

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№3 (84) 2021



34

Эффективность лечения начального кариеса зубов у детей
методом кариес-инfiltrации

57

Проблемы восстановления коронки зуба после
эндодонтического лечения

78

Патогенетическое лечение глоссалгии пациентов,
перенесших Covid 19

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

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

STOMATOLOGIYA

№ 3, 2021 (84)

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.

Верстка: Г.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.

Оригинал-макет подготовлен в издательстве «Zamin Nashr»
Отпечатано в типографии «Rustam Print»
г.Ташкент, ул.Богишамол 160
Тел.: +998 71 235 44 82/86

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.
Даминава 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.)
Узакберганова У.А. (Нукус)
Усманов Р.Р. (Андижан)
Хасанова Л.Э. (Ташкент), д.м.н., проф.
Худанов Б.О. (Ташкент), д.м.н., проф.
Шукурова У.А., (Ташкент), д.м.н., проф.
Юлдашев А.А. (Ташкент), д.м.н., проф.

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
№ 3, 2021 (84)**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.Алексеев
Мухаррир 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 тақриз 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 хайъатининг 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. (Қирғизистон), 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.
Токарев 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. (Қирғизистон), 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)
Узакберганаева 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

№ 3, 2021 (84)

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 аспр авлоди».

Верстка: Г.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

- Tomova, Z., Vlahova, A., Chonin, A., Georgiev, Zh., Alexandrov, Sv.* Biological evaluation of coCr dental alloy for selective laser melting and 3D printing. a pilot study.....5
- Рустамова Х.Е., Нуралиева Н.Б.* Информированность населения в вопросах факторов риска, профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.....6

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- Rizaev J.A., Muxamedov I.M., Yunusxanova K.SH.* Oqiz bo'shligini mikroblarini revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda parodont yallig'lanish kasalliklarini davolashda ishlatiladigan preparatlarga sezgirligni in vitro xususiyatlari.....10

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- Иноятлов А.Ш., Жумаев Л.Р., Хамроев С.Ж.* Оценка уровня осведомленности стоматологов о заболеваниях слюнных желез.....13
- Таиров У.Т., Юсупов З.Я., Джумаев Ш.М., Сироджидинов Ш.Б.* Применение эндопротезов мышелькового отростка и реконструктивных титановых пластин системы "конмет" при хирургическом лечении больных с опухолевыми поражениями нижней челюсти и анкилозом височно-нижнечелюстного сустава.....17
- Хасанов А.И., Хакимов А.А., Қосимова И.Қ.* Пастки жағ суяғи синган беморларни даволаш жараёнида оғиз бўшлиғи микрофлорасининг қиёсий тахлили.....19

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- Boyan Pavlov, Angelina Vlahova, Ivan Chenchey, Viktor Hadzhigaev, Stefan Zlatev* A protocol for digital planning and immediate loading of single implants 23
- Обидова И.К., Ризаева С.М., Алиева Н.М.* Оценка качества жизни в зависимости от метода индивидуальной гигиены полости рта у больных протезированных с опорой на дентальные импланты.....25

ОРТОДОНТИЯ

- Мавлонова М.А., Шаамухамедова Ф.А., Сулейманова Д.А.* Дистализация моляров верхней челюсти в лечении аномалии II класса у детей со сменным прикусом 30

Content

HYGIENE, EPIDEMIOLOGY, ORGANIZATION, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

- Tomova, Z., Vlahova, A., Chonin, A., Georgiev, Zh., Alexandrov, Sv.* Biological evaluation of coCr dental alloy for selective laser melting and 3D printing. a pilot study.....5
- Rustamova H.E., Nuralieva N.B.* Awareness of the population in issues of risk factors, prevention of cardiovascular diseases.....6

THERAPEUTIC DENTISTRY

- Rizaev J.A., Muxamedov I.M., Yunusxanova K.SH.* Characterization of the sensitivity of oral microbes to drugs in vitro in the treatment of inflammatory periodontal diseases in patients with rheumatoid arthritis.....10

SURGICAL DENTISTRY

- Inoyatov A.Sh., Zhumaev L.R., Khamroev S.Zh.* Assessment of dentists' awareness of salivary gland diseases.....13
- Tairov U.T., Yusupov Z.Ya., Dzharmaev Sh.M., Sirodzhidinov Sh.B.* The use of endoprostheses of the muscular process and reconstructive titanium plates of the "Konmet" system in the surgical treatment of patients with tumor lesions of the mandible and ankylosis of the temporomandibular joint.....17
- Khasanov A.I. Khakimov A. Kosimova I.* Low Jacques suaya with slope implarai zharanida bagiz deflection from microplating of projections....19

ORTHOPEDIC DENTISTRY

- Boyan Pavlov, Angelina Vlahova, Ivan Chenchey, Viktor Hadzhigaev, Stefan Zlatev* A protocol for digital planning and immediate loading of single implants.....23
- Obidova I.K., Rizaeva S.M., Alieva N.M.* Assessment of the quality of life depending on the method of individual oral hygiene in patients with prosthetics based on dental implants.....25

ORTHODONTICS

- Mavlonova M.A., Shaamukhamedova F.A., Suleimanova D.A.* Distalization of maxillary molars in the treatment of class II anomalies in children with a changeable dentition.....30

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

- Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш., Абдиримова Г.И.** Эффективность лечения начального кариеса зубов у детей методом кариес инфильтрации.....34
- Курбанова С.Ю., Шомуротова Р.К., Жанабаева А.К.** Действие «стомадина» на микробиоту слизистой оболочки полости рта у детей.....37

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- Абдиримова Г.И.** Актуальные аспекты современной системы оценки и регистрации кариеса зубов у детей.....40
- Нигматов Р.Н., Кадыров Ж.М. Рахимова Д.Р., Умаралиев Ж.Т.** Сужение зубоальвеолярных дуг верхней челюсти, методы диагностики и лечения.....43
- Абдуюсупова К.М., Алимов А.С.** Состояние пародонта и особенности стоматологической терапии у больных с гепатитом С. 51
- Нигматова Н.Р.** Проблемы восстановления коронки зуба после эндодонтического лечения...57
- Базаров Н.И., Рашидов Х.Т., Шукуров Ф.И., Кобилев Ж.А., Пачаджданова Л.Н., Косымов М.М., Назаров Р.Б.** К вопросу алгоритма диагностики, лечения и профилактики при злокачественных новообразованиях костей суставных хрящей черепа и лица (ЗНКСХЧЛ)...64
- Шомуродов К.Э., Ярмухамедов Б.Х., Рафиков К.М.** Доступ через боковое окно с подъемом мембраны верхнечелюстной пазухи для установки дентального имплантата в атрофированный беззубый альвеолярный гребень.....73
- Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х., Камилова А.З., Ибрагимов О.Д.** Патогенетическое лечение глоссалгии пациентов, перенесших Covid 19 78

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Нигматова И.М., Атахонова М.Г., Ахтамова И.А.** Взаимосвязь биоэтических принципов в практике врача-стоматолога ортодонта в Узбекистане.....82

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

- Нурматова К.Ч.** Уровень информированности семейных врачей по вопросам аллергопатологии у детей и их мнения об организации медицинской помощи.....85
- Мирзарахимова К.Р.** Распространение врожденных аномалий у детей, факторы риска и роль медсестры в профилактике.....89

НЕКРОЛОГ

- Мирякубов Миржамол**.....93

PEDIATRIC DENTISTRY

- Mirsalikhova F.L., Khamroeva D.Sh., Abdirimova G.I.** The effectiveness of the treatment of initial dental caries in children by the method of caries infiltration.....34
- Kurbanova S.Yu., Shomurotova R.K., Zhanabayeva A.K.** The effect of "stomadin" on the microbiota of the oral mucosa in children.....37

REVIEWS

- Abdirimova G.I.** Actual aspects of the modern system for assessing and registering dental caries in children.....40
- Nigmatov R.N., Kadyrov Zh.M. Rakhimova D.R., Umaraliyev Zh.T.** Narrowing of the dentoalveolar arches of the upper jaw, methods of diagnosis and treatment.....43
- Abduyusupova K.M., Alimov A.S.** Periodontal condition and features of dental therapy in patients with hepatitis C. 51
- Nigmatova N.R.** Problems of restoration of the tooth crown after endodontic treatment.....57
- Bazarov N.I., Rashidov Kh.T., Shukurov F.I., Kobilov Zh.A., Pachadzhdanova L.N., Kosymov M.M., Nazarov R.B.** On the problem of the algorithm for diagnosis, treatment and prevention of malignant neoplasms of the bones of the articular cartilage of the skull and face.....64
- Shomurodov A.E., Yarmukhamedov B.Kh., Rafikov K.M.** Access through the lateral window with lifting of the maxillary sinus membrane for the installation of a dental implant into an atrophied edentulous alveolar ridge.....73
- Kamilov Kh.P., Ibragimova M.Kh., Kamilova A.Z., Ibragimov O.D.** Pathogenetic treatment of glossalgia in patients undergoing Covid 19 78

AID FOR PRACTICING DOCTORS

- Nigmatova I.M., Atakhonova M.G., Akhtamova I.A.** The relationship of bioethical principles in the practice of an orthodontist dentist in Uzbekistan.....82

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

- Nurmamatova K.Ch.** The level of awareness of family doctors on allergic pathology in children and their opinions on the organization of medical care.....85
- Mirzarakhimova K.R.** Prevalence of congenital anomalies in children, risk factors and the role of the nurse in prevention.....89

OBITUARY

- Miryakubov Mirjamol**.....93

**BIOLOGICAL EVALUATION OF COCR DENTAL ALLOY FOR SELECTIVE
LASER MELTING AND 3D PRINTING. A PILOT STUDY**

Tomova, Z.¹, Vlahova, A.¹, Chonin, A.², Georgiev, Zh.¹, Alexandrov, Sv.¹.

¹- Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv, Bulgaria

²- Department of Diagnostic imaging, dental allergology and physiotherapy, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv, Bulgaria

Introduction: CAD/CAM technologies provide fast production of precise dental restorations. There are two main ways of making the metal copings when using digital methods – milling and 3D printing (selective laser melting (SLM)). Biocompatibility of PFM restorations depends on the ion emission from the metal infrastructure. Free Cobalt ions may cause allergic, cytotoxic, or even carcinogenic reactions in human body. Ion release from metal objects in the oral cavity may be a reason for symptoms of pathogalvanism.

The aim of the study is to evaluate the biological properties of a dental alloy 3D printing via SLM regarding the presence or absence of free Cobalt ions.

Materials and Methods: PFM crowns were produced for 18 patients using CAD/CAM technology. After taking digital impressions, the metal copings

were designed, and the files were sent to the 3D printer EOS M100, Germany, present at the CAD/CAM Center of FDM-Plovdiv for selective laser melting of the dental alloy. 3D printed resin models were used for completing the PFM restorations (Fig.1). 3D printed copings made of CoCr dental alloy EOS CobaltChrome SP2 (EOS, Finland) were tested for presence of free Cobalt ions using “Chemo Cobalt Test” (Chemotechnique Diagnostics, Sweden). Reaction between nitroso-R-salt and free cobalt leads to change in color of the cotton tip from white to reddish-brown. Copings were tested at several stages of production process – after 3D printing, after stress relieving, after preparation for porcelain firing and after restoration is completed. Additional testing was performed after stay of the copings in distilled water.



Fig.1. PFM crowns produced by CAD/CAM technology and SLM of the metal copings.

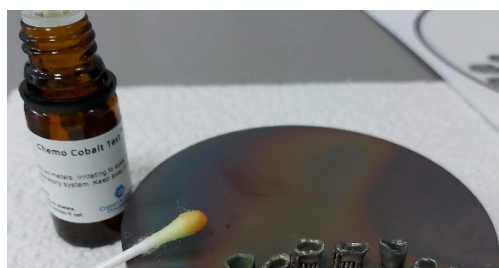


Fig. 2. Testing after 3D printing of the copings.



Fig. 3. Testing before porcelain firing.

Saliva samples from the patients were taken before, 2 hours and 7 days after fixing the crowns in the oral cavity. Open circuit potential measurements were conducted at the same intervals using apparatus Dentotest Six (Atlantis OOD, Bulgaria).

Results and Discussion: Copings tests were positive for free Cobalt ions at all stages during production of PFM restorations (Fig. 2,3). Negative reaction was found only at the copings after 3-day stay in distilled water (Fig.4). Results indicated that there is a risk of potentially harmful ion emission from the metal copings. The intensity of coloration may indicate the concentration of free Cobalt ions. An additional treatment of the copings may reduce the level of free Cobalt probably due to forming of stable oxide layer. Further investigations are needed. Saliva testing for Cobalt ions is planned using ICP-MS. A method for detecting isoprostanes in saliva as a marker of oxidative stress due to free metal ions is in

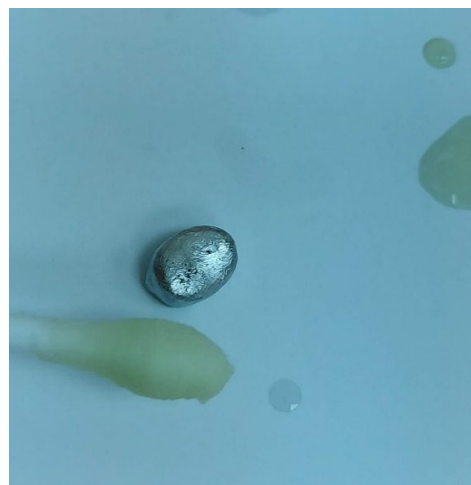


Fig. 4. Testing after stay in distilled water.

process of validation. Results of open circuit potential measurements are in statistical processing.

Conclusion: The presence of free Cobalt ions requires further studies on the biological properties of dental CoCr alloy for selective laser melting and 3D printing.

This pilot study was funded by Grant NO-01/2020 of Medical University-Plovdiv, BULGARIA.

Abstract: Free metal ions from dental alloys may cause allergic, cytotoxic or pathogalvanic reactions. The presence of free cobalt ions is tested by a quantitative reaction. Saliva samples are taken for checking the presence of metal ions and isoprostanes. Open circuit potential measurements are conducted before and after fixing the PFM crowns produced by SLM and 3D printing.

Key words: base dental alloys, SLM, free Cobalt ions.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-66>

УДК: 616.12 - 06 - 084 - 082

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Рустамова Х.Е.¹, Нуралиева Н.Б.²

¹Ташкентский государственный стоматологический институт

²Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Актуальность. Анализ литературных данных позволяет сделать вывод, что распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) колеблет-

ся в различных пределах в зависимости от страны, и даже регионов отдельной страны [1,2,5,8,9,10]. Несмотря на проводимые государственные про-

граммы по охране здоровья населения и в Узбекистане проблема сердечно-сосудистых заболеваний все еще остается актуальной. За последние 15 лет в республике отмечается увеличение регистрации впервые выявленных заболеваний сердечно-сосудистой системы почти в 2 раза. Болезни системы кровообращения (БСК) устойчиво занимают первое место в структуре причин смерти во многих странах, в том числе в Узбекистане и других странах СНГ [1,2,3,5,7,6,8,9,10,12,13].

Все это говорит об огромной социально-экономической значимости заболеваний сердечно-сосудистой системы и заставляет обратить внимание не только на лечение данных заболеваний, но и на проведение широкомасштабной профилактической работы, среди населения, проведения разъяснительной работы по вопросам здорового образа жизни, факторов риска, своевременности обращения в ЛПУ при проявлении первых симптомов заболевания и т.д. [1,2,4,5,8,9,10,11,12].

Цель исследования: Провести медико-социальное исследование населения для выявления основных факторов риска, способствующих развитию сердечно-сосудистых заболеваний, а также определить роль первичного звена здравоохранения в профилактике данных заболеваний.

Материал и методы исследования: Для выявления основных факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний и уровня осведомленности в вопросах факторах риска и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний нами проведен социологический опрос 355 пациентов семейных поликлиник, СВП, не имеющих ССЗ, по разработанной анкете. Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с использованием программ Microsoft Excel.

Результаты исследования: Информирование пациента, профилактическое консультирование, повышение ответственности пациента за сохранение своего здоровья является одной из основ современных подходов к профилактике заболеваний и обеспечения ее качества в условиях реальной практики.

В настоящее время концепция ФР ССЗ является доказательно обоснованной базой, именно на основе этой базы и формируются основные направления профилактики этих заболеваний. По проведенным различным исследованиям уже доказано, что ФР которые оказывают на развитие ССЗ и их прогноз, подразделяют на модифицируемые (пове-

денческие) и немодифицируемые.

Коррекция поведенческих привычек, особенно связанных с образом жизни населения, является основополагающей в профилактике лечения основных ССЗ, наравне с эффективной медикаментозной терапией. В связи с этим нами проведен опрос здорового населения, для выявления наиболее распространенных и значимых факторов риска, способствующих развитию БСК и их осложнению. Среди опрошенного нами контингента наиболее часто встречаются алиментарно-зависимые ФР. Нерациональное питание с чрезмерным потреблением животных (насыщенных) жиров, легкоусвояемых углеводов, поваренной соли отметили у себя 38,3% (136) опрошенных, на употребление алкоголя указали 8,4% (30). Уже доказано, что недостаточное потребление клетчатки и сложных углеводов в значительной степени способствует формированию избыточной МТ, развитию ГХС, формированию АГ. Так, треть (30,8%) пациентов с АГ имели ГХС (по данным записей семейного врача и анализам). Тем не менее, только 45% опрошенных знают об этом.

Следующим фактором, способствующим развитию ряда НИЗ, в т.ч. ССЗ является избыточная масса тела. Результаты 25-летнего наблюдения при проведении Фремингемского исследования показали, что имеется прямая корреляционная связь степени увеличения МТ с риском ССО. ССР начинает повышаться, когда МТ достигает верхнюю границу нормы и прогрессивно растет по мере ее увеличения. Среди опрошенных нами относительно здорового контингента (по поводу ССЗ) увеличение МТ отмечается у 51,3%. Как и следовало ожидать, всего лишь 1/3 опрошенных нами респондентов дали правильный ответ на вопрос о значении МТ в развитии ССЗ и считают, что снижение ИМТ снизит и степень риска развития ССЗ. Однако, большая часть населения не имеет представления, что увеличение МТ является одним из основных фактором ССР. Необходимо отметить, что основная часть опрошенных (84,5%) не имеют представления как рассчитывать свой ИМТ, особенно лица старшего возраста. О положительной корреляции между величиной ИМТ и уровнем АД знали всего лишь 20% респондентов. Более половины опрошенных сами заметили изменения в своем здоровье, т.е. повышение АД при наборе лишнего веса. Однако, снизить вес самостоятельно у данного контингента не получалось, следовательно

но, в данной ситуации необходимы консультации семейного врача, патронажной медсестры, при необходимости с привлечением диетолога. Осведомленность в этих вопросах у мужчин относительно ниже, чем у женщин (25% и 48% соответственно), у лиц старшего возраста, чем у молодых (18% и 35% соответственно).

По результатам проведенных исследований выявлена эффективность профилактики эссенциальной АГ путем снижения потребления натрия и увеличения поступления с пищей калия. Так, потребление натрия более 5,85 г/сут (100 ммоль/сут) способствует повышению АД и формированию эссенциальной АГ. Следовательно, чрезмерное употребление обыкновенной поваренной соли является независимым ФР повышения АД и риска ССО. Учитывая, вышесказанное нами в опроснике был поставлен вопрос об употреблении соли. На вопрос любите ли вы соленые продукты, как часто их употребляете, любите ли досаливать готовую пищу или салаты большинство респондентов (81,7%) ответили положительно. Лишь около 20% ответили, что стараются есть пищу не соленую, и что они перешли на данную диету по рекомендации врача после того, как у себя стали замечать повышение АД. Как видим, ответы на данный вопрос заставляют задуматься о необходимости проведения широкой просветительской работы о значении чрезмерного употребления соли в развитии ССЗ, в частности повышения АД среди всего населения, а не только среди тех, у кого имеются случаи повышения АД.

Немаловажным фактором, способствующим развитию заболеваний не только сердечно-сосудистой системы, но и других органов и систем является злоупотребление алкогольными напитками. По проведенным исследованиям доказано, что у лиц (мужчин), потребляющих более 20 г алкоголя в пересчете на чистый этанол в сутки, происходит увеличение САД и ДАД соответственно на 6,6 и 4,7 мм рт. ст. Отрадно отметить, что почти все респонденты знают, что алкоголь является одним из частых факторов, способствующих развитию тех или иных заболеваний, особенно печени. Среди опрошенных нами пациентов лиц, злоупотреблявших алкоголем, не было.

В профилактике и лечении ССЗ немаловажная роль принадлежит коррекции и других поведенческих привычек, таких как увеличение двигательной активности. У лиц, ведущих сидячий образ

жизни, риск развития ССЗ, в частности АГ почти наполовину выше, чем у физически активных людей.

Большинство опрошенных очень хорошо осведомлены в данном вопросе и все правильно ответили на вопрос о необходимости двигательной активности в их оздоровлении, хотя многие из них сами не имеют активного отношения к спорту. Необходимо обратить внимание, что оздоровительной физкультурой (бег, зарядка) занимаются всего 34,0% мужчин и 28,5% женщин, профессиональным спортом и того меньше – 12,0% и 8,5% соответственно. Нужно отметить, что желание заниматься спортом более выражено у женщин (44,5%), по сравнению с мужчинами (22,4%). Хотя у женщин относительно мало свободного времени, как они сами отметили, что является основной причиной их отказа от занятий физкультурой и спортом.

Еще одним фактором, способствующим развитию ССО среди населения, является курение. Оказывается, можно будет избежать более 40% случаев смерти от ИБС и злокачественных новообразований у мужчин и 10% случаев смерти от МИ у женщин, если бы население не было подвержено этой вредной привычке. Многие из числа опрошенных ответили, что курение увеличивает риск развития ССО (нарушений мозгового кровообращения, ИМ, нарушений ритма сердца). Теоретически многие понимают, что курение приводит к различным осложнениям, однако сами не могут бросить курить, хотя у них есть это желание.

Следовательно, семейные врачи и патронажные медсестры должны уделить особое внимание на профилактику курения и заболеваний с ним связанных. В настоящее время в большинстве стран ограничивают курение запретительными мерами, создают свободные от курения зоны, парки, кафе и т.д. Очевидно, что только запреты на курение недостаточны. Необходимо понимание населения комплексной проблемы употребления табака и изменение отношения к курению, как проблеме, ведущей к ухудшению здоровья, чему могут способствовать как образовательные обучающие программы, так и оказание помощи, желающим бросить курить. Участие патронажных медсестер в подобных программах позволят повысить ее эффективность.

В последние годы специалисты разных профилей отмечают высокое распространение пси-

хоэмоциональных ФР в популяции и их роль в развитии ССЗ, а следовательно, и в профилактике. Почти 80% опрошенных знают о воздействии стрессовых ситуаций в жизни на повышение АД, развитие ИМ, инсультов. У большинства респондентов такие ситуации были у их родственников, знакомых. В связи с этим опрошенные считают, что при стрессовых ситуациях нужно уметь регулировать свое состояние, при тяжелых депрессивных состояниях, или наличии чувства тревоги долгое время необходима консультация психолога.

Таким образом, проведенный опрос населения на предмет определения уровня информированности населения в вопросах по профилактике и факторах риска ССЗ позволил определить, что уровень осведомленности населения относительно низок, что обосновывает необходимость повышения уровня знаний населения по вопросам ФР и профилактики ССЗ, а также многофакторного воздействия на имеющиеся ФР.

Литература:

- Искаков Е.Б. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний // Медицина и экология. - 2017. - № 2. - С.19-28.
- Москвичева М.Г., Белова С.А., Кремлев С.Л., Карпова М.И., Самсонова Н.А. Региональные особенности заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016. № 15(4). С. 66-69.
- Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2012. - №11(1). - С5–10.
- Рустамова Х.Е., Суванов К.Ж. Социально-гигиенические аспекты стоматологической патологии у беременных // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. - № 1. - С.61-63.
- Рустамова Х.Е., Нуралиева Н.Б. Динамика заболеваемости сердечно сосудистых заболеваний и вопросы их профилактики // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. - 2018. - №1. - С. 57-60.
- Статистический сборник «О состоянии здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения РУз.» за 2010-2019гг. / МЗ РУз.
- Стожарова Н.К., Нурмаматова К.Ч., Махсумов М.Д. Анализ заболеваемости населения Узбекистана с учетом уровня обеспеченности их медицинской помощью // Материалы научно—практической конференции «Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно—эпидемиологической службы Узбекистана. – 2011. – С. 153-154.
- Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Опыт борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России// Аналитический вестник. – 2015. - № 44 (597). – С.4-8
- Dornquast C., Kroll L.E., Neuhauser H.K., Willich S.N., Reinhold T., Busch M.A. Regional Differences in the Prevalence of Cardiovascular Disease. Results from the German Health Update (GEDA) from 2009-2012 // Dtsch Arztebl Int. 2016. № 113(42). С. 704-711.
- Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. – Geneva: World Health Organization, 2011. – 212 p.
- Inakov, S. A., Mamatkulov, B. B., Kosimova, K., Saidalikhjaeva, S., & Shoyusupova, K. B. (2020). Social and Demographic Characteristics of Elderly and their Lifestyle in Developing Countries: On the Example of Uzbekistan. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 14(4), 7418-7425.
- Mamatkulov B., Rustamova X. Jamoada xamshiralik ishi. Toshkent. 2016.
- Roth G.A., Johnson C.O., et al. The Burden of Cardiovascular Diseases Among US States, 1990-2016. Global Burden of Cardiovascular Diseases Collaboration // JAMA Cardiol. 2018. № 3(5). P. 375-389.

Аннотация: В статье представлены основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и уровень информированности населения в вопросах факторах риска и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Проведен опрос здорового населения, для выявления наиболее распространенных и значимых факторов риска, способствующих развитию БСК и их осложнению.

Ключевые слова: Сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, профилактика, население, артериальное давление, сердечно-сосудистый риск.

Аннотация: Мақолада юрак қон томир тизими касалликларига асосий хавф омиллари ва бу касалликларни олдини олиш бўйича аҳолининг билимдонлик даражаси кўрсатилган. Қон айланиш тизими касалликларига олиб келувчи энг кўп тарқалган ва аҳамиятли хавф омилларини аниқлаш учун соғлом шахслар орасида сўровнома ўтказилган.

Калит сўзлар: Юрак қон томир касалликлари,

хавф омиллари, профилактика, аҳоли, артериал қон босим, юрак қон томир хавфи.

Annotation: The article describes the main risk factors for cardiovascular diseases and the level of public awareness of risk factors and prevention of cardiovascular diseases. A survey of a healthy population was conducted to identify the most

common and significant risk factors contributing to the development of circulatory system diseases and their complications.

Keywords: Cardiovascular disease, risk factors, prevention, population, blood pressure, cardiovascular risk.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-67>

УДК: 616.314.17-008.1+616.72-002.77]-616.31:579.252.55:615.33]-612.08.2

OQIZ BO'SHLIGINI MIKROBLARINI REVMATOID ARTRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA PARODONT YALLIG'LANISH KASALLIKLARINI DAVOLASHDA ISHLATILADIGAN PREPARATLARGA SEZGIRLIGNI IN VITRO XUSUSIYATLARI



Rizaev J.A.¹, Muxamedov I.M.², Yunusxanova K.Sh.²

¹Samarqand davlat tibbiyot instituti, ²Toshkent davlat stomatologiya instituti

Revmatoid artrit – ichki organlarning tizimli yallig'lanishli shikastlanishi bilan tavsiflangan noma'lum etiologiyali autoimmun kasalligi [5,6]. Kasallikning rivojlanishi immun tizimining noto'g'ri ishlashiga asoslanadi, tashqi sabablar ta'sirida immun hujayralari bo'g'inlarda, to'gaylarda yallig'lanishni keltirib chiqaradigan maxsus oqsillar (tsitokinlar) faol ravishda ishlab chiqaradi. Keyinchalik surunkali yallig'lanish o'choqlari hosil bo'lib, biriktiruvchi to'qimalarning sekin yemirilishiga olib keladi.

To'g'ri ovqatlanish va ichak mikrobiomi muvozanati bu kasalliklarni yaxshilashi mumkin (Ivanov T.I., Honda K., 2012). Ohirgi malumotlarga kora parodont yallig'lanish kasalliklari, ogiz mikrobiomi bilan, tizimli kasalliklar bilan bogliqlik borligi organilgan [7,8]. E. Röhrner va boshqalar (2010), tadqiqotlarga kura, R.A. bo'lgan bemorlarda og'iz bo'shlig'ida surunkali parodontit bilan kasallanish ko'pchaydi.

Parodont yallig'lanish kasalliklarida tish milk cho'ntakida asosiy mikroorganizmlar anaeroblar (50% gacha) bo'lib, ular grammusbat bakteriyalar bilan birgalikda organizm uchun zaharli hisoblanadi [1].

Parodont yallig'lanishi kasalliklarning ratsional terapiyasi antibakterial preparatlarni, shu jumladan turli konsentratsiyalarda faol moddalarni qo'llashda

differentzial yondashuvni talab qiladi [2]. Davolash sxemalari va usullari soni ko'pligiga qaramay, parodont patologiyasini oldini olish va bartaraf etish masalalari dolzarbligicha qolmoqda. Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, anaerob floraga bakteritsid ta'sir ko'rsatadigan eng samarali va keng tarqalgan dorilar xlorheksidin bilan birgalikda metronidazoldir. Hozirgi vaqtda metronidazol va xlorheksidinning kombinatsiyasini o'z ichiga olgan bir nechta dorilar ishlab chiqarilmoqda: tish milk cho'ntagi uchun Metrogyl Denta gel, Anasept gel, Bikozen denta gel va boshqalar.

Biroq, bu dorilarning periodontal to'qimalarga ta'sir qilish mexanizmi to'liq o'rganilmagan. Bundan tashqari, ushbu dorilarning faol komponentlari boshqa dorilar bilan turli konsentratsiyalarda va kombinatsiyalarda bo'lib, ularning samaradorligi ko'rsatkichlari noaniq va dalillarga asoslangan stomatologiya tamoyillariga asoslangan holda qo'shimcha o'rganishni talab qiladi.

Maqsad: Oqiz bo'shligini mikroblarini revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda parodont yallig'lanish kasalliklarini davolashda ishlatiladigan preparatlarga sezgirliqni in vitro xususiyatlarini o'rganish.

Materiallari va usullari: Ushbu maqsadni hal qilish uchun biz og'iz bo'shlig'ida yashovchi mikroblarning

lincomycin, megacef, furatsilin, vodorod peroksidi, Metrogyldenta gel va Bikosen-Denta kabi dorilarga sezgiriligini o'rgandik. Ushbu tadqiqotlar in vitro o'tkazildi. Ma'lumki, ko'pchilik shifokorlar mikroblarning antibiotiklarga, ya'ni antibiogramma sezgiriligini aniqlashga katta qiziqish bildiradilar. So'nggi yillarda olimlar mikroblarning dori vositalariga sezgiriligini aniqlash uchun ko'p hollarda disk-diffuziya usuliga ustunlik beriladi, chunki u eng qulay, amalga oshirish uchun sodda, tejamkor va natijalarda aniq [3,4]. Ushbu tadqiqot usulini o'rnatish uchun biz og'iz bo'shlig'ida eng ko'p yashaydiganlarni hisobga olgan holda 18 soatlik mikroblar kulturasini tayyorladik. Mueller Xinton quritilgan ozuqa muhitining yuzasiga 1-2 ml o'rganilayotgan mikroblar (standart $1,0 \times 10^6$) qo'llanilgan. Ushbu mikroblar Petri chashkasini chayqatilib bir tekis taqsimlangan ("Gazon" ekish usuli), ortiqcha qismi dezinfektsiyalovchi suyuqligga tashlangan. Bunga parallel ravishda parodontitlarni davolashda ishlatiladigan preparatlarni terapevtik dozasini hisobga olgan holda alohida flakonlarda tekshiriladigan dori vositalarining eritmasi tayyorlandi. Mikroblarni ekish tugagandan so'ng, Petri chashkalari xona haroratida 10-15 daqiqa davomida quritiladi, keyin ular filtr qog'ozidan tayyorlangan steril qog'oz disklarni (antibiotiklar sifatida) pinset

bilan olib, dori eritmalari bilan shimdiriladi va mikroblar bilan ekilgan oziqlantiruvchi muhit yuzasiga joylashtirildi. Petri chashkalari yopildi va termostatga 37°C haroratga qo'yib joylashtirildi va 18-24 soat davomida inkubatsiya qilindi. Olingan natijalarni hisobga olish uchun idishlar qorong'i yuzaga qo'yildi va disklar atrofida mikroblarning o'sishining sekinlashish zonalarining diametrini, shu jumladan disklarning diametrini hamlineykada o'lchandi, 1mm. gacha. Dorivor preparatlarning antibakterial faolligini tekshirilayotgan mikroblarning o'sishini sekinlashish zonasining o'lchami (mm) bilan baholandi.

Natijalar Preparatlarning antibakterial faolligi bo'yicha olingan natijalar (1;2) – jadvallarda keltirilgan.

Xulosa:

1. In vitro o'tkazilgan tadqiqotlar ko'p qirrali natijalarni ko'rsatdi, asosan ijobi natijalarni lincomycin gidroksid, furacillin, vodorod peroksidi, Bikosen-Denta kabi dorilar berdi, ularni klinikada maqsadga muvofiq ravishda qo'llashni tavsiya qilamiz.

2. Biz klinitsistlarga mikroblarning antibiotiklarga, ya'ni antibiotikogrammalargani aniqlashni tavsiya qilamiz, chunki antibiogramma shifokorga eng samarali dori-darmonlarni buyurishga imkon beradi.

1-jadval

Mikroblar guruhi	Linkomicin	Megacef
Str. salivarius	$30,0 \pm 0,3$	$21,0 \pm 0,1^{***}$
Str. mitis	$30,0 \pm 0,3$	$20,0 \pm 0,1^{***}$
Str. mutans	$35,0 \pm 0,4$	$15,0 \pm 0,1^{***}$
Staph. aureus	$31,0 \pm 0,3$	$25,0 \pm 0,1^{***}$
Staph. epidermidis	$29,0 \pm 0,3$	$23,0 \pm 0,1^{***}$
Staph. saprophiticus	$16,0 \pm 0,1$	$15,0 \pm 0,1^{***}$
E. coli III	$28,0 \pm 0,2$	$25,0 \pm 0,1^{***}$
E. coli IV	$15,0 \pm 0,1$	$20,0 \pm 0,1^{***}$
Pr. vulgaris	$22,0 \pm 0,2$	$15,0 \pm 0,1^{***}$
Klebsiella	$22,0 \pm 0,2$	$22,0 \pm 0,1$
Pseudomonas	$31,0 \pm 0,3$	$10,0 \pm 0,1^{***}$
Candida albicans	$10,0 \pm 0,1$	$11,0 \pm 0,1^{***}$

Eslatma. *Megacefni Linkomicin nisbatan solishtirma ($p < 0,05$) korsatkichi. Mikroblarning o'sishini sekinlashish zonasining o'lchami (mm) bilan baholandi.

2-jadval

Mikroblar guruhi	Furacillin eritmasi	3% Perikis vodorod eritmasi	Metrogil denta (India)	Bikozen denta (Uzbekistan)
Str. salivarius	25,0±0,2	20,0±0,1**	20,0±0,1	24,0±0,1*
Str. mitis	18,0±0,2	21,0±0,1**	18,0±0,1	21,0±0,1*
Str. mutans	10,0±0,2	15,0±0,1**	18,0±0,1	18,0±0,2
Staph. aureus	24,0±0,2	23,0±0,2	22,0±0,1	26,0±0,1*
Staph. epidermidis	20,0±0,2	15,0±0,1**	20,0 0,1	22,0±0,3*
Staph. saprophiticus	20,0±0,2	22,0±0,2**	20,0±0,1	25,0±0,1*
E. coli JIII	20,0±0,1	12,0±0,1**	22,0±0,1	24,0±0,2*
E. coli JIH	25,0±0,1	10,0±0,1**	21,0±0,1	22,0±0,1*
Pr. vulgaris	9,0±0,1	12,0±0,1**	-	-
Klebsiella	10,0±0,1	19,0±0,1**	-	-
Psevdomonas	21,0±0,2	25,0±0,2**	10,0±0,2	9,0±0,1*
Candida	9,0±0,1	9,0±0,1	9,0±0,1	9,0±0,1

Eslatma.** – Perikis vodorodni Furacilinga nisbatan solishtirma ($p<0,05$) korsatkichi; * – Bikozen dentani Metrogil dentaga nisbatan solishtirma ($p<0,05$) korsatkichi.

Adabiyotlar

1. Bezrukova I.V., Kuryakina N.V., Kutepova T.F. // Stomatologiyada klinik mikrobiologiya. –2000.
2. Grudyanov A.I. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях пародонта // Пародонтология. – 1998. – №2. – С. 6-17.
3. Muhamedov I.M., Rizaev J.A. va bosh. Stomatologiyada klinik mikrobiologiya. – Toshkent, 2015. – 630 b.
4. Muhamedov I.M.; Rizaev J.A. va bosh. Mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya. – Toshkent, 2018. – 715 b.
5. Nasonova V.A., Astapenko M.G. Клиническая ревматология. – М., 2015. – 420 с.
6. Plaxova A.O., Nikitina E.S., Sorotskaya V.N. va bosh. // Современная ревматология.-2016,
7. Igari K., Kudo T., Toyofuku T. et al. Association between periodontitis and the development of systemic diseases // Oral Biol. Dent. – 2014. – №2,4.
8. Lundberg K., Kinloch A., Fisher B.A. et al. Antibodies to citrullinated alpha-enolase peptide 1 are specific for rheumatoid arthritis and cross-react with bacterial enolase // Arthritis Rheum. – 2008. – Vol. 58. – P. 3009-3019.

Xulosa: Og'iz bo'shlig'ida yashovchi mikroblarning linkomitsin, megatsef, furatsilin, vodorod peroksid, Metrogil Dent va Bikosen-Dent gellariga sezgirligi

o'rganildi. Tadqiqotlar in vitro sharoitida o'tkazildi. Natijalar: in vitro tadqiqotlar klinikada lincomitsin gidroksloridi, furatsilin, vodorod peroksid, Bikosen-Denta kabi preparatlarni qo'llash imkoniyatini ko'rsatdi, kerak bo'lganda ularni klinikada qo'llashni tavsiya qilamiz. Xulosa: antibiotiklar yordamida mikroorganizmlarni aniqlash mumkin, chunki antibiotikogramma shifokorga eng samarali dori-darmonlarni buyurishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: antibiotikogramma, periodontit, periodontit, mikroblar, Petri idishi.

Аннотация. Изучена чувствительность микробов, обитающих в полости рта к линкомицину, мегацефу, фурацилину, перекиси водорода, гелю Метрогил Дента и Бикосен-Дента. Исследования проводились in vitro. Результаты: исследования in vitro показали возможность использования в клинике таких препаратов как линкомицин гидрохлорид, фурацилин, перекись водорода, Бикосен-Дента, мы рекомендуем их использование в клинике по мере необходимости. Выводы: можно определять определять микроорганизмы с помощью антибиотиков, поскольку антибиотикограмма позволяет врачу назначить наиболее эффективные лекарственные средства.

Ключевые слова: антибиотикограмма, пародонтит, пародонтит, микробы, чашка Петри.

Summary. The sensitivity of microbes living in the oral cavity to lincomycin, megacef, furacilin, hydrogen peroxide, Metrogyl Dent and Bikosen-Dent gel was studied. The studies were carried out in vitro. Results: In vitro studies have shown the possibility of using such drugs in the clinic as lincomycin hydrochloride, furacilin, hydrogen

peroxide, Bikosen-Denta, we recommend their use in the clinic as needed. Conclusions: It is possible to determine microorganisms using antibiotics, since the antibioticogram allows the doctor to prescribe the most effective drugs.

Key words: antibioticogram, periodontitis, periodontitis, microbes, Petri dish.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-68>

УДК: 612.313.5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТОМАТОЛОГОВ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ



Иноятлов А.Ш., Жумаев Л.Р., Хамроев С.Ж.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухарский областной многопрофильный медицинский центр

Необходимость изучения заболеваний слюнных желез обусловлена важной ролью слюны и слюнных желез в гомеостазе желудочно-кишечного тракта [1,3]. Слюнные железы играют важную роль в организме и тесно взаимосвязаны с другими органами и системами. Многие врачи-стоматологи не замечают или не обращают внимания на проявления заболеваний слюнных желез, поэтому частота неправильных диагнозов врачами первичного звена составляют 3035,8% [2,4,7].

В развитых странах в настоящее время проживают 27,2 млн человек старше 60 лет. Доля этой популяционной группы в структуре всего населения в 2013 г. составляет 19%. При этом в некоторых субъектах она достигает 24% от общей численности населения региона. В настоящее время в связи с увеличением заболеваний слюнных желез различного генеза, которые находятся в прямой зависимости от социальных причин, условий жизни и возраста человека, вопросы повышения эффективности лечения данных заболеваний приобретают важное медико-социальное значение [3,5].

Вместе с этим в отечественной и зарубежной литературе мало внимания уделяется комплексному изучению лиц различных возрастных групп, страдающих коморбидной патологией, и практически не изучен данный аспект у людей, страда-

ющих разной патологией слюнных желез [3,4,8].

Цель исследования

Изучение уровня осведомленности врачей-стоматологов о диагностике и лечении заболеваний слюнных желез.

Материал и методы

Данные собирали путем анкетирования 130 врачей-стоматологов стоматологических поликлиник г. Бухара. Были специально разработаны анкеты-вопросники. Среди опрошенных стоматологов большинство (44%) были врачи со стажем практической работы до 10 лет.

Разработанный вопросник содержал 12 вопросов, касавшихся как профессиональных данных участников анкетирования, так и их осведомленности о заболеваниях слюнных желез и их лечении. Были оценены теоретические представления практикующих врачей-стоматологов и применяемой ими обычной тактики медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний слюнных желез.

Результаты и обсуждение

В ежедневной практической деятельности стоматологов государственных стоматологических поликлиник обращения пациентов с заболеваниями слюнных желез встречаются редко, на что указали 62% респондентов. Остальные 38% от-

метили, что таковых не было совсем. Анкетирование показало, что затруднения при постановке того или иного диагноза при патологии слюнных желез испытывает подавляющее большинство врачей стоматологов (71,2%). Остальные 28,8% отметили, что проблем при этом не испытывают. По мнению респондентов, наиболее часто о заболевании слюнных желез говорят такие признаки, как припухлость в области их локализации (82,7%), болезненность при пальпации (87,4%), гиперемия и отек (65,9%), сухость в полости рта (43,4%), боль

при глотании (56,1%).

Исследование показало, что из всех методов диагностики патологии данной локализации 84,7% стоматологов знают и применяют такой метод оценки состояния слюнных желез, как осмотр, 87,1% – пальпацию. При этом о зондировании протоков слюнных желез для диагностики были осведомлены лишь 39,3%, о рентгенодиагностике – 9,2%, о других современных методах диагностики знают лишь 3,06% стоматологов.

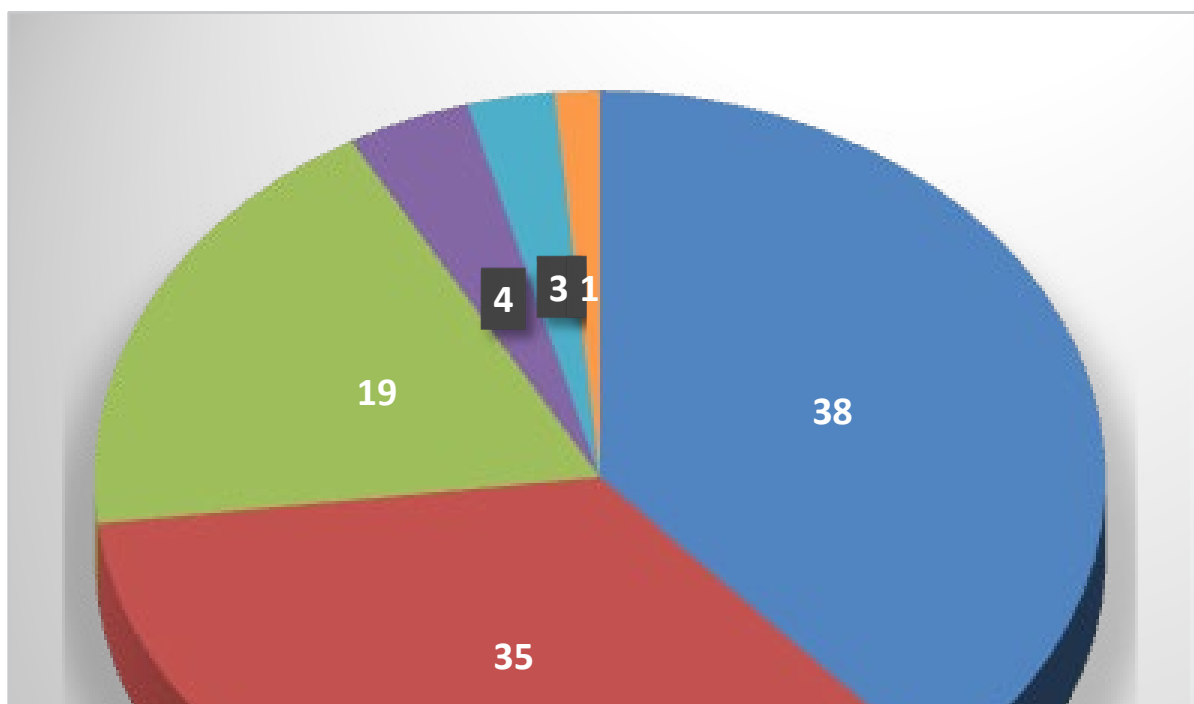


Рис. 1. Степень осведомленности врачей-стоматологов о методах диагностики заболеваний СЖ, %.

Вызывает тревогу тот факт, что при выявлении больных с патологией слюнных желез все опрошенные стоматологи (100%) отказываются от их лечения и перенаправляют пациентов к врачам других специальностей. При этом - ни один из опрошенных респондентов не смог перечислить существующие методы лечения - воспалительных, дистрофических заболеваний слюнных желез, а также при опухолях и травмах желез данной локализации. Кроме того, данные анкетирования свидетельствуют о том, что имеется несоответствие между знаниями стоматологов о подходах к лечению заболеваний слюнных желез с современными рекомендациями.

Изучение структуры заболеваний слюнных желез, по поводу которых пациенты обращались к

врачам стоматологических поликлиник, показал, что наиболее частым поводом был эпидемический паротит – данный диагноз был поставлен почти каждому третьему пациенту (38,4%). Второй по частоте патологией был хронический сиалоаденит (29,4%), третьей – острый неэпидемический сиалоаденит (14,8%). Опухоли слюнных желез были диагностированы у 6,7% пациентов, а травмы – у 5,4% обратившихся. Синдром Шегрена обнаружен у 2,5% пациентов.

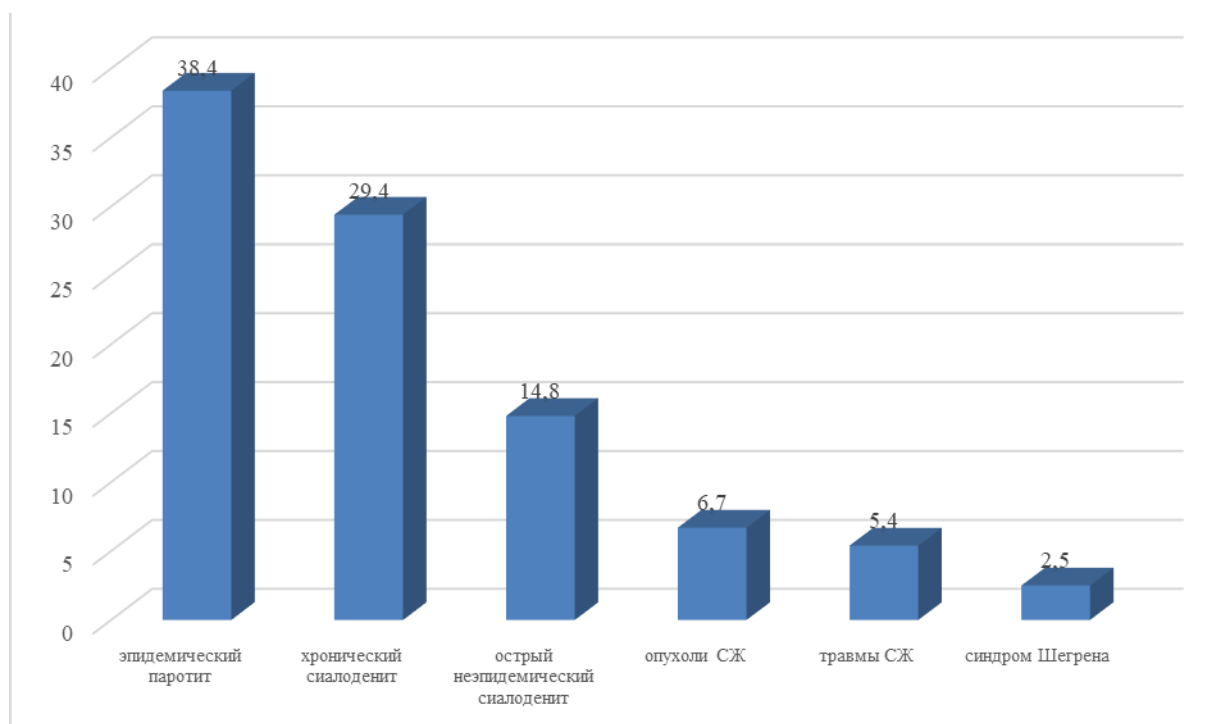


Рис. 2. Структура заболеваний слюнных желез, диагностированная врачами стоматологических поликлиник.

Изучение мнения врачей стоматологических поликлиник о необходимости создания методологического и лечебно-консультативного кабинета патологии слюнных желез свидетельствует о том, что подавляющее большинство респондентов (96,3%) положительно относятся к этому предложению.

О необходимости создания лечебно-консультативного кабинета патологии слюнных желез свидетельствует то, что врачи-стоматологи при заполнении анкет на первое место по обращаемости поставили эпидемический паротит.

Эти больные были направлены на консультацию в инфекционную больницу, где в большинстве случаев диагноз был снят.

Таким образом, полученные данные подтверждают актуальность проблемы изучения патологии слюнных желез и подходов к ее лечению для врачей стоматологических поликлиник, а также недостаточную осведомленность последних в этих вопросах. Важность проблемы обусловлена и тем, что низкая осведомленность врачей-стоматологов о симптомах заболеваний слюнных желез и непонимание их серьезности является основной причиной задержек обращения пациентов

за специализированной медицинской помощью. Зачастую врачи стоматологических поликлиник недооценивают риск прогрессирования клинических проявлений заболеваний слюнных желез и развития их осложнений, даже при наличии минимальных признаков патологии. Кроме того, врачи недостаточно ориентируются в современных подходах к лечению и фармакотерапии заболеваний слюнных желез, а также в методах профилактики патологии данной локализации.

Литература

1. Афанасьев В.В., Абдусаламов М.Р., Мешков В.М., Брестовицкий С.М. Слюннокаменная болезнь: диагностика и лечение с использованием сиалолитотрипсии; Под общ. ред. В.В. Афанасьева. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. – 96 с.
2. Балуда В.П., Соколов Е.И., Балуда М.В. и др. Манжеточная проба в диагностике состояния сосудистого звена системы гемостаза // Гематол. и трансфузиол. – 1987. – №9. – С. 51-53.
3. Блинова Т.В. Тромбоцитарно-сосудистый, коагуляционный гемостаз и реологические свойства крови у больных с эрозивно-язвенными поражениями желудка и двенадцатиперстной кишки. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 1999. – 20 с.

4. Денисов А.Б. Слюнные железы. Слюна. – М.: РАМН, 2003. – 133 с.

5. Тарасенко Л.М., Суханова Г.А., Мищенко В.П., Непорада К.С. Слюнные железы (биохимия, физиология, клинические аспекты). – Томск: Изд-во НТЛ, 2002. – 124 с.

6. Киричук В.Ф., Воскобой И.В., Ребров А.П. Взаимосвязь антитромбогенной активности стенки сосудов и свойств крови у больных нестабильной стенокардией // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2001. – №5. – С. 31-34.

7. Кузьмина О.Н. Микроциркуляторные изменения в условиях гипертрофии и патология прикрепления мягких тканей у подростков 13-15 лет с хроническим гипертрофическим гингивитом // Профилактика стоматологических заболеваний. Медицинские изделия и материалы: 6-я Рос. науч.-практ. конф. – Казань, 2013. – С. 107-112.

8. Мамаева Е.В. Распространённость гипертрофического гингивита и возможные методы его профилактики // Профилактика стоматологических заболеваний и гигиена полости рта: 2-я Рос. науч.-практ. конф. – Казань, 2009. – С. 64-68.

9. Jumaev L.R., Hamraev S.J. Analysis of the prevalence of nosological forms of salivary glands // New Day in Medicine. – 2021. – №3 (35). – P. 15-18.

10. Jumayev L.R., Hamrayev S.J. Features of platelet morphology in patients with sialosis // WOC. – 2021. – Vol. 2, №7. – P. 1-5.

11. Juramuratovich H.S. Modern methods of diagnosis of salivary gland diseases // Acad. Globe: Indersci. Res. – 2021. – T. 2, №7. – С. 34-40.

12. Zhumaev L.R. System characteristics immunity in patients with sialosis // New Day in Medicine. – 2020. – №2 (30). – P. 355-356.

Цель: изучение уровня осведомленности врачей-стоматологов о диагностике и лечении заболеваний слюнных желез. Материал и методы: данные собирали путем анкетирования 130 врачей-стоматологов стоматологических поликлиник г. Бухара. Были специально разработаны анкеты-вопросники. Среди опрошенных стоматологов большинство (44%) были врачи со стажем практической работы до 10 лет. Результаты: изучение мнения врачей стоматологических поликлиник о необходимости создания методологического и лечебно-консультативного кабинета патологии слюнных желез свидетельствует о том, что подавляющее большинство респондентов (96,3%) положительно относятся к этому предложению. О необходимости создания лечебно-консультативного кабинета патологии слюнных желез свидетельствует то, что врачи-стоматологи при заполнении анкет на первое место по обращаемости поставили эпидемический паротит. Выводы: полученные данные подтверждают акту-

альность проблемы изучения патологии слюнных желез и подходов к ее лечению для врачей стоматологических поликлиник, а также недостаточную осведомленность последних в этих вопросах.

Ключевые слова: слюнные железы, сиаденоз, ротовая жидкость, сиалез, монотерапия.

Objective: To study the level of awareness of dentists about the diagnosis and treatment of diseases of the salivary glands. Material and methods: Data were collected by questioning 130 dentists of dental clinics in Bukhara. Questionnaires were specially developed. Among the surveyed dentists, the majority (44%) were doctors with up to 10 years of practical work experience. Results: A study of the opinion of doctors of dental clinics about the need to create a methodological and medical-consulting room for salivary gland pathology indicates that the overwhelming majority of respondents (96.3%) have a positive attitude to this proposal. The need to create a medical advisory room for the pathology of the salivary glands is evidenced by the fact that when filling out questionnaires, dentists put epidemic parotitis in the first place in terms of appeal. Conclusions: The data obtained confirm the relevance of the problem of studying the pathology of the salivary glands and approaches to its treatment for doctors of dental clinics, as well as the lack of awareness of the latter in these issues.

Key words: salivary glands, sialadenosis, oral fluid, sialosis, monotherapy.

Maqsad: tish shifokorlarining so'lak bezlari kasalliklarini tashxislash va davolash haqida xabardorlik darajasini o'rganish. Material va usullar: ma'lumotlar Buxoro shahridagi stomatologik poliklinikalarning 130 stomatologini so'roq qilish orqali to'plandi. Anketalar maxsus ishlab chiqilgan. So'rovda qatnashgan tish shifokorlari orasida ko'pchilik (44%) 10 yilgacha amaliy ish tajribasiga ega bo'lgan shifokorlar edi. Natijalar: stomatologik klinikalar shifokorlarining so'lak bezlari patologiyasi uchun uslubiy va tibbiy-maslahat xonasini yaratish zarurligi haqidagi fikrini o'rganish shuni ko'rsatadiki, respondentlarning aksariyati (96,3%) bu taklifga ijobiy munosabatda. Tuprik bezlari patologiyasi uchun tibbiy maslahat xonasini yaratish zarurligi, so'rovnomalarni to'ldirishda tish shifokorlari apellyatsiya nuqtai nazaridan epidemik parotitni birinchi o'ringa qo'yishidan dalolat beradi. Xulosa: olingan ma'lumotlar tuprik bezlari patologiyasini o'rganish muammosining dolzarbligini va uni davolash usullarini stomatologik klinikalar shifokorlari uchun, shuningdek, bu masalalarda ikkinchisining xabardor emasligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: tuprik bezlari, sialadenoz, og'iz suyuqligi, sialoz, monoterapiya.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОПРОТЕЗОВ МЫШЕЛЬНОГО ОТРОСТКА И РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ТИТАНОВЫХ ПЛАСТИН СИСТЕМЫ "КОНМЕТ" ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЕВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И АНКИЛОЗОМ ВИСОЧНО - НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА



Таиров У.Т., Юсупов З.Я., Джумаев Ш.М., Сироджидинов Ш.Б.

*Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан
Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

Актуальность исследования: Повышение эффективности комплексного лечения больных с приобретенными дефектами и деформациями нижней челюсти остается одной из актуальных проблем современной челюстно-лицевой хирургии. Наличие дефекта и деформации нижней челюсти неизбежно приводит к развитию функциональных нарушений, в первую очередь к дисфункции жевания [5], а также к деформации нижней зоны лица, сопровождающейся утратой эстетического облика человека.

Помимо костных деформаций лицевого скелета развивается стойкая дисфункция жевательных и мимических мышц. В этой связи любой дефект нижней челюсти с нарушением её непрерывности является абсолютным показанием к коррекции жевательной функции и эстетики лица.

Для возмещения возникшего дефекта и деформации нижней челюсти предложены различные способы костной пластики ауто- и аллотрансплантатами, взятыми из ребра, гребня подвздошной кости, свода черепа, трубчатых костей (большеберцовая, ключица и др.), а также различными видами аллотрансплантатов [1,3,4]. Однако использование ауто- и аллотрансплантатов сопряжено с дополнительной травмой, а применение аллотрансплантатов предполагает наличие предварительно заготовленных трансплантатов, и в то же время не решает проблему тканевой несовместимости. Применение аллотрансплантатов сопровождается большим риском отторжения, рассасывания и не исключается риск передачи инфекции (ВИЧ, гепатит). По данным различных авторов, частота неудачной костной пластики колеблется от 13% до 49 % [2]. К тому же не все пациенты соглашаются на ауто- и аллотрансплантацию.

Несмотря на большие достижения в разработанных восстановительных реконструктивных операциях, все еще остаётся много нерешенных вопросов. При обширных реконструкциях нижней челюсти с использованием васкуляризованных ауто- и аллотрансплантатов довольно высоки интра- и послеоперационные осложнения, а также при этом вероятность тотального или частичного рассасывания трансплантата составляет 6,0%, риск осложнений области донорских участков - 18,0%. Эти операции очень длительные, травматичные и дорогостоящие, к тому же весьма ограничены их показания, особенно с учетом социально-экономических, этнокультурных и религиозных особенностей населения РТ.

Открытие и изучение свойств различных видов биологически совместимых материалов привело к созданию и внедрению в клиническую практику титановых пластин и эндопротезов нижней челюсти.

Целью настоящего исследования является оценка эффективности лечения больных с дефектами и деформациями нижней челюсти и анкилозами височно-нижнечелюстного сустава при помощи эндопротезов мышечного отростка и реконструктивных титановых пластин системы «Конмет».

Материал и методы исследования. В отделении реконструктивной и пластической хирургии НКИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с 2005 года нами было принято на лечение 38 больных, из которых 23 с доброкачественными опухолями нижней челюсти (14 с амелобластомами и 9 с остеобластокластомами) и 15 больных с анкилозами височно-нижнечелюстных суставов (в 12 случаях костный анкилоз, в 3 – фиброзный; в 11 случаях – одностороннее поражение, в 4 –

двустороннее), как правило посттравматического происхождения.

Всем больным с опухолями была произведена резекция пораженной части нижней челюсти в пределах здоровых тканей. Из них у 24 резекция нижней челюсти с экзартикуляцией, в 14 случаях - резекция области тела и ветви нижней челюсти с сохранением суставного отростка. У больных анкилозами производили остеоктомию костного конгломерата с последующим формированием суставной ямки. Оперативное вмешательство осуществлялось через подчелюстной разрез, окаймляющий угол нижней челюсти. После фиксации прикуса в положении центральной окклюзии дефект челюсти возмещали эндопротезами суставов и реконструктивных титановыми пластинами фирмы «Конмет».

Клинический пример: Больной Ш., 1984 г.р. (и/б №43) 30.05.2013г. поступил в отделение пластической и реконструктивной хирургии лица Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с жалобами на припухлость, асимметрию лица слева.

В отделении пластической и реконструктивной хирургии лица Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии проведено подробное клинико-лабораторное и

рентгенологическое обследование. Из истории болезни: ранее лечился безуспешно по месту жительства. Местный статус – при внешнем осмотре конфигурация лица изменена за счет деформации нижней челюсти слева, имеется выраженная асимметрия, кожные покровы обычной окраски, открывание рта свободное, но со смещением челюсти при открывании рта влево. Прикус нарушен, 36 - 37 зубы подвижны II-III степени. Слизистая оболочка в области 34,34 удалённых зубов выбухает, гиперемирована, отечна. На ортопантограмме определяются очаги деструкции костной ткани челюсти в области тела от уровня 32 зуба до угла и ветви нижней челюсти слева. Очаги деструкции костей местами имеют четкие границы в виде кист, зачаток 38 зуба располагается в зоне опухоли.

Клинический диагноз: Амелобластома тела, угла и ветви нижней челюсти слева.

Под интубационным назотрахеальным наркозом подчелюстным доступом произведено удаление опухоли – резекция тела и ветви нижней челюсти слева с экзартикуляцией. Образовавшийся дефект замещен титановой реконструктивной пластиной и эндопротезом. Послеоперационный период протекал без осложнений.



Вид больного Шокирова Ш. (анфас) до- и после операции



Ортопантограмма Больного Шокиров Ш. до- и после операции

Результаты исследования. Срок наблюдения составил от 3 до 6 лет. Послеоперационный период во всех случаях протекал гладко. На контрольных рентгенограммах положение эндопротезов стабильное. Рецидивов анкилоза не наблюдалось. Во всех случаях достигнуто восстановление

функции нижней челюсти. У 6 пациентов с анкилозом для устранения сопутствующей асимметрии в последующем выполнена контурная пластика силиконовыми имплантатами.

В отдаленные сроки наблюдения отмечалось осложнение у одного больного в виде перелома

реконструктивной титановой пластины в области угла, что было связано с бытовой травмой.

Таким образом, установка реконструктивных титановых пластин и эндопротезов мышелькового отростка нижней челюсти фирмы «Конмет» при устранении значительных дефектов нижней челюсти и лечения анкилозов ВНЧС, является доступным, малотравматичным способом лечения и социально ориентированным для регионов с низкой материально-технической базой клиник и квалифицированным кадровым потенциалом.

Отдаленные сроки наблюдения и наш опыт применения титановых пластин и эндопротезов мышелькового отростка нижней челюсти позволяют рекомендовать применение данного метода при устранении дефектов и деформации нижней челюсти после операции резекции нижней челюсти и хирургического лечения анкилозов височно-нижнечелюстного сустава.

Список литературы.

1. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой

хирургии., т. 2. - М.: Медицина., 2000. - 487 с.;

2. Абдулаев Ш.Ю. Остеопластические материалы для замещения дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. / Ш.Ю. Абдулаев, Н.В.Храмова // Стоматология. – 2015. – Т. 59–60, № 1–2. – С. 98–101.

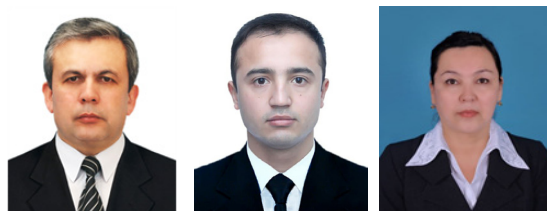
3. Анализ результатов эндопротезирования детей младшего возраста при анкилозе ВНЧС и использование новых технологий для улучшения результатов лечения /Я.В. Шорстов, О.З. Топольницкий, А.П. Краснов [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2011. – № 3. – С. 36–39.

4. История развития хирургии височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / П. Г. Сысолятин, С. П. Сысолятин, О. Д. Байдик, О. В. Ильенко // Бюллетень сибирской медицины. – 2016. – Т. 15, № 1. – С. 98–111.

5. У.Т. Таиров, З.Я. Юсупов, Ш.М. Джумаев Использование реконструктивных титановых пластин и имплантатов мышечного отростка при хирургическом лечении новообразований нижней челюсти //Вестник Авиценны 64-68 // 2015г.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-70>

ПАСТКИ ЖАҒ СУЯГИ СИНГАН БЕМОРАЛРНИ ДАВОЛАШ ЖАРАЁНИДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МИКРОФЛОРАСИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАХЛИЛИ



Хасанов А.И., Хакимов А.А., Қосимова И.Қ.

Тошкент давлат стоматология институти, Андижон давлат тиббиёт институти.

Мавзунинг долзарблиги. Маълумки, оғиз бўшлиғи микро-организмларнинг кўп турлари, гурухларининг яшаши ва кўпайиши учун қулай шароит мавжуд бўлган экологик биотоп ҳисобланади. Айрим олимларнинг таърифича, оғиз бўшлиғи – бу бир вақтда ҳам термостат, ҳам озик мухитдир [1]. Ҳарорат, намлик, турли тўқима тузилмаларининг оғиз бўшлиғига овқат, сув, хаво билан тушган бактерияларнинг адгезияси ва кўпайишига шароит яратади.

Соғлом одамлар оғиз бўшлиғи микрофлорасининг асосий қисмини стрептококklar авлоди, айниқса сўлак стрептококки ташкил этади. Граммусбат стафилококklar ичида эса *St.epidermidis*. Ўрганилган микроорганизмлар ичида энг суст колонизацион резистентликка грамманфий таёқчалар эга бўлади. Кандида

уруғига мансуб замбуруғлар тил ва милкнинг шиллиқ қаватларларидагина колонизация қила олиши аниқланган [3].

Оғиз бўшлиғи микроэкологик тизимнинг ажралмас қисми бўлган нормал микрофлора резистентлигини таъминловчи асосий омил ҳисобланади. Шу туфайли охириги йилларда стоматологлар, юз – жағ жаррохлари оғиз бўшлиғи турли қисмларининг колонизацион резистентлигини ўрганишга катта аҳамият беришмоқда [6].

Илмий тадқиқот мақсади: пастки жағ суяги синган беморларни даволаш жараёнида оғиз бўшлиғи микрофлорасининг ўзгаришини баҳолаш

Пастки жағ суяғи синган анъанавий ва тавсия этилган усулларда даволанган беморларда оғиз бұшлығы микрофлорасы ўзгариши (1-14 кунлар)

№	Микроорганизмлар турлари	Меъёрдаги кўрсаткичлар	1 мл сўлакдаги микроорганизмлар сони					
			Назорат гуруҳи			Асосий гуруҳ		
			1-кун	7-кун	14-кун	1-кун	7-кун	14-кун
1.	Сапрофит стафилококклар	3.15±0.3	5.25±0.2	6.62±0.5	7.5±0.2	3.75±0.1	2.5±0.2	2.4±0.1
2.	Стрептококклар	3.3±0.1	7.0±0.3	9.7±0.4	10.5±0.5	5.0±0.2	6.75±0.3	7.12±0.3
3.	Энтерококклар	4.3±0.2	4.60±0.1	6.8±0.3	7.75±0.3	1.2±0.2	3.0±0.2	2.8±0.1
4.	Эшерихийлар	---	---	1.75±0.1	2.66±0.2	---	---	---
5.	Замбуруғлар Candida тури	1.30±0.25	1.6±0.2	3.0±0.1	5.33±0.2	1.4±0.2	1.0±0.1	1.6±0.1

КХҚБ – колония ҳосил қилувчи бактериялар

Текшириш материали ва усуллар. Илмий тадқиқот учун пастки жағ суяғи синган 41 та бемор танлаб олинди. Беморлар 2 гуруҳга бўлинган. 1-гуруҳ (назорат гуруҳи) беморларига бимаксильар шина тақилган ва оғиздан ташқари кесма билан титан минипластина ва винтлар ёрдамида остеосинтез операцияси амалга оширилди. 2-гуруҳ (асосий гуруҳ) беморларида операциядан аввал 3D моделлаштириш асосида титан минипластиналар ва винтларни жағга маҳкамлаш жойлари белгилаб олинган. Оғиз ичи кесмаси остеосинтез операцияси амалга оширилди. Беморлар Андижон вилояти шошилиш тез ёрдам илмий марказида ва Андижон шаҳар Prof Med Service хусусий клиникасида даволанди. Бу беморларнинг оғиз бұшлығы микрофлорасини сифатий ва миқдорий микробиологик текшириш учун 1 мл сўлак стерил насадкали сўргич дозатор орқали олдиндан стерил 5 мл физиологик эритма қуйилган пробиркага олинди ва керакли суюлтирмалар таёрланди. Сўлак суюлтирмаларидан 0,1 мл олиниб тегишли дифференциал-диагностик озиқ мухитларга экилди. Электив озиқ мухитлар сифатида микробиологияда кенг қўлланилаётган одатий озиқ мухитлар қўлланилди:

- қонли агар – гемолитик кокклар ва таёқчалар учун;
- тухум сариғи тузли агар (ЖСА) – патоген стафилококклар учун;
- эндо мухит – энтеробактериялардан энтерококклар ва эшерихийлар учун;
- “Сабуро” мухит Candida турига мансуб замбуруғларни ўстириш учун қўлланилди.

Бу озиқ мухитлар микроорганизмларни нафақат ўстиради, балки айримларининг патогенлик омилларини ҳам аниқлаб беради. Мисол учун, микроорганизмларни эритроцитларни парчалаш хоссасини ўрганиш учун 5% қонли агар; лейцитиназа

фаоллигини аниқлаш учун тухум сариғи қўшилган агар (тухум сариғи таркибидаги лейцитинни парчалаш)ларга экиш орқали ўрганилди. Бемор сўлағи тегишли озиқ мухитларга экилгандан сўнг экмалар t-370да 18-24 соатга термостатга қўйилди. Сабуро мухити эса ачитқисимон замбуруғларни ундириш учун хона хароратида 2-3 кун сақланди. Микроорганизмларнинг экиш муддати, яъни инкубацияси ўтгач озиқ мухит юзасида униб чиққан колониялар сони ва қўзғатувчиларнинг идентификацияси қуйидаги кўрсаткичлар:

- микроорганизмларни морфологик ва тинкториал белгилари;
- культурал хоссалари;
- биохимик хоссалари бўйича ўрганилди.

Асосан оғиз микрофлораси 2 хил микробиологик усуллар орқали аниқланади: микроскопик ва бактериологик усуллар. Оғиз бұшлығынинг асосий вакиллари бўлган коккларни тафовут этиш учун (кокклар ўз навбатида морфологияси, жойланиши ва тинкториал хоссалари бўйича турларга бўлиниб кетади) ундирилган колониялардан суртма тайёрлаб, Грам усулида бўялиб уларнинг морфологик ва тинкториал белгилари ўрганилди.

Микроскопик усул микроорганизмларни идентификациялашда тўлиқ маълумот бера олмаслигини ҳисобга олган ҳолда, бактериологик, яъни культурал усулдан фойдаланилди. Беморлар сўлағи тегишли озиқ мухитларга экилгандан сўнг зич озиқ мухитларда ўсиб чиққан колониялар макроскопик ўрганилгандан сўнг, танланган колониялардан соф ҳосила ажратилиб, биокимёвий ва патогенлик омиллари аниқланди.

Оғиз бұшлығы микрофлорасини миқдорий текшириш натижаларини баҳолашда қуйидаги формуладан фойдаланилди:

$$K = A \times 200 \times P$$

К – Колония ҳосил қилувчи бирликда ифодаланган (КХКБ) микдор;

А – охирги суялтирмада ўсиб чиқган колониялар сони;

200 – қовузлок билан экиш орқали ҳисобланган коэффициент.

Ўртача арифметик микдорини, уларни хатоларини, олинган материални ҳаққонийлигини ҳисоблаш учун рақамли материалга статистик ишлов берилди.

Текширув натижалари. Оғиз бўшлиғи микроорганизмларнинг жуда кўп турлари ва гурухлари яшаб кўпайиши учун қулай бўлган экологик биотоп ҳисобланади. Текшириш натижалари акс эттирилган жадвалдан кўриниб турибдики, бимаксиляр шина фиксатор ўрнатилган беморларнинг 1-гуруҳда 1 мл сўлак таркибида микроорганизмлар микдори меъёрга нисбатан ортганлиги кузатилди. Беморларда текширишнинг 1-куни сапрофит стафилококклар, стрептококклар микдори 1,5 – 2 баробар; 7 - куни 2 – 3 баробар; 14- куни ҳам 2–3 баробар ортгани кузатилди, яъни $7,05 \pm 0,2$; $10,5 \pm 0,5$ КХКБ/мл (меъёрда $3,15 \pm 0,3$; $3,30 \pm 0,1$ КХКБ/мл), энтерококклар эса $4,30 \pm 0,2$ дан $7,75 \pm 0,3$ гача ортгани кузатилди. Шунинг таъкидлаш керакки, меъёрда учрамайдиган ичак таёқчалар жаррохлик амалиётидан кейинги 7 – 14 кунлари $1,75 \pm 0,1$; $2,66 \pm 0,2$ КХКБ/мл да аниқланди. Кандида турига мансуб бўлган замбуруғлар эса 2-3 марта ортгани кузатилди. Беморларнинг 10% да меъёрда учрамайдиган тилларанг стафилококклар, гемолитик стрептококклар, бациллалар аниқланди. Юқоридаги маълумотларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, бимаксиляр фиксатор ўрнатилган 1 -гуруҳ беморларнинг оғиз бўшлиғи микробиоценози бузилди, бу эса ўз навбатида маҳаллий турли яллиғланиш касалликлари вужудга келишига олиб келади. Шунинг таъкидлаш керакки, шина ўрнатилгандан кейин беморларда 7-14 кунлари микробларнинг кўрсаткичлар даражаси пропорционал равишда кўтарилганлиги аниқланди. Микроорганизмларнинг дисбаланси оғиз шиллиқ қаватлар яллиғланишининг кучайишига, маҳаллий резистентликнинг ўзгаришига, бегона жисм бўлган жағлараро қўйилган шина фиксаторнинг мустахкам ўрнаши ва охир оқибат, даво самарасига салбий таъсир қилиши мумкин.

Илмий текшириш мақсадига мувофиқ пастки жағ суягига титан пластина ўрнатилган 2 -гуруҳ беморларнинг оғиз бўшлиғи микробиологик текширилди. Жадвалда кўриниб турибдики, мазкур гуруҳ беморларда ҳам оғиз микробиоценози динамикада 1-7-14 кунлари сўлак текширилди. Бу

гуруҳ беморларнинг микробиологик кўрсаткичлари 1 гуруҳ, яъни жағлараро шина фиксатор ўрнатилган беморларга нисбатан ижобий натижаларга эга бўлди. Жумладан, стафилококклар, энтерококклар, Кандида турига мансуб бўлган замбуруғларнинг микдори меъёрий кўрсаткичлар микдоридан ортмади. Лекин, стрептококклар микдори нормадан 1 -куни-1,5; 7-14 кунлари 2 баробар ортгани кузатилди.

Энтеробактериялар вакили бўлган эшерихийлар униб чиқмади, яъни Эндо озиқ муҳитида «стерил озиқ муҳит» эффекти кузатилди. Шунинг таъкидлаш жоизки, стрептококкларнинг меъёри ортган бўлса ҳам, 1-гуруҳдаги беморларнинг кўрсаткичларидан пастлиги аниқланди. Жумладан, стрептококклар микдори 1-7–14 - кунларга нисбатан 1,5 марта пастлиги, яъни $7,0 \pm 0,3$ микдор $5,0 \pm 0,2$ га; $9,7 \pm 0,7$ микдор $6,7 \pm 0,4$ га; $10,5 \pm 0,5$ микдор $7,1 \pm 0,3$ га қарши кўрсаткичлар аниқланди. Охирги йиллар шундай хулоса ўрнатилдики, унга мувофиқ одам нормал микробиоценозининг бузилиши у ёки бу касалликни ривожланишида патогенетик механизм сифатида, айрим ҳолатларда асосий омил сифатида кўрилябди. Тадқиқот таҳлилига асосан, хулоса қилиш мумкинки, 1-гуруҳ беморларда оғиз бўшлиғи микроценозининг бузилиши кузатилди. Бунда сапрофит, шартли –патоген микроорганизмларнинг сифатий ва микдорий дисбаланси аниқланди. Хаттоки, меъёрда учрамайдиган тилларанг стафилококклар, гемолитик стрептококклар, эшерихийларнинг ўсиши аниқланди. Бундан ташқари ташқи кузатув беморларнинг оғиз санацисы бузилганлиги, овқатланиш тартиби бузилганлиги сабабли беморларнинг озиб кетишини кўрсатди. Бу дегани оғиз бўшлиғи дисбактериозининг келиб чиқиши ичак микрофлорасини бузилишига олиб келиши эҳтимолдан холи эмас. Текширув натижалари 2-гуруҳ, титан пластина ўрнатилган беморларда оғиз бўшлиғи микрофлорасини енгил даражада бузилганлигини кўзатилди. Текширилган микроорганизмлардан фақат стрептококкларнинг микдори меъёрга нисбатан 2 баробар ортгани, лекин 1-гуруҳ беморларга нисбатан 1,5 баробар паст эканлиги аниқланди. Қолган микроорганизмлар микдори деярли ўзгармаган. Биринчи гуруҳга нисбатан 2-гуруҳ беморларида патоген микрофлора, жумладан, патоген стафилококклар, гемолитик стрептококклар, эшерихийлар ўсиб чиқмагани кузатилди.

Хулоса қилиш мумкинки, тавсия этилган усул, яъни операциядан аввал 3D моделлаштириш асосида титан миниластиналар ва винтларни жағга маҳкамлаш жойлари белгилаб олиш. Оғиз

ичи кесмаси билан остеосинтез операциясини амалга ошириш усули билан пастки жағ суяги синиган беморларни даволаш даво самараси микробиологик таҳлил нуқтаи назардан анъанавий усуллар билан даволашга нисбатан ижобий натижа беради.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хасанов А.И., Хакимов А.А., Абубакиров Д.М. Внутриротовой остеосинтез переломов нижней челюсти // Журнал стоматологии – №4, 2019 (77). Стр 31-35.
2. Хасанов А.И., Хакимов А.А., Абубакиров Д.М. Современные методы остеосинтеза нижней челюсти // Журнал стоматологии – №1, 2020 (78). Стр 82-84.
3. Хакимов А.А. “Пастки жағ суяги тиш қатори сохасидан синганда қўлланиладиган даволаш усуллари таққослаш” Тиббиётда янги кун 2020 № 2 (30) 587-588 бетлар
4. BoimuradovSh.A., Bobamuratova D.T. The state of oral hygiene in patients with a fracture of the jaw and ways to improve. Annals of the Tashkent Medical Academy, 2016; 1:69-74.
5. Баймиев А. Х., Швец К.Ю., Мавзюнов А.Р., Тамарова Э.Р., Булгакова А.И. Количественный анализ микробиоты пародонтальных карманов и слюны методом ПЦР в режиме реального времени до и после лечения пародонтита // Журнал Молекулярная генетика, микробиология и вирусология-Том 35, №3, (2017).
6. Овчаренко Е.С., Еричев В.В., Аксенова С.В., Мелехов. Иммунологическая и микробиологическая оценка эффективности гигиены полости рта в комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта // Журнал Медицинский алфавит-Том 3, №24 (2017).

АННОТАЦИЯСИ.

Бир неча йиллар давомида пастки жағ суяги синик бўлаклари доимий фиксациялаш асосан тиш усти халқасимон шиналари орқали амалга оширилган. [4,5]. Бу усулда фиксациялаш ўзига яраша мусбат сифатларга эга бўлиши билан биргаликда мутахассисларга яхши маълум бўлган камчиликларга ҳам эга. Тиш усти шинасининг манфий жihatлари: Пародонт тўқимасининг жароҳатланиши; беморда овқатланишнинг узоқ вақт бузулиши хисобига ошқозон-ичак касалликлари зўрайиши; оғиз бўшлиғи гигиенасининг бузулиши; беморнинг меҳнат фаолияти тикланишига кўп вақт талаб этилиши. [1,2].

Бу ишда пастки жағ суяги синган 41 та беморда даволаш жараёнида оғиз бўшлиғи микрофлораси ўзгариши ўрганилган. Беморлар 2 гуруҳга

бўлинган. 1-гуруҳ беморларига бимаксильяр шина тақилган ва оғиздан ташқари кесма билан титан минипластина ва винтлар ёрдамида остеосинтез операцияси амалга оширилган. 2-гуруҳ беморларида операциядан аввал 3D моделлаштириш асосида титан минипластиналар ва винтларни жағга маҳкамлаш жойлари белгилаб олинган. Оғиз ичи кесмаси билан остеосинтез операцияси амалга оширилган.

Калит сўзлар: микрофлора, остеосинтез, синиш, пастки жағ суяги, 3D моделлаштириш титан минипластина, минивинтлар, тишлар қатори, даволаш.

АННОТАЦИЯ.

В течение нескольких лет фиксация переломанных фрагментов кости нижней челюсти осуществлялась преимущественно назубными шинами. Фиксация таким образом имеет свои положительные качества, а также недостатки, которые хорошо известны специалистам. Недостатки назубных шин: повреждение тканей пародонта; обострение желудочно-кишечных заболеваний у больного из-за длительных расстройств пищевого поведения; нарушение гигиены полости рта; коктейльная активность пациента требует много времени для восстановления.

В данном исследовании изучались изменения микрофлоры полости рта во время лечения у 41 пациента с переломами нижней челюсти. Пациенты были разделены на 2 группы. Пациентам 1-й группы наложили бимаксильярные шины и провели операцию остеосинтеза с использованием титановой мини-пластины и винтов с экстраоральным разрезом. У пациентов 2-й группы титановые мини-пластины и места фиксации винтовых челюстей были идентифицированы на основе 3D-моделирования до операции. Произведен внутриворотной остеосинтез.

Ключевые слова: микрофлора, остеосинтез, перелом, кость нижней челюсти, 3D моделирования, титановая минипластина, минивинт, ряд зубов, лечение.

ANNOTATION

For several years, the fixation of broken fragments of the bone of the lower jaw was carried out mainly by tooth splints. Fixation in this method has its own positive qualities, as well as shortcomings that are well known to experts. Disadvantages of tooth splints: Injury of periodontal tissue; exacerbation of gastrointestinal diseases in the patient due to long-term eating disorders; violation of oral hygiene; it takes a long time for the patient to recover from cocktail activity.

In this study, changes in the oral microflora during treatment were studied in 41 patients with lower jaw fractures. Patients were divided into 2 groups. Group 1 patients underwent bimaxial splinting and osteosynthesis surgery using a titanium miniplate and screws with an extra-oral incision. In group 2 patients,

titanium miniplates and screw jaw fixation sites were identified based on 3D modeling prior to surgery. Intraoral osteosynthesis was performed.

Keywords: microflora, osteosynthesis, fracture, lower jaw bone, 3D modeling, titanium miniplate, minivint, row of teeth, treatment.

A PROTOCOL FOR DIGITAL PLANNING AND IMMEDIATE LOADING OF SINGLE IMPLANTS

Boyan Pavlov¹, Angelina Vlahova², Ivan Chenchov³, Viktor Hadzhigaev⁴, Stefan Zlatev⁵

¹ Assistant Professor, Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv,

² Professor, Head of the Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv

³ Associate Professor, Chief of the Center of Dental Implantology, Department of Oral Surgery, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv

⁴ Assistant Professor, Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv

⁵ Chief Assistant Professor, Chief of the CAD/CAM Center, Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv

Introduction. Planning and placing of dental implants in an optimal position is extremely important for their stability^{1,2,3} and the longevity of the implant-supported restorations^{4,5,6}.

Aim. The aim of this study is to present a protocol for digital planning, guided implantation of single implants and their immediate loading.

Materials and methods. TRIOS Intraoral Scanner, Computer Tomograph ProMax 3D, Planmeca, 3Shape Implant Studio Software, 3D Printer Formlabs and CAM S2-Impression, VHF 5-axis milling machine were used for the clinical protocol. Intraoral scans and CBCT were imported in the software for implant

planning. The optimal position of the implant was chosen according to the bone anatomy (from the CBCT), the mucosa (from the digital impressions) and the shape of the future virtual crown (created in the 3Shape Implant Studio Software) (Fig. 1). A surgical guide was designed (Fig. 2) and made by 3D printing (Fig. 3 and 4). A temporary crown for immediate loading was fabricated before the operation (Fig. 5 and 6). The implantation was performed by guided surgery (Fig. 7) with Alpha Bio Guided Surgery Tool Kit and the precision of the digital planning was checked via the adaptation of the crown to the implant platform, the adjacent teeth and the antagonists (Fig. 8).

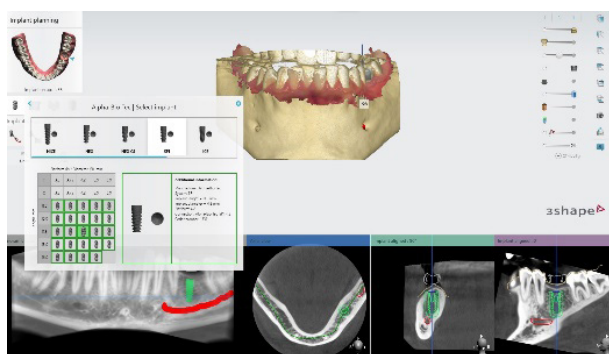


Fig. 1. Implant planning.

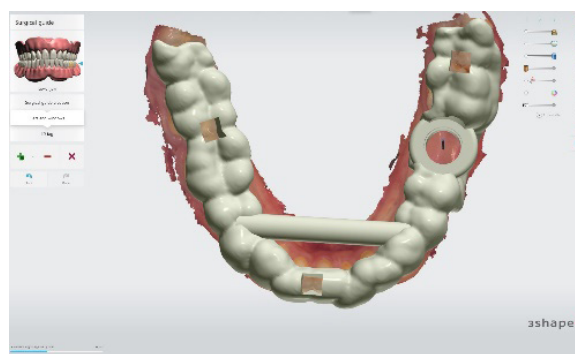


Fig. 2. Surgical guide design.

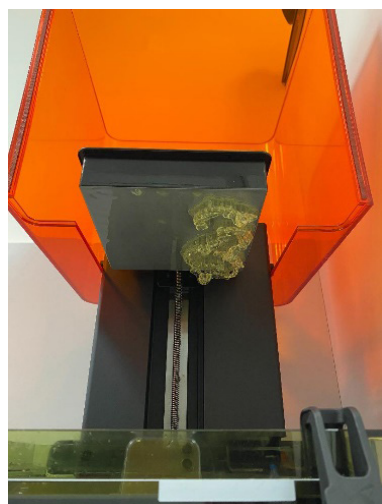


Fig. 3. 3D printing.



Fig. 4. Post-polymerization.

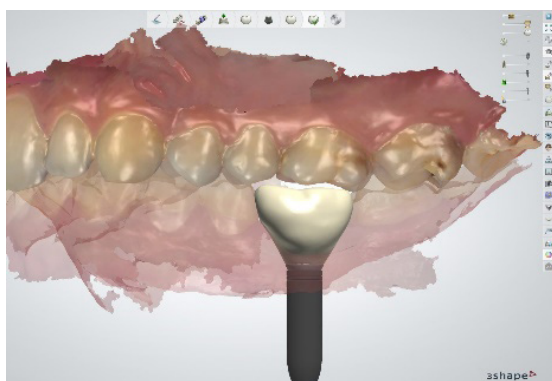


Fig. 5. Crown design.



Fig. 6. Screw-retained crown.



Fig. 7. Guided implantation.



Fig. 8. Immediate loading.

Results and discussion. A precise implant positioning was evaluated. An immediate loading was performed. As expected the digital implant planning created predictable results^{7,8,9,10,11,12}.

Additional 39 patients will be treated and investigated according to this clinical protocol during a scientific project of Medical University-Plovdiv.

Conclusion. The analysis of all stages is meant to create a clinical protocol for guided surgery placing and immediate loading of single implants.

This study was funded by a Grant ДПДП-6/2019 of Medical University - Plovdiv, BULGARIA.

References:

1. Block MS, RW Emery, DR Cullum, A Sheikh. Implant Placement Is More Accurate Using Dynamic Navigation. J Oral Maxillofac Surg. 2017 Jul;75(7):1377-1386. doi: 10.1016/j.joms.2017.02.026. Epub 2017 Mar 14. PubMed PMID: 28384461.
2. Colombo M, C Mangano, E Mijiritsky, M Krebs, U Hauschild, T Fortin. Clinical applications and effectiveness of guided implant surgery: a critical review based on randomized controlled trials. BMC Oral Health. 2017 Dec 13;17(1):150. doi:10.1186/

s12903-017-0441-y. Review. PubMed PMID: 29237427; PubMed Central PMCID: PMC5729259.

3. Deeb GR, RK Allen, VP Hall, D Whitley 3rd, DM Laskin, S Bencharit. How Accurate Are Implant Surgical Guides Produced With Desktop Stereolithographic 3-Dimensional Printers? J Oral Maxillofac Surg. 2017 Dec;75(12):2559.e1-2559.e8. doi: 10.1016/j.joms.2017.08.001. Epub 2017 Aug 5. PubMed PMID: 28863884.

4. Влахова, А., В. Хаджигиев, Зл. Томова, Ст. Златев. CAD / CAM винтово фиксирана керамична корона върху имплант. Клиничен случай. Научни трудове на Съюза на учените в България – Пловдив. Серия Г. Медицина, фармация и дентална медицина, Том XXII, 2018, с. 213-215.

5. Dolcini GA, M Colombo, C Mangano. From Guided Surgery to Final Prosthesis with a Fully Digital Procedure: A Prospective Clinical Study on 15 Partially Edentulous Patients. Int J Dent. 2016;2016:7358423. doi: 10.1155/2016/7358423. Epub 2016 Jul 14. PubMed PMID: 27493665; PubMed Central PMCID: PMC4963589.

6. Orentlicher G, A Horowitz, D Goldsmith, R Delgado-Ruiz, M Abboud. Cumulative survival rate of implants placed "fully guided" using CT-guided surgery: a 7-year retrospective study. Compend Contin Educ Dent. 2014 Sep;35(8):590-98, 600. PubMed PMID: 25199032.

7. Lanis A, O Álvarez Del Canto. The combination of digital surface scanners and cone beam computed tomography technology for guided

implant surgery using 3Shape implant studio software: a case history report. Int J Prosthodont. 2015 Mar-Apr;28(2):169-78. doi: 10.11607/ijp.4148. PubMed PMID: 25822304.

8. Pozzi, A., G. Polizzi, P. Moy. Guided surgery with tooth-supported templates for single missing teeth: A critical review. Eur J Oral Implantol 2016; 9(Suppl.1): S135-S153.

9. Pozzi A, M Tallarico, M Marchetti, B Scarfò, M Esposito. Computer-guided versus free-hand placement of immediately loaded dental implants: 1-year post-loading results of a multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2014 Autumn;7(3):229-42. PubMed PMID: 25237668.

10. Tallarico M, M Esposito, E Xhanari, M Caneva, SM Meloni. Computer-guided vs freehand placement of immediately loaded dental implants: 5-year postloading results of a randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2018;11(2):203-213. PubMed PMID: 29806667.

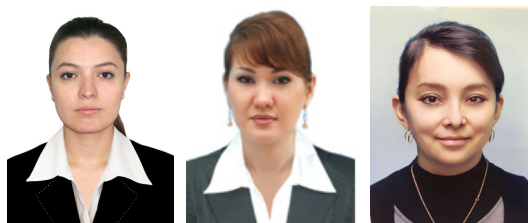
11. Vlahova, A., V. Hadzhigieva, Chr. Kissov, G. Todorov, R. Kazakova, St. Zlatev. CAD / CAM dental implant planning and surgical guide fabrication. J. Chem. Bio. Phy. Sci. Sec. B, August 2017 – October, 2017, Vol. 7, No. 4, 1307-1314.

12. Vlahova, A., V. Hadzhigieva, Zl. Tomova, R. Kazakova, St. Zlatev. Implant-supported screw-retained vs cemented single crown fabricated by CAD / CAM technology: A clinical case report. (2018) J Dent Oral Care 4(1): 5-7.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-72>

УДК: 616-052-330.59:[616.314-08.843+314-77]-31-083

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, ПРОТЕЗИРОВАННЫХ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ



Обидова И.К., Ризаева С.М., Алиева Н.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В настоящее время в реабилитации стоматологических пациентов с частичной или полной адентией широко распространено комплексное лечение с использованием дентальных имплантатов. Объясняется это тем, что в результате протезирования с опорой на дентальные имплантаты осуществляется

полноценное в сравнении с другими видами ортопедического лечения восстановление функции зубочелюстной системы, речевой функции и, что немаловажно, эстетической функции [1,4,5]

Для эффективного протезирования с помощью дентальных имплантатов вторичной полной или частичной адентии необходимо воссоздание

жевательной системы, адаптированной к изменяющейся клинической ситуации. Следовательно, эта система, состоящая, из зубов-антагонистов, протеза, имплантата и опорной кости, в течение длительного времени будет отвечать необходимым требованиям [2,3,1]

Цель исследования: Оценка качества жизни больных, протезированных с опорой на дентальных имплантатах в зависимости от метода индивидуальной гигиены полости рта.

Материал и методы: Анкетирование пациентов с дефектами зубных рядов и заболеваниями пародонта проводилось с помощью стоматологического вопросника качества жизни Oral Health Impact Profile-14 (ОНИР-14), который предназначен для больных всех возрастных групп и может применяться независимо от вида стоматологической нозологии. Вопросник ОНИР-14 «Профиль влияния стоматологического здоровья» («Oral health impact

profile») предполагает по 5-балльной системе оценку ответов на 14 вопросов («никогда», «почти никогда», «редко», «обычно», «очень часто»). Шкала оценки ОНИР-14 соответствует «хорошему» качеству жизни при итоговом количестве баллов 0-14, «удовлетворительному» – 15-28 баллов, «неудовлетворительному» – 29-42 баллов, «плохому» – 43-56 баллов. Основные вопросы вопросника ОНИР-14 касаются выявления затруднений при произношении слов, болевых ощущений во рту, снижения жизненных интересов, вкуса к пище, затруднений при приеме пищи, стеснений в общении с людьми, затруднений в работе из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами. Тестирование пациентов проводили при первичном обследовании, после проведения предпротезной санации полости рта в объеме удаления зубов, установки имплантантов. (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов по группам

Группа	Вид протезной конструкции		Число пациентов	Всего
1-я	Съемные	подгруппа А	15	30
		подгруппа Б	15	
2-я	Условно-съемные	подгруппа А	15	30
		подгруппа Б	15	

Качество жизни пациентов с полной адентией верхней или нижней челюсти для определения восприятия ими своего состояния оценивали до лечения, через 1 и 12 месяцев после ортопедического лечения.

Результат исследований: Путем дифференциации групп пациентов в зависимости от метода индивидуальной гигиены удалось определить значимые различия между показателями в различные сроки исследования.

При исследовании качества жизни до протезирования у пациентов всех четырех групп был

выявлен низкий уровень качества жизни ($35,89 \pm 6,5$ балла у больных подгруппы 1А, $36,82 \pm 7,1$ балла – подгруппы 1Б группы, $35,00 \pm 5,9$ и $37,8 \pm 7,8$ балла соответственно в подгруппах 2А и 2Б), в среднем $36,38$ балла. Наиболее высокие баллы отмечались не только при ответах на вопросы, а вопросах, связанных с функциональными нарушениями (затрудненное пережевывание пищи, нарушение дикции, болезненность при приеме пищи), но и в отношении затрудненной адаптации в социуме и собственно некомфортного самочувствия (табл. 2, рис. 1).

Таблица 2

Показатели качества жизни по вопроснику ОНИР-14 пациентов со съемными и условно-съемными протезами с опорой на имплантаты до ортопедического лечения, балл

Показатель	Подгруппа 1А	Подгруппа 1Б	Подгруппа 2А	Подгруппа 2Б
Ограничение функции	$6,53 \pm 0,12$	$6,43 \pm 0,12$	$4,93 \pm 0,11$	$6,43 \pm 0,12$
Физический дискомфорт и боль	$4,93 \pm 0,014$	$5,48 \pm 0,14$	$6,67 \pm 0,12$	$6,48 \pm 0,13$
Психологический дискомфорт	$6,66 \pm 0,13$	$5,32 \pm 0,12$	$3,98 \pm 0,14$	$4,64 \pm 0,09$
Физические расстройства	$3,36 \pm 0,1$	$5,54 \pm 0,12$	$5,72 \pm 0,13$	$5,9 \pm 0,08$
Психологические расстройства	$4,76 \pm 0,12$	$4,87 \pm 0,11$	$4,98 \pm 0,12$	$5,09 \pm 0,12$
Социальная дезадаптация	$4,66 \pm 0,14$	$4,97 \pm 0,13$	$5,28 \pm 0,11$	$5,59 \pm 0,14$
Ущерб	$4,98 \pm 0,1$	$4,21 \pm 0,14$	$3,44 \pm 0,1$	$3,67 \pm 0,12$

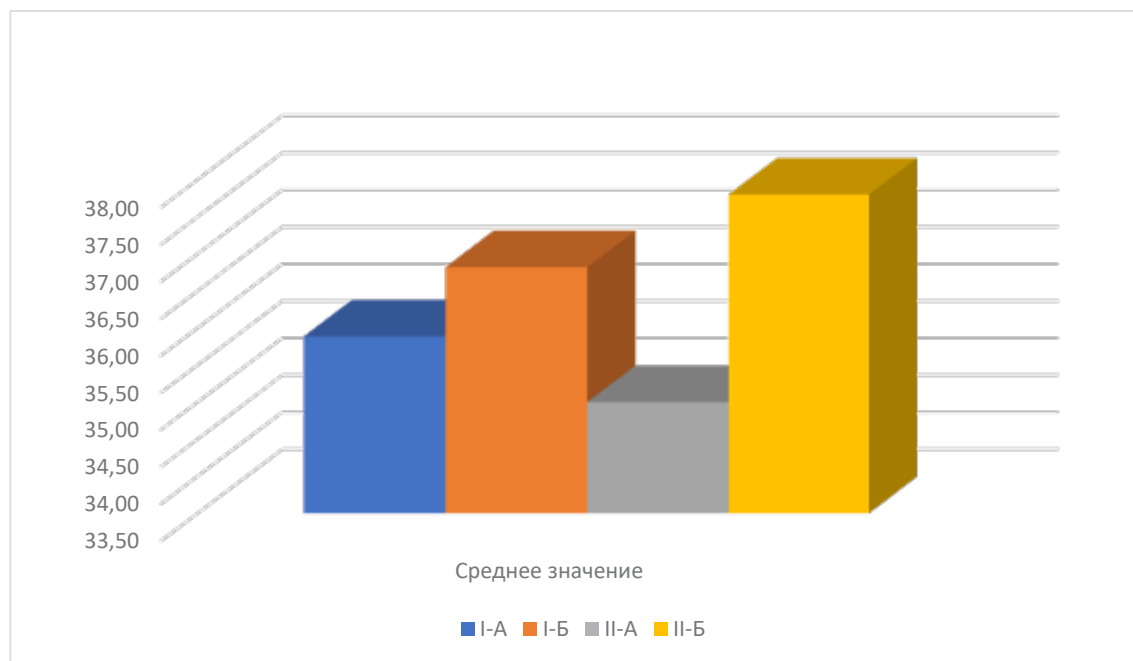


Рис. 1. Показатели качества жизни пациентов в соответствии с вопросником OHIP-14 до протезирования.

Через 1 месяц после протезирования отмечалась положительная динамика изменения уровня качества жизни больных всех четырех подгрупп. У пациентов подгрупп 1Б и 2-Б, использующих в качестве инструментов для поддержания индивидуальной гигиены полости рта конструкции комплекс «зубная щетка+интердентальный ершик+иригатор», улучшение качества жизни были более выраженными, чем в подгруппах 1А и 2А, применявших только зубную щетку и зубную пасту. Так, у пациентов подгрупп 1Б и 2Б после проведенного лечения показатели ограниченного функционирования снизились до значений $1,97 \pm 0,14$ и $1,59 \pm 0,07$, что на 69% и 75% лучше, чем при первом исследовании. Показатели физического дискомфорта и боли уменьшились на 77 и 75%, а психологическое расстройство – на

60 и 78% с. Показатели социальной дезадаптации также снизились до средних значений $1,17 \pm 0,13$ и $1,01 \pm 0,09$ балла. Однако пациенты продолжали испытывать неудовлетворенность в выполнении таких функций как жевание и речь.

Меньшие изменения показателей оценки качества жизни через 1 месяц после лечения в подгруппе 1А говорит о более длительном этапе адаптации пациентов этой группы к съемным протезам с опорой на имплантаты. Объективно у них наблюдались воспалительные явления, отечность десневых сосочков, гиперемия десны, локальная кровоточивость. Показатели критерия физического дискомфорта и боли у больных подгрупп 1А и 2А снизились до средних значений $2,98 \pm 0,12$ и $3,44 \pm 0,11$, что на 39,5 и 48,4% меньше, чем до протезирования (табл. 3, рис. 2).

Таблица 3

Показатели качества жизни по вопроснику OHIP-14 пациентов со съемными и условно-съемными протезами с опорой на имплантаты через 1 месяц после ортопедического лечения, балл

Показатель	Подгруппа 1А	Подгруппа 1Б	Подгруппа 2А	Подгруппа 2Б
Ограничение функции	$3,66 \pm 0,1$	$1,97 \pm 0,14$	$3,28 \pm 0,12$	$1,59 \pm 0,07$
Физический дискомфорт и боль	$2,98 \pm 0,12$	$1,21 \pm 0,11$	$3,44 \pm 0,11$	$1,67 \pm 0,08$
Психологический дискомфорт	$3,30 \pm 0,14$	$1,45 \pm 0,1$	$2,60 \pm 0,14$	$1,75 \pm 0,09$
Физические расстройства	$3,62 \pm 0,09$	$1,69 \pm 0,12$	$2,24 \pm 0,1$	$1,17 \pm 0,06$
Психологические расстройства	$2,94 \pm 0,08$	$1,93 \pm 0,12$	$2,08 \pm 0,12$	$1,09 \pm 0,09$
Социальная дезадаптация	$2,26 \pm 0,12$	$1,17 \pm 0,13$	$2,92 \pm 0,08$	$1,01 \pm 0,09$
Ущерб	$2,58 \pm 0,11$	$0,41 \pm 0,14$	$2,76 \pm 0,09$	$1,93 \pm 0,08$

К концу 1-го года наблюдения зарегистрировано заметное повышение уровня качества жизни пациентов, через 12 месяцев со средним числовым показателем по группам до «хорошего». Так, значения качества жизни в подгруппах 1А, 1Б, 2А, 2Б были равны соответственно $6,43 \pm 0,03$, $2,72 \pm 0,02$, $6,37 \pm 0,02$, $1,29 \pm 0,03$ балла.

С учетом критерия качества жизни наилучший показатель был определен у пациентов подгруппе 2Б, использующих в качестве индивидуальной гигиены комплекс «зубная щетка+интродентальный ершик+ирригатор».

Снижение ограничения функции отмечалось почти на 90%. Жалобы на боль и дискомфорт сохранялись в единичных случаях, через 3 месяца этот показатель снизился на 77%. Неудовлетворенность собственным психологическим состоянием была снижена на 75%. Средний показатель физического расстройства уменьшился до значений $0,25 \pm 0,01$ балла. Показатель критерия, оценивающего социальную дезадаптацию пациентов этой подгруппы, также уменьшился до значений $0,21 \pm 0,01$, что на 88% ниже, чем на 3-м месяце наблюдения и на 90% ниже, чем до протезирования.

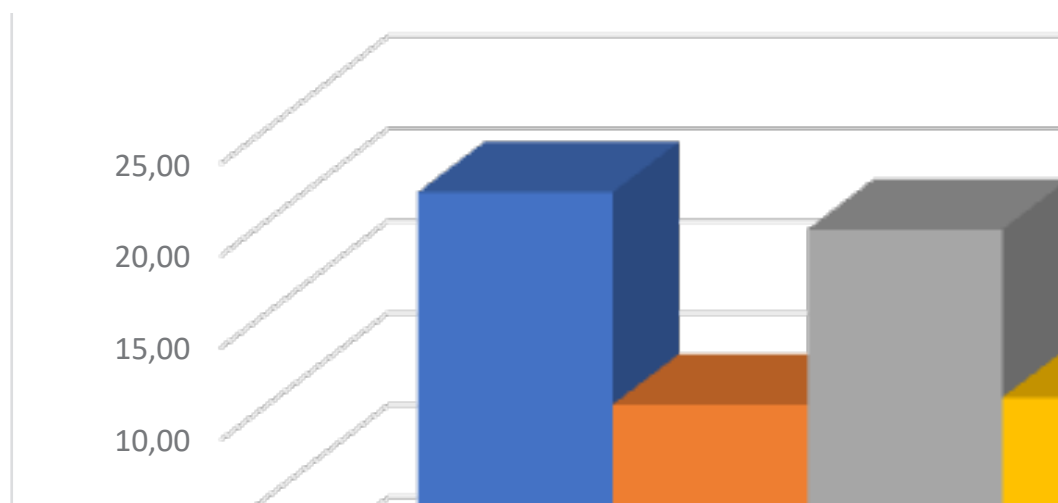


Рис. 2. Показатели качества жизни пациентов в соответствии с вопросником ОНП-14, через 1 месяц после ортопедического лечения.

Самый низкий уровень качества жизни определялся у пациентов 1А и 2А, использующих в качестве индивидуальной гигиены за полостью рта и протезом зубную щетку и зубную пасту. Показатель критерия, оценивающего ограничение функции у пациентов подгруппы 1А, были хуже на 26%, физический дискомфорт и боль – на 31%, психологический дискомфорт – на 25,6%, физические расстройства – на 19%, психологические расстройства – на 38%, социальная дезадаптация – на 52%, по сравнению

со средними показателями тех же критериев у пациентов подгруппы 1Б, использующих в качестве индивидуальной гигиены за полостью рта и протезом комплекс «зубная щетка+интродентальный ершик+ирригатор». Значительные отличия между показателями критериев оценки качества жизни пациентов разных подгрупп через год после проведенного лечения указывают на недостаточное качество гигиены полости рта и протезов (табл. 4, рис. 3).

Таблица 4

Показатели качества жизни по вопроснику ОНП-14 пациентов со съёмными и условно-съёмными протезами с опорой на имплантаты через 12 месяцев после ортопедического лечения, балл

Показатель	Подгруппа 1А	Подгруппа 1Б	Подгруппа 2А	Подгруппа 2Б
Ограничение функции	$1,69 \pm 0,08$	$1,25 \pm 0,06$	$1,75 \pm 0,04$	$0,17 \pm 0,12$
Физический дискомфорт и боль	$1,93 \pm 0,09$	$1,32 \pm 0,04$	$1,17 \pm 0,03$	$0,38 \pm 0,13$
Психологический дискомфорт	$1,17 \pm 0,07$	$0,87 \pm 0,03$	$1,09 \pm 0,03$	$0,34 \pm 0,14$
Физические расстройства	$0,41 \pm 0,06$	$0,33 \pm 0,01$	$1,01 \pm 0,04$	$0,25 \pm 0,01$
Психологические расстройства	$0,55 \pm 0,08$	$0,34 \pm 0,01$	$0,68 \pm 0,13$	$0,35 \pm 0,02$
Социальная дезадаптация	$0,65 \pm 0,05$	$0,31 \pm 0,01$	$0,45 \pm 0,12$	$0,21 \pm 0,01$
Ущерб	$0,77 \pm 0,06$	$0,96 \pm 0,02$	$0,22 \pm 0,1$	$0,05 \pm 0,02$

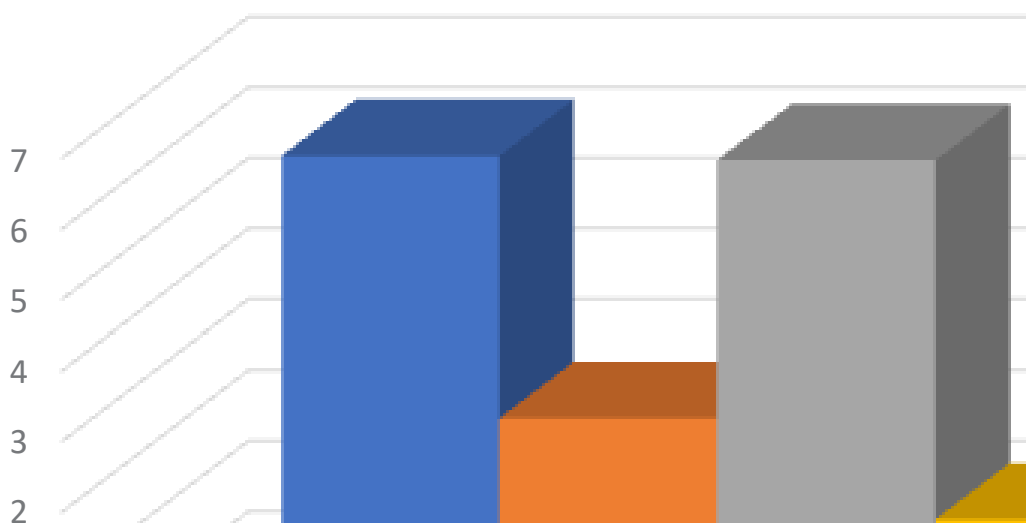


Рис. 3. Показатели качества жизни групп пациентов в соответствии с вопросником ОНП-14 через 12 месяцев после ортопедического лечения.

У пациентов, которым было проведено лечение съемными или условно-съемными протезами, критерии уровня качества жизни коррелируют не только с выбором конструкции и длительностью сроков использования ортопедических протезов с опорой на имплантаты, но и с методом индивидуальной гигиены полости рта. Так, у пациентов, пользующихся условно-съемными протезами, уровень качества жизни повышался на протяжении всего исследования, и показатели были выше, чем больных, пользующихся съемными протезами. В то же время показатели критериев оценивающих качество жизни у пациентов подгруппы, использующих в качестве индивидуальной гигиены комплекс «зубная щетка+интредентальный ершик+ирригатор», были достоверно лучше, чем показатели пациентов, поддерживающих гигиену полости рта и протезов только с помощью зубной щетки и зубной пасты.

Литература

1. Жусев А.И., Малинин М.В., Ремов А.Ю. и др. Стоматологическая имплантация – новые идеи и решения. Ч. 1. Основные концепции перспективных разработок // Новое в стоматол. – 1997. – №8. – С. 29-30.
2. Руттен Л., Руттен П. Эстетика имплантатов. – М.: ИА «Dent», 2006. – 334 с.
3. Lindquist L.W., Hildebrand D., Kunz. A. и др. Эстетическая и функциональная реабилитация с использованием внутрикостных имплантов // Новое в стоматол. – 2009. – №1. – С. 8-37.
4. Sadan A., Blatz M.b., Salinas T.J. et al. Single-Implant restorations: A contemporary approach for achieving a predictable outcome // Int. J. Oral. Maxillofac. Surg. – 2004. – Vol. 62, №9 (suppl. 2). – P. 73-81.

5. Smidt A. Esthetic provisional replacement of a single anterior tooth during the implant healing phase // J. Prosthet. Dent. – 2002. – Vol. 87. – P. 598-602.

Цель: оценка качества жизни больных, протезированных с опорой на дентальных имплантах в зависимости от метода индивидуальной гигиены полости рта. Материал и методы: анкетирование пациентов с дефектами зубных рядов и заболеваниями пародонта проводилось с помощью стоматологического вопросника качества жизни Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14), предназначенный для больных всех возрастных групп и может применяться независимо от вида стоматологической нозологии. Результаты: у пациентов, которым было проведено лечение съемными или условно-съемными протезами, критерии уровня качества жизни коррелируют не только с выбором конструкции и длительностью сроков использования ортопедических протезов с опорой на имплантаты, но и с методом индивидуальной гигиены полости рта. Выводы: качество жизни пациентов зависит от способа поддержания гигиены полости рта.

Ключевые слова: имплант, съемное протезирование, условно-съемное протезирование, оценка качества жизни.

Maqsad: og'iz gigienasining individual usuliga qarab, tish implantatsiyasiga asoslangan protez bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatini baholash. Material va usullar: tish go'shti nuqsonlari va periodontal kasalliklari bo'lgan bemorlarni tekshirish og'iz sog'lig'iga ta'sir profil-14 (OHIP-14) stomatologik hayot so'rovnomasi yordamida o'tkazilgan bo'lib, u har qanday yoshdagi bemorlar uchun mo'ljallangan bo'lib, ulardan qat'i nazar foydalanish mumkin. tish

nozologiyasining turi. Natijalar: olinadigan yoki shartli olinadigan protezlar bilan davolangan bemorlarda, hayot sifatining mezonlari nafaqat implantatsiyali ortopedik protezlarning dizayni va foydalanish muddati bilan, balki individual og'iz gigienasi usuli bilan ham bog'liq. Xulosa: bemorlarning hayot sifati og'iz gigienasini saqlash uslubiga bog'liq.

Kalit so'zlar: implant, olinadigan protez, shartli olinadigan protez, hayot sifatini baholash.

Objective: To assess the quality of life of patients with prosthetics based on dental implants, depending on the method of individual oral hygiene. Material and methods: The survey of patients with dentition defects and periodontal diseases was carried out using the Oral

Health Impact Profile-14 (OHIP-14) dental quality of life questionnaire, designed for patients of all age groups and can be used regardless of the type of dental nosology. Results: In patients who were treated with removable or conditionally removable prostheses, the quality of life criteria correlate not only with the choice of design and duration of the use of implant-supported orthopedic prostheses, but also with the method of individual oral hygiene. Conclusions: The quality of life of patients depends on the method of maintaining oral hygiene.

Key words: implant, removable prosthetics, conditionally removable prosthetics, quality of life assessment.

ОРТОДОНТИЯ

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-73>

УДК: 616.314.21-007.53-089.23:615.825.65]-053.4/.5

ДИСТАЛИЗАЦИЯ МОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИИ II КЛАССА У ДЕТЕЙ СО СМЕННЫМ ПРИКУСОМ



Мавлонова М.А., Шаамухамедова Ф.А., Сулейманова Д.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Довольно часто удаление постоянных зубов по ортодонтическим показаниям проводится с целью достижения стабильного результата лечения и зависит от возраста пациента, дефицита места в зубном ряду, размера зубов, величины сагиттальной щели и т. д. В связи с этим в ортодонтической литературе большое внимание уделяется влиянию удаления зубов на мягкие ткани лица и костные структуры у растущих пациентов.

Одним из нежелательных последствий удаления зубов у пациентов с дистальной окклюзией (II класс по Энгля) является уплощение профиля лица, удлинение периода активного лечения и ретенции достигнутого результата с частыми рецидивами вследствие его несоблюдения. С развитием ортодонтической техники в последние годы стало возможным проводить ортодонтическое лечение растущих пациентов с аномалией II класса без удаления зубов.

Цель исследования:

Применение аппаратов нового поколения для дистализации моляров верхней челюсти при аномалии дистального прикуса у детей со сменным прикусом.

Материал и методы:

Материалом для исследования послужили результаты стоматологического обследования 16 детей в возрасте 9-11 лет с аномалией дистального прикуса, обратившихся в поликлинику ТГСИ, из них 10 (62,5%) мальчиков и 6 (37,5%) девочек. У всех больных были проведены клинические, рентгенологические, антропометрические и фотометрические исследования. Аномалии зубочелюстной системы классифицировались по морфологической классификации Энгля (Angle, 1989) и клинико-морфологической классификации Д.А. Кальвелиса (1957).

Результаты исследования:

Мы остановили выбор на аппарате FROG (Forestadent) (рис. 1) для выяснения показаний к применению и изучения его преимуществ и недостатков при дистализации моляров. Аппарат FROG использовался у подростков в возрасте 9-12 лет в сменном прикусе с целью дистализации моляров верхней челюсти и создания места верхним клыкам.

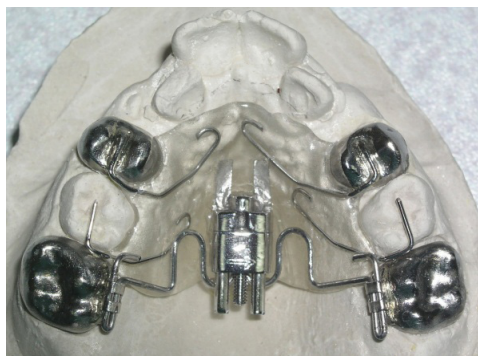


Рис. 1. Аппарат FROG appliance.

Этот аппарат имеет компактный дизайн и активируется за счет поворота ключа против часовой стрелки. Его особенностью является одновременное перемещение верхних моляров с двух сторон. Устройство состоит из опорных коронок на первые моляры, парных кронштейнов на фиссуры первых и вторых премоляров (или временных моляров), небной пластмассовой кнопки, где располагается винт для дистализации зубов, и пружины, которая идет от винта к первым молярам.

Преимущество аппарата FROG заключается в постоянном воздействии силы на корпусно перемещаемые моляры за счет опоры пластмассовой кнопки на свод неба. Опора на свод неба минимизирует передачу нагрузки на фронтальную группу зубов. Поэтому если небо плоское, то нагрузка будет передаваться на верхние резцы, и сагиттальная щель будет увеличиваться.

Дистализация моляров верхней челюсти является первым этапом в лечении пациентов с аномалиями II класса и вестибулопозицией клыков при мезиальной миграции боковой группы зубов. В зависимости от клинического случая возможно перемещение моляров с одной или двух сторон.

Применение аппарата FROG для дистализации

боковой группы зубов привело к их корпусному перемещению. Это позволило избежать удаления постоянных зубов при лечении дистальной окклюзии зубных рядов у растущих пациентов, что ведет к стабильным результатам лечения, положительно сказывается на лицевых признаках пациента, их профиле, так как не вызывает протракции резцов верхней челюсти за счет опоры на свод неба. Этот аппарат помог сократить период активного лечения с помощью брекет-системы.

Фиксация коронок аппарата производилась на стеклоиономерный цемент химического отверждения Fuji-1, кронштейнов – на светоотверждаемый жидкотекучий композит Revolution. После постановки конструкции давались рекомендации по гигиене и адаптации, которая занимала 1-2 недели. Активация аппарата проводилась в течение 6 месяцев, после чего он оставался в полости рта еще на полгода для ретенции. Особенностью аппарата является его легкое снятие, после которого использовались съемные пластинки для дистализации прорезавшихся во время лечения премоляров и клыков на созданное пространство или брекет-система.



Рис. 2. Состояние окклюзии в полости рта пациентки О., 10 лет, до лечения.



Рис. 3. ОПТГ пациентки О.



Рис. 4. Аппарат FROG appliance в полости рта пациентки О. во время лечения (лечение проводилось с помощью аппарата FROG в течение 11 мес.).

Использованный нами аппарат оказался наиболее эффективен для дистализации первых моляров в конечном периоде сменного прикуса у растущих пациентов, у которых вторые постоянные моляры

ещё не прорезались. Среднее время, необходимое для дистализации, моляров у исследованных пациентов, составило 59 ± 8 дней, максимальное – 110 ± 16 дней, минимальное – 29 ± 4 дня.



Рис. 5. Пациентка О. на этапе лечения брекет-системой.

Корпусное перемещение моляров производилось без всякой экструзии, интрузии или ротации.

Таким образом, примененный нами аппарат FROG для дистализации боковой группы зубов позволяет проводить их корпусное перемещение. При этом сводятся к минимуму многие недостатки съемных аппаратов: не требуется кооперации с пациентом, ускоряется период привыкания, уменьшается период активного лечения, уменьшается количество поломок и потерь со стороны пациента.

Литература

1. Вторичная деформация зубного ряда у детей в период сменного прикуса. / Нигматов Р.Н., Сулайманова Д.А., Нигматова И.М., Акбаров К.С. // Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 2 (75), Т.- 2019. – С.6-8.
2. Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Юлдашева Н. Эффективность применения современных ортодонтических инструментов и аппаратов для диагностики и лечения вторичных деформаций зубного ряда у детей. // Центральноазиатский научно-практич. журнал «Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья». № 3-4 (83-84), Т.- 2018. - С.- 33-36.
3. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М. Способ дистализации жевательных зубов верхней челюсти // Вестн. КазНМУ. – 2018. – №1. – С. 519-521.
4. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М., Пайсиходжаев М.Э. Использование новой конструкции ортодонтического аппарата для дистализации жевательных зубов верхней челюсти. // Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 1 (66), Т.- 2017. - С.- 48-50.
5. Рузметова И.М., Нигматов Р.Н., Шомухамедова Ф.А. Изучение аномалии зубочелюстной системы и профилактика вторичных деформации зубной дуги у детей в период сменного прикуса // Вестн. КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2015. – №4. – С. 50-55.
6. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. – М., 2010. – 286 с.
7. Proffit U.R. Modern orthodontics. – L., 2013. – 554 p.

Цель: применение аппаратов нового поколения для дистализации моляров верхней челюсти при аномалии дистального прикуса у детей со сменным прикусом. Материал и методы: материалом для исследования послужили результаты стоматологического обследования 16 детей в возрасте 9-11 лет с аномалией дистального прикуса, обратившихся в поликлинику ТГСИ, из них 10 (62,5%) мальчиков и 6 (37,5%) девочек. У всех больных проводились клинические, рентгенологические, антропометрические и фотометрические исследования. Результаты:

примененный аппарат FROG для дистализации боковой группы зубов позволяет проводить их корпусное перемещение. При этом сводятся к минимуму многие недостатки съемных аппаратов: не требуется кооперации с пациентом, ускоряется период привыкания, уменьшается период активного лечения, уменьшается количество поломок и потерь со стороны пациента. Выводы: применение аппарата нового поколения детям в периоде позднего сменного прикуса для смещения дистопированного клыка эффективно помогает при дистализации моляров.

Ключевые слова: зубной ряд, дистопия, дистализация.

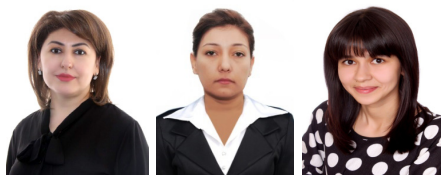
Maqsad: o'zgaruvchan chaqishi bo'lgan bolalarda distal tishlash anomaliyalari bo'lsa, yuqori jag'ning molarlarini distalizatsiyasi uchun yangi avlod qurilmalaridan foydalanish. **Material va usullar:** Tadqiqot uchun material TGSI poliklinikasiga murojaat qilgan distal okklyuziya anomaliyasi bo'lgan 9-11 yoshli 16 bolani stomatologik tekshirish natijalari, shu jumladan 10 (62,5%) o'g'il bolalar va 6 (37,5%) qizlar. Barcha bemorlar klinik, rentgenologik, antropometrik va fotometrik tekshiruvlardan o'tdi. **Natijalar:** lateral tish guruhini distalizatsiya qilish uchun qo'llaniladigan FROG moslamasi ularning korpus harakatini bajarishga imkon beradi. Shu bilan birga, olinadigan qurilmalarning ko'pgina kamchiliklari minimallashtiriladi: bemor bilan hamkorlik talab qilinmaydi, odatlanish davri tezlashadi, faol davolanish davri qisqaradi, bemorning shikastlanishi va yo'qotilishi kamayadi. **Xulosa:** kech o'zgaruvchan tishlash davrida distopik itni siljitish uchun yangi avlod apparatlaridan foydalanish molyar distalizatsiyaga samarali yordam beradi.

Kalit so'zlar: tishlar, distopiya, distalizatsiya.

Objective: The use of new-generation devices for the distalization of the upper jaw molars in case of anomalies of the distal occlusion in children with variable occlusion. **Material and methods:** The material for the study was the results of a dental examination of 16 children aged 9-11 years with an anomaly of distal occlusion who applied to the TGSI polyclinic, of which 10 (62.5%) were boys and 6 (37.5%) girls. All patients underwent clinical, radiological, anthropometric and photometric studies. **Results:** The applied FROG device for distalization of the lateral group of teeth makes it possible to carry out their corpus movement. At the same time, many disadvantages of removable devices are minimized: cooperation with the patient is not required, the habituation period is accelerated, the period of active treatment is reduced, and the number of breakdowns and losses on the part of the patient is reduced. **Conclusions:** The use of a new generation apparatus for children in the period of late changeable bite for displacement of a dystopic canine effectively helps with distalization of molars.

Key words: dentition, dystopia, distalization.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ КАРИЕС-ИНФИЛЬТРАЦИИ



Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш., Абдиримова Г.И.

*Ташкентский государственный стоматологический институт,
Бухарский государственный медицинский институт*

Диагностика и предупреждение развития кариозного процесса до сих пор считается до конца не изученной проблемой современной стоматологии. Доказано, что кариес – многостадийный процесс [1,3,5,7], для образования полости необходимы совокупность факторов риска и время.

Задача стоматологов на сегодняшний день – максимальное сохранение собственных тканей зуба, предотвращение патологического процесса на раннем этапе его развития [2,4,6,8]. Для лечения ранних стадий кариеса зубов (КЗ) чаще используются малоинвазивные методы лечения, тогда как его развившиеся формы требуют иссечения значительного объема твердых тканей зубов (ТТЗ), что неблагоприятно влияет на макроархитектонику и биомеханику зуба. Принципиально новой миниинвазивной технологией лечения очаговой деминерализации эмали зубов (ОДЭ) является технология кариес-инфильтрация (К-И) светоотверждаемым композитным материалом icon [1,3,8], принцип действия которой основан на пропитывании зоны ОДЭ специальным инфильтрантом, проводимым после предварительного протравливания поверхностного, относительно высокоминерализованного – «псевдоинтактного» слоя эмали [2,5,7].

Цель исследования

Оценка эффективности лечения начальных кариозных поражений твердых тканей зубов у детей методом кариес-инфильтрации.

Материал и методы

Для изучения эффективности лечения ОДЭ методом инфильтрации, применяя ICON технологию, была сформирована группа из 23 детей 7-13 лет. Выбор этого возраста основан на том, что в этот возрастной период происходит активное прорезывание, рост и формирование корней постоянных зубов у детей.

Комплексная оценка результатов лечения ОДЭ с помощью технологии ICON была проведена на 166 постоянных зубах. Критериями включения являлось наличие кариеса в стадии меловидного пятна – по топографической классификации или кариеса эмали зубов по классификации МКБ (К.02.0); отсутствие патологических изменений пародонта.

Клиническое исследование полости рта проводили по стандартной схеме с заполнением индивидуальной карты, определением значения индекса КПУз, КПУп. Интенсивность деминерализации при кариесе оценивали методом окрашивания меловидных пятен 2% раствором метиленового синего по 10-балльной шкале Аксамит. Для оценки гигиенического состояния полости рта пользовались индексом для оценки зубного налета.

По показаниям им был назначен следующий комплекс консервативных лечебно-профилактических мероприятий:

1. Улучшение гигиенического состояния полости рта, а) индивидуальная гигиена полости рта; б) профессиональная гигиена полости рта включением уроков гигиены полости рта).
2. Нормализация характера и режима питания (устранение углеводного фактора).
3. Инфильтрация ICON технологии.
4. Диспансерное наблюдение.

Все пациенты были обучены правилам чистки зубов стандартным методом и дополнительными предметами для индивидуальной гигиены полости рта (ершики, флоссы, ополаскиватели).

Перед проведением инфильтрации зубы очищали с помощью щетки, полировочной пасты и флоссов. Для минимизации влажности полости рта и визуализации площади пятна при кариесе эмали использовали изоляцию операционного поля системой коффердам [1,6-8].

Насадку для лечения вестибулярных поверхностей навинчивали на шприц Icon-Etch и с ее помощью на вестибулярную поверхность наносили Icon-Etch – травящий гель 15% соляной кислоты (1,5-2 поворота поршня соответствуют необходимому количеству материала). Icon-Etch оставляли воздействовать на 3 минуты, затем промывали водой в течение 30 секунд. Область поражения просушивали сухим воздухом из безмасляного компрессора. Для лучшего раскрытия пор повторно на вестибулярную поверхность пораженного кариесом зуба еще на 3 минуты наносили Icon-Etch, после чего промывали водой в течение 30 секунд и осушали сухим воздухом.

Следующий этап лечения – непосредственно инфильтрация очага поражения. Для ее выполнения специальную насадку навинчивали на шприц Icon-Infiltrant. Перед нанесением инфильтранта необходимо включить лампу стоматологической установки.

Icon-Infiltrant наносили с небольшим излишком на место поражения (1,5-2 поворота поршня

приблизительно соответствуют необходимому количеству материала). Материал оставляли воздействовать на 3 минуты. Icon-Infiltrant полимеризовали со всех сторон в течение не менее 40 секунд.

Для уменьшения полимеризационной усадки и повышения микротвердости наносили материал второй раз, навинтив на шприц Icon-Infiltrant новую насадку. Оставляли воздействовать на 1 минуту и полимеризовали материал со всех сторон не менее 40 секунд. Снимали коффердам. Полировали поверхность с помощью специальных головок Shophy (Япония).

Результаты и обсуждение

При обследовании установлено, что большинство ОДЭ чаще располагались на вестибулярной поверхности фронтальных зубов на центральных резцах верхней челюсти 65,9%, нижней челюсти 34,4%, на боковых резцах верхней челюсти 64,5%, нижней челюсти 35,6%. Данные топографии ОДЭ представлены в таблице.

Таблица

Частота выявления ОДЭ на различных зубах фронтальной группы, абс. (%)

Групповая принадлежность зубов		Центральные резцы	Боковые резцы	Клыки	1 постоянные моляры
Челюсть	верхняя	31 (65,9)	23 (64,5) ^в	17 (58,6) ^б	25 (55,6) ^а
	нижняя	16 (34,4)	16 (35,6) ^в	12 (41,4)	20 (44,4) ^а
Всего		47 (100)	45 (100)	29 (100)	45 (100)

Примечание. а – достоверность различий показателей верхней и нижней челюсти; * – достоверность различий между показателями центральных и боковых резцов; в – достоверность различий между показателями боковых резцов и клыков.

Очевидно, что ОДЭ чаще локализовалась на зубах верхней челюсти ($p < 0,001$). Практически одинаково часто очаги выявляли на центральных и боковых резцах верхней челюсти (соответственно в 65,9 и 64,5%), достоверно реже поражались клыки. Аналогичная закономерность прослежена и на зубах нижней челюсти. Чаще (59,0%) определялся один очаг деминерализации, в 24,8% зубов – 2-3 изолированных кариозных пятна; в 17,1% зубов выявлялись множественные пятна (более трех очагов). Чаще (51,2%) ОДЭ проявлялась одиночным, достаточно ярким белым пятном, что свидетельствовало об остром течении кариеса, причем 94,6% очагов имели четкие, хорошо контурируемые на фоне неизменной эмали границы.

При клиническом обследовании полости рта детей после проведения кариес инфильтрации, через 1 месяц наблюдения отмечается отсутствие новых кариозных полостей и ОДЭ: на имеющихся

меловидных пятнах происходило восстановление блеска, отмечался симптом скольжения зонда на гладкой поверхности, что указывает на положительный результат. До проведения кариес-инфильтрации меловидные пятна при окрашивании 2% раствором метиленовой сини окрашивались в синий цвет разной интенсивности по шкале синего цвета (от 5 до 9 баллов), то после месяца применения технологии ICON окрашивания не происходило (0 баллов). ОДЭ практически исчезали, а цвет инфильтрированной эмали совпадал с нативным цветом коронки.

Дети проводили адекватную гигиену полости рта с использованием мануальных зубных щеток средней жесткости и лечебной зубной пасты Blend-a-Med ProExpert. Несомненно, цвет и опалесценция проинфильтрированной эмали улучшались за счет хорошей увлажненности слюной. Самое меньшее число неудовлетворительных результатов (17,1%) выявляли через полгода. Хорошие результаты при

этом отмечали в 82,9% случаев. Общая картина достоверно не менялась через 12 месяцами наблюдений.

Залогом успешного лечения кариеса в стадии меловидного пятна является строгое соблюдение гигиены полости рта. Проведенное исследование продемонстрировало высокий уровень эффективности предложенного метода. Это свидетельствует о высоком кариесстатическом эффекте метода инфильтрации смесью смол на метилметакрилатной основе за счет адекватной герметизации системы пор в очаге деминерализации.

Таким образом, использование новой технологии ICON, основанной на инфильтрации деминерализованной эмали высокотекучим светокомпозитом, для лечения ранних стадий кариеса, обеспечивает отличные и хорошие результаты в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения. Отверждаемый в деминерализованном каркасе эмали композит не только укрепляет структуру поврежденной эмали, но и обеспечивает необходимый эстетический эффект лечения.

Методика инфильтрации кариеса позволяет за одно посещение «законсервировать» кариозный процесс при условии сохранения псевдоинтактного слоя эмали, что выводит данный метод на лидирующие позиции.

Литература

1. Гилёва О.С., Муравьёва М.А., Серебренникова Е.В. Комплексный подход к оценке эстетико-функциональных результатов кариес-инфильтрации при лечении кариеса эмали // Современ. пробл. науки и образования. – 2013. – №2.
2. Кузьминская О.Ю., Рутковская П.В. // Стоматол. детского возраста и проф. – 2016. – №1. – С. 28-30.
3. Масляк Е.Е., Куюмджиди Н.В., Добренёва Н.К., Гоменюк Е.В. // Волгоградский науч.-мед. журн. – 2012. – Вып. 36, №4. – С. 41-44.
4. Скатова Е.А., Хорощевская И.А. // Институт стоматологии. – 2010. – №3. – С. 65-67.
5. Шакарьянц А.А. Оценка эффективности лечения очаговой деминерализации эмали в стадии дефекта методом инфильтрации в сочетании с различными реставрационными технологиями: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. – М., 2014. – 24 с.
6. Altarabulsi M.B., Alkilzy M., Petrou M.A., Splieth C. // Europ. J. Paediatr Dent. – 2014. – Vol. 15, №1. – P. 39-44.
7. Domejean S., Ducamp R., Holmgren C. // Med. Pract. – 2015. – Vol. 24, №3. – P. 216-221.
8. Paris S., Meyer-Luecket H., Kielbassa A.M. // Dent Res. – 2007. – Vol. 86, №7. – P. 662-666.

Цель: оценка эффективности лечения начальных кариозных поражений твердых тканей зубов у детей методом кариес-инфильтрации.

Материал и методы: для изучения эффективности лечения ОДЭ методом инфильтрации, применяя ICON технологию, была сформирована группа из 23 детей 7-13 лет, так как именно в этот возрастной период происходит активное прорезывание, рост и формирование корней постоянных зубов у детей. Результаты: выявлена высокая кариесстатическая эффективность метода инфильтрации ICON технологией за счет адекватной герметизации пор в очаге деминерализации.

Выводы: методика инфильтрации кариеса позволяет за одно посещение «законсервировать» кариозный процесс при условии сохранения псевдоинтактного слоя эмали, что выводит данный метод на лидирующие позиции.

Ключевые слова: кариес, деминерализация, флюоризация, инфильтрация

Objective: To evaluate the effectiveness of treatment of initial carious lesions of hard dental tissues in children by the method of caries infiltration.

Material and methods: To study the effectiveness of the treatment of ODE by the method of infiltration, using ICON technology, a group of 23 children 7-13 years old was formed, since it is during this age period that active eruption, growth and formation of roots of permanent teeth in children take place.

Results: High caries-static efficiency of the ICON technology infiltration method was revealed due to adequate sealing of pores in the demineralization focus.

Conclusions: The technique of caries infiltration allows for one visit to "conserve" the carious process, provided that the pseudo-intact enamel layer is preserved, which brings this method to a leading position.

Key words: caries, demineralization, fluorization, infiltration.

Maqsad: bolalarda qattiq tish to'qimalarining dastlabki kariesli shikastlanishlarini karies infiltratsiyasi usuli bilan davolash samaradorligini baholash.

Material va usullar: ICON texnologiyasi yordamida ODEni davolashning samaradorligini o'rganish, ICON texnologiyasidan foydalangan holda 7-13 yoshli 23 boladan iborat guruh tuzildi, chunki aynan shu davrda faol otilish, o'sish va shakllanish kuzatiladi. bolalarda doimiy tishlarning ildizlari paydo bo'ladi.

Natijalar: demineralizatsiya markazida gozeneklarining etarli darajada muhrlanishi tufayli ICON texnologiyasi infiltratsiya usulining yuqori karies-statik samaradorligi aniqlandi.

Xulosa: karies infiltratsiyasi texnikasi pseudo-buzilmagan emal qatlami saqlanib qolsa, bu jarayonni etakchi mavqega olib chiqsa, bir marta kariyes

jarayonini "saqlab qolish" imkonini beradi.

Kalit so'zlar: karies, demineralizatsiya, fluorizatsiya, infiltratsiya.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-75>

УДК: 61631-057.875:579.26

ДЕЙСТВИЕ СТОМАДИНА НА МИКРОБИОТУ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ



Курбанова С.Ю., Шомуротова Р.К., Жанабаева А.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность исследования антимикробной активности местных антисептиков обусловлена высокой частотой их рутинного применения при респираторных инфекциях [1,2]. Вместе с тем при местном применении антисептический препарат оказывает воздействие не только на этиологически значимый патоген, но и на все микробное сообщество, колонизирующее слизистую оболочку ротовой полости [2,4].

Цель исследования:

Оценка антибактериальной активности стомадина в отношении условно-патогенной и нормальной микрофлоры ротоглотки и определение минимальной бактерицидной концентрации стомадина для основных патогенов верхних дыхательных путей.

Материал и методы:

Для исследования антибактериальной активности стомадина в отношении условно-патогенной и нормальной микрофлоры полости рта была разработана экспериментальная модель действия препарата на микробиоту ротовой полости в условиях *in vitro*. Объектом воздействия исследуемого раствора служила микробиота,

полученная в посевах мазков из ротоглотки 20 детей. Выделенные чистые культуры идентифицировали по общепринятой схеме [5,6].

Результаты и обсуждение:

Видовой состав и частота выделения отдельных представителей микробиоты полости рта у детей, полученных при исследовании 20 мазков со слизистой оболочки ротовой полости, представлены в таблице 1. Всего из посевов со слизистой оболочки зева было выделено 94 микробных изолята, относившихся к 18 видам микроорганизмов. Число видов микроорганизмов, выделенных из зева одного ребенка, колебалось от 2 до 7, в среднем составляя 4,3. Доминирующими таксонами среди микробиоты полости рта были бактерии семейства Streptococcaceae, которые встречались в мазках 17 (85%) детей, и грамотрицательные кокки рода Neisseria, выделенные из 14 (70%) образцов. Среди условно-патогенной микрофлоры частота выделения Staph. aureus из оральных мазков составила 11 (55%), Str. pyogenes был найден в 3 (15%) случаях, стрептококки группы Str. anginosus (milleri) и Str. dysgalactiae были выделены у 6 (30%) пациентов.

Таблица 1

Частота выделения представителей микробиоты со слизистой оболочки ротоглотки детей до (числитель) и после (знаменатель) обработки стомадином, n=20

Вид микроорганизма	Частота выявляемости, абс. (%)
Str. pyogenes	3 (10)/-
S. aureus	9 (30)/-
Str. salivarius,	18 (60)/ 6 (20)
Str. viridans	18 (60)/-
Микрококки	3 (10)/-
Neisseria spp.	20 (67)/ 18 (60)
Haemophilus spp.	1 (3)/-
Enterobacter cloacae	1 (3)/ 1 (3)
Acinetobacter junii	1 (3)/ 1 (3)

В результате воздействия стомадина из состава микробиоты полностью исчезли условно-патогенные кокковидные бактерии, такие как *Staph. aureus*, *Str. pyogenes*, стрептококки группы *Str. anginosus* (*milleri*) и *Str. dysgalactiae*, гемофильные бактерии. Не выявлялись и другие представители оральных стрептококков, за

исключением *Str. salivarius*, однако частота их выделения снизилась с 60 до 20%, а плотность колоний на чашках – со 139 до 34 КОЕ (табл. 2). Исчезли также такие немногочисленные виды/роды нормальной микробиоты, как *Gemella* spp., *Rothia* spp., *Granulicatella* spp., *Haemophilus* spp.

Таблица 2

Частота выделения и плотность роста бактерий до (числитель) и после (знаменатель) воздействия стомадина на микробиоту ротовой полости

Вид микроорганизма	Частота выявляемости	
	количество	средняя плотность роста, КОЕ
<i>Neisseria</i> spp.	16/18	57,7/104,1
<i>Str. salivarius</i> ,	18/6	139/34,0
<i>Enterobacter cloacae</i>	1/1	55/45
<i>Acinetobacter junii</i>	1/1	40/45
<i>Kingella dentificans</i>	-/2	-/15
<i>Gracilibacillus dipsosauri</i>	-/1	-/50

Доминирующей микробиотой, выжившей после воздействия стомадина, были непатогенные виды семейства *Neisseriaceae* (см. табл. 2). Нейссерии и до воздействия антисептиком в мазках из зева были обнаружены у 16 (87%) детей, причем у 4 пациентов встречались по 2 вида нейссерий и у 1- одновременно 3 вида. После воздействия стомадином на микробиоту полости рта нейссерии были найдены в 18 (93%) образцах, из них в 7 случаях в одной пробе были выделены по 2 вида нейссерий и в 1 образце – 3 различных вида этого рода. В посеве одного образца биоматериала из зева была найдена микробиота, в состав которой одновременно входили 3 представителя грамотрицательной палочковидной флоры – *Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter junii* и *Stenotrophomonas* spp. Обработка стомадином посева с указанными микроорганизмами не оказала бактерицидного действия на эти виды: качественный и количественный состав микробиоты по этим видам микроорганизмов остался прежним.

По нашим данным, спектр микробиоты слизистой оболочки полости рта у детей до и после воздействия стомадином существенно различался. До обработки стомадином в мазках из ротоглотки было выделено 88 изолятов разных видов бактерий (в среднем 4,3 вида на мазок). Доминировали микроорганизмы из семейства *Streptococcaceae* (46%). Нейссерии заняли 2-ю позицию в составе микробиоценоза ротоглотки (25%), реже встречались *Staph. aureus* (7%), гемофильные

бактерии (7%); остальные представители микробиоты составили 15%. Обработка микробного посева стомадином значительно изменила качественный и количественный состав микробиоты: число изолятов снизилось почти в 3 раза (всего 39 штаммов). Лидирующими видами стали нейссерии (76% микробного спектра), доля стрептококков снизилась до 12%, все они относились к одному виду *Str. salivarius*, 4% составила *K. denitrificans*, еще 4 вида оставшихся микроорганизмов обусловили по 2% микробного пейзажа.

При определении минимальной бактерицидной концентрации стомадина в отношении *Staph. aureus*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*, *Str. pyogenes* и *H. influenzae*, а также непатогенных видов нейссерий (*N. flavescens* и *N. perflava*) самыми чувствительными были *S. pneumoniae* и *H. influenzae*: для них МПК составила 0,15 мг/мл. Для *Str. pyogenes* и *M. catarrhalis* значения МПК составили 0,62 и 1,25 мг/мл, соответственно, а для *Staph. aureus* – 5,0 мг/мл. Все эти виды микроорганизмов погибли после воздействия на них стомадина.

Самое высокое значение МПК стомадина было установлено в отношении *N. flavescens* и *N. perflava* (20 мг/мл). Устойчивые к таким высоким концентрациям стомадина эти виды непатогенных нейссерий после обработки стомадином, содержащим препарат в концентрации 25 мг/мл, сохранялись и становились доминирующими в микробиоте слизистой оболочки полости рта у детей.

Заключение

Результаты изучения антибактериального действия топического антисептика, содержащего гексэтидина, показали, что бактерицидная активность препарата направлена в основном на грамположительные кокки, представленные как условно-патогенными видами, так и непатогенными микробами. Устойчивыми к бактерицидному действию стомадина оказались непатогенные виды рода *Neisseria*, обильно заселяющие слизистую оболочку ротовой полости, а также грамотрицательные палочковидные микроорганизмы, для которых обитание в исследованном биотопе несвойственно. Нечувствительные к стомадину бактерии рода *Neisseria* и частично сохранившиеся стрептококки вида *Str. salivarius*, как известно, входят в состав эволюционно сложившейся нормальной симбиотической микрофлоры ротовой полости [5,6]. Антагонистическая роль заселяющих оральный биотоп *S. salivarius* и непатогенных нейссерий в отношении ряда патогенных видов бактерий известна [2,3,5]: по-видимому, их сохранность в некоторой степени будет препятствовать колонизации ротоглотки нежелательными видами патогенных представителей.

Литература

1. Блинкова Л.П., Дорофеева Е.С., Батуро А.П. и др. Выявление бактериоциногенности среди возбудителей оппортунистических инфекций // Вестн. РАМН. – 2008. – №4. – С. 14-18.
2. Гайбуллаева Д.Г., Курбанова С.Ю., Шомуротова Р.К., Сулаймонова Г.Т. Микроэкология полости рта у детей, находящихся на естественном и искусственном вскармливании // Приоритеты фармации и стоматологии: от теории к практике: Сб. материалов 9-й Междунар. науч.-практ. конф. – Алматы, 2020. – С. 92-95.
3. Катосова Л.К., Лазарева А.В., Пономаренко О.П. и др. Антибактериальная эффективность биклотимола в отношении условно-патогенной микрофлоры верхних дыхательных путей // Вопр. диагностики в педиатр. – 2013. – Т. 5, №4. – С. 28-32.
4. Курбанова С.Ю., Хамиджанова З.С., Шомуротова Р.К. Характеристика микрофлоры биоптата флегмон челюстно-лицевой области у детей // Современная медицина: Новые подходы и актуальные исследования. – Махачкала, 2018. – С. 245-251.
5. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: Учебник; Под ред. проф. И.М. Мухамедова. – Ташкент, 2008. – 800 с.
6. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта: Учебник; Под ред.

проф. В.Н. Царева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 576 с.

Аннотация: Цель: оценка антибактериальной активности стомадина в отношении условно-патогенной и нормальной микрофлоры ротоглотки и определение минимальной бактерицидной концентрации стомадина для основных патогенов верхних дыхательных путей.

Материал и методы: была разработана экспериментальная модель действия препарата на микрофлору ротовой полости в условиях *in vitro*. Объектом воздействия исследуемого раствора служила микрофлора, полученная в посевах мазков из ротоглотки 20 детей.

Результаты: препарат оказывает антибактериальное действие в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, *Ps. aeruginosa* и *Proteus spp.* и противогрибковое действие (в т.ч. в отношении грибов рода *Candida*).

Выводы: антагонистическая роль заселяющих оральный биотоп *S. salivarius* и непатогенных нейссерий в отношении ряда патогенных видов бактерий известна: по-видимому, их сохранность в некоторой степени будет препятствовать колонизации ротоглотки нежелательными видами патогенных представителей.

Ключевые слова: антисептик, полости рта, бактерии, инфекция, микрофлора.

Maqsad: stomadinning antibakterial faolligini orofarenkning opportunistik va normal mikroflorasiga nisbatan baholash va yuqori nafas yo'llarining asosiy patogenlari uchun stomadinning minimal bakteritsid konsentratsiyasini aniqlash.

Material va usullar: *in vitro*da preparatning og'iz mikrobiotasiga ta'sirining eksperimental modeli ishlab chiqildi. Sinov eritmasining ta'sir qilish ob'ekti 20 bolaning orofarensidan smear madaniyatida olingan mikrobiota edi.

Natijalar: preparat gram-manfiy va gram-musbat bakteriyalarga qarshi antibakterial ta'sirga ega, *Ps. aeruginosa* va *Proteus spp.* va antifungal ta'sir (shu jumladan *Candida* jinsining qo'ziqorinlariga qarshi).

Xulosa: og'iz biotopida yashovchi *S. salivarius* va patogen bo'lmagan *Neisseria* ning bir qator patogen bakteriyalar turlariga nisbatan antagonistik roli ma'lum: ko'rinishidan, ularning saqlanishi ma'lum darajada patogen vakillarning kiruvchi turlari tomonidan orofarenkning kolonizatsiyasini oldini oladi.

Kalit so'zlar: antiseptik, og'iz bo'shlig'i, bakteriyalar, infektsiya, mikroflora.

Objective: To assess the antibacterial activity of stomadine in relation to opportunistic and normal

microflora of the oropharynx and to determine the minimum bactericidal concentration of stomadine for the main pathogens of the upper respiratory tract.

Material and methods: An experimental model of the drug's action on the oral microbiota in vitro was developed. The object of the action of the test solution was the microbiota obtained in the cultures of smears from the oropharynx of 20 children.

Results: The drug has an antibacterial effect against gram-negative and gram-positive bacteria, *Ps. aeruginosa* and *Proteus* spp. and antifungal action

(including against fungi of the genus *Candida*).

Conclusions: The antagonistic role of *S. salivarius* and non-pathogenic *Neisseria* inhabiting the oral biotope in relation to a number of pathogenic bacterial species is known: apparently, their preservation to some extent will prevent the colonization of the oropharynx by undesirable species of pathogenic representatives.

Key words: antiseptic, oral cavity, bacteria, infection, microflora.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-76>

УДК: 616.314-002-08

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И РЕГИСТРАЦИИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ



Абдиримова Г.И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Одним из основных направлений в стоматологии является профилактика кариеса зубов и его осложнений, что обусловлено высоким уровнем показателей интенсивности и распространенности этого заболевания. Данные эпидемиологического обследования подтверждают, что ранняя форма кариеса является широко распространена среди детского населения всего мира [2,3,5,8].

Прогнозирование и оценка риска кариеса зубов у детей – актуальная проблема современной детской стоматологии. Исследователи отдают предпочтение оценке интенсивности кариеса зубов по индексу КПУ. Индексы интенсивности кариеса (КПКп; КПУ+кп), или «кариозный анамнез» на момент стоматологического обследования ребенка являются предикторами риска развития кариеса зубов [1,3,8,12].

Изучение кариеса зубов с точки зрения медицинской географии диктуется необходимостью получения сведений о распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний с использованием единого подхода и методологии к регистрации заболеваний твердых тканей зубов [1,4,7,8].

Индексы кариеса зубов – это инструменты, позволяющие проводить мониторинг распространенности и интенсивности кариеса, определять потребность населения в различных видах лечебной и профилактической помощи,

а также анализировать эффективность профилактических программ среди различных групп населения. Таким образом, в экспериментально-аналитической эпидемиологии необходимо использовать надежные и валидные инструменты для оценки кариеса зубов, дающие научно обоснованную оценку методам коммунальной профилактики [5,9,11].

При проведении эпидемиологических исследований кариеса большинством исследователей в качестве основных методов используются индекс кпу/КПУ зубов, разработанные Klein, Palmer и Knutson в 1938 г. Всемирная организация здравоохранения адаптировала данный индекс для проведения национальных стоматологических эпидемиологических исследований по всему миру [6,9,12].

Существует ряд причин, по которым индекс кпу/КПУ и в настоящее время продолжает активно использоваться при проведении стоматологических эпидемиологических исследований. К неоспоримым преимуществам данного индекса относят простоту в применении, доказанную валидность и надежность метода. Однако с усложнением задач исследования кариеса выявлен ряд недостатков данного метода, появились новые требования к нему. В частности, имеются следующие проблемы в использовании индекса КПУ [1,4,6,10,12]:

- индекс не чувствителен к начальным (доклиническим) формам кариеса;
- отсутствует разделение между неосложненными и осложненными формами кариеса;
- не учитывает кариес эмали;
- не надежен при оценке пропорций компонентов «К», «П», «У»;
- не регистрирует герметизацию фиссур на зубах поверхностях зуба;
- имеются сложности при оценке компонента «У» и детском возрасте при смене зубов и у пациентов старше 40 лет ввиду значительного увеличения количества удаленных из-за заболеваний пародонта зубов;
- не регистрируется активность кариозного процесса.

С точки зрения общественного здоровья основным недостатком индекса является регистрация кариозного очага в пределах дентина, тогда как начальные формы кариеса и кариес эмали не описываются, и зуб считается «свободным от кариеса». Развитие начальных форм кариеса может быть приостановлено с помощью определенных превентивных мер, например, корректного применения фторидов или реализации различных схем реминерализующей терапии твердых тканей зубов. Следовательно, современная система регистрации кариеса должна описывать различные его формы с целью планирования, мониторинга и анализа эффективности применения, профилактических мер среди различных групп населения.

Инновационный индекс ВОЗ – Significant Caries (SiC) index (SiC индекс). Согласно рекомендациям ВОЗ, рассчитывается средняя интенсивность кариеса в популяции как среднее арифметическое от суммы. «К» – (кариозных), «П» – (пломбированных) и «У» – (удаленных) зубов, разделенных на число обследованных лиц. Однако недостатком такого расчета является невозможность достоверно оценить среднюю интенсивность кариеса в популяции, где скошенное распределение кариеса, когда например, на 20% обследованных приходится 80% всех пораженных зубов. Шведским исследователем Bratthall [12] был предложен Significant Caries (SiC) index (значимый индекс кариеса), который рассчитывается на основании индивидуальных индексов кпу/КПУ. Показатели распределяются в возрастающем порядке от минимальных значений к максимальным. Ряд значений делится на три равные части, и в той трети, где отмечается самая высокая интенсивность кариеса, вычисляется среднее значение, которое и является индексом SiC. Данный инструмент был введен для привлечения

внимания к лицам с высоким уровнем поражения кариесом зубов.

Исследования подтверждают ценность использования комбинации индексов кпу/КПУ и SiC для более точного определения уровня заболеваемости кариесом среди различных групп населения, особенно при определении наиболее уязвимых из них [7,8,12]. Индекс имеет большое значение для популяции как с низким показателем кариеса зубов, так и со «скошенным» распределением кариеса внутри популяции.

Расчет индекса не представляет никакой сложности. Показатели КПУ в исследованной популяции распределяются в возрастающем порядке от минимальных значений к максимальным. Данный ряд делится на три равные части и в той трети, где отмечена самая высокая интенсивность кариеса, вычисляется среднее значение, которое и является индексом НИК. Потребность в расчете индекса НИК подтверждена его признанием со стороны ВОЗ и внедрением в ряде сотрудничающих центров. Так, подобное изучение проведено уже в 30 странах мира.

Следующим инновационным индексом ВОЗ является International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) – I, II (Международная система регистрации и оценки кариеса I и II).

В 2001 г. усилиями большой группы эпидемиологов и стоматологов-терапевтов была разработана Международная система регистрации и оценки кариеса (ICDAS) [10,12]. На основании различных существующих систем, а также результатов, полученных из обзоров литературы, посвященных клиническим системам детекции кариеса, была предпринята попытка создания единой системы оценки кариеса зубов [12].

В 2009 г. Координационный совет ICDAS разработал вторую версию системы ICDAS II, которая не только описывает коронковый кариес, но и позволяет регистрировать коронку зуба с реставрацией и кариесом, а также с герметиком (CARS). Коды для регистрации коронкового кариеса ранжируются от 0 до 6, определяя глубину кариозного процесса до вовлечения пульпы зуба в кариозный очаг. Несомненным преимуществом данного инструмента является детальная оценка различных стадий кариозной болезни, включая идентификацию кариозного процесса в эмали зуба. К недостаткам данной системы относятся сложность использования индекса при проведении массовых эпидемиологических исследований и дополнительные временные затраты.

Данный инновационный тест ВОЗ ICDAS II был впервые применен в республике Узбекистан Ф.Л. Мирсалиховой (2018). Данный тест автор использовала у детей младшего школьного

возраста для определения интенсивности и распространенности кариеса, и планирования его профилактики и лечения по показателю ICDAS II [6].

ВОЗ рекомендует применение еще двух индексов FS-T индекс и CAST-индекс для получения более полной и подробной информации.

Filled/Sound (FS-T) index (FS-T индекс)

В 1987 г. исследователем Sheiham [12] был предложен и разработан совершенно другой индекс оценки состояния зубов – FS-T-index (пломбированный/интактный зуб). Основу для расчета данного индекса составляют зубы, сохранившие свою функциональность в полости рта (интактный – Sound и пломбированный – Filled). Индекс считается путем суммирования FT и ST-компонентов из 28 или 32 зубов.

Caries Assessment Spectrum Treatment Index (CAST) index (CAST-индекс)

В 2011 г. группа исследователей из стоматологических школ Университета Радбоуд (Нидерланды) и Университета Бразилиа (Бразилия) разработала новую систему оценки кариеса зубов Caries Assessment Spectrum Treatment Index (CAST) для проведения эпидемиологических исследований [12]. Использование этой методики позволяет получать более точные данные о структуре заболеваемости кариесом зубов, а также более детально оценивать эффективность реализуемых лечебных и профилактических мер в популяции.

Необходимо отметить, что индекс FS-T можно использовать в качестве инструмента для оценки стоматологического статуса как на индивидуальном, так и на популяционном уровнях. К сожалению, в настоящий момент данный индекс в эпидемиологических исследованиях используется крайне редко.

CAST-индекс также является новым методом и требует еще подтверждения надежности использования, но в настоящее время на клинической практике широко не применяется.

Таким образом, изучение состояния оценки и регистрации кариеса зубов выявило возможность фиксации кариозной болезни на разных стадиях ее развития. Несмотря на имеющиеся современные системы и методов оценки и регистрации, каждый из них, наряду с положительными моментами, имеют много противоречий в вопросах достоверного и детального регистрации и оценки течения кариозного процесса в зубе. Несмотря на то, что на сегодняшний день для оценки и регистрации кариеса зубов разработано множество разных степени достоверности индексов, ни один из них нельзя считать идеальным.

В свою очередь, построение системы мониторинга и оценки эффективности реализуемых профилактических программ,

подразумевает анализ оперативных (кратно- и среднесрочных данных) и плановых показателей с определением дополнительного индекса интенсивности кариеса по SIC для получения наиболее полной и достоверной информации.

Применение SIC и ICDAS II в дополнение к индексу КПУ позволяет получить наиболее достоверную систему мониторинга как стоматологического **здоровья населения**, так и реализуемых профилактических программ, а также дает возможность более детально оценить стоматологический статус детей, что крайне необходимо учитывать при разработке профилактических программ, дифференцированного подхода к лечебным схемам для категории детей с множественным кариесом, особенно при кариесе постоянных зубов у детей

Литература

1. Иванова Е.Н. Кариес зубов и его профилактика в условиях биогеохимического избытка фтора и молибдена: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 34 с.
2. Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Петрина Е.С. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта; Под ред. проф. О.О. Янушевича. – М., 2009. – 224 с.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2008. – 415 с.
4. Мирсалихова Ф.Л. Обоснование комплексной программы профилактики и лечения кариеса зубов у детей младшего школьного возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2018. – 56 с.
5. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. – М.: Мед. книга, 2008. – 443 с.
6. Пастбин М.Ю., Горбатова М.А., Уткин Б.И. Современные системы оценки и регистрации кариеса зубов // Экол. человека. – 2013. – №9. – С. 50-55.
7. Andruskeviciene V., Bendoraitiene E.A., Saldunaite K. Severe early childhood caries and behavioral risk factors among 3- year-old children in Lithuania (Kaunas) // Medicina. – 2010. – Vol. 46, №2. – P. 135-141.
8. Losso E.M., Tavares M.C., Silva J.Y., Urban C de A. Severe early childhood caries: an integral approach // J. Pediatr. Rio J. – 2009. Vol. 85, №4. – P. 295-300.
9. Frencken J.E., Amorim R.G., Faber J., Leat S.C. The Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) index: rational and development // Int. Dent. J. – 2011. – Vol. 61. – P. 117-123.
10. Heremath S.S. Indexes // Textbook of preventive and community Dentistry. – 2 ed. – Elsevier (India), 2011. – P. 198-221.
11. Honkala E., Runnel R., Honkala S. et al.

Measuring dental caries in the mixed dentition by ICDAS // Int. Dent. J. – 2011. – P. 150424.

12. International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee Criteria Manual International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). – Baltimore: Maryland USA, 2005. – P. 43.

Аннотация: Индексы кариеса зубов – это инструменты, позволяющие проводить мониторинг распространенности и интенсивности кариеса, определять потребность населения в различных видах лечебной и профилактической помощи, а также анализировать эффективность профилактических программ среди различных групп населения. В экспериментально-аналитической эпидемиологии необходимо использовать надежные и валидные инструменты для оценки кариеса зубов, дающие научно обоснованную оценку методам коммунальной профилактики. Применение вновь разработанных индексов ВОЗ – SIC и ICDAS II в комплексе с КПУ позволяет получить наиболее достоверную систему мониторинга как стоматологического здоровья, так и реализуемых профилактических программ, обнадеживает, тем не менее требуются дальнейшие исследования по оценке достоверности и надежности их использования.

Ключевые слова: КПУ, ICDAS, SIC, кариес, деминерализация.

Tish karies indekslari – bu kariyesning tarqalishi va intensivligini kuzatish, aholining turli xil tibbiy-profilaktika yordamiga bo'lgan ehtiyojini aniqlash, aholining turli guruhlari o'rtasida profilaktika dasturlari samaradorligini tahlil qilish imkonini beruvchi vositalar.

Eksperimental analitik epidemiologiyada tish kariesini baholash uchun ishonchli va haqiqiy vositalardan foydalanish, umumiy profilaktika usullariga ilmiy asoslangan baho berish kerak. JSSTning yangi ishlab chiqilgan indekslari - SIC va ICDAS II KPU bilan birgalikda qo'llanilishi stomatologik salomatlik va davom etayotgan profilaktika dasturlarini monitoring qilish uchun eng ishonchli tizimni olish imkonini beradi, bu rag'batlantiradi, ammo shunga qaramay, ko'rsatkichlarni baholash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi. ulardan foydalanishning ishonchliligi va ishonchliligi.

Kalit so'zlar: KPU, ICDAS, SIC, karies, demineralizatsiya.

Summary: Dental caries indices are tools that allow monitoring the prevalence and intensity of caries, determining the population's need for various types of medical and preventive care, and analyzing the effectiveness of preventive programs among different population groups. In experimental analytical epidemiology, it is necessary to use reliable and valid tools for assessing dental caries, giving a scientifically based assessment of communal prevention methods. The use of the newly developed WHO indices - SIC and ICDAS II in combination with the KPU makes it possible to obtain the most reliable system for monitoring both dental health and ongoing preventive programs, it is encouraging, nevertheless, further research is required to assess the reliability and reliability of their use.

Key words: KPU, ICDAS, SIC, caries, demineralization.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-77>

УДК:616.716.1-007.21-089.227.23-001-8

СУЖЕНИЕ ЗУБОАЛЬВЕОЛЯРНЫХ ДУГ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



Нигматов Р.Н., Кадыров Ж.М. Рахимова Д.Р., Умаралиев Ж.Т.

Ташкентский государственный стоматологический институт, кафедра Ортодонтии и зубного протезирования

Сужение верхней зубоальвеолярной дуги является одной из наиболее часто встречающейся аномалией зубочелюстной системы [10,12].

По частоте распространения аномалии зубочелюстной системы, по данным Туробовой

Г.А., наиболее распространены аномалии окклюзии (61,6%), второе место занимают нарушения зубных рядов (28,3%).

Н.Г. Снагина, О.В. Лобзин (2000) выявили, что частота сужения зубных рядов составляет 44,5+5,4

на 100 школьников с постоянным прикусом в возрасте от 10 до 15 лет, частота сужения зубных рядов при нейтральном прикусе равна $31,8 \pm 4,6$ на 100 обследованных. Из числа детей, у которых были выявлены зубочелюстные аномалии (69,6%), дети, имевшие сужение зубных рядов, составили 62,2%. Коваленко Т.И. (2007) при обследовании взрослых пациентов со средним возрастом 21 год обнаружила аномалии зубных рядов в 53,5%.

Так как зубоальвеолярные дуги в процессе роста и формирования зубочелюстной системы находятся во взаимосвязи с ростом челюстей, лицевого отдела черепа и всего организма в целом часто обнаруживаются сочетанные формы деформаций в двух и трёх плоскостях. Сужение зубных рядов может наблюдаться при нейтральном, дистальном и мезиальном соотношении боковых зубов, а также при вертикальных аномалиях прикуса [2, 3, 7, 8].

По литературным данным самой распространенной среди аномалий является дистальная окклюзия, ее частота у подростков и взрослых колеблется от 24,5% до 37,7%. Частота встречаемости мезиальной окклюзии меньше, чем дистальной, и различна по данным разных авторов.

По наблюдениям отечественных авторов относительно редкой является вертикальная резцовая дизокклюзия 1,3-7,5%, а также перекрёстная окклюзия - 1,3%. По данным разных авторов, перекрестная окклюзия у детей с молочными зубами составляет от 0,3 до 1,9% от всех аномалий окклюзии, и наблюдается при врожденных несоответствиях размеров челюстей, осложнениях кариеса, нарушениях физиологической стираемости зубов. В период смены зубов частота данной аномалии увеличивается до 3%, что свидетельствует об отсутствии саморегуляции перекрестной окклюзии.

Этиологические факторы, приводящие к развитию аномалии зубных рядов, проявляют себя уже с момента рождения человека. Хотя некоторые авторы не исключают роли наследственности в развитии эстетических и функциональных нарушений зубных рядов, большинство специалистов ключевую роль отводят постнатальным факторам. Среди них важную роль играют: неправильное организованное искусственное вскармливание; болезни раннего детского возраста; нарушение носового дыхания; вредные привычки; наличие врожденной патологии челюстно-лицевого скелета [1, 5, 6].

В результате неправильного искусственного вскармливания задерживается рост нижней челюсти, происходит сужение зубоальвеолярных дуг и формирование дистальной окклюзии.

Ильина-Маркосян Л.В. обнаружила, что у 66% детей, болевших рахитом, происходит деформация челюстных костей. Нижний зубной ряд приобретает трапециевидную форму в результате уплощения переднего отдела. Верхний зубной ряд приобретает седловидную форму в результате давления щёчной мускулатуры на зубные ряды в области премоляров.

Ротовое дыхание приводит к нарушению деятельности мимических мышц, круговой мышцы рта, языка. Изменяется положение языка и нижней челюсти. Язык располагается на дне полости рта, что приводит к сужению и деформации верхней челюсти. Если это происходит в период активного роста, происходит формирование "аденоидных лиц".

Значительное негативное влияние на развитие зубочелюстной системы и формирование аномалий оказывают вредные привычки, нарушение функций глотания, речи, а также нестершиеся бугры нижних молочных клыков и высокая степень поражения зубов кариесом в детском возрасте [4, 11].

Суженные зубоальвеолярные дуги относятся к аномалиям зубных дуг в трансверзальном направлении. Аномалию формы верхней зубоальвеолярной дуги определяют по отношению к межчелюстному шву, нижней - по отношению к срединной плоскости лица и челюсти. Сужение зубоальвеолярных дуг может происходить на альвеолярном, базальном уровне или иметь сочетанную форму. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М. (2016) выделяют следующие формы суженных зубных рядов:

1. Остроугольная, когда сужение локализуется в области клыков;
2. Седловидная, когда сужение наиболее выражено в области моляров;
3. У-образная, когда зубной ряд сужен в боковых участках, а передний участок выступает в виде острого угла;
4. Трапециевидная, когда сужен и уплощён передний участок зубного ряда;
5. Общесуженная, когда все зубы (передние и боковые) располагаются ближе к срединной плоскости, чем в норме.

Сужение зубных рядов наблюдается при нейтральном, дистальном, мезиальном соотношении боковых зубов, а также при вертикальных аномалиях прикуса.

Встречается сужение зубоальвеолярных дуг

одностороннее и двустороннее, симметричное и несимметричное. Сужение верхней зубоальвеолярной дуги может сопровождаться протрузией передних зубов без трем между ними, протрузией передних зубов и скученным их положением, протрузией передних зубов и тремами между ними. Чаще встречается тесное положение передних зубов, дефицит места для отдельных зубов, поворот по оси отдельных зубов, ретенция отдельных зубов.

При палатиноокклюзии небные бугорки верхних боковых зубов проецируются при смыкании орально от продольных фиссур одноименных нижних зубов в результате уменьшения поперечных размеров верхнего зубного ряда. При этом небные бугорки боковых зубов верхней челюсти при смыкании контактируют не с продольными фиссурами нижних боковых зубов, а с их язычными бугорками и при выраженности аномалии могут остаться без контактов.

Для постановки диагноза проводят клиническое, рентгенологическое обследование, изучение и измерение диагностических моделей челюстей.

В диагностике зубочелюстных аномалий большие трудности представляет определение нормы жевательного органа и соответствующих признаков, определяющих отклонения от нормы - аномалии. Норму определяют статистическим путем, выявлением средней величины, т. е. наиболее часто встречающихся явлений. Среднюю величину устанавливают по определенным признакам. Норма жевательного аппарата должна определяться также рядом определенных признаков. При попытке вывести средние величины из возможных комбинаций этого множества признаков получилось бы очень большое число разных вариаций.

Признаки, характеризующие норму и патологию жевательного аппарата, следует расценивать с точки зрения их важности и значения для всего организма в каждом отдельном случае. Все симптомы целесообразно разделить на следующие группы:

Безусловные признаки (абсолютные).

Относительные признаки:

- а) несущественные;
- б) существенные.

Безусловные признаки. К таким с абсолютной точностью нельзя причислить ни одного признака, даже такого, как число зубов в прикусе, считая на данной стадии развития человека нормальным

количеством зубов 20 молочных и 32 постоянных зуба. Если отклонение от этого количества в сторону увеличения числа зубов можно считать безусловной аномалией, то при уменьшении их мы говорим о явлении филогенетической редукции количества зубов у человека.

К безусловным признакам следует отнести контактные точки зубов, соотношения отдельных зубов в центральной окклюзии и др. Прикус можно считать функционально и эстетически полноценным и при других соотношениях зубов, когда в большинстве случаев нет необходимости и возможности ортодонтического вмешательства.

Относительные признаки приобретают практическое значение лишь при сравнении их с другими обстоятельствами, условиями и признаками. Например, величина коронки зуба может быть признана аномалией при несоответствующей величине челюстей — при больших размерах зубов и нормальной величине челюстей, а тем более при маленьких челюстях, когда зубы не могут разместиться в челюсти, или, наоборот, когда остается в челюсти избыток места и зубы устанавливаются с промежутками. Также разная величина челюстей сама по себе еще не определяет существования ортодонтической аномалии, но несоответственная величина в прикусе одной челюсти по сравнению с другой уже имеет определенное значение, как признак аномалии.

Несущественные признаки, как, например, цвет, форма зубных коронок. Не во всех случаях обнаруженные отклонения от нормы требуют ортодонтического вмешательства, так как в строении жевательного органа не существует единого стандарта, к которому следовало бы подводить всех наших больных. В ряде случаев нет никакой возможности проведения эффективного лечения - например, менять форму коронки или цвет, изменить основную величину челюстей и их соотношения к челюстно-лицевому скелету.

Существенные признаки - разные отклонения от нормы, влияющие и морфологию, функцию и внешний вид жевательного органа, например, вариации числа зубов, особое положение отдельных зубов, изменения формы зубных рядов, особенно несоответствие величины, формы и соотношения обоих рядов (аномалии смыкания), своеобразное соотношение челюстей к черепно-лицевому скелету и ряд других признаков [9, 13].

Для объективной оценки формы зубных рядов у детей с постоянными зубами пользуются диаграммой Хаулея-Гербера-Гербста.

При резком сужении верхней зубоальвеолярной дуги происходят нарушения жевательной функции (затруднены трансверсальные движения нижней челюсти), речи (неправильное произношение звуков), эстетики (у некоторых пациентов нарушается форма лица), положения и артикуляции языка, а также нередко нарушается функция височно-нижнечелюстных суставов.

Laptook T. (2001), McDonald J.P. (2005) считают, что сужение верхней челюсти с сопутствующим высоким сводом нёба является проявлением развитого скелетного синдрома, который оказывает отрицательное влияние на челюстно-лицевой отдел и приводит к ринологическим проблемам. Некоторыми наиболее типичными чертами этого синдрома являются: уменьшение носовой проницаемости в результате назального стеноза, поднятие дна полости носа, ротовое дыхание, двухсторонний перекрёстный прикус с высоким сводом нёба и уменьшение размера носовой дыхательной пути, связанное с увеличением носовых раковин [32].

Лечение пациентов с сужением верхней зубоальвеолярной дуги осуществляется ортодонтическими, ортодонтико-хирургическими методами и заключается в расширении зубной дуги и апикального базиса, удлинении зубной дуги, нормализации положения зубов. Выбор метода лечения зависит от степени выраженности аномалии, возраста пациента и типа роста лицевого скелета у растущих пациентов [25, 28, 29].

Раннее ортодонтическое лечение заключается в выявлении и устранении этиологических факторов. Оно включает в себя нормализацию функций жевания, глотания, борьбу с вредными привычками. При необходимости проводят шлифование нестёршихся бугров временных клыков, комплекс миогимнастики. При сужении зубоальвеолярной дуги более чем на 5мм и сужении апикального базиса верхней челюсти, равно 37% и меньше проводится раскрытие межчелюстного шва посредством несъёмных расширяющих ортодонтических аппаратов.

Первым предложил использовать метод быстрого нёбного расширения (RPE—rapid palatal expansion) для лечения сужения верхней челюсти Angell E.H. в 1860 г. Однако широкое применение этого метода началось после публикаций работ Haas A.J. (1980). С тех пор было проведено множество клинических исследований с применением различных расширяющих аппаратов [16, 18, 29]. Поскольку аппарат для RPE оказывает

ортопедическое воздействие как на верхнюю челюсть, так и на окружающие её костные структуры, корректнее называть метод RME (rapid maxillary expansion). Интенсивное нёбное расширение стремится привести в правильное соотношение зубоальвеолярные дуги верхней и нижней челюстей посредством максимального ортопедического перемещения челюсти, в то время как ортодонтическое смещение зубов является минимальным.

Park Y.C., Rudolph D.J. (2007) идентифицировали нахождение центров сопротивления верхнечелюстного отдела в сагиттальной и вертикальной плоскостях.

Braun S. Et al. (2010) соотнесли систему сил расширения средненебного шва с центрами сопротивления сопутствующих костных структур и с помощью лазерной голографии определили центры вращения половинок верхней челюсти в вертикальной плоскости и плоскости прикуса. В вертикальной плоскости в ходе расширения межчелюстного шва наблюдались комплексные интерферограммы (микросмещения) всего зубов верхнечелюстного отдела, включая все примыкающие костные структуры и швы. Зубы также продемонстрировали некоторые интерферограммы. Обобщенная интерферограмма сходилась в определенной области, лежащей рядом с лобно-носовым швом. Это - фокус центра вращения в ходе первоначального смещения зубов верхнечелюстного отдела [22, 23].

В плоскости прикуса также наблюдалась комплексная интерферограмма, сходящаяся по направлению к задней части средненебного шва, лежащей рядом с положением третьих моляров. Это - фокус центра вращения зубов верхнечелюстного отдела в плоскости прикуса.

Получаются центры вращения, находящиеся на одной линии с или выше каждого центра сопротивления. Однако каждая половинка верхней челюсти стеснена во вращении, поскольку костным структурам лобно-носового шва пришлось бы быстро резорбировать, чтобы позволить половинкам верхней челюсти вращаться вокруг точки, расположенной выше центра сопротивления отличной от той, что находится на лобно-носовом шве. Таким образом, центр вращения стеснен и должен находиться на лобно-носовом шве, поскольку резорбция и реорганизация на этом шве была бы относительно длительным процессом по сравнению с расширением на средненебном шве. Интерферограммы (микронапряжения) на

скуловой кости фундаментально перемещаемы, что подразумевает первичное касательное напряжение в скуловисочном шве и первичную компрессию, и касательное напряжение в скуловерхнечелюстном и скулолицевом швах.

Adkins M.D., Nanda R.S. Currier G.F.(2000) исследовали пропорции между расширением дуги и изменениями периметра дуги и пришли к заключению, что при применении RME в раннем сменном прикусе увеличение ширины нёба приведёт к увеличению ширины верхней челюсти, что предположительно приведёт к дополнительной доступной длине дуги, последствием чего станет уменьшение необходимости удаления зубов [14, 15, 36].

Lima F., Lima A.L. (2003), Will L.A. (1996), McNamara J.A., Brudon W.L. (2002) отмечают, что во многих случаях при клиническом осмотре пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов очевидного сужения верхней челюсти не обнаруживается, поскольку боковые зубы смыкаются в более узкой части верхней челюсти, компенсируя осевой наклон. Однако, если сопоставить гипсовые модели челюстей в I класс по клыкам, то наблюдается односторонний или двухсторонний перекрёстный прикус.

McNamara J.A. (2000) подчёркивает, что в лечении дистальной окклюзией зубных рядов необходимо расширить верхнюю зубоальвеолярную дугу для того, чтобы достичь постоянного ортопедического эффекта для верхней челюсти и освободить нижнюю челюсть для движения вперёд.

При лечении детей с мезиальной окклюзией зубных рядов многие авторы рекомендуют всегда применять аппарат для RME в комбинации с ортопедической лицевой маской. Ряд исследователей подчёркивают, что даже если нет необходимости в расширении, активация аппарата для RME всё-таки проводится в течение 8-10 дней с целью разрыва межчелюстного шва и стимулирования протракции верхней челюсти.

Baik H.S. (2005), Sung S.J., Baik H.S. (2008) в своих исследованиях доказали, что протракция верхней челюсти с использованием цельной назубной дуги приводит к её смещению вперёд в среднем на 0,9 мм.

Ciambotti C. et al. (2001) сравнивал два типа аппаратов для расширения верхней челюсти: RME и Ni-Ti экспандер, и пришёл к выводу, что аппарат для RME является более эффективным, по сравнению с Ni-Ti экспандером. Так как рентгенографические признаки разделения

межчелюстного шва менее очевидны в группе, где использовался Ni-Ti экспандер. В группе, где применялся аппарат для RME наблюдалось небольшое переднещёчное вращение моляров (1,58), в то время как Ni-Ti экспандер наклонил моляры к щеке и вызвал большее периферическое вращение моляров.

Однако, как считает Sarver D.M. (1995), для лечения мезиальной окклюзии зубных рядов с нейтральным или горизонтальным типом роста лицевого скелета эффективнее применение лицевой ортопедической маски в сочетании с кольцевым аппаратом для RME, так как при его использовании происходят: самопроизвольное смещение верхнечелюстного комплекса вперёд и вниз, ротация нижней челюсти вниз и назад, увеличение нижней трети лица [36].

Нагаг Б. (2007) сравнивали скелетные и дентальные изменения, происходившие после расширения верхней челюсти с помощью RME, съёмных расширяющих аппаратов и нёбного бугеля у пациентов в сменном прикусе. И пришли к выводам, что при использовании RME наблюдались значительные скелетные и дентальные изменения во всех плоскостях, в то время как при использовании съёмных расширяющих аппаратов и нёбного бугеля максимальный эффект наблюдался в трансверсальной плоскости.

Braun S. Et al. (2010) считают, что применение расширяющих аппаратов, в которых используются элементы из акрила, являются менее жесткими и допускают большую степень нежелательного отклонения половинок верхней челюсти в вертикальной плоскости и плоскости прикуса в ходе расширения средненебного шва [22, 23].

Close J.M., Sciote J.J. (2013) провели сравнительный анализ изменений, происходящих со стороны зубов и скелетных структур, при использовании аппаратов для RME с опорой на 2 и на 4 зуба. Они пришли к заключению, что оба аппарата оказывают одинаковое воздействие на нёбный шов, однако аппарат с опорой на 4 зуба производит больше расширения и показывает лучшую стабильность расширения, по сравнению с аппаратом, с опорой на 2 зуба, результаты которого подвержены рецидиву.

В настоящее время не существует исследований, показывающих изменения регенеративной способности костей в межчелюстном шве в ходе расширения верхней челюсти связанные с возрастом. Если костная регенерация в ответ на быстрое расширение значительно уменьшена,

а вновь образованная кость вдоль шва сильно отличается от нормальной, применение RME у взрослых пациентов может быть нецелесообразным.

Betts N.J., Vanarsdall R.L., Barber H.D. et al. (2005), считают необходимым применение быстрого расширения верхней челюсти хирургическим путём у взрослых пациентов, имеющих несоответствие верхней и нижней челюстей более 5 мм. Однако по-прежнему существуют некоторые противоречия в показаниях, технике остеотомии, в особенности, касающиеся возраста пациентов и отдалённых результатов лечения [19].

Byloff F.K., Mossaz C.F. (2014) в своём исследовании скелетных и дентальных изменений, происходящих после проведения RME с хирургической поддержкой у взрослых пациентов (средний возраст 27 лет), пришли к выводу, что общее расширение верхней челюсти является результатом наклона зубов и бокового вращения двух половинок верхней челюсти, освобождённых от сопротивления. Это свидетельствует о том, что общая величина рецидива обусловлена не только дентальным, но и скелетным компонентом [24].

Mommaerts M.Y. (2009), Matteini C., Mommaerts M.Y. (2011) считают, что новые технологии, использующие костно-интегрированные имплантанты в качестве опоры или расширителя, фиксируемые прямо на костях верхней челюсти, должны улучшить скелетный компонент расширения и могут продемонстрировать большую общую стабильность [34, 35].

В настоящее время имеется множество убедительных экспериментальных и клинических данных, позволяющих считать, что при создании механического усилия в участках срединного нёбного шва, происходит в первые сутки натяжение волокон, а затем постепенное разрушение их структуры, в результате чего кости могут быть перемещены на значительное расстояние.

Возникновение диастемы между центральными резцами верхней челюсти является главным клиническим доказательством разделения верхнечелюстных отростков в межчелюстном шве. Это разделение имеет треугольную форму и во фронтальной, и в горизонтальной плоскостях. Во фронтальной плоскости разделение между центральными резцами намного больше, а в верхней части оно уменьшено [37]. В горизонтальной плоскости наблюдается большее разделение межчелюстного шва в передней части неба с пропорционально меньшим разделением в задней

части, что видно на рентгенограммах верхней челюсти. Задняя часть неба менее подвержена расширению благодаря сопротивлению, обусловленному положением пирамидальных отростков небных костей внутри крыловидных отростков клиновидной кости [30, 31].

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению воздействия RME на зубочелюстно-лицевой комплекс, большинство из них ограничено изучением непосредственных результатов, сведения о которых остаются в некотором роде противоречивыми [25, 26].

Работы Silva Filho O.G., Boas M.C., Capelozza Filho L. (2001, 2005) показали, что у пациентов в раннем сменном прикусе не происходит движения верхней челюсти вперёд в процессе лечения, а угол SNA даже уменьшился у 30 пациентов. Верхняя челюсть сдвинулась назад и вниз, спереди больше, чем сзади, тем самым показав вращение назад и вниз в плоскости нёба. Нижняя челюсть также сместилась назад и вниз, угол плоскости нижней челюсти раскрылся, угол SNB уменьшился. И напротив, Sandikcioqlu M., Hazar S. (2007) в своём исследовании обнаружили, что углы SNA, ANB увеличились, а угол SNB уменьшился.

Ceylan I., Oktay H., Demirci M. (2006) считают, что хотя основной целью RME является исправление трансверсальных параметров верхней челюсти, эффекты от применения RME этим не ограничиваются, так как верхняя челюсть соединена с 10 другими костями в черепно-лицевом отделе, поэтому RME может прямо или косвенно влиять на эти структуры [26, 27]. Montes L.A., Torelly L.F. (2005) указывают на такие прямые положительные последствия применения RME как исправление перекрёстного прикуса и скученности, улучшение дыхания.

Общее увеличение носовой дыхательной пути у пациентов младшего возраста происходит в результате расширения верхней челюсти и прямо связано с увеличением ширины носа, которая остаётся стабильной на протяжении нескольких лет после ретенции [18, 19, 20]. Такие же изменения у пациентов старшего возраста наблюдали Basciftci F.A., Mutlu N., Karaman A.I. et al. (2012) после проведения быстрого расширения верхней челюсти хирургическим путём [17, 23].

McDonald J.P. (2005) отмечает, что сопротивление носовых дыхательных путей составляет приблизительно 50% от сопротивления всех дыхательных путей. Область носового клапана является самым узким сегментом носового

дыхательного пути и основным сегментом, сопротивляющимся потоку воздуха. Сопротивление является измерением адекватности дыхательного пути, которое можно записать с помощью ринометрии, то есть одновременного измерения давления в носу и потока воздуха [33]. Fouke J.M., Jackson A.C. (2002) считают, что метод акустической ринометрии более чувствителен и лучше воспроизводим, чем риноманометрические методы.

Таким образом, имеется недостаточно научных данных о влиянии расширения зубной дуги на размеры носового дыхательного пути и поток воздуха. Doruk C. et al (2014) провели оценку сопротивления носового дыхательного пути в результате RME с использованием акустической ринометрии и выяснили, что применение RME привело к расширению верхней зубоальвеолярной дуги на 5-6 мм, которое сопровождалось уменьшением сопротивления носового дыхательного пути на 35%. Эти параметры оставались стабильными в течение 8 месяцев ретенции. 59% пациентов сообщили о субъективном улучшении носового дыхания после применения RME. Однако поскольку размер выборки был небольшим, период наблюдения коротким, отсутствовала контрольная группа для сравнения, этих выводов недостаточно для того, чтобы заключить, что расширение верхней челюсти с помощью RME должно применяться в целях улучшения сопротивления носовой дыхательной пути.

Выводы:

Основываясь вышеперечисленным данным, существует много факторов, способствующих формированию зубочелюстных аномалий. Нередко происходит их сочетание и не всегда удаётся чётко разделить их на эндогенные и экзогенные. Поэтому деление причин аномалий на группы часто происходит условно.

В практической ортодонтической работе должны учитывать безусловные относительные и существенные признаки зубочелюстных аномалий. Таким образом, из большого числа признаков следует уметь выделить и оценить группу практически важных и поддающихся терапевтическому воздействию. Этим в значительной мере облегчается практический подход к диагностике зубочелюстных аномалий.

В настоящее время не существует исследований, показывающих изменения регенеративной способности костей в межчелюстном шве в ходе расширения верхней челюсти связанные с возрастом.

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению воздействия метода быстрого небного расширения (RME) на зубочелюстно-лицевой комплекс, большинство из них ограничено изучением непосредственных результатов, сведения о которых остаются в некотором роде противоречивыми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гюева Ю.А. Мезиальная окклюзия зубных рядов. Клиника, диагностика и морфофункциональное обоснование тактики лечения: Дис... докт.мед.наук. - М., 2014.-366 с.
2. Гунько В.И., Халамова Э.А. Медицинская реабилитация больных с несимметричными деформациями верхнечелюстного комплекса // Стоматология.-2011 .-№ 80.-С.30-33.
3. Клинико-функциональные изменения зубочелюстной системы при трансверсальных аномалиях. / Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Акбаров К.С., Раззаков У.М. // Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 4 (77), Т.- 2019. –С.70-75.
4. Малыгин Ю.М. Клинико-лабораторное обоснование топики- морфометрической диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий и совершенствование методов их лечения: Автореф. дис. ... докт.мед.наук. - М., 2001.-32с.
5. Персии Л.С., Попова И.В., Кузнецова Г.В. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий // Стоматология. - 2009. - Т.78, № 1. - С.50-53.
6. Рабухина Н.А., Безруков В.М. Деформации лицевого черепа. - М., 2015.- С.32-69.
7. Рузметова И.М., Нигматов Р.Н. Роль нарушение физиологической стираемости молочных зубов в формировании вторичных деформации зубных рядов у детей.// /Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 1, 2016-С.-56-60.
8. Старов К.Г. Морфологическая характеристика зубочелюстной системы у пациентов 13-15 лет с мезиальной окклюзией зубных рядов до и после лечения несъемной техникой: Дис. ... канд.мед.наук. - М., 2012.
9. Хватова В.А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии: Руководство. - Н.Новгород.-2006. - 276с.
10. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. — М.:

ООО «Медицинское информационное агенство», 2016. - 544с.

11. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М. Аномалии зубных дуг. Аномалии прикуса // В кн. Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф.Я.Хорошилкиной. - М., 2009. 404 с.

12. Хорошилкина Ф.Я., Персии Л.С. Ортодонтия. Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: ортодонтическое, хирургическое, ортопедическое. Книга III. -М.: ООО «Ортодент-Инфо>>», 2011. - 174 с.

13. Нигматов Р.Н., Акбаров К.С., Нигматова И.М. Частота встречаемости перекрестного прикуса у детей сменного прикуса и оказание им стоматологической помощи. // Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 4 (81), Т.- 2020. – С.16-18.

14. Adkins M.D., Nanda R.S., Currier G.F. Arch perimeter changes on rapid palatal expansion // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.-2000.-Vol. 97.-P.194-199.

15. Adkins MD, Nanda RS, Currier GF. Arch perimeter changes on rapid palatal expansion. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2000;

16. Barger AF, Sims M. Rapid maxillary expansion and external root resorption in man: a scanning electron microscope study. Am J Orthod 2008; 79: 630–652.

17. Basciftci F.A., Mutlu N., Karaman A.I. et al. Does the timing and method of rapid maxillary expansion have an effect on the changes in nasal dimensions? // Angle Orthod.-2012.-Vol. 72.-P.118-123.

18. Berger J.L., Pangrazio-Kulbersh V., Borguis T., Kaczynski R. Stability of orthopedic and surgically assisted rapid palatal expansion over time // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.-2008.-Vol. 114.-P.638-645.

19. Betts N.J., Vanarsdall R.L., Barber H.D. et al. Diagnosis and treatment of transverse maxillary deficiency // Int. J. Adult Orthod. Orthognath. Surg.-2005.- Vol.-10.-P.75-96.

20. Bishara S.E. Textbook of orthodontics. - Philadelphia: W.B. Saunders Co., 2012.-592 p.

21. Bishara S.E, Staley R.N. Maxillary expansion: clinical implications. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1987;

22. Braun S, Bottrel JA, Lee K-G, Lunazzi JJ, Legan HL. The biomechanics of rapid maxillary sutural expansion. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2010;

23. Braun S., Winzler J., Johnson B.E. An analysis of orthodontic force, systems applied to the dentition with diminished alveolar support // Eur. J. Orthod.-2003.- Vol. 15.-P.73-77.

24. Byloff F.K., Mossaz C.F. Skeletal and dental

changes following surgically assisted rapid palatal expansion // Eur. J. Orthod.-2014.-Vol. 26.-P.403-409.

25. Carter G.A., McNamara J.A., Jr. Longitudinal dental arch changes in adults // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.-2008.-Vol. 114.-P.88-99.

26. Ceylan Í, Oktay H, Demirci M. The effect of rapid maxillary expansion on conductive hearing loss. Angle Orthod 1996; 66: 301–308.

27. Ceylan I., Oktay H., Demirci M. The effect of rapid maxillary expansion on conductive hearing loss // Angle Orthod.-2006.-Vol. 66.-P.301-307.

28. Chang J.Y., McNamara J.A., Jr, Herberger T.A. A longitudinal study of skeletal side-effects induced by rapid maxillary expansion // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.-2007.-Vol. 112.-P.330-337.

29. Haas AJ. Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics. Am J Orthod 1970;

30. Haas AJ. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the midpalatal suture. Angle Orthod 1961; 31: 73–90.

31. Jafari A, Shetty KS, Kumar M. Study of stress distribution and displacement of various craniofacial structures following application of transverse orthopedic forces – a three-dimensional FEM study. Angle Orthod 2013; 73: 12–20.

32. Laptok T. Conductive hearing loss and rapid maxillary expansion: report of a case. Am J Orthod 2001; 80: 325–331.

33. McDonald J. Airway problems in children – can the orthodontist help? Ann Acad Med Singapore 2005; 24: 158–162.

34. Mommaerts M. Transpalatal distraction as a method of maxillary expansion. Br J Oral Maxillofac Surg 2009; 37: 268–272.

35. Nadtochiy AG, Starikova NV, Ageeva MI, Safronova YuA, Udalova NV, Khubulava NZ, Fomina GI. Tongue form, position and function peculiarities in patients with cleft lip and palate: from fetus till teenagers. 9-th European Craniofacial Congress, 14—17 September 2011, Salzburg, Austria. Abstracts. 104.

36. Sarver DM, Johnston MW. Skeletal changes in vertical and anterior displacement of the maxilla with bonded rapid palatal expansion appliances. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1995; 95: 462–466.

37. Wertz R, Dreskin M. Midpalatal suture opening: a normative study. Am J Orthod 1977; 71: 367–381.

СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА И ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ С



Абдуюсупова К.М., Алимов А.С.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз

Заболевания слизистой оболочки полости рта, в частности тканей пародонта,отягощенные хроническими заболеваниями печени, являются важной проблемой современной стоматологии [Рюмин А.М., 2013; Козлов К.В., 2015]. У 25-35% больных с диагнозом хронический гепатит С (ХГС) в течение 10 лет и более происходит соединительнотканное перерождение тканей печени в цирроз, а у 30-40% цирроз печени может подвергаться злокачественному перерождению [Перова Н.Ю., Злобина О.А., Тимофеева В.Н., Никифорова Ю.Н., 2011; Абдукадырова М.А., Хикматуллаева А.С., 2019; Вышеславцева М.В., 2015; Наконечный Д.А., 2016].

В последние годы все чаще встречаются коморбидные состояния, которые значительно усложняют ведение пациентов с заболеваниями пародонта в связи с возможным взаимоотношающим характером течения [Мутихова, Х.Ш. 2005; Соболева Л.А., Хламова О.Г., Шульдяков А.А., Рамазанова К.Х., 2012; Карасева, Е. А., 2013.; Гажва С.И., Иголкина Н.А. 2013; Даминова Ш.Б., Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ж.Р., 2016.].

В последние годы наблюдается отчётливая тенденция к увеличению числа больных с хроническими заболеваниями печени. Это связывают с ростом числа вирусных поражений печени, приёмом токсических и лекарственных препаратов, неправильным и неполноценным питанием и оказанием некачественных манипуляций, связанных с кровью [Шевченко Л.М., 2002; Ахророва З.К. 2011; Кузьмина О. В., 2008.- 19 с].

По данным научных публикаций, причиной более частых и пролонгированных обострений стоматологических заболеваний у лиц с инфекционной патологией, является развитие коморбидной патологии на фоне эндогенной

интоксикации, избыточной инфекционной нагрузки в ротовой полости, а также нарушений в иммунной системе с активацией провоспалительных цитокинов и депрессией местного иммунитета [Соболева Л.А., Хламова О.Г., Шульдяков А.А., Рамазанова К.Х. 2012; Юсупалиходжаева С.Х., 2008; Полфириадис М. П., Сашкина Т. И., Маркина М. Л. 2007; Быков В.Л., Леонтьева И.В. 2011; Шадиева Ш.Ш., 2019; Мавлянова Ш.З., Тилавбердиев Ш.А., Азизова Н.Н., 2015].

Большинство исследователей рассматривают пародонт как неотъемлемую составляющую целого организма и признают тесную патогенетическую связь между заболеваниями пародонта и хроническими заболеваниями печени. Их сочетанное действие снижает иммунологическую реактивность всего организма, недостаточность гигиенических процедур полости рта и других факторов приводит к «срыву» или неадекватной защите пародонтальных тканей. Все это ведет к активации патогенов, проявляющих свое разрушительное действие, что влечёт за собой воспалительные процессы в тканях пародонта [Булкина Н.В., 2010; Иванюшко Т.П., Ганковская Л.В., Ковальчук Л.В. и др., 2000; Дземан Н.А., 2012].

В настоящее время перечисленные нарушения рассматриваются в качестве одного из ключевых компонентов в развитии патологических процессов в тканях пародонта. Анализ особенностей течения заболеваний тканей пародонта у больных с сопутствующим инфекционным заболеванием печени показывает, что для сочетанной патологии характерны более частые и длительные обострения, которые зависят от стадии заболевания и степени иммуносупрессии [Блинникова Е.Н. 2010; Ахророва З.К. 2011; Юсупалиходжаева С.Х. 2008; Еремин О.В. 2009].

Известно, что в этиологии хронических

воспалительных заболеваний пародонта большое значение придается также нарушению баланса между агрессивной бактериальной инвазией и защитными силами пародонта и организма в целом, как фактору, определяющему возникновение, клинические проявления и прогрессирование поражений пародонтальных тканей [Атрушкевич В.Г., 2012; Зорина О. А., 2011; Романова И.Б., Даурова Ф.Ю., 2016; Цепов Л. М., 2006; Beck J. D., 2012; Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Мелик-Андреасян Г.Г., 2017].

Нельзя не отметить и персистенцию различных микроорганизмов в слюне, которые при определённых условиях и вторичном иммунодефиците в организме могут дать рост патогенной флоры, способствующей поражению пародонта. Состояние и заболевания тканей пародонта следует считать зависящим не только от микробного фактора, но и как результат состояния организма в целом [Грудянов, А.И., 2009; Гусева, О.Ю., 2011; З.Зеленская, А.В., 2013; Зырянова, Н. В., 2009; Карцева, Е.А., 2013].

При хроническом диффузном поражении печени наблюдаются различной степени воспалительные и дистрофические изменения в тканях пародонта, тяжесть которых зависит от вида вирусной нагрузки и активности патологического процесса в печени. Микрофлора полости рта представляет собой высокочувствительную индикаторную систему, реагирующую качественными и количественными сдвигами на изменения состояния различных органов и систем человеческого организма в целом. При более тяжёлом течении сопутствующего заболевания печени происходит выраженное изменение микрофлоры полости рта: частота высеваания стафилококков, стрептококков и грибов значительно увеличивается. Являясь вторичной патологией, дисбиоз полости рта усугубляет тяжесть и ухудшает прогноз течения основного процесса, а устранение дисбиотических изменений улучшает результаты лечения первичного заболевания.

Бактериальная флора зубных бляшек в настоящее время рассматривается как первичный фактор, вызывающий воспалительную реакцию при гингивите и пародонтите. Воспалительные заболевания тканей пародонта, как правило, сопровождаются дисбиозом полости рта, выраженность которого соответствует степени поражения пародонта [Козлова И.В., Сафонова М.В., Кветной И.М., Кузьмина О.В., 2007; Ахророва З.К., 2011; Зайцева, Е.Н., 2007; Кунин, А.А., Петрова Т.Г. и др., 2007; Цепов Л.М., 2006].

Полиэтиологичность, коморбидность и большое количество факторов риска в возникновении воспалительных заболеваний пародонта создают трудности в диагностике, прогнозировании течения и лечении данных заболеваний [А.И. Грудянов, 2006; Н.Н. Белоусов, 2009; И.Н. Гожая, 2012; А.Ю. Козлова, 2012; Л.Ю. Орехова с соавт., 2012].

Основой современного подхода к лечению воспалительных заболеваний пародонта является комплексность, определяющая участие специалистов различного профиля [Тарасова Ю.Г., 2013].

Среди важных проблем современной практической стоматологии вопросы совершенствования диагностики, профилактики, лечения заболеваний зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта, несмотря на многочисленные исследования, проводимые во всем мире, остаются актуальными и имеют большую социальную значимость [Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Мелик-Андреасян Г.Г., 2017].

Исследования последних десятилетий показали, что в организме человека нет ни одного системного нарушения, которое в той или иной степени не отражалось бы на состоянии полости рта. При хронических вирусных гепатитах (ХГВ) возникает ряд симптомокомплексов, которые проявляются и в полости рта [Кучумова Е.Д., Мандрик С.В., 2016; Ахророва З. К., 2011; Даминова Ш.Б., Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ж.Р., 2016].

Ткани и жидкости ротовой полости играют существенную роль не только в пищеварении, но и в процессах регуляции, в осуществлении защиты целостного организма за счёт образования и секреции иммуноглобулинов и других факторов защиты. Состав ротовой и десневой жидкостей в полной мере отражает процессы, протекающие в организме, и может с успехом использоваться в лабораторной диагностике, дополняя или заменяя классические исследования крови. Ротовая жидкость обладает рядом преимуществ перед кровью: неинвазивность и доступность ее получения открывают широкие перспективы для саливадиагностики. Привлекают внимание также простота забора проб, возможность повторного взятия биоматериала в физиологических условиях и полная безопасность при этом для здоровья пациента и медперсонала.

В последние годы фундаментальная и клиническая биохимия претерпевает бурное развитие, что связано не только с разработкой и внедрением в лабораторную практику новых методов исследования, совершенствованием

лабораторной техники, но и с обоснованием информативности использования альтернативных крови биологических жидкостей, а также внедрением неинвазивных методов диагностики. В этом плане исследование ротовой жидкости является приоритетным направлением в биохимии. [Брещенко Е.Е., Быков И.М., 2018; Ярова А.П., Саноян В.В., 2018].

Определение биомаркеров служит важнейшим ресурсом, который может быть использован как индикатор биологических процессов, специфичных для каждого заболевания [Gupta S., Venkatesh A., Ray S., Srivastava S., 2014].

Биомаркеры могут включать различные объекты исследования: антитела, микробы, дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК), рибонуклеиновую кислоту (РНК), липиды, метаболиты, белки. Изменения в их концентрации, структуре, функциях или активности ассоциированы с прогрессированием или регрессией заболевания и отражают то, как организм реагирует на болезнь [Wagner P.D., Verma M., Srivastava S., 2004].

Применительно к инфекционным заболеваниям очень важно различать биомаркеры и суррогатные маркеры. Под суррогатными подразумевают маркеры, заменяющие специфические тесты для выявления возбудителя инфекционного заболевания (например, повышение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) при гепатитах [Dogan U.B., Akin M.S., Yalaki S., 2013], использование характеристика лекарственной устойчивости микробных возбудителей или состояния иммунной системы макроорганизма.

Будучи специфическим фактором, биомаркер чаще всего ориентирован на выявление причины инфекционного заболевания, кроме того, в современной лабораторной диагностике он широко используется для определения риска, прогнозирования и мониторинга заболевания [Nishida H., 2014; Kurian S., Grigoryev Y., Head S., Campbell D. et al., 2007], а также как способ предикации успеха лечебных мероприятий [Gupta S., Venkatesh A., Ray S., Srivastava S., 2014].

Биологический материал для выявления биомаркеров может быть самым разнообразным. Очень многие исследователи отдают предпочтение крови как источнику биомаркеров [Ray S., Patel S.K., Kumar V., Damahe J. et al., 2014]. Так, по образному выражению Y. T. Yeh и соавт. [Yeh Y.T., Nisic M., Yu X., Xia Y. et al., 2014], плазму и сыворотку крови можно рассматривать как кладезь информации и источник огромного разнообразия

биомаркеров, включая нуклеиновые кислоты, иммуноглобулины и другие белки, а также патогены для микробиологической диагностики.

В последние годы серьезным конкурентом этому традиционному биологическому материалу стала слюна [Yoshizawa J.M., Schafer C.A., Schafer J.J., Farrell J.J. et al., 2013]. Некоторые авторы утверждают, что слюна – эффективный индикатор не только локальных, но и системных патологических процессов [Burbelo P.D., Bayat A., Lebovitz E.E., Iadarola M.J., 2012] – от рака до инфекционных заболеваний [Amado L.A., Villar L.M., de Paula V.S., de Almeida A.J. et al., 2006; Mager D., Haffajee A., Devlin P., Norris C. et al., 2005].

Одним из приоритетных направлений современной медицины является внедрение неинвазивных способов диагностики и прогнозирования различных заболеваний ротовой полости, а также оценки эффективности лечения.

Многочисленными публикациями отечественных и зарубежных ученых продемонстрирована диагностическая ценность изучения физико-химических свойств слюны в первичном выявлении и верификации патологии человека. Данное направление получило название «саливадиагностика». В настоящее время многие параметры, ранее регистрируемые только на основании анализа крови, могут быть неинвазивно определены в слюне (J.R.Jarvik, R.Jamps et al., 2003; X.X.Yang, X.Q.He, 2012).

Применение ротовой жидкости для диагностики стоматологических и системных заболеваний получило мощный толчок в 2002 г. в результате финансирования программы Национального института стоматологических и черепно-лицевых исследований (NIDCR) Development and Validation Technologies for Saliva Based Diagnostics (Разработка и апробация технологий для диагностики на основе слюны). Целью программы является создание совместных научно-исследовательских групп, включающих инженеров с навыками в области нанотехнологий и микрофлюидных методов и ученых, занимающихся изучением биологии полости рта, для разработки портативных РОС (Point-of-Care – диагностика у постели больного) диагностических платформ для быстрого обнаружения и анализа стоматологических биомаркеров [Николенко В. Н. и др., 2013].

Благодаря возможности получить аналогичную или идентичную информацию из образцов жидкостей, взятых из полости рта, которые

легко собрать и которые не требуют инвазивных процедур, отпадает необходимость в заборе крови.

Присутствие целого ряда факторов неспецифической резистентности в слюне делает их изучение крайне перспективным в стоматологии, особенно при оценке состояния ротовой полости, для диагностики и прогнозирования различных заболеваний ротовой полости, а также оценки эффективности лечения.

Анализ проанализированной научно-медицинской литературы, материалов государственной регистрации и учета НИР показал, что на сегодняшний день недостаточно освещены патогенетические и клинические особенности воспалительного процесса полости рта у больных с хроническим гепатитом С. В зарубежной литературе имеются публикации, отражающие специфику стоматологических проявлений и лечения поражений полости рта при ХГС [Yamashita A., Sekizuka T., Kuroda M., 2014; Alavian SM, Mahboobi N, Mahboobi N, Karayiannis P., 2013]. Однако, эти данные не могут быть использованы отечественными стоматологами, так как в них не учтены особенности эпидемического процесса в нашей республике.

Закономерно, что вне поля зрения остается и другой важный аспект проблемы – разработка рекомендаций по оказанию специализированной стоматологической терапии данному контингенту больных.

Таким образом, рост заболеваемости хроническим гепатитом С, увеличение затрат государства на лечение больных, высокая степень их инвалидизации и летальности определяют актуальность данной проблемы, ее медико-социальную и экономическую значимость.

Известно, что цитокины продуцируются местно и временно, являются медиаторами иммунного ответа, пролиферации, регенерации, отличаются каскадностью выработки, поэтому методы определения уровня их месте воспаления могут быть более значимыми, чем определение их уровня в периферической крови.

Особенностью хронического пародонтита является сочетание воспаления и резорбции костной ткани. Между этими двумя процессами существует патогенетическая связь, реализуемая цитокинами.

В литературе описано, что ИЛ1, ИЛ-2, ИЛ-6, интерфероны усиливают костную резорбцию через стимуляцию образования остеокластов и их ферментативную активность, ведущую к потере костной ткани [Mizraji G., 2017; Y. Han, Y. Jin, Y.

Miao et al, 2018]. Основываясь на этих данных, мы оценивали состояние костного ремоделирования при экспериментальном пародонтите.

В качестве маркера остеобластических процессов, необходимо учитывать термолабильную фракцию целочной фосфатазы, которую некоторые авторы рассматривают аналогом «костной» формы 62 фермента [Трифорова Е.Б., 2011; J. Tamaki, M. Iki, E. Kadowaki, 2013].

Литература

1. Абдукадырова М.А., Хикматуллаева А.С. Стеатоз печени при хроническом гепатите С, выявление и дифференцированный подход к лечению // Науч.-практ. журн. – №5. – 2019.
2. Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Мелик-Андреасян Г.Г. Изучение бактериально-грибковой микрофлоры при сочетанных заболеваниях вирусных гепатитов и воспалительных заболеваний пародонта // Инновационные технологии в стоматологии", посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета: Материалы 24-го Междунар. юбил. симп.; Отв. ред. Г.И. Скрипкина. – 2017. – С. 49-51.
3. Ахророва З.К. Особенности поражения слизистой полости рта и пародонта у больных хроническими заболеваниями печени вирусной этиологии: Дисс. ... канд. мед. наук. – Душанбе, 2011. – 108 с.
4. Блинникова Е.Н. Клинические и патогенетические подходы к совершенствованию терапии пародонта у больных с гепатитом С // Саратовский науч.-мед. журн. – 2010. – Т. 6, №2.
5. Брещенко Е.Е., Быков И.М. Биохимия полости рта, ротовой и десневой жидкостей: Учеб.-метод.. – Краснодар, 2018. – 46 с.
6. Булкина Н.В. Профессиональная гигиена полости рта: комфорт до и после процедуры // Клин. стоматол. – 2010. – №3. – С. 13-15.
7. Быков В.Л., Леонтьева И.В. Тканевые и клеточные взаимодействия в слизистой оболочке полости рта при введении цитостатиков // Морфология. – 2011. – Т. 139. №3. – С. 7-18.
8. Гажва С.И., Иголкина Н.А. Взаимосвязь заболеваний внутренних органов и состояния полости рта // Тер. арх. – 2013. – №10.
9. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Частота выявления различных представителей пародонтопатогенной микрофлоры при пародонтите разной степени тяжести // Стоматология. – 2009. – №3. – С. 34-37.
10. Гусева О.Ю. Булкина Н.В., Осипова Н.В. и др. Обоснование дифференцированного

подхода к антибиотикотерапии при обострении хронического генерализованного пародонтита // *Фундамент. иссл.* – 2011. – №7. – С. 47-50.

11. Даминова Ш.Б., Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ж.Р. Стоматологический статус у детей с хроническим вирусным гепатитом В // *Клин. стоматол.* – 2016. – №3 (79). – С. 9-11.

12. Дземан Н.А. Общеадаптационные реакции организма и состояние стоматологического здоровья пациентов с вирусным гепатитом С // *Соврем. стоматол.* – 2012. – №1 (60). – С. 35.

13. Еремин О.В. Коморбидность болезней пародонта и желудочно-кишечного тракта // *Саратовский мед. журн.* – 2009. – №3. – С. 394.

14. Зайцева Е.Н. Клинико-микробиологические параллели и цитокиновый профиль у больных пародонтитом на фоне комплексного лечения с использованием линимента интерферона: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2007. – 24 с.

15. Зеленская А.В., Хацаева Т.М., Гаража С.Н., Батчаева Д.Д. Микробиологические исследования до и после лечения хронического генерализованного пародонтита различными лекарственными препаратами // *Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сб. работ 48-й науч.-практ. конф. стоматологов Ставропольского края, посв. 75-летию Ставропольского гос. мед. ун-та; Под ред. Н.Н. Гаражи.* – Ставрополь: СГМУ, 2013. – С. 153-155.

16. Зырянов Н.В., Григорьян А.С., Грудянов А.И. Видовой состав анаэробной микрофлоры пародонтального кармана в зависимости от стадии пародонтита // *Стоматология.* – 2009. – №4. – С. 43-47.

17. Иванюшко Т.П., Ганковская Л.В., Ковальчук Л.В. и др. Комплексное изучение механизмов развития хронического воспаления при пародонтите // *Стоматология.* – 2000. – №4. – С. 13-16.

18. Карасева Е.А. Характеристика патологии слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных острыми вирусными гепатитами А и В: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2013. – 141 с. 18

19. Карцева Е.А. Антимикробная фотодинамическая терапия в пародонтологии // *Стоматология.* – 2013. – Т. 92, №5. – С. 61-63.

20. Козлова И.В., Сафонова М.В., Кветной И.М., Кузьмина О.В. Особенности желудка и пародонта при хронических гепатитах: клинико-морфологические сопоставления // *Мед. наука и обр. Урала.* – 2007. – Т. 8, №5 (49). – С. 32-35.

21. Кузьмина О.В. Клинико-лабораторные особенности и лечение воспалительных

заболеваний пародонта у пациентов с хроническими гепатитами: Дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2008. – 19 с.

22. Кунин А.А., Олейник О.И., Ерина С.В. Патогенетический подход к выбору методов лечения хронического генерализованного пародонтита // *The DPPPD Symposium under the EPMA.* – Воронеж, 2012. – С. 112-118.

23. Кучумова Е.Д., Мандрик С.В. Изменения слизистой оболочки полости рта и пародонта у пациентов с вирусным гепатитом В // *Стоматология славянских государств: Сб. тр. 9-й Междунар. науч.-практ. конф., посв. 140-летию Белгородского гос. нац. иссл. ун-та.* – Белгород, 2016. – С. 254-257.

24. Мавлянова Ш.З., Тилавбердиев Ш.А., Азизова Н.Н. Состояние цитокинового статуса у иммунокомпрометированных больных с кандидозом слизистой оболочки полости рта // *Пробл. мед. микол.* – 2015. – Т. 17, №1. – С. 28-30.

25. Мухомова Х.Ш. Перекисное окисление липидов и антиперекисная защита у больных вирусными поражениями печени: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., - 2005.- 32 с.

26. Николенко В.Н. и др. Диагностическая значимость исследования ротовой жидкости в онкологии // *Опухоли головы и шеи.* – 2013. – №1. – С. 39-42.

27. Перова Н.Ю., Злобина О.А., Тимофеева В.Н., Никифорова Ю.Н. Состояние полости рта больных хроническими вирусными гепатитами // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов.* – 2011. – №1. – С. 37-38.

28. Петрова Т.Г. Соотношение патоморфологических изменений тканей пародонта с уровнем про- и противовоспалительных цитокинов ротовой жидкости при хроническом генерализованном пародонтите // *Институт стоматол.* – 2007. – № 1. – С. 98-99.

29. Полфириадис М.П., Сашкина Т.И., Маркина М.Л. Роль вторичной иммунной недостаточности в возникновении гипергигического воспаления в челюстно-лицевой области // *Рос. стоматол. журн.* – 2007. – №3. – С. 35-37.

30. Соболева Л.А., Хламова О.Г., Шульдяков А.А., Рамазанова К.Х., Воспалительные заболевания ротовой полости у больных с хроническими инфекционными заболеваниями: состояние проблемы на современном этапе // *Мед. науки.* – 2012. – №5.

31. Супорник Г.В. Ранняя диагностика и первичная профилактика симптоматических поражений слизистой оболочки гастроудоденальной зоны при хронических диффузных заболеваниях

печени различной этиологии: Дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2008. – 173 с.

32. Тарасова Ю.Г. Повышение качества лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2013.

33. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. – М.: МЕДПресс-информ, 2006. – 192 с.

34. Шадиева Ш.Ш. Цитокиновый статус и система неспецифической защиты ротовой полости в динамике развития воспалительных заболеваний в тканях пародонта: Дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2019.

35. Шевченко Л.М. Стоматологический статус больных с хроническими диффузными заболеваниями печени: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002.

36. Штапров Ю.Н. Стоматологический статус и клинично-функциональные особенности состояния слюнных желез у больных хроническим вирусным гепатитом С: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2007.

37. Юсупалиходжаева С.Х. Комплексный метод лечения хронического генерализованного пародонтита у больных сахарным диабетом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2008.

38. Ярова А.П., Саноян В.В. Роль слюны в развитии и течении воспалительных заболеваний пародонта // Вестник. – ГОД. – Т. 7, вып. 3. – С. 215.

39. Amado L.A., Villar L.M., de Paula V.S. et al. Detection of hepatitis A, B, and C virus-specific antibodies using oral fluid for epidemiological studies // Mem. Inst. Oswaldo Cruz. – 2006. – Vol. 101, №2. – P. 149-155.

40. Burbelo P.D., Bayat A., Lebovitz E.E., Iadarola M.J. New technologies for studying the complexity of oral diseases // Oral Dis. – 2012. – Vol. 18, №2. – P. 21-26.

41. Dogan U.B., Akin M.S., Yalaki S. Alanine aminotransferase normalization at week 8 predicts viral response during hepatitis C treatment // Wld J. Gastroenterol. – 2013. – Vol. 19 (46). – P. 8678-8686.

42. Gupta S., Venkatesh A., Ray S., Srivastava S. Challenges and prospects for biomarker research: a current perspective from the developing world. Biochim Biophys Acta. – 2014. – Vol. 1844, №5. – P. 899-908.

43. Han Y., Jin Y., Miao Y. et al. Switched memory B cells promote alveolar bone damage during periodontitis: An adoptive transfer experiment // Int. Immunopharmacol. – 2018. – Vol. 62. – P. 147-154.

44. Kurian S., Grigoryev Y., Head S. et al. Applying genomics to organ transplantation medicine in both discovery and validation of biomarkers //

Int. Immunopharmacol. – 2007. – Vol. 7, №14. – P. 1948-1960.

45. Mager D., Haffajee A., Devlin P. et al. The salivary microbiota as a diagnostic indicator of oral cancer: a descriptive, non-randomized study of cancer-free and oral squamous cell carcinoma subjects // J. Transl. Med. – 2005. – Vol. 3. – P. 27-34.

46. Mizraji G., Nassar M., Segev H.H. Porphyromonas gingivalis promotes unrestrained type I interferon production by dysregulating TAM Signaling via MYD88 Degradation // Cell Rep. – 2017. – Vol. 18, №2. – P. 419-431.

47. Nishida H. Biomarkers for neural injury and infection in small animals // Vet. Clin. North Amer. Small. Anim. Pract. – 2014. – Vol. 44, №6. – P. 1187-1199.

48. Ray S., Patel S.K., Kumar V. et al. Differential expression of serum/plasma proteins in various infectious diseases: specific or nonspecific signatures // Proteomics Clin. Appl. – 2014. – Vol. 8, №1-2. – P. 53-72.

49. Wagner P.D., Verma M., Srivastava S. Challenges for biomarkers in cancer detection // Ann. N.Y. Acad. Sci. – 2004. – Vol. 1022. – P. 9-16.

50. Yeh Y.T., Nisic M., Yu X. et al. Point-of-care microdevices for blood plasma analysis in viral infectious diseases // Ann. Biomed. Eng. – 2014. – Vol. 42, №11. – P. 2333-2343.

51. Yoshizawa J.M., Schafer C.A., Schafer J.J. et al. Salivary biomarkers: toward future clinical and diagnostic utilities // Clin. Microbiol. Rev. – 2013. – Vol. 26, №4. – P. 781-791.

Аннотация: Представлен подробный обзор литературы, посвященной проявлениям заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных с хроническими заболеваниями печени, в частности при гепатите С. Полиэтиологичность, коморбидность и большое количество факторов риска в возникновении воспалительных заболеваний пародонта создают трудности в диагностике, прогнозировании течения и лечении данных заболеваний. В связи с этим оптимизация оказания стоматологической помощи больным с хроническими заболеваниями печени способствует ускорению общей и стоматологической реабилитации больных с хроническим гепатитом С.

Ключевые слова: хронический гепатит С, этиология, патогенез, диагностика, проявления в полости рта.

Hulosa: Surunkali jigar kasalliklari, xususan gepatit C bilan og'rigan bemorlarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarining namoyon bo'lishi

bo'yicha adabiyotlarning batafsil ko'rib chiqilishi keltirilgan. Shu munosabat bilan surunkali jigar kasalliklari bilan og'rigan bemorlarga stomatologik yordam ko'rsatishni optimallashtirish surunkali gepatit S bilan og'rigan bemorlarning umumiy va stomatologik reabilitatsiyasini jadallashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: surunkali gepatit C, etiologiyasi, patogenezi, diagnostikasi, og'iz bo'shlig'idagi ko'rinishlari.

Summary: Oral mucosal diseases, and in particular periodontal tissues aggravated by chronic liver disease, are currently a widespread problem of modern dentistry.

This article presents a detailed literature review of the manifestations of oral mucosal diseases in patients with chronic liver diseases, in particular Hepatitis C.

Polyetiology, comorbidity, and a large number of risk factors in the occurrence of inflammatory periodontal diseases create difficulties in the diagnosis, prognosis, and treatment of these diseases.

In this connection, optimization of dental care delivery to patients with chronic liver diseases promotes the acceleration of general and dental rehabilitation of the patients with chronic Hepatitis C.

Key words: chronic Hepatitis C, etiology, pathogenesis, diagnosis, oral manifestations.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-79>

УДК: 616.314:546.831-089.843

ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОРОНКИ ЗУБА ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ



Нигматова Н.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Дефекты твердых тканей зуба различного генеза — наиболее часто встречающаяся патология в клинике детской, терапевтической и ортопедической стоматологии. Приблизительно 90% всех дефектов твердых тканей приходится на кариозный процесс. В современном обществе трудно представить себе человека, который ни разу не посещал кабинет врача-стоматолога. Считается, что в экономически развитом обществе каждый гражданин хотя бы 1-2 раза в год посещает стоматологическое учреждение.

Первые штифтовые зубы применялись для восстановления разрушенной коронки зуба как самостоятельная протезная конструкция. Сегодня без труда можно насчитать более 100 их разновидностей. В определенные периоды становления нашей специальности производители оборудования и материалов для зубных врачей наладили производство стандартных штифтовых зубов. Так появился штифтовый зуб Ричмонда, коронка Логана и др.

Очевидно, что создатели первый штифтовых зубов не думали, как будут востребованы их идеи

в наши дни. Как только были разработаны методы депульпирования зубов, сразу встал вопрос о восстановлении разрушенной коронки [12,21].

Справедливости ради следует сказать, что не всегда врачи обоснованно прибегают к девитализации зуба. Довольно часто с целью снижения риска при проведении зубного протезирования опорные зубы депульпируют не обоснованно, чтобы вдруг не заболел под коронкой. Однако сегодня уже точно доказано, что срок жизни депульпированного зуба составляет 2-3 десятилетия [17,22].

Депульпирование зуба неотвратимо приводит к декальцинации твердых тканей, а также к снижению их структурной резистентности. Вопрос о том, что депульпированные зубы становятся более хрупкими и менее устойчивыми к жевательным нагрузкам остается спорным [11,18]. Некоторые исследователи считают, что снижение устойчивости зуба связано со значительной потерей твердых тканей в процессе препарирования полости зуба и при механическом расширении корневых каналов [34].

Средством продления срока функционирования, предупреждения возможных осложнений в отдаленные сроки после депульпирования зуба может быть покрытие его искусственной коронкой, армирование с помощью внутрикорневых штифтов или культевых штифтовых вкладок.

В процессе использования зуба после эндодонтического лечения для восстановления разрушенной коронки или под опору зубного протеза перед врачом обязательно встают такие вопросы, каким пломбировочным материалом восстановить разрушенную коронку, достаточно ли резистентности твердых тканей, чтобы надежно фиксировать коронку, выдержит ли культя коронки зуба воздействие нагрузки покрывающего зубного протеза, также необходимо ли в данной конкретной клинической ситуации применение металлического или иного эндоканального штифта.

Высокая степень осложнений в опорных зубах после ортопедического лечения накладывает на врача большую моральную, психологическую и материальную ответственность перед пациентом за качество оказания медицинской помощи или услуги.

Применение штифтов в восстановлении дефектов твердых тканей зуба. Попытки систематизировать штифтовые зубы предпринимаются уже давно. По данным некоторых авторов, в настоящее время насчитывается более тысячи различных штифтовых конструкций.

В последние годы все большее распространение получает восстановление коронковой части зуба при помощи промышленно изготовленных штифтов. Стандартные штифты бывают нескольких разновидностей. По форме штифта: ступенчатые, круглые, граненые, изогнутые в виде змейки. По рельефу поверхности – гладкие, рифленые, с резьбой. Среди них выделяют: ввинчивающиеся (активные), без резьбы (цементируемые или пассивные).

Форма штифтов является одним из основных факторов, обеспечивающих надежную фиксацию в корневом канале и обеспечивающем равномерное распределение нагрузки [1,5,45].

Самым высоким качеством сцепления обладает цилиндрический штифт с резьбой [49]. Некоторые авторы считают, что увеличение диаметра штифта приводит к увеличению ретенции. По мнению других исследователей, определенной связи между диаметром штифта и ретенцией не существует. В настоящее время существует единое мнение, что штифты большого диаметра

создают условия для перелома корней, поскольку при установке таких штифтов требуется удалить значительное количество дентина [44]. Переломы чаще всего возникают в случае очень коротких или очень длинных штифтов. Оптимальной толщиной штифта является минимум 1-1,5 мм плотного и прочного дентина. Длина внутрикорневого штифта должна составлять 2/3 его длины корня.

С точки зрения ослабления апикального участка корня, желательно ограничение глубины погружения штифта до величины больше половины длины корня. Выбор штифтовой конструкции для восстановления разрушенной коронковой части зуба зависит, прежде всего, от величины сохранившейся наддесневой части корня зуба, толщины корня, характера окклюзионных взаимоотношений, практики врача [32].

По мнению большинства авторов, ни одна из рассмотренных конструкций внутрикорневых штифтов не является универсальной во всех клинических случаях.

Проведенные рядом авторов сравнительные исследования, зачастую, посвящены двум-трем системам стандартных штифтов и позволяют судить лишь о некоторых преимуществах одних перед другими. Многими отмечаются высокие ретенционные свойства активных штифтов [33], но вместе с тем наличие резьбы способствует большей концентрации напряжений в твердых тканях зуба, чем при применении пассивных штифтов. Некоторые авторы считают, что штифт не усиливает корень и не придает никакой прочности оставшемуся дентину. Поэтому важно выбрать штифтовую систему, обеспечивающую максимальную ретенцию при минимальном иссечении дентина корня зуба, используя современные адгезивные методики и материалы, создать моноблок, многослойную структуру без присущих ей слабых границ между слоями.

Некоторые авторы также отмечают, что адгезивная техника в сочетании с углеродными штифтами способствует на две трети снижению нагрузки по сравнению с титановыми и на одну треть – по сравнению с никель-хромовыми штифтами, фиксированными на цемент [17,29]. В тех клинических ситуациях, когда корневого канала чрезмерно расширен, при помощи композиционного материала можно уменьшить его просвет до применения внутрикорневого штифта, тем самым снизив вероятность раскола корня. В пору бурного роста процента применяемых безметалловых реставраций [3,17,30] появилась необходимость эстетической совместимости

материалов, из которых изготовлены штифт и культя. Поэтому, если для воссоздания коронковой части боковых зубов может быть применена как амальгама, так и стеклоиономерный цемент, композиционный материал, то для передней группы зубов предпочтение отдается двум последним [8].

Несмотря на свои преимущества [10,11,18], неметаллические материалы применяются для изготовления внутрикорневых штифтов сравнительно недавно. Так, в настоящее время недостаточно долгосрочных результатов в области жевательных зубов цельнокерамических штифтовых вкладок на основе оксида циркония или индивидуально изготовленных штифтов из инфилтрированной стеклом керамики на основе оксида алюминия. Некоторые авторы отмечают, что при использовании циркониевых корневых штифтов их нельзя шлифовать, частично скашивать или снабжать ретенциями, так как это может привести к ослаблению конструкции [1,6,8,12,13,24,26]. Следовательно, невозможность индивидуализировать размеры штифтов и наличие парафункции жевательных мышц сужают показания к применению данного рода конструкции.

Среди большого количества публикаций, посвященных восстановлению коронковой части зуба при помощи стандартных штифтов, не всегда можно встретить рекомендации к их использованию. По данным ряда авторов, преформированные корневые штифты подходят в основном для зубов с круглым сечением корневого канала и, главным образом, на верхние фронтальные зубы при средней степени разрушения коронковой части [15,19]. При полной утрате клинической коронки их применение ограничено. Стандартные штифты можно рекомендовать только в тех случаях, когда опорный зуб не предназначен для крепления протяженной ортопедической конструкции [27,28,31]. Для клыков готовые штифтовые системы подходят лишь условно, так как в большинстве случаев форма корневого штифта не совпадает с формой отверстия корневого канала, что отрицательно влияет на ретенцию штифта. Большая часть критериев, используемых при изготовлении штифтовой конструкции, учитывается и в жевательной группе зубов [11,42]. Ввиду более частого использования боковых зубов после эндодонтического лечения в качестве опоры сложных конструкций несъемных и съемных протезов, по сравнению с передними зубами, а также в силу анатомических особенностей корневых

жевательных зубов, предпочтительно применение литых культовых штифтовых вкладок.

Помимо литых металлических культовых штифтовых коронок применяются индивидуально изготавливаемые фрезерованные цельно вырезанные штифтовые зубы из диоксида циркония, или прессованные культовые вкладки из керамики [2,4,23,37,41,43,46].

Можно долго дискутировать о преимуществах той или иной штифтовой конструкции, но успех лечения при этом, вероятнее всего, будет находиться в прямой зависимости от профессионализма врача, материально-технического обеспечения клиники, обоснованности показаний к применению той или иной штифтовой конструкции, исключения возможных ошибок на клинических и лабораторных этапах проводимого лечения.

Использование стандартных штифтовых конструкций не всегда показано, особенно при высоком индексе разрушения зубов, когда рекомендованы индивидуальные штифтовые конструкции. Кроме того, применение стандартных штифтовых конструкций имеет другие недостатки: недостаточная адаптация внутрикорневой части штифта к форме корневого канала, минимальная гарантия стабильности реконструкции, недостаточная рентгеноконтрастность, многослойность и многокомпонентность. Альтернативным предложением стало изготовление индивидуальных штифтовых культовых конструкций из диоксида циркония [7-9,35,36].

Современные методы лечения пациентов с дефектами коронок зубов. CAD, CAM, CAE-системы. Практически во всех сферах деятельности человека сегодня наблюдается жесткая конкуренция. Преимущества имеют участники рынка, которые сумеет быстрее и точнее 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 [8,14,31].

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, 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.

Автоматизировать производство человечество стремилось всегда. Но до середины 20-го века это были попытки усовершенствования механизмов и технологий. Первые опыты использования систем автоматизации начались после второй мировой войны. Назвать прорывом применение электронных устройств для нужд ВПК в США в конце 40-х, начале 50-х нельзя. Мощности вычислительных машин было тогда недостаточно. Серьезные успехи пришли только в 70-е годы, когда появились электронные устройства, способные работать с большим массивом информации. Этот период принято называть первым этапом развития автоматизированных систем проектирования. Была доказана эффективность использования ЭВМ в решении производственных задач.

В 80-е начался второй этап электронной революции. К этому времени размер вычислительных устройств заметно уменьшился, а скорость работы существенно возросла. Серьезной причиной взрывного роста стал выпуск персональных компьютеров, с помощью которых увеличился круг пользователей.

Активнее стала использоваться технология в машиностроении. Программы для токарных станков, обрабатывающих центров повысили качество продукции, сократили время производства. Возникла необходимость в образовании отдельных направлений в цифровые графики. Окончательно оформились термины CAD, CAM, CAE, их назначение и особенности [39,40,48,50].

Принятое в отечественной инженерной практике понятие САПР носит общий характер. Оно включает в себя все возможности программного проектирования. Однако удобнее пользоваться англоязычными версиями, описывающими виды и технологии выполняемых работ более детально. Наиболее популярные термины означают:

1. 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.

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

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

Главное место стала занимать CAD/CAM – система и в практической стоматологии, с помощью которой можно изготовить индивидуальные абатменты, керамические вкладки, мостовидные протезы и другие конструкции зубных протезов [47,51].

При протезировании ортопедическими конструкциями с опорами на штифты, с использованием CAD/CAM технологий стоматолог может сам закодировать формирователь нужной формы и размера, который будет замечен при сканировании ротовой полости. Этот метод позволит врачу ортопеду сократить этапы, которые присутствовали при стандартном оттиске. С помощью данной методики получаем контур десны, который в точности соответствует будущей ортопедической конструкции, что приводит к лучшему эстетическому результату, снижению последующих осложнений.

Быстрое развитие новых технологий позволяет останавливать выбор врача на наиболее прогрессивных реставрационных методиках, однако не существует пока универсального способа восстановления разрушенной коронковой части зуба, и поэтому знание различных техник и строгое выполнение общепринятых принципов позволит снизить до минимума риск возникновения неудач.

Некоторые авторы считают, что имеющиеся на сегодняшний день методы реконструкции зубов после эндодонтического лечения не в полной мере удовлетворяют пациентов и врачей-стоматологов и требуют их дальнейшего совершенствования [2,21,38]. Поэтому поиск путей, повышающих качество восстановления разрушенных зубов с применением культевых штифтовых вкладок после эндодонтического лечения, является весьма актуальным, и оправдывает пути поиска новых решений.

Заключение

Анализ научно-медицинской литературы показал, что на сегодняшний день остается еще немало проблем, решение которых способствовало бы дальнейшему совершенствованию использования диоксид циркониевого индивидуального штифта у больных с полным разрушением коронковой части зуба.

Обзор отечественной и зарубежной литературы показывает, что стандартные штифтовые конструкции могут использоваться не всегда, особенно при высоком индексе разрушения зубов, когда показаны индивидуальные штифтовые конструкции. Кроме того, стандартные штифтовые конструкции также имеют другие недостатки: недостаточная адаптация внутрикорневой части штифта к форме корневого канала, минимальная гарантия стабильности реконструкции, недостаточная рентгеноконтрастность, многослойность и многокомпонентность. При этом альтернативным предложением явилось изготовление индивидуальных штифтовых культевых конструкций из диоксида циркония.

Литература

1. Абакумов А.А., Балахонова М.А. Применение CAD/CAM технологий при изготовлении штифтово-культевых вкладок // 22-я Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области: Материалы докладов. – Волгоград, 2017. – С. 7-9.
2. Бабаян Э.А. Диоксид циркония, как высокопрочный материал для эстетической реставрации твердых тканей зуба // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования: Сб. статей по материалам 44-й междунар. науч.-практ. конф. – М., 2021. – С. 71-75.
3. Бабаян Э.А. Особенности применения материала диоксид циркония для функциональной и эстетической реставрации твердых тканей зуба // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования: Сб. статей по материалам 44-й междунар. науч.-практ. конф. – М., 2021. – С. 76-80.
4. Бабаян Э.А. Эстетическая реставрация твердых тканей зубов с использованием материала диоксид циркония // Акт. науч. иссл. в соврем. мире. – 2021. – №2-4 (70). – С. 29-32.
5. Берсанов Р.У. Функциональная и экономическая эффективность современных методов ортопедической реабилитации больных с частичной и полной адентией: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2016. – 48 с.
6. Брагин Е.А., Скрыль А.В., Мрикаева М.Р. Напряженно-деформированное состояние корней зубов, восстановленных различными штифтовыми конструкциями // Кубанский науч. мед. вестн. – 2013. – №1 (136). – С. 35-37.
7. Вахтель Д. Традиционная технология фрезерования – что главное? // Зубной техник. – 2014. – №6. – №64-68.
8. Воронов И.А., Морданов О.С., Тодуа И.М., Нажмудинов Ш.А. Устойчивость к переломам эндодонтически пролеченных зубов, восстановленных с помощью волоконных штифтовых конструкций, изготовленных с применением CAD/CAM: обзор литературы // Эндодонтия Today. – 2019. – Т. 17, №3. – С. 83-86.
9. Гришкина М.Г., Оганян А.И., Саламов М.Я., Цаликова Н.А. Оценка прочностных свойств штифтовых культевых вкладок из диоксида циркония при изменении угла нагрузки // Dental Forum. – 2016. – №4. – С. 63.
10. Джордано Р.А. Целнокерамические материалы CAD/CAM в сравнении. Клинические исследования // Зубной техник. – 2013. – №2. – С. 74-77.
11. Долгих И.М. Клинико-экспериментальное обоснование конструирования цельнокерамических накладок и их окклюзионных взаимоотношений при полном разрушении жевательной поверхности зубов // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2006. – 26 с.
12. Дурова А.В., Пантелеев В.Д. Сравнительная оценка адгезии цемента для штифтовых конструкций к поверхности дентина корневых каналов после временного пломбирования зуба остеотропным материалом // Рос. стоматол. журн. – 2017. – Т. 21, №2. – С. 60-63.
13. Жолудев С.Е., Ивлев Ю.Н. Эстетический и биомеханический подход к изготовлению индивидуальных штифтовых конструкций // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. тр. 5-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Киров, 2021. – С. 70-72.
14. Ибрагимов Т.И., Цаликова Н.А., Атаева С.Д., Гришкина М.Г. Возможности применения CAD/CAM технологий в клинике ортопедической стоматологии // Dent. Forum. – 2014. – №4. – С. 41-43.
15. Крушинина, Т.В. Ортопедическое восстановление коронковой части зуба с использованием стекловолоконных штифтов // 5-й съезд стоматологов РБ: Сб. тр.; Под ред. С.А. Наумовича. – Брест, 2004. – С. 319-320.
16. Кукушкин В.Л., Никулина В.Ю., Кукушкина Е.А. О постэндодонтической реставрации зубов //

Эндодонтия Today. – 2011. – №4. – С. 61-62.

17. Лебеденко И.Ю., Дьяконенко Е.Е., Сахабиева Д.А., Ллака Э. Адгезия цементов к керамическим зубным протезам из диоксида циркония (ч. 1) // Стоматология. – 2021. – Т. 100, №2. – С. 97-102.

18. Массарский И.Г., Массарская Н.Г., Аболмасов Н.Н., Аболмасова Е.В. Математическое моделирование и конечно-элементный анализ напряженно-деформированного состояния системы «зуб – штифтовая культевая вкладка – цельнолитая коронка» // Институт стоматологии. – 2014. – №2 (63). – С. 95-97.

19. Мурашов М.А. Применение системы «CEREC-3D» для протезирования коронок передних зубов верхней челюсти после травмы // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 25 с.

20. Нестеров А.М., Садыков М.И., Матросов В.В., Эртесян А.Р. Современные методы и подходы к лечению пациентов с разрушенными клиническими коронками зубов (обзор литературы) // Авиценна. – 2020. – № 64. – С. 9-16.

21. Николаев А.И., Романов А.М., Нестерова М.М., Левченкова Н.С. Эстетические, биомеханические и технологические аспекты восстановления коронковой части эндодонтически леченых зубов // Эндодонтия today. – 2018. – №1. – С. 72-76.

22. Оганян А.И., Апресян С.В., Акулович А.В. Штифтовые конструкции из диоксида циркония, применяемые в различных участках зубного ряда // Рос. стоматол. журн. – 2017. – Т. 21, №3. – С. 135-137.

23. Оганян А.И., Апресян С.В., Акулович А.В. Штифтовые конструкции из диоксида циркония, применяемы в различных участках зубного ряда // Рос. стоматол. журн. – 2017. – Т. 21, №3. – С. 135-137.

24. Олесова В.Н., Бобер С.А., Олесов Е.Е. и др. Зависимость напряженно-деформированного состояния корня зуба от условий функционирования штифтовой конструкции // Рос. стоматол. журн. – 2017. – №3. – С. 124-125.

25. Разаков Д.Х., Арутюнов Э.И. Сравнительная характеристика применения циркониевых, металлических и комбинированных штифтовых культевых вкладок при лечении передней группы зубов верхней челюсти // Бюл. мед. интернет-конф. – 2019. – Т. 9, №7. – С. 305.

26. Рогожников Г.И., Рогожников А.Г., Кульметьева В.Б. и др. Возможности клинического использования конструкций на основе диоксида циркония и оценка основных свойств нового керамического материала стоматологического

назначения // Урал. мед. журн. – 2012. – №8. – С. 63-65.

27. Саламов М.Я., Оганян А.И., Цаликова Н.А. Обоснование применения штифтовых культевых конструкций из диоксида циркония для восстановления коронковых частей зубов в различных участках зубного ряда // Современная стоматология: Сб. науч. тр., посв. 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ проф. Исаака Михайловича Оксмана. – Казань, 2017. – С. 335-339.

28. Сташкевич А.Р. и др. Изготовление восстановительных штифтовых конструкций в зубах с обширным дефектом коронковой части // Стоматология: вчера, сегодня, завтра: Юбилейная науч.-практ. конф. с междунар. участием, посв. 60-летию стоматол. фак-та. – Минск, 2020. – С. 573-575.

29. Тихонов А.И. Клинико-биомеханический анализ эффективности керамических штифтовых вкладок при восстановлении разрушенной коронки зуба: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2017. – 24 с.

30. Файчук Н.В. Использование безметалловых штифтов в повседневной практике врача-стоматолога // Новые методы профилактики, диагностики и лечения в стоматологии: Сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посв. 50-летию кафедры ортопедической стоматологии УО БГМУ; Под общ. ред. С.А. Наумовича. – Минск, 2017. – С. 445-452.

31. Фисюнов А.Д., Рубникович С.П. Применение композитно-армированной культевой штифтовой вкладки при протезировании полного дефекта коронковой части зуба // Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2019. – Т. 3, №3. – С. 292-302.

32. Хабилов Н.Л., Дадабаева М.У., Мун Т.О., Хабилов Б.Н. Диоксид циркония – один из современных стоматологических материалов // Stomatologiya. – 2017. – №2. – С. 107-110.

33. Харах Я.Н., Демишкевич Э.Б. Метод рентгенологической оценки анатомо-топографических особенностей полости зуба // Рос. стоматол. – 2017. – Т. 10, №1. – С. 63-64.

34. Цвирко О.И., Сташкевич А.Р. Методы изготовления восстановительных штифтовых конструкций в зубах с обширным дефектом коронковой части // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф., посв. основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ проф. Исааку Михайловичу Оксману. – Казань, 2020. – С. 403-406.

Aranda Yus E., Cantarell J.M.A., Miñarro Alonso

A. Comparison of the marginal fit of milled yttrium stabilized zirconium dioxide crowns obtained by scanning silicone impressions and by scanning stone replicas // *J. Adv. Prosthodont.* – 2018. – Vol. 10, №3. – P. 236-244.

Comisso I, Arias-Herrera S, Gupta S. Zirconium dioxide implants as an alternative to titanium: A systematic review // *J. Clin. Exp. Dent.* – 2021. – Vol. 13, №5. – P. e511-e519.

Dahl B.E., Dahl J.E., Rønold H.J. Digital evaluation of marginal and internal fit of single-crown fixed dental prostheses // *Europ. J. Oral Sci.* – 2018. – Vol. 126, №6. – P. 512-517.

Dartora G., Wentz Tretto P.H., de Carvalho R.V., Bacchi A. Replacement of maxillary incisor crowns over discolored substrates in a single visit with a CAD-CAM system and lithium silicate ceramic // *J. Prosthet. Dent.* – 2019. – Vol. 121, №1. – P. 22-25.

Euán R., Figueras-Álvarez O., Cabratosa-Termes J., Oliver-Parra R. Marginal adaptation of zirconium dioxide copings: influence of the CAD/CAM system and the finish line design // *J. Prosthet. Dent.* – 2014. – Vol. 112, №2. – P. 155-162.

Ferrini F., Sannino G., Chiola C. et al. Influence of Intra-Oral Scanner (I.O.S.) on The Marginal Accuracy of CAD/CAM Single Crowns // *Int. J. Environ. Res. Publ. Health.* – 2019. – Vol. 16, №4. – P. 544.

Gardell E., Larsson C., von Steyern P.V. Translucent Zirconium Dioxide and Lithium Disilicate: A 3-Year Follow-up of a Prospective, Practice-Based Randomized Controlled Trial on Posterior Monolithic Crowns // *Int. J. Prosthodont.* – 2021. – Vol. 34, №2. – P. 163-172.

35. Migliau G., Piccoli L., Di Carlo S. et al. Comparison between three glass fiber post cementation techniques // *Ann. Stomatol. (Roma).* – 2017. – Vol. 8, №1. – P. 29-33.

Monteiro R.V., Dos Santos D.M., Bernardon J.K., De Souza G.M. Effect of surface treatment on the retention of zirconia crowns to tooth structure after aging // *J. Esthet. Restor. Dent.* – 2020. – Vol. 32, №7. – P. 699-706.

36. Panitiwat P., Salimee P. Effect of different composite core materials on fracture resistance of endodontically treated teeth restored with FRC posts // *J. Appl. Oral Sci.* – 2017. – Vol. 25, №2. – P. 203-210.

Revilla-León M., Methani M.M., Morton D., Zandinejad A. Internal and marginal discrepancies associated with stereolithography (SLA) additively manufactured zirconia crowns // *J. Prosthet. Dent.* – 2020. – Vol. 124, №6. – P. 730-737.

Riedel C., Wendler M., Belli R. et al. In vitro lifetime of zirconium dioxide-based crowns veneered

using Rapid Layer Technology // *Europ. J. Oral Sci.* – 2019. – Vol. 127, №2. – P. 179-186.

Schlenz M.A., Vogler J.A.H., Schmidt A. et al. Chairside measurement of the marginal and internal fit of crowns: a new intraoral scan-based approach // *Clin. Oral Invest.* – 2020. – Vol. 24, №7. – P. 2459-2468.

Schnider N., Forrer F.A., Brägger U., Hicklin S.P. Clinical Performance of One-Piece, Screw-Retained Implant Crowns Based on Hand-Veneered CAD/CAM Zirconia Abutments After a Mean Follow-up Period of 2.3 Years // *Int. J. Oral Maxillofac. Impl.* – 2018. – Vol. 33, №1. – P. 188-196.

37. Verri F.R., Okumura M.H.T., Lemos C.A.A. et al. Three-dimensional finite element analysis of glass fiber and cast metal posts with different alloys for reconstruction of teeth without ferrule // *J. Med. Engl. Technol.* – 2017. – Vol. 41, №8. – P. 644-651.

Zaugg L.K., Zehnder I., Rohr N. et al. The effects of crown venting or pre-cementing of CAD/CAM-constructed all-ceramic crowns luted on Y-TZ implants on marginal cement excess // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2018. – Vol. 29, №1. – P. 82-90.

Zaugg L.K., Meyer S., Rohr N. et al. Fracture behavior, marginal gap width, and marginal quality of vented or pre-cemented CAD/CAM all-ceramic crowns luted on Y-TZP implants // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2018. – Vol. 29, №2. – P. 175-184.

Аннотация: Анализ научно-медицинской литературы за последние 10-15 лет показал, что остается немало проблем, решение которых способствовало бы дальнейшему совершенствованию использования диоксид циркониевого индивидуального штифта у больных с полным разрушением коронковой части зуба.

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

Hulosa: So'nggi 10-15 yil ichida ilmiy va tibbiy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, koronal qism to'liq yo'q bo'lgan bemorlarda individual tsirkoniy dioksiddan foydalanishni yanada yaxshilashga yordam beradigan ko'plab muammolar mavjud. tish.

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

Summary: The author analyzed the scientific and medical literature over the past 10-15 years, which showed that today there are still many problems, the solution of which would further improve the use of individual zirconium dioxide in patients with complete destruction of the coronal part of the tooth.

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

К ВОПРОСУ АЛГОРИТМА ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ КОСТЕЙ СУСТАВНЫХ ХРЯЩЕЙ ЧЕРЕПА И ЛИЦА(ЗНКСХЧЛ).

**Базаров Н.И.¹, Рашидов Х.Т.², Шукуров Ф.И.³, Кобиллов Ж.А.³, Пачаджданова Л.Н.²,
Косымов М.М.², Назаров Р.Б.².**

¹*Кафедра онкологии и лучевой диагностики ГОУ “ТГМУ им. Абуали ибни Сино”;*

²*Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии;*

³*Министерство Здравоохранения Республики Узбекистан Ташкентский городской филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии*

Актуальность. Злокачественные опухоли костей в структуре онкологической заболеваемости составляют 1%-1.3% от всех злокачественных новообразований. В 2005 году в России стандартизированный показатель заболеваемости у мужчин составил 1,5 на 100 тыс. населения, у женщин - 0,9. Доброкачественные опухоли костей наблюдаются в 2-2,5 раза чаще [14,15,18,19,22,23, 28,29,30,35,36,42,43]

По данным некоторых авторов, наиболее часто заболевают дети, подростки, лица молодого возраста, причем в подростковом и юношеском возрасте (до 20 лет). Этиологические моменты развития опухолей костей изучены недостаточно. Определенная роль придается травме. У части больных злокачественные опухоли развиваются в результате малигнизации доброкачественных и опухолеподобных образований [3,6,11,12,14,15,16,28,29,30,35,36,37,40,41,42,43]. Поэтому вопрос алгоритма диагностики, лечения и профилактики при злокачественных новообразованиях костей суставных хрящей черепа и лица, является одним из приоритетных направлений остео-онкологии.

Цель исследования. На основании изучения научных публикации посвященных ЗНКСХЧЛ разработать алгоритм диагностики, лечения и профилактики их.

Материал и методы исследования. Проведен анализ научной литературы посвященные к вопросу клиники, этиологии, морфологии, диагностики, лечения, третичной профилактики злокачественных новообразованиях костей суставных хрящей черепа и лица

Первичные злокачественные опухоли костей наблюдаются в любом возрасте, но чаще всего в 15-40 лет. Среди злокачественных опухолей костей наиболее часто встречается остеогенная саркома (50-60%), на втором месте - саркома Юинга, далее

следуют хондросаркома, фибросаркома и др.

Патоморфология опухолей костей суставных хрящей черепа и лица включает в себя

1. Костеобразующие опухоли.

А. Доброкачественные:

1. Остеома.

2. Остеоидная остеома и остеобластома (доброкачественная остеобластома).

Б. Злокачественные:

1. Остеосаркома (остеогенная саркома).

2. Юкстакортикальная (паростальная остеосаркома).

3. Агрессивная (злокачественная) остеобластома.

4. Интракортикальная остеосаркома.

5. Фибробластическая остеосаркома (остеофибросаркома).

6. Телеангиэктатическая остеосаркома.

7. Остеосаркома при болезни Педжета костей.

8. Мелкоклеточная (круглоклеточная) остеосаркома.

9. Центральная остеосаркома

10. Интраоссальная высокодифференцированная (low grade) остеосаркома.

11. Периостальная остеосаркома.

12. Высокозлокачественная (high grade) поверхностная.

2. Хрящеобразующие опухоли:

А. Доброкачественные:

1. Хондрома.

2. Остеохондрома (костно-хрящевые экзостозы).

3. Хондробластома (доброкачественная хондробластома).

4. Хондромиксоидная фиброма.

Б. Злокачественные:

1. Хондросаркома (фиброхондросаркома).

2. Юкстакортикальная (периостальная) хондросаркома.

3. Мезенхимальная хондросаркома.
4. Хондробластома злокачественная.
5. Миксоидная хондросаркома.
6. Светлоклеточная хондросаркома.
7. Дедифференцированная хондросаркома.
8. Хондробластическая остеосаркома.
3. *Гигантоклеточные опухоли:*
 - А. Доброкачественные:
 - Гигантоклеточная опухоль (остекластома)
 - Б. Злокачественные:
 - Злокачественная гигантоклеточная опухоль кости.
4. *Костномозговые опухоли:*
 1. Саркома Юинга.
 2. Ретикулосаркома кости.
 3. Лимфосаркома кости.
 4. Миелома.
5. *Сосудистые опухоли:*
 - А. Доброкачественные:
 1. Гемангиома.
 2. Лимфангиома.
 3. Гломусная опухоль (гломангиома).
 - Б. Злокачественные:
 1. Ангиосаркома.
6. *Соединительно-тканые опухоли:*
 - А. Доброкачественные:
 1. Десмопластическая фиброма.
 2. Липома.
 - Б. Злокачественные:
 1. Фибросаркома.
 2. Липосаркома.
 3. Злокачественная мезенхимомма.
 4. Недифференцированная саркома.
7. *Прочие опухоли:*
 1. Хордома.
 2. Адамантинома длинных костей.
 3. Неврилемомма (шваннома, невринома)
8. *Другие опухоли*
 - Периферическая нейрозктодермальная опухоль.
 - Периферическая примитивная нейрозктодермальная опухоль кости (PNET).
 - Злокачественная неходжкинская лимфома.
 - Фибросаркома.
 - Злокачественная фиброзная гистиоцитомма.
9. *Неклассифицируемые опухоли.*
10. *Опухолеподобные изменения:*
 1. Солитарная костная киста (простая или однокамерная костная киста).
 2. Аневризмальная костная киста.
 3. Юкстаартикулярная костная киста (внутрикостный ганглий).
 4. Метафизарный костный дефект

(неостеогенная фиброма).

5. Эозинофильная гранулёма.
6. Фиброзная дисплазия.
7. Оссифицирующий миозит.
8. «Буря опухоль» при гиперпаратиреоидизме.

3. TNM классификация

Классификация применима для всех первичных злокачественных опухолей костей, за исключением злокачественной лимфомы, множественной миеломы, поверхностной юкстокортикальной остео- и юкстокортикальной хондросаркомы. Должно быть гистологическое подтверждение диагноза, позволяющее определить морфологический тип опухоли и степень злокачественности.

Регионарные лимфатические узлы

Регионарными лимфатическими узлами являются узлы, соответствующие локализации первичной опухоли. Поражение регионарных лимфатических узлов наблюдается редко и в случае, когда их состояние невозможно определить клинически или патолого-анатомически, они классифицируются как N_0 вместо N_x или pN_x .

T – первичная опухоль

T_x – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T_0 – первичная опухоль не определяется.

T_1 – опухоль до 8 см в наибольшем измерении.

T_2 – опухоль более 8 см в наибольшем измерении.

T_3 – прерывистая опухоль в первично-пораженной кости.

N – регионарные лимфатические узлы

N_x – недостаточно данных для определения регионарных лимфатических узлов.

N_0 – нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.

N_1 – регионарные лимфатические узлы поражены метастазами.

M – отдалённые метастазы

M_x – недостаточно данных для определения отдалённых метастазов.

M_0 – нет признаков отдалённых метастазов.

M_1 – имеются отдалённые метастазы.

M_{1a} – метастазы в легком.

M_{1b} – метастазы в других органах и тканях.

$pTNM$ - патогистологическая классификация

pT , pN и pM категории соответствуют T , N и M категориям.

G – гистопатологическая степень злокачественности

Таблица перевода трёх- и четырехстепенной системы к двухстепенной системе (низкая против высокой степени злокачественности)

TNM двухстепенная система	Трехстепенная система	Четырехстепенная система
Низкая степень злокачественности	G ₁	G ₁ G ₂
Высокая степень злокачественности	G ₂ G ₃	G ₃ G ₄

Примечание. Саркома Юинга классифицируется как высокозлокачественная.

Группировка по стадиям

Стадия IA	T ₁	N ₀ , N _x	M ₀	Низкая степень злокачественности
Стадия IB	T ₂	N ₀ , N _x	M ₀	Низкая степень злокачественности
Стадия IIAT ₁	T ₂	N ₀ , N _x	M ₀	Высокая степень злокачественности
Стадия IIB	T ₂	N ₀ , N _x	M ₀	Высокая степень злокачественности
Стадия III	T ₃	N ₀ , N _x	M ₀	Любая степень злокачественности
Стадия IVA	любая T	N ₁ , N _x	M _{1a}	Любая степень злокачественности
Стадия IVB	любая T	N ₁	любая M	Любая степень злокачественности
	любая T	любая N	M _{1b}	Любая степень злокачественности

R классификация

Отсутствие или наличие остаточной опухоли после лечения описывается символом R:

R_x – наличие остаточной опухоли не может быть оценено,

R₀ – нет остаточной опухоли,

R₁ – микроскопическая остаточная опухоль,

R₂ – макроскопическая остаточная опухоль.

Резюме

Кости	
T ₁	> 8 см
T ₂	> 8 см
T ₃	прерывистая опухоль в первичном очаге
N ₁	регионарные лимфатические узлы
M _{1a}	легкое
M _{1b}	другие места
	низкозлокачественные
	высокозлокачественные

4. Диагностические мероприятия (алгоритм)

Клинический минимум диагностики сарком костей включает:

- тщательный сбор анамнеза;
- физикальное обследование;
- рентгенографию всей пораженной кости в прямой и боковой проекциях (при необходимости ее дополняют прицельными снимками и томограммами);
- компьютерную рентгеномалографию или магнитно-резонансную томографию пораженной области (исследование не проводят, если на первом этапе лечения выполняется ампутация конечности);
- ангиографию (выполняется при большом мягкотканном компоненте опухоли,

локализуемом в области прохождения крупных магистральных сосудов);

- остеосцинтиграфию;
- биопсию костного мозга из подвздошной кости (при саркоме Юинга);
- морфологическую верификацию заболевания с установлением гистологического типа и степени дифференцировки опухоли (трепано- или открытая биопсия):
 - при небольших или глубокозалегающих опухолях трепано-биопсию выполняют под ультразвукографическим или рентгенографическим контролем,
 - размеры столбика тканей не должны быть менее 4 × 10 мм,
 - при ножевой биопсии разрез не должен

затруднять последующий выбор варианта оперативного вмешательства;

- цитологическое исследование (не заменяет гистологической верификации диагноза):
- мазковсоскоб с поверхности изъязвленной опухоли,
- мазков-отпечатков материала, взятого с помощью ножевой или трепанобиопсии;
- компьютерную томографию органов грудной клетки;
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Дополнительные методы обследования:

- группа крови, резус-фактор;
- реакция Вассермана;
- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови (общий белок, креатинин, мочевины, билирубин, трансаминазы, щелочная фосфатаза, ионы - Na, K, Ca, Cl, глюкоза);
- ЭКГ;
- общий анализ мочи.

5. Общие принципы лечения

Основными критериями для выработки лечебной тактики являются гистологический тип новообразования, биологические особенности опухоли (степень злокачественности), размеры, объем, локализация и распространенность опухоли [1,2,3,4,5,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,17,24,25, 28, 29,30,33,34,35,36,40,41,42,].

Основные принципы лечения:

- хирургическое лечение проводится при высококодифференцированных опухолях:
 - хондросаркоме,
 - фибросаркоме,
 - паростальной саркоме;
- комбинированное и комплексное лечение с обязательным включением хирургического компонента проводится при:
 - остеогенной саркоме,
 - злокачественной фиброзной гистиоцитоме,
 - других низкодифференцированных опухолях костей;
- комплексное лечение с использованием лучевой и химиотерапии (в ряде случаев с включением хирургического компонента) применяется при:
 - саркоме Юинга,
 - периферической PNET,
 - лимфосаркоме кости.

Хирургические операции при опухолях костей

Ампутации и экзартикуляции (в том числе межлопаточно-грудная ампутация, межподвздошно-брюшное вычленение и др.) выполняются в рамках радикального лечения или с паллиативной целью при далеко зашедшем опухолевом процессе (патологический перелом, инфицирование тканей, выраженная интоксикация). Ампутации при злокачественных опухолях выполняют, как правило, за пределами поражённых костей, руководствуясь схемой уровней ампутации, предложенной В. Coley (1960).

Органосохраняющие операции выполняются в рамках радикального лечения при:

- высококодифференцированных (низкозлокачественных) новообразованиях в начальных периодах развития (хондросаркома, паростальная саркома, фибросаркома) в виде самостоятельного лечения;
- низкодифференцированных (высокозлокачественных) новообразованиях (остеогенная саркома, саркома Юинга, злокачественная фиброзная гистиоцитома, недифференцированная хондросаркома и др.) в рамках комплексного лечения.

К числу типичных органосохраняющих операций относятся:

- краевая резекция (применяется исключительно при саркоме Юинга);
- сегментарная резекция кости без замещения дефекта (применяется при локализации опухолей в малоберцовой и локтевой костях, ключице, ребрах, костях кисти, стопы и др.);
- сегментарная резекция кости с одномоментной костной ауто-, аллопластикой или эндопротезированием (линия резекции кости должна отстоять от рентгенологически установленного края опухолевого поражения на 5–6 см);
- экстирпация всей поражённой опухолью кости с замещением кости аллотрансплантатом (эндопротезом) или без замещения.

Противопоказания к органосохраняющим оперативным вмешательствам:

- вовлечение в опухолевый процесс основного сосудисто-нервного пучка;
- патологические переломы;

- инфицирование тканей в зоне опухоли;
- обширное опухолевое поражение мышц.

6. Лечение отдельных нозологических форм наиболее часто встречающихся злокачественных опухолей костей

Остеогенная саркома.

Основным видом лечения является сочетание радикального хирургического удаления опухоли и химиотерапии [15,17,24,25,28, 29,30,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43].

II A, II B, III ($T_{1-3}N_0M_0$) стадии:

Лечение начинают с двух курсов неоадьювантной химиотерапии. Операция выполняется через 3 недели после завершения второго курса. Если оперативное лечение по каким-либо причинам откладывается, проводится еще один (третий) предоперационный курс. Через 2 недели после операции возобновляется химиотерапия. Проводят 4 курса адьювантной химиотерапии с интервалом 3 недели.

Объём оперативных вмешательств:

- сегментарная резекция трубчатой кости с одномоментной костной ауто-, аллопластикой или эндопротезированием;
- при локализации резектабельных опухолей в лопатке, ребре, грудице, локтевой и малой берцовой кости, костях таза и др. выполняется экстирпация всей пораженной кости;
- при невозможности выполнения органосохраняющего лечения в связи с местной распространенностью опухоли и отсутствием клинического эффекта после проведения неоадьювантного лечения проводится ампутация конечности.

IV (любая $T N_1 M_0$) стадия:

- лечение, аналогичное таковому при II A, II B, III стадиях, дополняется регионарной лимфаденэктомией;
- одномоментно с операцией на первичной опухоли (органосохраняющая или органоуносящая операция) выполняется типичная регионарная лимфодиссекция.

IV (любая $T N_0 M_{1a-b}$) стадия:

- проводится комплексное лечение по индивидуальной программе с использованием химиотерапии и лучевой терапии, в том числе в модифицированных условиях (общая и локальная гипертермия, гемосорбция) в зависимости от распространенности опухолевого процесса и общего состояния больного;

– при стабилизации опухолевого процесса в ходе лечения возможно выполнение органосохранной операции на первичном очаге;

– при развитии осложнений со стороны первичного очага (распад опухоли, кровотечение, патологические переломы с выраженным болевым синдромом) выполняется ампутация (экзартикуляция) конечности;

– вопрос о хирургическом лечении отдаленных метастазов, в том числе в легких, рассматривается при излеченности первичного очага и стабилизации опухолевого процесса.

Схемы химиотерапии

цисплатин 100 мг/м² внутривенно в 1-й день в виде 24-часовой инфузии;

доксорубицин 25 мг/м² внутривенно болюсно или в виде короткой инфузии в 1, 2 и 3-й дни;

интервал между курсами 3 недели.

При отсутствии эффекта схема химиотерапии изменяется:

карбоплатин 150 мг/м² внутривенно в виде 1-часовой инфузии в 1, 2, 3 и 4-й дни;

этопозид 150 мг/м² внутривенно в виде 1-часовой инфузии в 1, 2, 3 и 4-й дни;

интервал между курсами 3 недели.

Саркома Юинга (у взрослых)

Основным видом терапии является системная химиотерапия и локальное лечение опухоли (лучевое, оперативное).

II A, II B, III ($T1-3N_0M_0$) стадии:

1-й этап: индукционная химиотерапия.

Включает 4 блока химиотерапии с 3-недельным интервалом между ними.

Схемы химиотерапии определяются исходным объемом первичного опухолевого очага.

При объеме опухоли < 100 мл (группа стандартного риска) на первом этапе проводят химиотерапию по схеме VAIA:

- Винкристин 1,5 мг/м² (максимально 2 мг) внутривенно в 1-й день каждого курса.

- Доксорубицин 30 мг/м² внутривенно в 1-й и 2-й дни каждого нечетного курса в виде 4-часовой инфузии.

- Ифосфамид 2000 мг/м² в виде 1-часовой внутривенной инфузии в 1, 2 и 3-й дни каждого курса.

- Месна 2000 мг/м² вводится внутривенно в виде 24-часовой инфузии в 1, 2, 3-й дни, 600 мг/м² вводится перед началом инфузии ифосфамида.

- Дактиномицин 0,5 мг/м² внутривенно

болюсно в 1-й, 2-й и 3-й дни каждого четного курса.

- При объеме опухоли > 100 мл (группа высокого риска) на первом этапе проводят химиотерапию по схеме EVAIA:

- Этопозид (VP-16) 150 мг/м² в виде 1-часовой внутривенной инфузии в 1, 2 и 3-й дни каждого курса.

- Винкристин 1,5 мг/м² (максимально 2 мг) внутривенно в 1-й день каждого курса.

- Доксорубицин 30 мг/м² внутривенно в 1-й и 2-й дни каждого нечетного курса в виде 4-часовой инфузии.

- Ифосфамид 2000 мг/м² в виде 1-часовой внутривенной инфузии в 1, 2 и 3-й дни каждого курса.

- Месна 2000 мг/м² вводится внутривенно в виде 24-часовой инфузии в 1, 2, 3-й дни, 600 мг/м² вводится перед началом инфузии ифосфамида.

- Дактиномицин 0,5 мг/м² внутривенно болюсно в 1, 2 и 3-й дни каждого четного курса.

2-й этап: локальное лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное)

Предоперационная лучевая терапия

Проводится у больных с планируемым оперативным вмешательством, если при рестадировании после 2 курсов индукционной химиотерапии регрессия мягкотканного компонента опухоли составляет <50%. Начало предоперационной терапии - 6-я неделя от начала лечения. Суммарная очаговая доза 46-50 Гр. Облучение проводят в режиме классического фракционирования. В объем облучения включают опухоль и 2 см окружающих тканей.

Хирургическое лечение

Операция выполняется после 4 курсов индукционной химиотерапии, обычно на 12-й неделе от начала лечения, при восстановлении показателей крови (лейкоциты 2х10⁹/л или нейтрофилы 1х10⁹/л и тромбоциты 100х10⁹/л).

При проведении предоперационной лучевой терапии операция выполняется после восстановления показателей крови и прекращения кожной лучевой реакции (обычно 18-я неделя от начала лечения). При устойчивой кожной лучевой реакции проводится курс химиотерапии. Операция выполняется сразу после восстановления показателей крови.

Послеоперационная лучевая терапия

Показания к ее проведению определяются видом оперативного вмешательства (радикальное,

нерадикальное) и чувствительностью опухоли к цитостатическим препаратам, определяемой по данным морфологического исследования.

Градации чувствительности к химиотерапии:

- хорошая: ≤ 10% жизнеспособных клеток в удаленной опухоли;

- низкая: ≥ 10% жизнеспособных клеток в удаленной опухоли.

Дозы лучевой терапии:

- резекция кости в пределах опухоли - СОД 60-66 Гр;

- краевая резекция при хорошей чувствительности к химиотерапии - СОД 46-50 Гр;

- краевая резекция при низкой чувствительности к химиотерапии - СОД 56-60 Гр;

- радикальная резекция при хорошей чувствительности к химиотерапии - лучевая терапия не проводится;

- радикальная резекция при низкой чувствительности к химиотерапии - СОД 46-50 Гр.

Лучевую терапию начинают после 2-го курса адъювантной химиотерапии (6-й курс химиотерапии от начала лечения) на 19-20-й неделе.

Если оперативное вмешательство не выполняется, лучевую терапию начинают сразу после 4 курсов индукционной терапии в СОД 60-66 Гр в режиме классического фракционирования. Объем облучения после индукционной химиотерапии может быть ограничен опухолью, размеры которой устанавливаются на основе рентгенографических данных, и не менее 5 см здоровых тканей кости, а также 1 см окружающих мягких тканей.

3-й этап: адъювантная химиотерапия

Включает 10 курсов химиотерапии с интервалом между курсами 3 недели, которые начинают сразу после локального лечения.

У больных группы стандартного риска проводят химиотерапию по схеме VACA:

- Винкристин 1,5 мг/м² (максимально 2 мг) внутривенно в 1-й день каждого курса.

- Доксорубицин 30 мг/м² внутривенно в 1-й и 2-й дни каждого нечетного курса в виде 4-часовой инфузии.

- Циклофосфамид 1200 мг/м² внутривенно в 1-й день каждого курса.

- Дактиномицин 0,5 мг/м² (максимально 1,5 мг) внутривенно болюсно в 1, 2 и 3-й дни каждого четного курса.

У больных группы высокого риска проводят химиотерапию по схеме EVAIA. При отсутствии

излечения первичного очага после завершения химиолучевого лечения, возникновении осложнений со стороны первичного очага (распад, кровотечение, патологические переломы без надежды на консолидацию из-за большого объема поражения и т.д.) выполняется ампутация (экзартикуляция) конечности или удаление пораженной плоской кости.

IV стадия (любая T N₁ M₀):

Лечение, аналогичное таковому при IIА, IIВ, III стадии, дополняется регионарной лимфаденэктомией.

IV стадия (любая T N₀ M_{1a-b}):

Лечение по индивидуальным программам с включением полихимиотерапии и лучевой терапии, в том числе в модифицированных условиях (общая и локальная гипертермия, гемосорбция).

Химиотерапия проводится по схеме EVAIA (при наличии клинического эффекта после 2 курсов химиотерапевтическое лечение проводят в полном объеме или до развития химиорезистентности опухоли).

Лучевая терапия:

- на первичный опухолевый очаг в СОД 56–66 Гр;

- при метастазах в лёгких – лучевое воздействие на весь объем обоих лёгких (поочередно) РОД 3,3 Гр 3 раза в неделю (через день), СОД 13,2 Гр и дополнительное локальное облучение метастазов в СОД до 30 Гр;

- при метастазах в костях - локальное облучение (РОД 4 Гр, СОД 28 Гр или 8–10 Гр однократно).

При наличии одиночного (одиночных) метастаза(ов) в лёгком или его значительной регрессии после проведения химиолучевого лечения и излеченности первичного опухолевого очага производится хирургическое вмешательство на легком.

При развитии осложнений со стороны первичного очага (распад опухоли, кровотечение, патологические переломы с выраженным болевым синдромом) выполняется ампутация (экзартикуляция) конечности.

Хондросаркома

Объём оперативного вмешательства и метод лечения больных хондросаркомой зависят от локализации опухоли, размеров очага поражения и степени злокачественности. Лечение хондросарком низкой степени злокачественности хирургическое. Анаплазированные варианты

(недифференцированная и мезенхимальная хондросаркомы) лечатся аналогично остеогенной саркоме.

Основные типы оперативных вмешательств при хондросаркомах низкой степени злокачественности:

- при локализации опухоли в трубчатых костях - сегментарная резекция кости с замещением дефекта ауто- или аллотрансплантатом, эндопротезирование;
- при локализации опухоли в крыле подвздошной кости, лопатке, малоберцовой, локтевой и других костях - сегментарная резекция или экстирпация кости;
- при наличии противопоказаний к органосохраняющему лечению выполняется ампутация или экзартикуляция конечности, иногда вместе с половиной таза или плечевого пояса.

7. Наблюдение, сроки и объём обследования (третичная профилактика)

Наблюдение проводится:

- в течение первых трех лет после завершения лечения - 1 раз каждые 3 месяца;
- в течение четвертого и пятого года - 1 раз каждые 4-5 месяцев.

Обследование включает:

- локальный клинический и рентгенологический контроль - при каждом контрольном осмотре;
- пальпацию всех групп лимфатических узлов головы, туловища и конечностей - при каждом обследовании;
- рентгенографию органов грудной клетки - при каждом обследовании (при высокодифференцированных опухолях костей 1 раз в 6 месяцев);
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости - один раз в 6 месяцев [19,20,21,26,28, 29,30,31,32,36].

Литература

1. Базаров Н.И., Бернадский Ю.И. Сравнительная оценка эффективности хирургических методов лечения опухолей челюстно-лицевой области и шеи. // Стоматология, -№3. -1991.-С.37-39.
2. Базаров Н.И., Бернадский Ю.И. Лечение СО2-лазером непрерывного действия опухолей челюстно-лицевой области и шеи. // Вестник хирургии, -№3. -1992.-С.383-386.
3. Базаров Н.И. Диагностика и оценка эффективности лечения опухолей челюстно-

лицевой области. Автореф: дисс. канд. мед. наук., -Киев. -1990.-С.20.

4. Базаров Н.И., Саидов Х.М., Саломов Ф.З. и др. Эффективность лечения злокачественных опухолей слизистой полости носа, придаточных пазух, костей лицевого скелета и черепа. // Актуальные проблемы теоретической и практической медицины. ТГМУ.-Душанбе.-1996.-С.64-65.

5. Базаров Н.И., Зикирходжаев Д.З., Процык В.С., Бернадский Ю.И. и др. Влияние гелий-неоновой лазерной терапии (ГНЛТ) на иммунологические показатели крови и больных с опухолями челюстно-лицевой области и шеи (ОЧЛОШ). // Мат. I съезда онкологов СНГ. ч.1. -Москва. -1996.-С.262-263.

6. Базаров Н.И., Саидов Х.М., Саидов М.Х. и др. К вопросу диагностики и лечения опухолей височной, подвисочной крылонебной ям. // Мат. III съезда онкологов и радиологов СНГ. ч.2. -Минск. -2004.-С.6.7.

7. Базаров Н.И., Нарзуллаев В.А., Саидов Х.М. и др. Применение ксенотрансплантатов при лечении новообразований лицевого скелета и черепа (НЛСЧ). // Мат. III съезда онкологов и радиологов СНГ. ч.2. -Минск. -2004.-С.

8. Базаров Н.И., Курбанов. Д.М., Нарзулов В.А. Использование ксеногенного костного матрикса, консервированного в смеси 0,5% ФА с добавлением гентамицина. // Мат. 57 годичной научно - практ. конф. с международным участием посвящается 70 - летию образования Таджикского государственного медицинского университета им Абуали ибни Сино.- Душанбе, 2009, С. 538-540.

9. Базаров Н.И. Проблемы и пути реализации хирургического лечения опухолей кранио – фациальной локализации детского возраста Ж.Здравоохранение Таджикистана №3, 2009. - С 181-182.

10. Базаров. Н.И., и соавт. Обоснование к применению ксенотрансплантации в лечении больных с новообразованиями и опухолеподобными процессами костей. Ж.Вестник. Авиценны., -Душанбе. №3. 2010 -С43-49.

11. Базаров Н.И., и соавт Влияние ауто- и ксенотрансплантатов на клеточный состав периферической крови у больных с костными новообразованиями и опухолеподобными процессами скелета (КНОПС) Онкохирургия Материалы XI Всероссийской конф. молод. ученых. Актуальные вопросы экспериментальной и клинической онкологии Тематический выпуск

РСХО RSCO T.3 №4.2011. –С 11. Москва, Россия.

12. Базаров Н.И., и соавт. Оценка эффективности реабилитации больных с костными новообразованиями и опухолеподобными процессами скелета (КНОПС) Онкохирургия Материалы XI Всероссийской конф. молод. ученых. Актуальные вопросы экспериментальной и клинической онкологии Тематический выпуск РСХО RSCO T.3 №4.2011.-С 11-12 . Москва, Россия.

13. Базаров Н.И., и соавт. Влияние применения антибиотика гентамицин на иммунологические показатели крови у больных с опухолями и опухолеподобными процессами скелета (КНОПС), при ксенотрансплантации. Годичная научно-практическая конф. Таджгосмедуниверситета. «Роль медицинской науки в оздоровлении общества», посвященная 20-летию независимости Республики Таджикистан, -Душанбе.2011.-С295-296.

14. Бернадский Ю.И. Основы хирургической стоматологии. – Киев: Вища школа. – 1984. – 384с.

15. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. –3-е из., перераб. и доп. –М. Мед.литер., 2003, с. 292-352

16. Бойков В.П., Савельев В.В. Диагностика опухолей крылонебной ямки. // Тезисы II съезда онкологов стран СНГ. -Киев. -2000.-С.412.

17. Берденштейн Л.М., Климов Б.А., Панин М.Г. Психофармакологическая коррекция больных с челюстно-лицевыми деформациями в до- и послеоперационном периоде // IV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». –М. –1997. –С.14.

18. Волков В.А. Клинико-морфогистохимические особенности амелобластом челюстей: Автореф. дис...канд. мед. наук. -Краснодар. -1990. –24с.

19. Герасименко В.Н. Реабилитация онкологических больных. –М.: Медицина. –1997. –С.144.

20. Костур Б.К., Меняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. –М., Медицина, - 1985. –С.165.

21. Малыгин Е.Н. Реабилитация онкологических больных // ЭКО: Руководство для практикующих врачей / М.И. Давыдов, Г.Л. Вышековский и др.: Под общей ред. М.И. Давыдова, Г.Л. Вышковского. – М.: РЛС. –2005, -2004. –С.1001.

22. Матягин Е.Г., Кропотов М.А., Кочергина Н.В. и др. Остеогенная саркома костей верхних и

нижних челюстей /клиника, диагностика, лечение// Вестн. ОНЦ АМН России. –1993. -№2.-С.37-43.

23. Митрошенков П.Н. Пластика дефектов лицевого скелета титановыми имплантатами. // Мат. III съезда онкологов и радиологов СНГ. ч.2. -Минск. -2004. –С. 14.

24. Мухамедкулова М.М., Базаров Н.И., Нарзуллаев В.А. Особенности костной ксенопластики формализированными трансплантатами при онкологической патологии // Вестник РГМУ. –2004. –8(39). –С.222-224.

25. Нарзуллаев В.А., Базаров Н.И., Мухамедкулова М.М. Применение формализированных костных аллотрансплантатов в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии в онкологической практике. // Сборник научных трудов 52-й годичной научн. практ. конф. с междунар. участием «Актуальные вопросы стоматологии» Душанбе. –2004. –С.253-255.

26. Оксман И.М. Челюстно-лицевая ортопедия. –М., Медицина, 1996. –С.165

27. Терентьев И.Г. Способ иссечения злокачественных новообразований. //А.с. СССР №1790919 / Б.И. №4,

28. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М. 1971. –с.203-221.

29. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М. 1983.-с.37-202.30.

30. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М. Медицина. – М., 2000, 280 с.

31. Пустовая И.В., Светицкий П.В. Челюстно-лицевое протезирование у онкологических больных. Материали III съезда онкологов и радиологов СНГ. ч. I. Минск. –2004. –С.370.

32. Сысолятин П.Г., Мельников М.Н., Сысолятин С.П. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. // Стоматология. Т.79. -№1. -2000. -С.46-50.

33. Сысолятин П.Г., Савельев В.И., Железный П.А., Сысолятин С.П. Лечение доброкачественных опухолей нижней челюсти методом резекции, экстракорпорального замораживания пораженного сегмента кости и реплантации. Новые методы диагностики, лечения заболеваний и менеджмента в здравоохранении.- Новосибирск, 1994.- С. 90.

34. Сысолятин П.Г., Железный П.А., Вольфовский В.З., Сысолятин С.П. Лечение доброкачественных опухолей нижней челюсти методом реплантации кости, обработанной низкими температурами. Челюстно-лицевая хирургия.- 1994.- N1.- С. 1-6.

35. Федяев И. М., Байриков И. М., Белова Л.

П., Шувалова Т. В. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области. - М., Н. Новгород: Медицинская книга, Изд-во НГМД, 2000. -160 с.

36. Bloom H.J.G. Hanhan I.W.F., Shaw H.J. Head and Neck oncology.-New York: Raven Press. 1986. –Р.351.

Рационализаторские предложения

37. Базаров Н.И., Пачаджанова Л.Н., Косимов М.М., Нарзуллоев В.А. Способ костной пластики нижней челюсти после удаления различных остеогенных опухолей.-Душанбе. 30.03. 2016г. №004. Выданное БРИЗ. Научно-клинического

института стоматологии и челюстно –лицевой хирургии РТ.

38. Базаров Н.И., Пачаджанова Л.Н., Косимов М.М., Рахимов Н.М. Способ хирургического лечения опухолеподобных процессов нижней челюсти. -Душанбе. 30.03.2016г. №005. Выданное БРИЗ. Научно-клинического института стоматологии и челюстно –лицевой хирургии РТ.

39. Baumhoer D, Brunner P, Eppenberger-Castori S, et al. Osteosarcomas of the Jaws differ from their peripheral counterparts and require a distinct treatment approach. Experiences from the DOESAK registry. Oral Oncol 2014; 50:147–153.

40. Granowski-LeCornu M, Chuang SK, Kaban LB, August M. Osteosarcoma of the jaws: factors influencing prognosis. J Oral Maxillofac Surg 2011; 69:2368–2375.

41. Kassir RR, Rassekh CH, Kinsella JB, et al. Osteosarcoma of the head and neck: meta-analysis of nonrandomized studies. Laryngoscope 1997; 107:56–61.

42. Gadwal SR, Fanburg-Smith JC, Gannon FH, Thompson LD. Primary chondrosarcoma of the head and neck in pediatric patients: a clinicopathologic study of 14 cases with a review of the literature. Cancer 2000; 88:2181–2188.

43. Slootweg PJ, El-Naggar AK. World Health Organization 4th edition of head and neck tumor classification: insight into the consequential modifications. Virchows Arch 2018; 472:311–313.

44. The review provides a comprehensive evaluation of the newly updated World Health Organization Head and Neck Tumor Classification.

ДОСТУП ЧЕРЕЗ БОКОВОЕ ОКНО С ПОДЪЕМОМ МЕМБРАНЫ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА В АТРОФИРОВАННЫЙ БЕЗЗУБЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ГРЕБЕНЬ.



Шомуродов К.Э., Ярмухамедов Б.Х., Рафиков К.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Самая сложная реабилитация полости рта с использованием дентальных имплантатов часто встречается при сильно хирургически скомпрометированных атрофированных беззубых альвеолярных гребнях, которые являются тонкими, острыми и неглубокими. Чтобы удовлетворить основные требования к имплантации в таких условиях, атрофический гребень может быть восстановлен с использованием многих хорошо известных методов [1,15,16,33,38].

Потеря коренных зубов верхней челюсти имеет тенденцию к быстрой резорбции в альвеолярной кости ниже дна гайморовой пазухи. Обычно установка и интеграция внутрикостных имплантатов у пациентов с такими атрофическими гребнями требует поднятия дна гайморовой пазухи. Процесс подъема дна пазухи, также называемый процедурой синус-лифтинга, представляет собой внутреннее увеличение мембраны верхнечелюстной пазухи с трансплантатами или без них, чтобы увеличить вертикальный костный размер пазухи в латеральной верхней челюсти. Это созданное пространство обычно позволяет установить дентальный имплантат из альвеолярного гребня в эту камеру, чтобы затем дожидаться остеоинтеграции из регенерирующей трансплантированной кости [13,29].

Анатомия гайморовой пазухи.

Верхнечелюстная пазуха выполняет множество различных функций, в том числе добавляет резонанс голосу, участвует в обонятельном процессе, нагревает и увлажняет вдыхаемый воздух и уменьшает массу черепа. Как правило, в лицевой области черепа у взрослых верхнечелюстная пазуха представляет собой костную полость пирамидальной формы, основание которой находится на боковой стенке носа, а вершина продолжается в скуловой отросток верхней

челюсти. Вся костная ткань пазухи выстлана тонким слоем слизистой оболочки и покрыта «реснитчатым» респиаторным эпителием и непрерывна со своим аналогом эпителием носовой полости. В целом слизистая оболочка гайморовой пазухи тоньше (толщиной около 1 мм) и менее васкуляризована, чем другие аналоги слизистой оболочки носа.

Важной функцией здорового мерцательного эпителия является его транспортная функция слизистой жидкости к внутреннему устью, который является связующим звеном между верхнечелюстной пазухой и средним ходом носовой полости. На 12-й неделе развития эмбриона эпителий пазухи движется по нисходящей с переднезадним расширением. В детстве размеры гайморовой пазухи незначительны до прорезывания постоянного прикуса. Развитие гайморовой пазухи путем пневматизации увеличивает ее размер до конца взрослого периода роста. Размер и форма гайморовой пазухи могут сильно различаться даже у одного и того же человека в разном возрасте. У взрослого человека средние размеры гайморовой пазухи составляют примерно 30 мм в ширину, 40 мм в высоту и 40 мм в длину. В целом дно носовой пазухи у нормальных взрослых находится примерно на 1 см ниже дна носа. Процесс пневматизации пазухи у разных людей может существенно различаться. Тонкая слизистая оболочка пазухи хорошо кровоснабжается. Концевые ветви с анастомозами от подглазничной артерии, задней верхней альвеолярной артерии и большой небной артерии обеспечивают основное кровоснабжение верхнечелюстной пазухи [7,35].

Хирургическая процедура бокового доступа к окну синуса. Для безопасного доступа к латеральной пазухе предпочтительно

использовать слизисто-надкостничный лоскут на всю толщину, отходящий от средней части гребня или немного ближе к нёбу, на всякий случай, если стенка пазухи тонкая и близка к альвеолярному гребню. Освобождающий разрез на переднем или заднем крае этого лоскута должен иметь слегка расширяющуюся характеристику, чтобы обеспечить надлежащее кровоснабжение от основания. В некоторых случаях один передний высвобождающий разрез может обеспечить достаточный доступ для доступа к пазухе. Наиболее важно, чтобы выпускные разрезы были удалены от предполагаемого участка окна и положения перекрывающейся барьерной мембраны на случай, если потребуются дальнейший доступ. Хирургическая процедура синус-лифтинга включает в себя подготовку люка от боковой стенки пазухи для поднятия шнайдеровской мембраны. При полном обнажении боковой стенки верхней челюсти в боковой стенке пазухи выполняется антростомия для доступа к мембране пазухи. Чтобы открыть окно люка, вращающийся или пьезоэлектрический метод может обеспечить адекватный доступ для удаления тонкой или толстой кортикальной кости и обнажения тонкой мембраны синуса, тем самым позволяя создать пространство для размещения костного трансплантата. материал. Мембрану следует поднять через дно пазухи и вверх по медиальной стенке до уровня предполагаемого размещения трансплантата. Кроме того, это возвышение должно проходить вперед-назад, чтобы обеспечить обнаженное дно пазухи для установки трансплантата и имплантата. Затем на возвышение пространства пазухи, образовавшееся ниже приподнятой мембраны пазухи, прививают различные наполнители, состоящие из аутогенной кости, заменителя кости или смеси этих материалов. Как правило, имплантаты могут быть установлены одновременно с минимальной высотой кости 4-5 мм для первичной стабилизации во время процедуры трансплантации или могут быть впоследствии установлены после периода первичного заживления в 9-12 месяцев, чтобы обеспечить регенерацию кости. Затем рана приподнятого лоскута закрывается первичным швом, чтобы избежать обнажения трансплантата или имплантатов. На втором этапе обнажения имплантата слизисто-надкостничный лоскут частичной толщины через гребень гребня, содержащий безопасную зону небной ороговевшей слизистой оболочки, может быть поднят и расположен латерально по направлению к щеке,

чтобы сохранить ороговевшую зону слизистой оболочки на периферии выхода имплантата площадь [5,13,29].

Выбор аугментации с трансплантатами или без них. Аутогенная кость долгое время считалась лучшим вариантом среди всех материалов для трансплантации. Научно обоснованные данные подтверждают идею о том, что формирование кости происходит посредством множества путей остеоиндукции, остеокондукции и остеогенеза, когда жизнеспособный аутогенный трансплантат помещается в соответствующую асептическую среду с достаточным кровоснабжением. Поэтому изначально аутогенная кость рассматривалась как лучший пломбировочный материал для увеличения гайморовой пазухи. Принимая во внимание относительно большой объем необходимого трансплантата, внеротовые донорские участки из бедра, большеберцовой кости или черепа были дополнительным выбором источников, чтобы обеспечить адекватное количество аутогенной костидляувеличенияпазухи.Однакоиспользование такого дополнительного аутогенного донорского сайта может сопровождаться различными временными или постоянными заболеваниями донорского сайта. Заболевание донорского участка часто считается недостатком при рассмотрении вопроса об использовании аутогенной кости для хирургии имплантата. В прошлом использование костных заменителей для этой процедуры было ограничено из-за их низкой регенеративной способности по сравнению с естественной аутогенной костью. В настоящее время в дополнительных обновленных обзорах, основанных на фактических данных, сообщается об эффективности всех форм трансплантатного материала, отмечая, что аллотрансплантаты, аллопласты и ксенотрансплантаты могут быть эффективны в указанных клинических ситуациях. Авторы этих обзоров согласны с тем, что при использовании для замены кости трансплантатов результаты были лучше, чем при применении аутогенной кости [5,6,9-14,18,22-24,29].

Напротив, при использовании костных трансплантатов или заменителей кости в одной серии публикаций сообщалось о случае синус-лифтинга без прививать. Это наблюдение согласуется с возможностью того, что наполнители вновь созданного пространства для синус-лифтинга могут не понадобиться, если бы времени было достаточно для регенерации новой кости [18]. Во многих работах, опубликованных в последние 10 лет, показано, что при использовании

синус-лифтинга нет необходимости в костных трансплантатах или заменителях [17,20,24,25,27,30].

Совершенствование хирургической техники. Процедура увеличения носовых пазух первоначально была описана Н. Tatum [33], а затем опубликована P.J. Boyne, R.A. James [5]. Используя технику бокового доступа для входа в стенку пазухи, затем был создан оконный доступ для подъема мембраны с размещением аутогенного костного трансплантата или других наполнителей или без них. За последние 10 лет было предложено множество технических модификаций. В 1998 г. R.M. Wood, D.L. Moore [39] использовали хирургические наконечники или модифицированные высокоскоростные наконечники для оконного доступа, а также технику забор аутогенного костного трансплантата из интраорального донорского участка. В 1997 г. D.G. Smiler [31] также сообщил о нескольких технических модификациях, связанных с повышением удобства или безопасности роторного метода. В 2001 г. T. Vercellotti и соавт. [36] совершили прорыв, успешно применив пьезоэлектрическую технику для обеспечения доступа через окно со значительным снижением вероятности перфорации мембраны. J.L. Lozada и соавт. [19] в 2011 г. впервые описали усовершенствованный набор инструментов для доступа к пазухам через окно, а также продемонстрировал транскрестальные подходы к пазухе с использованием остеотомов, специальных сверл для безопасной резки, гидравлического давления, пьезоэлектрической хирургии и методов подъема баллона. Позже техника остеотома превратилась в удобный метод синус-лифтинга, обычно используемый в амбулаторных стоматологических клиниках. В отличие от транскрестального доступа с техникой остеотома, создание пространства пазухи с помощью люка, метод открытого окна приводит к закрытой костной камере, окруженной надкостницей со стороны лоскута латерально, надкостницей оболочки синуса с кортикальной пластиной сверху, и верхнечелюстная кость в других аспектах. Немедленная установка зубного имплантата обеспечивает вертикальную остановку для расположенной вверх кортикальной кости на поднятой мембране, так что пространство поддерживается за счет свернувшейся крови. Такой подход гарантирует, что вновь регенерированная кость будет легко установлена на место после завершения хирургической процедуры.

Два основных интраоперационных осложнения,

которые могут легко возникнуть, – обильное кровотечение и перфорация мембраны пазухи, что может привести к неудаче процедуры и, в конечном итоге, к выживанию имплантата. Риск осложнений значительно снижается благодаря использованию пьезоэлектрической техники для доступа через окно во время бокового доступа.

Заключение

Процедура подъема верхнечелюстной пазухи была предложена как одна из наиболее полезных предпротезных хирургических техник для успешной реабилитации полости рта с помощью денальных имплантатов в верхней челюсти, где верхняя челюсть подверглась риску из-за атрофированного альвеолярного гребня и низкого дна пазухи. Значительное улучшение конструкции лоскута, метода хирургического доступа, специально разработанных инструментов и различных костей.

Развитие хирургической техники при латеральном доступе через люк через окно доступа к верхнечелюстной кости для лифтинга синусовой мембраны направлено на уменьшение количества осложнений, которые могут поставить под угрозу результат успешного вмешательства или выживаемость имплантата. Пьезоэлектрическая хирургия продемонстрировала свою полезную способность резко снижать скорость перфорации, тем самым увеличивая общую эффективность синус-лифтинга. Дальнейшими перспективами улучшения или продвижения в этой процедуре может быть поддержка концепции тканевой инженерии от использования более активного аллотрансплантата или заменителей кости в качестве наполнителя в созданной костной камере после лифтинга синусной мембраны.

Литература

1. Astrand P., Nord P.G., Branemark P.I. Titanium implants and onlay bone graft to the atrophic edentulous maxilla: a 3-year longitudinal study // *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1996. – Vol. 25. – P. 25-29.2
2. Becker S.T., Terheyden H., Steinriede A. et al. Prospective observation of 41 perforations of the Schneiderian membrane during sinus floor elevation // *Clin. Oral Impl. Res.* – 2008. – Vol. 19. – P. 1285-1289.36
3. Blanton P.L., Biggs N.L. Eighteen hundred years of controversy: the paranasal sinuses // *Amer. J. Anatomy.* – 1969. – Vol. 124. – P. 135-147.9
4. Blus C., Szmukler-Moncler S., Salama M. et al. Sinus bone grafting procedures using ultrasonic bone surgery: 5-year experience // *Int. J. Periodont.*

Restorat. Dent. – 2008. – Vol. 28. – P. 221-230. 40

5. Boyne P.J., James R.A. Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone // J. Oral Surg. – 1980; – Vol. 38: – P. 613-616.15

6. Chackartchi T., Iezzi G., Goldstein M. et al. Sinus floor augmentation using large (1e2 mm) or small (0.25e1 mm) bovine bone mineral particles: a prospective, intra-individual controlled clinical, micro-computerized tomography and histomorphometric study // Clin. Oral Impl. Res. – 2011. – Vol. 22. – P. 473-480.25

7. Chanavaz M. Maxillary sinus: anatomy, physiology, surgery and bone grafting related to implantology. Eleven years of surgical experience (1979-1990) // J. Oral Implantol. – 1990. – Vol. 16. – P. 199-209.12

8. Chen T.W., Chang H.S., Leung K.W. et al. Implant placement immediately after the lateral approach of the trap door window procedure to create a maxillary sinus lift without bone grafting: a 2-year retrospective evaluation of 47 implants in 33 patients // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2007. – Vol. 65. – P. 2324-2328.14

9. Del Fabbro M., Bortolin M., Taschieri S. et al. Implant survival in maxillary sinus augmentation. An updated systematic review // J. Osteol. Biomat. – 2010. – Vol. 1. – P. 69-79.21

10. Del Fabbro M., Rosano G., Taschieri S. Implant survival rates after maxillary sinus augmentation // Europ. J. Oral Sci. – 2008. – Vol. 116. – P. 497-506.16

11. Del Fabbro M., Wallace S.S., Testori T. Long-term implant survival in the grafted maxillary sinus: a systematic review // Int. J. Periodont. Restorat. Dent. – 2013. – Vol. 33. – P. 773-783.22

12. Esposito M., Grusovin M.G., Rees J. et al. Interventions for replacing missing teeth: augmentation procedures of the maxillary sinus // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2010; – Vol. 3.20

13. Garg A.K. Augmentation grafting of the maxillary sinus for placement of dental implants: anatomy, physiology, and procedures // Implant. Dent. – 1999. – Vol. 8. – P. 36-46.6

14. Jensen S.S., Terheyden H. Bone augmentation procedures in localized defects in the alveolar ridge: clinical results with different bone grafts and bone-substitute materials // Int. J. Oral Maxillofac. Impl. – 2009 – Vol. 24 – P. 218-223.19

15. Kao S.Y., Yeung T.C., Chou I.C., Chang R.C. Reconstruction of the severely resorbed atrophic edentulous ridge of the maxilla and mandible for implant rehabilitation: report of a case // J. Oral Implantol. – 2002. – Vol. 28. – P. 128-132.4

16. Kao S.Y., Yeung T.C., Hung K.F. et al.

Transpositioned flap vestibuloplasty combined with implant surgery in the severely resorbed atrophic edentulous ridge // J. Oral Implantol. – 2002. – Vol. 28. – P. 194-199.5

17. Lin I.C., Gonzalez A.M., Chang H.J. et al. A 5-year follow-up of 80 implants in 44 patients placed immediately after the lateral trap-door window procedure to accomplish maxillary sinus elevation without bone grafting // Int. J. Oral Maxillofac. Impl. – 2011. – Vol. 26. – P. 1079-1086.30

18. Linde A., Thoren C., Dahlin C., Sandberg E. Creation of new bone by an osteopromotive membrane technique: an experimental study in rats // J. Oral Maxillofac. Surg. – 1993. – Vol. 51. – P. 892-897.18

19. Lozada J.L., Goodacre C., Al-Ardah A., Garbace A. Lateral and crestal bone planing antrostomy: a simplified surgical procedure to reduce the incidence of membrane perforation during maxillary sinus augmentation procedures // J. Prosthet Dent. – 2011. – Vol. 105. – P. 147-153.35

20. Lundgren S., Andersson S., Gualinf F., Sennerby L. Bone reformation with sinus membrane elevation: a new surgical technique for maxillary sinus floor augmentation // Clin. Impl. Dent. Relat. Res. – 2004. – Vol. 6. – P. 162-173.26

21. May M., Sobol S.M., Korzec K. The location of the maxillary os and its importance to the endoscopic sinus surgeon // Laryngoscope. – 1990. – Vol. 100. – P. 1037-1042.11

22. Mordenfeld A., Hallman M., Johannsen C.B., Albrektsson T. Histological and histomorphometrical analyses of biopsies harvested 11 years after maxillary sinus augmentation with deproteinized bovine and autogenous bone // Clin. Oral Impl. Res. – 2010. – Vol. 21. – P. 961-970.24

23. Nkenke E., Stelzle F. Clinical outcomes of sinus floor augmentation for implant placement using autogenous bone or bone substitutes: a systematic review // Clin. Oral Impl. Res. – 2009. – Vol. 20. – P. 124-133.17

24. Pjetursson B.E., Ignjatovic D., Matuliene G. et al. Transalveolar maxillary sinus floor elevation using osteotomes with or without grafting material. Part II: Radiographic tissue remodeling // Clin. Oral Impl. Res. – 2009. – Vol. 20. – P. 677-683.29

25. Pjetursson B.E., Rast C., Br agger U. et al. Maxillary sinus floor elevation using the (transalveolar) osteotome technique with or without grafting material. Part I: Implant survival and patients' perception // Clin. Oral Impl. Res. – 2009. – Vol. 20. – P. 667-676.28

26. Proussaefs P., Lozada J., Kim J., Rohrer M.D. Repair of the perforated sinus membrane with a

resorbable collagen membrane: a human study // Int. J. Oral Maxillofac. Impl. – 2004. – Vol. 19. – P. 413-420.37

27. Rajkumar G.C., Aher V., Ramaiya S. et al. Implant placement in the atrophic posterior maxilla with sinus elevation without bone grafting: a 2-year prospective study // Int. J. Oral Maxillofac. Impl. – 2013. – Vol. 28. – P. 526-530.31

28. Ritter F.N., Lee D. The paranasal sinuses, anatomy and surgical technique. – St Louis: The Mosby Company, 1978. – P. 6-16.8

29. Rosen M.D., Sarnat B.G. Change of volume of the maxillary sinus of the dog after extraction of adjacent teeth // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. – 1955. – Vol. 8. P. 420-429.7

30. Schmidlin P.R., Müller J., Bindl A., Imfeld H. Sinus floor elevation using an osteotome technique without grafting materials or membranes // Int. J. Periodont. Restorat. Dent. – 2008. – Vol. 28. – P. 401-409.27

31. Smiler D.G. The sinus lift graft: basic technique and variations // Pract. Periodont. Esthet. Dent. – 1997. – Vol. 9. – P. 885-893.33

32. Stammberger H. Nasal and paranasal sinus endoscopy. A diagnostic and surgical approach to recurrent sinusitis // Endoscopy. – 1986. – Vol. 6. – P. 213-218.10

33. Tatum H. Maxillary and sinus implant reconstruction // Dent. Clin. North Amer. – 1986. – Vol. 30. – P. 207-229. 1

34. Traini T., Valentini P., Iezzi G., Piattelli A. A histologic and histomorphometric evaluation of ABBM retrieved 9 years after a sinus augmentation // J. Periodontol. – 2007. – Vol. 78. – P. 955-961.23

35. Uchida Y., Goto M., Katsuki T., Akiyoshi T. A cadaveric study of maxillary sinus size and aid in bone grafting of the maxillary sinus floor // J. Oral Maxillofac. Surg. – 1998. – Vol. 56. – P. 1158-1163.13

36. Vercellotti T., De Paoli S., Nevins M. The piezoelectric bony window osteotomy and sinus membrane elevation: introduction of a new technique for simplification of the sinus augmentation procedure // Int. J. Periodont. Restorat. Dent. – 2001. – Vol. 21. – P. 561-567.34

37. Wallace S.S., Mazor Z., Froum S.J. et al. Schneiderian membrane perforation rate during sinus elevation using piezosurgery // Int. J. Periodont. Restorat. Dent. – 2007. – Vol. 27. – P. 413-419.39

38. Wallace S.S., Tarnow D.P., Froum S.J. et al. Maxillary sinus elevation by lateral window approach: evolution of technology and technique // J. Evid. Base Dent. Pract. – 2012. – Vol. 12 (3 Suppl 1). – P. 161-171.3

39. Wood R.M., Moore D.L. Grafting of the maxillary sinus with intraorally harvested autogenous bone prior to implant placement // Int. J. Oral Maxillofac. Impl. – 1988. – Vol. 3. – P. 209-214.32

40. Zijdeveld S.A., van den Bergh J.P., Schulten E.A., ten Bruggenkate C.M. Anatomical and surgical findings and complications in 100 consecutive maxillary sinus floor elevation procedures // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2008. – Vol. 66. – P. 1426-1438.38

Аннотация: Одной из наиболее сложных и технически чувствительных хирургических процедур в сочетании с реабилитацией дентальных имплантатов является поднятие мембраны пазухи для увеличения высоты или объема кости от дна верхнечелюстной пазухи. Эта важная препротезная хирургическая техника доступна уже более 15 лет, что делает возможным создание объема кости в беззубой задней верхней челюсти для установки дентальных имплантатов в хирургически скомпрометированных случаях. Существует обширная литература относительно наиболее эффективных способов повышения предсказуемости этой хирургической процедуры и уменьшения связанных с ней осложнений. В статье описаны региональная анатомия верхнечелюстной пазухи, эволюция процедуры лифтинга мембраны пазух, современная хирургическая техника, потребность в костном трансплантате или заменителях кости, а также достижения в области латеральной техники доступа и доступа через гребень для подъема мембраны пазухи для дентальных имплантатов.

Ключевые слова: синус-лифтинг, верхнечелюстная пазуха, искусственная кость, анатомия пазухи.

Hulosa: Tish implantatsiyasini reabilitatsiya qilish bilan birgalikda eng qiyin va texnik jihatdan sezgir jarrohlik muolajalaridan biri bu maksiller sinus tagidan suyakning balandligi yoki hajmini oshirish uchun sinus membranasi ko'tarishdir. Ushbu muhim protezdan oldingi jarrohlik texnikasi 15 yildan ortiq vaqtdan beri mavjud bo'lib, jarrohlik yo'li bilan buzilgan hollarda tish implantlarini joylashtirish uchun tishsiz orqa jag'da suyak hajmini yaratishga imkon beradi. Ushbu jarrohlik amaliyotining prognozini yaxshilash va u bilan bog'liq asoratlarni kamaytirishning eng samarali usullari bo'yicha keng qamrovli adabiyotlar mavjud. Maqolada maxillalar sinusning mintaqaviy anatomiyasi, sinus membranasi ko'tarish jarayonining evolyutsiyasi, zamonaviy jarrohlik usullari, suyak transplantatsiyasi yoki suyak o'rnini bosuvchi vositalarga bo'lgan ehtiyoj, shuningdek, lateral kirish va bo'shliq orqali kirish texnikasidagi

yutuqlar tasvirlangan. dental implantlar uchun sinus membranasi.

Kalit so'zlar: sinus ko'tarilishi, maksiller sinus, sun'iy suyak, sinus anatomiyasi.

Summary: One of the most difficult and technically sensitive surgical procedures in combination with dental implant rehabilitation is the lifting of the sinus membrane to increase the height or volume of the bone from the floor of the maxillary sinus. This important preprosthetic surgical technique has been available for over 15 years, making it possible to create bone volume in the edentulous posterior maxilla for the placement of dental implants in

surgically compromised cases. There is an extensive literature on the most effective ways to improve the predictability of this surgical procedure and reduce the complications associated with it. The article describes the regional anatomy of the maxillary sinus, the evolution of the sinus membrane lifting procedure, modern surgical techniques, the need for bone grafts or bone substitutes, as well as advances in the lateral technique of access and access through the crest of the sinus membrane for dental implants.

Key words: sinus lift, maxillary sinus, artificial bone, sinus anatomy.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-82>

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛОССАЛГИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID 19



Камилов Х.П.¹, Ибрагимова М.Х.¹, Камилова А.З.¹, Ибрагимов О.Д.²

1-Ташкентский государственный стоматологический институт, 2- Республиканская кожно-венерологическая клиническая больница

Глоссалгия — нейростоматологическое заболевание, характеризуется наличием длительной боли и жжения в языке, в патогенезе имеет значение общесоматическая патология и состояние вегетативной нервной системы у пациентов после перенесенного COVID 19. Эти нарушения характеризуется извращением вкусовой и дискриминационной чувствительности, повышением психоэмоционального состояния. Глоссалгия преимущественно встречается у женщин - 84,7%, тогда как у мужчин это заболевание было диагностировано в 15,3 % наблюдений, [1, 2, 3, 21].

За счёт анатомических и функциональных связей с центральной нервной системой при глоссалгии возникает патологическая тоническая афферентация в сегментарные и надсегментарные структуры головного мозга. Вследствие этого возникают застойные очаги возбуждения в таламусе и коре головного мозга, происходит ирритация ядерного комплекса тройничного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего, подъязычного нервов, ретикулярной формации ствола головного мозга. Все эти механизмы, в конечном итоге, приводят к появлению висцеро-

рефлекторного стволового синдрома, именно — к нарушению чувствительности и подвижности языка, секреторным расстройствам в полости рта. [5,9,13].

. Одиноким людям существенно отличались от больных, живущих в семье или имеющих тесные контакты с окружающими. Специфика глоссалгии у лиц, перенесших COVID 19 оказала влияние на психику больных, в поведении которых появлялись настороженность, мнительность и канцерофобия. Из числа пациентов, пролечившихся от COVID-19 у 43% отмечались тревога, депрессия и беспокойство. [14,15,22,23,31].

У 62 % пациентов при глоссалгии с синдромом жжения полости рта отмечается неврастенический тип личности с характерными астеническими нарушениями, повышенной утомляемостью, ранимостью, депрессивно-тревожным и фобическим состоянием, подверженным стрессам и различной степени психоэмоциональных нарушений.

Авторы проанализировали данные баз транскриптомов и выявили экспрессию рецептора АПФ2 в зернистых клетках слюнных желез человека, которые являются клетками мишенями

для COVID-19 и могут выделять инфицированную слюну в течении продолжительного времени. Одновременно забирали мазки из ротоглотки и образцы слюны. Помимо вирусной инвазии, авторы предполагают, что оральные симптомы также могут быть связаны с изменением психологического статуса пациента, плохой гигиеной полости рта или дисбалансом микробиоты, вызванным терапевтическими препаратами [19, 20, 26,30].

Клинические признаки и симптомы глоссалгии регистрировались у пациентов, перенесших Covid-19 с разной степенью тяжести. В полости рта основные проявления связаны с изменениями языка, поражениями грибом рода *Candida*, ксеростомией, афтозными элементами, рецидивирующей герпесвирусной инфекцией, язвами, некротическим гингивитом. Вероятные гипотезы развития дисгевзии и агевзии при Covid-19 у больных глоссалгией, также включают возможность повреждения SARS-CoV-2 эпителиальных клеток слюнных желез, которые считаются мишенью для вируса из-за экспрессии АПФ2. У 37% пациентов с Covid-19 отмечались неврологические симптомы с вирусным поражением мозга [17,18,28,29].

Количественные показатели уровня IgA в слюне против SARS-CoV-2 как в пробах COVID 19, так и в слизистой оболочки демонстрируют широкий диапазон концентраций IgA у субъектов, указывая на стойкость IgA в слюне к SARS-CoV-2 в течение 3 месяцев после появления симптомов и потенциальную корреляцию между уровнями IgA в слюне и тяжестью заболевания. Необходимо отметить, что антитела IgA слизистой оболочки к SARS-CoV-2 сохраняются в течение нескольких месяцев, особенно интересен факт снижения титра системных антител IgG в течение месяца [11,25].

Поскольку полость рта является важным резервуаром SARS-CoV-2, использование противовирусного полоскания для рта может иметь важное значение в борьбе с пандемией COVID-19. Интересно, что SARS-CoV-2 обнаруживается в секретах носоглотки и его вирусная нагрузка постоянно высока в слюне, в основном на ранней стадии заболевания. [24,27].

4,6,7], вакуум-лазерной терапии [10], магнитно-лазерного излучения [8], мезодиэнцефальной модуляции [16].

Ряд авторов проводили внутривенное лазерное облучение крови аппаратом «Лазмик - Влок» с помощью маточных лазерных излучающих головок при лечении синдрома Гриншпана-Потекаева. Для этого все пациенты получали внутривенное лазерное облучение, отступив на 2-3 см от локтевой ямки, где фиксируется матричная

лазерная излучающая головка от «Лазмик-ВЛОК» мощностью 35 мВт, продолжительность сеанса 5-20 минут. Продолжительность курса составляет от 5 до 15 сеансов. Клинически через 2-3 дня после начала лечения у больных в основной группе наступало начало эпителизации эрозивно-язвенного очага, к 7 дню диаметр эрозивно-язвенного очага снизился в 1,9 раза, чем исходные данные ($p < 0,001$) [11,19].

Необходимо отметить, что только аппарат ВЛОК позволяет проводить внутривенное лазерное облучение различными длинами волн, например внутривенное лазерное (0,635 мкм) и УФО (0,365 мкм) облучение крови. В любом случае процедура проводится с помощью одноразовых стерильных световодов КИВЛ-01. Применение ВЛОК позволяет значительно сократить сроки лечения, удлинить время ремиссии, стабилизировать течение заболеваний, снизить количество осложнений. Механизм действия аппарата Лазмик ВЛОК заключается в том, что энергия фотонного потока светового излучения обладает большим сродством ко многим молекулярным структурам. Однако, данный тезис нуждается в дальнейшем исследовании при лечении пациентов с глоссалгией, особенно у лиц перенесших COVID 19

COVID 19 на этапе реабилитации.

Таким образом, в данном обзоре литературы недостаточно освещены вопросы этиопатогенеза, особенности течения, функциональные изменения и совершенствование комплексного патогенетического лечения глоссалгии у пациентов, перенесших COVID 19, что вызывает важный клинический интерес с учетом последних патогенетических механизмов совместной патологии.

Литература

1. Абдикаримов С.Ж., Кемелхан К.Ж., Есмаганбетов С.Ш., Табылдиева Г.Х., Жиенбекова М.С. // Распространённость глоссалгий в зависимости от характера сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013. № 1. С. 111-115;

2. Аматуни Э.А., Трофимова И.Б., Глебова Л.И., Терехов Г.А., Фирфаров К.В. Исследование эффективности комплексного лечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта, глоссалгии и распространенного псориаза. // Стоматология для всех. 2015. № 4. С. 18-19;

3. Борисова Э.Г. Клинические результаты изучения качества жизни больных с глоссалгией. // Ж.

Клиническая стоматология.2012.№1 (61). С.20-21;

4.Жулев Е.Н., Контрощикова К.Н., Тиунова Н.В., Стрелкова М.В., Баранова А.В. Опыт применения озонотерапии в комплексном лечении глоссалгии и стоматалгии. //Биорадикалы и антиоксиданты. 2017. Т. 4. № 3. С. 47-50;

5.Иванов А.С., Борисова Т.В., Краевская Н.С., Киреев В.В., Рябичко А.К.С.Ф.И.П.Р. Стоматологическая заболеваемость при глоссалгии. Главный врач Юга России. 2018. № 5 (61). С. 19-20.

6.Казарина Л.Н., Вдовина Л.В. Роль озонотерапии в комплексном лечении глоссалгии. //Медицинский альманах. 2013. № 3 (27). С. 175-176;

7.Казарина Л.Н., Элларян Л.К. Современные аспекты применения озона в комплексной терапии глоссалгии. //Биорадикалы и антиоксиданты. 2017. Т. 4. № 3. С. 44-46

8. Камиллов Х. П. Особенности клинического течения синдрома Гриншпана-Потекаева на слизистой оболочке полости рта: научное издание / Х. П. Камиллов, М. Х. Ибрагимовна, З. Х. Адылходжаева // Медицинский журнал Узбекистана. - Тошкент, 2015. - N2M9015. - С. 8-11.

9.Лавровская Я.И.и соавт.Особенности клинический проявлений, диагностики и лечения глоссалгии и глоссадинии.//Вестник медицинскогo института «Реавиз», №2.2019. С.149-153.

10.Макарова Е.А., Шумский А.В. Обоснование применения вакуум-лазерной терапии в комплексном лечении глоссалгии.// В сборнике: Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. сборник статей по материалам XLVIII международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 80-83

11.Ризаев Ж.А., Ризаев Э.А., Кубаев А.С. Роль иммунной системы ротовой полости при инфицировании пациентов коронавирусом SARS-CoV-2. //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2020. № 3. С. 67-69.

12.Ризаев, Ж. А. Атипичное поражение слизистой оболочки полости рта: эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая, синдром Гриншпана-Потекаева / Ж. А. Ризаев, Б. С. Азизов, З. Х. Адилходжаева // Дерматовенерология и эстетическая медицина. - 2019. - N 1. - С. 76-78

13.Старикова И.В., Питерская Н.В., Чаплиева Е.М., Бобров Д.С. Психосоматические аспекты заболеваний слизистой оболочки полости рта. //Вестник Волгоградского государственного

медицинского университета. 2021. № 2 (78). С. 137-140

14.Терещенко А.В. Глоссалгия/глоссодиния как междисциплинарная проблема: научное издание / А. В. Терещенко, А. Я. Джапуева // Клиническая дерматология и венерология. - М., 2021. - Том 20 N 1. - С. 19-24;

15.Терещенко А.В., Джапуева А.Я. Глоссалгия/глоссодиния как междисциплинарная проблема. // Клиническая дерматология и венерология. 2021. Т. 20. № 1. С. 19-25;

16.Юмашев А., Утюж А., Нефедова И. Мезодизэнцефальная модуляция в лечении глоссалгии. //Врач. 2017. № 7. С. 67-69

17.Babady NE, McMillen T, Jani K, Viale A, Robilotti EV, Aslam A, Diver M, Sokoli D, Mason G, Shah MK, Korenstein D, Kamboj M. Performance piratory Syndrome Coronavirus 2 Real-Time RT-PCR Tests on Oral Rinses and Saliva Samples. J Mol Diagn. 2021 Jan; 23(1):3-9

18.Brandini DA, Takamiya AS, Thakkar P, Schaller S, Rahat R, Naqvi AR. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? Rev Med Virol. 2021 Mar 1;10.1002/rmv.2226;

19.Bao L, Zhang C, Dong J, Zhao L, Li Y, Sun J. Oral Microbiome and SARS-CoV-2: Beware of Lung Co-infection. Front Microbiol. 2020 Jul 31; 11:1840.

20. Determining the sensitivity of pain in patients with glossalgia underwent COVID 19. Kamilov, Khaidar Pazylovich, Ibragimova, Malika Khudayberganovna Kamilova Adiba Zakirdjanovna. Europe's Journal of Psychology, 2021.309-314

21.Dym H, Lin S, Thakkar JDC. Neuropathic Pain and Burning Mouth Syndrome: An Overview and Current Update// Dent Clin North Am. 2020 04; 64(2):379-399

22.Gaurav Singh,¹ Harsh Priya,² Deepika Mishra,² Hemant Kumar,³ Nitika Monga,⁴ and Kiran Kumari⁵ Oral manifestations and dental practice recommendations during COVID-19 pandemic.J Family Med Prim Care. 2021 Jan; 10(1): 102–109;

23.Hrvoje Brkić/ Dental medicine and COVID-19 pandemic. Acta Stomatol Croat. 2020 Jun; 54(2): 118–120;

24.Iranmanesh B, Khalili M, Amiri R, Zartab H, Aflatoonian M. Oral manifestations of COVID-19 disease: A review article. Dermatol Ther. 2021 Jan; 34(1):e14578.];

25.Li G., Fan Y., Lai Y., Han T., Li Z., Zhou P. et al. Coronavirus infections and immune responses. J. Med. Virol. 2020. V. 92(4). P. 424-432

26.Sawa Y, Ibaragi S, Okui T, Yamashita J, Ikebe T, Harada H. Expression of SARS-CoV-2 entry factors in human oral tissue. J Anat. 2021 Jun; 238(6):1341-1354.

27.Seneviratne CJ, Balan P, Ko KKK, Udawatte NS, Lai D, Ng DHL, Venkatachalam I, Lim KS, Ling ML, Oon L, Goh BT, Sim XYJ. Efficacy of commercial mouth-rinses on SARS-CoV-2 viral load in saliva: randomized control trial in Singapore. *Infection*. 2021 Apr; 49(2):305-311

28.Sofi-Mahmud /COVID-19 from the perspective of dentists: A case report and brief review of more than 170 cases. *Dermatol Ther* 2021; DOI: 10.1111/dth.14717;

29.Sofi-Mahmudi. Patients with COVID-19 may present some oral manifestations. *Evid Based Dent*. 2021 Jan; 22(2):80-81.

30.Sri Santosh T, Parmar R, Anand H, Srikanth K, Saritha M. A Review of Salivary Diagnostics and Its Potential Implication in Detection of Covid-19. *Cureus*. 2020 Apr 17; 12(4):e7708.

31.Teruel A, Patel S. Burning mouth syndrome: a review of etiology, diagnosis, and management.// *Gen Dent*. 2019 Mar-Apr; 67(2):24-29

Резюме: Глоссалгия – нейростоматологическое заболевание, характеризуется наличием длительной боли и жжения в языке, в патогенезе имеет значение общесоматическая патология и состояние вегетативной нервной системы у пациентов после перенесенного COVID 19. Эти нарушения характеризуется извращением вкусовой и дискриминационной чувствительности, повышением психоэмоционального состояния.

Ряд авторов проводили внутривенное лазерное облучение крови аппаратом «Лазмик - Влок» с помощью маточных лазерных излучающих головок при лечении синдрома Гриншпана-Потекаева. Для этого все пациенты получали внутривенное лазерное облучение, отступив на 2-3см от локтевой ямки, где фиксируется матричная лазерная излучающая головка от «Лазмик-ВЛОК» мощностью 35 мВт, продолжительность сеанса 5-20 минут. Продолжительность курса составляет от 5 до 15 сеансов. Применение ВЛОК позволяет значительно сократить сроки лечения, удлинить время ремиссии, стабилизировать течение заболеваний, снизить количество осложнений.

Лазмик ВЛОК заключается в том, что энергия фотонного потока светового излучения обладает большим сродством ко многим молекулярным структурам.

Ключевые слова. Глоссалгия, Covid-19, Лазер Влок.

Abstract. Glossalgia is a neurostomatological disease, characterized by the presence of prolonged pain and burning in the tongue, general somatic pathology and the state of the autonomic nervous

system in patients after COVID 19 are important in pathogenesis. These disorders are characterized by a perversion of taste and discriminatory sensitivity, an increase in psycho-emotional state.

A number of authors performed intravenous laser irradiation of blood with the "Lazmik-Vlok" apparatus using uterine laser emitting heads in the treatment of Grinshpan-Potekaev syndrome. To do this, all patients received intravenous laser irradiation, stepping back 2-3 cm from the ulnar fossa, where the matrix laser emitting head from "Lazmik- Vlok " with a power of 35 mW is fixed, the duration of the session is 5-20 minutes. The duration of the course is from 5 to 15 sessions.

The use of Vlok can significantly shorten the treatment time, lengthen the remission time, stabilize the course of diseases, and reduce the number of complications. Lazmik Blok is that the energy of the photon flux of light radiation has a high affinity for many molecular structures.

Key words : Glossalgia, Covid-19, Laser Vlok.

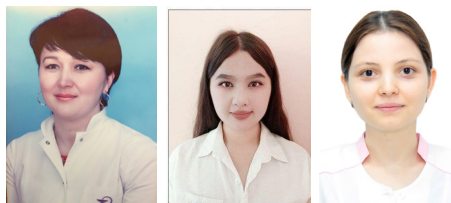
Хулоса. Глоссалгия невростоматологик касаллик бўлиб, у тада узок давом этадиган оғрик ва куйиш хисси. Патогенезида умумий соматик патология ва Covid-19 дан кейин беморларда вегетатив нерв системасининг ҳолати билан тавсифланади. COVID 19 билан касалланган одамларда глоссалгиянинг ўзига хос хусусияти хатти-ҳаракатларида хушёрлик, шубҳалилик ва карсинофобия пайдо бўлган беморларнинг руҳиятига таъсир кўрсатди.

Бир қатор муаллифлар Гриншпан-Потекаев синдроми даволашда бачадон лазер чиқарадиган бошчалардан фойдаланган ҳолда "Лазмик-Влок" аппарати ёрдамида қонни томир ичига лазер нурланишини амалга оширдилар. унинг учун барча беморлар 35 мВт қувватга эга "Лазмик-ИЛБИ" дан матрицали лазер чиқарадиган бош ўрнатилган улнар чуқурчадан 2-3 см орқага чекиниб, томир ичига лазер нурланишини олдилар, сессия давомийлиги 5 га тенг. -20 дақиқа. Курс давомийлиги 5 дан 15 сеансгача.

ВЛОКдан фойдаланиш даволаниш вақтини сезиларли даражада қисқартириши, ремиссия вақтини узайтириши, касалликларнинг боришини барқарорлаштириши ва асоратлар сонини камайитириши мумкин. Лазмик Влок ёруғлик нурланишининг фотон оқимининг энергияси кўплаб молекуляр тузилмалар учун юқори яқинликка эга.

Калит сўзлар: Глоссалгия, Covid-19, Лазер Влок.

ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОЭТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ОРТОДОНТА В УЗБЕКИСТАНЕ



Нигматова И.М., Атахонова М.Г., Ахтаматова И.А.

Кафедра ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского государственного стоматологического института (ТГСИ)

Введение

Все мы живем в современном мире, а эстетика и красота являются неотъемлемой частью нашей жизни. В последние годы видно, что растущая потребность не только во всем мире, но и в Узбекистане — это природная естественная красота. Так что все больше и больше наших людей начали заботиться о своих зубах, чтобы они были ровными, белыми, красивыми и самое главное были своими естественными. Поэтому на сегодняшний день большинство населения Узбекистана вместо того, чтобы ходить с кривыми зубами или зубочелюстными аномалиями, стали обращаться к врачам ортодонтам за красивыми, ровными зубами, а для получения красивых ровных зубов начали предпочитать лечиться брекетами и элайнерами.

Причина выбора людьми элайнеров и брекетов заключается в том, что этот метод лечения является менее травматичным, и они отлично выполняют свою работу и при этом остаются незаметными на зубах. Еще важно отметить, что не только представительницы женского пола, но и мужчины уделяют все больше внимания своей улыбке. Направления “ортодонтия” — такая тонкая ювелирная медицинская сфера деятельности, где есть страх, переживания чтобы не ошибиться. В нашем государстве, Министерство здравоохранения Республики Узбекистана, осуществляет контроль за соблюдением всеми медицинскими учреждениями законодательства об охране здоровья граждан (статья 5, закон об охране здоровья граждан). В области ортодонтической стоматологии, больше половины пациентов составляют несовершеннолетние дети, а врачи стоматологии во время лечения учитывают и соблюдают закон “о гарантиях прав ребенка”. Так как он по целевому назначению

призван регулировать отношения связанные с определением правового положения ребенка, гарантировать обеспечение его прав и свобод. В ходе лечения действия врача-стоматолога ортодонта основываются на биомедицинской этике. Он выступает в мульти-профессиональной роли таких, как воспитатель-педагог, и как психотерапевт. Занимаясь пациентами, врач входит в сферу, где простого упорства и твердого следования правилам, положениям науки мало, для успешной деятельности необходимы самоанализ, самообладания. Ортодонтическое лечение дорогостоящее, так как оно представляет сложные взаимосвязи между врачом и пациентом, а также длительное требующее углублённого обследования пациента. За счет хорошей взаимосвязи докторов с пациентами они активно участвуют в процессе выздоровлении, берут часть ответственности на свое здоровье. В настоящее время профессиональное поведение стоматологов, включая медперсонал во всех регионах и областях Республики Узбекистан является неотъемлемой частью лечения. На сегодняшний день зубочелюстные аномалии считаются отдельным типом заболевания. Поэтому для успешного диагностического обследования и лечения (не менее 12 месяцев) необходимо установить долгосрочные отношения между пациентом, родственниками пациентов, обращающихся за помощью, стоматологами и другим медицинским персоналом клиники.

Пациенты, обращающиеся к ортодонтам по поводу своих зубов, зубов своих детей и родственников, не всегда понимают объем необходимых диагностических и лечебных мероприятий. С помощью врача они хотят узнать, что их беспокоит. Во-первых, они беспокоятся о том, смогут ли они полностью

выздороветь, сохранятся ли какие-то симптомы или осложнения. Однако пациентов интересует только диагноз, чтобы получить информацию об исходе лечения. Заключение пациентов зависит от их психического состояния, их желания лечиться, успеха лечения и, конечно же, уровня доверия к врачу. В Узбекистане, как и в других странах мира, ортодонтия взаимосвязано с биоэтикой, в практике воспользуется и соблюдается биоэтические принципы таких как: добровольность и информированное согласие, автономия личности, конфиденциальность, достоинств, целостность, уязвимость, справедливость.

Принцип добровольности или информированного согласия: В Узбекистане все виды врачебной манипуляции осуществляется после информированного согласия по добровольной основе. Все вмешательства, относящиеся к ортодонтии, должны выполняться с письменного согласия пациента после того, как будут рассмотрены их цели и результаты.

В ортодонтической практике дети не считают себя больными, они являются практически здоровыми детьми, тем не менее, пользуются всеми предписанными правами пациентов. Они плохо адаптированы к роли пациента поэтому родители имеют всевозможные взаимоотношений с врачами ортодонтами как официальные представители своих детей до 14 лет.

Поведенческие модели врачей используются индивидуально для каждого пациента, в основном в зависимости от возраста пациента, так как 70% ортодонтических пациентов - дети в возрасте от 8 до 12 лет, остальные 10% - взрослые и их родители, а 20% - подростки. Пациентам или их представителям индивидуально разъясняются результаты лечения и учитываются их пожелания. Также при лечении пациентов врачи предпочитают использовать патерналистские модели с детьми до 14 лет и коллегиальные модели с родителями и родственниками. Модель партнерства применяется на детей старше 14 лет.

Принцип личной автономии: согласно этому принципу, начало ортодонтического лечения основывается на взаимном уважении врача и пациента, их активном участии в этом процессе. Права пациентов решать о выбор лечение подходящими им. Но иногда в место детей родители выбирают метод лечения, так как они представители детей и оплачивают. Однако позже они жалуются, что их детям это не нравится, и не носят их. Врачам необходимо контролировать свою речь, потому что любое случайное

высказывание может привести к психической травме детей, то есть к ятрогенному заболеванию. Специалисту следует обратить особое внимание на эту проблему, когда речь идет о гигиене полости рта. Находя у пациента зубного камня или налета, после рассказа пациента как он хорошо чистит зубы, врач сталкивается с проблемой, как передать это пациенту, и в то же время не расстроить его. Ведь расстройство неизбежно приводит к недопониманию между пациентом и врачом, что может негативно сказаться на исходе лечебных и профилактических мероприятий.

Принцип не причинения вреда: все врачебные ортодонтические манипуляции осуществляется на основании “не навреди” после полных диагностических анализов рассмотрением показаний, противопоказаний и сопутствующие болезни. Необходимо учитывать все особенности пациента и рассчитывать каждый миллиметр при диагностике. А также выбирается самый лучший и оптимальный вариант лечения для пациента, так как ортодонтические аппараты являются раздражителями длительного времени. Неправильно выбранный аппарат может ухудшать первоначальную ситуацию и усугублять процесс. Поэтому это принцип в ортодонтии является один из самых важных. Особое место в этой категории занимает категория «достоинство». Таким образом, все люди и пациенты, в том числе независимо от социального статуса, психического и физического состояния и поведения, имеют равные права на признание и уважение своего достоинства. В ортодонтии это связано с ее внешними дефектами, эстетическими искажениями лица, дискуссиями о зубах, при которых может снижаться самооценка пациента.

Не всегда пациенты понимают диагнозы, иногда они удивляются услышав их, так как они приходят с жалобами на зубы, а не челюстные аномалии. Но грамотные стоматологи ортодонты смогут легко выходить из ситуации, не задев их достоинства.

Принцип целостности основан на том, что врачи уважают индивидуальность пациента ни смотря не на что. К сожалению, в ортодонтическую стоматологию приходят пациенты связанные со смещением челюстной кости или нарушением зубного ряда и патологией ВНЧС, при этом основной целью врача является устранение или минимизация зубочелюстных аномалий в процессе восстановления и лечения окклюзии.

Принцип справедливости - ортодонтической стоматологии в Узбекистане пациенты из всех слоев общества имеют право на равный доступ к

качественному лечению зубочелюстных аномалий. Врачи создают все условия для своевременного и успешного лечения пациентов, в частности, возможность длительной оплаты лечения в рассрочку. Таким образом, можно сказать, что лечившиеся люди, независимо от того, кем они являются в обществе, всегда находят выход из ситуации.

Соблюдение этих принципов врачом, выполняющим длительные, комплексные ортодонтические процедуры, в некоторой степени улучшит его или ее имидж, конкурентоспособность и репутацию среди пациентов и коллег.

Аномалии зубочелюстной системы наносят большой ущерб не только здоровью человека, но и его социальной адаптации в обществе. Они ухудшают внешний вид человека, что, в свою очередь, негативно сказывается на восприятии окружающих, влияя на формирование настроения, психики и личностных качеств.

Эстетика лица имеет огромное значение в жизни человека. Эстетический дефект, сопровождающий аномалии зубов, негативно сказывается на психоэмоциональном состоянии пациентов и приводит к значительным изменениям их личностных характеристик. При определенных формах аномалий возникают трудности в обществе и проблемы при трудоустройстве. Особенность деятельности врача-ортодонта такова, что ему приходится общаться с пациентами, желающими изменить свою внешность и психически нездоровыми. Жалобы таких пациентов не всегда могут быть обоснованными.

Следовательно возможно, возникает конфликты по вине таких пациентов или известных кверулянтов, для которых конфликт является источником дохода, поскольку ортодонтическое лечение на сегодняшний день относится к одному из самых дорогостоящих. При таких обстоятельствах стоматолог ортодонт сможет решить эту проблему без конфликта, если он полагается на свои знания в области биоэтики. Поведение врачей в такой ситуации должно соответствовать официальным инструкциям, основанным на законодательстве Узбекистана, а также в соответствии с законами, изданными Министерством здравоохранения Республики Узбекистан для строгого регулирования.

Заключения

Медицинская этика, продвигая индивидуальный подход к пациенту как моральный принцип, учитывает, что заболевание (нозологические формы) неразрывно связано с конкретными

характеристиками пациента и со всеми его особенностями, не забывая, что в результате болезни может измениться структура человека и его психологические особенности. Воздействуя на биологическое болезни, а именно устраняя зубочелюстную аномалию, врач ортодонт воздействует на личность с ее психологическими и морально-этическими свойствами. В Узбекистане стоматологи обладают широким кругозором, всесторонними знаниями, искренне профессионалы своего дела, умеют относиться к пациентам с заботой и искренностью. Это достигается за счет более глубокого внедрения принципов биоэтики в стоматологическое образование.

Список использованной литературы

1. Анохина А.В. Раннее выявление и реабилитация детей с нарушениями формирования зубочелюстной системы: монография. Казань, 2004.
2. Бойко В.В. Менталитет врача-стоматолога и пациента: аспекты психологии и этики. СПб.: Сударыня, 1999. 42 с.
3. Бойко В.В. Пациент выбирает стоматолога? СПб.: Сударыня, 2001. 104 с.
4. Бойко В.В. Физический дискомфорт на стоматологическом приеме: формы, выявление, преодоление. СПб.: Сударыня, 2003. 80 с.
5. Бондаренко Н.Н. Стоматолог и пациент: права, обязанности, ответственность. М.: Медицинская книга, 2004. 96 с.
6. Змиевская Л.В. Психологический анализ конфликтных ситуаций на амбулаторном стоматологическом приеме. Стоматология 1994; 4: 67.
7. Куроедова В.Д. Новые аспекты болезни зубочелюстная аномалия. Полтава: Полтава, 1997. 255с.
8. Ларенцова Л.И. Психологические подходы к стоматологической практике. М.: Медицинская книга, 2007. 80 с.
9. Малыгин Ю.М., Минаева И.Н., Самохина Е.С. Роль врача ортодонта в повышении мотивации пациента и его родителей к лечению и профилактике зубочелюстнолицевых аномалий. Ортодонтический реферативный журнал 2004; 3: 39.
10. Мишаткина Т.В. Биомедицинская этика: учебнометодическое пособие. Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2007.
11. Медицинская этика и деонтология: авторский сборник. Под ред. Г.П. Морозова и Г.И.

Церегородцева. М.: Медицина, 1983. 272 с.

12. Бойко В.В. Менталитет врача-стоматолога и пациента: аспекты психологии и этики: учеб.-метод. пособие для слушателей. СПб.: Сударыня, 1999. 42 с.

13. Носачев Г.Н., Попов В.В. Общение с пациентом. Психология общения в системе «Врач-пациент». СПб.: «Перспектива», 2000. 273 с.

14. Оспанова Г.Б. Технологии ортодонтического лечения в создании пространства здоровья как фактора качества жизни человека: дисс. в виде науч. докл. на соискание уч. ст. докт. мед. наук. М., 2000. 64 с.

Аннотация:

В статье рассматриваются вопросы и проблемы, связанные с актуализацией изучения взаимосвязи биоэтики с ортодонтической стоматологией, в повседневной практике и клинических исследованиях врачей стоматологов

в Узбекистане. Этические аспекты и принципы в ортодонтической стоматологии, которые стали важной частью работы стоматологов в клиниках.

Ключевые слова: Законы о гарантиях прав ребенка, интересы ребенка, биоэтический принцип, стоматология, автономия личности, конфиденциальность, информированное согласие.

Annotation: The article discusses the issues and problems associated with the actualization of the study of the relationship between bioethics and orthodontic dentistry, in everyday practice and clinical research of dentists in Uzbekistan. Ethical aspects and principles in orthodontic dentistry that have become an important part of the work of dentists in clinics.

Keywords: Laws on guarantees of the rights of the child, the interests of the child, bioethical principle, dentistry, personal autonomy, confidentiality, informed consent.

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-84>

УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ИХ МНЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ



Нурматовна К.Ч.

Ташкентский государственный стоматологический институт

С середины XX века аллергии становятся глобальной мировой проблемой [1,3,7]. Одним из сложных вопросов здравоохранения является повышение качества медицинской помощи, в том числе и в учреждениях первичного – амбулаторно-поликлинического звена [4,5]. Правильная организация работы семейных поликлиник в значительной степени способна сократить затраты на дальнейшие лечебные и реабилитационные мероприятия при аллергических заболеваниях (АЗ) [3,4.].

Цель исследования

Выявление организационных проблем, с которыми сталкиваются врачи амбулаторно-поликлинических учреждений зоны ПМСП при проведении скрининга и диспансеризации детей с аллергиями.

Материал и методы

Для анализа организационных проблем

в семейных поликлиниках было проведено анонимное анкетирование 60 семейных врачей семейных поликлиник г. Ташкента. Анкетирование проводилось по специально разработанной анкете. Анкета включала в себя 3 блока вопросов: демографические данные, сведения об организации приема пациентов и диспансеризации больных с АЗ и группы риска.

Все опрошенные нами врачи семейных поликлиник были женщины, средний возраст которых соответствовал $42,4 \pm 1,7$ года. Из общего числа опрошенных только 13,3% имели стаж работы менее 10 лет, у остальных стаж превышал 10 лет, в том числе у 21,7% стаж был более 30 лет.

Результаты исследования

Одной из обязательных составляющих качества медицинской помощи в лечебно-поликлинических учреждениях является ее ресурсное обеспечение, которое включает обеспеченность качественными

кадрами, современную материально-техническую базу, условия работы врачей их психологический статус. Один из важнейших факторов, влияющих на качество работы специалистов, – комфортный психологический микроклимат, однако только 41,7% респондентов оценили его как благоприятный. На отсутствие взаимопонимания с коллегами обратили внимание 25,0% респондентов. Более трети респондентов 35,0% не находят общего языка и поддержки у руководства поликлиники. Снижает мотивацию к полноценному труду и низкая заработная плата, особенно при повышенной физической и психологической нагрузке. Подавляющее большинство респондентов 90,0% были недовольны своей заработной платой. Три четверти семейных врачей (75,0%) отметили недостаток времени для общения с больным ребенком и его родителями. Практически все врачи связали это с чрезмерным количеством

заполняемой медицинской документации (95,0%). Необходимо отметить, что и в настоящее время не у всех врачей имеются компьютеры на рабочих местах, которые, по мнению врачей, могли бы облегчить работу с документами. Почти половина врачей (46,7%) ввиду их загруженности на работе не могут уделить времени самоподготовке, а более треть из них 36,7% пожаловались на недостаточное количество образовательных программ, в том числе по аллергологии.

Рассматривая вопросы, непосредственно влияющие на качество диспансеризации детей с аллергопатологией (табл. 1), необходимо отметить, что 60 респондентов в общей сложности дали 254 ответа, то есть каждый ВОП назвал более 4 факторов, негативно влияющих на качество оказания лечебно-профилактической помощи детям с АЗ.

Таблица 1

Факторы, влияющие на качество диспансеризации детей с АЗ по мнению семейных врачей
поликлиник г. Ташкента

Фактор	Количество ответов	Частота на 100 респондентов, n=60
Позднее обращение родителей с детьми за медицинской помощью	22	36,7±6,2
Низкий объем диагностических исследований в поликлинике	41	68,3±6,0
Трудности в оформлении направления пациента с АЗ на консультацию в РНПЦАЗ	16	26,7±5,7
Трудности в оформлении ордера на госпитализацию	16	26,7±5,7
Отсутствие аллерголога в поликлинике	54	90,0±3,9
Не качественное лабораторное обслуживание	17	28,3±5,8
Недостаток информации по аллергологии	22	36,7±6,2
Отсутствие взаимосвязи между учреждениями, отвечающими за диспансеризацию больных с АЗ	12	20,0±5,2
Недостаточная ответственность родителей в осуществлении мероприятий по профилактике и лечению ребенка	37	61,7±6,3
Недостаточная ответственность врачей в осуществлении мероприятий диспансеризации ребенка с аллергопатологией	17	28,3±5,8
Всего ответов	254	4,2:1

$p < 0,05$.

На первое место по значимости выявления и качественной диспансеризации детей с АЗ врачи поликлиники поставили наличие районного аллерголога. По мнению 90,0% опрошенных, отсутствие аллерголога в центральной поликлинике отрицательно влияет

на выявляемость и дальнейшее лечение больных с АЗ. Недостаточная техническая и диагностическая база поликлиники в 68,3% приводит к гипер- или гиподиагностике АЗ и вынуждает пациентов обращаться в частные учреждения, РНЦАЦ и другие учреждения республиканского масштаба,

где эта диагностика осуществляется на платной основе, что в свою очередь уменьшает уровень обращаемости пациентов с начальными или легкими формами АЗ.

Снижению уровня обращаемости в специализированные учреждения в 26,7% случаев способствует трудность (обилие документов, резолюций и затрат времени пациента) при оформлении направлений на консультацию или ордеров на госпитализацию в государственные структуры. Это приводит к тому, что больные напрямую обращаются в частные или республиканские учреждения с последующим лечением и наблюдением у них, что зачастую приводит к выпадению этих пациентов из поля зрения поликлиник и в конечном итоге скрывает истинный размер проблемы распространенности АЗ среди детей в масштабах данного района и влияет на планирование профилактических мероприятий. Этому же, по мнению каждого пятого врача (20,0%), способствует низкий уровень взаимосвязи между учреждениями, отвечающими за диспансеризацию больных с АЗ.

Важным элементом диспансеризации при любом заболевании является личная ответственность врачей в осуществлении мероприятий по профилактике, выявлению, лечению и дальнейшему наблюдению пациента, однако 28,3% врачей признают, что в настоящее время эта ответственность находится на достаточно низком уровне. Однако большинство врачей 61,7% считают, что к низким показателям качества диспансеризации и ухудшению состояния пациента, приводит недостаточная ответственность и родителей детей больных АЗ и самих детей. Это проявляется в небрежном отношении к выполнению предписаний врача (не регулярность посещения врача, элементы самолечения, нарушение диеты и пр.). Очень часто заболевание у ребенка диагностируется на поздних стадиях именно потому, что 36,7% больных обращаются за помощью к врачу поздно.

Для определения уровня информированности врачей в вопросах профилактики, диагностики и лечения пациентов с АЗ нами были заданы нашим респондентам соответствующие вопросы (табл. 2).

Таблица 2

Уровень информированности ВОП семейных поликлиник г. Ташкента об АЗ у детей

Ответы	Количество правильных ответов	Частота правильных ответов на 100 респондентов, n=60
Что такое ISAAC	35	58,3±6,4
Что такое атопический марш	43	71,7±5,8
Что такое перекрестная аллергия	28	46,7±6,4
Как проводятся кожные пробы	56	93,3±3,2
Где проводятся провокационные пробы	31	51,7±6,3
Что такое элиминационный тест	35	58,3±6,3
Какие продукты наиболее часто вызывают пищевую аллергию у детей	35	58,3±6,3
Какие учреждения в городе осуществляют диагностику и лечение больных с АЗ	43	71,7±5,8
Средний уровень правильных ответов	63,8±1,8	

$p < 0,05$.

Опрос ВОП показал среднюю информированность врачей в вопросах аллергопатологии. Только на вопрос «Как проводятся кожные пробы» было получено 93,3% правильных ответов. Что такое атопический марш знали 71,7% врачей. С понятием перекрестной аллергии были знакомы только 46,7% респондентов. На вопрос о международной

программе выявления АР и БА ISAAC, понятии элиминационного теста и том, какие продукты наиболее часто провоцируют пищевую аллергию правильно ответили 58,3% респондентов. Средний уровень информированности семейных врачей по всем вопросам об аллергопатологии составил 63,8. Недостаточная информированность практических врачей семейных поликлиник о проблематике АЗ,

по мнению 36,7% самих специалистов, связана с недостаточным количеством обучающих программ и информации по аллергиям у детей, имеющихся в их распоряжении.

Отсутствие аллергологов-иммунологов в многопрофильных семейных поликлиниках, вынуждает семейных врачей направлять детей с подозрением на аллергии для специфической диагностики и лечения в другие учреждения. Из общего числа больных, обратившихся в территориальные поликлиники по поводу АЗ, 61,7% были направлены в РНСАЦ; 20,0% в частные диагностические центры; 13,3% в стационары, 5,0% в другие научно-практические центры и клиники вузов.

Важную роль в профилактике и раннем выявлении АЗ играет просветительская работа среди населения. ФЗОЖ является обязательной функцией врачей в первичном звене здравоохранения. Все опрошенные были согласны с тем, что проведение массовых мероприятий по пропаганде знаний среди населения по вопросам АЗ являются одной из наиболее действенных мер по профилактике данной патологии детского возраста. К сожалению, только 68,3% врачей проводили массовые мероприятия (беседы и лекции) по данной тематике среди жителей махалли. В организации правильного ухода и питания детей из группы риска развития АЗ или аллергиков большую роль играет правильная подготовка членов семьи пациента в данном вопросе. Максимально приемлемой формой такой работы является курсовое обучение в «Школе аллергии», однако такая форма работы существует только в РНСАЦ, и только 38,3% из опрошенных врачей направляли туда детей из группы риска или больных с аллергиями.

Таким образом, на качество организации профилактики, диагностики и дальнейшего лечения, и наблюдения за детьми с АЗ в поликлиниках наибольшее влияние оказывают:

- отсутствие детских аллергологов на уровне районного медицинского объединения;
- низкая заинтересованность и информированность врачей в вопросах раннего выявления и диспансеризации детей с данной патологией;
- недостатки в обследовании пациентов на уровне первичного звена в результате низкой технической оснащённости;
- отсутствие соответствующих программ по выявлению факторов риска среди беременных и родителей с детьми младенческого возраста.
- недооценка родителями основных факторов риска данной патологии, начальных проявлений

болезни, нарушения предписанного режима лечения и воспитания ребенка с АЗ;

- низкая медицинская активность и информированность родителей.

Литература

1. Белая книга ВАО по аллергии 2011-2012; Под ред. Р.И. Сепиашвили, Т.А. Славянской. – М.: Медицина – Здоровье, 2011. – 12 с.
2. Нурмаматова К.Ч. Некоторые аспекты распространенности болезней органов дыхания в Республике Узбекистан // Вестн. науки и творчества. – 2016. – С. 7-10.
3. Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Основные показатели заболеваемости детей бронхиальной астмой в Республике Узбекистан // Молодой учёный. – 2020. – №17 (307).
4. О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ: Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5590 от 12.11. 2020.
5. Рустамова Х.Е., Стожарова Н.К., Кариева М.Т. Степень влияния факторов окружающей среды на уровень заболеваемости населения республики // Бюл. Ассоц. врачей Узбекистана. – 2011. – №4. – С. 83-87.
6. Рустамова Х.Е., Бободжонов А.С., Стожарова Н.К., Эшбоева К.У. Ретроспективный анализ заболеваемости населения Узбекистана // Вестн. ТМА. – 2011. – №3. – С. 97-99.
7. Ant K., Pearce N., Anderson H.R. et al. Global map of the prevalence of symptoms of rhinoconjunctivitis in children. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood ISAAC Phase 3 // Allergy. – 2009. – Vol. 64. – P. 123-148.

Цель: выявление организационных проблем, с которыми сталкиваются врачи амбулаторно-поликлинических учреждений зоны ПМСП при проведении скрининга и диспансеризации детей с аллергиями.

Материал и методы: для анализа организационных проблем в семейных поликлиниках по специально разработанной анкете было проведено анонимное анкетирование 60 семейных врачей семейных поликлиник г. Ташкента.

Результаты: выявлен ряд недостатков в вопросах выявления, взятия на учет, лечения детей с аллергическими заболеваниями, решение которых позволит повысить качество аллергологической помощи на уровне первичного звена здравоохранения.

Выводы: на качество организации

профилактики, диагностики и дальнейшего лечения, и наблюдения за детьми с АЗ в поликлиниках негативное влияние целый ряд факторов, в том числе низкая медицинская активность и информированность родителей.

Ключевые слова: аллергические заболевания, дети, семейные поликлиники, семейные врачи, качество медицинской помощи.

Maqsad: allergiya bilan og'rigan bolalarni skrining va klinik ko'rikdan o'tkazishda birlamchi sog'liqni saqlash zonasidagi poliklinika shifokorlari duch keladigan tashkiliy muammolarni aniqlash.

Material va usullar: oilaviy poliklinikalarda tashkiliy muammolarni tahlil qilish uchun maxsus ishlab chiqilgan anketa yordamida Toshkent shahridagi oilaviy poliklinikalarning 60 oilaviy vrachidan anonim so'rov o'tkazildi.

Natijalar: allergik kasalliklarga chalingan bolalarni aniqlash, ro'yxatga olish, davolashda bir qator kamchiliklar aniqlandi, ularning echimi birlamchi tibbiy yordam darajasida allergik yordam sifatini yaxshilaydi.

Xulosa: poliklinikalarda AD bilan kasallangan bolalarni profilaktika qilish, tashxis qo'yish va keyingi davolash va kuzatuvini tashkil etish sifatiga bir qator

omillar, jumladan, past tibbiy faollik va ota-onalarning xabardorligi salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: allergik kasalliklar, bolalar, oilaviy poliklinikalar, oilaviy shifokorlar, tibbiy yordam sifati.

Objective: To identify organizational problems faced by doctors of outpatient clinics in the primary health care zone during screening and clinical examination of children with allergies.

Material and methods: For the analysis of organizational problems in family polyclinics, an anonymous survey of 60 family doctors of family polyclinics in Tashkent was conducted using a specially developed questionnaire.

Results: A number of shortcomings were revealed in the identification, registration, treatment of children with allergic diseases, the solution of which will improve the quality of allergic care at the level of primary health care.

Conclusions: The quality of the organization of prevention, diagnosis and further treatment, and observation of children with AD in polyclinics is negatively influenced by a number of factors, including low medical activity and parental awareness.

Key words: allergic diseases, children, family polyclinics, family doctors, quality of medical care.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-85>

УДК: 616-007.234:614.8.02-614.8.026.1-053.2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ, ФАКТОРЫ РИСКА И РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Мирзарахимова К.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Тадқиқотнинг долзарблилиги: Дунё микёсида, аҳоли орасида тарқалган туғма аномалиялар муҳим тиббий ва социал муаммодир. Улар XX асрнинг охириги ўн йиллигида икки баробар кўпайиб, чақалоқлик даври, перинатал ва болалик даври патологияси ва ўлими структурасида салмоқли ўринни эгаллади. Ҳозирги кунда дунё бўйича 10000 боладан 1800 таси туғма аномалия билан туғулмоқда [4,10,11].

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишни янада чуқурлаштириш, аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш ва муҳофазалаш борасидаги эришилган ютуқларга қарамасдан, болаларнинг касалланиш, ногиронлик ва ўлим

структурасида етакчи ўринни туғма аномалиялар (ривожланиш нуқсонлари) эгаллайди [1,8,9].

Тадқиқотнинг мақсади

Туғма аномалияларининг болалар орасида тарқалганлиги, хавф омилларини ўрганиш ва уларни бартараф этиш учун бўлажак оналар ва болалар орасида олиб борилаётган такомиллаштириш бўйича патронажни такомиллаштириш бўйича илмий асосланган тизимини чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот материал ва усуллари:

Эпидемиологик, ижтимоий-гигиеник, социологик, статистик, логистик регрессия ва бошқа далиларга асосланган тиббиётнинг

замонавий усуллардан кенг фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги
куйидагилардан иборат:

– илк бор бирламчи тиббий-санитария ёрдами (БТСЁ) муассасаларида туғма аномалияни олдини олиш ва унинг профилактикасига тизимли ёндошиш, оналар ва болаларни комплекс соғломлаштириш бўйича тиббий-ташқилий тақлифлар асосланган;

– республикада, биринчи марта Тошкент шаҳрида истиқомат қилувчи болаларда туғма нуқсонларининг тарқалганлик даражаси ва келиб чиқиши ва ривожланишига таъсир этувчи етакчи хавф омиллар: онанинг ёши, маълумоти, оиланинг қариндошлик асосида қурилганлиги, оиладаги ноҳуш рухий муҳит, онанинг ҳомиладорлиги ва туғруқ давридаги асоратлари, онадаги экстрагенетал касаликларни аниқланганда.

Тадқиқотнинг амалий натижалари
куйидагилардан иборат:

Соғлиқни сақлаш тизимининг биринчи бўғинида касалликнинг бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикасига қаратилган, босқичма-босқич амалга ошириладиган, комплекс тизимли ёндошув дастури ишлаб чиқилган;

Мазкур дастур асосида туғма аномалияни эрта аниқлаш ва олдини олишга қаратилган чора тадбирлар алгоритми ҳамда аҳоли орасида соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантириш, бўлажак оналар ва болаларга патронаж хизматини яхшилаш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Оилавий поликлиникаларда патронаж ҳамширалари фаолиятида туғма аномалиянинг

шаклланишига таъсир этувчи хавф омиллари даражасини комплекс баҳолаш имконини берувчи прогностик жадвалдан фойдаланиш натижасида аҳоли хавф гуруҳини аниқлаш, уларнинг хавф даражасига кўра дифференциаллашган, индивидуал режа бўйича чора тадбирлар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги
илмий изланишда қўлланилган замонавий бир-бирини тўлдирувчи эпидемиологик, ижтимоий-гигиеник, социологик, хронометраж, санитария-статистик, эксперт баҳолаш усуллар билан тасдиқланган ҳамда бирламчи материаллар ҳажми ва сонининг етарли даражада бўлиши, таҳлилий ва прогностик кўрсаткичларнинг такомиллашганлиги, статистик таҳлил усулларини асосли танланганлиги, тўғри қўлланилганлиги, тадқиқот материалларини республика ва халқаро конференцияларда муҳокама қилинганлиги, ҳамда нуфузли илмий нашрларда чоп этилганлиги хулосалар ва тадқиқот натижаларининг ишончлилигини ва асосланганлигини кўрсатади.

Тошкент, Марказий Осиёнинг энг йирик шаҳари. У ерда ишлаб чиқариш, саъноат ривожланган. Аҳолининг зичлиги, шаҳар инфраструктурасининг ривожланганлигини, аҳолининг тиббий ёрдам билан шу жумладан ихтисослашган тиббий ёрдамни яхши таминланганлиги, касалликларни тарқалганлиги тўғрисида, уларни барвақт аниқлаш, барвақт ташхислаш ва улар ҳақида ишончли маълумотлар олиш имкониятини беради. Тошкент шаҳри туғма аномалиянинг тарқалганлигига кўра Республикада етакчи ўринни эгаллайди. Шунинг учун ҳам айнан ушбу тадқиқотни Тошкент шаҳар ва туманларида ўтказишга қарор қилдик (жадвал).

Жадвал

Туғма аномалиялар (ривожланиш нуқсонлари), деформация ва хромосом бузилишлар билан умумий рўйхатга олинган 0-14 ва 15-18 ёшли болалар (100 000 болага нисбати)

Худудлар номи	2015		2016		2017		2018		2019	
	0-14 ёш	15-18 ш	0-14 ёш	15-18 ёш	0-14 ёш	15-18 ёш	0-14 ёш	15-18 ёш	0-14 ёш	15-18 ёш
Бектимир	31,1	51,4	673,7	1933,7	785,2	1645,2	681,7	1001,4	593,6	498,8
Миробад	83,5	73,8	77,8	87,4	104,0	70,9	75,2	74,9	68,4	374,5
Мирзо Улуғбек	126,7	331,4	114,0	77,6	124,8	75,6	100,6	180,2	150,3	1409,8
Сергели	120,5	118,6	225,1	1184,6	207,1	291,5	174,3	190,0	137,3	121,2
Олмазор	31,7	91,4	41,8	91,6	28,7	96,2	20,5	91,5	22,1	124,2
Уч-тепа	146,9	55,6	94,5	117,1	78,7	89,3	107,9	98,2	74,8	499,5
Чиланзор	154,5	265,8	145,5	285,4	103,4	191,0	147,8	208,9	127,6	648,7
Шайхонтохур	92,3	141,1	98,0	260,2	99,2	138,6	53,6	112,2	113,6	826,1
Юнус Обод	86,2	102,3	97,6	136,2	119,8	151,1	107,7	153,6	106,4	898,9
Яккасарой	129,4	238,0	138,7	258,4	237,2	263,0	294,8	197,1	315,2	1333,1
Яшнобад	209,5	285,5	204,9	259,2	179,9	149,7	197,9	383,8	181,1	1033,2
Жами	101,0	193,9	122,9	254,2	122,7	268,5	116,3	358,4	120,2	194,1

Касаллик шунингдек, Тошкент шаҳрининг туманлари орасида ҳам бир хилда тарқалмаган. Тошкент шарҳари бўйича Туғма аномалиянинг энг юқори кўрсаткичлари, Юнус Обод (100 000 аҳолига 12.0), Яшнобод (20.0), Чиланзор (100 000 аҳолига 19.0), Яккасарой (100 000 аҳолига 16.0) туманларида Тошкент шаҳар кўрсаткичига (13.0) нисбатан юқори катталикини ташкил қилган.

Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасаларининг асосий вазифаларини устувор даражада касалликларнинг олдини олишга, профилактика ва аҳоли билан патронаж ишлари олиб боришга қайта йўналтириш, аҳоли, биринчи навбатда фертил ёшидаги аёллар ва ҳомиладор аёллар, болалар, шунингдек ўзгалар ёрдами ва ижтимоий ҳимояга муҳтож ёлғиз кексалар, ногиронлар, сурункали касалликларга чалинган беморлар орасида патронаж ишларини мунтазам олиб бориш, сифатли профилактик кўрикларни ташкил этиш ва лаборатория-инструментал текширувлар олиб бориш йўли билан касалликларни эрта аниқлаш ва уларнинг сурункали шаклга ўтишига йўл қўймаслик, ногиронлик даражасининг пасайишини, айниқса аҳолининг кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатидан қониқишини тиббиёт ходимлари фаолияти самарадорлигини баҳолашнинг асосий мезонлари этиб белгилашдан иборатдир.

Соғлиқни сақлаш борасида ҳар бир инсоннинг, ҳар бир оиланинг ўз маслаҳатдоши, ўз ёрдамчиси бўлиши лозим.

Оилавий шифокор ва патронаж ҳамшираси ўзи масъул оиланинг барча аъзоларининг тиббиёт соҳасидаги муаммоларини ҳал этиши лозимдир. Булар шу оила аъзоларининг мукамал ўсиши, касалликларнинг профилактикаси, реабилитацияси ва ҳар бир оиланинг узлуксиз тиббий назоратини таъминлаш, уларнинг тиббий маданиятини ошириш демакдир. Бу замонавий тиббиёт учун катта аҳамият касб этади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши:

Болаларда туғма аномалияни олдини олиш, хавф омилларини барвақт аниқлаш, оналар ва болаларга кўрсатилаётган патронаж хизматини яхшилашга қаратилган илмий ишнинг натижалари асосида:

Тадқиқот натижалари, ишлаб чиқилган тавсияномалар Республикамиз соғлиқни сақлаш тизими амалиётига жумладан, Тошкент шаҳридаги Учтепа, Чиланзор ва Юнусобод туманларитиббиёт бирлашмалари оилавий поликлиникаларида жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг

2019 йил 13 декабрдаги 8н-з/232-сон, маълумотномаси). Олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғинида оналар ва болаларга кўрсатилаётган патронаж хизматини такомиллаштириш, туғма аномалияларни олдини олишга қаратилган профилактик чора-тадбирларнинг самарадорлигини ошириш, оналар ва болалар саломатлигини яхшилаш, туғма аномалияларни барвақт аниқлаш, олдини олиш имконини беради.

Натижада бўлажак оналар ва болалар, саломатлиги яхшиланди, оналар тиббий билим ва маданияти даражаси 35,0% га яхшиланди, тиббий-ижтимоий патронаж хизматининг сифати 40,0% га ошди, аҳоли орасида соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантириш, туғма аномалияларни олдини олиш бўйича олиб борилаётган чора-тадбирларнинг самарадорлиги 1,2 мартага ўсди.

Адабиётлар:

Kasimova D.A., Mirzarahimova K.R. Factor of diet in the development and prevention congenital anomalies TA-nabedrennik joints // Muharrir the Minbariuv VA Etisalat.

Mirzarakhimova K.R., Nurmatova K.C. Prevention of Dental Diseases In Women During Pregnancy Medicine tomorrow day, 418-419.

Mirzarahimova K.R., Nurmatova K.Ch. The prevalence dental diseases mouth among pregnant women // Actual problems of modern dentistry. – Samarkand, 2017.

Mirzarahimova K.R., Nurmatova K.H. Prevention of dental diseases in women during pregnancy // Medicine tomorrow day: Materials XVI mezhdunarodnoy scientific-practical conference students and young scientists. – Chita, 2017. – С. 414-415.

Mirzarakhimova K.R. Congenital anomalies in children prevalence and risk factors // Meditsina i innovatsii. – 2021. – №1. – С. 51-59.

Mirzarakhimova K.R. Congenital dent facial anomalies. I- international scientific-practical Internet conference // Actual questions medical science in XXI century. – С. 219-223.

1. Mirzarakhimova K.R., Nurmatova K.Ch. Prevention of dental diseases in women during pregnancy // Медицина завтрашнего дня. – Чита, 18-21 апреля

2. Mirzarakhimova K.R., Nurmatova K.Ch., Turaxanova F.M., Abdashimov Z.B. Causes of congenital anomalies in children and the role of nursing in it. The american journal of medical sciences and pharmaceutical research // JULY 2020 Page No.: 52-72.

3. Mirzaraximova K.R. The prevalence of congenital anomalies in children is a risk factor and the role of community nurses in the prevention of "Medical nurse" Scientific-practical journal №5 pages 41-48 Мирзарахимова К.Р., Нурмаматова К.Ч., Тураханова Ф.М. The american journal of medical sciences and pharmaceutical research. Причины врожденных аномалий у детей и роль сестринского дела в этом. ИЮЛЬ 2020 С. 52-72.

Ризаев Ж.А., Нурмаматова Қ.Ч., Исмаилов С.И. и др. Туғма аномалияларнинг болалар орасида тарқалиши STOMATOLOGIYA № 1, 2019 (74) [Rizaev JA, Nurमतamатova Q., Dusmukhamedov D.M., Mirzarakhimova K.R. The distribution of congenital anomalies among children. http://tsdi.uz/journals/stom/stoma_jurnal_9.pdf

Аннотация: **Цель:** изучение распространенности врожденных аномалий среди детей, изучение факторов риска и разработка научно-обоснованной системы мер по повышению эффективности патронажа среди будущих мам и детей по их устранению.

Материал и методы: использованы современные методы медицины, основанные на эпидемиологических, социально-гигиенических, социологических, статистических, логистических и др. данных.

Результаты: разработан рекомендации внедрены в практику работы медицинских объединений Учтепинского, Чиланзарского и Юнусабадского районов города Ташкента.

Выводы: необходимо улучшить уход за матерями и детьми в системе первичной медико-санитарной помощи, повысить эффективность профилактических мероприятий по предупреждению врожденных аномалий, улучшить здоровье матери и ребенка, раннее выявление и профилактику врожденных аномалий.

Ключевые слова: врожденные аномалии, врожденные пороки развития, врожденные пороки сердца, перинатальные причины.

Hulosa: Maqsad: bolalar o'rtasida tug'ma

anomaliyalarning tarqalishini o'rganish, xavf omillarini o'rganish va ularni yo'q qilish uchun bo'lajak onalar va bolalar o'rtasida patronaj samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan chora -tadbirlar tizimini ishlab chiqish. **Material va usullar:** epidemiologik, ijtimoiy-gigienik, sotsiologik, statistik, logistik va boshqa ma'lumotlarga asoslangan zamonaviy tibbiyot usullari ishlatilgan. Natijalar: tavsiyalar ishlab chiqildi va Toshkent shahrining Uchtepa, Chilonzor va Yunusobod tumanlari tibbiyot birlashmalari amaliyotiga joriy etildi. **Xulosa:** birlamchi tibbiy -sanitariya yordami tizimida onalar va bolalarga g'amxo'rlik qilishni yaxshilash, tug'ma anomaliyalarning oldini olish, onalar va bolalar salomatligini yaxshilash, tug'ma anomaliyalarni erta aniqlash va oldini olish bo'yicha profilaktik chora -tadbirlar samaradorligini oshirish zarur.

Kalit so'zlar: tug'ma anomaliyalar, tug'ma nuqsonlar, tug'ma yurak nuqsonlari, perinatal sabablar.

Summary: To study the prevalence of congenital anomalies among children, to study risk factors and develop a scientifically grounded system of measures to improve the effectiveness of patronage among expectant mothers and children to eliminate them.

Material and methods: Modern methods of medicine based on epidemiological, socio-hygienic, sociological, statistical, logistic and other data were used.

Results: Recommendations were developed and introduced into the practice of medical associations of Uchtepa, Chilanazar and Yunusabad districts of Tashkent city.

Conclusions: It is necessary to improve the care of mothers and children in the primary health care system, to increase the effectiveness of preventive measures to prevent congenital anomalies, to improve the health of mothers and children, early detection and prevention of congenital anomalies.

Key words: congenital anomalies, congenital malformations, congenital heart defects, perinatal causes.



МИРЯКУБОВ МИРЖАМОЛ (1928-2021)

30 марта 2021 года в возрасте 95 лет ушел из жизни один из основателей стоматологической службы Узбекистана, организатор кафедры ортопедической стоматологии Ташкентского государственного медицинского института, кандидат медицинских наук, доцент, общественный деятель Миржамол Мирьякубович Мирьякубов.

Стоматологи Узбекистана с большой болью в сердце восприняли известие об уходе из жизни Миржамола Мирьякубовича.

Мирьякубов М.М. родился в апреле 1927 г. в семье служащего, в 1949 г. окончил Ташкентское зуботехническое училище, после чего 2 года работал по специальности. В 1952 г. поступил на стоматологический факультет Московского стоматологического института им. Н.А.Семашко. В 1957 г. после окончания института вернулся в Ташкент и принял участие в создании стоматологического факультета в Ташкентском государственном медицинском институте.

В 1956 г. Мирьякубов М.М. стал ассистентом кафедры ортопедической стоматологии вместе с другими сотрудниками – Сухаревым Г.Т., Колонторовым Д.Е., Козыревой Л.И., Керером Р.Р., Рутковским Н.В., Коладзинской Р.В., Шиловым В.И., Маликовым К.С.

Основываясь на многолетних знаниях и собственном практическом опыте по стоматологии и зубной технике, М.М. Мирьякубов решил написать учебник по ортопедической стоматологии на узбекском языке. Кроме того, он предложил новый метод поэтапного преподавания клинических и зуботехнических лабораторных этапов изготовления зубных протезов. При этом значительно улучшилось усвоение материала

студентами, так как методы поэтапно и простым языком были изложены в одной книге. В 1962 г. Мирьякубов М.М. выпустил первый учебник по ортопедической стоматологии на узбекском языке. Ученым советом института труд Мирьякубова М.М. был оценен по достоинству, и ему присвоена степень кандидата медицинских наук. Этой книгой пользуются практические врачи и зубные техники при изготовлении зубных протезов, а также студенты, которые занимаются в зуботехническом колледже. К настоящему времени учебник по ортопедической стоматологии выдержал три издания, каждое из которых дополнялось сведениями о новейших достижениях в стоматологии.

Свой глубокий и большой опыт научно-практической работы М.М. Мирьякубов успешно передал своим ученикам, под его руководством было защищено 6 кандидатских диссертаций.

Совместно с проф. В.П. Пончоха он издал монографию – новый цветной атлас по микропротезированию (1981), которым пользуются специалисты ортопеды-стоматологи. Он – автор 7 изобретений, которые используются в каждодневной практике при изготовлении зубных протезов клиническими врачами и зубными техниками.

Под его руководством впервые в бывшем Союзе поэтапно были изготовлены различные зубные, оригинальные протезные фантомы из пластмассы, которые используют студенты при изготовлении клинических и зуботехнических зубных протезов.

Его перу принадлежит более 100 научных работ. Большое внимание он уделял профилактике стоматологических заболеваний, рекомендовал

начинать их лечение уже в детском возрасте. Для привлечения больных и проведения санитарно-просветительной работы среди педиатров-стоматологов им издана популярная книжка для детей «Тишинг соғ – вақтинг чоғ» на 9 языках мира (узбекском, русском, английском, персидском, индийском, турецком, арабском, таджикском, азербайджанском) со стихами на стоматологические профилактические темы, автором которых является он сам (1993, тираж 100 тыс.). Книга востребована во многих странах мира, в том числе и в Саудовской Аравии. В связи с этим Мирякубов М.М. президентом Саудовской Аравии был приглашен в эту страну на Всемирный съезд исламских государств и для чествования по поводу 20-летия пребывания Абдулазиза Саида на посту президента Саудовской Аравии.

В течение 20 последних лет он издал ряд календарей и научно-популярных книг («Тиш касалликлари ва уларнинг олдини олиш», «Зубы целы, бодрый дух», «Потомкам, чтобы здоровыми расти», «Ўзингдан кўр» и др., посвященных профилактике стоматологических заболеваний) с юмористическими стихами для детей, а также для широкого круга читателей на 4-х языках (казахском, узбекском, русском, английском), за что на Всемирном съезде стоматологов Казахстана в Алма-Ате он был награжден золотой медалью «Почетный стоматолог КСА (Казахстанская стоматологическая ассоциация)».

Огромный его вклад не только в стоматологию, но и в литературу. Он автор книг «Умрим мазмуни» (2006), «Дил изхори» (2011), «Кўрганларим ва билганларим» (2017). Особенность этих изданий заключается еще и в том, что они написаны стихами. В них говорится о любви к родине, к узбекскому народу, матерям, отцам, дружбе разных народов мира, воспитании молодежи в духе патриотизма. Книжки эти легко читаются, написаны простым языком и имеют большое познавательное и воспитательное значение, особенно для молодежи.

Он являлся специалистом, внесшим весомый вклад в дело организации и развития стоматологической службы в Республике Узбекистан. В течение 7 лет Мирякубов М.М. являлся председателем Республиканского общества стоматологов (1969-1975 гг.). В эти годы по инициативе М. Мирякубова и при содействии руководителей Узбекистана в республике во всех областях началось и завершилось строительство трехэтажных типовых стоматологических поликлиник.

Как член редколлегий и редактор-консультант он принимал активное участие в подготовке и издании «Большой медицинской энциклопедии»,

«Узбекской большой энциклопедии», «Ўзбекча-русча тиббий луғат» и «Ўзбекча-русча изоҳли луғат».

Мирякубов М.М. был автором множества стихов, любимых народом.: Мелодии к ним написаны композиторами Махамаджоном Мирзаевым, Орифхоном Хотамовым, Абдухошимом Исмоиловым. Они постоянно звучат по радио и телевидению. Их поют ведущие артисты республики – Махмуджон Таджибаев, Марьям Сатторова, Юлдуз Усманова, Эркин Рузматов и др.

С помощью режиссеров им подготовлены инсценировки «Она нидоси», «Фарзанд армони», «Мени бахтсиз қилиб яратдинг» с участием народных артистов Узбекистана Тути Юсуповой, Юлдуз Усмановой и др. Они сохранились в архиве и периодически передаются по радио и телевидению. Они имеют большое воспитательное значение, помогая сохранить молодые семьи, учат уважительному отношению друг к другу членов семьи, к старшим и младшим, особенно к матерям и отцам.

Он был большим любителем музыки и сам профессионально играл на дутаре и радовал близких друзей на знаменательных торжествах, праздниках и встречах в кругу семьи.

М.М. Мирякубова отличает многогранность таланта. Он – педагог, врач, поэт, музыкант, а также был большим любителем природы, садоводства, виноградарства, сам постоянно занимался разведением цветов и фруктовых деревьев. Он также был любителем домашних животных и птиц.

Несмотря на солидный возраст, он был полон энергии, бодр, активен, с оптимизмом смотрел на будущее и постоянно был занят творческим трудом во всех сферах жизни.

Этот многогранный, всесторонне талантливый, простой и скромный, человек с юмором, заслуженно пользовался признанием и любовью всех учеников, друзей, стоматологических пациентов и знакомых.

За самоотверженный труд Мирякубов М.М. был награжден множеством почетных грамот Профсоюза здравоохранения республики, Ветеран труда республики, победитель соревнования труда СССР и др.

Мирякубову М.М. были присущи юмор, доброта и другие положительные качества, которые радовали окружающих его близких и друзей, учеников.

Мирякубов М.М. отличался редкой целеустремленностью, организованностью и трудолюбием. Он постоянно и внимательно следил

за последними достижениями науки, всегда был полон идей и по многим вопросам высказывал собственное суждение, основанное на глубоких знаниях и большом опыте практической работы.

Требовательный, деятельный и

целеустремленный, любимый и очень уважаемый нами отец стоматологии Узбекистана Миржамол Мирякубович навсегда останется в памяти родных, коллег, учеников, студентов и сотрудников стоматологического института.

*Ректорат Ташкентского
государственного
стоматологического института
Ассоциация стоматологов Узбекистана
Редакция журнала «Stomatologiya»
Сотрудники кафедры факультетской и
госпитальной ортопедической
стоматологии ТГСИ
Сотрудники кафедры ортодонтии и зубного
протезирования ТГСИ Ташкентский
институт усовершенствования врачей*

ПАМЯТЬ

Добрая память о старшем товарище, педагоге, враче-стоматологе, ученом, общественном деятеле Миржамол Мирякубовиче Мирякубове

Стоматологи Казахстана большой болью в сердце восприняли известие о уходе из жизни одного из основателя стоматологической службы Узбекистана, основателя кафедры ортопедической стоматологии ТГМИ, кандидата медицинских наук, доцента, общественного деятеля Миржамол Мирякубовича Мирякубова.

Миржамол ака посещал Казахстан несколько раз, и каждый его приезд был праздником для стоматологов. Благодаря таланту общения он находил общий язык как рядовыми стоматологами научными руководителями, так и высшим руководством университета и Минздрава Республики Казахстан.

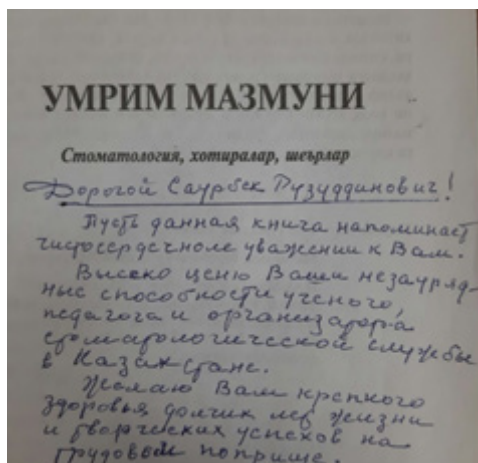
Вечерами при встречах с огромным удовольствием читал стихи на разные темы от рядовых карикатурных стихов для детей до глубоко философических размышлений о жизни, о народе. Общение с ним оставляло большой след как в профессиональном, так и общечеловеческом отношении в понимании проблем стоматологии и ценностей жизни.

Как он любил студентов. При встрече он мог подойти каждому и интересовался учебой, родителями, и смог за короткий период общения подружиться с ними. Как студенты его слушали внимательно и задавали массу вопросов, на которых он отвечал охотно и доброжелательно.

В начало XXI-века Миржамол ака был приглашен на Международной конгрессе стоматологов Казахстана с участием Президента Всемирной Ассоциации стоматологов [FDI], где он от имени стоматологов Узбекистана приветствовал участников конгресса и лично встречался с Президентом FDI-доктором Ф. Ратненасаном. Они обсуждали Членство стоматологов Узбекистана в составе FDI.

В эти годы членство Узбекистана в FDI было реально осуществлено при больших усилиях проф. Нигматова Р.Н., проф. Бекметова М.В., проф. Агзамходжаева С. Первым президентом стоматологов Узбекистана, который внес флаг Узбекистана в FDI был д.м.н. профессор Нигматов Р.Н. Мы делегаты из Казахстан стоя приветствовали, когда выносили флаг Узбекистана на конгрессе FDI в течение нескольких лет. Эта традиция продолжается по настоящее время.

За вклад в развитие стоматологии в Средней Азии, за поддержку и доброе отношение к стоматологам Казахстана Миржамол Мирякубович на Международном конгрессе стоматологов в Казахстане был награжден медалью «Почетный стоматолог КСА». Эта медаль вручается, лицам, проработавшим в области стоматологии более 40 лет, и внесшим достойный вклад в развитие отрасли. Во время вручения Миржамол Мирякубовича прочитал стихи для стоматологов и вручил профессору Рузуддинову С. собственноручно написанную книгу с надписью (фото №1).



Эти были самые лучшие встречи, беседы. Он был человек активный, позитивный в меру философским подходом к жизни окружающим. От него всегда исходило тепло, доброжелательность. Каждый человек мог подойти, завести разговор, и он с удовольствием отвечал, поддерживал беседу. Очень жаль, что от нас ушел в иной мир такой человек, активной жизненной позицией, теплотой и добротой. Пусть Аллах простит его грехи. Жанна Жаннатта болсын.

Спи спокойно Миржамол Мирякубович Мирякубов. Мы стоматологи Казахстана помним Вас и доброе отношение к нам. Мы будем рассказывать студентам, врачам стоматологам Казахстана о Вас, о Ваших успехах в стоматологии.

Светлая память о М.М. Мирякубове – старшем брате, ученом, педагоге, враче - стоматологе, общественном деятеле – надолго сохранится в сердцах учеников, студентов и всех знающих его.

От имени стоматологов Казахстана: профессор Рузуддинов С.Р., профессор Алтынбеков К.Д., доцент Рузуддинов Н.С., ассоциированный профессор Нысанова Б.Ж., доцент Шаяхметова М.К.

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).