтеграции на границе кость-имплантат является определение так называемого «removal torque» (торк раскручивания). Обычно этот вид биомеханических исследований проводится в ходе экспериментального опыта на животных. Большеберцовые кости кролика и собаки – наиболее часто используемые для таких исследований костные участки [12,15].

Цель исследования

Сравнительное изучение поверхностных характеристик и значения торк раскручивания дентального имплантата “Implant.uz”, подвергнутого пескоструйной обработке частицами Al_2O_3 размером 125 μm с последующим погружением в биомиметическую жидкость и механически обработанной поверхности этого же имплантата без погружения в данную жидкость.

Материал и методы

48 конических имплантатов изначально были изготовлены из титанового сплава со следующим химическим составом: $Fe_{max} - 0,15$; $C_{max} - 0,05$; $Si_{max} - 0,08$; $N_{max} - 0,04$; $Ti_{min} - 99,6$; $O_{max} - 0,1$; $H_{max} - 0,008$. Диаметр имплантатов составлял 4 мм в пришеечной области и 2,6 на вершине, длина – 8 мм. Половина из них была подвергнута пескоструйной обработке и погружению в биомиметическую жидкость при 37°C на 4 недели при ежедневном пополнении раствора до момента установки в костную ткань. 24 имплантата с механически обработанной поверхностью оставили без погружения в данную жидкость. Смоделированный раствор биологической жидкости был приготовлен путем растворения $NaCl$, $NaHCO_3$, KCl , $Na_2HPO_4 \cdot 7H_2O$, $MgCl_2 \cdot 6H_2O$, $CaCl_2$ и Na_2SO_4 в дистиллированной

воде, содержащей буферный агент, HCl и $(\text{CH}_3\text{OH})_3\text{CNH}_2$ при pH 7,25. Значения шероховатости оценивали в соответствии с рекомендациями, установленными Albrektsson & Wennerberg.

Средняя шероховатость (Sa) и максимальное падение пика расстояния (St) измерялись с помощью Aristoplan конфокального лазерно-сканирующего микроскопа (Leica, Германия). Измерения проводились с помощью окуляра 20х под вертикальным разрешением менее 20 нм.

Животные

Для исследования было отобрано 12 собак. Эксперименты выполнялись в экспериментальном центре Ташкентской медицинской академии. Все эксперименты были одобрены этическим комитетом РУз. Все хирургические этапы, связанные с установкой имплантата и оценка крутящего момента удаления имплантата, проводились под действием миорелаксанта рометар 2 мг/кг и 0,5 мл атропина; поддерживающая терапия новокаином 2% местная инфильтрация. Протокол послеоперационного ухода включал пенициллин G и нестероидные противовоспалительные средства в течение 5 дней. Место имплантации – внутренняя часть большеберцовой кости животного. В каждую конечность были вставлены по два имплантата (по 4 имплантата на каждую конечность). Один имплантат с механически обработанной поверхностью был помещен в проксимальный эпифиз большеберцовой кости собаки и один имплантат, пескоструйно обработанный и погруженный в биомиметическую жидкость, был помещен в дистальный эпифиз той же голени. Надрезы делались в соответствующих локациях с использованием лоскута с разделенной толщиной. Сверления производились при орошении физиологическим раствором. После установка имплантата в подготовленное ложе надкостница и кожа были защищены.

Второй хирургический этап проводили через 6 и 16 недель. После обезболивания животным снова были сделаны разрезы в зонах имплантатов, и 24 имплантата (12 имплантатов машинной обработки и 12 имплантатов с пескоструйной обработкой) были удалены. Через 16 недель была проведена та же процедура с оставшимися 24 имплантатами.

На обоих этапах исследования после снятия заглушек-винтов для измерения крутящего момента удаления имплантата применялся индикатор крутящего момента (BTG150CN-S TOHNICHI) со шкалой регистрации силы 20-150 cN·м.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica 6.1. Значение вероятности $p < 0,05$ считается статистически значимым.

Результаты и обсуждение

Среднее значение трехмерной шероховатости биомиметически обработанной поверхности имплантата составляла $1,34 \pm 0,24 \mu\text{m}$ и среднее значение шероховатости, измеренное для механически обработанных поверхностей, составило $0,33 \pm 0,04 \mu\text{m}$ ($p < 0,05$). Механически

обработанные имплантаты продемонстрировали $49,5 \pm 10,3$ cN·м значения крутящего момента удаления после 6-недельного периода заживления, но для погруженных в биомиметическую жидкость и подвергнутых пескоструйной обработке имплантатов тот же параметр был равен $72,7 \pm 15,98$ cN·м. После 16-недельного периода восстановления эти значения увеличились соответственно до $77,5 \pm 15,16$ и $89,7 \pm 11,83$ cN·м.

Многочисленные исследования *in vitro* подтвердили, что топографические характеристики поверхности титановых имплантатов влияют на удержание сгустка крови, адсорбцию белка, тромбоцитов, адгезию, степень воспаления тканей, и, наконец, скорость заживления [6,10,14,18].

Таким образом, на поверхности внутрикостной части титанового имплантата после погружения в биомиметическую жидкость наблюдается более раннее прорастание кости в пористые поверхности.

Выводы В ранних тестах на удаление (период заживления 6 нед.) для биомиметически инкубированных зубных имплантатов с пескоструйной обработкой отмечалось более быстрое восстановление по сравнению с имплантатами с механически обработанной поверхностью. Хотя была установлена всего лишь 13,4% разница в значениях крутящего момента удаления после 16-недельного периода заживления (вместо 32% после 6 нед. восстановления) между двумя группами имплантатов, которые может быть связано с задержкой остеоинтеграции в группе имплантатов с механически обработанной поверхностью.

Литература

1. Хабилов Н.Л., Мун Т.О., Усмонов Ф.К. Зубной имплантат // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан: Офиц. бюл. – 2013. – №6 (146). – С. 66-67.
2. Хабилов Н.Л., Мун Т.О., Усмонов Ф.К. Новые методы определения биосовместимости новой конструкции зубного имплантата // Stomatologiya-2015: 11-я Узбекистанская международная выставка; Актуальные вопросы стоматологии: Конференция. – Ташкент, 2015.
3. Хабилов Н.Л., Усмонов Ф.К. Разработка биоактивного покрытия для отечественных дентальных имплантатов // Актуальные проблемы стоматологии: Материалы 1-й науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ташкент, 2015.
4. Abraham CM. A brief historical perspective on dental implants, their surface coatings and treatments // Open. Dent. J. – 2014. – Vol. 8. – P. 50-55.
5. Albrektsson T., Wennerberg A. Oral implant surfaces: Part 1 - review focusing on topographic and chemical properties of different surfaces and in vivo responses to them // Int. J. Prosthodont. – 2004. – Vol. 17, №5. – P. 536-543.
6. Cordoli G., Majzoub Z., Piatelli A., Scarano A. Removal torque and histomorphometric investigation of 4 different titanium surfaces: An experimental study in the rabbit tibia // Int. J. Oral. Maxillofac. Impl. –

2000. – Vol. 15, №5. – P. 668-674.

7. Hohlt W.F. Ask us. How to remove an osseointegrated palatal implant // Amer. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2004. – Vol. 126, №3. – P. 19A.

8. Khabilov N.L., Khudanov B.O., Usmonov F.K., Rashidov R.A. Experimental evaluation of domestic dental implants with and without bioactive coatings // Wld Health Care Prov. (USA). – 2016. – Vol. 7, №2. – P. 55-62.

9. Khabilov N.L., Mun T.O., Usmonov F.K. et al. The problem of creating a bioactive layer of the intraosseous dental implants implants in Uzbekistan // Europ. Sci. Rev. (Austria). – 2016. – №3-4. – P. 247-251.

10. Kim H.W., Kim H.E., Salih V. Stimulation of osteoblast responses to biomimetic nanocomposites of gelatin-hydroxyapatite for tissue engineering scaffolds // Biomaterials. – 2005. – Vol. 26 (25). – P. 5221-5230.

11. Klokkevoel P.R., Johnson P., Dadgostari S. et al. Early endosseous integration enhanced by dual acid etching of titanium: a torque removal study in the rabbit // Clin. Oral Impl. Res. – 2001. – Vol. 12, №4. – P. 350-357.

12. Kokubo T., Takadama H. How useful is SBF in predicting in vivo bone bioactivity? // Biomaterials. – 2006. – Vol. 27, №15. – P. 2907-2915.

13. Libberg J., Mattisson I., Hansson S., Ahlberg E. Characterisation of titanium dental implants I: Critical assessment of surface roughness parameters // Open. Biomat. J. – 2010. – Vol. 2. – P. 18-35.

14. Liu Y.L., de Groot K., Hunziker E. Biomimetic mineral coatings in dental and orthopaedic implantology // Front. Mater Sci (China). – 2009. – Vol. 3. – P. 154-162.

15. Loty C., Sautier J.M., Boulekbache H. et al. In vitro bone formation on a bonelike apatite layer prepared by a biomimetic process on a bioactive glassceramic // J. Biomed. Mater. Res. – 2000. – Vol. 49, №4. – P. 423-434.

16. Massaro C., Rotolo P., de Riccardis F. et al. Comparative investigation of the surface properties of commercial titanium dental implants. Part I: chemical composition // J. Mater. Sci. Mater. Med. – 2002. – Vol. 13, №6. – P. 536-548.

17. Park J.Y., Davies J.E. Red blood cell and platelet interactions with titanium implant surfaces // Clin. Oral Impl. Res. – 2000. – Vol. 11, №6. – P. 530-539.

18. Vidigal G.M., Groisman M., de Sena L.A., de Soares G.A. Surface characterization of dental implants coated with hydroxyapatite by plasma spray and biomimetic process // Implant. Dent. – 2009. – Vol. 18, №4. – P. 353-361.

Цель: сравнительное изучение поверхностных характеристик и значения торк раскручивания дентального имплантата “Implant.uz”, подвергнутого пескоструйной обработке частицами Al_2O_3 размером 125 μm с последующим погружением в биомиметическую жидкость и механически обработанной поверхности этого же имплантата без погружения в данную жидкость. **Материал и методы:** в эксперименте на

собаках изучены поверхностные характеристики дентального имплантата “Implant.uz”.

Результаты: механически обработанные имплантаты продемонстрировали $49,5 \pm 10,3$ сН·м значения крутящего момента удаления после 6-недельного периода заживления, но для погруженных в биомиметическую жидкость и подвергнутых пескоструйной обработке имплантатов тот же параметр был равен $72,7 \pm 15,98$ сН·м. После 16-недельного периода восстановления эти значения увеличились соответственно до $77,5 \pm 15,16$ и $89,7 \pm 11,83$ сН·м.

Выводы: для биомиметически инкубированных зубных имплантатов с пескоструйной обработкой наблюдалось более быстрое восстановление по сравнению с имплантатами с механически обработанной поверхностью. **Ключевые слова:** дентальный имплантат “Implant.uz”, механическая обработка поверхности, пескоструйная обработка частицами Al_2O_3 .

Maqsad: 125 mm Al_2O_3 zarralari bilan qum puflanishiga duchor bo'lgan «Implant.uz» tish implantatsiyasining sirt xususiyatlarini va burilmagan momentini qiymatini taqqoslab o'rganish va biomimetik suyuqlikka botirish va shu implantatning mexanik ishlov berilgan yuzasi bu suyuqlikda.

Materiallar va usullar: itlarga o'tkazilgan eksperimentda “Implant.uz” tish implantatsiyasining sirt xususiyatlari o'rganildi. **Natijalar:** mexanik ishlov berilgan implantlar 6 haftalik davolovchi davrdan so'ng $49,5 \pm 10,3$ cN m o'chirish momentini ko'rsatdi, ammo suv ostida va puflangan implantatlar uchun xuddi shu parametrlar $72,7 \pm 15,98$ cN m ni tashkil etdi. 16 haftalik tiklanish davridan keyin ushbu ko'rsatkichlar navbati bilan $77,5 \pm 15,16$ va $89,7 \pm 11,83$ cN m ga oshdi. **Xulosa:** biyomimetrik inkubatsiya qilingan qum bilan ishlangan tish implantlari uchun mexanik ishlov berilgan implantlarga nisbatan tezroq tiklanish kuzatildi. **Kalit so'zlar:** “Implant.uz” tish implantatsiyasi, sirtni mexanik ishlov berish, Al_2O_3 zarralari bilan qum puflash.

Objective: Comparative study of the surface characteristics and the value of the untwisting torque of the dental implant “Implant.uz” subjected to sandblasting with 125 μm Al_2O_3 particles, followed by immersion in a biomimetic liquid and the mechanically treated surface of the same implant without immersion in this liquid. **Material and methods:** In an experiment on dogs, the surface characteristics of the dental implant “Implant.uz” were studied. **Results:** The mechanically treated implants showed 49.5 ± 10.3 cN m removal torque values after a 6-week healing period, but for immersed in biomimic fluid and sandblasted implants the same parameter was 72.7 ± 15.98 cN m. After a 16-week recovery period, these values increased to 77.5 ± 15.16 and 89.7 ± 11.83 cN m, respectively. **Conclusions:** For biomimetically incubated sandblasted dental implants, faster recovery was observed compared to mechanically treated implants. **Key words:** dental implant “Implant.uz”, mechanical surface treatment, sandblasting with Al_2O_3 particles.

ЯНГИ ОСТЕОПЛАСТИК ХОМАШЁЛАРНИ ЎТКИР ЗАХАРЛИГИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА КИЁСИЙ БАҲОЛАШ



Акбаров А.Н., Зиядуллаева Н.С., Рахманов А.Х., Ахмедов М.Р.

Тошкент давлат стоматология институти

Травма, дегенератив патология ва ўсмани олиб ташлаш натижасида келиб чиқадиган катта ва ўрта нуксонларни суяк билан тиклаш ҳали ҳам бизнинг давримизнинг асосий клиник вазифаларидан бири ҳисобланади. Шу сабабли, сўнгги йилларда суяк пайвандига бўлган талаб сезиларли даражада ошди.

Ҳозиргача суяк пайвандлашда ишлаб чиқаришда ишлатиладиган барча мавжуд синтетик материаллар орасида (масалан, полимерлар, керамика ва композитлар) биоактив шиша (БС), шубҳасиз, биологик мослик ва механик хусусиятлар жиҳатидан кўпроқ афзалликларга эга. Улар, шунингдек, уч ўлчовли (3D) скаффолд – суяк тўқимаси муҳандислиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун асос сифатида мақбул бўлиб чиқди. Барча талабларга жавоб берадиган скаффолд асоси сифатида фойдаланиш учун янги биоактив материалларни яратиш тўқима муҳандислигининг долзарб вазифасидир.

Тадқиқот мақсади

47.5В янги силикат шишасининг клиникадан олдинги токсикологик тадқиқотларининг мақсади унинг экспериментал ҳайвонлар организмга зарарли таъсирининг моҳияти ва зўравонлигини аниқлаш, уни мамлакатимизда ишлаб чиқарилган BG-1D биоактив шиша билан таққослаш ва ундан кейинги остеопластик материал сифатида фойдаланиш хавфсизлигини баҳолашдир.

Материал ва усуллар

Тадқиқот объекти силикат шиша (47.5 SiO₂-10 Na₂O-10 K₂O-10 MgO-20 CaO-2.5 P₂O₅ моль%), дастлаб Verne ва бошқа муаллифлар томонидан Торино Политехника институти (Италия)да ишлаб чиқилган. Ўткир захарликни ўрганиш учун дастлабки оғирлиги 160-188 г бўлган 72 жинсий етук эркак каламуш ва 20-23 г бошланғич оғирлиги бўлган 30 жинсий етук эркак сичқон ишлатилган. Ҳайвонлар карантин остида ва виварийда 14 кун давомида иқлимлаштирилди. Барча ҳайвонлар бир хил шароитда ва оддий парҳезда сақланган. Ўткир захарликни баҳолаш учун 3 қатор эксперимент ўтказилди. Экспериментал гуруҳларлардаги ҳайвонларга 47,5 В остеопластик материал (оқ майда кристалли кукун, хидсиз, сувда ўртacha даражада эрийдиган), сувли суспензия шаклида юборилди:

1) 4000 мг, 4100, 4250, 4500, 4750 ва 5000 мг/кг дозаларда каламушларга бир карра ошқозон ичра

юбориш: ex tempore тайёрланган 1% картофель крахмалли эритмаси асосида суспензияни (1 г картофель крахмал кукуни 100 мл дистилланган сувда эритилиб юборилган) махсус металл найча ёрдамида per os юборилди.

2) 1500, 2000, 2250, 2500, 2750 ва 3000 мг/кг дозаларда каламушларга модданинг суспензияни битта интраперитонеал инъекция йўли билан.

3) 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5/20 г дозаларда сичқонлар ичига модданинг суспензиясини бир карра интраперитонеал инъекция йўли билан. Суспензияни тайёрлаш учун 1 г остеопластик материал 9 мл физиологик эритмада эритилди ва 37°C ҳароратда термостатда 1 кунга қўйилди. 24 соат ўтгач, бу суспензия филтрдан ўтказилди ва ажратилган эритма интраперитонеал равишда жинсий этук эркак сичқонларга юборилди.

Ҳар бир тажриба сериясида ҳайвонлар тана вазнини мезон сифатида тасодифий олти гуруҳга бўлинган. Ҳар бир тажриба гуруҳи, ўз навбатида, 6 та ҳайвондан иборат эди.

Лаборатория ҳайвонларининг умумий аҳволи биринчи кун давомида соатига, тажрибанинг кейинги даврида (13 кун) кунига бир марта кузатилади. Материалнинг ўртacha ўлдирадиган дозаси (ЛД₅₀) Statplus дастури ёрдамида пробит таҳлил қилиш йўли билан ҳисоблаб чиқилган (2009).

Тадқиқотлар «Дори-дармонларни клиникадан олдинги тадқиқотлар ўтказиш бўйича кўрсатмаларга» тўлиқ мувофиқ равишда амалга оширилди. Биринчи қисм «(2012). Ҳайвонлар устида экспериментлар экспериментал ва бошқа илмий мақсадларда фойдаланиладиган умуртқали ҳайвонларни ҳимоя қилиш тўғрисидаги Европа конвенцияси томонидан қабул қилинган қоидаларга мувофиқ амалга оширилди (European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and other Scientific Purposes (ETS 123, Strasbourg, 1986).

Тадқиқотнинг олинган натижалари Biostat 2009 дастурий таъминот тўплами ёрдамида статистик қайта ишланди.

Натижалар

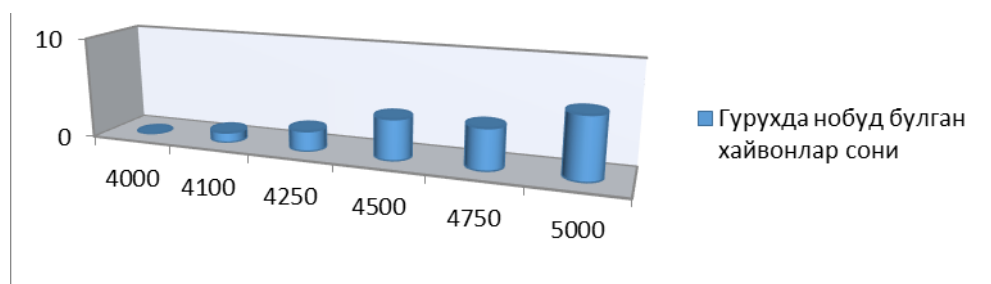
47,5В биофаол шишанинг захарлигини ўрганиш эритмани ошқозон ичра киритиш орқали 36 жинсий етук эркак каламушларда ўтказилди. Экспериментал ҳайвонларни кузатиш 14 кун давомида ўтказилди.

47.5B остеопластик материалларнинг ўткир захарлигини ўрганиш жараёнида биз тажриба гуруҳлари хайвонларининг бир қатор физиологик параметрларида баъзи ўзгаришларни аниқладик. Қўлланиладиган препаратнинг дозасига қараб, каламушлар ва сичқонларнинг ҳаракатланиш фаоллигининг пасайиши, озиқ-овқат ва сув истеъмолининг камайиши, нафас олишнинг кўпайиши ва терлашнинг кўпайиши ҳар хил даражада қайд этилган. Препаратни максимал дозаларда олган хайвонларда МНС зулми, тактил, оғрик, товуш ва ёруғлик стимуляторларига жавобнинг бир оз пасайиши ва тана вазнининг пасайиши аломатлари кузатилди. Каламушларнинг ўлим вақти қилинган остеопластик моддаларнинг дозасига бевосита мутаносиб эди. Биринчи бўлиб ўлганлар, модданинг максимал миқдорини

олган хайвонлар эди. Максимал дозада 47.5B препаратини олган биринчи хайвонларнинг ўлими 6-куни кузатилди ва моддани олган охириги хайвонлар тажрибанинг 10-кунида вафот этди. Қолган хайвонлар қониқарли ҳолатда эди.

BG-1D олган экспериментал хайвонлар гуруҳларида модданинг максимал дозаларини олган хайвонлар BG-1D киритилгандан кейинги 2-куннинг охирига келиб биринчи бўлиб нобуд бўлишди ва хайвонларнинг охириги ўлими экспериментнинг 8-кунида содир бўлди.

4100 мг/кг концентрацияли эритма олган 6 та хайвонлар гуруҳида – 1 таси вафот этди, 250 мг/кг – 3 таси, 4500 мг/кг - 4, 4750 мг/кг - шунингдек, 4 таси ва 5000 мг/кг концентрациясида эритма олган хайвонлар гуруҳида барча 6 таси вафот этди (1-расм).



1-расм. 47,5B препаратнинг суспензиясини интрагастрал юбориш натижалари.

Кам миқдордаги модда эритмаси (4000-4250 мг/кг) билан юборилган хайвонларнинг экспериментал гуруҳларида каламушларнинг ҳатти-ҳаракатлари экспериментнинг бошидагига нисбатан ўзгармади.

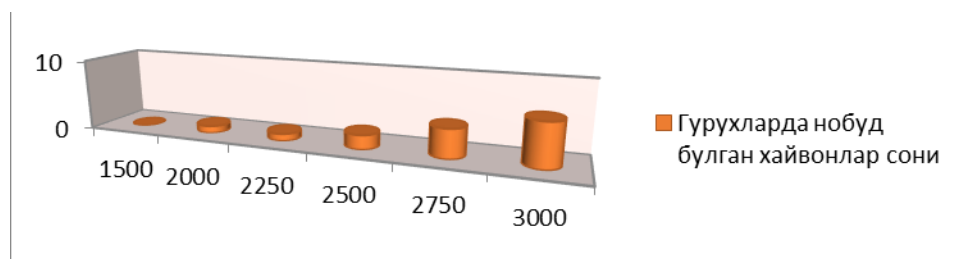
47.5B моддасининг яримлетал дозасини ҳисоблашда 47,5B LD₅₀ 4522.92 (4274.51:4770.58) мг/кг ни ташкил этди, бу эса ушбу моддани паст токсик моддалар гуруҳига ажратиш имконини берди. BG-1D моддаси шу каби тажрибалар қаторида яримлетал дозасини ҳисоблаш натижаларига кўра паст токсик моддаларга тегишли бўлиб, у 3625.03 (3439.04:3810.53) мг/кг ни ташкил этди.

Экспериментларнинг иккинчи сериясида 47,5B

биоактив шишанинг токсиклигини ўрганиш учун суспензияни 36 жинсий етук эркак каламушга интраперитонеал усули билан киритиш оркали ўтказилди.

47.5B хомашёсини максимал дозада интраперитонеал инъекция оркали ўтказилгандан сўнг биринчи хайвонларнинг ўлими экспериментнинг 3-чи кунда, охириги хайвонларнинг эса – 8-чи кунда кузатилди.

2000 ва 2250 мг/кг концентрациясида суспензияни қабул қилган гуруҳларида – 1 тадан хайвон нобуд бўлди, 2500 мг/кг – 2 таси нобуд бўлди, 2750 мг/кг – 4 ва 3000 мг/кг концентрациясида суспензияни қабул қилган гуруҳида барча 6 таси вафот этди (2-расм).



2-расм. 47,5B препаратнинг суспензиясини интраперитонгеал юбориш натижалари.

Хайвонларга кукунли суспензияни интраперитонеал инъекция жойини текширишда қўшни тўқималарда шиш, гиперемия ва тузилишининг аномалиялари аниқланмади. Ушбу маълумотлар 47,5B локал туқималарда тирнаш хусусияти берувчи таъсирга эга эмаслигини кўрсатади.

Худди шу қатор тажрибаларда BG-1D

олган экспериментал хайвонлар гуруҳларида биринчи хайвонлар BG-1D киритилгандан кейин 5-куннинг охирига келиб нобуд бўлди ва тажриба хайвонларнинг сўнгги ўлими 10-куни кузатилди. Ушбу кетма-кет тажрибаларда, 47.5B материалнинг ярим ўлим дозасини ҳисоблашда LD₅₀ 2626.98 (2358.31:2895.65) мг/кг, BG-1D материалининг LD₅₀ эса 2231.85 (1732.77:2730.93) мг/кг ни ташкил этди.

Экспериментларнинг учинчи серияси давомиди интраперитонеал усулда 47.5B ва BG-1D материаллари суспензиясини жинсий етук 30 эркак сичқонга юборилганда, 6 та ҳайвондан иборат бўлган 5 та гуруҳда биттаси ҳам ўлмади.

Хулоса

Биз томонидан ўрганилаётган 47.5B остеопластик хомашёнинг ва у билан таққосланилаётган BG-1D хомашёнинг ярим ўлдирадиган дозаларини ҳисоблаш натижаларида сезиларли фарқларни аниқланмади. Шундай қилиб, захарлик даражаси бўйича моддаларнинг таснифига кўра, улар кам токсик моддаларга (каламushларга моддалар суспензиясини ошқозон ичра юбориш натижаларига кўра) ва деярли токсик бўлмаган моддаларга (каламushларга ва сичқонларга моддалар суспензиясини интраперитонеал юбориш натижалари кўра) тегишли.

Адабиётлар

1. Агзамходжаева Х.Т., Мирзаахмедов Ш.Я., Ташмухамедов М.С.. Исследования острой токсичности препарата Бакагин на лабораторных мышцах // Ўзбекистон фарм. хабарномаси. – 2018. – №4. – С. 84-87.
2. Базиков И.А., Бейер Э.В., Лукинова В.В., Мальцев А.Н.. Сравнительная оценка острой токсичности доксорубицина и его ниосомальной формы // Мед. вестн. Сев. Кавказа. – 2015. – Т. 10, №3. – С. 403-406.
3. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. – Ч. 1. – М., 2012. – 944 с.
4. Хабилов Н.Л., Зиядуллаева Н.С., Хабилов Д.Н., Бурунов Б.Т. Сравнительный анализ биоматериалов, предназначенных для остеозамещения // J. Med. Innovations. – 2021. – №1. – Р. 72-77.
5. Tulyaganov D.U., Akbarov A., Ziyadullaeva N. et al. Injectable bioactive glass-based pastes for potential use in bone tissue repair // Biomed. Glas. – 2020. – №6. – Р. 23-33.

Цель: сравнительная оценка степени вредного воздействия на экспериментальных животных нового остеопластического материала 47,5B и отечественного биоактивного стекла BG-1D и оценка его безопасности для использования в качестве остеопластического материал. **Материал и методы:** проведено три серии экспериментов и определены летальные дозы при внутрибрюшинном и внутрижелудочном пути введения препарата лабораторным животным. **Результаты:** LD50 47,5B составила 4274,51:4770,58 мг/кг при внутрижелудочном и 2358,31:2895,65 мг/кг при внутрибрюшинном введении крысам.

У животных, получавших биоактивное стекло BG-1D, этот показатель незначительно изменялся, составив соответственно 3439,04:3810,53 и 1732,77:2730,93 мг/кг. **Выводы:** данные материалы можно отнести к практически нетоксическим веществам (по результатам внутрибрюшинного введения суспензии веществ крысам и мышам) и к малотоксичным веществам (по результатам внутрижелудочного введения суспензии веществ крысам).

Ключевые слова: остеопластический материал, полулетальная доза, острая токсичность.

Objective: Comparative assessment of the degree of harmful effects on experimental animals of the new osteoplastic material 47.5B and domestic bioactive glass BG-1D and assessment of its safety for use as an osteoplastic material. **Material and methods:** Three series of experiments were carried out and lethal doses were determined for the intraperitoneal and intragastric routes of administration of the drug to laboratory animals. **Results:** LD50 47.5B was 4274.51:4770.58 mg/kg when administered intragastrically and 2358.31:2895.65 mg/kg when administered intraperitoneally to rats. In animals that received bioactive glass BG-1D, this indicator changed slightly, amounting to 3439.04:3810.53 and 1732.77:2730.93 mg/kg, respectively. **Conclusions:** These materials can be attributed to practically non-toxic substances (according to the results of intraperitoneal administration of a suspension of substances to rats and mice) and to low-toxic substances (according to the results of intragastric administration of a suspension of substances to rats).

Key words: osteoplastic material, median lethal dose, acute toxicity.

Maqsad: yangi osteoplastik material 47.5B va mahalliy bioaktiv shisha BG-1D eksperimental hayvonlarga zararli ta'sir darajasini taqqoslash va osteoplastik material sifatida foydalanish xavfsizligini baholash. **Material va usullar:** uch qator eksperimentlar o'tkazildi va laboratoriya hayvonlariga preparatning intraperitoneal va oshqozon ichi yo'llari uchun o'ldiradigan dozalari aniqlandi. **Natijalar:** LD50 47.5B intragastral yuborilganda 4274.51:4770.58 mg/kg, kalamushlarga qorin bo'shlig'i bilan yuborilganda 2358.31:2895.65 mg/kg. BG-1D bioaktiv shishasini olgan hayvonlarda bu ko'rsatkich biroz o'zgarib, mos ravishda 3439.04:3810.53 va 1732.77:2730.93 mg/kg ni tashkil etdi. **Xulosa:** ushbu materiallar deyarli toksik bo'lmagan moddalarga (kalamushlarga va sichqonlarga intraperitoneal suspenziyani intraperitoneal yuborish natijalariga ko'ra) va kam toksik moddalarga (moddalar suspenziyasini oshqozon ichi ichiga kiritish natijalariga ko'ra) tegishli bo'lishi mumkin. kalamushlarga).

Калит сўзлар: остеопластик хомашё, яримлетал доза, ўткир захарлик.

УДК: 616.31-07/.083:[616.31/.321-002.157.2-02+616.366-002

КЛИНИЧЕСКОЕ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ



Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

По разным данным, в структуре общесоматической патологии у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом (ХРАС) с патологией желудочно-кишечного тракта хронический холецистит отмечается в 45,9% случаев [1,5,6]. Заболевание характеризуется воспалительной реакцией слизистой оболочки полости рта (СОПР), развитием болезненных афт и эрозий, полиморфизмом клинической картины и плохим ответом на лечение. При ХРАС афты располагаются на слизистой оболочке щеки (45,6%), на переходной складке (45%), на кончике и боковой поверхности языка (6,1-14%), в подъязычной области (4-7%), на верхней и нижней губы (41,2%), мягком небе (2%) [2-4,7,8].

Цель исследования

Оценка клинического и гигиенического состояния полости рта у больных ХРАС орофарингеальной области при хроническом холецистите.

Материал и методы

Обследованы 96 больных ХРАС орофарингеальной области с хроническим холециститом, из них 54 – основная группа, 42 – группа сравнения. Лечение пациентов было общим

и местным. В местном лечении использовался бактизидим, в группе сравнения – элюдрил. В качестве показателей нормы использовали результаты обследования 20 здоровых лиц сопоставимого пола и возраста (контрольная группа).

Все больные ХРАС были разделены на 3 равные группы по возрасту и полу: с легкой, со среднетяжелой и тяжелой степенью заболевания. Число больных во всех группах было сопоставимым.

Среди больных была 51 (53,5%) женщина и 45 (46,9%) мужчин. В группе пациентов с легкой формой ХРАС было 14 (27,5%) женщин и 16 (35,6%) мужчин, со среднетяжелой формой – 18 (35,3%) женщин и 16 (35,6%) мужчин, в группе с тяжелой формой – 19 (37,5%) женщин и 13 (28,9%) мужчин. Средний возраст пациентов – 34,44±2,03 года.

Все пациенты осмотрены гастроэнтерологом, составлен план лечения с учетом соматической патологии. До и после лечения проводились клинические, индексные методы обследования (табл. 1).

Таблица 1
Распределение больных ХРАС по степени тяжести заболевания, возрасту и полу, абс. (%)

Степень тяжести ХРАС	Общее число больных	Возраст, лет				
		21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Легкая	14 (27,5)	4 (28,6)	4 (23,5)	5 (35,7)	1 (25,0)	±
	16 (35,6)	2 (22,2)	4 (30,7)	6 (40,0)	1 (33,3)	3 (60,0)
Средняя	18 (35,3)	4 (28,6)	7 (41,2)	4 (28,5)	2 (50,0)	1 (50,0)
	16 (35,6)	4 (44,4)	5 (38,5)	5 (33,3)	1 (33,3)	1 (20,0)
Тяжелая	19 (37,5)	6 (42,8)	6 (35,2)	5 (35,7)	1 (25,0)	1 (50,0)
	13 (28,9)	3 (33,3)	4 (30,7)	4 (26,7)	1 (33,3)	1 (20,0)
Всего	51 (53,1)	14 (27,4)	17 (33,3)	14 (27,5)	4 (7,8)	2 (3,9)
	45 (46,9)	9 (20,0)	13 (28,8)	15 (33,3)	3 (6,7)	5 (11,1)

Примечание. В числителе число женщин, в знаменателе число мужчин.

Результаты и обсуждение

В основной группе на боль и жжение жаловались соответственно 39 (72,2%) и 35 (65,3) больных ХРАС орофарингеальной области с хроническим холециститом, в группе сравнения – 31 (73,8%) и 27 (64,3%). Дискомфорт, запах изо рта и сухость полости рта отмечали соответственно 40 (73,6%), 23 (43,1%) и 43 (77,8%) больных ХРАС основной группы и 29 (69%), 19 (45,2%) и 27 (66,7%) больных ХРАС группы сравнения. Нарушение общего состояния и увеличение регионарных лимфатических узлов имели место соответственно у 37 (68,1%) и 17 (30,6%) больных ХРАС основной группы и у 25 (61,9%) и 14 (33,3%) – группы сравнения. Гиперемия, отек и выраженная глубина афт в основной группе наблюдались соответственно у 36 (66,7%), 21 (38,9%) и 27 (50%) больных, в группе сравнения – у 29 (66,7%), 15 (35,7%) и 20 (47,6%).

Количество рецидивов у больных ХРАС легкой степени тяжести основной группы было 1-2 раза в год, продолжительность рецидивов – от 7-10 дней, длительность ремиссии – 6-7 месяцев. Боль и жжение проявлялись при приеме обычной пищи, а прием острых блюд сопровождался явлениями дискомфорта. При осмотре у этих больных наблюдались гиперемия и отек в области афтозного высыпания, покрытые фибринозным

налетом, регионарные лимфатические узлы слегка увеличены и болезненны.

У больных ХРАС средней тяжести основной группы на месте афт появлялись язвы, покрытые серо-белым налетом. Количество афт не более 4-6, однако диаметр увеличивался и был в пределах 1,0-1,2 мм. При анализе состояния краев эрозии наблюдается воспалительный инфильтрат, гиперемия, отек. Рецидивы у этих больных отмечались 2-3 раза в год, продолжительность рецидивов – 10-13 дней, длительность ремиссии – 4-6 месяцев.

У больных с тяжелым течением ХРАС основной группы нарушения общего характера были более выраженными: они жаловались на постоянную головную боль, горечь во рту, боли в правом подреберье, сильные боли и жжение эрозивной поверхности, отмечалась значительная гиперемия и отек с воспалительным инфильтратом в пределах элементов поражения – афт и эрозий, покрытых фибринозно-некротическим налетом, регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны.

Оценка гигиенического состояния полости рта является одним из показателей развития воспалительных заболеваний СОПР. У пациентов с ХРАС с хроническим холециститом определяли ГИ (ОНИ-s) до и после лечения (табл. 2).

Таблица 2

Динамика ГИ (ОНИ-s) до и после лечения у пациентов с ХРАС, М±m

Группа	ГИ (ОНИ-s)		p
	до лечения	после лечения	
Основная	2,43±0,24 ^a	0,56±0,27 ^б	≤,05
Сравнения	2,26±0,26 ^a	0,61±0,25 ^б	≥,05
Контрольная	1,22±0,12.	1,00±0,31	≥,05

Примечание. p≤0,05: а – по сравнению с контрольной группой; б – по сравнению с группой сравнения.

До лечения в основной группе исходный показатель ГИ (ОНИ-S) полости рта регистрировались как «плохой» и был равен 2,43±0,24, в группе сравнения – 2,26±0,26, в контрольной группе – 1,22±0,12. После проведенного лечения показатели в основной группе и группе сравнения отличались от исходных, но в основной группе (0,56±0,27) они имели достоверную разницу (p≥0,05), а в группе сравнения (0,61±0,25) и группе контроля (1,00±0,31) различались недостоверно (p≥0,05). При сравнении показателей ГИ (ОНИ-s) в группе сравнения и в контрольной группе после стоматологического лечения выявлена недостоверная разница (p≥0,05).

Таким образом, больные ХРАС орофарингеальной области при хроническом холецистите предъявляли жалобы на боль, жжение и дискомфорт, исходное гигиеническое состояние полости рта у пациентов ХРАС оценивалось как «плохое». После комплексного лечения к

10-му дню уровень гигиены оценивался как «удовлетворительный», к 30-му дню и до конца сроков наблюдения ГИ (ОНИ-s) – как хороший. У пациентов основной группы с легкой формой ХРАС жжение уменьшалось на 3,5±0,75 дня, со среднетяжелой формой – на 5,6±0,01 дня, с тяжелой формой – на 7,51±0,1 дня.

Литература

1. Булкина Н.В., Токмакова Е.В., Мелешина О.В., Ломакина Д.О. Современные аспекты патогенеза и комплексной терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Фундамент. исследования. – 2012. – №4-1. – С. 30-33.
2. Ибрагимова М.Х. Тактика диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта при патологии гепатобилиарной системы: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2019. – 62 с.
3. Ибрагимова М.Х., Камилова С.Р. Состояние микробиоценоза и местного иммунного статуса

больных ХРАС при хроническом калькулезном холецистите // Актуальные проблемы стоматологии Материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф. – СПб, 2019. – С. 86-92.

4. Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х. Оценка эффективности комплексного лечения больных с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом // Ўзбекистон тиббиёт журна. – 2016. – №2. – С. 2-4.

5. Косаева Ш.К. Хронический афтозный стоматит в практике стоматолога-терапевта (Обзор литературы) // Вестн. КазНМУ. – 2014. – №1-2014. – С. 169-170.

6. Косюга С.Ю., Кленина В.Ю., Ашкинази В.И. Анализ структуры сопутствующей общесоматической патологии у пациентов с рецидивирующим афтозным стоматитом // Соврем. пробл. науки и образования. – 2015. – №1 (ч. 1).

7. Успенская О.А. Этиопатогенетическое обоснование терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита на фоне урогенитальной инфекции: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2015. – 32 с.

8. Bryan J.W., Wong D.M.D., Wa Sham Cheung et al. Aphthous stomatitis major in a 4-month-old infant // J. Emerg. Med. – 2018. – Vol. 55, №6. – P. e157-e158.

Цель: оценка клинического и гигиенического состояния полости рта у больных с ХРАС орофарингеальной области при хроническом холецистите.

Материал и методы: обследованы 96 больных ХРАС орофарингеальной области с хроническим холециститом, из них 54 – основная группа, 42 – группа сравнения. Все больные ХРАС были разделены на 3 равные группы по возрасту и полу: с легкой степенью, со среднетяжелой и тяжелой степенью заболевания.

Результаты: больные ХРАС орофарингеальной области при хроническом холецистите предъявляли жалобы на боль, жжение и дискомфорт. К 10-му дню после комплексного лечения уровень гигиены оценивался как «удовлетворительный», к 30-му дню и до конца сроков наблюдения ГИ (ОИ-с) – как хороший. У пациентов основной группы с легкой формой ХРАС жжение уменьшалось на $3,5 \pm 0,75$ дня, со среднетяжелой формой – на $5,6 \pm 0,01$ дня, с тяжелой формой – на $7,51 \pm 0,1$ дня.

Выводы: оценка клинического и гигиенического состояния полости рта у больных ХРАС орофарингеальной области при хроническом холецистите поможет выбрать наиболее эффективную схему лечения.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит

орофарингеальной области, хронический холецистит, лечение.

Maqsad: orofaringeal mintaqaning surunkali xoletsistit bilan og'rigan bemorlarida og'iz bo'shlig'ining klinik va gigienik holatini baholash.

Material va usullar: Surunkali xoletsistit bilan orofaringeal mintaqaning HRAS bilan kasallangan 96 bemor tekshirildi, shulardan 54 tasi asosiy guruh, 42 tasi taqqoslash guruhi. HRAS bilan kasallangan barcha bemorlar yoshi va jinsi bo'yicha 3 ta teng guruhga bo'lingan: engil, o'rtacha va og'ir.

Natijalar: surunkali xoletsistit bilan orofaringeal mintaqaning HRAS kasalligi og'riq, yonish hissi va noqulaylikdan shikoyat qildi. Kompleks davolanishdan keyingi 10-kunga kelib, gigiena darajasi “qoniqarli”, 30-kuni va kuzatuv davri tugaguniga qadar GI (OHI-lar) yaxshi deb baholandi. XPACning engil shakli bo'lgan asosiy guruhdagi bemorlarda yonish hissi $3,5 \pm 0,75$ kunga, mo'tadil shaklda - $5,6 \pm 0,01$ kunga, og'ir shaklda esa $7,51 \pm 0,1$ kunga kamaydi.

Xulosa: surunkali xoletsistit bilan orofaringeal mintaqaning HRAS kasalligiga chalingan bemorlarda og'iz bo'shlig'ining klinik va gigienik holatini baholash eng samarali davolash sxemasini tanlashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: orofaringeal mintaqaning surunkali takroriy aftöz stomatiti, surunkali xoletsistit, davolash.

Objective: To assess the clinical and hygienic state of the oral cavity in patients with HRAS of the oropharyngeal region with chronic cholecystitis.

Material and methods: 96 patients with HRAS of the oropharyngeal region with chronic cholecystitis were examined, of which 54 were the main group, 42 were the comparison group. All patients with HRAS were divided into 3 equal groups by age and sex: mild, moderate and severe.

Results: Patients with HRAS of the oropharyngeal region with chronic cholecystitis complained of pain, burning sensation and discomfort. By the 10th day after the complex treatment, the level of hygiene was assessed as “satisfactory”, by the 30th day and until the end of the observation period, the GI (OHI-s) - as good. In patients of the main group with a mild form of XPAC, the burning sensation decreased by 3.5 ± 0.75 days, with a moderate form - by 5.6 ± 0.01 days, and with a severe form – by 7.51 ± 0.1 days.

Conclusions: An assessment of the clinical and hygienic state of the oral cavity in patients with HRAS of the oropharyngeal region with chronic cholecystitis will help to choose the most effective treatment regimen.

Key words: chronic recurrent aphthous stomatitis of the oropharyngeal region, chronic cholecystitis, treatment.

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА К ГЕРПЕСВИРУСАМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ



Алимова Д.М., Бекжанова О.Е., Азимов А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Рецидивирующий афтозный стоматит (РАС) – мультифакторное хроническое заболевание слизистой оболочки полости рта (СОПР). Имеется ряд исследований, посвященных связи воспалительной патологии полости рта и вирусных инфекций, доказана патогенетическая связь семейства герпесвирусов в развитии пародонтита, красного плоского лишая полости рта, афтоза Сеттона и др. [3,5,6].

Среди факторов, определяющих этиологическую значимость вирусов герпеса 1-го и 2-го типов, вируса Эпштейна – Барра (ВЭБ) и цитомегаловируса (ЦМВ) в развитии патологии полости рта, выделяют тропность к эпителию СОПР, длительную или пожизненную персистенцию в организме, возможность к реактивации при снижении иммунитета и стрессовых ситуациях, а также угнетение иммунной системы [2,3,5,7,12].

Известно также, что персистирующая герпесвирусная инфекция (ГВИ) часто ассоциирована с хронической соматической патологией различного генеза, выступая этиологическим агентом или провоцируя более тяжелое течение, что создает неблагоприятный фон, способствует снижению иммунных механизмов и поддерживает хроническое воспаление на СОПР [3,4,11].

В то же время исследования, оценивающие связь герпесвирусной инфекции с патологией слизистой оболочки полости рта (СОПР) фрагментарны и не отражают связь тяжести клинического течения с уровнем герпесвирусной нагрузки и спецификой иммунных сдвигов на герпесвирусную инфекцию.

Цель исследования

Оценка влияния герпесвирусного инфицирования на развитие и тяжесть клинического течения рецидивирующего афтозного стоматита полости рта.

Материал и методы

В исследование включены пациенты с хроническим РАС (ХРАС) в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст $38,22 \pm 1,30$ года), в том числе 63 мужчины и 80 женщин. Контрольную группу составили 46 практически здоровых лиц без наличия хронических заболеваний и острой

патологии на момент обследования.

Для оценки активности и характеристики герпесвирусной инфекции, уточнения диагноза и дифференциальной диагностики методом иммуноферментного анализа определяли уровень специфических иммунологических показателей – IgG и IgM [6,12]. Количественную регистрацию ДНК герпесвирусов в плазме крови осуществляли при помощи ПЦР-исследования. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Excel 7,0 и Statistica 7,0. За уровень достоверности принимали величину $p < 0,05$.

Результаты исследований

Все пациенты обследованы на наличие маркёров вирусов герпеса – специфических антител классов IgM и IgG (ВПГ-1, ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ). Противогерпетические антитела класса IgG обнаружены у 140 (97,90%) пациентов с ХРАС. В том числе IgG к ВПГ-1 выявлены у 130 (90,91%) пациентов против 89,13% в контрольной группе; к ВПГ-2 соответственно у 43 (30,07%) против 12 (26,09%); к ВЭБ – у 131 (91,61%) против 40 (86,96%) и к ЦМВ – 86 (60,14%) против 27 (58,70%). При этом частота обнаружения специфических антител класса IgG увеличивалась вместе с нарастанием тяжести клинического течения ХРАС. Так, при легком течении ХРАС IgG к ВПГ-1 обнаружены у 49 (79,03%) пациентов; средней тяжести – у 48 (96,0%), при тяжелом течении – у 31 (100,00%). Соответствующая динамика для ВПГ-2: 0,0; 14 (28,0) и 29 (90,63%); для ВЭБ – 52 (83,80%); 49 (98,00%) и 30 (96,77%); для ЦМВ – 29 (46,7%); 32 (64,00%) и 25 (80,65%). Обнаруженная высокая частота инфицирования ВГ согласуется с литературными данными о высокой распространённости ГВИ.

Антитела класса иммуноглобулинов М обнаруживались значительно реже, чем IgG. Так, IgM к ВПГ-1 обнаружены лишь у 18 (12,59%) пациентов с ХРАС; к ВПГ-2 – у 6 (4,20%); к ВЭБ – у 16 (11,19%); к ЦМВ – у 11 (7,70%).

Очевидно, что одного факта установления высокой распространённости инфицирования пациентов с ХРАС ГВИ недостаточно для оценки их патогенетической роли в развитии

заболевания. Для этого необходимы сведения о титрах специфических антител и уровне вирусной нагрузки, позволяющие оценить активность герпесвирусной инфекции и определить её значимость в клинической характеристике течения патологии. Установлено увеличение концентрации специфических IgG у пациентов с ХРАС. Так, у пациентов с ХРАС титр антител против ГВИ-1 был увеличен в 5,41 раза; против ГВИ-2 – в 2,21 раза; против ВЭБ – в 4,69 раза и против ЦМВ – в 1,93 раза.

С клинической точки зрения важно отметить нарастание титров специфических антител с увеличением тяжести клинического течения. При легком течении заболевания титр IgG к

ГВИ-1 контрольные значения на 96,55%; при течении средней тяжести – на 251,72%, при тяжелом течении – на 548,28%. Соответствующая динамика антител к ГВИ-2 составила 57,14; 107,14 и 153,57%; против ВЭБ – соответственно 92,31; 265,38 и 534,62%; против ЦМВ – 22,22; 74,07 и 151,85%.

У пациентов с ХРАС диагностирована высокая герпесвирусная нагрузка плазмы крови. Уровень ГВИ-1 был увеличен в 4,47 раза; ГВИ -2 – в 2,04 раза; ВЭБ – в 3,67 раза, ЦМВ – в 3,61 раза. При этом уровень вирусной нагрузки увеличивается с нарастанием тяжести клинического течения заболевания (табл.).

Таблица

Герпес-вирусная нагрузка плазмы крови у пациентов с хроническим рецидивирующим стоматитом (число клеток ДНК вируса в 1 мл), $M \pm m$

Тип вируса	Клиническое течение ХРАС			Всего при ХРАС, n=143	Контроль, n=46
	легкое, n=2	среднее, n=80	тяжелое, n=31		
ГВИ 1-го типа	102,35±11,30	181,26±7,51	451±20,03	292,30±6,51	65,32±2,47
ГВИ 2-го типа	81,21±3,52	120,35±5,61	178,32±8,25	125,63±4,25	61,45±1,25
ВЭБ	102,33±8,30	175,23±8,02	212,51±12,51	214,32±0,51	58,40±1,61
ЦМВ	92,38±4,85	123,42±5,03	145,30±6,21	172,51±6,25	47,82±2,03

Анализ активности герпесвирусной инфекции у обследованных больных продемонстрировал связь активности инфекции с тяжестью клинического течения патологии.

Так, «латентное» течение ГВИ с низкой концентрацией специфических IgG обнаруживалось преимущественно при легком течении ХРАС – 40 (64,52%) пациентов против 36 (78,26%) в группе сравнения ($\chi^2 = 2,394$; $p \geq 0,05$), разница статистически незначима; при этом необходимо отметить, что удельный вес латентного течения ГВИ в целом у всех пациентов с ХРАС составил 27,97%, что с высокой степенью достоверности ниже соответствующего уровня группы контроля ($\chi^2 = 36,611$; $p \leq 0,001$). Частота «персистирующей» ГВИ возрастала прогрессивно нарастания тяжести ХРАС: удельный вес таких пациентов при легком течении был равен 15 (17,74%); при течении средней тяжести 35 (70,00%), при тяжелом течении – 20 (64,52%) против 6 (13,04%) в контрольной группе – нарастание удельного веса с тяжестью патологии статистически значимо ($\chi^2 = 17,061$; $p \leq 0,001$). Частота «персистирующей» ГВИ в целом у всех пациентов с ХРАС равна 70 (48,95%), что статистически достоверно превосходило контрольные показатели (13,04%) ($\chi^2 = 18,665$; $p \leq 0,001$). Удельный вес максимально агрессивного течения ГВИ «реактивированная» также возрастал синхронно тяжести ХРАС: при легком течении он обнаружен у 7 (11,485) пациентов; при течении средней тяжести – у 15 (30,00%), при тяжелом течении – у 11 (35,48%) ($\chi^2 = 10,601$; $p \leq 0,01$). Удельный вес носительства «реактивированного типа» ГВИ в целом составил

33 (23,08%) против 4 (8,69%) в контроле ($\chi^2 = 5,862$; $p \leq 0,05$). В целом у пациентов преобладала «персистирующая» и «реактивированная» ГВИ, удельный вес которой при течении средней тяжести и тяжелом течении составил 100,00%; а при легком течении зарегистрирован лишь у 22 (35,48%) обследованных.

Выводы

1. Тяжесть клинического течения ХРАС ассоциирована с увеличением частоты обнаружения специфических антител классов IgG и IgM к ГВИ, а также и клинически значимых концентраций ГВИ в плазме крови.

2. Установлена высокая клиническая значимость обнаружения «персистирующего» и «реактивированного» варианта течения герпесвирусной инфекции в развитии хронического рецидивирующего афтозного стоматита: частота «персистирующего» течения у пациентов с ХРАС составила 48,95% против 13,04% в группе сравнения ($\chi^2 = 18,665$; $p \leq 0,001$); «реактивированного» – соответственно 23,08% против 8,69% ($\chi^2 = 5,863$; $p \leq 0,05$).

Литература

- Бекжанова О.Е., Алимова Д.М., Каюмова В.Р. Наследственная отягощенность больных с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом слизистой оболочки полости рта // Клин. стоматол. – 2020. – №3-4. – С. 56-60.
- Вусик М.В., Плешко Р.И., Авдеев Т.В., Черемисина О.В. Особенности гуморальных иммунных реакций к вирусу Эпштейна – Барр у больных с предопухолевыми изменениями слизистой оболочки и раком желудка разной

локализации и гистотипа // Сибирский журн. онкол. – 2016. – Т. 15, №5. – С. 40-46.

3. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека: Руководство для врачей; Под ред. В.А. Исакова. — СПб: СпецЛит, 2013. – 2-е изд., перераб. и доп. – 670 с.

4. Камилов Х.П., Алимова Д.М. Современные аспекты клиники и этиопатогенеза рецидивирующего афтозного стоматита // Ўзбекистон тиббиёт журнали. – 2015. – №3. – С. 86-90.

5. Макаренко В.Д. Герпесвирусная инфекция: мифы и реалии (обзор) // Ann. Mechnikov Institute. – 2015. – №1. – С. 8-14.

8. Скакодуб А.А., Геппе Н.А., Адмакин О.И., Лыскина Г.А. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит при болезни Бехчета у детей. Клиническое наблюдение // Доктор.Ру. – 2017. – №15 (144). – С. 26-30.

10. Шамшева О.В., Харламова Ф.С., Егорова Н.Ю. и др. Результаты многолетнего изучения герпесвирусной инфекции на кафедре инфекционных болезней у детей РНИМУ // Детские инфекции. – 2017. – Т. 16, №2. С. 5-12.

11. Khabibova N.N. Changes in biochemical and immunological indicators mixed saliva of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis // Europ. J. Pharmac. Med. Res. – 2018. – Vol. 5, №11. – P. 143-145.

12. Seoudi N., Bergmeier L.A., Hagi-Pavli E. et al. The seroprevalence and salivary shedding of herpesviruses in Behçet's syndrome and recurrent aphthous stomatitis // J. Oral Microbiol. – 2015. – Vol. 7, №10.

Цель: оценка влияния герпесвирусного инфицирования на развитие и тяжесть клинического течения рецидивирующего афтозного стоматита полости рта.

Материал и методы: в исследование включены пациенты с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом в возрасте от 18 до 60 лет, из них 63 мужчины и 80 женщин. Контрольную группу составили 46 практически здоровых лиц без наличия хронических заболеваний и острой патологии на момент обследования.

Результаты: установлена высокая клиническая значимость обнаружения «персистирующего» и «реактивированного» варианта течения герпесвирусной инфекции в развитии хронического рецидивирующего афтозного стоматита: «персистирующее» течение наблюдалось у 48,95% обследованных (13,04% в группе сравнения), «реактивированное» – соответственно у 23,08 и 8,69%.

Выводы: тяжесть клинического течения хроническим рецидивирующим афтозным

стоматитом ассоциирована с увеличением частоты обнаружения специфических антител классов IgG и IgM в герпесвирусной инфекции.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, герпесвирусная инфекция, вирус простого герпеса, вируса Эпштейна – Барр,

Maqsad: herpesvirus infeksiyasining og'iz bo'shlig'ining takroriy aftöz stomatitining klinik kechishi va rivojlanishiga ta'sirini baholash.

Material va usullar: tadqiqotda 18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan surunkali takroriy aftöz stomatitli bemorlar, shu jumladan 63 erkak va 80 ayol ishtirok etdi. Nazorat guruhi tekshiruv vaqtida surunkali kasalliklarga chalingan va o'tkir patologiyasi bo'lmagan 46 aftidan sog'lom odamdan iborat edi.

Natijalar: surunkali takroriy aftli stomatit rivojlanishida herpesvirus infeksiyasining «doimiy» va «qayta faollashtirilgan» variantlarini aniqlashning yuqori klinik ahamiyati aniqlandi: tekshirilganlarning 48,95% da «doimiy» kurs kuzatildi (13,04%) taqqoslash guruhida), «qayta faollashtirilgan» - mos ravishda 23.08 va 8.69%.

Xulosa: surunkali takroriy aftöz stomatitning klinik kursining og'irligi herpesvirus infeksiyasida IgG va IgM sinflarining o'ziga xos antikorlarini aniqlash chastotasining ko'payishi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: surunkali takroriy aftöz stomatit, herpesvirus infeksiyasi, oddiy herpes virusi, Epstein-Barr virusi, sitomegalovirus, IgG, IgM.

Objective: To assess the effect of herpesvirus infection on the development and severity of the clinical course of recurrent aphthous stomatitis of the oral cavity.

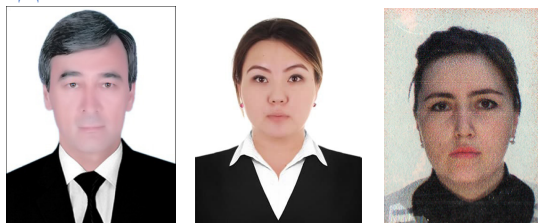
Material and methods: The study included patients with chronic recurrent aphthous stomatitis aged 18 to 60 years, including 63 men and 80 women. The control group consisted of 46 apparently healthy individuals without chronic diseases and acute pathology at the time of examination.

Results: A high clinical significance of the detection of “persistent” and “reactivated” variants of the course of herpesvirus infection in the development of chronic recurrent aphthous stomatitis was established: “persistent” course was observed in 48.95% of the examined (13.04% in the comparison group), “reactivated” - respectively 23.08 and 8.69%.

Conclusions: The severity of the clinical course of chronic recurrent aphthous stomatitis is associated with an increase in the frequency of detection of specific antibodies of the IgG and IgM classes in herpesvirus infection.

Key words: chronic recurrent aphthous stomatitis, herpesvirus infection, herpes simplex virus, Epstein-Barr virus, cytomegalovirus, IgG, IgM.

ДИАГНОСТИКА ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА



Камилов Х.П., Кадырбаева А.А., Арипова Д.У., Ганиева Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Анализ литературы, опубликованной в последнее время, свидетельствует о том, что одними из распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) и красной каймы губ являются заболевания, сопровождающиеся гипер- и дискератозом, а именно красный плоский лишай (КПЛ), лейкоплакия, различные формы хейлита. Как известно, эти состояния относятся к факультативным предракам с частотой озлокачествления до 19% [1,2].

Ежегодная заболеваемость плоскоклеточным раком в США приблизительно 40 тыс. случаев, в Европе – 60 тыс. случаев, в России – 60 тыс. [5]. Самая высокая заболеваемость раком слизистой оболочки полости рта наблюдается в Индии – 70%. В Республике Беларусь в 2006 г. вновь выявленных случаев рака слизистой полости рта было зарегистрировано 717, в 2007 г. – 707, в 2008 г. – 735. Рак слизистой оболочки полости рта занимает 6-9-е место по распространенности среди злокачественных опухолей в мире [3,4,6].

В связи с этим особую актуальность приобретает ранняя диагностика с использованием скрининговых методов для активного выявления предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и ранних стадий бессимптомного рака.

Цель исследования

Совершенствование диагностики предраковых процессов, а также рака слизистой оболочки полости рта с помощью минимально инвазивных методов обследования.

Материал и методы

На базе кафедры госпитальной терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института в 2017-2020 гг. были обследованы 50 пациентов с предраковыми заболеваниями СОПР в возрасте 25-80 лет. Обследование пациентов включало традиционные методы: опрос, сбор анамнеза, визуальный осмотр, аутофлюоресцентную стоматоскопию.

Результаты

Большинство обследованных пациентов предъявляли жалобы на боли при приеме пищи, чистке зубов, перманентное появление эрозий и язв во рту, нарушение вкуса и чувствительности, повышение либо, напротив, снижение

слизюотделения. Начало заболевания 35% пациентов связывали с неудачным протезированием либо с удалением зубов, у остальных пусковым механизмом являлся сильный стресс.

Из сопутствующей патологии у пациентов с факультативными предраковыми поражениями органов и тканей полости рта заболевания желудочно-кишечного тракта обнаружены у 18 (36%), сахарный диабет у 1 (2%), заболевания крови у 2 (4%). У 44 (89,3%) пациентов имелась коморбидная патология, то есть сочетание двух и более заболеваний внутренних органов, чаще всего сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

При объективном осмотре у 40 пациентов с дискератозами выявлена частичная потеря зубов, средние значения индекса КПУ составили $18,4 \pm 0,02$. У 19 (38%) пациентов имелись некачественные ортопедические конструкции: у 20 человек – штампованно-паянные из нержавеющей стали без напыления, у 10 – те же конструкции с напылением, у 29 в – металлокерамические коронки и мостовидные протезы. Выявленные нарушения были устранены врачом стоматологом-ортопедом, который провел снятие конструкций, временное и постоянное протезирование, а также осуществлял совместное со стоматологом-терапевтом динамическое наблюдение.

В результате АФС-исследования у трети обратившихся выявлено нарушение аутофлюоресценции мягких тканей полости рта в виде усиления или, напротив, снижения его интенсивности. Так, у 16 (31,3%) человек эндогенное флюоресцентное свечение отличалось от свечения здоровой слизистой оболочки. Из них у 42 (84%) пациентов с эрозивно-язвенными заболеваниями СОПР и ККГ выявлено гашение флюоресценции, которое визуализировалось в виде темных участков без видимого свечения. В очагах гиперкератоза, напротив, отмечалось усиление флюоресценции в виде ярко-белого свечения. По результатам онкоскрининга у 3 пациентов выявлено неоднородное ярко-красное или бурое свечение патологических элементов, впоследствии у них был морфологически верифицирован плоскоклеточный рак СОПР (табл.).

Динамика эпителизации патологических элементов на этапах комплексного лечения предраковых заболеваний СОПР при помощи АФС-диагностики

Диагноз	Площадь эрозивной поверхности, мм ²				
	до лечения	7-е сут.	10-е сут.	14-е сут.	21-е сут.
Эрозивно-язвенная форма КПЛ	3,84±0,2	3,02±0,2	2,11±0,3*	1,43±0,1*	0,35±0,1*
Эрозивная форма лейкоплакии	3,11±0,01	2,61±0,02	1,82±0,03*	1,36±0,02*	0,53±0,01*
Декубитальная язва	1,37±0,01	0,69±0,02	0,43±0,03*	0,14±0,02*	0,11±0,01*

Примечание. * p≤0,05.

Выводы

1. Использование аутофлуоресцентной диагностики на первичном приеме в стоматологии позволяет обнаруживать различия в свечении здоровой и патологически измененной ткани, а также улучшить визуализацию и объективно определить площадь пораженной поверхности. Кроме того, прибор «АФС-Д» может быть рекомендован для оценки эффективности результатов лечения и динамического наблюдения пациентов с дискератозами слизистой оболочки ротовой полости.

2. При этом комплексное лечение этой категории пациентов должно включать санацию полости рта, устранение травмирующих факторов, конструкций из разнородных металлических сплавов, оптимальную медикаментозную терапию и рациональный подход к ортопедическому лечению.

Литература

1. Гажва С.И., Дятел А.В., Надейкина О.С. Современные методы лечения заболеваний слизистой оболочки и красной каймы губ // Науч. обозрение. Мед. – 2015. – №1. – С. 121-121.
2. Шумский А.В. Онкология для стоматологов. – М.: Все правильно, 2016. – 391 с.
3. Kamilov Kh.P., Kadirbaeva A.A., Musaeva K.A. Screening diagnostics of oral precancerous diseases // Amer. J. Med. Med. Sci. – 2019. – Vol. 9, №6. – P. 194-196.
4. Steele T.O., Meyers A. Early detection of premalignant lesions and oral cancer // Otolaryngol. Clin. North Amer. – 2011. – Vol. 44. – P. 221-229.
5. van der Waal I. Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management // Oral. Oncol. – 2009. – Vol. 45. – P. 317-323.
6. Vlková B., Stanko P., Minárik G. et al. Salivary markers of oxidative stress in patients with oral premalignant lesions // Arch. Oral Biol. – 2012. – Vol. 57. – P. 1651-1656.

Цель: совершенствование диагностики предраковых процессов, а также рака слизистой оболочки полости рта с помощью минимально инвазивных методов обследования. **Материал и методы:** на базе кафедры госпитальной терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института в 2017-2020 гг. были обследованы 50 пациентов с предраковыми заболеваниями слизистой оболочки полости рта в возрасте 25-80 лет.

Результаты: по результатам онкоскрининга у 3 пациентов выявлено неоднородное ярко-красное или бурое свечение патологических элементов, впоследствии у них был морфологически верифицирован плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта. **Выводы:** раннее выявление потенциальных предраковых процессов позволяет избежать интервенционных методов диагностики, а также снизить риск развития рака слизистой оболочки полости рта. **Ключевые слова:** слизистая оболочка полости рта, предраковые заболевания, лейкоплакия, плоский лишай, онкоскрининг.

Objective: To improve the diagnosis of precancerous processes, as well as cancer of the oral mucosa using minimally invasive examination methods. **Material and methods:** On the basis of the Department of Hospital Therapeutic Dentistry of the Tashkent State Dental Institute in 2017-2020. 50 patients with precancerous diseases of the oral mucosa at the age of 25-80 years were examined. **Results:** According to the results of oncological screening in 3 patients, a heterogeneous bright red or brown luminescence of pathological elements was revealed; subsequently, squamous cell carcinoma of the oral mucosa was morphologically verified in them. **Conclusions:** Early detection of potential precancerous processes allows avoiding interventional diagnostic methods, as well as reducing the risk of developing cancer of the oral mucosa. **Key words:** oral mucosa, precancerous diseases, leukoplakia, lichen planus, cancer screening.

Maqsad: minimal invaziv tekshirish usullaridan foydalanish holda prekanseröz jarayonlarni, shuningdek og'iz mukozasining saratonini diagnostikasini yaxshilash.

Material va usullar: 2017-2020 yillarda Toshkent davlat stomatologiya instituti kasalxonalar terapevtik stomatologiya kafedrasida. 25-80 yoshdagi og'iz mukozasining saraton oldi kasalliklari bilan kasallangan 50 nafar bemor tekshirildi.

Natijalar: 3 bemorda onkologik skrining natijalariga ko'ra, patologik elementlarning heterojen yorqin qizil yoki jigarrang lyuminesansi aniqlandi; keyinchalik og'iz mukozasining skuamoz hujayrali karsinomasi morfologik jihatdan tekshirildi. **Xulosa:** potentsial saraton jarayonlarini erta aniqlash intervension diagnostika usullaridan qochishga, shuningdek, og'iz mukozasining saraton rivojlanish xavfini kamaytirishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: og'iz shilliq qavati, saraton oldi kasalliklari, leykoplakiya, liken planusi, saraton tekshiruvi.

ОЦЕНКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТИТОМ



Каюмова Н.Н., Хасанов Ш.М., Хаджиметов А.А., Жилонова З.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Острый гнойный одонтогенный остит остается одним из наиболее часто встречающихся на амбулаторном стоматологическом приеме заболеваний, которое занимает третье место после кариеса зубов и пульпита [1-3]. Вопрос своевременной диагностики и лечения оститов достаточно актуален для стоматологов из-за развития осложнений не только в челюстно-лицевой области, но и соматических заболеваний и осложнений в различных системах организма. В последнее время, несмотря на увеличение объема и повышение качества стоматологической помощи, число больных с данной патологией возросло до 40%, причем оститы стали встречаться у лиц молодого возраста. На остит приходится около 80% всех случаев временной утраты трудоспособности при стоматологических заболеваниях.

Основным осложнением хронического периодонтита является острый гнойный одонтогенный остит. Интенсивность течения острого одонтогенного воспаления зависит от слаженного взаимодействия защитных систем организма, при этом большое значение имеют показатели клеточного состава крови.

Цель исследования

Изучение характерных особенностей клеточного состава крови у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюсти.

Материал и методы

Нами изучены данные, полученные при обследовании и лечении 42 пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом, обратившихся в клинику ТГСИ. Наш выбор пал на эту форму заболевания в связи с тем, что, по данным литературы, отмечается существенный рост числа больных с данной патологией. Больные были в возрасте от 7 до 9 лет. Такой выбор был обусловлен тем фактом, что для этого возрастного периода характерен нормергический вариант иммунного ответа. В исследование были включены пациенты, у которых не было общесоматической патологии, способной влиять на течение изучаемой патологии. Для оценки и сравнения полученных результатов у больных

проводили общеклиническое обследование, а также определяли гематологические показатели. Общеклинические наблюдения включали выяснение жалоб больного, изучение анамнеза заболевания и жизни, местный осмотр, пальпацию тканей, перкуссию причинных зубов. В ходе клинического осмотра обращали внимание на выраженность асимметрии лица, наличие характерных болей в проекции причинного зуба, на длительность течения воспалительного процесса и факторы, усиливающие болевые ощущения. В ходе сбора анамнеза заболевания выясняли, подвергался ли зуб ранее терапевтическому лечению и сколько раз, как часто возникали подобные жалобы и когда впервые появились, какое предпринималось лечение. Приступая к осмотру, оценивали состояние твердых тканей коронки «причинного» зуба (присутствие пломбы или степень разрушения коронки), результаты перкуссии зуба, состояние тканей альвеолярного отростка (отек, гиперемия, инфильтрация, флюктуация, характер болевых ощущений при пальпации).

Материалом для микробиологических исследований микрофлоры гнойной раны служило содержимое раны, взятое двумя стерильными ватными тампонами, один из которых помещали в емкость с 5 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, а второй – в тиогликолевую среду для определения анаэробной инфекции. Место забора материала ограничивали стерильными марлевыми тампонами. Содержимое раны брали в день операции, а также в 1-е, 3-е и 7-е сутки лечения. Материал с тампона после предварительного встряхивания в течение 5 мин засеивали на стандартные питательные среды. Общий анализ крови выполняли на гематологическом анализаторе. Математическую обработку результатов исследований проводили на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel, достоверность различия оценивали по критерию Стьюдента с помощью пакета программ Microsoft Excel 5.0 и Medstat.

Результаты и обсуждение

Одним из важнейших факторов вирулентности и патогенности *Staph. epidermidis* и *Staph. aureus* является способность формировать биопленки. При достижении определенной плотности клеток, прикрепившихся к поверхности, наступает стадия созревания биопленки, в ходе которой формируется собственно структура биопленки за счет синтеза клеткой полисахаридов. Помимо полисахаридов и белков, в состав зрелой биопленки входят внехромосомная ДНК и липиды. Следует учесть, что стафилококки продуцируют широкий спектр токсинов: различные энтеротоксины, гемолизины, токсины, ферменты (липаза, фосфолипаза, металлопротеаза, цитолитические гемолизины), белок С5 комплемента, а также некоторые другие белки, что свидетельствует о ее возможном участии в процессах защиты микробных клеток от иммунной системы человека. Установлено, что воспаление пульпы зуба (пульпит) в 35-50% развивается как осложнение кариеса, при этом клинические проявления в пульпе зуба у детей существенно отличаются от таковых у взрослых [2,3]. В педиатрической практике считается, что у детей хроническая стадия воспаления пульпы чаще развивается не вследствие перехода из острой стадии, а как первично-хронический процесс. Наши же исследования показали, что воспалительный процесс в пульпе временных зубов протекает по типу острой реакции, из-за того, что анатомически временный зуб имеет широкое апикальное отверстие. Это позволяет быстрее выводить продукты деградации белковых

молекул из пульпарной камеры в околозубное пространство. Поэтому симптомы воспаления пульпы зуба у детей ярко выражены в течение нескольких часов, а затем развивается абсцесс в периапикальных тканях.

Острое воспаление начинается со спазма артериол под действием катехоламинов и вазоактивных белков – эндотелинов. Венозный стаз приводит к изменению окислительно-восстановительных процессов в пульпе и к развитию кислородной недостаточности. Гипоксия сопровождается накоплением в цитоплазме клеток пульпы органических кислот. Из-за нарастающего осмотического давления возникает боль в зубе. Важную роль в развитии болевой реакции при воспалении пульпы зуба играет также раздражение рецепторных окончаний продуктами анаэробного гликолиза и повышение их болевой чувствительности медиаторами воспаления.

При клиническом обследовании пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом челюстей установлена высокая частота отдельных локальных симптомов (табл. 1). Сказанное относится в первую очередь к наличию болезненности пораженной челюсти при пальпации и движении, гиперемии слизистой полости рта на стороне поражения, инфильтрата и отека мягких тканей на стороне поражения. Частота данных объективных локальных симптомов достоверно выше других, выявленных у больных в период поступления в стационарное отделение.

Таблица 1

Локальная объективная симптоматика у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюстей, $P \pm t_p$

Локальные объективные симптомы	Удельный вес, %
Болезненность челюсти при пальпации и движении	81,8±4,3
Отечность мягких тканей на стороне поражения	62,4±4,8
Гиперемия слизистой полости рта на стороне поражения	67,8±4,5
Наличие инфильтрата на стороне поражения	80,2±4,8
Болезненность подчелюстных лимфатических узлов при пальпации	66,4±4,8
Неприятный запах изо рта	53,5±4,1
Гиперемия кожи в области поражения	34,8±4,5
Гнойное отделяемое	91,6±3,7

Почти у половины больных острым гнойным одонтогенным оститом челюстей имеется болезненность подчелюстных лимфатических узлов при пальпации. Малотипичные локальные симптомы при клиническом обследовании – неприятный запах изо рта и гнойное отделяемое.

Развитие острого гнойного одонтогенного остита челюстей сопровождается достоверными изменениями параметров периферической крови (табл. 2). При этом наиболее значимо увеличивается СОЭ и относительное количество лимфоцитов. Отмечается достоверное снижение

содержания лимфоцитов в крови. Это состояние приводит к активации белой части крови, в частности нейтрофилов.

Произошедшие патологические изменения в соотношении форменных элементов крови у больных острым гнойным одонтогенным оститом количественно характеризуются сдвигом белой части крови. Среди параметров белой части крови максимальные изменения затрагивают процентное соотношение всех клеток крови, что при низких значениях лимфоцитов указывает на воспалительный процесс.

Таблица 2

Показатели периферической крови у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюстей и лиц контрольной группы

Показатель	Пациенты с острым одонтогенным оститом челюстей, n=12	Здоровые лица, n=12
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	9,84 $\pm$ 0,74*	6,87 $\pm$ 0,58
Лимфоциты, %	22,02 $\pm$ 1,78*	37,08 $\pm$ 2,89
Сегментоядерные нейтрофилы, %	57,03 $\pm$ 4,28*	67,15 $\pm$ 5,69
Палочкоядерные нейтрофилы, %	9,16 $\pm$ 0,74*	1,46 $\pm$ 0,13
Моноциты, %	8,12 $\pm$ 0,65*	3,12 $\pm$ 0,27
Базофилы, %	0,15 $\pm$ 0,02	0,13 $\pm$ 0,01
Эозинофилы, %	3,54 $\pm$ 0,28*	1,38 $\pm$ 0,14
Гемоглобин, г/л	101,5 $\pm$ 2,2*	143,18 $\pm$ 9,82
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,47 $\pm$ 0,27*	4,62 $\pm$ 0,23
СОЭ, мм/ч	19,68 $\pm$ 1,48*	6,41 $\pm$ 0,54

Примечание: * – $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Сдвиг палочкоядерных нейтрофилов указывает на нарушение проницаемости клеточных мембран и увеличение объема внеклеточной жидкости в очаге воспаления. Увеличение количество моноцитов свидетельствует об активации внеклеточной макрофагальной системы.

В исследовании М.А. Корниенко (2016) было установлено, что α -гемолизин стафилококк, обладает цитолитическими свойствами не только в отношении моноцитов, лимфоцитов, но и эритроцитов и тромбоцитов. Как видно из полученных нами результатов, показатели красной части крови были достоверно ниже, чем в группе сравнения, что указывает на цитолитическое действие данного возбудителя на количество эритроцитов и гемоглобина крови у обследованных пациентов. Низкий уровень гемоглобина может быть причиной гемической гипоксии тканей и оказывать влияние на состояние кислотно-основного состояния крови, выражающиеся в виде ацидоза, который активизирует анаэробный гликолиз. Повышение уровня молочной кислоты в клетках может быть одной из причин нарушения местной микроциркуляции и накопления эндогенных токсинов.

Таким образом, данная патология сопровождается сдвигом в показателях белой части крови, наблюдаемая гемическая гипоксия приводит к повышению уровня молочной кислоты в клетках, что может быть одной из причин нарушения местной микроциркуляции и накопления эндогенных токсинов.

Литература

1. Азимов М.А., Азимов М.И. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей: Учеб. пособие. – Ташкент: Илм

Сиё, 2020.

2. Азимов М.А., Азимов М.И., Садикова Х.К. и др. Орал хирургия асослари: Учеб.-метод. пособие. – Тошкент, 2019.

3. Азимов М.А., Азимов М.И. Пропедевтика хирургической стоматологии: Учеб. для высших медицинских учреждений. – Ташкент: Национальная энциклопедия Узбекистана, 2019.

Цель: изучение характерных особенностей клеточного состава крови у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюсти.

Материал и методы: были изучены данные, полученные при обследовании и лечении 42 пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом в возрасте от 7 до 9 лет, обратившихся в клинику ТГСИ. **Результаты:** у больных показатели красной части крови были достоверно ниже, чем в группе сравнения. Низкий уровень гемоглобина может быть причиной гемической гипоксии тканей и оказывать влияние на состояние кислотно-основного состояния крови, выражающиеся в виде ацидоза, который активизирует анаэробный гликолиз. Повышение уровня молочной кислоты в клетках может быть одной из причин нарушения местной микроциркуляции и накопления эндогенных токсинов. **Выводы:** данная патология сопровождается сдвигом в показателях белой части крови, наблюдаемая гемическая гипоксия приводит к повышению уровня молочной кислоты в клетках, что может быть одной из причин нарушения местной микроциркуляции и накопления эндогенных токсинов.

Ключевые слова: острый гнойный одонтогенный остит, боль, ротовая жидкость, С-реактивный белок.

Objective: To study the characteristic features of the cellular composition of blood in patients with acute purulent odontogenic ostitis of the jaw.

Material and methods: The data obtained during the examination and treatment of 42 patients with acute purulent odontogenic ostitis at the age of 7 to 9 years, who applied to the TGSI clinic, were studied.

Results: In the patients, the indices of the red part of the blood were significantly lower than in the comparison group. A low level of hemoglobin can cause hemic tissue hypoxia and affect the state of the acid-base state of the blood, expressed in the form of acidosis, which activates anaerobic glycolysis. An increase in the level of lactic acid in cells can be one of the reasons for the disruption of local microcirculation and the accumulation of endogenous toxins.

Conclusions: This pathology is accompanied by a shift in the indicators of the white part of the blood, the observed hemic hypoxia leads to an increase in the level of lactic acid in the cells, which may be one of the reasons for the disruption of local microcirculation and the accumulation of endogenous toxins.

Key words: acute purulent odontogenic ostitis, pain, oral fluid, C-reactive protein.

Maqsad: jag'ning o'tkir yiringli odontogen ostiti

bo'lgan bemorlarda qonning hujayra tarkibiga xos xususiyatlarini o'rganish. **Material va usullar:** biz TGSI klinikasiga murojaat qilgan 7 yoshdan 9 yoshgacha bo'lgan o'tkir yiringli odontogen osteit bilan og'rigan 42 bemorni tekshirish va davolash paytida olingan ma'lumotlarni o'rganib chiqdik. **Natijalar:** bemorlarda qonning qizil qismi indeksleri taqqoslash guruhiga qaraganda ancha past edi. Gemoglobinning past darajasi gemik to'qima gipoksiyasini keltirib chiqarishi va anaerob glikolizni faollashtiradigan atsidoz shaklida ifodalangan qonning kislotatashqor holatiga ta'sir qilishi mumkin. Hujayralardagi sut kislotasi darajasining oshishi mahalliy mikrosirkulyatsiyaning buzilishi va endogen toksinlarning to'planishining sabablaridan biri bo'lishi mumkin. **Xulosa:** ushbu patologiya qonning oq qismi ko'rsatkichlarining o'zgarishi bilan birga keladi, kuzatilgan gemik gipoksiya hujayralardagi sut kislotasi darajasining oshishiga olib keladi, bu esa mahalliy buzilishning sabablaridan biri bo'lishi mumkin mikrosirkulyatsiya va endogen toksinlarning to'planishi.

Kalit so'zlar: o'tkir yiringli odontogen ostit, og'riq, og'iz suyuqligi, C-reaktiv oqsil.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-41>

УДК: 616.311:612.017.1:616.314-002.3

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТИТОМ



Каюмова Н.Н., Хасанов Ш.М., Хаджиметов А.А., Жилонова З.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние годы наблюдаются значительные изменения местного микробного пейзажа полости рта, что вызвано воздействием ряда причин: неблагоприятными экологическими условиями, бесконтрольным приемом фармацевтических препаратов, несбалансированным питанием, ростом числа больных с соматическими заболеваниями. Выявленные изменения в структуре возбудителей местных воспалительных процессов подтверждаются высокой частотой дисбиотических изменений микробиоценоза в полости рта, что, по-видимому, обусловлено нерациональной антибиотикотерапией и другими вышеперечисленными факторами. Чаще всего наблюдается соединение возбудителей –

поликомпонентные сочетания микроорганизмов. При расстройстве иммунной системы может возникать усиление воспалительного процесса и развитие осложнений. Уникальность одонтогенного воспаления обусловлена, по крайней мере, взаимодействием двух защитных механизмов: местного (собственно в полости рта) и системного (всего организма), которые, с одной стороны, являются самостоятельными, а с другой, представляют собой систему антимикробной защиты в целом.

В пределах неинкапсулированных лимфоидных органов главными классами синтезируемых антител являются иммуноглобулины А, G, М и Е. IgG придает наибольшую специфичность

иммунным реакциям, высокоэффективно усиливает фагоцитоз и комплементзависимый лизис, а также участвует в нейтрализации адгезивных молекул патогена. В небольшом количестве IgG и IgM попадают в полость рта с током крови, но они могут также синтезироваться непосредственно в ней плазмócитами после специфической стимуляции. Затем они поступают в место иммунного конфликта – в подслизистый или слизистый слой. Нейтрализующая способность IgG по отношению к различным токсинам в сотни раз выше, чем у IgM. Нарушение равновесия в системе “чужеродный агент – иммунная защита” в полости рта может быть причиной воспаления слизистой оболочки десен – гингивита, периодонтита. В свою очередь, основным осложнением хронического периодонтита является острый гнойный одонтогенный остит.

Цель исследования

Изучение характерных особенностей местного и системного иммунитета у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюсти.

Материал и методы

Проанализированы данные, полученные при обследовании и лечении 42 пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом, обратившихся в клинику ТГСИ. Наш выбор пал на эту форму заболевания в связи с тем, что, по данным литературы, отмечается существенный рост числа больных с данной патологией (на 40%) от общего числа больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями. Возраст пациентов – от 7 до 9 лет. Такой выбор обусловлен тем фактом, что для этого возрастного периода характерен нормергический вариант иммунного ответа. В группы наблюдений включали пациентов, у которых не было общесоматической патологии, способной оказывать влияние на течение изучаемого заболевания.

Острый гнойный одонтогенный остит на нижней челюсти (74,3%) развивался чаще, чем на верхней (25,7%), что соответствует данным литературы. В ходе клинического осмотра пациента обращали внимание на выраженность асимметрии лица, наличие характерных болей в проекции причинного зуба, на длительность течения воспалительного процесса и факторы, усиливающие болевые ощущения. В ходе сбора анамнеза заболевания выясняли, подвергался ли зуб ранее терапевтическому лечению и сколько раз, как часто возникали подобные жалобы и когда впервые появились, какое предпринималось лечение. Приступая к осмотру, оценивали

состояние твердых тканей коронки «причинного» зуба (наличие пломбы, или степень разрушения коронки), результаты перкуссии зуба, состояние тканей альвеолярного отростка (отек, гиперемия, инфильтрация, флюктуация, характер болевых ощущений при пальпации).

Материалом для микробиологических исследований микрофлоры гнойной раны служило содержимое раны, которое брали двумя стерильными ватными тампонами, один из которых помещали в емкость с 5 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, а второй – в тиогликолевую среду для определения анаэробной инфекции. Место забора материала ограничивали стерильными марлевыми тампонами. Содержимое раны брали в день операции, а также в 1-е, 3-и и 7-е сутки лечения. Материал с тампона, после предварительного встряхивания в течение 5 мин засеивали на стандартные питательные среды. Концентрацию иммуноглобулинов G, M и A в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом на анализаторе Mindray, используя наборы фирмы Human, результат выражали в г/л.

Результаты и обсуждение

При клиническом обследовании пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом челюстей установлена высокая частота отдельных локальных симптомов. Сказанное относится в первую очередь к наличию болезненности пораженной челюсти при пальпации и движении, гиперемии слизистой полости рта на стороне поражения, инфильтрата и отека мягких тканей на стороне поражения. Частота этих объективных локальных симптомов была достоверно выше других, выявленных у больных в период поступления в стационар. Изучение отделяемого из послеоперационной раны и при посеве его в день операции показало, что в контрольной группе аэробные и факультативные анаэробные бактерии в количестве более 10^4 КОЕ на тампон встречались у 26 (57,3%) пациентов, в количестве от 10^3 до 10^4 КОЕ – у 16 (42,3%). Как видно из таблицы 1, наиболее частыми ассоциациями микроорганизмов при остром гнойном одонтогенном остите челюстей выступают *Staphylococcus aureus* со *Staphylococcus epidermidis*, зарегистрированные более чем в половине случаев. Среди изучаемых ассоциаций реже выделяется *Streptococcus oralis*. Также высеяно 5 представителей рода *Streptococcus* (27,4%): в 4 случаях α -гемолитических стрептококка (80%) и в 1 *Streptococcus* spp. (20%).

Таблица 1

Основные возбудители острого гнойного одонтогенного остита челюстей, выделенных у пациентов, $R \pm tr$

Микроорганизм	Частота обнаружения, %
Staph. aureus	72,4±4,2
Staph. epidermidis	48,2±4,0
Staph. haemoliticus	24,9±2,5
Str. pyogenes	37,5±4,7
Str. oralis	21,2±4,0
Pneumococcus niger	4,6±2,0
Pneumococcus aeruginosa	2,8±1,6
Bacteroides spp.	5,1±2,1
Enterobacteriaceae	3,2±1,7
E. coli	1,4±0,6

Таким образом, бактериологическое исследование раневого отделяемого у больных острым гнойным одонтогенным оститом показало, что основу микрофлоры в видовом соотношении составляют стафилококки. От общего числа выделенных штаммов эти микроорганизмы составили 82%.

В исследованиях И.Г. Островской (2017) показано, что IgG придает наибольшую специфичность иммунным реакциям, высокоэффективно усиливает фагоцитоз и комплементзависимый лизис, а также участвует в нейтрализации адгезивных молекул патогена на участке воспаления. Диагностическое исследование на системном уровне параметров гуморального иммунитета у больных острым

гнойным одонтогенным оститом челюстей выявило достоверное увеличение иммуноглобулинов класса G в крови (табл. 2). Повышение иммуноглобулина G в крови при остром гнойном одонтогенном остите, по-видимому, связано с нарушением микроциркуляции, т.к. в данной ситуации, возможно, он не поступает из плазмы крови, или происходит образование стабильно связанных комплексов иммуноглобулинов с антигенами. Кроме того, в составе клеточной стенки стафилококка содержится протеин A, который может прочно связываться с Fc-фрагментом молекулы иммуноглобулина, при этом Fab-фрагмент остается свободным и может соединяться со специфическим антигеном.

Таблица 2

Содержание иммуноглобулинов (г/л) и циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом челюстей

Показатель	Пациенты с острым одонтогенным оститом челюстей, n=12	Здоровые лица, n=12
IgA	0,89±0,09*	1,54±0,14
IgG	16,04±0,67*	11,34±0,98
IgE	61,63±5,14	65,38±4,79
IgM	2,54±0,23*	1,67±0,16
ЦИК	77,83±6,38*	45,29±3,58

Примечание. * – $p < 0,05$.

Более существенным оказалось уменьшение уровня IgA вследствие развития острого гнойного одонтогенного остита челюстей по сравнению с контрольной группой, что, видимо, обусловлено усиленным синтезом секреторного иммуноглобулина A. Вместе с тем концентрация IgM на системном уровне у пациентов незначительно увеличена. Уровень

циркулирующих иммунных комплексов в крови – представителей основной группы – достоверно увеличивался. Таким образом, нарушение равновесия в системе «чужеродный агент – иммунная защита» в полости рта может быть причиной воспаления в ее слизистой оболочке. Как видно из полученных результатов, при остром гнойном одонтогенном

остите не наблюдается способности клеток пародонта к восстановлению, а скорее происходит развитие необратимых процессов, что требует хирургического вмешательства и соответствующей фармакологической коррекции.

Выводы

1. При клиническом обследовании пациентов с острым гнойным одонтогенным оститом челюстей установлена высокая частота отдельных локальных симптомов. Наиболее частыми ассоциациями микроорганизмов при остром гнойном одонтогенном остите челюстей выступают *Staphylococcus aureus* со *Staphylococcus epidermidis*, зарегистрированные более чем в половине случаев.

2. Повышение уровня иммуноглобулина G в крови при остром гнойном одонтогенном остите, по-видимому, связано с нарушением микроциркуляции, т.к.в данной ситуации, возможно, IgG не поступает из плазмы крови, или же происходит образование стабильно связанных комплексов иммуноглобулинов с антигенами.

Литература

1. Азимов М.А., Азимов М.И. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей: Учеб. пособие. – Ташкент: Илм Зиё, 2020.

2. Азимов М.А., Азимов М.И., Садикова Х.К. и др. Орал хирургия асослари: Учеб.-метод. пособие. – Тошкент, 2019.

3. Азимов М.А., Азимов М.И. Пропедевтика хирургической стоматологии: Учеб. для высших медицинских учреждений. – Ташкент: Национальная энциклопедия Узбекистана, 2019.

Цель: изучение характерных особенностей местного и системного иммунитета у больных острым гнойным одонтогенным оститом челюсти.

Материал и методы: проанализированы данные, полученные при обследовании и лечении 42 пациентов в возрасте от 7 до 9 лет с острым гнойным одонтогенным оститом, обратившихся в клинику ТГСИ.

Результаты: бактериологическое исследование раневого отделяемого у больных острым гнойным одонтогенным оститом показало, что основу микрофлоры в видовом соотношении составляют стафилококки. От общего числа выделенных штаммов эти микроорганизмы составили 82%.

Выводы: при остром гнойном одонтогенном остите не наблюдается способности клеток

пародонта к восстановлению, а скорее происходит развитие необратимых процессов, что требует хирургического вмешательства и соответствующей фармакологической коррекции.

Ключевые слова: острый гнойный одонтогенный остит, боль, ротовая жидкость, иммунитет.

Objective: To study the characteristic features of local and systemic immunity in patients with acute purulent odontogenic ostitis of the jaw.

Material and methods: The data obtained during the examination and treatment of 42 patients aged from 7 to 9 years with acute purulent odontogenic ostitis who applied to the TGSi clinic were analyzed.

Results: Bacteriological study of wound discharge in patients with acute purulent odontogenic ostitis showed that staphylococcus form the basis of microflora in species ratio. These microorganisms accounted for 82% of the total number of isolated strains.

Conclusions: in acute purulent odontogenic ostitis, the ability of periodontal cells to recover is not observed, but rather the development of irreversible processes occurs, which requires surgical intervention and appropriate pharmacological correction.

Key words: acute purulent odontogenic ostitis, pain, oral fluid, immunity.

Maqsad: jag'ning o'tkir yiringli odontogen ostiti bo'lgan bemorlarda mahalliy va tizimli immunitetning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish.

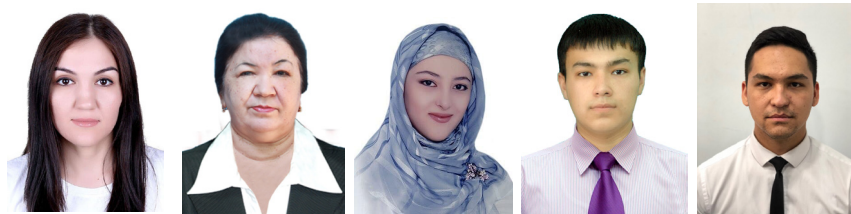
Material va usullar: TGSi klinikasiga murojaat qilgan 7 dan 9 yoshgacha bo'lgan o'tkir yiringli odontogen ostit bilan kasallangan 42 bemorni tekshirish va davolash paytida olingan ma'lumotlar tahlil qilindi.

Natijalar: O'tkir yiringli odontogen ostit bilan og'rgan bemorlarda yara ajralishini bakteriologik o'rganish shuni ko'rsatdiki, stafilokokklar turlar nisbati bo'yicha mikrofloraning asosini tashkil etadi. Ushbu mikroorganizmlar ajratilgan shtammlarning umumiy sonining 82 foizini tashkil etdi.

Xulosa: o'tkir yiringli odontogen ostitda periodontal hujayralarni tiklash qobiliyati kuzatilmaydi, aksincha qaytarilmas jarayonlar rivojlanib boradi, bu jarrohlik aralashuvni va tegishli farmakologik tuzatishni talab qiladi.

Kalit so'zlar: o'tkir yiringli odontogen ostit, og'riq, og'iz suyuqligi, immunitet.

ПРОФИЛАКТИКА АЛЬВЕОЛИТА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННЫХ И ДИСТОПИРОВАННЫХ ЗУБОВ



Жилонова З.А., Садикова Х.К., Каюмова Н.Н., Олимов А.Б., Мухамедов И.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В практике хирурга-стоматолога очень часто встречаются осложнения, возникающие после операции удаления зуба – альвеолиты. Возникновению альвеолита способствуют проталкивание в лунку зубных отложений или содержимого кариозной полости, осколков кости или зубов во время операции удаления зуба; наличие патологической ткани, отсутствие кровяного сгустка или механическое разрушение его; нарушение больным послеоперационного режима и плохой уход за полостью рта. Причиной альвеолита может стать инфекция, находящаяся в лунке зуба удаляемого по поводу кариеса и его осложнений.

По данным Г.А. Усовой [5], альвеолит развивается у 2,7-10% больных после операции удаления зуба, что составляет 24,4% от осложнений, возникающих при этом вмешательстве. По данным других авторов, осложнения встречаются в 14,35% случаев. В амбулаторной хирургической практике одним из самых сложных оперативных вмешательств является удаление третьих моляров, так как частота ретенции этих зубов составляет 13,8-16,2% [3].

При альвеолите в воспалительный процесс первично вовлекается внутренняя стенка альвеолы, а затем – более глубокие слои кости. В развитии этих осложнений, по мнению зарубежных авторов, большую роль играют воспалительные процессы в прилегающих тканях [2].

Основной причиной неослабевающего интереса исследователей при удалении ретенированных и дистопированных зубов является большой процент осложнений, таких как альвеолит, периостит, остеомиелит, абсцессы, флегмоны и т.д. [4].

Постановление Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «О мерах по дальнейшему улучшению обеспечения населения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения», направлено на «дальнейшее повышение уровня обеспеченности населения медицинских учреждений доступными, качественными лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, внедрение гибкого их ценообразования, прозрачный механизм пресечения и дальнейшего недопущения практики назначения не предусмотренных стандартами диагностики лечения, а также преимущественно дорогостоящих импортных лекарственных средств при наличии более доступных и качественных отечественных аналоговичных препаратов».

Цель исследования

Оценка эффективности применения препарата отечественного производства винифера в профилактике альвеолита после удаления ретенированных и дистопированных зубов.

Задачи исследования:

В соответствии с целью работы были поставлены следующие задачи:

- выявить больных с ретенированными и дистопированными зубами, обратившихся в поликлинику хирургической стоматологии в 2020-2021 гг.;
- изучить рентгенологическое расположение ретенированных и дистопированных зубов;
- изучить клинический статус больных после назначения и применения препарата винифера.



Характеристика препарата. Винифер представляет собой препарат, содержащий сухой концентрат красных виноградных косточек (150 мг), выпускается в виде таблеток по 400 мг №60. Основным действующим компонентом является сухой концентрат красных виноградных косточек, в составе препарата есть также вспомогательные вещества: лактоза или сахарная пудра, крахмал,

стеарат кальция [1]. Кроме того, препарат винифер (100 г) содержит витамины В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин), В₃ (ниацин), В₅ (пантотеновая кислота), В₆ (пиридоксин), В₉ (фолиевая кислота), С (аскорбиновая кислота) и микроэлементы кальций, калий, железо, цинк, магний, марганец, фосфор.

Сухой концентрат красных виноградных косточек рекомендован в качестве антиоксиданта как дополнительный компонент с целью профилактики для восстановления после травм и операций (для уменьшения отечности, воспаления и ускорения заживления). Полезные свойства экстракта виноградных косточек связаны с высоким содержанием витамина ЕЕ, кальция и калия. Это трио – союз мощных антиоксидантов и надежный барьер на пути разрушительного действия токсинов в организме. Экстракт виноградных косточек улучшает кровоснабжение, укрепляет сосуды и восстанавливает их эластичность, предотвращает возникновение кровоизлияний и развитие отеков, ускоряет репаративные процессы.

Материал и методы

Под наблюдением находились 72 больных, обратившихся из районных поликлиник г. Ташкента, а также из других регионов Узбекистана в 2019-2021 гг. Распределение больных по полу, возрасту и виду удаленных зубов представлено в таблице.

Таблица

Характеристика обследованных больных

Возраст, лет	Муж.	Жен.		8/8	3/3		Сверхкомплектные зубы	Итого
			8/8			3/3		
17-20	9	6	7	2	4	1	1	15
21-25	22	12	17	6	7	3	1	34
26-30	8	5	6	1	3	2	-	12
Старше 30	4	6	5	3	2	1	-	10
Всего	43	29	35	12	16	7	2	72

Из таблицы видно, что из 72 больных, обратившихся в поликлинику хирургической стоматологии ТДСИ с целью удаления дистопированных и ретенированных зубов, наибольшее количество удаленных зубов приходится на 8/8 нижней челюсти – у 35 (48,6%).



Рис. 1. Больной 22 года. Ретенированный третий моляр нижней челюсти с правой стороны.

Третьи моляры, особенно нижние, имеют особое анатомо-топографическое положение в челюсти и проявляют тенденцию к позднему и медленному прорезыванию (рис. 1. 2).



Рис. 2. Больной 29 лет. Ретенированный третий моляр нижней челюсти с левой стороны.

Второе место по количеству удаленных зубов занимают 3/3 верхней челюсти – у 16 (22%) больных (рис. 3).



Рис. 3. Больной 19 лет. Ретенированный клык верхней челюсти с левой стороны.

Так как удаление ретенированных и дистопированных зубов вызывает определённые трудности, перед операцией удаления зуба мы определяли расположение зуба в толще костной ткани, его отношение к основанию и каналу нижней челюсти, верхнечелюстной пазухе, носовой полости и к соседним зубам.

С этой целью всем больным проведено рентгенологическое исследование в различных проекциях: дентальные снимки рентгеновским радиовизиографом PROX XRAY SYSTEM (Корея), внеротовые снимки производились по методике С.Х. Юсупова (1978), ортопантограммы – дентальным аппаратом Ортофос 3 немецкого производства, по показаниям выполнялись рентгеновские снимки носовой полости и гайморовой пазухи.

Всем больным дистопированные и ретенированные зубы удаляли под проводниковым и местным инфильтрированным обезболиванием. Удаление этих зубов производилось при помощи щипцов, элеваторов, бормашины, долота и молотка по показаниям.

После удаления дистопированных и ретенированных зубов больным назначали препарат винифер в виде таблеток и порошка внутрь. Порошок изготавливали непосредственно из таблеток путём измельчения их в стерильной ступке.

После предварительной рентгенодиагностики, тщательной антисептической обработки лунки раствором фурацилина производили тщательный юретаж и в полость зуба закладывали порошок из препарата винифер. Препарат назначали также внутрь по 1 таблетке (0,5 мг) 2 раза в день во время еды. Остальным больным (контрольная группа) в полость удалённого зуба вносили порошок линкомицина или йодоформную турунду.

Результаты и обсуждение

При применении винифера с целью профилактики альвеолита частота осложнений

после удаления зуба заметно уменьшалась. Лечение альвеолита с применением порошка из препарата винифер позволило сократить количество посещений хирурга-стоматолога.

У больных после наложения порошка и назначения таблеток винифера внутрь в 1-2-е сутки исчезала болевая реакция, а на 2-3-и сутки купировался воспалительный процесс. Всех больных наблюдали в течение 5-6 дней, со 2-го дня назначали полоскание полости рта фурацилином. У всех 72 больных, которым проводилось удаление ретенированных и дистопированных зубов с применением винифера, осложнений в виде альвеолита не наблюдалось.

У пациентов контрольной группы, у которых использовалась традиционная методика лечения (наложение йодоформной турунды и линкомицина), выздоровление наступало на 5-6-е сутки, а у некоторых наблюдались различные осложнения (абсцесс, флегмона).

Введённый препарат винифер снимает боль, являющуюся следствием удаления зуба. Препарат обладает гемостатическими свойствами, ускоряет заживление раны. Препарат не вызывает образования язв на слизистой оболочке полости рта. Винифер также может использоваться как профилактическое средство, способствующее безболезненному заживлению [5]

Таким образом, препарат винифер, содержащий сухой концентрат красных виноградных косточек и комплекс витаминов и микроэлементов, сочетает в себе противовоспалительный, болеутоляющий эффекты, ускоряет регенерацию тканей после удаления зуба, практически нетоксичен, прост и удобен в применении. По лечебным и профилактическим свойствам препарат показал положительные результаты, при этом не уступал импортным аналогам. Кроме того, препарат является отечественным продуктом, изготовленным из растительного сырья, и доступен широким слоям населения по цене.

Литература

1. Жарская О.М., Горгун Ю.В., Карасева Г.А. и др. Экстракт виноградных косточек: от эмпирической медицины древности до доказательств современности // Мед. новости. – 2014. – №4. – С. 16-20.
2. Литвинова Т. Виноград. Рецепты красоты, здоровья и долголетия // АСТ. – 2012. – №3. – С. 87-91.
3. Салиев С.М., Содикова Х.К., Икрамов Г.А. Профилактика воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, связанных с затрудненным прорезыванием третьих моляров // Стоматология. – 2004. – №4. – С. 18-19.
4. Усова Г.А. Применение антисептической губки «Альвеостаз» в поликлинической стоматологической практике // Естествознание и

гуманизм. – 2006. – Т. 3, вып. 4. – С. 68-71.

5. Shulhov R.J.-J. // Clin. Orthodont. – 1976. – P. 57-162.

Цель: оценка эффективности применения препарата отечественного производства винифера в профилактике альвеолита после удаления ретенированных и дистопированных зубов. **Материал и методы:** под наблюдением в 2019-2021 гг. находились 72 больных в возрасте от 17 до 30 лет и старше. **Результаты:** при применении винифера с целью профилактики альвеолита частота осложнений после удаления зуба заметно уменьшалась. Лечение альвеолита с применением порошка из препарата винифер позволило сократить количество посещений хирурга-стоматолога. **Выводы:** по лечебным и профилактическим свойствам препарат показал положительные результаты, при этом не уступал импортным аналогам.

Ключевые слова: альвеолит, ретенированный зуб, дистопированный зуб, воспаление, препарат винифер.

Maqsad: ta'sirlangan va distopik tishlarni olib tashlangandan so'ng alveolitning oldini olishda mamlakatimizda ishlab chiqarilgan Vinifer preparatidan foydalanish samaradorligini baholash. **Material va usullar:** 2019-2021 yillarda Toshkent va O'zbekistonning boshqa viloyatlaridagi tuman

poliklinikalaridan murojaat qilgan 17 yoshdan 30 yoshgacha bo'lgan 72 nafar bemor kuzatuv ostida edi. **Natijalar:** alveolitni oldini olish uchun Viniferdan foydalanganda, tish chiqarib olingandan keyin asoratlari tezligi sezilarli darajada kamaydi. Vinifer preparatidan olingan kukun yordamida alveolitni davolash tish jarrohiga tashriflar sonini kamaytirdi. **Xulosa:** terapevtik va profilaktik xususiyatlari jihatidan preparat ijobiy natijalarni ko'rsatdi, ammo import qilingan analoglardan kam emas.

Kalit so'zlar: alveolit, ta'sirlangan tish, distopik tish, yallig'lanish, Vinifer preparati.

Objectice: To evaluate the effectiveness of the use of a domestic production of Vinifer in the prevention of alveolitis after the removal of impacted and dystopic teeth. **Material and methods:** 72 patients aged 17 to 30 years and older, who applied from district polyclinics in Tashkent and other regions of Uzbekistan in 2019-2021, were under observation. **Results:** When using Vinifer to prevent alveolitis, the frequency of complications after tooth extraction decreased markedly. Treatment of alveolitis with the use of powder from the Vinifer preparation has reduced the number of visits to the dental surgeon. **Conclusions:** In terms of therapeutic and prophylactic properties, the drug showed positive results, while not inferior to imported counterparts.

Key words: alveolitis, impacted tooth, dystopic tooth, inflammation, Vinifer preparation.

Ортопедическая стоматология

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-43>

УДК: 616.314:546.831-089.843

РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ДИОКСИД ЦИРКОНИЕВЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ШТИФТОВ ДЛЯ ОДНОКОРНЕВОГО ЗУБА



Акбаров А.Н., Нигматова Н.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Анализ опубликованных в научной литературе данных показал, что одной из актуальных проблем ортопедической стоматологии является восстановление зубов со значительным или полным разрушением коронковой части зуба. Одним из направлений в решении данной проблемы является сохранение корней зубов, пригодных для протезирования, предупреждая, тем самым, образование дефектов и деформаций зубных рядов, атрофию альвеолярных отростков [2,5]. Следует отметить особую значимость сохранения корней зубов, когда их удаление, не всегда обоснованное, приводит к формированию концевых дефекта

зубного ряда. Для восстановления культи разрушенных зубов с успехом применяются самые распространенные и надежные металлические литые культевые штифтовые вкладки.

Несмотря на применение в повседневной практике современных технологий для протезирования больных со значительным или полным разрушением коронковой части зуба, частота осложнений при использовании литых культевых штифтовых вкладок остается высокой. По данным исследований отечественных [1,3,4,6] и зарубежных авторов, к наиболее часто встречающимся осложнениям относятся раскол

корня, причиной которого может стать истончение стенок канала, а также неправильная геометрия штифта и конструкция самой литой культевой вкладки. Этому также может способствовать функциональная травматическая перегрузка зубов, обусловленная прогнатией или глубоким прикусом; расцементирование литой культевой штифтовой вкладки, причиной которого может быть недостаточная ретенция штифта в канале корня зуба, короткий штифт; а также частичная расцементировка, следствием которой может быть выход ионов металлов в полость рта и организм в целом; расцементировка искусственной коронки из-за значительной конвергенции стенок культы литой культевой штифтовой вкладки.

Цель исследования

Разработка и научное обоснование методов изготовления и использования новой конструкции диоксид циркониевого индивидуального штифта.

В задачи исследования входила разработка нового типа зубного штифта, снабженного съемной головкой, простого в выполнении, удобного в использовании, а также расширение ассортимента средств зубного штифтования.

В качестве технических результатов предложенной конструкции можно назвать возможность замены изношенной головки на новую, без необходимости извлечения штифта из корня зуба или проведения восстановительных работ над культей.

Результаты исследования

Поставленную задачу решили тем, что в зубном штифте с вкладкой для однокорневого зуба, выполненном в виде винта, состоящего из двух частей: внутрикорневой и внекорневой. Внутрикорневая часть выполнена в виде

усеченного конуса с резьбой, внекорневая имеет разрез для вкручивания штифта, внекорневая часть выполнена в форме конуса.

Выполнение внекорневой части в виде конуса, которая является обтекаемой и более легкой в обработке, позволяет упростить и удешевить изготовление штифта за счет исключения обработки сопряжений дискообразного упора с внутрикорневой и внекорневой частями.

Нами предложены варианты штифта с различными параметрами длины, диаметра и шага резьбового участка.

Зубной штифт выполнен монолитным, при этом внутрикорневая (апикальная) часть и внекорневая часть для коронки (в виде абатмента), представляют собой отдельные участки цельного винта, снабженного съемным винтом с головкой. Такой зубной штифт используется при одноэтапной фиксации искусственных коронок.

Сочетаниеводнойвнекорневойчастиуказанного зубного штифта двух функций (заглушки для устья канала и формирователя коронковой части зуба) упрощает и ускоряет процесс лечения, так как отсутствует необходимость в проведении второго, так называемого оперативного вмешательства, т.е. для снятия слепка для изготовления внекорневой части штифта. Выполнение культевой головки съемной позволяет производить ее замену в случае износа или повреждения.

На рис. 1 показан общий вид штифта с вкладкой при его расположении в зубном канале; на рис. 2 – то же, вид сверху; на рис. 3 – общий вид штифта со вкладкой; на рис. 4 изображена отвертка для крепления штифта на корень зуба; на рис. 5 – то же, вид снизу.

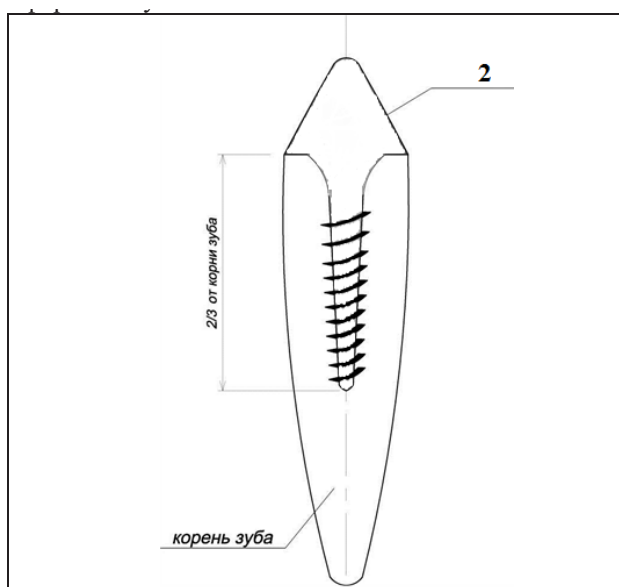


Рис. 1. Общий вид штифта с вкладкой

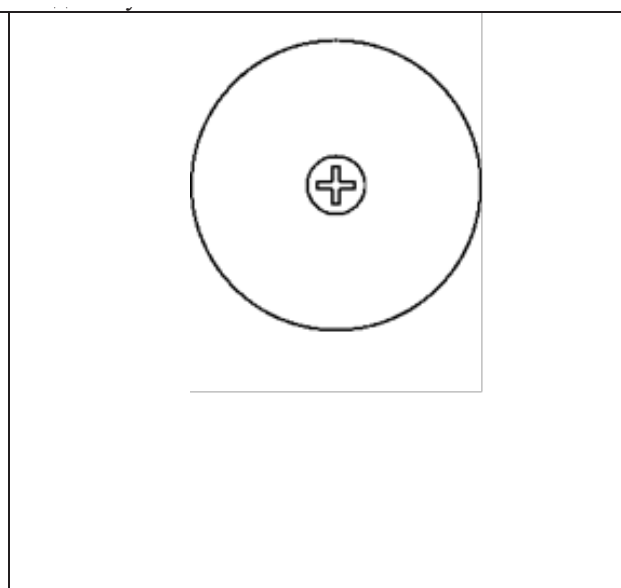


Рис. 2. то же, вид сверху

Зубной штифт с вкладкой для однокорневого зуба выполнен в виде винта и содержит выполненные за одно целое внутрикорневую 1 и внекорневую 2 части. Внутрикорневая часть 1 выполнена в виде усеченного конуса с резьбой. Внекорневая часть 2 в форме конуса имеет крестообразный разрез 4 для вкручивания штифта.

На чертежах приняты следующие обозначения:

1 – внутрикорневая часть; 2 – внекорневая часть (вкладка); 3 – стержневой участок с резьбой; 4 – разрез для вкручивания штифта; 5 – конец в виде сегмента; 6 – рукоятка; 7 – цилиндрическая часть; 8 – шлиц для винта.

Внутрикорневая часть (рис. 1) выполняется длиной 2/3 от корня зуба, участок в форме конуса внекорневой части диаметром основания 4,0 мм, резьбовой участок выполнен с шагом 1,0 и 0,75

мм, с наибольшим и с наименьшим диаметром 2,0 и 1,8 мм и с концом в форме сегмента.

Зубной штифт с вкладкой для однокорневого зуба используется следующим образом: сначала определяют состояние культи зуба, подвижность корня, состояние слизистой и т.д. По рентгенологическим исследованиям устанавливают длину корня, по которому определяют длину штифтовой части 1, которая должна составлять 2/3 длины корня. Подготовку над десневой части зуба под зубной штифт с вкладкой начинают с иссечения разрушенных твердых тканей зуба, для чего абразивными инструментами проводят препарирование с созданием плоскости для плотного прилегания культевой части вкладки 1.

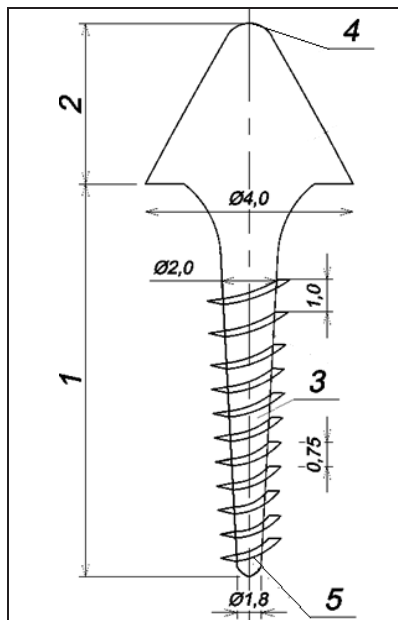


Рис. 3. Общий вид штифта с вкладкой

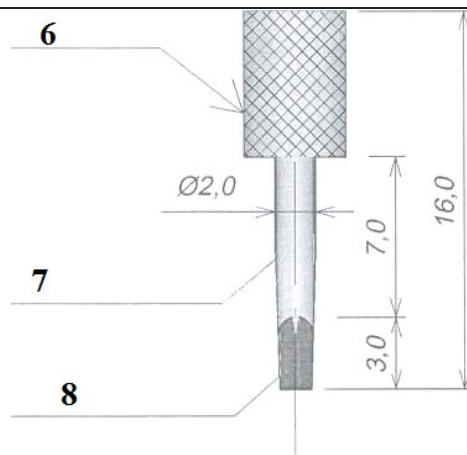


Рис. 4. изображена отвертка для крепления штифта на корень зуба

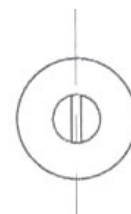


Рис. 5. то же, вид снизу

Подготовка корневого канала состоит в его распломбировке на 2/3 длины, проводимой бором. После распломбировки проводится расширение корневого канала с приданием ему формы усеченного конуса и исключением поднутрений.

Затем приступают к изготовлению зубного штифта с вкладкой методом CAD/CAM/CAE системы.

Практически во всех сферах деятельности человека сегодня наблюдается жесткая конкуренция. Преимущества имеют те участники рынка, кто быстрее и точнее сумеет спроектировать продукт, точно спрогнозировать его качества и определить оптимальную технологию производства. Добиваться успешной реализации идей любой сложности призвана система автоматизированного проектирования (САПР). Под этим понятием подразумевают программное

обеспечение, позволяющее создавать модель объекта с максимальной точностью и предоставить производителю полный пакет конструкторской документации по международным стандартам.

Практически решают эту задачу, используя комплекс эффективных технологий по анализу, разработке, подготовке производственного процесса с помощью CAD/CAM/CAE систем. Только так можно добиться необходимого качества и снижения себестоимости продукции. Основную часть работы по созданию проекта делают компьютерные программы, скорость и точность которых многократно превышает возможности традиционных технологий, таких как создание чертежей, расчет предполагаемых нагрузок, прогнозирование поведения материалов.

CAD системы – означает компьютерную поддержку проектирования (computer-aided

design). Программы с пакетом модулей для создания трехмерных объектов с детализацией их особенностей и возможностью получения полного комплекта конструкторско-проектной документации.

CAM (computer-aided manufacturing) системы переводятся как компьютерная поддержка производства. Прикладные программы для реализации проектов. С их помощью прописывают алгоритм работы станков с ЧПУ. В качестве основы используется трехмерная модель, сделанная по стандартам CAD.

CAE (computer-aided engineering) системы – класс продуктов для компьютерной поддержки расчетов и инженерного анализа. Появление возможности создавать твердотельную модель требовало детального ее описания, прогнозирование эксплуатационных нагрузок, включая воздействие температуры, сопротивления среды.

Последовательность работы. Сначала снимается слепок в цифровом формате с помощью аппарата Oral scan. Затем цифровой файл-слепок передается на компьютер зубного техника в техническую лабораторию. Техник в программе Eхосad готовит по данным пациента электронный вариант штифта. После проверки файл передается препаровочной машине, где готовится штифт. После препаровки штифта техник обрабатывает готовый штифт и передает его клинику. Готовый штифт врач припасовывают в полости рта с целью оценки качества препаровки и проверки плотности прилегания искусственной культи к наддесневой поверхности зуба. После проверки его извлекают и с помощью антисептических растворов готовят к цементировке.

Завершающим этапом изготовления зубного штифта с вкладкой является его фиксация в корневом канале зуба стеклоиономерным цементом.

Эффективность предложенного зубного штифта с вкладкой заключается в исключении давления пломбировочного (фиксирующего) материала на стенки канала корня за счет выхода избытков материала через созданную резьбу, предупреждении раскола корня, что особенно важно при изготовлении вкладок на корни зубов с истонченными стенками.

Предложенная конструкция использована при ортопедическом лечении 12 пациентов (5 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 24 до 46 лет, обратившихся в поликлинику по поводу дефектов твердых тканей зубов. Всего было изготовлено 14 штифтовых зубов на фронтальные зубы верхней челюсти. Штифты с вкладкой изготавливались из диоксида циркония. Фиксацию вкладок проводили

с использованием стеклоиономерного цемента.

Таким образом, предложенная нами конструкция зубной штифтовой вкладки позволяет снизить давление фиксирующего материала на стенки корневого канала при цементировании ее, использовать цемент с нормальной, а не жидкотекучей консистенцией, и предупредить раскол корня, особенно в тех случаях, когда стенки корневого канала истончены. Предложенная штифтовая конструкция может найти широкое применение в современном практическом здравоохранении.

Литература

1. Алимский А.В. Заболеваемость, нормативы потребности и пути повышения эффективности стоматологической помощи: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1983. – 37 с.
2. Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю., Ковальская Т.В. CEREC система: керамические вкладки, изготовленные методом компьютерного фрезерования: Метод. рекомендации к практ. занятиям для студ. стом. фак. и врачей-стоматологов. – М., 1999. – 13 с.
3. Зоркин В.В. Способ изготовления штифтовой вкладки с внутрикультевым каналом для многокорневых зубов: Патент №2111719; А61С5/08, А61С13/00. – М., 1998.
4. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. – М., 1998. – 218 с.
5. Курляндский В.Ю. Учебник ортопедической стоматологии. – 2-е изд. – М.: Медгиз, 1962. – 592 с.
6. Трифанов И.Д. Способ протезирования штифтовым зубом с искусственной культей из металла: Патент № 2223715; А61С13/30, А61С13. – М., 2004.

Резюме

Авторами предложен и изготовлен у 12 пациентов искусственный штифт с резьбой и с вкладкой из диоксида циркония для однокорневых зубов. Он выполнен монолитным, при этом внутрикорневая (апикальная) часть и внекорневая часть для коронки (в виде абатмента), представляют собой отдельные участки цельного винта, снабженного съемным винтом с головкой. Такой зубной штифт используется при одноэтапной фиксации искусственных коронок.

Ключевые слова: зуб, зубной ряд, корень, коронка, искусственный штифт, вкладка, диоксид циркония, CAD/CAM/CAE система.

Summary

The authors have proposed and made on 10 patients an artificial post with a thread and with an inlay made of zirconium dioxide for single-rooted teeth. It is made monolithic, while the intracortical (apical) part and the extra-root part for the crown (in the form of an

abutment) are separate sections of a one-piece screw equipped with a removable head screw. Such a dental post is used for one-stage fixation of artificial crowns

Key words: tooth, dentition, root, crown, artificial post, inlay, zirconium dioxide, CAD/CAM/CAE system.

Резюме

Mualliflar 12 ta bemorga bitta ildizli tishlar uchun tsirkonyum dioksiddan yasalgan ip va sun'iy post taklif qildi va ishlab chiqardi. U monolitik holga

keltirilgan, shu bilan birga ildiz ichi qismi (apikal) va toj uchun qo'shimcha ildiz qismi (tayanch shaklida) olinadigan bosh vint bilan jihozlangan bir bo'lak vintning alohida uchastkalari. Bunday stomatologik post sun'iy kronlarning bir bosqichli fiksatsiyasi uchun ishlatiladi.

Kalit so'zlar: tish, tish qatori, ildiz, toj, sun'iy post, inley, zirkonyum dioksid, CAD / CAM / CAE tizimi.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-44>

УДК: 616.314.2-616.8-008.061

ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИНИНГ ДИСФУНКЦИЯСИ ДИАГНОСТИКАСИГА МУТАХАССИСЛАРНИНГ ФАНЛАРАРО ЁНДАШУВИ АСОСИДА ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ



Идиев Г.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти

Чакка-пастки жағ бўғимининг (ЧПЖБ) дисфункцияси диагностикасида шикоятларнинг батафсил таҳлили, анамнез ва тегишли беморларнинг стоматологик ҳолатини мазкур патологияга йўналтирилган маълумотлар базасидан фойдаланиб тузилмалар алгоритм кўринишида тавсифловчи асосий тадқиқот методларининг маълумотларини тўпланишига алоҳида эътибор қаратилади (Хатуева А.А., Каменева Л.А., 2015; Гаффоров С.А., Нурова Ш.Н., 2019; DeLeeuw R., 2008; Martinez-Gomis J., Lujan-Climent M. et al., 2009).

Чайнаш мушакларининг электромиографияси ёрдамида ЧПЖБ дисфункциясига эга беморларда мушак турғунлиги биопотенциалларни рўйхатга олиш йўли билан самарали баҳоланган ва табақалаштирилган (Силин А.В., Сатыго Е.Л., Семенова В.И., 2013; Гелетин П.Н., Карелина А.Н., Романов А.С. ва ҳаммуал., 2016; Сидоренко Р.А., Захаркин И.А., Сидоренко А.Н. ва ҳаммуал., 2017; Santana-Mora U., López-Ratón M., Mora M.J. et al., 2014). Шунингдек, ЧПЖБ патологиясига эга шахсларда компьютер нейромиографик анализатори ёрдамида чайнаш ва чакка мушакларининг ҳолатини диагностика қилиш имконияти асосланган (Мишутин Е.А., Романов А.С., Карелина А.Н., 2015).

Тадқиқотнинг мақсади

Фанлараро муносабатдаги мутахассисларнинг ёндашувларига асосланган диагностика ва даволашнинг ЧПЖБ патологиясининг

этиопатогенетик механизмига нисбатан самарадорлигини аниқлаш.

Материал ва усуллар

ЧПЖБ касалликларининг учраш частотаси ва тузилишини аниқлаш учун 1197 нафар беморнинг ҳар бири текширилди ва карта тўлдирилди; улардан – 608 бемор ЧПЖБ ОДС га эга ва 589 нафари ЧПЖБ томонидан мутлақо соғлом; умумий текширилганлардан 478 нафари – аёллар ва 719 нафари – эркеклар, шунингдек ёш бўйича – 20-29 ёш – Бухоро вилоятида яшовчи 88 киши; 30-39 ёш – 154 киши; 40-49 ёш – 248 киши; 50-59 ёш – 389 киши ва 60-69 ёш – 309 киши. Барча беморлар Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги стоматология марказига ихтисослаштирилган ёрдам сўраб мурожаат қилишган ва институтнинг ортопед-стоматологлар, психотерапевтлар ва неврология кафедралари ходимларидан маслаҳат олишган.

Беморларнинг стоматологик ҳолатини аниқлаш умумий қабул қилинган клиник методларни ўз ичига оловчи комплекс текширув асосида ўтказилди: сўров, кўрик, палпация, перкуссия, зондлаш. Дисфункциянинг эрта белгиларига: оғиз очилганида п/ж нинг ўнг ёки чап томонга 5 мм дан ортиқ девиацияси, оғиз очилганида п/ж нинг зигзагсимон ҳаракати, оғиз очилишининг 3 см гача чекланиши, чайнаш мушакларининг тез толиқиши киритилди; касаллик анамнези тўпланганида уларнинг тавсия этилган методика бўйича деталлашмасига алоҳида эътибор қаратилди

(Терешина, Т.П., 2014; Гаффорова С.А., 2018). Объектив кўрикнинг барча маълумотлари биз тавсия қилган “ЧПЖБ ва чайнаш мушакларининг объектив текшируви стоматологик картаси”га киритилди. Оғриқ хисларини балларда баҳолаш учун “Оғриқни баҳолашнинг вербал таърифловчи ўлчови”дан (ВАШ) – Verbal Descriptor Scale [Similarities in pain descriptions..., 1990] фойдаланилди; чайнаш мушаклари соҳасида мушак-тонус бузилишлари ҳамда чайнаш дисфункциясининг даражасини аниқлаштириш учун “ЧПЖБ дисфункциясининг клиник индекси”дан (Helkimo M., 1976) фойдаланилди.

Натижалар

Ўтказилган тадқиқотда, асаб-руҳий бузилишларнинг этиопатогенези ҳақидаги замонавий тасаввурларга кўра, текширилган беморлар ҳолатининг диагностикасини биз касаллик ривожланишида ҳам биологик, ҳам психологик ва ижтимоий омиллар иштироки нуктаи назаридан кўриб чиқдик; шунинг учун, клиник, психологик ва ижтимоий ташхислар шакллантириш асосида беморнинг неврологик ва руҳий ҳолатининг параметрлари, унинг психологик характеристикалари, шунингдек жамиятнинг муҳим характеристикалари аниқланди. Олинган клиник-стоматологик тадқиқот материалларининг натижаси, асосий гуруҳни (АГ) – жами ЧПЖБ ОДС га эга 608 (100%) нафар бемор ташкил қилди; шу жумладан ОАС – 245 нафар (40,29%) (АГ-1), НМС – 154 (25,32%) (АГ-2) ва ВВД – 209 (34,37%) (АГ-3); назорат гуруҳи ЧПЖБ томонидан деярли муаммога эга бўлмаган 589 нафар киши; нозологик клиник шакллари бўйича 50-59 ёшли аёллар ўртасида ОАС 31,25%; НМС – 28,57% аёлларда ва 30,76% эркакларда; шунингдек ВВД – 60-69 ёшда эркаклар орасида – 40,65%, аёлларда 32,55% ҳолатда кузатилди.

Ташки кўрикда ЧПЖБ ОДС патологияларига эга қатор текширилувчиларда чайнаш мушакларининг гипертрофияси ҳисобига юз асимметрияси аниқланган; шу жумладан – 328 (53,94%) беморларда – асимметрия аниқланмади; 65 нафар (10,69%) беморда – ўнг томон асимметрияси; 58 нафар (9,53%) беморда – чап томон асимметрияси; 161 нафар (26,48%) беморда – икки томонлама асимметрия; ёш бўйича энг юқори кўрсаткич ўнг томон асимметриясига тегишли 40-49 ёшда 25 нафар (19,68%) беморда; чап томон асимметрияси 50-59 ёшли 31 нафар (18,78%) беморда; икки томонлама асимметрия – 60-69 ёшли 69 нафар (40,82%) беморда; жинс бўйича – аёлларда ўнг томон асимметрияси – 30 нафар (11,49%) беморда; чап томон асимметрияси – 52 нафар (19,92%) беморда; икки томонлама асимметрия – 68 нафар (26,05%) беморда аниқланди; эркакларда эса мос равишда – 28 (8,06%); 45 (13,25%); 50 (14,40%).

Ч/м соҳасида оғриқ ва дисфункцияни ўрганиш натижасида “тортилиш” ва ноқулайлик ҳисси билан кузатиладиган m. masseter, m. pterygoideus medialis/lateralis соҳасидаги зўриқиш ҳисси мавжудлиги, беморларнинг асосий қисми шикоят келтирганлиги аниқланди. Юз соҳасида тортилиш ва ноқулайлик ҳиссига шикоятлар ўрганилганида 61 нафар (10,03%) беморлар юз мушаклари соҳасида ноқулайликни келтиришгани аниқланди; бундан ташқари 111 нафар (18,25%) бемор мимика мушакларининг “тортилиши” ва зўриқиш ҳиссидан шикоят қилишди.

ЧПЖБ ОДС га эга барча текширилган беморларда психопатологик ҳолатни баҳолаш мақсадида ярим тузилган интервьюдан фойдаланиб, психоневролог мутахассислари билан бирга клиник суҳбат ўтказилди ва беморнинг ҳиссий-ирода соҳасини тавсифловчи ўзгаришлар ва муаммоларга тегишли қўшимча ахборот, шунингдек уйқунинг ўзига хосликлари аниқланди. Соматоформ характерга эга, нафақат кайфиятнинг умумий фони, беморларнинг ҳиссий ҳолатини, балки унда мавжуд бўлган оғриқ физиологик ўзгаришлар – иштаҳа, уйку бузилиши, юрак соҳасида ноқулайлик ва нафас олишнинг субъектив бузилиши билан боғлиқ қуйидаги шикоятлар аниқланди: – 191 нафар (31,41%) беморда хавотир; 124 нафар (20,39%) беморда сержаҳллик; 65 нафар (10,69%) беморда ҳиссий ўзгарувчанлик; 449 нафар (73,84%) беморда тушқин кайфият; 43 нафар (7,07%) беморда иштаҳа камайиши; 103 нафар (16,943%) беморда ғамгинлик; 110 нафар (18,09%) беморда умумий толиқиш; 125 нафар (20,55%) беморда зўриқиш ҳисси; 31 нафар (5,09%) беморда кўкрак қисми; 96 нафар (15,78%) беморда пресом бузилишлар; 60 нафар (9,86%) беморда интросом бузилишлар; 37 нафар (6,08%) беморда протосим бузилишлар. Натижалардан кўриниб турибдики, турли нопсихотик психопатологик кўринишлар текширилган беморларнинг аксарият қисмида аниқланди; шу билан бирга – психопатологик белгилар турлича бўлиб чиқди: уларнинг “жисмоний” кўринишида паст даражадан (“кўкракда босим”, “иштаҳанинг пасайиши”), ўртачагача (ўзгарувчанлик, ғамгинлик, зўриқиш, сержаҳллик ва хавотир кўринишида алоҳида ҳиссий кўринишларда) ва тоза – юзаки ёки мўтадил ифодаланган депрессия кечинмалари шаклида (кайфиятнинг тушиши).

Хулосалар

1. Ўтказилган тадқиқот ЧПЖБ ОДС белгиларининг кенг тарқалганлигидан дарак беради: 46,1% беморларда оғиз очилганида ва/ёки ёпилганида ЧПЖБ соҳасида шиқиллашларга шикоятлар мавжуд бўлди (шу жумладан оғиз очилганида ўнг томонда шиқиллаш – 45 нафар (15,84%); чап томонда – 80 нафар (28,57%)).

беморларда); ЧПЖБ соҳасида оғриқ хислари 49,5%, тишлар бирлаштирилганида ноқулайлик, окклюзия бузилиши 53,1%, оғиз очилишининг чекланиши 29,6% текширилувчилар хис қилишди.

2. Натижалар бўйича ЧПЖБ касаллиги ривожланишининг асосий патогенетик механизмларини ҳисобга олган ҳолда, унинг олдини олиш ва даволашнинг оптимал воситалари ва методларини топиш мақсадида чуқур илмий тадқиқотлар ўтказиш мумкин.

Адабиётлар

1. Идиев Г.Э., Гаффаров С.А. Эпидемиология, этиопатогенез и диагностика дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Тиббиётда янги кун (Бухара). – 2020. – №3. – P. 47-51.

2. Яриева О.О. Клиническое обоснование ранней диагностики, лечение кариеса зубов у детей и его профилактика: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2019.

3. Daminova Sh.B., Kazakova N.N. The state of the physicochemical properties of oral fluid in children with rheumatism // South Asian Acad. Res. J. – 2020. – №3. – P. 133-137.

4. Idiyev G.E., Gaffarov S.A. The importance of neurological methods in diagnosis of disorders of the activity of the jaw lower jaw // International Conference on Social and Humanitarian Research. – Germany, 2021. – P. 126-130.

5. Kazakova N.N., Sobirov A.A. Changes in saliva in children with comorbidities // J. Innovative Develop. Pharmac. Tech. Sci. – 2021. – №4 (3). – P. 28-31.

6. Yariyeva O.O. Importance of medical and social factors in etiology of carious and non-carious diseases of children // Int. J. Pharmac. – 2019. – Vol. 11, №11 (3). – P. 104.1

Цель: оценка эффективности междисциплинарного подхода к диагностике и лечению патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Материал и методы: в стоматологический центр Бухарского государственного медицинского института за специализированной помощью и консультацией стоматологов-ортопедов, психотерапевтов и неврологов института обратились 1197 пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава, из них 478 женщин и 719 мужчин. **Результаты:** 46,1% пациентов жаловались на покалывание в области рта при его открытии и/или закрытии, в том числе 45 (15,84%) с правой, 80 (28,57%) с левой стороны. В области височно-нижнечелюстного сустава 49,5% пациентов чувствовали боль, дискомфорт, нарушение прикуса отмечалось у 53,1%, а ограниченное открывание рта ощущали 29,6%

испытуемых. Выводы: диагностика больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава должна проводиться с учетом участия в развитии заболевания как биологических, так психологических и неврологических факторов.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция, патогенез, диагностика.

Maqsad: temporomandibulyar og'riyotgan patologiyasini diagnostika qilish va davolashga disiplinlararası yondashuv samaradorligini baholash.

Material va usullar: Institut ortopedik stomatologlari, psixoterapevtlari va nevropatologlaridan ixtisoslashgan yordam va maslahat uchun Buxoro davlat tibbiyot institutining stomatologiya markaziga temporomandibulyar bo'g'im patologiyasi bilan kasallangan 1197 bemor, ulardan 478 nafari ayollar va 719 erkak.

Natijalar: Bemorlarning 46,1% ochish va / yoki yopish paytida og'izda karincalanmaya shikoyat qildi, shu jumladan 45 (15,84%) o'ngda, 80 (28,57%) chapda. Temporomandibulyar og'riyotgan hududda bemorlarning 49,5% og'riq, noqulaylik, malokluziya 53,1% qayd etilgan va og'izning cheklangan ochilishi sub'ektlarning 29,6% tomonidan sezilgan.

Xulosa: temporomandibulyar og'riyotgan disfunktsiyali bemorlarning diagnostikasi kasallikning rivojlanishidagi biologik, psixologik va nevrologik omillarning ishtirokini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Kalit so'zlar: temporomandibulyar qo'shma, disfunktsiya, patogenez, diagnostika.

Objective: To evaluate the effectiveness of an interdisciplinary approach to the diagnosis and treatment of pathology of the temporomandibular joint.

Material and methods: 1197 patients with pathology of the temporomandibular joint, 478 of them women and 719 men, turned to the dental center of the Bukhara State Medical Institute for specialized help and advice from orthopedic dentists, psychotherapists and neurologists of the Institute.

Results: 46.1% of patients complained of tingling in the mouth when opening and / or closing it, including 45 (15.84%) on the right, 80 (28.57%) on the left. In the area of the temporomandibular joint, 49.5% of patients felt pain, discomfort, malocclusion was noted in 53.1%, and limited opening of the mouth was felt by 29.6% of the subjects.

Conclusions: The diagnosis of patients with temporomandibular joint dysfunction should be carried out taking into account the participation of both biological, psychological and neurological factors in the development of the disease.

Key words: temporomandibular joint, dysfunction, pathogenesis, diagnosis.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ОККЛЮЗИИ У ДЕТЕЙ С РАННЕЙ ПОТЕРЕЙ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ



Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Нодирхонова М.О., Абдуллаева Н.И., Абдуганиева Н.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Анализ аномалий зубочелюстной системы является основным ключевым моментом во время планирования лечения у детей с ранней потерей молочных зубов, а затем для контроля смыкания зубного ряда в процессе лечения.

Нарушения жевательной эффективности у детей с ранней потерей молочных зубов часто является этиологическим фактором для развития дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, парафункции жевательных мышц и др.

Основным методом исследования для определения жевательной эффективности у детей является компьютерный анализ окклюзии, который позволяет оценить функциональную окклюзию, временную последовательность возникновения контактов, давления на окклюзионную поверхность, возникающие при контакте верхней и нижней челюсти, вычисления нагрузки который падает на каждый зуб или сегмент.

Система компьютеризированного анализа окклюзии T-scan III включает в себя тензодатчик, расположенный на поддерживающем устройстве, схему съема и обработки сигналов с тензодатчика, а также программное обеспечение, совместимое с операционной системой Windows (Юрченко С.Ю., Шумский А.В., 2011).

Анализ окклюзиограмм именно в цифровом формате позволяет провести более точный расчет в процентом соотношении и оценить результаты после лечения.

Цель исследования

Оценка окклюзионных контактов и определения жевательной эффективности путем анализа окклюзии у детей с ранней потерей молочных зубов, с помощью компьютерного анализа.

Материал и методы

Исследование проводилось у школьников г. Ташкента в возрасте от 6 до 9 лет. На кафедре ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского государственного стоматологического института в течение года были обследованы 47 учеников, из них 19 (40,4%) девочек и 28 (59,6%) мальчиков. У 17 пациентов был мезиальный, у 15 – дистальный прикус, у 8 имелось глубокое резцовое перекрытие, у 7 – дизокклюзия. Для исследования окклюзии зубного ряда использовали два метода анализа окклюзиограммы.

Окклюзиограммы у пациентов получали с использованием методики А.А. Долгополова и с помощью тензодатчиков T-Scan III. Для получения более точных данных в эту классическую методику были внесены некоторые изменения. Помимо артикуляционной бумаги толщиной 71 мкм, была использована бумага 40 мкм, а также более тонкий носитель в виде тонкой кальки. Окклюзиограммы сканировались при высоком разрешении 600 dpi. Для упрощения процедуры редактирования был выбран фоторедактор XnView (Долгополов А.А., 2007). выбран фоторедактор XnView (Долгополов А.А., 2007) (см. таблицы 1-2 и рисунки 1-6).

Таблица 1

Оценка методики окклюзиограммы с помощью артикуляционной бумаги

Вид окклюзиограммы	Условия сканирования	Компьютерная обработка
71 мкм пластырь	Фиксация на листок бумаги, покрытие пищевой пленкой	Минимальная потеря данных
40 мкм пластырь	Фиксация на листок бумаги, покрытие пищевой пленкой	Минимальная потеря данных
71 мкм калька	Не требуется	Максимально приближена к действительности
40 мкм калька	Не требуется	Максимально приближена к действительности

Таблица 2

Оценка эффективности окклюзиограммы с помощью метода А.А. Долгополова и T-Scan III, абс. (%)

Группа	Анализ окклюзиограммы с помощью метода А.А. Долгополова	Анализ окклюзиограммы с помощью метода T-Scan III
1-я гр. после ранней потери молочных зубов	$\frac{8}{6} (12,7)$	$\frac{6}{5} (12,7)$
2-я гр. без ранней потери молочных зубов	$\frac{6}{4} (12,7)$	$\frac{7}{5} (14,8)$
Всего	24	23

Примечание. В числителе показатели мальчиков, в знаменателе – девочек.



Рис. 1, 2. Подготовка основы и размещение артикуляционной бумаги (Bausch occlusions Paper) в полости рта.

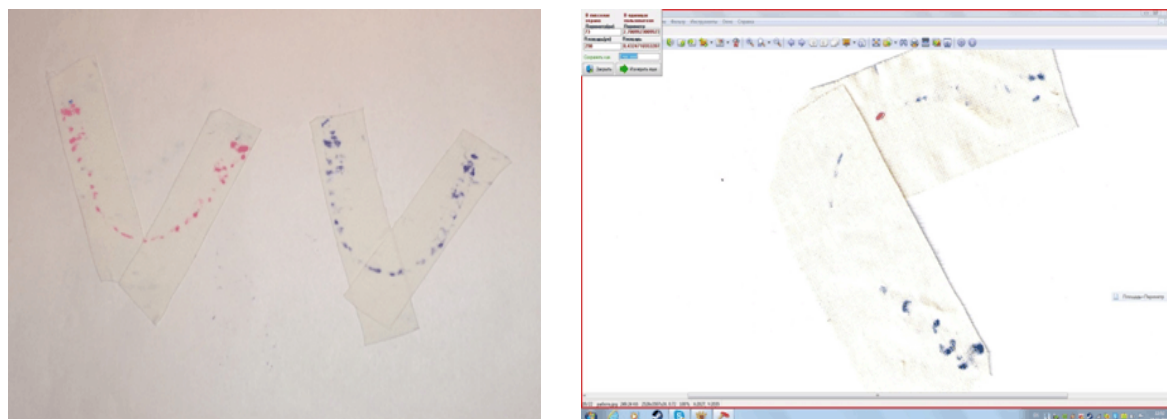


Рис. 3. Окклюзиограммы, полученные на лейкопластыре артикуляционной бумагой Bausch occlusions Paper 40 мкм.



Рис. 4. Окклюзиограммы, полученные с помощью артикуляционной бумаги на кальке.



Рис. 5. Окклюзиограмма: аппарат T-Scan III.

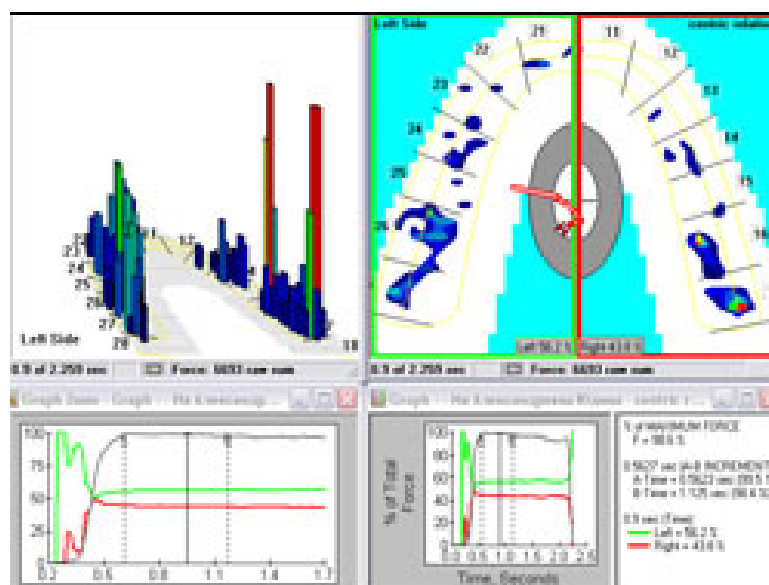


Рис. 6. Основной график и график с увеличением.

Результаты и обсуждение

При анализе полученных результатов компьютерной обработки изображений окклюзиограмм за норму площади окклюзионных контактов принято значение 160 мм^2 .

Компьютерный анализ окклюзиограмм с последующей цифровой обработкой показал разные величины уменьшения площади окклюзионных контактов зубов в центральной окклюзии у пациентов с патологией зубных рядов. У пациентов с аномалией положения отдельных зубов площадь окклюзионных контактов была снижена на 3,75% и в среднем составляла $1,75 \text{ мм}^2$, у пациентов с частичной вторичной адентией уменьшалась на 11,47% и в среднем составляла $112,75 \text{ мм}^2$, у пациентов с аномалиями прикуса уменьшалась на 24,76% в среднем до $135,3 \text{ мм}^2$.

При первом методе мы использовали плоский пластырь в форме зубной дуги. Наклеивали артикуляционную бумагу подковообразной

формы и укладывали между окклюзионными поверхностями зубных рядов при смыкании их в положении центральной окклюзии. Дальнейшую обработку изображения проводили с использованием программного обеспечения Adobe Photoshop и Universal Desktop Ruler.

При втором методе применяли компьютеризированный анализ окклюзии T-scan III, с помощью которого анализировали окклюзии путем ее регистрации с помощью тензодатчиков.

Заключение

Оценка методик получения окклюзиограмм показала, что клеевая основа лейкопластыря не только требует больше временных и мануальных затрат от врача, доставляет дискомфорт пациенту, но и нуждается в создании дополнительных условий сканирования: фиксации на листе бумаги и покрытии пищевой плёнкой окклюзиограммы. Ввиду гладкой поверхности и меньшего объёма окклюзиограммы с основой на кальке не требовали

дополнительных условий при сканировании и не вызывали дискомфорта у пациентов. Наибольшей чёткостью обладали окклюзиограммы, снятые с помощью артикуляционной бумаги Bausch 40 мкм.

Анализ площади окклюзионных контактов зубов показал, что у пациентов с частичной вторичной адентией, аномалиями положения отдельных зубов и аномалиями прикуса наблюдается уменьшение площади окклюзионных контактов зубных рядов, причем наибольшее снижение зарегистрировано у лиц с аномалиями прикуса – на 24,76%. Можно предположить, что жевательная эффективность у данных пациентов снижается на величину уменьшения площади окклюзионных контактов зубных рядов.

Цель: оценка окклюзионных контактов и определения жевательной эффективности путем анализа окклюзии у детей с ранней потерей молочных зубов, с помощью компьютерного анализа. **Материал и методы:** исследование проводилось у школьников г. Ташкента в возрасте от 6 до 9 лет. В течение года были обследованы 47 учеников, из них 19 (40,4%) девочек и 28 (59,6%) мальчиков. У 17 пациентов был мезиальный, у 15 – дистальный прикус, у 8 имелось глубокое резцовое перекрытие, у 7 – дизокклюзия. Для исследования окклюзии зубного ряда использовали два метода анализа окклюзиограммы. **Результаты:** клеевая основа лейкопластыря не только требует больше временных и мануальных затрат от врача, доставляет дискомфорт пациенту, но и нуждается в создании дополнительных условий сканирования: фиксации на листе бумаги и покрытии пищевой плёнкой окклюзиограммы. Ввиду гладкой поверхности и меньшего объёма окклюзиограммы с основой на кальке не требовали дополнительных условий при сканировании и не вызывали дискомфорта у пациентов. Наибольшей чёткостью обладали окклюзиограммы, снятые с помощью артикуляционной бумаги Bausch 40 мкм. **Выводы:** у пациентов с частичной вторичной адентией, аномалиями положения отдельных зубов и аномалиями прикуса наблюдается уменьшение площади окклюзионных контактов зубных рядов, причем наибольшее снижение зарегистрировано у лиц с аномалиями прикуса – на 24,76%.

Ключевые слова: молочные зубы, вторичная адентия, аномалии положения отдельных зубов, аномалии прикуса.

Objective: Assessment of occlusal contacts and determination of chewing efficiency by analyzing occlusion in children with early loss of milk teeth, using computer analysis. **Material and methods:** The study was carried out among schoolchildren in Tashkent at the age of 6 to 9 years. During the year, 47 students were examined, of which 19 (40.4%) were girls and 28 (59.6%) were boys. 17 patients

had a mesial bite, 15 had a distal bite, 8 had a deep incisal overlap, and 7 had a disocclusion. To study the occlusion of the dentition, two methods of analyzing the occlusionogram were used. **Results:** The adhesive base of the adhesive plaster not only requires more time and manual costs from the doctor, causes discomfort to the patient, but also needs to create additional scanning conditions: fixation on a sheet of paper and covering the occlusiogram with cling film. Due to the smooth surface and smaller volume, the occlusiogram with a base on tracing paper did not require additional scanning conditions and did not cause discomfort in patients. The most distinct occlusiograms were recorded using 40 µm Bausch articulating paper. **Conclusions:** In patients with partial secondary adentia, anomalies in the position of individual teeth and anomalies in the bite, there is a decrease in the area of occlusal contacts of the dentition, and the greatest decrease was recorded in patients with anomalies in bite – by 24.76%.

Key words: milk teeth, secondary adentia, position anomalies of individual teeth, occlusion anomalies.

Maqsad: okklyuzion aloqalarni baholash va chaynash samaradorligini aniqlash, sut tishlari erta yo'qolgan bolalarda okklyuziyani tahlil qilish, kompyuter analizidan foydalanish. **Material va usullar:** o'rganish 6 yoshdan 9 yoshgacha bo'lgan Toshkentdagi maktab o'quvchilari o'rtasida o'tkazilgan. Yil davomida 47 talaba ko'rikdan o'tkazildi, ulardan 19 nafari (40,4%) qizlar va 28 nafari (59,6%) o'g'il bolalardir. O'n ettita bemorda mezial tishlangan, 15ta distal tishlangan, 8ta chuqur kesuvchi qoplama va 7 nafar diskoklyuziya bo'lgan. Tish tishining okklyuziyasini o'rganish uchun okklyuziogrammani tahlil qilishning ikkita usuli ishlatilgan.

Natijalar: yopishtiruvchi gipsning yopishtiruvchi asosi nafaqat shifokordan ko'proq vaqt va qo'lda sarflanadigan xarajatlarni talab qiladi, bemorga noqulaylik tug'diradi, balki qo'shimcha ravishda skanerlash sharoitlarini yaratishi kerak: qog'oz varag'iga mahkamlash va okluziogrammani oziq-ovqat plyonkasi bilan yopish. Oksliogrammaning silliq yuzasi va hajmi kichikroq bo'lganligi sababli, kuzatuv qog'ozida ular skanerlash paytida qo'shimcha sharoitlarni talab qilmagan va bemorlarda noqulaylik tug'dirmagan. Eng aniq okklyuziogrammalar 40 mikronli Bausch artikulyatsion qog'oz yordamida qayd etilgan.

Xulosa: qisman ikkilamchi adentiya bilan og'rigan bemorlarda, alohida tishlarning holatidagi anomaliyalar va tishlash joyidagi anomaliyalar, tish tishining okluzal aloqalari sohasida pasayish kuzatiladi va eng katta pasayish tishlamoq anomaliyasi bo'lgan bemorlarda qayd etilgan – 24,76% ga.

Kalit so'zlar: sut tishlari, ikkilamchi adentiya, individual tishlarning holat anomaliyalari, okklyuziya anomaliyalari.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ РАСШИРИТЕЛЕЙ ВЕРХНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ СМЕННОГО ПРИКУСА



Нигматов Р.Н., Кадыров Ж.М., Нигматова И.М., Рахматуллаева Н.Р., Давронова Р.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

За последние тридцати лет в отечественной ортодонтии произошли фундаментальные перемены. Изменились ортодонтические аппараты, методики лечения, контингент пациентов и даже философия ортодонтии. Съемная аппаратура уступила свои позиции несъемной ортодонтической технике. Если ранее у 90% пациентов независимо от возраста применяли съемные аппараты, то в настоящее время они используются лишь в 16% случаев, в основном в период сменного прикуса (Шулькина Н.М., Ускова В.А., Шулькин М.В., 1999; Кабачек М.В., 2003; Нигматова И.М., 2018).

Съемные ортодонтические аппараты производят переменные действующие силы, характеризующиеся регулярно наступающей фазой покоя, вызывают наклонно-вращательное, а не корпусное перемещение зубов, что зачастую приводит к отсутствию желаемого лечебного эффекта, либо к быстрому рецидиву (Hinz R., Shuman A., 1997). Кроме того, эти аппараты громоздки, занимают большой объем в полости рта, ухудшают дикцию, могут вызывать аллергические реакции на пластмассу и требуют значительной дисциплины ребенка, кооперации его с врачом и родителями (Оспанова Г.Б., 2002, Халиулина Е.Е., 2003; Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., 2017).

Ортодонтическое лечение пациентов с аномалиями зубочелюстной системы может быть выполнено с использованием различных методик, отличающихся друг от друга не только техническими особенностями, но и самим подходом к решению проблемы. Анализ результатов лечения проводится в различных аспектах: оценка анатомо-функционального состояния зубочелюстной системы, окклюзии зубных рядов, достижение косметического эффекта. На современном этапе развития ортодонтии используется большой арсенал несъемной ортодонтической техники для

устранения зубочелюстных аномалий (Персин Л.С., Тугарин В.А., 1995; Рамм Н.Л., Кисельникова Л.П., Юркова М.А., 2001 и др.).

В зарубежной и отечественной литературе рассматриваются различные методики ортодонтического лечения. Однако в доступной литературе отсутствуют данные о сравнительной оценке результатов лечения с применением различной несъемной техники, не разработаны алгоритмы проведения оптимального лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями с использованием методик несъемной техники, а также сведений об ошибках и осложнениях лечения, не определены показания к выбору конкретной техники.

Цель исследования

Сравнительная оценка различных ортодонтических расширителей верхних челюстей у детей сменного прикуса.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 26 детей в возрасте от 12 до 14 лет со сменным прикусом с сужением верхней челюсти (ВЧ) и нарушением речи. Все дети в зависимости от использованных ортодонтических расширяющих несъемных аппаратов были разделены на 2 группы. У 13 (50%) детей 1-й группы лечение осуществлялось с помощью зубного экспандера для верхней челюсти (ЗЭВЧ), поддерживаемого 4-мя полосами, размещенными на первых премолярах верхней челюсти и первых постоянных молярах (рис. 1). 13 (50%) пациентов 2-й группы получали лечение при помощи костного экспандера для костного расширения верхней челюсти (КРВЧ), который фиксировался непосредственно на небной кости с помощью 4-х минивинтов (рис. 2). У всех пациентов были прорезаны вторые премоляры, так как без них фиксация зубных расширителей была затруднительной.



Рис. 1. 1-я группа: использование для расширения ЗЭВЧ, поддерживаемого 4-мя полосами, размещенного на первых премолярах и первых постоянных молярах.



Рис. 2. 2-я группа: использование для расширения верхней челюсти костного экспандера для КРВЧ, который фиксировался непосредственно на небной кости с помощью 4-х минивинтов.

У всех детей проводились клинические, антропометрические, рентгенологические и фотометрические исследования.

При клиническом обследовании у большинства детей с сужением верхней челюсти наблюдалось типичное развитие лица. Основная жалоба, которую предъявляют пациенты (или их родители) – эстетические нарушения (100%), связанные с положением резцов, нарушение смыкания губ (32%), нарушение чистоты произношения звуков в речи (24%). Из анамнеза было установлено, что у 64% пациентов анамнезе имелись ЛОР-заболевания.

Нами изучено 26 панорамных рентгенограмм (ОПТГ), полученных у детей 1-й и 2-й групп.

При визуальной оценке обращали внимание на положение корней резцов верхней челюсти, состояние гайморовых пазух и носовой перегородки. После визуального анализа на снимке наносили основные линии, необходимые для сравнительных измерений. В основу выбора линий был положен критерий информативности координатных точек. В качестве основной горизонтальной линии использовали линию, соединяющую нижнего края скатов суставных бугорков (Т-Т). От линии Т-Т опускали перпендикуляры: срединную вертикальную линию и две вертикальные линии, касательные с медиальными точками зачатков клыков верхней челюсти (рис. 3).

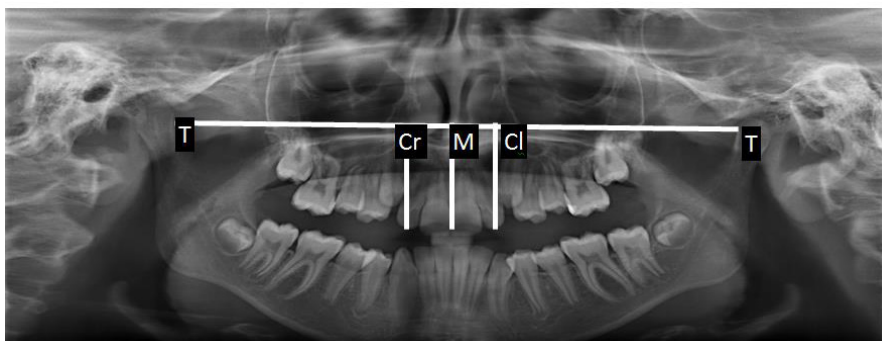


Рис. 3. Координатные точки и линии для анализа развития основания носа.

Точка пересечения срединной перпендикулярной линии с линией Т-Т обозначалась как точка М, перпендикуляров, касательных к зачаткам клыков, – как точки С1 и С2. На линии Т-Т измеряли расстояния: С1-С2, С1-М, М-С2. Поскольку при нормальном развитии верхней челюсти коронки зачатков клыков располагаются по латеральным границам полости носа, по этим расстояниям мы судили о развитии основания носа и носовой полости в целом.

Подробное описание лечебной процедуры было объяснено детям-пациентам и их родителям, которые согласились для участия в исследовании. Форма согласия была подписана родителями. Стандартная диагностика аномалии зубочелюстной системы, ее записи и снимки конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) выполнялись до и сразу после расширения верхней челюсти для оценки зубочелюстной системы. КЛКТ – это современный рентгеновский метод исследования, который является разновидностью компьютерной томографии. КЛКТ обладает очень высокой информативностью и значительно расширяет диагностические возможности в таких разделах медицины как стоматология, оториноларингология и челюстно-лицевая хирургия. Преимущества КЛКТ: в отличие от радиовизиографии («прицельные» или внутриворотные снимки), ОПТГ и ТРГ, зоны интереса визуализируются в объеме.

Именно это позволяет получать трехмерные модели, строить любые сечения, выполнять очень точные измерения. Другими достоинствами КЛКТ являются более низкая, чем при спиральной КТ (МСКТ) лучевая нагрузка и отсутствие наложений анатомических структур и искажений их размеров.

Для группы КРВЧ экспандер Нурах (анатомический расширитель типа С; Forestadent, Германия) состоял из 4-х колец из нержавеющей стали, изготовленных на заказ (внутренний диаметр 3,5 мм; внешний диаметр 5 мм; толщина 1,9 мм), что соответствует головке минивинта, которые были прикреплены к головкам четырем минивинтам, длиной 11 мм и диаметром 1,5 мм, вводимый в небо. Расширитель установлен пассивно в рот пациента, пациенту было дано указание активировать дважды в день в течение 15 дней (общая активация на расстояние до 10 мм). С целью безопасности прибор был прикреплен к язычной поверхности первых постоянных моляров верхней челюсти.

Постэкспансионные КЛКТ-изображения были получены после активации, все протоколы заполнены. Расширители были консолидированы в тот же день. Как до, так и после КЛКТ-изображения были сделаны на аппарате Green 3D (Россия) с воздействием 15 мА и 85 кВ. Переориентация взглядов пациента была выполнена во все 3 оси (аксиальная, коронарная и сагиттальная) (рис. 4).

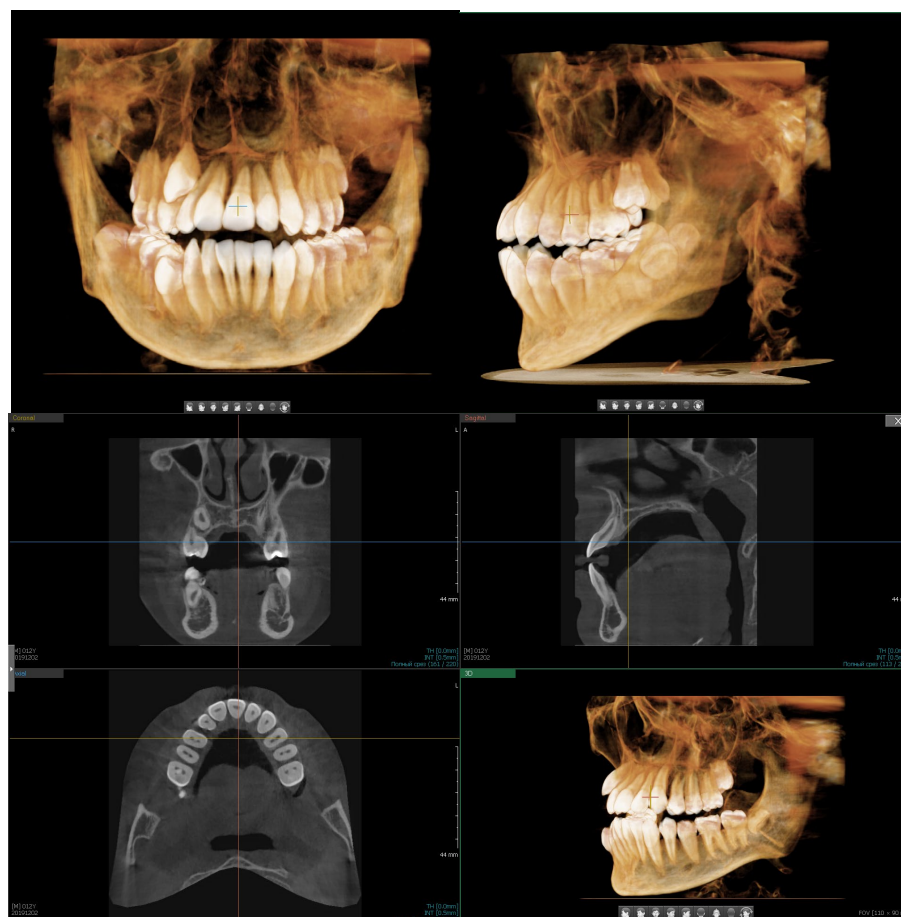


Рис. 4. КЛКТ-изображения

Результаты исследования

Для скелетных и околочелюстных измерений, группа КРВЧ имела статистически значимые увеличение ширины лица и верхней челюсти. В группе ЗЭВЧ выявлено статистически значимое увеличение только для ширины носа. В группе ЗЭВЧ выявлено значительно большее увеличение ($3,5 \pm 1,9$ мм) в области ширины носа. При дентолинейных измерениях межкоронковой и межапикальной ширины первых премоляров и первых постоянных моляров верхней челюсти в обеих группах определялось значительное увеличение их размеров. Сравнение показало, что в группе ЗЭВЧ был более значительный рост межкоронковой ширины первых премоляров и первых постоянных моляров верхней челюсти (соответственно $6,7 \pm 2,9$ и $9,7 \pm 6,9$ мм), чем группа КРВЧ (соответственно $2,9 \pm 0,7$ и $3,9 \pm 2,1$ мм).

Результаты проведенных измерений показали, что в группе КРВЧ статистически значимое уменьшение наблюдалось у наружного буккопалатального угла наклона первых премоляров верхней челюсти и первых постоянных молярах. В группе ЗЭВЧ статистически значимое снижение обнаружено только для наружного буккопалатального наклона: угол правого и левого первых премоляров. Для сравнения, в группе КРВЧ угол премоляров справа и слева имел значительно более высокое снижение внешнего наклона (соответственно $4,4 \pm 2,8$ и $5,4 \pm 2,2$), чем в группе КРВЧ ($1 \pm 3,5$ и $0,8 \pm 4,7$).

Быстрое расширение верхней челюсти – метод выбора у подростков и молодых людей, чтобы отделить среднечелюстной шов и вызвать значительные изменения верхней челюсти.

Мы использовали у детей с узкой формой неба 11-миллиметровый распорный винт с выступающей головкой. Во время изготовления КРВЧ экспандер был раскрыт на 6 оборотов (1,5 мм) для преодоления поднутрений. Чтобы смоделировать степень расширения, достигнутого в КРВЧ и ЗЭВЧ, аппараты были активированы одинаково. Экспансионная терапия в обеих группах продолжалась 15 дней. Время между предварительным расширением и записями после расширения – от 11 до 15 дней. Доверительные интервалы для всех исходов в группе КРВЧ давали более предсказуемые клинические результаты, чем в группе ЗЭВЧ.

Выводы

1. Путем наложения трехмерных изображений расширителя как на зубах, так и на костях было произведено значительное расширение скелета на уровне твердого неба.

2. Интермолярная и межмолярная ширина на корональном и апикальном уровнях была значительно увеличена у пациентов обеих групп. Расширение зубов и буккальное вращение первых премоляров и первых моляров были значительно

больше в группе ЗЭВЧ, о чем свидетельствует значительно большее увеличение ширины коронки вместе с уменьшением внешнего буккопалатального угла наклона опорных зубов.

На основании проведенных исследований мы предлагаем следующие клинические рекомендации:

1. КРВЧ можно использовать у пациентов с сомнительным пародонтом или отсутствием постоянных задних моляров. А ЗЭВЧ можно использовать в ситуациях, требующих большего расширения неба. Экспандер с широким спектром активации должен использоваться для компенсации сильного сужения и углубления небного свода.

2. Для проверки долгосрочной стабильности достигнутого расширения обоими устройствами необходимы дальнейшие научные исследования с большим размером выборки.

Литература.

1. Хорошилкина Ф.Я., Солдатова Л.Н., Иорданишвили А.К. Сохранение стоматологического здоровья при лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями с использованием несъемной эджуайз-аппаратуры // Ортодонтия. – 2018. – №3 (83). – С. 36-43.

2. Carano A., Velo S., Leone P., Siciliani G. Clinical application of the miniscrew anchorage system // J. Clin. Orthodont. – 2005. – Vol. 39. – P. 9-24.

3. Fabbroni G., Aabed S., Mizen K., Starr D.G. Transalveolar screws and the incidence of dental damage: a prospective study / Int. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2004. – Vol. 33, №5. – P. 442-446.

4. Manni A., Cozzani M., Tamborrino F. et al. Factors influencing the stability of miniscrews. A retrospective study on 300 miniscrews // Europ. J. Orthod. – 2011. – Vol. 33, №4. – P. 388-395.

Цель: сравнительная оценка различных ортодонтических расширителей верхних челюстей у детей сменного прикуса. **Материал и методы:** под наблюдением находились 26 детей в возрасте от 12 до 14 лет со сменным прикусом с сужением верхней челюсти и нарушением речи. У 13 (50%) детей 1-й группы лечение осуществлялось с помощью зубного экспандера для верхней челюсти (ЗЭВЧ), поддерживаемого 4-мя полосами, размещенными на первых премолярах верхней челюсти и первых постоянных молярах. 13 (50%) пациентов 2-й группы получали лечение при помощи костного экспандера для костного расширения верхней челюсти (КРВЧ), который фиксировался непосредственно на небной кости с помощью 4-х минивинтов. **Результаты:** в группе КРВЧ статистически значимое уменьшение наблюдалось у наружного буккопалатального угла наклона первых премоляров верхней челюсти и первых постоянных молярах. В группе ЗЭВЧ статистически значимое снижение обнаружено только для наружного буккопалатального наклона: угол правого и левого первых

премоляров. **Выводы:** для проверки долгосрочной стабильности достигнутого расширения обоими устройствами необходимы дальнейшие научные исследования с большим размером выборки.

Ключевые слова: дети, сменный прикус, сужение верхней челюсти, ортодонтические расширители.

Objective: Comparative evaluation of various orthodontic maxillary expanders in children with mixed dentition. **Material and methods:** Under observation were 26 children aged 12 to 14 years with a changeable bite with a narrowing of the upper jaw and speech impairment. In 13 (50%) children of the 1st group, treatment was carried out using a dental expander for the upper jaw (DEMP), supported by 4 strips placed on the first premolars of the upper jaw and the first permanent molars. Thirteen (50%) patients of the 2nd group received treatment with a bone expander for bone expansion of the upper jaw (EJB), which was fixed directly on the palatine bone using 4 miniscrews. **Results:** In the EHCR group, a statistically significant decrease was observed in the external buccopalatal angle of inclination of the first maxillary premolars and the first permanent molars. In the ZEVC group, a statistically significant decrease was found only for the external buccopalatal tilt: the angle of the right and left first premolars. **Conclusions:** Further research with a large sample size is needed to test the long-term stability of the achieved expansion

by both devices.

Key words: children, changeable bite, narrowing of the upper jaw, orthodontic retractors.

Maqsad: Tish tishlari aralash bolalarda turli xil ortodontik maksiller kengaytiruvchilarni qiyosiy baholash. **Material va usullar:** kuzatuv ostida 12 dan 14 yoshgacha bo'lgan 26 bolada yuqori jag'ning torayishi va nutqning buzilishi bilan o'zgaruvchan tishlarni bo'lgan. 1-guruhning 13 (50%) bolasida davolanish yuqori jag'ning birinchi premolarlariga va birinchi doimiy tishlarga joylashtirilgan 4 ta chiziqli yordamida yuqori jag '(TEHP) uchun tish kengaytirgich yordamida amalga oshirildi. Ikkinchi guruhning o'n uch (50%) kasaliga yuqori jag 'suyagi kengayishi uchun suyak kengaytirgichi (EJB) bilan davolash qilindi, u to'g'ridan-to'g'ri palatin suyagiga 4 miniskrew yordamida o'rnatildi. **Natijalar:** EHCR guruhida birinchi maxillarlar premolarlar va birinchi doimiy molarlarning tashqi bukkopalatal moyillik burchagi statistik jihatdan sezilarli pasayish kuzatildi. ZEVC guruhida statistik jihatdan sezilarli pasayish faqat tashqi bukkopalatal tilt uchun aniqlandi: o'ng va chap birinchi premolarlarning burchagi. **Xulosa:** Ikkala qurilma tomonidan erishilgan kengayishning uzoq muddatli barqarorligini sinab ko'rish uchun katta hajmdagi qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish kerak.

Kalit so'zlar: bolalar, o'zgaruvchan luqma, yuqori jag'ning torayishi, ortodontik retractorlar.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-47>

УДК: 616.314-007.272-073.756.3 -053.4

ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ С УЧЁТОМ ЗАВИСИМОСТИ ДЛИНЫ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ЗУБНЫХ РЯДОВ И ШИРИНЫ ВЕРХНИХ РЕЗЦОВ (ПО КОРХАУСУ)



Расулова Ш.Р., Арипова Г.Э., Насимов Э.Э., Муртазаев С.С., Джумаева Н.Б., Кадиров Р.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Совершенствование диагностики, формирование ортодонтической тактики лечения, реализация сложных этапов ортодонтического вмешательства, повышение эргономики труда врача-ортодонта в повседневной практике напрямую зависит от диагностических электронных программ.

Аномалиям зубочелюстной системы сопутствуют анатомо-функциональные проблемы других систем организма, нарушения процессов роста и развития. Усугубление клинических проявлений аномалий прикуса с возрастом в виде различных деформаций, нарушения пропорций и соразмерности частей лицевого и гнатического

отделов черепа, патологических изменений парадонта, височно-нижнечелюстного сустава, а так же анатомо-функциональные изменения других систем организма, можно было бы предотвратить за счёт контроля и управления морфологической и функциональной гармонией в периоды роста челюстных костей. Это позволит решить проблемы с их диагностикой, повысит эффективность и экономичность лечения.

Цель исследования

Разработка программы на основе интегральных характеристик зависимостей длины переднего отрезка зубных рядов и ширины верхних резцов.

Материал и методы

Для решения этой задачи были использованы антропометрические показатели 114 здоровых лиц в возрасте от 12 до 25 лет с физиологическим видом прикуса и с интактными зубными рядами. Для ввода исходной информации в ЭВМ с целью ее последующей статистической обработки была разработана специальная кодировочная карта обследования больных, в которую вошли антропометрические показатели, имеющие отношение к суммарным данным ширины центральных и боковых резцов верхней челюсти справа и слева.

Построение математической модели производилось по методу наименьших квадратов в виде линейной регрессии:

$$\Psi(x) = a_1 x_1 + a_0 \quad (1)$$

где: $\Psi(x)$ – модельное значение переднего фрагмента зубной дуги;

a_1 – весовые коэффициенты признаков;

x_1 – сумма ширины постоянных верхних резцов;

a_0 – свободный член.

Построение математической модели производилось с учетом следующего критерия минимизации:

$$E[\Psi(x) - S]^2 \rightarrow \min \quad (2)$$

где: E – оператор математического ожидания;

S – реальное значение переднего фрагмента зубной дуги по антропометрическим данным.

Выбор метода наименьших квадратов был обусловлен тем, что при исследовании медицинских процессов мы имеем дело с данными статистического характера. Именно поэтому статистическая обработка данных производится

почти в каждой медицинской задаче и служит одним из этапов обработки информации.

Результаты и обсуждение

Для выявления закономерностей, то есть построения математических моделей, использовался регрессионный анализ. Базовым методом регрессионного анализа послужил метод наименьших квадратов, обладающий минимально возможной дисперсией в классе всех линейных несмещенных оценок, относится к категории наилучших линейных несмещенных оценок неизвестных параметров функции.

При построении моделей зависимостей длины переднего отрезка зубных рядов и ширины верхних резцов методом наименьших квадратов на параметры модели накладывалось условие их эффективности по t-критерию не ниже уровня $p < 0,05$.

В результате расчетов были получены модели для лиц со сформированным прикусом (для физиологических видов прикуса) следующего вида:

Математическая модель зависимости Кортхауза:

Для длины переднего отрезка верхнего зубного ряда:

$$Y = 1,6019 + 0,5315 \cdot X \quad (3)$$

Для длины переднего отрезка нижнего зубного ряда:

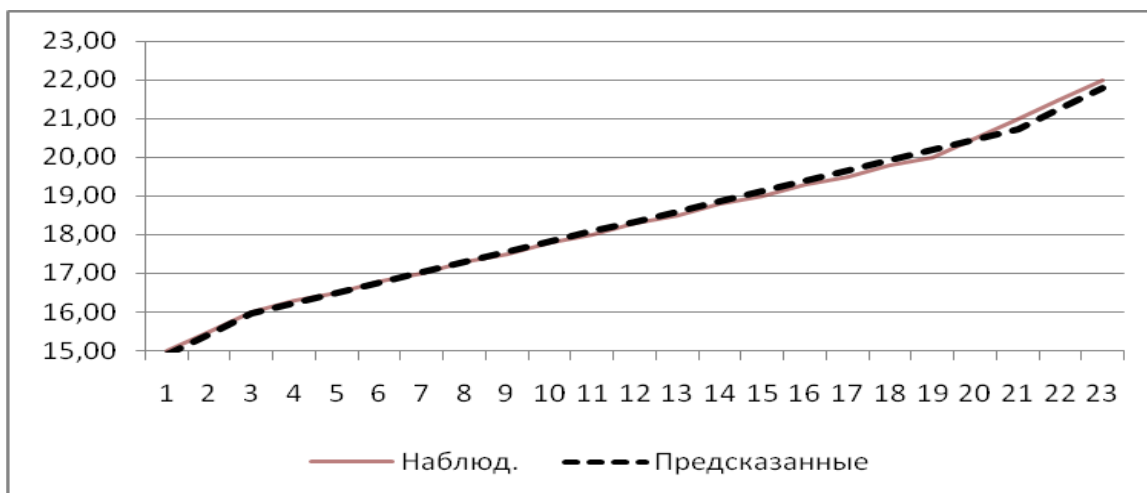
$$Z = Y - 2 \quad (4)$$

где: X – сумма ширины постоянных верхних резцов

$$X = x(11) + x(12) + x(21) + x(22)$$

Расчеты производились на персональном компьютере типа IBM Pentium с использованием пакета статистических программ Statistica 10.

Полученная модель дала хорошее согласование с исходной выборкой данных. Максимальное отклонение не превысило 0,2 мм (рисунок).



Это послужило основанием для разработки на базе уравнений (3-4) программного средства «Определение длины переднего участка зубных дуг по ширине резцов» (ShPVR.exe), на который получено авторское свидетельство Патентного ведомства Республики Узбекистан № DGU 2020 2405 от 10.12.2020 г.

Заключение

Программный продукт, созданный на основе расчетов антропометрических измерений верхних и нижних зубов и зубных дуг у 114 здоровых лиц в возрасте от 12 до 25 лет с физиологическими видами прикуса и с интактными зубными рядами, позволяет врачу на основе пропорциональности сумм поперечных размеров фронтальных зубов верхней и нижней челюстей рационально и экономно провести этапы диагностики и планирования ортодонтического лечения и получить информацию о том, какие действия необходимо предпринять с учётом имеющейся проблемы.

Литература

1. Дьячкова Я.Ю. Диагностика аномалий зубов и зубных рядов с использованием компьютерных технологий // Ортодент-инфо. – 2001. – №2. – С. 29-31.
2. Зинченко А.Ю. Оценка влияния гармоничности развития и типа роста ЗЧС на планирование ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 171 с.
3. Муртазаев С.С. Антропометрические и рентгеноцефалометрические показатели челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции и их клиническое применение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2017.
4. Рыбакова М.Г., Персин Л.С., Репина Т.В., Аревадзе Т.Ю. Клинический пример использования диагностических компьютерных программ в ортодонтической практике // Ортодонтия. – 2012. – №3. – С. 26-31.
5. Фадеев Р.А. Современные методы диагностики, планирования и прогнозирования лечения взрослых больных с зубочелюстными аномалиями: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2001. – 36 с.
6. Хабилов Н.Л., Шаамухамедова Ф.А., Арипова Г.Э. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием. – Ташкент, 2016. – 212 с.
7. Kim K.-Y., Bayome M., Kim K.T. et al. Three-dimensional evaluation of the relationship between dental and basal arch forms in normal occlusion // Korean J. Orthodont. – 2011. – Vol. 41, №4. – P. 288-296.

На основе математического моделирования предложен программный продукт, позволяющий определить в экспресс-режиме длину переднего участка как верхней, так и нижней зубной дуги по сумме ширины верхних резцов (по Коркхаусу). Программа на основе пропорциональности сумм поперечных размеров фронтальных зубов верхней челюсти предоставляет врачу информацию о том, какие действия необходимо предпринять с учётом имеющейся проблемы.

Ключевые слова: аномалии зубочелюстной системы, мезиодистальный размер зуба, длина зубной дуги, ширина зубной дуги.

Тиш тишининг олдини бўлади узунлиги ва устки тиш кирраларининг кенглиги боғликлигини ҳисобга олган ҳолда математик моделни кўриш (Коркхаус бўйича)

Математик шакиллантириш асосида экспресс тартибда беморларда юқори ва пастки тиш қаторларининг олд соҳасини узунлигини аниқлаш имкониятини берадиган дастурий маҳсулот яратилди. Дастур пастки ва юқори фронтал тишлар кўндаланг ўлчамлари йиғиндилари ва тиш қаторини олд узунлигини (Коркхаус бўйича) пропорционалиги асосида шифокор бажарадиган тадбир учун муаммо даражасини ҳисобга олган ҳолда маълумот беради.

Калит сўзлар: дентоальвеоляр тизим аномалиялари, тишнинг мезиодистал катталиги, тиш камарининг узунлиги, тиш камарининг кенглиги.

On the basis of mathematical modeling, a software product has been proposed that allows one to determine in express mode the length of the anterior portion of both the upper and lower dental arches by the sum of the width of the upper incisors (according to Korkhaus). Also, the program, based on the proportionality of the sums of the transverse dimensions of the anterior teeth of the upper jaw, provides the doctor with information about what actions should be taken taking into account the existing problem.

Key words: malocclusion, mesiodistal dimension of tooth, anterior length of dental arch, width of dental arch.

НАРУШЕНИЯ БИОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ГЕПАТИТОМ С



Даминова Ш.Б., Маткулиева С.Р., Назирова С.Х., Раззакова Н.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей – одна из актуальных проблем практической стоматологии. Несмотря на достижения современной науки, эффективность большинства средств и методов лечения слизистой оболочки полости рта остается низкой [1,2].

Цель исследования

Изучение количественного и качественного состава микрофлоры, а также показателей местных факторов защиты в ротовой жидкости у детей с вирусным гепатитом С.

Материал и методы

Нами проведены микробиологические и иммунологические исследования у 61 ребенка с вирусным гепатитом С (ВГС). Больные были разделены на 3 группы. 1-ю группу, которая была контрольной, составили 10 здоровых детей. Во 2-ю группу вошли 30 больных детей с вирусным гепатитом С, которые получали традиционное лечение. В 3-ю группу включен 21 ребенок с ВГС, у которого, наряду с традиционной терапией, проводилось специальное лечение с использованием эубиотиков. Ротовую жидкость у пациентов забирали методом смыва со слизистой оболочки полости рта (путем полоскания). Для этого были подготовлены пробирки с 4,5 мл стерильного физиологического раствора (Ефимович О.И., 2002).

По истечении указанных сроков, все засеянные чашки вынимали из термостата, производили подсчет выросших колоний микробов, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных колоний на основе данных микроскопии мазков, окрашенных по Граму, характера роста на селективных питательных средах и биохимических свойств.

Иммунологические исследования. Параллельно с микробиологическими исследованиями у больных определяли местные факторы защиты полости рта: фагоцитарную активность нейтрофилов, уровень лизоцима и титр секреторного иммуноглобулина А. Фагоцитарную активность

нейтрофилов в ротовой жидкости определяли по модифицированной методике А.В. Антонова (1996). Для этого отобранную ротовую жидкость очищали, промывали забуференным раствором и центрифугировали при 1000 об/мин, надосадочную жидкость сливали, а к осадку добавляли 0,5 мл физиологического раствора. К 0,2 мл полученной взвеси в пробирке добавляли 0,1 мл взвеси частиц латекса (5×10^8 в 1 мл) диаметром 0,8 мкм. Смесь инкубировали во влажной камере 30 мин при 37°C. В последующем из этой смеси готовили мазки по типу мазков крови, которые окрашивали по Романовскому – Гимзе. В мазках подсчитывали не менее 100 нейтрофилов с латексом и без него в каждом препарате, определяли показатель фагоцитоза и выражали в процентах. Активность лизоцима в ротовой жидкости определяли при помощи способа, предложенного Ш.Р. Алиевым (2004), с использованием стерильных дисков из фильтровальной бумаги. Брали пинцетом бумажные диски (схожие с антибиотиковыми дисками) и тщательно пропитывали их в ротовой жидкости. После этого диски укладывали на поверхность питательного агара Мюллера – Хинтона в чашках Петри, засеянные газоном суточной культурой *M. luteus* штамм №003596/126, Национальная коллекция микроорганизмов инфекций человека НИИЭМИЗ МЗ РУз. Посевы инкубировали в термостате при температуре 37°C. Активность лизоцима в ротовой полости жидкости определяли по методу диффузии в агаре.

Результаты исследования

Изучение количественного и качественного состава микрофлоры, а также показателей местных факторов защиты в ротовой жидкости у детей, больных вирусным гепатитом С, показало, что у взрослых содержание микробных популяций было больше, чем у детей. Причем эти количественные параметры больше касаются анаэробной флоры, тогда как разница в факультативной флоре не столь существенна. Видимо, это закономерный эволюционный процесс, характерный для

детского организма, так как в их полости рта ещё не сформировались условия, необходимые для развития анаэробной флоры [3].

При проведении количественных микробиологических исследований в ротовой жидкости у детей с вирусным гепатитом С наиболее выраженные количественные сдвиги обнаружены в факультативной флоре. Нельзя не отметить, и тот факт, что у детей с ВГС в ротовой жидкости появились микробы, которые не высевались у здоровых детей. Так, у больных были обнаружены золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк и лактозонегативные штаммы эшерихий. Уместно отметить, что это не что иное, как штаммы, обладающие более выраженными агрессивными свойствами, что необходимо учитывать при оказании медицинской помощи таким детям.

Выводы

1. У больных детей с вирусным гепатитом С в полости рта развивается дисбиоз, характерной особенностью которого является достоверное снижение количества анаэробов и возрастание количества факультативной флоры.

2. Вирусный гепатит С оказывает на организм больных детей иммунодепрессивное влияние, в результате которого отмечается выраженное снижение в полости рта местных факторов защиты среди которых самые низкие показатели секреторного иммуноглобулина А.

Литература

1. Бекжанова О.Е. Дисбиозы полости рта грибковой этиологии // *Stomatologiya*. – 2018. – №3. – С. 28-32.2
2. Камилов Х.Ф. Оценка чувствительности микробов к препарату Denta-Aloe // *Stomatologiya*. – 2019. – №1. – С. 18-20.1
3. Мухамедов И.М. Микробиология, вирусология и иммунология: Учебник. – Ташкент, 2019. – 700 с.7

Цель: изучение количественного и качественного состава микрофлоры, а также показателей местных факторов защиты в ротовой жидкости у детей с вирусным гепатитом С.

Материал и методы: микробиологические и иммунологические исследования у 61 ребенка с вирусным гепатитом С (ВГС), которых разделили на 3 группы: 1-я (контроль) – 10 здоровых детей, 2-я – 30 детей с вирусным гепатитом С (традиционное лечение), 3-я – 21 ребенок с ВГС (традиционная терапия+эубиотики).

Результаты: при проведении микробиологических исследований в ротовой жидкости у детей с вирусным гепатитом С наиболее выраженные количественные сдвиги

обнаружены в факультативной флоре. При ВГС в ротовой полости появились микробы, которые не высевались у здоровых детей (*Staph. aureus*, *Str. pyogenes* и лактозонегативные штаммы эшерихий). **Выводы:** необходимо учитывать при оказании медицинской помощи таким детям.

Ключевые слова: микрофлора, ротовая полость, микробы, гепатит С.

Objective: To study the quantitative and qualitative composition of microflora, as well as indicators of local protective factors in the oral fluid in children with viral hepatitis C.

Material and methods: Microbiological and immunological studies in 61 children with viral hepatitis C (HCV), which were divided into 3 groups: 1st (control) – 10 healthy children, 2nd – 30 children with viral hepatitis C (traditional treatment), 3rd – 21 children with HCV (traditional therapy+eubiotics).

Results: When conducting microbiological studies in the oral fluid of children with viral hepatitis C, the most pronounced quantitative changes were found in the facultative flora. With HCV, microbes appeared in the oral cavity that was not sown in healthy children (*Staph. aureus*, *Str. pyogenes* and lactose-negative strains of *Escherichia*).

Conclusions: It is necessary to take into account when providing medical care to such children.

Key words: microflora, oral cavity, microbes, hepatitis C.

Maqsad: mikrofloraning miqdoriy va sifat tarkibini, shuningdek virusli gepatit S bilan kasallangan bolalarda og'iz suyuqligidagi mahalliy himoya omillari ko'rsatkichlarini o'rganish. mikrofloraning miqdoriy va sifat tarkibini, shuningdek, virusli gepatit S bilan kasallangan bolalarda og'iz suyuqligidagi mahalliy himoya omillari ko'rsatkichlarini o'rganish.

Material va usullar: Virusli gepatit C (HCV) bo'lgan 61 bolada mikrobiologik va immunologik tadqiqotlar, ular 3 guruhga bo'lingan: 1-chi (nazorat) – 10 ta sog'lom bola, 2-chi – 30 ta virusli gepatit C bilan kasallangan (an'anaviy davolash), 3-chi – 21 ta HCV bilan kasallangan bolalar (an'anaviy terapiya+evbiyotikalar).

Natijalar: virusli gepatit C bilan og'rikan bolalarning og'iz suyuqligida mikrobiologik tadqiqotlar olib borilganda, fakultativ florada eng aniq miqdoriy o'zgarishlar aniqlandi. HCV bilan og'iz bo'shlig'ida sog'lom bolalarga sepilmagan mikroblar paydo bo'ldi (*Staph. aureus*, *Str. pyogenes* va *Escherichia* ning laktoza-salbiy shtammlari). **Xulosa:** bunday bolalarga tibbiy yordam ko'rsatishda hisobga olish kerak.

Kalit so'zlar: mikroflora, og'iz bo'shlig'i, mikroblar, gepatit S.

ОБОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДЛЯ ГЛУБОКОГО ФТОРИРОВАНИЯ DENTA-FLUO У ДЕТЕЙ В СМЕННОМ ПРИКУСЕ



Жураева Н.И.

Андижанский государственный медицинский институт

По данным Т.А. Акилова [1], высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов наблюдается во многих регионах Узбекистана, что обязывает специалистов искать наиболее эффективные и доступные для различных слоёв населения способы профилактики и лечения этого заболевания.

Несмотря на разработанные системы профилактики, развивающуюся сеть стоматологических клиник, состояние полости рта у населения остается на низком уровне (увеличивается интенсивность и распространенность стоматологической патологии).

Данные статистики профилактических осмотров детского населения, проведенных в г. Андижане в 2015-2018 гг., показали, что 86% шестилеток, 73% детей в возрасте 12 лет имеют кариозные зубы. Исходя из этого, заболеваемость кариесом у 6-летних детей имела высокий, а у 12-летних – средний показатель. Интенсивность кариеса у детей в возрасте 6 лет в пределах 4,5-5,6, в возрасте 12 лет этот показатель составил 3,7. У 8% 6-летних детей выявили поражение кариесом первых постоянных моляров.

По мнению Л.П. Кисельниковой [3] неудовлетворительная гигиена полости рта у детей, недостаточное местное применение фторидсодержащих средств в виде различных полосканий, аппликаций являются факторами, способствующими быстрому поражению временных и постоянных зубов, которые недостаточно минерализованы в этом возрасте. Очевидно, что необходим поиск более эффективных методов профилактики кариеса у детей как школьного, так и дошкольного возраста.

Доказано, что фториды являются одними из эффективных противокариозных средств, которые замедляют развитие кариеса, снижают растворимость эмали, изменяя её структуру, придавая, тем самым, устойчивость к действию кислот. Фториды также способны угнетать метаболизм микроорганизмов, что способствует снижению выработки кислоты и предотвращению

процессов деминерализации эмали [3]

На сегодняшний день мировой стоматологический рынок достаточно насыщен различными препаратами для эффективного предотвращения и уменьшения активности кариеса, среди которых большое внимание уделено средствам местного применения, в состав которых входят фториды в различных комбинациях с другими одонтотропными компонентами.

Для профилактики и лечения кариеса в стадии пятна, а также для предупреждения развития вторичного кариеса широко применяются препараты для глубокого фторирования эмали и дентина [5]. Под глубоким фторированием понимают насыщение эмали вследствие образования высокодисперсных кристаллов CaF_2 в твёрдых тканях зуба после нанесения специальной эмаль-герметизирующей жидкости [6].

Метод глубокого фторирования предложен немецким профессором А. Knappwost. «Эмаль-герметизирующий ликвид» производства фирмы Human-135 chemie GmbH (Германия) состоит из двух жидкостей. Состав жидкости № 1: безводный фтористый силикат магния, безводный фтористый силикат меди, фтористый натрий (в качестве стабилизатора), дистиллированная вода. Состав жидкости №2: высокодисперсная гидроокись кальция [4,6].

Высокая концентрация ионов фтора и меди при проведении ремтерапии обеспечивают защиту зубов от кариесогенных факторов. По аналогии в 2019 г. отечественный производитель ООО Dentals Pfarma разработал и представил свой первый препарат Denta-Fluo, предназначенный для глубокого фторирования эмали и дентина. В комплект Denta-Fluo входят жидкость и суспензия. Жидкость-1 представлена раствором, содержащим ионы фтора и меди. Суспензия представляет собой высокодисперсную гидроокись кальция в дистиллированной воде с добавлением стабилизатора. При последовательном нанесении на эмаль зуба слабокислого раствора фтористого силиката магния (жидкость-1) и высокодисперсного гидрооксида кальция (суспензия-2), глубоко

проникающих в поры эмали и дентина (глубиной около 10 мкм), происходит спонтанное выпадение в осадок высокодисперсного фтористого кальция, а также фтористого магния, имеющего наибольшую растворимость.

Цель исследования

Оценка клинической эффективности глубокого фторирования препаратом Denta-Fluo для профилактики кариеса у детей.

В **задачи** исследования входило определение исходной интенсивности кариеса в профилактической группе и группе сравнения; выявление прироста кариеса постоянных и временных зубов через полгода и год после начала профилактики методом глубокого фторирования; сравнение прироста кариеса в профилактической группе и в группе сравнения; определение редукции прироста кариеса постоянных и временных зубов.

Материал и методы

Среди учащихся 1-2 классов было выделено 2 группы детей 6-7 лет по 30 в каждой. Интенсивность кариеса в 1-й группе была равна 5,4, во 2-й – 4,9. Предварительно у пациентов обеих групп была проведена санация кариозных зубов. В 1-й выполнено глубокое фторирование 120 постоянных моляров и 64 постоянных центральных резцов, а также 228 временных

зубов. В группе сравнения местную профилактику препаратами фтора не проводили, но дети были обучены гигиене полости рта.

Методика проведения. В стоматологический комплект для ремтерапии методом глубокого фторирования Denta-Fluo входят жидкость и суспензия. Жидкость – бесцветный раствор, содержащий ионы фтора и меди. Суспензия – мелкодисперсная гидроокись кальция в дистиллированной воде с добавлением стабилизатора. Все поверхности зубов тщательно очищали бесфтористой полировочной пастой, высушивали струей теплого воздуха, поквратно обрабатывали фиссуры жевательных и вестибулярные поверхности фронтальных зубов жидкостью №1 (комплексный раствор с ионами фтора и меди) с помощью ватных шариков или брасшек и затем через 1 мин – жидкостью №2 (суспензией гидроокиси кальция), предварительно взболтав ее. Еще через 1 минуту поверхность зубов промывали струей воды. Для эффективности методики процедуру повторяли через 2 недели и проводили 2 раза в год с интервалом в полгода.

Эффективность профилактических процедур оценивали по показателям редукции кариеса и редукции прироста кариеса, которые рассчитывались по формулам (1, 2):

$$\text{Редукция кариеса} = \frac{\text{КПУ контроль} - \text{КПУ профилактика}}{\text{КПУ контроль}} \times 100\%,$$

где: КПУ контроль – интенсивность кариеса в группе сравнения; КПУ профилактика – интенсивность кариеса в профилактической группе.

$$\text{Редукция прироста кариеса} = \frac{\Delta \text{КПУ контроль} - \Delta \text{КПУ профилактика}}{\Delta \text{КПУ контроль}} \times 100\%,$$

где: ΔКПУ контроль – прирост кариеса в группе сравнения; ΔКПУ профилактика – прирост кариеса в профилактической группе.

Результаты и обсуждение

Из таблицы 1 видно, что при первичном осмотре показатель интенсивности кариеса постоянных

зубов составлял 0,64 в профилактической группе и был несколько ниже (0,53) в группе сравнения.

Таблица 1

Динамика интенсивности кариеса постоянных зубов у детей при проведении метода глубокого фторирования с применением препарата Denta-Fluo

Срок наблюдения, мес.	Профилактическая группа		Группа сравнения	
	КПУ	прирост КПУ	КПУ	прирост КПУ
Исходно	0,64	-	0,53	-
6-й	0,79	0,15	0,84	0,31
12-й	0,83	0,04	1,21	0,37

При осмотре через 6 месяцев прирост кариеса в 1-й группе был равен 0,15, во 2-й – 0,31 (почти в 2 раза больше). Через 1 год с момента первого осмотра данный показатель в профилактической группе увеличился всего на 0,05, а в группе сравнения – на 0,15 (в 9 раз больше). В итоге за 1 год прирост кариеса в основной группе был равен 0,19, что почти в 3,5 раза больше, чем в группе сравнения (68). Редукция прироста кариеса постоянных зубов составила 72%. Значительное редукция прироста кариеса в течение года после начала проведения глубокого фторирования

дает основание рекомендовать этот метод для профилактики кариеса постоянных зубов.

При первичном осмотре временных зубов значение показателей кп не имели большой разницы в обеих группах, интенсивность была в пределах 5,5. Через 6 месяцев прирост кариеса составил 0,15 в профилактической группе и 0,31 в группе сравнения (табл. 2). Через 1 год в профилактической группе прирост кп был равен 0,04, а в группе сравнения разница нарастала, и показатель прироста кариеса за 6 месяцев составил 0,37 (почти в 10 раз больше).

Таблица 2

Динамика интенсивности кариеса временных зубов у детей 6-7-летнего возраста при проведении метода глубокого фторирования с применением препарата Denta-Fluo

Срок наблюдения, мес.	Профилактическая группа		Группа сравнения	
	кп	прирост кп	кп	прирост кп
Исходно	5,84	-	5,38	-
6-й	6,07	0,23	5,69	0,31
12-й	6,21	0,13	6,98	1,29

Прирост кариозных полостей через 6 месяцев был равен 0,23, то есть к общему показателю **кп** добавилось 6 зубов в 1-й группе и 0,31 во 2-й. Таким образом, к общему показателю **кп** в контрольной группе добавилось 9 кариозных зубов. Через 1 год количество кариозных полостей возросло до 9 в профилактической группе и до 39 – в группе сравнения. Через год прирост впервые обнаруженного кариеса в профилактической группе был равен 9, а в группе сравнения было уже 39 кариозных полостей, что почти в 4 раза больше. Редукция прироста кариеса временных зубов составила 77,5%.

Таким образом, проведение ремтерпии методом глубокого фторирования с применением препарата Denta-Fluo способствует профилактике кариеса как временных, так и постоянных зубов в период сменного прикуса. Для получения противокариозного эффекта средство следует применять многократно (не менее 2-х раз в год), в течение нескольких лет до полной смены прикуса.

Закключение

Помимо эффективности Denta-Fluo для ремтерпии методом глубокого фторирования, достоинством препарата является его бюджетность. Значительная редукция прироста кариеса и простота применения дает основание рекомендовать данный препарат для глубокого фторирования в качестве альтернативы импортным препаратам этой категории.

Литература

1. Акилов Т.А. Заболеваемость и научное обоснование планово-нормативных предложений по развитию стоматологической помощи населению республики Узбекистан: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1995. – 102 с.
2. Жураева Н.И. Оценка уровня мотивированности к гигиене полости рта у детей дошкольного возраста // Теория и практ. соврем. науки. – 2019. – №4 (46).
3. Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология. – М.: Литтерра, 2009. – 208 с.
4. Кнаппвост А. Молочные зубы и их лечение // Институт стоматологии. – 2001. – №3. – С. 22-23.
5. Assessment of the clinical effectiveness of the drug “Denta-Fluo” for prevention of secondary caries in treatment with deep fluoridation method // Med. Sci. Pharmac. Res. – 2020. – Vol. 2, Is. 10. – P. 49-52.
6. Knappwost A. Mineral sealing of dental enamel for caries prevention; basis and possibilities // DZW Spezial. – 1978. – Vol. 33, №3. – P. 192-195.

Цель: оценка клинической эффективности глубокого фторирования препаратом Denta-Fluo для профилактики кариеса у детей. **Материал и методы:** среди учащихся 1-2 классов было выделено 2 группы детей 6-7 лет по 30 в каждой. Интенсивность кариеса в 1-й группе была равна 5,4, во 2-й – 4,9. Предварительно у пациентов обеих групп была проведена санация кариозных зубов. **Результаты:** проведение ремтерпии методом глубокого фторирования с применением препарата Denta-Fluo способствует профилактике кариеса как временных, так и постоянных зубов в период сменного прикуса. Для получения противокариозного эффекта средство следует применять многократно (не менее 2-х раз в год), в течение нескольких лет до полной смены прикуса. **Выводы:** достоинством препарата является его бюджетность, что позволяет рекомендовать его для глубокого фторирования в качестве альтернативы импортным препаратам этой категории.

Ключевые слова: распространенность кариеса, интенсивность кариеса, реминерализация, глубокое фторирование эмали, фториды, Denta-Fluo.

Objective: To evaluate the clinical efficacy of deep fluoridation with Denta-Fluo for the prevention of dental caries in children. **Material and methods:** Among students in grades 1-2, 2 groups of children 6-7 years old, 30 in each, were identified. The intensity of caries in the 1st group was 5.4, in the 2nd - 4.9. Previously, the patients of both groups underwent a debridement of carious teeth. **Results:** Deep fluoridation remoterapy with Denta-Fluo helps to prevent caries of both temporary and permanent teeth during the period of mixed bite. To obtain an anti-carious effect, the agent should be used repeatedly (at least 2 times a year), for several years until the bite is completely changed. **Conclusions:** The advantage of the drug is its budget, which makes it possible to recommend it for deep fluoridation as an alternative to imported drugs in this category.

Key words: prevalence of caries, intensity of caries, remineralization, deep fluoridation of enamel, fluorides, Denta-Fluo.

Maqsad: bolalardagi tish kariesining oldini olish uchun Denta-Fluo bilan chuqur floridlashning klinik samaradorligini baholash. **Material va usullar:** 1-2 sinf o'quvchilari orasida har biri 30 tadan 6-7 yoshli bolalarning 2 guruhi aniqlandi. 1-guruhda karies intensivligi 5,4, 2-guruhda – 4,9. Ilgari, har ikkala guruhning bemorlari kariyesli tishlarning debrestatsiyasidan o'tgan. **Natijalar:** Denta-Fluo bilan

chuqur floridatsiya bilan remoterapiya aralash tishlash davrida vaqtincha va doimiy tishlarning kariesini oldini olishga yordam beradi. Qaritga qarshi ta'sirni olish uchun agent bir necha yil davomida tishlash butunlay o'zgarguncha bir necha marta ishlatilishi kerak (yiliga kamida 2 marta). **Xulosa:** preparatning

afzalligi uning byudjeti bo'lib, ushbu toifadagi import qilinadigan dori-darmonlarga alternativa sifatida uni chuqur fluorlash uchun tavsiya etish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: kariesning tarqalishi, karies intensivligi, remineralizatsiya, emal, floridlar, Denta-Fluo.

Обзорные статьи

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-50>

УДК: 616.31

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ИНТАКТНЫХ ЗУБОВ



Ирсалиев Х.И., Ирсалиева Ф.Х., Валиева Ф.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Зубочелюстная система состоит из нескольких отдельных органов, участвующих в разговорной речи и акте разжевывания пищи. К ним относятся тело верхней челюсти, тело нижней челюсти, зубные ряды верхней и нижней челюсти, жевательные мышцы и височно-нижнечелюстной сустав [18,20,26,28,31].

Зубы, расположенные в челюстях, образуют зубные дуги. Задняя дуга – это линия, проведенная через вестибулярные края окклюзионных поверхностей коронок. Верхняя зубная дуга имеет форму полуэллипса, нижняя – форму параболы. Альвеолярные дуги – это линия, проведенная по гребню альвеолярных отростков. Базальная дуга – линия, проведенная через верхушки корней. На верхней челюсти самая узкая базальная дуга, самая широкая – на нижней челюсти. Самая узкая – зубная, самая широкая – базальная.

Совокупность условных знаков, принятых для условного сокращения обозначения местонахождения зуба в зубном ряду. 1. Угловая система – формула записывается в 4 квадратах, разграниченных горизонтальной и вертикальной линиями. Горизонтальная линия указывает на принадлежность к верхней или нижней челюсти, вертикальная – на принадлежность к правой или левой стороне. 2. Двухзначная международная система состоит в обозначении каждого зуба двухзначным числом, в котором первая цифра обозначает квадрат ряда, а другая – позицию, занимаемую в нём зубом.

Верхние и нижние зубные ряды делятся на резцы, клыки и жевательные зубы. Каждый зуб имеет свою анатомическую форму, предназначенную для определенной функции. Резцы и клыки предназначены для откусывания

пищи, жевательные – для ее разжевывания.

В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнёв [26], считают, что зубной орган состоит из: 1) зуба; 2) луночки и прилегающей к ней части челюсти, покрытой слизистой оболочкой десны; 3) связочного комплекса (периодонта), удерживающего зуб в луночке; 4) сосудов и нервов.

В зубе различают утолщенную часть – коронку, прилегающий к ней суженный отдел, окруженный десной, – шейку и часть, расположенную внутри луночки челюсти – корень. Авторы считают, что надо различать анатомическую и клиническую коронку. Анатомическая коронка – часть зуба, покрытая эмалью. Клиническая коронка – часть зуба, выступающая над десной. Анатомическая коронка с возрастом уменьшается в результате стирания бугорков или режущего края, клиническая же может увеличиваться вследствие резорбции стенок альвеолы и обнажения корня.

Авторы различают следующие поверхности коронки зуба: 1) поверхность обращенная в преддверие полости рта, называется вестибулярной; 2) поверхность коронки зуба, обращенная в полость рта, – оральная, или ротовая. На верхней челюсти ее именуют небной, на нижней – язычной; 3) поверхности коронки, обращенные к соседним зубам своего ряда, называются контактными. Поверхности зубов, обращенные к центру зубного ряда, называются мезиальными контактными, а на передних зубах – медиальными. Поверхности, направленные в противоположную сторону, т.е. от центра зубного ряда, называются дистальными контактными; 4) поверхность или край коронки зуба, направленный к зубам противоположного зубного ряда, называется жевательной поверхностью, или режущим краем у

резцов и клыков. Их также называют поверхностью смыкания, или окклюзионной поверхностью.

Полость зуба. Авторы считают, что в стоматологическом лексиконе консервативно бытует устаревший синоним, отмененный еще в 1954 г. – «пульпарная камера». Авторы рекомендуют пользоваться термином «полость зуба». Внутри коронки полость зуба несколько сходна с ней по форме, а в корне продолжается в виде канала. Последний заканчивается небольшим отверстием на верхушке корня зуба. Полость зуба заполнена зубной мякотью – пульпой.

Структурная организация твердых тканей зуба. К твердым тканям зуба, относятся: 1) эмаль; 2) дентин; 3) цемент.

Эмаль. Строение твердых тканей зубов описаны многими зарубежными и отечественными авторами [8,17,26,29,30]. В учебном пособии С.Ю. Бывальцевой, З.В. Доржиевой [4] хорошо изложены основные понятия о твердых тканях зубов. Описаны структурные элементы и функции, а также возрастные изменения, происходящие в данных тканях зубов.

Авторы считают, что эмаль зуба является самой твердой тканью организма, покрывающей снаружи анатомическую коронку зуба. Эмаль располагается поверх дентина, с которым тесно связана структурно и функционально как в процессе развития зуба, так и после завершения его формирования. Толщина эмали максимальна в области жевательных бугров постоянных зубов, где она достигает 2,3-3,5 мм; на латеральных поверхностях равняется 1-1,3 мм.

Эмаль содержит 95% минеральных веществ (гидроксиапатит, карбонатапатит, фторапатит), 1,2% органических веществ, 3,8% приходится на воду, связанную с кристаллами и органическими компонентами, и свободную. Авторы считают, что цвет эмали зависит от толщины и прозрачности ее слоя. Там, где ее слой тонкий, зуб кажется желтоватым из-за просвечивающего сквозь эмаль дентина. Вариации степени минерализации эмали проявляются изменениями ее окраски. Так, участки гипоминерализованной эмали выглядят менее прозрачными, чем окружающая эмаль. В связи с этим молочные зубы, у которых эмаль менее минерализована, кажутся белее постоянных зубов. Известно, что эмаль не содержит клеток и не способна к регенерации при повреждении, однако в ней постоянно происходит обмен веществ (преимущественно ионов), которые поступают из дентина и пульпы, а также из слюны. Одновременно с поступлением ионов (реминерализацией) происходит их удаление из эмали (деминерализация). Эти процессы

постоянно находятся в состоянии динамического равновесия. Его сдвиг в ту или иную сторону зависит от многих факторов, в том числе от содержания микро- и макроэлементов в слюне, pH в полости рта и на поверхности зуба.

В переведенном с немецкого учебнике Э. Хельвига, И. Климека, Т. Аттина «Терапевтическая стоматология» (под редакцией проф. А.М. Политуна и проф. Н.И. Смоляр. – Львов: ГалДент, 1999. – 409 с.) подробно описана структурная организация твердых тканей зубов с помощью световой и растровой электронной микроскопии. Авторы считают, что эмаль зуба образована из амелобластов. В период развития происходит ее циклическая минерализация. Кристаллизация кальциево-фосфатных соединений в процессе минерализации и последующий рост кристаллов определяется как предэруптивное созревание эмали. При этом сохраняются ростовые линии, образовавшиеся вследствие неравномерной минерализации эмали. Каждый кристалл эмали имеет гидратный слой, благодаря которому осуществляется ионный обмен. После прорезывания зубов пористость и неоднородность нивелируются вследствие постэруптивного созревания эмали. Сформированная эмаль зуба считают авторы – это нерегенерирующаяся ткань, не содержащая клеток и клеточных элементов. В унисон мировой литературе авторы считают, эмаль – самая твердая ткань в организме человека.

Толщина ее в среднем колеблется между 2,8 и 3,0 мм в зависимости от степени зрелости, химического состава и топографии. Твердость эмали составляет от 250 KJHN (Knoop-hardness) на границе эмаль-дентин до 390 KJHN на ее поверхности.

Эмаль образована эмалевыми призмами и межпризменным веществом, покрыта кутикулой [9].

Эмалевые призмы – основные структурно-функциональные единицы эмали, радиально направленные пучки через всю ее толщину перпендикулярно дентинно-эмалевой границе и слегка изогнуты в виде буквы S. В шейке зубов и центральной зоне коронок молочных зубов призмы имеют горизонтальную направленность. Авторы считают, что форма призм на поперечном сечении – овальная или часто арочная, их диаметр составляет 3-5 мкм. Диаметр призм увеличивается от дентинно-эмалевой границы к поверхности эмали примерно в два раза.

Эмалевые призмы состоят из плотно уложенных кристаллов, преимущественно гидроксиапатита – $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ и 8 кальциевого фосфата – $\text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Кристаллы в зрелой эмали

примерно в 10 раз крупнее кристаллов дентина, цемента и костной ткани: их толщина составляет 25-40 нм, ширина 40-90 нм, длина 100-1000 нм. Каждый кристалл покрыт гидратной оболочкой толщиной около 1 нм. Между кристаллами имеются микропространства, заполненные водой (эмалевой жидкостью), которая служит переносчиком молекул ряда веществ и ионов.

Органический матрикс, связанный с кристаллами и в ходе образования эмали обеспечивающий процессы их роста и ориентировки, по мере созревания эмали почти полностью утрачиваются.

Эмалевые призмы образованы поперечными полосами, темные полосы чередуются со светлыми, между полосами имеется расстояние 4 мкм, а темные и светлые полосы образованы за счет различной степени минерализации эмали.

Межпризменные вещества окружают призму, образуя округлую или полигональную форму. Толщина их колеблется в пределах 1 мкм, по строению они идентичны эмалевым призмам, но степень минерализации ниже, чем в призмах. Межпризменные вещества имеют меньшую прочность, чем эмалевые призмы, по этой причине раскол эмали проходит по нему.

Беспризменная эмаль. Самый внутренний слой эмали толщиной 5-15 мкм у дентинно-эмалевой границы (начальная эмаль) не содержит призм, так как во время его образования отростки Томса еще не сформировались. В слое начальной эмали, покрывающим концы эмалевых призм и межпризменное вещество, содержатся мелкие кристаллы гидроксиапатита. Их толщина равняется 5 нм, они плавно переходят в более глубокий слой, содержащий плотно расположенные кристаллы размером около 50 нм, лежащие преимущественно под прямым углом к поверхности эмали.

Полосы Гунтера – Шрегера и линии Ретциуса. Вследствие изменений в направлении хода пучков эмалевых призм на продольных шлифах на одних участках эмали оказываются рассеянными продольно (паразоны), в других – поперечно (диазоны). Чередование паразон и диазон в шлифах эмали на отраженном свете обуславливает появление светлых и темных полос шириной около 100 мкм (10-13 эмалевых призм), перпендикулярных поверхности эмали. Эти полосы названы полосами Гунтера – Шрегера.

Светлые полосы относятся к паразонам, а темные – к диазонам. Кроме полос Гунтера – Шрегера на продольных шлифах зуба видны линии Ретциуса, расположенные в виде симметрично расположенных арок. Берут начало у дентинно-эмалевой границы, идут через всю толщу эмали и заканчиваются на её поверхности. Линии Ретциуса являются ростовыми линиями эмали. Согласно новейшим данным, появление линий Ретциуса обусловлено периодическим сжатием отростков Томса в сочетании с увеличением секреторной поверхности, образующей межпризменную эмаль.

Эмалевые пластинки, пучки и веретена. Эмалевые пластинки и пучки – участки эмали, содержащие недостаточно обызвествленные эмалевые призмы и межпризменное вещество, в которых выявляется значительная концентрация белков с высокой молекулярной массой, родственных энамину. Они возникают в период развития зуба. По мнению авторов, эмалевые пластинки – это дефект минерализации эмали, они содержат белки эмали и органические вещества из полости рта. Начинаются они от поверхности, распространяясь вглубь эмали до эмалево-дентинной границы, иногда проникают и вглубь дентина.

Некоторые авторы считают, что эмалевые пластинки способствуют проникновению микроорганизмов с поверхности эмали в ее глубину и являться причиной возникновения кариеса. Эмалевые пластины, пучки и веретена являются гипо минерализованными участками эмали, с относительно высоким содержанием органических веществ.

В учебном пособии Микаеляна Н.П., Комарова О.С. под редакцией проф. Шестопалова А.В. «Биохимия твердых тканей полости рта в норме и при патологии» подробно описаны структурная организация и биохимия твердых тканей зубов в норме и при патологии. Авторы считают что в организме человека существует 4 вида минеральных тканей: эмаль, дентин, цемент и кость, которые отличаются по химическому составу и происхождению. Последние три происходят из стволовых клеток мезодермы, тогда как эмаль является производным эктодермы. В их химическом составе преобладают неорганические соединения, а также присутствуют органические соединения и вода.

Химический состав эмали, дентина и цемента, % от массы

	Кальций	Фосфор	Магний	Карбонаты	Вода	Органические соединения
Эмаль	36,0-36,7	17,0	0,45	2,5	3,8	0,3-1,3
Дентин	27,0	13,0	0,40	3,3	10,0	20,0
Цемент	30,0	15,0-17,0	0,45	3,0-4,0	12,0	20,0-36,0

Авторы считают, что эмаль – самая твердая ткань в организме (сравнимая с алмазом), это объясняется высоким содержанием в ней неорганических веществ (до 97%), главным образом, кристаллов апатитов: гидроксиапатита (до 75%), карбонатапатита, фторапатита, хлорапатита и др. В норме эмаль содержит 0,8-1,0% свободной воды и 1,2% органических соединений, представленных белками, липидами и углеводами.

Состав эмали отличается в зависимости от ее топографии вследствие изменений концентрации отдельных элементов. Так, концентрация железа, цинка, фторидов, хлора и кальция уменьшается от поверхности эмали по направлению к дентину. Содержание фторидов на этом участке возрастает, а концентрация воды, карбоната, магния и натрия уменьшается от эмалево-дентинной границы к поверхности эмали. Вода содержится в зубной эмали в двух формах. Первая форма – связанная вода (гидратная оболочка кристаллов), вторая – свободная вода, располагающаяся между кристаллами.

Возрастные изменения эмали. С возрастом на жевательной поверхности и режущем крае зуба эмаль и дентин стираются, высота коронок уменьшается. По мнению И.Н. Антоновой и соавт. (2017), П.В. Середина (2020), В.К. Леонтьева (2016), Yu. Ippolotov (2014), S.B. Low (2015), механические свойства эмали определяются ее микроструктурой, тканевой организацией, составом органических, минеральных субстанций, воды, содержание которых варьирует в зависимости от степени ее зрелости. Вариации в количественном соотношении органических и минеральных субстанций осуществляются до прорезывания зуба, изменяются после прорезывания, особенно в раннем постнатальном периоде онтогенеза человека [19,23]. Считается, что сложные ультраструктурные изменения, происходящие в эмали до прорезывания зуба, определяют дальнейшую его судьбу, влияя на механические свойства эмали после прорезывания, предотвращают от не желательных механических повреждений. В.К. Леонтьев [24] считает, что в возрасте 7-14 лет в постоянных зубах наблюдается нестабильная, рельефная структура эмали. На большей ее части определяются призматические структуры, головки призм могут выступать на поверхности эмали, лежать на одном с ней уровне или представлять собой углубления, придающий ей ячеистый вид. Эмаль постоянных зубов человека в возрасте 15-30 лет отличается меньшей рельефностью, структура становится более стабильной по сравнению с временными зубами [21,22,24]. Для лиц старших возрастных групп в постоянных зубах более характерна гомогенизация структуры.

В.Д. Вагнер и соавт. [5-7], на основании результатов определения оптической плотности эмали зуба, указывают на различный уровень эмалевого метаболизма и зрелости минерального компонента. Авторы приходят к выводу, что максимальное значение минеральной плотности эмали приходится на 31-40 лет, эмалевые призмы в этом возрасте демонстрируют ровную поверхность, без их слияния и наслоения.

Н.И. Крихели, Б.В. Юхананова (2020), изучив структурную организацию эмали интактных зубов на сканирующем электронном микроскопе, показали, что вестибулярная поверхность резцов характеризуется ровным беспризмным слоем с небольшими полосами. В микроуглублениях при большом увеличении микроскопа видны микропоры. На сагиттальном срезе четко выделяются слои композита, эмали и дентина. Это согласуется с данными Гилевой О.С. [11,12], согласно которым для интактного зуба характерен структурно однородный тип рельефа поверхности эмали.

Дентин. Большую часть твердой ткани зуба составляет дентин. Минеральных компонентов в дентине меньше, чем в эмали. По структуре дентин напоминает грубо волокнистую кость. Структурная организация дентина описаны многими авторами [4,9,11,16,18,25,27].

Х.И. Ирсалиев [18], изучая строение эмали и дентина с помощью трансмиссионного и сканирующего электронного микроскопа описывает строго упорядоченное строение ультраструктуры эмали и дентина. Он считает, что дентин, состоящий из основного вещества – это гидроксиапатиты, пронизанные дентинными трубочками. На поперечном срезе дентинные трубочки имеют одинаковую округлую форму. Дентинные каналы, которые заканчиваются на границе эмали и дентина, придают хаотично расположенным волокнистым образованиям дентина выраженную упорядоченность.

Дентинные каналы, как показали и данные световой микроскопии, являются наиболее регулярными и симметрично ориентированными структурами формирования дентина. Симметричное расположение дентинных каналов прослеживается довольно отчетливо как на продольных, так и на поперечных сколах дентина.

Каналы дентина имеют вид трубочек. Они располагаются на равном расстоянии друг от друга в радиальном направлении от пульпарной полости зуба к эмалево-дентинной границе.

Пульпарная поверхность полости зуба за счет выступающих гладких гребней имеет сотовое строение. На дне сот открываются многочисленные отверстия, являющиеся, видимо,

устьями дентинных канальцев.

Н.П. Микаелян, О.С. Комаров [25] считают, что дентин светло-желтого цвета и на 70% состоит из неорганического, на 20% – из органического (преимущественно из коллагена 1 типа) вещества и на 10% – из воды.

Авторы считают, что дентин относится к группе специализированных костных тканей и выделяют две фазы его формирования: 1-я фаза – образование межклеточного вещества или органической фазы, которая называется прединтином; 2-я фаза – минерализация предентина и превращение его в дентин. Авторы полагают, что на 1-й стадии процесс начинается с синтеза сложных углеводов – гликозамингликанов, которые связываются с водой и образуют основное гомогенное вещество. После этого одонтобласты начинают синтезировать молекулы коллагена. 2-я стадия – стадия минерализации предентина в дентин.

Образование дентина происходит в течение всего периода функционирования зуба при наличии живой пульпы.

Важными элементами дентина являются ионы Ca, PO, Co, Mg, F.

В отличие от эмали, дентин пронизан дентинными канальцами, в которых располагаются цитоплазматические отростки одонтобластов. Авторы не исключают возможность влияния одонтобластов на минерализацию дентина, так как на проксимальных отростках этих клеток содержится митохондрии, эндоплазматический ретикулум, рибосомоподобные гранулы, то есть элементы, свидетельствующие о метаболической активности.

С.Ю. Бывальцева [4] в зависимости от гипоминерализации дентина подразделяет зоны: интерглобулярный дентин, зернистый слой Томса. Интерглобулярный дентин располагается слоями в наружной трети коронки параллельно дентинно-эмалевой границе. В классической литературе эта зона называется плащевым дентином. Он представлен участками, содержащими не обызвествленные коллагеновые фибриллы, которые лежат между неслившимися друг с другом глобулами обызвествленного дентина.

Зернистый слой Томса располагается на периферии корневого дентина и состоит из мелких слабо обызвествленных участков, лежащих в виде полоски вдоль дентинно-цементной границы.

Предентин – внутренняя необызвествленная часть дентина, прилежащая к слою одонтобластов. Считают, что предентин образован преимущественно коллагеном 1-го типа. Предшественники коллагена в виде тропоколлагена секретируются одонтоблантами в предентин, в наружных отделах которого они

превращаются в коллагеновые фибриллы. Переход предентина в зрелый дентин осуществляется резко по пограничной линии, или фронту минерализации.

В дентине выделяют два слоя с различным ходом коллагеновых волокон.

1) околопульпарный дентин – внутренний слой, составляющий большую часть дентина, характеризуется преобладанием волокон, идущих тангенциально к дентинно-эмалевой границе и перпендикулярно дентинным трубочкам (тангенциальные волокна, или волокна Эбнера);

2) плащевой дентин – наружный, покрывающий околопульпарный дентин. Он образуется первым и характеризуется преобладанием коллагеновых волокон, идущих в радиальном направлении, параллельно дентинным трубочкам (радиальные волокна, или волокна Корфа).

Дентинные трубочки – тонкие, сужающиеся снаружи канальцы, идущие радиально, пронизывающие дентин от пульпы до его периферии – дентинно-эмалевой границы.

Авторы считают, что дентин пронизан огромным числом трубочек; несмотря на свою плотность, он обладает очень высокой проницаемостью. Это обстоятельство, имеет существенное клиническое значение, обуславливая быструю реакцию пульпы на повреждение дентина.

В дентинных канальцах располагаются отростки одонтобластов, а в части их – также и нервные волокна.

Изнутри стенка дентинной трубочки покрыта тонкой пленкой органического вещества – пограничной мембраной Неймана. На электроннограммах имеет вид тонкого плотного мелкозернистого слоя.

Цитоплазматические отростки одонтобластов, в отличие от основных тел, содержат скудное количество органоидов. Отростки одонтобластов, как правило, продолжают по всей длине дентинных канальцев и доходят до дентинно-эмалевой границы. Часто в области плащевого дентина отростки одонтобластов разветвляются и соединяются с отростками соседних одонтобластов. Такие анастомозы играют важную роль в передаче питательных веществ и ионов.

Из периферической части пульпы, окутывая тела одонтобластов в сторону предентина и дентина, направляются нервные волокна. Большинство волокон проникают в дентин на глубину нескольких микрометров. Многие авторы считают, что у входа в дентинные трубочки нервные волокна существенно сужаются, внутри трубочек безмиелиновые волокна располагаются продольно вдоль отростка одонтобланта. Исследование Х.И. Ирсалиева и соавт. [17] свидетельствует, что в дентинных трубочках располагается только одно

нервное волокно. Нервные волокна значительно тоньше отростков одонтобластов, местами они расширяются. Считается, что нервные волокна присутствуют лишь в части дентинных трубочках.

Цемент зуба – обызвествленная ткань зуба, сходная с костной тканью, но в отличие от нее, лишена сосудов и не подвержена постоянной перестройке. Цемент находится в области корня и шейки зуба. На электроннограммах сканирующего микроскопа виден контакт цемента с эмалью зуба. Некоторые авторы считают, что имеется зазор между эмалью и цементом. В области шейки зуба цемент располагается тонким слоем, по данным С.Ю. Бывальцевой [4], она равняется 20-50 мкм и максимальна у верхушки корня – 100-1500 мкм.

Цемент бывает двух видов: клеточный и бесклеточный. Гистологи считают, что бесклеточный цемент образуется первым в ходе развития зуба. По мнению С.Ю. Бывальцевой [4], бесклеточный цемент располагается на поверхности корней зуба тонким (30-230 мкм) слоем и увеличивается максимально у верхушки корня. Автор считает, что такой цемент является единственным слоем цемента, покрывающим шейку зуба и, как следует из его названия, бесклеточный цемент не содержит клеток и состоит из обызвествленного межклеточного вещества, включающего плотно расположенные коллагеновые волокна и основное вещество. Линии роста в бесклеточном цементе располагаются близко друг к другу, а его граница с дентином выражено нечетко.

Клеточный цемент располагается в апикальной трети корня и в области бифуркации многокорневых зубов, поверх бесклеточного цемента. Толщина клеточного цемента варьирует в широких пределах (100-1500 мкм).

Цементоциты располагаются в особых ячейках, по строению похожи на остециты. Это уплощенные клетки с множеством цитоплазматических отростков. Считают, что эти отростки располагаются в специальных канальцах и больше направлены в сторону периодонтальных связок (к источнику питания). Отдаленные от питания остециты погибают, и их места заполняются детритами клеток. Напротив, чем ближе к поверхности цемента, тем в большей степени цементоциты сохраняют признаки функциональной активности и сходство с цементобластами.

Цементобласты – активные клетки с хорошо развитым синтетическим аппаратом, участвующие в образовании новых слоев цемента. При формировании бесклеточного цемента цементобласты отодвигаются кнаружи от выработанного ими межклеточного вещества, а при образовании клеточного цемента замуровываются

в нем [4,9,10,13].

Межклеточное вещество клеточного цемента состоит из коллагеновых волокон и основного вещества. Волокна подразделяются на «собственные», которые образуются клетками цемента, и «внешние», к которым относятся волокна периодонтальной зоны. Эти радикально направленные коллагеновые волокна удерживают зуб в лунке альвеолярного гребня [1-4,14,15].

Литература

1. Антонова И.Н., Гончаров В.Д., Кипчук А.В., Боброва Е.А. Особенности морфологического строения неорганической составляющей эмали и дентина зуба человека на наноуровне // Морфология. – 2014. – Т. 146, №5. – С. 52-56.
2. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. и др. Гистология, цитология и эмбриология. – М.: Медицина, 1999.
3. Бутвиловский А.В., Володкевич Д.Л., Володкевич А.Л., Галиакберов Э.Р. Сравнительный анализ степени сохранения твердых тканей зуба при препарировании различными борами. – БГМУ в авангарде медицинской науки и практики: Сб. рецензир. науч. работ. – Минск, 2017. – С.130-132.
4. Бывальцева С.Ю., Доржиева З.В. Строение твердых тканей зубов. – Иркутск, 2013.
5. Вагнер В.Д., Конев В.П., Коршунов А.С. Изменение минерального компонента эмали зубов при дисплазии соединительной ткани в возрастном аспекте // Институт стоматологии. – 2019. – Т. 83, №2. – С. 20-21.
6. Вагнер В.Д., Конев В.П., Коршунов А.С. Изучение возрастных изменений минерального компонента и органического матрикса эмали зубов человека методами электронной и атомно-силовой микроскопии // Клини. стоматол. – 2019. – Т. 91, №3. – С. 4-6.
7. Вагнер В.Д., Конев В.П., Коршунов А.С., Серов Д.О. Исследование призматических оболочек органического матрикса эмали зубов человека методом атомно-силовой микроскопии в постнатальном периоде онтогенеза // Институт стоматологии. – 2019. – Т. 84, №3. – С. 94-95.
8. Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. – М.: Медицина, 1984.
9. Гемонов В.В., Лаврова Э.Н. Гистология и эмбриология органов полости рта: Учеб.-метод. пособие для студентов стом. факультета. – М.: ММСИ, 1999.
10. Гемонов В.В., Лаврова Э.Н., Фалин Л.И. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов: Учеб. пособие для стом. вузов (факультетов). – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 256 с.
11. Гилева О.С. Консервативно-профилактическая стоматология: современные тренды развития // Пермский мед. журн. – 2018.

– Т. 35, №6. – С. 61-72.

12. Гилева О.С., Левицкая А.Д., Сюткина Е.С. и др. Экспериментально-клиническая оценка эффективности применения различных методов лечения очагов деминерализации эмали // *Соврем. пробл. науки и образования*. – 2018. – №6. – С. 99.

13. Грошиков М.И. Некариозное поражение тканей зубов. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.

14. Ипполитов Ю.А. Функциональная морфология эмали человеческого зуба // *Вестн. новых мед. технологий*. – 2010. – Т. 17, №2. – С. 56-57.

15. Ирошникова Е.С., Тимофеева-Кольцова Т.П. Безопасные режимы препарирования зубов // *Одонтопрепарирование: Материалы науч.-практ. конф.* – М., 2003. – С. 33-35.

16. Ирсалиев Х.И. Ортопедик стоматология. – Ташкент, 2006.

17. Ирсалиев Х.И., Байбеков И.М., Ризаева С.М. Сканирующая электронная микроскопия эмали дентина зубов при кариесе // *Пробл. биол. и медицины*. – 2004. – №4. – С. 34-35.

18. Ирсалиев Х.И., Рахманов Х.Ш., Ханазаров Д.А., Байбеков И.М. Функциональная морфология барьерно-защитных комплексов полости рта. – Ташкент, 2001. – 338 с.

19. Казакова Л.Н., Власова С.П., Лебедева С.Н., Бабаджанян С.Г. Изменения микробиологического состава деминерализованного дентина дна кариозной полости в процессе лечения глубокого кариеса у детей // *Саратовский науч.-мед. журн.* – 2013. – Т. 9, №3. – С. 412-415.

20. Кокейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии. – М.: Медицина, 1993.

21. Коршунов А.С., Конев В.П., Московский С.Н. и др. Структура минерального компонента эмали ретенированных зубов в постнатальном периоде онтогенеза при дисплазии соединительной ткани // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2018. – Т. 20, №6. – С. 43-47.

22. Коршунов А.С., Конев В.П., Серов Д.О., Московский С.Н. Способ изготовления препаратов зубов для морфологических исследований эмалевых призм поверхностного слоя в атомно-силовом (АСМ) и инвертированном микроскопах: Патент RU №2702903.

23. Левицкая А.Д., Сюткина Е.С., Гилева О.С. и др. Оценка микроструктуры и минеральной плотности очага искусственного кариеса эмали по данным рентгеновской компьютерной микротомографии // *Рос. журн. биомеханики*. – 2018. – №4. – С. 485-502.

24. Леонтьев В.К. Эмаль зубов как биокибернетическая система. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 72 с.

25. Микаелян Н.П., Комаров О.С. Биохимия

твёрдых тканей полости рта в норме и при патологии. – М., 2019. – 70 с.

26. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнёв Л.М. Ортопедическая стоматология. – СПб, 2002.

27. Шумилович Б.Р., Воробьева Ю.Б., Малыгина И.Е., Чертовских А.В. Современные представления о кристаллической структуре гидроксиапатита и процессах возрастных изменений эмали зуба (исследование in vitro) // *Журн. анат.* – 2019. – Т. 4, №1. – С. 77-86.

28. Beniash E., Metzler R.A., Lam R.S., Gilbert P. Transient amorphous calcium phosphate in forming enam // *J. Struct. Biol.* – 2009. – Vol. 166, №2. – P. 133-143.

29. Cerci B. Dental enamel roughness with different acid etching times: Atomic force microscopy study // *Europ. J. Gen. Dent.* – 2012. – Vol. 1, №3. – P. 187-191.

30. Poggio C., Ceci M., Beltrami R. et al. Atomic force microscopy study of enam remineralization // *Ann. Stomatol. (Roma)*. – 2014. – Vol. 5, №1, – P. 98-102.

31. Yazkan B., Ermis R.B. Effect of resin infiltration and microabraziv on the microhardness surface roughness and morphology of incipien ous lesions // *Acta Odontol. Scand.* – 2018. – Vol. 76, №7. – P. 473-481.

Освещена структурная организация эмали, дентина и цемента зубов человека в норме. Опираясь на достижения современной медицины, имея на вооружении высокотехнологичную аппаратуру, такую как трансмиссионная и сканирующая электронная микроскопия и атомно-силовая микроскопия, авторы проникли в ультраструктурную организацию эмалевых призм и их соединения с другими ее компонентами. Подробно описано строение дентинных канальцев и находящихся в нем цитоплазматических отростков одонтобластов. Особого внимания заслуживает связь одонтобластов с нервными волокнами пульпы.

Ключевые слова: строение зуба в норме, эмаль, дентин, цемент, одонтобласты.

The structural organization of enamel, dentin and cementum of human teeth is highlighted. Relying on the achievements of modern medicine, armed with high-tech equipment, such as transmission and scanning electron microscopy and atomic force microscopy, the authors penetrated into the ultrastructural organization of enamel prisms and their connection with its other components. The structure of the dentinal tubules and the cytoplasmic processes of odontoblasts located in it are described in detail. The connection of odontoblasts with pulp nerve fibers deserves special attention.

Key words: normal tooth structure, enamel, dentin, cement, odontoblasts.

Inson tishlarining emal, dentin va sement tarkibining tarkibiy tuzilishi ta'kidlangan. Elektron mikroskopni uzatish va skanerlash va atom kuchi mikroskopi kabi yuqori texnologik uskunalar bilan qurollangan zamonaviy tibbiyot yutuqlariga tayanib, mualliflar emal prizmalarining ultrastrukturaviy tashkiloti va ularning boshqa tarkibiy qismlari bilan

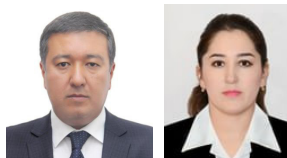
bog'lanishiga kirishdilar. Dentinal tubulalarning tuzilishi va unda joylashgan odontoblastlarning sitoplazmatik jarayonlari batafsil tavsiflangan. Odontoblastlarning pulpa nerv tolalari bilan aloqasi alohida e'tiborga loyiqdir.

Kalit so'zlar: normal tish tuzilishi, emal, dentin, tsement, odontoblastlar.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-51>

УДК: 616.31.98-036-07-08

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2



Ризаев Ж.А., Ахорова М.Ш.

Самаркандский государственный медицинский институт

Нами была обобщена доступная литература, посвященная поражению полости рта, связанным с COVID-19. Проведен онлайн-поиск литературы для выбора исследований, опубликованных до ноября 2020 г. 17 исследований свидетельствуют о вариативности поражений полости рта, связанных с COVID-19, включая язвы, афтозные поражения и пятна. Язык, губы и нёбо были наиболее частыми анатомическими точками поражения. Появление таких поражений может быть связано с прямым или косвенным действием SARS-CoV-2 на клетки слизистой оболочки полости рта, коинфекциями, нарушением иммунитета и побочными реакциями на лекарства. Тем не менее, данные о поражениях полости рта, связанных с COVID-19, могут занижаться, в основном из-за периодов изоляции и отсутствия обязательной диспозитивной защиты. Следовательно, необходимы дальнейшие исследования для определения диагностического и патологического значения оральных проявлений COVID-19.

Полость рта особенно восприимчива к вирусным инфекциям из-за ее строения, особенно ее мягких тканей и слюнных желез. Некоторые вирусы, включая вирус простого герпеса (ВПГ) и вирус папилломы человека (ВПЧ), связаны с первичными поражениями полости рта, вызывающими заболевания. Кроме того, слизистая оболочка полости рта может быть затронута вторичными патологическими процессами бактериального или грибкового характера из-за вирусной иммуносупрессии, такими как вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).

Следовательно, полость рта можно рассматривать как «биологический барометр» прогресса вирусной иммуносупрессии. Более

того, влияние некоторых вирусных агентов было отмечено в диспластических и неопластических трансформациях плоского эпителия (т.е. ВПЧ) [3,4]. Врачи общего профиля и специалисты-стоматологи играют решающую роль в оценке, диагностике и лечении таких поражений, особенно с учетом воздействия заболеваний полости рта на общее состояние здоровья и качество жизни.

В конце 2019 г. в Ухане (провинция Хубэй, Китай) был обнаружен новый коронавирус, известный как коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2). Распространившись во всем мире, он явился причиной глобальной пандемии [1].

Основной путь передачи – через крупные респираторные капли, хотя вирус также был обнаружен в стуле и моче пораженных людей. Он представляет собой большую вариативность по тяжести клинических проявлений, таких как сухой кашель, одышка и лихорадка [6,11], переходящих от легкого гриппоподобного заболевания к тяжелому респираторному синдрому. Показатели смертности варьируют в зависимости от региона и меняются по мере обновления числа пострадавших [18]. Рецептор ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2) считается основным функциональным рецептором, через который SARS-CoV-2 заражает клетки. Широкая экспрессия рецепторов ACE2 в различных анатомических участках, включая дыхательные и желудочно-кишечные тракты, может объяснить вариативность описываемых клинических проявлений [15].

Интересно, что у некоторых пациентов, пострадавших от COVID-19, наблюдались также дерматологические проявления. Наиболее частые поражения кожи включают эритематозную

сыпь, крапивницу и образование пузырьков, особенно локализованных на туловище, которое, по-видимому, является наиболее вовлеченной анатомической областью [11,17]. Сообщалось также о поражениях полости рта, таких как неспецифические язвы, десквамативный гингивит, петехии и коинфекции, такие как кандидоз [7-9,12,14]. Более того, есть данные о высоком уровне экспрессии рецепторов ACE2 в эпителиальных клетках слизистой оболочки полости рта, особенно в эпителиальных клетках языка [20]. Эти результаты предполагают, что слизистая оболочка полости рта может быть целью инфекции SARS-CoV-2.

Тем не менее, до сих пор неясно, являются ли эти проявления конкретной клинической картиной, вызванной прямой инфекцией SARS-CoV-2 или следствием системного поражения из-за возможности коинфекций, ослабленной иммунной системы и побочных реакций на лечение [5,7,13]. Поскольку распространенность клинических проявлений в полости рта до сих пор неизвестна, спектр проявлений COVID-19 на слизистой оболочке полости рта вызывает интерес у специалистов.

Полость рта обладает рядом физико-химических, клеточных и иммуноглобулиновых барьеров, препятствующих проникновению вредных веществ и микроорганизмов [3]. Однако физико-химические барьеры в слизистой оболочке полости рта, включая слюну и эпителий, не являются абсолютными. Слюна, выделяемая большими и малыми слюнными железами, содержит множество неспецифических защитных агентов, таких как муцин, лизоцим, лактопероксидаза и лактоферрин. В частности, лактоферрин, железосвязывающий гликопротеин семейства трансферринов, может инактивировать многие вирусы дезоксирибонуклеиновой кислоты и рибонуклеиновой кислоты, включая цитомегаловирус, HSV и ротавирус [10,19]. Клеточные барьеры включают клетки десневой борозды, межэпителиальные лимфоциты и клетки Лангерганса. Последние, которые являются дендритными межэпителиальными клетками и действуют как «часовые» слизистой оболочки, локализованы во рту, в количестве, обратном степени ороговения слизистой оболочки полости рта, и в первую очередь участвуют в иммунных реакциях [3,16,2]. Несмотря на эти защитные механизмы, слизистая оболочка полости рта особенно подвержена вирусным инфекциям.

Вирус – это субмикроскопическая структура, образованная белковой оболочкой (т.н. капсид), окружающей единственную нуклеиновую кислоту, ДНК или РНК, способная реплицироваться только в бактериальных, животных и растительных

клетках [2]. Вирусный генетический материал отличается от генетического материала человека благодаря своим уникальным химическим и физическим характеристикам. Кроме того, у некоторых вирусов можно идентифицировать липидную оболочку, происходящую из мембраны клетки-хозяина [7]. Несмотря на то, что вирусная инфекция может поражать любую человеческую клетку, полость рта предлагает идеальный вход в нового хозяина [20].

Некоторые из наиболее известных вирусных агентов, связанных с поражениями полости рта, – это ВПЧ и ВПЧ. ВПГ содержат двухцепочечную линейную молекулу ДНК, окруженную икосаэдрическим капсидом и липидной оболочкой [14]. Первоначально участвуя в первичных инфекциях, они затем остаются в спящем состоянии, но впоследствии могут вызывать вторичные или рецидивирующие инфекции. 8 типов ВПГ были идентифицированы как патогены человека, большинство из них несут ответственность за заболевания полости рта [11].

ВПЧ – это вирусы без оболочки, содержащие двухцепочечную ДНК [5]. Выявлено более 100 подтипов ВПЧ, из которых, по крайней мере, 13 коррелировали с повторным появлением поражений полости рта [15]. Бородавка в ротовой полости – это общий термин, используемый для обозначения всех папиллярных и веррукальных разрастаний. Плоские папилломы – одно из наиболее представленных папиллярных поражений в полости рта [12].

Поражения полости рта также могут быть вторичными из-за состояния иммуносупрессии, например, при ВИЧ-инфекции [6]. ВИЧ является частью рода *Lentivirus*, частью подсемейства *Orthoretroviridae* семейства *Retroviridae*. Две идентичные одноцепочечные молекулы РНК образуют геном ВИЧ. Наиболее частыми оральными проявлениями ВИЧ-инфекции являются оппортунистические инфекции, такие как кандидоз [5], и злокачественные новообразования, такие как саркома Капоши [19]. Связи между поражениями полости рта и SARS-коронавирусом-2 остается спорными.

Материал и методы

Нами был проведен электронный поиск литературы, обновленной до 20 ноября 2020 г. Использовалась комбинация следующих ключевых слов: «поражения слизистой оболочки полости рта», «поражения полости рта», «COVID-19», «SARS-CoV-2» и «новое коронавирусное заболевание». Были оценены полнотекстовые статьи всех потенциальных исследований, а ссылки, процитированные в соответствующих исследованиях, были вручную просмотрены для дальнейших исследований. Учитывая отсутствие

доступных данных, были включены все типы исследований, в которых сообщалось о поражениях слизистой оболочки полости рта у пациентов с лабораторно подтвержденным COVID-19; были исключены только обзоры литературы. Однако мы решили включить только тех, у кого COVID-19 подтвержден лабораторно, при оценке зарегистрированных случаев; подозрения на COVID-19 были исключены. Другими критериями исключения были статьи, полный текст которых был недоступен или недоступен на английском языке. Повторяющиеся статьи были удалены, первый просмотр был проведен путем чтения только заголовков и резюме исследований.

Результаты

Из 86 извлеченных исследований только 17 соответствовали критериям включения, из которых 11 были письмами редактору, 3 – историями болезни, 2 – сериями случаев и 1 – коротким сообщением. За исключением единственного исследования, в котором не были указаны пол и возраст участников [16], 33 случая были женскими и 24 пациентов были мужчины. Средний возраст зарегистрированных составил $42,92 \pm 18,05$ года. Проявления слизистой оболочки полости рта были довольно неоднородными, различались по типу поражения и локализации. Наиболее частыми находками были изъязвления [9], иногда связанные с некротическими областями [11], афтозные поражения [9] и петехии [20]. Макулы [6], волдыри [17], язычный папиллит или депапиляция [8], а также эритема или красные бляшки также были среди описанных поражений полости рта. Язык [9], губы [17] и нёбо [11] были наиболее часто описываемыми анатомическими точками.

Сообщается о росте количества атипичных клинических проявлений во время инфекции SARS-CoV-2, включая дерматологические и оральные проявления [5]. Патогенез повреждения кожи при COVID-19 не очень хорошо известен, но некоторые гипотезы были сформулированы. Например, присутствие вирусных частиц в кожных кровеносных сосудах может вызвать лимфоцитарный васкулит из-за продукции цитокинов, то есть интерлейкина-1 (ИЛ-1), интерферона гамма (IFN- γ) и фактора некроза опухоли альфа (TNF- α) посредством CD4 + Т-хелперных лимфоцитов и миграции эозинофилов, CD8 + цитотоксических Т-клеток, В-клеток и естественных киллеров (NK) [14].

Другим возможным объяснением кожных нарушений, связанных с SARS-CoV-2, является образование и накопление микротромбозов, которые могут снизить приток крови к кожному микрососуду [15], а присутствие дезоксигенированной крови в венозных сплетениях может еще больше способствовать этим кожным

поражениям. Более того, отложение компонентов комплемента C5b-9 и C4d при маловоспалительной тромбогенной васкулопатии и их совместная локализация с гликопротеинами COVID-19 были показаны Magro и соавт. Разумно предположить, что поражение кожи вызвано комбинацией этих механизмов, а не одним [11]. Нарушения вкуса были наиболее частым оральным симптомом у пациентов с COVID-19, вероятно, из-за местной воспалительной реакции, вызванной триггерами ринита, которые могут препятствовать нормальной функции вкусовых рецепторов [2,13]. Кроме того, во время инфекции SARS-CoV-2 было описано поражение слизистой оболочки полости рта. С момента первого описания поражений полости рта у пациентов с SARS-CoV-2 [8] в нескольких недавних исследованиях также сообщалось о поражениях слизистой оболочки полости рта при COVID-19, таких как язвы [18], афты [11] и пятна [9].

Клиническое значение поражения слизистой оболочки полости рта во время инфекции SARS-CoV-2 остается спорным. Как сообщалось ранее [14], высокая экспрессия ACE2 на эпителиальных клетках полости рта, особенно на языке, предполагает, что полость рта может быть анатомическим участком, особенно чувствительным к инфекции SARS-CoV-2. Следовательно, взаимодействие между SARS-CoV-2 и ACE2 может нарушить функцию кератиноцитов полости рта, что приведет к болезненным язвам в полости рта [13]. Кроме того, поражение слизистой оболочки полости рта во время COVID-19 может быть оправдано разнообразной воспалительной реакцией, которая может вызывать воспаление сосудов, как это наблюдается при кожных проявлениях [11].

Последние публикации о поражениях слизистой оболочки полости рта у пациентов, пораженных COVID-19, подтверждают связь с органическими повреждениями и/или осложнениями тромбоцитопении, антикоагулянтной терапией, диссеминированным внутрисосудистым свертыванием и системным воспалением [18]. Клинические проявления и гистологические данные предполагают возможность того, что в полости рта представлены первичные или вторичные изменения сосудисто-гематологического повреждения, связанные с COVID-19. Тем не менее, язвы или пузырько-пузырчатые поражения могут возникать, как и при других вирусных инфекциях [8,10]. В значительной степени документально подтверждено, что высокий уровень усталости и стресса может увеличить риск реактивации ВПГ [10].

Более того, повреждение полости рта также может быть проявлением состояния иммуносупрессии и

дисбактериоза микробиома, вызванного вирусной инфекцией [18]. Можно предположить, что дерегуляция системного иммунитета COVID-19 может вызвать более длительный иммунный дисбаланс, который может predisполагать к этим поздним вторичным поражениям полости рта [8]. Кроме того, у большинства пациентов развилось повреждение слизистой оболочки полости рта в период госпитализации, что подтверждает гипотезу о коинфекциях, снижении иммунитета и побочных реакциях на лекарства для лечения COVID-19 [7]. Было высказано предположение, что поражения полости рта, такие как язвы, могут быть первым симптомом COVID-19 [8]. В легких случаях поражения слизистой оболочки полости рта возникали до или одновременно с начальными респираторными симптомами; однако у тех, кто нуждался в лекарствах и госпитализации, поражения развивались примерно через 7-24 дня после появления симптомов [13]. В некоторых зарегистрированных случаях время до начала заболевания варьировало от 4 до 90 дней; однако время начала заболевания не было указано в нескольких опубликованных исследованиях, что подтверждает необходимость проверки этих данных на более крупных когортах пациентов.

Что касается возраста пациентов с травмами полости рта, то сообщают о двух различных типах поражений полости рта. Один был представлен афтозными язвами у молодых пациентов с легкими случаями COVID-19, а другой напоминал некротические язвы HSV-1 в более тяжелых случаях у пожилых пациентов с ослабленным иммунитетом. Опять же, отсутствие данных, полученных на большой выборке участников, требует дальнейших исследований для подтверждения этих гипотез.

Еще один интересный факт, вытекающий из описанных случаев, заключается в том, что профессиональные онлайн-консультации с использованием фотографии (телемедицина) могут быть очень полезным дополнительным инструментом для поддержки врачей в ранней диагностике поражений полости рта, особенно при невозможности прямого наблюдения [7]. Действительно, ранняя клиническая диагностика и разработка чувствительных диагностических инструментов важны для правильного ведения болезни.

Характеристика поражений полости рта у пациентов, инфицированных COVID-19, должна включать послеоперационную биопсию с последующим прямым тестированием на вирус SARS-CoV-2 [12].

Необходимы дальнейшие исследования для определения диагностической и патологической значимости оральных проявлений при COVID-19.

Действительно, поражение слизистой оболочки полости рта во время вирусной инфекции может иметь различное клиническое значение: оно может быть либо первым признаком вирусного заболевания, либо сосуществовать в качестве сопутствующего симптома, либо представлять собой уникальный признак вирусной инфекции [5]. В этом контексте следует подчеркнуть важность клинического осмотра полости рта пациентов с подтвержденной или подозрительной инфекцией COVID-19, учитывая необходимость поддержки, контроля боли и качества жизни. Кроме того, стоматологи потенциально подвергаются высокой степени заражения SARS-CoV-2 из-за стоматологических процедур, в результате которых образуются аэрозоли [17]. Следовательно, точный осмотр полости рта, всегда с обязательной защитой [14], может иметь решающее значение в стоматологических условиях для более точной сортировки пациентов и повышения безопасности оператора, избегая недооценки и неправильной диагностики оральных признаков и симптомов.

Таким образом, новый SARS-CoV-2, ответственный за глобальную пандемию COVID-19, стал чрезвычайной санитарной ситуацией первостепенной важности. Хотя типичные симптомы включают жар, одышку и сухой кашель, сообщается также о кожных проявлениях, в том числе о некоторых поражениях полости рта.

2. Связь между заболеваниями полости рта и инфекцией SARS-CoV-2 все еще неясна и в настоящее время мало изучена. Появление таких поражений может быть связано с прямым или косвенным действием SARS-CoV-2 на клетки слизистой оболочки полости рта, коинфекциями, нарушением иммунитета и побочными реакциями на лекарства. Тем не менее, об оральных проявлениях этого заболевания, по-видимому, не сообщается, особенно из-за периодов изоляции и отсутствия обязательной диспозитивной защиты.

Выводы

1. Необходимы дальнейшие исследования для установления диагностического и патологического значения оральных проявлений во время COVID-19;

2. Осмотр полости рта у пациентов с COVID-19 должен способствовать применению специализированного мультидисциплинарного подхода, в частности, практикующих стоматологов;

3. Раннее распознавание поражений полости рта, связанных с COVID-19, может иметь решающее значение в стоматологической практике для более точной сортировки пациентов, что позволит избежать недооценки и неправильной диагностики проявлений в полости рта.

Литература

1. Асташина Н.Б., Рогожников Г.И., Горовиц Э.С., Карпунина Т.И. Микробный пейзаж ротовой полости у больных с дефектами челюстей и местная антимикробная терапия // Рос. стоматол. журн. – 2012. – №3. – С. 20-22.
2. Банченко Г.В., Максимовский Ю.М., Гринин В.М. Язык – «зеркало» организма. – М.: Бизнес-центр стоматология, 2000. – 407 с.
3. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – Москва; Н. Новгород: Мед. книга; Изд-во НГМА, 2001. – 303 с.
4. Джурасова Ш.Ф., Воробьев М.В., Махмудов М.М. Микробиологическая оценка ортопедического статуса пациентов, пользующихся несъемными зубными протезами // Соврем. пробл. науки и образования. – 2016. – №6. – С. 269-274.
5. Дроботько Л.Н., Страхова С.Ю. Острый герпетический стоматит у детей // Рус. мед. журн. – 2005. – №13. – С. 130-132.
6. Зеленова Е.Г., Заславская М.И., Салина Е.В., Рассанов С.П. Микрофлора полости рта: норма и патология. – Н. Новгород, 2004. – 114 с.
7. Латышева С.В., Андреева О.Г., Михайловская В.П. Герпетическая инфекция слизистой оболочки полости рта. – Минск: МГМИ, 1989. – 81 с.
8. Левончук Е.А. Герпетическая инфекция полости рта // Соврем. стоматол. – 2005. – №1. – С. 19-22.
9. Лукиных Л. М. Заболевание слизистой оболочки полости рта. – Н. Новгород: НГМА, 2000. – С. 76-85.
10. Луцкая Н.К. Заболевания слизистой оболочки полости рта. – М.: Мед. лит-ра, 2006. – С. 143-151.
11. Национальное руководство по COVID-19. – Ташкент, 2020. – 174 с.
12. Писарева С.П. Применение Геверина для лечения генитального герпеса // Здоровье женщины. – 2004. – №4. – С. 142-144.
13. Прохончуков А.А. и др. Профилактика и лечение герпеса лица с помощью аппарата магнитолазерного излучения «Оптодан» // Стоматология. – 2006. – №3. – С. 78-82.
14. Рабинович И.М., Рабинович О.Ф., Разживина М.В. Рецидивирующий герпетический стоматит. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 64 с.
15. Ризаев Ж.А., Фаттахов Р.А., Хасанова Л.Э. Эмоциональное выгорание у врачей-стоматологов // Мед. журн. Узбекистана. – 2020. – №1. – С. 41-47.
16. Хмара М.Е. и др. Генерализованная герпетическая инфекция. – Минск: МГМИ, 1996. – 22 с.
17. Худойкулова Г.К. Поражения слизистой полости рта у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией // Актуальные вопросы профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку: Материалы науч.-практ. конф. – СПб, 2015. – С. 289-290.
18. Allais G. Биопленка полости рта // Новое в стоматол. – 2006. – №4. – С. 4-15.
19. Donald A., Falace D.M.D. Editor Emergency Dental Care. – М.: Мед. лит-ра, 2001. – С. 342-350.
20. Looker K.J., Garnett G.P. A systematic review of the epidemiology and interaction of herpes simplex virus types 1 and 2 // Sex. Transm. Infect. – 2005. – Vol. 81, №2. – P. 103-107.

Различные вирусные агенты, такие как герпесвирусы, вирус папилломы человека и вирус Коксаки, являются частой причиной первичных поражений ротовой полости, в то время как другие вирусы, такие как вирус иммунодефицита человека, поражают полость рта из-за слабости иммунной системы. Интересно, что у пациентов с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19) могут проявляться кожные проявления, в том числе в полости рта.

Ключевые слова: COVID-19, кожные проявления, полость рта.

Герпесвируслар, инсон папиллома вируси ва Коксаки вируси каби турли вирусли агентлар бирламчи оғиз бўшлиғи зарарланишининг тез-тез кузатиладиган сабабидир ва шу вақтда бошқа, инсон иммунитет танқислиги вируси эса иммун тизимининг заифлашиши туфайли оғиз бўшлиғига таъсир қилади. Қизиғи шундаки, коронавирус 2019 (COVID-19) касаллиги билан оғриган беморларда терида, жумладан оғиз бўшлиғида ҳам белгиларнинг намоён бўлиши мумкинлиги маълум қилинган.

Калит сўзлар: COVID-19, терининг намоён бўлиши, оғиз бўшлиғи.

Various viral agents such as herpes viruses, human papillomavirus and Coxsackie virus are a common cause of primary oral lesions, while other viruses, such as human immunodeficiency virus, infect the oral cavity due to a weak immune system. Interestingly, it has been reported that patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) may show cutaneous manifestations, including in the mouth.

Key words: COVID-19, skin manifestations, oral cavity.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СВЕТОВОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ



Худанов Б.О., Гулямов Д.Т., Абдурахимова Ф.А., Даминова Ш.Б., Тураев К.И., Туйгунов Н.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Перед стоматологами в повседневной практике стоит задача определить необходимость в профилактических вмешательствах или их комбинации с восстановительными мероприятиями в зависимости от тяжести клинических проявлений и активности кариозного процесса [6,20].

Известно, что начальные кариозные поражения можно перевести в обратимый характер. Для этого необходимо раннее выявление кариеса и оценка риска его повторного возникновения с учетом возможностей минимально инвазивного лечения [1-5,7,9,12,13,21]. Точная диагностика кариеса эмали на ранних этапах представляет собой проблему, которую нелегко решить с помощью традиционных принятых методик. Современные методы диагностики значительно упростили диагностику кариеса зубов, а научные исследования позволяют успешно реализовать программы профилактики и лечения кариеса в начальной стадии заболевания у детей разного возраста и взрослых [21-24]. По разным данным, интенсивность кариеса растет, что требует применения новых технологий для раннего определения его развития [8,14-17].

Раннее выявление кариеса – одна из главных и приоритетных задач врача-стоматолога. Важным моментом является определение очаговой деминерализации эмали – «меловидного» пятна, которое считается первым визуальным проявлением начального кариозного поражения [9].

В поисках новых и более эффективных методов лечения для задержки или предотвращения развития кариеса исследователи проводят клинические испытания новых методов диагностики, ориентированных на группы высокого риска с предсказуемой частотой кариеса в течение ограниченного периода времени. У детей и подростков наиболее сильными предикторами заболеваемости кариесом, по всей вероятности, являются исходные уровни активности кариеса (нынешний кариес, например, кпу, КПУ) [11].

Многие стоматологи точно знают, что диагноз, основанный на традиционных методах, может отличаться при одном и том же состоянии зуба. Для преодоления этого ограничения требуются дополнительные диагностические инструменты. Технология QLF является жизнеспособным методом выявления раннего кариеса, который все чаще используется для выявления кариеса на уровне дентина. В исследовании корейских ученых была использована технология Qraupen (AIOBIO, Сеул, Корея) для изучения полезности технологии QLF (Quantitative light fluorescence – количественная световая флуоресценция) в диагностике спорных случаев. Технология QLF является более объективной и точной, чем другие методы определения конечной точки удаления и выявления здорового краевого дентина для выполнения успешной реставрации [22,23,30].

Системы индуцированной флуоресценции (SoproLife и VistaCam) основаны на применении светодиодной камеры, оснащенной матрицей с подсветкой тканей зуба светом видимого спектра (свободного от ультрафиолетового и ионизирующего излучения), что обеспечивает получение анатомического изображения, наложенного на флуоресцентное излучение, воспроизводимое эмалью. Эти системы представляют собой внутриротовую камеру, обеспечивающую 30-100-кратное увеличение изображения зуба на мониторе в трех вариантах освещения: режим дневного света, режим флуоресценции 1 для диагностики и режим флуоресценции 2 для контроля лечения, с фокусировкой для выявления кариозных полостей, макросъемкой [29].

Флуоресценция является результатом процесса, который происходит при определенных условиях в молекулах, известных как флуорофоры, флуорохромы или флуоресцентные красители, когда они поглощают свет. Молекула возбуждается до более высокого энергетического состояния и испускает флуоресцентный свет. Длина

волны излучения всегда выше длины волны возбуждения. Оптические диагнозы с помощью флуоресценции могут быть использованы в медицине и стоматологии. Он не причиняет вреда тканям, потому что это неинвазивный метод и может добавить преимущества клиническим методам лечения. Целью настоящего исследования было применение оптической флуоресцентной системы для просмотра изображений в широком поле и визуального мониторинга состояния зубного налета и зубного камня до и после масштабирования пародонта для улучшения диагностики и наблюдения за пациентами с заболеваниями пародонта. Полученные результаты свидетельствуют о том, что с помощью флуоресцентной системы можно наблюдать остаточный зубной налет и зубной камень, которые трудно было увидеть невооруженным глазом при осмотре полости рта. Таким образом, оптический метод потенциально может улучшить усилия по скринингу пародонта, особенно у пациентов, проходящих периодонтальное обслуживание [28].

Минимально инвазивная терапия с каждым днем становится все более важной в стоматологии. В малоинвазивной стоматологии удаляют только инфицированный дентин, а пораженный дентин оставляют при подготовке к восстановлению полости. Здоровая эмаль и дентин обладают особыми флуоресцентными свойствами по сравнению с деминерализованными зубными тканями, которые поглощают меньше света, благодаря чему имеют более низкий уровень флуоресцентных свойств. Это помогает клиницистам обнаружить кариес и применить наиболее подходящую стратегию лечения во время подготовки полости рта. Исследование эффективности системы камер SoproLife показало, что они представляют собой новую светоиндуцированную флуоресцентную систему камер [18].

Наиболее эффективным методом диагностики начального кариеса среди стандартных (основных и дополнительных) является лазерно-флуоресцентный метод [6,25,27], принцип действия которого заключается в фиксации светопреломления в процессе изменения структуры зуба при деминерализации. Лазерно-флуоресцентный метод наиболее информативный из всех оптических методов. Чувствительность метода количественной световой флуоресценции (QLF) равна 79%. Принцип действия метода заключается в облучении зуба импульсным потоком голубого света с длиной волны 488 нм. Здоровые ткани зуба флуоресцируют зеленым светом, а кариес выглядит как темная область. Обработка отраженного света проводится компьютером, в дальнейшем полученные изображения могут быть

сохранены и проанализированы с измерением площади, глубины и объема поражения. В очагах деминерализации флуоресценция снижается.

Ученые школы стоматологии Университета Индианы изучили *in vitro* полезность сравнения красной флуоресценции между активным и неактивным поражением кариеса, а также влияние красной флуоресценции и потери флуоресценции на активность поражения после реминерализации [22]. 62 неактивированных поражения гладкой поверхности кариеса на удаленных зубах человека были классифицированы на активные или неактивные поражения с использованием системы Nyvad до 12-дневной процедуры pH-циклирования. Количественные светоиндуцированные флуоресцентные цифровые изображения использовались для измерения параметров флуоресценции до и после циклирования pH. В исходном состоянии интенсивность (DR) и площадь (ADR) красной флуоресценции в активных очагах были в 1,5 и 2,2 раза выше, чем в неактивных ($p < 0,05$). Отношение АДР к площади поражения было связано с классификацией активных очагов поражения (отношение шансов = 1,031; 95% доверительный интервал = 1,005-1,058). После циклирования pH активные очаги показали примерно в 2 и 8 раз большее снижение медианных значений АДР и потерь флуоресценции, связанных с объемом поражения (DQ), по сравнению с неактивными очагами ($p < 0,05$). Таким образом, красная флуоресценция различается в зависимости от активности поражения, а площадь красной флуоресценции и объем поражения изменяются после реминерализации. Полученные результаты позволяют предположить, что измерение красной флуоресценции может быть полезным способом объективной оценки активности поражения гладких поверхностных очагов.

Были оценены клинические показатели импедансной спектроскопии, лазерной флуоресценции и рентгенограмм при выявлении окклюзионного кариеса и сравнение их по балльной оценке [26]. Для исследования были отобраны 62 пациента и выбрана одна окклюзионная поверхность двумя экспертами с использованием визуальной системы оценки ICDAS, CarieScan PRO (ACIS), DIAGNOdent pen (LF-pen) и рентгенограмм. Ученые сделали вывод, что все три метода были полезны для выявления окклюзионного кариеса, но рентгенография показала лучшие результаты по сравнению с визуальным скорингом. ACIS показал самую высокую специфичность и положительную прогностическую ценность, но чувствительность была низкой, а клиническое лечение было менее удобным. Поэтому необходимы дальнейшие

клинические исследования для оценки долгосрочного влияния раннего выявления кариеса на здоровье зубов.

Предыдущий опыт лечения кариеса коррелирует с будущим риском развития кариеса; таким образом, раннее выявление очагов поражения имеет важное значение для оценки риска и управления им [19,20]. Авторы стремились определить, могут ли количественные параметры светоиндуцированной флуоресценции (QLF)-площадь (A [mm²]), потеря флуоресценции (F [%]) и Q [%×mm²]), полученные с помощью анализа изображений, предсказать прогрессирование поражения. Ученые пришли к выводу, что более быстрые изменения переменных QLF могут указывать на прогрессирование поражения в сторону кавитации и быть более клинически значимыми, чем фактические значения QLF.

А.И. Николаев и соавт. [10] считают, что применение лазерной флуометрии, являющейся неинвазивным методом, способствует повышению эффективности оценки состояния твердых тканей в области фиссур постоянных зубов у детей. Диагностика начальных форм кариеса постоянных моляров в период их прорезывания с использованием «Diagnodent pen» (KaVo) позволяет объективизировать выбор ранних лечебно-профилактических мероприятий у детей 6-7 лет.

Таким образом, нами проанализированы результаты оценки эффективности использования технологий количественной световой флуоресценции для прогнозирования риска развития кариеса зубов. Световая флуоресценция значительно повышает качество диагностики и позволяет более четко определить границы неинвазивной терапии. Световая флуоресценция – современный метод диагностики и нового типа визуализации кариозных поражений зубов – незаменима как часть малоинвазивной стоматологии и дополняет предложенные ранее методы. Использование метода лазерно-флуоресцентной оценки состояния твердых тканей позволяет повысить точность определения степени активности кариеса.

Литература

1. Абдуазимова Л.А., Ризаев Э.А., Джалилова Ф.Р. Инновационный подход к лечению осложнений кариеса у детей на основе алгоритмизации диагностики // *Stomatologiya*. – 2018. – №2. – С. 33-38.
2. Аврамова О.Г., Кулаженко Т.В., Горячева В.В. Новые возможности в диагностике кариеса зубов у детей // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2019. – №1. – С. 22-26.
3. Аврамова О.Г., Кулаженко Т.В., Калашникова Н.П. Сравнительная оценка информативности методов ранней диагностики кариеса у детей // *Стоматология*. – 2018. – №6-2. – С. 22.
4. Гузева Н.А. Методы диагностики кариеса // *Бюл. мед. интернет-конф.* – 2017. – №10. – С. 1533.
5. Даминова Ш.Б., Мирсалихова Ф.Л. Лечение кариеса у детей методом микропрепарирования // *Stomatologiya*. – 2017. – №3. – С. 64-66.
6. Калайчев Н.В., Булахова И.Н., Петрова А.П. Сравнение эффективности диагностики кариеса лазерно-флуоресцентным методом (kavo diagnodent) и другими стандартными и дополнительными методами диагностики // *Междунар. студ. научн. вестн.* – 2018. – №4. – С. 147-151.
7. Кисельникова Л.П., Кириллова Е.В., Шевченко М.А. Опыт применения метода лазерной флуоресценции для определения степени реминерализации эмали и дентина при кариесе зубов у детей // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2011. – №3 (38). – С. 7-11.
8. Кривцова Д., Маслак Е. Мониторинг результатов лечения очаговой деминерализации эмали методом инфильтрации кариеса (по данным лазерной флуоресценции) // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2020. – Т. 20, №1 (73). – С. 37-41.
9. Леус П.А., Деньга О.В., Калбаев А.А., Кисельникова Л.П. Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2013. – №4 (47). – С. 3-9.
10. Николаев А.И., Кузьминская О.Ю., Степанова Т.С. и др. Методика инфильтрации – новая технология лечения начальных кариозных поражений зубов // *Клин. стоматол.* – 2010. – №2 (54). – С. 14-18.1
11. Терехова Т.Н. и др. Эффективность диагностики состояния твердых тканей постоянных зубов у детей различными методами // *Соврем. стоматол.* – 2018. – №3. – С. 58-62.
12. Худанов Б.О., Каххарова Д.А., Хамидов И.С. и др. Роль технологии QLF в улучшении гигиены полости рта и поведения для сохранения здоровья полости рта у детей // *Stomatologiya*. – 2016. – №4. – С. 62-68.
13. Amaechi B.T., Ramalingam K. Evaluation of fluorescence imaging with reflectance enhancement technology for early caries detection // *Amer. J. Dent.* – 2014. – Vol. 27, №2. – P. 111-116.
14. Barbería E.A. Clinical Study of Caries Diagnosis With a Laser Fluorescence System // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2008. – Vol. 139, №5. – P. 572-579.
15. Braga M.M., Mendes F.M., Martignon S. et al. In vitro comparison of Nyvad's system and ICDAS-II with Lesion Activity Assessment for evaluation

of severity and activity of occlusal caries lesions in primary teeth // *Caries Res.* – 2009. – Vol. 43, №5. – P. 405-412.

16. Castilho L.S., Cotta F.V., Bueno A.C., Moreira A.N. Validation of DIAGNodent laser fluorescence and the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) in diagnosis of occlusal caries in permanent teeth: an in vivo study // *Europ. J. Oral Sci.* – 2016. – Vol. 124, №2. – P. 188-194.

17. Drancourt N., Roger-Leroi V. Carious lesion activity assessment in clinical practice: a systematic review // *Clin. Oral Invest.* – 2019. – Vol. 23, №4. – P. 1513-1524.

18. Erol S., Kamak H., Erten H. Evaluation of caries dentin using light-induced fluorescence: A case report // *J. Clin. Diag. Res.* – 2014. – Vol. 8, №1. – P. 297-298.

19. Ferreira Z.A., Santiago E., Eckert G. et al. Use of ICDAS combined with quantitative light-induced fluorescence as a caries detection method // *Caries Res.* – 2010. – Vol. 44, №3. – P. 317-322.

20. Gomez G., Eckert G.J., Ferreira Z.A. Orange/Red Fluorescence of Active Caries by Retrospective Quantitative Light-Induced Fluorescence Image Analysis // *Caries Res.* – 2016. – Vol. 50, №3. – P. 295-302.

21. Khudanov B., Hoi In Jung et al. Effect of an oral health education program based on the use of quantitative light-induced fluorescence technology in Uzbekistan adolescents // *J. Photodiag. Photodyn. Ther.* – 2018. – Vol. 21. – P. 379-384.

22. Kim B.-R., Kang S.-M. et al. In vitro red fluorescence as an indicator of caries lesion activity // *Oper. Dent.* – 2019. – Vol. 44, №4. – P. 405-413.

23. Lee J.-W., Lee E.-S., Kim B.-I. Can red fluorescence be useful in diagnostic decision making of residual dentin caries? // *Photodiag. Photodyn. Ther.* – 2019. – Vol. 26. – P. 43-44.

24. Luczaj-Cepowicz E., Marczuk-Kolada G., Obidzinska M., Sidun J. Diagnostic validity of the use of ICDAS II and DIAGNodent pen verified by micro-computed tomography for the detection of occlusal caries lesions-an in vitro evaluation // *Lasers Med. Sci.* – 2019. – Vol. 34, №8. – P. 1655-1663.

25. Marczuk-Kolada G., Luczaj-Cepowicz E., Obidzinska M., Rozycki J. Performance of ICDAS II and fluorescence methods on detection of occlusal caries-An ex vivo study // *Photodiag. Photodyn. Ther.* – 2020. – Vol. 29. – P. 101609.

26. Mortensen D et al. In vivo performance of impedance spectroscopy, laser fluorescence, and bitewing radiographs for occlusal caries detection // *Quintessence Int.* – 2018. – Vol. 49, №4. – P. 293-299.

27. Park S.-W., Kahharova D. et al. Clinical assessment of an automated fluorescent plaque index scoring with quantitative light-induced fluorescence

// *Photodiag. Photodyn. Ther.* – 2020. – Vol. 32. – P. 102011.

28. Sivieri-Araujo G. et al. Monitoring scaling and dental calculus removal with an optical fluorescence system // *Laser Phys.* – 2014. – Vol. 24. 19

29. Tassoker M., Ozcan S., Karabekiroglu S. Occlusal Caries Detection and Diagnosis Using Visual ICDAS Criteria, Laser Fluorescence Measurements, and Near-Infrared Light Transillumination Images // *Med. Princ. Pract.* – 2020. – Vol. 29. – P. 25-31.

30. Tatiane F. et al. Performance of fluorescence-based and conventional methods of occlusal caries detection in primary molars – an in vitro study // *Int. J. Paediatr. Dent.* – 2012. – Vol. 22, Is. 6. – P. 459-466.

Проанализированы сведения о диагностических процедурах световой флуоресценции для определения и мониторинга активности кариеса, показан потенциал данного метода для выявления более ранних состояний инициации и прогрессирования кариозных поражений. Световая флуоресценция значительно повышает качество диагностики и позволяет более четко определить границы неинвазивной терапии.

Ключевые слова: ранняя диагностика кариеса, профилактика кариеса, световая флуоресценция, мониторинг развития кариеса.

Такдим этилган адабиётлар шарҳи кариес жараёнини кузатиш, аниқлаш ва мониторинг қилиш учун ёруғлик люминесценциясининг диагностик жараёнлари бўйича жаҳон нашрларининг маълумотларини ўрганиб чиқади, ушбу усулнинг кариес жараёнининг бошланиш ва ривожланиш ҳолатларини аниқлаш учун имкониятларини кўрсатади. Ёруғлик люминесценция диагностика сифатини сезиларли даражада яхшилайдиган инвазив терапия чегараларини аниқроқ аниқлашга имкон беради.

Калит сўзлар: кариесни эрта ташхислаш, кариеснинг олдини олиш, ёруғлик люминесценцияси, кариес ривожланишини кузатиш.

The presented literature review examines the data of world publications of diagnostic procedures of light fluorescence for screening and monitoring of caries activity, shows the potential of this method for detecting earlier states of initiation and progression of carious lesions. Light fluorescence significantly improves the quality of diagnostics and allows you to more clearly define the boundaries of non-invasive therapy.

Key words: early diagnosis of caries, caries prevention, light fluorescence, caries development monitoring.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА



Камилов Х.П., Кадырбаева А.А., Бахрамова Ф.Н., Мирзаев Х.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Правильный диагноз рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС), иногда называемого также рецидивирующими язвами в полости рта или язвой, является центральным элементом оральной медицины. Афтозные язвы необходимо дифференцировать со многими другими типами рецидивирующих язв, возникающих в полости рта, которые не связаны с системными аномалиями [18].

Объективно процент распространенности ХРАС невероятно высок, но если ХРАС определяется как более два спонтанно возникающих эпизода в год, то средняя распространенность в популяции составляет около 10%. Многие исследования затрудняются с определениями и спрашивают, были ли у испытуемых когда-либо язвы во рту. Частота положительных ответов в разных частях мира варьирует от 1,5 до 28%. Предполагают, что могут существовать генетические различия, объясняющие эти географические различия. Распространенность ХРАС у детей может быть выше, чем у взрослых [9].

Нет никаких доказательств того, что пищевая аллергия является причиной ХРАС, хотя вполне вероятно, что она может инициировать некоторые случаи изъязвления ротовой полости, которые, по неосторожности, могут имитировать ХРАС. Гематологический дефицит может вызвать некоторые типы язв в полости рта, но также может влиять на восприимчивость к другим типам язв. Кроме того, поражения, клинически соответствующие ХРАС, обнаруживаются в связи с некоторыми системными или мультисистемными заболеваниями, такими как синдром Бехчета, клиническая нейтропения, дефицит витамина В₁₂ и целиакия. Таким образом, лучшее определение ХРАС – рецидивирующее изъязвление ротовой полости при отсутствии известных системных факторов [28].

В некоторых исследованиях сообщается о связи между ХРАС и различными психологическими факторами, включая тревогу, стресс и депрессию, но уровни кортизола в слюне у пациентов с

ХРАС часто нормальны даже во время активной фазы. Тем не менее, концепция инициации ХРАС через экспрессию белков теплового шока (стресса), например, при вирусных заболеваниях и повторных выявлениях, когда пациенты, находящиеся в состоянии стресса с возможной повторной экспрессией БТШ, хорошо соотносятся с доказательствами реактивности пациентов с ХРАС к эпитопам Hsps [1].

Семейный анамнез язв обнаруживается примерно у 40% пациентов, а самая высокая заболеваемость имеет место у братьев и сестер родителей, у которых обоих есть ХРАС [20]. Распространенность лейкоцитарных антигенов человека HLA-A2 и B12 (подтип B44) у пациентов с ХРАС была выше, чем в контроле, что позволяет предположить, что продукты гена класса 1 – главного комплекса гистосовместимости (МНС) – могут быть связаны [17], но вполне вероятно, что гены, отличные от тех, которые связаны с HLA, могут быть более тесно связаны. Полногеномные ассоциативные исследования (GWAS) пока не принесли плодов, возможно, из-за гетерогенности ХРАС и иногда непоследовательности в диагностике [8].

В ряде недавних исследований изучались полиморфизмы отдельных генов факторов, которые, как считается, связаны с патогенезом ХРАС. Полиморфизм одиночных нуклеотидов (SNP) гена ИЛ-10 (С/А-1082, С/Т-819 и С/А-592) был значительно выше у пациентов с ХРАС [31]. Полиморфизм продукции ИЛ-1β и TNF-α был связан с повышенным риском развития ХРАС [30]. Генотипы гена ИЛ-6 -572G> С и -174G> С с высокой частотой обнаружены у 184 турецких пациентов с РАН [7]. Полиморфизм матричной металлопротеиназы (MMP-9) был описан у пациентов с ХРАС [15], а мутация гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) С677Т связана с количеством или поражением язв у пациентов с ХРАС [6].

Согласно этим данным, аномалии генов могут быть связаны с восприимчивостью к ХРАС и,

что вероятно, восприимчивость связана с рядом аномалий. Актуальность таких исследований была бы значительно увеличена, если бы было более глубокое понимание реальных механизмов и путей, ведущих к ХРАС [21].

Точный патогенез ХРАС – распространенного заболевания слизистых оболочек – до сих пор неизвестен. Роль аутоиммунитета в ХРАС была впервые предложена в 1960-х годах [29]. Хотя окончательный инфекционный микроорганизм не идентифицирован, в настоящее время принята гипотеза о том, что пациенты подвергаются воздействию неидентифицированного инфекционного или другого агента, который у восприимчивых лиц вызывает высвобождение из нормального подавления аутоиммунного ответа против слизистой оболочки полости рта. У большинства пациентов с ХРАС можно обнаружить антиэпителиальные антитела, цитотоксические по отношению к эпителиальным клеткам полости рта [4].

Идентифицирован специфический пептидный эпитоп 91-105 микобактериального Hsp 65 кДа, против которого реагируют пациенты с ХРАС. Концепция о том, что пептиды Hsp вносят вклад в патогенез ХРАС, подтверждается демонстрацией того, что пациенты с синдромом Бехчета реагируют на другой пептид и что в моделях животных иммунизация этим пептидом приводит к форме синдрома Бехчета, которая может быть заблокирована индуцирование оральной толерантности у моделей или пациентов с Behcets [12].

Другие предположили, что TLR2 (Toll-подобный рецептор), стимулирующий мононуклеарные клетки периферической крови, может участвовать в патогенезе ХРАС [33]. TLR представляют собой группу мембранных рецепторов, которые могут распознавать молекулы, полученные из бактерий, вирусов и грибов, которые участвуют как в иммунной регуляции, так и в контроле целостности эпителиального барьера [32,33]. ХРАС характеризуется гистопатологически заметным воспалительным инфильтратом, который изначально состоит преимущественно из лимфоцитов, которые затем смешиваются с нейтрофилами по мере развития поражения [2], а соседние кератиноциты становятся HLA-DR (рецептор поверхности клеток класса II МНС) и ICAM-1 (межклеточный молекула адгезии-1) положительная [14,24].

Используя анализ ДНК, микробиота невоспаленной слизистой оболочки щеки при ХРАС, по-видимому, различается между таковой у пациентов и лиц контрольной группы, особенно при наличии поражений. Это свидетельствует о том, что нарушение нормальной микробиоты ротовой полости вызывает наличие поражений

или что наличие поражений изменяет микробиоту [5,16]. Используя высокопроизводительное секвенирование гена 16S рРНК, были продемонстрированы изменения микробиома слизистой оболочки у пациентов с ХРАС, в том числе увеличение количества видов Bacteroidales [25]. В ряде исследований было высказано предположение о возможном участии хеликобактерной инфекции у пациентов с РАН, но сведения остаются спорным. Недавний мета-анализ, проведенный L. Li и соавт. [23], показал слабую связь между ХРАС и инфекцией *H. pylori* (30% при ХРАС против 20% в контроле). Авторы высказали предположение, что у меньшинства пациентов эрадикация *H. pylori* может иметь клиническую пользу.

Цитокины являются важными медиаторами иммунной реактивности и были основным направлением иммунопатогенеза ХРАС. Последние данные свидетельствуют о том, что ХРАС может быть результатом аномального каскада цитокинов в слизистой оболочке полости рта, который приводит к клеточно-опосредованному иммунному ответу, направленному на очаговую область слизистой оболочки полости рта [10]. В целом, по-видимому, имеется достаточно доказательств того, что провоспалительные цитокины могут быть связаны с активностью ХРАС.

Потребность в стандартизированном методе оценки тяжести язвы и его использовании для определения реакции на лечение не вызывает сомнений. Однако авторы использовали такое разнообразие критериев исхода, что Кокрановский обзор лечения ХРАС был невозможен [16]. Однако недавно A.R. Tappuni и соавт. [32] сообщили о системе оценки степени тяжести язвы, которая преобразует характеристики ХРАС. Такие показатели, как количество язв, размер, продолжительность, продолжительность периода без язвы, пораженный участок и оценка боли и объединяются, чтобы дать общее количество из 60. Его использование было продемонстрировано в исследовании эффективности жидкостей для полоскания рта бетнезолом и системного колхицина при лечении ХРАС [13]. Эта система оценки степени тяжести язвы (USS) помогла в мониторинге развития состояния, а также оценке эффективности лечения язв, а также была проста в использовании. Показан пример последовательных оценок у пациентов с ХРАС, принимающих колхицин.

Тяжесть язвы оценивалась у некоторых пациентов с ХРАС (n=10), получавших колхицин 0,5 мг в день в течение 12 месяцев, а затем 1 мг в день в течение 6 месяцев, по УЗИ [13]. Стрелки указывают время приема препарата (изменено из Alsahaf S) [27].

Полноразмерное изображение

Сообщалось об исследованиях, измеряющих влияние ХРАС на качество жизни [10]. Оценка качества жизни, связанной со здоровьем полости рта (OHR-QoL) у пациентов с ХРАС, предоставила дополнительный параметр, который может помочь улучшить влияние ХРАС на жизнь человека. Профиль воздействия на здоровье полости рта (OHIP-14) измерял степень воздействия ХРАС на функциональные ограничения, боль, психологический дискомфорт, физическую инвалидность, психологическую инвалидность, социальную инвалидность и инвалидность в целом. Было обнаружено улучшение после лечения колхицином, что позволяет пациенту оценить эффективность лечения [10].

Выводы

1. Оральная медицина изобилует разнообразными методами лечения ХРАС, но даже в отношении того, что стало стандартной терапией, такой как местные стероиды, клинических испытаний мало. Неспособность стандартизировать клинические диагнозы и отсутствие надежных оценок клинической степени тяжести для ХРАС привели к сообщениям о различных клинических исходах.

2. Использование шкалы оценки тяжести язвы должно позволить сравнивать как тяжесть ациентов с ХРАС, так и эффективность лечения, которое необходимо регулярно контролировать. В недавнем отчете о том, что обзор методов лечения, основанный на фактических данных, был невозможен из-за разнообразия используемых исходов, подчеркивается необходимость согласованных критериев оценки результатов.

3. Второй проблемой является неспособность провести четкое различие между методами лечения, предназначенными для лечения текущих язв, и гораздо более сложной задачей предотвращения новых эпизодов язвы. Можно ожидать, что почти любой антибактериальный или противовоспалительный агент будет способствовать заживлению и боли, но вряд ли можно ожидать, что он предотвратит новые эпизоды язвы. Местные стероидные полоскания для рта, по-видимому, являются эффективными и местными препаратами первого выбора, и есть доказательства того, что местные стероидные полоскания для рта могут уменьшить частоту язв, а также способствовать заживлению текущих язв.

4. Профилактика новых язв обычно требует системной терапии. Имеются убедительные доказательства эффективности и безопасности колхицина при лечении ХРАС, несмотря на высокую долю желудочно-кишечных расстройств при применении используемых доз. Однако большинство исследований были краткосрочными (3-6 мес.), и не было рандомизированных клинических испытаний с хорошим размером

выборки. Талидомид продемонстрировал неоспоримые преимущества в дозе 50-150 мг/день при лечении ХРАС, но не должен быть лечением первого выбора. Азатиоприн относительно не исследован при лечении ХРАС и, по-видимому, не является препаратом первого выбора при малых ХРАС. Пентоксифиллин и дапсон заслуживают дальнейших исследований на предмет эффективности.

Литература

1. Abdullah M.J. Prevalence of recurrent aphthous ulceration experience in patients attending Piramird dental speciality in Sulaimani City // J. Clin. Exp. Dent. – 2013. – Vol. 5, №2. – P. 89-94.
2. Alsahaf S. Recurrent Aphthous Stomatitis: treatment efficacy of local Betamethasone mouthwash and systemic colchicine therapy and their effect on serum and salivary cytokines. – PhD thesis 2014. – King's College London.
3. Al-Samadi A., Kouri V.P., Salem A. et al. IL-17C and its receptor IL-17RA/IL-17RE identify human oral epithelial cell as an inflammatory cell in recurrent aphthous ulcer // J. Oral Pathol. Med. – 2014. – Vol. 43, №2. – P. 117-124.
4. Alshahrani S., Baccaglini L. Psychological screening test results for stress, depression, and anxiety are variably associated with clinical severity of recurrent aphthous stomatitis and oral lichen planus // J. Evid. Based Dent. Pract. – 2014. – Vol. 14, №4. – P. 206-208.
5. Babaee N., Zabihi E., Mohseni S., Moghadamnia A.A. Evaluation of the therapeutic effects of Aloe vera gel on minor recurrent aphthous stomatitis // Dent. Res. J. (Isfahan). – 2012. – Vol. 9. – P. 381-385.
6. Bagan J., Saez G., Tormos C. et al. Oxidative stress and recurrent aphthous stomatitis // Clin. Oral Invest. – 2014. – Vol. 18, №8. – P. 1919-1923.
7. Bankvall M., Sjöberg F., Gale G. et al. The oral microbiota of patients with recurrent aphthous stomatitis // J. Oral Microbiol. – 2014. – Vol. 6.
8. Bhatnagar P., Rai S., Bhatnagar G. et al. Prevalence study of oral mucosal lesions, mucosal variants, and treatment required for patients reporting to a dental school in North India: In accordance with WHO guidelines // J. Fam. Comm. Med. – 2013. – Vol. 20, №1. – P. 41-48.
9. Challacombe S.J., Shirlaw P.J. Oral ulceration: when to treat refer or ignore // Dent. Update. – 1991. – Vol. 52. – P. 368-372.
10. Devi M., Ramesh D., Koppal S. et al. Efficacy of rebamipide and levamisole in the treatment of patients with recurrent aphthous ulcer – a comparative study // J. Clin. Diagn. Res. – 2014. – Vol. 8, №11. – P. 119-122.
11. Eguia-del Valle A., Martinez-Conde-Lamosas R., Lopez-Vicente J. et al. Salivary levels of tumour necrosis factor-alpha in patients with recurrent

aphthous stomatitis // *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.* – 2011. – Vol. 16. – P. e33-36.

12. Eguia-del Valle A., Martínez-Conde-Llamas R., López-Vicente J. et al. Salivary cortisol determination in patients from the Basque Country with recurrent aphthous stomatitis. A pilot study // *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.* – 2013. – Vol. 18, №2. – P. e207-211.

13. Gupta P., Ashok L., Naik S.R. Assessment of serum interleukin-8 as a sensitive serological marker in monitoring the therapeutic effect of levamisole in recurrent aphthous ulcers: a randomized control study // *Indian J. Dent. Res.* – 2014. – Vol. 25, №3. – P. 284-289.

14. Hapa A., Aksoy B., Polat M. et al. Does recurrent aphthous stomatitis affect quality of life? A prospective study with 128 patients evaluating different treatment modalities // *J. Dermatol. Treat.* – 2011. – Vol. 22, №4. – P. 215-220.

15. Hijazi K., Lowe T., Meharg C. et al. Mucosal microbiome in patients with recurrent aphthous stomatitis // *J. Dent. Res.* – 2015. – Vol. 94, 3 Suppl. – P. 87S-94S.

16. Jiang X.W., Zhang Y., Zhu Y.L. et al. Effects of berberine gelatin on recurrent aphthous stomatitis: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial in a Chinese cohort // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* – 2013. – Vol. 115. – P. 212-217.

17. Kalkan G., Karakus N., Yigit S. Association of MTHFR gene C677T mutation with recurrent aphthous stomatitis and number of oral ulcers // *Clin. Oral Invest.* – 2014. – Vol. 18, №2. – P. 437-441.

18. Kamilov H.P., Ibragimova M.H., Ubaydullaeva N.I. The modern view on the pathogenesis of, diagnosis and treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in chronic cholecystitis // *J. Med. Innovat.* – 2021. – Vol. 1. – P. 101-108.

19. Karakus N., Yigit S., Rustemoglu A. et al. Effects of interleukin (IL)-6 gene polymorphisms on recurrent aphthous stomatitis // *Arch. Dermatol. Res.* – 2014. – Vol. 306, №2. – P. 173-180.

20. KaXPACneh J.A., Bani-Hani M.E., Alkhateeb A.M. et al. Association of MMP but not TIMP-1 gene polymorphisms with recurrent aphthous stomatitis // *Oral Dis.* – 2014. – Vol. 20, №7. – P. 693-699.

21. Keenan A.V., Spivakovksy S. Stress associated with onset of recurrent aphthous stomatitis // *J. Evid. Based Dent. Pract.* – 2013. – Vol. 14, №1. – P. 25.

22. Lalla R.V., Choquette L.E., Feinn R.S. et al. Multivitamin therapy for recurrent aphthous stomatitis: a randomized, double-masked, placebo-controlled trial // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2012. – Vol. 143. – P. 370-376.

23. Li L., Gu H., Zhang G. Association between recurrent aphthous stomatitis and *Helicobacter pylori* infection: a meta-analysis // *Clin. Oral Invest.* – 2014. – Vol. 18, №6. – P. 1553-1560.

24. Liu C., Zhou Z., Liu G. et al. Efficacy and

safety of dexamethasone ointment on recurrent aphthous ulceration // *Amer. J. Med.* – 2012. – Vol. 125, №3. – P. 292-301.

25. Liu X., Guan X., Chen R. et al. Repurposing of yunnan baiyao as an alternative therapy for minor recurrent aphthous stomatitis // *Evid. Based. Compl. Alte. Med.* – 2012. – Vol. 2012.

26. Najafi S., Firooze Moqadam I., Mohammadzadeh M. et al. Interleukin-10 gene polymorphisms in recurrent aphthous stomatitis // *Immunol. Invest.* – 2014. – Vol. 43, №4. – P. 405-409.

27. Ozyurt K., Celik A., Sayarlioglu M. et al. Serum Th1, Th2 and Th17 cytokine profiles and alpha-enolase levels in recurrent aphthous stomatitis // *J. Oral Pathol. Med.* – 2014. – Vol. 43, №9. – P. 691-695.

28. Patil S., Reddy S.N., Maheshwari S. et al. Prevalence of recurrent aphthous ulceration in the Indian Population // *J. Clin. Exp. Dent.* – 2014. – Vol. 6, №1. – P. 36-40.

29. Ryu H.J., Seo M.R., Choi H.J., Baek H.J. Infliximab for refractory oral ulcers // *Amer. J. Otolaryngol.* – 2014. – Vol. 35, №5. – P. 664-668.

30. Seoudi N., Bergmeier L.A., Drobniewski F. et al. The oral mucosal and salivary microbial community of Behçet's syndrome and recurrent aphthous stomatitis // *J. Oral Microbiol.* – 2015. – Vol. 7.

31. Seoudi N., Bergmeier L.A., Hagi-Pavli E. et al. The role of TLR2 and 4 in Behçet's disease pathogenesis // *Inn. Immun.* – 2014. – Vol. 20, №4. – P. 412-422.

32. Tappuni A.R., Kovacevic T., Shirlaw P.J., Challacombe S.J. Clinical assessment of disease severity in recurrent aphthous stomatitis // *J. Oral Pathol. Med.* – 2013. – Vol. 42, №8. – P. 635-641.

33. Taylor J., Glenny A.M., Walsh T. et al. Interventions for the management of oral ulcers in Behçet's disease // *Cochrane Datab. Syst. Rev.* – 2014. – Vol. 9.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит является одним из наиболее распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта, с которым сталкиваются стоматологи, однако его этиология остается неясной, а лечение этого заболевания основано на менее чем надежных доказательствах. Существует мнение, что хронический рецидивирующий афтозный стоматит – это локализованное заболевание слизистой оболочки, не вторичное по отношению к системному заболеванию, поэтому его можно отличить более чем от 40 других типов язв в полости рта. Многие местные противовоспалительные агенты помогают заживлению язв, а предпочтительным методом лечения по-прежнему остаются местные. Некоторые системные эффективны в

предотвращении новых язв.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, слизистая оболочка полости рта, клиника, лечение.

Chronic recurrent aphthous stomatitis is one of the most common diseases of the oral mucosa faced by dentists, but its etiology remains unclear, and the treatment of this disease is based on less than reliable evidence. There is an opinion that chronic recurrent aphthous stomatitis is localized a mucosal disease that is not secondary to a systemic disease and can therefore be distinguished from more than 40 other types of oral ulcers. Many topical anti-inflammatory agents help ulcers heal, and topical treatments are still the preferred treatment. Some systemic ones are effective in preventing new ulcers.

Key words: chronic recurrent aphthous stomatitis,

oral mucosa, clinic, treatment.

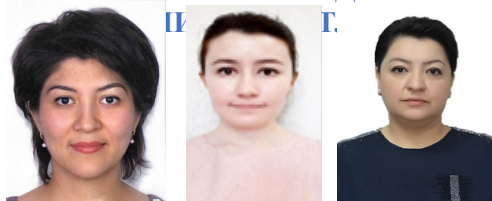
Surunkali takroriy aftöz stomatit – bu tish shifokorlari duch keladigan og'iz shilliq qavatining eng keng tarqalgan kasalliklaridan biri, ammo uning etiologiyasinoaniq bo'lib qolmoqda va ushbu kasallikni davolash ishonchli dalillarga asoslanmoqda. Surunkali takroriy aftöz stomatit tizimli kasallikdan ikkilamchi bo'lmagan shilliq qavat kasalligi lokalize qilingan va shuning uchun 40 dan ortiq og'iz yaralarining turlaridan ajralib turishi mumkin. Ko'pgina mahalliy yallig'lanishga qarshi vositalar oshqozon yarasini davolashga yordam beradi va mahalliy davolanish hali ham afzal qilingan davolash usuli hisoblanadi. Ba'zi tizimli bo'lganlar yangi yaralarni oldini olishda samarali.

Kalit so'zlar: surunkali takroriy aftöz stomatit, og'iz mukozasi, klinikasi, davolash.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-54>

УДК: 616.314-008.813-089.23

ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ КЛИНИКАСИДА ТИШ РАНГИНИ АНИҚЛАШНИНГ



Зиядуллаева Н.С., Хожимуродова Н.А., Мухитдинова Ф.Г.

Тошкент давлат стоматология институти

Стоматолог-ортопеднинг даволаш натижаси муваффақиятли чиқиши кўп факторларга боғлиқ, шулардан бири тиш рангини танлаш ҳисобланади. Тиш рангини тўғри аниқлаш ортопедик конструкциянинг юқори эстетикасини таъминлабгина қолмай, қайта протезлаш хавфини ҳам камайтиради. Тиш рангини тўғри танлаш билан даволаш жараёнидаги конфликт ҳолатлар анча камаяди [4,10,11,13].

Табиий тишлар ўзларининг табиий генетик рангларига эга. Беморларнинг ёши ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда табиий тишларнинг ранг вариантлари чексиз кўпдир. Эстетик реставрация маълум бир соғлом тишнинг табиий рангини, тиш бўйнидан кесувчи қисмгача шаффофлик даражасини ҳисобга олишни талаб қилади. Тиш керакли шаффофлик ва минимал сарғишликни таъминлайдиган қалин эмал қаватига эга. Дентин қавати тиш бўйнига яқинроқ жойлашган ва бўйин олди соҳага купрок сарғиш ранг беради. Дентин тўқималарининг шаффофлиги кам. Кесувчи қирра максимал шаффофликка эга [1,4,11].

Тиш тана қисмида пигмент доғлар, мамелонлар,

ва бошқа кўринадиган дефектлар бўлади. Улар тиш қатори умумий ранг гаммасига таъсир қилади. Тиш ранги тиш юзаси эгрилиги ва эмал қалинлиги билан аниқланади [5,8].

Ёритилганлик даражаси тиш рангини аниқлашга сезиларли даражада таъсир қилади. Кучли еритиш лампаси сунъий тиш рангининг нотабиий оқ ва ёруғ бўлишига олиб келади. Ёритишнинг юқори интенсивлиги кўриш қобилятини ўзгаришига олиб келади. Шунинг учун стоматологик қабул вақтида атрофда турган ёркин буюмлардан воз кечиш керак. Бемор нейтрал рангдаги ёпқич билан ёпилиши керак [4,5,9,25].

Тиш юқори ва етарли бўлмаган ёритишда ҳам рангсиз кўринади. Юқори ёруғликда одам кўриш қобиляти ранг нюансларини фарқламайди, ёритиш 1500-2000 лк дан ошмаслиги керак. Ёритишнинг юқори даражаси ранг тўйинганлигини пасайишига олиб келади. Ёритишнинг паст даражасида ҳам тўйинганлик камаяди. Тиш ранги кўпроқ кулранг гаммада аниқланади. Бу ранг рецепторлари активлиги пасайиши ва ахроматик ранглар (оқ, кулранг, қора) нисезиш активлиги ортиши билан тушунтирилади. Бундан ташқари,

кам ёритилганликда зарғалдоқ тон ҳаворангга нисбатан тўқроқ кўринади. Тасқча рецепторлар ҳаворанг-яшил қисмига сезгирлиги сақланиб, зарғалдоқ – қизил қисмига сезгирлигини йўқотади. Тиш рангини визуал аниқлашда фон катта рол ўйнайди. У рефлекс яъни бўялган сояларни ҳосил қилади.

Стоматологик креслони орқа фони нейтрал рангда бўлиши керак. Стоматологик кресло, деворлар, шифт 40% дан кам бўлмаган табиий нейтрал гаммада бўлиши керак.

Стандарт ёритиш билан бирга ранг ўтказиш индекси (CRI)га ҳам эътибор берилади. Табиий ёруғлик 100 CRI га эга. Стоматологик кабинетда CRI 95 бўлиши керак [16,17,20,21].

Ранг сезиш учун оптимал шароит кулранг фондир, у сезиш контрастига ва рефлексга таъсир қилмайди. Тиш соҳасига қарамасдан қискача қараш эмал шаффофлиги каби нотўғри ранг соясини келтириб чиқаради. Бу визуал анализаторининг сезгирлик чегараси мавжудлигидан келиб чиқади: стимул қанча кучсиз бўлса сезги ҳосил қилиш учун шунча узоқ вақт кетади. Тиш рангини қабул қилиш сезгирлиги бошқа анализаторлар фаолияти натижасида ҳам ўзгариши мумкин. Ранг ва еруғликка боғлиқ шакл ва ўлчам ўзгариши ёритилган жойлар реставрация вақтида каттароқ кўринишига олиб келади. Иссиқ тонлар (сарик-зарғалдоқ) бўртиб чиққандек кўринади. Ёрқин тонлар иссиқ тонлардек эффект беради. Тўқ (совуқ) тонлар ичкарига кириб қолгандек сезилади. Кўкиш тиш орал жойлашган ва яссидек кўринади [2,17,26,27].

Тиш марказий соҳаларига сарик тонларни проксимал ва кесув қирраларига совуқ кулранг ва ҳаворангги ишлатиш конструкцияга ҳажм ва қавариқлик беради. Ёрқинлик контрасти билан боғлиқ холда қора танли одамларди тиш оқ ва каттароқ кўринади [18,19].

Милкшиллик қавати, лаб, тил тишларнинг бўйин қисмида пушти ранг «ярқираш» чақиради. Бу фон баъзи тонларни уларга қўшимча контраст бўлиб юзага чиқаради. Қизил ранг лаб бўёғи эмалнинг яшил-ҳаворанг тонини кучайтиради, зарғалдоқ ранг ҳаво ранг тонни кучайтиради. Бу бир вақтда ёнма-ён жойлашган ранг контрастлари ранглар интенсивлиги қабул қилишини кучайиши билан тушунтирилади. Кўк рангдаги коффердам тишнинг сарик ранги интенсивлигини оширади. Гиперемияланган милк шиллик қавати ҳаворанг-яшил тонларни кучайтириб беради. Биринчи ҳолатда тиш ранги ҳақиқий рангдан сарғишроқ, иккинчи ҳолатда кўкроқ кўринади. Тиш ранги тўқ фонда ёрқинроқ, оч фонда тўқроқ кўринади. Масалан, анестезиядан кейин рангсизланган шиллик қават ранг қабул қилиш учун оптимал шароит кулранг фон ҳисобланади. Бу фон қабул қилиш контрасти ва рефлексига таъсир қилмайди

[1,11]. Тиш ва шиллик қават чегарасида эмал тўқроқ ва ёрқинроқ кўринади. Иккита ҳар хил ёрқинлик бўйича чегарада ерқинлик сезги контрасти кучайиши ерқинлик контрасти намоён бўлиш иллюзиясидир. Тишлар қора тери фониди оқроқ сезилади.

Инсон кўзи керамика билан реставрацияларда рангги аниқлаши материал характер ива хусусиятига ҳам боғлиқ. Керамика билан реставрацияда рангги аниқлаш ишлатиладиган материалнинг характер ива хусусиятларига боғлиқ. Прессланган керамика кўп ҳолларда танланган рангга мувофиқ бўлади. Металлокерамика ва керамика протезларда каркас қалинлиги ва керамик масса қалинлиги тайёр конструкцияни рангига таъсир қилади. Тиш протезларини белгиланган стандартлар билан яшаш ва бемор тарафидан ҳам қониқиш олиш керак. Беморлар кўпроқ ёрқин рангларни хошлашади. Бундай ҳолларда врач танланган рангга беморни кўндира олиши керак [16,22,28].

Металлокерамиканинг кобальт-хром ва никел-хромдан ясалган каркаси қалинлиги 0,3-0,5 мм бўлади. Керамика қавати суришдан олдин каркасга кимёвий ишлов бериб, оксидловчи қавати олиб ташланади. Кенг тарқалганлиги ва нархи арзонлига қарамай металл каркас камчиликка эга. Паст еруғлик ўтказиш қобилияти металлокерамика протезга тиш қатори табиий рангига тўлиқ мослашишга имкон бермайди. Тайёрлаш давомида каркас ва керамика қавати қалинлигига тўлиқ амал қилиш керакли рангги олишни таъминлайди. Диоксид цирконий асосли керамика мустаҳкамлиги ва юқори ранг ўтказиш хусусияти билан устун туради [8,14,29,30].

Ранг танлаш сифатига кўриш аппарати рецептори ҳолати ҳам таъсир қилади. Кўз тўрпардасида 1,2,3 ранг рецепторлари бўлмаганида ҳаворанг ёки зарғалдоқ спектр қисмларм ноадекват қабул қилинади. Маълумки қисман далтонизм 8% эркаклар ва 1% аёлларда учрайди.

Одам тишларини оқартиришни истаса, рангларни тўқроқ, сарик, кулранг деб қабул қилади. Бинобарин, ушбу ҳолатга танқидий баҳо берилмаса, тиш рангининг хусусиятлари тўғрисидаги билимларнинг етарли эмаслиги, албатта ҳато натижага олиб келади [17,24,27].

Инсон табиий тишларида тишнинг виталлиги, ёш, пародонт тўқималарининг ҳолати, тиш қаттиқ тўқималарининг едилганлик даражасига қараб ҳар бир қават индивидуал физик-оптик хусусиятга эга. Тиш эмали коронка қисмини бир хил қалинликда қопламайди ва остида етган дентин қавати билан аниқ чегарага эга. Тушган ёруғликнинг қайтиши ва тарқалиши шу чегарада содир бўлади. Эмал қанча юпка бўлса ёруғликнинг қайтиши кам бўлиб, остидаги дентиннинг ранги аниқроқ билинади. Энг қалин эмал қавати кесувчи қиррада

жойлашган, шунга мувофиқ шаффоф соя кўпрок ва дентин акси кучлироқ бўлади. Дентин қавати иккиламчи дентинга боғлиқ холда ҳар хил тонда бўлади. Табиий тиш коронка қисми ялтирайди, лекин шишадай шаффоф эмас. Бунинг сабаби шундаки, ёруғликни ютиш билан бир қаторда шаффофлик диффуз тарқалган ва узатиладиган ёруғликнинг нисбати билан ифодаланади. Ҳар хил тўлқин узунликдаги нурлардан ташкил топган еруғлик тиш юзасига тушиб ютилиши, қайтиши ва синиши мумкин [3,4,7,12].

Ёш беморларда тишлар ёркинроқ, ёркин ифодаланган рельефга ва ҳаворанг-сутранг кесув қиррага эга. Ўрта ешдаги ва ёши катта беморларда едирилиш сабабли иккиламчи дентин, абразия хисобига силлиқ юза эмалда эса бўялган ва бўялмаган ериқлар мавжуд.

Кесув қиррада ранги турлича мамелонлар, шаффоф соҳалар мавжуд. Мамелонлар дентин рангидан бошқа рангда бўялган ҳар хил узунлик ва йўналишда бўлади. Шаффоф соҳалар жойи ва рангини билиш ҳам муҳим.

Тиш рангини аниқлаш учун тож қисмини шартли равишда 3 та ўзаро перпендикуляр горизонтал ва вертикал текисликларга бўлинади. Горизонтал текислик 3 га бўлинади [23]:

- 1) бўйин,
- 2) ўрта (экватор),
- 3) кесув-окклюзион.

Бўйин қисми пародонт тўқимаси ҳолатига боғлиқ холда ҳар хил ранг ва сояларга эга. Интакт пародонтдаё тон устунлик қилади. Ўрта ва катта ешли беморларда пародонтитнинг ҳар хил шакллари кузатилади. Бўйин қисмида милк очилиб қолади. Илдиз дентини тож дентинидан фарқ қилади ва маълум ялтироқликка эга бўлмайди. Елка массаси қўлланмаса таянч коронканинг бўйин қисми эстетик талабга жавоб бермайди [13,14]. Тиш қарашлари ва тошларини ҳам инобатга олиш керак.

Экватор қисм (ўрта соҳа) кўп вариантларга эга эмас. Бу ерда мутахасис дентин эмал қаватларининг тахмин қилинган қалинлигини аниқлаши, экватор ифодаланганлик даражаси ва проксимал юзаларда контакт юзаларнинг топографик жойлашувини аниқлаши керак. Олдинги тишлар орал юзасида дўмбоқ соҳаси ўрганилади.

Кесув-окклюзион юзани ўрганиш рангни аниқлаш ва эмал масса қаватларини чуқурлигини аниқлашга қаратилади. Эмал қавати кўп рангларга эга (5 тадан 8 тагача), уларнинг ҳар бири дентин массанинг маълум ранглари билан бирлаштирилади.

Тиш юзаси вертикал текислик бўйича 3 га бўлинади – 2та проксимал ва ўрта. Ўрта текислик ранги илгари ўрганилган горизонтал текислик ранглари билан бирлаштирилади, бу қийин эмас.

Проксимал соҳалар ностандарт ечимларни талаб қилади. Сунъий коронкадан енида турган табиий тишга силлиқ ўтиш учун тегишли проксимал соҳада зарур рангни ҳосил қилиш керак [1,6].

Рангнинг субъектив идрокига таъсир қилувчи омиллардан бири бу тишнинг еритилиши. Нурлар уларга ҳар хил бурчакдан тушади ва қайтади, бир хил бўялмаган иллюзияни ҳосил қилади. Проксимал соҳалар вестибуляр соҳалардан тўқроқ кўринади. Табиий ранг нур тегиб ўтадиган жойда кўпроқ сақланади. Тиш макрорельефи тушган еруғликни нотекис тақсимлайди, соялар ҳосил қилади. Энг ёркин соҳа нурни энг кўп қайтарадиган соҳадир. Қийшиқ ёритилган нур тегиб ўтадиган соҳада ярим соя ҳосил бўлади. Энг қоронғу соҳада хусусий соя ҳосил бўлади. Хусусий соя қўшни объектдан қайтган нур билан еритилганда рефлекс («рангли соя») ҳосил қилади. Рефлекс ҳосил бўлиши бир тишнинг еритилган ва сояли соҳаларининг нафақат еруғлиги балки ранг тони билан ҳам фарқланишига олиб келади.

Тишнинг тиш қаторидаги ўрни еритилганликка ва оптик хусусиятларга таъсир қилади. Орал жойлашган тиш тўқроқ, вестибуляр жойлашган очроқ кўринади. Соянинг ранги тишларнинг ўзаро жойлашувига ва атроф тўқимага боғлиқ. Бемор етган ҳолида нур тушиш бурчаги ўзгаради. Бўйин қисми тўқроқ, кесув қирра жуда оч кўринади. Тиш қисқарган кўринади [6,13,15]. Ёритиш рангги тишга уз рангини беради: пушти, ҳаворанг, яшил. Хонадаги умумий ранг фон нафақат табиий ва сунъий еруғликнинг балки деворлардан ва бошқа нарсалардан акс этган нурларнинг ҳам бирикмасидан ҳосил булганлиги сабабла, уларнинг рангги тишнинг ранг параметрларини идрок этишга таъсир қилади. Бундан ташқари бундай таъсир шунчалик муҳим бўлиши мумкинки, стандартларни танлашда ҳатолар нафақат еркинликда балки тонда ҳам намоён бўлади.

Замонавий стоматологияда рангни аниқлаш муҳим вазифа бўлиб, унинг ечими бутун оғиз бўшлиғининг эстетик кўринишини тиклашга, беморнинг ташқи кўринишини тиклашга қаратилган бўлиб, бундан ташқари, у умумий саломатликни тиклашга ҳисса қўшиши мумкин. Ҳозирда турли керамик материаллар брендининг стандарт ранглар системаси мавжуд эмас. Бу юқори эстетик реставрация жараёнини янада қийинлаштиради. Бундан ташқари, тишнинг мураккаб морфологияси, унинг шакли, сирт тузилиши реставрация жараёнида эътиборсиз қолдириб булмайдиган параметрлар хисобланади. Шунинг учун клиник амалиётда рангларнинг барча параметрларини объективлаш муҳим вазифадир.

Адабиётлар

1. Арчаушева В.А. Способы определения цвета зубов в стоматологии // Bul. Med. Internet Conf. – 2015. – Vol. 5, Issue 10. – P. 1170.

2. Дусева Д.А. Особенности определения цвета в клинике ортопедической стоматологии // Междунар. студ. науч. вестн. – 2016. – №2.

3. Луцкая И.К. Психология зрительного ощущения и восприятия в восстановительной стоматологии // Клини. имплантол и стоматол. – 1999. – №2-3. – С. 9-10.

4. Луцкая И.К., Новак Н.В., Терехова Н.В. Выбор цвета в эстетической стоматологии // Новое в стоматол. – 2001. – №7. – С. 59.

5. Макеева И.М., Юмашев А.В., Москалев Е.Е. Значение освещения при определении цвета зубов в клинике // Институт стоматологии. – 2006. – Т. 1, №30. – С. 130-131.

6. Погосян Н.Г. Современные подходы к определению и воссозданию цвета зубов в клинике ортопедической стоматологии // Соврем. науч. иссл. и инновации. – 2016. – №8.

7. Ремизова А.А., Юмашев А.В., Кристаль Е.А. Обоснование выбора высокоточных металлов, применяемых в стоматологии, на примере хромоникелевого сплава // Стоматология для всех. – 2015. – №4. – С. 32-34.

8. Ряховский А.Н., Желтов С.Ю., Князь В.А., Юмашев А.В. Аппаратно-программный комплекс получения 3D-моделей зубов // Стоматология. – 2000. – Т. 79, №3. – С. 41-45.

9. Ряховский А.Н., Рассадин М.А., Левицкий В.В. и др. Объективная методика оценки изменений топографии объектов полости рта // Панорама ортопед. стоматол. – 2006. – №1. – С. 8-10.

10. Севбитов А.В., Адмакин О.И., Платонова В.В. и др. Стоматология: организация стоматологической помощи и анатомия зубов. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 155 с.

11. Севбитов А.В., Браго А.С., Канукоева Е.Ю. и др. Стоматология: Введение в ортопедическую стоматологию. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 91 с.

12. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С. и др. Основы зубопротезной техники. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 332 с.

13. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С., и др. Стоматологические заболевания. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 158 с.

14. Юмашев А.В., Михайлова М.В., Кудерова И.Г., Кристаль Е.А. Варианты использования 3D сканирования в ортопедической стоматологии // Вестн. новых мед. технологий. Электронное изд. – 2015. – №1. – С. 2-6.

15. Chu S.J., Trushkowsky R.D., Paravina R.D. Dental color matching instruments and systems. Review of clinical and research aspects // J. Dent. – 2010. – Vol. 38. – P. e2-e16.

16. Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) Colorimetry – Technical Report. – 3rd ed. Bureau Central de la CIE. – Vienna (Austria), 2004.

17. Da Silva J.D., Park S.E., Weber H.P., Ishikawa-Nagai S. Clinical performance of a newly

developed spectrophotometric system on tooth color reproduction // J. Prosthet. Dent. – 2008. – Vol. 99. – P. 361-368.

18. Dagg H., O'Connell B., Claffey N. et al. The influence of some different factors on the accuracy of shade selection // J. Oral. Rehabil. – 2004. – Vol. 31. – P. 900-904.

19. Đozic A., Kleverlaana C., Aartmanb I., Feilzer A.J. Relation in color of three regions of vital human incisors // Dent. Mater. – 2004. – Vol. 20. – P. 832-838.

20. Engel J. Polytomous logistic regression // Stat. Neerl. – 1988. – Vol. 42. – P. 233-252.

21. Grysimov V.N., Altshuler G.B., Ermolaev V.S., Vitjaz I.V. Human tooth as an optical device // Holography, Interferometry and Optical Pattern Recognition in Biomedicine: Proc/SPIE. – 1991. – Vol. 1429. – P. 95-104.

22. Ishikawa-Nagai S., Ishibashi K., Tsuruta O., Weber H.P. Reproducibility of tooth color gradation using a computer color-matching technique applied to ceramic restorations // J. Prosthet. Dent. – 2005. – Vol. 93. P. 129-137.

23. O'Brien W.J., Hemmendinger H., Boenke K.M. et al. Color distribution of three regions of extracted human teeth // Dent. Mater. – 1997. – Vol. 13. – P. 179-185.

24. Okubo S.R., Kanawati A., Richards M.W., Childress S. Evaluation of visual and instrument shade matching // J. Prosthet. Dent. – 1998. – Vol. 80. – P. 642-648.

25. Paravina R.D. Performance assessment of dental shade guides // J. Dent. – 2009. – Vol. 37. – P. e15-e20.

26. Paravina R.D., Westland S., Imai F.H. et al. Evaluation of Blending effect of composites related to restoration size // Dent. Mater. – 2006. – Vol. 22. – P. 299-307.

27. Paul S., Peter A., Pietrobon N., Hammerle C.H. Visual and spectrophotometric shade analysis of human teeth // J. Dent. Res. – 2002. – Vol. 81. – P. 578-582.

28. Paul S.J., Peter A., Rodoni L., Pietrobon N. Conventional visual vs spectrophotometric shade taking for porcelain-fused-to-metal crowns: A clinical comparison // Int. J. Periodontics Restor. Dent. – 2004. – Vol. 24. – P. 222-231.

29. Sadowsky S.J. An overview of treatment considerations for esthetic restorations: A review of the literature // J. Prosthet. Dent. – 2006. – Vol. 96. – P. 433-442.

30. Van der Burgt T.P., Ten Bosch J.J., Borsboom P.C., Kortsmit W.J. A comparison of new and conventional methods for quantification of tooth color // J. Prosthet. Dent. – 1990. – Vol. 63. – P. 155-162.

Тиш протезини тайёрлаш қийин ва кўп вақт талаб қиладиган жараён бўлиб, у кўп меҳнат талаб қилади. Ортопедик реставрациянинг

муваффақиятли чиқишида тиш рангини тўғри аниқлаш муҳим ўрин тутди. Тиш рангини аниқлашда стоматолог ва тиш технигининг субъектив ранг сезишини ҳисобга олиш керак. Мақолада тиш рангини аниқлаш, ранг табиятини тушуниш, еритилганлик ва бошқа факторларнинг ранг танлашга таъсири, тайёр ортопедик конструкцияни визуал қабул қилиш еритиб берилган.

Калит сўзлар: тиш туқималарини ранги, тиш рангини аниқлаш, реставрацион стоматология.

Одной из составляющих успеха будущей реставрации является определение цвета зубов, при котором необходимо учитывать не только объективные факторы, влияющие на подбор оттенка зуба, но и субъективное цветоощущение врача-стоматолога или зубного техника. Подобные процедуры следует выделить в отдельный этап, соблюдая все производственные и психологические тонкости. В статье описаны механизмы определения и воссоздания цвета зубов, понимание природы цвета и влияние освещенности и других факторов на выбор цвета

и визуальное восприятие готовой ортопедической конструкции.

Ключевые слова: определение цвета зубов, эстетическая реставрация, цветоощущение, цветовосприятие.

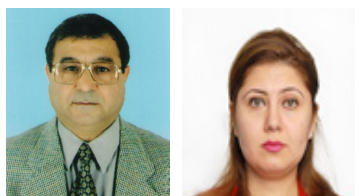
One of the components of the successful result of the future restoration is the determination of the color of the teeth. When determining the color of the teeth, it is necessary to take into account not only the objective factors that affect the selection of the tooth shade, but also the subjective color perception of the dentist or dental technician. Such procedures should be separated into a separate stage, observing all the production and psychological subtleties and nuances. The article describes the mechanisms for determining and recreating the color of teeth, understanding the nature of color, and the influence of light and other factors on the choice of color and visual perception of the finished orthopedic structure.

Key words: determination of tooth color, aesthetic restoration, color perception.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-55>

УДК: 615.841+616.98.001.8

РОЛЬ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА



Абдурахманов М.М., Шадиева Ш.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

Функциональная диспепсия (ФД) является широко распространенным функциональным заболеванием желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), характеризующимся гетерогенным паттерном клинических проявлений и существенным негативным влиянием на качество жизни больных [6,17]. Согласно Римским критериям 3-го пересмотра (2006), под термином ФД понимают наличие у пациента одного и более симптомов: боль или жжение в эпигастрии, чувство переполнения в эпигастрии или раннее насыщение в отсутствие данных об органической патологии, способной объяснить эти симптомы [1,14,15].

Сегодня этиопатогенез ФД представляется как сложный многофакторный процесс, причинно-следственные связи которого продолжают активно изучаться. Наиболее вероятно, что комбинация

ряда физиологических, генетических, средовых и психологических факторов у конкретного пациента ведет к развитию определенных комбинаций сенсорно-моторных нарушений ЖКТ и, как следствие, – к проявлению симптомов диспепсии [5,6,28].

Данные об участии в этиологии ФД инфекции *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) неоднозначны и противоречивы. Согласно различным источникам, микроорганизм выявляется у 39-87% пациентов с ФД и, как правило, в два раза чаще, чем в контроле [3,19]. В 90-х годах прошлого столетия специалисты, занимающиеся проблемой хеликобактериоза, попытались упорядочить накопленные знания об инфекции *H. pylori* и сформулировать общие правила и общие направления в диагностике и лечении хеликобактерной инфекции. Большие усилия в этом направлении прилагала Европейская

группа по изучению *H. pylori* (European *Helicobacter pylori* Study Group), основанная в 1987 г. В итоге деятельности этой группы в 1996 г. в голландском городе Маастрихт был принят консенсус по проблеме хеликобактериоза, который получил название «Маастрихтский консенсус». В 2000 г. на основании дальнейшего прогресса в изучении хеликобактерной инфекции был принят Маастрихтский консенсус-2. В третьем Маастрихтском консенсусе (2006) продолжена та же диагностическая и лечебная стратегия, что и в Маастрихте-2. В 2010 г. был обсужден и принят четвертый Маастрихтский консенсус. В октябре 2016 г. в журнале «Gut» был опубликован новый Маастрихтский консенсус – пятый (Management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht V/Florence Consensus Report) [18]. Первое утверждение консенсуса указывает, что хеликобактерный гастрит – это инфекционное заболевание независимо от наличия симптомов и осложнений. Таким образом, здесь подтверждены положения, высказанные в недавнем Киотском консенсусе (2015) [27].

H. pylori вызывает хронический активный гастрит у всех инфицированных пациентов. В Маастрихте-5 обсуждается взаимосвязь между *H. pylori*-инфекцией и желудочной секрецией. В отношении диагностики *H. pylori*-инфекции Маастрихтский консенсус-5 указывает, что ¹³C-уреазный дыхательный тест является наиболее рекомендуемым тестом в контексте стратегии test and treat [16].

Представляют интерес и практическую значимость данные о том, что *H. pylori* чаще обнаруживается при варианте ФД с эпигастральным болевым синдромом и реже – при ФД с постпрандиальным дистресс-синдромом [3,19]. Эволюция взглядов о роли хеликобактериоза в патогенезе ФД прошла путь от представления о бактерии как о комменсале до признания ее одним из патогенетических факторов этого заболевания. Установлено, что у *H. pylori*-положительных больных ФД нарушения двигательной функции желудка и двенадцатиперстной кишки (в частности, ослабление моторики антрального отдела, замедление эвакуации из желудка) выражены в большей степени, чем у *H. pylori*-отрицательных пациентов [12]. Считается, что инфицирование хеликобактером слизистой оболочки желудка приводит к развитию хронического хеликобактерного гастрита, сопровождающегося у ряда пациентов нарушением функции водителя ритма желудка, недостаточной фундальной релаксацией, расширением антрального отдела желудка с ослаблением его постпрандиальной моторики. Иными словами,

развитие симптомов ФД следует рассматривать как следствие длительного хронического воспаления в слизистой оболочке желудка, индуцируемое *H. pylori*-инфекцией, которое ведет к нарушениям моторики и висцеральной чувствительности гастродуоденальной зоны [7,22].

В ингибирующем действии *H. pylori* на моторику желудка участвуют цитокины (ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8) и фактор некроза опухоли-альфа (TNF- α), продукция которых усиливается в присутствии хеликобактерной инфекции. Длительное время изучалась связь между клиническими проявлениями ФД и наличием у таких больных в слизистой оболочке желудка *H. pylori*. Было отмечено, что у *H. pylori*-положительных пациентов клинические симптомы ФД являются более многообразными, чем у *H. pylori*-отрицательных лиц [2,4]. Кроме того, у больных ФД была выявлена корреляция между выраженностью болей в подложечной области и наличием в слизистой оболочке желудка *H. pylori*.

Исследованиями последних лет установлено, что полость рта может служить резервуаром *H. pylori*-инфекции в организме человека, а персистенция хеликобактера в зубодесневых карманах, слюне и зубном налете ассоциировано с наличием *H. pylori* в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки при ряде гастродуоденальных заболеваний, в том числе и ФД [9]. Есть сообщение о нахождении *H. pylori* в зубном налете пациентов, лечившихся по поводу заболеваний желудка [13]. После курса антибактериальной терапии микроорганизмы исчезли из желудка, но выявлялись в зубном налете. Авторы пришли к выводу, что зубной налет является главным резервуаром *H. pylori*-инфекции, особенно в развивающихся странах.

Имеются и другие сообщения об обнаружении *H. pylori* в зубном налете при отсутствии микроорганизмов в желудке [10], что позволяет рассматривать зубной налет не только как важный резервуар *H. pylori*-инфекции, но и как место ее колонизации в человеческом организме. Таким образом, большинство исследователей склоняются к мысли о возможности существования в полости рта перманентного источника самозаражения и реинфекции после успешной эрадикации *H. pylori* из желудка [21]. По утверждению ряда авторов, существует достоверная корреляционная взаимосвязь между уреазной активностью биоптатов десневых карманов и биоптатов желудка ($r=+0,39$, $p<0,05$), а также между постоянным носительством *H. pylori*-инфекции в десневых карманах ротовой полости и степенью выраженности морфологических изменений в слизистой оболочке желудка ($r=+0,52$, $p=0,05$)

у пациентов с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями ЖКТ [8].

В то же время работы, посвященные изучению *H. pylori*-статуса ротовой полости у больных ФД, крайне немногочисленны и противоречивы. Вероятнее всего, это можно объяснить тем, что для обнаружения *H. pylori*-инфекции в полости рта применяются методы диагностики, традиционно используемые для выявления этих бактерий в желудке, в то время как только некоторые из них являются достаточно достоверными для выявления хеликобактериоза в полости рта. Чаще всего для обнаружения *H. pylori*-инфекции в ротовой полости применяют биохимический метод (быстрый уреазный тест) и метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием праймеров, специфичных для фрагментов различных генов *H. pylori* (*ureA*, *ureB*, *ureC*, *sagA*). При проведении метода ПЦР частота встречаемости микроорганизма в зубном налете, по разным данным, колеблется от 3 до 84,4%, достигая максимального значения при использовании большого количества (8-12) образцов, полученных от одного человека [10].

Более простой метод диагностики *H. pylori* – биохимический (быстрый уреазный тест). Частота положительного уреазного теста при использовании в качестве субстрата зубного налета, по сведениям разных исследователей [11,20,23], колеблется от 79 до 100%. В ряде работ отмечается наличие статистически значимой корреляционной зависимости между степенью обсеменности *H. pylori* зубного налета (цитологический метод) и слизистой оболочки желудка (гистологический метод), а также практическое совпадение положительных результатов уреазного теста (43-100%) и частоты выявления *H. pylori* гистологическим методом и ПЦР (43-88%) в зубном налете. В связи с этим биохимический метод некоторые авторы [24] рассматривают как скрининговый, позволяющий выявить не только постоянных носителей инфекции в ротовой полости, но и больных с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями ЖКТ, в том числе и больных ФД.

Литература

1. Алексеев С.А., Логинов А.Ф., Крапивная О.В., Николаева А.Е. Соответствие Римских критериев II и III в диагностике функциональной диспепсии и сравнительная оценка эффективности ее лечения малыми дозами фамотидина // Клин. перспективы гастроэнтерол. гепатол. – 2006. – №5. – С. 25-27.
2. Гастроэнтерология: Клин. рекомендации; Под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.

3. Исаков В.А., Домарадский И.В. Хеликобактериоз. – М.: ИД Медпрактика. 2003. – 412 с.

4. Курилович С.А., Решетнкоов О.В., Шлыквва Л.Г. Некоторые итоги и перспективы изучения *Helicobacter pylori*-инфекции в Западной Сибири // Педиатрия. – 2002. – №2 (прил.). – С. 65-71.

5. Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н. Синдром функциональной диспепсии: актуальные подходы к диагностике и лечению // Фарматека. – 2014. – №2. – С. 80-86.

6. Маев И.В., Андреев Д.Н., Дичева Д.Т. и др. Функциональная диспепсия: современное состояние проблемы // Мед. вестн. МВД. – 2013. – №4. – С. 38-45.

7. Минушкин О.Н. Функциональная диспепсия // Consillium Medicum. – 2006. – Т. 8, №1. – С. 17-19.

8. Робакидзе Н.С. Состояние полости рта у *Helicobacter pylori*-инфицированных больных при различных вариантах течения язвенной болезни: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2000. – 20 с.

9. Цимбалитов А.В., Робакидзе Н.С. Пародонтологический статус «*Helicobacter pylori*-инфицированных больных язвенной болезнью» // Труды 6-го съезда Стоматологической ассоциации России. – М., 2000. – С. 255-257.

10. Banatvala N., Lopez C.R., Owen R. et al. *Helicobacter pylori* in dental plaque // Lancet. – 1993. – Vol. 341. – P. 380.

11. Banatvala N., Lopez C.R., Owen R. et al. *Helicobacter pylori* in dental plaque // Lancet. – 1993. – Vol. 341. – P. 380.

12. Camilleri M., Bharucha A. E. Drawing a blank in functional dyspepsia? // Gastroenterology. – 2006. – Vol. 130. – P. 593-606.

13. Desai H.G., Gill H. H., Shankanan K. et al. Dental plaque: A permanent reservoir of *Helicobacter pylori*? // Scand. J. Gastroenterol. – 1991. – Vol. 26. – P. 1205-1208.

14. Drossman D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process // Gastroenterology. – 2006. – Vol. 130. – P. 1377-1390.

15. Drossman D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process // Gastroenterol. – 2006. – Vol. 130, №5. – P. 1377-1390.

16. Ferwana M., Abdulmajeed I., Alhajiahmed A. et al. Accuracy of urea breath test in *Helicobacter pylori* infection: meta-analysis // Wld J. Gastroenterol. – 2015. – Vol. 21. – P. 1305-1314.

17. Ford A.C., Moayyedi P. Dyspepsia // Brit. Med. J. – 2013. – Vol. 347.

Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C. et al. European *Helicobacter* and Microbiota Study Group

and Consensus panel. Management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht V/Florence Consensus Report // *Gut*. – 2017. – Vol. 66, №1. – P. 6-30.

18. Moayyedi P., Soo S., Deeks J. et al. Eradication of *Helicobacter pylori* for non-ulcer dyspepsia // *Cochrane Datab. Syst. Rev.* – 2006. – Vol. 2.

19. Mravak Stipetic M., Gall Troselj K., Lukac J. et al. Detection of *Helicobacter pylori* in various oral lesions by nested polymerase chain reaction (PCR) // *J. Oral. Pathol. Med.* – 1998. – Vol. 27, Suppl. 1. – P. 1-3.

20. Nguyen A.M.N., El-Zaatari F.A.K., Graham D.Y. *Helicobacter pylori* in the oral cavity: a critical review of the literature // *Oral Surg., Oral Med., Oral Pathol., Oral Radiol. Endod.* – 1995. – Vol. 76. – P. 705-709.

21. Nguyen A.M.N., El-Zaatari F.A.K., Graham D.Y. *Helicobacter pylori* in the oral cavity: a critical review of the literature // *Oral Surg., Oral Med., Oral Pathol., Oral Radiol. Endod.* – 1995. – Vol. 76. – P. 705-709.

22. Oshowo A., Gillam D., Botha A. et al. *Helicobacter pylori*: the mouth, stomach, and gut axis // *Ann. Periodontol.* – 1998. – Vol. 3 (Suppl.). – P. 276-280.

23. Riggio M.P., Lennon A. Identification by PCR of *Helicobacter pylori* in subgingival plaque of adult periodontitis patients // *J. Med. Microbiol.* – 1999. Vol. 48, Suppl. 3. – P. 317-322.

24. Schein W., Meryn S. *Helicobacter pylori* and the mouth cavity — overview and perspectives // *Wien. klin. Wschr.* – 1994. – Bd 106, №17. – S. 547-549.

25. Singh K., Kumar S., Jaiswal M. S. et al. Absence of *Helicobacter pylori* in oral mucosal lesions // *J. Indian. Med. Assoc.* – 1998. – Vol. 96, Suppl. 6. – P. 177-178.

Sugano K., Tack J., Kuipers E.J. et al. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis // *Gut*. – 2015. – Vol. 64, №9. – P. 1353-1367.

26. Voiosu T.A., Giurcan R., Voiosu A.M. et al. Functional dyspepsia today // *Maedica*. – 2013. – Vol. 8, №1. – P. 68-74.

Проанализированы положения Маастрихтского консенсуса-5 по изучению *H. pylori*-инфекции. Показано, как менялись представления о диагностике и лечении хеликобактерной инфекции в предыдущих Маастрихтских консенсусах. Отдельно рассмотрены вопросы взаимосвязи этой инфекции с патологией гастродуоденальной зоны, включая функциональную диспепсию и воспалительные заболевания слизистой

полости рта и пародонта. Описаны современные подходы к диагностике хеликобактериоза с определением выбора наиболее оптимального метода диагностики в различных ситуациях. Подтверждена важность эрадикации *H. pylori* в плане профилактики функциональной диспепсии, воспалительных заболеваний слизистой полости рта и пародонта.

Ключевые слова: *H. pylori*-инфекция, диагностика, лечение, профилактика функциональной диспепсии и воспалительных заболеваний пародонта, Маастрихтский консенсус-5.

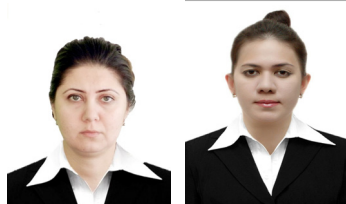
This article analyzes the provisions of the Maastricht Consensus-5 on the study of *H. pylori* infection. It is shown how ideas about the diagnosis and treatment of *Helicobacter pylori* infection have changed in the previous Maastricht consensus. Separately, the issues of the relationship of this infection with the pathology of the gastroduodenal zone, including functional dyspepsia and inflammatory diseases of the oral mucosa and periodontium, are considered. The modern approaches to the diagnosis of *Helicobacteriosis* are shown with the determination of the choice of the most optimal diagnostic method in various situations. The importance of *H. pylori* eradication in the prevention of functional dyspepsia, inflammatory diseases of the oral mucosa and periodontium was confirmed.

Key words: *H. pylori* infection, diagnostics, treatment, prevention of functional dyspepsia and inflammatory periodontal diseases, Maastricht Consensus-5.

Ushbu maqolada *H. pylori*-infektsiyasini o'rganish bo'yicha Maastricht konsensus-5 qoidalari tahlil qilindi. Avvalgi Maastricht konsensuslarida *Helicobacter pylori* infektsiyasini tashxislash va davolash bo'yicha fikrlar qanday o'zgarganligi ko'rsatilgan. Ushbu infektsiyaning gastroduodenal zonaning patologiyasi, shu jumladan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining funktsional dispepsiyasi va yallig'lanish kasalliklari va periodontal kasallik bilan o'zaro bog'liqligi masalalari alohida ko'rib chiqiladi. Turli vaziyatlarda eng maqbul diagnostika usulini tanlash bilan *helicobacteriosis* diagnostikasining zamonaviy yondashuvlari ko'rsatiladi. *H. pylori* eradikatsiyasining funktsional dispepsianing oldini olish, og'iz shilliq qavatining yallig'lanish kasalliklari va periodontal kasalliklarning oldini olish bo'yicha ahamiyati tasdiqlandi.

Kalit so'zlar: *H. pylori*-infektsiya, tashxis, davolash, funktsional dispepsiya va periodontal yallig'lanish kasalliklarini oldini olish, Maastricht konsensusi-5.

СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ: ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА И ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ



Шадиева Ш.Ш., Гиязова М.М.

Бухарский государственный медицинский институт

Заболевания пародонта представляют собой одну из важнейших проблем стоматологии, что объясняется несколькими причинами. Во-первых, высокая распространенность этих заболеваний среди населения всего земного шара, которая, по данным ВОЗ, достигает 98%; среди населения Украины распространенность патологии пародонта в зависимости от возраста и региона составляет 85-95% (Косенко К.Н., 2003; Павленко О.В. и др., 2005; Борисенко А.В., 2008; Чумакова Ю.Г., 2008). Во-вторых, болезни пародонта являются главной причиной потери зубов у взрослого населения во всем мире, что ведёт к утрате функций зубочелюстной системы, а в дальнейшем и пищеварительной системы, ухудшая при этом качество жизни пациентов. При этом большую часть составляет население трудоспособного возраста (35-45 лет), что переводит данную проблему из разряда сугубо медицинских в социально-экономические [9,11,25]. В-третьих, воспалительные заболевания пародонта приводят к формированию стоматогенного очага хронической инфекции, что также неблагоприятно сказывается на всем организме в целом [26].

Основной причиной развития заболеваний пародонта являются микроорганизмы зубного налёта и зубной бляшки, запускающие механизмы сенсибилизации, иммунного воспаления и в конечном итоге развитие деструктивных изменений в тканях пародонта. Но в то же время важную роль в развитии воспалительного процесса в пародонте играют системные факторы, в частности сопутствующая патология различных органов и систем, которая приводит к глубоким изменениям внутренней среды организма и структурному поражению тканей пародонта [5,14,15,21]. Взаимосвязь между сопутствующими заболеваниями и состоянием органов полости рта обусловлена нарушениями метаболизма,

гемодинамики, иммунологическими и нейрорегуляторными расстройствами и сдвигами микробиоценоза. Процессы, протекающие в полости рта, прямо или косвенно связаны с влиянием как внешних, так и внутренних факторов, поэтому особенности локальных изменений в полости рта могут сказаться на других органах организма, а состояние организма может отражаться на состоянии полости рта [3]. Сопутствующей патологией, на фоне которой развиваются заболевания пародонта, может быть патология сердечно-сосудистой, эндокринной, мочеполовой систем, и, прежде всего, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Такие заболевания как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, подострый септический эндокардит, ревматоидный артрит, мочекаменная болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, а также заболевания гепатобилиарной системы с абсолютной закономерностью сочетаются с поражением пародонта [1,7,11].

Наибольшее внимание уделяют патологии пародонта при нарушении функции пищеварительной системы, поскольку вовлеченность органов полости рта в патологические процессы в ЖКТ не вызывает сомнений, что объясняется общностью эмбрионального развития, нейрогуморальной регуляции и морфофункциональной схожестью полости рта и гастродуоденальной зоны [2,10,23].

По данным разных авторов, среди пациентов с заболеваниями органов ЖКТ патологические изменения тканей пародонта выявляются в 87,7-91,8% случаев, в том числе хронический пародонтит у 76,1% обследованных, при этом воспалительно-деструктивные изменения в пародонте носят генерализованный характер и протекают активнее [16,20,22,23]. На фоне заболеваний ЖКТ развиваются функциональные

нарушения со стороны слюнных желёз, происходит сдвиг в системе реминерализации и деминерализации эмали, что способствует возникновению и активному течению кариозного процесса [6,7,11].

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – это хроническое рецидивирующее заболевание, вызванное нарушением моторно-эвакуаторной функции гастроэзофагеальной зоны, что проявляется в спонтанном или регулярном забросе в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого и требует длительной терапии для достижения высокого качества жизни пациентов и профилактики осложнений (Монреальский консенсус, 2006) [4]. Впервые гастроэзофагеальный рефлюкс был описан в 1879 г. Н. Quinke, а в 1997 г. в Бельгии на Конгрессе гастроэнтерологов и эндоскопистов ГЭРБ была выделена в отдельную нозологическую единицу [4,24]. По данным ряда авторов, распространённость ГЭРБ среди взрослого трудоспособного населения достаточно высока: так, в Германии она составляет 74,0%, США – около 50%, тогда как в Китае – всего 2,4%. В Украине, по данным А.В. Острогляд (Львов, 2008) и М.О. Бабак (Харьков, 2010), распространённость ГЭРБ составляет 26-30%. В странах Западной Европы и США изжогу – основной симптом ГЭРБ – постоянно испытывают 40-50% лиц [4,24].

В связи с высокой распространённостью данной патологии на 6-й объединенной гастроэнтерологической неделе (Бирмингем, 1997) был провозглашен лозунг: «XX век – век язвенной болезни, XXI век – век ГЭРБ» [17]. Можно предположить, что частота распространённости ГЭРБ среди населения значительно выше статистических данных. Возможно, это связано с существующими ограничениями и сложностями использования применяемых диагностических методов исследования и тем фактом, что далеко не все больные обращаются за врачебной помощью [8]. Клиническое значение данной проблемы определяется «омоложением» заболевания, возможностью развития многочисленных осложнений, таких как эрозии и язвы пищевода, стеноз пищевода, пищеводно-желудочные кровотечения, пищевод Барретта, рак пищевода, а также развитие внепищеводных проявлений ГЭРБ, так называемые «маски» ГЭРБ, которые осложняют течение болезни и значительно ухудшают качество жизни пациентов и прогноз заболевания. [4,7]. Доказано также, что у пациентов с рефлюкс-эзофагитом качество жизни ниже, чем у больных с нелечёными дуоденальной язвой, стенокардией,

артериальной гипертензией [17].

Длительный заброс желудочного и/или дуоденального содержимого в пищевод приводит к выраженным изменениям в полости рта, которые впервые были описаны G. Howden в 1971 г. [7,12]. Диагностика стоматологических проявлений ГЭРБ может быть затруднена из-за незначительных клинических проявлений на ранних стадиях процесса, разнообразием клинической картины поражения и возможного действия других факторов, способных приводить к сходным поражениям тканей ротовой полости [12]. Среди изменений в полости рта при ГЭРБ выделяют поражение мягких тканей (красной каймы губ, слизистой оболочки, языка, тканей пародонта) и твердых тканей зуба, а также изменения состава ротовой жидкости. И.В. Маевым и соавт. [12] было показано, что у больных с эрозивной формой ГЭРБ в полости рта выявляются более тяжелые изменения, чем у больных с неэрозивной формой: эрозии эмали зубов III степени по Ecless, гиперкератотические утолщения эпителия слизистой оболочки полости рта, десквамативные изменения языка [7].

Основным фактором, воздействующим на ткани полости рта при ГЭРБ, является соляная кислота. У пациентов с ГЭРБ изменяются состав и свойства слюны. Слюна входит в систему предэпителиальной защиты антирефлюксного барьера и играет защитную роль при действии соляной кислоты на ткани полости рта и слизистой оболочки пищевода [6]. В норме предэпителиальный барьер в значительной степени усиливается за счет органических и неорганических компонентов слюны (K^+ , Ca^{2+} , Na^+ , PO_4^{3-} , муцин, немугиновые протеины). При ГЭРБ значения pH смещаются в кислую сторону, что снижает насыщенность слюны кальцием и приводит к очаговой деминерализации эмали зубов с появлением эрозий твердых тканей зубов и образованием в них полостей [7,12,18].

В некоторых исследованиях показано значительное снижение секреции слюнного муцина, безмуцинового протеина, эпидермального фактора роста в ответ на внутрипищеводное воздействие гастроэзофагеального рефлюкса. У больных с ГЭРБ нарушен пищеводно-слюнный рефлекс, благодаря которому в ответ на механическое и химическое раздражение пищевода происходит повышение секреции слюны, что оказывает неблагоприятное влияние на состояние полости рта [7,18].

Наиболее частым повреждением твердых тканей зубов у пациентов с ГЭРБ является эрозия

эмали, что подтверждается исследованиями И.А. Маева и соавт. [12,13]. Частая изжога, рвота, отрыжка кислым, булимия способствуют длительному эрозивному воздействию рефлюктата на поверхность зубов. О.В. Еремин [7] при обследовании больных с ГЭРБ установил склонность к генерализации воспалительного процесса в пародонте, а также выраженные изменения слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ [12,18]. У пациентов с ГЭРБ выявляются такие заболевания как эксфолиативный хейлит (38,6% пациентов по данным Юренева Г.Л.), ксеростомия, стоматиты (от 3 до 15% пациентов по данным Юренева Г.Л. и др.), воспалительные заболевания пародонта (83-89,6%). Ю.Л. Осиповой [19] установлено следующее: хронический катаральный гингивит и хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести достоверно чаще сочетаются с неэрозивной формой ГЭРБ, тогда как хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени тяжести достоверно чаще сочетается с пищеводом Барретта и эрозивной формой ГЭРБ.

Литература

1. Арутюнов С.Д., Плескановская Н.В., Наумов А.В. и др. Заболевания пародонта и «системные болезни»: известное прошлое, многообещающее будущее // Пародонтология. – 2009. – №1 (50). – С. 3-6.
2. Бабеня А.А. Особенности проявления стоматологической патологии у лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (обзор литературы) // Інновації в стоматології. – 2015. – №1. – С. 72-75.
3. Быков И.М., Лапина Н.В., Гайворонская Т.В. и др. Изменение показателей неспецифической защиты в ротовой жидкости при сахарном диабете 2-го типа и ишемической болезни сердца у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом // Рос. стоматол. журн. – 2014. – №3. – С. 27-29.
4. Вдовиченко В.И., Острогляд А.В. «Рефрактерна» гастроэзофагеальная рефлюксная хвороба: стан проблеми // Сучасна гастроентерологія. – 2017. – №3 (95). – С. 70-77.
5. Горбачёва И.А., Кирсанова А.И., Орехова Л.Ю. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом // Стоматология. – 2004. – №3. – С. 6-11.
6. Денисов А.Б. Слюнные железы. Слюна. – М., 2003. – 136 с.
7. Еремин О.В., Лепилин А.В., Козлова И.В., Каргин Д.В. Коморбидность болезней пародонта и желудочно-кишечного тракта // Саратовский науч.-мед. журн. – 2009. – Т. 5, №3. – С. 393-398.
8. Жукова Т.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: внепищеводные проявления, методы диагностики и коррекции // Мед. новости. – 2013. – №11. – С. 4-8.
9. Заболотний Т.Д., Матвійчук Х.Б., Шамлян О.В. Загострення генералізованого пародонтиту як стресова реакція у хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки, ускладнену кровотечею // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Т. 2 (111), №3. – С. 350-354.
10. Косюга С.Ю., Варванина С.Э. Особенности проявления *Helicobacter pylori* на слизистой оболочке полости рта // Соврем. пробл. науки и образования. – 2015. – №1. URL: <http://www.science-education.ru/121-18335> (дата обращения: 07.04.2015) (из перечня ВАК).
11. Лепилин А.В., Еремин О.В., Островская Л.Ю., Еремин А.В. Патология пародонта при заболеваниях желудочно-кишечного тракта // Пародонтология. – 2008. – №4 (49). – С. 10-17.
12. Маев И.В., Барер Г.М., Бусарова Г.А. и др. Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Клин. мед.. – 2005. – №11. – С. 33-38.
13. Маев И.В., Юренин Г.Л., Дичева Д.Т., Биткова Е.Н. Пульмонологическая маска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Consilium Medicum. Гастроэнтерология. – 2012. – №1. – С. 15-18.
14. Матвійків Т.І., Герелюк В.І. Оцінка показників імунітету ротової порожнини, про- та протизапальних цитокінів у хворих на хронічний генералізований пародонтит на тлі системної антибактеріальної терапії супутнього захворювання // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». Актуальні питання сучасної медицини. – 2013. – Т. 13, №3 (43). – С. 54-58.
15. Мащенко И.С. Иммунологические и гормональные аспекты патогенеза генерализованного пародонтита // Вестн. стоматол. – 2003. – №1. – С. 22-25.
16. Мкртчян З.Г. Методы и средства эрадикации *Helicobacter pylori* в ротовой полости // Новый армянский мед. журн. – 2011. – Т. 5, №3. – С. 41-45.
17. Мухаммад Ш.Ш.Н.М., Орозбекова Б.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и особенности эпидемиологии 46 «Інновації в стоматології», № 3-4, 2017 (літературний обзор) // Тенденції розвитку науки і освіти. – 2017.

– №30, ч. 1. – С. 34-40.

18. Новикова В.П., Шабалов А.М. Состояние полости рта у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2010. – №1. – С. 25-28.

19. Осипова Ю.Л. Воспалительные заболевания пародонта при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: прогнозирование течения и тактика ведения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Саратов, 2015. – 40 с.

20. Осипова Ю.Л., Булкина Н.В. Оценка эффективности эрадикационной терапии у больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического геликобактерного гастрита // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1 (прил.). – С. 282-284.

21. Цепов Л.М., Николаев А.И. Межсистемные связи при болезнях пародонта // Пародонтология. – 2003. – №2. – С. 19-24.

22. Чуйкин С.В., Баширова Т.В. Оптимизация лечения гингивита и пародонтита у больных с язвенной болезнью желудка, ассоциированной с *Helicobacter pylori* инфекцией // Соврем. пробл. науки и образования. – 2011. – №6.

23. Швець І.Є. Лікування генералізованого пародонтиту у хворих на хронічні запальні процеси шлунково-кишкового тракту з використанням мінеральної води курорту Моршин: Дис. ... канд. мед. наук. – Львів, 2015. – 177 с.

24. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта; Под ред. проф. С.А. Блащенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 520 с.

25. Юдина Н.А. Эпидемиологические исследования взаимосвязи распространённости болезней пародонта и сердечно-сосудистой патологии среди взрослого населения Республики Беларусь // Вестн.к стоматол. – 2005. – №2. – С. 26-29.

26. Ярова С.П., Алексеева В. С. Особенности распространения и течения воспалительно-дистрофических процессов в пародонте на фоне заболеваний желудочно-кишечного тракта // Український стоматологічний альманах. – 2014. – №2. – С. 105-108.

Проанализировано состояние тканей пародонта у больных с патологией гастродуоденальной зоны, а именно с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, *Helicobacter pylori*-ассоциированным хроническим гастритом (хронический гастрит типа В), язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: ротовая полость, ткани пародонта, гастродуоденальная зона, хронический гастрит, *Helicobacter pylori*, язвенная болезнь.

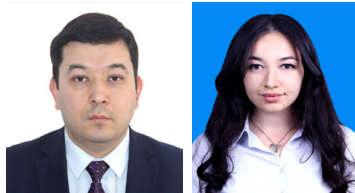
Results of the review are presented in the article. The article presents the condition of periodontal tissues in patients with gastroduodenal pathology, such as gastroesophageal reflux disease, *Helicobacter pylori*-associated chronic gastritis (chronic gastritis of type B), peptic ulcer of stomach and duodenum.

Key words: oral cavity, periodontal tissues, gastroduodenal area, chronic gastritis, *Helicobacter pylori*, peptic ulcer.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-57>

УДК: 616.314-001.5/.6.1-053.4/.5-08

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТРАВМ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ



Муртазаев С.С., Махмудова Д.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Острая травма зубов – достаточно широко распространенная патология в разных возрастных группах населения, но чаще встречается у детей [1]. Травма зубов в детском возрасте имеет многообразные проявления и нередко является причиной экстренных обращений детей в лечебные учреждения. Сведения о распространенности и характере травматических повреждений

зубов у детей немногочисленны и отрывочны, посттравматические повреждения челюстно-лицевой области у детей остаются актуальной проблемой.

Согласно результатам исследований многих авторов (И.В. Фоменко, Е.Е. Маслак, А.Н. Тимошенко, А.Л. Касаткина) по данной теме, была получена характеристика острых травм зубов у

детей, обратившихся в детскую стоматологию в 2012-2014 гг. Было установлено, что в детскую стоматологическую поликлинику по поводу острых травм зубов обращались преимущественно мальчики. Травмы постоянных зубов встречались чаще, чем травмы молочных зубов. Среди травм молочных зубов преобладали вывихи, в то время как среди травм постоянных зубов, напротив, переломы коронок. При переломах коронок зубов в пределах дентина в постоянных зубах преобладало повреждение пульпы [3,6,17,19,21]. Полученные данные указывают на необходимость акцентирования внимания на определенных травмах зубов у детей: переломах коронок постоянных зубов в пределах дентина с повреждением пульпы.

Тарек Мохамед А. Сауд, Сонали Мистри, Билл Калер, DClinDent, Асгейр Сигурдссон, Луи М. Линь считают необходимым оптимизировать методы лечения переломов корневой части зуба у детей. У наблюдаемого пациента в анамнезе была травма зрелого зуба, в результате которой произошел горизонтальный перелом корня и некроз пульпы коронкового фрагмента. У другого ребенка была отрывная травма незрелого зуба, в результате чего развилась воспалительная резорбция замещения, которая в последующем привела к такому осложнению, как перелом корня. Еще один пациент имел в анамнезе травму зрелого зуба, в результате которой произошла резорбция перфорированного корня. Для всех зубов применялись регенеративные эндодонтические процедуры с использованием химико-механической обработки, проводили перевязки гидроксидом кальция/тройной антибиотической пасты, полоскания ЭДТА, индукции периапикального кровотечения в пространство канала и коронковой пробки из агрегата триоксида минерала. После регенеративных эндодонтических процедур клинические признаки и симптомы исчезли, а воспалительные остеолитические поражения регрессировали во всех травмированных зубах. Пациенты находились под длительным наблюдением. При последнем осмотре зубов с горизонтальными переломами корня в первом случае отмечалось заживление кальцинированной тканью, во втором случае – заживление волокнистой соединительной и твердой тканью. Зуб с рассасыванием прободного корня показал уменьшение размеров резорбтивного дефекта. На основании полученных

результатов регенеративные эндодонтические процедуры можно рекомендовать для лечения травмированных зубов с горизонтальным переломом корня и воспалительной резорбцией корня [2,10].

По мнению У.Е. Щадрина, наиболее подвержены травмам детей в возрасте 7-9 лет, у которых отмечаются вывихи и переломы передней группы зубов, не завершивших свое формирование. Лечение посттравматического периодонтита зубов, не закончивших формирование, необходимо проводить, придерживаясь определенного алгоритма. Показанием к постоянному пломбированию корневых каналов является положительная динамика при определении плотности костной ткани в области верхушки корня и увеличение длины корневого канала до средних показателей нормы [10,16,20]. Многоэтапное временное пломбирование корневых каналов показано при лечении зубов на стадии несформированной верхушки с повреждением ростковой зоны. Временное пломбирование препаратами гидроокиси кальция способствует санации корневого канала, периапикальных тканей и стимуляции резервных возможностей ростковой зоны для полного или частичного завершения формирования корня.

Как показали А.С. Родионова, Е.Е. Маслак, И.В. Фоменко, А.Л. Касаткина (2015), травмы зубов разной степени тяжести встречаются у каждого 2-3-го ребенка и являются второй после кариеса причиной потери зубов в детском возрасте. На кафедру стоматологии детского возраста обратился пациент в возрасте 14 лет с жалобой на смещение коронок зубов 4.1, 4.2 в вестибулярную сторону. По методике авторов было проведено следующее лечение: выведение из прикуса зуба 4.2 путем пришлифовывания, трепанация и эндодонтическое лечение зуба 4.1 с пломбированием корневого канала в области перелома минерал триоксид агрегатом (материал Pro-Root MTA, Дентсплай). Остальная часть корневого канала была запломбирована эндометазоном (Септодонт). Устье корневого канала зуба 4.1 было закрыто стеклоиономерным цементом (Фуджи-9, GC), поставлена пломба из светоотверждаемого композиционного материала (Филтек-Z-250, 3M ESPE). Описанный клинический случай позволяет считать, что выбор метода лечения перелома корня постоянного зуба у детей должен проводиться на основании индивидуального подхода с

учетом вида перелома, данных клинического и рентгенологического обследований и оценки витальности пульпы. Применение минерал триоксид агрегата для пломбирования корневого канала в области перелома корня позволяет получить хорошие результаты в ближайшие сроки (6 мес.) после лечения [4,11,12]. Требуется дальнейшее диспансерное наблюдение пациентов для оценки отдаленных результатов лечения.

Valentina P. Trufanova, Olha V. Sheshukova, Natalia A. Lyakhova, Tetiana V. Polishchuk, Sofia S. Bauman, Stanislav O. Stavyskyi (2020) обследовали более 30 пациентов в возрасте от 2-х до 12 лет с острой травмой временных и постоянных зубов. В ходе исследования использовались следующие методы: клинические (рентгенологические, термодиагностика), медико-статистические. В результате количество поврежденных постоянных зубов было больше, чем количество поврежденных временных зубов. Картина травм временных и постоянных зубов различалась, поэтому у временных зубов наблюдались вывихи, а у постоянных зубов переломы преобладали над вывихами [13,19]. По мнению авторов, это связано с особенностями анатомии временных зубов. Обычно лечебная тактика острых временных повреждений зубов заключается в их удалении, несмотря на их важную роль в росте и развитии челюстей, физиологическом формировании и прорезывании постоянных зубов. В клинике отделения детской стоматологии подобрана лечебная тактика динамического наблюдения при интрузивном вывихе временного зуба. В некоторых случаях при незначительном изменении положения временного зуба наблюдалась саморегуляция его положения, в остальных случаях зуб оставался дистопичным, но его жизнеспособность сохранялась в 50% случаев. Лечебная тактика при острых повреждениях постоянных зубов подбиралась в зависимости от вида травмы. В случае постоянного вывиха зуба с незначительным изменением его положения иммобилизация зуба осуществлялась шинированием стекловолоконной лентой и фотополимерным композитным материалом. Наблюдения показали, что при оказании современной специализированной медицинской помощи детям с острыми травматическими повреждениями зубов необходимо ориентироваться на сохранение последних, что обеспечит в последующем нормальное

формирование зубочелюстного аппарата. Для обеспечения этих условий необходима длительная и надежная иммобилизация поврежденного зуба как можно скорее после травмы.

По мнению P.N. Tannure, T.K.C. Фидальго, P. Барселуш, L.G. Primo, L.C. Maia (2012), эта проблема требует тщательного изучения. Авторы проанализировали результаты лечения корневых каналов (РКИ) травмированных первичных резцов и выявили предрасполагающие факторы, связанные с успехом терапии. Это ретроспективное исследование, проведенное со всеми стоматологическими картами 704 пациентов, у которых был один или несколько зубов с травматическими повреждениями. Критериям включения соответствовали пациенты с необратимыми изменениями пульпы, которые привели к РКИ с периодом наблюдения 24 месяца.

Были исследованы 25 резцов верхней челюсти у 17 детей. Самым частым заболеванием был некроз пульпы (84,0%), а предоперационные периапикальные поражения наблюдались у 52,0%. Обесцвечивание коронки обнаружено у 48,0%. Корни заполняли пастой ZOE (68,0%) или пастой Guedes-Pinto (32,0%). Общий успех РКИ составил 68,0%. Отсутствие предоперационных периапикальных поражений ($p=0,02$) и патологической резорбции корня ($p=0,02$) свидетельствовали об успехе терапии. Успех не был связан с пломбировочной пастой ($p=0,49$), степенью заполнения ($p=0,44$), обесцвечиванием ($p=0,39$) или возрастом пациентов ($p=0,59$) [5,7-9].

Через 24 месяца результаты были признаны успешными в 68,0% случаев. Неудача на травмированных первичных резцах была связана с предоперационными периапикальными поражениями и патологической резорбцией корня. Паста для пломбирования, степень заполнения и возраст пациента не влияли на успех терапии.

Таким образом, травмирование зубов у детей раннего возраста является актуальной проблемой [14,15,18]. Оптимальным методом лечения переломов был признан метод с использованием минерал триоксид агрегата для пломбирования корневого канала в области перелома корня, который позволяет получить хорошие результаты в ближайшие сроки (6 мес.). Данная тема и метод лечения требуют дальнейшего изучения.

Литература

1. Голочалова Н.В., Сунцов В.Г., Ландинова В.Д. Я доктор. Лечение детей с острой травмой постоянных зубов // Клини. стоматол. – 2002. – №1. – С. 46-48.
2. Ефименко В.П. Анализ архивных материалов Клиники Отделения хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Детство НМУ на 2006-2010 гг. // Соврем. стоматол. – 2011. – №4. – С. 76-79.
3. Маслак Э., Яновская М., Власова Д. и др. // 11-й Конгресс Европейской педиатрической академии. Стоматология. – Страсбург, 2012. – С. 25.
4. Николаев А.И. Опыт проведения одномоментного восстановления коронок фронтальных зубов, утраченных в результате острой травмы // Институт стоматологии. – 2000. – №4. – С. 18-21.
5. Обследование полости рта: основные методы. – 5-е изд. – Женева: ВОЗ, 2013. – 137 с.
6. Ожгихина Н.В., Стати Т.Н. Опыт использования системы «Pro Root MTA» при лечении хронического периодонтита в зубах с незавершенным формированием корней // Пробл. стоматол. – 2005. – №2. – С. 30-32.
7. Andersson L. // Pediatric Dentistry. – 2013. – Vol. 35, №2. – P. 102-105.
8. Andreasen J.O., Lauridsen E., Andreasen F. M. Contradictions in the treatment of traumatic dental injuries and ways to proceed in dental trauma research // Dent. Traumatol. – 2010. – Vol. 26, №1. – С. 16-22.
9. Antunes L.A., Risso P. de A., Freire M.V. et al. // Braz. Oral. Res. – 2010. – Vol. 24, №1. – P. 89-94.
10. Arikan V., Celikten Z.K., Sari S. // Europ. J. Paediatr. Dent. – 2014. – Vol. 15, №2. – P. 199-202.
11. Erdem A.P., Ozdas D.O., Dincol E. et al. // Europ. Arch. Paediatr. Dent. – 2009. – Vol. 10, №2. – P. 110-113.
12. Flores M.T. Traumatic injuries in the primary dentition // Dent. Traumatol. – 2002. – Vol. 18. – P. 287-298.
13. Francisco S.S., Filho F.J., Pinheiro E.T. et al. // Oral. Health Prev. Dent. – 2013. – Vol. 11, №1. – P. 31-38.
14. Holan G., Fuks A.B. The diagnostic value of coronal dark-gray discoloration in primary teeth following traumatic injuries // Pediatr. Dent. – 1996. – Vol. 18. – P. 224-227.
15. Holan G., Topf J., Fuks A.B. Effect of root canal infection and treatment of traumatized primary incisors on their permanent successors // Endod. Dent. Traumatol. – 1992. – Vol. 8. – P. 12-15.
16. Internal root resorption: a review // Endod. J. – 2010. – Vol. 36. – P. 1107-1121.
17. Primosch R.E., Ahmadi A., Setzer B., Guelmann M. A retrospective assessment of zinc oxide-eugenol pulpectomies in vital maxillary primary incisors successfully restored with composite resin crowns // Pediatr. Dent. – 2005. – Vol. 27. – P. 470-477.
18. Rajab L.D., Baqain Z.H., Abu Ghazaleh S.B. et al. // Oral. Health Prev. Dent. – 2013. – Vol. 11. – P. 1-8.
19. Rocha M.J., Cardoso M. Federal University of Santa Catarina endodontic treatment of traumatized primary teeth. – Part 2 // Dent. Traumatol. – 2004. – Vol. 20. – P. 314-326.
20. The use of MTA/blood mixture to induce hard tissue healing in a root fractured maxillary central incisor. Case report and treatment considerations // Endod. J. – 2014. – Vol. 47. – P. 989-999.
21. Yu C.Y., Abbott P.V. Response of the pulp, periradicular and soft tissues following trauma to the permanent teeth // Aust. Dent. J. – 2016. – Vol. 61. – P. 39-58.

Проведен систематический анализ отечественной и зарубежной литературы, посвящённой острой травме зубов у детей и её лечению. Подчеркнута актуальность данной проблемы.

Ключевые слова: острая травма зубов, дети, перелом коронки зуба, перелом корня зуба, постоянные зубы.

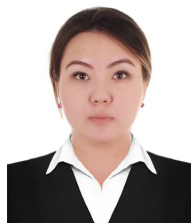
A systematic analysis of domestic and foreign literature on the topic «Acute dental injury in children and its treatment» was carried out. Based on the conclusions of the studied sources, the relevance of this problem is emphasized.

Key words: acute dental trauma, children, tooth crown fracture, tooth root fracture, permanent teeth.

Bolalardagi o'tkir tish travması va uni davolash bo'yicha mahalliy va xorijiy adabiyotlarning tizimli tahlili o'tkazildi. Ushbu muammoning dolzarbligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: o'tkir tish travması, bolalar, tish tojining sinishi, tish ildizining sinishi, doimiy tishlar.

ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА



Кадырбаева А.А., Шакирова Ф.А., Гофуров А.А., Саидова Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Инфекция, вызванная вирусом простого герпеса (ВПГ), представляет собой одну из наиболее распространенных инфекций орально-лицевой области. Вирус простого герпеса типа 1 и типа 2 (ВПГ-1 и ВПГ-2) представляют собой два штамма семейства вирусов герпеса *Herpes viridae*, которые инфицируют человека. Эти два вируса могут инфицировать ротовую полость или гениталии; тем не менее, обычно считается, что ВПГ-1 вызывает инфекцию выше талии, а ВПГ-2 – ниже талии. Оба вируса альфа-герпеса являются нейротропными, имеют быстрый цикл репликации и широкий круг хозяев и клеток [8].

Вирус простого герпеса типа 1 вызывает целый спектр клинических проявлений и все еще может быть основной причиной заболеваемости и смертности. Мы проанализировали данные литературы для оценки клинических и патологических характеристик инфекции HSV-1. Был проведен обзор соответствующих исследований MED LINE, опубликованных с 2006 г. Этот поиск был дополнен поиском всех библиографических ссылок из справочных списков включенной литературы. Достижения и ограничения терапии инфекции HSV-1 как у иммунокомпетентных, так и у пациентов с ослабленным иммунитетом пациенты были недавно опубликованы [9].

Структура вируса простого герпеса типа 1 представляет собой ядерно-реплицирующийся оболочечный вирус с молекулярной массой 96-106 кДа. Сканирующая электронная микроскопия выявляет правильную сферическую форму диаметром от 120 до 150 нм [3]. Вирион содержит 3 основных структурных элемента: нуклеокапсид, содержащий геном; оболочка, состоящая из липидного бислоя со встроенными гликопротеинами, и белковая часть между крышками и оболочкой, называемая тегументом

[4,10,14]. Оболочка содержит 600-750 гликопротеиновых шипов, которые различаются по длине, расстоянию и углам, под которыми они выходят из мембраны [12].

ВПГ-1 генома представляет собой линейную двухцепочечную молекулу ДНК примерно из 152 тыс. пар оснований. Его структура состоит из двух ковалентно связанных сегментов L (длинный) и S (короткий), окруженных перевернутыми повторениями IRL и TRL и IR S и TRS. Элемент, упомянутый как «в» последовательность, присутствует в виде прямого REPE в (DR) на каждом конце и в перевернутом виде на L/S сустава. Геном может дать начало четырем изомерным формам путем внутренней рекомбинации между L и S с помощью «а» последовательности. HSV-1 кодирует по крайней мере 84 различных полипептида, необходимых для роста вируса в культуре, для функций, связанных с проникновением вируса в клетки, регуляцией экспрессии генов, репликацией и упаковкой вирусной ДНК в вирионы. Для установления латентного состояния не требуется никаких кодируемых вирусом функций, но полный набор вирусных генов необходим для эффективной реактивации вируса [11].

Большинство первичных инфекций приобретаются путем непосредственного контакта с пораженной поверхностью или инфицированных жидкостей организма (слюны, половых жидкостей, экссудатов активных поражений). Бессимптомные люди периодически выделяют инфекцию ВПГ через слюну, что наблюдается в 2-9% от общего числа случаев. Выделение вируса обычно наблюдается у пациентов с иммунодефицитом (приблизительно 38%) или у тех, которые перенесли оперативные вмешательства в полости рта (примерно у 20%). Определенная роль слюны в горизонтальной

передаче и контроле реактивации HSV-1 *in vivo* до сих пор не ясна [13].

После инфицирования и локальной репликации на слизистых оболочках HSV-1 проникает в окончания семенных нервов и затем транспортируется ретроградным аксональным транспортом к телам нейрональных клеток. Сообщают о персистенции HSV-1 в нейрональных тканях, но это остается спорным вопросом. ВПГ-2 с большей вероятностью, чем ВПГ-1, обитает в крестцовых ганглиях. Однако также сообщалось, что нет предпочтения ганглиозных сайтов для HSV-1 и HSV-2, предполагая, что может быть местный фактор хозяина, характеризующий частоту рецидивов HSV-1 в области лица и HSV-2 [2,3].

Механизмы, определяющие латентность и реактивацию, полностью не выяснены. Задержка требует вирусного входа в нейроне и достаточных вирусных ДНК-копий, способных к репликации; однако его поддержание происходит, когда факторы хозяина и вирусные факторы ограничивают способность вируса к репликации и способность клетки подвергаться апоптозу. Цитотоксические Т-лимфоциты индуцируют апоптоз инфицированных клеток в составе «летального удара», ингибирование может представлять собой эффективное иммунное уклонение от воздействия. Из нескольких факторов хозяина, которые могут способствовать установлению латентного периода, критически важен сам нейрон, так как он может ограничивать экспрессию вирусных генов, необходимых для продуктивной инфекции [1].

Латентность сопровождается хронической воспалительной реакцией на иммунопривилегированные клетки, которые, кажется, для поддержания вирусной латентности и влияют на вирусную реактивацию, не приводя к разрушению нейронов [15].

Считается, что генные продукты LATs играют ключевую роль в блокировании запрограммированной гибели клеток в нейронах ганглия тройничного нерва *in vivo* и в клетках культуры ткани *in vitro*, а также в защите латентного резервуара HSV-1 от цитопатической суперинфекции [1]. В целом взаимодействие между общими факторами транскрипции и клеточно-специфическими факторами определяет транскрипционную активность любого данного промотора [15].

Инфекция, вызванная вирусом простого герпеса типа 1, встречается во всем мире, не

имеет сезонных колебаний и, хотя естественным образом поражает только людей, может быть индуцирована экспериментально у животных. Как отмечалось ранее, основным путем передачи, вероятно, является слюна. Возможна передача инфекции половым путем, трансплацентарным путем или через кровь, но не столь значима с эпидемиологической точки зрения, как передача через слюну [5].

Исследования показывают, что 40-50% обследованных подростков в возрасте 14-17 лет в Германии и Испании имеют антитела к ВПГ-1, при этом распространенность серотипа увеличивается до 90% к пятому десятилетию жизни. В США также было подсчитано, что ежегодно происходит 500 тыс. первичных инфекций. Furthermo повторно провел национальное репрезентативное исследование, которое показало, что у 27,1% лиц в возрасте от 12 лет были серонегативными, 51% были положительными для HSV-1 и только 16,6% обследованных были коинфицированы HSV-1 и HSV-2; мужчины (31,4%), значительно чаще были серонегативными по ВПГ-инфекции, чем женщины (23,2%), частота серотипа ВПГ-1 только увеличивается с возрастом с 40% в 12-19 лет до 64,5% – в 70 лет.

Мировая эпидемиология ВПГ-1 не статична. В частности, наблюдается снижение по возрасту показателей распространенности ВПГ-1 среди населения многих промышленно развитых стран. Например, в Великобритании частота HSV-1 уменьшилось с 63% в 1953 г. до 23% в 1995 г, вероятно, из-за улучшения в социально-экономических условий в течение этого периода времени [1].

Гингивостоматит вследствие первичного инфицирования ВПГ-1 обычно возникает у детей и молодых людей. Некоторые исследователи предполагают, что только 10-12% заразившихся детей имеют достаточно тяжелые признаки или симптомы [14], хотя считается, что специфические клинические проявления имеются у 25-30% инфицированных детей. По окончании инкубационного периода, в зависимости от места инфекции и вида штамма, не являющихся специфическими симптомов, таких как недомогание или миалгии, в последующие 1-3 дня могут возникать слизисто-кожные везикулярные высыпания [10].

Симптоматический ГГС обычно поражает язык, губы, десны, слизистую оболочку щеки, твердое и мягкое небо. Язвы заживают постепенно, в течение 10-14 дней, без рубцов

[13]. Из десневых особенностей отмечают диффузное, синюшное, отечное поражение свободной и частично прикрепленной десны. Особенности слизистой оболочки полости рта и десен обычно сопровождаются гипертермией, летаргией, потерей аппетита, раздражением и гиперсаливацией. Некоторые авторы отмечают, что может быть раздражительность, головная боль и увеличение шейных лимфатических узлов. Язык часто покрывается налетом, может быть неприятный запах изо рта, усугубляемый трудностями в поддержании хорошей гигиены полости рта из-за болезненности десен. Это может быть генерализованная, первоначально макулярная, а затем пурпурная кожная сыпь, а также дисфагия. Дети, не способные глотать из-за сильной боли, могут обезвоживаться, что в тяжелых случаях может потребовать краткосрочной госпитализации [2].

Пероральные особенности ГГС сильно различаются по степени тяжести, а иногда могут быть подавлены. Тяжесть признаков и симптомов также может быть связана с иммунным ответом и скоростью установления латентного периода. Считается, что бессимптомная первичная инфекция возникает, когда ВПГ вызывает минимальное разрушение эпителиальных клеток [2].

Рецессия десны – редкое осложнение HSV-1 инфекции. Антигены HSV-1 были идентифицированы в десневой борозде, в эпителиальных клетках, клинически здоровых десен, возможно, вследствие того, что десневая борозда может быть резервуаром для репликации вируса, что, возможно, объясняет, почему реактивация HSV-1 может иногда возникать после травмы, вызванной стоматологическим лечением [1].

Первичные герпетические поражения необходимо дифференцировать от других язвенных заболеваний, таких как рецидивирующий герпетиформный афтозный стоматит, вирусная инфекция Коксаки, инфекционный мононуклеоз, многоформная экссудативная эритема, острый язвенно-некротический гингивит [1].

Разнообразные исследования могут подтвердить диагноз, однако те, которые основаны на цитологическом исследовании и культуре тканей техники заменены более точными и потенциально более дешевыми молекулярно-биологическими методами [14].

Тест Папаниколау (ПАП) или тест Тцанка можно использовать для того, чтобы выявить

цитологические изменения в полученных образцах с участка поражения. Это исследование стоит недорого и может быть полезным при оценке пациентов с не опасным для жизни заболеванием, но она не специфична и бесполезна для диагностики серьезного заболевания у новорожденных, беременных женщины, пациентов с ослабленным иммунитетом или пациентов с энцефалитом. Обычно он обнаруживает менее 60% инфекций, хотя одно исследование показало чувствительность 77% [15].

Классический метод выявления ВПГ-1 – изоляция в системах тканевых культур и типирование с HSV-1-специфического антитела после вирус-индуцированного цитопатического эффекты [7]. Такие методы требуют соответствующих условий для транспортировки тканей, выращивания живых вирус и поддержание подходящей среды [1].

При быстром определении наличия ВПГ в ткани требуется прямая иммунофлуоресценция. Иммунопероксидазный анализ может быть полезным, но из-за его низкой чувствительности отрицательные или неопределенные результаты требуют подтверждения вирусной культуры. Образец должен быть получен путем обнажения основания поражения и удаления клеток с помощью палочки-аппликатора; сразу же после этого следует нанести штрих на стакан-слайд

Полимеразная цепная реакция на ВПГ обычно считается более чувствительной, чем исследование культуры тканей для обнаружения распространения ВПГ в полости рта [7]. В реальном времени методы амплификации предлагают полуколичественный, надежный и адекватный анализ, который может различать типы ВПГ [6].

В отличие от изучения клеточных культур и некоторых прямых анализов, ПЦР не зависит от наличия жизнеспособного вируса или качества и наличия соответственно инфицированных клеток. Действительно, протоколы ПЦР теперь применяются как наиболее чувствительные методы диагностики вирусных ВПГ. ПЦР выполняется с минимальными затратами времени; к тому же способность различать типы HSV-кривой плавления уменьшает количество необходимых реакций [6].

Литература

1. Amir J., Harel L., Smetana Z., Varsano I. The natural history of primary herpes simplex type

1 gingivostomatitis in children // *Pediatr. Dermatol.* – 1999. – №7-8.

2. Amir J., Harel L., Smetana Z., Varsano I. Treatment of herpes simplex gingivostomatitis with aciclovir in children: a randomised double blind placebo controlled study // *Brit. Med. J.* – 1997. №6.

3. Faden H. Management of primary herpetic gingivostomatitis in young children // *Pediatr. Emerg. Care.* – 2006. – №4.

4. George A.K., Anil S. Acute herpetic gingivostomatitis associated with herpes simplex virus 2: report of a case // *J. Int. Oral Health.* – 2014.

5. Kamilov H.P., Ibragimova M.H., Ubaydullaeva N.I. The modern view on the pathogenesis of, diagnosis and treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in chronic cholecystitis // *J. Med. Innovat.* – 2021. – №1. – P. 101-108.

6. Kamilov Kh.P., Kadirbaeva A.A. Musaeva K.A. Screening diagnostics of oral precancerous diseases // *Amer. J. Med. Med. Sci.* – 2019. – Vol. 9, №6. – P. 194-196.

7. Kamilov Kh.P., Kadirbaeva A.A., Aripova D.U. Early detection of oral precancerous diseases // *J. Med. Innovat.* – 2021. – №1. – P.146-149.

8. Kamilov Kh.P., Kamalova M.K. Increasing the effectiveness of complex treatment of acute herpetic stomatitis in children // *Norwegian J. Int. Sci.* – 2017. – Vol. 10. – P. 35-37.

9. Kamilov Kh.P., Kamalova M.K. Modern approaches in the treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis in children // *Adv. Sci. Educ. Int. Sci. J.* – 2018. – №3 (25). – P. 46-48.

10. Leinweber B., Kerl H., Cerroni L. Histopathologic features of cutaneous herpes virus infections (herpes simplex, herpes varicella/zoster): a broad spectrum of presentations with common pseudolymphomatous aspects // *Amer. J. Surg. Pathol.* – 2006.

11. Leung A.K.C., Barankin B. Herpes Labialis: An Update. Recent patents on inflammation & allergy drug discovery. – 2017.

12. Mohan R.P., Verma S., Singh U., Agarwal N. Acute primary herpetic gingivostomatitis // *Brit. Med. J. Case Rep.* – 2013. – №8.

13. Mortazavi H., Safi Y., Baharvand M., Rahmani S. Diagnostic Features of Common Oral Ulcerative Lesions: An Updated Decision Tree // *Int. J. Dent.* – 2016.

14. Taieb A., Body S., Astar I. et al. Clinical epidemiology of symptomatic primary herpetic infection in children. A study of 50 cases // *Acta Paediatr. Scand.* – 1987.

15. Tamay Z., Ozcekert D. Onel M. et al. A

child presenting with primary gingivostomatitis and eczema herpeticum // *Minerva Pediatr.* – 2016. – №2.

Инфекция, вызванная вирусом простого герпеса, – одна из наиболее распространенных инфекций орально-лицевой области. Несмотря на современные методы диагностики и лечения, герпетический стоматит остается актуальной проблемой стоматологии. Авторы проанализировали данные литературы для оценки клинических и патологических характеристик инфекции HSV-1. Был проведен обзор соответствующих исследований MED LINE, опубликованных с 2006 г. Этот поиск был дополнен поиском всех библиографических ссылок из справочных списков включенной литературы.

Ключевые слова: слизистая оболочка рта, лейкоплакия, гиперкератоз, диагностика.

Herpes simplex virus infection is one of the most common oral-facial infections. Despite modern methods of diagnosis and treatment, herpetic stomatitis remains an urgent problem in dentistry. The authors analyzed literature data to assess the clinical and pathological characteristics of HSV-1 infection. Relevant MED LINE studies published since 2006 have been reviewed. This search has been supplemented by a search for all bibliographic references from reference lists of included literature.

Key words: oral mucosa, leukoplakia, hyperkeratosis, diagnostics.

Herpes simplex virusi infeksiyasi eng keng tarqalgan og'iz-yuz infeksiyalaridan biridir. Diagnostika va davolashning zamonaviy usullariga qaramay, herpetik stomatit stomatologiyada dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Mualliflar HSV-1 infeksiyasining klinik va patologik xususiyatlarini baholash uchun adabiyot ma'lumotlarini tahlil qildilar. 2006 yildan beri nashr etilgan tegishli MED LINE tadqiqotlari qayta ko'rib chiqildi va ushbu adabiyotlar mos yozuvlar ro'yxatlaridagi barcha bibliografik ma'lumotlarni qidirish bilan to'ldirildi.

Kalit so'zlar: og'iz mukozasi, leykoplakiya, giperkeratoz, diagnostika.

ВЛИЯНИЕ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГОРМОНАЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА СОСТОЯНИЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ



Акбаров А.Н., Закирова Х.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Одной из актуальных проблем современной медицины является изучение этиологии, патогенеза, вопросов повышения эффективности лечения и профилактики самых распространенных стоматологических заболеваний у больных на фоне хронической общесоматической патологии [12].

Взаимосвязь между общесоматическими заболеваниями и состоянием ротовой полости осуществляется посредством различных видов гомеостаза (метаболического, иммунологического и др.), нарушения которых приводят к различным заболеваниям как всего организма, так и полости рта [7].

Полость рта – это экологическая система, в которой внешние факторы взаимодействуют с внутренними (пародонт; бактериальное сообщество, местная иммунная система, эпителий слизистой оболочки полости рта (СОПР), ротовая жидкость и др.). Все составляющие компоненты полости рта являются начальным звеном пищеварительного тракта и находятся в динамическом равновесии [3].

По данным ВОЗ, в 2017 г. от астмы в мире страдали около 235 млн человек. По прогнозам, к 2025 г. эта цифра увеличится до 400 млн. Возможной причиной такой тенденции принято считать урбанизацию.

Астма является серьезной проблемой глобального здравоохранения, заболевание затрагивает лиц всех возрастных групп с глобальной распространенностью у взрослых в диапазоне от 1 до 21% [16,18].

Рост заболеваемости бронхиальной астмой (БА) отмечается и в районах и городах Ташкентской области. Так, заболеваемость в 2012 г. (на 10 тыс. населения 11,03) по сравнению с 2005 г. (0,06) увеличилась в 1,3 раза. Чаще бронхиальной астмой страдают женщины, соотношение женщин

и мужчин составляет 54,2:45,8, а также лица трудоспособного возраста. В районах Янгийул, Оккургон, Чиноз, Паркент, Зангиота, Бустонлик показатель заболеваемости намного выше, чем в других районах области [14].

БА представляет собой гетерогенное заболевание, которое, как правило, характеризуется наличием хронического воспаления дыхательных путей. Она определяется по наличию в анамнезе симптомов со стороны органов дыхания, таких как свистящие хрипы, одышка, чувство заложенности в груди и кашель, выраженность которых изменяется со временем, а также вариабельного ограничения скорости воздушного потока на выдохе [1,11,15].

К факторам, приводящим к возникновению и развитию БА, относят атопию (поллинозы, аллергический ринит, крапивница) [13]. Больным, страдающим БА, независимо от степени тяжести заболевания, необходимы препараты, контролирующие количество обострений данной патологии, а именно медикаментозные средства, которые принимаются ежедневно и помогают достичь и сохранить лечебный эффект. Эти лекарственные средства называются по-разному: превентивные или поддерживающие, профилактические; сюда включаются также бронхолитики длительного действия, противовоспалительные средства.

Наиболее эффективными препаратами для контроля БА, применяемыми в виде монотерапии, на сегодняшний день являются ингаляционные гормональные препараты (ИГКС) (GINA, 2011). Именно они эффективно снижают выраженность симптомов БА, уменьшают бронхиальную гиперреактивность, угнетают воспаление в дыхательных путях (Jeffery P.K., 1992), уменьшают количество и тяжесть обострений (Pauwels R.A. et al., 1997), снижают показатели смертности при БА

(Suisa S. et al., 2000), улучшают функцию легких и качество жизни [4,10,12,17].

Местные осложнения, вызываемые ИГКС, включают дисфонию и кашель из-за раздражения верхних дыхательных путей, а также орофарингеальный кандидоз (GINA, 2011).

При воспалительных заболеваниях пародонта и бронхиальной астме, скорее всего, имеет место единый иммуновоспалительный характер возникновения, затрагивающий как полость рта, так и дыхательные пути. Существенное влияние оказывает снижение у больных бронхиальной астмой барьерных свойств слизистой ротовой полости, что создает неблагоприятные условия для твердых тканей зуба и пародонта, усиливая воздействие микрофлоры и других патогенных факторов. Имеются сведения о наличии у больных бронхиальной астмой нарушений в системе иммунитета, предрасполагающих к возникновению заболеваний пародонта воспалительного характера. Этой проблемой занимались ряд ученых [7].

Наличие хронического воспаления дыхательных путей, аллергических заболеваний ведет к ослаблению макроорганизма, появлению дисбактериоза (затем и кандидоза), а также снижению местного иммунитета в полости рта [4,5].

Бронхиальная астма оказывает выраженное влияние на состояние твердых тканей зубов, слизистой оболочки полости рта и ткани пародонта. Так, КПУ более 20 отмечается у 92,9% больных бронхиальной астмой, некариозные поражения зубов выявляются у 72,3% обследованных, воспалительные заболевания пародонта имеются у 100% пациентов с БА, отечность языка встречается в 30% случаев, петехии слизистой полости рта – в 70%, сухость губ – в 55%.

Наибольшие нарушения в полости рта при бронхиальной астме затрагивают ткани пародонта. Выявлено, что степень хронического генерализованного пародонтита тесно связана с тяжестью бронхиальной астмы, возрастом, когда она была впервые диагностирована, и длительностью течения. Дефицит и дисбаланс изученных макро- и микроэлементов в различных биологических средах, характерный для бронхиальной астмы, может вызвать повышенную восприимчивость тканей пародонта к инфекции, замедление репарационной активности, привести к метаболическим и структурным изменениям в полости рта.

У больных БА с хроническим генерализованным пародонтитом значительно преобладают атипичные сосудистые реакции тканей пародонта, что связано с нарушениями в микроциркуляторном звене сосудистого русла. У пациентов с хроническими заболеваниями пародонта на фоне бронхиальной астмы, получавших ингаляционную глюкокортикостероидную терапию, снижен первичный иммунный ответ в ротовой полости, что, наряду со снижением аутоиммунных процессов, способствует хронизации патологических изменений в пародонте с более выраженными нарушениями как со стороны факторов неспецифической, так и иммунной защиты полости рта, причем наиболее значимые изменения отмечаются у пациентов с гормонозависимой бронхиальной астмой. Больные, страдающие гормонозависимой бронхиальной астмой, имеют более тяжелое течение хронического генерализованного пародонтита, что выражается в большей деструкции костной ткани пародонта, причем кровоточивость и уровень воспаления существенно не повышены [7,12].

Доказано, что применение ингаляционных глюкокортикоидов вызывает сдвиг кислотно-основного равновесия в сторону ацидоза, изменение уровня про- и противовоспалительных цитокинов, концентрации лизоцима ротовой жидкости. Установлена также прямая зависимость между длительностью приема данной группы препаратов и тяжестью указанных осложнений [12].

Парестезия СОПР – полиэтиологическое заболевание, чаще всего развивающееся на фоне различных внутренних заболеваний [2,8,15], при этом прием различных лекарственных препаратов по поводу основного заболевания может стать пусковым фактором, вызывающим основной симптом парестезии – жжение в полости [19].

Установлено, что клинические проявления и симптоматика парестезии слизистой оболочки полости рта носят вторичный характер, как отражение основного общего заболевания (БА), а также являются следствием снижения иммунологического статуса полости рта и изменением микробного ландшафта в результате негативного воздействия ингаляционных гормональных препаратов [6].

Данные, полученные с помощью лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), с оценкой уровня белка острой фазы воспаления лактоферрина в слюне свидетельствуют о

снижении уровня микрокровотока в равной степени как на верхней, так и на нижней челюсти. Наиболее выраженные нарушения микрокровотока в тканях пародонта выявляются у лиц с сочетанной патологией (пародонтит на фоне бронхиальной астмы). Высокая информативность комплексного исследования микрокровотока тканей пародонта и определения уровня лактоферрина в слюне в диагностике микроциркуляторных нарушений и степени активности воспаления позволяет использовать данную методику для раннего выявления нарушений в тканях пародонта у больных с пародонтитом на фоне бронхиальной астмы и без выявленной органной патологии [9].

Таким образом, анализ литературы позволяет утверждать, что бронхиальная астма является распространенной патологией, имеющей множественные проявления на слизистой оболочке полости рта, которые являются побочным эффектом ингаляционной гормональной терапии.

Литература

- Белевский А.С. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы: Пересмотр 2014 г. – Российское респираторное общество, 2015. – 148 с.
- Борисова Э.Г. Принципы диспансеризации пациентов с глоссодинией // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – №4 (18). – С. 26-28.
- Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. – М., 2001. – С. 68-75.
- Гущин И.С. О физиологическом смысле аллергических реакций // Иммунология. – 2001. – № 3. – С. 16-18.
- Казарина Л.Н., Чуваркова И.М. Анализ клиничко-иммунологического статуса полости рта у больных бронхиальной астмой, получающих ингаляционную гормональную терапию // Соврем. пробл. науки и образования. – 2013. – №1.
- Казарина Л.Н., Чуваркова И.М. Парестезия слизистой оболочки рта на фоне приема ингаляционных гормональных препаратов у больных бронхиальной астмой // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2018. – №1. – С. 104.
- Крылова В.Ю. Оценка состояния полости рта у больных бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2009. – 4 с.
- Резникова Т.Н. Психоневрологические аспекты в комплексном лечении больных парестезиями слизистой оболочки полости рта // Пародонтология. – 2002. – №1 (2). – С. 67-70.
- Саркисов К.А. Состояние микроциркуляции слизистой оболочки полости рта при пародонтите у больных бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ставрополь, 2011. – 15 с.
- Смоленов И.В. Лекарственные средства, подавляющие аллергическое воспаление у детей (фармакодинамика, влияние на качество жизни, прогнозирование эффективности лечения): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Волгоград, 1998. – 19 с.
- Сыров В.В. Представления об эпидемиологии и возможностях профилактики бронхиальной астмы на современном этапе // Аллергол. и иммунол. в педиатрии. – 2016. – №3 (46). – С. 21.
- Чуваркова И.М. Профилактика и лечение осложнений в полости рта у больных бронхиальной астмой, получающих ингаляционную гормональную терапию: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Н. Новгород, 2013. – 30 с.
- Чучалина А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. – М.: Атмосфера, 2011. – 160 с.
- Шарипова Н.С. Медико-социальный аспект или заболевание бронхиальной астмы // Int. J. Appl. Fundament Res. – 2015. – №10. – С. 101.
- Jones K.P., Mullee M.A., Middleton M. Peak flow based asthma self-management: a randomised controlled study in general practice // Brit. Thorac. Soc. Res. Comm. Thorax. – 1995. – №8. – P. 851-857.
- Netto F.O. Risk factors in burning mouth syndrome. A case-control study based on patient records // Clin. Oral Investig. – 2011. – Vol. 15, №4. – P. 571-575.
- Robinson D.S. Inhaled corticosteroids: benefits and risks // Asthma. – 1996. – Vol. 33. – P. 5-16.
- To T., Stanojevic S., Moores G. et al. Global asthma prevalence in adults: findings from the cross-sectional world health survey // BMC Publ. Health. – 2012. – Vol. 12. – P. 204.
- Triantos D. Stomatodynia (burning mouth) as a complication of analapril therapy // Oral Dis. – 2004. – Vol. 10, №4. – P. 244-245.

This article discusses corticosteroidal bronchial asthma, its etiology and possible manifestations on the oral mucosa caused by the side effects of inhaled hormonal drugs

Key words: bronchial asthma, hormonal drugs, manifestations.

В статье обсуждается кортикостероидная бронхиальная астма, ее этиология и возможные

проявления на слизистой оболочке полости рта, вызванные побочными эффектами ингаляционных гормональных препаратов.

Ключевые слова: бронхиальная астма, гормональные препараты, проявления.

Ushbu maqolada kortikosteroid bronxial

astma, uning etiologiyasi va inhalatsiyalangan gormonal dorilarning yon ta'siridan kelib chiqqan og'iz mukozasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan namoyishlar muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: bronxial astma, gormonal dorilar, namoyon bo'lishi.

В помощь практическому врачу

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-60>

УДК: 616-002.3/.36:[611.716+611.92]-089

ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ



Азимов М.И., Азимов А.М., Шомуродов К.Э., Мирхусанова Р.С., Сайдалиев Н.С.,
Матназаров А.Б., Мухторов З.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние годы число больных одонтогенным остеомиелитом, с абсцессами и флегмонами прилежащих мягких тканей значительно увеличилось. Появилась отчётливая тенденция к росту атипичных, торпидных форм воспалительных заболеваний с переходом в хронические, выросло количество осложнений и рецидивов этих заболеваний. Наблюдается неуклонный рост этих болезней, утяжеление клинического течения, склонность к генерализации процесса, септическим осложнениям и неблагоприятным исходам [2,6].

В настоящее время вопросы одонтогенных инфекций рассматривают не только как чисто хирургическую проблему, так как частота воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) во многом зависит от своевременности диагностики и эффективности лечения кариеса и его осложнений. Поспешность при сборе анамнеза, значительные упущения, неверный подход к анализу результатов исследований приводят к тому, что локальный патологический процесс становится разлитым, распространяющимся на челюстную кость и прилежащие мягкие ткани [4,7].

Социально незащищенные и малообеспеченные слои населения плохо информированы о кариесе и его осложнениях. Боль в зубе эти люди лечат обезболивающими таблетками, создавая условия для распространения гнойной инфекции в кость и прилежащие мягкие ткани. Отсутствие

необходимых специалистов в отдалённых областях вынуждают больных из сельской местности ехать в административные центры или даже случаев в столицу, что также отнимает ценное время, усугубляет патологический процесс, затягивает весь процесс оказания неотложной медицинской помощи и в дальнейшем снижает эффективность лечения.

Все это способствует увеличению числа больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями с агрессивным течением и распространением инфекции на клетчаточные пространства лица и шеи. Пациенты теряют трудоспособность на долгий срок, что также негативно отражается на их материальном и социальном положении. Нередко происходит генерализация инфекции, и развиваются такие опасные, угрожающие жизни осложнения как медиастинит, тромбофлебит лицевых вен, тромбоз кавернозного синуса, сепсис и др. Наблюдаются и случаи смерти пациентов от перечисленных тяжёлых осложнений [1,3,5].

В большинстве случаев даже при успешном лечении последствия таких осложнений приводят к инвалидизации, длительной или полной потере больным трудоспособности, что усложняет финансовое положение всей семьи. К тому же препараты, применяемые в процессе лечения, по ценовой категории чаще всего наносят ущерб не только семье, но и бюджету государственных лечебных учреждений. Из этого следует, что

проблема ненадлежащей профилактической работы, нехватки специалистов в сельской местности, отсутствие оборудования для неинвазивных методов диагностики и правильного лечения одонтогенных воспалительных заболеваний имеет не только медицинское, но и важное социально-экономическое значение.

Цель исследования

Изучение ошибок в диагностике и лечении острой зубной боли в догоспитальном периоде и ее последствий.

Материал и методы

В течение 2019-2020 гг. под нашим наблюдением в клинике взрослой хирургической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института находился 441 пациент с одонтогенными воспалительными заболеваниями ЧЛО. 90% больных поступили в клинику по экстренным показаниям. При поступлении в клинику собирался подробный анамнез жизни и заболевания, пациентам проводили общеклинические лабораторные анализы, необходимые для оказания неотложной помощи. Все больные осматривались дежурным хирургом-стоматологом, челюстно-лицевым хирургом. При сборе анамнеза большое внимание уделялось развитию заболевания. Выясняли, когда и как возникла острая боль в зубе, на какой день больной обратился к стоматологу, какие манипуляции были выполнены, было ли облегчение после вмешательства, какие назначения были выполнены, на какой день после вмешательства ухудшилось состояние, и больной был госпитализирован в клинику.

План оперативного вмешательства обсуждался совместно с анестезиологом, по показаниям проводили дополнительные специальные исследования. При тяжёлом состоянии больного до оперативного вмешательства проводили инфузионную терапию, направленную на

нормализацию функций жизненно важных органов и систем организма. Оперативное вмешательство, как правило, выполнялось после премедикации и под внутривенным наркозом. Во время оперативного вмешательства хирург уточнял локализацию патологического процесса в челюсти, её характер, объём поражения, распространённость в мягких тканях. По завершении оперативного вмешательства с учётом анамнеза и объективных данных устанавливали клинический диагноз.

Все больные в остром периоде получали стационарное лечение на протяжении 7-10 дней. В восстановительный период после операции проводилась противовоспалительная, дезинтоксикационная, общеукрепляющая, десенсибилизирующая терапия и т.д. По показаниям выполняли дополнительные клинико-лабораторные исследования и коррекцию лечения.

Нами проведён анализ всей медицинской документации; статистическими методами определялись средняя длительность периода лечения и потери пациентом трудоспособности, средняя стоимость лечения воспалительных заболеваний ЧЛО в зависимости от распространённости патологического процесса и количества поражённых анатомических зон; подсчитывался материальный ущерб бюджету, нанесённый вследствие несвоевременного лечения заболеваний зубочелюстной системы в догоспитальный период.

Результаты и обсуждение

74 пациента поступили в клинику из города Ташкента, 209 – из Ташкентской области, 158 – из других областей республики, т.е. городское население составило 16,8%.

Распределение больных в зависимости от формы воспалительного процесса, пола и возраста представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту в зависимости от формы воспалительного процесса

Форма острого одонтогенного воспалительного заболевания	Возраст, лет			Итого
	19-30	31-50	50 и старше	
Острый серозный остит	4/2	8/9	4/6	33
Острый гнойный остит	3/2	7/8	4/4	28
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 1-2-х анатомических пространств	4/3	10/8	4/5	34
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 2-х и более анатомических пространств	49/61	72/87	33/44	346
Всего	60/68	97/112	45/59	441

Примечание. В числителе – число женщин, в знаменателе – мужчин.

На 2-3-й день после появления острых болей в зубе к стоматологу по месту жительства обратился 51 больной из города Ташкента. Из анамнеза установлено, что при обращении к стоматологу у всех больных имелись признаки острого серозного остита: припухлость на лице, мягкая на ощупь, малоболлезненная при пальпации, болезненный отёк переходной складки, подвижность поражённого зуба. Всем больным оказана помощь – дан отток через корневой канал с промыванием очага антисептиками (в подавляющей части случаев гипохлоритом натрия), в некоторых случаях была оставлена повязка с антисептиком. Больные почувствовали временное облегчение, однако через 6-12 часов боль возобновилась, припухлость стала нарастать, повысилась температура тела, ухудшилось общее состояние, что свидетельствует о развитии гнойного воспалительного процесса в костной ткани в пределах пародонта причинного зуба. Проведённые лечебные мероприятия при

остром серозном остите не только оказались малоэффективными, но и способствовали распространению гнойного процесса в прилежащие ткани.

У большинства пациентов помощь была ограничена оттоком через корневой канал, назначением полоскания полости рта антисептиками. Только 5 больным были назначены антибиотики внутрь. 11 человек занимались самолечением: принимали обезболивающие, антибиотики, прикладывали тепло или согревающие повязки. Со слов больных это снимало боль, но способствовало нарастанию припухлости, её уплотнению, увеличению болезненности.

Остальные больные повторно лечащему врачу не обратились, а на 3-4-й день обратились в клинику ТГСИ и были госпитализированы в стационар (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от срока госпитализации и общего состояния

Форма острого одонтогенного воспалительного заболевания	Срок госпитализации, день								
	2-3-й			4-6-й			7-й и позже		
	уд	ср	тяж	уд	ср	тяж	уд	ср	тяж
Острый серозный остит	19	-	-	8	-	-	6	-	-
Острый гнойный остит осложнённый периоститом	8	-	-	12	2	-	6	-	-
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 1-2-х анатомических пространств	1	8	1	4	12	1	-	5	2
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 2-х и более анатомических пространств	-	20	-	-	115	11	-	171	29
Всего	28	28	1	24	129	12	12	176	31

Вотделении пациентам проводили необходимые исследования (ОАК, ОАМ, рентгенография, ЭКГ и др.) для оказания неотложной помощи. Все больные осматривались дежурным хирургом-стоматологом, челюстно-лицевым хирургом, анестезиологом, совместно обсуждался объём оперативного вмешательства, по показаниям проводили дополнительные специальные исследования и консультации других специалистов при наличии сопутствующих заболеваний.

После госпитализации в отделение для выполнения операции вскрытия флегмоны и удаления причинного(ых) зуба(ов) некоторым больным по показаниям была выполнена премедикация. Пациента оставался в отделении в среднем 6-7 дней. В течение 3-4 дней после выписки больным проводилась перевязка в поликлинике ВХС, далее эта процедура выполнялась в

поликлинике по месту жительства в течение 5-7 дней. По подсчётам только средняя стоимость лекарств, используемых в процессе лечения флегмон, составила 402400 сум. Сумма варьирует в зависимости от тяжести воспалительного процесса, количества поражённых анатомических областей, общего состояния организма пациента, а также от длительности лечения и комплекса проводимой медикаментозной терапии. В нашем случае стоимость варьировала от 239000 до 729000 сум (напоминаем, что в сумму не входила оплата за обследование (ЭКГ, рентген и др.), лабораторные анализы (ОАК, ОАМ и др.), пребывание в отделении). Следует отметить, что приём медикаментов продолжался и после выписки, что также составило определённую сумму (табл. 3).

Таблица 3

Продолжительность лечения (койко-дни) и затраты на стационарное лечение (сум) в зависимости от степени тяжести острого одонтогенного воспалительного заболевания

Форма острого одонтогенного воспалительного заболевания	Удовл.	Средней тяжести	Тяжёлое
Острый серозный остит	-/-	-/-	-/-
Острый гнойный остит осложнённый периоститом	-/-	1/315000	-/-
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 1-2-х анатомических пространств	3/636000	5/1018000	7/1251000
Острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложнённый абсцессами и флегмонами 2-х и более анатомических пространств	-/-	5/1329000	7/1569000

Примечание. В числителе – количество койко-дней, в знаменателе – стоимость лечения, сум.

Наблюдались случаи повторного обращения пациентов в клинику ТГСИ с такими осложнениями как острый остеомиелит или обострение хронического остеомиелита, что было связано с несоблюдением правил асептики и антисептики (занесением инфекции в процессе перевязок) и рекомендаций лечащего врача по уходу за поражённой областью и приёму необходимых лекарств. В таких случаях приходилось назначать пациенту лекарственную (противовоспалительную, дезинтоксикационную, общеукрепляющую, десенсибилизирующую и т.д.) терапию и ждать некоторое время образования секвестров для выполнения операции секвестрэктомии, что также приводило к временной потере трудоспособности пациента. После секвестрэктомии необходимо было оперативное вмешательство для устранения дефекта костной ткани челюсти, что также требовало определённого времени и материальных затрат. Следует отметить, что данная категория пациентов в дальнейшем имела проблемы с височно-нижнечелюстным суставом и нуждалась в помощи ортодонта (срок лечения в среднем составил 1 год).

Отмечены также случаи распространения инфекции в другие смежные области еще до вскрытия флегмоны, что приводило к такому грозному осложнению, как медиастинит, который требовал немедленной дислокации пациента и госпитализации в отделение гнойной хирургии Ташкентской медицинской академии. В среднем лечение медиастинита заняло 18-20 дней. Следует отметить, что в 2019-2020 гг. было зафиксировано 4 случая неблагоприятного исхода данного заболевания (летальный исход).

Выводы

1. Наиболее распространёнными причинами

несвоевременного лечения острой зубной боли и развития в дальнейшем осложнений воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области являются поспешность и упущения при сборе анамнеза, неверный подход и значительная потеря времени с момента появления симптомов заболевания до оказания неотложной хирургической помощи и направления больных к необходимым специалистам. Данная проблема требует формирования у врачей-стоматологов чётких представлений о динамике распространения гнойного воспалительного процесса.

2. Необходимо чётко представлять, что с каждым часом острый гнойный процесс имеет тенденцию к вовлечению окружающих тканей, и ответственность за несвоевременно и некачественно оказанную помощь несёт врач, который первым принял пациента – не оказал квалифицированную помощь, потерял время, поздно направил больного в соответствующее лечебное учреждение.

Литература

1. Абдуллаев Ш.Ю., Шомуродов К.Э. Использование низкочастотного ультразвука и актовегина в лечении одонтогенной флегмоны челюстно-лицевой области // Врач-аспирант. – 2011. – №46 (3.3). – С. 454-459.
2. Азимов М.И., Ризаев Ж.А., Азимов А.М. К вопросу классификации одонтогенных воспалительных заболеваний // Вестн. пробл. биол. и медицины. – 2019. – Т. 1 (153), №4. – С. 278-282.
3. Вагина И.Л., Истомина Н.С., Хеллинская Н.М., Глазков Ю.Б. Современный подход в комплексном лечении пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области // Лазерная медицина. – 2013.

– Т. 17, №3. – С. 20-23.

4. Лепский В.В. Ошибки врача стоматолога при определении показаний к лечению заболеваний зубов и операции удаления зуба (Клинические наблюдения) // Вестн. пробл. биол. и медицины. – 2015. – Т. 1 (124), №4. – С. 293-295.

Мусаев У.Ю., Ризаев Ж.А., Шомуродов К.Э. [Новые взгляды на проблему стигм дизэмбриогенеза зубочелюстной и лицевой системы с позиции их формирования в инвалидизации населения](#)

// Stomatologiya. – 2017. – №3. – С. 9-12.

Шомуродов К.Э. Особенности баланса цитокинов в слюнной жидкости при одонтогенной флегмоне челюстно-лицевой области // Врач-аспирант. – 2010. – №42 (5.1). – С. 187-192.

Isomov M.M., Shomurodov K.E., Olimjonov K.J., Azimov I.M. Features of etiopathogenesis and the course of inflammatory processes of periapical tissues in women during pregnancy (review of literature) // Biomed. Pract. – 2020. – №SI-2. – P. 833-838.

Цель: изучение ошибок в диагностике и лечении острой зубной боли в догоспитальном периоде и их последствий. **Материал и методы:** в 2019-2020 гг. под нашим наблюдением в клинике взрослой хирургической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института находился 441 пациент с одонтогенными воспалительными заболеваниями ЧЛЮ, 90% из них поступили в клинику по экстренным показаниям. **Результаты:** после госпитализации в отделение для выполнения операции вскрытия флегмоны и удаления причинного(ых) зуба(ов) некоторым больным по показаниям была выполнена премедикация. Пациента оставался в отделении в среднем 6-7 дней. В течение 3-4 дней после выписки больным проводилась перевязка в поликлинике ВХС, далее эта процедура выполнялась в поликлинике по месту жительства в течение 5-7 дней. По подсчётам только средняя стоимость лекарств, используемых в процессе лечения флегмон, составила 402400 сум.

Выводы: у врачей-стоматологов важно формирование чётких представлений о динамике распространения гнойного воспалительного процесса.

Ключевые слова: одонтогенные воспалительные заболевания, инвалидизация, периапикальные ткани, острая зубная боль.

Maqsad: kasalxonaga qadar bo'lgan davrda o'tkir tish og'rig'ini tashxislash va davolashdagi xatolar va ularning oqibatlarini o'rganish. Material va usullar: 2019-2020 yillarda. Toshkent davlat stomatologiya instituti kattalardagi jarrohlik stomatologiya klinikasida bizning nazorati ostida PMO ning odontogen yallig'lanish kasalliklariga chalingan 441 bemor bor edi, ularning 90% shoshilinch ko'rsatmalar bo'yicha klinikaga yotqizildi. Natijalar: bo'linga yotqizilganidan so'ng ba'zi bemorlarda selulitni ochish va qo'zg'atuvchi tish(lar) ni olib tashlash operatsiyasini bajarish uchun ko'rsatmalarga muvofiq premedikatsiya o'tkazildi. Bemor o'rtacha 6-7 kun davomida bo'limda qoldi. Uydan chiqarilgandan keyin 3-4 kun ichida bemorlar MCS klinikasida kiyinishni boshladilar, keyin ushbu protsedura 5-7 kun davomida yashash joyidagi klinikada o'tkazildi. Hisob-kitoblarga ko'ra, faqat flegmonani davolashda ishlatiladigan dorilarning o'rtacha narxi 402 400 so'mni tashkil etgan. Xulosa: tish shifokorlari uchun yiringli yallig'lanish jarayonining tarqalish dinamikasi to'g'risida aniq g'oyalarni shakllantirish muhimdir.

Kalit so'zlar: odontogen yallig'lanish kasalliklari, nogironlik, periapikal to'qimalar, o'tkir tish og'rig'i.

Objective: To study errors in the diagnosis and treatment of acute toothache in the prehospital period and their consequences. Material and methods: In 2019-2020 under our supervision in the clinic of adult surgical dentistry of the Tashkent State Dental Institute, there were 441 patients with odontogenic inflammatory diseases of the PMO, 90% of them were admitted to the clinic for emergency indications. Results: After hospitalization in the department, premedication was performed in some patients according to indications to perform the operation of opening the phlegmon and removing the causative tooth (s). The patient remained in the department for an average of 6-7 days. Within 3-4 days after discharge, the patients underwent dressing in the clinic of the MCS, then this procedure was performed in the clinic at the place of residence for 5-7 days. According to estimates, only the average cost of drugs used in the treatment of phlegmon was 402,400 soums. Conclusions: It is important for dentists to form clear ideas about the dynamics of the spread of a purulent inflammatory process.

Key words: odontogenic inflammatory diseases, disability, periapical tissues, acute toothache.

ҚўШМА ЖАРОҲАТЛАР ОРАСИДА КРАНИОФАЦИАЛ ЖАРОҲАТЛАРНИНГ УЧРАШ



Боймуратов Ш.А., Каримбердиев Б.И., Бакиева Ш.Х.

Тошкент тиббиёт академияси

Сўнгги йилларда қўшма жароҳатларни нафақат сонини ортиб бориши, балки жароҳатларнинг симптомларини ва клиник кўринишини мураккаб тус олганлиги қўшма жароҳатларни турларини ўрганиш, уларни ўз вақтида аниқлаш, диагностика ва даволаш усулларини тўғри танлаш бугунги кун тиббиётининг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади [1-3,5,6].

Калла, юз-жағ суяклари биргаликда тиббий биолого-анатомик чорраҳани ҳосил қилади, шуни таъкидлаб ўтиш жоизки, ушбу чорраҳада бир неча функцияларни бажарадиган аъзолар жойлашган. Ушбу қўшма жароҳатларда гапириш, ютиниш, чайнаш, нафас олиш, кўриш, ҳид билиш, таъм билиш каби функцияларни ўзгариши кузатилади [3-5,8]. Бундай беморларга бир неча мутахассислар (нейрохирург, юз-жағ жарроҳи, офтальмолог, оториноларинголог) томонидан ўз вақтида юқори малакали тиббий ёрдам кўрсатишни кечиктирилиши, баъзи пайтларда эса бундай ёрдамни кўрсатилмаслиги натижасида жароҳатдан кейинги пайтда иккиламчи дефект ва деформацияларни ривожланишига бу эса жароҳатга учраган аҳолини фаол қисмини меҳнат қobiliятини тушиб кетишига олиб келади, шунинг учун ушбу муаммо тиббий – ижтимоий муаммо ҳисобланади [2-4,8,9].

Адабиётлардаги маълумотларга қараганда қўшма жароҳатларни учраш частотасини ортиши ва жароҳатларнинг кечишини оғирлиги, жароҳат касаллигини кечишини мураккаблиги кузатилмоқда [7,10]. Қўшма жароҳатларда ихтисослаштрилган ёрдамни ўз вақтида бажариш, бир неча мутахассислар биргаликда ва ёрдам кўрсатиш кетма-кетлигини аниқлаш тиббиёт ходимлари олдида янги вазифаларни қўяди. Шу нуқтаи назарда қараганда краниофациал жароҳатларни ўрганиш, уларни динамикаси, жароҳат сабаблари, учраш частотасини динамикасини ўрганиш ушбу илмий ишни мақсадини аниқлаб беради.

Материал ва усуллар

Биз қўйилган мақсадга эришиш учун Тошкент тиббиёт академияси қўп тармоқли клиникасининг

травматология ва нейрохирургия бўлимларида 2016-2017 йиллар давомида даволанган 5412 нафар беморларни маълумотларини таҳлил қилдик. Даволанган беморларни 3918 нафарини (72,4%) эркаклар, 1494 нафарини (27,6%) эса аёллар ташкил қилди, уларни ёши 20-70 оралиғида бўлди. Бунда беморларни жароҳатдан кейинги мурожаат қилган вақти, улардаги жароҳатларни характеристикаси, улардан краниофациал жароҳатларни сони, характери, бирламчи ёрдам кўрсатилиши, тор доира мутахассислари томонидан ихтисослаштририлган ёрдам кўрсатилиши вақти ва сифати ўрганилди. Барча текширувдан ўтган беморларни 2 гуруҳга бўлдик:

1-гуруҳ – краниофациал бўлмаган жароҳатлари бор беморлар ташкил қилди 5021 (92,7%);

2-гуруҳ – краниофациал жарроҳлари бор беморлар ташкил қилди. 391 (7,3%).

Барча беморлар қабул бўлимига тез ёрдам тарзида олиб келинган бўлиб, уларни қабул бўлимида травматолог, нейрохирург, юз-жағ жарроҳи, оториноларинголог офтальмолог томонидан кўрилган. Барча беморларга клиник ва лаборатор текширув усуллари ўтказилган. Беморларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатилган, дастлаб ҳаёт учун муҳим аъзоларни функцияларни тиклаш яъни травматик шокка қарши кураш, қон тўхтатиш, артериал қон босимини меъёрлаштириш, нафас функциясини тўлиқ тиклашларга эътибор қаратилад.

Натижалар ва уларнинг таҳлили

Тошкент тиббиёт академияси 2-клиникаси шошилинч травматология ва нейрохирургия бўлимларида 2016 йил бўлимларида жами 2551 нафар турли хил жароҳатлар билан шикастланган беморлар ётиб даволанган. 2016 йил давомида ётиб даволанган беморларни 1157 нафарида бош мия жароҳатлари билан ётқизилган ва бу беморларнинг 237 нафарида юз суякларини жароҳатлари аниқланган. 2017 йил давомида шошилинч травматология ва нейрохирургия бўлимларида жами 2861 нафар турли хил жароҳатлар билан шикастланган беморлар ётиб

даволанган. 2017 йил давомида ётиб даволанган беморларни 1322 нафарида бош мия жароҳатлари билан ётқизилган ва бу беморларни 154 нафарида юз суякларини жароҳатлари аниқланган. Тошкент тиббиёт академияси 2-клиникаси нейрохирургия бўлимида 2016-2017 йиллар давомида 391 нафар краниофациал жароҳатга учраган беморлар даволанди.

Барча беморларга жароҳат олган пайтдан бошлаб жароҳат жойида тез ёрдам машинасида ёки қабул бўлимида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатилган. Текширилган 391 краниофациал жароҳат олган беморлардан 121 (30,1%) нафарида бурнидан қон кетиши, 12 (3,1%) нафарида юз юмшоқ тўқималари жароҳатидан қон кетиши, 58 (13,7%) нафарида эса жағ синишларидан қон кетиши кузатилган. 32 (7,2%) нафар беморларда бош мианинг лат ёйиши, 164 (39,1%) нафарида эса бош мия чайқалиши кузатилган. Жароҳатлардан қон кетиши оқибатида 13 (3,3%) нафар беморларда артериал қон босимини тушиб кетиши, 14 (3,5%) нафар беморларда эса травматик шок кузатилди.

Краниофациал жароҳат олган беморларда юз суяклари бир неча соҳаларида қўшма жароҳатларни тахлили шуни кўрсатдики, барча беморларда бош мия жароҳати борлиги аниқланди. 2016 йил давомида краниофациал жароҳатлар билан даволанган 24% беморда бурун суякларини алоҳида синиши қайд этилган бўлса, 76% ҳолатда эса бурун суякларини қўшма юз суяклари жароҳатлари билан бирга учраши қайд этилган. 2017 йил 41% беморда бурун суякларини алоҳида синиши қайд этилган бўлса, 59% беморларда бурун суякларини қўшма юз суяклари жароҳатлари қайд этилган. Пешона суягини олд деворини яқка ҳолда синиши 8% гача ҳолларда кузатилган қолган 90% ҳолларда пешона суяги деворларини қўшма жароҳати ёки юз суяклари билан биргаликдаги жароҳатлари кузатилган. Краниофациал жароҳатларнинг ёноқ суягининг 4,6% гача ҳолларда яқкаланган синиши учраган, қолган ҳолларда эса ёноқ суяги бурун, юқори жағ, орбита суяклари билан биргаликда синиши кузатилди. Айниқса ёноқ – бурун – орбитал комплекси жароҳатлари, юқори ва пастки жағ суякларини биргаликдаги синишлари, юз суякларини калла суяклари билан биргаликдаги синишлари ўта оғир кечиши, ёрдам кўрсатишни мураккаблиги, ранг баранг клиник кечишига эга бўлган жароҳатлардан ҳисобланади.

Шундай қилиб, текширишларимиз шуни кўрсатдики, 2016-2017 йилларда Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасида жароҳатлар билан даволанган умумий беморларни 5021 нафари яъни 92,7% краниофациал бўлмаган жароҳатлари бор беморлар ташкил қилган бўлса, улардан 391 нафари яъни 7,3% краниофациал жароҳати бор беморлар ташкил қилди. Беморларни 73-79,3% эркаклар, 20,7-27,5 эса аёллар ташкил қилди. Ушбу

жароҳатга учраган беморларни 30,1% бурундан қон кетиши, 3,1% эса юз юмшоқ тўқималари жароҳатларидан қон кетиши, 13,7% жағ суяклари жароҳатларидан қон кетиши кузатилган. Бош мия лат ёйиши 7,2%, бош мия чайқалиши 39,1% беморда, кўп қон юқотиш оқибатида артериал қон босимини тушиб кетиши 3,3%, травматик шок эса 3,5% беморларда учраган. Ушбу жароҳатларда айниқса бош миани жароҳатини бирга кечиши, жароҳатни оғир клиник кўринишига эга бўлишига олиб келади, шунинг учун ушбу жароҳатларга ёрдам кўрсатишди барча ёндош соҳа мутахассисларини биргаликда ишлашини талаб этади.

Адабиётлар

1. Боймуратов Ш.А., Акрамова Н.А., Касимова М.А. Значение сонографии в динамике лечения больных с переломами стенок орбиты // Вестн. ТМА. – 2017. – №3. – С. 46-48.
2. Боймуратов Ш.А., Бобомуротова Д.Т. Влияние метода лечения переломов челюсти на показатели массы тела // Вестн. ТМА. – 2017 – №3. – С. 43-45.
3. Гуманенко Е.К., Щербук Ю.А., Силук М.Г. и др. Биометрические аспекты лечения сочетанной травмы // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 2018. – №3. – С. 25-30.
4. Захарова Р.Е., Потапов А.А., Корниенко В.Н. и др. Новая классификация травматических поражений головного мозга, основанная на данных магнитно-резонансной томографии // Вестн. Рос. фонда фундамент. Иссл. – 2016. – №2. – С. 12-19.
5. Королева А.А., Выборных Д.Э., Полянская Т.Ю. и др. Сочетанная черепно-мозговая травма у больных гемофилией с признаками виктимного поведения // Гематол. и трансфузиол. – 2020. – №2. – С. 138-153.
6. Павлова О.Ю., Серова Н.С., Скобелева Ю.О. и др. Компьютерная томография при сочетанной огнестрельной травме лицевого скелета // REJR. – 2020. – №2. – Р. 223-237.
7. Huang W., Wang T.B., Zhang P. et al. Characteristics and perioperative management of hemophilia patients with fractures // Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. – 2015. – Vol. 47, №2. – С. 281-284.
8. Lidón-Moyano C., Wiebe D., Gruenewald P. et al. Associations between self-harm and chronic disease among adolescents: Cohort study using statewide emergency department data // J. Adolesc. – 2019. – №3. – Р. 132-140.
9. Natri A.L., Gurney B. Current concepts in midface fracture management // Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2016. – №4. – Р. 368-375.
10. Tewari N., Mathur V.P., Sardana D., Bansal K. Lesch-Nyhan syndrome: The saga of metabolic abnormalities and self-injurious behavior // Intractable Rare Dis. Res. – 2017. – Vol. 6, №1. – С. 65-68.

Maqsad: kraniofasiyal shikastlanishlarning paydo bo'lish chastotasini o'rganish va ularning paydo bo'lish sabablarini tahlil qilish. **Material va usullar:** 2016-2017 yillar davomida davolangan 5412 bemorning ma'lumotlari tahlil qilindi, shundan 3918 (72,4%) erkaklar, 1494 (27,6%) ayollar, o'rtacha yoshi 20-70 yoshda. 1-guruh - 5021 (92,7%) kraniofasiyal shikastlanmagan bemorlar, 2-guruh - 391 (7,3%) kraniofasiyal shikastlangan bemorlar. **Natijalar:** bemorlarning 30,1 foizida qon ketish bor, 3,1 foiz yumshoq to'qimalardan, 13,7 foiz suyak jarohatlaridan qon ketishgan. 7,2 foizida miya kontuziyasi bo'lgan, 39,1 foizida miya chayqalishi bo'lgan. **Xulosa:** Ushbu bemorlarda miyaning shikastlanishini davolash bir vaqtning o'zida bir nechta mutaxassislarning ishtirokini talab qiladi.

Kalit so'zlar: miya, birgalikda shikastlanish, birinchi yordam.

Цель: изучение частоты встречаемости черепно-лицевых травм и анализ причин их возникновения.

Материал и методы: проанализированы данные 5412 больных, получавших лечение в течение 2016-2017 гг., из них 3918 (72,4%) мужчин, 1494 (27,6%) женщины, средней возраст 20-70 лет. 1-я группа – 5021 (92,7%) больной без краниофациальных травм, 2-я группа – 391 (7,3%) больной с

краниофациальными травмами. **Результаты:** У 30,1% больных отмечалось носовое кровотечение, у 3,1% кровотечение из мягких тканей, у 13,7% кровотечение из костной раны. У 7,2% был ушиб головного мозга, у 39,1% сотрясение головного мозга. **Выводы:** лечение повреждения головного мозга у этих больных требует участия нескольких специалистов одновременно.

Ключевые слова: головной мозг, сочетанная травма, первая медицинская помощь.

Objective: Study of the frequency of occurrence of craniofacial injuries and analysis of the causes of their occurrence. **Material and methods:** Data of 5412 patients who received treatment during 2016-2017 were analyzed, of which 3918 (72.4%) were men, 1494 (27.6%) were women, with an average age of 20-70 years. 1st group – 5021 (92.7%) patients without craniofacial injuries, 2nd group – 391 (7.3%) patients with craniofacial injuries. **Results:** 30.1% of patients had epistaxis, 3.1% bleeding from soft tissues, 13.7% bleeding from a bone wound. 7.2% had a brain contusion, 39.1% had a concussion. **Conclusions:** Treatment of brain damage in these patients requires the participation of several specialists at the same time.

Key words: brain, concomitant injury, first aid.

Проблемы смежных дисциплин

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-62>

УДК: 616-053.31.-07:575.1

СИНДРОМ МЕЙЕР-ШВИККЕРАТА – ГРЮТЕРИХСА – ВЕЙЕРСА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)



Курьязова З.Х., Ягиева Н.Р., Джамалова Ш.А., Хикматов М.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Синдром Мейер-Швиккерата – Грютерихса – Вейерса (синдром окуло-дентодигитальной дисплазии) – редковстречающееся диспластическое расстройство развития с поражением глаз, зубов, волос и выступающих частей конечностей. Относится к синдромам черепно-нижнечелюстно-лицевой дисморфии, синдромам дуги нижней челюсти и глазо-пальцевым синдромам.

В 1974 г. немецкий офтальмолог Gerhard Meyer-Schwickerath, E. Gruterich и немецкий педиатр Н. Weyers детально описали заболевание со следующими проявлениями: узкий тонкий нос с прямой ровной спинкой, очень короткими носовыми крыльями, так что ноздри открывались кнаружи и кпереди.

Этиология и патогенез синдрома.

Эктодермальная дисплазия, развивающаяся в результате поражения центров дифференциации. В экспериментах Р. Hertwig на мышах, подвергнутых рентгеновским мутациям, последние проявлялись параллельными изменениями глаз, волос и зубов.

Изменения стороны глаз: двусторонняя микрофтальмия, аномалии радужки, врожденная глаукома, гипертелоризм, эпикант. Реже встречаются узкие глазные щели, птоз, помутнение роговицы, врожденная катаракта, гипоплазия переднего листка радужки в виде тонкой пористой пластинки без крипт и лакун. В области зрачка – остатки персистирующей пупиллярной мембраны.

Со стороны зубов: эмалевая дисплазия с коричневой окраской зубов, наряду с микродентией и олигодентией. Иногда наблюдается

микроцефалия, расщелина губы и неба.

Аномалии в строении пальцев: сводились к удлинению кожного покрова между пальцами, камподактилии мизинцев, гипоплазии или полному отсутствию средних фаланг у нескольких или всех пальцев.

Кожа сухая. Волосы редкие, сухие, тонкие, растут медленно. Психомоторное развитие нормальное.

В возникновении и развитии оптико-одонтодигитальных дисплазий приписывают одинаковую роль различным эндогенным воздействиям и генетическому фактору.

Единственный метод диагностики синдрома Мейер-Швиккерата, выявляющим значительные изменения – электроэнцефалограмма (ЭЭГ), на которой выявляются электрические трассы с пониженным вольтажом.

Дифференциальный диагноз. Другие комбинированные аномалии радужной оболочки и зубов. Дискраниопиго-фалангия (S. Ullrich – Feichtiger, см.). S. Christ – Siemens – Touraine. Другие формы эктодермального синдрома и микрофтальмии. Зубно-лицевой синдром (Weyers – Fulling).

Лечения эффективного не существует, в возможных случаях показано хирургическое.

Приводим случай собственного наблюдения. Больная С., 33 года, инвалид 2-й группы, поступила в отделение микрохирургии глаза клиники Ташкентской медицинской академии для прохождения курса консервативного лечения, с жалобами на отсутствие зрения правого глаза и низкое зрение левого глаза.

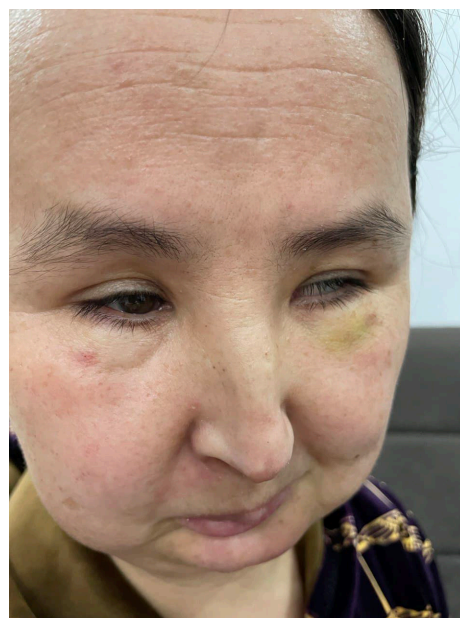


Рис. 1. Больная С., 33 года. На фото характерный внешний вид: узкий, тонкий нос с прямой ровной спинкой, частичная алопеция.

Диагноз при поступлении: OD Врождённая Шпа глаукома. OS – врождённая IVc глаукома. Рубец роговицы IV степени. OU – врождённый горизонтальный нистагм. Микрофтальм. Микрокорнея.

Согласно данным анамнеза жизни и развития болезни, со слов больной, низкое зрение обоих глаз отмечается с детства. Состоит на учёте “Д” в семейной поликлинике. Находится на постоянном режиме закапывания глазных капель Бримоптик, регулярно проходит стационарное лечение. Отмечает отсутствие зрения правого глаза в течение нескольких лет и периодически возникающие болезненные ощущения в области правой глазницы.

Данные объективного осмотра при поступлении:

общее состояние больной удовлетворительное. Больная пониженного питания. Положение активное, сознание ясное. Температура тела 36,2°C. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, чистые. Отмечается частичная алопеция на волосистой части головы. При аускультации в лёгких отмечается везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, неритмичны. Уровень артериального давления составляет 120/80 мм рт. ст., пульс 72 удара в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка пальпаторно не увеличены. Стул и диурез регулярные, безболезненные.

St. localis: Острота зрения Vis OD 0,03 не корректирует; Vis OS “0” (ноль). Внутриглазное давление пальпаторно: OD T=N; OS T=++

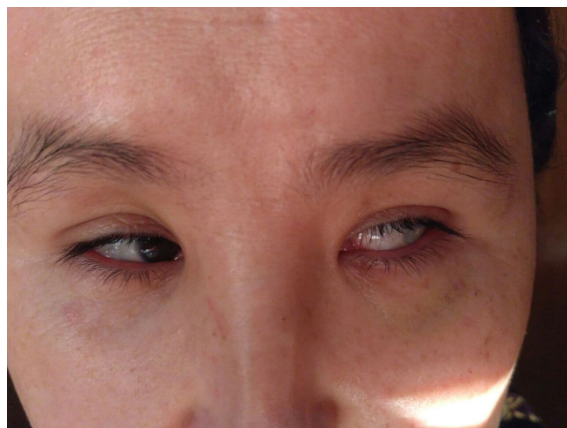


Рис. 2. Больная С., 33 года. На фото изменения со стороны глаз: Микрофтальм, микрокорнеа обоих глаз, тотальное бельмо роговицы IV степени левого глаза.

Данные биомикроскопии: OU – горизонтальный мелкокоразмашистый нистагм. Глазные яблоки уменьшены в размере. OD – роговица – прозрачная, уменьшена в размере (9x10 мм). Передняя камера глубокая 4,0 мм, влага прозрачная. Зрачок в диаметре 3,0 мм, фотореакция отсутствует, хрусталик уменьшен в размере. OS – роговица мутная с новообразованными сосудами. Офтальмоскопия

OU. Глазное дно не офтальмоскопируется.

Была проконсультирована нефрологом, диагноз: хронический пиелонефрит в стадии ремиссии. Даны рекомендации по лечению и наблюдению. *Диагноз стоматолога:* частичная адентия, генерализованная дисплазия эмали, рекомендовано протезирование зубов.



Рис. 3. Больная С., 33 года. Изменения в полости рта: частичное отсутствие зубов.

Были проведены традиционные клинко-лабораторные исследования: В общем анализе крови отмечается анемия, повышение скорости оседания эритроцитов: Нв – 98 г/л, эр. – $3,6 \times 10^{12}$, л. – $6,4 \times 10^9$, с. – 67%, п. – 2%, эоз. – 3%, мон. – 6%, лимф. – 22%, СОЭ – 16 мм/с. Общий анализ мочи: лейкоцитурия – 45 мл, цвет – светложёлтый, плотность – 1014, белок – abZs, глюкоза – abs. Эпителий – 9-11/1, л. – 3-5/1, цилиндры – abs, бактерии – abs. Сахар крови после еды – 4,9 ммоль/л.

ЭКГ: синусовая аритмия, частота сердечных сокращений 68-88 ударов в минуту, вертикальная позиция сердца.

УЗИ внутренних органов (печени, селезенки,

поджелудочной железы, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков): интра- и параорганных патологических включений не выявлено. Правая почка уплотнение паренхимы, расширение чашечно-лоханочной системы. Левая почка – без особенностей.

Кконсультация педиатра-генетика, клинический диагноз подтверждён.

Таким образом, после обследования пациентки выставлен заключительный диагноз: Синдром Мейер-Швиккерата – Грютерихса – Вейерса (шифр по МКБ Q87.5).

Проведено лечение (в течение 10 дней):

а) местно: Sol. emoxipini 1% 0,5 мл парабульбарно. Sol. taufoni 4% 0,5 мл парабульбарно. Sol. lakoma –

Т по 2 капли в оба глаза 1 раз в сутки;

б) общее: Sol. pirocetami 20% 5,0 мл внутривенно №10, Sol. acidi ascorbinici 5% 2,0 мл внутримышечно. Sol. piridoxini hydrochloridi 5% 2 мл внутримышечно. Гинотардиферрон по 1 таб. 2 раза в день.

Пациентка выписана на 10-е сутки с нормализовавшимися показателями крови и внутриглазного давления. Рекомендовано наблюдение окулиста, стоматолога, генетика и нефролога, продолжать терапию, назначенную офтальмологом, провести ортопедическое протезирование зубов в назначенные сроки.

Особенностью данного случая можно считать преобладание глазной симптоматики и нарушений со стороны полости рта. Следует отметить, что клинический диагноз был поставлен при поступлении пациентки в стационар, а в последующем подтвержден специалистами медико-генетического центра.

Литература

1. Гинтер Е.К. Медицинская генетика: Учебник. – М.: Медицина, 2003. – 187 с.
2. Ярцева Н.С., Барер Г.М., Гаджиева Н.С. Синдромы с одновременным поражением органа зрения, полости рта и зубочелюстной системы: Учеб. пособие. – М., 2003.
3. Kuryazova Z.Kh. Ko'ruv a'zosi, og'iz bo'shligi va tish-jag' tizimining birgalikda kechadigan zarlanish sindromlari: O'quv-uslubiy qollanma. – Tashkent: Mexridaryo, 2018. – 63 b.

Описан клинический случай синдрома

Мейер-Швиккерата – Грютерихса – Вейерса (синдром окуло-дентодигитальной дисплазии), особенностью которого можно считать преобладание патологии органа зрения и полости рта. Диагноз был поставлен в отделении, после полученного лечения была достигнута стабилизация процесса.

Ключевые слова: сочетанные поражения органа зрения и полости рта, наследственные заболевания.

The article presents a clinical case of Meyer-Schwickerath – Grüterichs – Weyers syndrome (oculodentodigital dysplasia syndrome). A feature of this case can be considered the predominance of pathology of the organ of vision and oral cavity. The diagnosis was made in the department, after the received treatment the stabilization of the disease was achieved.

Key words: combined lesions of the organ of vision and oral cavity, hereditary diseases.

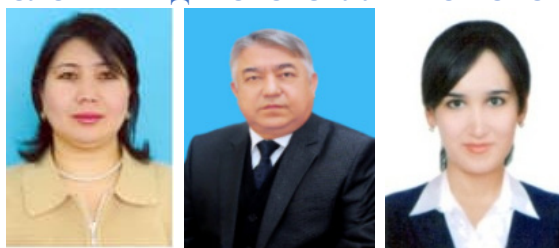
Maqolada Meyer-Shvikerat – Grüterichs – Veyers sindromining (okulodentodigital displaziya sindromi) klinik holati keltirilgan. Ushbu holatning xususiyati ko'ruv a'zoni va og'iz bo'shlig'i patologiyasining ustunligi deb hisoblanishi mumkin. Bo'limda tashxis qo'yilgan, davolanganidan so'ng kasallik jarayoning barqarorlashuvi kuzatilgan.

Kalit so'zlar: ko'rish organi va og'iz bo'shlig'ining kombinatsiyalangan zararlanishi, irsiy kasalliklar.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-63>

УДК: 616-053.4-071.3]:616.322/.327

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ АДЕНОТОНЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ



Тастанова Г.Е.¹, Ходжанов Ш.К.², Абдусаматова И.И.¹.

¹Ташкентский государственный стоматологический институт, ²Ташкентская медицинская академия

Изучение показателей физического развития детей различного возраста имеет важное практическое значение, так как именно эти показатели характеризуют состояние здоровья подрастающего поколения [1,6]. Мониторинг

физического развития детей является важным критерием в медицинском обследовании и профилактике развития различных заболеваний [2,7].

В последнее время во многих регионах, и

особенно в экологически неблагоприятных районах, отмечается ухудшение показателей физического развития, остро проявляющееся у детей школьного возраста. Сегодня нагрузки на школьников непомерны, что стало заметно в период пандемии в связи с переходом на дистанционное обучение. Многочасовое просиживание у экранов компьютеров – одна из основной причин снижения двигательной активности, развития патологических изменений во внутренних органах, снижения иммунной защиты, формирования дезадаптивных изменений психоэмоциональной сферы [1,5]. Следует отметить, что любые отклонения от нормы, нарушения темпов прироста антропометрических показателей будет говорить о нарушениях иммунологической реактивности организма.

По частоте встречаемости заболеваний у детей на первый план выходят заболевания верхних дыхательных путей, в частности ротоносоглотки, которые встречаются в среднем до 40% от всех случаев заболеваний [5]. Распространенность хронического тонзиллита, по данным официальной статистики, составляет от 8,5 до 15 % и зависит от возраста ребенка [3,4]. Пик развития лет гипертрофии аденоидов и миндалин приходится именно на младший школьный возраст (6-8 лет), что совпадает с четвертым переходным этапом становления иммунной системы, когда происходит окончательная морфологическая перестройка поверхности миндалин, полного развития лакун и крипт [3]. Очень часто патология аденоотонзиллярной системы приобретает хроническое течение, что негативно влияет на состояние всего организма и, прежде всего опорно-двигательного аппарата, в частности на скелет головы и шейного отдела позвоночника.

Цель исследования

Оценка физического развития детей младшего школьного возраста с патологией аденоотонзиллярной системы.

Материал и методы

Обследованы 38 детей в возрасте 6-8 лет с заболеваниями аденоотонзиллярной системы. 1-ю группу составили 12 школьников, страдающих хроническими заболеваниями аденоотонзиллярной системы (хрон. аденоидит, хрон. тонзиллит), во 2-ю группу вошли 18 детей в возрасте 6-8 лет с

гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки (гипертрофия аденоидов, гипертрофия небных миндалин II степени). 3-я группа (контроль) включала 8 школьников без клинических проявлений патологии со стороны ЛОР-органов.

Исследование проводилось на базе детского отделения ЛОР-патологии 1-й клиники Ташкентской медицинской академии и поликлиники №27 Чиланзарского района г. Ташкента. Всем детям проведены клинико-анамнестические методы исследования, физикальное обследование, консультация отоларинголога, при необходимости других врачей-специалистов, а также общелабораторные методы исследования. Для верификации диагноза и выявления сопутствующей патологии детям выполняли эндоскопические, рентгенологические, МСКТ, функциональные исследования. Антропометрические показатели оценивали с помощью центильных таблиц, определяли гармоничность физического развития. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с применением интегрированного пакета прикладных программ Statistica for Windows 6.0.

Результаты и обсуждение

Как показали наши исследования, в 1-й группе хронический тонзиллит диагностирован у 5 (41,6%) детей, хронический аденоидит – у 4 (33,3%), сочетанная форма хронической патологии аденоотонзиллярной системы – у 3 (25%).

Согласно классификационным критериям Б.С. Преображенского в модификации В.Т. Пальчуна (2013), более чем у половины обследованных (58,3%) отмечалась клиническая картина простой формы хронического тонзиллита, у 35% детей диагностирована токсико-аллергическая форма. При проведении клинического осмотра состояния миндалин обнаружены гнойные пробки в криптах миндалин (при надавливании шпателем), наличие симптомов Гизе, Зака и Преображенского. Картина хронического аденоидита выглядела следующим образом: наличие признаков затрудненного носового дыхания, храп и беспокойство во сне, ринорея, частичное снижение слуха. При сочетанной форме патологии отмечались в равной доле все признаки хронической патологии аденоотонзиллярной системы.

Из числа больных с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки у 11 (61%) выявлена гипертрофия аденоидов II степени, у 3 (16%) – гипертрофия небных миндалин, у 4 (22%) – картина сочетанной гипертрофии миндалин I и II степени. При фарингоскопическом исследовании увеличенные небные миндалины имели плотно-эластическую консистенцию, без явных признаков воспаления, чаще ярко-розового цвета. При задней риноскопии аденоиды визуализировались как образования бледно-розового цвета с широким основанием, неровной поверхностью, разделенной продольно размещенными щелями, находящиеся на своде носоглотки.

Оценка физического развития детей показала изменения многих показателей. Так, в группе детей с хроническими заболеваниями адено tonsиллярной системы показатели длины тела отставали от нормативных значений в среднем на 18-20%, хотя среди детей с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки отмечается резкий разброс ростовых параметров. Низкий рост чаще встречался среди детей с хронической патологией миндалин, а во 2-й группе среди детей с гипертрофией аденоидов и миндалин низкий рост был только у 10,2%. В контрольной группе у детей без патологии ЛОР-органов низкий рост, соответствующий значениям центильных величин менее P10, не выявлен.

Следует отметить, что высокий рост (более P90) достоверно чаще отмечался как в контрольной группе, так и в группе детей с гипертрофическими изменениями адено tonsиллярной системы.

Очень интересные данные получены относительно массы тела. Так, низкая масса чаще встречалась у детей с хронической патологией, дефицит массы тела I и II степени был обнаружен у 5 (41%) детей. Во 2-й группе, наряду с дефицитом массы тела (22%), у 7 (40%) детей имелась избыточная масса тела. Как известно, у детей с избыточной массой тела заметно снижена иммунологическая резистентность организма, что приводит к затяжному течению любого воспалительного процесса. Наши исследования показали, что высокий прирост массы отмечается и в контрольной группе (48%), хотя по результатам диспансеризации таких детей относят к группе «относительно здоровых», что указывает на недостаточно тщательное проведение профилактической диспансеризации. Следует отметить, что избыток массы тела I-II степени достоверно чаще выявляется среди детей с гипертрофическими изменениями адено tonsиллярной системы. В 1-й группе избыточную массу тела I степени имели лишь 6% детей (табл.).

Таблица

Средние показатели массы и роста у детей различных групп, $M \pm m$

Показатель	1-я группа, n=12	2-я группа, n=18	Контрольная группа, n=8
Масса тела, кг	25,6 $\pm$ 1,6	29,08 $\pm$ 3,04	31,2 $\pm$ 2,08
Рост, см	124,9 $\pm$ 2,06	128,0 $\pm$ 1,58	131,6 $\pm$ 2,70

Что касается гармоничности физического развития, то детей с гармоничным развитием в обеих группах было достоверно меньше, чем в контрольной группе. Среди детей с хроническими заболеваниями ЛОР-органов показатели гармоничного физического развития наблюдаются всего у 38%, остальные имели дисгармоничное развитие. Подобная картина выявлена и в группе с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки, только у 33% обследованных отмечаются признаки гармоничного развития. В этой группе у детей выявлены также признаки функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата в виде нарушения осанки, сколиоза, у 2-х детей имелся выраженный шейный лордоз.

Таким образом, изучение показателей физического развития детей младшего школьного возраста с различными видами патологии ЛОР-органов, показало, что почти у трети детей обеих групп отмечаются сдвиги в развитии, выраженность которых зависит от вида патологического процесса в адено tonsиллярной системе. Так, в группе детей с хроническими воспалительными процессами в миндалинах отмечаются более низкие ростовые показатели, чаще выявляется дефицит массы тела. В группе с гипертрофией аденоидов и небных миндалин II степени на фоне высоких ростовых показателей избыток массы тела имеется у 40% детей. Этот факт можно объяснить наличием гипертрофированной лимфоидной ткани, что,

возможно, приводит к ускорению роста у детей этого возраста. Следует также отметить, что в этой группе отмечается и дефицит массы тела (22%), то есть отклонения в массе тела у детей этой возрастной группы встречались чаще, чем отклонения в росте. Все в совокупности привело к выраженному дисгармоничному развитию детей обеих групп. Отдельно следует обратить внимание на тот факт, что у 48% детей контрольной группы отмечается избыточный прирост массы тела, хотя по данным профилактического осмотра они относятся к группе «здоровых».

В заключение следует отметить, что полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости дифференцированного подхода к оценке физического развития у детей с патологией адено tonsиллярной системы, так как именно изменения показателей развития могут явиться предикторами начала патологических преобразований в растущем организме [8].

Литература

1. Баранов А.А., Кучма В.Р. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: Сб. материалов. – М.: ПедиатрЪ, 2013. 192 с.
2. Белов В.А., Воропаева Я.В. Распространенность хронического тонзиллита у детей по данным всероссийской диспансеризации // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2012. – Т. 57, №1. – С. 85-89.
3. Кондратьева Е.И., Степаненко Н.П., Лиханова У.В. Клинико-иммунологическая характеристика часто болеющих детей и детей с хроническими очагами инфекции носоглотки на фоне немедикаментозного лечения // Курортная медицина. – 2013. – № 1. – С. 57-60.
4. Нагаева Т.А., Фурманова Е.А., Пономарева Д.А. Роль матриксной металлопротеиназы-9 при патологии миндалин и аденоидов у часто болеющих детей // Лечение и профилактика. – 2015. – №1 (13). – С. 48-51.
5. Намазова-Баранова Л.С., Кучма В.Р., Ильин А.Г. и др. Заболеваемость детей в возрасте от 5 до 15 лет в Российской Федерации // Мед. совет. – 2014. – № 1. – С. 6-10.
6. Универсальная оценка физического развития младших школьников: Пособие для мед. работников; Под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучма, Л.М. Сухаревой и др. — М.: НИЦД РАМН; 2010.

— 34 с.

7. Чагаева Н.В., Попова И.В., Токарев А.Н. и др. Мониторинг физического развития детей // Вятский мед. вестн. – 2010. – №3. – С. 63-68.

8. Skinner A.C., Steiner M.J., Henderson F.W., Perrin E.M. Multiple markers of inflammation and weight status: cross-sectional analyses throughout childhood // Pediatrics. – 2010. – 125, №4. – P. 801-809.

Цель: оценка физического развития детей младшего школьного возраста с патологией адено tonsиллярной системы.

Материал и методы: обследованы 38 детей в возрасте 6-8 лет с заболеваниями адено tonsиллярной системы. 1-ю группу составили 12 школьников, страдающих хроническими заболеваниями адено tonsиллярной системы (хрон. аденоидит, хрон. тонзиллит), во 2-ю группу вошли 18 детей в возрасте 6-8 лет с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки (гипертрофия аденоидов, гипертрофия небных миндалин II степени). 3-я группа (контроль) включала 8 школьников без клинических проявлений патологии со стороны ЛОР-органов. **Результаты:** почти у трети детей отмечаются сдвиги в развитии, степень выраженности которых зависит от вида патологического процесса в адено tonsиллярной системе. У детей с хроническими воспалительными процессами в миндалинах самые низкие ростовые показатели, нередко дефицит массы тела. У детей с гипертрофией аденоидов и небных миндалин II степени на фоне высоких ростовых показателей отмечается резкий разброс показателей массы тела как в сторону прироста, так и снижения. **Выводы:** патология адено tonsиллярной системы приводит к дисгармоничному развитию детей в данных группах наблюдения.

Ключевые слова: адено tonsиллярная система, физическое развитие, рост, масса тела, хронический тонзиллит, хронический аденоидит, гипертрофия миндалин.

Objective: To assess the physical development of primary school children with pathology of the adenotonsillar system.

Material and methods: 38 children aged 6-8 years with diseases of the adenotonsillar system were examined. The 1st group consisted of 12 schoolchildren suffering from chronic diseases of

the adenotonsillar system (chron.adenoiditis, chron. tonsillitis), the 2nd group included 18 children aged 6-8 years with hypertrophy of the lymphoid tissue of the nasopharynx (hypertrophy of the adenoids, hypertrophy of the palatine tonsils II degree). Group 3 (control) included 8 schoolchildren without clinical manifestations of pathology from the ENT organs.

Results: Almost one third of children have developmental shifts, the severity of which depends on the type of pathological process in the adenotonsillar system. Children with chronic inflammatory processes in the tonsils have the lowest growth rates, often underweight. In children with hypertrophy of the adenoids and palatine tonsils of the II degree, against the background of high growth rates, there is a sharp scatter of body weight indicators both in the direction of increase and decrease.

Conclusions: The pathology of the adenotonsillar system leads to disharmonious development of children in these observation groups.

Key words: adenotonsillar system, physical development, height, body weight, chronic tonsillitis, chronic adenoiditis, tonsil hypertrophy.

Maqsad: adenotonsillar tizimining patologiyasi bo'lgan boshlang'ich maktab o'quvchilarining jismoniy rivojlanishini baholash.

Material va usullar: 6-8 yoshdagi, adenotonsillar sistemasi kasalliklariga chalingan 38 bola tekshirildi. 1-guruhga adenotonsillar tizimining surunkali kasalliklari (xron.adenoidit, xron.tonsillit) bilan og'rikan 12 nafar maktab o'quvchilari, 2-guruhga nazofarenksning limfoid to'qimalarining gipertrofiyasi (adenoidlarning gipertrofiyasi) bilan 6-8 yoshdagi 18 bola kirdi. , palatin bodomsimon bezining gipertrofiyasi II daraja). 3-guruhga (nazorat) LOR a'zolaridan patologiyaning klinik ko'rinishlari bo'lmagan 8 nafar maktab o'quvchilari kiritilgan.

Natijalar: bolalarning deyarli uchdan birida rivojlanish siljishlari bor, ularning og'irligi adenotonsillar tizimidagi patologik jarayon turiga bog'liq. Bademciklerde surunkali yallig'lanish jarayonlari bo'lgan bolalar eng past o'sishga ega, ko'pincha vazn etishmaydi. II darajali adenoidlar va palatin bodomsimon bezlari gipertrofiyasi bo'lgan bolalarda yuqori o'sish fonida tana vazn ko'rsatkichlarining o'sish va pasayish yo'nalishi bo'yicha keskin tarqalishi kuzatiladi.

Xulosa: adenotonsillar tizimining patologiyasi ushbu kuzatuv guruhlaridagi bolalarning uyg'un rivojlanishiga.

Kalit so'zlar: adenotonsillar sistemasi, jismoniy rivojlanish, bo'yi, tana vazni, surunkali tonsillit, surunkali adenoidit, bodomsimon gipertrofiya.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-64>

УДК: 617,51:617,53-006-039,74

ПСИХОСОЦИАЛЬНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ



Убайдуллаев Х.А., Гафур-Ахунов М.А., Гаффоров С.А.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Результаты реабилитационного лечения больных с дефектами челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) изучались путем динамического наблюдения и оценивались в зависимости как от тяжести основного заболевания, так и от степени

функциональной и косметической эффективности эндо- и экзопротезов [5]. Реабилитация больных раком челюстно-лицевой области приобретает все большее значение в связи с тем, что продолжительность жизни после проведенного

лечения неуклонно возрастает. Поэтому повышение эффективности не только хирургического, но и реабилитационного и ортопедического лечения данной категории больных приобретает актуальное значение [1-4,6,7].

Послеоперационные дефекты челюстно-лицевой области, образовавшиеся в результате проведенных оперативных вмешательств, представляют собой тяжелую патологию, так как разрушение анатомических образований данной области приводит к нарушению функций жевания, глотания, речи, слуха, значительно искажает внешний вид больного и, как правило, влечет за собой тяжелое психическое состояние [2-4,8]. В настоящее время для возмещения дефектов челюстно-лицевой области, образовавшихся после удаления злокачественных опухолей, широко применяется сложное протезирование, позволяющее в относительно короткие сроки восстановить утраченные функции полости рта и сохранить нормальный внешний вид больного. Комплексная реабилитация больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области ныне приобретает особую актуальность в связи с всё более эффективным применением средств радикального лечения, например, комплексного с использованием лучевого, химиотерапевтического, гипертермического

и других методов воздействия, позволяющих увеличить продолжительность жизни пациентов [3,7-9].

При этом неизбежно встает вопрос о качестве жизни, связанный, в частности, с необходимостью применения комплексной реабилитации функциональных челюстно-лицевых эндо- и экзопротезов, устранения обширных дефектов и восстановления психосоциальной роли больного в обществе.

Цель исследования

Психосоциальное восстановление при реабилитации онкологических больных с челюстно-лицевой патологией.

Материал и методы

С 2008 г. по настоящее время в клинике РОНЦ МЗ РФ и РСНПМЦОиР МЗ РУз под наблюдением находились 157 онкологических больных в возрасте от 20 до 70 лет с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых использованы различные методы протезирования. Анализировали истории болезни и амбулаторные карты.

Распределение больных по полу и возрасту представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст больных, лет					Всего, абс. (%)
	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
Мужчины	3	19	29	14	24	88 (56,05)
Женщины	2	18	23	13	7	69 (43,95)
Всего	5	37	52	27	31	157 (100)

Большинство обследованных находились на III и IV стадиях заболевания, но также были пациенты с I и II стадиями (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от стадии заболевания, абс. (%)

Стадия заболевания						Всего
TI	TII	ТIIIa	ТIIIb	TIV	рецидив после химио-лучевой терапии	
-	-	-	81 (45,5)	10 (5,2)	15 (11,2)	51 (38,1)
						157 (100)

Распределение больных в зависимости от вида оперативного вмешательства и локализации послеоперационного дефекта представлено в таблице 3.

Распределение больных в зависимости от вида оперативного вмешательства и локализации послеоперационного дефекта

Вид оперативного вмешательства в челюстно-лицевой области	Локализация послеоперационного дефекта челюстно-лицевой области	Всего, абс. (%)
Расширенная электро-хирургическая резекция правой верхней челюсти	Дефект правой верхней челюсти	78 (54)
Расширенная электрохирургическая резекция левой верхней челюсти	Дефект левой верхней челюсти	61 (35)
Тотальное удаление обеих верхних челюстей	Дефект обеих верхних челюстей	8 (5)
Расширенная электро-хирургическая резекция верхней челюсти с экзентрапией глазницы и широким иссечением тканей лица	Дефект верхней челюсти и обширный дефект глазницы и мягких тканей лица	5 (4)
Электрохирургическая резекция альвеолярного отростка нижней челюсти	Дефект альвеолярного отростка нижней челюсти	2 (1)
Широкое электросечение носа	Дефект кожи носа и уха	2 (1)
Всего		157 (100)

Определение клинической картины дефектов позволяло выбрать адекватный метод их устранения.

Результаты

Через 10-12 месяцев после операционного протезирования повторное протезирование было проведено 78 больным. 80 больных пользовались съёмными протезами с obturatorом более 5 лет. Из-за возникших рецидивов 2-3 больным были изготовлены пластинчатые съёмные протезы. Из-за подвижности зубов, расположенных по краю дефекта, в течение двух лет 17 больным были изготовлены новые протезы.

На 3-5-м году жизни после операции 41 больному были изготовлены повторные съёмные протезы с obturatorом. У этих больных мы не наблюдали уменьшения устойчивости опорных зубов. Это подтверждает необходимость целенаправленного формирования послеоперационной полости и использования ее для разгрузки опорных зубов.

Таким образом, сложное протезирование больных с дефектами челюстно-лицевой области после расширенных операций по поводу злокачественных новообразований занимает основное место в комплексе реабилитационных мероприятий. Применение восстановительно-реконструктивных операций связано с большими трудностями из-за обширности дефекта и неясности клинического прогноза. Раннее замещение обширных дефектов челюстно-лицевой области не только устраняет функциональные и косметические нарушения, но и благотворно влияет на психику больного.

Восстанавливается психоэмоциональное состояние больных до 80-85% по шкале доктора Н. Карновского. Применение челюстно-лицевых протезов ускоряет возвращение больного в семью и к общественно-полезному труду и улучшает качество жизни.

Литература

1. Арутюнов А.С., Кицул И.С., Лебедеко И.Ю. Медико-организационные принципы оказания ортопедической стоматологической помощи больным с послеоперационными челюстно-лицевыми дефектами // Стоматология. – 2011. – №3. – С. 4-6.
2. Арутюнов А.С., Арутюнов С.Д. Совершенствование ортопедического стоматологического лечения больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти онкологического генеза // Учен. записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2015. – Т XXII, №2. – С. 45-49.
3. Асташина Н.Б., Рапекта С.И., Рогожников Г.И. Комплексный подход к лечению больных с дефектами нижней челюсти // Стоматология. – 2012. – №5. – С. 21-23.
4. Асташина Н.Б., Рогожников Г.И. Обоснование возможности применения новых имплантационных систем на этапах комплексного лечения больных с дефектами челюстных костей // Институт стоматологии. – 2010. – Т. 46, №1. – С. 90-91.
5. Баринев С.М., Сергеева Н.С., Решетов И.В. и др. Реконструкция костных дефектов челюстно-лицевой зоны биокерамическими материалами у онкологических больных //

Онкология. Журн. им. П.А. Герцена. – 2013. – №6. – С. 22-26.

6. Барышев В.В., Андреев В.Г., Акки Э.Д. Возможности реконструкции орбиты у онкологических больных (обзор литературы) // Сибирский онкол. журн. – 2012. – №5 (53). – С. 80-84.

7. de Martel C., Ferlay J., Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis // Lancet Oncol. – 2012. – Vol. 13. – P. 607-615.

8. Kochurova E., Nikolenko V. Immunobiological indicators in oral cavity at stages of dental rehabilitation of patients with oncology disease // Российский стоматол. журн. – 2014. – №4. – С.200-202.

9. Mantri S.S., Khan Z., Aguilni M. Head and neck cancer. Prostodontic rehabilitation of asquired maxillofacial defects/ – Croatia: Intech, 2012. – P. 317-322.

Цель: психосоциальное восстановление при реабилитации онкологических больных с челюстно-лицевой патологией.

Материал и методы: с 2008 г. по настоящее время в клинике РОНЦ МЗ РФ и РСНПМЦОиР МЗ РУз под наблюдением находились 157 онкологических больных в возрасте от 20 до 70 лет с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых использованы различные методы протезирования.

Результаты: через 10-12 месяцев повторное протезирование проведено 78 больным. 80 больных пользовались съёмными протезами с obturatorом более 5 лет. Из-за возникших рецидивов 2-3 больным были изготовлены пластинчатые съёмные протезы. Из-за подвижности зубов, расположенных по краю дефекта, в течение двух лет 17 больным были изготовлены новые протезы. На 3-5-м году жизни после операции 41 больному были изготовлены повторные съёмные протезы с obturatorом.

Выводы: полученные результаты подтверждают необходимость целенаправленного формирования послеоперационной полости и использования ее для разгрузки опорных зубов.

Ключевые слова: онкологические больные, реабилитация, дефекты челюстно-лицевой области, эндопротезы, экзопротезы ортопедические аппараты, качество жизни.

Maqsad: yuz-yuz patologiyasi bo'lgan saraton kasallarini reabilitatsiya qilish paytida psixosozial tiklanish.

Material va usullar: 2008 yildan to hozirgi kungacha Sog'liqni saqlash vazirligining RCRC klinikasida protezlashning turli usullari qo'llanilgan, 20 -70 yoshdagi, operatsiyadan keyingi yuz nuqsonlari bo'lgan 157 onkologik bemor kuzatilgan. Rossiya Federatsiyasi va O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining RSNPMTSOiR.

Natijalar: 10-12 oydan so'ng 78 bemorga takroriy protezlash o'tkazildi. 80 bemor 5 yildan ortiq vaqt davomida obturator bilan olinadigan protezlardan foydalangan. Vujudga kelgan takroriy takrorlanishlar tufayli 2-3 bemorga echib olinadigan qatlamli protezlar qilingan. Qusur chekkasi bo'ylab joylashgan tishlarning harakatchanligi tufayli ikki yil ichida 17 bemorga yangi protezlar qilingan. Operatsiyadan keyingi hayotning 3-5-yillarida 41 bemor obturator bilan takroriy olinadigan protezlarni oldi.

Xulosa: olingan natijalar operatsiyadan keyingi bo'shliqni maqsadga muvofiq shakllantirish va uni suyak tishlarini yumshatish uchun qo'llash zarurligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: saraton kasallari, reabilitatsiya, yuz-yuz mintaqasidagi nuqsonlar, endoprotezlar, ekzoprotezlar, ortopedik vositalar, hayot sifati.

Objective: Psychosocial recovery during the rehabilitation of cancer patients with maxillofacial pathology.

Material and methods: From 2008 to the present, 157 oncological patients aged 20 to 70 years with postoperative defects of the maxillofacial region, in whom various methods of prosthetics were used, were under observation in the clinic of the RCRC of the Ministry of Health of the Russian Federation and the RSNPMTSOR of the Ministry of Health.

Results: After 10-12 months, 78 patients underwent repeated prosthetics. 80 patients used removable dentures with an obturator for more than 5 years. Due to the recurrences that occurred, 2-3 patients were made removable lamellar prostheses. Due to the mobility of the teeth located along the edge of the defect, new prostheses were made to 17 patients within two years. At the 3-5th year of life after the operation, 41 patients received repeated removable dentures with an obturator.

Conclusions: The results obtained confirm the need for purposeful formation of the postoperative cavity and its use to relieve the abutment teeth.

Key words: cancer patients, rehabilitation, defects of the maxillofacial region, endoprostheses, exoprostheses, orthopedic devices, quality of life.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал принимает к публикации оригинальные сообщения по актуальным вопросам медицинской науки и здравоохранения, содержащие новые существенные научные результаты, имеющие приоритетный характер.

Памятка автора

Правила оформления рукописей:

I. Статья представляется в 2 экземплярах на русском языке с сопроводительным письмом, экспертным заключением и рефератами (10-15 строк) на русском и английском языках (аннотация). Статья должна иметь визу вышестоящего лица на право опубликования, заверенную круглой печатью, и сопроводительное письмо за подписью вышестоящего лица. Если статья выполнена в двух и более учреждениях, она должна иметь направления из каждого. Если один из авторов является директором НИИ, ректором учебного заведения или главным врачом лечебного учреждения, необходимо направление Минздрава.

Акт экспертизы должен быть заверен печатью. Рядом с подписями обязательно указываются фамилии.

II. Статья должна быть набрана на компьютере и представлена с дискетой (шрифт 14, расстояние между строками 1,5). Поля сверху, снизу и слева - 20 мм, справа - 10 мм.

Представленные на дискетах статьи должны быть набраны на компьютере в программе **Microsoft Word for Windows 95/98**.

III. На титульной странице указываются:

- полное название статьи;
- ключевые слова;
- ученая степень, научное звание, инициалы и фамилии авторов;
- название учреждения, в котором выполнена работа;
- телефоны автора, с которым следует вести редакционную работу.

Статья обязательно должна иметь визу руководителя работы на право ее опубликования. В конце статьи ставятся подписи всех авторов.

IV. Структура статьи. Статья должна содержать следующие разделы:

- вводная часть;
- материалы и методы;
- результаты;
- обсуждение;
- выводы;
- литература.

Каждый раздел статьи (кроме вводной) следует выделить.

Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена автором. Изложение должно быть ясным, сжатым, без длинных введений, повторений и дублирования в тексте таблиц и рисунков.

Слова, которые, по мнению автора, должны быть выделены, подчеркиваются в тексте. Специальные буквенные шрифты и символы (например, буквы греческого алфавита), а также ссылки на рисунки и таблицы выносятся на левое поле при первом упоминании.

Единицы измерения должны быть выражены в единицах Международной системы (СИ). При необходимости в скобках после единиц измерения СИ может быть указана размерность в других системах.

V. Оформление иллюстраций. Рисунки должны быть выполнены черной тушью, фотографии, эхограммы, доплерограммы, рентгенограммы - контрастны. На обороте каждой иллюстрации карандашом указывается верх и низ, номер рисунка, фамилия первого автора и название статьи. Иллюстрации должны быть пронумерованы согласно порядку их следования в тексте.

Подписи к рисункам печатаются на отдельной странице с указанием номера рисунка. В подписях к микрофотографиям указывается метод окраски, увеличение окуляра и объектива.

VI. Оформление таблиц. Каждая таблица печатается на отдельной странице через 2 интервала. Все таблицы должны иметь название и при необходимости - подстрочные примечания. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы исследования.

VII. Оформление формул. В формулах необходимо размечать:

- строчные и прописные буквы (прописные обозначаются двумя черточками снизу, а строчные - двумя черточками сверху);
- латинские и греческие буквы (латинские обводятся синим цветом, греческие - красным);
- подстрочные и надстрочные буквы и цифры.

VIII. Оформление литературы. В библиографию вносятся работы всех упомянутых авторов (но не более 10 работ, опубликованных только за последние 10 лет). Список литературы составляется в соответствии с библиографическими правилами и помещается в конце статьи. Библиография составляется строго в алфавитном порядке по фамилии первого автора и в хронологическом, если приводится несколько публикаций одного и того же автора.

В списке обязательно должны быть приведены: по книгам - фамилия автора и его инициалы, полное название книги, место и год издания; по журналам, сборникам, научным трудам - фамилия автора и его инициалы, название журнала, сборника, научного труда, год, номер, страницы - от и до. В список не включаются неопубликованные работы, диссертационные работы и авторефераты к ним, учебники.

Проверенный список литературы должен быть подписан автором. Невыверенный список литературы к публикации не допускается.

В тексте ссылки на библиографические указатели обозначаются цифрами согласно списку использованной литературы.

IX. Статьи, оформленные без соблюдения данных правил, редакцией не принимаются.

X. Редакционная коллегия вправе отклонить публикацию материалов (в том числе и получивших положительную рецензию).