STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2091-5845

№ 4, 2022 (89)



36 Анализ эффективности антимикробных препаратов при лечении хронического генерализованного пародонтита

58 Оценка состояния гуморального и местного иммунитета полости рта у детей больных сахарным диабетом 1типа

66 Новый взгляд на классификацию воспалительных заболеваний периапикальных тканей

ISSN 2091-5845

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
№ 4, 2022 (89)

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)*

ТАҲРИРИЯТ 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
Муҳаррир 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 ҳайъатининг зиммасидадир.

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

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

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ
Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Жуматов У.Ж. (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)
Узакберганова 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.

Ассоциация Стоматологов Узбекистана

ISSN 2091-5845

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

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

STOMATOLOGIYA
№ 4, 2022 (89)

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.

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. (Азербаджан), 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.
Даминова Ш.Б., д.м.н., проф.
Иноятов А.Ш., д.м.н., проф.
Ирсалиев Х.И., д.м.н., проф.
Калбаев А.А. (Кыргыстан), 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.
Маргвелашвили В.В. (Грузия), д.м.н., проф.
Мухамедов И.М., д.м.н., проф.
Нигматова И.М., к.м.н., доцент
Ризаев Ж.А., д.м.н., проф.
Токаревич 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.
Ғулямов С.С. (Ташкент), д.м.н., проф.
Джуматов У.Д. (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.
Худанов Б.О. (Ташкент), д.м.н.
Шукурова У.А., (Ташкент), д.м.н.
Юлдашев А.А. (Ташкент), д.м.н.

Содержание

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Таиров У.Т., Сироджидинов Ш.Б. Радионуклиные исследования динамики репаративной регенерации пластинчатой костной ткани, искусственно моделированного дефектов верхней челюсти……...5

Хасанова Л.Р., Ахмедов А.А. Шероховатость поверхности дентальных имплантатов в зависимости от способа их обработки……..11

Pulatova B.Zh., Achilova N.G. The role of biochemical indices in the diagnosis of osteoporosis of the jaws.....14

Pulatova B.Zh., Achilova N.G., Abdukarimov N.M. The effectiveness of calcium and vitamin d preparations in the treatment of osteoporosis in the early menopausal period……..……17

Ибрагимова Ф.И. Кимёвий саноат ишчиларида стоматологик касалликларини клиник-лаборатор текшириш кўрсаткичлар таҳлиллари.....20

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х., Рузикулова М. Оценка биохимических показателей больных хроническим катаральным гингивитом при патологии гепатобилиарной системы……..22

Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н. Индивидуальный подход к разработке методов диагностики стоматологических заболеваний у женщин с остеопорозом в менопаузальном периоде……...….26

Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А., Камилов Х.П. Роль тромбогенного потенциала слюны у лиц с хроническим генерализованным пародонтитом перенёсших хронической ишемию мозга……29

Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А. Оғизни ҳимоя қилиш тизими ва буйракнинг тубулоинтерстициал тизими белгиларининг ўзаро боғлиқлигини баҳолаш……..32

Саматов У.А. Анализ эффективности антимикробных препаратов при лечении хронического генерализованного пародонтита...36

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Ширынбек И., Абдуллажонова Ш.Ж., Нормуродов М.Т., Нуриддинова М. Метод аутокостной пластики при атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.....32

Маматкулов Х.А., Эшбадалов Х.Ю., Махкамова Ф.Т. Влияние сорбентов на клиническое течение периоститов челюстно-лицевой области……44

Content

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Tairov U.T., Sirodzhidinov Sh.B. Radionuclide researches dynamics of reparative regeneration of lamellar bone tissue with simulated deffects of maxilla……5

Khasanova L.R., Akhmedov A.A. Surface roughness of dental implants depending on the method of their processing.....11

Pulatova B.Zh., Achilova N.G. The role of biochemical indices in the diagnosis of osteoporosis of the jaws.....14

Pulatova B.Zh., Achilova N.G., Abdukarimov N.M. The effectiveness of calcium and vitamin d preparations in the treatment of osteoporosis in the early menopausal period.....17

Ibragimova F.I. Clinical and laboratory examination of dental diseases in chemical industry workers analysis of indicators.....20

THERAPEUTIC DENTISTRY

Kamilov Kh.P., Ibragimova M.Kh., Ruzikulova M. Evaluation of biochemical parameters of patients with chronic catarrhal gingivitis in the pathology of the hepatobiliary system.....22

Daminova Sh.B., Kazakova N.N. Individual approach to the development of diagnostic methods dental diseases in women with osteoporosis in the menopausal period……26

Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A., Kamilov Kh.P. The role of thrombogenic potential of saliva in persons with chronic generalized periodontitis who underwent chronic cerebral ischemia……29

Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A. Oғzni hymoya qilish tizimi va buyrakning tubulointerstitial tizimi belgilarining ўzaro boglikligini baholash……32

Samatov U.A. Analysis of the effectiveness of antimicrobial drugs in the treatment of chronic generalized periodontitis……..……36

SURGICAL DENTISTRY

Shirynbek I., Abdullazhonova Sh.Zh., Normurodov M.T., Nuriddinova M. The method of autobone grafting in case of atrophy of the alveolar process of the lower jaw……32

Mamatkulov H.A., Eshbadalov H.U., Mahkamova F.T. Influence of sorbents on clinical course of periostitis at maxillofacial area……..44

ОРТОДОНТИЯ

Нигматова И.М., Исмоилов М.Х., Зикирова М.Ш. Влияние уздечки языка на формирование патологического прикуса у детей……46

Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Кадиров Ж.М., Аралов М.Б. Биометрический анализ гипсовых моделей по Болтону у детей с зубочелюстными аномалиями.....48

Фозилов У.А., Олимов С.Ш. Раннее выявление, лечение аномалий и деформаций зубов и верхней челюсти у детей раннего возраста……...53

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Даминова Ш.Б., Махсумова С.С., Махсумова И.Ш., Ахматова З.Р. Оценка состояния гуморального и местного иммунитета полости рта у детей больных сахарным диабетом 1типа……58

Мирсалихова Ф.Л., Ҳамроева Д.Ш. Юрак нуқсони билан касалланган болаларда оғиз бўшлиғи ҳолатини баҳолаш.....60

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Саматов У.А. Знания стоматологов общей практики города Андижан в диагностике, лечении и оценке рисков заболеваний пародонта……63

Ризаев Ж.А., Азимов М.И., Назарова Н.Ш. Новый взгляд к классификации воспалительных заболеваний периапикальных тканей……..…66

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Даминова Ш.Б., Ташпулатова Х.А. Эффективность применения новых технологий для повышения качества диагностики стоматологических заболеваний……..74

Абдуқодиров А., Бахриев У.Т., Курбонов Ф.Р., Абдуқодиров Д.А. Амбулатор шароитда пациентларни ортогнатик операцияларга тайёрлаш босқичлари.....78

Зиядуллаева Н.С., Омонова Н.А. Олиб қўйиладиган протезлар тайёрлашда замонавий хомашёларнинг афзалликлари……..84

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Туйчибаева Д.М., Дусмухамедова А.М. Оценка эффективности комплексного лечения пациентов с первичной открытоугольной глаукомой……89

Урманова Ф.М. Прогностическая значимость нейротрофических и сосудистых факторов роста в ранней диагностике диабетической ретинопатии……93

ORTHODONTICS

Nigmatova I.M., Ismoilov M.Kh., Zikirova M.Sh. Influence of the frenulum of the tongue on the formation of pathological occlusion in children……..46

Akbarov K.S., Nigmatov R.N., Kadirov Zh.M., Aralov M.B. Biometric analysis of plaster models according to Bolton in children with dentoalveolar anomalies……..……48

Fozilov U.A., Olimov S.Sh. Early detection and treatment of anomalies and deformations of the teeth and upper jaw in infant children……..53

PEDIATRIC DENTISTRY

Daminova Sh.B., Makhsumova S.S., Makhsumova I.Sh., Akhmatova Z.R. The state of humoral and local immunity of the oral cavity in type 1 diabetes mellitus in children……..…58

Mirsalikhova F.L., Hamroeva D.Sh. Yurak nuqsoni bilan kasallangan bolalarda oғiz bushligi holatini baholash……60

AID FOR PRACTICING DOCTORS

Samatov U.A. Knowledge of general practice dentists in Andijan in the diagnosis, treatment and risk assessment of periodontal diseases.....63

Rizaev Zh.A., Azimov M.I., Nazarova N.Sh. A new look at the classification of inflammatory diseases of the periapical tissues.....66

REVIEWS

Daminova Sh.B., Tashpulatova X.A. The effectiveness of the use of new technologies to improve the quality of diagnosis of dental diseases……..74

Abdukodirov A., Bakhriev U.T., Kurbonov F.R., Abdukodirov D.A. Stages of preparing patients for orthognathic surgery on an outpatient basis (literature review).....78

Ziyadullaeva N.S., Omonova N.A. Advantages of modern materials for the manufacture of removable dentures.....84

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

Tuychibaeva D.M., Dusmukhamedova A.M. Evaluation of the efficacy of complex treatment in patients with primary open-angle glaucoma……..89

Urmanova F.M. Prognostic significance of neurotrophic and vascular growth factors in the early diagnosis of diabetic retinopathy……..93

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

УДК: 616.314-089.23; 616,716,1-089,87

РАДИОНУКЛИДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЛАСТИНЧАТОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ИСКУССТВЕННО СМОДЕЛИРОВАННОГО ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)




Таиров У.Т., Сироджидинов Ш.Б.
Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Душанбе (Таджикистан)

В последние десятилетия разработке реконструктивных операций на лицевом и мозговом черепе при выраженных аномалиях и деформациях, которые вызывают значительные функциональные и косметические нарушения, в мире уделяется большое внимание. Известно, что при выполнении этих операций требуется перемещение на значительные расстояния больших фрагментов костной ткани, в результате чего между костными фрагментами образуются различные по величине диастазы. Замещение их доступно не во всех случаях, особенно это проблематично в средней зоне лицевого черепа, где преобладают ажурные тонкостенные костные фрагменты, придаточные пазухи носа. Кроме того, костные трансплантаты, помещаемые в зонах диастаза при остеотомиях средней зоны лицевого черепа, невозможно изолировать со стороны полости носа и его придаточных пазух.

Согласно данным литературы, проблема репаративной регенерации пластинчатой костной ткани не теряет своей актуальности, особенно с развитием реконструктивной черепно-челюстно-лицевой хирургии.

Среди специалистов нет единого мнения относительно полноценного костеобразования в пластинчатой костной ткани средней зоны лицевого черепа при возникновении значительных диастазов, которые образуются при реконструктивных операциях [1,3,5]. В то же время следует отметить, что динамика костеобразования на трубчатых костях в различных условиях изучена довольно подробно, но изучению пластинчатой костной ткани были посвящены лишь единичные исследования [2,4,8].

Цель исследования

Экспериментальные радионуклидные исследования динамики репаративной регенерации пластинчатой костной ткани в искусственно смоделированных дефектах различных величин в носолобной области верхней челюсти.

Материал и методы

Экспериментальные животные были разделены на контрольные и, опытные группы. 5 серий исследований проводились на 69 взрослых (6-12 мес.) кроликах породы шиншилла обоего пола массой 2,5-3,0 кг. Животные содержались в виварии ИМР АМН СССР в одинаковых условиях ухода и кормления, где подвергались карантинному наблюдению в течение 12 дней.

Динамика поглощения стронция-85 изучена в костных структурах (верхняя челюсть (носолобная область), угол нижней челюсти, лопаточная кость и эпиметафизарная часть трубчатой кости) 20 взрослых кроликов. Первоначально у 4 животных в течение 42 часов динамику поглощения стронция-85 измеряли методом наружной радиометрии, затем путем внутривенного введения раствора стронция-85 по 0,4 мБк и радиометрирования через 10, 30 мин, 1, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42 часа на аппарате «Гамма» (ВНР) с двухканальным детектором, которые устанавливали соответственно на носолобную область и в эпиметафизарном отделе голени. Время максимального накопления стронция-85 приходилось на 9-12 часов. Эти данные послужили основанием для момента введения препарата с тем, чтобы у животных опытных групп биопробы брать в момент наибольшего накопления препарата в костной ткани.

Исследование сравнительного поглощения стронция-85 в пластинчатой и трубчатой костной ткани проведено на 16 кроликах в динамике через 6, 12, 18, 24 часа. Для каждой точки использовали по 4 животных. Раствор стронция-85 вводили внутривенно из расчета 37 кБк на кг массы. Животных выводили из опыта в указанные сроки. Биопробы для радиометрии брали стандартными трепанами Марченко из носолобной области верхней челюсти, угла нижней челюсти, лопаточной кости и эпиметафизарного отдела голени. Активность сырых навесок определяли в колодезном счетчике с помощью пересчетной установки К-350 фирмы «Гамма» (Венгрия). Подсчитывали активность на имеющуюся массу с последующим пересчетом на 1 г ткани.

Объемную скорость капиллярного кровотока мечеными микросферами альбумина (125_j МСА) определяли по методике Pang [6,7] на 10 кроликах в следующих костных структурах: верхняя челюсть (носолобная область), угол нижней челюсти, лопаточная кость и эпиметафизарная часть трубчатой кости. Методика основана на том, что микросферы, смешиваясь в левом желудочке, равномерно выбрасываются в регионарное русло и пропорционально распределяются (застревают) в нутритивных капиллярах регенерата. Следовательно, можно утверждать, что отношение регионарного объемного кровотока в исследуемом образце к общему кровотоку (минутный объем сердца) может быть выражено как отношение активности исследуемого образца к общей активности, введенной животному.

У животных опытной группы определяли динамику индикации стронция -85 (минерализации) пластинчатой костной ткани верхней челюсти и измеряли объемную скорость капиллярного кровотока при моделировании различных по величине дефектов в носолобной области верхней челюсти кролика, сообщающихся с носовой полостью и его придаточными пазухами (рис. 1).

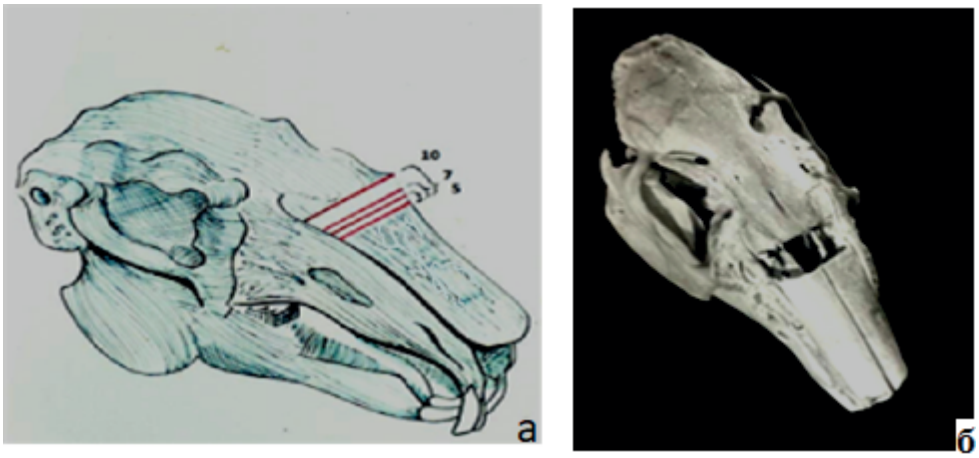


Рис. 1. Схема формирования дефекта в носолобной области верхней челюсти кролика шириной 20 мм и высотой 5, 7, 10 мм (а) и вид черепа с дефектом (б).

Оперативное вмешательство у животных проводили под внутривенным обезболиванием 2,5% раствором тиопентала натрия (20 мг/кг). Оно заключалось в остэктомии носолобной области шириной 20 мм и высотой 5 мм и соответственно 20х7 и 20х10 мм. Операцию выполняли из полулунного разреза кожи в носолобной области длиною 3-4 см. Иссечение стандартных размеров кости достигалось путем использования двух параллельно закрепленных на заданном расстоянии в дискодержателе зафиксированных дисковых пил. Причем диски приготовлены из сплава чистого титана. После остэктомии рану орошали стерильным раствором дистиллированной воды и ушивали узловатыми кетгутовыми швами. С целью профилактики инфекционных осложнений однократно внутримышечно вводили пролонгированный антибиотик бициллин-5 в дозе 1 млн ед. Сроки наблюдения зависели от целей и задач исследования, продолжительности и темпов наступающих изменений от 3, 4, 8 месяцев.

Для оценки динамики минерализации репаративного регенератора кроликам в сроки 3, 4 и 8 месяцев за 10 часов до забоя внутривенно вводили стронций-85 (37 кБк/кг) и помещали в морозильник. Биопробы брали стандартным трепаном из области регенерата, радиометрию осуществляли по вышеописанной методике.

Результаты внешней радиометрии и радиометрии биопроб в колодезном счетчике показали, что как в трубчатой, так и в пластинчатой костных тканях происходит равномерное увеличение

накопления стронция-85. Максимальные концентрации поглощения приходятся на 9-12 часов. В последующем концентрация изотопа медленно снижается, но даже через 24-42 часа она достаточно высокая и близка к максимальной. Период полувыведения нами не исследовался, так как это не входило в нашу задачу.

Биопробы костной ткани для радиометрии брались из следующих участков: трубчатая кость: эпиметафизарный отдел голени, пластинчатая кость – носолобная область верхней челюсти, лопаточная кость и угол нижней челюсти (табл. 1).

Таблица 1

Динамика поглощения стронция-85 в пластинчатой костной ткани верхней и нижней челюстях, лопаточной и трубчатой костях

Биопробы	Время взятия проб, ч			
	6-й	12-й	18-й	24-й
	имп/мин на 1 г ткани			
Верхняя челюсть	24576	26603	23418	24491
Нижняя челюсть	26828	25329	23035	23811
Лопаточная кость	43812	68086	50205	50205
Трубчатая кость	18283	23559	18286	16322

Таким образом, результаты исследования индикации стронция-85 показали, что поглощаемость радиоактивного препарата пластинчатой костной тканью выше, чем трубчатой костью более чем в 1-2,5 раза, что говорит о более активном включении меченого препарата в метаболизм пластинчатой костной ткани. Наиболее высокий процент поглощения стронция-85 в лопаточной кости можно объяснить его повышенным кровоснабжением.

Объемную скорость капиллярного кровотока в регенерате определяли при заживлении искусственно сформированного дефекта верхней челюсти, сообщающейся с полостью носа в динамике на 19 опытных кроликах в сроки 3, 4 и 8 месяцев после операции по ранее описанной методике. Подогретые до температуры тела животного меченые микросферы альбумина вводили в левый желудочек путем его пункции. Контроль попадания в левый желудочек осуществляли с помощью манометра, который подключали к пункционной игле и по уровню артериального давления определяли точность попадания иглы в левый желудочек. Измерение объемной скорости кровотока (ОСК) в ранние сроки не проводили, так как исследуемый субстрат, взятый нами в ранние сроки, был в основном представлен мягкотканым образованием и почти не содержал остеоидную ткань. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 2

ОСК в пластинчатой костной ткани верхней и нижней челюстей, лопаточной и трубчатой костных тканях голени, мл/мин/100 г

Порядковый номер животного	Биопробы			
	верхняя челюсть	нижняя челюсть	лопаточная кость	ьрубчатая кость
1	7,8	5,3	20,5	6,5
2	13,3	17,4	31,2	5,3
3	6,2	5,2	6,62	2,4
4	4,3	7,7	17,0	5,2
5	20,3	18,0	29,4	11,3
6	6,8	6,8	21,5	4,3
7	8,1	5,9	9,1	2,2
8	7,0	4,5	10,5	3,4
9	8,3	9,2	17,2	6,1
10	9,1	14,2	29,2	8,8
Среднее значение	9,1±1,3	9,5±2,6	19,2±2,6	5,6±0,8

Как видно из таблицы 2, ОСК в пластинчатой костной ткани верхней и нижней челюстей приблизительно одинаковая. Вероятно, это связано с тем, что пробы костной ткани с нижней челюсти мы брали в области ее угла, где ее толщина равна 0,4-0,5 мм, т.е. тоньше, чем на верхней челюсти. К тому же это место прикрепления жевательных и крыловидных мышц. Повышенный кровоток в лопаточной кости также можно объяснить повышенной функциональной активностью мышц, следовательно, и кровотока кости. По сравнению с пластинчатой костью ОСК в трубчатой кости значительно ниже.

С целью сравнительного контроля биопробы брали из области регенерата, лобной кости и нижней челюсти. Результаты исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3

ОСК в пробах, взятых из области лобной кости, угла нижней челюсти и регенерата в динамике заживления дефектов различных величин в носолобной области верхней челюсти (средние показатели мл/мин/ на 100 г ткани)

Биопробы	Сроки наблюдения, мес.		
	3-й	4-й	8-й
Регенерат	18,6±1,9	14,6±1,2	12,1±1,7
Носолобная кость	16,2±1,8	15,9±3,1	17,7±5,0
Нижняя челюсть	17,5±1,4	16,1±1,2	20,9±5,9

Как видно из таблицы, при сравнительном анализе динамики ОСК отмечается тенденция к ее снижению в регенерате в отдаленные сроки наблюдения. При этом кровоток области угла нижней челюсти и лобной кости у этих животных, взятых в качестве контроля, остается примерно на одном уровне. В сроки 3 и 4 месяца ОСК в репаративном регенерате близка к величинам других отделов челюсти, а в сроки 8 месяцев этот показатель значительно снижен, что подтверждает наши данные, полученные на основании микроангиографического и гистологического исследований, при которых в других сериях было выявлено уменьшение количества сосудов в сроки наблюдения 120-180 суток. Видимо, с этого времени снижается репаративная реакция организма, и замедляются остеообразовательные процессы при дефектах верхней челюсти, сообщающихся с полостью носа.

Исследования индикации радиофармпрепарата стронция-85 в репаративном регенерате в динамике заживления дефектов костной ткани носолобной области верхней челюсти кролика в сроки 3, 4 и 8 месяцев проводили по ранее описанной методике. В качестве контроля одновременно с регенератом брали пробы костной ткани из области лобной кости и угла нижней челюсти, а также компактную пластинку эпиметафизарного отдела голени. Результаты радиометрического исследования биопроб представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты исследования индикации стронция-85 в регенерате в динамике заживления дефекта верхней челюсти кролика в сроки 3, 4 и 8 месяцев

Биопробы	Сроки исследования, мес.		
	3-й.	4-й	8-й
	имп. в 1 мин на 1 г		
Регенерат	11100	10006	9734
Нижняя челюсть	14462	14136	11103
Носолобная кость	11080	12403	10584
Трубчатая кость	9638	9211	9442

Как видно на таблицы, степень поглощения стронция-85 в репаративном регенерате уже на 3-й месяц наблюдения находится примерно на уровне других костей, хотя по данным литературы мы знаем, что степень поглощения радиоактивного стронция во вновь образующей кости в 2-3 раза выше и более, чем в интактной костной ткани. В динамике наблюдения в сроки 4, 8 месяцев этот показатель еще ниже.

Заключение

Сравнительный анализ динамики ОСК показал тенденцию к снижению ОСК в регенерате в отдаленные сроки наблюдения. При этом кровоток области угла нижней челюсти и лобной кости у этих животных, взятых в качестве контроля, остается примерно на одном уровне. В сроки 3 и 4 месяца ОСК в репаративном регенерате близка к таковой в других отделах челюсти, а в сроки 8 месяцев этот показатель значительно снижен.

В целом объемная скорость кровотока в пластинчатой костной ткани верхней челюсти выше, чем в трубчатой кости в 2-3 раза.

Как показали полученные результаты, в репаративном регенерате верхней челюсти кролика в сроки наблюдения 3, 4 и 8 месяцев величина кровотока снижается, начиная с 4-го месяца наблюдения, а к 8-му месяцу происходит ее резкое снижение, что связано с образованием грубой волокнистой и хрящевой ткани, которой замещается дефект верхней челюсти кроликов, сообщающийся с полостью носа.

Исследование индикации стронция-85 показало высокую поглощаемость радиоактивного препарата пластинчатой костной тканью по сравнению с трубчатой костью более чем в 1-2,5 раза, что говорит о более активном включении меченого препарата в метаболизм пластинчатой костной ткани, что позволяет рассматривать плоские кости в качестве активной биологической ткани.

Степень поглощения стронция-85 в репаративном регенерате снижается уже на 3-м месяце наблюдения, а в последующие сроки (4,8 мес.) отмечается тенденция к еще большему ее снижению, что указывает на резкое замедление репаративных процессов в отдаленные сроки.

Уровень оссификации репаративного регенерата операционного дефекта носолобной области верхней челюсти кролика в период наблюдения от 3-х до 8 месяцев существенно не зависит от величины размера дефекта верхней челюсти.

Литература

1. Васильев А.В., Волков А.В., Гольдштейн Д.В. Характеристика неоостеогенеза на модели критического дефекта теменных костей крыс с помощью традиционной и трёхмерной морфометрии // Гены и клетки. – 2014. – Т. 4, №9. – С. 121-127.

2. Волков А.В. Морфология репаративного остеогенеза и остеоинтеграции в челюстно-лицевой хирургии: Дис. ... д-ра мед .наук. – М., 2018. – 261 с.

3. Илизаров Г.А., Стецула В.И., Крамер Г.М. Влияние нарушения кровоснабжения отломков на течение репаративной регенерации и возникновение посттравматического остеомиелита // Профилактика производственного травматизма в районах добычи нефти: Тез. докл. зональной науч.-практ. конф. – Тюмень, 1978. – С. 136-138.

4. Таиров У.Т. Экспериментально-клиническое обоснование новых подходов в лечении больных с деформациями средней зоны лицевого черепа: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1989. – 48 с.

5. Legan H.L., Manda R. Craniofacial adaptation after total maxillary osteotomy in Macaca irus: A cephalometric and histologic study // Amer. J. Orthodont. – 1978. – Vol. 73, №4. – P. 410-427.

6. Lundberg C., Smedegaro G. Regional differences in skin blood flow as measured by radioactive microspheres // Acta Phisiol. Scand. – 1981. – Vol. 111. – P. 491-495.

7. Pang C.Y., Neligan P., Nakatsuka T. Assessment of microsphere technique for measurement of capillary blood flow in random skin flaps in pigs // Plast. Reconstr. Surg. – 1984. – Vol. 79, №4. – P. 513-521.

8. Rahmiel A. treatment of maxillary cleft palate: Distraction osteogenesis versus orthognathic surgery – part one: Maxillary distraction // .J Oral Maxillofac. Surg. – 2007. – Vol. 65. – P. 753-757.

Экспериментальная часть исследования, проведенного в 1986-87 гг. на базе экспериментального сектора ИМР АМН СССР в г. Обнинске. Исследование было выполнено У.Т. Таировым в процессе работы по обоснованию авторской методики лечения больных с врожденными и приобретенными деформациями средней зоны лицевого черепа. Методика включала проведение щадящей остеотомии верхней челюсти с последующий дозированной дистракцией остеотомированного верхнечелюстного комплекса. Эта работа осуществлялась в 1977-80 гг. в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии (ЦНИИС) (Москва). По ее итогам была успешно защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Помимо доказательств правомочности предложенного дистракционного метода лечения, в эксперименте предполагалось изучить репаративную регенерацию пластинчатой костной ткани при искусственно смоделированных

дефектах различных величин.

В силу различных причин, в том числе и исторического характера, это исследование осталось практически незамеченным для мировой науки. Однако вопросы, поднятые в нём, остаются актуальными до настоящего времени, поэтому оно может представлять интерес для современных специалистов.

Цель: экспериментальные радионуклидные исследования динамики репаративной регенерации пластинчатой костной ткани в искусственно смоделированных дефектах различных величин в носолобной области верхней челюсти.

Материал и методы: эксперимента выполнены на 69 взрослых (6-12 мес.) кроликах обоих полов породы шиншилла массой от 2,5-3,0 кг. Объемную скорость капиллярного кровотока определяли с помощью меченых микросфер альбумина (125$_j$ MCA).

Результаты: сравнительный анализ динамики объемной скорости кровотока показал тенденцию к ее снижению в регенерате в отдаленные сроки наблюдения. При этом кровоток области угла нижней челюсти и лобной кости у этих животных, взятых в качестве контроля, остается примерно на одном уровне. В сроки 3 и 4 месяца объемная скорость кровотока в репаративном регенерате близка к таковой в других отделах челюсти, а в сроки 8 месяцев этот показатель значительно снижен.

Выводы: уровень оссификации репаративного регенерата операционного дефекта носолобной области верхней челюсти кролика в период наблюдения от 3-х до 8 месяцев существенно не зависит от величины размера дефекта верхней челюсти.

Ключевые слова: регенерация, пластинчатая кость, верхняя челюсть, стронций-85, объемная скорость кровотока, меченый микросферы альбумина, радионуклидные исследования.

Maqsad: yuqori jag'ning nazofrontal mintaqasida turli o'lchamdagi sun'iy modellashtirilgan nuqsonlarda qatlamli suyak to'qimalarining reparativ regeneratsiyasi dinamikasini eksperimental radionuklid tadqiqotlari.

Material va usullar: tajribalar og'irligi 2,5-3,0 kg gacha bo'lgan chinchilla zotli har ikki jinsdagi 69 ta katta (6-12 oylik) quyonlarda o'tkazildi. Kapillyar qon oqimining hajmli tezligi etiketli albumin mikrosferalari (125j MCA) yordamida aniqlandi.

Natijalar: qon oqimining hajmli tezligi dinamikasining qiyosiy tahlili uzoq muddatli kuzatuv davrida uning regeneratsiyada pasayish tendentsiyasini ko'rsatdi. Shu bilan birga, nazorat sifatida qabul qilingan ushbu hayvonlarda pastki jag va frontal suyak burchagi mintaqasida qon oqimi taxminan bir xil darajada qoladi. 3 va 4 oylar bo'yicha reparativ regeneratsiyadagi hajmli qon oqimining tezligi jag'ning boshqa qismlariga yaqin bo'lib, 8 oy ichida bu ko'rsatkich sezilarli darajada kamayadi.

Xulosa: 3 oydan 8 oygacha bo'lgan kuzatuv davrida quyonning yuqori jag'ining nazo-frontal mintaqasi jarrohlik nuqsonining reparativ regeneratsiyasining ossifikatsiya darajasi yuqori jag'dagi nuqson hajmiga sezilarli darajada bog'liq emas.

Kalit so'zlar: regeneratsiya, qatlamli suyak, yuqori jag', stronsiy-85, qon oqimining hajmli tezligi, etiketli albumin mikrosferalari, radionuklidlarni o'rganish.

Objective: Experimental radionuclide studies of the dynamics of reparative regeneration of lamellar bone tissue in artificially modeled defects of various sizes in the nasofrontal region of the upper jaw.

Material and methods: Experiments were performed on 69 adult (6-12 months) rabbits of both sexes of the chinchilla breed weighing from 2.5-3.0 kg. The volumetric rate of capillary blood flow was determined using labeled albumin microspheres (125j MCA).

Results: A comparative analysis of the dynamics of the volumetric blood flow velocity showed a tendency to its decrease in the regenerate in the long-term follow-up period. At the same time, the blood flow in the region of the angle of the lower jaw and the frontal bone in these animals, taken as controls, remains approximately at the same level. In terms of 3 and 4 months, the volumetric blood flow velocity in the reparative regenerate is close to that in other parts of the jaw, and in terms of 8 months this indicator is significantly reduced.

Conclusions: The level of ossification of the reparative regenerate of the surgical defect of the naso-frontal region of the upper jaw of the rabbit during the observation period from 3 to 8 months does not significantly depend on the size of the defect in the upper jaw.

Key words: regeneration, lamellar bone, upper jaw, strontium-85, volumetric blood flow velocity, labeled albumin microspheres, radionuclide studies.

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ОБРАБОТКИ

Хасанова Л.Р., Ахмедов А.А.

НИИ пересадки зубов «Витадент», «Витадент-Орто» (Уфа, Россия)

Научному обоснованию применения дентальных имплантатов, поиску дальнейших путей совершенствования методов имплантации посвящены многочисленные экспериментальные и клинические исследования отечественных и зарубежных ученых. Успех дентальной имплантации во многом зависит от прочностных свойств самих имплантатов и от площади контакта их с окружающей костной тканью [1-6].

При дентальной имплантации характер остеоинтеграции зависит от шероховатости их поверхности (средняя арифметическая шероховатость, средняя квадратичная шероховатость). Если шероховатость не достаточная, то вокруг имплантата образуется соединительнотканная капсула, и такие имплантаты со временем становятся подвижными и выпадают. Если поверхность имплантата имеет достаточную шероховатость, то окружающие имплантат остеобласты последнюю принимают как свое «родное» и начинают синтезировать новую костную ткань. В итоге в отдаленные сроки получаем истинную остеоинтеграцию. Такие имплантаты могут функционировать до конца жизни пациента. Традиционно во всем мире для получения шероховатости поверхности имплантаты обрабатываются кислотами и способом пескоструйки.

Цель исследования

Изучение влияния способа обработки поверхности имплантатов на среднюю арифметическую и квадратичную шероховатость.

Материал и методы

Изучение микроструктуры поверхностей имплантатов проводилось на трех группах образцов. 1-ю группу составили титановые имплантаты ООО «Конмет» (сплавы титана марок ВТ 1-0 и ВТ 1 -00 (ГОСТ 19807-91), обработанные пескоструйкой, 2-ю группу обрабатывали кислотами, 3-ю комбинированно, т.е. пескоструйкой и кислотой.

Исследование поверхностей всех трех групп имплантатов проводились на сканирующих зондовых микроскопах Ntegra и Solver-P47, которые позволяют получить изображение высокого разрешения (вертикальное разрешение ~1 нм, латеральное разрешение ~50 нм). При этом использовался метод полуконтактной атомно-силовой микроскопии (АСМ).

Результаты

Исследование микроструктуры поверхности имплантатов, обработанной методом пескоструйки, показало среднюю арифметическую шероховатость 15,923, среднюю квадратичную шероховатость 20,488 (табл., рис. 1). При обработке поверхности имплантатов кислотой средняя арифметическая шероховатость равнялась 82,647, средняя квадратичная шероховатость – 102,093 (рис. 2). При комбинированной обработке поверхности имплантата пескоструйкой и кислотой средняя арифметическая шероховатость составляла 16,127, средняя квадратичная шероховатость – 19,725 (рис. 3).

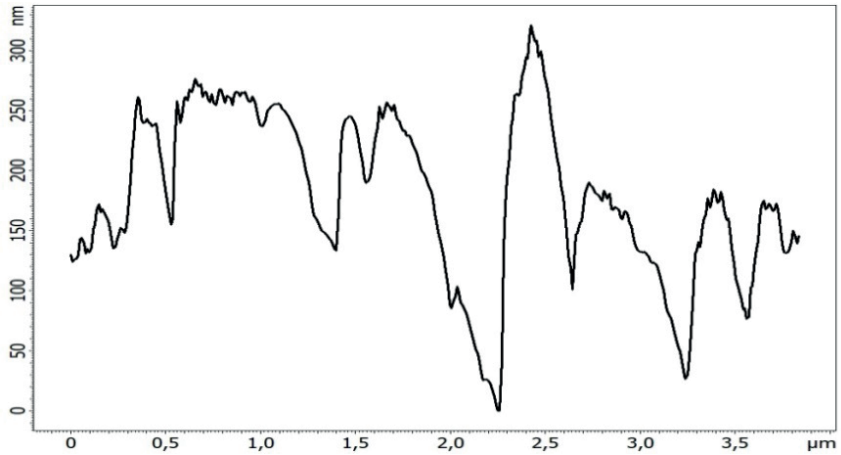


Рис. 1. Профиль поверхности имплантатов после обработки пескоструйкой. Арифметическая поверхность 15,923 Квадратичная поверхность 20,488.

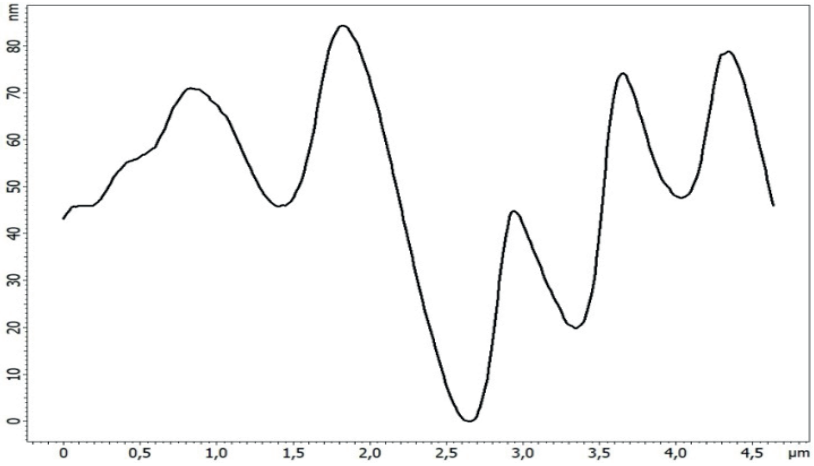


Рис. 2. Поверхность имплантата после обработки кислотой Арифметическая поверхность 82,647. Квадратичная поверхность 102,093.

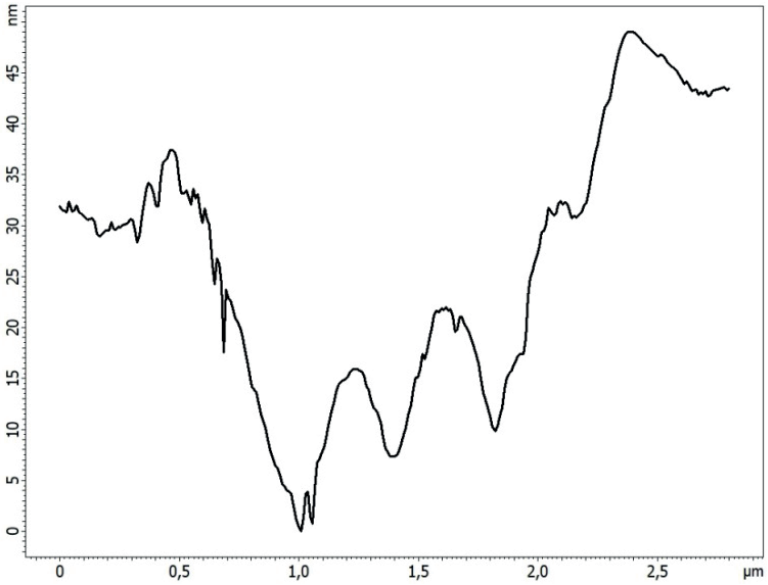


Рис. 3. Поверхность имплантата после обработки пескоструйкой и кислотой. Арифметическая поверхность 16,127. Квадратичная поверхность 19,725.

Таблица

Арифметическая и квадратичная шероховатости поверхности имплантата при разных способах обработки

Способ обработки	Арифметическая шероховатость	Квадратичная шероховатость
Пескоструйкой	15,923	20,488
Кислотой	82,647	102,093
Пескоструйкой и кислотой	16,127	19,725

Выводы

1. Обработка поверхности имплантатов пескоструйкой с целью создания дополнительной шероховатости дает среднеарифметическую шероховатость 15,923, среднеквадратичную 20,488, обработка поверхности имплантатов только кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 82,647, среднеквадратичную шероховатость 102,093.

2. Обработка поверхности имплантатов комбинированным способом, т.е. пескоструйкой и кислотой также не приводит к появлению дополнительной шероховатости. При этом

средняя арифметическая шероховатость 16,127, квадратичная шероховатость 19,725.

Литература

1. Андриевский Р.А., Рагуля Р.В. Наноструктурные материалы. – М.: Академия, 2005. – 192 с.

2. Валиев Р.З., Александров И.В. Наноструктурные материалы, полученные методом интенсивной пластической деформацией – М.: Логос, 2000. – 272 с.

3. Никитина Л.И. Клиническая и правовая документация в дентальной имплантации: Метод. рекомендации. – Чебоксары, 2003. – 22 с.

4. Хасанов Р.А., Каюмов Ф.И., Хасанова Л.Р. Клинико-экспериментальное обоснование применения дентальных имплантатов из наноструктурного титана. – Уфа, 2011 – 127 с.

5. Papalexiou V., Novaes A.B., Marcio F.M. et al, Influence of the implant microstructure on the dynamics of bone healing around immediate imзlants placed into periodontally infected sites /| Clin. Oral Impl. Res. – 2004. – №1. – P. 44-53.

6. Zanello L.P., Zhao B., Hu H., Haddon R.C Bone cell proliferation on carbon nanotubes // Nano Lett. – 2006. – № 6 – P. 562-567.

Цель: изучение влияния способа обработки поверхности имплантатов на среднюю арифметическую и квадратичную шероховатость.

Материал и методы: изучение микроструктуры поверхностей имплантатов проводилось на трех группах образцов. 1-ю группу составили титановые имплантаты ООО «Конмет» (сплавы титана марок ВТ 1-0 и ВТ 1 -00 (ГОСТ 19807-91), обработанные пескоструйкой, 2-ю группу обрабатывали кислотами, 3-ю комбинированно, т.е. пескоструйкой и кислотой.

Результаты: обработка поверхности имплантатов пескоструйкой с целью создания дополнительной шероховатости дает среднеарифметическую шероховатость 15,923, среднеквадратичную 20,488, обработка только кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 82,647, среднеквадратичную шероховатость 102,093, обработка пескоструйкой и кислотой дает среднюю арифметическую шероховатость 16,127, квадратичная шероховатость 19,725.

Выводы: обработка поверхности имплантатов комбинированным способом, т.е. пескоструйкой и кислотой тне приводит к появлению дополнительной шероховатости.

Ключевые слова: дентальные имплантаты, способы обработки поверхности.

Maqsad: implantlarni sirtga ishlov berish usulining o’rtacha arifmetik va kvadrat pürüzlülüğüne ta’sirini o’rganish.

Material va usullar: implant sirtlarining mikro tuzilishini o’rganish uchta guruh namunalarida o’tkazildi. 1-guruhga Konmet MChJ titan implantlari (VT 1-0 va VT 1-00 (GOST 19807-91) markali titan qotishmalari), qum bilan qoplangan, 2-guruh kislotalar bilan ishlov berilgan, 3-kombinatsiyalangan, ya’ni peskostruykoy i kislotoy.

Natijalar: qo’shimcha pürüzlülük hosil qilish uchun implant yuzasini qum bilan tozalash o’rtacha arifmetik pürüzlülüğü 15,923 rms, rms 20,488, faqat kislota bilan ishlov berish o’rtacha arifmetik pürüzlülüğü 82,647, rms pürüzlülüğü 102,093, qum va kislota o’rtacha pürüzlülüğünü beradi 27.12.

Xulosa: implantlarning sirtini kombinatsiyalangan usulda davolash, ya’ni. qum va kislota qo’shimcha pürüzlülüğüne olib kelmaydi.

Kalit so’zlar: tish implantlari, sirtni tozalash usullari.

Objective: To study the influence of the method of surface treatment of implants on the arithmetic mean and quadratic roughness.

Material and methods: The study of the microstructure of implant surfaces was carried out on three groups of samples. The 1st group consisted of titanium implants of Konmet LLC (titanium alloys of grades VT 1-0 and VT 1-00 (GOST 19807-91), sandblasted, the 2nd group was treated with acids, the 3rd combined, i.e. sandblasting and acid.

Results: Implant surface sandblasting to create additional roughness gives an arithmetic mean roughness of 15.923, rms 20.488, treatment with acid alone gives an arithmetic mean roughness of 82.647, rms roughness of 102.093, sandblasting and acid gives an arithmetic mean roughness of 16.27.127.

Conclusions: Surface treatment of implants in a combined way, i.e. sandblasting and acid does not lead to additional roughness.

Key words: dental implants, surface treatment methods.

UDK: 616.314-089.843.618.176-06

THE ROLE OF BIOCHEMICAL INDICES IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOPOROSIS OF THE JAWS



Pulatova B.Zh., Achilova N.G.
Tashkent State Dental Institute, Tashkent Medical Academy

Relevance of the topic. Achievements of recent years in the study of molecular pathogenetic aspects of osteoporosis contributed to the search for the most specific and informative markers which reflect the intensity of remodeling processes. Although these markers are divided into synthesis and resorption markers, it should be kept in mind that under pathological conditions, when bone tissue remodeling processes are coupled and altered in one direction, any of the above markers will reflect the total rate of bone metabolism [1,3,5,7,9,10].

Material and research methods

The planning of the intraosseous implantation surgery was performed on the basis of the data of the comprehensive examination of patients using clinical, radiological, functional and laboratory methods. For diagnostics of osteoporosis various biochemical indices are widely used which allow to determine the variant of osteoporosis (primary, secondary). We performed biochemical tests: calcitonin parathormone and vitamin D. Menopausal women were examined and pathogenetic treatment with miacalcic + vitamin D was given [2,4,6,8].

The first group (15 people) included patients with a diagnosis of postmenopausal osteoporosis (type 1), we gave them miacalcic + vitamin D. The second group included 22 patients with a diagnosis of postmenopause, we conducted a standard treatment (type 2). The third group (control) consisted of patients without systemic bone pathology (Table 1).

Type	Age				Total number of patients
	40-44 years	45-49 years	50-54 years	55 years and older	
1	15 (25,0)	14 (23,33)	11 (18,33)	7 (11,67)	47 (78,33)
2	-	4 (6,67)	5 (8,33)	4 (6,67)	13 (21,67)
Total	15 (25.0%)	18 (30.0)	16 (26.66)	11 (18.34)	60 (100)

The indicated groups did not include:

- Patients younger than 40 years of age;
- In the presence of allergic phenomena;
- Acute infectious diseases;
- Benign and malignant neoplasms, including in the anamnesis.

Results

Three biochemical markers of bone formation performed by osteoblasts are currently used:

1. Bone alkaline phosphatase (BAP) produced by osteoblasts and determined in serum. Specificity, no metabolism in the liver, cleared from the blood by the kidneys, approach the BAP to the ideal markers of osteoblast activity (Bettica R., Moro L., 2015; Taguchi A. et al., 2013).

2. Osteocalcin (OK) is a noncollagenous protein synthesized by osteoblasts containing carboxyglutamic acid. The latter provides high affinity (binding ability) of OK molecule to hydroxyappatite, which forms the matrix and bone mineralization. OC is released by osteoblasts during osteosynthesis and partially enters the bloodstream. In osteoporosis, the level of osteocalcin may be elevated or normal, depending on the severity of osteosynthesis processes. The pathogenetic principle of treating primary forms of osteoporosis is to prescribe drugs that normalize disturbed remodeling mechanisms. Currently, there is a wide range of drugs for the treatment of osteoporosis, to a greater or lesser extent satisfying the criteria for the effectiveness of therapy.

In clinical practice, currently the most common synthetic salmon calcitonin (miacalcic) (Mylov N.M., 1998) The most physiological of all drugs used for the pathogenetic treatment of osteoporosis are

active metabolites of vitamin Dz (Dambacher M.A., Schacht E., 2016; Rozhinskaya L.Ya., 2019; Kassern M., 2013). Based on the analysis of the results of the examination there were - allocated 3 groups of patients to whom implant treatment with the use of implants was planned,

After the examinations and determination of the diagnosis, a treatment plan was made, which included implantation surgery followed by orthopedic treatment.

During the preoperative period we performed a thorough sanitation of the oral cavity and the necessary preoperative preparation. The question about the number and localization of the implants was solved on the basis of the simulation of the situation dictated by the conditions of the oral cavity and the condition of the bone tissue of the implant site. For that purpose the size and topography of the dentition defect, the position of supporting teeth, the degree of atrophy of the alveolar process, the type of bite, the shape of the occlusal surface, etc. were determined on the models (Table 1).

Table 2

Distribution of patients by age, abs. (%)

Type	Age				Total number of patients
	40-44 years	45-49 years	50-54 years	55 years and older	
1	15 (25,0)	14 (23,33)	11 (18,33)	7 (11,67)	47 (78,33)
2	-	4 (6,67)	5 (8,33)	4 (6,67)	13 (21,67)
Total	15 (25.0%)	18 (30.0)	16 (26.66)	11 (18.34)	60 (100)

Patients in all there groups underwent implantation according to the classic two-step technique, during which screw implants were placed. The number of implants depended on the number of teeth to be replaced and the amount and quality of bone in the implant area. The length of the implants was selected depending on the height of the alveolar bone. All in all, 103 implants were placed, including 29 (28.2%) in Group 1 patients, 36 (35.0%) in Group 2, 38 (36.8%) in Group 3.

To create the optimal micro-environment at the boarder of the implant and the bone tissue we used the intraosseous implants with the developed relief surface. From the point of view of the modern concepts of bone tissue reparation the surface roughness of the implants affects the qualitative and quantitative characteristics of the osseointegration, especially in case of systemic disturbance of the mineral metabolism.

Due to low bone tissue resistance at the stage of implant placement in case of osteoporosis we used a complex approach aimed at increasing the implant stability.

The surgery was carried out with maximal sparing of the bone and minimal damage to soft tissues, which allowed us to reduce the zone of tissue necrosis around the implant and minimize microcirculatory disorders.

Finally, the rules of asepsis and antisepsis were carefully followed during the surgery, abundantly irrigating the operating field with a chilled physiological solution to avoid temperature effects on the bone during bone bed preparation. Implants of maximum length and diameter were used, observing the distance of 2 mm when placed close to such anatomical formations as maxillary sinuses, nasal cavity floor, mandibular nerve canal, mental orifice. The thickness of the bone walls around the implant was at least 1 mm and the distance between the implants or between the implants and the neighboring teeth was at least 2 mm. In the vast majority of cases we used implants of medium length and diameter (4.0x10 and 3.8x11 mm). Application of larger implants was not usually allowed by the significant vertical and horizontal bone atrophy observed in many patients.

After completion of the implant integration period, a repeat clinical, radiological and instrumental examination was performed.

Conclusion

To improve the quality of osseointegration of implants in patients with osteoporosis, the period from implant placement to fixation of an orthopedic structure was extended, the second stage was performed after 7-8 months on the upper jaw and after 5-6 months on the lower jaw. Introduction of pathogenetically based approach to treatment will allow to achieve significant progress in the care of patients with primary osteoporosis.

References

1. Adams H.P.J., Nelson L.M. Adolescent girls, the menstrual cycle, and bone health // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. – 2031. – Vol. 16 (Suppl. 3). – P. 673-681

2. Eisman J.A. Pharmacogenetics of the vitamin D receptor and osteoporosis // Drug. Metab. Dispos. – 2019. – Vol. 29, №4 (Pt. 2). – P. 505-512.

3. Smetnik V.P. Postmenopausal osteoporosis // Medicine climacteria; Ed. V.P. Smetnik. – Yaroslavl: LLC “Publishing House Litera”, 2016. – P. 656-686.

4. Lindsay R., Kleerekoper M. Estrogens for the prevention of osteoporosis; Ed. by R. Lindsay // Drugs Osteopor. – 2015. – P. 1-27.

5. Davas I., Altintas A., Yoldemir T. et al. Effect of daily hormone therapy and alendronate use on bone mineral density in postmenopausal women // Fertil. Steril. – 2016. – Vol. 80, №3. – P. 536-540.

7. Grados F., Brazier M., Kamel S. et al. Effects on bone mineral density of calcium and vitamin D supplementation in elderly women with vitamin D deficiency // Joint Bone Spine. – 2013. – Vol. 70, №3. – P. 203-208.

8. Achilova N.G. Pulatova B.J. Pre-operative training of patients with osteoporosis during premenopause when planning dental implantation // Central Asian J. Med. – 2021. – №11. – P. 47-58.

9. Achilova N.G., Pulatova B.J. To the question of preparation of patients with osteoporosis during the premenopause when planning dental implantation // Orient. J. Med. Pharmacol. – 2022. – Vol. 17, №10. – P. 82-92.

10. Achilova N.G., Pulatova B.J. Medical correction in the planning of dental implantation in patients with osteoporosis in the menopausal period // Actual problems of maxillofacial surgery: Materials of the International scientific and practical online conference. – Tashkent, 2021. – №3. – P. 56-59.

Актуальность темы. Достижения последних лет в изучении молекулярно-патогенетических аспектов остеопороза способствовали поиску наиболее специфичных и информативных маркеров, отражающих интенсивность процессов ремоделирования. Хотя эти маркеры подразделяются на маркеры синтеза и резорбции, следует иметь в виду, что при патологических состояниях, когда процессы ремоделирования костной ткани сопряжены и изменяются в одном направлении, любой из вышеперечисленных маркеров будет отражать суммарную скорость костного метаболизма.

Материал и методы: обследованы женщины в климактерическом периоде, у которых планировалась операция внутрикостной имплантации. 1-я группа – 15 пациенток с диагнозом постменопаузальный остеопороз (1-й тип), которым мы назначали миакальцик + витамин Д, 2-я группа – 22 пациентки с диагнозом постменопауза (2 тип), которые получали стандартное лечение, 3-я группа (контрольная) – пациентки без системной костной патологии. **Результаты:** для улучшения качества остеоинтеграции имплантатов у пациенток с остеопорозом был увеличен период от установки имплантата до фиксации ортопедической конструкции. Второй этап выполнялся через 7-8 месяцев на верхней, через 5-6 месяцев – на нижней. челюсти.

Выводы: внедрение патогенетически обоснованного подхода к лечению позволит добиться значительных успехов в лечении больных с первичным остеопорозом.

Ключевые слова: женщины, постменопаузальный остеопороз, внутрикостная имплантация.

Relevance of the topic. Achievements of recent years in the study of molecular pathogenetic aspects of osteoporosis contributed to the search for the most specific and informative markers which reflect the intensity of remodeling processes. Although these markers are divided into synthesis and resorption markers, it should be kept in mind that under pathological conditions, when bone tissue remodeling processes are coupled and altered in one direction, any of the above markers will reflect the total rate of bone metabolism.

Material and methods: The women in the climacteric period were examined, in whom the operation of intraosseous implantation was planned. group 1 - 15 patients diagnosed with postmenopausal osteoporosis (type 1), to whom we prescribed myacalcic + vitamin D, group 2 - 22 patients diagnosed with postmenopause (type 2), who received standard treatment, group 3 (control) - patients without systemic bone pathology.

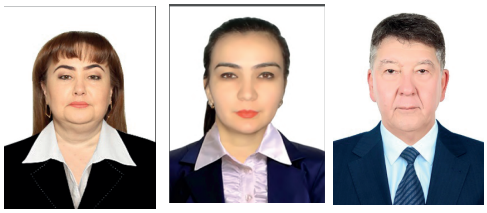
Results: To improve the quality of implant osseointegration in patients with osteoporosis, the period from implant placement to fixation of the orthopedic structure was extended. The second stage was performed after 7-8 months on the upper one, after 5-6 months - on the lower one jaws.

Conclusions: The introduction of a pathogenetically sound approach to treatment will make it possible to achieve significant success in the treatment of patients with primary osteoporosis.

Key words: women, postmenopausal osteoporosis, intraosseous implantation.

UDK: 616.314-089.843-06]-092-055.2

THE EFFECTIVENESS OF CALCIUM AND VITAMIN D PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF OSTEOPOROSIS IN THE EARLY MENOPAUSAL PERIOD



Pulatova B.Zh., Achilova N.G., Abdukarimov N.M.

Tashkent State Dental Institute, Tashkent Medical Academy, Fergana Institute of Public Health Medicine

The relevance of the topic. In recent years, considerable attention has been paid to clarifying the relationship between metabolic diseases of bone tissue and changes in the bone tissue of the jaws. It would seem that the systemic processes occurring in the body cannot but affect the condition of the tissues of the dental system. However, the association between osteoporosis and oral health remains a controversial issue. Normally, the height of the alveolar ridge is maintained by a physiological balance between bone formation and resorption.

Some studies have found that the treatment of osteoporosis improves the condition of periodontal tissues J. Wactawski-Wende et al. (2022) believe that in postmenopausal women, the loss of alveolar height and the number of lost teeth depend on the severity of osteopenia. According to E.A. Krall (2011), M.S. Reddy; (2012), a decrease in bone mineral density in patients with osteoporosis, both in men and women, is a risk factor for the development of periodontitis, while drugs used to treat osteoporosis have a beneficial effect on the condition of the oral cavity [4,9,10].

The purpose of the work: To evaluate changes in the oral cavity caused by osteoporosis, to diagnose changes in the tissues of the oral cavity in conditions of estrogen deficiency, and also to study the effect of hormone replacement therapy, calcium and vitamin D preparations on the condition of the oral cavity [5,6,8].

Material and methods

In the course of the study, a biochemical analysis was carried out with the determination of calcium. When studying the hormonal analysis of parathyroid hormone and calcitonin, the level of vitamin D was determined. Before placing the implants, a comprehensive examination of patients is recommended to assess the state of bone tissue and metabolic disorders. Patients were examined by an orthopedist, endocrinologist or gynecologist and, if necessary, received a course of treatment. During the postoperative period, it was recommended to take physiological doses of vitamin D and calcium [1-3]. The planning of the intraosseous implantation operation was carried out on the basis of data from a comprehensive examination of patients using clinical, radiological, functional and laboratory methods. For the diagnosis of osteoporosis, various biochemical parameters are widely used to determine the type of osteoporosis (primary, secondary). We carried out biochemical analyzes: calcitonin parathormone and vitamin D. Menopausal women were examined and pathogenetic treatment was carri.

The first group (15 people) included patients diagnosed with postmenopausal osteoporosis (type 1), we gave them myacalcic + vitamin D. The second group included 22 patients diagnosed with postmenopause, we carried out standard treatment (type 2). The third group (control) consisted of patients without systemic pathology of the bone tissue.ed out with myacalcic + vitamin D (Table).

Table

Distribution of patients by age, abs, (%)

Type	Age				Total number of patients
	40-44 years old	45-49 years old	50-54 years old	55 years and older	
1	15 (25,0)	14 (23,33)	11 (18,33)	7 (11,67)	47 (78,33)
2	-	4 (6,67)	5 (8,33)	4 (6,67)	13 (21,67)
Total	15 (25,0)	18 (30,0)	16 (26,66)	11 (18,34)	60 (100)

Results and discussion

The main treatment programs, the effectiveness of which has been confirmed by extensive controlled randomized trials, include: for the elderly – calcium preparations and the active form of vitamin D. Both preventive and curative programs to combat osteoporosis have a mandatory component of the subsidy of calcium and vitamin D. Moreover, special importance is attached to sufficient intake of calcium and vitamin D throughout life, especially during the period of accumulation of bone tissue and during its predominant loss. Women also need an increased amount of calcium during pregnancy and the postpartum period. The recommended calcium intake during these periods of life is 1000-1500 mg / day and is indicated regardless of the presence of risk factors for osteoporosis and the value of BMD. Most people have a deficiency of calcium intake from food, which is aggravated by various diseases of the stomach and intestines, which dictates the need to prescribe calcium medications. The expediency of the joint use of calcium salts and vitamin D led to the creation of complex preparations containing both components. In some cases, they contain additional mineral elements (magnesium, zinc, boron, etc.). Multivitamins with calcium salts cannot be considered as medicines for the prevention of osteoporosis, since their calcium content is low.

One of the complex preparations used for the prevention and included in the treatment regimens of osteoporosis is Calcivite, which contains 500 mg of calcium in the form of citrate and carbonate, vitamin D3 (200 IU), as well as magnesium, zinc, copper in the form of oxides, manganese in the form of sulfate, boron in the form of sodium salt. The drug is taken twice a day, respectively, daily doses of calcium 1000 mg and vitamin D3 400 mg are achieved, sufficient for the prevention of osteoporosis in most individuals.

Conclusion Adequate intake of calcium and vitamin D contained in foods or medicines is an important part of the prevention and treatment of osteoporosis. In order to improve the quality of implant osseointegration in osteoporosis, additional time is needed for bone mineralization. Calcium and vitamin D preparations should be a mandatory component of any osteoporosis treatment regimen. The daily dose of elemental calcium for patients with an established diagnosis of osteoporosis, as well as for taking glucocorticosteroids and for people over the age of 65 years should be 1000-1500 mg.

Patients of all three groups underwent implantation according to the classical two-stage technique, during which screw implants were installed. The number of implants depended on the number of teeth to be replaced, as well as on the quantity and quality of bone tissue in the area of implantation. The choice of the length of the implants was carried out depending on the height of the alveolar bone. A total of 103 implants were installed, including 29 (28.2%) in patients of group 1, 36 (35.0%) in group 2, 38 (36.8%) in group 3. Implants of maximum length and diameter were used, keeping a distance of 2 mm when placed close to such anatomical structures as the maxillary sinuses, the floor of the nasal cavity, the mandibular nerve canal, and the mental foramen. In this case, the thickness of the bone walls around the implant was at least 1 mm, and the distance between the implants or between the implants and adjacent teeth was at least 2 mm.

Conclusion

Vitamin D contributes significantly to bone mineralization by promoting calcium and phosphorus absorption in the intestine, calcium reabsorption in the kidneys, and calcium and phosphorus transport to the mineralizable area of bone tissue. In addition to the direct regulation of calcium-phosphorus metabolism, vitamin D also indirectly contributes to the accumulation of bone mass by stimulating the development of muscle tissue.

References

1. Achilova N.G., Pulatova B.J. Medical correction in the planning of dental implantation in patients with osteoporosis in the menopausal period // Actual problems of maxillofacial surgery: Materials of the International scientific and practical online conference. – Tashkent, 2021. – №3. – P. 56-59.

2. Achilova N.G., Pulatova B.J. Pre-operative training of patients with osteoporosis during premenopause when planning dental implantation // Central Asian J. Med. – 2021. – №11. – P. 47-58.

3. Achilova N.G., Pulatova B.J. To the question of preparation of patients with osteoporosis during the premenopause when planning dental implantation // Orient. J. Med. Pharmacol. – 2022. – №10. – P. 82-92.

4. Adams Hillard P.J., Nelson L.M. Adolescent girls, the menstrual cycle, and bone health // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. – 2003. – Vol. 16 (Suppl. 3). – P. 673-81.

5. Davas I., Altintas A., Yoldemir T. et al. Effect of daily hormone therapy and alendronate use on bone mineral density in postmenopausal women // Fertil. Steril. – 2003. – Vol. 80, №3. – P. 536-540.

6. Devine A., Prince R.I., Dhalival S.S. et al. Results of a 5year double blind, placebo controlled trial of calcium supplementation (CAIFOS): bone

density outcomes // J. Bone Miner. Res. – 2004. – Vol. 327. – P. SA416.

7. Eisman J.A. Pharmacogenetics of the vitamin D receptor and osteoporosis // Drug Metab. Dispos. – 2019. – Vol. 29, №4 (Pt. 2). – P. 505-512.

8. Grados F., Brazier M., Kamel S.. Effects on bone mineral density of calcium and vitamin D supplementation in elderly women with vitamin D deficiency // Joint Bone Spine.–2003.–Vol.70,№3 –P.203-208.

9. Lindsay R., Kleerekoper M. Estrogens for the prevention of osteoporosis; Ed. by R. Lindsay // Drugs Osteoporosis.–2005.–P.1-27.

10. Rizzoli R., Bianchi M.L., Garabédian M. et al. Maximizing bone mineral mass gain during growth for the prevention of fractures in the adolescents and the elderly // Bone. – 2010. – Vol. 46, №2. – P. 294-305.

11. Smetnik V.P. Postmenopausal osteoporosis // Medicine climacteria; Ed. V.P. Smetnik. – Yaroslavl: LLC “Publishing House Litera”, 2016. – P. 656-686.

Цель: оценка изменений в полости рта, вызванных остеопорозом в условиях дефицита эстрогенов и влияния заместительной гормональной терапии препаратами кальция и витамина D.

Материал и методы: в 1-ю группу включены 15 пациенток с диагнозом постменопаузальный остеопороз (1-й тип), которые получали миакальцик + витамин Д, во 2-ю – 22 пациентки с диагнозом постменопауза, (2-й тип) которым проводилось стандартное лечение. Контрольную группу составили женщины без системной патологии костной ткани, получавшие миакальцик + витамин Д.

Результаты: витамин D вносит значительный вклад в минерализацию костей, способствуя всасыванию кальция и фосфора в кишечнике, реабсорбции кальция в почках и транспорту кальция и фосфора в минерализуемые участки костной ткани. Помимо непосредственной регуляции кальциево-фосфорного обмена, витамин D также косвенно способствует накоплению костной массы, стимулируя развитие мышечной ткани.

Выводы: применяемые препаратов можно сочетать практически со всеми лекарственными средствами, применяемыми при лечении остеопороза.

Ключевые слова: остеопороз, дефицит эстрогенов, заместительная гормональная терапия, препараты кальция, витамин D.

Maqsad: estrogen etishmovchiligi sharoitida osteoporoz tufayli og’iz bo’shlig’idagi o’zgarishlarni va kaltsiy va D vitamini preparatlari bilan gormonlarni almashtirish terapiyasining ta’sirini baholash.

Material va usullar: 1-guruhga postmenopozal osteoporoz tashxisi qo’yilgan (1-toifa) 15 bemor kiritilgan. miakaltsik + vitamin D, 2-da - standart davolash o’tkazilgan postmenopauza tashxisi bilan 22 bemorlar (turi 2). Nazorat guruhi miyakalsik + D vitamini olgan tizimli suyak kasalligi bo’lmagan ayollardan iborat edi.

Natijalar: D vitamini ichakdagi kaltsiy va fosforning so’rilishini, buyraklardagi kaltsiyning qayta so’rilishini va kaltsiy va fosforni tashishni rag’batlantirish orqali suyak mineralizatsiyasiga sezilarli hissa qo’shadi. suyak to’qimalarining mineralizatsiya qilinadigan joylariga. Kaltsiy-fosfor almashinuvini to’g’ridan-to’g’ri tartibga solishdan tashqari, D vitamini mushak to’qimalarining rivojlanishini rag’batlantirish orqali suyak massasining to’planishiga bilvosita yordam beradi.

Xulosa: ishlatiladigan dorilar osteoporozni davolashda ishlatiladigan deyarli barcha dorilar bilan birlashtirilishi mumkin.

Kalit so’zlar: osteoporoz, estrogen etishmovchiligi, gormonlarni almashtirish terapiyasi, kaltsiy preparatlari, D vitamini.

Objective: To evaluate changes in the oral cavity caused by osteoporosis in conditions of estrogen deficiency and the effect of hormone replacement therapy with calcium and vitamin D preparations.

Material and methods: Group 1 included 15 patients diagnosed with postmenopausal osteoporosis (type 1) who received miakaltsik + vitamin D, in the 2nd - 22 patients with a diagnosis of postmenopause, (type 2) who underwent standard treatment. The control group consisted of women without systemic bone disease who received myacalcic + vitamin D.

Results: Vitamin D contributes significantly to bone mineralization by promoting absorption of calcium and phosphorus in the intestine, reabsorption of calcium in the kidneys, and transport of calcium and phosphorus to mineralizable areas of bone tissue. In addition to the direct regulation of calcium-phosphorus metabolism, vitamin D also indirectly contributes to the accumulation of bone mass by stimulating the development of muscle tissue.

Conclusions: The drugs used can be combined with almost all drugs used in the treatment of osteoporosis.

Key words: osteoporosis, estrogen deficiency, hormone replacement therapy, calcium preparations, vitamin D.

УДК 616.31-084 (075.8). 56.6.

КИМЁВИЙ САНОАТ ИШЧИЛАРИДА СТОМАТОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРИНИ КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ТЕКШИРИШ КЎРСАТКИЧЛАР ТАҲЛИЛЛАРИ



Ибрагимова Феруза Икромовна
Бухоро давлат тиббиёт институти

“Навоиазот” корхонаси кимёвий воситалар ишлаб чиқарувчи саноати ишчилари орасида ўтказилган стоматологик тиббий кўрик, оғиз бўшлиғида махсус ва қўшимча текшириш натижалари ва мехнат шароитини санитар-гигиеник жихатдан бахолаш асосида аниқландики, ишчиларнинг мехнат шароитида нохуш санитар-гигиеник омиллар мавжуд бўлиб, улар ишчиларнинг бутун танасига ва оғиз бўшлиғи тўқималарига салбий таъсир кўрсатиш оқибатида қатор умумий ва стоматологик касалликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлар экан [4,7].

“Навоиазот” корхонаси ишчилари орасида учрайдиган оғиз бўшлиғи касалликларининг асосий хусусиятларидан биттаси бу уларда кўпроқ оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ва пародонт тўқимаси жарохатланар экан. Улардан энг кўпи аллергик стоматитлар (44,5%), назорат гурухга (7,7%) нисбатан 5,7 марта кўп учрар экан [3,6].

Ишчилар орасида касбий тавсифга хос ёки корхонадаги мехнат шароитида кузатилаётган зарарли омилларнинг бевосита таъсири оқибатида юзага келаётган пародонт тўқимаси касалликлари 27,4% - 41,8%ни ташкил қилади. Назорат гурухида бу касалликлар 2 баробар кам (14,1% - 21,4%) учрар экан. Шуни таъкидлаш керакки, оғиз бўшлиғида кузатилаётган ўзгаришлар милк шиллиқ қаватининг қизариши, шиши, қичиши, тишларнинг қимирлаши, тилнинг ачиши, юқори нафас йўлларининг қитиқланиши ва тез – тез аксириш жараёнлари билан кечар экан [1,4].

Мавзунинг мақсади:

Кимёвий саноат ишчиларида стоматологик касалликларини клиник-лаборатор текшириш ва замонавий даволаш усуллари аниқлаш бўлган.

Материал ва услублар.

“Навоиазот” корхонаси ишчилари орасида учрайдиган оғиз бўшлиғи касалликлари билан оғриган беморлар даволанишда бўлган 19-55 ёш ва ундан катта бўлган ёшдаги 1470 нафар бемор текширилди. 19 ёшдан 55 ёш ва ундан катта бўлган беморларга кимёвий ишлаб чиқаришдаги заҳарланишлар хавфи юқори, деб ҳисобланган. Беморларнинг ёш даражалари ЖССТ таснифига кўра тузилган (1 жадвал). 19 дан 29 ёшгача бўлган ёш гуруҳини 568 нафар (38,6%), 30-39 ёш гуруҳини 354 нафар (24,1%) бемор ташкил қилди, 450 нафар бемор 40-54 ёш (30,6%), 98 нафар бемор 55 ёш ва ундан катта (6,67 %) диапазонида бўлди.

Беморларни текшириш – бу уларнинг касалликларига тўғри ташхис қўйиб даволаш услубларини танлашни ўз олдига мақсад қилиб қўяди. Текшириш мабойнида бемор организмида кузатиладиган хар бир ўзгаришга жуда эътиборли ёндошиш лозим. Чунки бу холат организмда кузатиладиган умумий ва стоматологик касалликларнинг этиологик омилларини аниқлашда ёрдам бериши мумкин. Беморларни текширишнинг асосий шартларидан бири уларнинг шикоятларини ўрганишдир. Беморларнинг шикоятини ўрганиш касалликка ташхис қўйишнинг асосий этапларидан хисобланади.

Чунки оғиз бўшлиғидаги ўзгаришлар бемор организмидаги кузатилаётган умумий йўлдош касалликларнинг бир белигиси сифатида намаён бўлиши мумкин. Бундан ташқари бемор организмидаги умумий касалликларни аниқлаш беморга ўтказилиши режалаштираётган махаллий оғриқсизлантиришда ишлатиладиган анестетикларни танлашда кўрсатмалари ва қарши кўрсатмаларини аниқлашдаям ёрдам беради.

Олинган натижалар ва муҳокама

Кимёвий заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган оғиз бўшлиғи касалликлари мавжуд бўлган беморларда сўнгги йилларда оғиз бўшлиғи аъзолари ва тўқималарида касалликларнинг ривожланишини фақат даволаш чоралари билан тўхтатиш қийинлиги, баъзан эса имконсизлиги маълум. Шу сабабдан асосий стоматологик касалликларнинг профилактикаси бўйича чораларни ишлаб чиқиш ва амалиётга кенг тадбиқ қилиш зарур. Беморларда оғиз бўшлиғи гигиенасига бағишланган кўп сонли оммалаштирилган маълумотларга ва замонавий бозорда турли-

туман гигиена воситаларининг мавжудлигига қарамасдан, аҳолининг жуда катта қисмида оғиз бўшлиғи гигиенасининг ҳолати қониқарсизлигича қолмоқда. Кимёвий заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган оғиз бўшлиғи касалликлари мавжуд бўлган беморларнинг оғиз бўшлиғида гигиена ҳолатининг ўрганилиши 6-жадвалда келтирилган. Оғиз бўшлиғи гигиенасининг даражасини ўрганиш аксарият беморлар биринчи ёш гуруҳида жуда паст даражада эканлигини кўрсатди. Агар асосий гуруҳдаги беморларда фақат 1 нафар (3,26%) бемор оғиз бўшлиғининг яхши даражаси, 3 нафар (9,68%) бемор эса қониқарли даражага эга бўлган бўлса, қолган 7 (22,58%) нафар бемор қониқарсиз ва 11 (35,48%) нафар ёмон ва 9 (27,03%) нафар бемор жуда ёмон даражага эга бўлди. Умумий қийматда 87,1% ни ташкил қилди, бу асосий гуруҳга эга беморларнинг ярмидан ортиғи, ҳатто ўрганилаётган беморларнинг асосий қисми оғиз бўшлиғи гигиенасининг жуда паст даражасига эга эканлигидан гувоҳлик қилди [1.3.5.7].

Юқорида келтирилган маълумотларни инобатга олиб шундай хулоса қилиш мумкинки, “Навоиазот” кимёвий саноати мисолида Марказий Осиё минтақасида жойлашган бошқа кимёвий саноатлари ишчиларининг оғиз бўшлиғи тўқималарига стоматологик жихатдан бахо бериш учун келтирилган текшириш усулларини тавсия қилиш мумкин. Улар ишчилар оғиз бўшлиғи холатини мехнат шароити билан боғлаб ўрганишда ва кейинчалик шунга мос равишда уларда учрайдиган стоматологик касалликларни даволаш ва олдини олиш чора – тадбирларини ишлаб чиқишда жойларда ишлаётган врач – стоматологларга кўрсатма бўлиб хизмат қилади[2.4.6].

Тадқиқот натижасида олинган маълумотларга асосланиб, биз қуйидаги хулосага келишимиз мумкин. Квертин дори воситасидан фойдаланиш билан даволаш оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг яллиғланиш касалликларини даволаш учун самарали яллиғланишга қарши терапия бўлиб, яллиғланишнинг патогенетик алоқаларига мураккаб таъсир кўрсатади.

Хулосалар:

1. Кимёвий заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган оғиз бўшлиғи касалликлари мавжуд бўлган беморлар асосий стоматологик касалликларнинг комплекс даволанишини режалаштиришда, оғиз бўшлиғи аъзолари касалланишининг юқори даражасини эътиборга олиш лозим.

2. Кимёвий заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган оғиз бўшлиғи касалликлари мавжуд бўлган беморлар стоматологик билимларни ошириш ва гигиенага ўқитиш билан бир қаторда тишлар кариесининг ҳамда пародонт касалликларининг олдини олиш ва даволаш учун қўшимча турли воситаларни қўллаш лозим.

Квертин кукуни дори воситасининг регенератив хусусиятлари тезлаштирилган жароҳатни даволашда намоён бўлади. Квертин кукунлари бир қанча касалликларни даволаш билан бирга пародонтал касалликларни, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг эрозив ва ярали касалликларини даволаш ҳамда юмшоқ тўқималарнинг йирингли-яллиғланиш касалликларини ҳам йуқори активликда даволайди. Амалиётда Квертин кукунларидан фойдаланиш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ибрагимова Ф.И., Идиев Г.Э. Состояние здоровья у рабочих производства синтетических моющих и чистящих средств // Проблемы биологии и медицины – Самарканд, №1(68), 2012, С. 66-67.

2. Ибрагимова Ф.И., Идиев Г.Э., Нуров Н.Б. Состояние иммунологической реактивности полости рта у рабочих производства синтетических моющих средств // Проблемы биологии и медицины – Самарканд, №4.1(78), 2013, С. 41-42.

3. Ибрагимова Ф.И., Нусратов У.Г., Идиев Г.Э., Жуматов У.Ж. Применении низкочастотного ультразвука в комплексном лечении лейкоплакии слизистой оболочки полости рта у рабочих химической промышленности // Проблемы биологии и медицины – Самарканд, №4.1(78), 2013, С. 84-85.

4. Ибрагимова Ф.И., Жуматов У.Ж., Хотамов Ю.Э. Клинико-функциональное обоснование применения физиотерапевтических вмешательств при хроническом генерализованном пародонтите у рабочих производства кислот, химического волокна и аммиачных соединений // O’zbekiston tibbiyot jurnali. – Тошкент, №1, 2014, С.27-29.

5. Ибрагимова Ф.И., Жуматов У.Ж., Идиев Г.Э., Саидов А.А. Влияние вредных факторов производства синтетических моющих и чистящих средств на клинико-функциональные показатели полости рта рабочих // Проблемы биологии и медицины – Самарканд, №4(80), 2014, С. 90-91.

6. Ibragimova F.I., Jumatov U.J., Idiev G.E. Influence of the harmful factors of manufacture of synthetic detergents and cleaners on the clinical-functional parameters of the oral cavities in the workers // European science review, Vienna, Austria. - № 9-10, 2014, - p.31-32.

7. Ibragimova F.I. Prevalence and character of the oral cavity mucosa in the workers of the manufacture of the synthetic detergents // European science review, Vienna, Austria. - № 3-4, 2016, - p.178-179.

Аннотация

Кимё саноатида ишловчилар оғиз бўшлиғидаги салбий ҳолатлар ҳақидаги савол долзарб бўлиб қолмоқда. Тишлар, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватинингкариозбўлмаганшикастланишларининг юқори тарқалишининг нефт ва газ қазиб олиш, металлургия, кимё ишлаб чиқариш, нон пиширish ва қандолатчилик каби ишлаб чиқариш жараёнлари билан боғлиқлиги исботланган. Тиш касалликларининг профилактикаси ва саломатлиги мамлакат аҳолисининг муҳим қисми - саноат корхоналари ишчиларининг меҳнат қобилиятини сақлаб қолишга ёрдам беради, айниқса, бир қатор тадқиқотлар тиш ва атроф тўқималари тананинг умумий ҳолатидаги ролини ишончли тарзда очиб беради.

Калит сўзлар: кимё ишлаб чиқариш, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, профилактика, саноат корхоналари, санитар-гигиеник омиллар, оғиз бўшлиғи тўқималари.

Аннотация

Вопрос о негативных случаях в полости рта работников химической промышленности остается актуальным. Доказано, что высокая распространенность некариозных поражений зубов, слизистой оболочки полости рта связана с такими производственными процессами, как добыча нефти и газа, металлургия, химическое производство, выпечка хлеба и кондитерских изделий. Профилактика и оздоровление стоматологических заболеваний помогает сохранить трудоспособность значительной части населения страны - работников промышленных предприятий, тем более что ряд исследований достоверно выявляет роль зубов и окружающих тканей в общем состоянии организма.

Ключевые слова: химическое производство, слизистая оболочка полости рта, профилактика, промышленные предприятия, санитарно-гигиенические факторы, ткани полости рта.

Annotation

The issue of negative cases in the oral cavity of chemical industry workers remains relevant. It is proved that the high prevalence of non-carious lesions of the teeth, the oral mucosa is associated with such production processes as oil and gas extraction, metallurgy, chemical production, baking bread and confectionery. Prevention and rehabilitation of dental diseases helps to preserve the ability to work of a significant part of the country's population - workers of industrial enterprises, especially since a number of studies reliably reveal the role of teeth and surrounding tissues in the general state of the body.

Keywords: chemical production, oral mucosa, prevention, industrial enterprises, sanitary and hygienic factors, oral tissues.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

УДК: 577.153/.159-[616.311.2-002.253:616.36/.366

ОЦЕНКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ ПРИ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ



Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х., Рузикулова М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Хронический катаральный гингивит (ХКГ) представляет собой распространенное заболевание пародонта, имеет сложный механизм развития, особенно в сочетании с патологией гепатобилиарной системы (ГБС) [4,9,12,13]. Патология внутренних органов, в том числе заболевания ГБС, усиливают образование промежуточного продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малонового диальдегида (МДА). Известно, что в состав ротовой жидкости входят органические и неорганические компоненты из слюнных желёз, сыворотки крови и тканей полости рта.

Хронический холецистит является заболеванием ГБС, обусловленным нарушением обмена холестерина [1-3,5,6]. Сигналом для

запуска стресс-реакции в организме могут служить определенные изменения внутренней среды и структур клеток. Это смещение прооксидантно-антиоксидантного равновесия в направлении активации процесса ПОЛ в биологических мембранах и жидкостях [7,8,10,11].

В слюне обнаружен целый ряд биологически активных соединений, являющимися регуляторами интенсивности свободнорадикальных процессов (СРП) и компонентами антиоксидантных систем (АОС), биологическая роль которых во многом не ясна. Установление взаимоотношений между интенсивностью СРП и активностью АОС в крови и слюне будет способствовать более широкому использованию слюны для их оценки.

Цель исследования

Оценка уровня свободнорадикального окисления (СРО) и эффективности АОС слюны и крови больных ХКГ при хроническом холецистите.

Материал и методы

Обследованы 27 больных ХКГ, имеющие хронический холецистит, в возрасте от 45 до 65 лет (основная группа). Контрольную группу составили 22 здоровых человека в возрасте 25-30 лет. В плазме крови и слюне больных и доноров определяли содержание МДА, каталазы и нативный мазок слюны. Определение МДА осуществляли по его реакции с тиобарбитуровой кислотой. Антирадикальная система (АРС) включает как внеклеточную супероксиддисмутазу (СОД), так и другие компоненты, устраняющие супероксидный радикал (стероиды, катехоламины, аргинин). АРС оценивали по способности СОД ингибировать процесс восстановления нитросинего тетразолия. Активность каталазы определяли по способности перекиси водорода образовывать с солями молибдена окрашенный комплекс. Содержание общего белка определяли по Lowry. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия Стьюдента на компьютере с применением современного пакета статистического анализа Statsoft Statistica 6.0.

Результаты исследования

Первичные молекулярные продукты ПОЛ диеновые конъюгаты (ДК) – весьма неустойчивые соединения, быстро переходящие в более стабильный продукт – МДА, концентрация которого в плазме крови увеличивается на 31%. ПОЛ, протекающее в гепатоцитах печени, ведет к накоплению липопротеидов и ингибирует ключевой фермент катаболизма холестерина в печени – микросомальную 7а-гидроксилазу, что нарушает ферментативную регуляцию обмена холестерина и приводит к поддержанию стабильно высокого уровня в крови. В этом случае гепатоциты секретируют в кровяное русло липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП), включающие окисленные липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), которые подвергаются окислительной деструкции с образованием МДА.

В это же время накопление в плазме альдегидов – вторичных продуктов ПОЛ, может свидетельствовать об усиленной генерации активных форм кислорода (АФК) и активации ПОЛ в печени. Развивающийся окислительный стресс является важнейшим универсальным патогенетическим механизмом протекания многих заболеваний. Воздействие АФК, с одной стороны, активизируют ПОЛ, по механизму арахидонового каскада образуются новые АФК, и накапливается МДА, образующийся из арахидоновой кислоты. МДА оказывают свое цитотоксическое действие на липидный слой биомембран, в результате чего нарушается биоэнергетика клеток, снижается пластичность. С другой стороны, АФК (особенно O_2^- и NO) могут стимулировать апоптоз клетки. Как видно из полученных результатов, активность каталазы значительно ниже в слюне при обратном соотношении, выраженном в единицах активности на грамм белка. Уровень АРС в слюне как в расчете на объем, так и на 1 г белка в слюне был значительно выше, чем в плазме крови.

Таким образом, как следует из полученных нами данных, при ХКГ на фоне хронического холецистита наблюдается увеличение активности ПОЛ с увеличением уровня МДА в плазме и слюне обследованных больных по сравнению с контролем. Главная задача функционирования антиоксидантов – оддержание определенного сбалансированного уровня АФК, гомеостаза между про- и антиоксидантными системами. Анализ показателей системы ПОЛ и АОС при ГБС указывает на усиленную генерацию активных форм кислорода (АФК), в слюне более выраженную, чем в плазме (рисунок).

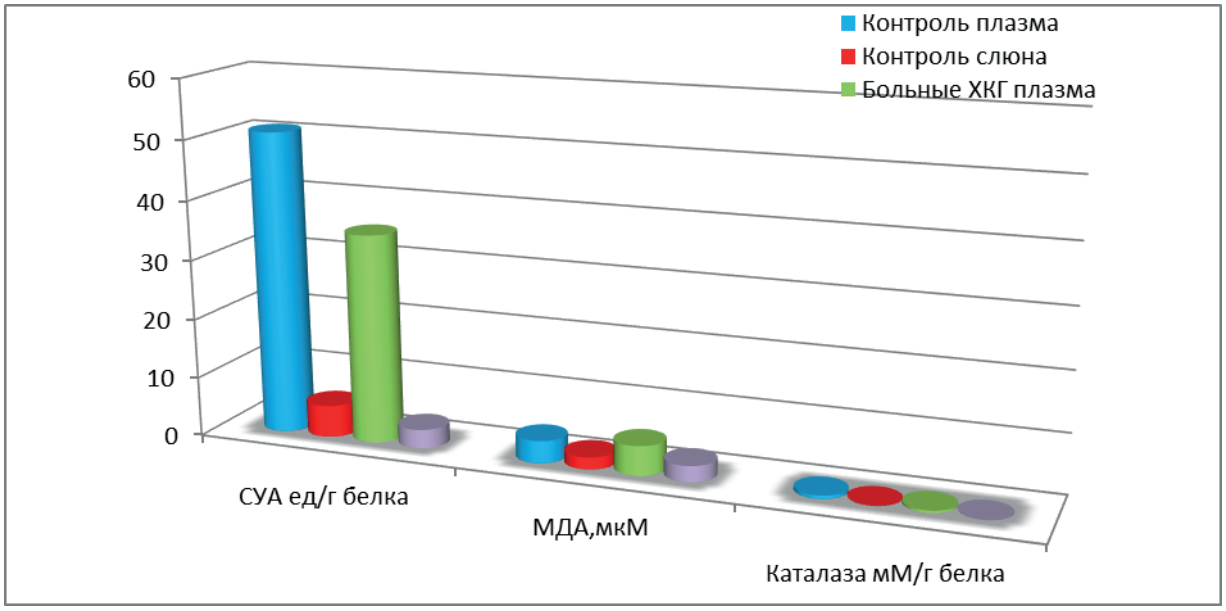


Рисунок. Интенсивность свободнорадикальных процессов и активность АОС в плазме крови и слюне практически здоровых людей и больных ХКГ при патологии ГБС.

Таким образом, обнаруженное нами снижение активности антиоксидантных ферментов указывает на истощение данной системы у больных ХКГ при патологии ГБС. Кроме того, истощение уровня антиоксидантов может быть косвенным показателем активации воспалительного процесса, так как пусковым механизмом усиления генерации АФК и продуктов ПОЛ являются первичные медиаторы окислительного стресса.

Литература

1. Антонова И.Н., Левин М.Я., Борисевич С.А. Перспективы использования ротовой жидкости при неинвазивных исследованиях. – Тюмень, 2015. – 181 с.

2. Бельская Л.В., Сарф Е.А., Титов А.В. Исследование биохимического состава слюны человека в норме // Современные тенденции в образовании и науке: Сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2013. – С. 12-13.

3. Вахрушев Я.М., Хохлачева Н.А. Желчнокаменная болезнь: эпидемиология, факторы риска, особенности клинического течения, профилактика // Арх. внутр. медицины. – 2016. – №6 (3). – С. 30-35.

4. Зайнуллин И.И., Бакиев А.Б., Валеева Э.Т. Факторы риска развития болезней пародонта среди населения // Здоровье населения и среда обитания. – 2017. – №3. – С. 7-10.

5. Ибрагимова М.Х. Тактика диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта при патологии гепатобилиарной системы: Автореф. дис. …. д-ра мед. наук. – Ташкент, 2019. – 62 с.

6. Ибрагимова М.Х. Поражения слизистой оболочки полости рта и пародонта при патологии гепатобилиарной системы. – Ташкент, 2020.

7. Ибрагимова М.Х., Камилов Х.П., Хаджиметов А.А. Биохимические показатели крови и слюны у больных с патологией гепатобилиарной системы // Stomatologiya. – 2018. – №3. – С. 79-82.

8. Камилов Х.П. Системное и локальное состояние перекисного окисления липидов у больных рецидивирующим афтозным стоматитом // Stomatologiya. – 2013. – №1-2. – С. 30-34.

9. Камилов Х.П., Азимова Д.М. Характеристика микробиоценоза полости рта при рецидивирующем афтозном стоматите: научное издание // Мед. журн. Узбекистана. – 2014. – №6. – С. 9-12.

10. Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х. Особенности диагностики заболеваний пародонта у пациентов с хроническим калькулезным холециститом // J. Biomed. Pract. – 2019. – Vol. 2 (Issue 1). – P. 65-69.

11. Кильмухаметова Ю.Х., Батиг В.М., Абрамчук И.И. Заболевания пародонта на фоне соматических патологий // Молодой ученый. – 2017. – №26. – С. 57-62.

12. Кондюрова Е.В., Власов А.П., Дерябина

Е.В Метаболические эффекты комбинированной терапии при хроническом пародонтите // Ульяновский мед.-биол. журн. – 2018. – №1. – С. 86-93.

13. Нигматов Р.Н., Мусаева К.А. Изучение состояния микроциркуляции в тканях пародонта зубов у больных с хроническим гломерулонефритом // Stomatologiya. – 2014. – №1. – С. 6-10.

14. Нигматова Н.Р., Нигматов Р.Н. Состояние органов полости рта и протезного ложа у больных с хроническим гепатитом. / Сборник Респ. научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии». г.Бухара, 8 ноября 2012 г.- г.Бухара.-С - 98.

Цель: оценка уровня свободнорадикального окисления и эффективности АОС слюны и крови больных хроническим катаральным гингивитом при хроническом холецистите.

Материал и методы: обследованы 27 больных хроническим катаральным гингивитом, имеющих хронический холецистит, в возрасте от 45 до 65 лет (основная группа). Контрольную группу составили 22 здоровых человека в возрасте 25-30 лет. В плазме крови и слюне больных и доноров определяли содержание МДА, каталазы и нативный мазок слюны.

Результаты: при хроническим катаральным гингивите на фоне хронического холецистита у больных наблюдается увеличение активности ПОЛ с увеличением уровня МДА в плазме и слюне. **Выводы:** снижение активности антиоксидантных ферментов указывает на истощение данной системы у больных хроническим катаральным гингивитом при патологии гепатобилиарной системы.

Ключевые слова: гепатобилиарная система, плазма, слюна, свободнорадикальные процессы, антиоксидантная система.

Maqsad: surunkali xoletsistitda surunkali kataral gingivit bilan og’rigan bemorlarda erkin radikal oksidlanish darajasini va AOSning tupurik va qondagi samaradorligini baholash.

Material va usullar: 45 yoshdan 65 yoshgacha (asosiy guruh) surunkali xoletsistitli surunkali kataral gingivitli 27 nafar bemor tekshirildi. Nazorat guruhi 25-30 yoshdagi 22 nafar sog’lom odamlardan iborat edi. Bemorlar va donorlarning qon plazmasi va tupurigida MDA, katalaza va mahalliy tupurik smetasining tarkibi aniqlandi.

Natijalar: surunkali kataral gingivit bilan og’rigan bemorlarda surunkali xoletsistit fonida plazma va tuprikda MDA darajasining oshishi bilan LPO faolligining oshishi kuzatiladi.

Xulosa: antioksidant fermentlar faolligining pasayishi gepatobiliar tizim patologiyasida surunkali kataral gingivit bilan og’rigan bemorlarda ushbu tizimning tugashini ko’rsatadi.

Kalit so’zlar: gepatobiliar tizim, plazma, so’lak, erkin radikal jarayonlar, antioksidant tizim.

Objective: To assess the level of free radical oxidation and the effectiveness of AOS in saliva and blood in patients with chronic catarrhal gingivitis in chronic cholecystitis.

Material and methods: 27 patients with chronic catarrhal gingivitis with chronic cholecystitis, aged 45 to 65 years (main group), were examined. The control group consisted of 22 healthy people aged 25-30 years. In the blood plasma and saliva of patients and donors, the content of MDA, catalase, and a native saliva smear was determined.

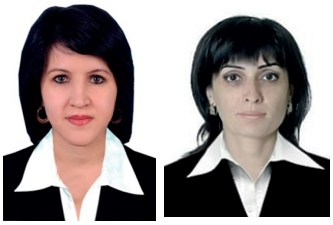
Results: In patients with chronic catarrhal gingivitis against the background of chronic cholecystitis, there is an increase in LPO activity with an increase in the level of MDA in plasma and saliva.

Conclusions: A decrease in the activity of antioxidant enzymes indicates the depletion of this system in patients with chronic catarrhal gingivitis in the pathology of the hepatobiliary system.

Key words: hepatobiliary system, plasma, saliva, free radical processes, antioxidant system.

УДК: 616.71-007.234.618.173-616.314:614.3

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН С ОСТЕОПОРОЗОМ В МЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ



Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Бухарский государственный медицинский институт

Известно, что системные нарушения в организме человека обязательно накладывают отпечаток на клинические проявления, течение, исход поражений твердых тканей зубов, околозубных тканей, слизистой оболочки рта, что приводит к множественной потере зубов, лицевым болям, нарушениям в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС), другим тяжелым поражениям у лиц молодого и трудоспособного возраста (Гринин В.М. и др., 2001, 2004; Нигматов Р.Н., 2006; Максимовский Ю.М., Митронини А.В., 2014; Афанасьев И.А., 2017). Поэтому изучение взаимосвязи патологических изменений зубочелюстной системы с поражением органов и систем организма при различных системных заболеваниях является одной из актуальных проблем стоматологии (Зуфаров С.А., 1991; Нигматов Р.Н., 2001, 2006; Атрушкевич В.Г., 2008, 2010; Кузьмина Э.М., Янушевич О.О., 2016; Павлов Н.Б., Сабгайда Т.П., 2011; Орехова Л.Ю., 2014; Емельянова В.А., Демидов А.А., 2015; Наумова В.Н. и др., 2016). Эффективность профилактики, ранней диагностики и лечения стоматологических заболеваний у больных с соматической патологией зависит от понимания врачом особенностей возникновения и развития фоновых состояний, механизмов их влияния на органы и ткани полости рта (Адмакин О.И., Козлитина Ю.А., 2011; Леонтьев В.К. и др., 2014; Лобейко В.В. и др., 2015).

Проблема климактерических расстройств у женщин актуальна во всех странах мира. Климактерический период – это физиологический процесс в жизни каждой женщины, проявляющийся общими инволюционными процессами в организме на фоне дефицита эстрогенов. Средний возраст наступления менопаузы колеблется от 49 лет до 51 года, при этом наблюдается тенденция к расширению возрастных рамок физиологического периода (Савельева Г.М., Сухих Г.Т., Манухина И.Б., 2013).

Цель исследования

Повышение эффективности диагностики стоматологических заболеваний у женщин с остеопорозом в перименопаузальном периоде.

Материал и методы

Под наблюдением были 84 больных в перименопаузальном периоде, обратившихся в отделение гинекологии клиники «CARMEN» в период с 2021. по 2022 гг., которые разделены на пять групп: 1-я –женщин с остеопорозом в постменопаузальном периоде, 2-я –женщин без остеопороза в постменопаузальном периоде, 3-я –пациенток фертильного возраста без патологии слизистой оболочки полости рта служили контролем (контрольная группа), 4-я –женщин с остеопорозом в климактерическом периоде, 5-я –женщин с остеопорозом в климактерическом периоде.

Обследование больных проводилось по единой схеме, на каждую пациентку заполнялась стоматологическая амбулаторная карта (043-У) и индивидуальная, разработанная нами карта обследования стоматологического больного, в которую заносились результаты проведенных стоматологических, клинических и лабораторных исследований.

При сборе анамнеза жизни пациентов обращали внимание на перенесенные и сопутствующие заболевания (остеопороз), наличие вредных привычек (курение, кусание губ, щек), сезонность проявлений, прием раздражающей пищи, характер питания, нервно-психическое напряжение, прием лекарственных препаратов, смену зубных паст и других средств гигиены, длительность заболевания, аллергологический статус, отягощенную

наследственность, наличие и состояние коронок, протезов, разнородных металлов. Проведено анкетирование участников исследования, изучение стоматологического и пародонтологического статуса с индексной оценкой гигиены полости рта и состояния тканей пародонта; выполнена сиалометрия и определение pH смешанной слюны; получен материал из пародонтального кармана и десневой бороздки для диагностики микрофлоры полости рта. Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с применением различных статистических методов.

Систематическую оценку минеральной плотности костной ткани проводили по стандартной программе на приборе Sonost (Южная Корея, 2011). Выполняли также ультразвуковую остеоденситометрию (УТОД), область измерения – пятка (пяточная кость). Интенсивность поражения зубов кариесом определяли с помощью индекса КПУ. Для оценки уровня гигиены полости рта использовали индекс гигиены OHI-S. Распространённость и интенсивность заболеваний тканей пародонта определяли с помощью пародонтального индекса PI (Russel A.).

Результаты и обсуждение

Анкетирование респондентов необходимо для ранней идентификации проявлений менопаузального периода в полости рта. В нашем исследовании наиболее распространенными и основными жалобами женщин в перименопаузе были кровоточивость десен (1-я – 62%, 2-я – 41%, 3-я – 15%, 4-я – 68%, 5-я – 35%), сухость полости рта (1-я – 32%, 2-я – 23%, 3-я – 7%, 4-я – 49%; 5-я – 43%) и неприятный запах изо рта (1-я –71%, 2-я – 55%, 3-я – 9%, 4-я – 77%; 5-я – 53%), на которые женщины, не болевшие остеопорозом, жаловались в 2-3 раза чаще. Женщины в постменопаузе отмечали белый налет на языке в 3 раза чаще (соответственно 17,1 и 14,3%), чем женщины контрольной группы (5,7%). Чувство жжения полости рта отмечали 5,7% пациенток 2-й и 2,9% – 3-й группы (рисунок).



Рисунок. Основные жалобы обследованных пациенток.

При осмотре полости рта отмечали такие некариозные поражения зубов, как эрозии, выявленные у 6,3% женщин 1-й группы. Клиновидные дефекты отмечались у 52% обследованных 1-й, у 19% – 2-й и у 62,8% – 3-й группы. Патологическая стираемость зубов была выявлена у 18% пациенток 2-й и у 14,2% – 3-й группы, но без достоверных различий между группами (p>0,05).

При оценке интенсивности поражения зубов кариесом было выявлено, что у женщин в перименопаузе очень высокий уровень интенсивности кариеса (индекс КПУ 17,8±5,15), а у женщин в климактерическом периоде - высокий уровень интенсивности кариеса (индекс КПУ 15,45±5,2). При этом достоверной разницы между группами пациенток не было (p>0,05).

При исследовании гигиенического статуса у женщин в климактерическом периоде обнаружен низкий уровень гигиены полости рта. Индекс гигиены OHI-S у женщин с остеопорозом (OHI-S 2,99±0,99) был в 1,3 раза хуже, чем у женщин, не болеющих остеопорозом. (OHI-S 2,24±1,4) и в 1,7 раза хуже, чем у контрольной группы (OHI-S:

1,73±1,1). Выявлены статистически значимые различия между 1-й и 2-й и 2-й и 3-й группами ($p<0,05$). Статистически значимых различий между 1-й и 2-й группами не выявлено ($p>0,05$). Для определения тяжести заболевания пародонта использовали пародонтальный индекс PI, который у женщин с остеопорозом был равен 2,31±1,29, что соответствует о средней степени тяжести патологии пародонта. Этот показатель был в 2 больше, чем у женщин, не страдающих остеопорозом, и в 5 раз превышал контрольные значения. У женщин без остеопороза в перименопаузальном периоде значение пародонтального индекса PI равнялось 1,16±0,75, что соответствует начальной и легкой степени патологии пародонта, а в контрольной группе – 0,46±0,56.

При объективном обследовании пациенток отмечалась повышенная вязкость слюны, сочетающаяся у 51,4% женщин с остеопорозом с пенистостью.

Нами обнаружены зависимость изменений состояния пародонта пациенток как от длительности остеопороза, так и от состояния костной ткани челюстей, где развивались явления остеопороза, при этом изменения в тканях пародонта были менее значительными.

Для изучения влияния остеопороза на слюноотделение и здоровье зубов, мы измеряли pH смешанной слюны у женщин в период регулярных менструаций и постменопаузы, болевших остеопорозом и без него. Выявлено смещение pH смешанной слюны в кислую сторону у женщин в перименопаузе с остеопорозом по сравнению с пациентками с перименопаузой без костных изменений (соответственно pH: 6,48±0,33 и 6,94±0,36), что усугубляет тяжесть патологического состояния органов и тканей рта. Достоверная разница имелась между 1-й и 2-й и 2-й и 3-й группами ($p<0,05$).

Выводы

1. Сравнение всех групп показало, что стоматологический и пародонтологический статус у женщин с остеопорозом в перименопаузальном и климактерическом периодах хуже, чем у женщин без костных изменений. Установлено, что пациентки 2-й и 3-й групп испытывали меньший дискомфорт в полости рта, чем женщины, болеющие остеопорозом. В результате влияния общего остеопороза на органы и ткани полости рта у женщин в перименопаузальный период интенсивность и распространенность кариеса выше, а уровень гигиены полости рта ниже, чем у здоровых женщин. Это является важным импульсом для развития стоматологического образования.

Литература

1. Атрушкевич В.Г. Этиопатогенез хронического генерализованного пародонтита и нарушение фосфорно-кальциевого обмена // Рос. стоматол. журн. – 2007. – №5. – С. 42-45.

2. Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н. Стоматологический статус у женщины с остеопорозом в периоде менопаузы // Пробл. биол. и мед. – 2022. – №3. – С. 32-34.

3. Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н., Самадова Ш.И. Оценить факторы риска генерализованного остеопороза у женщин и определить их влияние на органы полости рта // Новый день в медицине – 2022. – №7 (45). – С. 146-149.

4. Нигматов, Р. Н., and Н. Р. Юлдашева. «Состояние пародонта и костной ткани челюстей у больных с железодефицитной анемией.» *Stomatologiya* 1-2 (35-36) (2008): 19.

5. Нигматов, Р. «Состояние полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов: диагностика, лечение и профилактика: Дис.… д-ра мед. наук.» *Ташкент: ТашМА* (2006).

6. Нигматов Р. Н., Калменова Г. Т. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных с гипертонической болезнью //Новое в стоматологии. – 2001. – Т. 4. – С. 78-80.

7. Нигматов Р. Н., Юлдашева Н., Нигматова Н. Р. Состояние костной ткани пародонта у больных с заболеваниями внутренних органов // Вісник стоматології. – 2008. – №. 2. – С. 58-62.

8. Нигматов Р. Н. Исследование плотности костной ткани нижней челюсти у больных сахарным диабетом и диффузным токсическим зобом //Российский стоматологический журнал. – 2004. – №. 4. – С. 29-31.

9. Нигматов Р. Н. Юлдашева НР Состояние пародонта и костной ткани челюстей у больных с железодефнцитной анемией //Stomatologiya.-2008. – С. 1-2.

10. Остеопороз; Под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленской. – 2-е изд., перераб. и доп. – Сер. Клинические рекомендации. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 272 с.

11. Hadji P., Gamerdinger D., Spieler W. et al. Rapid Onset and Sustained Efficacy (ROSE) study: results of a randomized, multicentre trial comparing the effect of zoledronic acid or alendronate on bone metabolism in postmenopausal women with low bone // Osteoporos Int. – 2012. – Vol. 23, №2. – P. 625-633.

Цель: повышение эффективности диагностики стоматологических заболеваний у женщин с остеопорозом в перименопаузальном периоде.

Материал и методы: под наблюдением были 84 больных в перименопаузальном периоде, обратившихся в отделение гинекологии клиники

«CARMEN» в период с 2021 по 2022 гг., которые разделены на пять групп в зависимости от наличия остеопороза.

Результаты: стоматологический и пародонтологический статус у женщин с остеопорозом в перименопаузальном и климактерическом периодах хуже, чем у женщин без костных изменений. Пациентки 2-й и 3-й групп испытывали меньший дискомфорт в полости рта, чем женщины, болеющие остеопорозом. В результате влияния общего остеопороза на органы и ткани полости рта у женщин в перименопаузальный период интенсивность и распространенность кариеса выше, а уровень гигиены полости рта ниже, чем у здоровых женщин.

Выводы: состояние пародонта пациенток зависит как от длительности остеопороза, так и от состояния костной ткани челюстей.

Ключевые слова: менопаузальный период, остеопороз, стоматологические заболевания.

Maqsad: perimenopozal davrda osteoporozli ayollarda tish kasalliklarini tashxislash samaradorligini oshirish.

Material va usullar: kuzatuv ostida perimenopozal davrda CARMEN klinikasining ginekologiya bo'limiga 2021 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda murojaat qilgan 84 nafar bemor osteoporoz mavjudligiga qarab besh guruhga bo'lingan.

Natijalar: perimenopozal va menopauza davridagi osteoporozli ayollarda tish va periodontal holat suyaklari o'zgarmagan ayollarga qaraganda yomonroq. 2 va 3-guruhdagi bemorlar osteoporozli ayollarga qaraganda og'iz bo'shlig'ida kamroq noqulayliklarga duch kelishdi. Perimenopozal davrda ayollarda umumiy osteoporozning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalariga ta'siri natijasida kariyesning intensivligi va tarqalishi yuqori, og'iz bo'shlig'i gigienasi darajasi esa sog'lom ayollarga qaraganda past.

Xulosa: bemorlarning periodontining holati ham osteoporozning davomiyligiga, ham jag'ning suyak to'qimalarining holatiga bog'liq.

Kalit so'zlar: menopauza davri, osteoporoz, tish kasalliklari.

Objective: To improve the efficiency of diagnosing dental diseases in women with osteoporosis in the perimenopausal period.

Material and methods: Under observation were 84 patients in the perimenopausal period who applied to the gynecology department of the CARMEN clinic in the period from 2021 to 2022, which were divided into five groups depending on the presence of osteoporosis.

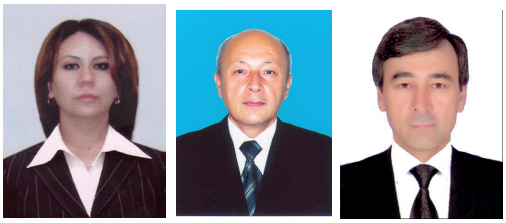
Results: The dental and periodontal status in women with osteoporosis in the perimenopausal and menopausal periods is worse than in women without bone changes. Patients of the 2nd and 3rd groups experienced less discomfort in the oral cavity than women with osteoporosis. As a result of the impact of general osteoporosis on the organs and tissues of the oral cavity in women in the perimenopausal period, the intensity and prevalence of caries is higher, and the level of oral hygiene is lower than in healthy women.

Conclusions: The condition of the periodontium of patients depends both on the duration of osteoporosis and on the condition of the bone tissue of the jaws.

Key words: menopausal period, osteoporosis, dental diseases.

УДК: 616.8

РОЛЬ ТРОМБОГЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЛЮНЫ У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ, ПЕРЕНЁСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ИШЕМИЮ МОЗГА



Ш.Р. Усманова, А.А. Хаджиметов, Х.П. Камилов

Ташкентский Государственный стоматологический институт

Выявление новых клинических, функциональных и лабораторных предикторов возникновения заболеваний пародонта у пациентов с артериальной гипертензией представляет большой интерес, так как подход, связанный с традиционными факторами риска, только частично объясняет неблагоприятные исходы этого заболевания.

Хроническая ишемия мозга (ХИМ) нередко чревата развитием осложнений, которые можно предовратить своевременной диагностикой, так как стоматологические вмешательства могут оказать отрицательное влияние на состояние больных. Удаление зуба, зубного камня или другие вмешательства, затрагивающие периодонт, вызывают бактериемию, нарушения в системе свертывания крови. Адреналин, применяемый как сосудосуживающее средство, потенцирующее и продлевающее действие местных анестетиков, может провоцировать агрегацию тромбоцитов, усиливать артериальную гипертензию, стать причиной мерцательной аритмии.

Цель исследования

Оценка тромбогенного потенциала слюны при хроническом генерализованном пародонтите.

Материал и методы

Обследованы 60 больных, страдающих генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, поступивших в 3-ю клинику Ташкентской медицинской академии по поводу клинических проявлений хронической ишемии мозга, обусловленной атеросклерозом мозговых сосудов. В исследование не включались лица старше 60 лет, с инфарктом миокарда в анамнезе давностью не менее 5 месяцев, инсулинозависимым сахарным диабетом, злокачественными новообразованиями. 77,6% больных страдали артериальной гипертензией, степень которой устанавливали на основании рекомендаций Всемирной организации здравоохранения и Международного общества по артериальной гипертензии: систолическое АД более 140, но менее 180 мм рт. ст., диастолическое АД более 90, но менее 110 мм рт. ст.

Стоматологическое обследование проводилось в клинике Ташкентского государственного стоматологического института по стандартной схеме и включало основные и дополнительные методы (рентгенографию околозубных тканей). Производилась клиническая оценка состояния десны, подвижности зубов, определяли глубину пародонтальных карманов, рассчитывали индексы Green – Vermillion, Muhlemann, Russel.

Клинико-лабораторное обследование всех больных проводилось по стандартной методике, включавшей общие анализы крови и мочи, определение уровня мочевины, креатинина, общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, АЛТ, АСТ, ЛДГ, КФК, билирубина, глюкозы плазмы крови. В крови оценивали состояние системы гемостаза по следующим показателям: АИТВ, протромбиновое время, МНО, тромбиновое время, содержание фибриногена, РФМК, эуглобулиновый фибринолиз по методом, описанным в классических руководствах.

В качестве показателя повреждения эндотелия определяли количество десквамированных клеток по методу J. Hladovec (1978). Васкулоэндотелиальный фактор определяли иммуноферментным методом с использованием набора фирмы “Вектор-Бест”. Для определения активности фактора Виллебранда использовали реагенты фирмы НПО “Реном”, количества растворимого Р-селектина – реактивы фирмы “Bioscience”, содержание цитокинов (ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-4, ИЛ-10) определяли с помощью коммерческих тест систем “Протеиновый контур” (С. Петербург).

Прокоагулянтную и фибринолитическую активность слюны определяли внесением 0,1 мл отцентрифугированной слюны в плазму.

Статистическая обработка материала проводилось при помощи пакета статистических программ Statistica 6,0 (Stat Soft). При нормальном распределении рядов различия между группами выявлялись при помощи критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Одним из самых информативных и наиболее часто используемых скрининговых тестов, позволяющих оценить протромбинообразование, является АЧТВ, которое у обследованных было укорочено на 24% ($p<0,05$). Укорочение АЧТВ свидетельствует о гиперкоагуляции и опасности возникновения тромбозов. Протромбиновое время – один из базовых тестов, используемых в клинической практике для оценки фазы тромбинообразования у больных ХГП, сочетанным с ХИМ, укорачивается на 19%, что указывает на склонность к гиперкоагуляции.

Как видно из полученных результатов, у обследованных больных тромбиновое время укорачивается на 13,4%, что указывает на состояние гиперкоагуляции.

Фибриноген является не только I фактором свертывания крови, но и белком острой фазы воспаления, синтез которого индуцируют провоспалительные цитокины. Под действием тромбина фибриноген превращается в нерастворимый фибриллярный белок фибрин, формирующий каркас тромба. Связываясь с IIв/IIIа рецептором тромбоцитов, фибриноген делает возможным их агрегацию. Кроме того, превращаясь в фибрин, фибриноген может связывать липопротеиды низкой плотности и стимулировать пролиферацию гладкомышечных клеток. Анализ

полученных результатов свидетельствуют о повышении концентрации фибриногена в плазме крови в среднем на 67% (p<0,05), что указывает на риск возникновения ИБС и ее осложнений. Основной показатель фибринолитической системы указывает на изменения их уровня у больных ХГП, сочетанным с ХИМ, у которых ее показатель в среднем был равен 189,02±11,2 мин против 144,43±8,91 мин.

В качестве маркера внутрисосудистой активации плазменного гемостаза нами использованы тестрастворимые комплексы мономеров фибрина (РКМФ) образующихся при разрушении фибрина плазмином.

Как видно из полученных результатов, маркер внутрисосудистой активации плазменного гемостаза РКМФ у обследованных больных увеличивается в 2,9 раза (p<0,05).

В целом наблюдаемая динамика показателей системы гемостаза у больных ХГП, сочетанным с ХИМ, вероятно, имеет компенсаторный характер, сдерживающий активность гемостаза и прогрессирование тромбофилии для сохранения нужного клинического гемостаза (табл.).

Таблица

Показатели системы гемостаза у больных ХГП, сочетанной с ХИМ

Показатель	Здоровые люди, n=14	Больные ХГП, сочетанным с ХИМ, n=
АЧТВ, с	40,61±2,80	31,01±2,76
Протромбиновое время, с	12,43±0,75	10,11±0,65
Тромбиновое время, с	18,73±1,13	16,21±2,11
Фибриноген, г/л	3,03±0,55	5,01±0,35
РФМК, мг/дл	2,61±0,15	7,53±1,06
Фибринолиз, мин	144,22±8,66	189,06±9,09

Примечание: * – p<0,05.

Таким образом, при хроническом генерализованном пародонтите у больных с ХИМ в крови развивается гиперкоагуляция, в слюне увеличивается прокоагулянтная и снижается фибринолитическая активность, что указывает на вовлечение факторов гемостаза, антигемостаза и фибринолиза в процессы пролиферации, воспаления или иммунорегуляторной реакции. Поэтому при проведении стоматологических мероприятий следует учитывать наличие тромбофилии.

Выводы

1. При хроническом генерализованном пародонтите у больных с ХИМ в крови развивается гиперкоагуляция, в слюне увеличивается прокоагулянтная и снижается фибринолитическая активность, что указывает на вовлечение факторов гемостаза, антигемостаза и фибринолиза в процессы пролиферации, воспаления или иммунорегуляторной реакции.

Литература

1. Адаменко Г.П. Феномен лимфоцитоза при артериальной гипертензии // Кардиол. в Беларуси. – 2012. - №4(23). – С. 89-94.

2. Баркаган З.С., Мамот А.П. Современные аспекты патогенеза, диагностики и терапии ДВС-синдрома. – М.: Ньюдимед, 2000. – 296 с.

3. Вавилова Т.В. Гемостазиология в клинической практике: Пособие для врачей. – СПб: Изд-во СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2005. – 92 с.

4. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований. – М.: МедПрессинформ, 2009. – 752 с.

5. Коваленко Л.Б. Белова Е.А. Состояние липидного, углеводного обменов и эндотелиальная функция при метаболическом синдроме // Вестн. КазНМУ. – 2013. – №5 (1). – С. 367-371.

6. Лутай М.И. Атеросклероз: современный взгляд на патогенез // Укр. кардиол. журн. – 2004. – №1. – С 22-34.

7. Мрочек А.Г. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии: Нац. рекомендации. – Минск, 2010. – 52 с.

8. Нигматов Р. Н., Калменова Г. Т. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных с гипертонической болезнью //Новое в стоматологии. – 2001. – №. 4. – С. 78-80.

9. Нигматов Р. Состояние полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов: диагностика, лечение и профилактика: Дис.… д-ра мед. наук //Ташкент: ТашМА. – 2006.

10. Пинелис Ю.И. Состояние факторов местной защиты полости рта у лиц пожилого и старческого возраста // Дальневосточный мед. журн. – 2006. – №2. – С. 6.

11. Blood coagulation and fibrinolysis after extreme shortrem exercise // Thromb. Res. – 2003. – Vol. 109, №5/6. – P. 271-277.

12. Chobanian A.V. The seventh report of the

Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of High Blood Pressure // JNC7 Rep. – 2003. – Vol. 289. – P. 256-257.

13. Jevi M. Current understanding of disseminated intra vascular coaglication // Brit. J. Hematol. – 2004. – Vol. 124. – P. 567-576.

14. Ross R. Atherosclerosis – an inflammatory disease // Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 340, №2. – P. 115-126.

Цель: оценка тромбогенного потенциала слюны при хроническом генерализованном пародонтите.

Материал и методы: обследованы 60 больных, страдающих генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, поступивших в 3-ю клинику Ташкентской медицинской академии по поводу клинических проявлений хронической ишемии мозга, обусловленной атеросклерозом мозговых сосудов.

Результаты: при хроническом генерализованном пародонтите у больных с хронической ишемией мозга в крови развивается гиперкоагуляция, в слюне увеличивается прокоагулянтная и снижается фибринолитическая активность, что указывает на вовлечение факторов гемостаза, антигемостаза и фибринолиза в процессы пролиферации, воспаления или иммунорегуляторной реакции.

Выводы: при проведении стоматологических мероприятий следует учитывать наличие тромбофилии.

Ключевые слова: мозговое кровообращение, хроническая ишемия мозга, артериальная гипертензия.

Maqsad: surunkali umumiy periodontitda tupurikning trombogenik salohiyatini baholash.

Material va usullar: Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-klinikasiga bosh miya aterosklerozi natijasida kelib chiqqan surunkali miya yarim ishemiyasining klinik ko‘rinishlari bo‘yicha yotqizilgan, o‘rtacha og‘irlikdagi generalize periodontit bilan og‘rigan 60 nafar bemor tekshirildi.

Natijalar: surunkali generalize periodontitda surunkali miya yarim ishemiyasi bo’lgan bemorlarda qonda giperkoagulyatsiya rivojlanadi, so’lakda prokoagulyant faollik kuchayadi va fibrinolitik faollik pasayadi, bu gemostaz, antigemostaz va fibrinoliz omillarining proliferatsiya, yallig’lanish yoki immunoregulyatsion reaktsiya jarayonlarida ishtirok etishini ko’rsatadi.

Xulosa: stomatologik tadbirlarni o’tkazishda trombofiliya mavjudligini hisobga olish kerak.

Kalit so’zlar: miya qon aylanishi, surunkali miya ishemiyasi, arterial gipertenziya.

Objective: To assess the thrombogenic potential of saliva in chronic generalized periodontitis.

Material and methods: 60 patients suffering from generalized periodontitis of moderate severity, who were admitted to the 3rd clinic of the Tashkent Medical Academy for clinical manifestations of chronic cerebral ischemia caused by cerebral atherosclerosis, were examined.

Results: In chronic generalized periodontitis in patients with chronic cerebral ischemia, hypercoagulation develops in the blood, procoagulant activity increases in saliva and fibrinolytic activity decreases, which indicates the involvement of hemostasis, antihemostasis and fibrinolysis factors in the processes of proliferation, inflammation or immunoregulatory response.

Conclusions: When carrying out dental measures, the presence of thrombophilia should be taken into account.

Key words: cerebral circulation, chronic cerebral ischemia, arterial hypertension.

ОҒИЗНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ ТИЗИМИ ВА БУЙРАКНИНГ ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛ ТИЗИМИ БЕЛГИЛАРИНИНГ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИНИ БАҲОЛАШ




Усманова Ш. Р., Ҳаджиметов А. А.

Тошкент давлат стоматология институти

Сўнгги йилларда табиий равишда кучайиб бораётган тубулоинтерстициал буйрак шикастланиши (ТИБШ) муаммосига эътибор унинг сийдик тизими патологиясидаги (МҲИ) юқори ўзига хос оғирлиги, ташхис қўйишдаги қийинчиликлар ва ҳал қилинмаган терапия масалалари билан боғлиқ. Танланган мавзунинг долзарблиги бугунги кунда соматик патология стоматологик беморларнинг 30 фоизида учрайди (Орехов Д.Ю., 2009). Сурункали буйрак

касаллиги бўлган беморларда оғиз бўшлиғи ҳолатини ўрганиш оғиз бўшлиғи тўқималарининг касалликларининг юқори тарқалишини ва натижада ушбу гуруҳ беморларининг стоматологик ёрдамига катта эҳтиёж борлигини аниқлади. Биз учун мавжуд бўлган адабиётларда ТИБШ билан оғриган беморларда оғиз бўшлиғи, шунингдек оғиз суюқлиги, қон ва сийдик ҳолатининг ўзига хос хусусиятларини аниқлайдиган асарлар кам. Шунингдек, маҳаллий амалиётда ТИШБ билан оғриган беморларга стоматологик ёрдам кўрсатиш дастури мавжуд емас.

Шундай қилиб, маҳаллий ва хорижий тадқиқотларда турли сурункали буйрак касалликлари билан оғриган одамларда тиш касалликлари таҳлили ўтказилди (Нигматов Р.Н., Мусаева К.А, Юлдашева Н.Р., 2008; Мухин Н.А., 2009; Кудряшова И.П., Оспелникова Т.П., Ершов Ф.И., 2012). Шу билан бирга, ушбу тадқиқотлар маълумотлари, айниқса, СГ ва СРФ билан оғриган одамларда дистрофик периодонтал патологиянинг пайдо бўлиш частотаси билан фарқ қилади. Шунинг учун буйракнинг тубулоинтерстициал шикастланиши бўлган беморларда тупурик, қон ва сийдикнинг ҳимоя тизими белгиларининг хусусиятларини қиёсий жиҳатдан ўрганиш муҳим кўринади.

Материаллар ва тадқиқот усуллари

Ушбу тадқиқотни ўтказиш учун сурункали буйрак касаллиги бўлган беморлар, яъни буйракнинг тубулоинтерстициал шикастланиши - 2018-2019 йилларда Тошкент шаҳар ТДСИ клиникасининг нефрология бўлимида 58 киши танлаб олинди.лаборатория кўрсаткичларини таққослаш учун 18 кишидан иборат, соғлом оғиз бўшлиғига ега ва буйрак патологияси бўлмаган назорат гуруҳи қабул қилинди. Дастлабки босқичда ҳар бир беморга тадқиқотнинг моҳияти тўғрисида маълумот берилди. Беморнинг розилиги билан у ёки бу гуруҳга қўшилиш мезонлари аниқланди. Гуруҳдан чиқариб ташлаш мезонлари: декомпенсация босқичида бошқа органлар ва тизимларнинг касалликлари бўлган 35-55 ёшдаги беморлар. Беморларнинг тиш ҳолатини ҳар томонлама клиник баҳолаш учун қуйидаги усуллар қўлланилган: беморни сўроқ қилиш, периодонтал тўқималарнинг ҳолатини баҳолаш билан оғиз бўшлиғини текшириш, индекслардан фойдаланиш - мураккаб периодонтал индекс (СПИ), соддалаштирилган оғиз гигиенаси индекси (ОҲИ-С) яшил - Вермиллион бўйича. Рентген диагностикаси ортопантомография ёрдамида амалга оширилди.

Текширилаётган беморларда ГД даволашдан олдин ва кейин, оғиз бўшлиғини ювишдан олдин ва кейин, тиш пасталари билан ювишдан олдин ва кейин В.К. Леонтиев ва Ю.А. Петрович (1976) усули бўйича пробиркага тупуриш орқали аралаш тупурик 10 дақиқа давомида стимуляциясиз йиғилди. Туприк намуналарини олиш ерталаб (08.00) амалга оширилди. Намуналарни йиғишдан 1 соат олдин беморлар чекиш, ичиш, овқатланиш ва тишларини ювишдан бош тортдилар. Тадқиқот бошланишидан олдин намуналар бўлган найчалар совуқда т \ У003д - 30°С да сақланган. Аралаш тупурик 15 дақиқа давомида 3000 рпм тезликда сантрифйж қилинди ва супернатантда фаоллик аниқланди. Оғиз суюқлигини лаборатория текшируви ТҲСИ Марказий клиник лабораториясида ўтказилди. Қонда, оғиз суюқлигида ва сийдикда лизоцим миқдори, лактоферрин, цистатин ва липокалин-2 даражаси фермент иммуноассай усули билан аниқланди. Тадқиқотлар «инсон» синов тизимлари ишлаб чиқарувчиси тавсияларига мувофиқ амалга оширилди. Фермент иммуноассай ва биокимёвий тадқиқотлар компаниянинг автоматик анализаторлари ёрдамида амалга оширилди «Миндрай».

Тадқиқот натижалари ва уларни муҳокама қилиш

Клиник тадқиқотлар давомида сурункали буйрак касаллиги билан оғриган беморларда клиник курснинг хусусиятлари ва тиш касалликларининг частотаси аниқланди. Визуал назорат усули билан оғиз бўшлиғининг қаттиқ ва юмшоқ тўқималарининг, тишларнинг ҳолатини баҳолаш амалга оширилди. Оғиз тўқималарининг ҳолатини баҳолаш учун қуйидаги индекслардан фойдаланилган: Парма (1960) модификациясида Грин - Вермиллион (1964) (ўйинлар-й), папиллер-маргинал-алвеоляр (ПМА) гигиенаси, муҳлерманн Ҳ. Р. (1971) томонидан қон кетиш (СБИ) ва КПУ - карийесли, тўлдирилган ва олиб ташланган миқдор тиш. Тишларнинг ҳаракатланиш даражаси ва периодонтал чўнтакларнинг чуқурлиги баҳоланди. Беморларнинг субъектив ҳиссиётларини объектив баҳолаш учун биз ишлаб чиққан анкеталар бўйича сўров ўтказилди. Сурункали буйрак касаллиги билан оғриган одамларнинг периодонтал ҳолати назорат гуруҳини ташкил етганлардан фарқ қилар еди. Шундай қилиб, СКД билан оғриган беморларда периодонтал ҳолатнинг қуйидаги кўрсаткичлари қайд етилган. Уларнинг гингивит ва периодонтит билан касалланиш даражаси мос равишда 36,8% ва 81,5% ни ташкил етди. Периодонтал касаллик курсининг интенсивлиги кўрсаткичи (СПИ индекси) 2,46±0,17 га тенг еди.

бирликлар Беморларнинг 95,1% тартар конларини олиб ташлашга муҳтож еди ва 9,1% ҳолларда оғиз шиллиқ қаватининг бузилиши аниқланди. ККД билан оғриган одамларда свраковнинг ёд сонининг кўрсаткичлари қиймати 2,34±0,14 конл еди. бирлик, гигиена индекси - 1,91±0,17 усл. бирлик периодонтал тўқималарнинг дистрофик шикастланишлари (периодонтал касаллик) частотаси 4,6% ни ташкил етди. Шундай қилиб, уч йилдан ортиқ сурункали буйрак касаллиги билан оғриган беморларнинг клиник тадкикоти периодонтал ҳолатнинг хусусиятларини, шунингдек периодонтал патологиянинг боришини аниқлашга имкон берди. Бундай беморлар кўпинча периодонтал тўқималарнинг яллиғланиш ва дистрофик касалликларидан, шунингдек оғиз бўшлиғи ва лаблар шиллиқ қаватининг касалликларидан азият чекишган, бу ерда асоратлар таққослаш гуруҳининг кўрсаткичларига нисбатан аниқроқ бўлган. ККД билан оғриган одамларда кариес ва кариозсиз тиш лезёнларининг частотаси мос равишда 81,7% ва 90,5% ни ташкил етди. Шу билан бирга, ККД билан одамлар кўпинча тишларнинг қаттиқ тўқималарига (ханжар шаклидаги нуқсонлар, тишларнинг аşинмасінін кучайиши, тишларнинг гиперестезияси), мос равишда 31,4% ва 34,5% ҳолларда зарар етказишган. Шунингдек, ККД билан оғриган ҳар бир киши учун одонтоген инфекциянинг сурункали периапикал ўчоқлари бўлган мос равишда 0,67±0,05 ва 0,59±0,04 тиш борлиги аниқланди. Шундай қилиб, ККД билан КПУ индекси 12,8±1,11 (К - 3,7±1,83; П - 5,3±0,47; й - 3,2±1,43) ва ҲП билан - 13,1±0,91 (К - 3,1±0,24; П - 6,8±0,53; й - 2,7±0,15). ККД билан оғриган беморлар 71,3% ва 54,6% ҳолларда, 74,5% ва 57,8% ҳолларда даволаниш ва тиш протезларига муҳтож едилар. СП ва СГ билан оғриган беморлар учун

Лизоцим (мурамидаза) паст молекуляр оғирликдаги фермент. Маълумки, лизоцим нафақат бактериал пептидогликанларнинг полиаминосахар гликозид алоқаларини бузади, балки тўқима тўсиқларининг ўтказувчанлигини тартибга солиш, оғиз яраларини тиклаш ва даволашда ҳам иштирок этади. Лизоцим тупурикка мононуклеар фагоцитлар томонидан фаол секреция, шунингдек уни кўп миқдорда ўз ичига олган полиморфонуклеар лейкоцитларнинг йўқ қилиниши натижасида киради. Буйраклар унинг таркибида энг юқори бўлган органдир. Маълумки, зардоб лизоцими парчаланадиган гранулоцитлар ва моноцитлардан ҳосил бўлади. Ушбу ҳужайралар парчаланиши билан у плазмага ўтади, у ерда еркин ҳолатда бўлади, гломерулусда осонгина филтрланади ва проксимал тубулаларда қайта сўрилади. Сийдик лизоциминиг келиб чиқишига келсак, уни буйрак тубулаларининг епителия ҳужайраларида синтез қилиш назарияси мавжуд.

ТИШБ билан оғриган беморларда лизоцимияни аниқлашда соғлом одамларнинг кўрсаткичлари билан таққослаганда унинг даражаси ўртача 8 баравар ошади. Маълумки, кунига лизоцим 500 мг гача ишлаб чиқарилади ва плазмадаги давр қисқа - оқсилнинг 75% 1 соат ичида асосан буйраклар орқали чиқарилади. Қонда лизоцим даражасининг пасайиши ва унинг сийдикдаги концентрациясининг ошиши, яъни.бизнинг тадқиқотларимизда кузатилган сийдикнинг кўпайиши беморларнинг ушбу гуруҳларида проксимал тубулаларнинг функционал фаоллигининг бузилишини кўрсатади. Баъзи тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, тупурикдаги лизоцим даражасининг ўзгаришини кузатдик (Ҳуснутдинова Л.М., 2004; Артюшкин С.А., 2017) шиллиқ қаватнинг кўпайиши билан боғлиқ бўлиб, бу шиллиқ қаватнинг антибактериал, антивирал фаоллигини пасайишига ва оғиз бўшлиғи ва периодонтал шиллиқ қаватдаги яллиғланиш жараёнларининг фаоллашишига олиб келади.

Шундай қилиб, ТИШБ билан оғриган беморларда тиш касалликларини ўрганиш ва беморларнинг ушбу контингентида буйракнинг проксимал тубулалари белгиларининг натижалари ТИШБ билан оғриган беморлар учун даволаш ва профилактика чораларини таклиф қилишга имкон беради.уларнинг даволаш сифати ва ҳаётини яхшилашга қаратилган.

Хулоса

1. Сурункали буйрак касаллиги билан оғриган беморларнинг тиш ҳолатини ўрганиш шуни кўрсатдики, соматик патология қаттиқ тиш тўқималари патологиясининг пайдо бўлиш частотасига ҳам, асосий тиш касалликларининг клиник кўринишига ҳам таъсир қилади.

2. Тубулоинтерстициал буйрак шикастланишининг сезгир белгиси сўлак, қон ва сийдикда лизоцим, липокалин, систатин ва лактоферрин фаоллигини ўрганиш еканлиги аниқланди, бу эса ТИШБ билан оғриган беморлар учун даволаш ва профилактика чораларини таклиф қилишга имкон беради.

Адабиётлар

1. Агафонова Е.В., Фролова Л.Б. Тез ривожланаётган периодонтит билан оғриган беморларда терапевтик тадбирлар мажмуасини оптималлаштириш // Тиббий алманах. – 2011. – №2. – С. 176-179.

2. Александрова И.И. Сурункали буйрак етишмовчилиги бўлган беморларда овқатланиш ҳолатининг бузилишини эрта ташхислаш, уларнинг ривожланиш хавф омиллари: Дис автореферати. ... тиббиёт фанлари номзоди. – М., 2013. – 23 п.

3. Астахова М.И., Герасимова Л.П. Буйракнинг яллиғланиш касалликлари бўлган беморлард– тишларнинг минерал таркиби бузилишини тузатиш // Ортодонтия. – 2007. – №2. – С. 51-54.

4. Астахова М.И., Герасимова Л.П. Уролитиёз периодонтал тўқима патологиясини шакллантириш хавфи сифатида // Периодонтология. – 2010. – №4. – С. 41-44.

5. Астахова М.И., Герасимова Л.П., Павлов В.Н. Сурункали буйрак касаллиги бўлган беморларда периодонтал тўқималарнинг ҳолатини лазер Допплер флоуметрияси ёрдамида баҳолаш // Бошқирдистоннинг тиббий бюллетени. – 2010. – № 1. – С. 55-58

6. Нигматов Р. Состояние полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов: диагностика, лечение и профилактика: Дис.… д-ра мед. наук //Ташкент: ТашМА. – 2006.

7. Нигматов Р. Н. и др. Микроциркуляция тканей пародонта у больных сахарным диабетом и диффузным токсическим зобом по данным лазерной допплеровской флоуметрии // Stomatologiya.-2003. – 2003. – С. 1-2.

8. Нигматов Р.Н., Мусаева К.А., Юлдашева Н.Р. Состояние пародонта и костной ткани челюстей у больных с хроническим гломерулонефритом аутоиммунной этиологии // Научный журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология», Т., 2008, № 1.-С.70-74.

Цель: выявление маркеров защитной системы слюны, крови и мочи у больных с тубулоинтерстициальным поражением почек.

Материал и методы: под наблюдением были 58 больных с хронической болезнью почек, то есть с тубулоинтерстициальным поражением почки, находящихся на лечении в нефрологическом отделении клиники Ташкентского государственного стоматологического института в 2018-2019 гг. Контрольная группа – 18 человек со здоровой полостью рта и без патологии почек.

Результаты: соматическая патология влияет как на частоту встречаемости патологии твердых тканей зубов, так и на клиническую картину основных стоматологических заболеваний. Чувствительным признаком тубулоинтерстициального поражения почек является активность лизоцима, липокалина, цистатина и лактоферрина в слюне, крови и моче.

Выводы: проведение лечебно-профилактических мероприятий у больных с хроническом болезнью почек способствует улучшению их качества жизни.

Ключевые слова: тубулоинтер-стициальное поражение почек, хроническая болезнь почек, патология твердых тканей зубов.

Maqsad: tubulointerstitial buyrak kasalligi bo’lgan bemorlarda tupurik, qon va siydikning himoya tizimining markerlarini aniqlash.

Material va usullar: 2018-2019-yillarda Toshkent davlat stomatologiya instituti klinikasi nefrologiya bo‘limida surunkali buyrak kasalligi, ya’ni tubulointerstitial buyrak shikastlanishi bilan og‘rigan 58 nafar bemor kuzatuv ostida olindi. Nazorat guruhi og’iz bo’shlig’i sog’lom va buyrak patologiyasi bo’lmagan 18 kishidan iborat edi.

Natijalar: somatik patologiya tishlarning qattiq to’qimalari patologiyasi bilan kasallanish darajasiga ham, asosiy stomatologik kasalliklarning klinik ko’rinishiga ham ta’sir qiladi. Tubulointerstitial buyrak shikastlanishining sezgir belgisi tupurik, qon va siydikdagi lizozim, lipokalin, sistatin va laktoferrinning faolligidir.

Xulosa: Surunkali buyrak kasalligi bilan og’rigan bemorlarda terapevtik va profilaktika choralarini o’tkazish ularning hayot sifatini yaxshilaydi.

Kalit so’zlar: tubulointerstitial buyrak kasalligi, surunkali buyrak kasalligi, tish qattiq to’qimalarining patologiyasi.

Objective: To identify markers of the defense system of saliva, blood and urine in patients with tubulointerstitial kidney disease.

Material and methods: Under observation there were 58 patients with chronic kidney disease, that is, with tubulointerstitial kidney damage, being treated in the nephrology department of the clinic of the Tashkent State Dental Institute in 2018-2019. The control group consisted of 18 people with a healthy oral cavity and no kidney pathology.

Results: Somatic pathology affects both the incidence of pathology of hard tissues of the teeth and the clinical picture of the main dental diseases. A sensitive sign of tubulointerstitial kidney damage is the activity of lysozyme, lipocalin, cystatin and lactoferrin in saliva, blood and urine.

Conclusions: Carrying out therapeutic and preventive measures in patients with chronic kidney disease improves their quality of life.

Key words: tubulointerstitial kidney disease, chronic kidney disease, pathology of dental hard tissues.

УДК: 616.31-085

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА



Саматов У.А.

Андижанский государственный медицинский институт

По данным ВОЗ, рациональный выбор антибиотиков становится актуальной проблемой в связи с ростом воспалительных заболеваний пародонта, которыми страдают 55-89% молодых людей [3]. Быстрое развитие микробной резистентности снижает эффективность лечения. В результате часто возникают рецидивы заболевания и персистенция микробов [11]. Наиболее часто встречается хроническое течение пародонтита. При этом его генерализованной формой страдают лица практически всех возрастных групп, особенно при наличии сопутствующих заболеваний. Основными возбудителями являются облигатно-анаэробные бациллы, облигатно-анаэробные спирохеты и грамотрицательные кокки [8]. Комплексное лечение пародонтита включает применение антибиотиков, при выборе которыз следует учитывать сочетание прямого действия препарата и его побочных эффектов [9]. Однако из-за фармакологической изменчивости выбрать наилучший препарат не так просто.

Цель исследования

Сравнительный анализ антимикробных препаратов, применяемых при лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом.

Задачи

1. Выбрать наиболее эффективный препарат для лечения хронического системного пародонтита.
2. Оценить эффективность этого препарата.
3. Определить целесообразность лечения пародонтита без антибиотиков.

Материал и методы

Проведен анализ научных работ, посвященныцх различным аспектам антимикробной терапии больных пародонтитом.

Результаты

Анализ данных литературы показал, что авторы исследований согласны с обязательным применением антибиотиков при лечении системной формы хронического пародонтита. Однако каждый врач использует разные препараты, которые, по его мнению, доказали сврю эффективность на практике. Так, одним из широко применяемых препаратов является Метрогил Дента, эффективность которого обусловлена включением двух антибактериальных ингредиентов – метранидазола и хлоргексидина [2]. Доказано, что действие препарата сохраняется даже в присутствии жидкостей организма, таких как гной и кровь. Применение Метрогил Дента у больных хроническим системным пародонтитом достоверно уменьшало глубину пародонтального кармана [5], а по данным папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса значительно уменьшалась выраженность воспалительного поражения [7]. Поэтому авторы утверждают, что этот препарат необходим для замедления основных механизмов прогрессирования патологического процесса хронического пародонтита, действуя как противовоспалительное бактерицидное средство [3,6,9].

Этот препарат не имеет побочных эффектов [10]. В комплексном лечении пародонтита используются также макролидные антибиотики, особенно лобамицин [4]. В экспериментальном исследовании было установлено, что лобамицин в сочетании с ортопедическим лечением влияет на патогенную флору и оказывает иммуномодулирующее действие. Этот препарат влияет на агрегацию тромбоцитов, улучшая кровоснабжение тканей пародонта, нарушенных в результате воспаления [12]. Некоторые авторы обосновывали применение антибиотиков пенициллинового ряда (амоксициллин) и линкозамидов (линкомицин), обладающих бактерицидным и бактериостатическим действием в отношении патогенной микрофлоры [1,13].

Выводы

1. Как показал анализ литературы, наиболее часто применяемым для лечения хронического генерализованного пародонтита препаратом является Метрогил Дента.

2. Эффективность препарата по данным клинических исследований очень высока, но он может вызывать серьезные побочные эффекты;

3. Лечение пародонтитов должно быть комплексным и обязательно включать антимикробные препараты.

Литература

1. Алимова Д.М., Фозилова Л.Г. Современные аспекты этиопатогенеза заболеваний пародонта // Stomatologiya. – 2021. – №4 (85). – С. 83-87.

2. Бабаджанов Ж.Б., Шарипова П.А. Патофизиологические основы нарушений состояния пародонта при различных соматических заболеваниях // Stomatologiya. –2019. – №2 (75). – С. 72-75.

3. Боймурадов Ш.А., Сабиров Э.Э. Современный взгляд на этиопатогенез и лечение рецессии десны // Stomatologiya. – 2021. – №1 (82). – С. 25-27.

4. Гринин В.М., Садовский В.В., Самбурская Е.А., Мирошниченко Е.А. Применение «Метрогил Дента» в лечении хронических воспалительных заболеваний пародонта // Маэстро стоматологии. – 2009. – №2. – С. 34.

5. Грудянов А.И., Овчинникова В.В., Дмитриева Н.А. Антимикробная противовоспалительная терапия в пародонтологии.- М.: МИА,- 2004. -80 с.

6. Грудянов А.И., Дмитриева Н.А., Овчинникова В.В. Оценка эффективности локального применения препарата «Метрогил Дента» при воспалительных поражениях пародонта // Пародонтология. – 2002. – №3. – С. 24-25.

7. Калинин А.А. Комплексное лечение пародонтита с использованием антибактериальной терапии ровамицином: Дис. … канд. мед. наук. – М. 2008. – 130 с.

8. Нигматов Р. Н., Юлдашев О. Г., Калменова Г. Т. Состояние протезного ложа у больных с различными общесоматическими заболеваниями //Стоматология. – 2000. – №. 2. – С. 34.

9. Нигматов Р. Состояние полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов: диагностика, лечение и профилактика: Дис.… д-ра мед. наук //Ташкент: ТашМА. – 2006.

10. Соловьева О.В., Шимшелашвили Ш.Л. Применение геля «Метрогил Дента» в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. – 2003. – №4. – С. 29.

11. Фирсова И.В., Суетенков Д.Е. Эффективность применения серебросодержащего антисептика в отношении некоторых возбудителей одонтогенных гнойно-воспалительных процессов in vitro // Эндодонтия Today. – 2011. – №3. – С. 77-80.

12. Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Антибиотикопрофилактика в детской стоматологии // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1. – С. 206-211.

13. Царев В.Н., Ушаков Р.В. Антимикробная терапия в стоматологии. – М.: МИА, 2006. – м144 с.

Цель: сравнительный анализ антимикробных препаратов, применяемых при лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом.

Материал и методы: проведен анализ научных работ, посвященныцх различным аспектам антимикробной терапии больных пародонтитом.

Результаты: как показал анализ литературы, наиболее часто применяемым для лечения хронического генерализованного пародонтита препаратом является Метрогил Дента, эффективность которого очень высока, но он может вызывать серьезные побочные эффекты.

Выводы: лечение пародонтитов должно быть комплексным и обязательно включать антимикробные препараты.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, Метрогил Дента.

Maqsad: surunkali umumiy periodontit bilan og’rigan bemorlarni davolashda qo’llaniladigan antimikrobiyal preparatlarni qiyosiy tahlil qilish. Material va metodlar:

Material va usullar: periodontit bilan og’rigan bemorlarni mikroblarga qarshi terapiyaning turli jihatlariga bag’ishlangan ilmiy ishlar tahlili o’tkazildi.

Natijalar: adabiyotlar tahlilidan ko’rinib turibdiki, surunkali generalize periodontitni davolashda eng ko’p qo’llaniladigan preparat Metrogyl Denta bo’lib, uning samaradorligi juda yuqori, ammo u jiddiy yon ta’sirga olib kelishi mumkin.

Xulosa: periodontitni davolash keng qamrovli bo’lishi va mikroblarga qarshi preparatlarni o’z ichiga olishi kerak.

Kalit so’zlar: surunkali generalize periodontit, Metrogil Denta.

Objective: $omparative analysis of antimicrobial drugs used in the treatment of patients with chronic generalized periodontitis.

Material and methods: Material and methods: The analysis of scientific works devoted to various aspects of antimicrobial therapy of patients with periodontitis was carried out.

Results: As shown by the analysis of the literature, the most commonly used drug for the treatment of chronic generalized periodontitis is Metrogyl Denta, the effectiveness of which is very high, but it can cause serious side effects.

Conclusions: The treatment of periodontitis should be comprehensive and must include antimicrobial drugs.

Key words: chronic generalized periodontitis, Metrogil Denta.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

УДК: 616.314-089-881-77

МЕТОД АУТОКОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Ширынбек Ильяс, Абдуллажонова Ш.Ж.,
Нормуродов М.Т.,Нуриддинова М.
Южно-Казахстанская Медицинская Академия
Ташкентский государственный стоматологический институт Республиканский специализированный научно- практический центр терапии и медицинской реабилитации

Использование дентальных имплантатов в виде опоры для протезов и коронок затруднено в связи с атрофией кости альвеолярного отростка (АО). Причиной такого состояния АО является долговременное отсутствие после экстракции зубов (65%), некомпетентное удаление (20%), травматические повреждения челюстных костей (13%), небрежная пластика на костях (7%). Доля первичных пациентов, имеющих атрофию АО и потребность в предоперационных костно-реконструктивных вмешательствах до проведения самой дентальной имплантации, превышает 60% [1,2,6].

Костью альвеолярного отростка неактивной по функциональным свойствам считается зона, лишенная зубов, поскольку она не испытывает жевательную нагрузку. При экстракции единственного зуба эффективность десневой микроциркуляции снижается на 13%, при удалении нескольких зубов – на 25%. Происходит это в связи с инволюцией функционально-неработающих сосудов, по интенсивности тока пониженных соответственно на 8 и 38%. Значительная атрофия альвеолярного гребня приводит к существенному снижению интенсивности кровотока, что в свою очередь, отрицательно влияет как на заживление процессов в мягких тканях, так и стадии репарации остеогенеза при имплантированной кости [3-5,8].

При атрофии наблюдается недостаток объёма кости и дефицит мягких тканей, что создаёт определённые неудобства при проведении направленной костной регенерации (). Эти принципы требуют предварительного планирования формы слизисто-надкостничного лоскута (СНЛ), а в большинстве случаев необходимы также дополнительные послабляющие разрезы во избежание натяжения при ушивании раны [7,9].

Малотравматичное отслаивание лоскута и двуслойное ушивание раны позволяют увеличить толщину мягких тканей в зоне вмешательства. Таким образом, по мнению I.A. Urban [8], нет необходимости в заблаговременной пересадке десневых трансплантатов.

Таким образом, вышеописанные факторы диктуют необходимость в разработке оптимальных методов увеличения объёма мягких тканей в области планируемой остеопластической операции.

Цель исследования

Оценка эффективности способа аутокостной пластики для увеличения объёма костных тканей при атрофии альвеолярного гребня.

Материал и методы

В исследовании принимали участие 32 больных с частичной вторичной адентией (ЧВА) и атрофией альвеолярного гребня (АГ) (более чем 4 мм), которые обратились в отделение хирургической стоматологии клиники Южно-Казахстанской медицинской академии (Шымкент, Казахстан). Возраст пациентов варьировал от 38 до 60 (средний возраст – 48,6±7,2 года).

При обращении в клинику у больных изучали жалобы, данные анамнеза, проводили дополнительные методы исследования. При сборе анамнеза выявляли этиологию дефектов, хронологию проводимой терапевтической и ортопедической помощи, обращали внимание на перенесенные ранее заболевания и наличие общесоматических заболеваний, аллергических

реакций. Обращали также внимание на наличие асимметрии лица, изучали состояние и функциональную целостность височно-нижнечелюстного сустава.

У всех 32 пациентов, включённых в исследование, была атрофия нижней челюсти по альвеолярному гребню, все они нуждались в увеличении высоты и/или ширины гребня более чем на 4 мм при недостаточном количестве мягких тканей. У 13 человек был включённый дефект, у 3 – концевой односторонний, у 2 – концевой двусторонний, у 4 – комбинированный дефект зубного ряда.

После клинического обследования и проверки соответствия пациентов критериям включения в исследование был составлен план лечения. В зависимости от тактики формирования слизисто-надкостничного лоскута больные были разделены на 2 группы. 1-ю группу составили 16 пациентов, у которых СНЛ был сформирован традиционным методом: проведение трапециевидного разреза в зоне реконструкции («открытый» хирургический доступ); во 2-ю группу включены 16 пациентов, у которых был произведено забор костного блока и аутостружки с фиксацией костного блока и коллагеновой мембраны, а также костной стружки на имплантируемое ложе.

Наша методика существенно отличается от классической методики профессора Кюри тем, что благодаря меньшему объему донорской кости наносится меньшая травма. Наша методика также существенно отличается от «Инлей техники с использованием ксеногенного костного блока профессора Пьетро Феличи тем, что меньше риск разрыва надкостницы или последующей инвагинации, травмирования нижнечелюстного нерва во время фиксации костных блоков костными винтами и пластинами, так как лоскут отслаивается не полностью. В зависимости от необходимого объёма расширения мягких тканей применялось три типа аутотрансплантанта, различающихся по объему и конструкции (табл. 1).

При НКР для реконструкции альвеолярного гребня была применена смесь аутотрансплантата (костная стружка) из ретромолярной области и ксеноматериал Bone-D XB (MedPark, Южная Корея) в соотношении 1:1.

Таблица 1

Размеры ксеноматериала до (числитель) и после (знаменатель) подсадки

Параметры	TEX007	TEX010	TEX021
L, мм	12/20	13/22	15/24
D, мм	4/7	5/9	6/11
V, мл	0,15/0,7	0,25/1,3	0,42/2,1

Примечание. L – длина, D – ширина, V – объём.

При контрольных осмотрах анализировали болевые реакции после операций по NRS-цифровой рейтинговой шкале (Numerical Rating Scale, 2018) (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика интенсивности болевого симптома по шкале NRS

Цифровое значение	Выраженность болевого симптома
0	боли нет
1, 2, 3	слабая боль
4, 5, 6	умеренная боль
7, 8, 9, 10	выраженная боль

Основное внимание уделялось количеству принимаемых обезболивающих средств в послеоперационном периоде в течение 1, 7 и 14 суток.

Обращали внимание на объем коллатерального отека, учитывали частоту возникновения осложнений после НКР.

УЗИ области введения экспандера осуществлялось с помощью системы визуализации E-CUBE 9 Diamond (Alpinion medical systems®, Южная Корея). Для оценки толщины прикрепленной десны использовали внутриротовой датчик IO3-12 (частота 3-12 мГц). Изменения объёма расширителя тканей и толщины десны над эспандером измеряли путем оценки высоты и ширины во время расширения

с интервалами 3-5 мм; далее рассчитывали их средние значения.

У всех пациентов на начальном этапе (предоперационный, во время первичного осмотра) и в конце расширения мягких были получены альгинатные оттиски и изготовлены модели реципиентных зон. Слепки отсканированы с помощью оптического сканера Cerec 3D (Sirona Dental Systems GmbH, Германия), а полученные изображения импортированы в программное обеспечение CAD Geomagic Studio® 2013 (Raindrop Geomagic, Северная Каролина, США) для оценки изменений размеров мягких тканей.

Для оценки микроциркуляторного кровотока на слизистой оболочке АГ в проекции предполагаемой имплантации и одинаковой другой стороне использован лазерную допплеровскую флоуметрию (ЛДФ) (анализатор ЛАКК-02, Россия).

Результаты и обсуждение

После отслоения слизисто-надкостничного лоскута проводится забор костного блока с ветви нижней челюсти меньше, чем при методике Кюри. На ложе реципиента не нужно проводить декортикацию с помощью сверла, достаточен забор стружки костным скребком. На пике альвеолярного гребня на наиболее атрофированном участке фиксируется аутоблок высотой 5 мм и длиной, достаточной для устранения дефекта. Зазор между аутоблоком и принимающим ложем тоже корректируется врачом. Для лучшей васкуляризации зазор заполняется костной стружкой. Отступя от фиксированного блока, укладывается ксеногенный остеопластический материал, пропитанный ПРФ. Уложенный ксеногенный остеопластический материал покрывают коллагеновой мембраной, не задевая костный аутоблок. Мембрана фиксируется безударными пинами, что упрощает работу врача и снижает психоэмоцианальное напряжение у пациента. Надежно фиксировав мембрану, можно аккуратно расщепить надкостницу с вестибулярного лоскута. После мобилизации лоскут ушивается П-образными и узловыми швами желательно нерезорбирующимися нитками.

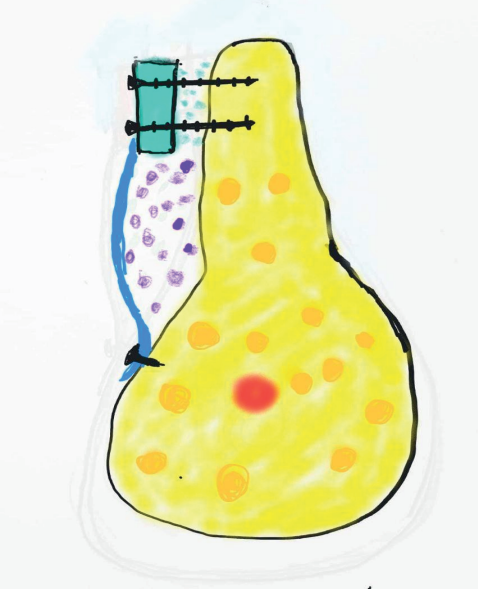


Рис. 1. Забор костного блока и аутостружки. Фиксация костного блока и костной стружки на ложе.

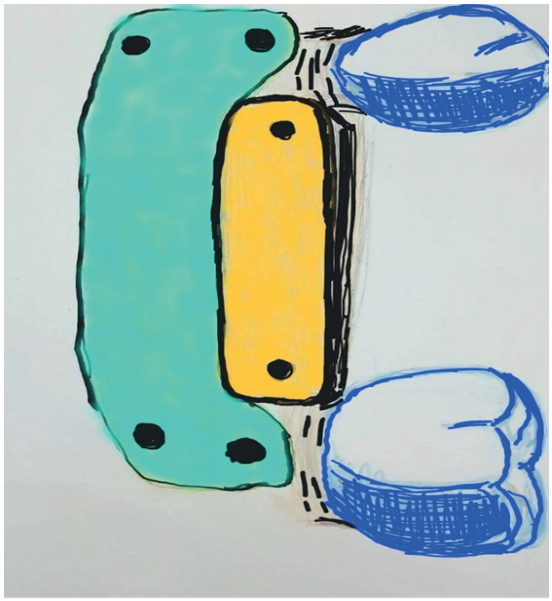


Рис. 2. Фиксация коллагеновой мембраны. Посадка ксеноматериала.

Преимущества этого метода заключаются в том, что при меньшей травме мы получаем желаемый результат в нужном отделе атрофированного участка.

Забранные ткани имеют морфологию, сопоставимую с таковой реципиентной зоны, а также обладают местным иммунитетом к агрессивной микрофлоре полости рта. Хорошо подходит пациентам с тонким биотипом десны. Даже если происходит оголение лоскута, аутоблок не контаминируется слюной, как инородные материалы.

С расширителем обращались осторожно, придерживая его плоский конец пинцетом.

Швы удаляли во время контрольного осмотра через 14 дней после введения расширителя.

Окончательный расширенный объем получали через 28 дней и далее приступали к выполнению НКР.

При контрольных осмотрах у пациентов не было жалоб на дискомфорт, боль или покраснение слизистой оболочки в области введения аутотрансплантата. Расширение мягких тканей прошло без признаков воспаления, разрыва или повреждения (рис. 3). Перфорации слизистой оболочки не наблюдалось. При введении аутотрансплантата в мягких тканях на поверхности кости реципиентной зоны признаков потенциальной резорбции из-за давления не обнаружено (рис. 4).

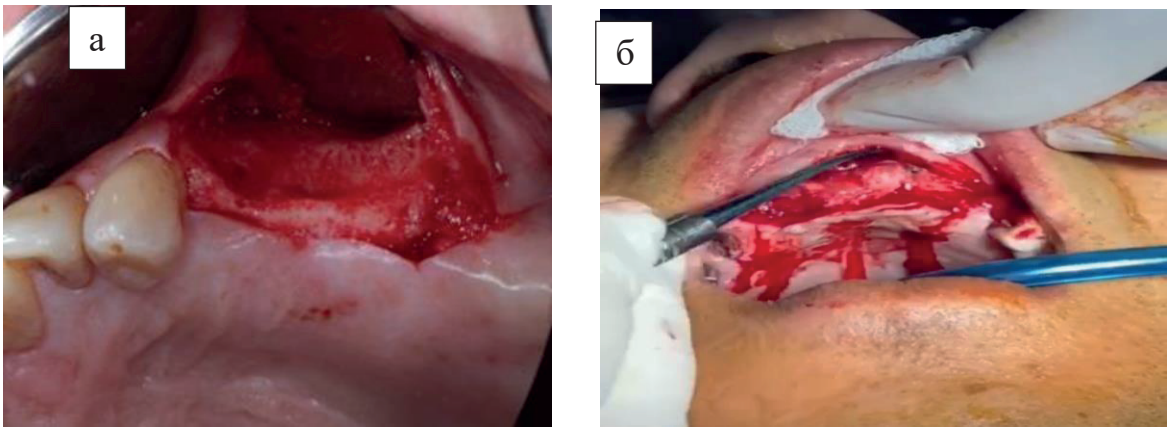


Рис. 3. Пациент С., 45 лет с атрофией фронтальной области зубного ряда: донорская зона (а), отслойка слизисто-надкостничного слоя (б).



Рис. 4. Вид области аугментации костными блоками.

В нашей практике были несколько клинических случаев, когда происходили разрывы слизистой из-за неправильной мобилизации или очень тонкой слизистой. В этих случаях достаточно зашлифовать поверхность под охлаждением поверхность оголенной пластинки и ушить заново.

Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ). В области 1.2 зуба перед аутокостной пластикой по типу предложенной техники: высота альвеолярного отростка более 14 мм, ширина – 3,5 мм. Корковый слой во всех отделах хорошо выражен, плотность губчатого вещества однородная. После аутокостной пластики: линейные размеры альвеолярного отростка сохранены, плотность коркового слоя и губчатого вещества сохранены. Аутотрансплантат хорошо минерализован, слизистая оболочка после расширения ткани не истончалась. Значение этого показателя до расширения было равно 1,52±0,12 мм, после расширения – 1,45±0,24 мм, что указывает на минимальный клинический риск расхождения и травмирования тканей во время расширения (рис. 5).

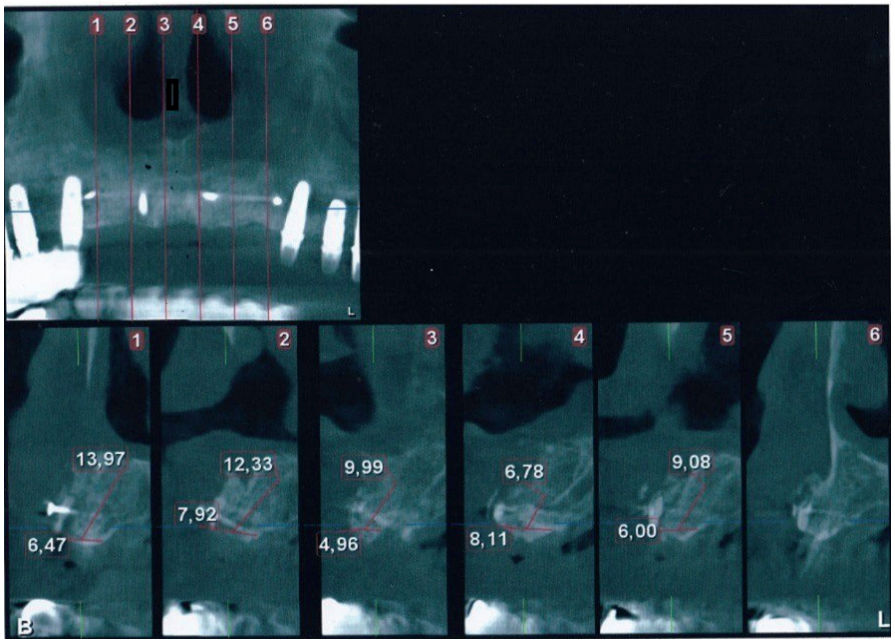


Рис. 5. КЛКТ пациента К. Хороший результат через 6 мес. после аутокостной пластики.

Результаты ЛДФ до введения аутотрансплантанта в микрососудистое русло показали понижение в модуляции тканевого кровотока и худший венозный отток (повышение пульсовых флюктуаций на 10%). Сосудистый тонус по сравнению с симметричной стороной был снижен, что говорит о вазоконстрикции. На слизистой оболочке АО выявлен спад доли микроциркуляции, происходящий за счет ухудшения жевательного давления на данных участках.

Таблица 3

Характер изменений кровотока в области имплантации до и после введения аутотрансплантата, M±m

Показатель	Срок наблюдения, день				Норма	Симметричная сторона (контроль)
	до введения	через 3	через 14	через 28		
M, усл. ед.	10,88±0,25	16,8±0,3	14,64±0,2	**15,45±0,25**	**18-20**	15,48±0,3
σ, усл. ед.	1,35±0,05	1,88±0,02	1,68±0,04	**1,79±0,02**	**1,8-2,2**	2,05±0,03
K_v, %	9,25±0,82	10,16±0,4	13,53±0,5	**12,62±0,4**	**12-15**	13,56±0,2
A_{LF}/σ, %	114,4±10,2	136,5±4,8	133,5±9,5	**120,5±6,4**	**144,0±16**	106,8±10,2
σ/A_{LF}, %	91,7±6,3	88,4±7,2	98,4±4,2	**82,2±3,1**	**74,0±9,0**	100,7±4,3
A_{HF}/σ, %	61,4±8,4	65,8±4,2	61,6±8,2	**60,6±3,6**	**69,0±8,0**	59,4±4,4
A_{CF}/σ, %	30,3±6,6	34,5±1,7	38,8±1,4	**27,8±3,2**	**37,0±7,0**	35,5±3,5
ИФМ	1,24±0,06	1,25±0,05	1,3±0,1	**1,4±0,2**	**1,42±0,12**	1,25±0,05

Примечание. A_{LF}/σ – вазомоции, σ/A_{LF} – сосудистый тонус, A_{HF}/σ – высокочастотные флуктуации, A_{CF}/σ – пульсовые флуктуации, ИФМ – индекс флаксмоций $(A_{LF}/(A_{HF}+A_{CF}))$.

Так как на всяком хирургическом этапе имеется коллатеральный отёк, он отмечался у всех обследованных, но в различной степени. У пациентов обеих групп наблюдалась аналогичная терминация отека коллатералей. В 1-е сутки после оперативного вмешательства он был незначительным, увеличивался на 3-и сутки и сравнительно равномерно спадал до полного исчезновения в послеоперационном периоде в течение последующих 2-х недель.

У пациентов 2-й группы, у которых было проведено предварительное расширение мягких тканей реципиентной области, коллатеральный отёк, который чаще локализовался в одной

анатомической области, исчез уже на 10-й день после оперативного вмешательства. У большинства больных 1-й группы припухлость распространялась на близлежащие зоны. Меньшая травма мягких тканей при НКР у больных 2-й группы способствовала тому, что после вмешательства припухлость была менее заметной.

В послеоперационном периоде осуществляли контроль за заживляющим процессом раневой поверхности после НКР, который оказался примерно одинаковым у всех пациентов. Следует отметить, что у пациентов 2-й группы (с предварительным расширением мягких тканей реципиентной области) заживление происходило несколько быстрее: на 10-е сутки доля пациентов с полным заживлением составила 40%, тогда как в 1-й группе этот показатель в среднем равнялся 18%. У больных 1-й группы заживление наступило на 14,5±0,5 сутки, 2-й группы – на 12±0,5.

Таким образом, применение метода аутокостной пластики при атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти в области планируемой НКР позволяет получить достаточный прирост тканей, что, в свою очередь, исключает потребность в послабляющих разрезах – фактор дополнительной травматизации окружающих тканей.

Выводы

1. Стабильно нормальные показатели микроциркуляции обеспечивают оптимальные условия для регенерации и образования костной ткани с достаточной плотностью и объёмом, что обусловливает высокую первичную стабилизацию дентальных имплантантов на этапе их установки. Вышеперечисленное в значительной степени повышает эффективность проведённого имплантологического лечения.

Литература

1. Бениашвили Р.М. и др. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с.

2. Ширынбек И., Пулатова Б.Ж., Шукпаров А.Б., Шомуродов К.Э. К вопросу об изучении факторов стабильности костного аугментата // Медицина и инновации. – 2022. – Т. 1, вып. 3. – С. 151-156.

3. Эйзенбраун О.В. Применение туннельной техники костной пластики у пациентов с атрофией костной ткани челюстей: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2018. – 257 с.

4. Byun S.-H., Kim S.-Y., Lee H. et al. Soft tissue expander for vertically atrophied alveolar ridges: Prospective, multicenter, randomized controlled trial // Clin. Oral Implant. Res. – 2020. – Vol. 31. – P. 585-594.

5. Collins T.A., Brown G.K., Johnson N. et al. Team management of atrophic edentulous with autogenous inlay, veneer, and split grafts and endosseous implants: case reports // Quintessence Int. – 1995. –Vol. 26, №2. – P. 79-93.

6. Khasanov I.I., Rizaev J.A., Abduvakilov J.U. et al. Results of the study of indicators of phosphorus-calcium metabolism in patients with partial secondary adentia // Ann. Roman. Soc. Cell Biol. – 2021. – Vol. 46. – P. 251-258.

7. Park S.H., Choi S.K., Jang J.H. et al. Self-inflating oral tissue expander for ridge augmentation in the severely atrophic mandible. Journal of the Korean // Assoc. Oral Maxillofac. Surg. –2013. – Vol. 39. – P., 31-34.

8. Urban I.A., Monje A. Guided Bone Regeneration in Alveolar Bone Reconstruction // Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Amer. – 2019. – Vol. 31, №2. – P. 331-338.

9. Zhao X., Zou L., Chen Y., Tang Z. Staged horizontal bone augmentation for dental implants in aesthetic zones: A prospective randomized controlled clinical trial comparing a half-columnar bone block harvested from the ramus versus a rectangular bone block from the symphysis // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2020. – Vol. 49, №10. – P. 1326-1334.

Цель: оценка эффективности способа аутокостной пластики для увеличения объёма костных тканей при атрофии альвеолярного гребня. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 32 больных с ЧВА и атрофией альвеолярного гребня (более чем 4 мм), которые обратились в отделение хирургической стоматологии клиники Южно-Казахстанской медицинской академии (Шымкент, Казахстан). Возраст пациентов варьировал от 38 до 60 (средний возраст – 48,6±7,2 года). **Результаты:** применение метода аутокостной пластики при атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти в области планируемой направленной костной регенерации позволяет получить достаточный прирост тканей, что, в свою очередь, исключает потребность в послабляющих разрезах – фактор дополнительной травматизации окружающих тканей. **Выводы:** стабильно нормальные показатели микроциркуляции обеспечивают оптимальные условия для регенерации и образования костной ткани с достаточной плотностью и объёмом, что обусловливает высокую первичную стабилизацию дентальных имплантатов на этапе их установки.

Ключевые слова: нижняя челюсть, альвеолярный отросток, атрофия, дентальная имплантация, направленная костная регенерация.

Objective: To evaluate the effectiveness of the method of autologous bone grafting to increase the volume of bone tissue in atrophy of the alveolar ridge.

Material and methods: The study involved 32 patients with CVA and atrophy of the alveolar ridge (more than 4 mm), who applied to the Department of Surgical Dentistry of the clinic of the South Kazakhstan Medical Academy (Shymkent, Kazakhstan). The age of the patients varied from 38 to 60 (mean age 48.6±7.2 years).

Results: The use of autologous bone grafting in case of atrophy of the alveolar process of the lower jaw in the area of planned directed bone regeneration allows obtaining sufficient tissue growth, which, in turn, eliminates the need for laxative incisions, which is a factor in additional traumatization of surrounding tissues.

Conclusions: Stably normal microcirculation indicators provide optimal conditions for regeneration and formation of bone tissue with sufficient density and volume, which leads to high primary stabilization of dental implants at the stage of their installation.

Key words: mandible, alveolar process, atrophy, dental implantation, guided bone regeneration.

УДК: 616.314-089.23:616.316.5-002.3-08

ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОСТИТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ





Маматкулов Х.А.[1], Эшбадалов Х.Ю.[1], Махкамова Ф.Т.[2]

[1]Андижанский государственный медицинский институт,

[2]Ташкентский педиатрический медицинский институт

Среди заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) острые гнойно-воспалительные процессы составляют от 40 до 60%, а периоститы – от 5 до 15% [2]. Периоститы, которые являются острыми гнойно-некротическими воспалительными заболеваниями, в структуре гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области занимают до 15% [1,3,5]. Несмотря на успехи в их лечение, периоститы в большинстве случаев на лице протекают тяжело, прогнозы часто бывают сомнительными, нередко наблюдаются осложнения, угрожающие жизни [1,4]. В последнее время в связи с часто встречающимися осложненными формами периоститов ЧЛО методы лечения требуют усовершенствования.

Цель исследования

Оценка эффективности волокнистого полипропиленового сорбента (ВПС) при комплексном лечении больных периоститами ЧЛО.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 58 больных в возрасте от 16 до 45 лет с периоститами ЧЛО, поступившие на стационарное лечение на 2-5-е сутки от начала заболевания. Женщин было 27, мужчин 31. Одонтогенный периостит практически не встречается. Причиной развития периоститов в основном послужило несвоевременное обращение к стоматологу.

При поступлении больные предъявляли жалобы на наличие воспалительного процесса на лице, где отмечались сильные боли, усиливающиеся при дотрагивании. Большинство больных отмечали нарушения сна и общую слабость, головные боли и повышение температуры тела ночью до 38°С.

Вследствие особенностей анатомии зубов клинически периоститы протекали стремительно. Наблюдались асимметричный отек, увеличение регионарных лимфатических узлов. Воспаленная надкостница была болезненной при пальпации. Коронка зуба поражена кариесом. Болезнь может проявляться безболезненной или незначительной болезненностью, деформацией кости, увеличением ее объема. Периодически воспаляются ткани, окружающие пораженную зону.

Методика лечения заключалась в следующем: после вскрытия гнойного очага на дне раны в виде дренажа оставляли волокнистый сорбент, слизистую оболочку вокруг раны обрабатывали антисептическими растворами.

Известно, что местное лечение периоститов ЧЛО должно способствовать ограничению и

быстрому разрешению воспалительного процесса, отторжению некротической массы.

Результаты и обсуждение

Анализ микробиологических тестов показал, что в 77,3% случаев из воспалительного экссудата высевались ассоциации микрофлоры, представленные как аэробными (наиболее часто стрептококками и стафилококками), так и анаэробными микроорганизмами (преимущественно превотеллами, вейлонеллами и бактероидами). В 13,6% случаев выделялись только аэробные микроорганизмы (стрептококки, стафилококки и энтерококки), в остальных 9,1% случаев – только анаэробная флора. Удельный вес дрожжеподобных грибов рода Candida не превышал 4,4% от общего количества исследований. При оценке уровня суммарной бактериальной обсемененности, раневого отделяемого отсутствие признаков микробного роста или значительное снижение концентрации микроорганизмов ниже 10^ КОЕ/мл в ране при повторном обследовании на 7-е сутки определялось только у 22% больных контрольной, у 76% – 1-й и у 65% – 2-й группы.

Полученные данные позволяют сравнивать результаты лечения больных с применением дренирующих сорбентов на основе частично поливинилового спирта и альгината кальция с результатами традиционного лечения гнойных ран без применения сорбентов. Элиминация микроорганизмов из раны у пациентов 1-й группы, у которых местно применяли ВПС, происходила в более короткие сроки.

У 30 больных основной группы при местном применении в комплексном лечении сорбентов общие и местные проявления заболевания ликвидировались значительно быстрее, чем у пациентов контрольной группы.

В первые два дня после местного применения ВПС при периоститах наблюдались значительное уменьшение отека и болей, ограничивалось распространение воспалительного процесса, отмечалось улучшение общего состояния и прекращение головных болей.

Наблюдаемое после применения ВПС улучшение можно объяснить их свойством сорбировать микробы и их токсины на своей поверхности, что резко ограничиваете их поступление в организм. В то же время у больных контрольной группы местные и общие симптомы заболевания исчезали позже, спустя двое суток и более.

У больных, у которых местно применяли повязки с ВПС, прекращение гноеотделения с очищением раны от некротических тканей наступало на 2-3-и сутки.

Длительность пребывания больных основной группы с периоститами ЧЛО в стационаре составляло 4±0,4 дня, контрольной – 6±0,3 дня.

При местном применении ВПС каких-либо признаков местного раздражения кожи не наблюдалось.

Таким образом, применение ВПС в комплексном лечении больных с периоститами ЧЛО является патогенетически обоснованным и позволяет значительно сократить сроки и лечения, повысить его эффективность и уменьшить риск развития осложнений в виде сепсиса и др.

Литература

1. Захарова Г.Н., Булкин В.А., Лепилин А.В. Профилактика и лечение осложнений у больных с фурункулами и карбункулами лица // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 1989. – Т. 143, №7. – С. 100-102.

2. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи. – М.: Медицина, 1985. – 352 с.

3. Эшбадалов Х.Ю. Применение сорбционных методов при комплексном лечении больных с различными клиническими течениями флегмон челюстно-лицевой области.

4. Whitney J.D., Heiner S. Tissue and wound healing effects of short duration postoperative oxygen therapy // Biol. Res. Nurs. – 2001. – Vol. 2, №3. – P. 206-215.

5. Zemlin C. The problem: antibiotic resistence in wound infection. Solution: modern wound therapy // Krankenpfl. J. – 2000. – Vol. 38, №6. – P. 220.-

Цель: оценка эффективности волокнистого полипропиленового сорбента при комплексном лечении больных периоститами челюстно-лицевой области.

Материал и методы: под нашим наблюдением находились 58 больных в возрасте от 16 до 45 лет с периоститами челюстно-лицевой области, поступившие на стационарное лечение на 2-5-е сутки от начала заболевания. Женщин было 27, мужчин 31. Причиной развития периоститов в основном послужило несвоевременное обращение к стоматологу.

Результаты: в первые два дня после местного применения волокнистого полипропиленового сорбента при периоститах наблюдались значительное уменьшение отека и болей, ограничивалось распространение воспалительного процесса, отмечалось улучшение общего состояния и прекращение головных болей. Такое улучшение можно объяснить свойством волокнистого полипропиленового сорбента сорбировать микробы и их токсины на своей поверхности, что резко ограничиваете их поступление в организм. В то же время у больных контрольной группы

местные и общие симптомы заболевания исчезали позже, спустя двое суток и более.

Выводы: применение волокнистого полипропиленового сорбента в комплексном лечении больных с периоститами челюстно-лицевой области является патогенетически обоснованным и позволяет значительно сократить сроки и лечения и повысить его эффективность.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область, периостит, лечение, волокнистый полипропиленовый сорбент.

Maqsad: tolali polipropilen sorbentning maxillofasiyal mintaqa periostiti bilan og'rigan bemorlarni kompleks davolashda samaradorligini baholash.

Material va usullar: bizning nazoratimiz ostida jag'-jag' mintaqasi periostiti bilan og'rigan 16 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan 58 nafar bemor kasallik boshlangan kundan boshlab 2-5-kunida statsionar davolanishga yotqizilgan. Ulardan 27 nafari ayollar, 31 nafari erkaklar.Periostitning rivojlanishiga asosan stomatologga o'z vaqtida murojaat qilmaslik sabab bo'lgan.

Natijalar: periostitda tolali polipropilen sorbentni mahalliy qo'llashdan keyingi dastlabki ikki kun ichida shish va og'riqning sezilarli darajada pasayishi kuzatildi, yallig'lanish jarayonining tarqalishi cheklangan, umumiy holat yaxshilangan va bosh og'rig'i to'xtagan. Ushbu yaxshilanishni tolali polipropilen sorbentning mikroblar va ularning toksinlarini uning yuzasiga singdirish xususiyati bilan izohlash mumkin, bu ularning tanaga kirishini keskin cheklaydi. Shu bilan birga, nazorat guruhidagi bemorlarda kasallikning mahalliy va umumiy belgilari keyinroq, ikki kundan keyin yoki undan ko'proq vaqt o'tgach yo'qoldi.

Xulosa: tolali polipropilen sorbentni jag'-fasial hudud periostiti bilan og'rigan bemorlarni kompleks davolashda qo'llash patogenetik jihatdan asoslanadi va vaqt va davolanishni sezilarli darajada qisqartirishi va samaradorligini oshirishi mumkin.

Kalit so'zlar: yuz-jag' mintaqasi, periostit, davolash, tolali polipropilen sorbent.

Objective: To evaluate the effectiveness of a fibrous polypropylene sorbent in the complex treatment of patients with periostitis of the maxillofacial region.

Material and methods: Under our supervision there were 58 patients aged 16 to 45 years with periostitis of the maxillofacial region, who were admitted for inpatient treatment on the 2nd-5th day from the onset of the disease. There were 27 women, 31 men. The reason for the development of periostitis was mainly the untimely visit to the dentist.

Results: In the first two days after the local application of fibrous polypropylene sorbent in periostitis, a significant decrease in edema and pain was observed, the spread of the inflammatory process was limited, there was an improvement in the general condition and the cessation of headaches. This improvement can be explained by the property of a fibrous polypropylene sorbent to absorb microbes and their toxins on its surface, which sharply limits their entry into the body. At the same time, in patients of the control group, local and general symptoms of the disease disappeared later, after two days or more.

Conclusions: The use of a fibrous polypropylene sorbent in the complex treatment of patients with periostitis of the maxillofacial area is pathogenetically justified and can significantly reduce the time and treatment and increase its effectiveness.

Key words: maxillofacial region, periostitis, treatment, fibrous polypropylene sorbent.

ОРТОДОНТИЯ

УДК: 616.314.26-007.26-612.78-053.2

ВЛИЯНИЕ УЗДЕЧКИ ЯЗЫКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА У ДЕТЕЙ



Нигматова И.М., Исмоилов М.Х., Зикирова М.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Функция языка оказывают влияние на формирование зубочелюстной системы. Его форма, размеры, положение, функция взаимосвязаны с нормальным и аномальным положением зубов. Аномально короткая уздечка языка может ограничивать подвижность кончика языка, нарушая его способность выполнять свои функции. Короткая уздечка языка приводит к аномальному орофациальному развитию и, следовательно, может способствовать нарушению

дыхания во сне, сужая верхние дыхательные пути и повышая риск их. У таких детей нередко возникают проблемы с грудным вскармливанием, у детей дошкольного возраста и старше наблюдается нарушение произношения, черепно-лицевые нарушения роста, нарушение прикуса зубов.

Цель исследования

Обоснование взаимосвязи уздечки языка с формированием патологического прикуса с учетом размеров зубов, зубных рядов и челюстей и их взаимоотношений.

Материалы и методы

Обследованы 68 детей с короткими уздечками, из них 57 детей в возрасте от 6 до 15 лет и 11 детей старше 16 лет, мальчиков было 28, девочек – 40.

Обследованные были разделены на четыре группы в зависимости от возраста и периода формирования прикуса: возраст от 7 до 9 лет – начальный период смешанного прикуса, период поступления в школу и наиболее частое время обращения за помощью к врачу-ортодонту; возраст от 10 до 12 лет – конечный период смешанного прикуса; возраст от 13 до 15 лет – ранний период формирования постоянного прикуса, возраст старше 16 лет – период сформированного постоянного прикуса.

12 обследованных детей с ортогнатическим прикусом, нормальной формой языка с короткой уздечкой составили контрольную группу.

У 56 детей были различные аномалии прикуса с короткими уздечками языка, они распределены на 3 группы: 1-я группа – 25 детей с патологической окклюзией при нейтральном смыкании первых постоянных моляров, с аномальным положением и смыканием передних зубов, нарушенной формой и размерами зубных рядов (I класс по Энглю); 2-я группа – 21 ребенок с дистоокклюзией (только II класс по Энглю); 3-я группа – 10 детей с мезиоокклюзией (III класс по Энглю). У 41 ребенка был смешанный прикус, у 27 – постоянный.

Результаты

Ортодонтическая и комплексная лечебная помощь оказана 29 пациентам. Лечение 11 пациентов закончено с положительным результатом, у 8 отдалённые результаты лечения прослежены в сроки до 10 месяцев; у 7 пациентов лечение продолжается, достигнуто улучшение; 3 пациентов прекратили лечение по различным причинам.

При патологической окклюзии с нейтральным смыканием первых постоянных моляров (1-я гр.) короткая уздечка языка в периоде смены зубов статистически не отличалась от нормы, а с 12 лет и старше была больше нормы. Короткая уздечка языка только в возрасте от 12 до 15 лет была больше нормы на 3,8±1,6 мм ($p<0,05$). При дистоокклюзин (2-я гр.) уздечка языка в периодах смены зубов и при постоянном прикусе не отличались от нормы; его ширина, в возрасте от 12 до 15 лет была меньше на 2,7±1,3 мм ($p<0,05$). При мезиоокклюзии (3-я гр.) короткая уздечка языка в возрасте от 7 до 15 лет и старше статистически была больше нормы; ее ширина больше нормы, но статистическое различие выявлено лишь в возрасте от 9 до 12 лет на 1,9±0,9 мм ($p<0,05$), при этом ее высота не отличалась от нормы.

Выводы

1. При сравнении **длины** короткой уздечки языка с учетом возраста обследованных различий между 1-й и 3-й группами не выявлено; у обследованных 2-й группы длина языка была меньше, чем в 1-й группе в возрасте старше 15 **лет** на 4,8±1,9 мм ($p<0,01$) и меньше чем в 3-й группе в возрасте от 12 до 15 лет на 5,8±2,2 мм ($p<0,01$), старше 15 лет – на 5,2±2,0 мм ($p<0,01$). При сравнении **ширины** короткой уздечки языка между группами в возрасте от 7 до 9 лет различий не выявлено**.** В возрасте от 9 до 12 лет при мезиоокклюзии она была больше, чем в **1-й группе** на 2,4±0,76 мм ($p<0,01$) и больше, чем во 2-й на 3,9±1,2 мм ($p<0,01$). В возрасте от 12 до 15 лет ширина языка в 3-й группе была больше, чем в 1-й группе на 3,2±1,3 мм ($p<0,01$) и больше чем во 2-й на 2,9±1,2 мм ($p<0,05$). При сравнении **высоты** короткой уздечки языка статистических различий не выявлено.

Литература

1. Арсенина Ю.И., Беняева Б.Д. Применение ЛМ-активаторов в раннем ортодонтическом лечении детей 3-12 лет // Ортодонтия. – 2006. – №1. – С. 62.

2. Водолацкий М.П. Ортодонтия. – Ставрополь, 2005. – С. 26-28.

3. Диагностика и коррекция звукопроизносительных расстройств у детей с тяжелыми аномалиями органов артикуляции. – М.: Книголюб, 2003.–144 с.

4. Козырева О.А. Организационно-методические вопросы логопедической работы с детьми, имеющими общее недоразвитие речи // Практ. психолог и логопед. – 2014. – №1. – С.46-55.

5. Костина Я.В., Чакаева В.М. Коррекция речи у детей.–М.,2008.–С.11-24.

6. Куросдова В.Д., Сирик В.А. Логопедия в ортодонтии. – Полтава: Верстка, 2005. – 124 с.

7. Нигматова И.М., Нигматов Р.Н., Иногамова Ф.К. Дифференцированное ортодонтическое и логопедическое лечение по устранению произносительных расстройств у детей с зубочелюстными аномалиями // Stomatologiya. – 2018. – №2 (71), – С. 43-46.

8. Нигматова И.М., Ходжаева З.Р., Нигматов Р.Н. Ранняя профилактика речевых нарушений

у детей с использованием миофункционального аппарата // Stomatologiya. – 2018. – №4 (72), – С. 30-33.

Цель: обоснование взаимосвязи уздечки языка с формированием патологического прикуса с учетом размеров зубов, зубных рядов и челюстей и их взаимоотношений.

Материал и методы: обследованы 68 детей с короткими уздечками, из них 57 детей в возрасте от 6 до 15 лет и 11 детей старше 16 лет, мальчиков было 28, девочек – 40. У 56 детей были различные аномалии прикуса с короткими уздечками языка. У 41 ребенка был смешанный прикус, у 27 – постоянный**.**

Результаты: ортодонтическая и комплексная лечебная помощь оказана 29 пациентам. Лечение 11 детей закончено с положительным результатом, у 8 отдалённые результаты лечения прослежены в сроки до 10 месяцев; у 7 пациентов лечение продолжается, достигнуто улучшение; 3 пациентов прекратили лечение по различным причинам.

Выводы: у детей дошкольного возраста и старше с короткой уздечкой языка наблюдается нарушение произношения, черепно-лицевые нарушения роста, нарушение прикуса зубов.

Ключевые слова: дети, короткая уздечка языка, патологический прикус, ортодонтическое лечение.

Maqsad: tishlar, tishlar va jag'larning o'lchamlarini va ularning o'zaro bog'liqligini hisobga olgan holda, tilning frenulumining patologik tishlash shakllanishi bilan bog'liqligini asoslash.

Material va usullar: 68 nafar kalta frenulumli bolalar tekshirildi, ulardan 57 nafari 6 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan va 11 nafari 16 yoshdan oshgan bolalar, 28 nafari o'g'il bolalar, 40 nafari qizlar.56 nafar bolada turli xil tishlash anomaliyalari bo'lib, tilning kalta burilishlari kuzatildi. 41 bola aralash chaqishi, 27 nafari doimiy chaqishi bor edi.

Natijalar: 29 nafar bemorga ortodontik va kompleks tibbiy yordam ko'rsatildi. 11 nafar bemorni davolash ijobiy natija bilan yakunlandi, 8 nafar bemorda 10 oy davomida uzoq muddatli davolash natijalari kuzatildi; 7 bemorda davolanish davom etmoqda, yaxshilanishga erishildi; 3 nafar bemor turli sabablarga ko'ra davolanishni to'xtatdi.

Xulosa: maktabgacha yoshdagi va undan katta yoshdagi bolalarda tilning qisqa frenulumi, talaffuzning buzilishi, kraniofasiyal o'sishning buzilishi, tishlarning noto'g'ri okklyuziyasi mavjud.

Kalit so'zlar: bolalar, til bog'lash, anormal tishlash, ortodontik davolash.

Objective: Substantiation of the relationship of the frenulum of the tongue with the formation of a pathological bite, taking into account the size of the teeth, dentition and jaws and their relationship**.**

Material and methods: 68 children with short frenulums were examined, including 57 children aged 6 to 15 years and 11 children over 16 years old, there were 28 boys, 40 girls. 56 children had various bite anomalies with short frenulums of the tongue. 41 children had a mixed bite, 27 had a permanent one.

Results: Orthodontic and complex medical care was provided to 29 patients. Treatment of 11 patients was completed with a positive result, in 8 patients the long-term results of treatment were followed up within 10 months; in 7 patients, treatment continues, improvement has been achieved; 3 patients discontinued treatment for various reasons.

Conclusions: In children of preschool age and older with a short frenulum of the tongue, there is a violation of pronunciation, craniofacial growth disorders, malocclusion of the teeth.

Key words: children, tongue tie, abnormal bite, orthodontic treatment.

УДК: 314.26-007/.271-073.757.7

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ПО БОЛТОНУ У ДЕТЕЙ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ.



Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Кадиров Ж.М., Аралов М.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Перекрестная окклюзия является аномалией смыкания зубных рядов в трансверсальном направлении, распространенность которой неодинакова в различных возрастных периодах: у детей и подростков она колеблется от 0,39 до 1,9% среди всех зубочелюстных аномалий (Хорошилкина Ф.Я., 1999), увеличиваясь у взрослых до 3%.

Этиологические факторы, приводящие к перекрестной окклюзии, и клинические проявления многообразны, что вызывает трудности в дифференциальной диагностике различных форм изучаемой аномалии и их лечения.

Морфологическое и функциональное состояние зубочелюстной системы (ЗЧС) при перекрестной окклюзии изучали многие авторы (Демнер Л.М., Залигян А.П., 1986; Егоров П.М., Карапетян И.С., 1986; Кожокару М.П., 1986; ХватоваВ.А., 1996; Семёнов И.Ю., 1997; Birou G., Garsier J.M., Guillot M., 1991; Cdancaglini R., Rapetti A., 1991; Bakke M., 1993; Bauer W., Augthun ML, Wehrbein H., 1993). Однако не применялся системный подход к изучаемой аномалии, которая требует использования комплекса методов диагностики и лечения в ортодонтии.

Знание особенностей изменения морфологического и функционального состояния зубочелюстной системы поможет совершенствовать методы диагностики и лечения перекрестной окклюзии, поставить более точный диагноз, составить план и выбрать метод лечения аномалии, предупредить возможность рецидива или осложнений.

Изучение биометрического анализа моделей у детей с аномалиями зубного ряда является основным этапом при диагностике аномалии ЗЧС. Одним из факторов для развития перекрестной окклюзии является несоответствия ширины зубной дуги верхней и нижней челюстей. Если это соответствие нарушено, невозможно создать идеальные контакты между зубными рядами. Для оценки соответствия размеров зубов верхней и нижней челюсти используется метод Болтона.

Цель исследования

Совершенствование методов диагностики аномалий зубов и зубных рядов посредством компьютерных технологий и проведение биометрического анализа гипсовых моделей для прогнозирования размеров несоответствия ширины зубной дуги верхней и нижней челюстей по методу Болтона.

Материал и методы

Исследование проводилось у школьников в городе Ташкента и на кафедре ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского государственного стоматологичнеского института в период с 2019 по 2022 гг. За это время нами было проведено клиническое обследование 87 детей с перекрестной окклюзией. Возраст пациентов варьировал от 6 до 14 лет в периоде сменного прикуса. Среди обратившихся было 47 (54,03%) девочек и 40 (45,97%) мальчиков. Распределение детей по возрасту и полу представлено в таблице.

Таблица

Распределение детей с перекрестной окклюзией по возрасту и полу, абс. (%)

Пол	Возраст, лет		Всего
	6-9	9-14	
Мальчики	23 (26,4)	17 (19,5)	40 (45,97)
Девочки	32 (36,7)	15 (17,2)	47 (54,03)
ИтоВсего	55 (63,2)	32 (36,7)	87 (100)

В контрольную группу были включены 27 детей в периоде сменного прикуса с ортогнатическим видом прикуса и целостными зубными рядами, без патологии височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

При диагностике зубочелюстных аномалий использовалась классификации Л.С. Персина (1989) и Энгля (1898).

Дополнительные методы исследования (фотометрический и функциональный) проводились до и через 6 и 12 месяцев после начала активного ортодонтического лечения.

Результаты и обсуждение

Все 87 (100%) детей в периоде сменного прикуса с различными видами зубоальвеолярных форм трансверсальных аномалий окклюзии предъявляли жалобы на наличие неправильного положения зубов, 74 (85,05%) – на нарушение функции жевания, 23 (26,43%) – на прикусывание слизистой оболочки щеки; 30 (34,48%) – на асимметрию лица.

При оценке состояния зубных рядов и альвеолярных отростков было выявлено изменение формы зубных дуг (в/ч и н/ч). Состояние прикуса укладывалось в следующую клиническую характеристику: перекрытие во фронтальном отделе составляло величину от 1/3 до 1/2 высоты коронок нижних резцов несовпадение центральной линии между резцами-антагонистами отмечалось у 53 (60,91%) детей;

смыкание по молярам – нейтральное, дистальное, мезиальное, асимметричное; обратное перекрытие в трансверзальной плоскости – у 58 (66,66%). Для подтверждения механизма формирования аномалии были детально проанализированы КДМ челюстей пациентов.

Данные, полученные в результате комплексного исследования с применением антропометрического, фотометрического и функционального методов, позволили выделить две группы пацие5нтов:

- дети с трансверсальными аномалиями окклюзии, обусловленными неправильными положением зубов верхней челюсти;
- дети с трансверсальными аномалиями окклюзии, обусловленными неправильными положением зубов нижней челюсти.

Для изучения размеров зубных дуг верхней и нижней челюсти (в/ч и н/ч), а также для планирования ортодонтического лечения нами проведены клиническое обследование и биометрический анализ моделей челюстей пациентов по методу Болтана. На основании более тысячи измерений мезиодистальных размеров 12 зубов в/ч и н/ч нами разработана компьютерная программа. Компьютерная программа – программа для оценки расчета размеров несоответствия ширины зубной дуги верхней и нижней челюстей по методу Болтона – рекомендована для антропометрического исследования гипсовых моделей челюстей, которое включает измерение зубов, зубных рядов, ширины зубной дуги и прогнозирование соответствие зубных дуг и постановку диагноза.

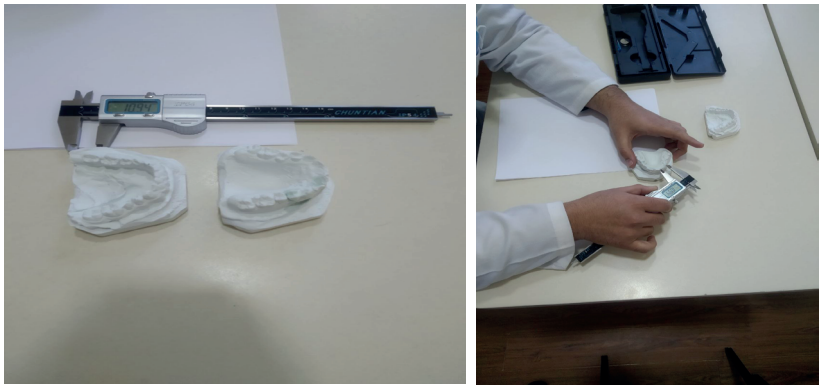


Рис. 1. Гипсовая модель пациента.

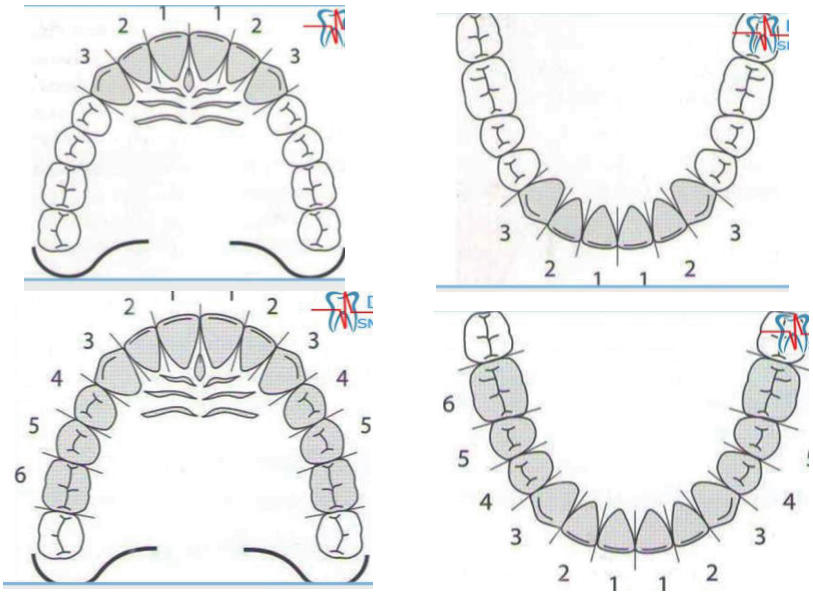


Рис. 2. Измеряемые участки зубного ряда.

Нами была разработана компьютерная программа для экспресс-диагностики для определения нормального положения зубной дуги при трансверсальной окклюзии. Метод Болтона позволяет установить локализацию патологии и определить показания к частичному сошлифовыванию эмали апроксимальных поверхностей зубов.

Программный продукт предназначен для определения несоответствия ширины зубной

дуги верхней и нижней челюстей. Если это соответствие нарушено, невозможно создать идеальные контакты между зубными рядами. Для оценки соответствия размеров зубов верхней и нижней челюсти используется метод Болтона.

Программный продукт позволяет определить в экспресс-режиме способ планируемого ортодонтического лечения. На основании размеров 12 постоянных нижних зубов составляется определенный процент от суммы мезиодистальных размеров 12 зубов верхней челюсти в зависимости от степени деформации зубных дуг и их антропометрических показателей. За основу расчетов взяты антропометрические измерения ширины верхней и нижней челюстей здорового ребенка соответствующего возраста.

Авторами было предложено выявлять нарушение в соотношении ширины коронок передних зубов и зубных рядов в целом.

Для выявления нарушений в соотношении ширины коронок передних зубов верхней и нижней челюсти применяют формулу:

$$\frac{d\ 3\ 2\ 1\ |\ 1\ 2\ 3}{d\ 3\ 2\ 1\ |\ 1\ 2\ 3} \times 100 = 77{,}2\%$$

Приведенное соотношение составляет от 74,5 до 80,4%.

Если соотношение больше 77%, то это свидетельствует об увеличенных размерах шести передних зубов нижней челюсти или уменьшенных размерах шести зубов верхней челюсти, если меньше 77%, то об уменьшенных размерах шести зубов нижней челюсти или увеличенных размерах шести зубов верхней челюсти.

Одновременно необходимо проводить анализ соотношения ширины мезиодистальных размеров коронок 12 зубов:

$$\frac{d\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1\ |\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6}{d\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1\ |\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6} \times 100 = 91{,}3 + 1{,}3\%$$

Если процентное соотношение при второй разновидности анализа не соответствует данным нормы (91,3%), то это значит, что нарушение обусловлено размерами первого, второго премоляров и первого моляра на одной из челюстей. Если соотношение больше 91,3%, а данные анализа суммы размеров шести передних зубов в норме (77,2%), то причина нарушений обусловлена увеличенными размерами премоляров и моляров на нижней челюсти или уменьшенными их размерами на верхней челюсти. Следует сравнивать индивидуальную сумму ширины коронок премоляров и первых постоянных моляров на верхней и нижней челюсти. За индивидуальную норму принимают уменьшенный размер на одной из челюстей, следовательно, нарушения размеров имеются на противоположной челюсти, где возможно сошлифовать эмаль.

Болтоном разработана таблица правильного соотношения средних мезиодистальных размеров коронок 6 и 12 зубов верхней и нижней челюсти (рис. 3).



Bolton medium 3:3=77.2, 6:6=91.3
>M=Excess MD. <M=Excess MX
Ant: MD/MX=40/53.5=74.76
All: MD/MX=95.7/107=89.93
Analysis:3-3: MX^1.7
6-6: MX^by 1.6 mm
MX: Space: Deficiency: 2.1 mm
MD: Space: Deficency: 8mm
Dentition: Permanent
Initial Occlusion: (Based on model examination)
Class: lll
Overjet: 2.2mm Overbite: -4mm Midline: on
Crossbite: None
Molar Relation: Left lll Right lll
Cuspid Relation: Left lll Right lll
Missing Teeth: None
Impacted Teeth: None
Wisdom Teeth Present: None
Tooth Size Discreapancy: Sightly larger MX. Not signicant
Teeth to be extracted: None

Рис. 3. Таблица Болтона.

Использование программы позволит архивировать и статистически обрабатывать полученные данные, а также снизить лучевую нагрузку на пациентов и финансовые затраты на их обследование, так как для проведения исследования при помощи программы необходимы только гипсовые модели челюстей. Перенос данных с гипсовых моделей в компьютер и их анализ занимает несколько минут, поэтому программа может быть рекомендована в качестве экспресс-метода исследования гипсовых моделей челюстей. Программа для определения несоответствия ширины зубной дуги верхней и нижней челюстей у детей сменного прикуса по анализу Болтана запатентована. (ABolton. exe) (Патентное свидетельство об регистрации программы для ЭВМ) - № DGU 21543, от 11.01.2023 года. Авторы: Акбаров А.С., Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Кадыров Ж.М., Кадиров Р.Х.).

Выводы

1. **П**ри исследовании по методу Болтона расчеты прогнозируемой величины имеют точность до 0,5 мм, вследствие чего необходимо округлять размер, например ∑ 4 i = 22,3 мм, значит, округляют до 22,5 мм.

2. Метод биометрического анализа Болтона отличает простота применения и точность при измерении зубного ряда, что является основной целью врача-ортодонта.

Литература

1. Куранбаева Д., Нормуродова М., Нигматов Р. Разновидности и частота перекрестной окклюзии у детей и подростков // Акт. пробл. стоматол. и челюстно-лицевой хир. – 2021. – №1.01. – С. 233-235.

2. Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Нодирхонова М.О. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей в периоде сменного прикуса // Stomatologiya. – 2019. – №4 (77), – С.57-64.,

3. Нигматов Р. ва бошк. Болаларнинг алмашинув прикуси даврида тиш қаторларининг кесишган окклюзиясини цефалометрик усулда ташхислаш // Stomatologiya. – 2021. – №1 (82). – С. 38-40.

4. Нигматов Р.Н. и др. Своевременное обнаружение и диагностика перекрестной окклюзии // Acad. Res. Educ. Sci. – 2022. – С. 102-104.

5. Нигматов Р.Н., Акбаров К.С. Частота встречаемости перекрестной окклюзии у детей и подростков // Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии: Тез. междунар. науч.-практ. конф. – Ташкент, 2022. – С. 87-88.

Нигматов Р., Абдуллаева Н., Абдуганиева Н. Биометрическое исследование при укорочении зубного ряда у детей // Акт. пробл. стоматол. и челюстно-лицевой хир. – 2022. – №5. – С. 48-49. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/actual-dentistry/article/view /15705

Нигматов Р., Раззаков У., Нигматова И. Асимметрия лица при перекрестном прикусе // Акт. пробл. стоматол. и челюстно-лицевой хир. – 2022. – №5. – С. 50-51. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/actual-dentistry/article/view/15706

6. Dahlberg G. Statistical Methods for Medical and Biological Students. – L., UK: George Allen & Unwin, 1940. – P. 122-132.

7. King N.M., Ling J.Y., Ng B.V., Wei H.Y.S. The dental caries status and dental treatment patterns of 12-year-old children in Hong Kong // J. Dent. Res. – 1986. – Vol. 65. – P. 1371-1374.

8. Ling J.Y. Morphometric Study of the Dentition of 12-year-old Chinese Children in Hong Kong. PhD thesis]. Hong Kong, People's Republic of China: The University of Hong Kong? 1992.

Цель: совершенствование методов диагностики аномалий зубов и зубных рядов посредством компьютерных технологий и проведение биометрического анализа гипсовых моделей для прогнозирования размеров несоответствия ширины зубной дуги верхней и нижней челюстей по методу Болтона. **Материал и методы:** исследование проводилось у 87 школьников с перекрестной окклюзией школьников в городе Ташкента и на кафедре ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского государственного стоматологичнеского института в 2019-2022 гг. Возраст пациентов варьировал от 6 до 14 лет в периоде сменного прикуса. Среди обратившихся было 47 (54,03%) девочек и 40 (45,97%) мальчиков. **Результаты: п**ри исследовании по методу Болтона расчеты прогнозируемой величины имеют точность до 0,5 мм, вследствие чего необходимо округлять размер, например ∑ 4 i = 22,3 мм, значит, округляют до 22,5 мм. **Выводы:** метод биометрического анализа Болтона отличает простота применения и точность при измерении зубного ряда, что является основной целью врача-ортодонта.

Ключевые слова: дети, зубочелюстные аномалии, ортодонтическое лечение, биометрический анализ Болтона.

Maqsad: Bolton usulidan foydalangan holda

yuqori va pastki jag’lar tish yoyi kengligi o’rtasidagi tafovut o’lchamlarini taxmin qilish uchun kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda tish va tish anomaliyalarini tashxislash usullarini takomillashtirish va gips modellarini biometrik tahlil qilish.

Material va usullar: 2019-2022-yillarda Toshkent shahridagi va Toshkent davlat stomatologiya institutining “Ortodontiya va stomatologiya protezlari” kafedrasida 87 nafar maktab o‘quvchilarining o‘zaro okklyuziyasi bo‘lgan maktab o‘quvchilarida tadqiqot o‘tkazildi. Bemorlarning yoshi aralash tish davrida 6 yoshdan 14 yoshgacha bo’lgan. Murojaat qilganlar orasida 47 (54,03%) qizlar va 40 (45,97%) o‘g‘il bolalar bor.

Natijalar: Bolton usuli bo’yicha tadqiqotda bashorat qilingan qiymatning hisob-kitoblari 0,5 mm gacha aniqlikka ega, buning natijasida o’lchamni yaxlitlash kerak, masalan, ∑ 4 i = 22,3 mm, ya’ni ular 22,5 mm gacha yaxlitlanadi.

Xulosa: Bolton biometrik tahlil usuli ortodontistning asosiy maqsadi bo’lgan tish qismini o’lchashda foydalanish qulayligi va aniqligi bilan ajralib turadi.

Kalit so’zlar: bolalar, dentoalveolyar anomaliyalar, ortodontik davolash, Bolton biometrik tahlili.

Objective: Improvement of methods for diagnosing anomalies of teeth and dentition using computer technology and biometric analysis of plaster models to predict the size of the discrepancy between the width of the dental arch of the upper and lower jaws using the Bolton method.

Material and methods: The study was conducted in 87 schoolchildren with cross-occlusion of schoolchildren in the city of Tashkent and at the Department of Orthodontics and Dental Prosthetics of the Tashkent State Dental Institute in 2019-2022. The age of the patients ranged from 6 to 14 years in the mixed dentition period. Among those who applied, there were 47 (54.03%) girls and 40 (45.97%) boys.

Results: In the study according to the Bolton method, the calculations of the predicted value have an accuracy of up to 0.5 mm, as a result of which it is necessary to round the size, for example ∑ 4 i = 22.3 mm, which means they are rounded up to 22.5 mm.

Conclusions: The Bolton biometric analysis method is distinguished by ease of use and accuracy in measuring the dentition, which is the main goal of the orthodontist.

Key words: children, dentoalveolar anomalies, orthodontic treatment, Bolton biometric analysis.

УДК 616.09/612.04.325

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОВ И ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА



Фозилов У.А., Олимов С.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

Зубочелюстные аномалии, которые относятся к основным стоматологическим заболеваниям, характеризуются высокой распространенностью [11,13]. От распространенности зубочелюстных аномалий и их отдельных нозологических форм в разные периоды формирования прикуса зависит решение различных вопросов: расчет необходимого числа врачей-ортодонтов, организация сети ортодонтических отделений и кабинетов, планирование лечебно-профилактических мероприятий [1].

Лечение зубочелюстных аномалий и деформаций ортодонтическими и хирургическими методами остается актуальной проблемой [9]. В последние годы зубочелюстные аномалии встречаются все чаще [4].

У больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата выявляемость аномалий окклюзий выше, чем у здоровых на 31,42% и составляет около 70,08%. Аномалии прикуса нарушают не только эстетику лица, но и влияют на функцию зубочелюстной системы [8,9]. По некоторым данным [3], аномалии окклюзии приводят к нарушению координированной функции жевательных мышц. При аномалиях зубочелюстной системы артикуляционные движения нижней челюсти, привычного дня больного, со временем закрепляется, образуя

«вынужденную», «привычную» окклюзию и новый стереотип нейромышечного баланса в челюстно-лицевой области. Итогом является неравномерное распределение мышечных усилий, нарушение соотношения элементов височно-нижнечелюстного сустава, асинхронная функция обоих суставных сочленений, микротравма мягких тканей сустава, вследствие чего появляются отраженные боли в челюстно-лицевой области.

На первом месте в программе комплексной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба (ВРГН) находится хирургическое лечение расщелины альвеолярного отростка (РАО) верхней челюсти.

Цель исследования

Совершенствование ранней диагностики и ортодонтического лечения у детей с зубочелюстными аномалиями и деформациями.

Материал и методы

Ортодонтическое лечение проведено у 100 пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области с недоразвитием верхней челюсти с дистопией передних зубов. На первом этапе ортодонтического лечения внутриротовым аппаратом Quad Helix произведено расширение верхней челюсти с последующем применением брекет-системы.

В ходе проведенного в 2021-2022 гг. исследования нами были обследованы 2656 детей в возрасте 3-15 лет, посещающих общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения Бухарской области Узбекистана, обратившихся в государственные и частные стоматологические клиники за ортодонтической помощью. Под наблюдением были также 419 детей, которые не обращались за ортодонтической помощью по ряду причин, но прошли первичный осмотр. В Шафирканском равйоне таких детей было соответственно 371 (27,9%) и 44 (23,8%), в Гиждуванском – 332 (25%) и 52 (30,6%), в Вабкентском – 678 (25,5%) и 96 (22,3%), в Бухарском – 254 (21,5%).

Обследованные дети были разделены на 4 возрастные группы в соответствии с этапами формирования прикуса временных и постоянных зубов для оценки объема оказания ортодонтической помощи:

3-5 лет – сформированный прикус временных зубов;

6-9 лет – ранний сменный прикус;

10-12 лет – поздний сменный прикус;

13-15 лет – начало формирования прикуса постоянных зубов.

При выполнении работы были использованы принципы и технологии исследования по методике, рекомендованной ВОЗ (2017). Результаты исследования заносились в разработанные стандартные карты ВОЗ «Комбинированная карта для стоматологического исследования и определения нуждаемости в ортодонтическом лечении». Статистическую обработку материала проводили методом вариационной статистики с помощью индивидуально разработанной, специализированной компьютерной программы.

Результаты и обсуждение

Общее количество аномалий положения зубов и зубных рядов зарегистрировано у 618 (45,85%) обследованных, аномалии прикуса имелись у 363 (36,25%), аномалии прикрепления мягких тканей – у 198 (11,21%), аномалии расположения отдельных зубов – у 177 (7,5%). У значительного числа обследованных детей достоверно установлено ($p<0,05$) сочетание аномалий отдельных зубов, аномалий зубных рядов и положения зубов с патологией прикуса, а также наличие нескольких видов аномалий прикуса одновременно (рис. 1).







Рис. 1. Состояние пациента с аномалией (3-12 лет).

У обследованных детей и подростков зарегистрирована высокая распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций (62,48%), которая характеризуется возрастной вариабельностью.

Самый низкий уровень зубочелюстных аномалий характерен для периода временного прикуса – у 37,52% обследованных. На этапах раннего и позднего сменного прикуса, когда в результате различия скорости процессов роста челюстей возникают временные диспропорции в их размерах, а также в последовательности и порядке прорезывания зубов, этот показатель возрастает до 66,90%. В период начала формирования постоянного прикуса отмечается явная тенденция к снижению частоты зубочелюстных аномалий (63,65%), что можно объяснить процессами саморегуляции, которые происходят в зубочелюстной системе, а также эффективностью проведенного ранее ортодонтического лечения.

Среди жителей города Бухары ортодонтическая аппаратура в полости рта встречалась у 11,54% обследованных детей в группе 6-9 лет. У детей и подростков некоторых районов Бухарской области, где бюджетные ставки врачей-ортодонтов отсутствуют, наблюдалась иная картина: чаще ортодонтическая аппаратура была в возрастных группах 10-12 лет (3,55%) и 13-15 лет (2,99%), при этом преобладали виды аппаратов, не финансируемых государством.

Из общего числа детей с выявленных заболеваний 54,08% составили дети и подростки с аномалиями прикуса, которые среди детей младшего школьного возраста встречались у 45,92%. По мере роста и развития детей частота аномалии прикуса уменьшается и в период постоянного прикуса выявляется у 37,69%, что связано с развитием компенсаторных механизмов челюстно-лицевой системы.

По нашим данным, дистальная окклюзия встречается у 48,76% детей, глубокий прикус – у 40,10%, открытый прикус – у 4,05%, реже всего выявлялись мезиальная окклюзия – у 4,58% и перекрестный прикус – 2,51%.

Всем обследованным детям была оказана ортодонтическая помощь, но вследствие некоторых причин (позднее обращение к врачу-ортодонту, финансовое положение, низкая образованность родителей, боязнь врача-стоматолога) объем ее был неполным или минимальным (например, после ношения пластинки определенное время не было ее смены).

При изучении частоты зубочелюстных аномалий среди детей и подростков было установлено, что с возрастом меняется не только количество аномалий, но и их виды. Так, самая низкая частота аномалий отдельных зубов наблюдается у детей в период временного прикуса – 0,49%, к концу формирования постоянного прикуса этот показатель возрастает до 7,87%. Аномалии положения зубов встречаются чаще других видов зубочелюстных аномалий, но ввиду того, что они редко бывают изолированными, частота ее значительно ниже.

Нами были рассмотрены также наиболее значимые этиологические факторы зубочелюстных аномалий и деформаций.

Самая большая распространенность среди изученных нами этиологических факторов связана с наличием вредных привычек. Среди них чаще всего встречаются: сосание пальцев (45,88%), инфантильное глотание (40,27%) и ротовое дыхание (13,85%). При этом наблюдается общая тенденция к снижению распространенности вредных привычек по мере взросления детей.

Аномалии прикрепления мягких тканей

лица также занимают достаточное место в ортодонтической практике. Исходя из этого, при проведении эпидемиологического обследования лиц, имеющих патологию прикрепления мягких тканей лицевой области, при отсутствии других зубочелюстных аномалий, не включали их в группу, имеющую ортодонтические заболевания.

Среди обследованных нами 406 (15,28%) детей, проживающих в г .Бухаре, наиболее частым осложнением была деформация зубов и верхней челюсти. Для лечения этих дефектов был разработан ортодонтический аппарат, устраняющий сужение и деформацию верхней челюсти во фронтальной плоскости у пациентов с зубочелюстными аномалиями без оперативного вмешательства. Это устройство обеспечивает одновременное движение верхней челюсти в трех направлениях (рис. 2).



Рис. 2. Ортодонтический аппарат, расширяющих верхнюю челюсть

С помощью этого аппарата верхнюю челюсть удалось расширить на 5 мм в трансверзальном направлении и на 4 мм в сагиттальном. Использование этого метода ускоряло процесс лечения. Число детей с дефектами зубных рядов вариабелен и зависит от возраста, причем максимальный показатель отмечается в возрасте 6-9 лет (каждый 4-й ребенок имеет дефекты зубных рядов), минимальный – в 3-5-летнем возрасте.

Таким образом, своевременная организация мероприятий по предупреждению деформации временных зубов обеспечивает качество лечебного процесса.

После 9 лет число детей с дефектами зубных рядов значительно уменьшается и составляет 10,41% в 10-12-летнем возрасте и 2,61% в 13-15 лет.

Нами выявлено, что дефекты нижнего зубного ряда (8,74%) встречаются значительно чаще, чем верхнего (2,41%). При этом у 2,65% детей имеются сочетанные дефекты. На этапе молочного, раннего и позднего сменного прикусов высок процент детей с дефектами зубных рядов, обусловленными преждевременной потерей зубов. В возрастной категории 12-15 лет 9 (0,33%) детям были удалены постоянные зубы по ортодонтическим показаниям.

Заключение

В процессе ортодонтического лечения необходимо стремиться к достижению оптимальной окклюзии зубных рядов. В процессе устранения аномалий прикуса и при завершении ортодонтического и комплексного лечения зубочелюстно-лицевых аномалий следует стремиться к достижению множественных контактов между зубными рядами, т.е. к оптимальной окклюзии. Ранняя диагностика зубочелюстных аномалий и их своевременное лечение предупреждают стойкие нарушения прикуса и изменения формы лица, а также общие расстройства организма.

Литература

1. Олимов С.Ш., Фозилов У.А. Туғма танглай ва лаб нуқсонларида шакллантирувчи обтураторларни тайёрлаш ва қўллашнинг клиника асослари // Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1, №4. – С. 693-700.

2. Олимов С.Ш., Гаффоров С.А. Заболевания твердых тканей зубов у работников Мубаракского газоперерабатывающего завода // Рос. стоматол. журн. – 2008. – №6. – С. 39-40.

3. Шайтор В.М., Пономарева Е.А., Шайтор И.Н. Использование новейших медицинских технологий в реабилитации детей с врожденной краниофациальной патологией и последствиями перинатальных повреждений нервной системы // Клин. имплантол. и стоматол. 2021. - № 1-2. - С. 88-90.

4. Цыплакова М.С. Хирургическое лечение расщелин неба // Клиническая имплантология и

стоматология. – 2021. – №1-2. – С. 88-90.

5. Нигматов Р. Н., Рузметова И. М. Способ дистализации жевательных зубов верхней челюсти //Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2018. – №. 1. – С. 519-521.

6. Fozilov U.A. Prevention of caries development during orthodontic treatment // Wld Bull. Soc. Sci. – 2021. – Vol. 3, №10. – P. 61-66.

7. Fozilov U.A. Diagnosis and Prevention of Caries Development in Orthodontic Treatment // Wld Bull. Soc. Sci. – 2021. – Vol. 3, №10. – P. 97-104.

8. Fozilov U.A. Evaluation of the Efficiency of Demineralizing Agents in Treatment with Removable and Fixed Orthodontic Equipment in Children // Int. J. Integrat. Educ. – 2020. – Vol. 3, №7. – P. 141-145.

9. Рузметова И. М., Нигматов Р., Шомухамедова Ф. А. Изучение аномалии зубочелюстной системы и профилактика вторичных деформации зубной дуги у детей в период сменного прикуса //Вестник КГМА им. ИК Ахунбаева. – 2015. – №. 4. – С. 50-55.

10. Starikova N.V., Nadtochiy A.G., Udalova N.V. Orthodontic correction of abnormal tongue position and function in children with unilateral cleft lip and palate: abstracts // 9-th European Craniofacial Congress. – Salzburg (Austria), 2021. – P. 253.

11. Tokarev P.V., Shulaev A.V., Plaksina L.V., Marapov D.I. The prevalence of congenital cleft lip and/or palate in the Republic of Tatarstan // Pract. Med. – 2015. – №2-2. – P. 101-103.

12. Нигматов Р. Н., Шомухамедова Ф. А., Нигматова И. М. Ортодонтия./Учебник (на русском и на узбекском языке) Для студентов Стоматологических факультетов медицинских институтов.-2-том //Т.-2021.-451 с.

13. Udina I.G., Vasiliev Yu.A., Pobedonostseva E. Yu. Spatio-temporal frequency dynamics of congenital cleft lip and/or palate in the Krasnodar Territory // Kuban Sci. Med. Bull. – 2013. – №1. – P. 171-175.

Цель: совершенствование ранней диагностики и ортодонтического лечения у детей с зубочелюстными аномалиями и деформациями.

Материал и методы: ортодонтическое лечение проведено у 100 пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области с недоразвитием верхней челюсти с дистопией передних зубов. Для лечения этих дефектов был разработан ортодонтический аппарат, устраняющий сужение и деформацию верхней челюсти во фронтальной плоскости у пациентов с зубочелюстными аномалиями без оперативного вмешательства.

Результаты: с помощью этого аппарата верхнюю челюсть удалось расширить на 5 мм в трансверзальном направлении и на 4 мм в сагиттальном направлении. Через 3 месяца на верхней челюсти образовалось достаточно места для прорезывания постоянных. **Выводы:** ранняя диагностика зубочелюстных аномалий и их своевременное лечение предупреждают стойкие нарушения прикуса и изменения формы лица, а также общие расстройства организма.

Ключевые слова: дети, зубочелюстные аномалии, профилактики, аутотрансплантат.

Maqsad: dentoalveolyar anomaliyalari va deformatsiyasi bo'lgan bolalarda erta tashxis qo'yish va ortodontik davolashni takomillashtirish.

Material va usullar: ortodontik davolash old tishlarning distopiyasi bilan yuqori jag'ning rivojlanmaganligi, jag'-fasial sohaning konjenital patologiyasi bo'lgan 100 nafar bemorda o'tkazildi. Ushbu nuqsonlarni davolash uchun jarrohlik aralashuvisiz dentoalveolyar anomaliyalari bo'lgan bemorlarda yuqori jag'ning frontal tekisligida torayishi va deformatsiyasini bartaraf etadigan ortodontik asbob ishlab chiqildi.

Natijalar: ushbu apparat yordamida maksilla ko'ndalang bo'ylab 5 mm va sagittal tomondan 4 mm kengaytirildi. 3 oydan so'ng yuqori jag'da doimiy bo'lganlarning otilishi uchun etarli joy hosil bo'ldi.

Xulosa: dentoalveolyar anomaliyalarni erta tashxislash va ularni o'z vaqtida davolash doimiy noto'g'ri okklyuziya va yuz shaklidagi o'zgarishlarni, shuningdek, umumiy tana buzilishlarini oldini oladi.

Kalit so'zlar: bolalar, dentoalveolyar anomaliyalar, profilaktika, autotransplantat.

Objective: Improvement of early diagnosis and orthodontic treatment in children with dentoalveolar anomalies and deformities.

Material and methods: Orthodontic treatment was carried out in 100 patients with congenital pathology of the maxillofacial region with underdevelopment of the upper jaw with dystopia of the anterior teeth. To treat these defects, an orthodontic appliance was developed that eliminates the narrowing and deformation of the upper jaw in the frontal plane in patients with dentoalveolar anomalies without surgical intervention.

Results: With this apparatus, the maxilla was expanded by 5 mm transversely and 4 mm sagittally. After 3 months, enough space was formed on the upper jaw for the eruption of the permanent ones.

Conclusions: Early diagnosis of dentoalveolar anomalies and their timely treatment prevent persistent malocclusion and changes in the shape of the face, as well as general body disorders.

Key words: children, dentoalveolar anomalies, prophylaxis, autograft.

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

УДК: 616.31-002.2

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО И МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1ТИПА



Даминова Ш.Б., Махсумова С.С., Махсумова И.Ш., Ахматова З.Р.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность. Результаты эпидемиологических исследований, проведённые Международной федерацией диабета (International Diabetes Federation, IDF) более чем в ста странах мира свидетельствуют, что СД (сахарный диабет) 1 типа занимает первое место среди эндокринной патологии в детской популяции, обладая тенденцией к устойчивому росту заболеваемости [1,8]. По данным национальных регистров, за последние десять лет в мире прирост распространённости СД 1 типа у детей составил 35,7% (с 59,4 до 80,6 случаев на 100 тыс. детского населения), у подростков - 68,9% (с 108,5 до 183,5 случаев на 100 тыс. подросткового населения), при ежегодных темпах прироста порядка 3%. [2,3]

Работами отечественных и зарубежных специалистов доказано наличие тесных взаимосвязей между дисфункцией инсулярного аппарата и интенсивностью поражений органов, тканей ротовой полости, причём выраженность проявлений у детей с СД 1 типа варьирует от состояния полной компенсации до тяжелейшей степени нарушений [4,5,7].

Таким образом, углубленное изучение стоматологического статуса и выявление важных диагностических критериев в полости рта при СД 1типа у детей, может иметь немаловажное значение для своевременной постановки общего диагноза [6].

Цель исследования. Оценить состояние гуморального и местного иммунитета полости рта при сахарном диабете 1типа у детей.

Материалы и методы исследования. В ходе выполнения работы было проведено стоматологическое обследование 35 детей и подростков, страдающих СД 1 типа в возрасте 7-15 лет (мальчиков-18, девочек-17), проходивших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре эндокринологии. Все обследованные были разделены на 2 группы: контрольную и больные СД 1 типа. Клиническое исследование включало в себя выявление жалоб больных, сбор анамнеза, визуальный осмотр. Для изучения показателей специфической и неспецифической резистентности ротовой жидкости у пациентов брали пробы нестимулированной слюны утром натощак в стерильные пробирки. Иммунологические показатели ротовой жидкости оценивали по концентрации иммуноглобулинов G, A и секреторного sIgA, которые определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием моноклональных антител к иммуноглобулинам человека.

Результаты исследования. В процессе исследования мы провели исследование ротовой жидкости больных с СД 1типа с определением содержания сывороточных IgG, IgA, sIgA.

Нами установлено, что у детей с СД 1типа содержание IgG в ротовой жидкости в целом составило 0,036±0,003г/л и было достоверно выше показателей у практически здоровых детей 0,020±0,002г\л; $p<0,001$.

При анализе показателей ротовой жидкости детей с разной степенью компенсации патологии отмечено, что уровень содержания IgG претерпевал изменения в сторону увеличения и принимал максимальные значения в декомпенсированном состоянии 0,052±0,004г/л.

У больных с СД 1типа концентрация IgA, напротив, была заметно ниже по сравнению с данными контрольной группы и составила 0,018±0,001г/л. В группе контроля соответственно 0,039±0,003г/л; $p<0,001$. При оценке показателей IgA нами также выявлен факт, что в группе больных с СД 1типа самые низкие значения определялись у детей с декомпенсированной формой заболевания, уровень исследуемого иммуноглобулина составил 0,014±0,001г/л.

Таким образом, нами выявлена выраженная дисиммуноглобулинемия классов IgG и IgA что свидетельствует о массированном воздействии

различных антигенов на организм, в том числе и в ротовой полости при СД1 типа у детей.

У больных с СД 1типа в целом зарегистрировано низкое по сравнению с практически здоровыми детьми содержание sIgA в ротовой жидкости, его значения составили 0,38±0,03г/л. При этом в группе контроля концентрация sIgA равна 0,495±0,04г/л (p<0,001).

У больных с СД 1типа в целом зарегистрировано низкое по сравнению с практически здоровыми детьми содержание sIgA в ротовой жидкости, его значения составили 0,38±0,03г/л. При этом в группе контроля концентрация sIgA равна 0,495±0,04г/л (p<0,001).

У больных с СД 1типа зарегистрировано в целом повышение уровня провоспалительного цитокина ИЛ-6 в ротовой жидкости 27,46±2,56 пг\мл; p<0,05 по сравнению со здоровыми детьми (20,33±1,44;p<0,001). Выявлено, что в стадии декомпенсации содержание саливарного ИЛ-6 достигало наиболее высоких значений и составляло 47,3±3,5 пг\мл; p<0,05, и снижалось по мере повышения компенсации патологии.

Следовательно, у детей с СД 1типа выявлено высокое содержание в ротовой жидкости провоспалительного цитокина ИЛ-6. Нарушение компенсации основного заболевания сопровождается повышением уровня данного цитокина, что способствует обострению хронических и хронизации острых воспалительных процессов в ротовой полости.

Выводы. У детей с СД 1типа наблюдаются также значительные нарушения в системе местной защиты полости рта в виде повышения содержания иммуноглобулинов класса G (0,03 6±0,003 г/л) на фоне снижения концентрации иммуноглобулина А, секреторного иммуноглобулина А. Снижение компенсации заболевания и увеличение площади поражения поджелудочной железы при данной патологии сопровождается более выраженными иммунологическими изменениями, а именно, в стадии декомпенсации зарегистрированы более низкие показатели IgA (0,018±0,001г/л), sIgA (0,38±0,03 г/л) в ротовой жидкости при высоком уровне IgG. Этот факт указывает на снижение уровня противоинфекционной защиты полости рта, что необходимо принимать во внимание при разработке обоснованной терапии детей с данной патологией.

Заключение. Таким образом, в ротовой жидкости отмечается достоверное (p<0,05) повышение уровней иммуноглобулинов G и А, ИЛ-6, содержание sIgA снижается, при этом данные иммунологические нарушения наиболее выражены при снижении компенсации заболевания.

Полученные данные о дисбалансе факторов общего иммунитета можно рассматривать как пусковой фактор для присоединения сопутствующих инфекций, которые в большинстве случаев тяжело протекают и часто приводят к нарушению компенсации основного заболевания.

Список литературы:

1. Буриева Н. А., Махсумова И. Ш. Профилактическая работа в аспекте стоматологических заболеваний //ББК 60 С 56. – 2019. – С. 185.

2. Буриева Н. А., Махсумова И. Ш. Проведения профилактических мероприятий в полости рта у больных гемофилией //ББК 60 С 56. – 2019. – С. 188.

3. Махсумова С. С. и др. Особенности проявления сахарного диабета 1 типа у детей на слизистой оболочке полости рта и губ //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 15-2. – С. 118.

4. Махсумова С. С. и др. Проблемы в современной профилактике кариеса зубов у детей //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 9-16.

5. Махсумова С. С. и др. Профилактика кариеса: влияние цинка и фтора на резистентность эмали //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-2 (116). – С. 22-29.

6. Махсумова С. С., Даминова Ш. Б., Мухамедова М. С. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 103-104.

7. Муртазаев С. С. и др. Травматические повреждения слизистой оболочки полости рта у детей //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 15. – С. 118.

8. Нигматов Р. Н. Исследование плотности костной ткани нижней челюсти у больных сахарным диабетом и диффузным токсическим зобом //Российский стоматологический журнал. – 2004. – №. 4. – С. 29-31.

Аннотация.

Цель исследования. Оценить состояние гуморального и местного иммунитета полости рта при сахарном диабете 1типа у детей.

Материалы и методы. Исследования проводились у 35 детей в возрасте 7-15 лет больных сахарным диабетом 1 типа. Определялось количество иммуноглобулинов (IgG, IgA, sIgA) и интерлейкинов (ИЛ-6) в ротовой жидкости.

Результаты исследования. Выявлена выраженная дисиммуноглобулинемия классов IgG и IgA что свидетельствует о массированном воздействии различных антигенов на организм, в том числе и в ротовой полости при СД 1 типа у

детей. Выявлено высокое содержание в ротовой жидкости провоспалительного цитокина ИЛ-6.

Выводы. В ротовой жидкости отмечается достоверное (p<0,05) повышение уровней иммуноглобулинов G и A, ИЛ-6, содержание sIgA снижается, при этом данные иммунологические нарушения наиболее выражены при снижении компенсации заболевания.

Ключевые слова: Диабет, ротовая жидкость, иммуноглобулины, лизоцим, интерлейкины

SUMMARY.

Purpose of the study. Condition assessment an immunological study of oral fluid in children with type 1 diabetes mellitus.

Materials and methods. The studies were conducted in 35 children aged 7-15 years with type 1 diabetes mellitus. The amount of immunoglobulins (IgG, IgA, slgA) and interleukins (IL-6) in the oral fluid was determined.

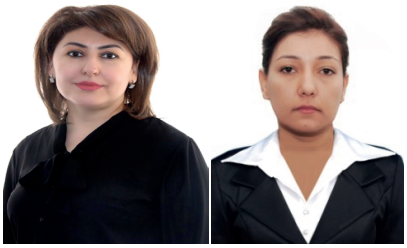
Research results. Severe dysimmunoglobulinemia of the IgG and IgA classes was revealed, which indicates a massive effect of various antigens on the body, including in the oral cavity in type 1 diabetes in children. A high content of the pro-inflammatory cytokine IL-6 in the oral fluid was revealed.

Conclusions. In the oral fluid, there is a significant (p<0.05) increase in the levels of immunoglobulins G and A, IL-6, the content of sIgA decreases, while these immunological disorders are most pronounced with a decrease in compensation for the disease.

Keywords: Diabetes, oral fluid, immunoglobulins, lysozyme, interleukins

УДК 616.311-001-053.36

ЮРАК НУҚСОНИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ



Мирсалихова Фируза Лукмоновна, Ҳамроева Дилафрўз Шукуровна

Тошкент давлат стоматология институти, Бухоро давлат тиббиёт институти

Асосий клиник-лаборатор тадқиқот усулларидан ташқари юрак нуқсони касаллиги бўлган 115 нафар болада кариес тарқалиши, интенсивлиги ва жадаллашуви ўрганилди. Бу болаларда, шунингдек оғиз бўшлиғида гигиена ҳолати, шунингдек бемор болалар ва уларнинг ота-оналари, ўқитувчиларнинг оғиз бўшлиғида гигиенага тўғри риоя қилиш усули бўйича билимлари аниқланди. Бажарилган катта тайёрлов ишлари ва мос келувчи ташкилий тадбирлар минимал муддатларда стоматологик кўрикларни аниқ ўтказиш имконияти билан таъминлади. Болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларининг текшируви умумий қабул қилинган клиник усуллар бўйича ўтказилди. Болаларнинг оғиз бўшлиғида мавжуд тишларнинг ҳолати юқори жағдан бошлаб ўнгдан чапга, кейин пастки жағда чапдан ўнгга ўрганилди.

Тишларнинг қуйидаги ҳолати эътиборга олинди: кариес йўқлиги, интакт тишлар, кариес ва унинг асоратлари.

Кариес ташхиси анамнез, клиник кўрув, зондлаш, перкуссия асосида ўтказилди. Кариеснинг бошланғич шаклининг ташхиси учун қўшимча усуллардан доғларнинг Л.А.Аксамит усули бўйича 2% метилен кўк сув аралашмаси билан бўяш қўлланилди. Ранги бўйича, одатда, аниқ ифодаланган оқ гомоген доғлар ва бўрсимон қисмлар соғлом эмал билан бирлашган турли шаклли доғлар ажратилди. Доғларнинг ўлчамлари нуқта ўлчамидан тиш юзасининг 1/3 қисмини эгалловчи ўлчамларгача бўлди. Юза таснифи бўйича силлиқ ёрқин юзали ва нотекис бўрсимон, хира юзали доғлар ажратилди. Қатор ҳолатларда ўчоқли деминерализация қисмида эмал зичлигининг камайиши аниқланди, эмал экскаватор билан осон қирилувчан эканлиги белгиланди. Доғ бор йўқлиги 2% метилен кўк ёрдамида аниқланди. Бўяш учун тишларни карашдан тиш пастаси ва чўтка билан тозалагандан сўнг метилен кўкнинг 2% сув аралашмасидан фойдаланилди. Кейин тишларни карашни яхши тозалайдиган водород пероксиди билан намланган пахта ёрдамида ювилди ва тиш юзасини марли салфеткаси ёки иссиқ ҳаво оқими билан қуритилди. Тишлар

сўлакдан пахта тампонлари ёрдамида ҳимояланди. Тишларнинг ўрганиладиган юзаларига пипетка билан 2-3 дақиқа бўёқ аралашмаси сурилди. Кейин тампон билан тозаланиб, оғиз сув билан чайилди. Кариес тишлар ва пломбалар, олинган тишлар сони, тиш формуласи аниқланди. Тишлар кариесининг ташхиси анамнез, визуал тадқиқот, зондлаш ва перкуссия асосида ўтказилди. Шунингдек текширишнинг қўшимча усулларидан фойдаланилди: термометрик, КПУ/кп, ГИ ва РМА индексларини аниқлаш.

Тишларнинг кариес билан шикастланиши пломбаланган ва олинган тишларнинг кариоз бўшлиғи мавжудлигида ташхис қилинди – КПУ/кп. Кариес тишларнинг қаттиқ тўқималарини шикастланиш чуқурлигини ҳисобга олиб кариоз бўшлиқ ривожланишининг аниқланган клиник аломатлари асосида ташхис қилинди. Болаларнинг стоматологик кўригида кариес билан зарарланишнинг қуйидаги асосий кўрсаткичлари кўзда тутилди: интенсивлик ва интенсивликнинг ўсиши – ЖССТ номенкла- турасига биноан. Интенсивлик деганда бир кишида (индекс КПУ/кп) зарарланган тишларнинг ўртача сони кўринишида ифодаланган, тишларнинг кариес билан шикастланиш даражаси тушунилади (кариес – К.к; пломбаланган – П.п; олинган (О) ёки олиниши лозим бўлган – О.о;) Доимий тишловда КПУз (тишлар) индекси ҳисобланди. Текширилган шахсларнинг барча гуруҳлари учун КПУ/кп ўтказилган кўриклар асосида КПУ/кп нинг ташкилий элементлари бўйича унинг кўрсаткичларини баҳолаш усулидан фойдаланилди. КПУ/кп индексининг ташкилий элементларини ўрганиш тишларнинг ҳақиқий ҳолати ва стоматологик ёрдамни ташкиллаштириш даражаси тўғрисида аниқ ва ахборотли маълумотлар беради.

Оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолашнинг энг оддий мезони тиш караши билан қопланган тишлар юзасини рақамларда ҳисоблаш ҳисобланади. Бунинг учун биз Гринн-Вермиллон усулидан фойдаландик. G.Green ва Wermillon I.R. (1964) оғиз бўшлиғининг гигиенасини OHI-S (Oral Hygiene Indices-Simplified) соддалаштирилган индексини таклиф қилишди. OHI-S ни аниқлаш учун қуйидаги тишларнинг юзалари ўрганилади: юз ва тил юзалари 6|6 6|6 ва лаб юзаси 1|1. Барча юзаларда олдин тиш караши аниқланади. Тишларнинг юзасида караш миқдори қуйидаги тарзда аниқланади: йодга эга аралашма билан олтита доимий тиш юзаси бўялади – юқори марказий кесувчи тишларнинг лаб юзаси, юқоридан биринчи доимий катта моляр тишларнинг вестибуляр юзаси, пастки биринчи доимий катта моляр тишларнинг тил юзаси. Тиш карашини аниқлашнинг қуйидаги тизимидан фойдаланилади: 0 – тиш караши йўқ (бўялмайди); 1 – тиш караши тиш юзасининг 1/3 дан кам қисмини қоплайди; 2 – тиш караши тиш юзасининг 1/3 дан ортиқ, лекин 2/3 дан кам қисмини қоплайди; 3 – тиш караши тиш юзасининг 2/3 дан ортиқ қисмини қоплайди. Ҳар бир тишда баллар миқдори умумий суммага қўшилади ва олтига бўлинади (тишлар сони). Тишларнинг юзаларида аниқланган караш миқдори бўйича оғиз бўшлиғида гигиена ҳолатининг уч даражасини ажратиш мумкин: яхши, қониқарли ва ёмон. Бўялган караш алоҳида тишларнинг бўйин қисмида аниқланадиган ҳолатни яхши деб баҳолаш мумкин (0-1 балл). Қониқарли ҳолат – караш тиш тожининг 1/3 қисмигача қоплайди ва алоҳида тишларнинг 1/3 қисмидан бироз ортиқ қисмини (1-2 балл). Ёмон – караш тожнинг деярли бутун юзасини қоплайди, яъни барча текширилаётган тишларда 2/3 дан ортиқ қисми (2-3 балл). Бу индекс аралаш тишлов даврида болаларнинг оғиз бўшлиғида гигиена ҳолати ҳақида хулосага келиш имконини беради. Биринчи доимий тишлар бўлмаганида, оғиз бўшлиғининг гигиена ҳолатини баҳолаш учун биз Федоров-Володкина индексидан фойдаландик. Федоров Ю.А. ва Володкина В.В. (1971) томонидан таклиф қилинган индекс олтита фронтал тишларнинг лаб юзасини йодли аралашма (йод-калий аралашмаси) билан бўяш йўли билан аниқланади. Миқдорли баҳоси беш балли тизимда аниқланади: Тиш тожининг бутун юзасининг бўялиши – 5 балл Тиш тожининг ¾ юзасининг бўялиши – 4 балл Тиш тожининг ½ юзасининг бўялиши – 3 балл Тиш тожининг ¼ юзасининг бўялиши – 2 балл Бўялмаслиги– 1 балл.

$$Кср = \frac{\sum Кп}{n}$$

Бу ерда Кср умумий гигиена индекси, Кп – бир тиш учун тозалик гигиена индекси, n – ўрганилаётган тишлар сони (нормада ГИ 1 дан ортмаслиги лозим). PLI (Sylnex, Loe H., 1964) караш индекси тадқиқотчининг хоҳишига қараб барча тишлар ёки уларнинг бир нечтасини текшириш имконини беради. Бўямасдан, визуал ёки зонд ёрдамида тишнинг тўрт юзасида (вестибуляр, орал, дистал ва медиал) тишнинг юмшоқ карашлари ўрганилади. Тиш юзасида караш миқдори қуйидаги шкала бўйича баҳоланади: 0 балл – милк ости соҳасида караш йўқ; 1 балл – милк усти соҳасида ингичка караш қатлами, фақат

зонд билан аниқланади; 2 балл – караш милк эгати ва бўйин олди соҳада кўринади; 3 балл – караш тиш юзасининг катта қисми ва тишлар орасида жуда кўп. Тишнинг PLI индекси қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$PLI = \frac{\sum \text{тўрт юза баллари}}{4}$$

Оғиз бўшлиғининг PLI индекси текширилган барча тишларнинг PLI индексидан ўртача катталик сифатида аниқланади.

Оғиз бўшлиғи гигиенасининг соддалаштирилган индекси OHI-S (Green J.C., Vermillion J.R., 1964) шу муаллифлар томонидан 1960-йилда таклиф қилинган Oral Hygiene Index индекси асосида яратилган, у учинчи молярлардан ташқари, барча доимий тишларнинг юз ва тил юзаларида сегментлар (квадрантлар) бўйича натижалар баҳоланган ҳолда милк усти ва ости тиш карашларининг миқдорий баҳосини кўзда тутган. OHI-S индекс олтита индикатор тишларнинг ҳолати бўйича оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолаш учун таклиф қилинган: юқори ва пастки жағнинг биринчи молярлари 16 ва 46, улар бўлмаганида иккинчи қўшни молярлар) ва икки марказий кесувчи тишлар (11 ва 31, улар бўлмаганида – бошқа томондан марказий кесувчи тишлар). Тишларнинг фақат бир юзаси текширилади: юқори жағ молярлари ва барча кесувчиларда – вестибуляр, пастки жағ молярларида – тил. Бунда келтирилган юзалар кариес ва гипоплазия билан шикастланмаган бўлиши лозим. Ҳар бир юза зонд ёрдамида юмшоқ тиш караши ва тиш тоши мавжудлигига текширилади. Текшириладиган юзада (тил, юз) зонд тиш ўқига параллел жойлаштирилади ва зигзагсимон ҳаракатлар билан тишнинг окклюзия юзасидан бўйнигача бориб, зондда тиш карашлари тўпланадиган тош даражаси белгиланади. OHIS тош индекси караш индексининг суммаси сифатида ҳисобланади.

Караш индекси шкаласи (Debris Index, DI-S): 0 балл – караш ёки пигмент йўқ; 1 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ бўлмаган қисмини эгаллайди ёки юзанинг исталган жойида кўринмайдиган юмшоқ карашсиз тишдан ташқари пигментланиш мавжуд (Пристли караши); 2 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ, лекин 2/3 қисмидан кам юзасини қоплайди; 3 балл – юмшоқ караш тиш юзасида 2/3 дан ортиқ қисмни қоплайди.

Пародонт тўқималарининг ҳолатини баҳолаш учун бизнинг ишимизда Парма (1960) модификациясида умумий машҳур пародонтал индексдан (PMA) фойдаланилди. Милк ҳолати ҳар бир тишда Шиллер -Писарев аралашмаси билан бўялгандан сўнг баҳоланди. Олдиндан пахта болишлари ёрдамида тишни сўлакдан ажратиб, куритамиз. Милкнинг яллиғланган қисмлари гликоген билан жигар рангга бўялади, у тўқималарда анаэроб алмашинув жараёни устунлиги туфайли тўқималарда ҳосил бўлади. Тадқиқот ўтказилганидан сўнг баҳолаш мезонларидан фойдаланиб индексни ҳисоблаймиз. 0 балл – яллиғланиш йўқ; 1 балл – тишлараро сўрғичнинг яллиғланиши; 2 балл – маргинал милк яллиғланиши; 3 балл – алвеоляр милк яллиғланиши. PMA индекс қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:

$$\textbf{PMA(индекс)} = \frac{\text{ҳар бир тиш олдида кўрсаткичлар йиғиндиси } x\ 100\%}{3 \text{ x тишларнинг сони}}$$

Индексни баҳолаш мезонлари қуйидагилар: 30% дан кам – гингивитнинг енгил шакли; 31-60% - ўрта оғирлик даражаси; 61% ва ундан юқори – оғир даража.

Адабиётлар:

1. Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш. Современные исследования профилактики кариеса зубов у детей// Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. Самарканд. -2022. -С. 211-215.
2. Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш. Совершенствование методы диагностики и лечения очаговая деминерализация зубов у детей// Colloquium-journal . Warszawa, Polska.-2022. -№17 (140). -P. 46-50. ISSN 2520-6990 ISSN 2520-2480.
3. Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш. Болаларда доғ босқичидаги кариесни кариес инфилтрация усули билан даволашнинг самарадорлиги// Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд. -2022. -№ 4 (137). -Б. 121-124. ISSN 2181-5674.
4. Нигматов Р. Н., Калменова Г. Т. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных с гипертонической болезнью //Новое в стоматологии. – 2001. – №. 4. – С. 78-80.
5. Нигматов Р. Н., Юлдашева Н., Нигматова Н. Р. Состояние костной ткани пародонта у

больных с заболеваниями внутренних органов // Вісник стоматології. – 2008. – №. 2. – С. 58-62.

6. Hamroyeva D.Sh. Comparative effectiveness of treatment of initial dental caries in children // New Day In Medicine. Bukhara. -2022. -№: 3 (41). -P. 109-112. ISSN 2181-712X. EiSSN 2181-2187.

7. Хамроева Д.Ш. Умумий юрак нуқсонига эга болаларда пародонт тўқималарининг ҳолатини баҳолаш принциплари// Fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasi. Samarqand. – 2022 June. –Vol. 3. –No. 7. ISSN: 2181-1776.

8. Hamroyeva D.Sh. The method of determining the viscosity of saliva in children with a common heart defect and cytological studies// Тиббиётда янги кун. Бухара. -2022 (сентябрь). -№9 (47). –P. 7-10. ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187.

9. Hamroyeva D.Sh. Comparative evaluation of the therapeutic effect of individual and complex dental examination in children with common heart disease// European journal of modern medicine and practice. -2022(Oct). -Vol. 2 No.10. -P. 103-107. EJMMP ISSN: 2795-921X.

10. Ҳамроева Д.Ш., Мирсалихова Ф.Л. Умумий юрак нуқсони билан касалланган болаларнинг умумий стоматологик ҳолати// Педиатрия Научно-практический журнал.Ташкент. -2022 (октябрь). -№3. -С.158-162. ISSN 2091-5039.

11. Хамраева Д.Ш., Казакова Н.Н. Болаларда кариес профилактикасининг замонавий усуллари// Доктор ахборотномаси. Самарканд, - 2021. - №: 2 (99). - Б. 104-108. ISSN 2181-466X.

Аннотация

Юрак нуқсони билан касалланган болаларда тишлар кариеси, пародонтнинг юмшоқ тўқималаридаги касалликларни комплекс даволаш ва профилактика қилишнинг баҳоси берилган. Юрак нуқсонига эга бўлган болаларда асосий касалликни даволаш фонида ишлаб чиқилган стоматологик даво-профилактик тадбирларни қўллашнинг мақсадга мувофиқлиги асосланган.

Калит сўзлар: юрак нуқсони, тиш кариеси, пародонт, караш индекси шкаласи.

Аннотация

Дана оценка комплексного лечения и профилактики кариеса зубов, заболеваний мягких тканей пародонта у детей с пороками сердца. Обоснована целесообразность применения стоматологических лечебно-профилактических мероприятий, разработанных на фоне лечения основного заболевания у детей с пороками сердца.

Ключевые слова: порок сердца, кариес, пародонт, шкала индекса зрения.

Annotation

An assessment of the complex treatment and prevention of dental caries, periodontal soft tissue diseases in children with heart defects is given. The expediency of the use of dental therapeutic and preventive measures developed against the background of the treatment of the underlying disease in children with heart defects is substantiated.

Key words: heart disease, caries, periodontium, vision index scale.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК: 614.255.1

ЗНАНИЯ СТОМАТОЛОГОВ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ГОРОДА АНДИЖАН О ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ОЦЕНКЕ РИСКОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА



Саматов У.А.

Андижанский государственный медицинский институт

Среди стоматологических заболеваний одно из первых мест по частоте и распространенности занимают поражения пародонта. По данным ВОЗ, в различных возрастных группах заболеваемость гингивитом и пародонтитом достигает 80-100% [1]. Негативная возрастная динамика здоровья зубов актуализирует проблему сопутствующей патологии и требует постоянного мониторинга факторов риска воспалительных заболеваний пародонта [4-6].

Ведущая роль в формировании воспалительного процесса в полости рта принадлежит резидентной облигатной анаэробной и микроаэрофильной микрофлоре, среди которой наиболее агрессивны

виды, обладающие механизмами, индуцирующими длительное воспаление и разрушение тканей десны и альвеолярного отростка. Это такие пародонтопатогенные бактерии как Bacteroides melaninogenicus, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, а также Actinibacillus actinomicitem comitans, дрожжеподобные грибы и микоплазмы, нейссерии и др. [3,10].

В последние годы часто высказывается мнение о возможности воздействия стрептококков на ткани пародонта. Было установлено, что Streptococcus mitior тропен к эпителию щек, Streptococcus salivarius – к сосочкам языка, Streptococcus sangius и Streptococcus mutans – к поверхности зубов [2,8].

Согласно эпидемиологическим исследованиям, проведенным в городе Андижане, распространенность пародонтита составляет от 30 до 37% среди пациентов в возрасте 34-44 лет и от 57 до 95% – среди пациентов в возрасте 55 лет и старше. Согласно официальным данным статистики на конец 2022 г., население г. Андижан составляло около 700 тыс. человек, в нем работали 18 специалистов в области пародонтологии и 85 лицензированных стоматологов общей практики. Очевидно, что не все пациенты, страдающие пародонтитом, лечатся у специалистов-пародонтологов, часть нагрузки ложится на стоматологов общей практики [7,9]. К сожалению, неясно, в какой степени стоматологи общей практики знакомы с новыми подходами к диагностике и лечению заболеваний пародонта или какие услуги по уходу за полостью рта, включая уход за пародонтом, они предоставляют. Насколько нам известно, нет никаких предыдущих исследований этой проблемы.

Цель исследования

Оценка знаний стоматологов общего профиля в г. Андижан о методах диагностики и лечения заболеваний пародонта.

Материал и методы

Были проанализированы знания стоматологов общей практики о современных методах диагностики и лечения заболеваний пародонта. Предварительно анкета опробована с выборкой из 20 стоматологов общей практики, а затем пересмотрена в соответствии с комментариями. Доверительный уровень был установлен на уровне 95%, а доверительный интервал – на уровне 0,05. Для получения количества ответов, указанного калькулятором мощности, использовалась избыточная выборка в 300%. 87 человек были случайным образом отобраны из реестра стоматологов, работающих как в государственных, так и в частных клиниках. Считалось, что респонденты дали согласие на участие в опросе, если они заполнили анкету. Опрос был распространен на случайную выборку в августе 2022 г. с напоминанием в сентябре 2022 г. Анкета состояла из 47 вопросов с несколькими вариантами ответов, разделенных на три блока: общая информация о распространенности заболеваний пародонта, вопросы о диагностике и лечении заболеваний пародонта, факторы, препятствующие или ограничивающие доступность пародонтологического лечения.

Результаты

Анкету заполнили 52 стоматолога общей практики, процент ответов составил 49,95%. 85% (44) респондентов – мужчины. Средний возраст опрошенных – 37 лет, средний стаж – 12,5 года. Большинство (86%) работали в государственных клиниках. Респонденты, работающие только в частной практике, составили 14%. Совместно со стоматологом-гигиенистом в своей практике работали 58% респондентов, а с пародонтологом – 29%. Стоматологи, работающие в государственных клиниках, чаще имели в своей практике стоматолога-гигиениста и пародонтолога ($p<0,05$). 61,6% респондентов признались, что не проводят пародонтологическое обследование всем своим больным. 14% указали, что они проводят полное пародонтальное исследование полости рта для всех своих пациентов с зубными рядами и записывают измерения глубины зондирования карманов вокруг всех зубов. Кроме того, только меньшинство стоматологов общей практики (27,9%) проводят выборочное частичное обследование пародонта, например, оценку глубины кармана, потерю прикрепления более чем у 50% своих пациентов. 30% респондентов попросили стоматолога-гигиениста оценить и записать для них глубину кармана. 93% стоматологов общего профиля делают рентгенограммы для диагностики периодонта. 23,5% из них для диагностики пародонта используют только периапикальные, 33,7% – только панорамные рентгенограммы, 43,9% – как периапикальные, так и панорамные рентгенограммы. 75% респондентов не регистрируют семейный анамнез заболеваний пародонта, 36% признались, что даже не всегда собирают полный анамнез, включая лекарства всех пациентов. Только 5% опрошенных зафиксировали глубину пародонтальных карманов всех зубов, собрали полный медицинский и семейный анамнез пародонтита. 55% респондентов заявили, что обычно не оценивают пародонтальный риск своих

пациентов. 85% отметили, что дают инструкции по гигиене полости рта, 71% обучают пользоваться зубной нитью, 65% большинству своих пациентов (более 50%)показывают, как пользоваться межзубными ершиками. 21% респондентов сообщили, что они никогда не проводят санацию поверхности корня, а 20% из этих стоматологов общей практики не работают вместе со стоматологом-гигиенистом. 45% стоматологов никогда не используют местную анестезию при проведении процедур гигиены полости рта. 16% проводят операции пародонта, наиболее распространенными хирургическими услугами являются гингивэктомия и удлинение клинической коронки (соответственно 83 и 56%); 11% проводят имплантационную терапию. 82% сообщили о проведении от 0 до 5 пародонтологических процедур в неделю (как нехирургических, так и хирургических). 27% респондентов никогда не направляют пациентов к пародонтологу.

Выводы

1. Результаты опроса показывают, что стоматологи общего профиля в г. Андижане не проводятттщательнуюдиагностику,самивыполняют очень малый объем пародонтологического лечения, неохотно направляют пациентов к пародонтологу.

2. Рекомендации по диагностике и выбору лечения заболеваний пародонта могут помочь стоматологам общей практики улучшить уход за пародонтом своих пациентов.

Литература

1. Абдулхакова Н.Ш., Бекжанова О.Е., Олимжонов К.Ж. Видовой и количественный состав микрофлоры корневых каналов зубов у пациентов с хроническим периодонтитом // Stomatologiya. – 2020. – №2 (79). – С. 32-34.

2. Акессон Л., Хаканссон Дж., Ролин М. Сравнение панорамной и внутриротовой рентгенографии и карманного зондирования для измерения уровня маргинальной кости // Журн. клин. пародонтол. – 1992. – Т. 19, №5. – С. 326-332.

3. Беннетт Д.Е., Ли Дж.Х., Ричардс П.С., Инглхарт М.Р. Направления к общим стоматологам и пародонтологам // Журн. Мичиганской стоматол. ассоц. – 2010. – Т. 92, №9. – С. 46-51.

4. Глинкин В.В., Василенко И.В, Ибрахимов А.А. Морфологические изменения в тканях гранулем зубов с хроническим периодонтитом в стадии обострения // Stomatologiya. – 2017. – №4 (69). – С. 28-31.

5. Халемани С., Саникоп С., Патил С., Джалли В. Восприятие факторов, связанных с пародонтологической терапией, среди стоматологов общей практики города Белгаум – анкетный опрос //Здоровье полости рта и проф. стоматол. – 2014. – Т. 12, №2. – С. 183-189.

6. Кумар П.С., Леблебичиоглу Б. Контроль боли при нехирургическом пародонтологическом лечении // Сб. непрерывного образования в области стоматологии. – 2007. – Т. 8, 12. – С. 666-671.

7. ЛэннингС.К., Бест А.М., Хант Р.Дж. Пародонтологические услуги, оказываемые врачами общей практики // Журн. пародонтол. – 2007. – Т. 8, №5. – С. 823-832.

8. Ли Дж. Х., Беннетт, Д. Е., Ричардс, П. С., и Инглхарт , М. Р. (2009). Пародонтологические схемы направлений стоматологов общей практики: уроки для стоматологического образования // Журн. стоматол. образования. – 2021. – Т. 73, №2. – С. 199-210.

9. Содикова Ш.А., Зойиров Т.Э. Заболевания пародонта у беременных женщин на фоне железодефицитной анемии: Этиология, патогенез, лечение и профилактика // Stomatologiya. – 2021. – №1 (82). – С. 64-69.

10. Тонетти Н.П. Оценка пародонтального риска (PRA) для пациентов, проходящих поддерживающую пародонтальную терапию (SPT) // Здоровье полости рта и проф. стоматол. – 2003. – Т. 1, №1. – С. 7-16.

Цель: оценка знаний стоматологов общего профиля в г. Андижан о методах диагностики и лечения заболеваний пародонта. **Материал и методы:** проанализированы знания стоматологов общей практики о современных методах диагностики и лечения заболеваний пародонта. 87 человек были случайным образом отобраны из реестра стоматологов, работающих как в государственных, так и в частных клиниках. Анкета состояла из 47 вопросов с несколькими вариантами ответов. **Результаты:** опрос показал, что стоматологи общего профиля в г. Андижане не проводят тщательную диагностику, сами выполняют очень малый объем пародонтологического лечения, неохотно направляют пациентов к пародонтологу. **Выводы:** рекомендации по диагностике и выбору метода лечения заболеваний пародонта могут помочь стоматологам общей практики улучшить уход за пародонтом своих пациентов.

Ключевые слова: пародонтальная диагностика; стоматологи общей практики, панорамная рентгенограмма, периапикальная рентгенограмма, гингивэктомия.

Maqsad: Andijon shahridagi umumiy

stomatologlarning periodontal kasalliklarni tashxislash va davolash usullari haqidagi bilimlarini baholash. **Material va usullar:** umumiy stomatologlarning periodontal kasalliklarni tashxislash va davolashning zamonaviy usullari haqidagi bilimlari tahlil qilindi. 87 kishi davlat va xususiy klinikalarda ishlaydigan stomatologlar ro'yxatidan tasodifiy tanlab olindi. Anketa 47 ta ko'p tanlovli savollardan iborat edi. **Natijalar:** so'rov shuni ko'rsatdiki, Andijon shahridagi umumiy stomatologlar to'liq tashxis qo'ymaydilar, o'zlari parodontal davolashni juda kam miqdorda amalga oshiradilar va bemorlarni periodontologga yuborishni istamaydilar. **Xulosa:** periodontal kasalliklarni tashxislash va davolash bo'yicha ko'rsatmalar umumiy stomatologlarga bemorlarning periodontal parvarishini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: periodontal diagnostika; umumiy stomatologlar, panoramik rentgenogramma, periapikal rentgenogramma, gingivektomiya.

Objective: To assess the knowledge of general dentists in the city of Andijan about the methods of diagnosis and treatment of periodontal diseases. **Material and methods:** The knowledge of general dentists about modern methods of diagnosis and treatment of periodontal diseases was analyzed. 87 people were randomly selected from a registry of dentists working in both public and private clinics. The questionnaire consisted of 47 multiple choice questions. **Results:** The survey showed that general dentists in Andijan do not conduct a thorough diagnosis, they themselves perform a very small amount of periodontal treatment, and are reluctant to refer patients to a periodontist. **Conclusions:** Guidelines for the diagnosis and treatment of periodontal disease can help general dentists improve their patients' periodontal care.

Key words: periodontal diagnostics; general dentists, panoramic radiograph, periapical radiograph, gingivectomy.

УДК: 616.314.165-002(075.8)

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА КЛАССИФИКАЦИЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ





Ризаев Ж.А.[1], Азимов М.И.[2], Назарова Н.Ш.[1]

[1]Самаркандский государственный медицинский университет, [2]Ташкентский государственный стоматологический институт

Под шифром К04 дается классификация болезней пульпы и периапикальных тканей. Классификация заболевания построена по нозологическому принципу, в связи с чем возникают определённые сложности в отношении традиционно используемых в России и в странах СНГ общепринятых клинико-морфологических классификаций заболеваний пульпы и периапикальных тканей. Пульпа – это морфологическая структура, а периапикальные ткани – понятие собирательное, включающее все ткани зубоальвеолярного сегмента: зуб, зубную альвеолу и прилегающий к ней связочный аппарат, фиксирующий зуб к альвеоле периодонт, кость и костный мозг, часть челюсти, покрытая надкостницей и слизистой оболочкой, сосуды и нервы. С учётом поражённой анатомической структуры мы предлагаем клинико-анатомическую классификацию одонтогенных воспалительных заболеваний периапикальных тканей. Выделенные нозологические формы включены в соответствующие подразделы К04.

Цель исследования

Анализ раздела МКБ-10, в котором одонтогенные воспалительные заболевания, т.е. пульпит, периодонтит, остеомиелит, отнесены к болезням органов пищеварения, а их осложнения, такие как абсцесс, флегмона, лимфаденит лица, головы и шеи – к болезням кожи и подкожной клетчатки.

Материал и методы

Объектом исследования послужили истории

болезни 1408 больных. Исследования проведены у 132 больных с острыми и хроническими одонтогенными воспалительными заболеваниями, из них 70 взрослых и 62 ребенка в возрасте от 3 до 17 лет. Проанализированы основные ошибки в диагностике и лечении острой зубной боли в догоспитальном периоде, которые привели к распространению воспалительного процесса в окружающие ткани и утяжелению гнойного процесса.

Изучены данные больных, поступивших на стационарное лечение через 3-7 дней от начала острых болей в зубе. Среди поступивших пациентов 48% составляли взрослые и 52% дети с диагнозом «острый апикальный периодонтит», которым была оказана помощь в стоматологических учреждениях. 74 больным удалили «причинный» зуб, произвели внутриротовой разрез, у 42 для оттока через корневой канал зуба произвели внутриротовой разрез по типу «прокола», однако такие разрезы не обеспечивали хороших условий для оттока экссудата.

Высокий процент диагностических ошибок мы связываем с путаницей в терминологии. Традиционно используемые при формулировке диагноза термины «апикальный периодонтит», «деструктивный периодонтит», не отражают патологию поражённой ткани. Ошибки, допущенные при диагностике с использованием выше приведённых терминов, привели к неправильной формулировке диагноза и выбору тактики лечения и, как следствие, процесс, несмотря на проводимые мероприятия, прогрессировал, и больные были госпитализированы с остеомиелитами и флегмонами для стационарного лечения.

Результаты и обсуждение

В нашей республике повсеместно внедряют МКБ-10 для диагностики и разработки соответствующих стандартов лечения. При этом возникает необходимость в адаптации используемых классификаций к МКБ-10 и уточнении ряда положений, которые не нашли своего отражения в международной классификации.

Е.В. Иванова (2009) патоморфологически обоснованную классификацию пульпита с подразделами соотнесла с классификацией ВОЗ, в которой очаговый и диффузный пульпиты соответствует острому (К04.01) и гнойному (К04.02), а хронические формы (фиброзный, гипертрофический (пролиферативный), гангренозный) – хроническому язвенному, (К04.04) хроническому гиперпластическому, или пульпарному полипу (К04.05) соответственно.

Сложности возникают при сопоставлении клинических форм периодонтита к коду К04. Например, такая форма как К04.4 – Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения. Как эту патологию понимать? Пульпит с явлениями периодонтита или инфицирование периодонта остатками пульпы? В традиционно используемых классификациях нет таких форм как К04.6 – Периапикальный абсцесс с полостью, К 04.7 – Периапикальный абсцесс без полости. Вышеперечисленные положения ставят вопрос о необходимости пересмотра классификации воспалительных заболеваний периапикальных тканей.

Для решения этой задачи необходимо определить, что означают термины «зубоальвеолярный сегмент», «периапикальные ткани».

По определению С.С. Михайлова (1985), периодонт – «это пучки рыхлой соединительной ткани и клеточные элементы образующие соединительнотканную оболочку зуба, которая находится между альвеолой и цементом», т.е. ткань, расположенная в периодонтальной щели – в пространстве ограниченной с одной стороны компактной пластинкой зубной ячейки, а с другой – цементом зуба. На всем протяжении лунки зуба периодонт находится в непосредственной связи: с костью челюсти, через апикальное отверстие с пульпой зуба, а у краев ячейки с десной и надкостницей челюсти. По определению С.С. Михайлова (1985) «корень зуба – эта часть зуба, лежащая внутри альвеолы челюсти», корень зуба оканчивается *верхушкой*.

Участок челюсти с принадлежащим ему зубом обозначен как зубоальвеолярный сегмент.

Зубоальвеолярный сегмент включает*:* 1) зуб; 2) зубную альвеолу (лунку), 3) связочный аппарат (периодонт) фиксирующий зуб к альвеоле; 4) прилежащий к ней альвеолярную часть челюсти, покрытую надкостницей, слизистой оболочкой, 5) сосуды и нервы. Корень зуба делится на три части: пришеечную, среднюю и верхушечную – апикальную, которая заканчивается верхушечным отверстием.

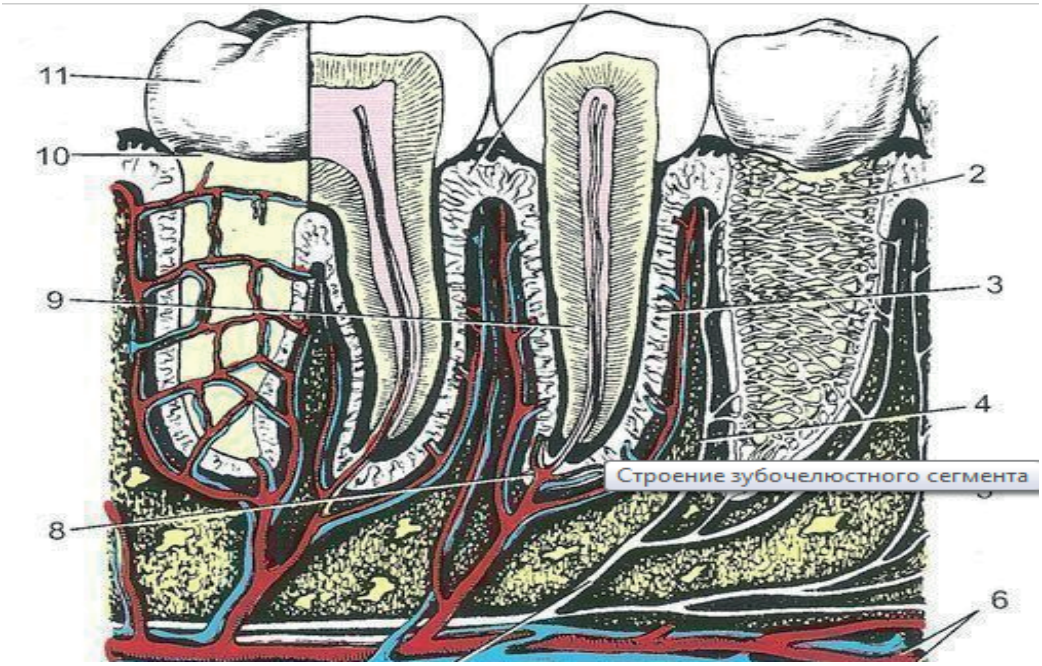


Рис. 1. Строение зубочелюстного сегмента: 1 – зубодесневые волокна, 2 – стенка альвеолы, 3 – зубоальвеолярные волокна, 4 – альвеолярно-десневая ветвь нерва, 5 – сосуды периодонта, 6 – артерии и вены челюсти, 7 – зубная ветвь нерва, 8 – дно альвеолы, 9 – корень зуба; 10 – шейка зуба, 11 – коронка зуба.

Границей между сегментами служит вертикальная плоскость, проведенная через середину межальвеолярной перегородки. На нижней челюсти – нижняя граница соответствует нижнечелюстному каналу, верхняя граница – на верхней челюсти дну носовой и верхнечелюстной пазухи (Соловёв М.М., Худояров И.). Таким образом, *периодонт – это анатомическая и морфологическая структура, расположенная в анатомическом пространстве.* Как самостоятельное образование она имеет свою патологию, которая называется периодонтит.

По определению А.В. Митронина (2009), «периодонт – соединительно-тканное образование, заполняющее щель между корнем зуба и альвеолой». Но в книге “Терапевтическая стоматология“ А.В. Митронин даёт следующее определение: «периодонтит – воспалительное заболевание тканей пародонта в области верхушки зуба».

Пародонт – это совокупность тканей, окружающих корень зуба: альвеола, соответствующий ей участок зубоальвеолярного сегмента, покрывающие его надкостница и десна. Для обозначения воспаления в какой-либо ткани или органа используют их латинское или греческое название и добавляют окончание ит (itis). Например: воспаление кожи – дерматит, печени – гепатит, миокарда – миокардит. Если исходить из этого органопатологического принципа, если воспалённая ткань периодонт – его заболевание – периодонтит, пародонта – пародонтит. В существующих источниках нет четкого определения понятию «Периапикальные ткани» – какой термин может отразить его воспаление?

По определению Т.Г. Робустовой, «периодонтит – воспаление тканей, расположенных в периодонтальной щели». Периодонт – это самостоятельная структура, которая входит в состав пародонта. Периодонтит не может быть заболеванием всех тканей пародонта. Если мы будем рассматривать «периапикальные ткани» как воспаление пародонта, то правильно будет дать определение этому заболеванию – пародонтит. Если учесть, что основу периапикальных тканей составляет кость в пределах зубоальвеолярного сегмента, то лучше всего её воспаление отражает термин “остит”.

Приведённые выше факты обосновывают необходимость внесения изменений в традиционно используемую классификацию периодонта и периапикальных тканей и адаптировать их к МКБ-10.

В МКБ-10 под шифром К04.4 обозначен острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения, острый апикальный периодонтит. Возникает вопрос: как это надо понимать?

Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения – это пульпит с явлениями периодонтита или инфекционный периодонтит в результате инфицирования из воспалённой пульпы? Если это инфекционный периодонтит, то внедрение инфекции может наступить только из воспалённой пульпы.

Исходя из анатомии, что “апекс” – это верхушечная треть корня зуба, находящаяся в лунке, острый периодонтит, протекающий на уровне нижней трети корня, можно оценить как верхушечный (апикальный) периодонтит.

В учебной литературе, в клинических руководствах в России и в странах СНГ на протяжении десятилетий используют классификацию периодонтита, предложенную И.Г. Лукомским (1955). И.Г. Лукомский по клиническому течению различал острый серозный и гнойный, по распространенности – верхушечный, краевой, тотальный. Выделял три формы хронического периодонтита: фиброзную, гранулирующую, гранулематозную. Его классификация, дополненная многими авторами, не утратила своей значимости до сегодняшнего дня.

Во всех учебниках и руководствах описывается динамика развития верхушечного периодонтита, при этом авторы не дают определения, какая ткань поражена, его локализация и границы. Дается описание клиники с выделением I и II стадии, которая, по предложению Грошикова, делится на фазу интоксикации периодонта и фазу выраженного экссудативного процесса. Периодонтит по преимуществу местный процесс в редких случаях в той или иной степени вовлекает весь организм и, прежде всего, такие системы как нервная, эндокринная и иммунная.

Патогенетическую основу воспаления периодонта составляют три компонента (стадии) – альтерация, экссудация и пролиферация. Они тесно взаимосвязаны, взаимно дополняют и переходят друг в друга, между ними нет четких границ. В зависимости от процесса, преобладающего на определенном этапе воспаления, патофизиологи выделяют следующие стадии:

I. Стадия альтерации (повреждения): а) первичная б) вторичная альтерация.

II. Стадия экссудации и эмиграции.

III. Стадия пролиферации и репарации: а) пролиферация. б) завершение воспаления.

Фазу интоксикации невозможно выявить ни клинически, ни лабораторно, её можно предположить, как процесс выхода из верхушечного отверстия токсинов и продуктов распада и инфекции из воспалённой пульпы в апикальный периодонт.

Клинические признаки проявляются после внедрения инфекции в периодонт с альтерации и с закономерным течением в начале серозным, затем гнойным воспалением. Грошиков выделяет фазу выраженного экссудативного процесса. Как должен эту фазу представлять себе врач? Ни о серозном или остром гнойном процессе не упоминается, не понятно какой классификации придерживался Грошиков. По-видимому, I стадия – фаза интоксикации – должна соответствовать острому серозному периодонтиту, а фаза выраженного экссудативного процесса – острому гнойному разлитому периодонтиту. Однако четкого разграничения клинической картины острого серозного и острого гнойного периодонтитов в этих учебниках нет, естественно, эта путаница продолжается и дальше.

При описании фазы выраженного экссудативного гнойного процесса авторы описывают клиническую картину, характерную для периостита, при этом возникает путаница, где нет грани между периодонтитом и периоститом.

А.В. Митронин описывая патологическую анатомию апикального периодонтита пишет «…в костномозговых пространствах, прилегающих к периодонту и расположенных на значительном протяжении, отмечается отёк костного мозга и в различной степени выраженную, иногда диффузную, инфильтрацию его нейтрофилами что можно трактовать как остит или остеомиелит». Описанное выше выходит за пределы верхушечного периодонтита.

По нашему мнению, клиницисту необходимо четко дать представление о признаках каждой из нозологических форм (периодонтит, остит и периостит: серозный, гнойный, ограниченный или разлитой. В «Руководстве по терапевтической стоматологии» дается описание острого апикального периодонтита пульпарного происхождения и ссылка на рис. 1 (Митронин А.В. «Болезни периапикальных тканей», рис 13.5), однако автор не дает пояснения к рисунку. Судя по этому рисунку, можно только догадаться, что тут изображено.

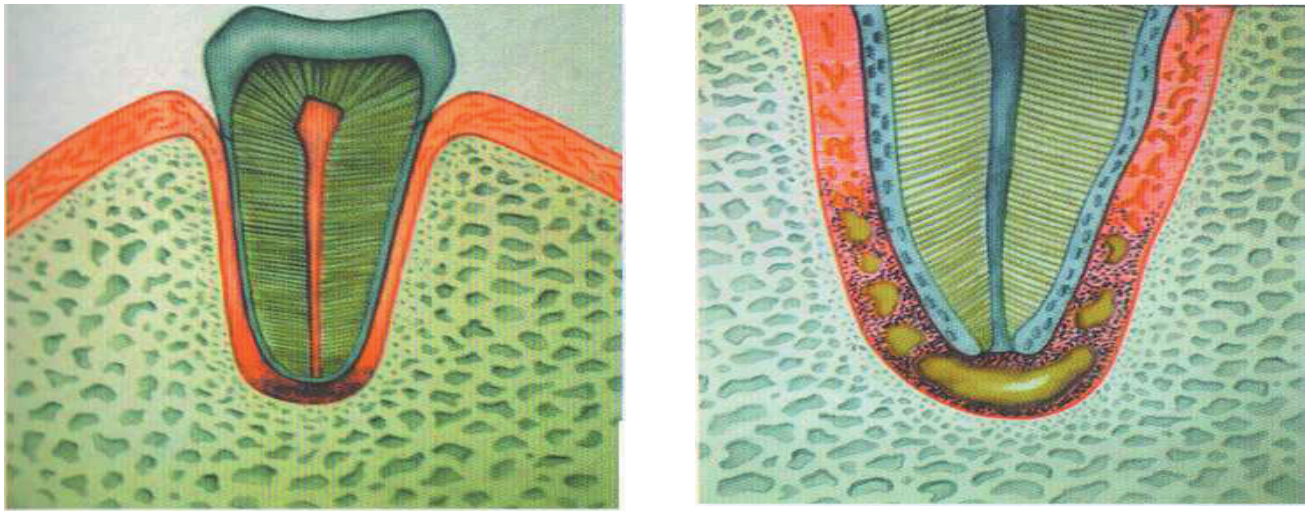
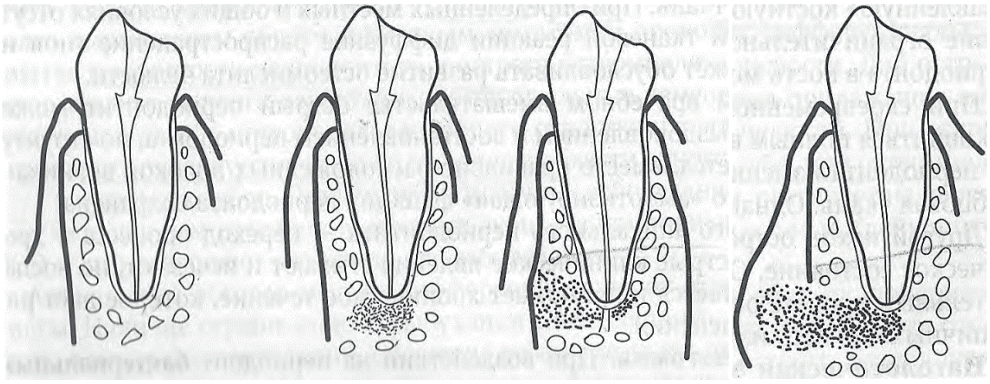


Рис. 2. Острый апикальный периодонтит: А – стадия интоксикации, Б – стадия экссудации (Митронин А.В. Терапевтическая стоматология: Нац. руководство. Рис. 13-5).

Мы считаем, что рис. А, возможно, острый серозный верхушечный периодонтит, рис. Б – острый гнойный верхушечный периодонтит. А.В. Митронин пишет, что «…при прогрессировании процесса в периодонте возникает апикальный абсцесс…», и даёт ссылку на рис. 2 (рис. 13-6 «Динамика развития острого апикального периодонтита»).



1 2 3 4

Рис. 3. Острый апикальный периодонтит. Схема диффузии: 1 – стадия интоксикации (на схеме не дана интоксикация) 2 – стадия экссудации (апикальный абсцесс), 3 – прогрессирование воспалительного процесса при сохранении кортикальной пластинки альвеолы (поднадкостничный абсцесс), 4 – с разрушением кортикальной пластинки костной альвеолы (поддесневой абсцесс).

Если внимательно посмотреть на эту схему, можно представить, что она отражает динамику распространения воспалительного процесса из апикального отверстия и прорыв скопившегося экссудата в костный мозг (схема 2), её распространение в костномозговом пространстве (схема 2, 3), и её прорыв под надкостницу и отслоение от компактной пластинки альвеолы. Это состояние можно оценить как острый гнойный *остит* или *остеомиелит.*

Острый гнойный периодонтит может завершиться выздоровлением (при своевременном адекватном лечении). Излечение периодонтита завершается замещением погибшего периодонта рубцовой (фиброзной) тканью, поэтому нет необходимости в выделении её как заболевания. Или же скопившийся в апикальной зоне экссудат вызывает резорбцию костной ткани альвеолы и прорывается в костный мозг. Недолечёный острый гнойный остит переходит в хроническую стадию.

В хроническом течении периодонтита А.А. Тимофеев (2002) выделяет две активные формы – гранулирующую и гранулематозную. Мы не можем согласиться с такой формулировкой патологического процесса: во-первых, он протекает в кости в пределах зубоальвеолярного сегмента

одного зуба, во вторых, в очаге хронического воспаления могут быть остатки периодонта, но периодонт там отсутствует. Если патологический процесс протекает в кости, то его следует назвать по общепринятой формулировке терминов – оститом, т.е. хроническим гранулирующим оститом или хроническим гранулематозным оститом. В периапикальной костной ткани в ответ на внедрение инфекции активно развивается патологический процесс в виде деструкции с замещением костного мозга грануляционной тканью или в виде резорбции с формированием гранулемы; этот процесс необходимо расценивать как *остит* с уточнением его формы. С учётом перечисленных фактов предлагается клинико-анатомическая классификация, в которой развитие патологических процессов в каждой ткани, входящей в структуры пародонта, выделяется как отдельная нозологическая форма болезни.

За основу в этой классификации взята поражённая анатомическая структура.

Клинико-анатомическая классификация болезней пульпы и периапикальных тканей и соотнесение их к кодам МКБ-10, предложенная проф. М.И. Азимовым и проф. Ж.А. Ризаевым

Анатомическая структура (орган)	Нозологическая форма	Клиническое течение болезни	Патоморфологическая форма болезни	Класс	Код	Название болезни (диагноз)
Пульпа зуба	Пульпит (К04.0)	Острый	Серозный	XI. Болезни органов пищеварения	К04.01	Острый серозный очаговый, диффузный пульпит
			Гнойный		К04.02	Острый серозно-гнойный, гнойный пульпит
		Хронический	Фиброзный		К04.03	Хронический фиброзный пульпит
			Гангренозный		К04.04	Хронический гангренозный пульпит
			Гипертрофический		К04.05	Хронический гипертрофический пульпит
Периодонт	Периодонтит (К04.4)	Острый	Серозный		К04.4	Острый серозный периодонтит пульпарного происхождения
			Гнойный			Острый гнойный периодонтит
		Хронический	Гиперпластический		К04.5	Хронический гиперпластический периодонтит
Зубо-альвеолярный сегмент челюсти	Остит (К10.2)	Острый	Серозный		К10.2.1	Острый серозный остит
			Гнойный		К10.2.2	Острый гнойный остит
		Хронический деструктивный	Гранулирующий		К10.2.3	Хронический деструктивный гранулирующий остит
			Гранулематозный		К10.2.4	Хронический деструктивный гранулематозный остит

Как видно из таблицы, все формы болезней адаптированы к кодам МКБ-10. Согласно предложенной классификации нами определены клинические признаки, характерные для поражённой ткани.

Клинические признаки острого серозного

периодонтита. Беспричинная не резко выраженная ноющая боль в пораженном кариесом зубе; боль обычно не иррадиирует, пациент точно указывает на зуб (с кариозной полостью или ранее леченый под пломбой); перкуссия вертикальная положительная; в общем состоянии организма изменений нет, припухлости мягких тканей нет; продолжительность острого серозного периодонтита – 2-3 суток; своевременное и квалифицированно проведенное лечение обеспечит восстановление функциональной ценности зуба в 1-2 посещения терапевта-стоматолога.

Клинические признаки острого гнойного периодонтита. Интенсивность болей нарастает, боли становятся острыми, пульсирующими, возникают при любом прикосновении к зубу, иррадиируют по ходу ветвей тройничного нерва, рот приоткрыт; зуб подвижен, возникает чувство выросшего зуба, из-за нарушения сна и приема пищи могут проявляться слабость, недомогание, температура тела без изменений. Продолжительность перехода острого гнойного ограниченного периодонтита к разлитому – от 12 до 48 часов.

Клинические признаки острого серозного остита. Скопившийся в апикальной зоне экссудат вызывает резорбцию костной ткани альвеолы и прорывается в костный мозг. После прорыва экссудата в костный мозг интенсивность болей снижается, исчезает чувство выросшего зуба, появляется отёк лица, цвет кожи не изменен, пальпация безболезненна, консистенция мягкая. Зуб подвижен, перкуссия болезненна. На уровне причинного зуба десна гиперемирована, переходная складка отёчна, пальпация болезненна. Температура тела повышается до 37,1-37,5°С, появляется головная боль, потеря аппетита. Если на этапе острого серозного остита не будет оказана высококвалифицированная помощь – эвакуация гноя через корневой канал, периостотомия и антибактериальная терапия, то через 3-4 суток процесс перейдёт в гнойную форму.

Клинические признаки острого гнойного остита. В кортикальной пластинке зубоальвеолярного сегмента возникают лакуны, что ведёт к расширению отверстий костной стенки и прорыв экссудата под надкостницу в пределах 2-3-х зубочелюстных сегментов, развивается картина гнойного периостита. Боль в причинном зубе стихает, появляется отёк мягких тканей, её локализация зависит от причинного зуба, по переходной складке формируется валикообразное выпячивание, слизистая над ней гиперемирована, отёчна, при пальпации резко болезненна, в центре может быть очаг размягчения. Температура повышается в пределах субфебрильных цифр, жалобы на общее недомогание, головную боль, нарушение сна,

Острый гнойный остит требует неотложного устранения гнойного очага (отток через корневой канал или удаление причинного зуба и вскрытие поднадкостничного абсцесса) и проведения антибактериальной, десенсибилизирующей терапии.

Клинические признаки хронического деструктивного (гранулирующего) остита. Это заболевание обычно развивается вследствие недолеченого острого периодонтита, остита. Процесс переходит вначале в подострое течение, а затем в хроническое, заболевание протекает бессимптомно, зуб не подвижен, при перкуссии малоболезнен, проявляется в виде неприятных, иногда слабых, болевых ощущений (чувство тяжести, распирания, неловкости), незначительная болезненность при накусывании на больной зуб. Сопровождается появлением как в полости рта, так и на лице свища, который через некоторое время исчезает. Иногда из свища выделяется не только гной, но и грануляционная ткань.

Клинические признаки хронического гранулематозного остита. Эта форма периапикалъного воспалительного процесса развивается из гранулирующего остита. В окружности верхушки корня разрастается грануляционная тканъ. По её периферии из созревшей ткани образуется фиброзная капсула, и таким образом формируется гранулёма. Больные жалоб не предъявляют. Гранулёма растёт медленно, её выявляют случайно при рентгенологическом исследовании. На рентгенограмме при гранулематозном остите в околоверхушечной области определяется округлой формы очаг разряжения костной ткани с чёткими ровными границами.

Использование практическими врачами предложенной клинико-анатомической классификации периодонтита и периапикальных тканей позволит значительно снизить частоту осложнений и повысить эффективность их лечения.

Литература

1. Иванова Е.В. Воспаление пульпы зуба // Терапевтическая стоматология: Нац. руководство; Под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с.

2. Лукомский И.Г. Терапевтическая стоматология. – М., 1955.

3. Митронин А.В. Болезни периапикальных тканей зубов. Периодонтит. Терапевтическая стоматология: Нац. руководство; Под ред.

Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 912.

4. Михайлов С.С. и др. Анатомия человека: Учебник; Под ред. С.С. Михайлова. – М.: Медицина, 1985.

5. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология: Учебник; Под ред. Т.Г. Робустовой. – М.: Медицина, 2003.

6. Соловьёв М.М. Худояров С.И. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстей и прилежащих тканей. – Ташкент: Медицина, 1979. – 164 с.

7. Терапевтическая стоматология: Учеб. под ред. Е.В. Боровского, Ю.М. Максимовского. – Гл. 10. – М.: Медицина, 2002.

8. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев,-2002. –.С. - С. 323-330.\

9. Фаизов Т.Т. Одонтогенные воспалительные процессы // ирургическая стоматология: Учебник; Под общ. ред. В.В. Афанасьева. – М.: ГЭОТАР, 2010. – С 880.

10. Хирургическая стоматология: Учебник; Под ред. Т.Г. Робустовой. – М., 2003.

11. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: Нац. руководство; Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 928.

Цель: анализ раздела МКБ-10, в котором одонтогенные воспалительные заболевания, т.е. пульпит, периодонтит, остеомиелит, отнесены к болезням органов пищеварения, а их осложнения, такие как абсцесс, флегмона, лимфаденит лица, головы и шеи – к болезням кожи и подкожной клетчатки.

Материал и методы: объектом исследования послужили истории болезни 1408 больных. Проанализированы основные ошибки в диагностике и лечении острой зубной боли в догоспитальном периоде, которые привели к распространению воспалительного процесса в окружающие ткани и утяжелению гнойного процесса.

Результаты: авторами предложена предлагается клинико-анатомическая классификация, в которой развитие патологических процессов в каждой ткани, входящей в структуры пародонта, выделяется как отдельная нозологическая форма болезни.

Выводы: использование практическими врачами предложенной клинико-анатомической классификации периодонтита и периапикальных тканей позволит значительно снизить частоту осложнений и повысить эффективность их лечения.

Ключевые слова: периапикальные ткани, воспалительные заболевания, диагностика, классификация.

Maqsad: ICD-10 bo’limini tahlil qilish, unda odontogen yallig’lanish kasalliklari, ya’ni. pulpit, periodontit, osteomielit ovqat hazm qilish tizimi kasalliklariga tasniflanadi va ularning xo’ppoz, flegmona, yuz, bosh va bo’yin limfadenitlari kabi asoratlari teri va teri osti to’qimalarining kasalliklari hisoblanadi.

Material va usullar: tadqiqot ob’ekti 1408 bemorning kasallik tarixi edi. Yallig’lanish jarayonining atrofdagi to’qimalarga tarqalishiga va yiringli jarayonning kuchayishiga olib kelgan gospitalgacha bo’lgan davrda o’tkir tish og’rig’ini tashxislash va davolashda yo’l qo’yilgan asosiy xatolar tahlil qilindi.

Natijalar: mualliflar klinik va anatomik tasnifni taklif qiladilar, bunda periodontal tuzilmalarning bir qismi bo’lgan har bir to’qimalarda patologik jarayonlarning rivojlanishi kasallikning alohida nozologik shakli sifatida ajralib turadi.

Xulosa: amaliyotchilar tomonidan periodontit va periapikal to’qimalarning tavsiya etilgan klinik va anatomik tasnifidan foydalanish asoratlarni sezilarli darajada kamaytiradi va ularni davolash samaradorligini oshiradi.

Kalit so’zlar: periapikal to’qimalar, yallig’lanish kasalliklari, diagnostika, tasnifi.

Objective: To analyze the section of the ICD-10, in which odontogenic inflammatory diseases, i.e. pulpitis, periodontitis, osteomyelitis are classified as diseases of the digestive system, and their complications, such as abscess, phlegmon, lymphadenitis of the face, head and neck, are diseases of the skin and subcutaneous tissue.

Material and methods: The object of the study was the case history of 1408 patients. The main errors in the diagnosis and treatment of acute toothache in the prehospital period, which led to the spread of the inflammatory process into the surrounding tissues and the aggravation of the purulent process, were analyzed.

Results: The authors propose a clinical and anatomical classification, in which the development of pathological processes in each tissue that is part of the periodontal structures is distinguished as a separate nosological form of the disease.

Conclusions: The use by practitioners of the proposed clinical and anatomical classification of periodontitis and periapical tissues will significantly reduce the incidence of complications and increase the effectiveness of their treatment.

Key words: periapical tissues, inflammatory diseases, diagnostics, classification.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 616.314:614.3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Даминова Ш.Б., Ташпулатова Х.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Известно, что успех любого лечения в значительной степени зависит от полноценной и правильной диагностики. В полной мере это относится к такой распространенной патологии, как кариес зубов. Для того, чтобы установить истинный уровень поражения кариесом зубов, необходимо проводить более углубленное и тщательное клиническое обследование с целью выявления скрытых форм патологии. Осуществлять подобные диагностические манипуляции на прежнем уровне (только с помощью зеркала и зонда) уже явно недостаточно. Необходимы современные инструментальные методы. Среди них, помимо рентгенологических, важное значение сейчас придается методам визуализации [5,9,24]. Применение в стоматологии визиографа и специальных видеокамер существенно дополняет методы обычного клинического обследования и существенно увеличивает выявляемость скрытых форм патологии [9,10,21]. Применительно к твердым тканям зубов это дает возможность выявить, например, кариозные поражения на апроксимальных поверхностях зубов, скрытых от обычного взгляда, дефекты пломб и т. д. [10,14,24].

Своевременное выявление подобной патологии позволяет значительно уменьшить частоту развития осложнений кариеса зубов, своевременно начать лечение и, тем самым, значительно снизить риск потери зубов [9,10,22].

Переход на эту прогрессивную форму диагностики и выявления истинной пораженности населения кариесом зубов является чрезвычайно важной и актуальной проблемой, особенно в условиях рыночных отношений. Важный раздел стоматологии – применение компьютерных и визуализированных технологий для точности диагностики заболеваний [5,10,25].

В настоящее время наиболее часто используемым методом в стоматологии визуализации является панорамная рентгенография [1,9,10,22]. Но при этом известно, что ортопантомография всегда даёт неточное, приблизительное изображение, хотя от этого зависит план лечения и его успешное завершение.

Все это диктует необходимость поиска других способов наиболее точных изображений. Для этого имеются большие диагностические возможности, например, цифровые рентгеновские методы, способные изображения преобразовать в цифровой сигнал, создание трехмерной модели челюсти, зубов и т.д. [9,10,25]. Следует особо отметить, что такие программы позволяют провести измерение с точностью до десятых долей миллиметра, что очень важно для оценки сложных клинических ситуаций.

В последние десятилетия в клинической стоматологии, всё больше распространение получает внутриротовая видеосистема – внутриоральная видеокамера, способная выводить на экран дисплея четкое изображение при сканировании органов полости рта [1,9,11,25].

По данным некоторых авторов [1,9,19], при применении внутриротовых видеосистем пациент становится активным участником, обсужден предлагаемый план лечения.

Внутриротовые видеосистемы также выполняют целый ряд других функций. Это хранение изображения в памяти или передача его для записи на компьютере. Имеется возможность контроля за ходом лечения и анализа его эффективности на протяжении неограниченного времени. Таким образом, формируется архив различных клинических случаев, который является бесценным как в плане обмена опытом, так и для поиска новых методов лечения.

Опыт работы с внутриротовыми видеосистемами

отечественной фирмы “Интек” показал, что такие системы в полной мере обеспечивают выполнение задач, необходимых для лечебного и учебного процесса (учитывая их автономность, небольшую массу, совмещение с компьютером и видеомагнитофоном). Кроме того, программой устройства предусмотрено выведение на монитор до четырех цветных изображений одновременно, что позволяет проводить сравнительную оценку данных. Это показывает, что внутриротовые видеосистемы становятся необходимым в стоматологической практике [1,9,22].

При применении внутриротовой видеокамеры, впервые увидев на экране свои зубы со стороны полости рта, многие пациенты бывает очень удивлены. Становится понятно, почему врачи постоянно твердят о правильной гигиене и регулярных профилактических визитах к стоматологу. Внутриротовая видеокамера позволяет пациенту увидеть на экране монитора в цветном изображении с многократным увеличением свою полость рта, в том числе невидимые невооружённым глазом дефекты, трещины, сколы, зубные отложения и проявления кариеса, состояние слизистой оболочки [5,9,10,25].

Широкий набор функций обработки изображения и микропроцессорные компьютерные управления, позволяющие оптимально подобрать параметры, учитывая особенности пациента, облегчают работу врача. Полученные изображения без искажения линейных размеров, универсальное программное обеспечение позволяют интегрировать в общую картотеку снимки дентального радиовизиографа, интраоральный камеры и панорамного комплекса [1,9,11,24].

С помощью компьютерной обработки изображения можно применять и отдельные специальные технологии, облегчающие работу врача, повышающие качество и эффективность его работы [9,10]: функции рельефности, специальных измерений, негативности изображения, псевдотрёхмерности, а также точности диагностики.

При применении компьютерных и визуализированных технологий возможна быстрая передача графической и текстовой информации (например, для проведения консультаций, конференций, обучения) в режиме реального времени. При этом компьютер, входящий в систему визуализации, может быть полноценным участником сети. Более того, как указывают некоторые авторы [1,9,10,19], на его базе возможно создание автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-диагноста. Существенным достоинством компьютерных технологий является то, что полученное путём компьютерной обработки изображение может быть сохранено в памяти компьютера, а при необходимости распечатано на принтере.

Преимуществами цифровых технологий является также использование ряда современных организационных моделей: хранение базы данных, верификация, обработка клинической информации, быстрый её поиск. Одним из самых последних достижений является так называемая нейромышечная стоматология, при которой изучается нейрофизиология ротовой полости и особенности движения челюсти пациента, активность жевательной мускулатуры. Совершенно очевидно, что получение и обработка такого рода данных невозможна без сложнейшей компьютерной техники. Также в передовых клиниках страны применяются программы, с помощью которых изучается мимика пациента. Всё вместе это позволяет стоматологу пользоваться полной анимированной моделью ротовой полости, выведенной на компьютерный дисплей, где он может поворачивать трёхмерное изображение в любом направлении и рассматривать его под разными углами.

Цифровые технологии могут использоваться с целью повышения доступности и качества стоматологической помощи, оптимизации потоков больных, повышения эффективности профилактических программ, решения вопросов гигиенического воспитания и формирования здоровье сберегающего поведения, повышения качества жизни людей. Поэтому представляет интерес изучение опыта и определение перспектив применения информационно-компьютерных технологий в стоматологии в современных условиях. Необходимо учитывать также, что цифровые технологии уже являются неотъемлемой основой некоторых современных методов в стоматологии – компьютерное моделирование протезов, 3D-сканирование, 3D-печать [4,12,13,20].

Ведутся разработки многофункциональных компьютерных программ, предназначенных не только для проведения дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний по автоматически определяемому оптимальному алгоритму, постановки предварительного и окончательного диагнозов, но и выполняющих функции электронной картотеки, электронного

справочника по известным нозологическим формам стоматологических заболеваний [2,17,18].

Развитие телестоматологии в обоих сегментах во многом будет определяться развитием доступных эффективных технологий, позволяющих получить диагностически значимую информацию как в медицинских организациях, так и непосредственно у пациента. Последнее десятилетие ознаменовалось разработкой целого ряда перспективных инженерных решений, часть которых уже внедрена в практику стоматологии.

Так, описан способ автоматизированной диагностики, при котором проводят визуальную оценку фотографии и/или видеофиксации взрослого респондента, оценивая в баллах состояние основных тканей полости рта: твердых тканей зубов, тканей пародонта (десны), тканей периодонта зубов. Оценку для каждого параметра проводят согласно предложенным критериям: наличие кариозных полостей или пломб, дефектов твердых тканей зубов, белых (меловидных) пятен; гиперемии десны, наличие отека или гипертрофии десны, налета или зубных камней; оголения корней (рецессия), дефектов твердых тканей в области корней зубов.

В стоматологии распространенной компьютерной программой является Dental 4 Windows (D4W). Программа – комплексная, выполняет множество задач: составление графиков работы врачей, фиксирование общей информации о пациентах, данных о состоянии полости рта, необходимом и проведенном лечении, ведет учет израсходованных материалов, стоимости проведенных работ [23]. Возможно подключение видеокамер и радиовизиографа, введение и сохранение полученных изображений. Локальная компьютерная сеть с сервером позволяет объединить все структуры поликлиники. Постановка врачом диагноза автоматически формирует перечень лечебных мероприятий, предусмотренных соответствующими стандартами. Организованная с помощью модифицированной программы D4W ежегодная стоматологическая диспансеризация позволит максимально полно охватить осмотрами пациентов, даст исчерпывающую информацию о состоянии стоматологического здоровья прикрепленного контингента и о его динамике, позволит оценить эффективность проводимых стоматологических вмешательств, обоснованно и своевременно принимать необходимые управленческие решения .

Был разработан специализированный координатно-информационно-измерительный комплекс для исследования структуры твердых тканей зубов. В качестве другого примера можно упомянуть описанный D.M. Polohovskij (2008) компьютерный комплекс, в котором основную роль в периферийном оборудовании играет 3D принтер, интегрированный с CAD/CAM системой для изготовлении моделей протезов методом трехмерной печати [7,8,14,15,16].

В работах ряда авторов [2,4,7,8,10] наглядно показано, что применение цифровых технологий обработки медицинских изображений является одной из современных организационных моделей в стоматологии, которая всё шире внедряется в ведущие клиники. Следует отметить и то, что, по данным [1,3,6,11], цифровые системы значительно экономят время врача на различных этапах стоматологического лечения.

Таким образом, качественная диагностика с использованием методов визуализации позволяет кардинально изменить подходы к наиболее полному выявлению стоматологической патологии [9,10,22], обеспечивая, тем самым, ее своевременное устранение, а также профилактику возможных осложнений.

Литература

1. Бойко В.В. Концепция маркетинга и их применение в стоматологии // Экономика и менеджмент в стоматол. – 2012. – №2. – С. 28-34.

2. Брагин А.В., Мирошниченко В.В., Орлова Е.С. Создание автоматизированной компьютерной системы для информационной поддержки врача-стоматолога // Пробл. стоматол. – 2011. – № 4. – С. 64-67.

3. Иванова Г.Г., Касумова М.К., Тихонов Э.П. Информационные технологии при идентификации структуры твёрдых тканей зубов в системном представлении: исходные сведения, анализ достигнутых результатов и общая постановка задачи // Изв. СПбГЭТУ “ЛЭТИ”. – 2018, №5. – С. 89-101.

4. Идрис А.Н. Совершенствование процесса протезирования зубов с использованием информационных технологий // Вестн. соврем. иссл. – 2018. – Т. 6, №321. – С. 406-408.

5. Кари П. Цифровые технологии в стоматологической практике // Стоматол. для всех. – 2013. – №1. – С. 40-42.

6. Касумова М.К., Тихонов Э.П. Развитие и специфика информационных технологий, особенности применения в стоматологии // Институт стоматологии. – 2018. – №3 (80). – С. 22-27.

7. Катрджян А.П., Шакирова А.Е. Компьютерные технологии в стоматологии // Бюл. мед. интернет-конф. – 2018. – Т. 8, №7. – С. 271.

8. Леонтьев С.В., Леонтьева Е.Ю., Леонтьев Г.С. Способ оценки состояния полости рта по фото и/или видеофиксации для выбора средств гигиены: Патент на изобретение 2728259 С1, 28.07.2020. Заявка №2019135299 от 05.11.2019.

9. Макарова Л.А. Изучение объективной визуализации как фактора мотивации пациента к комплексной санации полости рта: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 2010. – 23 с.

10. Мороз Б.Т. Стоматологические видеосистемы – инструмент доверия // Стоматол. сегодня. – 2002. – №2. – С. 20.

11. Надточий А.Г., Сафонов Д.Г. Цифровые технологии обработки медицинских изображений в рентгеностоматологии // Стоматол. для всех. – 2000. – №1. – С. 24-27.

12. Нигматов Р.Н. Компьютерная автоматизированная системы «Стоматолог» для сбора и обработки клинико-функциональной информации при диагностике, стоматологических больных. /Среднеазиатский научно-практический журнал «Stomatologiy», 2003, № 3-4. –С.-94-97.

13. Пономаренко И.Н. Внедрение компьютерных технологий в изготовлении протезов // Междунар. журн. экспер. образования. – 2013. – №3.

14. Потапкин И., Илюшина А. Обзор современных компьютерных программ в стоматологии // Цифровая стоматол. – 2018. – Т. 1, №8. – С. 125-131.

15. Проценко А.С. Информационные технологии в стоматологии: модификация программы «DENTAL 4 WINDOWS» для организации диспансеризации стоматологических пациентов // Кремлевская мед. Клин. вестн. – 2014. – №2. – С. 98-101.

16. Ряховский А.Н., Левицкий В.В. Новые возможности планирования эстетического результата ортопедического лечения // Клин. стоматол. – 2008. – №4. – С. 32-36.

17. Ряховский А.Н., Левицкий В.В. Система 3D-визуализации лица и зубных рядов // Панорама ортопед. стоматол. – 2008. – №1. – С. 2-4.

18. Ряховский А.Н., Левицкий В.В., Мурадов М.А. и др. Сравнительная оценка методов трехмерного сканирования лица // Панорама ортопед. стоматол. – 2014. – №4. – С. 10-13.

19. Столяр В.Л., Тимин Е.Н. Опыт проведение медицинских конференций // Компьютерные технологии в медицине. – 1998. – №1. – С. 78-84.

20. Dawood A., Marti Marti B., Sauret-Jackson V., Darwood A. 3D printing in dentistry // Brit. Dent. J. – 2015. – Vol. 219, №11. – P. 521-529.

21. Dentists Desktop Reference to Technology, Fourth Edition. – 2016. – P. 25, 47, 48.

22. Dentists Desktop Reference to Technology, Third Edition. – 2005. – P. 61.

23. Polohovskij D.M. Primenenie komp'yuternyh tekhnologij v stomatologii // Соврем. стоматол. – 2008, №1. – С. 24-27.

24. Sheiham A. Changing trends in dental caries // Epidemiology. – 2018. – Vol. 13, №2. – P. 142-147.

25. Vonder F.F.R. Evidence of decreasing caries prevalence in Norway // Dent. Re. – 2012. – Vol. 61. – P. 1331-1335.

Компьютерные технологии могут применяться на всех этапах оказания стоматологической помощи. Своевременная подготовка специалистов, в полной мере владеющих такими технологиями, является важным условием широкого внедрения современных информационных технологий во все сферы стоматологии. В научных исследованиях последних лет есть работы, в которых рассматриваются компьютерные программы, используемые в стоматологии.

Ключевые слова: внутриротовая камера, стоматология, цифровая технология.

Hozirgi kunda stomatologik yordam ko'rsatishning barcha bosqichlarida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish mumkin. Bunday texnologiyalar bilan mukammal ishlay oladigan mutahasislarni o'z vaqtida tayyorlash, stomatologiya sohasida zamonaviy axborot texnologiyalarini keng targ'ib qilishda muhim o'rin egallaydi. Quyida oxirgi yillardagi ilmiy izlanishlar ko'rib chiqilganda stomatologiyada qo'llanilib kelayotgan kompyuter dasturlari ko'rib chiqib taxlil qilindi.

Kalit so'zlar: intraoral kamera, stomatologiya, raqamli texnologiya.

Computer technologies can be used at all stages of dental care. Timely training of specialists fully proficient in such technologies is an important condition for the widespread introduction of modern information technologies in all areas of dentistry. In the scientific research of recent years, there are works in which computer programs used in dentistry are considered.

Key words: intraoral camera, dentistry, digital technology.

АМБУЛАТОР ШАРОИТДА ПАЦИЕНТЛАРНИ ОРТОГНАТИК ОПЕРАЦИЯЛАРГА ТАЙЁРЛАШ БОСҚИЧЛАРИ



Абдуқодиров А., Бахриев У.Т., Қурбонов Ф.Р., Абдуқодиров Д.А.
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш Маркази

Охирги йилларда жағлар деформацияларини ташхислаш ва даволаш жараёнида энг замонавий тиббиёт технологияларининг қўлланилиши ортогнатик хирургиянинг катта ютуқларига эришишига олиб келди. Аммо лекин илмий адабиётларда ортогнатик операцияларнинг асоратлари 40% гача бўлган ҳолатларда кузатилаётганлиги тўғрисидаги маълумотларнинг пайдо бўлиши олимларни уларнинг сабабларини излашга ва даволаш-профилактика тадбирларини ишлаб чиқишга ундамоқда. Баъзи мутахасислар фикрига кўра бу асоратларнинг асосий қисмини яллиғланиш жараёнлари (11,7-17,1%) ва деформацияларнинг рецидивлари (22,5-27,1%) ташкил қилмоқда ва уларнинг асосий сабаби сифатида жағлар деформациялари бор пациентларнинг амбулатор шароитда ортогнатик операцияга тайёрлаш усулларининг етарли даражада ишлаб чиқилмаганлиги кўрсатилмоқда [1,2,7,20,29]. Келтирилган далиллар пациентларни амбулатор шароитда ортогнатик операцияларга тайёрлаш усулларини такомиллаштириш юз-жағ хирургиясининг долзарб муаммоларидан бири эканлигидан далолат беради.

Шу туфайли бу илмий мақоланинг мақсади ва вазифаси бўлиб жағлар деформациялари бор пациентларини амбулатор шароитда ортогнатик операцияларга тайёрлашга бағишланган илмий ишларнинг хронологик таҳлил қилиш ва хулоса чиқариш ҳисобланади.

Ортогнатик хирургия пайдо бўлиши XIX-асрнинг ўрталарига тўғри келиб у шакилланиш ва ривожланиш даврларидан ўтиб, бугунги кунда гуллаб-яшнаш босқичини бошидан кечирмоқда. Биз таҳлил қилган илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра ортогнатик хирургиянинг шакилланиш даври бу XIX-аср ўрталаридан бошланиб ва 20-чи асрнинг 30-йилларигача бўлган вақтни ўз ичига олган. Бу давр тиш-жағ соҳаси аномалиялари ва деформацияларини даволаш усуллари тарихига қисқача тўхталсак, улар асосан хирурглар ва ортодонтлар томонидан алоҳида-алоҳида амалга оширилганлиги маълум бўлди. Операциялар асосан тишловни тиклаш мақсадида фақат пастки жағнинг турли соҳаларида ўтказилган холос. Шу туфайли бу шакилланиш босқичини пастки жағ остеототомиялари даври деб атаса бўлади. Kevin C. Lee, Sung-Kiang Chuang [30] ёзишларича биринчи ортогнатик операция пастки жағ деформациясини тўғирлаш учун америкалик хирург Hullihen томонидан 1849 йил ўтказилган. Ортогнатик хирургия алоҳида мақомга эга бўлмагани учун аввал умумий хирурглар кейинроқ эса умумий хирург ва дантист дипломига эга бўлган мутахасислар операцияларни амалга оширишганлар. 1906 йилда хирург Вилори Блэр ортодонт Эдвард Энгел ҳамкорликда пастки прогнатияни тўғирлаш учун пастки жағ танаси ва шохлари соҳаларида остеотомия ва остэктомия операциясини амалга оширишган. Улар биринчи бўлиб тиш-жағ деформацияларни тўғрилишда ортодонтик ва хирургик усулларнинг ҳамкорлик қилиши тўғрисидаги фикрни илгари сурганлар ва ортогнатик хирургия асосчилари деб тан олинганлар [27]. Бу давр илмий адабиётида ортогнатик операциялар олдидан ўтказиладиган тадбирлар тўғрисида маълумотлар учрамайди. Асептика ва антисептика усулларининг кенг тарқалмаганлиги ва антибиотикларнинг йўқлиги туфайли операциядан сўнгги даврда кўплаб яллиғланиш жараёнлари кузатилган. Булар тўғрисида аниқ маълумотлар йўқлиги учун умумий хирургиянинг асоратларидан келиб чиққан ҳолда билвосита фикр юритишимиз мумкин. Ўша пайтдаги умумий хирургия хабарларига кўра яллиғланиш асоратлари 50-80% беморларда кузатилган бўлиб улар кўпчилик ҳолларда даволаш жараёнинг ўлим билан тугашига олиб

келган. Операциялардан аввалги ва сўнгги даврда ортодонт билан ҳамкорликнинг деярлик йўқлиги ва унинг фақат битта пастки жағда ўтказилганлиги рецидивларга асосий сабаби бўлган. Келтирилган фактлар бу давр ортогнатик хирургиясининг асосий мақсади нотўғри тишловни тиклаш бўлганлиги ва операциядан олдинги даврда юз-жағ соҳасидаги патологик ўзгаришларни ташхислаш ва уларни даволаш тадбирларининг ишлаб чиқилмаганлигидан далолат беради. Ортогнатик хирургиянинг ривожланган ва оёққа турган даври XX-чи асрнинг 30-йилларидан то 60-йилларнинг ўрталаригача давом этган ва битта жағда ўтказиладиган операциялар даври деб аталади. Ортогнатик операциялар пастки ёки юқори жағларда алоҳида-алоҳида бажарилган. Бу даврда ортогнатик хирург ва ортодонтлар томонида тиш-жағ аномалиялари ва деформациялари ва юз-жағ соҳасидаги патологик ўзгаришлар чуқурроқ ўрганилиб уларнинг тиш-алвеоляр, гнатик ва скелетли турлари борлиги аниқланган ва янги таснифлар таклиф қилиниб клиник амалиётга киритилган. Бу мувафаққиятларга ташхислаш ва даволаш жараёнига антропометрия, телерентгенография, жағлар моделларни биометрик ўрганиш, функционал текширув усулларининг киритилиши олиб келган. Илғор текширув усулларини қўллаш жағлар деформациялари қўшни анатомик соҳаларга ҳам тарқалганлигини, оғиз бўшлиғида, бурун ва унинг аторфи синусларида ва ютқунда сурункали патологик ўзгаришлар борлигини кўрсатган. Шуларни ҳисобга олган ҳолда баъзи мутахассислар операциядан аввал бундай патологик ўзгаришларни даволаш кераклиги тўғрисидаги фикрларни олдинга суришган [4,11,16,26,31,32,34-36]. Бизнинг фикримизча мутахасислар ҳамкорлигида юз-жаг соҳасидаги сурункали яллиғланиш ўчоқларининг батараф этилмаслиги кўпчилик ҳолларда операциядан сўнгги асоратларнинг юз беришига олиб келган ва даволаш нитжаларининг сифатига салбий таъсир кўрсатган. Шу даврдаги операциядан сўнгги яллиғланиш асоратларнинг 35-40% ҳолатларда кузатилиши бизнинг фикримизнинг тасдиғи ҳисобланади [17,18]. Ортодонтлар тиш-жағ аномалияларини ва деформацияларини даволаш учун кўпчилик ҳолларда ечилидиган ва ечилмайдиган ортодонтик конструкциялардан фойдаланишган. В.Ф. Рудько [17] ва В.А. Сукачевнинг[19]маълумотларигакўрабудавридаги ортогнатик операцияларнинг турли хил асоратлари ичида рецидивлар 41-75% ташкил қилган. Р.М. Фадеева ва ҳаммуаллифлари [23] кузатилган рецидивлар жағларни скелетли деформацияларида бор пациентларда кузатилган бўлиб даволаш жараёни орал хирурглар билан ҳамкорликда ўтказилмагнлиги туфайли келиб чиққан деб ҳисоблайдилар. Ортодонтик мосламаларнинг таъсирини самарали бўлиши учун хирурглар А.А. Лимберг [11], А.Т. Титова [21] бошқалар томонидан жағларнинг турли анатомик соҳаларида ўтказиладиган компактостеотомия операциялари ишлаб чиқилган. Аммо орал хирурглар ва ортодонталр ҳамкорлигида ўтказилган ҳамкорлик ишлар натижалари тўғрисида маълумотлар биз таҳлил қилган илмий адабиётларда йўқлиги ва асоратларнинг кўплиги бу ҳамкорликнинг шакилланмаганлигини билдиради. Ҳозирги давр тиббиёти нуқтаи назаридан баҳо берадиган бўлсак бу даврда кузатилган турли асоратлар хирурглар ва ортодонтлар ўртасида операция олди ҳамкорлигига замин яратганлигни ва унинг тўлақонли амалиётга киритилмаганлигидан далолат беради.

Ортогнатик хирургиянинг замонавий гуллаб яшнаётган даври ўтган асрнинг 60-йиллари ўрталаридан то бугунги кунларгача бўлган вақтни ўз ичига олади. Замонавий телерентгенография, МСКТ (3-Д технологиялари) нинг турли хиллари, МРТ, УТТ, ангиография ва бошқа аниқ текширув усулларининг пайдо бўлишитиш-жағ аномалиялари ва деформацияларининг хар-хил турларини қиёслама ташхислаш имкониятини берди [3]. Бу даврдан бошлаб операцияларнинг асосий мақсади тишлов ва юзнинг эстетик балансини тиклаш бўлган. Операциялар бир вақтнинг ўзида иккала жағларда ва юз-жағ соҳасининг ҳамма анатомик соҳаларида биологик асосланган кесувлар ўтказиш асосида амалга ошириш йўлга қўйилди. Бундан ташқари краниохирурглар билан биргаликда бош мия қутиси соҳаларида ҳам улар бажарила бошлаган [5,6,13,19]. Бу даврда ҳам операциядан сўнг энг кўп учрайдиган асораталардан бири яллиғланиш жараёнлари ҳисобланиб улар 40% гача бўлган пациентларда кузатилган. В.М. Безруков ва ҳаммуллифларнинг [5] маълумотларига кўра улар кўпчилик ҳолларда бимаксилляр операциялардан сўнг кузатилиб ярали-некротик кератит, фарингоэтмоидит, юқори жаг дўмбоғи ва қанотсимон ўсиқлар оралиғига қўйилган трансплантатларни некрозга учраб силжиши, синуситлар, жағлар аторфидаги ёғ клетчаткаларининг абсцесс ва флегмоналари каби кўринишда намоён бўлган. Охирги вақтларда илмий адабиётларда инфекция бошқарувининг мувафаққиятлари туфайли ортогнатик

операцияларининг яллиғланиш асоратларининг 35-40% дан 11,7 дан 17,1% гача камайганлиги туғрисида маълумотларни учратиш мумкин [20]. Клиницистлар маълумотларига кўра бу асоратлар ҳам операциялар натижаларига сезиларли салбий таъсир кўрсатмоқда ва уларнинг асосий сабаблари бўлиб операция олди тайёргарлиги даврида юз-жағ соҳасидаги сурункали инфекция ўчоқларининг бартараф этилмаслиги ва жағлараро иммобилизация вақтидаги оғиз бўшлиғида микрофлора муносабатларининг бузилиши ҳисболанган [7].

В.В. Рогинскийнинг [15] фикрига кўра бу асоратларни олдини олиш учун суяк-реконструктив операцияларини ўтказишдан аввал пациентлар ичида қалтислик гуруҳини яни операциядан сўнгги даврда турли асоратлар кузатилиши мумкинлигини аниқлаш керак. Бу гуруҳга танасининг ривожланиши орқада қолган, аллергияга мойиллиги бўлган, юқумли касалликлар билан оғриган ва юқори нафас йўллари сурункали касалликлари бор пациентлар киритилган.

А.Р. Андреишвнинг [2] тавсиясига кўра беморга ортогнатик операция олдидан комплекс текширув ўтказилши билан биргаликда оғиз бўшлиғи санациясини ўтказиш ва даволашнинг иложи бўлмаган тишларни суғириб ташлаш мақсадга мувофиқдир. Бу муолажалар операциядан сўнгги инфекцион асоратларни келиб чиқишини олдини олади ва жароҳатларнинг оптимал битишини таъминлайди. Лекин клиник амалиётда биз жағлар деформациялари бор пациентларнинг оғиз бўшлиғида кўплаб пародонтит, пародонтит ва пародонтоз каби сурункали инфекция ўчоқлари борлигини кузатмоқдамиз. Уларнинг амбулатор шароитда бартараф этилмасдан қолдирилиши операциядан сўнгги даврда яллиғланиш асоратларга олиб келиши исбот талаб қилмайдиган ҳақиқат десак хато бўлмайди. Бошқа авторларнинг фикрига қараганда тиш-жағ аномалиялари ва деформациялари бор болаларда лор органлари касалликлари тенгдошларига нисбатан икки маротаба кўпроқ кузатилади. Шу билан биргаликда бурун бўшлиғида ва ютқунда сурункали яллиғлиниш жараёнлари ва аллергик касалликлар ҳам кузатилади [12]. Илмий адабиёт маълумотларига кўра жағлар деформациялари бор пациентларнинг 50% дан ортиғида нафас олиш жараёни қийинлашганлиги аниқланган. Ўтказилган илмий текширувлар натижалари бурундан нафас олиши қийинлашувининг асосий сабаби бурун скелетининг торайганлиги, пастки чиғаноқларининг гиперплазияга учраганлиги, унинг ўрта деворининг қийшайганлиги ва тубининг гумбазсимон бўртиб қалинлашганлигини исботлади [1,12]. Юқорида келтирилган фактлар катта ёшдаги пациентларнинг оғиз бўшлиғи ва қўшни анатомик соҳаларида сурункали инфекция ўчоқларининг ва патологик жараёнлар қай даражада тарқалганлигини ўрганилмаганлигидан ва даволаш-профилактика тадбирларининг ишлаб чиқилмаганлигидан далолат беради. Пациентларинг кўпчилиги бу патологик жараёнлар бартараф этилмаган ҳолда стационарга келишади. Кўпчилик ҳолларда эса оғиз бўшлиғи ва қўшни анатомик соҳалардаги патологик ўзгаришлар ҳам биргаликда келади ва шу туфайли пациентларни оротгнатик операцияга тайёрлаш жараёнини қандай тартибда олиб борилиши ва мутахасисларнинг қайси босқичда ва тартибда иштирок этиши муаммоли масала бўлиб қолмоқда.

Бу даврда ортодонтияда ҳам тиш-алвеоляр ва жағлар деформацияларини даволаш ва операция олдидан тиш ёйларини тайёлрашда янги аппаратларнинг турли хиллари пайдо бўлиши функционал ва эстетик натижаларини янада ошувига олиб келди. Бу даво усуларининг киритилиши баъзи ортодонтларда скелетли деформацияларни ҳам аппаратлар ёрдамида даволаса бўлади деган хулосага ҳам олиб келди. Шу билан биргаликда операциядан сўнгги жағларнинг скелетли деформацяларнинг рецидивлари 22,5-27,1% гача ҳолатларда кузатилганлигининг адабиётларда қайд этилиши ортодонтик усулнинг ҳамма ҳолатларда ҳам ёрдам бера олмаслигини тасдиқламоқда ва олимлар ўртасида баҳсларга сабаб бўлиб турибди [20]. Бундан ташқари тиш-жағ аномалиялари ва деформацияларига чалинган пациентларда кўпчилик ҳолларда тишларнинг ретенцияси, дистопияси, тил ва лаб юганчаларининг калталиги, тиш қаторларининг суғурилгандан сўнгги иккиламчи деформациялари кузатилади [1,2,8]. Кўпчилик илмий мақолаларда бундай асоратлар сабаблари сифатида операция олдидан тиш қаторларининг ортодонтик даво натижасида тўлиқ конструктив тишлов ҳолатига келтирилмаганлиги, бурундан нафас олишнинг, оғиз бўшлиғида тиш қаторлари, юмшоқ тўқималари соҳасидаги бирламчи ва иккиламчи патологик ўзгаришларнинг бартараф этилмаганлиги, тил ҳажми ва ютқун ўлчамлари баҳоланмаганлиги кўрсатилган [1,2,5,6,14]. Аммо замонамизнинг таниқли мутахасислари Х.А. Каламкаров ва ҳаммуллифларининг [19] ўз вақтидаги илмий хулосаларига кўра жағларининг

скелети соҳасидаги деформацияларига ортодонтик конструкциялар деярлик таъсир кўрсатмайди. Ортодонтик аппаратлар билан тўғриланган скелет соҳасидаги деформацияларнинг кўпчилиги рецидив беришини ўз илмий ишларида такидлашган. Уларнинг фикрларига қараганда тиш катакчаларига уларнинг пайлар билан бирикиши ва суяк тўқимасининг эгилувчанлиги ортодонтик аппарат таъсири тугаганидан сўнг уларни ўз ҳолати ва шаклига қайтишига олиб келади. Лекин клиник амалиётда оротдонтлар рецидивларнинг олдини олиш учун ретенцион аппаратларни уч йил ёки керак бўлган ҳолларда ундан ҳам узоқ вақт тақишини тавсия этадилар. Лекин улар ҳам ҳар доим ёрдам бера олмаслигини исботловчи илмий ишлар ўтказилганлиги ҳам аниқланди. Бу фикирмизнинг тасдиғи сифатида А.К. Иорданишвили, Л.Н. Солдатова [9] ўтказган клиник кузатувлар натижасини келтиришимиз мумкин. Улар 310-та 20-27 ёшдаги ҳарбийларга ортодонтик даво ўтказилганидан сўнг уларни уч гуруҳга бўлиб рецидивни олдини олиш мақсадида уч хил ретенцион аппаратлар тайёрлаб беришган ва уч йил кузатишган. Улар кузатув давомида биринчи гуруҳда 61,11%, иккинчи гуруҳда 45,45% ва учинчи гуруҳда 15,46 % ҳолларда рецидивлар кузатилган. Бу каби илмий ишлар натижалари ортогнатик хирурглар ва ортодонтларни ҳамкорликка чорлайди десак хато бўлмайди. Қўшимча қилиб шуни қайд қилишимиз жоизки бу аппаратлар оғиз бўшлиғи гигиенасига салбий таъсир кўрсатади, қўпол ва ноқулайликлар туғдиради шу туфайли пациентларнинг кўпчилиги бу аппаратларни тақишмайди ва давони охирига етказишмайди. Бу фактлар жағлар скелети соҳасидаги деформацияларни фақат ортодонтик йўл билан тўғирлаб бўлмаслигидан ва унинг операциядан олдинги ва сўнгги даврда ёрдамчи даво эканлигидан далолат беради. Шу сабабли В.М. Безруков [5] ва В.И. Гунько [6] ва бошқа кўпчилик олимлар деформациянинг бундай турларида “ортодонтия-ортогнатия-ортодонтия” протоколи асосида реабилитация ўтказиш даволаш сифатининг ошувига олиб келади деб хулоса қилишган. Бу протокол бўйича бу турдаги деформацияларнинг реабилитациясининг биринчи босқичда ортодонтлар томонидан тиш ёйларини операция ўтказиш учун оптимал ҳолатга келтириш ва иккинчи босқичда ортогнатик операцияларни ўтказиш ва ундан сўнг учинчи босқичда яна ортодонтик давони давом эттириш кўзда тутилган. Бундан ташқари ортодонтик аппаратлар таъсир қилмайдиган деформацияларнинг скелетли турларини ортогнатик операцияга тайёрлаш жараёнида ортодонтик мосламанинг таъсирини самарали бўлиши учун орал хирурглар томонидан жағларнинг турли анатомик соҳаларида ўтказиладиган янги технологияларни қўллаган ҳолда компактостеотомия операциялари ишлаб чиқилган. Скелет соҳасидаги ҳирургик таъсир тиш катакчаси, альвеоляр ўсиқ ва суякдаги ортодонтик таъсирдан сўнгги эластикликни мувозанатлайди ва рецедивни олдини олувчи фактор ҳисобланади. Бундай ҳамкорлик ортодонтик аппаратлар таъсирига чидамли бўлган деформация турларини даволаш вақтини қисқаришига ва скелет соҳасидаги деформацияларда эса тиш ёйларининг ортогнатик операция ўтказиш учун оптимал ҳолатга келтиришини таьминлайди [37]. Лекин амалда орал хирург-ортодонт биргаликда ишлашининг камдан-кам ҳолларда кузтилиши бу ҳамкорлигининг кенг тарқалмаганлигини билдиради. Охирги йилларда ортодонтик давонинг узоқ вақт давом этиши ва натижаларнинг қониқарли эмаслиги кўпчилик катта ёшдаги пациентларининг эътирозига ва давони охирига етказмаслигига сабаб бўлган. Келтирилган бу ноқулайликлар олимларни бундай камчиликлардан ҳоли бўлган ва қисқа муддатда натижа берадиган даво усулларни излашга дават этди. Heon-Mook Park ва бошқ. [33] маълумотларига кўра 2009-йилда Нагасаки томонидан «Surgery-first-бирламчи хирургия протоколи таклиф қилинди. Бу протокл бўйича ортогнатик давога мухтож бўлган пациентларга аввал операция ва сўнгра ортодонтик даво ўтказилиши кўзда тутилган. Уларининг маълумотларига кўра бу протоколнинг қўлланилиши ортогантик пациентларни даволаниш муддатини 26-ойдан 15-ойгача қисқартирган. Ҳозирги пайтда бу икки протоколларнинг қандай турдаги жағ деформациялари бор пациентларга кўрсатилганлиги охиригача ечилмаган муаммо бўлиб клиницистлар ўртасида баҳсларга сабаб бўлиб турибди. Юқоридаги таҳлил қилинган илмий адабиётлар маълумотларига хулосани қилишдан аввал ортогнатик хирургиянинг ҳолати тўғрисидаги С. Щербаковнинг [23] фикрини келтириш ўринли деб ҳисоблаймиз. У шундай деб ёзган “тишлов аномалияларининг хирургик даволашнинг хозиргача кенг оммалашмаганлига хирург стоматологларнинг ортодонтлар билан ҳамкорлиги йўқлиги туфайли келиб чиқаётган рецидивлар сабабдир”. Операциядан олдинги тайёргарлик кўпчилик ҳолларда юз-жағ соҳасининг комплекс текшируви ва жағларнинг ўзаро муносибатларини аниқлашдан иборат бўлиб қолмоқда. Операциядан

олдинги таёргарликка бағишланган илмий мақолаларда бу тоифадаги беморларни реабилитациясида ортопед стоматологларнинг ҳам иштироки кўзда тутилганлиги келтирилган. Уларнинг вазифасига операциядан сўнгги даврда окклюзияни тўғирлаш учун ўтказиладиган протезлаш ва ретинцион аппарат тайёрлаб бериш кирган холос. Аммо лекин А.М. Дибовнинг [8] фикрига кўра жағлар деформациялари бор катта ёшдаги пациентларда кўпчилик ҳолларда кўп сонли адентия ва тишларнинг бузилганлиги туфайли операция вақтида аниқ окклюзияга эришиб бўлмайди. У операция вақтида ва ундан сўнг окклюзион стабиллика эришиш учун бузилган тишларни ва тиш қаторлари дефектларини замонавий технологияларни қўллаган ҳолда операциядан олдин бартарф этиш кераклигини такидлайди. Бу илмий ахборот жағлар деформацияси бор пациентларни операцияга таёрлашдаги мутахасислар ҳамкорлигида ортопед стоматологнинг роли ҳам охиригача аниқланмаганидан далолат беради. Келтирилган маълумотлар асосини катта илмий-амалий марказларда фаолият юритган ва юритаётган таниқли бўлган олимларнинг ишларининг таҳлили ташкил қилди. Лекин биз ўрганган илмий ишлар ичида бирон бир амалий стоматологик ёрдам кўрсатаётган ташкилотларнинг илмий ёки амалий семинарлари программасида ёки ҳисобатларида юз-жағ деформациялари бор пациентларни реабилитациясида яқин мутахасисларнинг ҳамкорлиги амалий йўлга қўйилганлиги тўғрисида ахборотлар топилмади. Илмий адабиётлар таҳлиллари натижаларидан кўринб турибдики ортогнатик хирурглар ва ортодонтлар ва ортопед-стоматологларнинг операциядан олди даврдаги ҳамкорлиги кўпроқ илмий ишларда таклиф қилинган бўлиб ҳали амалий тиббиётга кенг тарқалмаган. Пациентларини ортогнатик операцияларга амбулатор шароитда таёрлашга бағишланган адабиётлар таҳлили асосида қўйидаги хулосаларга келдик;

1. Ортогнатик хирургиянинг шакилланиш даврида операциядан олдинги даврда оғиз бўшлиғи ва қўшни анатомик соҳалардаги патологик ўзгаришларни ташхислаш ва даволаш тадбирлар ишлаб чиқилмаган;

2. Ортогнатик хирургиянинг ривожланиш ва ҳозирги даврида жағлар деформациялари бор пациентларда оғиз бўшлиғи ва қўшни анатомик соҳалардаги сурункали яллиғланиш ўчоқлари, бирламчи ва иккиламчи патологияларнинг қанчалик тарқалганлигини ўрагнилмаган бўлиб уларни ҳамкор мутахассислар иштирокида ортогнатик операциялар олдинда амбулатор шароитда босқичма-босқич ташхислаш ва даволаш кетма-кетлиги ишлаб чиқилмаган;

3. Ортогнатик хирургиянинг ривожланган ва ҳозирги даврида жағлар деформациялари бор пациентларнинг оғиз бўшлиғи ва тиш қаторларидаги бирламчи ва иккиламчи аномалия ва деформацияларнинг қанчалик тарқалганлиги ўрганилмаган ва уларни ҳамкор мутахассислар иштирокида ортогнатик операцияларга амбулатор шароитда босқичма-босқич ташхислаш ва даволаш кетма-кетлиги ишлаб чиқилмаган;

4. Мутахассислар иштирокида амбулатор ортогнатик операцияларга тайёрлаш алгоритмининг ишлаб чиқилиши ва амалиётга киритилиши улар ўтказилганидан сўнгги асоратларнинг олдини олишга ёки улар сонининг кескин камайишига олиб келди;

Адабиётлар

1. Абдукадыров А. Усовершенствование реконструктивных операций у больных с сочетанными деформациями челюстей: Дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2007. – 201 с.

2. Андреищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации: руководство для врачей. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 456 с.

3. Аржанцев А.П., Методика рентгенологического исследования и рентгенодиагностика в стоматологии. – М., 2015. – 258 с.

4. Аржанцев П.З., Сукачев В.А. Хирургические лечения сочетанных форм аномалий прикуса // Стоматология. – 1974. – №3. – С. 38-42.

5. Безруков В.М. Клиника, диагностика и лечение врожденных деформаций лицевого скелета: Дис. … д-ра мед. наук. – М., 1981. – 329 с.

6. Гунько В.И. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей: Дис. … д-ра мед. наук. – М., 1987. – 525 с.

7. Дробышев А.Ю. Осложнения в ортогнатической хирургии // Основы ортогнатической хирургии: Матеиралы науч. конф. – СПб, 2016. – С. 175.

8. Дыбов А.М. Междисциплинарная реабилитация пациентов с врожденными и приобретенными челюстно-лицевыми деформациями на основе протокола трехмерного компьютерного планирования: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2021. – 338 с.

9. Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н. Профилактика рецидива зубочелюстных аномалий у военнослужащих // Вестн. ДК. – 2017.

10. Каламкаров Х.А., Рабухина Н.А., Безруков В.М. Деформации лицевого черепа. – М.: Медицина, 1981. – 239 с.

11. Махсудов С.Н. Клинико-биометрические и рентгенологические показатели ринофарингогенных зубочелюстных аномалий и методы комплексного ортодонтического лечения этих аномалий: Дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2002.

13. Нигматов Р. Н., Рузметова И. М., Нигматова Н. Р. Распространенность аномалии и деформации зубочелюстной системы у детей сменного прикуса города Ташкента //Приоритеты фармации и стоматологии: от теории к практике: Сб. материалов IV научно-практической конференции с международным участием. Алматы, (Казахстан).-2015.- С. 16-17.

14. Нигматов Р. Н., Шомухамедова Ф. А., Нигматова И. М. Ортодонтия./Учебник (на русском и на узбекском языке) Для студентов Стоматологических факультетов медицинских институтов.-2-том //Т.-2021.-451 с.

Рабухина Н.А., Аржанцев А.П., Абдукадыров А.А. О значении комплексной схемы рентгенологического исследования при диагностике деформаций лицевого черепа // Труды 3-го съезда стоматологов Узбекистана. – Ташкент, 1992. – С. 218-221.

15. Рогинский В.В., Арсенина О.К., Рабухина Н.А. Комплексное лечение детей с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями нижней челюсти // Стоматология. – 1998. – №4. – С. 32-36.

16. Рудько В.В. Клиника и хирургическое лечение деформаций нижней челюсти: Дис. … д-ра мед. наук. – М., 1967. – 485 с.

17. Рудько В.В. Хирургическое лечение чрезмерного развития нижней челюсти методом плоскостной остеотомии ее ветвей: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 1976. – 16 с.

18. Сукачев В.А., Гунько В.И., Таиров У.Т. Методы диагностики аномалий прикуса у взрослых: Метод. рекомендации. – М., 1980. – С. 12.

19. Сукачев В.А. Атлас реконструктивных операций на челюстях. – М., 1984. – 118 с.

20. Сорвин В.А., Дробышев А.Ю., Куракин К.А. и др. Осложнения хирургического лечения пациентов с врожденными аномалиями челюстей: клиническая характеристика и профилактика // Пласт. хир. и эстет. мед. – 2020. – №2. – С. 21-32.

21. Титова А.Т. Хирургическое лечение микрогении и юношеском возрасте. – Москва; Ленинград: Медицина, 1975. – 96 с.

22. Фадеева Р.М., Ли П.В., Румянцев Е.Е., Савельев Е.С. Применение компактостеотомии при реабилитации пациентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями // Вестн. Новгродского гос ун-та. – 2021. – №3 (101).

23. Щербаков А.С. Аномалии прикуса у взрослых. – М.: Медицина, 1987. – 191 с.

24. Angle R.H. Classification of malocclusion // Dental Cosmos. – 1899. – Vol. 41. – P. 240-245.

25. Caldwell J.B., Letterman G.S. Vertical osteotomy in the mandibular rami for correction of mandibular prognathism // J. Oral Surg. – 1954. – Vol. 12. – P. 185-193.

26. Dal Pont G. Retromolar osteotomy for correction of prognatism // J. Oral Surg. – 1961. – Vol. 19, №1. – P. 42-47.

27. Graham E.A. Memoir of Vilray Papin Blair // Trans Amer. Surg. Assoc. – 1956. – Vol. 74. – P. 491.

29. Jędrzejewski M., Smektała T., Sporniak-Tutak K., Olszewski R. Preoperative, intraoperative, and postoperative complications in orthognathic surgery: a systematic review // Clin. Oral Invest. – 2015. – Vol. 19. – P. 969-977.

30. Lee K.C., Chuang S.K. History of innovations in oral and maxillofacial surgery // J. Oral Maxillofac. Med. – 2022. – Vol. 4.

31. Kufner J. Experience with a modified procedure for correction of open bite // Transactions of the Third International Conference of oral surgery. – L.: E.S. Livingstone, 1970.

32. Obwegesser H.L. Der operation’s technic bei der Progenia und anderen Kiferanomalien // Dtsch Zahn. Mund, Kifier-helkund. – 1955. – Bd. 23, №1. – S.1-8.

33. Park H.-M., Lee Y.K., Choi J.-Y., Baek S.-H. Maxillary incisor inclination of skeletal Class III patients treated with extraction of the upper first premolars and two-jaw surgery: conventional orthognathic surgery vs surgery-first approach // Angle Orthod. – 2014. – Vol. 84, №4. – P. 720-729.

34. Schwarz A.M. Practical evaluation of cephalometrics // Int. Dent. J. – 1958. – Vol. 8, №2. – P. 204-286.

35. Schuchardt K. Experiences with the surgical treatment of some deformities of the jaws: prognatia, micrognatia and open bite // Trasactions of the International Soviety of Plastic surgeons. – Edinburgh; London, 1960. – P. 73.

36. Wassmund H. Fraekturen und Luxationen des Gesichsschadels. – Berlin, 1927.

37. Wilcko W.M., Wilcko T., Bouquot J.E., Ferguson D.J. Rapid orthodontics with alveolar

reshaping: Two case reports of de-crowding // Int. J. Periodont. Rest. Denristry. – 2001. – Vol.21. – P. 9-19.

АННОТАЦИЯ. На основании анализа научной литературы показано, что наиболее частыми осложнениями ортогнатических операций являются воспалительные процессы и рецидивы деформаций челюстей. Для профилактики и уменьшения количества таких осложнений рекомендуется создание алгоритма диагностики и лечения патологических процессов челюстно-лицевой области перед ортогнатическими операциями с участием орального хирурга, ортодонта, ортопеда-стоматолога, лор и других специалистов по показанию.

Ключевые слова: ортогнатия, ортодонтия,ортопедия, остеотомия, реабилитация алгоритм.

ANNOTATSIYA. Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida ortognatik operatsiyalarning eng ko'p uchraydigan asoratlari yallig'lanish jarayonlari va jag'ning deformatsiyasining takrorlanishi ekanligi ko'rsatilgan. Bunday asoratlarning oldini olish va ularning sonini kamaytirish uchun ortognatik operatsiyalardan oldin og'iz jarrohi, ortodontist, protezolog, LOR mutaxassisi va boshqa ko'rsatilgan mutaxassislar ishtirokida maxillofacial mintaqadagi patologik jarayonlarni tashxislash va davolash algoritmini yaratish tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: ortognatiya, ortodontiya, ortopediya, osteotomiya, reabilitatsiya algoritmi.

SUMMARY: Based on the analysis of scientific literature, it has been shown that the most common complications of orthognathic operations are inflammatory processes and recurrences of jaw deformities. To prevent and reduce the number of such complications, it is recommended to create an algorithm for diagnosing and treating pathological processes in the maxillofacial region before orthognathic operations with the participation of an oral surgeon, orthodontist, prosthodontist, ENT specialist, and other indicated specialists.

Key words: orthognathia, orthodontics, orthopedics, osteotomy, rehabilitation algorithm.

УДК: 616.314-77-024.14-026;661.727.1-06:66.095

ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПРОТЕЗЛАР ТАЙЁРЛАШДА ЗАМОНАВИЙ МАТЕРИАЛЛАРНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ





Зиядуллаева Н.С., Омонова Н.А.
Тошкент давлат стоматология институти

Ортопедиянинг энг қийин йўналишларидан бири оғиз бўшлиғида маҳкамлаш учун махсус шартларни талаб қиладиган олинадиган протезлар билан протезлашдир. Қисман олинадиган протезлар қолган таянч тишларга бириктирилиши мумкин, тўлиқ олинадиган протезлар эса муқобил усулларни излашни талаб қилади.

Маълумки, аҳолининг ортопедик даволанишга бўлган эҳтиёжи камаймайди ва ҳатто ўсиш тендентсиясига эга. Ўзбекистон аҳолисининг 70 фоизида 20-50 ёшда қисман ёки тўлиқ иккиламчи адентия бор. Қисман ва тўлиқ олинадиган протезлар билан протезлаш керак бўлган одамларнинг фоизи сезиларли даражада ошди ва ёшариш тендентсиясига эга. Кўпгина тадқиқотларни таҳлил қилиш беморларнинг 30-40 фоизида протезлаш учун ноқулай шароитларни аниқлади. Қайта тайёрланган олинадиган протезлардан фойдаланишнинг мумкин эмаслиги текширилган беморларнинг 20 фоизида кузатилган, бу ортопедик даволаш учун сифатсиз дастлабки тайёргарлик билан боғлиқ [4,6,19].

Стоматологик ва соматик ҳолатнинг индивидуал хусусиятларини ва бемор оғиз бўшлиғининг микроекологиясини ҳисобга олган ҳолда, олинадиган протез тайёрлаш учун конструктион материални танлашга ўзига хос ёндашув зарурлиги э'тироф этилади [9]. Бу протез материалларнинг протез майдони шиллиқ қаватига ва умуман беморнинг танасига салбий та'сир қилиш хавфи билан боғлиқ [2,21]. Шунинг учун протез материалини танлаш нафақат унинг физик-

кимёвий хусусиятларига, балки оғиз бўшлиғининг атрофдаги тўқималарига биологик таъсирига қараб ҳам амалга оширилади [30]. Ортопедик стоматологияда энг кенг тарқалган олинадиган протезлар учун материал акрил пластмассадир. Бироқ, у оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг яллиғланиши сифатида намоён бўладиган аллергик реакцияларни келтириб чиқариши мумкин [23]. Акрилатга аллергия ривожланишининг асосий этиологик омили пластмассадаги 0,2% миқдорида бўлган қолдиқ мономердир [26], агар полимеризatsiя режими бузилган бўлса, у 8% гача кўтарилади [8,12]. Стоматологияда ортопедик даволаш учун ишлатиладиган пластмассалар юқори полимерли органик бирикмалардир [1]. Улар оқсил хусусиятига эга эмас ва шунинг учун ўз-ўзидан аллергия келтириб чиқара олмайди [15]. Мономер, метакрил кислота эфири паст молекуляр бирикма, я'ни потентсиал гаптен бўлиб, тана тўқималари оқсиллари билан бирлашганда антигенга айланади [24,25]. Унинг оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ҳужайраларига, шу жумладан семиз ва базофил ҳужайраларига тўғридан-тўғри токсик та'сири гистаминнинг носпетсифик ажралишига олиб келади, Бу аллергик реактсияни ўзгартиришга қодир бўлган аллергенларга та'сир қилади ва шу билан аллергик контакт дерматит феноменини келтириб чиқаради [5,28]. Мономер сўлакдаги лизотсим титрини камайтириши аниқланган [3,16]. Протезлардан ювилган қолдиқ мономер, ҳатто оз миқдорда бўлса ҳам, оғиз нейтрофилларининг функционал ҳолатига та'сир қилади ва уларнинг активлигини пасайтиради [14]. Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, мономер протоплазматик заҳар бўлиб, тўқималар билан алоқа қилганда жуда фаол ва бутун организмга токсик та'сир кўрсатишга қодир [18,29]. Акрил пластмасса протезларнинг муҳим камчиликлари полимеризатсия пайтида юзага келадиган қисқариш туфайли технологик сабабларга кўра муқаррар равишда юзага келадиган протез асосларининг микропоралилигидир [14]. Учинчи камчилик - бу акрил пластмассаларнинг чайнаш пайтида юкламага нисбатан паст мустаҳкамлигидир [7]. Шунга қарамай, кўплаб клиникаларда акрил пластмассалар кўпинча олинадиган протезлар учун асосларни ишлаб чиқариш учун ягона материал бўлиб қолмоқда, чунки улар арзон, оддий ишлаб чиқариш технологиясига эга ва қиммат ускуналарни талаб қилмайди [17].

Сўнгги пайтларда стоматология бозорида 20 йилдан ортиқ вақт давомида жаҳон стоматологиясида қўлланилган термопластик материаллардан (термопластика) олинадиган ортопедик тузилмаларни ишлаб чиқариш бўйича янги технологиялар пайдо бўлди [20]. Термопластиклар кўп турдаги пластмассалардан бири бўлиб, улар қиздирилганда жуда эластик бўлади. 1956-йилдан кейин ушбу материал сун'ий тузилмалар ва органларни яратиш ва қўллаш имконияти учун ўрганила бошланди [10,22,27]. Тадқиқот ишлари натижалари клиникада қўлланила бошланди. Аста-секин инсон танасига сун'ий тузилмалар ўрнатила бошланди. Нейлон биринчи марта 1983 йилда махсус мослашувчанлик хусусиятларига эга бўлган протез асосларини ишлаб чиқариш учун пластмасса сифатида тақдим этилган.

Бу олинадиган қисман протезларда ишлатиладиган акрил бирикмалар ва металл қотишмаларини ўрнини эгаллаши керак эди. Ўшандан бери кўплаб мамлакатлар ушбу материалдан фойдаланишни бошладилар [10]. Термопластикларнинг умумий характеристикаси «иситилганда пластик бўлган материал» сўзлари билан белгиланади, я'ни материаллар мономерлардан фойдаланмасдан қиздирилган ҳолатда тайёрланади [28]. Кимёвий тузилиш нуқтаи назаридан термопластикларда акрил пластмассаларга хос бўлган асосий салбий хусусиятлар мавжуд эмас ва мустаҳкамлиги бўйича улар бир неча баравар мустаҳкамроқ. Термопластикларни тайёрлашда ўткир заҳарли мономер ишлатилмайди. 160 дан 200 ° С гача бўлган ҳароратда қиздирилгандан сўнг термопластиклар ёпишқоқ оқувчан ҳолатга эга бўлади ва 50 атмгача босим остида қуйиш канали орқали олдиндан тайёрланган ёпиқ шаклга киритилади [16].

Шундай қилиб, термопластиклар акрилга нисбатан бир қатор афзалликларга эга:

- турли қотишмалардан тайёрланган ортопедик тузилмалар билан даволаниш пайтида беморларда юзага келадиганидай оғиз бўшлиғида ноқулайлик туғдирмайди [4];

- турли хил рангларга эга бўлиб, улар кламмер сифатида ҳам, протезнинг асоси сифатида ҳам ишлатилиши мумкин [16];

- термопластик протезлар токсик ва аллергик таъсирга эга эмас [13];

- термопластиклар ёрдамида тайёрланган протезлар етарлича эластикликка, аниқ мослашишга, яхши фиксатсиягага эга [8];

- протезлар микропорларни ўз ичига олмайди ва амалда оғиз бўшлиғидаги микрофлора ҳолатида номутаносибликни келтириб чиқармайди [8];

- намликни ўзига тортмаслик;

- оғиз бўшлиғидаги ўзгарувчан юкларга механик мустаҳкамлик нуқтаи назаридан улар акрил пластмасса протезларга қараганда бир неча баравар кучлироқдир [16].

Стоматологияда 5 турдаги термопластиклар қўлланилади:

- полиоксиметилен (полиформалдегид);
- нейлон (полиексаметиленлипамид);
- полипропилен;
- этилен-винил асетат;
- акрил (полиметил метакрилат), мономерсиз.

Ҳозирги вақтда олинадиган протезларни ишлаб чиқариш учун қайтар эластиклик хусусиятига эга 3 турдаги материаллар қўлланилади. Булар нейлонлар, акрил полимерлар - полиметил метакрилатлар, кимёвий синф - полиамидлар ва асеталлар - полиформалдегидлар. Бу моддаларнинг барчаси турли хил кимёвий боғланишлар натижасида ҳосил бўлади, турли тузилишга ва ҳар хил хусусиятларга эга [11,12]:

1. Материал 12 атм босими остида иссиқ ин'ектсия туфайли юқори аниқлик ва бир хилликка эга.
2. Тиш протезларида қолдиқ мономер бутунлай мавжуд эмас, шунинг учун улар аллергик реактсияларни келтириб чиқармайди.
3. Протезлар эластик ва жуда бардошли, шунинг учун улар кундалик фойдаланишда бузилмайди.
4. Термопластиклар таркибида узоқ муддатли фойдаланишдан кейин ҳам протезга эстетик кўриниш берадиган барқарор бўёқ мавжуд.
5. Протезлар иссиқ ин'ектсия усули билан ишлаб чиқарилади, шунинг учун улар аниқ мос ва барқарор фиксатсияга эга.
6. Тиш протезлари жуда енгил.
7. Термопластиклардан тайёрланган протезларни қўллаш таянч тишларини қимирлаб қолишига сабаб бўлмайди.
8. Металл кламмерларнинг ё'қлиги ион алмашинуви (галванизм) билан боғлиқ ёқимсиз ҳис-туйғуларга олиб келмайди [13,17,20,22,24].

Шу билан бирга, камчиликлар ҳам мавжуд: чайнаш босими нотекис тақсимланади, тишларни астарлаш, та'мирлаш ва пайвандлаш деярли мумкин эмас, тузатишлардан сўнг у ёмон сайқалланади, нотўғри парвариш билан микро тирналишлар ҳосил бўлади [3,5,23].

Нейлон протезни тузатиш мумкин, аммо модификатsiядан сўнг у ёмон сайқалланади ва вақт ўтиши билан (тахминан олти ойдан кейин) силлиқлиги ва асл рангини ё'қотади. Ма'лумки, доимий равишда оғиз бўшлиғида бўлган олинадиган протезлар доимий гигиеник парваришга муҳтож. Нейлон ва полиуретан протезлари жуда сезгир бўлганлиги сабабли чўткалар ва абразив пасталардан фойдаланиш қат'иян тавсия этилмайди.

Бундай тузилмаларни гигиеник парваришлаш учун стоматологлар жуда юмшоқ чўткалар билан махсус тиш пасталари ва чўткалардан фойдаланишни тавсия этадилар, бу эса ҳар қандай карашларни ишончли тарзда олиб ташлаши ва термопластик материалнинг юзасига зарар келтирмаслиги мумкин.

Протезларнинг хизмат қилиш муддатини узайтириш учун махсус термопластик парваришлаш воситаларидан фойдаланиш керак, улар таркибида оксидловчи моддалар, кислород эволютсиясига олиб келадиган бирикмалар, хелатлаштирувчи моддалар ва ювиш воситалари, шунингдек бўёқлар ва хушбўй моддалар мавжуд.

Барча компонентлар протезни қайта ишлаш хавфсиз бўлиши ва протез тузилмаларининг тузилиши ва рангининг шикастланишига ёки ўзгаришига олиб келмаслиги учун танланган.

Шуни таъкидлаш керакки, дезинфекцияли эритмалар билан биргаликда ультратовушли тозалаш уй шароитида ортопедик тузилмаларни энг юқори сифатли дезинфекциялашни та'минлайди, аммо стоматология клиникаларида амалга ошириладиган профессионал тозалаш ҳақида ҳам унутмаслик керак.

Ҳозирги вақтда полиоксиметилен асосида «Dental D» термопластиклари - Quattro Ti (Италия) ишлаб чиқарилмоқда; Dentico-Dentico (Германия) ва T.S.M. Acetal Dental» (Сан-Марино); Aceplast (Исроил) [10]. Бу энг барқарор термопластикдир.У кристалли молекуляр тузилишга эга. Полиоксиметилен углерод, водород ва кислород занжирларидан иборат.Тишларни даволаш ва протезлаш учун ишлатиладиган акрил материаллар юмалоқ молекулаларга ёки молекуляр рулонларга эга, полиоксиметилен эса бир-бирига ёпишган чўзинчоқ ипга ўхшаш молекулаларга эга [22].

Токсик тажрибаларда полимернинг токсик хоссалари ё'қлиги аниқланди [14]. Полиформалдегид асосидаги термопластиклардан фойдаланиш кўплаб турдаги ортопедик тузилмаларни ишлаб чиқариш имконини беради. Протезлар мустаҳкамлиги бўйича металл билан солиштириш мумкин. Эластиклик туфайли тишларга аниқроқ ва маҳкам ўрнашиш ва шунга мос равишда протезнинг янада ишончли фиксатsiяси та'минланади [20]. Полиоксиметилендан телескопик фиксатсия тизимида тишларнинг чегараланмаган нуқсони бўлган бир томонлама олинадиган протезларни ишлаб чиқариш мумкин; бюгел протезининг металл асосига сезгирликда ва эстетик мақсадларда кламмер ва каркас полиоксиметилен асосидаги термопластикадан қуйилиши мумкин [28]; пародонтал касалликларни даволашда ва тиш қаторидаги чегараланган нуқсонлар мавжуд бўлганда, тишларни ратсионал

шиналашда ва тиш қаторини асос ва кўп бўғинли термопластик кламмерли олинадиган протез ёрдамида тиклаш ; имплантологияда ва операциядан кейинги узоқ муддатли даволаниш даврида полиоксиметилен вақтинчалик ортопедик тузилмаларни ишлаб чиқариш учун ишлатилади [6]. Полиамидлар - асосий занжир - амид гуруҳларида макромолекулалар бўлган гетерозанжирли полимерлар. Шу билан бирга, токсик капролактам ва гексаметилендиамин материалларидан миграция кузатилади. Полиамидлар улар билан алоқа қилганда модел муҳитининг органолептик хусусиятларини ўзгартиради, экстрактларда мономерлар ва олигомерлар мавжуд. Тиббиёт ва стоматологияда фақат заҳарли бўлмаган алифатик полиамидлар (Полямид 12) қўлланилади, улардан мустаҳкамлиги, едирилишга бардошлилиги, юқори эгилувчанлиги ва пластиклиги бўлган синтетик толалар ишлаб чиқарилади [8]. Ҳозирги вақтда нейлон протезларни ишлаб чиқариш учун материаллар АҚШ (Валпласт, Флехите), Исроил (Флехи-Нейлон), Сан-Марино (T.C.M. Асетал Дентал), Сингапур (Вертех ТҳермоСенс), Германия (Флехипласт) да ишлаб чиқарилади.

Нейлон қуйидагилар учун ишлатилади: тиш-алвеоляр кламмерли қисман олинадиган протезлар; комбинирланган протезлар; асосли кўп бўғинли кламмерли олинадиган протезлар; хуррак отишга қарши қурилма [20].

Полипропилен ўзига хос ҳид ва та’мга эга бўлмаган рангсиз полимер (метил гуруҳларини ўз ичига олади), юқори ҳароратларда юмшайдиган юмшоқ, каучук материалдир.

Протезлар тана тўқималарига нисбатан биологик нейтрал ва оғиз бўшлиғи муҳитида барқарордир. Биологик нейтраллик мономерлар, ингибиторлар, катализаторлар ва бошқа реактив қўшимчаларнинг ё’қлиги билан боғлиқ [16].

Асосий хусусиятларига кўра, полипропилен нейлонга яқин, аммо ба’зи физик-кимёвий хусусиятларда ундан паст. Бироқ, акрил пластмассалардан кўп марта кучлироқ, у юқори мослик аниқлигига эга.

Ҳозирги вақтда полипропилен, АҚШ (“ProFlex Clear Wire” Dental Resources), Украина (“NDlex” New Dental), профессор Э.Я. Варес «Lipol» (Украина) нейлонга арзон алтернатива сифатида ортопедик тузилмаларни ишлаб чиқариш учун ишлатилади [8].

Этилен винил асетат ҳидсиз, та’мсиз, аморф, рангсиз, шаффоф полимер бўлиб, унинг мономери ва полимери токсик эмас. У юқори даражадаги эластикликка эга, сувни жуда кам сингдиради, кислоталарга мукаммал қаршилик кўрсатади. Санитария-кимёвий тадқиқотларда материалдан оз миқдордаги оксидловчи ва бромли бирикмаларнинг кўчиши аниқланди. Этилен винил асетат полимерлари асосида термопластиклар Италияда (Flexidy), Сан-Маринода (Corlex Orthodontic) ва бошқаларда ишлаб чиқарилади.

Стоматологияда этилен винил асетатдан термопластик материаллар пайдо бўлиши билан стоматология лабораторияларида индивидуал позитсионерлар, спорт учун стоматологик ҳимоячилар ва дайвинг учун индивидуал мундштуглар ишлаб чиқариш мумкин бўлди [28]. Мономерсиз акрил пластмассаларга асосланган материалларнинг асосий хусусиятлари - эркин мономернинг ё’қлиги, этарлича юқори мустаҳкамлик ва эстетика, бу айниқса нозик олинадиган протезларни ишлаб чиқариш имконини беради. Улар рангларнинг кенг доирасига эга.

Мономерсиз акрил пластмассалар тўлиқ ва қисман пластинкали протезларни, шунингдек, кламмерли протез эгарларини тайёрлаш учун ишлатилади. Ҳозирги вақтда акрил пластмассалар асосидаги мономерсиз материаллар АҚШ (Flexite M.P.), Исроил (Acre-Free), Сан-Марино (Thermo Free), Италия (Fusicril), Германия (Polyan) да ишлаб чиқарилади. Шундай қилиб, протезлашнинг муқобил усули сифатида замонавий базис массаларнинг диапазони жуда катта. Шу билан бирга, бугунги кунда полимерларнинг организмда узоқ вақт қолишида биодеградатсияси ва метаболизми механизмларини ўрганиш, шунингдек, полимерларнинг «биологик мувофиқлиги мезонларини» ишлаб чиқиш масаласи долзарблигича қолмоқда.

Адабий манбаларни таҳлил қилиб, термопластик материаллардан тайёрланган протезлар бошқа материаллардан, шу жумладан акрилдан тайёрланган протезларга нисбатан жуда кўп афзалликларга эга деган хулосага келишимиз мумкин. Улардан фойдаланиш тишларнинг қисман ва тўлиқ ё’қлиги бўлган беморни юқори сифатли ортопедик даволашда асосий бўғин ҳисобланади.

Адабиётлар

1. Акбаров А.Н. Состояние барьерно-защитных механизмов полости рта в зависимости от налета на поверхности пластиночных съемных зубных протезов: Дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2004. – 114 с.

2. Акбаров А.Н., Зиядуллаева Н.С., Ирисметова Б.Д. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит: современные подходы к лечению // Re-Health J. – 2021. – №2. – С. 196-202.

3. Булгакова А.И., Азнабаева Л.Ф., Галеев Р.М. Клинико-иммунологическая оценка состояния полости рта у пациентов с ортопедическими конструкциями, выполненными из различных

конструкционных материалов // Мед. вестн. Башкортостана. – 2017. – №4: – С. 39-72.

4. Ганиев У., Зиядуллаева Н. Преимущества съемного протеза „квадротти // Stomatologiya. – 2016. – №4 (65). – С. 94-99.

5. Ганиев У., Нигматов Р. Методика объемного моделирования нижнего полного съемного протеза // Stomatologiya. – 2016. – №1 (65). – С. 39-42.

6. Ирсалиев Х.И. Особенности барьерно-защитной функции полости рта до и в процессе пользования протезами: Дис. …д-ра мед. наук. – Ташкент, 1993. – 291 с.

7. Ирсалиев Х.И., Зиядуллаева Н.С. Гемодинамические показатели протезного ложа беззубой верхней челюсти и пути их коррекции // Stomatologiya. – 2006. – №3-4. – С. 43-45.

8. Клёмин В., Ирсалиев Х., Кубаренко В. и др. Условно-съёмные зубные протезы // Stomatologiya. – 2016. – №1 (63-64). – С. 43-49.

9. Кретинин П.И., Сущенко А.В., Седельников П.П. Эффективность применения отечественного дезинфицирующего средства для ухода за съемными зубными протезами // Вестн. новых мед. технологий. – 2012. – № 2. – С. 164-165.

10. Лебедев К.А., Митронин А.В., Понякина И.Д. Непереносимость зубопротезных материалов. – М., Ленанд, 2018. – 208 с.

11. Майборода Ю.Н., Гоман М.В., Урясьева Э.В. Непереносимость материалов протезных конструкций // Мед. вестн. Сев. Кавказа. – 2014. – №9 (3). – С. 286-291.

12. Нигматов Р.Н., Хабиев Р.Т., Ирсалиев Х.И., Ханазаров Д.А. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных с хроническими заболеваниями почек и их чувствительность к материалам используемых при протезировании. / Среднеазиатский научно-практический журнал “Stomatologya”. Ташкент, 1999, № 3 (5). – С. –29-30.

13. Петрова С.Ю., Хлгатян С.В., Бержец В.М., Радикова О.В. Современная концепция патогенеза атопических заболеваний // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2019. – №1. – С. 72-79.

14. Ризаева С., Ирсалиев Х. Гемодинамические изменения слизистой протезного ложа беззубой нижней челюсти до и после протезирования // Stomatologiya. – 2017. – №1 (68). – С. 36-38.

15. Сарап Л.Р. и др. Профилактика патологии слизистой оболочки полости рта, у пациентов со съемными зубными протезами // Клин. стоматол. – 2007. – №1. – С. 40-43.

16. Тиллаходжаева М., Акбаров А. Преимущества и недостатки съемных и несъемных конструкций из термопластов // Stomatologiya. – 2019. – №1 (74). – С. 28-30.

17. Титов П.Л., Мойсейчик П.Н., Матвеев А.М. Аллергические реакции к компонентам стоматологических материалов. Диагностика // Соврем. стоматол – 2017. – №2. – С. 28-33.

18. Туляганов Ж., Миррахимова М., Косимов А. Оценка качества и эффективности съемных протезов на уровень жизни больных с полной адентией // Eurasian J. Med. Nat. Sci. – 2022. – №2 (6). – С. 477-481.

19. Хабилов Б., Дадабаева М., Яхёева Г., Ходжимуродова Н. Частичные съемные протезы: клиническая потребность в инновациях // Медицина и инновации. – 2022. – №1 (4). – С. 385-388.

20. Шутурминский В.Г. Результаты изучения распространенности протезных стоматитов у лиц, протезируемых съемными пластиночными протезами // Інтегративна антропологія. – 2015. – №1. – С. 50-54.

21. Abuzar M.A., Bellur S., Duong N. et al. Evaluating surface roughness of polyamide denture base material in comparison with poly (methyl methacrylate) // J. Oral Sci. – 2010. – Vol. 52. – P. 577-581.

22. Anderson S.E., Long C., Dotson G.S. Occupational allergy // Europ. Med. J. (Chelmsf). – 2017. – Vol. 2, №2. – P. 65-71.

23. Арсланов О.У., Ирсалиев Х.И., Ирсалиева Ф.Х. Иммунологические показатели слюны при частичной вторичной адентии // Медицина и инновации. – 2022. – №1 (4). – С. 368-371.

24. Campbell S.D., Cooper L., Craddock H. er al. Removable partial dentures: The clinical need for innovation // J. Prosthet. Dent. – 2017. – Vol. 118, №3. – P. 273-280.

25. Fueki K., Ohkubo C., Yatabe M et al. Clinical application of removable partial dentures using thermoplastic resin (non-metal clasp dentures) // Ann. Jpn Prosthodont. Soc. – 2013. – Vol. 5. – P. 387-408.

26. Rashid H., Sheikh Z., Vohra F. Allergic effects of the residual monomer used in denture base acrylic resins // Europ. J. Dent. – 2015. – Vol. 9, №4. – P. 614-619.

27. Rolls S., Chowdhury M.M., Cooper S. et al. Recommendation to include hydroxyethyl (meth) acrylate in the British baseline patch test series // Brit. J. Dermatol. – 2019.

28. Spencer A., Gazzani P., Thompson D.A. Acrylate and methacrylate contact allergy and allergic contact disease: a 13-year review // Contact Dermatitis. – 2016. – Vol. 75, №3. – P. 157-164.

29. Taguchi Y., Shimamura I., Sakurai K. Effect of buccal part designs of polyamide resin partial

removable dental prosthesis on retentive force // J. Prosthodont. Res. – 2011. – Vol. 55. – P. 44-47.

30. Takahashi H., Kawada E., Tamaki Y. et al. Basic properties of thermoplastic resins for denture base material referred to non clasp denture // J. Jpn Dent. Mater. – 2009. – Vol. 28. – P. 161-167.

АННОТАЦИЯ. Анализ литературы показал, что протезы из термопластичных материалов имеют множество преимуществ перед протезами из других материалов, в том числе из акрила. Их использование является основным элементом качественного ортопедического лечения пациентов с частичным или полным отсутствием зубов.

Ключевые слова: съемный протез, термопластическое сырье, воздействие на ткани области протеза, протезный стоматит, акриловая пластика.

ANNOTATSIYA. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, termoplastik materiallardan tayyorlangan protezlar boshqa materiallardan, shu jumladan akrildan tayyorlangan protezlarga nisbatan juda ko'p afzalliklarga ega. Ulardan foydalanish tishlarning qisman yoki to'liq yo'qligi bo'lgan bemorlarni yuqori sifatli ortopedik davolashning asosiy elementidir.

Kalit so'zlar: olinadigan protez, termoplastik xom ashyo, protez zonasi to'qimalariga ta'siri, protez stomatitlari, akril plastmassa.

SUMMARY: An analysis of the literature has shown that prostheses made from thermoplastic materials have many advantages over prostheses made from other materials, including acrylic. Their use is the main element of high-quality orthopedic treatment of patients with partial or complete absence of teeth.

Key words: removable prosthesis, thermoplastic raw materials, impact on the tissues of the prosthesis area, prosthetic stomatitis, acrylic plastic.

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

УДК: 617.713-007.681-073.756.8

BIRLAMCHI OCHIQ BURCHAKLI GLAUKOMA BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI KOMPLEKS DAVOLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH




Tuychiboeva D.M., Dusmuxamedova A.M.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Glaukoma O'zbekiston Respublikasida, hatto butun dunyoda davolanmaydigan ko'rlikning sabablari orasida yetakchi o'rinni egallaydi [4-8,11,12]. Hozirda kunda birlamchi ochiq burchakli glaukomani (BOBG) progressiv optik neyropatiya bilan tavsiflangan multifaktorial neyrodegenerativ kasallik sifatida ta'riflashgan [1,2,3,7]. Ko'plab ilmiy tadqiqotlarga qaramay, birlamchi ochiq burchakli glaukomaning etiologiyasi va patogenezi noaniqligicha qolmoqda [8,9,11,12].

BOBG rivojlanishining asosiy nazariyalaridan biri bu endotelial tomir disfunktsiyasi (ED) bo'lib, ko'ruv nervi diskning ishemiyasiga va ko'ruv nervi aksonlarining siqilishiga olib keladi [4,6,9,10].

Endotelial disfunktsiyaning paydo bo'lishida lipid almashinuvining buzilishi, xususan, giperxolesterinemiya muhim rol o'ynaydi [10,12].

Yuqorida aytilganlar shuni ko'rsatadiki, BOBG uchun samarali davo ko'p yo'nalishli ta'sir mexanizmlariga ega bo'lgan, shu jumladan endotelial disfunktsiyani tuzatish uchun keng imkoniyatlarga ega bo'lgan dorilarni talab qiladi. Ulardan biri - substrat antigipoksantlar guruhiga kiruvchi Sitoflavindir. Uning tarkibida suksin kislotasi, nikotinamid, riboflavin va inozin mavjud. Preparat farmakologik faollikning keng doirasiga ega: bu aerob glikolizning kompensatsion faollashuvining kuchayishiga olib keladi va ATF va kreatin fosfat ishemiya va gipoksiya sharoitida sintezning kamayishi nerv hujayralarida patomorfologik o'zgarishlarning qo'zg'atadi, ularning miqdori ko'payishi bilan kechuvchi gipoksik sharoitda Krebs siklidagi oksidlanish jarayonlarini darajasini pasayadi. [1-3,8,9,10].

Materiallar va tadqiqot usullari

Tadqiqotga 2021-2022 yillar davomida Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi oftalmologiya bo'limiga davolangan 65 yoshdan 80 yoshgacha bo'lgan birlamchi ochiq burchakli glaukoma

(BOBG) bilan og‘rigan 92 nafar bemor ishtirok etdi. Nazorat guruhiga o’sha yoshdagi, oftalmopatologiyasi bo’lmagan 30 somatik jihatdan sog’lom odam kiritilgan. Istisno mezonlari quyidagilardan iborat edi: yondosh oftalmopatologiyaning mavjudligi (dastlabki kataraktadan tashqari), refraksiya anomaliyalari (miyopiya, 6,0 D dan yuqori gipermetropiya, 3,0 D dan yuqori astigmatizm); surunkali autoimmun kasalliklar, qandli diabet, tizimli kasalliklar, anamnezida o’tkir qon aylanishining buzilishi, onkologik va yuqumli kasalliklar. Tahlil faqat ilgari ko’zlarida jarrohlik operatsiyalarini o’tkazmagan, latanoprost ko’z tomchisini bir marta instilatsiya qiluvchi bemorlarni o’z ichiga oldi. Tadqiqot paytida barcha bemorlar trombotsitlar gemostazi va qon bosimiga ta’sir qiluvchi tizimli dorilarni qabul qilishni to’xtatdilar. Birlamchi yoki ikkilamchi qon tomir disregulyatsiyasi belgilari (migren, Raynaud kasalligi, vazospazm, neyrokirkulyator distoni) bo’lgan shaxslar nazorat guruhidan chiqarildi. Vizometriya, tonometriya, biomikroskopiya, gonioskopiya, paximetriyani o’z ichiga olgan standart oftalmologik tekshiruvlarga qo’shimcha ravishda, barcha bemorlar perimetrik indeks MD (o’rtacha og’ish) ni aniqlash bilan avtomatlashtirilgan perimetriyadan va optik kogerent tomografiya o’tkazildi.

Endotelial disfunktsiya sharoitida Sitoflavinning antioksidant xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish uchun BOBG bilan kasallangan barcha bemorlar ikki guruhga bo’lingan. 1-guruh tavsiya etilgan terapiyani olgan 54 bemorni o’z ichiga oldi: Sitoflavin 10 ml 200 ml 5% glyukoza eritmasida kuniga vena ichiga, 10 in’ektsiya 1 kurs uchun, so’ngra kuniga 2 marta 2 tabletkadan ovqatdan oldin 8 soat oralig’ida, kurs 60 kun. 2-guruhga an’anaviy terapiya, faqat mahalliy antigipertenziv davolashni olgan 38 bemor kiritilgan. Nazorat guruhiga ko’rish tizimi patologiyasi bo’lmagan 30 nafar sog’lom odam kiritilgan. Klinik, instrumental va laboratoriya tadqiqot usullari davolanishdan so’ng 10 kun, 3 oydan keyin va 6 oydan keyin amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi

I.N. Tyurenkov va boshqalarning tadqiqotlarida (2013) erkin radikal oksidlanish (ERO) oksidlovchi fosforlanish jarayonlarda, biologik faol endogen birikmalarning biosintezida, immun reaktsiyalarida va biologik membranalarning fizik jarayonlarni tartibga solish natijasida to’yinmagan yog’li kislotalarning peroksidlanishida muhim metobolik qismi sifatida ko’satilgan. Natijada, oqsillar, nuklein kislotalar va lipidlar reaktiv kislorod turlari tomonidan hujumga uchraydi, bu esa turli to’qimalar va organlarning disfunktsiyasiga, patologik jarayonlarning rivojlanishiga, shu jumladan endotelial disfunktsiyaga olib keladi.

Shuni ta’kidlash kerakki, ERO mahsulotlari nafaqat tomir tonusini, balki tomirning tuzilishi va o’tkazuvchanligini ham nazorat qiladi. Oksidlovchi stress (OS) to’r parda ganglion hujayralarining (RGH) subhujayrali tuzilmalarining neyrodegeneratsiyasining tarkibiy qismi sifatida sitotoksik ta’sirga olib kelishi va signalizatsiya mexanizmlari orqali ta’sir qilib, retinal hujayralarning o’limiga olib kelishi mumkin.

Ma’lumki, malon dialdegidi (MDA) uch yoki undan ortiq qo’sh bog’larni (mos ravishda linolenik va araxidon kislotalari) o’z ichiga olgan yog’ kislotalarining peroksidlanishi natijasida hosil bo’ladi. MDA membrana tarkibiy qismlarining o’zaro bog’lanishi va polimerizatsiyasini rag’batlantirishi, ularga zarar yetkazishi mumkin, bu esa ionlarni tashish, fermentativ va retseptorlarning faolligi, hujayra yuzasi determinantlarini aggregatsiyalash qobiliyati va boshqa xususiyatlar va funktsiyalarning buzilishiga olib keladi.

1-jadvalda keltirilgan tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish shuni ko’rsatadiki, BOBG bilan og’rigan bemorlarda an’anaviy terapiya fonida qonda MDA darajasi biroz pasaygan, o’rganilayotgan ko’rsatkichlar sog’lom shaxslarda esa ularga nisbatan yuqori qiymatlarda kuzatilgan. Shu bilan birga, BOBG bilan og’rigan bemorlarda tavsiya etilgan terapiyadan foydalanish qondagi MDA darajasining pasayishiga yordam berdi va o’rganilgan ko’rsatkich nazorat qiymatlaridan atigi 16% ga oshdi.

1-jadval

Terapiyaga ko’ra BOBG bilan og’rigan bemorlarda lipid peroksidlanish jarayonlari va qon plazmasidagi AOS faolligi ko’rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Sog'lom shaxslar, n=30	Davolash paytida BOBG bilan og'rigan bemorlar	
		an'anaviy, n=38	tavsiya etilgan, n=54
MDA, mkmol / l	1,74±0,15	2,78±0,26*	2,01±0,17
SOD birligi /min/l	578,32±16,51	323,03±13,79	491,83±14,61
Katalaza, mkmol/min/l	183,42±12,43	572,13±16,64 *	206,54±12,76

Eslatma. * - $p<0,05$ nazorat guruhi bilan solishtirganda.

Olingan natijalarga asoslanib, BOBG bilan og'rigan bemorlarda qon plazmasidagi oksidlovchi stressning yaqqolligining pasayishi haqida gapirish mumkin. Bizning fikrimizcha, BOBG uchun tavsiya etilgan terapiya arsenalida Sitoflavinni qo'llash to'qimalarning metabolizm jarayonlariga - hujayrali nafas olish, LPO / AOS tizimi, oqsil sintezi va endotelial hujayralar va peritsitlarning transport funktsiyasiga to'r pardaning mikrosirkulyatsiyazsi, kompensatsion-tiklash va adaptiv jarayonlarning rivojlanishini rag'batlantirgan holda o'zgartiruvchi ta'sirga asoslangan bo'ladi.

Shu bilan birga, qon plazmasidagi peroksidlanishning asosiy maqsadlari, bizning fikrimizcha, lipoproteinlar va esterifikatsiyalanmagan yog'li kislotalardir.

BOBG bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress darajasining oshishi, ayniqsa, progressiv kechuvchi glaumada, AOS ning pasayishi bilan birga keldi . Shunday qilib, an'anaviy terapiya fonida BOBG bilan og'rigan bemorlarda superoksid dismutaza (SOD) faolligi biroz oshdi, Sitoflavin yordamida tavsiya etilgan terapiya qo'llanilganda esa SOD ko'rsatkichlari sog'lom odamlarning qiymatlariga yaqinlashdi. SOD dan farqli o'laroq, taklif qilingan terapiyada katalaza faolligi 206,54±12,76 mkmol/min/l ni tashkil etdi, bu sog'lom odamlarga qaraganda 13% ga yuqori. Katalaza o'zining hujayradan tashqari shakliga ega emasligi sababli, qon plazmasidagi bu fermentning faolligi oshishi, aftidan, hujayralarning shikastlanishi yoki nobud qilinishi natijasida hujayralardan ajralib chiqishi bilan bog'liq. Bu holatda katalaza faolligini saqlab, ma'lum darajada qon plazmasidagi oksidlovchi stressni qoplashga yordam beradi. Oksidlanish stressiga qo'shimcha ravishda, lipid almashinuvining buzilishi, ayniqsa giperxolesterinemiya, ED boshlanishiga sababchi bo'ladi. Qon tomir devoridagi xolesterin kontsentratsiyasining o'zgarishi uning qattiqligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Puls to'lqini, katta tomirlar devorlarining qattiqligining kuchayishi va ularning damping funktsiyasining pasayishi tufayli mikrotomirlarga tarqaladi , bu ularning devorlarining gipertrofiyasini (qalinlashishini) keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, periferik qon tomirlarining qarshiligi kuchayadi va shuning uchun organlarga, shu jumladan ko'zga kamroq qon kiradi. Taqdim etilgan tadqiqotlar natijalaridan ko'rinib turibdiki, BOBG bilan og'rigan bemorlarda tavsiya etilgan terapiya fonida triglitseridlar darajasining sezilarli darajada pasayishi qayd etilgan va uning ko'rsatkichi sog'lom odamlarning natijalariga yaqinlashgan. Bemorlarning ushbu guruhida yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (YZLP) darajasining oshishi fonida aterogen indeksning pasayishi ham qayd etilgan . Oxirgi adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, lipoproteinlarning asosiy anti-aterogen fraktsiyasi bo'lgan YZLP endotelial hujayralarni apoptozdan himoya qiladi. YZLP, shuningdek, reaktiv kislorod radikallarini ingibirlash va sitoplazmaga sitokrom C ni chiqarishni oldini olish orqali apoptozning mitoxondrial yo'lini bloklaydi. Natijada, YZLP 9 va 3 kaspazalarining faollashishini va plazma membranalarida apoptotik o'zgarishlarni, masalan, o'tkazuvchanlikni va fosfatidilserin translokatsiyani oshirishni oldini oladi. Shunday qilib, olingan ma'lumotlar YZLP ni endoteliyni beshikast qolishida endogen omillarining tashuvchisi sifatida ko'rsatadi.

2-jadval

Terapiyadan keyin BOBG bilan og'rigan bemorlarda qon lipid tarkibining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Sog'lom shaxslar, n=30	Davolash paytida BOBG bilan og'rigan bemorlar	
		an'anaviy, n=38	tavsiya etilgan, n=54
CS, mmol/l	4,02±0,31	4,49±0,29	4,08±0,27
TG, mmol/l	1,58±0,12	2,12±0,17	1,61±0,15
LDL, mmol/l	2,35±0,24	2,76±0,23	2,42±0,21
HDL, mmol/l	1,23±0,13	1,12±0,12	1,21±0,13
IA	2,27±0,22	3,00±0,26	2,37±0,18

Eslatma. * - p<0,05 nazorat guruhi bilan solishtirganda.

Xulosa

1. Shunday qilib, bizning tadqiqotlarimiz ED ning BOBG rivojlanishidagi rolini ko'rsatib, bunda oksidlovchi stress fonida kuchayadigan periferik tomirlarning tomir devorining elastik xususiyatlari va tonusining pasayishi, antioksidant himoyasi pasayishi va lipid metabolizmining buzilishlari gematooftalmik kasalliklarrivojlanishiuchunmuhimahamiyatgaegadir. Shuningdek, lipid peroksidlanish jarayonlarining faollashuvi va oksidlovchi stress dislipoproteinemiya (umumiy triglitseridlarning yuqori darajasi va yuqori zichlikdagi lipid fraksiyalarining past darajasi) bilan

chambarchas bog'liqligi kuzatilgan.

2. Shuning uchun hujayra membranalarining lipid almashinuvining buzilishi va qon plazmasida antioksidant himoya omillarining kamayishi, bizning fikrimizcha, ED boshlanishiga va aterogenez jarayonlarining faollashishiga yordam beradi. Oksidlanish stressi ko'rsatkichlarini va qon zardobining antioksidant holatini mos keladigan darajalarga (yuqori, o'rta va past) o'rganish kasallikning rivojlanish xavfini aniqlash va BOBG bilan og'rigan bemorlarda davolash samaradorligini baholash imkonini beradi. Sitoflavinning qon tomir endotelial funktsiyasi, oksidlovchi stress va lipid muvozanati kabi muhim patogenetik jarayonlarga ijobiy ta'siri BOBG patogenetik terapiyasi va rivojlanishining oldini olish uchun yangi strategiyani ishlab chiqishga imkon beradi.

Adabiyotlar

1. Гусев А.Н., Красногорская В.Н., Сорокина Е.В., Гусева Е.В. Результаты лечения глаукомной оптической нейропатии с использованием препаратов Цитофлавин и Комбилипен // Соврем. технологии в офтальмол. – 2015. – №2. – С. 154-155.

2. Курышева Н.И., Иртегова Е.Ю., Ясаманов А.Н. Роль эндотелиальной дисфункции в прогрессировании глаукомной оптической нейропатии // Рос. офтальмол. журн. – 2015. –№2. – С. 34-39.

3. Малишевская Т.Н., Долгова И.Г. Возможности коррекции эндотелиальной дисфункции оксидативного стресса у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Вестн. офтальмол. – 2014. – Т. 130, №5. – СВ. 67-73.

4. Ризаев Ж.А., Туйчибаева Д.М. Изучение общего состояния и динамики первичной и общей инвалидности вследствие глаукомы взрослого населения в республики Узбекистан и города Ташкент // J. Oral Med. Craniofac. Res. – 2020. – №2 (2). – С. 75-78.

5. Ризаев Ж.А., Туйчибаева Д.М. Прогнозирование частоты и распространенности глаукомы в Республике Узбекистан // Журн. биомедицины и практики. – 2020. – № 6 (5). – С. 180-186.

Туйчибаева Д.М. Основные характеристики динамики показателей инвалидности вследствие глаукомы в Узбекистане // Офтальмология // Офтальмология. Вост. Европа: Междунар. науч.-практ. журн. – 2022. – Т. 12, №2. – С. 195-204. https://doi.org/10.34883/PI.2022.12.2.027

Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Малиновская И.И. Динамика первичной и общей заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Узбекистана // Офтальмология. Вост. Европа: Междунар. науч.-практ. журн. – 2021. – Т. 11, №1. – С. 27-38.

Туйчибаева Д., Дусмухамедова А. Диагностическая роль оптической когерентной томографии ангиографии при первичной открытоугольной глаукомы // Медицина и инновации. – 2022. – Т. 1, №4. – С. 44-54.

6. Chitranshi N., Dheer Y., Abbasi M. Glaucoma Pathogenesis and Neurotrophins: Focus on the Molecular and Genetic Basis for Therapeutic Prospects // Curr. Neuropharmacol. – 2018. – Vol. 16, №7. – P. 1018-1035.

7. McMonnies C. Reactive oxygen species, oxidative stress, glaucoma and hyperbaric oxygen therapy // J. Optometry. – 2018; – Vol. 11, №1. – P. 3-9.

8. Tuychibaeva D.M., Rizayev J.A., Stozharova N.K. Longitudinal changes in the incidence of glaucoma in Uzbekistan // J. Ophthalmol. (Ukraine). – 2021. – Vol. 4. – P. 43-47.

9. Tuychibaeva Д.М. Longitudinal changes in the disability due to glaucoma in Uzbekistan // J. Ophthalmol. (Ukraine). – 2022. – Vol. 507, №4. – P. 12-17.

Цель: оценка влияния лекарственного препарата цитофлавин на антиоксидантную систему и липидный спектр крови у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Материал и методы: обследованы 92 пациента с ПОУГ. В 1-ю группу вошли 54 пациента, которые получали лекарственный препарат цитофлавин, 2-ю группу составили 38 больных, которые получали только местное гипотензивное лечение.

Результаты: на фоне традиционной терапии у больных с ПОУГ наблюдается незначительное снижение уровня МДА в крови, при этом изучаемые показатели были значительно выше, чем у здоровых лиц. У больных ПОУГ прием цитофлавина способствовал снижению уровня МДА в крови, который оставался выше контрольных значений всего на 16%.

Выводы: определение показателей оксидативного стресса и антиоксидантного статуса, липидного спектра и компонентов комплемента в крови у больных ПОУГ позволяет оценить риск прогрессирования заболевания и эффективность лечения.

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, цитофлавин, антиоксидантный статус, липидный спектр.

Maqsad: birlamchi ochiq burchakli glaukoma (POAG) bilan og'rigan bemorlarda Cytoflavin preparatining antioksidant tizimiga va qon lipid spektriga ta'sirini baholash.

Material va usullar: POAG bilan kasallangan 92 bemor tekshirildi. 1-guruhga Cytoflavin preparatini qabul qilgan 54 nafar bemor, 2-guruhga faqat mahalliy antihipertenziv davo olgan 38 nafar bemor kirdi.

Natijalar: POAG bilan og'rigan bemorlarda an'anaviy terapiya fonida qonda MDA darajasining biroz pasayishi kuzatiladi, o'rganilgan ko'rsatkichlar sog'lom odamlarga qaraganda sezilarli darajada yuqori edi. POAG bilan og'rigan bemorlarda sitoflavinni qabul qilish qondagi MDA darajasining pasayishiga yordam berdi, bu nazorat ko'rsatkichlaridan atigi 16% ga yuqori bo'ldi.

Xulosa: POAG bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress va antioksidant holat ko'rsatkichlarini, qondagi lipid spektri va komplement komponentlarini aniqlash kasallikning rivojlanish xavfini va davolash samaradorligini baholashga imkon beradi.

Kalit so'zlar: birlamchi ochiq burchakli glaukoma, sitoflavin, antioksidant holati, lipid spektri.

Objective: To evaluate the effect of the drug Cytoflavin on the antioxidant system and blood lipid spectrum in patients with primary open-angle glaucoma (POAG).

Material and methods: 92 patients with POAG were examined. The 1st group included 54 patients who received the drug Cytoflavin, the 2nd group consisted of 38 patients who received only local antihypertensive treatment.

Results: Against the background of traditional therapy in patients with POAG, there is a slight decrease in the level of MDA in the blood, while the studied parameters were significantly higher than in healthy individuals. In patients with POAG, the intake of cytoflavin contributed to a decrease in the level of MDA in the blood, which remained above the control values by only 16%.

Conclusions: Determination of indicators of oxidative stress and antioxidant status, lipid spectrum and complement components in the blood in patients with POAG allows us to assess the risk of disease progression and the effectiveness of treatment.

Key words: primary open-angle glaucoma, cytoflavin, antioxidant status, lipid spectrum.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ И СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РОСТА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ



Урманова Ф.М.

Многопрофильная клиника Ташкентской медицинской академии

На сегодняшний день специалисты проявляют большой интерес к раскрытию патогенеза и молекулярного механизма развития диабетической ретинопатии (ДР). Американская диабетическая ассоциация определила диабетическую ретинопатию как тканеспецифическое нейроваскулярное осложнение, включающее прогрессирующее нарушение взаимозависимости между несколькими типами клеток сетчатки [3,4].

Нейротрофический фактор головного мозга BDNF и сосудистый фактор роста (VEGF), имеющие регуляторный контроль различных сигнальных путей, играют решающую роль в активации нейро- и ангиогенеза. Многочисленными исследованиями доказано, что BDNF может стимулировать ангиогенез, опосредованный VEGF. Были обнаружены различные промежуточные молекулы ниже BDNF для регуляции секреции VEGF. Доказана определенная закономерность, проявляющаяся повышением активации факторов роста VEGF на ранних стадиях ДР как проявление компенсаторных механизмов [5-7].

Ишемические состояния и снижение уровня BDNF при ДР приводят к нейродегенерации и высвобождению провоспалительных цитокинов [1,2], в результате экспрессия VEGF и ангиогенез ослабляются. Однако пролонгированное высвобождение VEGF, секретируемого клетками ретинального пигментного эпителия, приведет к микрососудистым осложнениям и в конечном итоге к пролиферации новых сосудов сетчатки [6-8].

BDNF продуцируется нейронами и глиальными клетками сетчатки. Клетки ретинального пигментного эпителия также представляют собой четко определенные источниками продукции BDNF в сетчатке [3-5]. Согласно исследованиям, BDNF является хорошим диагностическим маркером для выявления диабетической ретинопатии на ранних

стадиях [4-7]. Было высказано предположение, что пониженный уровень BDNF в сыворотке крови является индикатором развития ДР [6].

Поскольку существующие методы лечения ДР обычно применяются на поздних стадиях заболевания, необходимы надежные биомаркеры для раннего выявления, чтобы обеспечить своевременное лечение.

Цель исследования

Изучение взаимосвязи показателей уровня сосудистого фактора роста и нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) в сыворотке крови с площадью фовеальной аваскулярной зоны (ФАЗ) сетчатки у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2), с различными стадиями ДР.

Материал и методы

Под наблюдением были 252 человек (n=504), из которых 168 пациентов с СД 2-го типа и 84 практически здоровых лица, средний возраст которых составил 57,6±7,8 года, из них 52,6% – мужчины, 47,4% – женщины. Средняя продолжительность сахарного диабета 2-го типа составила 10,0±5,6 года (от 6 до 15 лет). В основную группу включены 174 больных СД 2-го типа. Эта группа была подразделена на подгруппы в зависимости от стадии ДР: легкая непролиферативная ДР (ЛНПДР), умеренная НПДР (УНПДР), тяжелая НПДР (ТНПДР) и ПДР. Группой сравнения служили 162 пациенты без клинических проявлений ДР. В 3-ю группу, которая была контрольной, вошли 168 практически здоровые лица без значимой офтальмо- и соматической патологии. Всем пациентам проведено стандартное и специализированное офтальмологическое обследование. Оптико-когерентная томография сетчатки с ангиографией (ОКТ-А) выполнялась на оптическом когерентном томографе REVOFC с модулем ангиографии с зоной сканирования 3×3 мм, с целью изучения площади ФАЗ.

Лабораторное исследование включало определение VEGF и BDNF в сыворотке крови. Уровень последнего исследовали методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием стандартных наборов тест-систем фирмы Cloud – Clone Corp. Уровень VEGF в сыворотке крови оценивали методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью наборов Quantikine ELISA. Из исследования исключены пациенты, у которых в анамнезе была глаукома, недавняя или текущая инфекция, сопутствующие злокачественные и аутоиммунные заболевания, ранее перенесенная операция на стекловидном теле и/или наличие катаракты, выявленная при осмотре.

Результаты и обсуждение

Согласно полученным результатам, уровень VEGF в сыворотке крови имел значительную тенденцию к увеличению от 100,4±49,6 (контрольная группа) до 463,1±78,6 пг/мл ПДР ($p<0,001$). Повышение содержания VEGF в сыворотке крови определялось до того, как ДР наступила клинически – 137,2±84,4 пг/мл (2-я группа сравнения) (рис. 1).

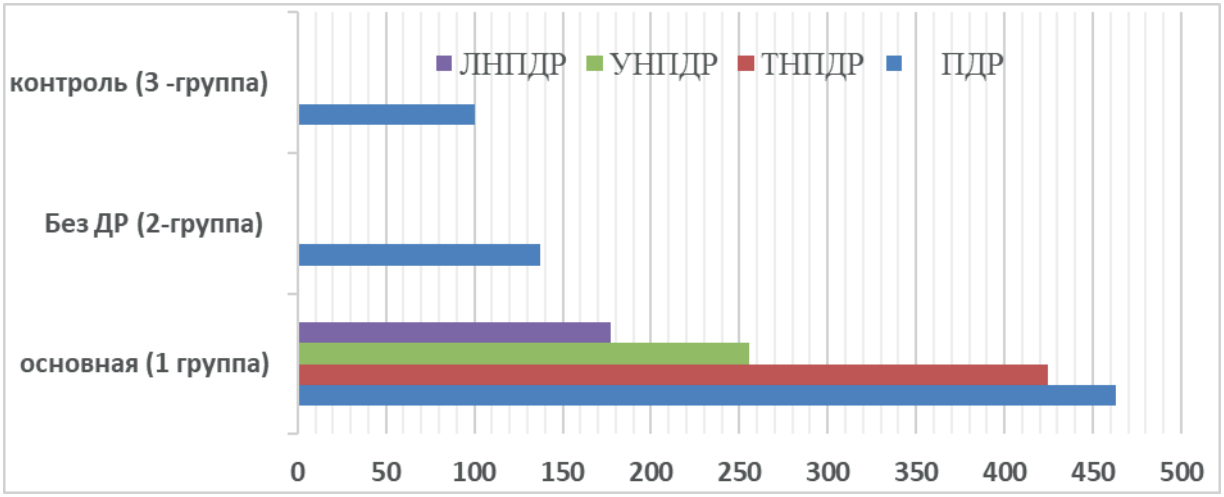


Рис. 1. Уровень VEGF в сыворотке крови пациентов сравниваемых групп.

У пациентов 1-й основной группы средний уровень VEGF при ЛНПДР, УНПДР, ТНПДР также обнаруживал тенденцию к увеличению в 4,6 раза. Разница между всеми группами была статистически значимой ($p<0,05$).

Значения BDNF у здоровых лиц были в пределах 1,025±0,64 нг/мл. Далее на основании полученных результатов предложено выделять степень дефицита BDNF в сыворотке крови [9]. Так, при дефиците легкой степени показатель варьирует от 0,80 до 0,9 нг/мл, дефиците средней степени – BDNF от 0,7 до 0,4 нг/мл, тяжелой степени – от 0,2 до 0,3 нг/мл и ниже.

Как видно из рис. 2, сывороточные уровни BDNF у пациентов 1-й и 2-й групп были значительно ниже контроля ($p<0,05$, $p<0,0001$).

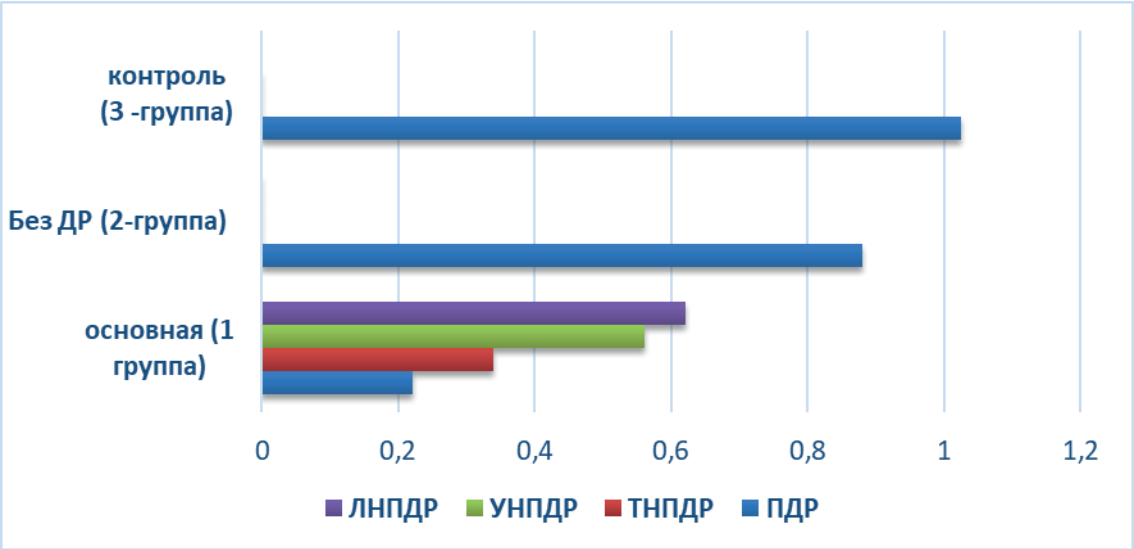


Рис. 2. Уровень BDNF в сыворотке крови пациентов сравниваемых групп.

Таким образом, у пациентов без ДР уровень BDNF сыворотки соответствовал дефициту легкой степени 0,88±0,08, среди пациентов 1-й группы с ЛНПДР и УНПДР уровни BDNF сыворотки крови соответствовали дефициту средней степени тяжести 0,62±0,06, 0,56±0,07, у пациентов ТНПДР и ПДР – дефициту тяжелой степени – 0,34±0,09; 0,22±0,05 (ТНПДР и ПДР).

На основании проведенных исследований было высказано предположение, что дефицит средней степени при BDNF в сыворотке крови менее 0,62 нг/мл свидетельствует о ДР в целом, а уровень BDNF ниже 0,22 нг/мл – о развитии ПДР и/или диабетической макулярной ишемии (рис. 2). Было установлено, что показатели BDNF отрицательно коррелирует с показателями VEGF в сыворотке пациентов ($p<0,05$).

Таким образом, низкий уровень BDNF и высокое содержание VEGF в сыворотке могут быть потенциальными факторами риска ДР при СД2. Проведенное исследование показало, что ранняя ретинопатия сетчатки у пациентов с ДР связана со сниженной экспрессией BDNF. Наши результаты подтверждают исследования Н. Кавиарасан и соавт. [5], которые впервые выявили, что BDNF был значительно снижен в сыворотке как NPDR, так и PDR. Следует отметить, что по мере прогрессирования диабетической полинейропатии также наблюдается снижение уровня BDNF [9-11].

Площадь ФАЗ при СД без ДР была на 21%, при ЛНПДР – на 24%, при УНПДР – на 28%, при ТНПДР – на 56%, при ПДР – на 62% выше нормы. При качественном анализе изменений обращала на себя внимание разорванность перифовеолярного сосудистого кольца, обеднение перифовеолярного сосудистого рисунка у пациентов с СД 2-го типа. Качественные изменения в ФАЗ регистрировали на всех стадиях ДР и даже при СД без клинических признаков ДР. Наиболее выраженные изменения наблюдались у пациентов с ПДР.

При анализе морфометрических показателей выявлено, что размер ФАЗ у больных СД обладает значительной индивидуальной вариабельностью так же, как и в контрольной группе (рис. 3).

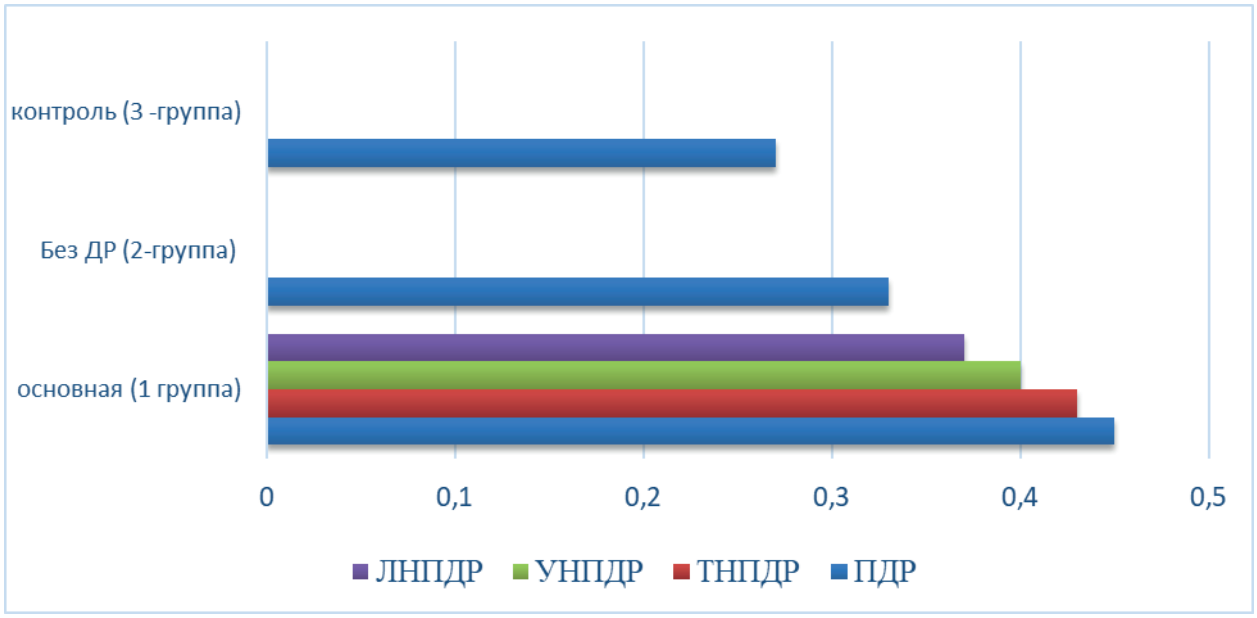


Рис. 3. Площадь ФАЗ сетчатки пациентов сравниваемых групп.

Однако следует отметить, что и минимальный (0,1 мм^2) и максимальный (0,83 мм^2) размеры ФАЗ у пациентов с ДР были выше контрольных значений. Средняя площадь ФАЗ составила 0,27±0,06 мм^2, в контрольной группе и 0,33±0,03 мм^2 у больных без ДР. Обнаружена корреляционная связь уровней BNDF и VEGFсыворотки крови с площадью фовеальной аваскулярной зоны на ОКТ-А ($p<0,05$). Избыточный уровень VEGF (137,2±84,4 пг/мл) и дефицит BDNF в сыворотке крови легкой степени (0,88±0,08 нг/мл) достоверно коррелировали со средней площадью ФАЗ на ОКТ-А (0,33±0,03 мм).

Таким образом, наиболее ранним маркером ДР является повышение среднего уровня фактора роста VEGF в сыворотке крови пациентов до 137,29±84,45 пг/мл, при дефиците BDNF легкой степени 0,88±0,08 нг/мл и средней площади ФАЗ (0,33±0,03 мм) на ОКТ-А, которое наступает еще до появления клинической картины ДР. Выявлено прогрессивное увеличение сывороточных уровней VEGF и снижение BDNF, их корреляция со стадией ретинопатии, а также площадью ФАЗ на ОКТ-А. Ранние нарушения микроциркуляции фовеальной зоны в стадии без клинических проявлений достоверно коррелировали с уровнем VEGF и BDNF в сыворотке крови. Оценка сывороточного VEGF и BDNF является чувствительным биомаркером тяжести и прогнозирования начала ДР. Изучение биомаркеров позволяет повысить эффективность и безопасность применения различных вариантов терапии ДР, расширить знания о патофизиологии ДР.

Литература

1. Аль Нашар Х.И., Аль Биали Х.А. Корреляция между фовеальным микроциркуляторным руслом и толщиной внутреннего слоя сетчатки при диабете 2 типа: исследование оптической когерентной томографии и ангиографии // Дельта журн. офтальмол. – 2022. – №23. – С. 50-55.

2. Ван В., Ло Э. Диабетическая ретинопатия: патофизиология и лечение // Int. J. Mol. Sci. – 2018. – Vol. 19. – P. 1816.

3. Вуйошевич С., Симо Р. Локальные и системные воспалительные биомаркеры диабетической ретинопатии: интегративный подход // Ophthalmol. Vis. Sci. – 2017. – Vol. 58. – P. 68-75.

4. Лу Л., Цзян Ю., Джаганатан Р., Хао Ю. Текущие достижения в фармакотерапии и технологии диабетической ретинопатии: систематический обзор // J. Ophthalmol. – 2018.

5. Куппан К., Моханлал Д., Мохаммад А. Низкий уровень BDNF в крови и стекловидном теле, LXA_4 и измененный баланс цитокинов Th1/Th2 являются потенциальными факторами риска диабетической ретинопатии //. https://doi.org/10.1016/j.metabol.2015.04.005.

6. Мехрдад А., Эхсан Н., Фатеме С.-Д. Диабетическая ретинопатия и BDNF: обзор его молекулярной основы и клинического применения doi:10.1155 / 2020/1602739.

7. Попова Н.К., Ильчибаева Т.В., Науменко В.С. Нейротрофические факторы (BDNF,GDNF) и серотонинергическая система мозга // Биохимия. – 2017. – Т. 82, вып. 3. – С. 449-459.

8. Росарио А., Мартина Б., VEGF как фактор выживания в моделях ранней диабетической ретинопатии ex vivo // Иссл. офтальмол. и визуализация. – 2016. – Т. 57. – С. 3066-3076.

9. Ризаев Ж., Туйчибаева Д. Показатели заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Республики Узбекистан // Stomatologiya.–2021.–№1 (82). – С.102-107.

10. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Малиновская И.И. Динамика первичной и общей заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Узбекистана // Офтальмология. Восточная Европа: Междунар. науч.-практ. журн. – 2021. Т. 11, №1. – С.27-38.

11. Tuychibaeva D.M., Rizayev J.A., Stozharova N.K. Longitudinal changes in the incidence of glaucoma in Uzbekistan // J. Ophthalmol. (Ukraine).–2021.–№4.–С.43-47.

Цель: изучение взаимосвязи показателей уровня сосудистого фактора роста и нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) в сыворотке крови с площадью фовеальной аваскулярной зоны (ФАЗ) сетчатки у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2), с различными стадиями диабетической ретинопатии (ДР).

Материал и методы: под наблюдением были 252 человек (n=504), из которых 168 пациентов с СД2 и 84 практически здоровых лица, средний возраст которых составил 57,6±7,8 года, из них 52,6% – мужчины, 47,4% – женщины. Средняя продолжительность сахарного диабета 2-го типа составила 10,0±5,6 года (от 6 до 15 лет).

Результаты: дефицит легкой степени при BDNF в плазме менее 0,62 нг/мл свидетельствует о ДР в целом, а уровень BDNF 0,22 нг/мл – о развитии ПДР и/или диабетичской макулярной ишемии.

Выводы: низкий уровень BDNF и высокий уровень VEGF в сыворотке крови являются потенциальными факторами риска ДР при СД2 и служат ее диагностическими предикторами.

Ключевые слова: диабетическая ретинопатия, микроциркуляция, сосудистый фактор роста VEGF, нейротрофический фактор головного мозга BDNF, биомаркеры развития ДР.

Maqsad: 2-toifa qandli diabet (DM2) bo’lgan bemorlarda qon zardobidagi qon tomir o’sish omili va miyadan kelib chiqadigan neyrotrofik omil (BDNF) darajasi va retinaning foveal avaskulyar zonasi (FAZ) maydoni o’rtasidagi bog’liqlikni o’rganish.), diabetik retinopatiyaning (DR) turli bosqichlari bilan.

Material va usullar: 252 kishi (n=504) kuzatuv ostida bo’lgan, shundan DM2 bilan kasallangan 168 bemor va 84 amalda sog’lom odamlar, ularning o’rtacha yoshi 57,6±7,8 yosh, shundan 52,6% erkaklar, 47,4%. ayollar. 2-toifa qandli diabetning o’rtacha davomiyligi 10,0±5,6 yil (6 yoshdan 15 yoshgacha).

Natijalar: plazmadagi BDNF ning 0,62 ng/ml dan kam bo’lgan engil tanqisligi umuman DRni, BDNF darajasi esa 0,22 ng/ml PDR va/yoki diabetik makula ishemiyasining rivojlanishini ko’rsatadi.

Xulosa: BDNF ning past darajalari va qon zardobidagi VEGF ning yuqori darajalari T2DMda DR uchun potentsial xavf omillari bo’lib, uning diagnostik ko’rsatkichlari bo’lib xizmat qiladi.

Kalit so’zlar: diabetik retinopatiya, mikrosirkulyatsiya, qon tomir o’sish omili VEGF, miyadan olingan neyrotrofik omil BDNF, DR rivojlanishi uchun biomarkerlar.

Objective: To study the relationship between the levels of vascular growth factor and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in blood serum and the area of the foveal avascular zone (FAZ) of the retina in patients with type 2 diabetes mellitus (DM2), with various stages of diabetic retinopathy (DR) .

Material and methods: 252 people (n=504) were under observation, of which 168 patients with DM2 and 84 practically healthy individuals, the average age of which was 57.6±7.8 years, of which 52.6% were men, 47 .4% are women. The average duration of type 2 diabetes mellitus was 10.0±5.6 years (from 6 to 15 years).

Results: Mild deficiency with plasma BDNF less than 0.62 ng/ml indicates DR in general, and a BDNF level of 0.22 ng/ml indicates the development of PDR and/or diabetic macular ischemia.

Conclusions: Low levels of BDNF and high levels of VEGF in blood serum are potential risk factors for DR in T2DM and serve as its diagnostic predictors.

Key words: diabetic retinopathy, microcirculation, vascular growth factor VEGF, brain-derived neurotrophic factor BDNF, biomarkers for the development of DR.

Информация

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 узбекском или русском языке с сопроводительным письмом, экспертным заключением и рефератами (10-15 строк) на узбекском, русском и английском языках. 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, допплерограммы, 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).

МУАЛЛИФЛАР ДИҚҚАТИГА

Журнал тиббиёт фани ва соғлиқни сақдашнинг долзарб масалалари бўйича устивор йўналишдаги янги муҳим илмий маълумотларни ўзида мужассам қилган ориганал ахборотларни қабул қилади.

Муаллиф учун эслатма

Қўлёзмаларни расмийлаштириш қоидалари:

I. Мақола 2 та нусҳада ўзбек ёки рус тилида, илова қилинадиган хат, эксперт хулосаси ва ўзбек, рус ҳамда инглиз тилларидаги рефератлар (кўпи билан 15 қатор ва камида 10 қатор бўлиши лозим) билан тақдим килинади.

Маколага чоп этилиш ҳуқуқини берадиган, думалоқ муҳр босилган юқори турган шахс рухсатномаси ва унинг имзоси қўйилган хат билан биргаликда топширилиши керак. Агар мақола иккита ва ундан кўпроқ муассасаларда тайёрланган бўлса, уларнинг ҳар биридан алоҳида йўлланма бўлиши керак. Муаллифларнинг бири илмий-тадқиқот института директори ёки даволаш муассасасининг бош врачи бўлса, унда Соғлиқни сақдаш вазирлигидан йўлланма олиш зарур.

Экспертиза актига муҳр босилган бўлиши керак. Имзолар ёнида фамилиялар кўрсатилиши шарт.

II. Мақола компьютерда терилган (шрифтнинг катталиги - 14, қаторлар орасидаги масофа 1,5 га тенг; юқоридан, пастдан ва чап томондан 20 мм, ўнгдан эса 10 мм жой қолдириш лозим) ва дискетада ёзилган ҳолда тақдим килиниши керак. Дискетада тақдим этилаётган мақолалар Microsoft Word 7,0 - 2000, for Windows 95/98.

III. Мақоланинг титул варақида куйидагилар кўрсатилади:

- мақоланинг тўлиқ номи;
- асосий сўзлар;
- муаллифларнинг илмий даражаси, унвони, исми, фамилияси;
- иш бажарилган муассаса номи;
- муҳарририят билан бевосита иш олиб борувчи муаллифнинг иш ва уй телефон рақамлари.

Мақолада уни чоп этиш ҳуқукини берадиган раҳбар имзоси бўлиши керак. Мақоланинг охирида барча муаллифларнинг имзоси бўлиши керак.

IV. Мақоланинг тузилиши. У қуйидаги бўлимлардан ташкил топган бўлиши лозим:

- кириш қисми;
- материаллар ва методлар;
- натижалар;
- тахлил;
- хулосалар;
- адабиётлар.

Мақоланинг ҳар бир қисмини (кириш қисмидан ташқари) ажратиш лозим.

Муаллиф мақоласини синчиклаб текшириб, таҳрир қилган бўлиши керак. Мақола аниқ, ихчам, узундан-узун тафсилотларсиз бўлиши ҳамда матндаги берилган маълумотлар жадвал ва расмлардагилар билан такрорланмаслиги керак. Муаллиф фикрича, таъкидланиши лозим бўлган сўзларнинг тагига чизилади. Махсус ҳарфли шрифтлар ва белгилар (масалан, грек алифбоси ҳарфлари), шунингдек расм ва жадвалларга бериладиган изохлар улар биринчи марта қўлланилганида саҳифанинг чап томонига чиқариб ёзилади.

Ўлчов бирликлари Халкаро тизим (СИ)

бирликларида ифодаланиши керак. Зарурат бўлганда СИ ўлчов бирлигидан кейин қавс ичида бошқа тизимлар бўйича ўлчовлар кўрсатилиши мумкин.

V. Расмларни тайёрлаш.

Расмлар қора тушда ишланиши, фото, эхограмма, допплерограммалар контраст бўлиши керак. Расм орқасига қалам билан унинг юқори ва пастки томони, рақами, биринчи муаллифнинг фамилияси ва мақоланинг номи ёзилади. Расмларнинг тартиб рақамлари уларнинг матндаги бирма-бир кетинлигига мувофиқ қўйилади.

Расмларга бериладиган тушунтирув изоҳлар алоҳида бетга расмнинг рақами кўрсатилиб, ёзилади. Микрофоторасмлар изоҳида бўяш усули, окуляр ва объективда неча марта катталаштирилгани кўрсатилади.

VI. Жадвалларни расмийлаштириш.

Ҳар бир жадвал алоҳида бетга 2 интервалга тенг масофада терилиши керак. Жадвалнинг номи ва зарурат бўлса, эслатма ёки изохдар берилиши керак. Жадвал ўзида фақат зарур бўлган маълумотларни сакдаши ва текширилган умумлаштирилган ҳамда статистик ишлаб чикилган материаллардан иборат бўлиши керак.

VII. Формулаларни расмийлаштириш. Формулаларда қуйидагилар кўрсатилади:

- кичик ва бош ҳарфлар (бош ҳарфлар остига иккита чизиқча, қичик ҳарфлар устига эса иккита чизиқча чизилади);

- лотин ва грек ҳарфлари (лотин харфлари кўк, грек ҳарфлари эса кизил ранг билан ўраб қўйилиши лозим);

- кагор ости ва кагор усти харфлари ва рақамлари.

VIII. Адабиётлар рўйхатини тузиш.

Адабиётлар рўйхатига охирги 10 йил ичида чоп этилган материаллар (10 тадан ошмаслиги керак) киритилади. Улар библиографик қоидаларга мувофиқ тузилади ва мақоланинг охирида берилади. Библиография биринчи муаллиф фамилияси бўйича аниқ алфавит тартибда ва бир муаллифнинг бир неча асарлари келтириладиган бўлса, хронологик тартибда тузилади.

Рўйхатда: китоблар бўйича - муаллиф фамилияси ва исми-шарифи, китобнинг тўлиқ номи, чиқарилган жойи ва йили; журналлар, тўпламлар, илмий асарлар бўйича - муаллиф фамилияси ва исми-шарифи, журнал, тўплам, илмий асар номи, йили, сони, бетлари (нечанчидан нечанчигача) кўрсатилиши шарт. Рўйхатга чоп этилмаган ишлар (диссертациялар авторефератлари) ва дарсликлар киритилмайди.

Текшириб чикилган адабиётлар рўйхатида муаллифнинг имзоси бўлиши керак. Синчковлик билан ўқиб ва текшириб чикилмаган адабиётлар рўйхати чоп этилмайди.

IX. Мазкур қоидаларга риоя қилинмай тайёрланган мақолаларни муҳарририят қабул қилмайди.

X. Таҳрир ҳайъати материалларни чоп этилишини таъқикл аш ҳуқуқига эгадир (жумладан, ижобий тақриз олган маколаларни ҳам).