STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2091-5845

№ 1, 2024 (94)



31 ЦВЕТОВАЯ ГАММА И СТЕПЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОСЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

51 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРЕКРЕСТНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ

60 БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Ўзбекистон Стоматологлар Ассоциацияси

ISSN 2091-5845

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал
1998 йилда асос солинган
Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги томонидан 15 август 2007 йилда қайта рўйхатга олинган.
Гувоҳнома № 0289.

STOMATOLOGIYA
№ 1, 2024 (94)

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.

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.д., проф. Жуматов У.Ж.

ТАҲРИРИЯТ ҲАЙЪАТИ
Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi– Жанубий Корея
Peter Botenberg – Белгия
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.
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. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д, проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Нигматова И.М., т.ф.н., доцент
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), 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., доц.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАҲРИРИЯТ 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.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Усмонов Ф.К. (Тошкент), т.ф.н., доц.
Узакберганова У.А. (Нукус)
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

«Stomatologiya» - научно-практический журнал.
Основан в 1998 году.
Зарегистрирован повторно Агентством печати и информации Республики Узбекистан 15 августа 2007 г. Свидетельство № 0289.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA
№ 1, 2024 (94)

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.

Дизайн, компьютерный набор и верстка 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: д.м.н., проф. У.Д. Джуматов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Ando Masatoshi – США
Baek il Kim – Южная Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi– Южная Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., д.м.н., проф.
Азимов М.И., д.м.н., проф.
Акбаров А.Н., д.м.н., проф.
Алиева Р.К. (Азербайджан), д.м.н., проф.
Амануллаев Р.А., д.м.н., проф.
Бекжанова О.Е., 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. (Кыргызстан), д.м.н., проф.
Комилов Х.П., 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.
Рузуддинов С.Р. (Казахстан), д.м.н.., проф.
Таиров У.Т. (Таджикистан), 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., доц.
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.
Исмаилов М.М. (Фергана)
Кисельникова Л.П. (Россия), д.м.н., проф.
Курбанов Ф.Р. (Харезм)
Туляганов Б.О. (Ташкентская обл.)
Узакберганова У.А. (Нукус)
Усманов Ф.К. (Ташкент), к.м.н., доц.
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

Ризаев Ж. А., Тўхтаров Б. Э. Валиева М.У. Шифокор стоматологлар организмининг функционал ҳолатини иш хафтаси динамикасида ўзгариши 5

Хасанов А.И., Аббосов О.М. Эпидемиологические аспекты травм челюстно-лицевой области среди населения города Самарканда 8

Махкамов М.Э., Артикбаев М.Б, Муртазаев С.С., Нигматов Р.Н., Юлдашев Т.А., Тулаганов Б.Б. Приоритеты современных методов компьютерных технологий для реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Республике Каракалпакстан 13

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Олимов С.Ш., Шарипова Г.И., Ходжаева Д.И. TORCH инфекцияси билан касалланган беморларда герпетик стоматитни текшириш усуллари 18

Раджабова А.Ф., Шадиева Ш.Ш. Сурункали тарқалган пародонтитниниг ошқозон-ичак яра касалликлари кечиши фонидаги беморларни текширишда фойдаланилган тадқиқот усуллари..... 24

Ирсалиева Ф.Х., Валиева Ф.А., Фархадова Н.В. Цветовая гамма и степень минерализации после профессионального отбеливания зубов 31

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Boymuradov Sh.A., Ro‘zibaev D.R., Narmurotov B.K. Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyasini keltirib chiqaruvchi sabablari. 34

Хасанов А.И., Собиров Ф.Г. Остеонекроз верхней челюсти после применения дезоморфина и их лечения 38

Боймурадов Ш.А., Рузибаев Д.Р. Курбанов Ё.Ҳ. Юқори жағ бўшлиғи туби перфорацияси даволаш натижалари 43

Content

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Rizaev Zh. A., Tokhtarov B. E. Valieva M.Yu. Changes in the functional state of the body of doctors and dentists in the dynamics of the working week. 5

Xasanov A.I., Abbosov O.M. Epidemiological aspects of injuries of the maxillofacial region among the population of the city of Samarkand. 8

Makhkamov M.E., Artikbaev M.B., Murtazaev S.S., Nigmatov R.N., Yuldashev T.A., Tulaganov B.B. Priorities of modern computer technology methods for the rehabilitation of children with congenital cleft lip and palate in the Republic of Karakalpakstan 13

THERAPEUTIC DENTISTRY

Olimov S.Sh., Sharipova G.I., Khodzhaeva D.I. Methods for examining TORCH-infected patients with herpetic stomatitis 18

Radjabova A.F., Shadieva Sh.Sh. Research methods used in the examination of patients with chronic diffused periodontitis gastrointestinal on the ulcer disease 24

Irsalieva F.H., Valieva F.A., Farkhadova N.V. Color scheme and degree of mineralization after professional teeth whitening 31

SURGICAL DENTISTRY

Boymuradov Sh.A., Rozibaev D.R., Narmurotov B.K. Causes of perforation of the floor of the maxillary cavity 34

Khasanov A.I., Sobirov F.G. Osteonecrosis of the upper jaw after the use of desomorphine and their treatment 38

Boymuradov Sh.A., Ruzibaev D.R. Kurbanov Yu.Kh. Results of treatment of perforation of the maxillary floor 43

ОРТОДОНТИЯ

Аралов М.Б., Нигматов Р.Н., Шаамухаммедова Ф.А. Рентгенологическое исследование детей с открытым прикусом.....46

Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Муртазаев С.С., Нигматова И.М., Кадыров Ж.М. Совершенствование ортодонтического лечения детей с перекрестной окклюзией 52

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Nigmatov R.N., Ruziev Sh.D. Nigmatova N.R., Xanova D.N., Saydiganiev S.S. Artificial intelligence in dentistry.....58

Утепов П.Д., Ризаев Ж.А., Тухтаров Б.Э. Биологическая безопасность в медицинских учреждениях 62

Нишонбоев Л.С., Хасанов Ак.И., Полатова Дж.Ш., Хасанов Ад.И., Шукуров З.И. Диагностики и лечение опухолей слюнных желез.....72

Раджабова А.Ф. Пародонт яллиғланиш касалликлари ривожланишида пародонтопатогенларнинг таъсири ва иммунологик жараёнларнинг ўрни.....78

Гулямов С.С., Абдуллаев Ж.Р., Ахмадалиев Н.Н. Характеристика маркеров костной ткани в у детей 4

Абдукадиров А.А., Бахриев У.Т., Абдукадиров Д.А. Пастки жағда ўтказилаётган ортогнатик операциялар тарихи 90

ORTHODONTICS

Aralov M.B., Nigmatov R.N., Shaamukhammedova F.A. X-ray examination of children with open bite..... 46

Akbarov K.S., Nigmatov R.N., Murtazaev S.S., Nigmatova I.M., Kadyrov Zh.M. Improving orthodontic treatment of children with cross-occlusion 52

REVIEWS

Нигматов Р.Н., Рузиев Ш.Д. Нигматова Н.Р., Ханова Д.Н., Сайдиганиев С.С. Искусственный интеллект в стоматологии.. 58

Utepov P.D., Rizaev Zh.A., Tukhtarov B.E. Biosafety in health care facilities..... 62

Nishonboev L.S., Xasanov Ak.I., Polatova Dj,Sh., Xasanov Ad.I., Shukurov Z.I. Diagnostics and treatment of tumors salivary glands 72

Radjabova A.F. Influence of periodontopathogens and role of immunological processes in the development of inflammatory periodontal diseases. 78

Gulyamov S.S., Abdullaev Zh.R., Akhmadaliev N.N. Characteristics of bone tissue markers in children 84

Abdukadirov A.A., Bakhriev U.T., Abdukadirov D.A. History of orthognathic operations performed on the lower jaw 90

УДУ:616-072. 7-14. 23616. 31-613

ШИФОКОР СТОМАТОЛОГЛАР ОРГАНИЗМИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ ИШ ҲАФТАСИ ДИНАМИКАСИДА ЎЗГАРИШИ





Ризаев Ж. А., Тўхтаров Б. Э. Валиева М.У
Самарқанд давлат тиббиёт университети.

Стоматологлар иш жараёнининг шароитлари ва табиатини ўрганишда даволаш жараёнининг ўзига хос хусусиятлари (дори аллергенлари, заҳарли моддалар, патоген микроорганизмлар билан контакт, кўриш анализаторининг зўриқиши, ишчи қўл кичик мушакларининг стереотипик ҳаракатлари, асабий-ҳиссий зўриқиш), стоматологик поликлиникалар биноларининг тузилиши, стоматология жиҳозлари, асбоблари конструкцияларининг ноқулайлиги, пломба ва тиш техниклиги материалларининг номукаммаллиги келтириб чиқарган ноқулай омиллар аниқланди [1, 5].

Ўзбекистон Республикасида амалга оширилаётган иқтисодий ислоҳотлар янги турдаги тиббий муассасаларнинг пайдо бўлишига олиб келди.

Ҳозирги вақтда стоматология хизматлари бозорида давлат стоматология поликлиникалари ва стоматологик беморларга хизмат кўрсатиш ҳажми, техник жиҳозланиш даражаси (хусусий тиббиёт муассасаларидаги янги эргономик стоматологик қурилмалар, шунингдек, юқори сифатли асбоблар, энг янги техника ва технологиялар, шу жумладан ёрдамчи билан “4 қўллик” даволаш қабули) бўйича бир-биридан фарқ қилувчи ушбу профилдаги хусусий муассасалар мавжуд [3, 4].

Замонавий адабиётларда меҳнатни ташкил этишнинг янги шакллари муносабати билан ортопед-стоматологлар соғлиғининг хавф омиллари ва ҳолати тўғрисидаги гигиеник маълумотлар кам ва тўлиқ эмас, бу эса тадқиқотнинг долзарблигини белгилади.

Тадқиқот мақсади. Иш ҳафтаси динамикасида ортопедик стоматологлар организмнинг функционал ҳолатини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар. Кузатиш объектлари - 4 та давлат поликлиникаси, 14 та хусусий лицензияга эга стоматология муассасаларининг ортопедия хоналаридаги шифокорларнинг меҳнат шароитлари, шунингдек, уларда ишлаётган ортопед стоматологлар бўлди. Кузатиладиган гуруҳ сифатида хусусий муассасаларнинг ортопед-стоматологлари, таққослаш гуруҳи сифатида эса давлат стоматология поликлиникаларида ишловчи уларнинг ҳамкасблари олинди. Тадқиқот бевосита иш жойида ўтказилди. Текшириладиган шифокорлар сони 120 нафарни ташкил этди. Шаклланган гуруҳлар ёши ва соматик ҳолати бўйича бир хил эди. Шифокорларни текшириш иш ҳафтасининг бошида ва охирида ўтказилди.

Ортопед-стоматологлар ишининг оғирлиги ва зўриқиш мавжудлиги нуқтаи назаридан баҳолаш учун меҳнатни ташкил этишнинг иккита вариантини ҳисобга олган ҳолда иш кунининг хронометрик кузатуви амалга оширилди. Бунда одатдаги одатдаги фаолият учун вақт харажатлари, хусусан: тиббий ва диагностик манипуляциялар, тиббий ҳужжатларни расмийлаштириш, хонадаги юришлар, тиш техниги лабораториясига

ўтиш, ишлаб чиқаришдан ташқари вақт харажатлари аниқланди. 46 та хронометрик хариталар таҳлил қилинди.

Психофизиологик тадқиқотлар ўтказилди, улар иш ҳафтаси динамикасида хотира, эътибор, фикрлаш функциясини (“Рақамлар бўйича хотира”, “Код” тести, Крепилин тести), ўнг 8-қўл ҳаракатининг барқарорлигини баҳолаш имконини берадиган усуллар ва тестларни ўз ичига олади (“Теппинг-тест”, “Динамик тремометрия”). 200 та кўрсаткичлар олинди ва таҳлил қилинди.

Математик усуллар Windows 2010 нинг Microsoft Excel дастури ёрдамида амалга оширилди. Вариацион статистиканинг анъанавий усуллари қўлланилди. Ўртача қийматлар ўртасидаги фарқнинг ишончлилигини аниқлаш учун Стъюдент мезонининг қийматларидан фойдаланилди ва корреляцион таҳлил ўтказилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси

Психофизиологик тадқиқотлар натижаларини таҳлил қилиш (1-жадвал) поликлиниканинг ортопед-стоматологлар гуруҳида ақлий иш қобилиятининг пасайиши, ўнг қўлда чарчаш юзага келишини аниқлашга имкон берди, бу иш ҳафтаси давомидаги иш юкламасига мослашишнинг қийинлигини кўрсатади.

1-жадвал

Иш ҳафтаси динамикасида турли муассасалар ортопед стоматологлари психофизиологик ҳолатининг кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Давлат стоматология муассасалари шифокорлари		Хусусий стоматология муассасалари шифокорлари	
	Ҳафта бошида	Ҳафта охирида	Ҳафта бошида	Ҳафта охирида
Теппинг-тест	1,07+0,02	0,91+0,01	1,02+0,02	1,01+0,01
Қисқа муддатли хотира ҳажми	44,5+1,66	35,9+2,34*	46,2+1,95	44,8+2,34
Крепилин тести, хатолар (ш.б.)	0,2+0,04	0,45+0,03*	0,21+0,01	0,41+0,04*
Эътиборнинг тақсимланиши	0,12+0,02	0,22+0,04*	0,1+0,01	0,16+0,02
Нозик сенсомотор фаолиятга қобилият, с	31,8+2,45	32,9+1,34	30,8+2,05	34,5+2,78*

Изоҳ: ҳафта бошидаги маълумотларга нисбатан P<0,05

Тадқиқот натижаларига кўра, текширилганларда иш ҳафтаси охирида поликлиника шифокорларидаги эътиборнинг паст барқарорлиги хусусий ташкилотлар шифокорларининг тестни бажаришга сарфлайдиган вақт кўрсаткичига нисбатан анча юқори даражада намоён бўлиши аниқланди (мос равишда 61,8±2,7 ва 53,0±1,05) (p<0,05). Давлат поликлиникалари шифокорлари хусусий муассасалар шифокорлари билан солиштирилганда сонларни сезиларли даражада камроқ, яъни ҳафта бошида мос равишда 44,9±2,49 ва 47,6±2,23, ҳафта охирида мос равишда - 36,7±227 ва 45,2±2,11 эслаб қолишди. Иш ҳафтасининг охирига келиб, 2 та солиштирилаётган шифокорлар гуруҳида фикрлаш функциясининг пасайишини оддий ҳисоблаш операцияси мисолида аниқланди, синов ўтказилганда давлат муассасаларида ишлайдиган стоматолог-ортопедлар гуруҳида тезлик кўрсаткичи ҳафтанинг бошида ҳам, унинг охирида ҳам сезиларли даражада ёмон бўлди (мос равишда 37,1 ± 0 ,9 ва 34,7 ± 0,8).

Ўнг қўлнинг функционал ҳолати поликлиника ортопед-стоматологлари гуруҳида ёмонроқ бўлди, у теппинг тести ўтказилганда иш ҳафтасининг охирига келиб, зарбалар темпининг 6,04±0,1 дан 5,7±0,1 гача сезиларли даражада пасайиши билан тасдиқланади (p<0,05)

Иш ҳафтаси охирида давлат поликлиникалари шифокорлари ўнг қўлининг нозик

сенсомотор фаолиятининг пасайиши хусусий муассасалардаги ҳамкасбларига солиштирганда яққолроқ бўлди, аммо ишонарли даражада бўлмади.

Иш ҳафтаси охирида давлат поликлиникалари шифокорларининг динамометрияси бўйича олинган маълумотлар хусусий ташкилотлар шифокорларига қараганда ортопед-стоматологлар ўнг қўлининг сезиларли даражада паст кўрсаткичларга эга бўлишидан далолат беради, яъни мос равишда 16,1±1,3 ва 20,3±1,5 га тенг бўлди. Иш ҳафтаси давомида динамометриянинг сезиларли даражада пасайиши, бизнинг фикримизча, катта физиологик харажатларни талаб қиладиган эскирган, эргономик бўлмаган стоматологик асбоб-ускуналар билан ишлаш натижасида поликлиника шифокорлари ўнг қўлининг яқ-қол чарчашини исботлайди.

Сўровнома усулидан фойдаланган ҳолда ортопед-стоматологлар саломатлик ҳолатини субъектив баҳолашда шифокорлар ўзларининг соғлиқлари бўйича билдирган шикоятлари орасида невротик бузилишлар, овқат ҳазм қилиш тизими, қон айланиш тизими, таянч-ҳаракат тизими ва бириктирувчи тўқима, сезги органларининг патологиялари мавжудлигидан далолат берувчи шикоятлар устунлик қилиши аниқланди. Бироқ, ушбу шикоятларни субъектив равишда қайд этган шифокорларнинг улуши давлат муассасалари шифокорлари гуруҳида юқори бўлди. Энг яққол асабий-ҳиссий зўриқиш хусусий муассасаларнинг ортопед-стоматологлари гуруҳида (мос равишда 73,5% ва 69,3%) бўлди. Поликлиника шифокорлари орасида соғлиғини “ёмон” деб баҳолаган шифокорлар сони 18,4%ни, хусусий ташкилотлардаги ҳамкасблар орасида эса 2,0%ни ташкил этди.

Хулоса Шундай қилиб, давлат ва хусусий стоматология муассасалари ортопед-стоматологларининг иш шароитлари параметрларини, уларнинг иш ҳафтаси динамикасидаги функционал ҳолатини қиёсий таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, давлат поликлиникаларидаги шифокорларнинг иши хусусий стоматология муассасалари ишига нисбатан кўпроқ касбий хавф туғдиради.

Адабиётлар.

1. Дегтярева Э.П. Особенности организации труда врача стоматолога-ортопеда в связи с формой собственности медицинского учреждения //Матер. 59-й итоговой, конф. студентов и молодых ученых ВМА - Волгоград, 2001 - С.25.

2. Дзугаев В.К., Мещеряков Д.Г., Куницына Н.М., Злобин А.Н., Трифонов Б.В., Прокудин И.Н., Борисова С.К., Эйгина СБ. Технологии ведения больных в условиях работы стоматолога с ассистентом стоматологическим: Методические рекомендации. - М.: МГМСУ, 2005. -15 с.

3. Калининская А.А., Трифонов Б.В., Мещеряков Д.Г. Алгоритм работы стоматолога и ассистента стоматологического в четыре руки // Общественное здоровье и здравоохранение. - Казань. - 2007.-№4.-С. 23-27.

4. Кибкало А.П., Дегтярева Э.П. Физиолого-гигиенические особенности труда врачей стоматологов-ортопедов в связи с работой в стоматологических учреждениях различной формы собственности: постановка проблемы // Актуальные вопросы стоматологии. - Сбор, науч. тр. ВМА. - Волгоград, 2001 - С. 110-111.

5. Латышевская Н.И., Кибкало А.П, Дегтярева Э.П. Психофизиологический статус стоматологов-ортопедов различных учреждений //Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения. - Рязань, 2002. - С. 132- 135.

Аннотация. Кузатиш объектлари - 4 та давлат поликлиникаси, 14 та хусусий стоматология муассасаларидаги ортопед стоматологлар. Текшириладиган шифокорлар сони 120 нафарни ташкил этди. 46 та хронометрик хариталар таҳлил қилинди. Текширилганларда тестни бажаришга сарфлайдиган вақт кўрсаткичига нисбатан анча юқори даражада намоён бўлиши аниқланди (мос равишда 61,8±2,7 ва 53,0±1,05) ($p<0,05$). Ўнг қўлнинг функционал ҳолати поликлиника ортопед-стоматологлари гуруҳида ёмонроқ бўлди, иш ҳафтасининг охирига келиб, зарбалар темпининг 6,04±0,1 дан 5,7±0,1 гача сезиларли даражада пасайиши билан тасдиқланади ($p<0,05$). Давлат ва хусусий

стоматология муассасалари ортопед-стоматологларининг иш шароитлари параметрларини, уларнинг иш ҳафтаси динамикасидаги функционал ҳолатини қиёсий таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, давлат поликлиникаларидаги шифокорларнинг иши хусусий стоматология муассасалари ишига нисбатан кўпроқ касбий хавф туғдиради.

Калит сўзлар. ортопед стоматолог, функционал ҳолат, динамика, касбий хавф.

Аннотация. Объекты наблюдения - врачи-стоматологи-ортопеды в 4 государственных поликлиниках, 14 частных стоматологических учреждениях. Число обследованных врачей составило 120. Проанализировано 46 хронометрических карт. Установлено, что оно проявлялось на значительно более высоком уровне по сравнению со временем, затраченным на тест (61,8±2,7 и 53,0±1,05 соответственно) (r<0,05). Функциональное состояние правой руки было хуже в группе врачей-стоматологов-ортопедов амбулаторного лечения, о чем свидетельствовало достоверное снижение частоты пульса с 6,04±0,1 до 5,7±0,1 к концу рабочей недели (p<0,05). Сравнительный анализ параметров условий труда врачей-стоматологов-ортопедов государственных и частных стоматологических учреждений, их функционального состояния в динамике рабочей недели показал, что работа врачей государственных поликлиник более профессионально опасна, чем работа частных стоматологических учреждений.

Ключевые слова. стоматолог-ортопед, функциональное состояние, динамика, профессиональный риск

Annotation. The objects of observation are orthopedic dentists in 4 public clinics and 14 private dental institutions. The number of doctors examined was 120. 46 chronometric cards were analyzed. It was found that it manifested itself at a significantly higher level compared to the time spent on the test (61.8±2.7 and 53.0±1.05, respectively) (r<0.05). The functional state of the right hand was worse in the group of outpatient dentists and orthopedists, as evidenced by a significant decrease in heart rate from 6.04±0.1 to 5.7±0.1 by the end of the work week (p<0.05) . A comparative analysis of the parameters of the working conditions of orthopedic dentists in public and private dental institutions, their functional state in the dynamics of the working week showed that the work of doctors in public clinics is more professionally dangerous than the work of private dental institutions.

Keywords. orthopedic dentist, functional state, dynamics, professional risk.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САМАРКАНДА





[1]Хасанов А.И., [2]Аббосов О.М.

[1]Ташкентский государственный стоматологический институт,
[2]Самаркандский Государственный медицинский университет.

Актуальность исследования. Проблема травматизма челюстно-лицевой области продолжает оставаться одной из самых актуальных в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа больных с переломами костей лицевого скелета и к утяжелению характера повреждений в основном за счет сочетанных повреждений лица и других областей тела, возникающих

при транспортных и уличных травмах. По данным Абдуллаева Ш.Ю. и Аржанцева А.П. (2019), количество повреждений костей лицевого скелета за последние 30 лет увеличилось более чем в 2 раза [2]. Травмы челюстно- лицевой области являются важной и социально значимой проблемой, так как повреждения лица в большей или меньшей степени сопровождаются обезображиванием, приносящим человеку не только физические, но и моральные травмы. Кроме того, одной из сопутствующих патологий данного вида травм является черепно-мозговая травма различной степени тяжести, которая может при- вести к стойкой утрате трудоспособности, вплоть до инвалидизации, что подчеркивает социальную значимость данной проблемы.

По статистическим данным, повреждения костей лицевого скелета составляют около 5% от общего числа переломов других костей скелета [Азимов М.И., 2016; Felix J. Amarista Rojas, 2017;], но это не умаляет их важность и значимость в общей картине травматизма. Среди всех пациентов стоматологических стационаров удельный вес больных с травмами челюстно-лицевой области составляет, по данным разных авторов, от 10-20% (Тимофеев А. А, 2010) до 30-35% (Афанасьев В.В., Кулаков А.А. 2019).

В Узбекистане ежегодно подвергаются травмам около 1.5 млн. человек, погибают от травм 15 тыс. человек, это является ведущей причиной смерти у лиц молодого возраста. Острота проблемы травматизма постоянно нарастает, что связано с криминогенностью, а также урбанизацией общества на фоне экономической нестабильности, увеличением числа между людьми конфликтов и растущей автомобилизацией. Большинство докладов и отчетных форм министерства здравоохранения и статистических бюро различного уровня, находящихся в свободном доступе, отражают лишь обобщенные данные о количестве травм и не разделяют их на области повреждения.

Самаркандский область входит в тройку самых больших по населению регионов Узбекистана с населением более четыре миллиона трехсот тысяч человек. Но несмотря на плотности население региона и его значение для страны, в литературе имеются лишь единичные работы, посвященные травматизму челюстно-лицевой области в Узбекистане в частности по Ферганской долине и в его городах. Детальными исследованиями являются работы Хасанова А.И., Хакимова А.А. Абобакирова Д.М. (2019, 2020), которые посвящены новым методам хирургического лечения переломов нижней челюсти.

Таким образом, современных данных о структуре, количестве и частоте встречаемости травматических повреждений по г. Самарканда в доступной литературе нами не обнаружено.

В связи с этим мы **поставили цель:** изучить частоту встречаемости, структуру и удельный вес травм челюстно-лицевой области на примере города Самарканда.

Материалы и методы исследования

В основу настоящей работы положен ретроспективный анализ 800 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении травматология (челюстно-лицевая хирургия) Самаркандского филиала республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с 2021 по 2023гг. Из общей массы больных выделено 270 пациентов с переломами верхней, нижней челюстей и скуловых костей. Выявлены нозологические формы согласно МКБ 10: S02.4 — Перелом скуловой кости и верхней челюсти и S02.6 — Перелом нижней челюсти. Из настоящего исследования были исключены пациенты: с воспалительными заболеваниями ЧЛО различной этиологии, новообразованиями ЧЛО, травмами мягких тканей лица и полости рта, травматическими повреждениями зубов, переломами костей наружного носа, передней стенки лобного синуса, нижней стенки орбиты; пациенты, находившиеся на долечивании в условиях стационара дневного пребывания после перенесенной травмы любого характера. Из историй болезни были взяты следующие параметры: пол, возраст, механизм получения травмы, область повреждения, количество койка дней, проведенных в стационаре, методы об следования.

Результаты и их обсуждение

За изученный период с 2021 по 2023 гг. на базе отделения травматологии (ЧЛХ) было пролечено 825 пациентов с заболеваниями различной этиологии, в том числе 294 пациентов с костно-травматическими повреждениями челюстно-лицевой области, что составило 35,3% от общего числа госпитализированных. Полученные нами результаты соответствуют данным современных российских и узбекских авторов [1,2,6, 7, 8,10]. За 2021 год было пролечено 265 пациента, из которых больные с переломами составили 82 человек, что соответствует 30,8% от общего числа находившихся на лечении. В 2022 году количество пациентов с травмами ЧЛО увеличилось - 266 (32,3%), при общем количестве госпитализированных 86 человек. За 2023 год количество пролеченных травмированных челюстей больных вновь изменилось в сторону незначительного увеличения — 102 человек (34,6%), всего находилось на лечении 294 пациентов.

При анализе данных отмечается, что процент пациентов с травмами лицевой зоны остается достаточно стабильным и, к счастью, имеет тенденцию к повышению, но незначительную. Эти изменения, по нашему мнению, связаны с проведением нехватка санитарно-просветительской работы с населением как со стороны правительства города, так и со стороны медицинских работников и сотрудников медицинского учреждение.

Что касается гендерных различий, то соотношение количества травм лица у мужчин и женщин характеризуется значительным преобладанием мужского пола, по материалам большинства авторов. Приводится соотношение 8 : 1 и 9 : 1. Следует сказать, что многие авторы стремятся выделить детей и под ростков в отдельные группы, что мешает проведению сравнительных статистических исследований. По нашим данным, за 2021 год было пролечено 227 мужчин (84,7%) и 38 женщины (14,3%), из них дети от 0 до 18 лет составили 16 человек (3,5%); кроме того, мы отдельно выделяем группу лиц пенсионного возраста, которых было пролечено 11 чело век (2,9%). В 2022 году отмечается увеличение количества госпитализированных больных и вслед за этим изменились и гендерные показатели, но в процентном соотношении показатели остались на прежнем уровне — мужчин было пролечено 221 человек (88%), женщин 45 человек (12%), отмечается увеличение количества детей и подростков до 22 человек (5,8%), количество пациентов пенсионного возраста осталось прежним — 11 пациентов (2,9%). В 2023 году отмечается незначительное снижение количества мужчин, получивших травму, — 240 пациентов (82,3%), а также отмечена тенденция к увеличению количества травмированных женщин — 54 пациентов (18,6%); что касается детей и подростков, то их количество незначительно увеличилось — 26 пациента (7,6%), такая же ситуация наблюдается и у лиц пенсионного возраста — 13 пациентов (3,8%). По нашему мнению, преобладание травм лица у мужчин можно объяснить их большей занятостью в различных производствах, занятиях спортом на различных уровнях, а также особенностями мужского поведения и определенных черт характера, таких как: пренебрежение опасностью, злоупотребление алкоголем, агрессивность, желание отстаивать свое мнение и другие.

В отечественной и иностранной литературе имеются данные, характеризующие сезонность травматизма челюстно-лицевой области. Самым травмоопасным, как по нашим, так и по литературным данным, является летне-осенний период. Наибольшее число травм приходится на июль, август и сентябрь: в среднем за период с 2021 по 2023 годы в каждый из этих месяцев было пролечено от 35 до 42 человек. Если более конкретно рассмотреть количество травм по дням недели, то выявляется закономерность в увеличении госпитализированных больных в период с субботы по понедельник, в большинстве своем в субботу и воскресенье пациенты госпитализируются при первичном обращении в приемный покой отделения (самообращение и пациенты, доставленные бригадой СМП), а в понедельник поступают на лечение пациенты, по каким-либо причинам не обратившиеся за помощью сразу после получения

травмы. При обработке полученных данных без внимания не осталась и характеристика травм по происхождению. Большинство из изученных нами литературных источников приводят следующие этиологические факторы травм ЧЛО: бытовая, производственная, сельскохозяйственная, спортивная, автотранспортная. Кроме того, по механизму возникновения можно выделить две большие группы — производственную и непроизводственную травмы. По нашим данным, производственная травма занимает одно из последних мест в градации причин травматизма, что составляет: 2021 год — 3,4%; 2022 год — 3,6%; 2023 год — 2,6% от общего количества пациентов с переломами костей лица. Это объясняется снижением производственной деятельности, с одной стороны, и ужесточением контроля за соблюдением технической безопасности персоналом — с другой. Сельскохозяйственная травма в Самарканде происходит казуистически и спорадически, что связано с климатическими условиями в регионе. Спортивная травма занимает промежуточную позицию между всеми видами травм в количественном измерении: за 2021 год — 6,5%; 2022 год, 7,1%; 2023 год — 6,6%. В большинстве случаев спортивные травмы были получены во время любительских занятий спортом, что в процентном соотношении выглядит как 80% — 20%, где 20% травмы, полученные во время профессиональных соревнований или в тренировочном процессе. Результаты нашего исследования свидетельствуют, что ведущее место среди травм челюстно-лицевой области занимает непроизводственная травма — в среднем 95% за изученный период, из них травмы, полученные в быту, составили 78%. На травмы, полученные в результате ДТП, приходится 11%. Авто травма отличается от других видов травм не только тяжестью повреждений челюстно-лицевой области, но и частыми сочетанными травмами грудной клетки, абдоминальной травмой, переломами конечностей, а также тяжелыми череп но-мозговыми травмами. Одним из этапов исследования являлась оценка количественного состава переломов костей лица по локализации. Наиболее часто за изученный период нам встречались переломы нижней челюсти с различной локализацией линий перелома, в процентном соотношении 75,6% от общего числа лиц, получавших лечение по поводу травмы. Если рассмотреть полученные данные по годам, то за 2021год было пролечено пациентов 66,6%; за 2022 год — 75,3% пациента; за 2023 год

86,3 % пациентов. Как видно из указанных данных, перелом нижней челюсти является превалирующей нозологический единицей в структуре переломов костей лицевого скелета, что традиционно объясняется анатомическими особенностями нижней челюсти и ее топографическим расположением [1,11,12]. Односторонние переломы нижней челюсти наблюдались у 65,6% больных; двусторонние — у 32%); множественные — у 2,4% пациентов. Все данные представлены от общего числа больных, пролеченных по поводу переломов нижней челюсти. По данным Афанасьева В.В. (2010), переломы верхней челюсти составляют от 2 до 5% переломов костей лица. Этот вид травмы является очень сложной и опасной патологией, не только из-за анатомической близости костных структур верх ней челюсти к головному мозгу, но и потому, что некоторые кости лицевого скелета принимают участие в образовании основания черепа. Переломы верхней челюсти могут сопровождаться не только переломами основания черепа, но и сотрясением или ушибом головного мозга, образованием внутричерепных гематом. По нашим данным, этот вид переломов встречался в 8% (2, 9) случаев от общего количества травмированных. За изученный период было пролечено: за 2021 год

11 пациент (12%); за 2022 год — 9 больных (10,4%); за 2023 — 9 человека (8,8%). Еще один рассмотренный нами вид травм — это переломы скуловых костей и дуг, которые встречались в 15,4% случаев, что соответствует 38 пациенту. В 2020 году было пролечено 17 пациентов с данным видом травмы (13,9%); за 2021 год — 11 человек (12,1%); в 2023 году —10 больных (9,8%).

Выводы: За период с 2020 по 2023 гг. на базе в отделении травматологии (челюстно-лицевой хирургии) Самаркандского

филиала республиканского научного центра экстренной медицинской помощи было пролечено 825 больных, из них 35,3% (294 пациентов) получали лечение по поводу переломов костей лицевого скелета. За изученный период отмечается общая незначительная тенденция в увеличения количества пациентов стационара с травматическими повреждениями — от 28,9% в 2021 году до 24,7% в 2022 году; в то же время отмечается стабильное уменьшение процента лиц с переломами верхней челюсти — от 12,4% в 2021 году до 8,8 % в 2023 году и пациентов с переломами скуловой кости и дуги, от 13,9% в 2021 году до 9,8% в 2023году. Впервые были получены и проанализированы данные по удельному весу травм челюстно-лицевой области в городе Самарканде. Традиционно основной группой из общего числа травм челюстно-лицевой области самыми частыми являются переломы нижней челюсти различной степени тяжести — 81%. В ходе работы нами выявлено достоверное превалирование лиц мужского пола в виде пропорции 7 : 1, причем чаще всего травмы встречались у мужчин трудоспособного возраста. В большинстве случаев травмы были получены в быту, что составило 82%. Более половины пострадавших являются лицами трудоспособного возраста, а средний срок полного лечения пациента с данным видом травмы составляет 21 день, что является очень острой и социально значимой проблемой, в связи с огромными затратами на оплату больничных листов, пребывание пациентов в стационаре, амбулаторное долечивание и реабилитацию._

ЛИТЕРАТУРА:

1. Азимов М.И. Юз-жағ травматологияси. Тошкент, 2012.

2. Абуллаев Ш.Ю., Аржанцев А.П. Челюстно-лицевая травматология // «Ўқув услубий қўлланма» Тошкент, Илм Зиё – 2019.

3. Абуллаев Ш.Ю., Исломхўжаева Ф.Х. Юз-жағ соҳаси бирогаликдаги жарохатлари //«Ўқув услубий қўлланма» Тошкент, ТДСИ босмахонаси – 2018. 47 б.

4. Афанасьев В.В. Травматология челюстно-лицевой области. Библиотека врача-специалиста. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с.

5. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология. Учебник. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2011. - 427 с.

6. Робустова Т. Г. - Хирургическая стоматология: учеб. Для мед. вузов 4-е изд., перераб. и доп. – 2010.

7. Тимофеев А. А. Челюстно-лицевая хирургия //Киев: «Медицина». –2010.–576 с.

8. Кулаков А.А., Робустова Т.Г., Неробеев А.И. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.-928с.

9. Самуткина М.Г. Анализ современной эпидемиологической картины переломов нижней челюсти // ВРАЧ-АСПИРАНТ. - “Научная книга” - 2013. - С. 451-457.

10.Хасанов А.И. Хакимов А.А. Абобакиров Д.М. “Современные методы остеосинтеза нижней челюсти” Стоматология журнали 2020. 1 (78) 82-87 б.

11. Felix J.Amarista Rojas, Maria A.Bordoy Soto. The epidemiological of mandibular fractures in Caracas, Venezuela // Dental traumatology.-2017. - P. 345-349.

12. Lu Y, Lu XF, Fan XQ. A retrospective analysis of 621 cases with craniomaxillofacial fractures // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. - 2017. - P. 106-110.

13. Oruc M., Isik V.M., Kankaya Y. Analysis of fractured mandible over two decades // The Journal of craniofacial surgery. - 2016. - P. 1457-1461.

14. Shunned Samierirad, Mohammad-Reza Aboutorabzade. Maxilofacial fracture epidemiology and treatment plans in the Northeast of Iran:A retrospective study // Med. Oral. Patol. Cir. Bucal. - 2017. - P. 616-624.

Хулоса. Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиалининг травматология (юз-жағ жарроҳлиги) бўлимида юз скелети суякларининг турли травматик жароҳатлари билан даволанган беморларнинг 2021-2023 йиллар давомида даволоанган 825 та беморни касаллик тарихи ретроспектив таҳлил қилинди. Юз-жағ соҳаси жароҳатларига дучор бўлган аҳолининг асосий ёши ва жинси гуруҳларга бўлиниб аниқланди. Олинган маълумотлар Самарқанд шаҳридаги юз-жағ соҳаси шикастланишларининг тарки-

бини тавсифлаш, юз-жағ жарроҳлиги ихтисослиги бўйича ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш хизматини ривожлантиришнинг асосий йўналишларини аниқлаш ва бу ўз навбатида , юз-жағ соҳаси шикастланишларининг олдини олиш имконини яратади.

Калит сўзлар: юз-юз жарроҳлиги, жағ синиши, жароҳат, касаллик тарихи.

Резюме. Был проведен ретроспективный анализ 825 историй болезни пациентов, проходивших лечение в отделении травматологии (челюстно-лицевой хирургии) Самаркандского филиала республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с различными травматическими повреждениями костей лицевого скелета, за 2021 – 2023гг. Определены основные половозрастные группы населения, подверженные травмам челюстно-лицевой области. Полученные данные позволяют охарактеризовать структуру травматизма челюстно-лицевой области в городе Самарканде, определить основные направления развития службы по оказанию специализированной медицинской помощи по специальности челюстно-лицевая хирургия, выделить направления для профилактики травматизма челюстно-лицевой области

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, переломы челюстей, травма, история болезни.

Resume. A retrospective analysis of 825 case histories of patients treated in the Department of traumatology (maxillofacial surgery) of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care with various traumatic injuries of the bones of the facial skeleton for 2021-2023 was carried out. The main age and gender groups of the population exposed to injuries of the maxillofacial region have been identified. The data obtained allow us to characterize the structure of injuries of the maxillofacial region in the city of Samarkand, to determine the main directions of development of the service for the provision of specialized medical care in the specialty of maxillofacial surgery, to identify areas for the prevention of injuries of the maxillofacial region.

Keywords: maxillofacial surgery, jaw fractures, trauma, disease history.

УДК: 004.9: 616.315-007.254-053.1:378.17-375.172

ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН



Махкамов М.Э., Артикбаев М.Б, Муртазаев С.С., Нигматов Р.Н.
Юлдашев Т.А., Тулаганов Б.Б.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Сравнительный анализ результатов лечения больных с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба (ВРГН), направленного на предотвращение вторичных деформаций челюстно-лицевой области, свидетельствует об отсутствии единых рекомендаций по регламенту лечения. В Узбекистане не выработаны единые критерии и методы оценки результатов лечения и не проводились работы по сравнению результатов реабили-

тации детей с данной патологией. Внедрение единой системы оценки результатов, при помощи которой открываются возможности для интеграции в общеевропейскую систему стандартизации результатов лечения, является актуальной задачей детской стоматологии.

Одним из приоритетных направлений отечественной медицины является также информатизация (компьютеризация) здравоохранения на всех уровнях (10,11,12).

Наиболее перспективной представляется задача использования средств информационно-компьютерной поддержки в комплексной системе диагностического обследования пациентов с ВРГН для последующей ее интеграции в комплекс реабилитационных мероприятий, включающей участие специалистов различного профиля (социальный работник, психолог, педагог, педиатр, хирург, ортодонт, логопед и др.). Это позволяет наблюдать за реабилитацией ребенка с самых ранних стадий лечения, корректировать методику лечения и, следовательно, повышать эффективность реабилитации в условиях специализированного центра.

Общие принципы построения компьютерных систем достаточно подробно рассмотрены в специальной литературе (1,3,5,9).

При применении сложных систем возникают трудности в процессе анализа многообразия изучаемых факторов. И системный подход отражает растущее понимание того, что современная медицина вынуждена иметь дело не с одним, а одновременно с рядом объектов и сложных уровней их организации.

Таким образом, в комплексной реабилитации пациентов с ВРГН используется не только объёмная, но и весьма разнотипная информация. Информационные потоки с аналогичными характеристиками используются и в других прикладных областях реабилитации таких пациентов. Манипулирование подобной информацией сопряжено с большими трудностями. Для определения и преодоления этих трудностей необходима организация специальных систем хранения разнородной информации и реализации процедур сортировки, поиска данных по запросам различной сложности и т.д. Такие системы носят название информационных баз данных (1,2,7).

Одним из важных компонентов обеспечения качества является разработка информационно-интеллектуальных систем, способствующих развитию и значимости этапной восстановительной помощи (4,6,8).

Внедрение компьютерной техники в медицинскую практику предопределяет использование специальных программ по информационному обеспечению специализированных лечебных учреждений, по сбору и хранению информации для активности диспансеризации, что до настоящего времени не было сделано.

Цель исследования

Разработка регистрационно-статистической программы повышения эффективности организации диспансерного наблюдения и лечения детей с ВРГН.

Материал и методы

Рассмотрим внешний вид основных экранных форм, с помощью которых осуществляется работа с созданной нами базой данных (БД) – это описание характеризует все функции данной программы, а именно количество вводимых данных, возможности редактирования, анализа и др.

На рисунке 1 показана экранная форма (ЭФ) «Окно управления». Эта форма появляется первой и служит для выбора дальнейших действий с программой, таких как:

1. «Ввод и добавление данных» – ввод первичных данных пациента.
2. «Поиск, корректировка и печать» – возможность внесения исправлений в уже существующие данные, поиск пациента, ввод и корректировка этапов операций, и наконец, распечатка данных.
3. «Отправка/Приём данных» – зарезервированная часть для переноса данных на другой компьютер на внешнем носителе в заданном формате, а также по сетевым коммуникациям.
4. «Анализ данных» – позволяет провести анализ по заданным критериям.
5. «Записать и выйти» – запись всех внесённых изменений на компьютер и выход из программы БД.

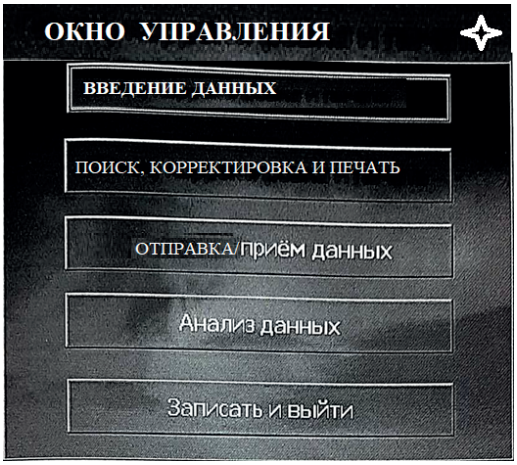


Рис. 1. Окно управления.

Рисунок 2 демонстрирует ЭФ «Вводите данные». Эта форма появляется после выбора из ЭФ «Окно управления» кнопки «Ввод и добавление данных», а также после поиска, о чём будет указано ниже. Как мы видим, эта форма состоит из 5 страниц: «Личное», «Папа», «Мама», «Диагноз при рождении» и «Диагноз при поступлении». В данном случае представлена страница «Личное», в неё вписываются основные сведения о больном, регион проживания, статус семьи, какой по счету ребёнок и от какой беременности, причём уже на этом этапе ввода осуществлена выборка стандартных параметров (пол, дата рождения, статус семьи, регион проживания), то есть, во-первых, данные можно использовать для анализа, так как исключается неверная запись (например, вместо «Ташкент» можно ввести «г. Ташкент». Для компьютера это означает совершенно разные регионы, и анализ по регионам будет искажён). Ввод «какой по счету ребёнок» и «от какой беременности» выполнен в виде счётчика (стрелка вверх +1, стрелка вниз -1) причём невозможно задать число меньше 1 и количество беременностей менее чем число задающее, какой по счету ребёнок, что также исключает возможность некорректного ввода. Внизу этой страницы имеется кнопка «Этапы операции» для вызова соответствующей ЭФ.

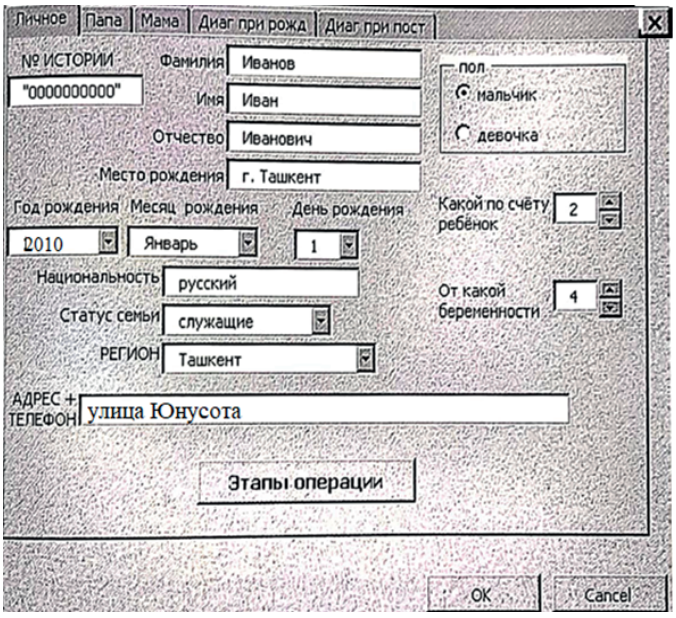


Рис. 2. «Ввод и добавление данных».

Страницы «Папа» и «Мама» практически идентичны и отражают личные данные родителей. Мы рассмотрим страницу «Мама», представленную на рис. 3, так как при прочих показателях необходимо учитывать заболевания у матери, которые могли повлиять на внутриутробное развитие ребенка. Мы видим, что, помимо основных данных, здесь учитываются наследственность, вредные привычки, вредная среда на работе и (только для матери) заболевания. При выборе отягощённой наследственности, вредной среды и заболевания открываются поля для записи их конкретных данных.

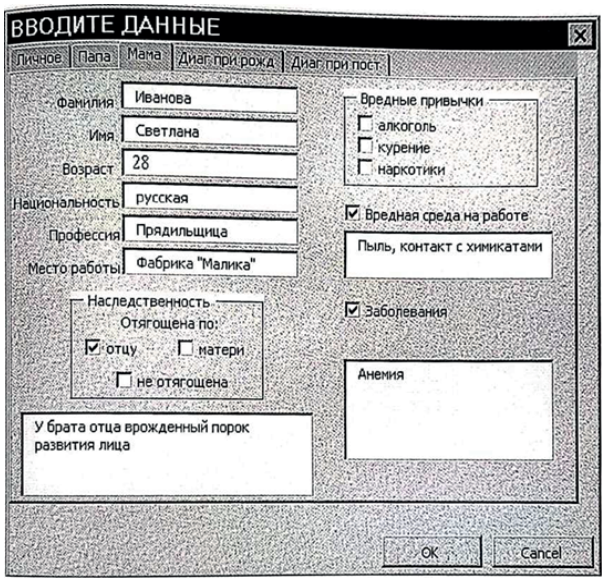


Рис. 3. «Вводите данные», страница «Мама».

Выбор в ЭФ «Окно управления» первоначально открывает перед нами ЭФ «Поиск» (рис. 4). Именно в ней мы производим поиск больного по критериям. Если в поле «№ истории болезни» введена информация, то при нажатии кнопки «Готово» программа, игнорируя все остальные критерии, отыскивает в БД историю болезни с таким номером (или сообщает, что такой истории нет) и переводит нас в уже известную ЭФ «Вводите данные», которая отличается от вышеописанной лишь наличием двух кнопок «Печать анкеты» и «Удалить из списка», назначение которых ясно из наименований, а во всех полях находятся данные выбранного больного.

На данной ЭФ представлен пример отбора данных больного мальчика, 2010 года рождения, проживающего в г. Муйнак Каракалпакстана. Кнопка «Сброс» служит для очистки критериев поиска и выдачи полного списка больных. Нажатие на кнопку «Сброс» вызывает такое же действие, как и при вводе номера истории болезни.

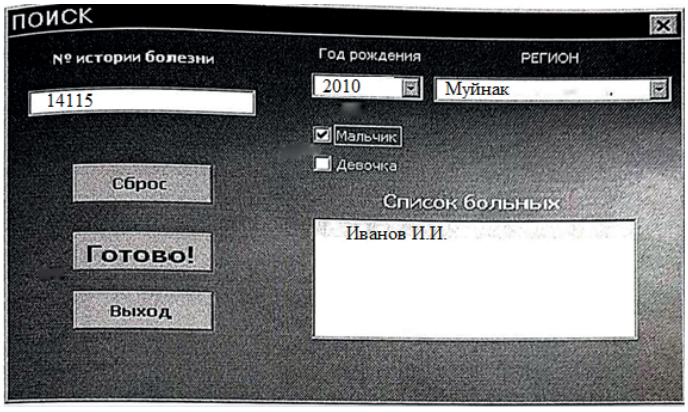


Рис. 4. Поиск данных пациента.

И, наконец, показанная на рис. 5 ЭФ «Анализ данных» позволяет нам проанализировать данные картотеки: количественный состав больных в различных регионах, каким по счету родился ребенок, по полу и диагнозу. Результат выдаётся в виде графика выбранной формы – столбчатой гистограммы или объемной круговой диаграммой (рис. 5).

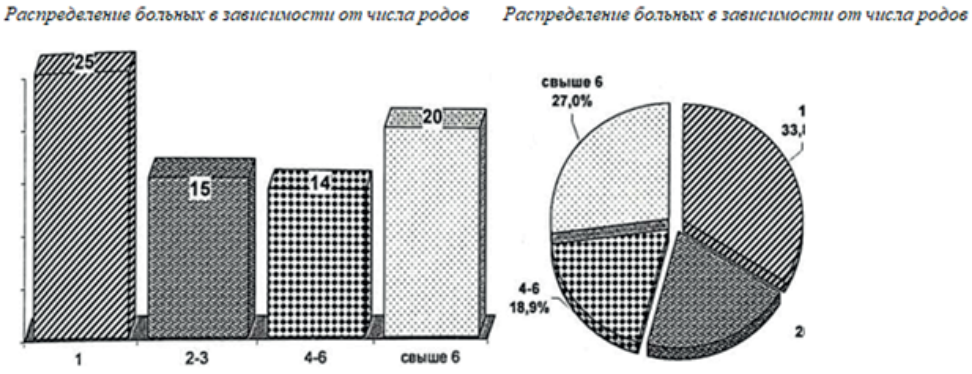


Рис. 5. Пример вывода информации для анализа.

Таким образом, разработанная и внедренная система гипертекстовой БД позволяет создавать картотеки больных детей с ВРГН, содержащих полную информацию об идентификационных данных пациента и его родителей, обеспечивает быстрый поиск в электронной памяти машины информацию о дате поступления, диагнозе заболевания, проведенных этапах операции и других данных, касающихся конкретного больного, ввести новую запись, а также вывод информационных данных как на экран монитора, так и на бумагу. Помогает работе лечащего врача в выборе правильной тактике оперативного лечения, а также обобщает результаты проведенного лечения. Способствует созданию централизованной БД по всем вопросам ВРГН, что может быть использовано как в целях отчета о проделанной работе, так и в целях научно - исследовательской работы.

Литература

1. Виссарионов В.А. Реконструктивная хейлоринопластика в системе мероприятий по медицинской реабилитации больных с врожденными расщелинами верхней губы: Дис. … д0ра мед. наук. – М., 1988. – 332 с.

2. Гоцко Е.В. Сравнительная оценка хирургического лечения врожденных расщелин верхней губы и неба: Дис. … д-ра мед. наук. – Львов, 1988. – 306 с.

3. Куличкова В.Н. Комплексная реабилитация больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба с учетом их возраста и видов восстановительного лечения: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Екатеринбург, 1999. – 20 с.

4. Мамедов Ад.А. Врожденная расщелина неба и пути ее устранения. – Екатеринбург, 1998. – С. 10-18.

5. Мамедов Ад.А. Комплексная реабилитация больных с небно-глоточной недостаточностью и нарушением речи после уранопластики: Дис. … д-ра мед. наук. – Екатеринбург, 1997. – 302 с.

6. Махкамов М.Э. Дифференциальная тактика при лечении детей с ВРГН: Дис. … д-ра мед. наук. – Ташкент, 2002.

7. Ян Л. (Jan Lilja) Лечение врожденных расщелин верхней губы и неба в Гетеборге // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения: Сб. науч. тр. – М. МГМСУ, 2002. – С. 150-151.

8. Ross R.B. Growth of the facial skeleton following the Malek repair for unilateral cleft lip and palate // Cleft. Palate Craniofac. J. – 1995. – Vol. 32, №3. – P. 194-198.

9. Santiago P.E., Grayson B.H., Cutting C.B. et al. Reduced need for Alveolar Bone Grafting by Presurgical Orthopedics and Primary Gingivoperiosteoplasty // Cleft. Palate Craniofac. J. – 1998. – Vol. 35, №l. – P. 77-80.

10. Сбор и обработка данных реопародонтографии на персональном компьютере

IBM PC/AT. / Нигматов Р.Н., Файзуллаев С.А., Камилов Х.П., Мартиросова И.С. //Сб. научных трудов: «Итоги научных исследований по актуальным вопросам медицинской науки и здравоохранения. Выпуск № 3. Книга № 2.- г.Ташкент, 1995. –С.- 206-208.

11. Планирование конструкции мостовидного протеза при помощи ЭВМ с учетом состояния опорных зубов. / Нигматов Р.Н., Хабилов Н.Л., Кадыров Р.Х. // Медицинский журнал Узбекистана. г.Ташкент, 1999. - № 4. - С.- 48-51.

12. Стоматолог / Решение о регистрации программы для ЭВМ/ Нигматов Р.Н., Нигматов Б.Х. / Патент РУз. № DGU 00436, Государственное патентное ведомство DGU 20010042., от 17.07.2001 г.

Терапевтическая стоматология

TORCH ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ГЕРПЕТИК СТОМАТИТНИ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ





Олимов С.Ш., Шарипова Г.И., Ходжаева Д.И.
Бухоро давлат тиббиёт институти

Тадқиқот даврида TORCh инфицирланган беморлар, Бухоро шаҳридаги “CARMEN PLUS”тиббиёт маркази базасида 2022–2023 йилларда олиб борилган ва Бухоро шаҳар ва туман поликлиникаларида яшаш манзили бўйича “Д” ҳисобда бўлган, жами 582 нафар TORCH вируси билан оғриган беморлар текширилди. Шулардан тадқиқот мақсадида 150 нафар TORCH-инфицирланган герпетик стоматит билан оғриган 20-35 ёшли беморлар, шундан 58 нафар бемор эркаклар, 92 нафар бемор аёллар ва 30 нафар герпетик стоматит мавжуд лекин TORCH-инфицирланмаган беморлар ҳамда 30 нафар соғлом кўнгиллилар ажратиб олинди. Чунки 582 нафар беморлар орасида асосий касаллик фонидан ташқари бир неча йўлдош касалликлари мавжуд беморлар тадқиқотдан четлаштирилди (1-жадвал).

1-жадвал

Жами текширилган беморларда учрайдиган йўлдош касалликлари

Соматик касалликлар	**Беморларнинг сони**	
	абс.	**M ± m, %**
Сурункали гастрит (А, Б)	31	15,82±2,61
Сурункали холецистит	16	8,67±2,01
Сурункали гепатит (А, В, С)	8	11,22±2,25
Сурункали панкретит	28	6,12±1,71
Сурункали пиелонефрит	13	11,73±2,30
Қандли диабет	51	14,80±2,54
Сурункали энтероколит	21	7,65±1,90
Атеросклероз	42	4,08±1,41
Гипертоник касаллик	63	6,63±1,78
Қалқонсимон без касалликлари	38	6,12±1,71

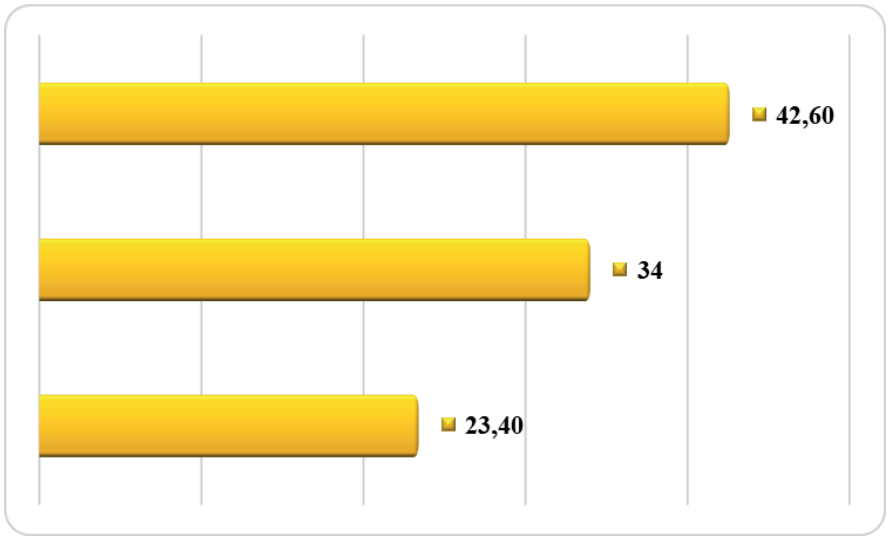
Тадқиқот гуруҳларимизга танлаб олинган беморлар орасида асосий касаллик фони ва гипертония, атеросклероз касаллигининг енгил даражаси билан оғриган беморлар мавжуд.

Тадқиқотимизда танлаб олинган TORCH инфицирланган 18 ёшдан 35 ёшгача бўлган беморларда герпетик стоматитлар хавфи юқори, деб ҳисобланган. Тадқиқот давомида айнан 18-35 ёшли беморлар тадқиқотга олинган чунки буларнинг жинсий етуклик ҳамда фарзанд кўриш қобилияти мавжуд давр бўлганлиги ҳисобига олинди ва TORCH-инфицирланган беморларнинг ёш даражалари гормонал ривожланишига кўра бўлинган (2-жадвал) (1-расм). 18 ёшдан 24 ёшгача бўлган ёш гуруҳини 35 нафар (23,4%), 25 ёшдан 29 ёшгача бўлган ёш гуруҳини 51 нафар (34,0%) беморлар ташкил қилди, 64 нафар беморлар 30-35 ёшгача (42,6%) тадқиқот давомида кузатув гуруҳи диапазонида бўлди (2-жадвал).

2-жадвал

Тадқиқот давомидаги TORCH-инфицирланган беморларнинг (асосий гуруҳ) ёш даражалари

Ёши	Асосий гуруҳи	
	бемор сони	%
18-24	35	23,4
25-29	51	34,0
30-35	64	42,6
Жами	150	100



1-расм. Тадқиқот давомидаги беморларнинг ёш даражалари диаграммаси, %.

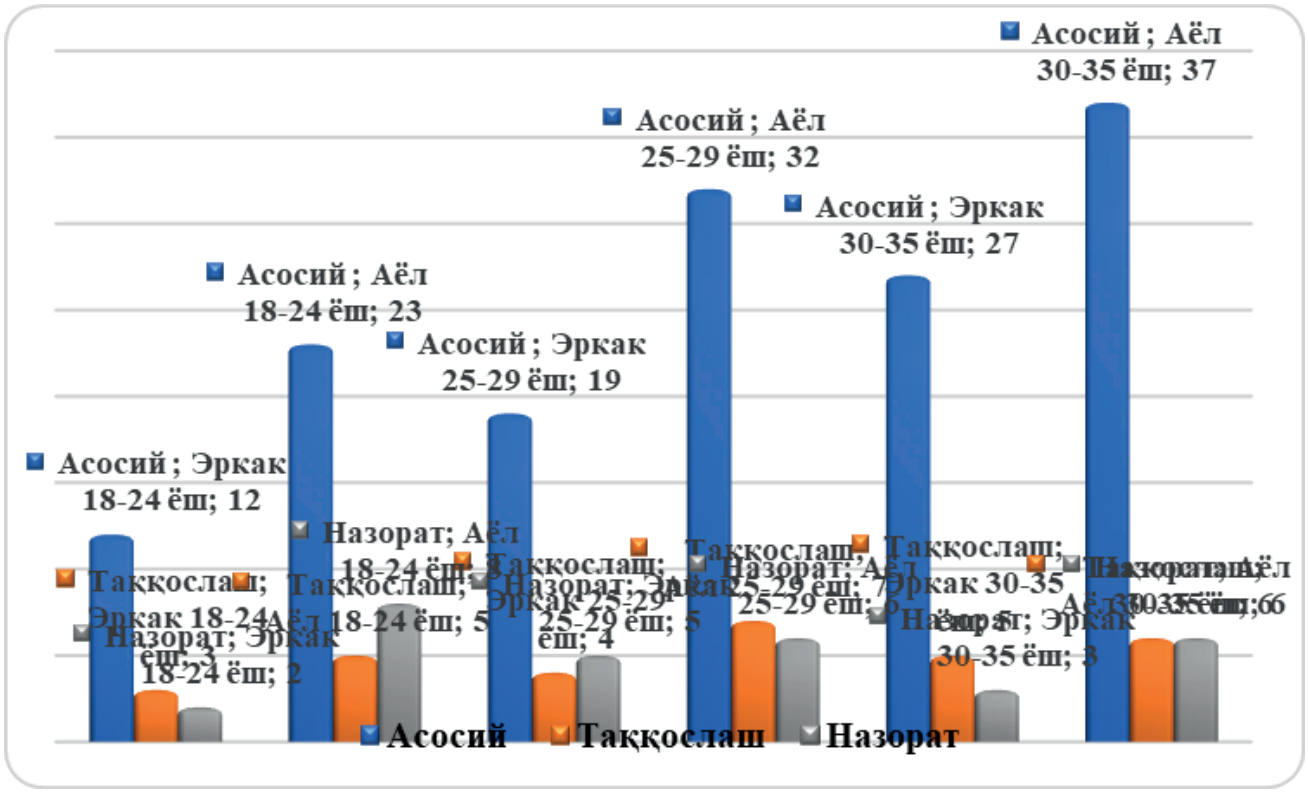
Тадқиқотга киритилган, барча беморлар 3 та катта гуруҳга бўлинди бўлинди. Тадқиқот давомидаги барча текширилган беморларнинг жинс бўйича ҳам бўлиниб ўрганилди (3-жадвал).

3-жадвал

Тадқиқот давомидаги барча беморларнинг жинс бўйича бўлиниши

Гуруҳлар кесимида	18-24 ёш		25-29 ёш		30-35 ёш	
	эркак	аёл	эркак	аёл	эркак	аёл
Асосий, n=150	12	23	19	32	27	37
Таққослаш, n=30	3	5	4	7	5	6
Назорат, n=30	2	8	5	6	3	6
Жами	17	36	28	45	35	49

Асосий гуруҳ TORCH-инфицирланган герпетик стоматит мавжуд 150 нафар беморлардан ташкил топди. Таққослаш гуруҳ герпетик стоматит мавжуд TORCH-инфицирланмаган 30 нафар беморлардан ташкил қилди. Назорат гуруҳи беморлари 18-35 ёш оралиғидаги 30 нафар кўнгиллилар гуруҳидан ташкил топди. Беморларнинг гуруҳлар бўйича тақсимланиши 2-жадвалда келтирилган (2-расм).



2-расм. Тадқиқотда текширилган беморларнинг жинс муносабати.

Тадқиқот давомида барча иштирокчилар тадқиқотни олиб боришнинг мақсади ва вазифаларини ўз ичига олувчи “Бемор учун маълумотлар” билан ёзма ва оғзаки шаклда таништирилди ҳамда ўтказилаётган тажрибада иштирок этишга “тадқиқот иштирокчиларининг розилиги хати” шакли билан танишиб ҳар бир бемор розилик билдириб, имзолади.

Тадқиқотга киритиш мезонлари:

1. Беморларнинг тадқиқотда иштирок этишга хабардор ёзма розилиги;
2. 18 дан 35 ёшгача бўлган беморлар;
3. Шифокор-стоматологнинг тавсияларни бажаришга тайёрлик.

Тадқиқотга киритмаслик мезонлари:

1. Мос келмайдиган ёш гуруҳи;
2. Жарроҳлик амалиётидан сўнг;
3. Ёндош патология мавжудлиги: иммун танқислиги ҳолати, аутоиммун ва онкологик касалликлар;
4. Ҳомиладорлик ва лактация.

Тадқиқотдан чиқариш мезонлари:

1. Исталган босқичда тадқиқотда иштирок этишдан ихтиёрий бош тортиш;
2. Тадқиқот даврида соматик касалликларининг аниқланиши;
3. Ҳомиладорлик;
4. Шифокорнинг тавсиялари ҳамда диспансер кузатуви босқичларини бузиш.

Тадқиқот ишининг дизайни

Илмий-клиник иши ихтиёрий иштирокчиларда олиб борилган обсервацияли, назорат қилинадиган, рандомизациялашмаган, проспектив, когорт тадқиқот дизайнига мувофиқ бажарилди (4-жадвал).

4-жадвал

TORCH-инфицирланган беморларда герпетик стоматитларни текширишда амалга оширилган текшириш усуллари

Тадқиқот давомида амалга оширилган текшириш усуллари	Асосий гуруҳ	Таққослаш гуруҳ	Назорат гуруҳи
Клиник-стоматологик текширув: - КПУ - OHI-S (Oral Hygiene Indices-Simplified) - PMA - Russel (PI) бўйича ПИ пародонтал индекс - Пародонтал чўнтакларнинг чуқурлиги - Пародонтитнинг оғирлик даражаси - Мюльмен бўйича қонаш синамаси - М.М. Пожарицкая усули бўйича сиалометрия - сўлак қовушқоқлигини ўлчаш	150	30	30
TORCH таҳлили	150	30	30
ПЗР текширув	150	30	30
Цитологик текширув	150	30	30
Иммунологик текширув	150	30	30
Статистик қайта ишлаш усуллари	150	30	30

Тадқиқот натижасида биз комплекс, клиник-лаборатор тадқиқот ўтказишда “CARMEN PLUS”тиббиёт марказилаборатория бўлимида клиник-стоматологик, лаборатор текширишлар (бўлим мудири (PhD), Б.К. Шукуров томонидан, 2022-2023 йилларда) ва цитологик текширишларни Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро филиали клиник-морфология текширув бўлимида (бўлим мудири М.Ж. Ҳамроев бошчилигида, патанатом-гистолог врач М.Р. Ҳамраева томонидан, 2022-2023 йилларда) ўтказилган.

TORCH-инфицирланган беморларда герпетик стоматитларни текширишда иштирокчиларда анкета “сўровнома”ни ўтказиш

Биринчи босқичда қоғозда ёзма анкета сўровномаси олиб борилди. Ушбу усул ёрдамида иштирокчилар оғиз бўшлиғига учрайдиган герпетик стоматитлар ва оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватига тегишли бўлган субъектив ҳисларни қайд этишди: милклардан қон кетиши, оғиз бўшлиғининг шиллиқ қаватини қуруқлиги, ачиши, оғиз бўшлиғидан ёқимсиз ҳид ва таъм келишига ёзма шикоят қилишди. Анкета пубертат даврни белгиларини аниқлаш имконини берувчи 30 та саволдан ташкил топган сўровномани ўзида намоён этади.

TORCH-инфицирланган беморларда герпетик стоматитларни текширишда стоматологик ҳолатни баҳолаш усуллари

TORCH-инфицирланган беморларда герпетик стоматитларни текширишда тадқиқотнинг мақсади ва ишда белгиланган вазифаларга мувофиқ тадқиқот ишида иштирок этаётган барча беморларда комплекс текширув олиб борилди, беморларда TORCH-инфекциялари мавжудлиги туфайли улардан иммунологик текширувлар (бемор қон плазмасидан) анамнезнинг тўпланиши, оғиз бўшлиғи ва шиллиқ қават ҳолатини, шунингдек зарарланган тўқима соҳасидан суртма олиниб цитологик текширишни ўз ичига олди.

Беморларнинг клиник текшируви анамнез тўпланишидан бошланди. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари бўйича ирсий мойилликка алоҳида эътибор қаратилди, беморлар саломатлигининг умумий ҳолати, бошдан кечирилган ва ёндош касалликлар, дори препаратларининг қабул қилиниши баҳоланди, зарарли одатлар мавжудлиги аниқланди (чекиш, спиртли ичимликлар ичиши, энергетик ичимликлар ичиши, углеводга бой озиқ-овқатларни меъёридан ортиқ истеъмол қилиш ва бошқалар). Сўровнома ҳамда анамнез тўпланиши давомида беморларда

шикоятлар ва уларнинг характери аниқланди (милклардан қон кетиши, унинг пайдо бўлиш характери: овқатланиш ёки тишларни тозалаш вақтида, оғиз бўшлиғининг ҳолати, тишларда юқори таъсирчанлик, тиш-жағ тизими фаолиятининг бузилиши).

Беморларнинг ташқи кўринишида юзнинг кўрсаткичлари, тери қопламалари, лабларнинг қизил ҳошиясининг ранги баҳоланди, регионар лимфа тугунларининг пальпацияси ўтказилди. Шунингдек чакка-пастки жағ бўғимининг ҳолати ўрганилди, пастки жағда ҳаракат характери, шунингдек шиқиллаш ва оғриқ мавжудлиги баҳоланди.

Оғиз бўшлиғи кўрикдан ўтказилганида тил ва лаб юганчаларининг жойлашуви, оғиз даҳлизининг чуқурлиги баҳоланди, тил, танглай, бодомсимон без текширилди. Оғиз бўшлиғида шиллиқ қаватнинг ҳолати, унинг ранги ва намланганлик даражаси баҳоланди. Шиллиқ қаватда патологик ўзгаришлар аниқланди. Тиш қаторлари рўйхатга олинганида кариес, пломбаланган ва олиб ташланган тишлар, шиналовчи тузилмалар, олиб қўйиладиган ва олиб қўйилмайдиган ортопедик конструкциялар мавжудлиги қайд этилди, пародонт тўқималарининг ҳолати индекс баҳоланди. Шунингдек тишларнинг нокариоз шикастланишига эътибор қаратилди: эрозиялар, понасимон нуқсонлар, тишларнинг патологик емирилиши инобатга олинди.

Тишларнинг кариес билан шикастланиши пломбаланган ва олинган тишларнинг кариоз бўшлиғи мавжудлигида ташхис қилинди – КПУ. Кариес тишларнинг қаттиқ тўқималарини шикастланиш чуқурлигини ҳисобга олиб кариоз бўшлиқ ривожланишининг аниқланган клиник аломатлари асосида ташхис қилинди. Беморларнинг стоматологик кўригида кариес билан зарарланишнинг қуйидаги асосий кўрсаткичлари кўзда тутилди: интенсивлик ва интенсивликнинг ўсиши – ЖССТ номенклатурасига биноан. Интенсивлик деганда бир кишида (индекс КПУ) 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 беморларнинг барча гуруҳлари учун КПУ ўтказилган кўриклар асосида КПУ нинг ташкилий элементлари бўйича унинг кўрсаткичларини баҳолаш усулидан фойдаланилди. КПУ индексининг ташкилий элементларини ўрганиш тишларнинг ҳақиқий ҳолати ва стоматологик ёрдамни ташкиллаштириш даражаси тўғрисида аниқ ва ахборотли маълумотлар беради. Кариес интенсивлигининг ўсиши маълум кузатилган муддат ичида (1 йил ичида) кўрикдан ўтказилган бир кишининг тишларида кариес билан янги зарарланишлар ҳосил бўлиши интенсивлиги бўйича баҳоланди. Бу кўрсаткич абсолют катталикларда ҳисобланди ва “TORCH-инфицирланган беморларда герпетик стоматитларни индивидуал стоматологик текшириш картаси”га киритилди. Кариес интенсивлигининг характеристикаси нафақат кариоз тишларнинг сони, балки кариес билан зарарланган юзаларнинг сони асосида тўлиқ аниқланар экан, биз барча текширилувчиларда динамикада КПУ (юзалар) индексни ўргандик. Бу кўрсаткич бўйича кариес интенсивлигининг ўсиши ҳар йили аниқланди.

Адабиётлар

1. Абдурахмонов М.А., Косимова Р.И. Клинико-лабораторные особенности герпетической инфекции у детей // Экономика и социум. – 2021. – №10 (89).

2. Алексеева М.Л., Колодько В.Г., Муллабаева С.М. и др. Некоторые инфекции TORCH-комплекса // Пробл. репрод. – 2022. – №4 – С. 12-20.

3. Камилов Х.П., Камалова М.К. Современные подходы в лечении хронического рецидивирующего герпетического стоматита у детей // Достижения науки и образования. – 2018. – №3 (25).

4. Облокулов А.Т., Саидмуродова Ж.Б. Фитотерапия при лечении острого герпетического стоматита у детей // Re-healthjournal. – 2020. – №2-2 (6).

5. Олимов С.Ш., Шарипова Г.И. Турли ёшдаги беморларда герпетик стоматитни даволаш самарадорлигини ошириш // Тиббиётда янги кун. – 2023. – №5 (58). – Б. 271-276.

6. Рахмонова Ф.М. Сравнительная оценка результатов лечения острого герпетического стоматита // Науч. журн. – 2019. – №4 (38).

7. Шарипова Г.И., Олимов С.Ш. Беморларда герпетик стоматитни даволаш самарадорлигини такомиллаштириш// Гуманитар ва табиий фанлар журнали. – 2023. – №3 (09). – Б. 16-21.

8. Brookes Z.L.S., Bescos R., Belfield L.A. et al. Current uses of chlorhexidine for management of oral disease: a narrative review // J. Dent. – 2023. – Vol. 103. – P. 103497.

9. Cook K.C., Cristea I.M. Location is everything: Protein translocations as a viral infection strategy // Curr. Opin Chem. Biol. – 2022. – Vol. 48. – P. 34-43.

10. Drayman N., Karin O., Mayo A. et al. Dynamic Proteomics of Herpes Simplex Virus Infection // mBio. – 2020. – Vol. 8. – P. e01612-e01617.

11. Hashimoto Y., Sheng X., Murray-Nerger L.A., Cristea I.M. Temporal dynamics of protein complex formation and dissociation during human cytomegalovirus infection // Nat. Commun. – 2020. – Vol. 11. – P. 806.

12. Kulej K., Avgousti D.C., Sidoli S. et al. Time-resolved Global and Chromatin Proteomics during Herpes Simplex Virus Type 1 (HSV-1) Infection // Mol. Cell Proteomics. – 2021. – Vol. 16. – P. S92-S107.

13. National Institute for Health and Care Excellence. Herpes simplex–oral. – 2020.

Аннотация. Исследованиям, направленным на совершенствование лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных, инфицированных TORCH, в мире уделяется особое внимание. Основными целями таких исследований является определение клинико-функциональных особенностей специфического течения синдромов воспалительных вирусных заболеваний, ассоциированных с заболеваниями полости рта в современной стоматологии; разработка комплексного поэтапного плана подхода, учитывающего соматическое состояние пациентов. Особое значение имеет совершенствование методов оценки эффективности лечения.

Ключевые слова: TORCH-группа, герпетический стоматит, цитомегалия, вирусная инфекция.

Аннотацияси. Дунё TORCH билан касалланган беморларда оғиз мукозаси касалликларини даволашни яхшилашга қаратилган тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратмоқда. Бундай тадқиқотларнинг асосий вазифалари замонавий стоматологияда оғиз касалликлари билан боғлиқ яллиғланишли вирусли касалликлар синдромларининг ўзига хос курсининг клиник ва функционал хусусиятларини аниқлаш; замонавий стоматологияда қўлланиладиган босқичма-босқич ёндашув режасини ишлаб чиқиш. беморларнинг соматик ҳолатини ҳисобга олади. Даволаш самарадорлигини баҳолаш усулларини такомиллаштириш алоҳида аҳамиятга эга.

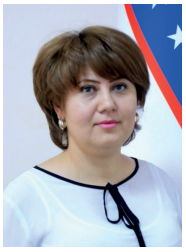
Калит сўзлар: TORCH-гуруҳи, герпетик стоматит, цитомегалия вирусли инфекция.

Summary. The world is paying special attention to research aimed at improving the treatment of diseases of the oral mucosa in patients infected with TORCH. The main goals of such studies are to determine the clinical and functional features of the specific course of inflammatory viral disease syndromes associated with oral diseases in modern dentistry; development of a comprehensive step-by-step approach plan that takes into account the somatic condition of patients. Of particular importance is the improvement of methods for assessing the effectiveness of treatment.

Key words: TORCH group, herpetic stomatitis, cytomegaly, viral infection.

УДК: 616.314-073.75 +616.314.17-008.1

СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТНИНИГ ОШҚОЗОН-ИЧАК ЯРА КАСАЛЛИКЛАРИ КЕЧИШИ ФОНИДАГИ БЕМОРЛАРНИ ТЕКШИРИШДА ФОЙДАЛАНИЛГАН ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ




Раджабова А.Ф., Шадиева Ш.Ш.
Абу Али Ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

Мавзунинг долзарблиги: Пародонтнинг яллиғланиш касалликлари орасида умумий сурункали пародонтит энг кўп тарқалган бўлиб ҳисобланади. Милклар - оғиз бўшлиғининг дентоальвеоляр тизимига кириб, пародонтнинг ажралмас қисми бўлиб ҳисобланади. Милклар овқат ҳазм қилиш трактининг бошланиш соҳасида жойлашган бўлиб, овқат ҳазм қилиш трактининг умумий ҳолатини акс эттиради. Пародонт тўқималари ва овқат ҳазм қилиш трактининг анатомик, физиологик ва гистологик тузилишининг бир-бирига яқин бўлиши, иннервация ва гуморал бошқарувнинг умумийлиги ошқозон-ичак яра касалликлари фонида пародонт тўқималарида патологик жараён ривожланишига зарур шарт шароитни яратади. Ошқозон-ичак яра касалликларида сўлак таркибининг кимёвий ва физикавий хусусиятларининг ўзгаришига пародонт яллиғланишининг бевосита ва билвосита сабаблари сифатида қаралади. Шу сабабли, ошқозон ва ичак яра касалликларининг оғир кечиши сурункали тарқалган пародонтитни ҳам шунчалик оғир кечишини белгилаб беради.

Пародонт касалликлари ривожланишида ошқозон-ичак тракти касалликларида кечаётган патологик жараённинг иштироки ҳақида турли хил фикрлар мавжуд. Баъзи муаллифлар оғиз бўшлиғи касалликларининг махсус локализацияси нуқтаи назаридан кўриб чиқиб, ошқозон ичак тракти яра касалликларининг фақат экстраинтестинал кўринишларини тери, бўғимлар ва кўзлардаги ўзгаришларда сезиш мумкин дейишган. (Bhatt A. P, Dholakia H. M.). Оғиз бўшлиғидаги пародонт тўқимасида яллиғланиш ривожланиши ошқозон-ичак тракти касалликларининг яра фони мавжуд беморларда, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яраси, ярали колитда тананинг турли соҳаларининг тизимли хусусиятини ҳисобга олган ҳолда бирга намоён бўлади деган ғояларни илгари суришган. Маҳаллий ва хорижий муаллифларнинг кўпчилигининг фикрига кўра, ошқозон-ичак тракти касалликларининг яра фони, ошқозон, ўн икки бармоқли ичак ва ярали колитда иммун жавоб турларига кўра фарқланади. Гисто-кимёвий тадқиқотлар эса индивидуал жавоб беришга имкон беради, иккала касалликнинг ҳам патогенезидаги белгилари аниқ, аммо уларнинг диагностика алгоритмидаги ўрни ҳалигача ноаниқ бўлиб қолмоқда.

Ҳозирги вақтда тўқималарнинг тузилишини ўрганишнинг минимал инвазив усуллари, хусусан, оптик когерент томография (ОКТ) талаб қилинмоқда. ОКТнинг имкониятларидан оғиз бўшлиғи тиш тўқималари ва юмшоқ тўқималарни ўрганишда шунингдек, резекция қилинган ичакларни ўрганишда олиб борилаётган тадқиқотларда ва эндоскопия пайтида қўлланилади. Сўнгги йилларда бундай маълумотларни ўрганиш ОКТ нинг янги модификациясининг клиник имкониятлари - ўзаро қутбланиш ҳақида маълумот берувчи оптик когерент томография коллаген толаларининг структуравий ва фазовий ташкил этилишини акс эттиради. Юқоридагиларнинг барчаси

тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларини шакллантириш имконини берди.

Тадқиқот мақсади: Сурункали тарқалган пародонтитнинг яра фонидаги беморларда қиёсий ташхисини яхшилаш ва тарқалган пародонтитни даволаш самарадорлигини ошириш.

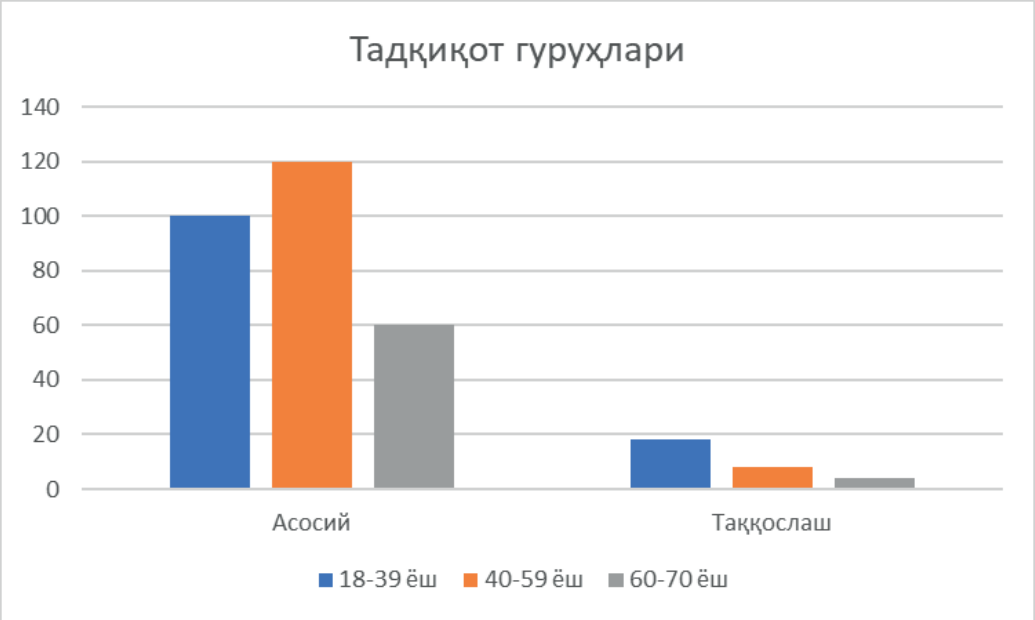
Тадқиқот усуллари: Биз тадқиқотимизни 2020 ва 2021 йилларда сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонида кечаётган беморларда олиб бордик. Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази “Гастроэнтерология” бўлимида даволанишда бўлган ва Бухоро вилояти шаҳар ва туман поликлиникаларида яшаш манзили бўлган, 18-70 ёшдаги 280 нафар бемор текширилди. 18 ёшдан 70 ёшгача бўлган беморларда, яъни барча ёшда учрайдиган ошқозон ичак тракти яра касаллиги хавфи юқори деб ҳисобланади. Беморларнинг ёш даражалари ЖССТ таснифига кўра тузилган (1-жадвал). 18-39 ёшли бўлган беморлар 100 нафар (35,7%), 40-59 ёшли бўлган бемор болалар 120 нафар (42,8%) ва 60-70 ёшли бўлган беморлар 60 нафар (21,5%) диапазонида бўлди (1-расм).

1-жадвал

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра касалликлари фонидаги беморларнинг ёш даражалари.

Ёш муносабати	Тадқиқот гуруҳлари			
	Асосий гуруҳ		Таққослаш гуруҳ	
	Бемор сони	%	Бемор сони	%
18-39 ёш	100	35,7	18	60,0
40-59 ёш	120	42,8	8	26,7
60-70 ёш	60	21,5	4	13,3
Жами:	280	100	30	100

Таққослаш гуруҳида эса 18-70 ёшда оралиғидаги яра фони мавжуд бўлмаган оғиз бўшлиғида яллиғланиш касаллиги мавжуд 30 та бемор олинди. Тадқиқот давомидаги беморлар оғиз бўшлиғининг клиник текшируви Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази поликлиникасининг стоматология хонасида амалга оширилди.



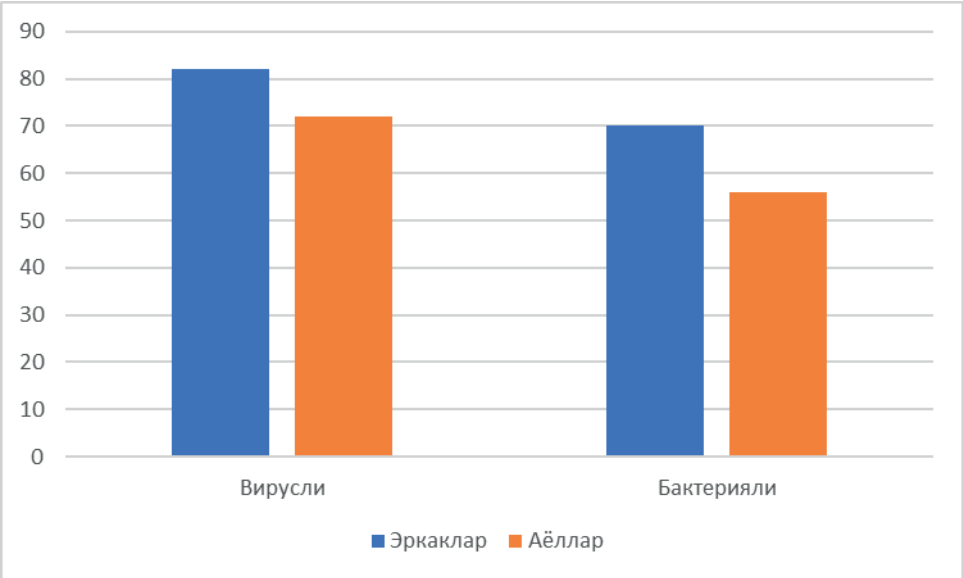
1-расм. Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра касалликлари фонидаги беморларнинг ёш даражалари диаграммаси.

2-жадвал

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморлардаги шакли ва жинси бўйича тақсимланиши

Тадқиқот гуруҳи шакллари	Ошқозон яраси		Ичак яраси	
	Бемор сони	%	Бемор сони	%
Эркаклар	82	53,3	70	55,6
Аёллар	72	46,7	56	44,4
Жами	154	100	126	100

Биз тадқиқотимиз давомида, сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларни яранинг учраш локализациясига қараб 2 та катта гуруҳга (ошқозон яраси ҳамда ичак ярасига) бўлиб ўргандик. Бу тадқиқотнинг асосий гуруҳини ташкил қилади. Ошқозон яраси турида жами 154 та бемор ва ичак яраси турида эса 126 нафар бемор жалб қилинди. Ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларни ошқозон яраси ҳамда ичак яраси гуруҳлари ва бу гуруҳлардаги беморларни жинси бўйича тақсимланашини ҳам ўргандик (2-жадвал).



2-расм. Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларни касалликнинг шакли ва жинси бўйича тақсимланиши.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларнинг динамик кузатуви махсус ишлаб чиқилган тадқиқот харитасига белгиланди. Ташхис клиник, умумий лаборатор ва ускунавий тадқиқот усуллари асосида қўйилди. Барча клиник-лаборатор тадқиқотлар динамик назорат остида, стационарга қабул қилинганда, чиқаришдан олдин, стационардан чиққандан сўнг (3 ва 6 ойдан кейин) амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамалар:

Соматик ҳолатни баҳолаш учун тадқиқот гуруҳларида асосий касалликнинг хусусиятлари таҳлил қилинди. Тадқиқотдаги беморларни умумий клиник текшириш стационар ва амбулатория шароитида амалга оширилди. Беморлар шикоятлари ички касалликлар пропедевтикасининг асосий тамойилларига мувофиқ, касаллик анамнези, касалликнинг кечишининг клиник кўриниши, лаборатория натижалари ва ускунавий тадқиқотлар натижасида амалга оширилди. Касаллик тарихини олиш пайтида ОИТ яра касалликларида даволаш курсининг давомийлиги ва турли хил вариантлари кўрсатилган. Махсус эътибор ошқозон яраси ҳамда ичак яраси турларининг субъектив белгиларига қаратил-

ган. Тадқиқот давомида айниқса касаллик кечишининг мавсумийлиги, даволашнинг самарадорлиги ва касаллик профилактикаси кўрилди. Тадқиқот гуруҳларида ОИТ яра касалликларининг ичакдан ташқари берадиган касаллик белгиларининг частотаси ва бирга келадиган соматик касалликларнинг тарқалиши ўрганилди.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда оғиз бўшлиғини клиник текшириш. Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларнинг шикоятларини аниқлаш, анамнез тўплаш, визуал кўрик ва КПУ, ГИ, РМА, оғиз бўшлиғининг профессионал ва индивидуал гигиенаси – оғиз бўшлиғи аъзоларининг ҳолатини кўрикдан ўтказишни ўз ичига олди. Беморлар стоматологик хонада стоматологик ускуналарнинг стандарт тўплами ёрдамида текширилди. Беморларни текшириш вақтида умумий қабул қилинган кетма-кетликка риоя қилинди: ташқи кўрик, жағ-юз соҳасининг функцияларини ўрганиш, лаблар ва оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг кўриги, пародонт тўқималарининг ҳолатини ўрганиш.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда тишларнинг қаттиқ тўқималарининг ҳолатини аниқлаш. Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда текшириш натижасида ҳар бир беморнинг тиш формуласи асосида ушбу гуруҳдаги беморларда тишларнинг кариес интенсивлиги аниқланди.

Тиш кариесининг тарқалиши, тиш кариесининг камида битта белгиларига эга бўлган беморларнинг сони билан тавсифланади, текширилганларнинг умумий сонига, фоизига боғлиқ ҳолатда ўрганилди.

Текширилаётган гуруҳда яъни “Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда” тиш кариесининг тарқалишини баҳолаш ёки ушбу кўрсаткич қийматини солиштириш учун ЖССТ баҳолаш мезонлари қўлланилади, унга кўра 18-40 ёшли беморларда кариес тарқалиши қуйидагича бўлинади: 0 дан 30% гача - паст, 31 дан 80% гача - ўртача, 81 дан 100% гача - юқори.

Жисмоний бақувват ёки ўрта ёшли одамда кариес жараёнининг оғирлиги кариес интенсивлиги тушунчаси (КПУ индекси) билан белгиланади, бу кариоз бўшлиғининг клиник белгилари йиғиндиси сифатида ҳисобланади (кариес - К, пломба – П, олиб ташланган тишлар - У).

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 беморларнинг 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. Кариес интенсивлигининг ўсиши маълум кузатилган муддат ичида (1 йил ичида) кўрикдан ўтказилган бир кишининг тишларида кариес билан янги зарарланишлар ҳосил бўлиши интенсивлиги бўйича баҳоланди. Бу кўрсаткич абсолют катталикларда ҳисобланди ва “Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда” индивидуал стоматологик текшириш картасига киритилди. Кариес интенсивлигининг характеристикаси нафақат кариоз тишларнинг сони, балки кариес билан зарарланган юзаларнинг сони асосида тўлиқ аниқланар экан, биз барча текширилувчиларда динамикада КПУп (юзалар) индексни ўргандик. Бу кўрсаткич бўйича кариес интенсивлигининг ўсиши ҳар йили аниқланди.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда гигиеник индексларни аниқлаш.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолашнинг энг оддий мезони тиш караши билан қопланган

тишлар юзасини рақамларда ҳисоблаш ҳисобланади. Бунинг учун биз Грин-Вермилон 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: лунж ва тил юзалари 5|5 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.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда 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 беморларнинг оғиз бўшлиғида гигиена ҳолати ҳақида хулосага келиш имконини беради.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда рентген текшируви: Тадқиқотимиз давомида сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда биз рентгенологик текширув ўтказишни жоиз деб топдик. Бунда пародонтал соҳаларнинг чуқурлиги ва оғирлигини, кортикал пластинка емирилишини ҳисобга олган ҳолда баҳолаш ва жағларнинг альвеоляр қисмларининг резорбцияси шунингдек, остеопороз белгиларининг мавжуд ёки мавжуд эмаслигини аниқлаш учун Planmeca Proline EC Panoramic X-ray рентген аппарати ёрдамида ортопантомография ўтказилди (Финляндия).

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда лаборатор текширувлар: Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда тадқиқот давомида қон таҳлиллари бир вақтнинг ўзида бир хил шароитларда, овқатдан олдин ўтказилди. Тадқиқот учун қон маълум бир тартибда олинган: ЭЧТ, гемоглобинни аниқлаш, лейкоцитлар ва эритроцитларни ҳисоблаш кирди.

Тадқиқот давомида қонни биокимёвий текшириш қуйидаги кўрсаткичларни ўрганишни ўз ичига олади: умумий протеин, албумин, умумий билирубин, трансаминазалар (АлАТ ва АСТ), гидроксид фосфатаза, глюкоза, антистрептолизин-О, калий, магний, натрий, калций. «Konelab 30i» автоанализаторида амалга оширилди (Thermoelectron, Швейцария).

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда инструментал текширувлар:

Тадқиқотимиз давомида “Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги бемор”ларда ошқозон ичак тракти (ОИТ) нинг ҳолатини баҳолаш учун фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) ўтказилди ва ичакларнинг ҳолатини баҳолаш учун фиброколоноскопия (ФКС) ўтказилди. ФГДС ошқозон, ўн икки бармоқли ичак соҳасида яллиғланиш ўзгаришларининг оғирлигини, тарқалишини ва локализациясини баҳолаш учун ишлатилган.

ФКС ингичка ичак ва йўғон ичак шиллиқ қаватининг ҳолатини баҳолаш, патологик жараённинг тарқалиши ва локализацияси, оқма йўлларининг мавжудлигини аниқлашда ёрдам беради. Тадқиқот давомида эрозиялар, яралар, грануляциялар, псевдополиплар, қон

томир чигаллари ва контактли қон кетишлар қайд этилган.

Тадқиқотимиз давомида ФГДС амалиётида биз одатда вақт давомийлигини инобатга олдик ва бу муолажа йигирма беш дақиқагача давом қилди. Беморнинг илтимосига кўра, текширув умумий наркоз остида ўтказилиши мумкин, бу шифокорнинг қулайлигингизни таъминлайди. Тадқиқот оч қорингa ўтказилди: тадқиқотдан 8 соат олдин овқатланмаслик ва тадқиқотдан 2 соат олдин ичмаслик уқтирилди. Тадқиқот эрта тонгда ўтказилди, кечқурун 20:00 дан олдин енгил кечки овқатга рухсат берилди.

Тадқиқотимиз давомида ФКС амалиётида биз одатда вақт давомийлигини инобатга олдик ва бу муолажа ўттиз дақиқагача давом қилди. Жараён давомида бемор одатда оғир ноқулайликни бошдан кечирмайди, аммо ҳавонинг киритилиши туфайли дефекация қилиш истаги пайдо бўлиши мумкин. Клиник диагностика маркази беҳушлик остида (уйқуда) колоноскопияни ҳам амалга оширади. Жараённинг моҳияти: тадқиқотдан олдин беморга седатив (анестезиолог назорати остида) берилди, колоноскопия тушида амалга оширилди, бемор эса ҳеч нарсани сезмади. Ухлаш вақти 15-20 минут. Жараён олдидан беморлар ЭКГ таҳлилидан ўтказилди ҳамда умумий қон текширишируви ҳам амалга оширилди.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда гистологик текширувлар.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда гистологик текшириш учун намуналар оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ва йўғон ичак шиллиқ қаватининг биопсия намуналари ҳисобланди. Тўқималарнинг бўлаклари 10% нейтралда ўрнатилди формалин (Лилли бўйича), Leica TP1020 автоматик станцияси ёрдамида сувсизланади ва стандарт гистологик схема бўйича ичига киритилди. Блоклардан қалинлиги 5 мкм бўлган бир қатор бўлаклар қилинган. Бўлаклар Ван-Гизон бўйича бўялган. Сўров микроскопияси стромал-эпителиал муносабатларни, шунингдек, яллиғланиш реакциясининг оғирлиги ва табиатини баҳолаш учун ишлатилди.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда диагностикаси учун микроскопик белгилар, яллиғланиш инфилтрацияси тарқалишининг интервалгача табиати, стромал шиш, микроциркуляциянинг бузилиши, қон кетиши, яллиғланиш инфильтратининг нотекис зичлиги, нонспецифик васкулит ва бошқалар (ёки) лимфангит, ёриқсимон ва (ёки) текис яралар ёки эрозияларнинг мавжудлиги, эпителий яхлитлигининг бузилиши, фокал фиброз, лимфоцитларнинг трансмурал агрегацияси; эпителоид ҳужайраларининг тўпланиши, гистиоцитик ҳужайраларнинг тўпланиши, эпителоид ҳужайрали грануломалар мавжудлиги, ўзига хос пластинка чандиқ тўқималарининг микрофокуслари, крипт хўппозларининг мавжудлиги, гигант ҳужайраларнинг тўпланиши, кўп ядроли ҳужайралар тўпланиши, грануломатоз яллиғланишнинг мавжудлиги, соҳанинг ўчоқли ёки парчаланган табиати шулар жумласига кирди. Ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда ошқозон яраси турида текшириш учун барча санаб ўтилган гистологик хусусиятлар ҳисобга олинди.

Хулоса. Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон-ичак тракти яра фонидаги беморларда йўғон ичак биопсия намуналарини ўрганишда бактерияли турида диагностикаси ва даволаш бўйича морфологик мезонлар ҳисобга олинди. Ичак яраси турида диагностикаси учун муҳим бўлган гистологик хусусиятлар: йўғон ичак шиллиқ қаватининг сирт эпителиясининг текисланиши, соғлом ҳужайралар сонининг камайиши кузатилди.

Сурункали тарқалган пародонтитнинг ошқозон яраси турининг динамикасида шиллиқ ости қатлами қалинлашади, ўртача даражада склероз, макрофаглар, базал плазмацитоз (криптлар атрофида ёки остида плазма ҳужайралари мавжудлиги сифатида аниқланади), бузилган ҳужайралар уларнинг зичлигининг пасайиши ва йўғон ичак шиллиқ қаватининг ламина проприа интенсив диффуз трансмукозал инфилтрацияси кузатилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Шадиева Ш., Гиязова М. Сочетанная патология: заболевания пародонта и

гастродуоденальной зоны //Stomatologiya, 80-83. 2021

2. Шадиева Ш.Ш. Изменение стоматологического статуса и качества жизни у пациентов с helicobacter pylori-ассоциированной функциональной диспепсией//Биология и интегративная медицина, 424-426.2021.

3. Шадиева Ш., Гиязова М. Коморбидность болезней пародонта и желудочно-кишечного тракта// Общество и инновации 2 (4/S), 424-428. 2021.

4. Шадиева Ш. Характеристика системы иммунитета у больных с хроническим генерализованным пародонтитом// Современные инновации, 38-39. 2019.

5. Шадиева Ш.Ш. Роль иммунных механизмов у больных с воспалительной патологией пародонта // Новый день в медицине, 707-709. 2020.

6. Radjabova A.F. «Patogeneticheskiye aspekti razvitiya sochetannix zabolevaniy polosti rta i jeludochno kishechnogo trakta» // O”zbekistonda ilmiy tadqiqotlar: Davriy anjumanlar: Noyabr / 2022 18-qism. – P. 11-12.

7. Radjabova A.F. Predicting the course of chronic generalizeted periodontitis // Texas Journal of Multidisciplinary Studies.// ISSN NO: 2770-0003 // Date of Publication: 14-10-2022// Volume 13 // P. 96-99.

8. Rajabova A.F. Yallig’lanishli ichak kasalliklari bilan og’rigan bemorlarning stomatologik holatining xususiyatlari // Evroosiyo tibbiyot va tabiiy fanlar jurnali // 2022 yil // 2-jild // 11-son, oktyabr // ISSN 2181-287X // P. 293-298. -298-298.

9. Раджабова А.Ф. Острые кишечные инфекции вирусной и бактериальной этиологии. // web of scientis: International scientific research jornal // ISSN: 2776-0979 / Volume 3 / Issue 10 / Oct., 2022 . P. 881-887

10. Раджабова А.Ф. Особенности стоматологического статуса пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника // Eurasian journal of medical and natural sciences // 2022 // Volume 2 // Issue 11, October // ISSN 2181-287X // P. 293 – 298 .

11. Патогенетические аспекты развития сочетанных заболеваний полости рта и желудочно-кишечного тракта // Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: даврий анжуманлар: Ноябрь / 2022 18-ҚИСМ. – P. 11-12.

12. Radjabova A.F. Basic types of digestion, basic functions of the digestive system // International bulletin of medical sciences and clinical research // - 2023 -Volume 3 / ISSUE 5 , Май. ISSN: 2750-3399 / P. 67-71.

13. Sharipova Gulnihol Idiyevna. Discussion of results of personal studies in the use ofmil therapy in the treatment of trauma to the oral mucosa// European Journal of Molecular medicineVolume 2, No.2, March 2022 Published by ejournals PVT LTDDOI prefix: 10.52325Issued Bimonthly Requirements for the authors.

14. Sharipova Gulnihol Idievna. The use of flavonoid based medications in the treatment of inflammatory diseases in oral mucus// Asian journal of Pharmaceutical and biological research 2231-2218 SJIF 2022:4.465 Volume 11 Issue 1 JAN-APR 2022. P-98-101

15. Sharipova Gulnihol Idievna; Nuraliev Nekkadam Abdullaevich. General description and research methods used in children with traumatic stomatitis//European Journal of Research: volume 7 pp. 51-56 (Issue 1 2022).

16. Sharipova Gulnihol Idievna. Changes in the content of trace elements in the saliva of patients in the treatment of patients with traumatic stomatitis with flavonoid-based drugs//Journal of research in health science: Volume 6 pp. 23-26 (issue. 1-2 2022).

17. Manba: https://medicalinsider.ru/rubrics/vzaimosvyaz-zabolevaniya-parodonta-s-zabolevaniyami-vnutrennikh-organov

Резюме: Умумий соматик касалликлар фонида оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг касалликлари диагностика ва даволашдаги қийинчиликлар туфайли стоматологиянинг энг қийин муаммоларидан биридир. Овқат ҳазм қилиш тракти касалликлари оғиз бўшлиғининг яллиғланиш касалликларини умумий аҳоли орасида тарқалиши 30-35% ни ташкил қилади, яллиғланишли ичак касалликларида эса 40–50% га кўпаяди. Диагностика бўйича Европа соғлиқни сақлаш ташкилотининг таснифига қараганда, овқат ҳазм қилиш тракти яра касалликлари асосан ошқозон ҳамда ўн икки бармоқ ичак яраларини ўз ичига олади.

Ушбу касалликлар асоратлари қайталанувчи курс, юқори частота билан тавсифланади, узоқ муддатли даволаниш зарурати ва хавфли оқибатларга олиб келувчи омил ҳисобланади.

Калит сўзлар: яра касаллиги, оптик когерент томография (ОКТ), ортопантомография, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС).

Summary: Against the background of general somatic diseases, diseases of the mucous membrane of the oral cavity are one of the most difficult problems in dentistry due to the difficulties in diagnosis and treatment. Diseases of the digestive tract, inflammatory diseases of the oral cavity, its prevalence among the general population is 30-35%, and in inflammatory bowel diseases, it increases by 40-50%. According to the diagnostic classification of the European Health Organization, the digestive tract includes gastric and duodenal ulcers. Complications of these diseases are characterized by a recurrent course, high frequency, the need for long-term treatment and dangerous consequences.

Keywords: ulcer disease, optical coherence tomography (OCT), orthopantomography, fibrogastroduodenoscopy (FGDS).

Резюме: На фоне общесоматических заболеваний заболевания слизистой оболочки полости рта являются одной из самых сложных проблем в стоматологии в связи с трудностями диагностики и лечения. Болезни пищеварительного тракта, воспалительные заболевания полости рта, его распространенность среди населения в целом составляет 30-35%, а при воспалительных заболеваниях кишечника увеличивается на 40-50%. По диагностической классификации Европейской организации здравоохранения к пищеварительному тракту относятся язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Осложнения этих заболеваний характеризуются рецидивирующим течением, высокой частотой, необходимостью длительного лечения и опасными последствиями.

Ключевые слова: язвенная болезнь, оптическая когерентная томография (ОКТ), ортопантомография, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС).

УДК: 616.314-039.77:616-008.9- 614.256

ЦВЕТОВАЯ ГАММА И СТЕПЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОСЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ



Ирсалиева Ф.Х. Валиева Ф.А. Фархадова Н.В.
Ташкентский государственный стоматологический институт
Кафедра факультетской ортопедической стоматологии.

Актуальность. Находящиеся в ткани зуба пигменты придают зубам их специфический цвет. С возрастом зубы также могут поменять свой первоначальный цвет, т.к. в течение жизни в поры зубов проникают различные красящие вещества, такие как: чай, кофе, никотин, красное вино. Немного ранее для достижения «Голливудской» улыбки специально изготавливали коронки и виниры. Сегодня же возможно использование разнообразных способов отбеливания зубов. Это нельзя сделать, как ошибочно думают многие, с помощью

«отбеливающих» паст и различных других методов, так как они пытаются только снимать пятна с поверхности зубов, но не могут отбелить сами зубы. А вот для того, чтобы отбелить зубы, нужно применить разные окислители, которые проникают в эмаль и дентин зуба, где потом происходит взаимодействие с красящими веществами.

Цель исследования. Сравнительный анализ химического и фотодинамического отбеливания зубов.

Материалы и методы обследования. На клинической базе частной клиники “IXMED” в течение 3 месяцев была обследована группа людей, количество которых составляло 25 пациентов с возрастной категорией от 18 до 30 лет. Из них:

- 10, которым проводилось химическое отбеливание
- 15 проводилось фотодинамическое отбеливание.

Для оценки результатов работы использовали аппарат Спектрофотометр vita Easyshde.



Рис.1. Спектрофотометр VITA Easyshade V

Спектрофотометр VITA Easyshade V пятого поколения (рис.1) представляет собой прибор для определения цвета зубов, оснащенный высокоточной технологией VITA V Eye и уникальным программным обеспечением с интегрированной нейронной сетью VITA V Brain. С ним Вы гарантированно получите более точное определение цвета за считанные секунды. Результат измерений выводится на сенсорный OLED дисплей по системам: VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITABLOCS, а также цветам отбеленных зубов, в соответствии с American Dental Association (ADA) (3).

Химическое отбеливание отличается тем, что технологический процесс не подразумевает применение светового катализатора. Отбеливание происходит после нанесения геля (4).

Гель Opalescence Boost для отбеливания эмали. Данный комплекс — одна из новинок в услуге по отбеливанию зубов (5). Принцип метода построен на химическом неинвазивном отбеливании, за счет содержания 40% перекиси водорода. Система Opalescence Boost безопасна и не наносит вред зубам и деснам, о чем свидетельствуют проведенные исследования (6). Как правило вся процедура не требует больше одного посещения, но при этом эффект может сохраняться до нескольких лет. Изменения цвета могут быть вызваны различными причинами, такими как врожденные, метаболические либо фармакологические. Если параллельно с отбеливанием зубов, вы собираетесь проводить реставрационное лечение, рекомендуется сначала отбелить зубы, так как различные материалы, применяющиеся при реставрации, не поддаются осветлению (7-9) (Табл. 1).

Таблица 1.

Показатели светлоты, насыщенности и цветового тона зубов после химического отбеливания.

	L	H	C
Контрольная группа до отбеливания	84.8±0.11	91.2± 0.15	20.3±0.16
Сразу после Отбеливания	83.8±0.14	94.5± 0.11	14.6±0.11
3 день	82.0±0.14	96.5±0.16	14.5±0.16
7 день	81.0±0.10	96.0±0.14	14.0±0.15
15 день	80.0±0.15	97.1±0.14	13.9±0.1

L - светлота H - цветовой тон C - насыщенность

Фотодинамическое отбеливание.

Фотоотбеливание – метод отбеливания зубной поверхности, особенность которого заключается в применении Amazing white геля и диодного излучения аппаратом Барва -флекс. Процедура требует предварительной очистки зубов, после которой на поверхность эмали наносится гель, в составе которого находится перекись водорода. Далее гель необходимо облучить диодным светом для расщепления окрашивающих пигментов эмали. После процедуры необходимо удалить гель и провести фторирование эмали. Время экспозиции 30 минут (Табл.2). Данное время было достаточно, чтобы получить все необходимые данные для исследования (10).

Таблица 2.

Показатели светлоты, насыщенности и цветового тона зубов после фотодинамического отбеливания.

	L	H	C
Конрольная группа до отбеливания	80.6±0.20	94.0±0.15	18.1±0.17
Сразу после Отбеливания	81.6±0.25	91.5±0.18	19.1±0.17
3 день	79.1±0.15	92.9±0.15	16.1±0.16
7 день	81.4±0.14	92.7±0.25	18.6±0.20
15 день	80.4±0.12	93.0±0.30	17.0±0.28

L - светлота H - цветовой тон. C - насыщенность

Заключение. При химическом отбеливании измерение светлоты эмали после нанесения геля через 30 мин: светлота увеличивается на 1 тон и составил 84.8 ±0.11 условных единиц. Через 15 дней составил 80.0±0.15 условных единиц и световой тон в эти сроки исследования изменился с 91..2±0.15 до 97.1± 0.14 условных единиц.

Диапазон показателей насыщенности по срокам исследования претерпевало значительных изменений. Насыщенность к 15 дню снизилась от 20.3± 0.16 до 13.9± 0.1 условных единиц. Таким образом насыщенность эмали минералами снижается после химического отбеливания.

При фотодинамическом отбеливании на 3 сутки светлота эмали улучшается с 80.6± 0.2 до 79.1± 0.15 условных единиц. Резких снижений в диапазоне насыщенности эмали минералами не наблюдается.

Литература.

1. Ирсалиев Х., Валиева Ф., & Ирсалиева, Ф. / Отбеливание зубов/ Терапевтическая стоматология / № 2-3 (2022) С. 16

2. Ирсалиев, Х., Валиева, Ф., & Ирсалиева, Ф. / Фотодинамическое отбеливание зубов. Стоматология, 1(2-3), С.27–30.

3. Структурная организация твёрдых тканей интактных зубов. /Х. Ирсалиев, Ф Ирсалиева, Ф Валиева, Стоматология: № 2(83) (2021)

4. А Фархадова Н.В. Ирсалиева Ф. Х: Влияние отбеливания зубов на состояние эмали, дентина и пульпы /Молодые учёные / 2023 С – 406

5. Иммунологические изменения полости рта при пользовании зубными протезами. / Мухамедов, Ф Ирсалиева, Ф Валиева, У Нормуродов, Стоматология: № 2(75) (2019)

6. Использование светодиодного излучения в стоматологии / Ж. Ризаев, И. Байбеков, Х. Ирсалиев, М. Ирханов, Стоматология: 2017.-№ 4 (69).-С.3-8.

7. Кудаен А.Т. Физические характеристики профессионального отбеливания. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т.5 № 11 С - 1

8. Оценка показателей микроциркуляции тканей пародонта у беременных в процессе лечения пародонтита / Юлдашева Н., Ирсалиева Ф. Стоматология: № 4(65) (2016). – С.39-42.

9. Морфологическая характеристика твёрдых тканей зубов женщин. /Камилов Ж.А, Рихсиева Д.У,Махмудов М.Б. Исследование и образование. 1(9), 108–118, 2022.

10. Мунина Е О, Современные методы отбеливания зубов:; лазерное отбеливание /Е.О. Мунина / Бюллетень медицинских интернет-конференций 2015. Т.5 № 11 С -5.

Аннотация. Красивая и белоснежная улыбка определяет во многом привлекательность лица. Именно поэтому одной из самых востребованных процедур в эстетической стоматологии сегодня является отбеливание зубов (1). Большинство методов отбеливания зубов сводится к воздействию на эмаль атомарного кислорода. Он выделяется из отбеливающих средств, в состав которых входят перекисные соединения (например, пероксид карбамида). Через дентинные канальцы атомарный кислород проникает внутрь зуба и расщепляет пигменты, придающие дентину желтоватый или сероватый оттенок. Для ускорения процесса обычно применяются химические катализаторы или световое излучение (2). В данном статье рассмотрели 2 вида отбеливания.

Ключевые слова: зубы, эмаль, дентин, отбеливания, стоматологические процедуры, системы отбеливания.

Abstract. A beautiful and snow-white smile largely determines the attractiveness of a face. That is why one of the most popular procedures in aesthetic dentistry today is teeth whitening. Most methods of teeth whitening come down to exposing dentin to atomic oxygen. It is released from bleaching agents that contain peroxide compounds (for example, carbamide peroxide). Through the dentinal tubules, atomic oxygen penetrates into the tooth and breaks down pigments that give dentin a yellowish or grayish tint. To speed up the process, chemical catalysts or light radiation are usually used. This article looked at 2 types of whitening.

Key words. Teeth, whitening, dental procedures, whitening systems.

Хирургическая стоматология UDK: 616.31:616

YUQORI JAG‘ BO‘SHLIG‘I TUBI PERFORATSIYASINI KELTIRIB CHIQARUVCHI SABABLARI



Boymuradov Sh.A., Ro‘zibaev D.R., Narmurotov B.K.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Kirish. Hozirgi kunda barcha kasalliklarni tendentsiyasi oshgani kabi yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyalari bilan respublikamizdagi ixtisoslashgan yuz-jag‘ jarrohligi yoki yuz jag‘ jarrohligi va otorinoloringologiya bo‘limlariga bo‘lgan bemorlarimizni murojaatlari ham bir muncha murojaat qilishi oshgan [1]. Biz o‘zimizni ilmiy ishimizni bir qismi bo‘lgan Toshkent

tibbiyot akademiyasi ko‘p tarmoqli klinikasi tarkibidagi yuz – jag‘ jarrohligi va umumiy plastik bo‘limida yotib davolangan bemorlarni retrospektiv tahlillari o‘rganganimizda, turli xil klinik ko‘rinishdagi yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyalari bilan murojaat qilgan bemorlarimizni arxiv ma’lumotlari aniqlanildi va ularni retrospektiv tahlillari amalga oshirildi [2-5]. Tahlil natijalari bir qancha chet el olimlari taklif qilgan yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyalarini etiologik klassifikatsiyasiga yaqinligi aniqlandi [6-9]. Unga ko‘ra yuqori jag‘ bo‘shligi tubi perforatsiyasiga olib keluvchi sabablarni etiologik sabablariga ko‘ra kuyidagicha bo‘lib o‘rganishni taklif qilishgan:

1) Intraoperatsion perforatsiya 79%:

Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i shilliq qavatiga yaqin joylashgan tishlarni sug‘urish paytidagi, tish ildiz uch qismini rezeksiya paytidagi, yuqori jag‘ bo‘shlig‘ida joylashgan kistalarni bartaraf qilishdagi, tishlarni travmatik olish jarayonidagi, tish implantatsiya jarayonidagi.

2) Endodontik asoratlardagi perforatsiyalar (6%)

3) Yuqori jag‘ bo‘shlig‘idagi o‘smasimon hosilalarni yuqori jag‘ bo‘shlig‘iga qarab o‘sishi natijasida yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubini yemirilishi natijasida kelib chiqadigan asoratlar. (11 %)

4) Travma va o‘q otar qurollardan keyingi perforatsiyalar (4%).

Ilmiy ishning **maqsadi** - yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyasini keltirib chiqaruvchi sabablarini o‘rganish va tashxislash usullarini takomillashtirish.

Material va tadqiqot usullari: Bizni kuzatuvimizda bo‘lgan (2017 – 2023 y.y.) 52 ta bemorni arxiv ma’lumotlari tahlillari o‘rganilganda bemorlarimizni 4 guruhga bo‘lib chiqdik.

1) Tish davolash asorati natijasida rivojlanadigan yuqori jag‘ bo‘shlig‘ini perforatsiya lari.

2) Tish olish jarayonida yoki dental implantasiya jarayonida rivojlanadigan yuqori jag‘ bo‘shlig‘ini perforatsiya lari.

3) O‘sma va o‘smasimon hosilalar natijasida rivojlanadigan yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya lari.

4) Yuqori jag‘ sohasi osteomelitlari va COVID 19 asorati bilan vujudga keladigan yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubini Perforatsiya lari.

Tekshiruv usullari: Bo‘limda yotib davolangan bemorlarimiz asosan MSKT, 3D. Perforatsiya bo‘lagan joyni dental rentgenografiyasi kabi tekshiruvlar o‘tqazildi.

Tahlil hujjatlari ichida yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubini perforatsiyasini keltirib chiqaruvchi omillar ichida birinchi o‘rinda tish davolash asorati natijasida vujudga keluvchi yuqori jag‘ bo‘shlig‘ini tubi Perforatsiya lari egallaydi 19ta (36.5%).

Bevosita tish oldirish yoki hozirgi kunda stomatologlar orasida urfda bo‘lgan dental implantasiya natijasida yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya lari bilan murojaat qilgan bemorlarimiz 19 tani (36.5%) tashkil qildi.

O‘sma va o‘smasimon hosilalar natijasida rivojlanadigan yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya lari bilan murojaat qilgan bemorlarimiz 9 tani (17.3%) tashkil qiladi (1-jadval).

1-jadval

Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i perforatsiyasini etiologiyasi

tish davolash asorati natijasida yuzaga kelgan Perforatsiya lar		bevosita tish olish va implantasiya yuzaga kelgan Perforatsiya lar		o‘sma va o‘smasimon hosilalardan keyingi Perforatsiya lar		COVID asorati	
erkak	ayol	erkak	ayol	erkak	ayol	erkak	ayol
10	9	9	10	4	5	3	2
19 (36,5%)		**19 (36,5%)**		**9 (17,3%)**		**5 (9,7%)**	

Bundan tashqari bizni tahlilarimizda boshqa davlat olimlari tamonidan taklif etilgan guruhlarda uchramagan COVID 19 kasalligi natijasida yuzaga kelishi aniqlangan yuqori jag‘ni bifosfat nekrozlari natijasida yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiya lari bilan murojaat qilib bo‘limda yotib davolangan bemorlarimiz 5 tani (9.7 %) tashkil qiladi.

Jadval №1. Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i perforatsiya sini jadvali.

Murojaat qilgan bemorlarimizdagi yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubini perforatsiyalari bilan murojaat qilgan bemorlarimizni tishga bog‘liq holda kelib chiqishi o‘rganilganda ko‘pchilik olimlar ta’kid-laganidek yuqori jag‘ bo‘shlig‘ini tubiga

Birinchi o‘rinda birinchi katta oziq tishlar sababchi bo‘ladi.

Ikkinchi o‘rinda ikkinchi katta oziq tish va ikkinchi kichik oziq tishlar yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubiga yaqin joylashgan bo‘ladi.

Uchinchi o‘rinda birinchi kichik oziq tishlar yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubiga joylashgan bo‘ladi.

To‘rtinchi o‘rinda uchinchi katta oziq tish (aql tishlari) va qoziq tishlar yuqori jag‘ bo‘shlig‘iga yaqin joylashgan bo‘ladi (1-diagramma).

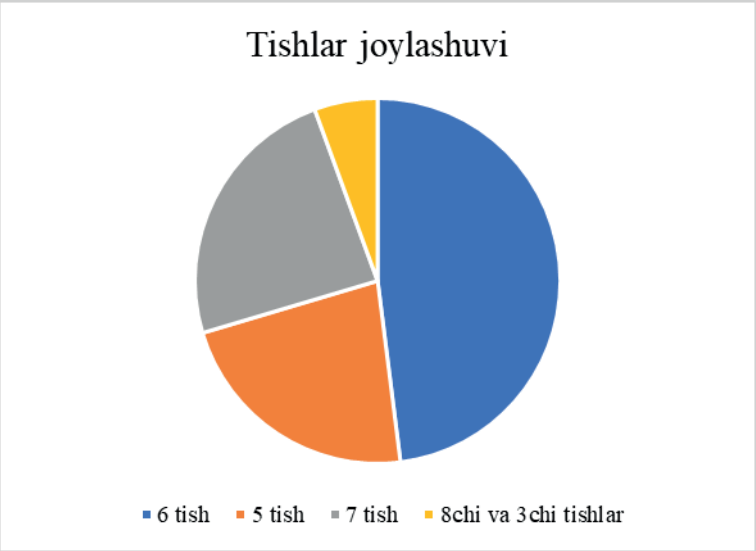


Diagramma № 1. YuJBT nisbatan tishlarni joylashuvi

Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya si bilan murojaat qilgan bemorlarimizni bo‘limda aniqlangan va bo‘limga aniqlanganlarga bo‘lib tahlil qilishimiz mumkin. Bo‘limda aniqlangan bemorlarimiz asosan rejali ravishda bo‘limga yotqizilgan bemorlar asosan birinchi, uchinchi va to‘rtinchi guruhga kiruvchi bemorlarimiz tashkil qildi. Bo‘limga bo‘lgan bemorlarimizni ikkinchi guruhga kiruvchi bemorlarimiz tashkil qildi. Bunga sabab sifatida bemorlarimizga tegishli qo‘shimcha tekshiruvlar o‘tkazmasdan bajarilgan amaliyotlar sabab qilib ko‘rsatishimiz mumkin.

Bo‘limda yotib davolangan bemorlarimizni asosan ko‘pchiligi umumiy og‘riqsizlantirish ostida jarrohlik amaliyotlari o‘tqazilgan (45ta bemor- 86.5 %) . Shu sababli bemorlarimizni tor mutaxassislar (otorinoloringolog, anesteziolog, kardiolog, terapevt) ko‘rigidan o‘tqazilgan.

Bo‘limda yotib davolangan bemorlarimizda laborator (umumiy kon tahlili, bioximiya, kon guruhini aniqlash, koagulogramma) va EKG tekshiruvlari o‘tqazilgan.

Qo‘shimcha tekshiruvlarda patologik jara-yonlar aniqlangan bemorlarimizni oldin umumiy davolash kurslari qo‘shimcha mutaxassislar tomonida davolangan. 5 ta bemor 9.6 %. Sababi bu bemorlarimizni katta yoshdagi bemorlarni tashkil qiladi va bu bemorlar qandli diabet va xafa konlik kasalliligi bilan og‘rishgan

Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya si bi-lan bo‘limda yotib davolanishga murojaat qilgan bemorlarimizni, jarohat olgandan keyiningiz muddatlarini tahlil qilganimizda bemorlarimiz 1 hafta va 3 oydan keyin murojaat qilganliklari aniqlandi. 1 hafta ichida murojaat qilgan be-morlarimiz asosan yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi Perforatsiya lari bilan murojaat qilib qo‘shimcha otorinolorongolog tomonidan davo amaliyotlari keyin murojaat qilgan bemorlarimiz hisoblanadi. Uzoq muddatdan keyin murojaat qilgan bemor-larimiz asosan tish olish amaliyotidan keyin tish o‘rnidan ajralma ajralib keyin og‘iz bo‘sh-lig‘iga ochilgan jarohatni qisman bitib ketishi va bezovtalikni vaqtincha yo‘qolib keyinchalik burun yo‘li va bemor halqumidan qo‘lansa

hidlarni paydo bo‘lishi natijasida murojaat qilgan bemorlarimiz tashkil etadi. Bunga sabab sifatida amaliyot o‘tqazgan shifokorlar tomonida bemorlarga to‘g‘ri tushuntiruv va oqartiruv o‘tqazilmaganligi deb hisoblashimiz mumkin. bunday oqibatlarni oldini olish uchun amaliyot shifokorlarimizni to‘g‘ri davolash algoritmiga ega emasligidadir

Bo‘limda yotib davolangan bemorlarimizda asosan 43 tasida Kolduell- Lyuk bo‘yicha radikal gaymaratomiya va 9 ta bemorimizda kengaytirilgan biopsiya amaliyotlari o‘tqazilgan (2-jadval). Kolduell- Lyuk bo‘yicha radikal gaymaratomiyani quyidagi operatsiya turlari o‘tqazilganni.

1) yuqori jag‘ bo‘shlig‘i ichidagi yot jismni olish. **25 ta- (48%)**

2) yuqori jag‘ bo‘shlig‘i ichidagi kista yoki kistasimon hosilalarni bartaraf qilish. **9 ta (17,3%)**

3) Perforatsiya ga sababchi bo‘lgan tish o‘rnini laxtakli plastikalari. **13 ta - (25%)**

4) COVID 19 kasalligi natijasida yuzaga kelishi aniqlangan yuqori jag‘ni bifosfat nekrozlarini bartaraf qilish. **5 (9,7%).**

2-jadval

Kolduell- Lyuk bo‘yicha radikal gaymaratomiyani quyidagi operatsiya turlari

yot jismni bartaraf qilish va tish urni plastikasi		tish o‘rni plastikasi		o‘sma va o‘smasimon hosilalardan bartaraf qilish		COVID 19 asoratini bartaraf qilish	
erkak	ayol	erkak	ayol	erkak	ayol	erkak	ayol
12	13	6	7	4	5	3	2
25 (48%)		**13 (25%)**		**9 (17,3%)**		**5 (9,7%)**	

Xulosa: Yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyasi bilan murojaat qilgan bemorlarni bo‘limda yotib davolangan arxiv xujjatlarini taxlili o‘rganilganida, bo‘limda yotib davolangan bemorlarni katta qismini bevosita tish olish amaliyotidan keyingi va sifatsiz bajarilgan tish davolash asoratlari bilan murojaat qilganlar bemorlar tashkil qiladi. Bu ikki guruhdan keyingi o‘rinni o‘smasimon hosilar natijasida yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyalari bilan murojaat qilgan bemorlarimiz tashkil etadi. Bo‘limda yotib davolangan bemorlarni ichida eng kam kuzatilgani bu COVID 19 kasalligidan keyin murojaat qilgan bemorlar tashkil qiladi. Bu ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiyalariga yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubini perforatsiyalariga bevosita shifokorlarimiz tamonidan olib borilgan sifatsiz stomatologik yordamlardan keyin rivojlanishini ko‘rishimiz mumkin va shunga mutonasib bo‘limda bemorlarga Kolduell- Lyuk bo‘yicha radikal gaymaratomiyani turli shakildagi operatsiya turlari o‘tkazilgan.

Adabiyotlar ro’yhati:

1. Su L, Gao Y, Yu C, Wang H, Yu Q (2010) Surgical endodontic treatment of refractory periapical periodontitis with extraradicular biofilm. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 110:e40–e44

2. Selden HS (1974) The interrelationship between the maxillary sinus and endodontics. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 4:623–627

3. Selden HS (1989) The endo–antral syndrome: an endodontic complication. J Am Dent Assoc 119:397–402

4. Selden HS (1999) Endo–antral syndrome and various endodontic complications. J Endod 25:389–393

5. Dugas NN, Lawrence HP, Teplitsky PE, Pharoah MJ, Friedman (2003) Periapical health and treatment quality assessment of root-filled teeth in two Canadian populations. Int Endod J 36:181–192

6. Nair PNR (2006) On the causes of persistent apical periodontitis: a review. Int Endod J 39:249–281

7. Nair PNR, Pajarola G, Schroeder HE (1996) Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 81:93–102

8. Yanagisawa W (1980) Pathologic study of periapical lesions. I. Periapical granulomas: clinical, histologic and immunohistopathologic studies. J Oral Pathol 9:288–300

9. Nair PNR, Schmid-Meier E (1986) An apical granuloma with epithelial integument. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 62:698–703 35. Haapasalo M, Shen Y, Ricucci D (2011) Reasons for persistent and emerging post-treatment endodontic disease. Endod Topics 18:31–50

10. Matilla K, Altonen MA (1968) A clinical and roentgenological study of apicectomized teeth. Odontol Tidskr 76:389–406.

Annotasiya: yuqori jag‘ bo‘shlig‘i tubi perforatsiya tibbiyotimiz uchun yangilik bo‘lib hisoblanmaydi, lekin uni keltirib chiqarayotgan sabablar turlicha xarakter kasb etish va bu keltirib chiqaruvchi omillarni zamonamiz o‘zgarishi natijasida yuqori jag‘ bo‘shlig‘ini tubini Perforatsiya sini vujudga kelishini keltirib chiqarayotgan omillarni o‘zgarayotgani tibbiyotimizda bu mavzu bir qancha o‘ziga hosligini saqlab qolmoqda.

Kalit so‘zlar: yuqori jag‘ bo‘shlig‘i, perforatsiya, COVID-19, MSKT, o‘smasimon hosilalar, 3D rentgen.

Аннотация: Перфорация дна верхнечелюстной полости - явление не новое для нашей медицины, но причины, вызывающие ее, имеют разные характеристики и в результате изменения времени меняются факторы, вызывающие перфорацию дна верхнечелюстной полости. Поэтому эта тема сохраняет некоторую уникальность в нашей медицине.

Ключевые слова: полость верхней челюсти, перфорация, COVID-19, МСКТ, новообразования, 3D-рентгенография.

Summary. Perforation of the bottom of the maxillary cavity is not a new phenomenon for our medicine, but the reasons that cause it have different characteristics and as a result of changes in time, the factors causing perforation of the bottom of the maxillary cavity change. Therefore, this topic retains some uniqueness in our medicine.

Key words: maxillary cavity, perforation, COVID-19, MSCT, neoplasms, 3D radiography.

УДК 616.71-018.46-002-092

ОСТЕОНЕКРОЗ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЗОМОРФИНА И ИХ ЛЕЧЕНИЯ



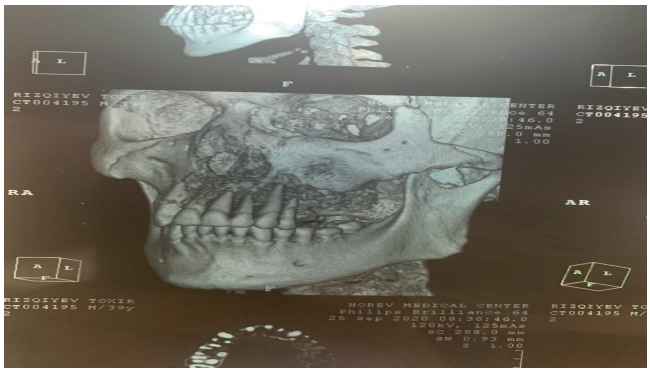
[1]Хасанов А.И., [2]Собиров Ф.Г.

[1]Ташкентский государственный стоматологический институт,
[2]Ферганский медицинский институт.

Дезоморфин оказывает выраженное токсическое действие на организм — поражаются внутренние органы, сердечно-сосудистая система, головной мозг. От употребления дезоморфина у людей происходит разрушение иммунной системы [1,2,6,9]. Треть дезоморфиновых наркоманов болеют гепатитом «С» [3,4,8]. При развитии остеонекроза верхней челюсти после применения дезоморфина в основе его лежат дегенеративные, некробиотические, воспалительные процессы [2,5,7]. Тяжесть заболевания определяется объемом некротизированной костной ткани, зависит от состояния организма и сопутствующих заболеваний других органов и систем [1,3,4]. Соматическая патология со стороны системы

крови и иммунной системы может существенно влиять на клинические проявления и иногда определяет прогноз заболевания. Дезоморфин - один из суррогатов кустарных наркотиков, получивший широкое распространение в последнее время. Для его приготовления используются препараты, содержащие кодеин, фосфор, бензин, лимонную кислоту, йод, нафтизин, бытовые растворители с большим количеством примесей тяжелых металлов. Поэтому дезоморфин является особо «грязным» препаратом, оказывающим разностороннее токсическое воздействие на организм человека. Гнойно-некротические процессы в костях лицевого скелета от действия дезоморфина трудно поддаются лечению и опасны для жизни [1,2,4,5,8].





Патология челюстно-лицевой области:

- Остеомиелит верхней и нижней челюсти, скуловой кости
- Остеонекроз верхней и нижней челюсти
- Остеомиелит небного отростка верхней челюсти
- Некроз слизистой оболочки полости рта
- Абсцессы и флегмоны - это прилегающие участки верхней части нижней челюсти.





После удаления секвестров образовались дефекты и деформации. Дефекты и деформации челюстей имеют разные размеры и глубину, начиная от небольших дефектов поверхностной слизистой оболочки и заканчивая полным отсутствием фрагментов челюсти и прилегающих мягких тканей и органов. Согласно литературным данным, в основе патогенеза лежит нарушение микроциркуляции, питания тканей, гемостаза. Имеются поражения придаточных пазух носа: ринит, этмоидит, синусит.

Всем пациентам были проведены общие анализы крови, время свертывания крови, коагулограмма, биохимические анализы (АЛТ, АСТ, белок), определение на СПИД, гепатит «С» и гепатит «В» (ВИЧ, ВГС, HBsAg), бледную трепонему (RW) (положительную или отрицательную).

Таблица - 1

Показатели общего анализа крови	Средные показатели	Показатели	Средные показатели
Гемоглобин, gL	91,6	сахар	12,5 ммоль/л
Эритроцит,	3,7	Ревматоид фактор	24,0 МЕ/мл
лейкоцит	16,6	С-реактив белок	36,0 мг/л
Тромбоцит,	212	прокальцитонин	4,65
Гематокрит,%	31	Время свер.	1.8-2.2
СОЭ, мм/сек	35	АСТ	34ммоль/л

Сопутствующие заболевания у пациентов с остеонекрозом верхней челюсти после применения дезоморфина мы наблюдали: Гепатит «С» или «В», гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, нарушения мозгового кровообращения, сахарный диабет, хронические заболевания почек, хронический гастродуоденит, хронический холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Из 60 обследованных пациентов с остеонекрозом челюсти у 10 был СПИД; Гепатит «С» наблюдался у 20, гепатит «В» наблюдался у 10, сердечно-сосудистые заболевания наблюдались у 20, у всех были анемия, дисбактериоз, гематокрит-28,5% (40-425%), которая в общем анализе крови (НСТ) норма для мужчин – 40-48%, для женщин – 36-46%. Чем выше НСТ, тем больше способность транспортировки кислорода (Таблица – 1). Гематокрита определяется способность крови переносить кислород к тканям организма. У взрослых пониженный гематокрит говорит о том, что имеется опасность заболевания анемией. Гематокрит определяется способностью крови переносить кислород к тканям организма. Показатели фибриноген-5,6 г/л (2-4 г/л), ПТИ - 110% (70-100%). активированное частичное тромбопластиновое время-АЧТВ-25 секунд (27-36 секунд), международное нормализованное отношение (МНО) - 0,85 (0,9-1,25)

Таблица - 2

Показатели коагулограммы	Средние показатели	Норма
Д-Димер	520	285-300
ферритин	630	400
ПТИ	120	90-110
АЧТВ	23	25,4–36,9 сек.
Фибриноген	580	200-400
МНО	0,75	1.0-1.2

Причины снижения МНО указывают на склонность к образованию тромбов.

Тромбиновое время в коагулограмме увеличивается, что может привести к тромбозу. SRP S-реактивный белок-20,2 мг|л (1-6) - С–реактивный белок (CRP) является информативным показателем текущего воспалительного процесса в организме. Этот белок синтезируется печенью и является одним из маркеров острой фазы воспаления Ферритин-600,0 нг|мл (28-365) - При остеонекрозе челюсти пациент продолжит принимать дезоморфин, затем ферритин повысился, что активировало макрофаги. Это секретируется

цитокинами. Когда они в норме, он начинает бороться с болезнью, но проблема в том, что когда цитокинов много, возникает синдром, который исследователи называют цитокиновой бурей. Это вызывает сильную интоксикацию организма и может привести к летальному исходу. D-димер 400 нг|мл (0-250) Тест на D-димеры позволяет заподозрить тромботические нарушения, положительный результат которых может быть вызван тромбозом. Прокальцитонин -1,2 нг|мл (0,1) вероятна бактериальная инфекция - у пациентов с самым высоким уровнем прокальцитонина впоследствии развились инфекционные осложнения, включая остеонекроз.

Комплексное терапевтическое мероприятие: Ортопедическое лечение (изготовление защитного, изготовление полного съемного протеза, изготовление несъемного протеза), хирургическое лечение, физиотерапия и диетотерапия. Хирургическое лечение включает в себя: Удаление подвижных зубов, вскрытие абсцессов и флегмон, секвестрэктомию, некрэктомию. через 6-8 месяцев от начала заболевания планируется пластика слизистой оболочки дефектов неба и сквозного альвеолярного отростка, через 6 месяцев после формирования дефекта планируется костная пластика, через 6 месяцев после пересадки мягких тканей, зубная имплантация. Комплексное медикаментозное лечение включает: антибактериальную терапию, десенсибилизирующую терапию, антикоагулянты, антитромбоцитарные средства, дезинтоксикационную терапию, симптоматическое лечение и средства, способствующие уплотнению стенок кровеносных сосудов и нормализации неспецифической реактивности организма, витаминотерапию.

Местное лечение включает: ежедневное орошение послеоперационной раны раствором (декасан, раствор микрогидрина, раствор хлорофиллипта), в первый день после удаления секвестра тампон, смоченный раствором бетадина, оставляли в ране на 1 день, со второго дня в течение недели 4 раза в день тампоны с бетадином и облепиховое масло поочередно добавляли во время приема пищи. В остальное время раны оставались открытыми.

Выводы:

1. Поражение челюстей вследствие употребления дезоморфина – новый вид патологии, отличающийся от одонтогенного остеомиелита челюстей как патогенезом, так и рядом клинических проявлений, большим объемом поражения костей.

2. Формирование соединительнотканной капсулы и демаркация некротизированных участков кости замедленны и происходят после 6–8 месяцев от начала заболевания.

3. Радикальная секвестрэктомия, выполненная с учетом сроков формирования секвестров и включающая тщательное удаление грануляций, создает наиболее оптимальные условия для заживления послеоперационных ран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Акопян К.А. Состояние полости рта у наркозависимых больных с остеонекрозом челюстей принимающих наркотик «крокодил» (дезоморфин) // Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2012, 1. – С. 16-19

2. Басин Е.М., Кириллов Ю.А., Медведев Ю.А., Докина Е.К. Клинико- морфологическая характеристика остеонекрозов лицевого черепа у лиц с наркотической зависимостью //Российский стоматологический журнал. 2015.Т.19.№ 2.С.14-17.

3. Маланчук В. А., Бродецкий И. С., Липа С. В. Клинико-рентгенологическая классификация остеомиелита нижней челюсти у лиц с наркотической зависимостью // Журнал Національної Академії Медичних Наук України. 2012. - Том 18 N2 - С. 250-258

4. Нестеров А. П., Нестеров А. А., Хабибов Я. Т. Патогенез одонтогенного остеомиелита челюстей у лиц с зависимостью от дезоморфина // Дентал Юг. – 2012. - №6(102). – С. 42-44

5. ПогосянЮ.М., Акопян К.А., Л.Л.Гаспарян. Рентгенодиагностика остеонекроза челюстей у больных, употребляющих наркотическое средство “крокодил”// Вопросы теоретической и клинической медицины, - 2013, - Т.16, №2 (78), - С. 44-47

6. Dasari, V. R. Neuronal apoptosis is inhibited by cord blood stem cells after spinal cord injury / V. R. Dasari, K. K. Veeravalli, A. J. Tsung et al. // J. Neurotrauma. – 2009. – Vol. 26, № 11. – P. 2057–2069.

7. Ikeda, Y. Development of angiogenic cell and gene therapy by transplantation of umbilical cord blood with vascular endothelial growth factor gene / Y. Ikeda, N. Fukuda, M. Wada et al. // Hypertens Res. – 2004. – Vol. 27. – P. 119–128.

8. Kuh, S. U. Functional recovery after human umbilical cord blood cells transplantation with brain- derived neutrophic factor into the spinal cord injured rat / S. U. Kuh, Y. E. Cho, D. H. Yoon et al. // Acta Neurochir. – 2005. – Vol. 147, № 9. – P. 985–992.

9. Zwart, I. Umbilical cord blood mesenchymal stromal cells are neuroprotective and promote regeneration in a rat optic tract model / I. Zwart, A. J. Hill, F. Al-Allaf et al. // Exp Neurology. – 2009. – Vol. 216, № 2. – P. 439–448.

Резюме. В 2018 по 2023 гг. в клинике Ферганской челюстно-лицевой хирургии проведено обследование и лечение 60 больных с хроническим одонтогенным остеомиелитом челюстей, развившимся на фоне наркотической интоксикации дезоморфином кустарного производства. Патогенез данного заболевания до конца не изучен, но ряд фактов позволяет провести параллели с описанными ранее заболеваниями. Клинические проявления этого заболевания близки ранее описанным бисфосфанарным и фосфатным некрозам челюстей. Так как в состав наркотической смеси входят соединения фосфора, можно предположить их ключевую роль в развитии заболевания.

Ключевые слова: остеомиелит, дезоморфиновая зависимость, некроз, челюсть.

Summary. In 2018-2023 in maxillo-facial department of the Astrakhanian regional hospital the examination and treatment of 57 patients with chronic odontogenic osteomielitis of the jaws was made. All these patients were abused with home- made desomorphine. Pathogenesis of this disease is not fully investigated but most of the symptoms are equal with phosphate and bisphosphonate necrosis of the jaws. As phosphorus was one of the components of drug compound, it was possible to suppose the key role of this substance in the development of jaw necrosis in patients with desomorphine addiction.

Key words: osteomielitis, desomorphine addiction, necrosis, jaw.

Хулоса. 2018-2023 йилларда Фарғона шахар юз-жағ жарроҳлик клиникасида қўлбола дезоморфин билан гиёҳвандлик интоксикацияси фонида ривожланган жағларнинг сурункали одонтоген остеомиелитига чалинган 60 нафар бемор текширилди ва даволанди. Ушбу касалликнинг патогенези тўлиқ ўрганилмаган, аммо бир қатор фактлар илгари тасвирланган касалликлар билан ўхшашлик қилишимизга имкон беради. Ушбу касалликнинг клиник кўринишлари илгари тасвирланган бифосфанар ва жағларнинг фосфат некрозига ўхшайди. Гиёҳванд моддалар аралашмасининг таркиби фосфор бирикмаларини ўз ичига олганлиги сабабли, улар касалликнинг ривожланишида асосий рол ўйнайди деб тахмин қилиш мумкин.

Калит сўзлар: остеомиелит, деоморфинга қарамлик, некроз, жағ.

УДК: 616.31-001

ЮҚОРИ ЖАҒ БЎШЛИҒИ ТУБИ ПЕРФОРАЦИЯСИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ



Боймурадов Ш.А., Рузибаев Д.Р. Курбанов Ё.Ҳ.
Тошкент тиббиёт академияси

Кириш. Бундан бир неча йиллар олдин юқори жағ бўшлиғи яллиғланишлари ва юқори жағ бўшлиғи туби перфорацияларини даволашни алоҳида олиб боришган, олдин оторинолорингологлар юқори жағ бўшлиғи яллиғланишини даволашган кейин эса жарроҳ стоматолглар юқори жағ бўшлиғи туби перфорациясини бартараф қилишган [3]. Кейинчалик оторинолоринголог ва хирург стоматологлар бир вақтни ўзида (гайморотомия ва юқори жағ бўшлиғи туби перфорация оқма йўлларини бартараф қилиш) даволаш жараёнларини ўтқазишган ва яхши натижаларга эришишган [4-8].

Н.А. Груздев такидлашича, агар тиш суғириб олиш пайтида юқори жағ бўшлиғи туби тешилиб қолгудек бўлса, муаллиф фикрича тиш катагини кон лахтаги билан тўлдириб вестибуляр тамондан ўтув бурмадан лахтак олиб тиш ўрнини жарроҳ моҳирлик билан тикиб кўйса жарохат ўзи битиб кетишини такидлайди [1]. Яна муаллиф такидлашича бундай усулда тиш катаклари орасидаги септумларга жарохат етган бўса бу усул кам самародорлик кўрсатишини такидлайди [2,9].

Бу усулни катта камчилиги тиш катакчасига қўйилган йодоформ турунда кон ва сўлак билан бўкиб ивиши, буни натижасида тиш катакчасини уч қисмидаги кон лахтагини ивишига олиб келиши ва микроорганизмларни юқори жағ бўшлиғига тарқалишига олиб келиши мумкин [5]. Бундай ҳолларда юқори жағ бўшлиғи туби соҳасида оқма йўл пайдо бўлишига олиб келади.

Юқори жағ бўшлиғи туби (ЮЖБТ) перфорациясини бартараф қилишда оқма йўлни кесииш ва радикал гаймаротомия асосий жарроҳлик усули бўлган [10-11]. Юқори жағ радикал синусатомия амалиётини ўтказишда тўпланган катта клиник тажриба, ушбу усулнинг жиддий камчиликларини аниқлади. Кўпгина махаллий ва хорижий муаллифлар радикал синусотомия учун кўрсатмаларни қисқартириш зарурлигини асослаб беришди.

Илмий ишнинг **мақсади** - юқори жағ бўшлиғи туби перфорацияси даволаш натижаларини баҳолаш.

Натижалар. Беморларимизни барчасида анъанавий даволаш муолажалари ўтказилди. Биринчидан госпитал даво режаларини қабул қилишган ва беморларимизни деярли барчасида радиқал операциялар қилинган.

Калдвелл-Люк бўйича юқори жағ бўшлиғини радикал операциясининг кетма-кетлигини кўриб чиқамиз.

Биринчидан, оғиз бўшлиғи вестибуласи ҳудудида шиллиқ қаватда кесма қилинади. У трапетциясимон шаклда бўлиши керак ва трапетциянинг юқори қисми сабабчи тиш соҳасини ташкил қилади. Кейинчалик, юқори жағ бўшлиғини олд девор қисмида мукопериостеал қопқоқ кесилади ва юқори жағ бўшлиғи олд девори очилади.

Патологик жиҳатдан ўзгартирилган шиллиқ қават, грануляция тўқималари ва соғлом тўқималар ичидаги полиплар юқори жағ бўшлиғидан чиқарилади. Яъна шунингдек юқори жағ бўшлиғидан бегона жисмлар ҳам чиқарилади. Пастки бурун йўли соҳасида (медиал - бурун - синус девори) (соустик) тешик очилади. ЮЖБ йодоформга намланган узун тампон билан тампонланади, унинг учи

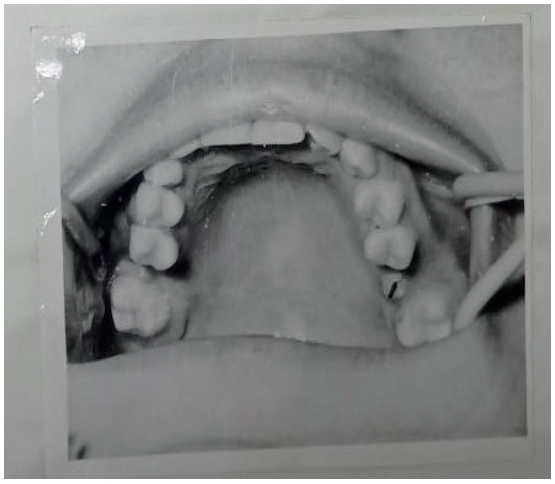
бурун пастки йўлига соустик орқали чиқарилади. бурун бўшлиғига анастомоз. Ушбу тампон операциядан кейинги 3- 4 кунлар олиб ташланади. Бунда жарроҳлик амалиётида южбт перфарациясига сабабичи бўлган олиб ташланган тишни олиб ташлаш лозим, агар у илгари олиб ташланмаган бўлса, сабабчи тиш олиб ташланади. Кейин сабабчи тиш соҳасидаги вестибуляр лаҳтак жойига қўйилади ва яра маҳкам тикилади.

Радикал операциядан кейинги 3 чи кун бурун орқали йодоформ тампон чиқарилади. Чоклар 7-10 кун ичида, одатда қисмларда олиб ташланади.

Юқори жағ бўшлиғини туби перфорациясини бартараф қилишга қаратилган операцяини модификацияланган турларидан бизни юртимизда биринчи бўлиб Маҳкамов Эргаш Убайдуллаевич таклиф қилган ва амалиётга тадбиқ қилган (расм 1,2). Бунда перфорацияга сабабчи тиш сугуриб олиниб. Перфорацияга сабабчи бўлган илдизни зараланган уч қисми кесиб олиниб тиш илдизини бўйин қисмлари сақлаб қолинади. Одатдаги усулда юқори жағ бўшлиғини радикал операцияси барча босқичлари ўтқазилади ва илдиз қисмини герметик ёпиш мақсадида суғириб олиниб кесиб тайёрланган илдиз тиш катаги ўрнига жойланади.



Расм 1. ЮЖБТ перфорациясида Маҳкамов Эргаш Убайдуллаев усули бўйича бартараф қилишни, илдизни фиксация қилиш босқочи.



Расм №2. ЮЖБТ перфорациясида Маҳкамов Эргаш Убайдуллаев усули бўйича бажарилган амалиётдан кейин илдиз бўлакчасини кўриниши.

Бу расимимиздан шуни кўришимиз мумкинки тайёрлаб олинган илдиз фракциясини юқори жағ бўшлиғи туби билан перфорация келтириб чиқарган илдиз қисмга фиксация қилиш жараёни (расм 2). Бу усулни бажаришни техникасини ўзига ҳос қийинчиликларидан бири шу босқич ҳисобланади. Бунда тиш илдизи бўлагини қўшимча сим проволкалари ёрдамида фикасицяи қилиш лозим бўлади.

Юқори жағ бўшлиғи туби перфорациясини бартараф қилиш учун яъна бир бошқа усулида перфорация соҳасини ёпиш учун бурун пастки йўлини шиллиқ каваитидан лаҳтак олиниб тунел усулаида олиб келиниб тиш катаги соҳаси тикилади. Яъна бир бошқа олим ўзини илмий ишида тиш соҳасидаги нуксонни бартараф қилиш учун беморни киндик терисидан фойдаланишни таклиф қилади.

ЮЖБТ перфорацияларини одатий усулда бартараф қилишда бизни клиникамизда бажарилган ишлардан бир вазият.

Хулоса. Бу турдаги беморларимизни даволаш учун бевосита бемор ўз ёнидан ҳар ҳил турдаги анализлар ва қўшимча рентгенологик текширишларга. тўлайдиган пул маблағлари ва давлат тамонидан кетказиладиган умумий ҳаражатлар қўшиб ҳисобланганда, бир кунига ўртача 1911000 сўм миқдорида ҳаржат кет-

қизилади. Бунда йўл учун ва кетгазган вақтларига ҳам бунда пул харажатларини ўртача ҳисоби қўшиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Brandstaetter T. et al. Perforating dental implants and maxillary sinus pathology //Oral and Maxillofacial Surgery. – 2023. – С. 1-7.

2. Cortes A. R. G. et al. Sinus floor bone failures in maxillary sinus floor augmentation: A case-control study //Clinical implant dentistry and related research. – 2015. – Т. 17. – №. 2. – С. 335-342.

3. Díaz-Olivares L. A. et al. Management of Schneiderian membrane perforations during maxillary sinus floor augmentation with lateral approach in relation to subsequent implant survival rates: a systematic review and meta-analysis //International Journal of Implant Dentistry. – 2021. – Т. 7. – С. 1-13.

4. Khorguani A. M. et al. Influence of anatomical factors on maxillary sinus membrane perforation during sinus floor augmentation surgery //Archiv Euromedica. – 2019. – Т. 9. – С. 164-166.

5. Krennmair S. et al. Risk Factor Analysis Affecting Sinus Membrane Perforation During Lateral Window Maxillary Sinus Elevation Surgery //International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. – 2020. – Т. 35. – №. 4.

6. Marin S. et al. Potential risk factors for maxillary sinus membrane perforation and treatment outcome analysis //Clinical Implant Dentistry and Related Research. – 2019. – Т. 21. – №. 1. – С. 66-72.

7. Pizzini A. et al. The impact of anatomic, patient and surgical factors on membrane perforation during lateral wall sinus floor elevation // Clinical Oral Implants Research. – 2021. – Т. 32. – №. 3. – С. 274-284.

8. Schwarz L. et al. Risk factors of membrane perforation and postoperative complications in sinus floor elevation surgery: review of 407 augmentation procedures //Journal of oral and maxillofacial surgery. – 2015. – Т. 73. – №. 7. – С. 1275-1282.

9. Shao Q. et al. Risk factors for sinus membrane perforation during lateral window maxillary sinus floor elevation surgery: a retrospective study //Clinical implant dentistry and related research. – 2021. – Т. 23. – №. 6. – С. 812-820.

10. Testori T. et al. Perforation Risk Assessment in Maxillary Sinus Augmentation with Lateral Wall Technique //International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. – 2020. – Т. 40. – №. 3.

11. von Arx T. et al. Perforation of the maxillary sinus floor during apical surgery of maxillary molars: a retrospective analysis using cone beam computed tomography //Australian Endodontic Journal. – 2020. – Т. 46. – №. 2. – С. 176-183.

Аннотация. Юқори жағ бўшлиғи яллиғланишларида ороантрал боғланишлар асосий сабабчи бўлиб қолмоқда, агарда юқори жағ бўшлиғида яллиғланишлар бўлса ороантрал боғланишлар уни яна хам ривожлантирувчи фактор ҳисобланади. Баъзи бир олимларни фикрича юқори жағ бўшлиғи яллиғланишларида агарда ёт жисм бўлмасдан перфорация кузатилса уларни бартараф қилишни қанча вақтли баратараф қилинса шунча яхши бўлишини такидлашади. Баъзи бир олимлар фикрича аксинча 1.5 ойдан 12 ойгача кечиктириб радикал усулда бартараф қилишларни таклиф қилишади. Кўпгина хорижий ва шунингдек махаллий муаллифоларни такидлашича юқори жағ бўшлиғи яллиғланишлари ва юқори жағ бўшлиғи туби перфорацияларида нафақат радикал операциялар балки бир вақтни ўзида перфорациялар ва оқма йўлларни бартараф қилишни такидлашади.

Калит сўзлар: юқори жағ бўшлиғи яллиғланиш, юқори жағ бўшлиғи туби перфорацияси, оқма.

Аннотация. При воспалениях полости верхней челюсти основной причиной остаются ороантральные связки, при воспалении в полости верхней челюсти ороантральные связки становятся фактором, способствующим его дальнейшему развитию.

По мнению некоторых ученых, при воспалении полости верхней челюсти, если наблюдается перфорация инородным телом, чем раньше ее устранить, тем лучше. По мнению некоторых ученых, радикальное удаление рекомендуется отложить на срок от 1,5 до 12 месяцев. Многие зарубежные, а

также отечественные авторы при воспалении верхнечелюстной полости и перфорациях дна верхнечелюстной полости подчеркивают не только радикальные операции, но и одновременное устранение перфораций и свищей.

Ключевые слова: воспаление верхнечелюстной полости, перфорация дна верхнечелюстной полости, свищ.

Annotation. In case of inflammation of the cavity of the upper jaw, the main cause remains the oroantral ligaments; in case of inflammation in the cavity of the upper jaw, the oroantral ligaments become a factor contributing to its further development. According to some scientists, in case of inflammation of the cavity of the upper jaw, if perforation by a foreign body is observed, the sooner it is eliminated, the better. According to some scientists, it is recommended to postpone radical removal for a period of 1.5 to 12 months. Many foreign, as well as domestic authors, in case of inflammation of the maxillary cavity and perforations of the bottom of the maxillary cavity, emphasize not only radical operations, but also the simultaneous elimination of perforations and fistulas.

Key words: inflammation of the maxillary cavity, perforation of the bottom of the maxillary cavity, fistula.

Ортодонтия

УДК: 616.314.26-007.26-073.75-053.4/6

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОТКРЫТЫМ ПРИКУСОМ





Аралов М.Б., Нигматов Р.Н., Шаамухаммедова Ф.А.
Кафедра Ортодонтии и зубного протезирования ТГСИ

Открытый прикус относится к вертикальным аномалиям прикуса по данным ученых Республики Узбекистан [6-11] среди детей раннего сменного периода составляет 1,94%. А рентгенологические методы исследования позволяют определить тип открытого прикуса.

Цель исследования: определить важность рентгенологического исследования для диагностики и правильного лечения пациентов с открытом прикусом.

Материал и методы исследования: для решения данной цели и задачи исследования были отобраны 22 дети (мальчиков 8, девочек 14) в возрасте от 6 до 14 лет, которые обратились в поликлинику ортодонтии Ташкентского государственного стоматологического института в 2022-2023 гг., с диагнозом открытый прикус.

Были использованы следующие методы исследования: клинические, антропометрические, фотометрические и рентгенологические методы исследования [1,4]. Из рентгенологических методов были проведены ортопантомографические, а также телерентгенографические исследования в боковой проекции для постановки точного диагноза [1-5]. У больных при ТРГ исследовании в боковой проекции были выявлены изменения, которые характеризовались увеличением гониальных и базальных углов (рис. 1,2).

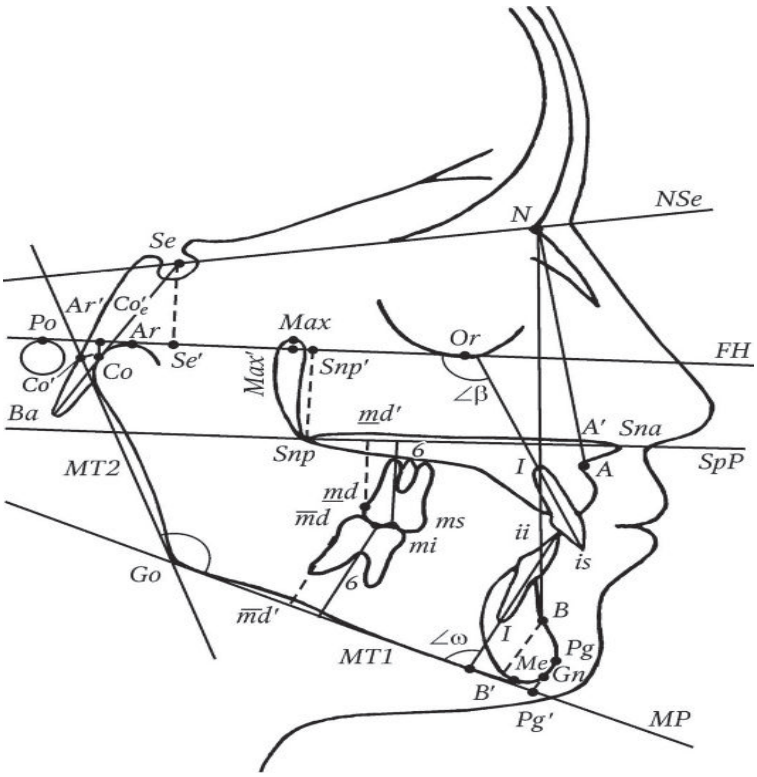


Рис. 1. Исмоилова Дилноза, 14 лет



Рис. 2. Исмоилова Дилноза, 14 лет ТРГ в боковой проекции до лечения

Результаты исследования: Клиническое (фотометрия), ортопантомографическое, телерентгенографическое исследования выявили:

- удлинение нижней треть лица (фотометрия);
- зубоальвеолярное укорочение в области фронтальных зубов и удлинение в области боковых зубов (ОПТГ) (см. рис.3-6);
- увеличение гониального и базальных углов (ТРГ).

Увеличение гониального угла до 129 градусов вместо нормы (118±5°). Базального угла до 28±2 градусов вместо нормы (18±5°) (см. табл).

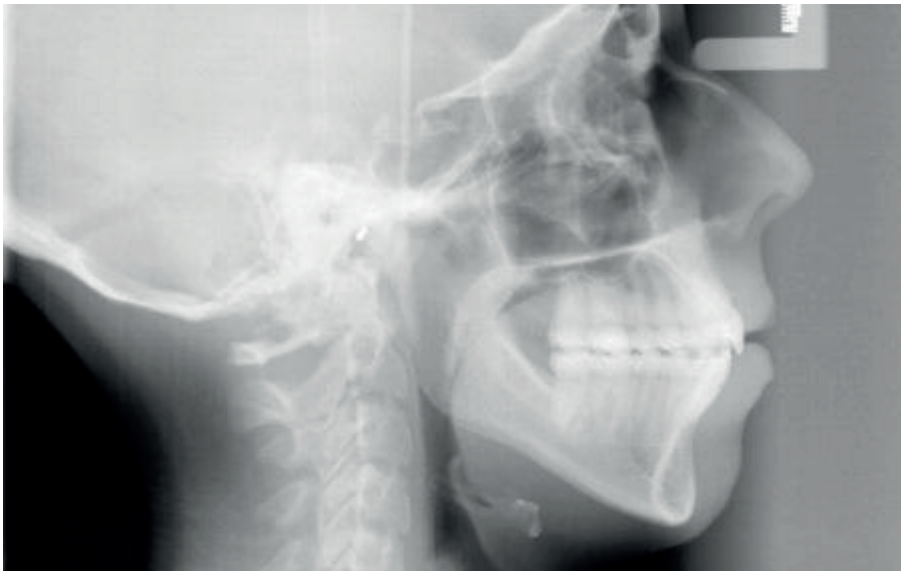


Рис. 3. Исмоилова Дилноза, 15 лет после лечения

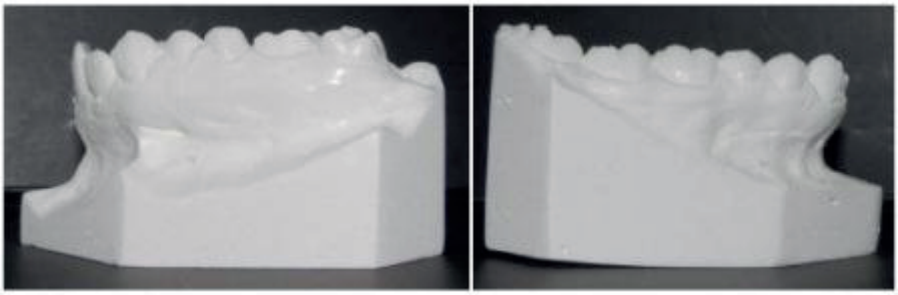


Рис. 4. Контрольные модели

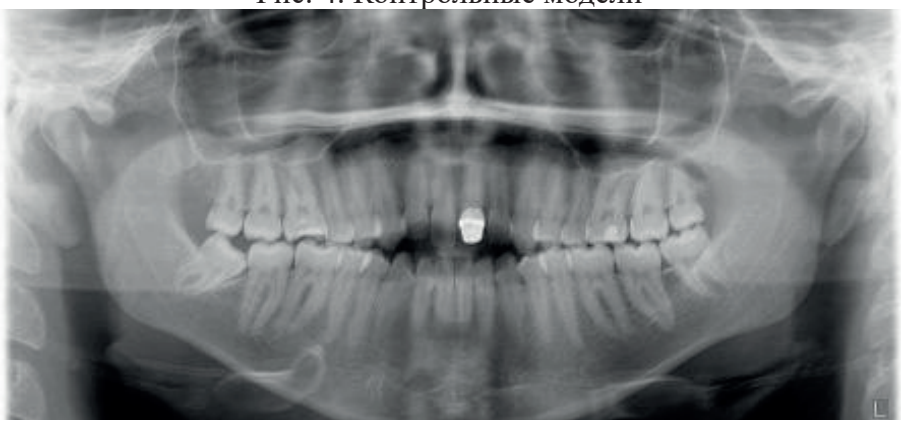


Рис. 5. ОПТГ до лечения.

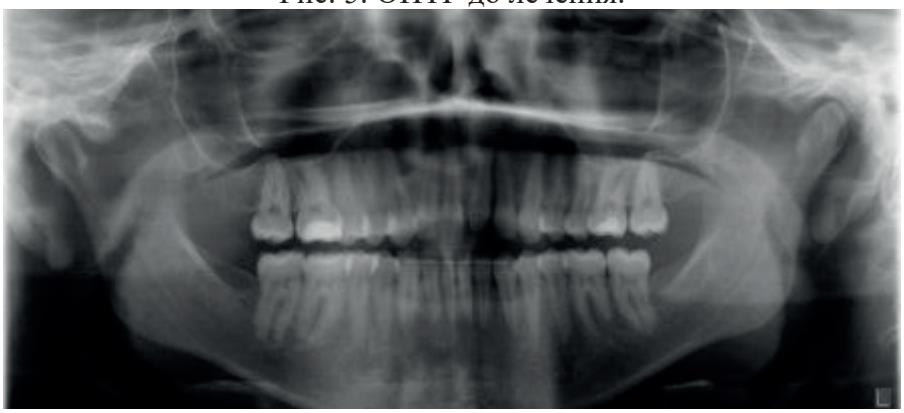


Рис. 6. после лечения.

Таблица

Сравнение показателей боковой ТРГ пациента до и после лечения

Измеряемые параметры на ТРГ в боковой проекции	Нормальные значения	Показатели до лечения	Показатели после лечения
SNA (положение базиса верхней челюсти)	82±2°	88°	82
SNB (положение базиса нижней челюсти)	80±2°	82°	80
ANB (положение базисов относительно друг друга)	2±2°	6°	2
A-Co (абсолютный размер верхней челюсти)	—	106 мм	103
Gn-Co (абсолютный размер нижней челюсти)	—	134 мм	136
Sp-Me (нижняя высота лица)	—	81 мм	78
NSL/NL (положение верхней челюсти относительно базиса черепа)	7±2°	2°	7
NCL/ML (положение нижней челюсти относительно базиса черепа)	32±5°	28°	30
NL/ML (базальный угол)	25±5°	30°	23
ILS/NL (положение резцов верхней челюсти относительно верхней челюсти)	115±5°	114°	116
IIi/ML (положение резцов нижней челюсти относительно нижней челюсти)	90±5°	101°	101
ILS/lli (межрезцовый угол)	125±5°	116°	120
cm-sn-ls (назолабиальный угол)	112±2°	124°	120
G-sn-pq (угол выпуклости лица)	12±2°	17°	15

Расстояние - N—SpP равно 45 мм. Профильный угол Т составляет 30°, значительно больше нормы. Имеется изменение контура профиля, образованного мягкими тканями. Угол ANB равен 6°, расположение апикальных базисов зубных рядов в передне-заднем направлении, нарушено. Губы не сомкнуты. Значительно увеличена передняя высота челюстей (67 мм). Базальный угол увеличен на 7°, он равен 30° при норме 23°. По данным гнатометрии длина тела нижней челюсти уменьшена на 6,5 мм (расстояние Se—N равно 64 мм, индивидуальная норма — 67 мм). Длина тела верхней челюсти составляет 44 мм. Длина ветвей — 47 мм. Угол наклона нижних центральных резцов к плоскости основания нижней челюсти в пределах нормы (87°). Угол между осями верхних и нижних центральных резцов равен 116° вместо 126°. Контуры основания нижней челюсти и задних краев ветвей изогнуты, что отражает нарушение миодинамического равновесия жевательных и мимических мышц, а также мышц языка. Утолщение нижней губы на 5 мм (17 мм при норме 12 мм) является показателем нарушения закрывания рта. Кожная точка Pg не соответствует положению той же костной точки. Длина губ, их расположение по отношению к носоподбородочной касательной, а также губной угол указывают на значительные функциональные нарушения.

Лечение больных с открытым прикусом длилось в зависимости от вида (травматический и рахитический) и возраста пациента. Лечение рахитического открытого прикуса длилась от 24 до 42 недель (рис.1 до и рис.2 после лечения).



Рис. 7. Кадыров Баходир до лечения



Рис. 8. Кадыров Баходир после лечения

Травматического открытого прикуса длилась от 6 месяца до 1 года.

Заключение. Существует несколько способов коррекции открытого прикуса. Для правильного выбора варианта лечения необходимо точно выяснить этиологические причины открытого прикуса его разновидности. Данные рентгенологических исследований дают возможность заключить точную диагностику разновидности открытого прикуса с применением совершенственного метода ОПТГ и ТРГ.

Список литературы:

1. Акбаров, К., Нигматов, Р., Кадиров, Ж., & Аралов, М. (2023). Биометрический анализ гипсовых моделей по Болтону у детей с зубочелюстными аномалиями. Stomatologiya, 1(4), 52–57. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/21699

2. Аралов М., Нигматова И. Дифференцированный подход коррекции речи детей с открытым прикусом // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – 2021. – Т. 1. – №. 01. – С. 195-196.

3. Аралов М.Б., Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Муртазаев С.С., Акбаров К.С. Использование микроимплантов для интрузии жевательных зубов больным с открытом прикусом. //«Global Science And Innovations 2022: Central Asia». – 2022/12. – Т. 18. – №. 4. – С. 41-44.

4. Кодыров М Ж. и др. Телерентгенография. Цефалометрический анализ //Методические рекомендации для студентов 4 курса стоматологического факультета. – 2019. – С. 43.

5. Нигматов Р. и др. Прогностический подход к планированию ортодонического лечения аномалий прикуса //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 2 (56). – С. 48-51.

6. Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., & Аралов М.Б. (2023). Распространенность открытого прикуса и нарушения речи. Stomatologiya, 1(1). извлечено от https://uzda.uz/index.php/stomatologiya/article/view/224

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

8. Нигматова И.М., Аралов М.Б., & Даминова Н. (2023). Исправление открытого прикуса интрузией жевательных зубов с помощью микроимплантов. Stomatologiya, 1(1), 61–64. извлечено от https://uzda.uz/index.php/stomatologiya/article/view/242

9. Окушко В.П. Аномалии зубочелюстной системы, связанные с вредными привычками, и их лечение. М. 1975.- 362 с.

10. Рузметова И.М., Нигматов Н.Р., Раззаков Ш.М., Нигматова Н.Р. Изучение распространенности аномалий и деформация зубочелюстной системы у детей г. Ташкента. Среднеазиатский научно-практический журнал “Стоматология” –Т. -№3-4, 2013. С-73.

11. Хабилов Н.Л., Шомухамедова Ф.А., Арипова Г.Э. , Муртазаев С.С., Насимов Э.Э., Мирсалихова Ф.Л. “Ортодонтия с детским зубном протезированием”. Тошкент.- 2015.- 211 с.

Аннотация. Авторами обследованы 22 дети (мальчиков 8, девочек 14) в возрасте от 6 до 14 лет, которые обратились в поликлинику ортодонтии Ташкентского государственного стоматологического института в 2022-2023 гг., с диагнозом открытый прикус. Целью исследования явилась: определить важность рентгенологического исследования для диагностики и правильного лечения пациентов с открытом прикусом. Были использованы клинические, антропометрические, фотометрические и рентгенологические методы исследования. Для правильного выбора варианта лечения необходимо было выяснить этиологические причины открытого прикуса. Данные рентгенологических исследований дают возможность заключить точную диагностику разновидности открытого прикуса с применением методов ОПТГ и ТРГ.

Ключевые слова: Открытый прикус (истенный, ложный), сменный прикус, фотометрия, ортопантомограмма, телерентгенография, контрольный модель, зубочелюстная аномалия.

Аннотацияси. Муаллифлар 2022-2023 йилларда Тошкент давлат стоматология институтининг ортодонтия поликлиникасига очиқ тишлов ташхиси билан борган 6 ёшдан 14 ёшгача бўлган 22 нафар болани (8 нафар ўғил, 14 нафар қиз) кўрикдан ўтказди. Тадқиқотнинг мақсади очиқ тишлов билан оғриган беморларни ташхислаш ва тўғри даволаш учун рентген текширувининг аҳамиятини аниқлаш эди. Клиник, антропометрик, фотометрик ва рентгенологик тадқиқот усулларидан фойдаланилган. Тўғри даволаш усулини танлаш учун очиқ тишловнинг этиологик сабабларини аниқлаш керак эди. Рентгенологик тадқиқотлар маълумотлари ОПТГ ва ТРГ усулларидан фойдаланган ҳолда очиқ тишлов турига аниқ ташхис қўйиш имконини берди.

Калит сўзлар: Очиқ тишлов (ҳақиқий, ёлғон), алмашинув прикус, фотометрия, ортопантомограмма, телерадиография, назорат модели, тиш аномалияси.

Annotation. The authors examined 22 children (8 boys, 14 girls) aged 6 to 14 years who applied to the orthodontics clinic of the Tashkent State Dental Institute in 2022-2023, diagnosed with an open bite. The aim of the study was to determine the importance of X-ray examination for the diagnosis and proper treatment of patients with open occlusion. Clinical, anthropometric, photometric and radiological research methods were used. To choose the right treatment option, it was necessary to find out the etiological causes of an open bite. The data of X-ray examinations make it possible to conclude an accurate diagnosis of the type of open bite using the methods of OPTG and TRG.

Key words: Open bite (true, false), removable bite, photometry, orthopantomogram, telerentgenography, control model, dentoalveolar anomaly.

УДК: 616.314.26-007.272-031.49-089.23-053.3/5

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРЕКРЕСТНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ



Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Муртазаев С.С., Нигматова И.М., Кадыров Ж.М.
Кафедра Ортодонтии и зубного протезирования Ташкентского государственного стоматологического института

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., 2011), увеличиваясь у взрослых до 3%.

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

Морфологическое и функциональное состояние зубочелюстной системы при перекрестной окклюзии изучали ряд авторов. Однако не применялся системный подход к изучаемой аномалии, которая требует использования комплекса методов диагностики и лечения в ортодонтии.

Цель исследования

Совершенствование ортодонтического лечения детей с перекрестной окклюзией в период сменного прикуса.

Объекты исследования. В период с 2016 по 2022 годы нами было проведено клиническое обследование 76 детей с перекрестной окклюзией, обратившихся за помощью на кафедру Ортодонтии и зубного протезирования ТГСИ. Возраст пациентов варьировал от 6 до 14 лет, в периоде сменного прикуса. Среди обратившихся было 34 (44,7%) девочек и 42 (55,3%) мальчиков. Все обследованные были разделены на возрастные группы, характеризирующие период формирования прикуса: 1-я группа – ранний сменный прикус (6-9 лет) – 32 (42,1%) ребенок (18 мальчика и 14 девочек); 2-я группа – поздний сменный прикус (10-14 лет) – 44 (57,9%) детей (24 мальчика и 20 девочек).

Контрольную группу составили 38 детей в сменном прикусе от 6 до 14 лет физиологической окклюзией и отсутствием аномалий и деформации ЗЧС, в том числе 18 (47,4%) детей с ранним сменным прикусом (6-9 лет), и 20 (52,6%) детей с поздним сменным прикусом (10-14 лет).

Для сравнительного изучения результатов ортодонтического лечения перекрестной окклюзии все отобранные для ортодонтического лечения дети в зависимости от использованных ортодонтических аппаратов были разделены на 2 большие группы:

Первая группа (основная) 42 (36,84%) детей, у которых применен метод лечения с предварительным расширением верхней челюсти аппаратом собственной конструкции.

Вторая группа (сравнительная группа) - 34 (29,82%) детей, лечение осуществлялось при помощи съемных расширяющих пластинок с винтом для расширения верхней и/или нижней челюсти, который фиксировался при помощи кламмеров на верхнюю челюсть.

Родители обследуемых детей подписывали информационное согласие на проведение

комплекса диагностических исследований в динамике, а также для сбора информации для распределения их в основную и контрольную группы (см. табл. 1).

Таблица 1

Распределение обследованных по возрасту и группам

Группы	Возраст (в годах)		
	6-9 лет	9-14 лет	Всего
1-ая основная группа	17 (14,91%)	25 (21,93%)	42 (36,84%)
2-ая сравнительная группа	15 (13,16%)	19 (16,67%)	34 (29,82%)
Контрольная группа	18 (15,79%)	20 (17,54%)	38 (33,34%)
Всего	50 (43,86%)	64 (56,14%)	114 (100%)

Предмет исследования. Дети с перекрестной окклюзией в сменном прикусе, их гипсовые диагностические модели, цефалограммы, рентгено- и фотографические снимки.

Методы исследования. Для достижения намеченной цели и решения поставленных задач использованы клинические, антропометрические, биометрические, фотометрические, рентгенологические, функциональные и статистические методы.

Результаты клинического обследования детей сменного прикуса.

При клиническом исследовании полости рта у 76 детей было выявлено несколько видов перекрестной окклюзии со смещением и без смещения нижней челюсти (Рис. 1). Обследование детей проводились до и после ортодонтического лечения и в периоде через 1-2 года после завершения активного ортодонтического лечения.

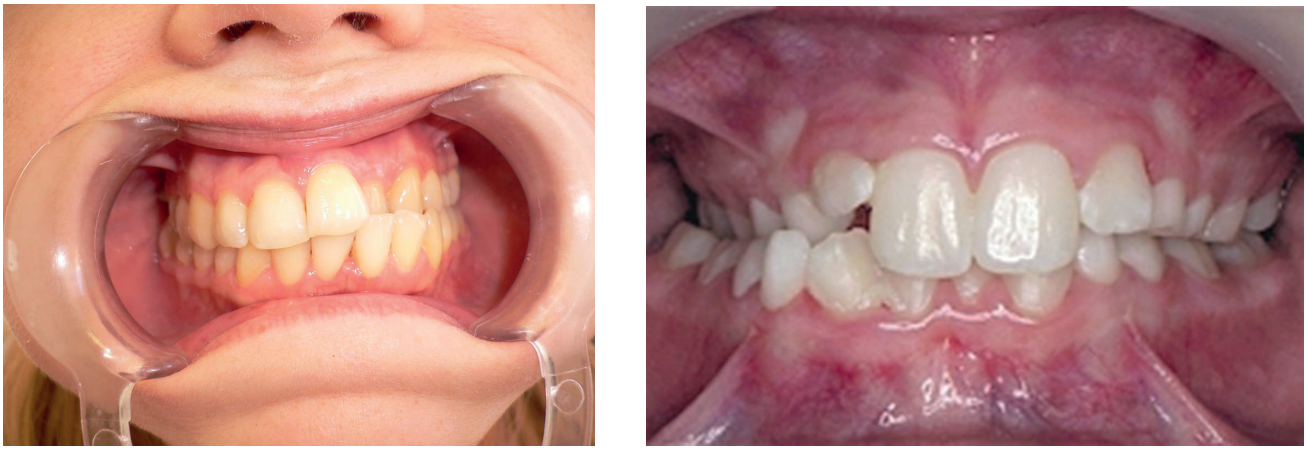


Рис. 1. Виды перекрестной окклюзии

При сборе анамнеза у детей или у родителей детей учитывали наличие жалоб на плохое разжевывание пищи, на одностороннее разжевывание пищи, на неправильное расположение зубов, на деформацию того или иного зуба и челюсти, на эстетические нарушения лица, улыбки и др.

При клиническом исследовании полости рта у 54 детей было выявлено несколько форм перекрестной окклюзии со и без смещением нижней челюсти (Рис. 2-3).



Рис. 2. Буккальная перекрестная окклюзия

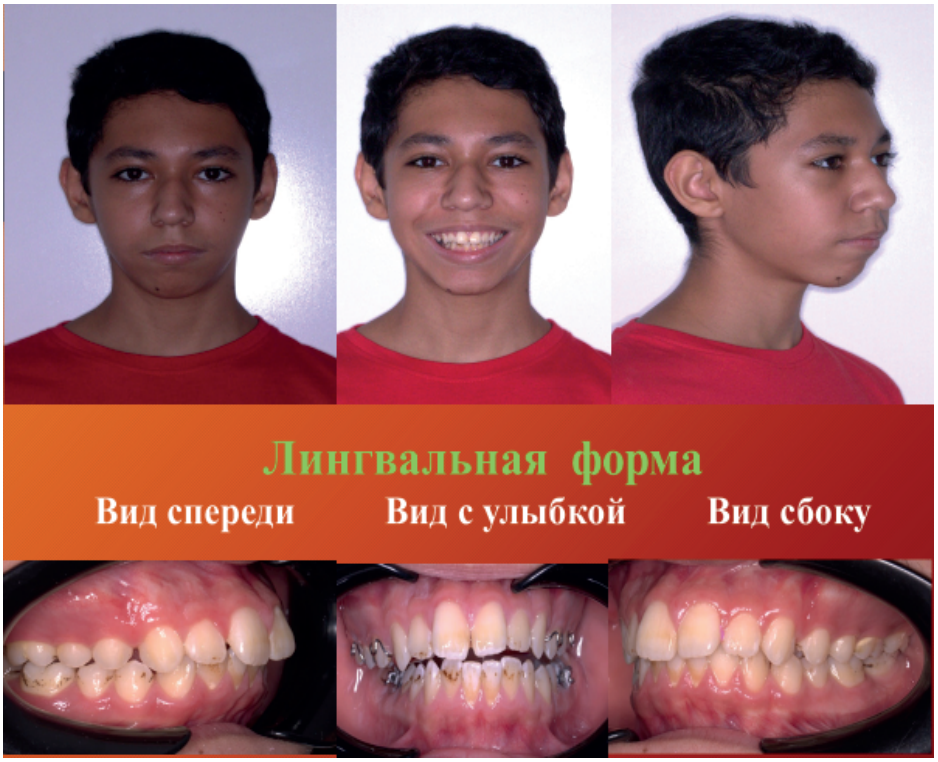


Рис. 3. Лингвальная перекрестная окклюзия

Для сравнительного изучения результатов ортодонтического лечения перекрестного прикуса все дети в зависимости от использованных ортодонтических аппаратов были разделены на 2 группы:

1-ая группа - Основная - 42 (55,26%) детей. Для исправления перекрестного прикуса был предложен нами инновационный расширяющий аппарат комбинированного действия (Рис. 4), эффективность которого оценивали в динамике (Рационализаторское предложение «Ортодонтический аппарат комбинированного действия». – Ташкент. – 2024).

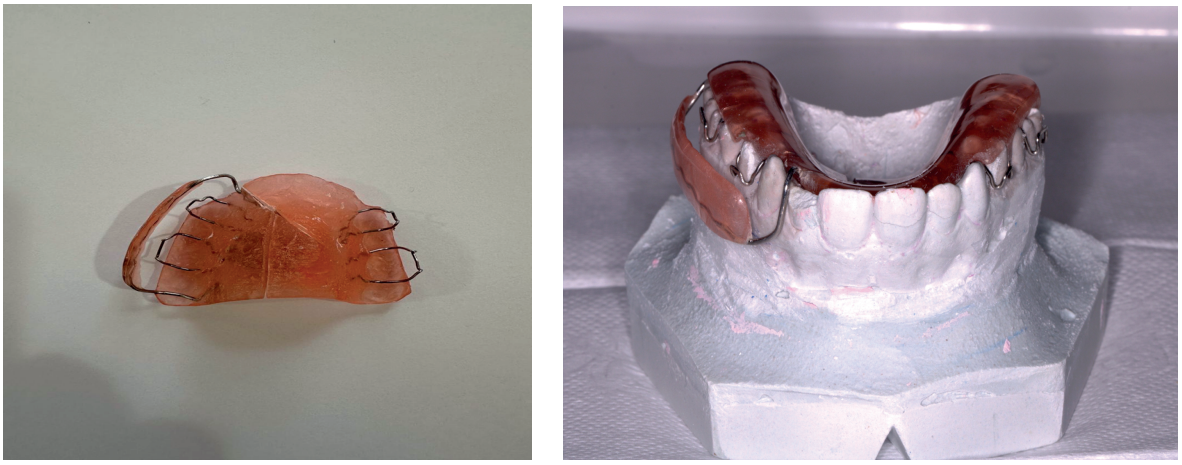


Рис. 4. Инновационный комбинированный ортодонтический аппарат собственной конструкции

2-ая группа - сравнительная - 34 (44,74%) детей, проводили традиционное ортодонтическое лечение, т.е. лечение осуществлялось с помощью съемной пластинки с винтом и секторальным распилом (Рис. 5).



Рис. 5. Съемная пластинка с винтом и секторальным распилом

Отличительной чертой нами предлагаемого ортодонтического аппарата является то, что он относится к категории комбинированных съемных аппаратов, являющиеся не только активным, механический действующим аппаратом, но и функционально действующим. Аппарат состоящего из 4-х кламмеров, винта, окклюзионной накладки с двух сторон, 2-х базисных соединяющих конструкцию пластин с двух сторон на нёбо и главное - 1-го щечного пилота.

Преимущества нами предлагаемого аппарата:

1. возможность одностороннего расширения верхней челюсти, как в периоде молочного, так и сменного прикуса;
2. не травмирует и не раздражает небо;
3. он прост в обращении;
4. позволяет односторонне расширять верхнюю челюсть асимметрично, без наклонов зубов в щёчную сторону;
5. устройство является съемным, комбинированным аппаратом и постоянное функционирование щечного пилота позволяет ускоренно расширить верхнюю челюсть;
6. конструкция съемная, в связи с чем не оказывает отрицательного влияния на гигиену полости рта;
7. быстрое добывание лечебного эффекта (одностороннее расширения верхней челюсти в пределах 3-4 месяцев);
8. оказывает положительное влияние на работу жевательных мышц.

9. корригирует миодинамическое равновесие мышц околоротовой области.

Сравнительная характеристика трансверсальных и сагиттальных размеров зубных рядов и цефалометрическая характеристика лицевого скелета детей основной группы со сравнительной группой до и после лечения перекрестного прикуса приведены в таблице № 2 и рис. 6.

Таблица 2

Сравнительная характеристика трансверсальных и сагиттальных размеров зубных рядов

Показатели	Ширина зубного ряда в области (в мм)						Длина переднего отрезка зубного ряда (в мм)	
	Клыков		Первых премоляров		Первых моляров			
	верх-них	ниж-них	верх-них	ниж-них	верх-них	ниж-них	верх-него	ниж-него
M1±м	33,1± 0,4	26,4± 0,5	35,6± 1,4	35,3± 0,7	47,1± 2,1	49,6± 1,0	17,75± 1,01	14,7± 0,41
M2±м	36,7± 0,4	28,5± 0,6	39,6± 0,5	39,2± 0,5	50,4± 1,1	50,9± 0,8	18,9± 0,8	16,9± 0,6
Ср. знач. индив. нормы (N±m)	36,7± 0,9	28,7± 0,9	39,5±0,9		51,6±1,3		19,33± 0,44	17,33± 0,44
Отл. в % M1 от нормы, дост. отл	-9,9 p=3,78 p<0,001	-7,9 p=2,22 p<0,05	-9,8 p=2,35 p<0,05	-10,5 p=3,63 p<0,001	-8,8 p=1,84 p>0,05	-3,9 p=1,28 p>0,05	-8,19 P=1,43 p>0,05	-15,19 P=4,38 p<0,001
Отл. в % M2 от нормы, дост. отл	-	-0,7 p=0,18 p>0,05	0,1 p=0,09 p>0,05	-0,8 p=0,27 p>0,05	-2,4 p=1,12 p>0,05	-1,4 p=0,46 p>0,05	-2,2 P=0,48 p>0,05	-2,5 P=1,34 p>0,05
Достовер ность отличия M2 от M1, отл. в %	**10,9 P= 6,32 p<0,001**	**7,9 P=2,69 p<0,01**	**11,2 P=2,68 p<0,01**	**11,0 P=4,53 p<0,001**	7,0 P=1,39 p>0,05	2,6 P=1,01 p>0,05	6,5 P=0,85 p>0,05	**14,9 P=3,01 p<0,001**

Показатели	**Количество**		
	1-группа	**2-группа**	**Норма**
chR-cphR	22.2±3,1	25.1±1,9	25.7±1,2
chL-cphL	22.4±3,4	25.4±2,4	
SbalR-cphR	18.0±2,8	20.0±2,3	20.8±2,4
SbalL-cphL	18.0±2,3	20.0±2,1	
nIR-ndR	12.9±2,2	13.5±1,8	13.3±1,7
nIL-ndL	12.7±2,5	13.4±1,9	
alR-Sn	19.7±1,8	17,3±1,2	17,0±1,8
alL-Sn	19.8±2,1	17,2±1,8	
alR-N	45.6±5,6	46.5±3,2	46,7±2,8
alL-N	44.8±5,5	46.8±5,1	
SbalR-SbalL	27.0±4,3	24.5±3,1	24,1±2,2

Рис. 6. Сравнительная цефалометрическая характеристика лицевого скелета

Использованный нами аппарат оказался наиболее эффективен для детей в периоде сменного прикуса у растущих пациентов.

Среднее время лечения при помощи данной конструкцией составило 56±8 дня, максимальное время одностороннего расширения – 88±16 дней, а минимальное - 31±4 дня.

У пациентов со съемными аппаратами в группе сравнения лечение проводилось в среднем в течение 105-140 ±12 дней

Заключение

Таким образом, разработанный и использованный новый съемный комбинированный расширяющий аппарат позволяет регулировать давление мышц, расслабляет определенные мускулы в проблемных зонах, нормализует окклюзионное соотношение и перемещает зубы вместе с альвеолярным отростком, тем самым оптимизирует ортодонтическое лечение пациентов с перекрестным прикусом.

1. Выбор метода лечения пациентов с перекрестной окклюзией зависит от следующих факторов: форма перекрестной окклюзии (скелетная или зубоальвеолярная), возраст пациента, выраженность патологии и изменения ВНЧС.

2. Разработанный и использованный новый съемный комбинированный расширяющий аппарат позволяет регулировать давление мышц, расслабляет жевательные мускулы в проблемных зонах, оптимизируя процесс лечения перекрестной окклюзии у детей и подростков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНЫ ИСТОЧНИКОВ:

1. Богаевская О.Ю. Морфофункциональное состояние зубочелюстной системы у пациентов 13-15 лет с трансверсальной резцовой окклюзией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – С. 24.

2. 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.

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.

6. Романов Д.О. Распространенность, профилактика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Краснодарского края: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Краснодар, 2010. – 24 с.4

7. Nigmatov R.N., Nigmatova I.M. Using the posterior distalization in patients with secondary deformation of dentition // Wld Health care Providers Multidisciplinary Med. J. – 2017. – Vol. 8, №1. – P. 45-48.

Аннотация: Авторами были поставлены цель исследования: Совершенствование ортодонтического лечения детей с перекрестной окклюзией в период сменного прикуса. Под наблюдением находились 76 детей в возрасте от 6 до 14 лет с перекрестной окклюзией. Среди обратившихся было 34 (44,7%) девочек и 42 (55,3%) мальчиков.

Для исправления перекрестного прикуса был предложен инновационный расширяющий аппарат комбинированного действия, эффективность которого оценивали в динамике.

Разработанный аппарат позволяет регулировать давление мышц, расслабляет жевательные мускулы в проблемных зонах, оптимизируя процесс лечения перекрестной окклюзии у детей и подростков.

Ключевые слова: зуб, прикус, аномалия, перекрестная окклюзия, трансверсальное смещение нижней челюсти, диагностика, рентгенография, антропометрия, ортодонтическое лечение.

Abstract: The authors set the goal of the study: Improving the orthodontic treatment of children with cross-occlusion during the period of mixed dentition. 76 children aged 6

to 14 years with cross-occlusion were observed. Among those who applied, there were 34 (44.7%) girls and 42 (55.3%) boys.

To correct crossbite, we proposed an innovative combined-action expanding apparatus, the effectiveness of which was assessed over time.

The new removable combined dilation device developed and used allows you to regulate muscle pressure, relaxes the masticatory muscles in problem areas, optimizing the treatment process for cross-occlusion in children and adolescents.

Key words: tooth, bite, anomaly, cross occlusion, transversal displacement of the lower jaw, diagnostics, radiography, anthropometry, orthodontic treatment.

Обзорные статьи

УДК: 616.314:004.8

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DENTISTRY



Nigmatov R.N., Ruziev Sh.D. Nigmatova N.R., Xanova D.N., Saydiganiev S.S.
Tashkent state dental institute

Introduction and background

The brain, one of the most intriguing and complex organs in the human body, has always been a subject of curiosity and exploration for scientists and researchers. Despite many attempts, the scientific community has not been able to develop a perfect model that replicates the human brain [1]. For decades, scientists have been striving to advance the field of “artificial intelligence” (AI), which was first proposed by John McCarthy in 1956 as a branch of applied computer science [2,3]. AI is sometimes also referred to as machine intelligence [2]. AI is considered to be the “fourth industrial revolution”, as it uses computer technology to emulate cognitive processes, decision-making, and intelligent behavior that are similar to those of humans [3].

AI research in computer science involves the study of an intelligent agent, or any machine that perceives its environment and acts in a way that maximizes its chances of achieving its goals. The term “AI” is applied when the machine mimics cognitive functions, such as “learning and problem-solving”, that humans often associate with other human minds [4]. AI techniques have shown great potential and ability in identifying relevant data patterns, leading to extensive experiments with them as clinical trial tools, especially to assist in decision-making for prognosis and prediction, as well as each stage of diagnosis and subsequent treatment [4]. AI has proven to enhance accuracy, efficiency, and precision at a level comparable to medical experts in a faster and cheaper way [3].

Artificial intelligence is already affecting our daily lives through various software tools for office and practice management. We can also interact with devices, applications, languages, and environments using intelligent conversational user interfaces powered by artificial intelligence, such as Siri and Alexa [4]. In health care, both virtual and physical forms of artificial intelligence are relevant. The virtual form involves mathematical calculations for medication dosage, diagnosis and prognosis, appointment scheduling, drug interactions, electronic health records, and imaging. The physical form includes rehabilitation, telepresence, robotic assistance in surgery, and companion robots for elderly care [3].

Most dental applications use supervised learning, where the training data consists of many samples with different features or attributes (such as patient photos, gender, age, number of cavities, etc.) and a ground truth label (e.g., whether the patient had a previous endodontic visit or not) [3]. Artificial neural networks (ANNs) are algorithms that mimic the biological system of neurons and their connections that are involved in "learning". They help the algorithm to understand the relationship between the features and the ground truth [3].

Artificial intelligence (AI) is a powerful tool that can help solve various clinical problems and improve the efficiency and quality of medical and dental services. The dental field has not yet fully adopted AI applications, but some areas have already benefited from its use, such as robotic surgery, image analysis, caries detection, radiology and pathology, and electronic records management. Endodontics is one of the dental specialties that has seen an increase in AI research, which requires endodontists to update their knowledge and skills [3]. This review aims to present the current literature on the use of AI in different dental domains, with a focus on endodontics, for diagnosis, clinical decision making and prognosis prediction, as well as to identify any existing challenges or limitations in the implementation of AI.

Artificial intelligence, a major invention that imitates human cognitive capabilities, has attracted the interest of researchers worldwide [5]. The key element of artificial intelligence technology is a neural network that mimics the structure and function of human brains, which can also emulate human reasoning. This type of brain architecture consists of densely connected neurons, which mainly operate as a data processing system to solve a specific problem [6]. It is a fast-growing technology that enables machines to perform tasks that were previously exclusive to humans [7]. Lately, it has been applied to dentistry, which has led to remarkable outcomes [5]. AI is an effective method for analyzing clinical dental data [8]. AI innovations suggest potential benefits for health care, such as lower postoperative complications, improved quality of life, better decision-making, and much fewer unnecessary procedures [7]. One of the most fascinating aspects of artificial intelligence (AI) is its capacity of a computer to demonstrate its own intellect through the resolution of issues using data [9]. AI relies on various methods and techniques to achieve this goal, such as machine learning, neural networks and deep learning. Machine learning is a branch of AI that involves methods used to predict results out of a data set. Making it easier for machines to acquire data already available and resolve problems without human intervention is the goal. Neural networks are another technique that use artificial neurons and compute signals which execute similarly to that of the human brain [9]. Deep learning is a subset of machine learning that has numerous computational layers that create a network of neurons that identifies patterns on its own thereby improving detection [5]. Data science is a related field that involves a process of analysis of data and extraction of information from the analyzed data [10]. Data science often uses big data, which refers to analyses a huge amount of data that is steadily expanding in the right direction over years to give consumers correct information [11]. These concepts are essential for understanding the current and future developments of AI and its applications. AI, or Machine Intelligence, is a type of technology that mimics the way machines work. It follows the basic machine structure of Input, Processing, and Output [13]. In the field of dentistry, the input data can be of different types, such as sound data (handpiece noises), text data (medical or treatment records, experimental parameters), or image data (spectral or radiographic images, photos). The input data is then processed by neural networks, which are complex mathematical models that can learn from data. The output of the neural networks is a result that can be useful for dental practice. For example, the result can be a diagnosis, a treatment plan, or a disease prediction. AI can analyze clinical signs, perform cephalometric analysis, or detect lesions based on voxel differences to make a diagnosis. AI can also suggest a treatment plan based on the input data by identifying the normal structures, simulating and evaluating the outcomes, converting the sound data, or linking data acquisition and CAD/CAM. Moreover, AI can predict the disease

or its prognosis by analyzing genes, ranking risk factors, or forecasting outcomes.

In Dental Education

AI-based intelligent tutoring systems have made great progress since their inception in the 1980s. They can create realistic scenarios that simulate clinical practice on patients and reduce the risks associated with training on a live patient. AI is widely used in dental education for this purpose. The virtual patient feedback to the students is greatly enhanced by these systems. The interactive interface provides high-quality learning environments by enabling students to evaluate their work and compare it to the optimal solution. Several studies on the effectiveness of these systems have demonstrated that students achieve a higher level of skill competency with these systems than with traditional simulator units.

For Diagnosis, Treatment, and Prognosis

Artificial intelligence can play a helpful role in diagnosing and treating diseases of the oral cavity, as well as detecting and classifying suspicious changes in the mucosa that may indicate premalignant or malignant conditions. Artificial intelligence can capture subtle differences at the pixel level that may escape human vision. Artificial intelligence may also be able to predict the genetic risk of oral cancer in a large population [1]. An AI-based machine learning system can be a valuable tool for assessing dental prognosis in relation to the treatment plan. A comprehensive treatment plan should be carefully evaluated to determine the long-term oral health and function of a tooth.

Impact of artificial intelligence on dentists

AI has generated a lot of discussion about how it can transform dentistry, but there are still doubts about whether it will ever fully replace dentists. Dentistry that is done by machines and without human interaction is not clinical care. Machines cannot offer clinical judgment, subtle perception, or compassion, which are vital for providing personalized healthcare and professionalism. The most captivating aspect of human-to-human communication cannot be easily encoded into computer language [12,13].

The AI models (Hung K, Montalvao C, Tanaka R, Kawai T, Bornstein MM.) we have developed show great potential for various dental applications, but they still need to be validated with external data from different sources and settings. We also want to explore how AI can help us detect lesions that are too subtle for human eyes to see [14].

Conclusions.

In conclusion, artificial intelligence technology has shown great potential in endodontics, especially in diagnosis, treatment planning, and outcome evaluation. However, AI cannot replace the human factor in dentistry, as it lacks the ability to form complex associations, make ethical judgments, and empathize with patients. Therefore, dentists should use AI as a supportive tool that enhances their clinical skills and improves their patient care.

References

1. Artificial Intelligence in Dentistry: Current Concepts and a Peep Into the Future. Alexander B, John S. Int J Adv Res. 2018;30:1105–1108.

2. Present and future of artificial intelligence in dentistry. Tandon D, Rajawat J. J Oral Biol Craniofac Res. 2020;10:391–396.

3. Artificial intelligence in endodontics: Current applications and future directions. Aminoshariae A, Kulild J, Nagendrababu V. J Endod. 2021;47:1352–1357.

4. Artificial intelligence in dentistry. Deshmukh S. J Int Clin Dent Res Organ. 2018;10:47.

5. Application and performance of artificial intelligence technology in oral cancer diagnosis and prediction of prognosis: A systematic review. Khanagar SB, Naik S, Al Kheraif AA, et al. Diagnostics (Basel) 2021;11

6. Effectiveness of artificial intelligence applications designed for endodontic diagnosis, decision-making, and prediction of prognosis: A systematic review. Boreak N. J Contemp Dent Pract. 2020;30:926–934.

7. Use of artificial intelligence in dentistry: Current clinical trends and research advances. Nguyen TT, Larrivée N, Lee A, Bilaniuk O, Durand R. J Can Dent Assoc. 2021;87:0.

8. Artificial intelligence in dentistry. Meghil MM, Rajpurohit P, Awad ME, McKee J, Shahoumi LA, Ghaly M. Dent Rev. 2022;2:100009.

9. Artificial Intelligence in dentistry: Concepts, applications and research challenges. Babu A, Andrew Onesimu J, Martin Sagayam K. 3:1074.

10. Brodie ML. Springer International Publishing; 2019. What Is Data Science?

11. Big data and big data analytics: Concepts, types and technologies. Riahi Y, Riahi S. Int J Res Eng. 2018;5:524–528.

12. Пути использования искусственного интеллекта в практической стоматологии. // Рузиев Ш.Д., Нигматов Р.Н., Нигматова Н.Р., Ханова Д.Н., Сайдиганиев С.С. / Международный научно-практический журнал «Вестник Бобек», Astana, Kazakhstan. февраль, 2024. - С. 54-62.

13. Application of artificial intelligence in dentistry. Shan T, Tay FR, Gu L. J Dent Res. 2021;100:232–244.

14. The use and performance of artificial intelligence applications in dental and maxillofacial radiology: A systematic review. Hung K, Montalvao C, Tanaka R, Kawai T, Bornstein MM. Dentomaxillofac Radiol. 2020;49:20190107.

Abstract

AI is a powerful technology that can simulate human intelligence and perform complex tasks in various fields, including dentistry. One of the fields that can benefit from AI is endodontics, which deals with the diagnosis and treatment of the dental pulp and the surrounding tissues. AI models, such as convolutional neural networks and/or artificial neural networks, can be used for different purposes in endodontics, such as analyzing the root canal anatomy, predicting the survival of dental pulp stem cells, determining the working length, detecting root fractures and periapical lesions, and estimating the outcome of retreatment procedures. AI can also have potential applications in other aspects of endodontics, such as scheduling, patient management, drug interactions, prognostic diagnosis, and robotic endodontic surgery. AI has shown accuracy and precision in endodontics, especially in disease detection, assessment, and prediction. AI can help improve the quality and efficiency of endodontic diagnosis and treatment, which can lead to better endodontic outcomes. However, before implementing AI models in clinical practice, it is still necessary to further evaluate their cost-effectiveness, reliability, and feasibility.

Keywords: Electronic brain, deep learning artificial intelligence, convolutional neural networks (cnn), ai, cnn, ann, artificial neural network, applications of ai, artificial intelligence in dentistry, artificial intelligence.

Аннотация. Искусственный интеллект — это мощная технология, способная имитировать человеческий интеллект и выполнять сложные задачи в различных областях, включая стоматологию. Одной из областей, в которых ИИ может принести пользу, является эндодонтия, которая занимается диагностикой и лечением пульпы зуба и окружающих тканей. Модели искусственного интеллекта, такие как сверточные нейронные сети и/или искусственные нейронные сети, могут использоваться для различных целей в эндодонтии, таких как анализ анатомии корневых каналов, прогнозирование выживаемости стволовых клеток пульпы зуба, определение рабочей длины, обнаружение переломов корня и периапикальные поражения и оценка результатов повторных процедур. ИИ также может иметь потенциальное применение в других аспектах эндодонтии, таких как планирование, ведение пациентов, взаимодействие лекарств, прогностический диагноз и роботизированная эндодонтическая хирургия. ИИ продемонстрировал точность и точность в эндодонтии, особенно в обнаружении, оценке и прогнозировании заболеваний. ИИ может помочь улучшить качество и эффективность эндодонтической диагностики и лечения, что может привести к лучшим эндодонтическим результатам. Однако прежде чем внедрять модели ИИ в клиническую практику, все равно необходимо дополнительно оценить их экономическую эффективность, надежность и осуществимость.

Ключевые слова: Электронный мозг, искусственный интеллект глубокого обучения, сверточные нейронные сети (cnn), ai, cnn, ann, искусственная нейронная сеть, приложения ИИ, искусственный интеллект в стоматологии, искусственный интеллект.

УДК 57:616.9:576.8

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ





Утепов Пархат Дусембаевич[1], Ризаев Жасур Алимджанович[2], Тухтаров Бахрам Эшназарович[3]

[1]Южно-Казахстанская медицинская академия, Республика Казахстан, г. Шымкент; [2]Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд; [3]Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд.

В современном мире вопросы биобезопасности и биозащиты страны приобретает всё новые веяния, обусловленные внедрением научно-технического преобразования в сфере науки и производства, где применение и использование биологических патогенов всё более проявляется. ВОЗ, с момента своего формирования, признаёт необходимость биологической безопасности в целом для населения и государств мира, как международную проблему по защите персонала, которые обращаются с патогенными биологическими агентами (далее-ПБА), а также населения и окружающей среды [1].

На сегодня ряд государств мира приняли законодательные акты в области биологической безопасности в том числе страны СНГ, и они по сей день плодотворно реализуют его на благо своей страны. Среди государств Евразийского региона приняты законы «О биологической безопасности» Российской Федерацией [2], Республикой Таджикистан [3] и Республикой Казахстан [4], а также приняты концепции «О мерах биологической безопасности» постановлением Президента Республики Узбекистан [5], постановлением Совета министров Республики Беларусь [6] и в Республике Кыргызстан разработан проект закона «Об биологической безопасности», в данное время документ проходит процедуру общественных обсуждений [7].

Биобезопасность и биозащита, как раздел биомедицины, представляет свое новое научное направление, деятельность которого основана на фундаментальных исследованиях и результатах современных научных достижений с использованием новых технологий и инновационных методов - в иммунологии, биотехнологии, молекулярной биологии, эпидемиологии, генетики, микробиологии, также других смежных науках, которые применяются для разработки и внедрения концепии биологической безопасности. В настоящие время биобезопасность и биозащита, как раздел науки расматривает теорию и практику организации системы защиты индивидума, чья деятельность связана с обращением ПБА, также населения в случае возникновения рисков воздействия на них биологических факторов, включая чрезвычайные ситуации (ЧС) природного или техногенного характера. Ныне назрела необходимость её интеграции как раздела науки и создания современных систем медико-биологических, организационных и инженерно-технических мер, для решения изначальных задач, связанных с безопасностью общества и в целом государства, от вероятного прямого или косвенного воздействия патогенных микроорганизмов и токсинов [8].

Проявления негативного влияния ПБА на жизнедеятельность человека ярко проявила себя в период пандемии COVID-19, унёс-

ший как минимум 20 млн. людских жизней [9]. Наличие вспышек лихорадки Эбола в Африке, заболевания, вызванного вирусом ближневосточного респираторного синдрома в Азии, лихорадки Зика в Южной Америке, холеры в Йемене, пандемия гриппа A/H1N1, также появление неизвестных науке или же повторно возникающих инфекционных заболеваний свидетельствуют о необходимости в полной мере оценивать реальность и степень опасности, исходящей от ПБА, а также о необходимости использовать все ресурсы и возможности по предупреждению и ликвидации инфекции [10].

На сегодня возрастает реальные биологические риски возникновения и распространения патогенных микроорганизмов, как по причине естественных процессов, так и вследствие преднамеренного их создания в результате бурного развития биотехнологий и научных исследований, возможно двойного применения, что является актуальной проблемой мирового сообщества [11].

Современный научный взгляд на биобезопасность характеризуется существенным расширением ее основного содержания, что стало следствием возникновения биологических угроз, способных создать в общественном здравоохранении чрезвычайные ситуации, масштаб которых сопоставим с угрозой национальной и международной безопасности [12].

В научную основу биобезопасности, направленную на сохранение общественного здоровья и жизнедеятельности человека, входит и принципы классификации микроорганизмов по степени их опасности разделённый по группам риска, что определяет биологическую опасность, обусловленную с обращением ПБА, который более ярко проявляется у лиц работающих на специализированном диагностическом оборудовании или занимающихся лабораторной практикой. Согласно имеющимся данным анализа случаев внутри лабораторного инфицирования (далее-ВЛИ), включая их благоприятный или неблагоприятный исход, а также инфицирования медицинского персонала при работе в эпидемических очагах инфекции, проявляется высокий уровень биологического риска для лиц, имеющих контакт с патогенными агентами [13,14].

Где биобезопасность подразумевает применение принципов, технологий и практических методик изоляции для предотвращения непреднамеренного воздействия патогенов и токсинов или их случайного высвобождения [15], вследствие чего научное понятие определения «биобезопасность» подразумевает три приоритетные задачи, такие как: 1) организация защиты окружения, включающая в себя окружающую среду и население, постоянно проживающие вблизи лаборатории; 2) организация защиты всех персоналов лаборатории; 3) организация хранения и защиты биоматериала и лабораторной культуры.

В данном ракурсе, биологическая защита - подразумевает практическое применение принципов и методов обеспечения биобезопасности, которые позволяют защитить специалиста лаборатории от любых воздействий биологических агентов, связанных с их профессиональной деятельностью. Ныне классификация биологических угроз включает в себя перечень потенциально опасных биологических факторов как естественной природы - это природные очаги, новые и вновь возвращающиеся инфекции, так и искусственные - это инфекции обусловленные с профессиональной деятельностью человека, как диагностическая и исследовательская работа с применением биоматериала, несанкционированный сброс в окружающую среду патогенных агентов и аварии на объектах [16].

Научное определение «биологическая опасность» означает наличие «инфекционного агента», представляющий определённую опасность на жизнедеятельность всего живого существа как человека, животного так и растительность посредством прямого воздействия - контаминации живого организма или же непрямого влияния - через заражения окружающей среды.

Для максимальной изоляции различных форм ПБА, применяемые в деятельности персонала лаборатории, разработаны и внедрены практические руководства, где расписаны

применение соответствующего оборудования для безопасного хранения биоматериала, необходимое санитарно-техническое оснащение и меры подлежащие к неукоснительному выполнению специалистами.

Центр по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) предлагает классификацию инфекционных заболевании по их уровням биологической опасности, где 1 уровень соответствует минимальному риску, а уровень 4 - экстремальному риску для лиц, обращающих с ПБА. Лаборатории, в том числе медицинских учреждений, классифицируются как BSL 1-4 (уровень биологической безопасности) или же сокращённо как от P-1 до P-4, определяющий уровень патогена или биологической защиты [17]. Тем самым, данные руководства определяют уровни биобезопасности, где выделяют четыре уровня биобезопасности, при этом каждый из них состоит из первичных и вторичных барьеров защиты с учётом класификации ПБА (I-IV) по группам патогенности используемые в микробиологической практике.

Первый уровень биологической безопасности (BSL-1) соответствует низкому или отсутствию риска инфицирования персонала, населения и загрязнения окружающей среды, что связана с обращением группой бактерий, вирусов, грибков (возбудителей микоза), простейших и членистоногих, [18] являющихся природными носителями возбудителя, относящиеся к IV классу патогенности. При этом предъявляется максимальное требование к соблюдению меры техники безопасности (далее-ТБ) при работе с патогенными штаммами. Лабораторный блок не изолируется от комплекса медицинского учреждения, разрешена работа на лабораторном столе, предназначенном для стандартных микробиологических исследований, также не требуются специальные защитные оборудования, использование бокса биобезопасности при обращении с патогенами IV группы. Где весь персонал проходят обучение и инструктаж по ТБ и находится под единым началом руководителя структурного подразделения, имеющего профессиональный опыт работы в микробиологической лаборатории.

Второй уровень биологической безопасности (BSL-2) соответствует умеренному риску инфицирования широким спектором известных микроорганизмов III группы патогенности, как бактерии, рикетсии, хламидии, вирусы, грибки, простейшие, гелминты, членистоногие и токсины, вызывающие болезни средней тяжести у человека но не являющиеся серьезной угрозой для персонала лаборатории, населения и окружающей среды. Лабораторный контакт может вызвать серьезную инфекцию. При этом предъявляется максимальное требование к соблюдению меры ТБ при работе с патогенными штаммами. Лабораторый блок не изолируется от комплекса медицинского учреждения, предусмотрена работа на лабораторном столе, предназначенном для стандартных микробиологических исследовании, требуются специальные защитные оборудования с использованием бокса биобезопасности. Персонал лаборатории проходит специальное обучение по работе с патогенными микроорганизмами под руководством опытных специалистов, доступ в лабораторию ограничен.

Третий уровень биологической безопасности (BSL-3) ссответствует высокому риску инфицирования микроорганизмами II группы патогенности, как бактерии, рикетсии, хламидии, вирусы, токсины, прионы, грибки, вызывающие серьезные заболевания у человека, представляет высокую индивидуальную опасность для персонала лаборатории, низкую общественную опасность. Лабораторный контакт может вызвать серьезную инфекцию. При этом предъявляется максимальное требование к соблюдению меры ТБ при работе с патогенными штаммами. Ограниченный закрытый лабораторый блок изолируется от комплекса сооружения предусмотрена работа на специальном лабораторном столе, предназначенном для работы с местными и экзотическими патогенами, передающимися воздушно-капельным путем и вызывающие тяжелые заболевания с возможным летальным исходом. Особо уделяется внимание на защиту персонала, с учётом первичного и

вторичного барьера, обязательны проведение работ в боксах биобезопасности II класса.

Четвёртый уровень биологической безопасности (BSL-4) соответствует высокому риску инфицирования микроорганизмами I группы патогенности, как бактерии и вирусы вызывающие тяжелую форму заболевания, представляет высокую индивидуальную опасность для персонала лаборатории, а также высокую общественную опасность. При этом предъявляется максимальное требование к соблюдению меры ТБ при работе с патогенными штаммами. Ограниченный закрытый лабораторый блок изолируется от комплекса сооружения, предусмотрена работа на специальном лабораторном столе, предназначенном для работы с местными и экзотическими патогенами, передающимися воздушно-капельным путем и вызывающими тяжелые заболевания с летальным исходом. Особо уделяется внимание на организацию защиты персонала, с учётом первичного и вторичного барьера, устанавливается специальные правила проведения работ с патогенами и проведение работ исключительно в боксах биобезопасности III класса [1,18]. Что определённым образом положительно сказывается в обеспечения охраны труда и биобезопасности и биозащиты специалистов лабораторий. Однако человеческий фактор будет важен в обеспечении биобезопасности лабораторий, если персонал не может безопасно и надежно обращаться с ПБА, то это может привести к распространению среди специалистов всех уровней лабораторно-приобретённых инфекций (далее-ЛПИ), также проявить угрозу для общества и окружающей среды. Определение «лабораторно-приобретённая инфекция» (LAI) говорит само за себя как инфекция, приобретённая только в условиях лабораторий при обращении с ПБА в медицинских учреждениях [19,20].

В мировой практике отмечаются множество несчастных случаев, связонных с ЛПИ, так в 2022 году плановый надзор за сточными водами предприятия по производству вакцин в «научном парке Утрехта» Нидерланды, выявил инфекционный полиовирус в образце исследования от 15.11.2022 года. Полное секвенирование генома показало, что образец был выделен в результате активной инфекции человека диким полиовирусом 3-го типа (WPV3) и дальнейшее тестирование всех сотрудников, имеющих доступ к WPV3, определил зараженность одного сотрудника данным патогеном [21]. Анологично в 2019 году специалист лаборатории научно-исследовательского института сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды (INRAE, Франция) умерла по истечении 10 лет, после укола большого пальца инфицированным прионом, ей был выставлен диагноз болезнь Крейтцфельдта-Якоба [22]. 2019 год результате несчастного случая в лаборатории научно-исследовательского ветеринарного института Ланьчжоу Китай 65 работников заразились бруцеллезом, а к концу 2020 года было инфицировано более 10 тыс. людей населённого пункта Ланьчжоу [23]. 2018 году в результате несчастного случая в лаборатории медицинского учреждения Венгрии, один специалист заразился вирусом Эболла, хотя у него не было проявления симптомов заболевания [24]. В 2016 и 2017 годах младшие медицинские персоналы (санитарка) больницы в Наньчане Китай были случайно заражены возбудителем бруцеллёза [25]. 2016 году на предприятии CSIRO в Канберре 30 сотрудников подверглись воздействию токсичных бактерий Nocardia testacea, где правительство Австралии подтвердил данный инцидент как вопросы недочёта в деятельности организации по соблюдению биобезопасности [26]. 2014 году в Южной Корее 30 - летняя специалистка лаборатории, которая работала на BSL-2, заразилась лихорадкой Денге в результате травмы от укола иглой [27].

Учитывая проводимые меры по биобезопасности и биозашиты в организациях и учреждениях, а также предприятиях связанной с обращением ПБА, можно предположить, что случай заражения персонала инфекцией является наличием человеческого фактора. Тем самым, случай проявления ЛПИ в лабораторных условиях различного уровня, определяет необходимость повышения информированности по правильному обращению с ПБА, соблюдению

мер биобезопасности и биозащиты персонала [28]. Причинами выше приведенных случаев ЛПИ в лабораторных учреждениях являются: необученность персонала, недостаток средств индивидуальной защиты, безответственное отношение к работе, недостаток знаний у персонала. Низкая организация руководства, несоблюдение стандартов операционных процедур (далее-СОП) при обращении с ПБА и их хранении могут явиться проблемой обеспечения биобезопасности лабораторной службы [29].

В профессиональной деятельности специалиста лабораторной службы, связанная с обращением ПБА важное место занимает вопросы обеспечения ТБ, которая зависима от двух основных факторов, как материально-техническая обеспеченность средствами и слаженности коллектива в своих действиях. Технические средства представляют собой наличие организации и обеспеченности системы, первичных и вторичных защитных барьеров и человеческое действие определяется уровнем профессиональной подготовки и обучения безопасным методам работы с ПБА, знанием возможных источников заражения и слаженности коллектива в свойх действиях. Что даёт желаемый результат в медицинском обеспечении пациентов и сохранения здоровья, а также продления трудового долголетия самих специалистов.

Тем самым, полнота материально-технического обеспечения лабораторий и приверженность к своей специальности персонала, способствует реализации биобезопасности в медицинских учреждениях. Одним из направлений снижения биологического риска в микробиологических лабораториях, расматривается внедрение в практику боксов биобезопасности с ламинарным потоком воздуха [30], организация профессионального подбора специалистов по уровнью знания, умения и владения навыков, также по состоянию здоровья и индивидуальных психологических особенностей, способных формировать сплочённый коллектив. Человеческий фактор остается главным звеном в обеспечении безопасной деятельности лабораторий [31,32]. Что и согласуется с высказываниями специалистов ВОЗ, считающих, что «…ни один бокс биобезопасности, или иное устройство, или методика сами по себе не гарантируют безопасности, если пользователи не применяют безопасные методы работы, основанные на осведомленности и понимании …» [1].

Согласно нормативно-правовым актам системы здравоохранения государств Евразийского региона действуют микробиологические лаборатории, выполняющие исследования по выявлению ПБА в биологическом материале и объектах окружающей среды. Они по специфике изучаемого патогена подразделены на нижеследующие лаборатории: 1) бактериологическая - лаборатория, выполняющая исследования по выделению бактерий из биологического материала и объектов окружающей среды, определению антигенов и антител; 2) вирусологическая - лаборатория, выполняющая исследования по выделению вирусов из биологического материала и объектов окружающей среды, определению антигенов и антител; 3) паразитологическая - лаборатория, выполняющая исследования по выявлению гельминтов и простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды; 4) диагностическая - лаборатория, выполняющая исследования объектов биотической и абиотической природы, с целью обнаружения и идентификации возбудителя, его антигена или антител к нему, в составе; 4.1) иммуноферментный анализ (ИФА) - метод определения различного рода биологических молекул, основанный на взаимодействии антигена с антителом, с использованием ферментной метки; 4.2) полимеразная цепная реакция (ПЦР) - реакция, основанная на многократном увеличении числа копий фрагмента дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) и рибонуклеиновой кислоты (РНК), что позволяет обнаружить специфический участок генома исследуемого микроорганизма [33].

В практике диагностическим и медицинским лабораториям системы здравоохранения присвоены второй и выше уровни биобезопасности (BSL-2, BSL-3). Что связано отсутствием возможности обеспечения 100% контроля за поступающими образцами био-

материала, тем самым персонал лаборатории может подвергнуться инфицированию патогенными агентами из более высокого уровня. Данную ситуацию необходимо учитывать при разработке мер и действий по биобезопасности. Во многих странах мира, в т.ч. государствах Евразийского региона, вводится система аккредитации диагностических и медицинских лабораторий, что определяет возможность лаборатории управлять биологическими рисками [34], согласно «CWA 15793:2011» международного Стандарта по управлению лабораторными биологическими рисками, что в значительной мере снижает профессиональный риск, предотвращая возможные случаи ВЛИ среди персонала. Однако, полное исключение профессионального риска данные меры не обеспечивают, возможно из-за имевших место пробелов, в реализациях программы по биобезопасности, на что указывают периодически возникающие случаи ВИЛ, вплоть до технически оснащенных лабораториях экономически развитых государств мира [21-27].

Профессиональный риск может быть для отдельно взятого индивидуума (индивидуальный риск), группы людей (коллективный риск), территории (территориальный риск) и (социальный риск) населения. По мнению академика РАН, заместителя президента Российской академии образования Г. Онищенко - в современном этапе, назрело время создания единой системы управления биологическими рисками по обеспечению «Биологической безопасности стран ЕАЭС» [35]. Что определяет основную и гуманную цель обеспечения биобезопасности посредством устранения или последовательного снижения до минимально приемлемого уровня профессионального риска воздействия ПБА на персонал и производственную инфраструктуру самой медицинской организации, также населения региона. Ныне для снижения профессиональных рисков в микробиологических лабораториях существуют, как минимум, три группы мероприятий по обеспечению требований безопасности работ: 1) контрольно-организационные; 2) медико-биологические; 3) инженерно-технические. При правильном сочетании и выполнении данных мер они гарантируют относительную безопасность специалистов лабораторий [8,36]. Что можно достичь путём: 1) внедрения риск-ориентированного подхода в отношении биологических угроз в рамках управления биологическими рисками; 2) определения и реализация эффективных мер по предотвращению или снижению биологических рисков; 3) повышения компетенции персонала путём, систематического обучения вопросам по биобезопасности.

Приоритетными задачами в области обеспечения биобезопасности и обязательными для исполнения могут быть нижеследующие требования, разработанные на основе рекомендаций ВОЗ: 1) внедрение единой национальной или региональной системы управления биологическими рисками в организациях, имеющих профессиональную сопричастность к применению, хранению и утилизацию ПБА; 2) подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала лаборатории, с учётом их профессиональной сопричастности к ПБА; 3) предупреждение любых по степени сложности аварийных ситуаций с участием биологических агентов, путём проведения мониторинга и прогнозирования в области биобезопасности.

В настоящиее времени возможные источники и механизмы передачи ВИЛ достаточно изучены. Определена относительная опасность инфицирования при отдельных манипуляциях, проводимых в процессе работы персоналом, где для некоторых видов работ получены количественные показатели контаминации окружающей среды лабораторий [37].

Автором R.M. Pike (2013), который исследовал 3921 случай внутрилабораторной инфекции, (далее-ВЛИ) получены следующие результаты: инфицирование персонала в 17,9% происходит в момент аварии когда ведутся работы с ПБА, и 16,9% во время заражения инфицированных животных или их вскрытия, также 13,6% при центрифугирования биоматериала в следствии высвобождения бактериального аэрозоля и 20,0% по другим ими невыясненным причинам. Тем

самым, случаи заражения персонала с ПБА свыше 80% зависит от непреднамеренных действий, таких как недостаточной сосредоточенности, слабого опыта и плохого освоения отдельных методик исследовательских работ, а также в 20,0% от имевших место технических аварий в лаборатории. Персонал, своевременно прошедший инструктаж по ТБ и освоивший меры предупреждения возможного биологического риска, может стать ключевым элементом предупреждения ВЛИ, а также происшествий и несчастных случаев [38].

Таким образом, в деятельности лабораторной службы первостепенное значение имеет постоянное и планомерное обучение всего персонала мерам биобезопасности, где меры по ТБ должны быть основной частью обучения вновь принятых в лабораторию сотрудников. Обучение персонала правильному восприятию и оценке возникающей ситуации с риском должно проводиться руководителями лабораторий на инструктажах различного уровня. Что может быть одним из основных направлений деятельности персонала лаборатории по снижению профессионального или же биологического риска [39].

Биологический риск рассматривается как вероятность возникновения вредного воздействия биологического агента или токсина на персонал, что может быть урегулирована посредством управления рисками, основанного на оценке риска с целью выявления вероятности наступления неблагоприятных событий и возможного размера ущерба. Неблагоприятное событие нечто иное как случай аварии при работе с биоматериалом, где создается реальная или потенциальная угроза выделения ПБА в воздух производственной зоны, среду обитания человека и инфицирование персонала. Ныне определен перечень возможных случаев аварий, таких как: 1) авария с разбрызгиванием биологического агента, с образованием аэрозоля; 2) авария без разбрызгивания биологического агента; 3) авария, связанная с нарушением целостности кожных покровов; 4) авария в результате нарушения целостности средств индивидуальной защиты.

Нанесённый ущерб от аварии проявляется регистрацией инфекционного заболевания различной степени, потерей трудоспособности до инвалидизации, в худшем случае летальным исходом, где величина ущерба зависит от характера выполняемой работы, вида и свойств возбудителя, масштаба аварии. Тем самым, в основе организации мер биобезопасности лежит оценка рисков, где самоопределение характеризует совокупность мероприятий, позволяющих прогнозировать возможность воздействия патогенных микроорганизмов и возникновения внутрилабораторной инфекции у персонала лабораторий. При оценке риска необходимо учитывать возможные виды безопасности, такие как: 1) физическую безопасность; 2) безопасность данных и систем электронных технологий; 3) безопасность персонала; 4) контроль доступа в лаборатории; 5) порядок инвентаризации и учета ПБА; 6) доставка и передача, также получение патогенных агентов; 7) непреднамеренные инциденты и травмы; 8) планы аварийного реагирования; 9) политика, направленная на устранение имевших мест нарушений в безопасности [40].

В управлении биологическими рисками рассмотрены несколько уровней, таких как: 1) административный: вынесение нормативно-правовой базы в области биобезопасности (законы, постановления правительства, приказы министерств, технические регламенты и Стандарты, приказы и распоряжения руководства; 2) технологический: проектирование и строительство новых лабораторий с высоким уровнем защиты персонала на всех этапах исследований и безопасную утилизацию отходов с учётом уровня биологической опасности; 3) организационный: подбор квалифицированного персонала, компетентного в конкретных медико-биологических исследованиях, организация рабочей зоны, расходных материалов, валидация и сертификация оборудования и т.д; 4) морально-этический: формирование моральной ответственности за проведение и использование результатов микробиологических исследований.

Таким образом, вопросы состояния обеспечения меры биобезопасности в медицинских

учреждениях указывают на необходимость организации и проведения работ с патогенами в лабораториях согласно современным требованиям. В частности, необходимость проведения комплекса инженерно-технических мер по снижению риска воздействия биологических факторов на специалистов и население, производственную и социальную инфраструктуру. Создание усовершенственной системы внутреннего контроля и управления, а также автоматизаций противоаварийной защиты технологических процессов. Разработка и внедрение для опасных объектов экономически приемлемых технологий, исключающих или же максимум снижающих использование в технологическом процессе патогенных микроорганизмов или минимизации их негативного воздействия на население, производственную и социальную инфраструктуру. Гармонизация законодательной и нормативно-правовой базы с учетом действующих норм международного права и международных договоров в области обеспечения биобезопасности в лабораторных условиях.

Необходим поиск инновационно-эффективных решений, что позволило бы выявить имевшие пробелы, связанные с проводимой работой по изучению микроорганизмов, в т.ч. их хранения, транспортировки, рисками для персонала лабораторий и других факторов, представляющих потенциальную опасность возникновения непреднамеренных ситуаций, с проявлением их последствии. Пользуясь рекомендацией ВОЗ [1], необходима разработка и внедрение системы управления биобезопасностью индивидуальных объектов, с учётом профиля лаборатории и обращения с ПБА I-IV группы. В современном мире решение вопроса организации системы биобезопасности и биозащиты, встаёт как единая задача для государств региона Центральной Азии, где обмен информацией, опыта, знаний безусловно приведет к усовершенствованию системы в целом. Усовершенствование системы биобезопасности и биозащиты в обеспечении здоровья персонала лаборатории и в целом населения Центрально-Азиатского региона достижима благодаря эффективному сотрудничеству между нашими государствами. Где укрепление партнерства в области здравоохранения может способствовать совместному реагированию на все случай преднамеренного или случайного нарушения требований по биобезопасности и их предотвращении, создавая фактическую безопасность населения трансграничного региона.

Список литературы:

1. Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях, четвертое издание. ВОЗ Женева, 2022.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2020 года №792-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации».

3. Закон Республики Таджикистан от 29.01.2021 года №1759 «Об обеспечении биологической безопасности и биологической защиты».

4. Закон Республики Казахстан от 21.05.2022 года №122-VI «О биологической безопасности Республики Казахстан».

5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 25.11.2020 года №ПП-4899 «О комплексных мерах по развитию биотехнологий и совершенствованию системы обеспечения биологической безопасности страны».

6. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 22.03.2022 года №161 «О концепции национальной системы обеспечения биологической безопасности».

7. Проект закона «О биологической безопасности в Кыргызской Республике», документ проходит процедуру общественных обсуждений в Жогорку Кенеше, 2023 ritmeurasia.ru

8. Айкимбаев А.М. Основы биологической безопасности: монография. - Алматы, - 2010, - 250 с.

9. ВОЗ объявила об окончании пандемии COVID-19 интернет ресурс https://rg.ru/2023/05/09/virus-ne-ushel.html (Дата обращения 02.02.2024 год)

10. Atlas RM, Reppy J. Globalizing Biosecurity. Biosecurity and Bioterrorism. 2005;3(1):51-60.

11. Абиева А.А., Сейдуанова Л.Б. Биологическая безопасность при работе

с биоматериалом в лабораториях //West Kazakhstan Medical Journal, - 2023, - №63(4), - С.175-183.

12. Bielecka A, Mohammadi AA. State of the Art in Biosafety and Biosecurity in European Countries. Archivum immunologiae et therapiae experimentalis. 2014; 62(3):169-78.

13. Dana Perkins, Kathleen Danskin A. Elise Rowe, and Alicia A. Livinski. Applied Biosafety. Mar 2019;34-45.

14. Zaki AN. Biosafety and biosecurity measures: management of biosafety level 3 facilities. International Journal of Antimicrobial Agents. 2010;36:70-74.

15. Нетёсов С.В. Современные принципы биологической безопасности в лабораторных условиях // 2-й Научный семинар с молодежной школой «Биотехнология новых материалов и окружающая среда» Красноярск, 12-15 июня 2012 год.

16. Ковтун АЛ, Поклонский ДЛ. Анализ значимости технологий двойного назначения в современном рассмотрении проблем биологической безопасности // Молекулярная медицина, - 2012, - №5, - С.17-24.

17. Биобезопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях (BMNL) шестое издание пересмотрено 2020 год, - 604 с.

18. Дубель Е.В., Лебедева И.А. Биологическая безопасность в диагностических лабораториях медицинских организаций // Санэпидконтроль. Охрана труда, - 2019, - №1, - С.104-117.

19. Анна Клаудия Коэльо, Хуан Гарсиа Диес Биологические риски и лабораторные инфекции: реальность, которую нельзя игнорировать в биотехнологиях здравоохранения // Рубежи биоинженерии и биотехнологии, 2015, 3:56

20. Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников, вызываемые воздействием биологических факторов // Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения, - 2019, - №9, - С. 25-31.

21. Брандель, Жан-Филипп; Влайку, М. Бустучина; Кюле, Одри и др. (02.07.2020 год) Вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба, диагностированный через 7,5 лет профессионального воздействия, Медицинский журнал Новой Англии 383 (1): 83-85.

22. Моул, Бет. (2023-02-04.) Странная инфекция с искорененной формой полиомиелита демонстрирует коварство вируса. Ars Technica. Condé Nast. (Дата обращения 02.02.2024 год).

23. Шим, Элизабет (2020-12-04). Число случаев бруцеллёза в Китае превысило 10 000 после аварии на заводе по производству вакцин. UPI. (Дата обращения 02.02.2024 год).

24. Венгерский лабораторный работник изолирован после контакта с вирусом Эболла. Reuters. 20 апреля 2018 год. www.reuters.com.

25. Сонг, Лангуи; Гао, Цзянмэй; Ву, Чжундао (апрель 2021 г.). Лабораторно приобретённые инфекции бактериями Brucella в Китае. Биобезопасность и здоровье. 3(2): 101-104.

26. Опасается, что сотрудники CSIRO в Канберрской лабораторий подвергнуты воздействию токсичных бактерии «низкого риска». Новости ABC. Abc.net.au . 2016-09-05. (Дата обращения 02.02.2024 год).

27. Ли, Чанхван; Чан, Ын Чжон; Квон, Донхек и др. (7 апреля 2016 г.). Заражение вирусом Денге, приобретённое в лабораторных условиях в результате травмы иглой: отчёты о клиническом случае, Южная Корея, 2014 год. Анналы медицины труда и окружающей среды. 28 (1): 16.

28. Jennifer Gaudioso, Tamara Zemlo. Survey of Bioscience Research Practices in Asia: Implications for Biosafety and Biosecurity. Sage journals 2009;12 issue: 260-267.

29. Huasong Peng, Muhammad Bilal, Hafiz MN. Iqbal. Improved Biosafety and Biosecurity Measures and/or Strategies to Tackle Laboratory-Acquired Infections and Related Risks. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2018;15(12):97.

30. Cook DC, Liu S, Murphy B. Adaptive approaches to biosecurity governance. Risk Analysis. 2010:30 (9):1303-14.

31. Blaine JW. Establishing a National Biological Laboratory Safety and Security Monitoring Program. Biosecurity and Bioterrorism, 2012;10 (4):396-400.

32. Дубель Е.В., Русанова П.А. Система защиты медицинских работников лаборатории от воздействия производственного биологического фактора // Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения, - 2021. - №11.- С.108-113.

33. Приказ МЗ РК от 11.12.2020 года №ҚР ДСМ-257/2020 «Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики».

34. Dickmann P, Apfel F, Biedenkopf N. Marburg Biosafety and Biosecurity Scale (MBBS), A Framework for Risk Assessment and Risk Communication. Health Security. 2015;13 (2):88-95.

35. Онищенко Г. Биологической безопасности стран ЕАЭС. URL: https://vk.com/video- 212124859 _456240287 (Дата обращения 05.12.2023 год).

36. Управление биологическими рисками в научно-исследовательском институте проблем биологической безопасности // Б.К. Бурабаев, К.К. Джекебеков, А. Уланкызы и др. / Биобезопасность и Биотехнология, - 2020, - №1, - С.10-11.

37. Faden R.R, Karron R.A. The Obligation to Prevent the Next Dual-Use Controversy. Science. 2012;335 (6070): 68-72.

38. Pike R.M. Laboratory-associated infectious: summary and analysis of 3921 cases. Health. Lab. Sci. 976;13, № 2:105-114.

39. Kristi Miley. Global Health Biosecurity in a Vulnerable World – An Evaluation of Emerging Threats and Current Disaster Preparedness Strategies for the Future. Global Health Security. 2020:79-102.

40. Yuki Maehira, Robert C Spencer. Harmonization of Biosafety and Biosecurity Standards for High-Containment Facilities in Low-And Middle-Income Countries: An Approach From the Perspective of Occupational Safety and Health. Front Public Health. 2019;7:249.

Аннотация. Биологическая безопасность представляет новое научное направление, деятельность которого основана на научных достижениях современных смежных наук различной отрасли и используется для разработки и внедрения доктрины биобезопасности, где биологический риск рассматривается как возможность наступления неблагоприятного события при работе с биоматериалом, также в основе практики биобезопасности лежит оценка рисков.

Организация системы биологической безопасности в лаборатории при обращении с патогенными биологическими агентами (ПБА) представляет собой систему организационных, медико-биологических и инженерно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту персонала, также населения и окружающей среды данного региона.

Эффективным методом недопущения неблагоприятного события является управление биологическими рисками или менеджмент биологических рисков, основанных на оценке рисков. Что определяет систематический сбор информации и оценки вероятности и их последствий воздействия рисков на рабочем месте, также конкретизация соответствующих мер контроля риска для снижения его до приемлемого уровня, где учитываются типы используемого оборудования и процедуры при обращении с ПБА, а также обучение персонала лаборатории основам биобезопасности.

Ключевые слова: биобезопасность, биориск, биозащита, менеджмент биорисков, лаборатория.

Summary. Biological safety is a new scientific direction, the activity of which is based on scientific achievements of modern related sciences of different branches and is used for development and implementation of biosafety doctrine. Where biological risk is considered the possibility of an adverse event occurring when working with biomaterial and the basis of biosafety practice is risk assessment.

Organization of biological safety system in the laboratory when handling pathogenic biological agents (PBA) is a system of organizational, medical and biological, engineering and technical measures and means aimed at the protection of personnel, also the population and the environment of the region.

An effective method of avoiding an adverse event is biological risk management or biological risk management, which is based on

risk assessment. Which defines the systematic collection of information and assessments of the probability and their consequences of exposure to risks in the workplace, as well as the specification of appropriate risk control measures to reduce the risk to an acceptable level. Which takes into account the types of equipment used and procedures for handling PBA, as well as the training of laboratory personnel in the basics of biosafety.

Keywords: biosafety, biorisk, bioprotection, biorisk management, laboratory.

Аннотацияси. Biologik xavfsizlik - bu yangi ilmiy yo'nalish bo'lib, uning faoliyati turli sohalardagi fanlarning zamonaviy ilmiy yutuqlariga bog'liqligi bilan asoslanadi hamda bioxavfsizlik doktrinasini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun qo'llaniladii . Bunda biologik xavf biomaterial bilan ishlashda noxush vaziatning yuzaga kelishi ehtimolini hisobga olgan holda va bioxavfsizlik amaliyotining asosi xavfni baholash sifatida ko'rib chiqiladi.

Patogen biologik agentlar (PBA) bilan ishlash jarayoni laboratoriyada biologik xavfsizlik tizimini tashkil etish - bu xodimlarni, shuningdek, aholini va ma'lum bir hududning atrof-muhitini himoya qilishga qaratilgan tashkiliy, tibbiy-biologik va muhandislik choralari va vositalari tizimidir.

Noqulay vaziyatning yuzaga kelishishiga yo'l qo'ymaslikning samarali usuli bo'lib, bu xavfni baholashga asoslangan biologik xavf menejmenti yoki biologik xavfni boshqarish hisoblanadi. Bu tizimli ma'lumot to'plashni va ish joyidagi xavf-xatarlarga duchor bo'lish ehtimoli va oqibatlarini baholashni, shuningdek xavfni maqbul darajaga kamaytirish uchun tegishli xavflarni nazorat qilish choralarini aniqlaydi. Bunda patogen biologik agentlar (PBA) bilan ishlashda, shuningdek laboratoriya xodimlarini asosiy bioxavfsizlik bo'yicha o'qitishda qo'llaniladigan asbob-uskunalar turlari va jarayon tartiblari hisobga olinadi.

Kalit so'zlar: bioxavfsizlik, bioxavf, bioxavfsizlik, bioxavfni boshqarish, laboratoriya.

ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ



Нишонбоев Л.С.[1], Хасанов Ак.И.[1], Полатова Дж,Ш.[2], Хасанов Ад.И. [2], Шукуров З.И.[1]

Республиканский специализированный научно практический медицинский центр онкологии и радиологии[1],

Ташкенский государственный стоматологический институт[2]

Большие слюнные железы выполняют пищеварительную, выделительную, защитную и эндокринную функции, а также участвуют в поддержании водно-электролитного гомеостаза в организме человека [1]. Опухоли слюнных желез составляют до 5% всей онкологической патологии [2]. Точная этиология рака слюнной железы неизвестна, но хотя можно предположить определенное влияние на изменение в железе воспалительного характера, радиацию, вирусы (ВЭБ и ВИЧ), воздействие ультрафиолетового света, профессиональное воздействие в резиновой или никелевой промышленности. Большинство 95% новообразований слюнных желез имеют эпителиальную природу, не эпителиальные опухоли составляют лишь 4%, причем на долю злокачественных приходится около 0,6% [3]. Наиболее часто опухоли локализуются в околоушных слюнных железах — 90%, на долю подчелюстных

желез приходится - 5,0%, подъязычных - 0,1%, малых слюнных желез - 4,9%. Опухоли малых слюнных желез могут развиться в любой анатомической части полости рта, однако чаще наблюдаются на твердом небе (65%), на границе мягкого и твердого неба (20%), на альвеолярных отростках верхней челюсти (15%) [4]. Чаще опухоли слюнных желез бывают доброкачественными - 60%. Самой распространенной доброкачественной опухолью является смешанная опухоль - плеоморфная аденома, причем в 80-90% случаев она развивается в околоушной слюнной железе. Соотношение опухолей околоушной и подчелюстной слюнной желез составляет - от 6:1 до 15:1. В отличие от больших слюнных желез среди малых слюнных желез преобладают злокачественные новообразования (77,7%) и 47,9% из них составляют аденокистозные карциномы [5].

По классификации опухолей слюнных желёз (существуют следующие разновидности опухолей классификация ВОЗ, 5-е издание, 2022 г.) [6]. (Таблица).

Таблица

Классификация опухолей слюнных желез

Доброкачественные	Злокачественные
Плеоморфная аденома 8940/0	Ацинарноклеточная карцинома 8550/3
Миоэпителиома 8982/0	Мукоэпидермоидная карцинома 8430/3
Базальноклеточная аденома 8147/0	Аденокистозная карцинома 8200/3
Опухоль Уортина 8561/0	Полиморфная аденокарцинома 8525/3 Классический подтип Крибриформный подтип
Онкоцитома 8290/0	Эпителиально-миоэпителиальная карцинома 8562/3
Аденома вставочных протоков	Гиалинизирующий светлоклеточный рак 8310/3
Аденома исчерченных протоков	Базальноклеточная аденокарцинома 8147/3
Лимфаденома Аденома сальных желез 8410/0 Аденома несальных желез 8410/0	Сальная аденокарцинома 8410/3
Протоковые папилломы 8503/0	Секреторная карцинома 8502/3
Сиаладенома сосочковая 8406/0	Микросекреторная аденокарцинома
Склерозирующая поликистозная аденома	Внутрипротоковая карцинома Карцинома вставочных протоков Апокриновый подтип
Цистаденома 8440/0	Рак протоков слюнных желез 8500/3
Кератоцистома	Аденокарцинома, БДУ 8140/3
	Миоэпителиальная карцинома 8982/3
	Муцинозная аденокарцинома папиллярный, коллоидный перстневидный и смешанный подтипы
	Склерозирующая микрокистозная аденокарцинома
	Карцинома в плеоморфной аденоме 8941/3
	Карциносаркома 8980/3
	Плоскоклеточный рак 8070/3
	Лимфоэпителиальная карцинома 8082/3
	Сиалобластома 8974/1
	Рак слюнных желез БДУ Низкодифференцированная карцинома 8020/3 Онкоцитарная карцинома 8290/3

Эпидемиология специфических чаще встречающиеся новообразований слюнных желез

- К доброкачественным новообразованиям околоушных слюнных желез относятся наиболее часто встречающиеся плеоморфные аденомы (смешанные опухоли). Среди всех опухолей слюнных желез на их долю приходится от 40% до 80% [5].
- Мукоэпидермоидная карцинома (МЭК) — наиболее распространенное злокачественное новообразование слюнной железы у взрослых и детей. [7] Выявляется около 89 % случаев. в околоушной железе, за ней следуют 8,4% в подчелюстной железе и 0,4% в подъязычной железе. [8].
- Аденоидно-кистозная карцинома (АдКК) составляет около 10% всех новообразований слюнных желез и 30% всех опухолей малых слюнных желез. Он чаще встречается у пациентов в возрасте от 5 до 6 лет без разницы по полу, хотя чаще поражает подчелюстную железу у женщин. [7].
- Ацинозно-клеточная карцинома (АКК) локализуется в околоушной железе более чем в 80% всех случаев, в подчелюстных железах - в 4% и внутриротовых малых слюнных железах - в 16%. Двустороннее поражение околоушных желез наблюдается в 3–5% случаев. [9].

Одной из актуальных проблем современной медицины остается своевременная и правильная диагностика опухолей слюнных желез. Частота ошибок в диагностике новообразований слюнных желез составляет 7–46% [10]. Варианты диагностики включают: УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ и биопсия.

УЗИ — первый неинвазивный метод оценки крупных опухолей слюнных желез, особенно поверхностных поражений околоушной железы. Это может помочь локализации опухоли; отличить твердые образования от кистозных скоплений и помочь в проведении тонкоигольной аспирационной биопсии. Гетерогенная эхогенность, локальная инвазия, плохо очерченные границы и лимфаденопатия являются сонографическими признаками злокачественного новообразования. [11].

Компьютерная томография (КТ). Обычная КТ позволяет оценить распространенность опухоли, костную инфильтрацию и лимфаденопатию. Однако он ограничен зубным артефактом и имеет плохое разрешение мягких тканей, особенно для мукоэпидермоидной карциномы и ацинозно-клеточной карциномы, что приводит к недооценке поражения. [12].

Магнитно-резонансная томография (МРТ). При поражениях глубокой доли околоушной железы, подъязычных желез и малых слюнных желез рекомендуется МРТ для оценки распространенности опухоли, инвазии мягких тканей и поражения нервов. МРТ может быть выполнена для обнаружения ветвей лицевого нерва и их взаимодействия с окружающими мягкими тканями для планирования хирургического вмешательства. МРТ имеет более высокую чувствительность и специфичность, чем КТ, при обнаружении периневрального распространения. [13]. Гетерогенное контрастное усиление, локальная инвазия мягких тканей, плохо -определенные границы, гипоинтенсивность на Т2-взвешенной визуализации и лимфаденопатия характерны для злокачественного новообразования [14].

Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Роль ПЭТ заключается в выявлении локорегионарных и отдаленных метастазов. По сравнению с обычной КТ, ПЭТ более точно демонстрирует распространение опухоли, поражение узлов, местный рецидив и отдаленные метастазы благодаря более высоким уровням стандартизированных значений поглощения тканями (SUV) [15,16]. Однако ПЭТ не может дифференцировать злокачественные опухоли из доброкачественных опухолей (таких как плеоморфная аденома и опухоль Вартина), которые демонстрируют высокое поглощение глюкозы. значения из-за присутствия клеток с высоким содержанием митохондрий [17,18].

Биопсия. Визуализация не позволяет полностью отличить доброкачественные и злокачественные образования. Таким образом, получение гистологических образцов является ключом к определению следующих шагов в лечении. Инцизионную биопсию можно использовать при небольших слюнных железах в полости рта, но не рекомендуется при поражении околоушных желез из-за риска повреждения лицевого нерва и возможности обсеменения опухоли. Следовательно, предпочтение отдается тонкоигольной аспирации под ультразвуковым контролем [19]. Чувствительность и специфичность ТАБ при дифференциации доброкачественных и злокачественных опухолей поражения составляют 80% и 97% соответственно [20]. Однако способность ТАБ может ухудшаться в определении конкретного подтипа злокачественного новообразования и степени злокачественности опухоли [21].

Адъювантная лучевая терапия (ЛТ) рекомендуется после хирургического иссечения для улучшения локорегионарного контроля в случаях с положительными краями, цервикальными метастазами, поздней стадией рака, агрессивной гистологией или степенью, периневральной инвазией, лимфоваскулярной инвазией или экстражелезистым распространением [22].

Первичная ЛТ обычно назначается пациентам с неоперабельным заболеванием, метастатическим заболеванием или плохой кандидатурой на хирургическое вмешательство [23]. Перед химиотерапией необходимы дополнительные проспективные исследования и клинические испытания, а таргетная терапия становится рутинным клиническим инструментом в лечении злокачественных новообразований.

Во всех опухолях слюнной железы основным методом лечения является хирургическое лечение. Несмотря на предоперационные попытки поставить диагноз с помощью пункционной биопсии, иногда гистологический диагноз может быть невозможен до тех пор, пока во время операции не будут получены образцы для анализа. Объем хирургического вмешательства и необходимость рассечения шеи или адъювантной лучевой терапии будут зависеть от подтипа, степени и стадии злокачественного новообразования.

Как известно операции на слюнных желёз сопровождаются выраженными косметическими нарушениями и деформацией операционный зоны лица [1,5]. Исходя из этого, цель оперативного вмешательства на слюнной железы состоит не только в радикальном удалении опухоли, но и в одномоментном пластики для предупреждения возможных функциональных и косметических нарушений. Хирург при этом должен решать одновременно две разные задачи - полноценно удалить опухоль и максимально полно закрыть дефект. Применение одномоментной пластики позволяет получить хорошие функциональные и косметические результаты. Это, в свою очередь, дает возможность некоторым больным вернуться к трудовой деятельности, которой они занимались до начала заболевания [24].

Реконструктивно операции на слюнной железы могут применяться в рамках комбинированного и комплексного лечения у больных первичными опухолями слюнных желёз

Осложнения хирургического лечения.

Несмотря на уменьшение рецидивов и послеоперационных осложнений после паротидэктомии с сохранением лицевого нерва, данный метод имеет ряд недостатков. Частота временного паралича лицевого нерва после паротидэктомии колеблется от 10% до 65%, при этом постоянный паралич наблюдается менее чем у 5%. Частота развития синдрома Фрея после паротидэктомии варьируется в широких пределах от 2% до 80% в зависимости от времени, прошедшего после операции, а также от критериев наблюдения со стороны хирургов. Также в традиционных методиках не учитывается послеоперационное восстановление контура лица. При частичной или тотальной паротидэктомии наблюдается убыль значительного объема ткани и в после-

операционном периоде образуется западение контура лица.

Более 70% рецидивов возникают в течение первых 3 лет лечения, за исключением злокачественных новообразований низкой степени злокачественности и адено-кистозной карциномы. Согласно рекомендациям, Национальной комплексной онкологической сети (NCCN) по наблюдению после лечения, пациенты должны проходить регулярное наблюдение каждые 1–3 месяца в течение 1 года после лечения, каждые 2–6 месяцев в течение 2 лет, каждые 4–8 месяцев. через 3–5 лет и каждые 12 месяцев после 5 лет [25]. Ежегодную визуализацию органов грудной клетки следует проводить при поражениях высокой степени злокачественности.

Выводы:

1. Проведения стандартных диагностических исследований: УЗИ, морфологии опухоли, КТ, МРТ и ПЭТ при опухолях слюнных желез позволяет точно установить диагноз.
2. По сравнению с обычной КТ, ПЭТ более точно демонстрирует распространение опухоли, поражение узлов, местный рецидив и отдаленные метастазы.
3. При опухолях слюнной железы основным методом лечения является хирургическое лечение

Литература

1. Быкова А.А. Комплексная сонография в диагностике и лечении объемных образований больших слюнных желез. Дисс.к.м.н. М.: МГМСУ, 1999. 134 с
2. Вей В. Опухоли слюнных желез // Современные аспекты хирургии и онкологии головы и шеи: мат. конф., 16-18 октября, 2008. – М., 2008. – С. 29-33.
3. Карапетян И.С., Губайдуллина Е.Я., Цегельник Л.Н. Опухоли и опухолеподобные поражения органов полости рта, челюстей, лица и шеи.2-е изд., испр. и доп. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. С. 48-67.
4. Akbac Y., Tuna E.U., Demireller A., Ozean H., Ekinci C. Ultrasonography guided fine needle aspiration biopsy of parotid gland masses// Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg., 2004. V. 3. № 1-2. P. 15-18.
5. Пачес А.И., Таболиновская Т.Д. Опухоли слюнных желез. М: Практическия медицина, 2015.
6. Ситхала Р.Р., Стенман Г. Обновление 4-го издания классификации опухолей головы и шеи Всемирной организации здравоохранения: опухоли слюнной железы. Патол головы и шеи. 2017;11(1):55–67.
7. Bradley PJ. Frequency and Histopathology by Site, Major Pathologies, Symptoms and Signs of Salivary Gland Neoplasms. Adv Otorhinolaryngol. 2016;78:9-16.
8. Eversole LR. Mucoepidermoid carcinoma: review of 815 reported cases. J Oral Surg. 1970 Jul;28(7):490-4.
9. Tuffin JR, Daniel F, Davies AS, Tyrrell CJ. Acinic cell carcinoma--Plymouth's experience with postoperative radical radiotherapy. Br J Oral Maxillofac Surg. 1989 Jun;27(3):186-91.
10. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев; 2004
11. Lee YY, Wong KT, King AD, Ahuja AT. Imaging of salivary gland tumours. Eur J Radiol. 2008 Jun;66(3):419-36.
12. Ettl T, Schwarz-Furlan S, Gosau M, Reichert TE. Salivary gland carcinomas. Oral Maxillofac Surg. 2012 Sep;16(3):267-83.
13. Hanna E, Vural E, Prokopakis E, Carrau R, Snyderman C, Weissman J. The sensitivity and specificity of high-resolution imaging in evaluating perineural spread of adenoid cystic carcinoma to the skull base. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2007 Jun;133(6):541-5.
14. Lee YY, Wong KT, King AD, Ahuja AT. Imaging of salivary gland tumours. Eur J Radiol. 2008 Jun;66(3):419-36.
15. Roh JL, Ryu CH, Choi SH, Kim JS, Lee JH, Cho KJ, Nam SY, Kim SY. Clinical utility of 18F-FDG PET for patients with salivary gland malignancies. J Nucl Med. 2007 Feb;48(2):240-6.

16. Jeong HS, Chung MK, Son YI, Choi JY, Kim HJ, Ko YH, Baek CH. Role of 18F-FDG PET/CT in management of high-grade salivary gland malignancies. J Nucl Med. 2007 Aug;48(8):1237-44.

17. Uchida Y, Minoshima S, Kawata T, Motoori K, Nakano K, Kazama T, Uno T, Okamoto Y, Ito H. Diagnostic value of FDG PET and salivary gland scintigraphy for parotid tumors. Clin Nucl Med. 2005 Mar;30(3):170-6.

18. Keyes JW, Harkness BA, Greven KM, Williams DW, Watson NE, McGuirt WF. Salivary gland tumors: pretherapy evaluation with PET. Radiology. 1994 Jul;192(1):99-102.

19. Kechagias N, Ntomouchtsis A, Valeri R, Patrikidou A, Kitikidou K, Xirou P, Destouni C, Vahtsevanos K, Antoniades K. Fine-needle aspiration cytology of salivary gland tumours: a 10-year retrospective analysis. Oral Maxillofac Surg. 2012 Mar;16(1):35-40.

20. Schmidt RL, Hall BJ, Wilson AR, Layfield LJ. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology for parotid gland lesions. Am J Clin Pathol. 2011 Jul;136(1):45-59.

21. Colella G, Cannavale R, Flamminio F, Foschini MP. Fine-needle aspiration cytology of salivary gland lesions: a systematic review. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Sep;68(9):2146-53.

22. Fu KK, Leibel SA, Levine ML, Friedlander LM, Boles R, Phillips TL. Carcinoma of the major and minor salivary glands: analysis of treatment results and sites and causes of failures. Cancer. 1977 Dec;40(6):2882-90.

23. Terhaard CH. Postoperative and primary radiotherapy for salivary gland carcinomas: indications, techniques, and results. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2007;69(2 Suppl):S52-5.

24. Gritzmann N., Hollerweger A., Macheiner P., Rettenbacher T., Hubner E. Sonography of the salivary glands. Eur. Radiol. 2003; 13: 364–75.

25. Brands MT, Brennan PA, Verbeek ALM, Merkx MAW, Geurts SME. Follow-up after curative treatment for oral squamous cell carcinoma. A critical appraisal of the guidelines and a review of the literature. Eur J Surg Oncol. 2018 May;44(5):559-565. [PubMed].

Аннотация

Опухоли слюнных желез представляют собой одну из наиболее сложных патологией, характеризующуюся значительным морфологическим разнообразием и многими перекрывающимися признаками. Многообразие гистологических форм новообразований слюнных желез, особенности клинического течения, трудности морфологической интерпретации пункционного, биопсионного и операционного материалов побуждают клиницистов периодически возвращаться к этой проблеме, анализировать результаты лечения.

Ключевые слова: слюнная железа, опухоли, гистологические варианты, лечения.

Summary. Tumors of the salivary glands are one of the most complex pathologies, characterized by significant morphological diversity and many overlapping features. The variety of histological forms of tumors of the salivary glands, the peculiarities of the clinical course, the difficulties of morphological interpretation of puncture, biopsy and surgical materials encourage clinicians to periodically return to this problem and analyze the results of treatment.

Key words: salivary gland, tumors, histological options, treatment.

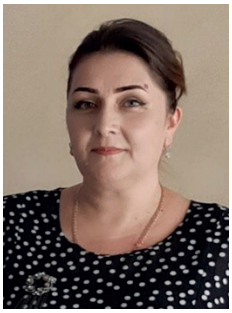
Annotasiya

So‘lak bezlari o‘smalari eng murakkab patologiyalardan biri bo‘lib, morfologik xilma-xillik va ko‘plab bir-biriga o‘xshash xususiyatlar bilan tavsiflanadi. So‘lak bezlari neoplazmalarining gistologik shakllarining xilma-xilligi, klinik kechishining o‘ziga xos xususiyatlari, punksiyon, biopsion va jarrohlik materiallarini morfologik talqin qilishdagi qiyinchiliklar klinitsistlarni vaqti-vaqti bilan ushbu muammoga qaytishga, davolash natijalarini tahlil qilishga undaydi.

Kalit so‘zlar: so‘lak bezi, o‘smalar, gistologik turlar, davolash usullari.

УДК: 616.314-073.75 +616.314.17-008.1

ПАРОДОНТ ЯЛЛИҒИЛИШ КАСАЛЛИКЛАРИ РИВОЖЛАНИШИДА ПАРОДОНТОПАТОГЕНЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ВА ИММУНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЎРНИ.



Раджабова Азизаханум Фармоновна

Абу Али Ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

Пародонтал патология замонавий стоматологиянинг долзарб мавзуларидан бири бўлиб, бутун дунё бўйича жиддий тиббий ва ижтимоий муаммо ҳисобланади. Пародонтнинг касалланиш даражаси 15-19 ёшлиларда 55-89 % ни, шунингдек 35-44 ёшлилар орасида 65-98 % ни ташкил этади.

Бугунги кунда муаллифларнинг фикрича, сурункали тарқалган пародонтитнинг асосий клиник кўринишларининг мономорфлигига қарамай, этиопатогенези бўйича гетероген, мультифакторли касаллик бўлиб ҳисобланади. Чунки пародонт тўқимасининг яллиғланиши ҳам маҳаллий ҳам умумий факторлар таъсири остида ривожланади. Маълумки, пародонт тўқимаси яллиғланишига қуйидаги маҳаллий омиллар сабаб бўлади: ҳаддан ташқари кўп юмшоқ овқатларни истеъмол қилиш, тиш караши таркибидаги пародонтопатоген микроорганизмлар, сўлак секрециясининг камайиши, пломба четларининг ҳаддан ташқари осилиб қолиши, тишларда ортодонтик мосламалар мавжудлиги, тишлар ривожланишидаги аномалиялари, бруксизм, тил ва лаб юганчасининг нотабиий бирикиши, травматик жароҳатлар, зарарли одатлар. Пародонтда яллиғланиш чақирувчи умумий сабабларга эса овқатланиш балансини бузилиши, жисмоний харакатсизлик, ички орган ва тизимлардаги патологиялар, сув-туз балансидаги ўзгаришлар, иммунологик факторлар, қон-томир тизимидаги ўзгаришлар, гормонал ва метаболтик ўзгаришлар, сурункали интоксикация ва гипоксия киради.

Пародонт тўқимасидаги яллиғланишнинг асосий сабаби тиш караши таркибидаги шартли-патоген микроорганизмлар ва уларнинг метаболик махсулотларининг бевосита ёки билвосита туқимага таъсири бўлиб ҳисобланади. ЖССТ маълумотларига кўра, пародонтопатоген микроорганизмлар вакиллари орасида нафас олишнинг асосан анаэроб тури билан бир қаторда пародонтал тўқималарга нисбатан юқори инвазив ҳамда юқори адгезив ва токсик хусусиятлари билан ажралиб турадиган штаммлари бор. Милк эгатчаси микробиотасининг хилма хиллигига қарамай (500 дан ортиқ бактерия штаммлари) фақат 3 тадан 20 тасигача пародонтопатоген ҳисобланади. Кўпинча Actinobacillus, Actinomycetem comitans, Porphyromonas gingivalis, Bacteroidas forsythus, Campylobacter rectus, Treponema denticola, Eikenella corrodens, Streptococcus intermedius, Spirochetes ва prevotella турли хилдаги ассоциацияларда учрайди. Шу билан бирга, уларниниг ҳар бири эмас, балки бирга келадиган бир неча микроорганизм комплекслари яллиғланиш чақиради:

1. *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroidies forsihus*, *Treponema denticola*;
2. *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus oralis* и др.;
3. *Actinomyces odontolyticus*, *Actinomyces naeslundii*, *Veillonella parvulla*;
4. *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Campilobacter rectus*

Тиш караши таркибидаги антиген хусусиятига эга бўлган микроорганизлар, пародонт тўқимасига таъсир этиш муддатига қараб, ҳам яллиғланиш чақиради, ҳам иммунопатологик реакцияларни келтириб чиқаради. Грам-манфий липополисахаридлар ва грамм-мусбат мукополисахаридлар энг юқори антиген фаолликка эга бўлади.

Микроорганизмларинг патоген таъсири асосан уларнинг ферментатив фаоллиги билан боғлиқ. Микроорганизмлар ажратадиган ферментлар капилярлар ўтказувчанлигини оширади, эпителиал мембрана ўтказувчанлигини бузилишига олиб келади ва ушбу ферментлар милк шиллиқ қавати эпителий ости бириктирувчи тўқимасигача кириб боради. Микроорганизмлар ажратадиган коллагеназа ферменти коллагенни гидролизлайди, натижада периодонтал бойлам коллагени бузилади ва алвеоляр суяк тўқимасида ҳам қайтмас ўзгаришлар бошланади. Бактериал гиалуронидаза гиалурон кислотасини парчалаши натижасида, эпителий, бириктирувчи тўқимани емиради, фибробластларни ҳалокатига сабаб бўлади, натижада томир девори ўтказувчанлиги ошиб, лейкоцитлар миграцияси кучаяди. Яллиғланиш ўчоғидаги коллагеназани мавжудлиги ҳам гиалуронидазани маҳаллий таъсирини кучайтиради. Шу билан бирга, тиш каришидаги протеолитик ферментлар яллиғланишнинг асосий клиник белгилари бўлган томирлар ўтказувчанлигининг ортиши, шиш, гиперемия ва милкларнинг қонаши каби симптомларни келтириб чиқарадиган юқори фаол полипептидлар – кининларнинг ҳосил бўлишини рағбатлантиради. Протеолитик ва гидролитик ферментлар гурухлари пародонтал тўқима деструкциясини чақиради, шу билан бирга ушбу ферментлар резорбцион фаолликка эга бўлган остеокластлар ҳамкорлигида пародонт тўқимаси ва альвеоляр суяк туқимаси деструкциясини чақиради, эпителийниинг милк эгатчасига ўсиб кириши эса унда милк чўнтаги шаклланишига олиб келади.

Пародонт тўқимасида илк яллиғланиш босқичида эпителийнинг тўсиқ васифаси пасайиши оқибатида, микроорганизмлар тўқима ичига киради ва яллиғланиш жараёни ривожланади. Яллиғланиш ўчоғига иммунокомпетент ҳужайралар, хусусан, бир қатор лизосомал ферментлар ажратувчи полиморф ядроли лейкоцитлар, макрофаглар, лимфоцитлар миграция қилади. Натижада яллиғланиш ўчоғида эркин радикалли оксидланиш ва липидларнинг пероксидли оксидланиш реакциялари фаоллашади. Бу жараёнга яллиғланиш ўчоғида бўлган ҳужайралар ҳам жалб этилади: эндотелиал ҳужайралар, тромбоцитлар, семиз ҳужайралар, бириктирувчи тўқима фибробластлари. Яллиғланиш ўчиғида ҳужайра ва гуморал медиаторлар (гистамин, серотонин, брадикинин, ўткир фаза оқсиллари, арахидон кислота махсулотлари – простогландинлар ва лейкотреинлар) концентрацияси ошади.

Демак, микроб омили билан бир қаторда пародонт касалликларининг кечиши маҳаллий иммун ҳимоя омилларига ҳам боғлиқ. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати инфекцион агентларнинг кириб келишига тўсқинлик қилувчи табиий барьер бўлиб ҳисобланади. Оғиз бўшдиғи шиллиқ қаватининг ҳимояси махсус ва номахсус ҳимоя омиллари воситасида амалга оширади. Носпецифик омилларга патоген микроорганизмлар, яъни бактерия, вируслар ва замбуруғларга қарши *in vitro* кенг таъсир кўрсатадиган муцин, лизоцим, лактоферрин киради. Махсус иммунологик омиллар секретор иммуноглобулинлар билан ифодаланади. Улар секретор компоненти ҳисобига сўлак таркибидаги протеазалар таъсирига анча чидамли бўлиб, патоген микроорганизмларни шиллиқ қават ҳужайраларига ёпишишини олдини оладиган қарши таъсирга эга.

Сурункали катарал гингивитда иммун реакция 1-тартибли Т-хелперлар воситасида Т-лимфоцитларнинг фаоллашуви билан кечади. Пародонтопатогенларнинг пародонт тўқимасига узоқ муддат таъсир қилиши оқибатида, тўқимада бораётган яллиғланиш жараёни оғирлашиб, яллиғланиш хусусиятидан Т2–хелперлар фаоллашуви билан боғлиқ бўлган пародонтни аутоиммун механизмлар орқали зарарлайдиган иммунопатологик реакцияларга ўтиб кетади.

Адабий манбалардан маълумки, яллиғланиш жараёнинг оғирлига ва давомийлигига қараб, маҳаллий иммунитетнинг барча тизимларининг миқдорий кўрсаткичи ўзгаради. Пародонт тўқимасида яллиғланиш бошланганда А-тизим (фагоцитар звено) да миқдор ва сифат ўзгаришлари кузатиди. Биринчи 8-12 соат ичида яллиғланиш жойида макрофаглар сони ортади, натижада флагоген таъсирига иммунитет реакциясини қўзгатади. Яллиғланиш ўчоғига иммун ҳужайраларнинг хемотаксиси фаоллашиб, нейтрофилларнинг фагоцитар активлиги ошади. Жараён сурункали ҳолга ўтиши билан манзара ўзгаради. Периферик қонда иммун ҳужайраларнинг фагоцитар фаолллиги камаяди. Сурункали катарал гингивитнинг қўзиш даврида фукнционал фагоцитларнинг сони камаяди, уларнинг фагоцитар фаоллиги ва бактериоцид фаоллигининг пасайиши кузатилади. Сурункали умумий пародонтит билан оғриган беморларда эса ушбу жараён янада чуқурроқ кўриниш олган бўлади. Баъзи муаллифлар эса ўрта ва оғир пародонтитда нейтрофилларнинг хемотаксик фаоллиги ошганлигини қайд этишган. Назорат гурухи билан солиштирилганда сегмент ядроли нейтрофиллар сурункали гингивитда 4 мартага камайган, сурункали пародонтитда эса 1,5 мартага камайган. Шу билан бирга, енгил ва ўрта пародонтитда уларнинг фагоцитар фаоллиги юқорироқ бўлган.

Пародонтдаги яллиғланиш жараёни кечишининг оғирлигига қараб ҳужайра ва гуморал иммунитет кўрсаткичлари ўзгаради. Сурункали катарал гингивит ва сурункали тарқалган пародонтитнинг енгил ва ўрта оғир кечишида кўпчилик муаллифлар цитологик текширув пайтида яллиғланиш жойида лимфоцитлар сонининг кўпайишини қайд этишган. Н.И.Быкова ва бошқалар (2016) гингивит ва пародонтитда интакт ҳайвонлар билан солиштирганда умумий Т-лимфоцитлар миқдори 2-2,5 марта камайганлигини аниқладилар.

Th/Ts - кўрсаткичи назорат гурухига қараганда 4,2-5,6 баравар камлиги Т-супрессорлар туфайли шаклланган иммун танқислиги ҳолатини кўрсатади. Ушбу тадқиқотда гуморал иммунитет кўрсаткичларининг (b-лимфоцитлар) пасайиши ҳам кўрсатилган. Гингивитда 15% ва пародонтитда 20% пасайган.

Кўпгина муаллифлар пародонтдаги яллиғланиш касалликларида гингивал суюқлик таркибида ва ундаги иммуноглобулинлар миқдорида ўзгаришлар кузатилишини таъкидлашади. Сўлак таркибида антителоларнинг иккита асосий тури бўлиб, секретор IgA (sIgA) ва IgG шаклида ифодаланган. IgA сўлак безлари стромасидаги плазма ҳужайралари томонидан димер IgA шаклида ишлаб чиқарилади. Кейинчалик секретор эпителий орқали полимер Ig рецептори (pIgR), ёки мембрананинг секретор компоненти ёрдамида ташилади. IgGнинг катта қисми милк эгатчаси эпителийси орқали қон айланиш тизимидан пассив равишда келади, аммо уларнинг баъзилари локал равишда милк эпителийсида ва сўлак безларида ишлаб чиқарилади.

Пародонтитнинг бошланғич формаларида IgA концентрацияси кўпайиши, IgM va IgG концентрациясининг пасайиши кузатилади. Яллиғланиш жараёнининг кучайиши билан иммуноглобулинларнинг бир-бирига нисбатан миқдори ўзгаради. IgG концентрацияси ошиб, IgA ва IgM концентрацияси пасайиши кузатилади. Аммо Цыбиков ва бошкалар фикрича, гингивитда милк суюқлиги таркибида иммуноглобулинларнинг барчасининг миқдори сезиларли даражада ошади, IgEдан ташқари, сурункали пародонтитда эса IgA, IgM, IgG концентрацияси пасаяди, IgEнинг концентарцияси эса ошади.

Пародонт касалликларининг патогенезида марказий звеноларидан бири цитокинлар ҳисобланиб, пародонтдаги яллиғланиш жараёни ривожланишининг цитокин назариясини изоҳлайди. Цитокинлар – эндоген бошқарувчилар бўлиб, иммун тизимнинг барча компонентларини ўзаро ва бошқа тана тизимлари билан алоқасини таъминлайди. Иммунокомпетент ҳужайралар кўпайиши ва пролиферацияси, хемоткисис, иммуноглобинлар синтезини активлаш, макрофаглар цитотоксиклигини индукциялайди, яллиғланиш ўчоғини шакллантиради ва бошқалар. Циттоксинлар синтези иммун ҳимояга қаратилиши мумкин ёки яллиғланиш ўчоғининг

деструкциясига ҳам қаратилган бўлишии мумкин.

Шу ҳолат исботландики, милк суюқлиги ва сўлак таркибидаги цитокинлар миқдори уларнинг қондаги миқдори орқали бошқарилмайди. Демак цитокинлар маҳаллий иммунитет активлашувига хизмат қилади.

Маълум бир цитокинларнинг ишлаб чиқарилиши яллиғланиш жараёнининг қанча узоқ давом этиши ва оғирлиги даражасига боғлиқ ва бу тананинг индувидуал хусусиятлари билан бошқариб турилади. Демак, сурункали катарал гингивит ва сурункали тарқалган пародонтитнинг енгил ва ўрта оғир формаларида гингивал суюқлик таркибида яллиғланиш цитокинлари: IL-1β, IL-6, IL-8, IL-17 IL-18, IF- γ , TNFα, рецептор антогонисти IL-1 (RAIL) концентрацияси ошади, IL-4 va IL-10 яллиғланишга қарши цитокинларининг концентрацияси аксинча пасаяди. Сурункали тарқалган пародонтитнинг оғир формасида иммун жавоб фаоллашади, милк суюқлиги таркибида яллиғланиш ва яллиғланишга қарши цитокинлар (IL-4, IL-10), иммунорегулятор цитокинлар IL-2, IFα, RAIL миқдори ошади.

IL-1β – пародонтопатогенлар кирганда бирламчи иммун жавобни шакллантиради. Вазифаси яллиғланиш жараёнини шакллантириш ва бошқариш, нейтрофиллар, t- ва b-лимфоцитларни фаоллаштиради, ўткир фаза оқсиллари синтезини ва бошқа цитокинлар (IL-2, IL-3 IL-6, TNF**α**) синтезини рағбатлантиради. IL-1β – яллиғланиш жараёниниг асосий диагностик маркерларидан бири бўлиб, милк ва сўлак таркибида унинг концентрацияси яллиғланишнинг бошланғич даврларидаёқ кўтарилган бўлади. IL-1β парадонтдаги яллиғланиш жараёниниг тарқалишига сабаб бўлади.

TNF**α** – ўсма некрози фактори ҳам яллиғланиш ривожланишида муҳим ролъ ўйнайди. TNF**α** – полипептид бўлиб, макрофаг ва моноцитлар томонидан ишлаб чиқарилади. Асосан протектор вазифасини бажариб, t- ва b-лимфоцитлар пролиферациясини кучайтиради, ўткир фаза оқсиллари синтезини оширади, томирлар эндотелийси ўтказувчанлигини оширади, ҳужайраларда эркин радикалли оксидланишни фаоллаштиради, шунингдек кечиктирилган турдаги юқори сезувчанликни пасайтиради. Яллиғланишнинг биринчи клиник кўринишлари бошланмасдан олдин пародонтнинг гингивал суюқлигида TNF**α** концентрацияси ошиши аниқланган**.** TNF**α** цитотоксик таъсир қилиб. остеокластларни активлаб.остеобластларни фаоллаштиради,шу билан пародонтал чунтаклар шаклланишига олиб келади.

IL-6 – пародонтдаги яллиғланиш жараёнида гингивал суюқликда концентацияси сезиларли даражада ошиши кузатилади. Вазифаси IL-1β ва TNF**α** га ўхшаш таъсирга эга**,** b-лимфоцитлар етилиши, дифференсация қилинишида ва плазматик ҳужайраларга айланишида иштирок этади. IL-2 интерлейкинларини т-лимфоцитлар томонидан ишлаб чиқарилиши ва иммун ҳужайра рецепторлари томонидан таниб олинишини таъминлайди.

IL-4 va IL-10 – яллиғланишга қарши цитокинлар бўлиб, оғир даражадаги сурункали тарқалган пародонтитда ишлаб чиқарилиши ортади. Вазифаси гуморал иммун жавобни шаклланишида қатнашади, яллиғланиш цитокинлари (IL-1b, IL-6, IL-12, IF- **γ**, TNF**α**)ни блоклаш ҳисобига макрофаг ва нейтрофилларни фагоцитар активлигини пасайтиради, антитело ҳосил бўлишини рағбатлантиради (IgE, IgG).

IL-2 – пародонт яллиғланиш жараёнида концентрацияси ўзгаради. Бу эса иммун жавоб тури ва давомийлигини тартибга солади. IL-2 икки томонлама функцияга эга: бир томондан, у Т- ва Б-лимфоцитлар, NK- ҳужайралари ўсишининг энг муҳим омили, бошқа томондан, тартибга солувчи т-ҳужайралар фаолияти (т-супрессор ҳужайралар) функционал фаоллиги учун жавобгар бўлиб ҳисобланади. Ишлаб чиқарилган ИЛ-2 миқдорига ва ИЛ-2/ИЛ-4 нисбатига қараб, яллиғланиш жараёни асосан гуморал ёки ҳужайра иммунитети йўл бўйлаб давом этади.

Хулоса

Шундай қилиб, бугунги кунда цитокинлар таъсири билан боғлиқ яллиғланишли пародонтал касалликлар ривожланишининг иммунологик ва молекуляр генетик механизмлари фаол ўрганилмоқда. Пародонтдаги

яллиғланиш жараёнинг цитокин таъсирида ривожланиши концепцияси шакллантирилди. Оғиз ва гингивал суюқликларнинг цитокин профили касалликнинг фаоллиги ва оғирлик даражасини аниқлашга имкон беради. Мавжуд илмий далиллар пародонтдаги яллиғланиш касалликларини комплекс даволашни режалаштириш, беморлар учун шахсийлаштирилган терапия йўналишини аниқлаш, даволаш самарадорлигини ва касалликнинг прогнозини аниқлашга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Дзюба Е.В., Нагаева М.О., Жданова Е.В. Роль иммунологических процессов в развитии воспалительных заболеваний пародонта и возможности их коррекции / Проблемы стоматологии, 2019, т. 15, № 2/ стр. 24-31/ DOI:10.18481/2077-7566-2019-15-2-25-31
2. Е.И.Фукс, Ю.А. Карева, О.А. Гализина, Е.С. Таболина / Современные аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта / Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, №3, 2013 г. / Стр.153-160
3. Кисельникова Л.П., Гутник А.А., Данилова И.Г. / Характеристика состояния некоторых факторов местного иммунитета рта и возможности их коррекции у пациентов с заболеваниями тканей пародонта./ — Клиническая стоматология. — 2022; 25 (4): 6—XXX./ DOI: 10.37988/1811-153X_2022_4_6
4. Шадиева Ш.Ш. Результаты комплексного лечения больных с воспалительными заболеваниями пародонта и функциональной диспепсией // Тиббиётда янги кун - Бухоро - 2022 №5 (43) 314-322 бетлар (14.00.00. №22)
5. Шадиева Ш.Ш. Роль иммунных механизмов у больных с воспалительной патологией пародонта // Тиббиётда янги кун - Бухоро - 2020 №4 (32) - 314-322 бетлар (14.00.00. №22)
6. Шадиева Ш.Ш., Абдурахманов М.М. Роль хелекобактерной инфекции в развитии функциональной диспепсии и воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология – Тошкент -2021 №2(83) - 76-80 бетлар (14.00.00. №12)
7. Шадиева Ш.Ш., Гиязова М.М. Сочетанная патология: заболевания пародонта и гастродуоденальной зоны // Стоматология – Тошкент -2021 №2(83) - 80-83 бетлар (14.00.00. №12)
8. Шадиева Ш.Ш., Расулова С.М. Оро-антрал нуқсон(алоқа)ни даволаш методларига замонавий қарашлар // Тиббиёт ва биология муаммолари – Самарқанд - 2022, №2 (135) - 146-151 бетлар (14.00.00. №19)
9. Mukhamadovna G. M. A Modern Approach to the Early Diagnosis and Treatment of Chronic Diseases of the Oral Mucosa // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 119-126. Giyazova Malika Mukhamadovna Features of Morphological Changes in the Mouth Mucosa in Coronavirus Infection
10. Mukhamadovna G. M. Features of Morphological Changes in the Mouth Mucosa in Coronavirus Infection //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 450-455.
11. Mukhamadovna G. M. The Importance of Using Lysozyme in the Treatment of Changes in the Oral Mucosa of a Patient with Coronavirus //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 214-219.
12. Muxamadovna G. M. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining surunkali kasalliklarini erta tashxislash va davolashga zamonaviy yondashuv //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 332-340.
13. Гиязова М. М. Изменения Слизистой Полости Рта При Коронавирусной Инфекции //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 301-304.
14. Giyazova Malika Mukhamadovna Etiopathogenetic aspects and features of damage to the structures of the oral cavity in coronavirus infection //web of scientist: international scientefic research journal.-2022.- Т. 3. - №. 11.- С. 943-953
15. Giyazova M. M. Effectiveness in the Treatment of Changes in the Oral Mucosa of a Patient with Coronavirus //Middle european scientific bulletin academic journal. – 2022. - Т. 28. - С. 55-59

16. Гиязова М. М., Саноева М. Ж. Нейростоматологические особенности поражения структур полости рта при коронавирусной инфекции //Conferences. – 2022. – С. 98-110.

17. Патогенетические аспекты развития сочетанных заболеваний полости рта и желудочно-кишечного тракта // Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: даврий анжуманлар: Ноябрь / 2022 18-Қисм. – P. 11-12.

18. Radjabova A.F. Basic types of digestion, basic functions of the digestive system // International bulletin of medical sciences and clinical research // - 2023 -Volume 3 / ISSUE 5 , Май. ISSN: 2750-3399 / P. 67-71.

19. Radjabova A.F. Digestion in the duodum 12 // Texas Journal of Medical Science.// – Date of Publication: 06-05-2023 / Volume 20 / ISSN NO: 2770-2936. P. 67-69.

20. Radjabova A.F. Predicting the course of chronic generalized periodontitis // Texas Journal of Multidisciplinary Studies.// ISSN NO: 2770-0003 // Date of Publication: 14-10-2022// Volume 13 // P. 96-99.

21. Раджабова А. Ф. Острые кишечные инфекции вирусной и бактериальной этиологии. // web of scientis: international scientific research jornal // ISSN: 2776-0979 / Volume 3 / Issue 10 / Oct., 2022 . P. 881-887

22. Раджабова А. Ф. Особенности стоматологического статуса пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника // eurasian journal of medical and natural sciences // 2022 // Volume 2 // Issue 11, October // ISSN 2181-287X // P. 293 – 298 .

23. Radjabova A. F. Surunkali tarqalgan parodontitda yallig'lanish-distrofik jarayonlarning tarqalishi va immuno-patogenetik xususiyatlari // Тиббиётда янги кун // 12 (62) 2023 ноябрь // ISSN 2181-712X. // EiSSN 2181-2187 // P. 266-270.

АННОТАЦИЯ. Пародонт тўқимасининг яллиғланиш касалликлари кўп учраши жиҳатидан дунё буйича стоматологик касалликлар ичида кариесдан кейинги ўринда туради. Аҳоли орасида пародонтал тўқима яллиғланишининг кенг тарқалиши ва доимий равишда ўсиб бориши, ушбу касалликнинг олдини олиш ва даволашдаги қийинчиликлар муаммони ҳал қилишнинг янги ёндашувларини топиш учун доимий илмий ва амалий қизиқишни уйғотади. Самарали даволашни таъминлаш ва ремиссия даврини чўзишга эришиш учун касалликнинг этиопатогенезини ҳисобга олиш муҳимдир. Пародонт тўқимаси яллиғланишида асосий сабаблардан бири - бу пародонтопатоген микроорганизмларга нисбатан организмнинг иммун жавоби бўлиб ҳисобланади. Иммун жараёнлардаги этишмовчилик ёки бузилиш пародонтдаги яллиғланишли ўзгаришлар билан бирга келади. Бундан ташқари, пародонт касалликларнинг ўзи иммун тизимда сезиларли ўзгаришларга олиб келади. Ҳар қандай яллиғланиш реакцияларининг ривожланишида цитокинларнинг алоҳида ўрни бўлади. Цитокинлар ҳам гомеостаз, ҳам тўқималарни қайта тиклаш жараёнларининг асосий модуляторлари ҳисобланади. Пародонтит билан оғриган беморларнинг иммунологик реактивлиги ўзгарувчан бўлиб, бу касалликнинг оғирлигига, босқичига, беморнинг ёши ва ирсий мойиллигига, яллиғланиш реакциясининг турига ва бошқа бир қатор факторларга боғлиқ.

Калит сўзлар: пародонт, пародонтопатоген микроорганизмлар, ҳужайра иммунитети, гуморал иммунитет, цитокинлар, интерлейкинлар, иммун

АННОТАЦИЯ. Воспалительные заболевания тканей пародонта являются вторыми по распространённости стоматологическими заболеваниями в мире после кариеса. Широкое распространение и постоянный рост воспаления тканей пародонта среди населения, трудности профилактики и лечения этого заболевания вызывают постоянный научный и практический интерес к поиску новых подходов к решению проблемы. Важно учитывать этиопатогенез заболевания, чтобы обеспечить эффективное лечение и добиться более длительного периода ремиссии. Одной из основных причин воспаления тканей пародонта является иммунный ответ организма на пародонтопатогенные микроорганизмы. Дефицит или нарушение иммунных процессов сопровождается воспалительными изменениями в пародонте. Кроме того, заболевания пародонта сами по себе вызы-

вают значительные изменения в иммунной системе. Цитокины играют особую роль в развитии любых воспалительных реакций. Цитокины являются ключевыми модуляторами как гомеостаза, так и процессов регенерации тканей. Иммунологическая реактивность больных пародонтитом вариабельна: она зависит от тяжести заболевания, его стадии, возраста и генетической предрасположенности больного, типа воспалительной реакции и ряда других факторов.

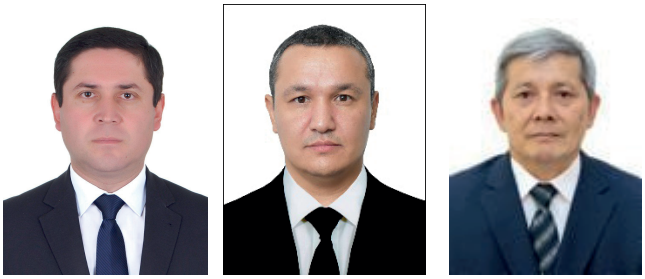
Ключевые слова: пародонт, пародонтопатогенные микроорганизмы, клеточный иммунитет, гуморальный иммунитет, цитокины, интерлейкины, иммунный ответ.

ANNOTATION. General inflammatory diseases with destruction of periodontal tissue are widespread in dentistry, observed in 90% of the adult population worldwide and represent a serious medical and social problem. Since periodontal destruction is not only an imbalance of microorganisms in the oral cavity, but also occurs against the background of other somatic diseases. Diagnosis and treatment of this disease creates many problems in dentistry. For this reason, the etiology, pathogenesis and even the name of the disease have remained controversial for many years. This leads to many classifications of diseases. Over the past decades, significant progress has been made in understanding the etiopathogenesis of various forms of chronic generalized periodontitis and their interaction with other organ systems. In addition, special importance was attached to the sanitation of the oral cavity and treatment of systemic conditions, in particular, peptic ulcers of the gastrointestinal tract. This article provides information about the main etiological factors in the development of periodontal diseases, as well as views on the mechanisms of their development from the point of view of modern dentistry.

Key words: periodontology, etiology, pathogenesis, periodontitis, periodontal pocket, microorganisms, periodontopathogens.

УДК: 616.311.2-002.153—07-08-053.2/4

ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКЕРОВ КОСТНОЙ ТКАНИ В У ДЕТЕЙ



[1]Гулямов С.С., [2]Абдуллаев Ж.Р., [2]Ахмадалиев Н.Н.
[1]Ташкентский педиатрический медицинский институт
[2]Ташкентский государственный стоматологический институт

Выявление биохимических, физиологических нарушений в деятельности организма и их дальнейшая коррекция зависит от значений показателей физического развития у соматически здоровых подростков. Представление о сложных механизмах контроля над ростом и развитием организма могут дать исследования факторов роста и их рецепторов, а также маркеров остеогенеза.

Качество жизни подростков во многом определяется состоянием опорно-двигательного аппарата (ОДА). В последние годы увеличивается рост патологии ОДА у подростков, а распространенность сниженной относительно нормативных показателей для указанного возраста минеральной плотности кости составляет 16–38%, что является важной социально-гигиенической проблемой и увеличивает тяжесть медико-социальных последствий. Проведенные ранее научные исследования [9,17,21] доказывают, что именно в подростковом возрасте количественные

и качественные изменения уровня гормонов в организме ведут к развитию первичного остеопороза и играют огромную роль в формировании вторичного остеопороза. Поэтому так важно определить исходное состояние кости, скорость и качество процессов ее обновления, а также уровень процессов ремоделирования.

Как остеобласты, так и остеокласты происходят из прекуров, происходящих из костного мозга. Предшественниками остеобластов являются мультипотентные мезенхимальные стволовые клетки, которые также дают начало стромальным клеткам костного мозга, хондроцитам, мышечным клеткам и адипоцитам [2-5], тогда как предшественниками остеокластов являются гемопоэтические клетки линии моноцитов/макрофагов [3,6,18]. Задолго до того, как эти клетки можно было культивировать, подозревалось существование мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток [8], основываясь на доказательствах того, что фибробластические колонии, образованные в культурах адгезивных клеток костного мозга, могут дифференцироваться при соответствующих стимулах в каждую из вышеупомянутых клеток; эти предшественники были названы колониеобразующими фибробластами (КОЕ-Ф). При культивировании КОЕ-F в присутствии j8-глицерофосфата и аскорбиновой кислоты большинство колоний образуют минерализованный костный узел; эти костеобразующие колонии известны как КОЕ-остеобласты (КОЕ-ОБ) [9,17]. Предшественники остеобластов могут происходить не только из стромальных мезенхимальных предшественников костного мозга, но и из перицитов – мезенхимальных клеток, прикрепленных к эндотелиальному слою сосудов [10]. В то время как предшественники остеокластов достигают кости из кровообращения, предшественники остеобластов, скорее всего, достигают кости путем миграции предшественников из соседних соединительных тканей.

Развитие и дифференцировка остеобластов и остеокластов контролируются факторами роста и цитокинами, продуцируемыми в микроокружении костного мозга, а также молекулами адгезии, которые опосредуют межклеточные и клеточно-матричные взаимодействия. Некоторые системные гормоны, а также механические сигналы также оказывают мощное влияние на развитие и дифференцировку остеокластов и остеобластов. Несмотря на то, что еще предстоит установить множество вопросов, касающихся функционирования этой сети, возникло несколько тем [11,19,24]. Во-первых, некоторые из факторов роста и цитокинов контролируют производство друг друга каскадным образом и, в некоторых случаях, образуют петли положительной и отрицательной обратной связи. Во-вторых, между ними существует обширная функциональная избыточность. В-третьих, некоторые из тех же факторов способны влиять на дифференцировку как остеобластов, так и остеокластов. В-четвертых, системные гормоны влияют на процесс образования остеобластов и остеокластов через их способность контролировать выработку и/или действие местных медиаторов.

В дополнение к факторам роста костные клетки продуцируют белки, которые модулируют активность факторов роста, связываясь с ними и тем самым предотвращая взаимодействие с их рецепторами, конкурируя за одни и те же рецепторы или стимулируя активность определенного фактора. Например, остеобласты продуцируют несколько IGF-связывающих белков (IGFBP). Из них IGFBP-4 связывается с IGF и блокирует его действие, тогда как IGFBP-5 способствует стимулирующему действию IGF на остеобласты [20]. За последние несколько лет также было обнаружено несколько белков, способных противодействовать действию BMP. Из них ноггин, хордин и цербер были первоначально обнаружены в организаторе Шпемана эмбриона Xenopus и, как было показано, необходимы для развития нейронов или головы [22,25]. Ноггин и хордин ингибируют действие BMP, связываясь непосредственно и с высоким сродством с последними

белками [1,27,31]. Такое связывание высокоспецифично для BMP-2 и 4, так как noggin связывает BMP-7 с очень низким сродством и не связывает TGF3 или IGF-I. Добавление человеческого рекомбинантного ноггина к культурам клеток костного мозга нормальных взрослых мышей ингибирует не только образование остеобластов, но и остеокластов, и эти эффекты могут быть обращены вспять экзогенным BMP-2 [13]. В соответствии с этими данными, транскрипты и белки рецепторов BMP-2 и -4 и BMP-2/4 обнаруживаются в культурах костного мозга и в стромальных/остеобластических клеточных линиях, полученных из костного мозга, а также в цельной кости взрослого человека мышей. Экспрессия ноггина также была задокументирована во всех этих клеточных препаратах. Эти данные указывают на то, что BMP-2 и -4 экспрессируются в костном мозге в постнатальной жизни и служат для поддержания непрерывного снабжения остеобластами.

Поскольку ранние стадии кроветворения и остеокластогенеза протекают по идентичным путям, неудивительно, что большая группа цитокинов и колониестимулирующих факторов, участвующих в кроветворении, также влияет на развитие остеокластов [28]. К этой группе относятся интерлейкины IL-1, IL-3, IL-6, IL-11, фактор ингибирования лейкемии (LIF), онкостатин M (OSM), цилиарный нейротропный фактор (CNTF), фактор некроза опухоли (TNF), гранулоцитарный макрофагальный колониестимулирующий фактор (GM-CSF), M-CSF и лиганд c-kit. В отличие от вышеупомянутых цитокинов, стимулирующих развитие остеокластов, IL-4, IL-10, IL-18 и интерферон ингибируют развитие остеокластов. В случае IL-18 эффект опосредован через GM-CSF [29].

IL-6 привлек особое внимание из-за доказательств того, что он играет патогенетическую роль в нескольких болезненных состояниях, характеризующихся ускоренным ремоделированием кости и чрезмерной очаговой или системной резорбцией кости [30]. IL-6 продуцируется на высоких уровнях клетками стромальной / остеобластической линии в ответ на стимуляцию множеством других цитокинов и факторов роста, таких как IL-1, TNF, TGFjS, PDGF и IGF-II [31,33]. Связывание IL-6 или других членов того же семейства цитокинов (IL-11, LIF, OSM) с цитокин-специфическими клеточными рецепторами (в случае IL-6 - IL-6Ra) вызывает рекрутирование и гомо- или гетеродимеризацию сигнал-трансдуцирующего белка gp130, который затем фосфорилируется тирозином членами семейства тирозинкиназ (JAKs) семейства Janus (JAKs) [34]. Это событие приводит к фосфорилированию тирозина нескольких последующих сигнальных молекул, включая мемберы преобразователей сигналов и активаторов транскрипции (STAT) семейства факторов транскрипции [15,26]. Фосфорилированные STAT, в свою очередь, подвергаются гомо- и гетеродимеризации и транслоцируются в ядро, где они активируют цитокин-чувствительную транскрипцию гена (17). a-субъединица рецептора IL-6 также существует в растворимой форме (sIL-6R), но, в отличие от большинства растворимых цитокиновых рецепторов, она функционирует как агонист, связываясь с IL-6, а затем взаимодействуя с мембраноассоциированным gp130 для стимуляции передачи сигналов JAK/STAT [24]. С другой стороны, растворимая форма gp130 блокирует действие IL-6 [28].

Два основных гормона гомеостатической системы кальция, а именно ПТГ и l,25-дигидроксивитамин D3 [1,25-(OH)2D3], являются мощными стимуляторами образования остеокластов [7]. Способность этих гормонов стимулировать развитие остеокластов и регулировать всасывание и выведение кальция из кишечника и почек, соответственно, являются ключевыми элементами внеклеточного гомеостаза кальция. Кальцитонин, третий из классических костнорегулирующих гормонов, ингибирует развитие и активность остеокластов и способствует апоптозу остеокластов. Хотя антирезорбтивные свойства кальцитонина использовались при лечении заболеваний костей с повышенной резорбци-

ей, роль этого гормона в физиологии костей у людей, если таковая имеется, остается под вопросом [5,8,19]. ПТГ, пептид, связанный с ПТГ, и 1,25-$(OH)_2$D3 стимулируют продукцию IL-6 и IL-11 стромальными/остеобластическими клетками [11,30,33]. Некоторые другие гормоны, включая эстроген, андроген, глюкокортикоиды и Т4, оказывают мощное регуляторное влияние на развитие остеокластов и остеобластов, регулируя продукцию и/или действие нескольких цитокинов [10,20,27].

В дополнение к аутокринным, паракринным и эндокринным сигналам, для развития остеокластов и остеобластов также необходимы межклеточные и клеточные матричные взаимодействия [29,30]. Такие взаимодействия опосредуются белками, экспрессируемыми на поверхности этих клеток, и отвечают за контакт между предшественниками остеокластов со стромальными/остеобластическими клетками и фасилитацию действия паракринных факторов, закрепленных на поверхности клеток, которые необходимы для развития костных клеток. Молекулы адгезии также участвуют в миграции остеобластов и предшественников остеокластов из костного мозга в места ремоделирования кости, а также в клеточной поляризации остеокластов и начале и прекращении остеокластической резорбции кости. Что еще более важно, для целей этого обзора молекулы адгезии играют роль в контроле развития и апоптоза остеобластов и остеокластов [25,30,33].

На сегодняшний день в англоязычной и русскоязычной литературе отводится огромная роль исследованию факторов роста и маркеров остеогенеза в крови людей. Однако большая часть работ посвящена исследованию факторов роста и маркеров у больных людей остеопорозом. В научной литературе приводятся сравнения различных факторов роста при двух и более близких между собой патологиях. При этом недостаточно четко разграничен возраст больных людей. В основном, исследования сыворотки крови проведены либо у беременных женщин, детей и людей пожилого возраста. В связи с этим, было решено провести исследования сыворотки крови и ротовой жидкости у подростков, а также проанализировать содержание маркеров зубной ткани в крови и ротовой жидкости у подростков с кариесом на фоне нарушения опорно-двигательного аппарата.

Литература

1. Аббакумова Л.Н. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения. Российские рекомендации. // Педиатр. - 2016. - Т. 7. - № 2 - С. 5-39.

2. Ахмадалиев Н. Н., Нуров Н. Б., Нурова Ш. Н. Выявление динамики изменений в содержании незаменимых аминокислот в крови у детей школьного возраста с зубочелюстными аномалиями //Материалы. – 2016. – С. 69-70.

3. Ахполова В. О., Брин В. Б. Обмен кальция и его гормональная регуляция / Журнал фундаментальной медицины и биологии. -2017. - С. 38-46.

4. Баранова А.А. Физиология роста и развития детей (теоретические и клинические вопросы). М. ГЭОТАР-Медиа. -2000. - 432 с.

5. Бердюгина О.В. Иммунологический мониторинг замедленного остеогенеза// Медицинская иммунология. -2008. –Т.10, № 4-5. –С. 371-378.

6. Блинов М. С., Бородулина И. И., Тегза Н. В. Признаки дисмор- фогенеза зубочелюстно-лицевой системы при недифференцированной дис-плазии соединительной ткани //Институт Стоматологии. - 2018. -№8 -С. 94-96.

7. Будова А.П., Балашов А.Т. Опыт использования остеоденсито-метрии в педиатрической популяции Мурманской области //Матер. II конф. «Проблема остеопороза в травматологии ортопедии». -2003. -С. 8-9.

8. Гильмиярова Ф.Н., Давыдов Б.Н., Доменюк Д.А., Ивченко Л.Г. Влияние тяжести течения сахарного диабета I типа у детей на стоматологический статус и иммунологические, биохимические показатели сыворотки

крови и ротовой жидкости //Пародонтология. -2017. – T.XXII. -№2(83). –С.53-60.

9. Джинальди Л., Ди Бенедетто, МС; Де Мартинис, М. Остеопороз, воспаление и старение //Иммунология старение. – 2005. -№2. –С.14.

10. Долгов В.В., Ермакова И.Л. Лабораторная диагностика нарушений обмена минералов и заболеваний костей // Остеопороз и остеопатии. -2000. №3. -С. 41-48.

11. Ивченко Л.Г, Быков И.М., Басов А.А., Гильмиярова Ф.Н., Доменюк Д.А., Будайчиев ГМ-А., Иванюта С.О. Разработка и обоснование алгоритма оценки метаболизма костной системы у детей с сахарным диабетом первого типа //Кубанский научный медицинский вестник. -2018. №25(5). –С.35-47. DOI: 10.25207 / 1608-62282018-25-5-35-47

12. Жумаев Л., Ахмадалиев Н. Оценка состояния метаболизма соединительнотканных структур у больных с заболеваниями слюнных желез //Stomatologiya. – 2021. – Т. 1. – №. 1 (82). – С. 13-15.

13. Каладзе Н.Н., Райда А.И. и др Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в формировании стоматологической патологии у подростков с функциональными билиарными расстройствами //Вестник физиотерапии и курортологии. – 2020. -№2. –С.55-71

14. Кадурина Т. И., Енусаев С. Ф., Арсентьев В. Е. Полиорганные нарушения при дисплазиях соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения. Проект Российских рекомендаций. Часть 2. // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2016.

15. Корнилов Н.В., Михайлов С.А., Малинин В.Л. Определение минеральной плотности костной ткани подростков и юношей Санкт-Петербурга с целью ранней профилактики остеопороза //Травматология и ортопедия России. -2004. -№1. -С.36-43.

16. Крукович Е.В., Плехова Н.Г., Каблуков Д.А., Корнеева Е.А., Матиенко Л.М. Особенности структурно-функционального состояния опорно-двигательного аппарата и кальций регулирующих гормонов у здоровых подростков // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. –С.28-34.

17. Мишутина О. Л. Диагностика стоматологических проявлений синдрома дисплазии соединительной ткани у детей и особенности лечения больных стоматологом. - Смоленск: Медарт; 2006.

18. Олимов, С.Ш., Саидов, А.А., Гаффаров, С.А., Ахмадалиев Н.Н., Значение матриксных металлопротеаз при патологии височно-нижнечелюстного сустава у детей //Мед. Журнал Узбекистана. – 2019. №3. – С.32-35.

19. Орехова Л. Ю., Чурилов Л. П., Строев Ю. И., Александрова А. А. Дисплазия соединительной ткани как общемедицинская и стоматологическая проблема. // Пародонтология. - 2010. - Т.15. - №1 (54) - С.8-14.

20. Сулимов А. Ф., Еригорович Э. Ш. Клиническое состояние паро- донта у лиц с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани. //Институт стоматологии. - 2004. - №4 - С. 89-91.

21. Шалина М.А., Ярмолинская М.И., Абашова Е.И. Влияние гормональной терапии на костную ткань: мифы и реальность // Журнал акушерства и женских болезней. -2018. №67(3). –С.83–94.

22. Хенриксен К., Нойцский-Вульф А.В., Боневальд Л.Ф., Карсдал МА Локальная коммуникация по ремоделированию костей и внутри них //Кость. -2009. –Т.44. –С.1026-1033

23. A preliminary study on osteoinduction of two kinds of calcium phosphate ceramics / H. Yuan, K. Kurashina, J. D. de Bruijn, Y. Li // Biomaterials. - 2019. -Is. 19. - P. 1799-1806.

24. Ajai S., Sabir A., Mahdi A., Srivastava R.N. Evaluation of serum alkaline phosphatase as a biomarker of healing process progression of simple diaphyseal fractures in adult patients // International Research Journal of Biological Sciences. 2013. V. 2. P. 40–43.

25. Camacho N.P., Landis W.J., Boskey A.L. Mineral changes in a mouse model of

osteogenesis imperfecta detected by Fourier transform infrared microscopy // Connective tissue research. 2016. V. 35 (1–4). P. 259–265.

26. Coulibaly M.O., Sietsema D.L., Burgers T.A., Mason J. et al. Recent advances in the use of serological bone formation markers to monitor callus development and fracture healing // Critical Reviews™ in Eukaryotic Gene Expression. 2010. V. 20. P. 105–127.

27. Čulić S., Labar B., Marušić A. et. al. Correlations among age, cytokines, lymphocyte subtypes, and platelet counts in autoimmune thrombocytopenic purpura // Pediatric blood & cancer. 2016. V. 47. P. 671–674.

28. Khosla S., Westendorf J.J., Mödder U.I. Concise Review: insights from normal bone remodeling and stem cell based therapies for bone repair // Stem Cells. 2010. V. 28. P. 2124–2128.

29. Laine C.M., Laine T. Diagnosis of osteoporosis in children and adolescents // European Endocrinology. 2013. V. 9, №. 2. P. 141–144.

30. Prior J.C. Progesterone for the prevention and treatment of osteoporosis in women. //J Climacteric 2018; 21(4): 366–374.

31. Sas A.A., Jamshidi Y., Zheng D., Wu T. et al. The age-dependency of genetic and environmental influences on serum cytokine levels: A twin study // Cytokine. 2012. V. 60. P. 108–113.

32. Seibel M.J. Biochemical markers of bone turnover part II: clinical applications in the management of osteoporosis // Clinical Biochemist Reviews. 2006. V. 27. 123 p.

33. Van der Sluis I.M.S., de Muinck Keizer-Schrama M. Osteoporosis in childhood: bone density of children in health and disease // Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. 2001. V. 14. P. 817–832.

34. Yamagiwa H., Tokunaga K., Hayami T., Hatano H. Expression of metalloproteinase-13 (Collagenase-3) is induced during fracture healing in mice // Bone. 2019. V. 25. P. 197–203.

АННОТАЦИЯ. В статье предоставлены литературные данные биохимических, физиологических нарушений в деятельности организма и их дальнейшей коррекции у детей с патологией опорно-двигательного аппарата. Проведенные научные исследования доказывают, что в подростковом возрасте количественные и качественные изменения уровня гормонов в организме ведут к развитию первичного остеопороза и играют огромную роль в формировании вторичного остеопороза.

Ключевые слова: патология опорно-двигательного аппарата., остеокластогенез., маркеры остеогенеза., профилактика остеопороза.

ANNOTATSIYA. Maqolada tana faoliyatidagi biokimyoviy, fiziologik buzilishlarning adabiy ma’lumotlari va tayanch-harakat tizimining patologiyasi bo’lgan bolalarda ularni keyinchalik davolash keltirilgan. O’tkazilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, o’smirlik davrida tanadagi gormonlar darajasidagi miqdoriy va sifat o’zgarishlari birlamchi osteoporozning rivojlanishiga olib keladi va ikkilamchi osteoporozning shakllanishida katta rol o’ynaydi.

Kalit so’zlar: tayanch-harakat tizimining patologiyasi., osteoklastogenez., osteogenez belgilari., osteoporozning oldini olish.

ANNOTATION. The article presents the literature data on biochemical and physiological disorders in the body and their further correction in children with pathology of the musculoskeletal system. The conducted scientific studies prove that in adolescence, quantitative and qualitative changes in the level of hormones in the body lead to the development of primary osteoporosis and play a huge role in the formation of secondary osteoporosis.

Key words: pathology of the musculoskeletal system., osteoclastogenesis., markers of osteogenesis., prevention of osteoporosis.

УДК : 616.716.4 - 007.24 - 089

ПАСТКИ ЖАҒДА ЎТКАЗИЛАЁТГАН ОРТОГНАТИК ОПЕРАЦИЯЛАР ТАРИХИ





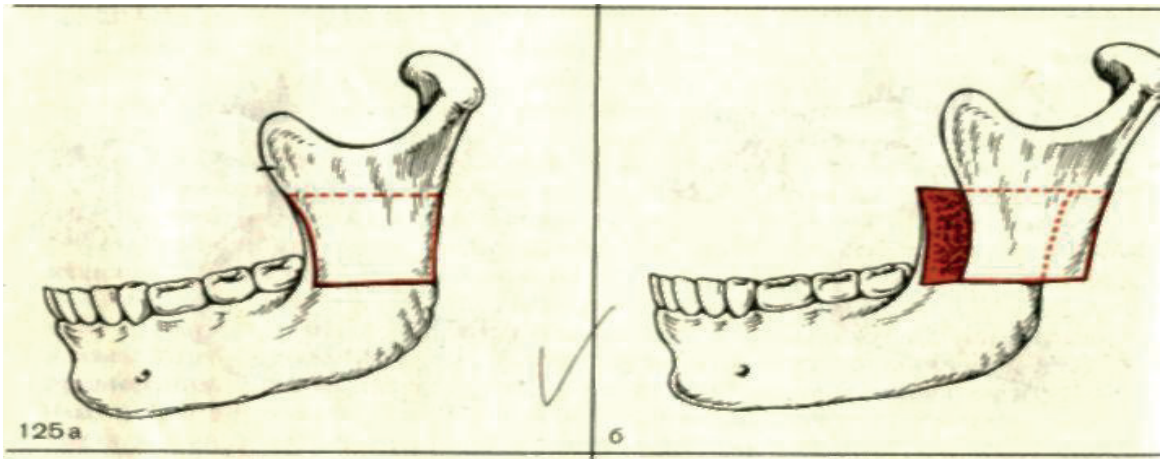
А.А. Абдукадиров, У.Т. Бахриев, Д.А. Абдукадиров
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази
Хирургик стоматология кафедраси

Ўзбек тилида чоп этилаётган илмий адабиётларда паски жағ деформацияларини ортогнатик даволаш тарихига бағишланган илмий ишлар деярли учрамайди. Шу туфайли бу мақоланинг асосий мақсади пастки жағ деформацияларини ортогнатик даволаш тарихини ва уларнинг бугунги кундаги аҳамиятини ёритишга бағишланди. Биринчи ортогнатик операция 1846-йил амалга оширилишига қарамасдан ортогнатик хирургияга тиббиётнинг алоҳида йуналиши сифатида Америка қўшма штатларининг Сент-Луис шаҳрида асос солинган деб ҳисобланади. Ортодонт Эдвард Энгел хирург Вилори Блэр билан пастки прогнатияни тўғирлаш учун 1906 йилда пастки жағ танаси ва шохлари соҳаларида остеотомия операциясини амалга оширишган ва биринчи бўлиб тиш-жағ деформацияларини тўғирлашда ортодонт ва хирургларни ҳамкорлигини амалиётга киритишган ва ортогнатик хирургия асосчилари деб тан олинган. Биз бу мавзуни ёритишда пастки жағ шакл бузилишларининг ташхисоти учун Халқаро соғликни сақлаш жамияти томонидан тасдиқланган таснифидан фойдаландик. Бу таснифдан келиб чиққан ҳолда астки жағ ўлчамларининг катталашуви билан намоён бўладиган деформацияларини пастки про-макрогнатия(макрогения) ва унинг ўлчамларининг кичиклашуви билан намоён бўладиган деформацияларини пастки ретромикрогнатия(микрогения) деб атадик.

Илмий адабиётлар таҳлилида пастки макрогнатияда пастки жағ ўлчамини кичиклаштириб тишловни тиклаш учун операциялар унинг алвеоляр ўсиғи, даҳан соҳасида, кейинроқ эса танаси, бурчаклари, шохлари ва буғим ўсиқлари соҳаларида амалга оширилганлиги ва такомиллаштирилганлиги аниқланди. Шу ўтган давр давомида пастки жағ даҳан соҳасини кичиклаштириш ва алвеоляр ўсиқ соҳаси шакл бузилишни тўғирлаш учун пастки жағ олд сегментини тақасимон, вертикал, понасимон, зинапоясимон, трапециясимон, даҳан пастки қиррасини остэктомияси ва бошқа усуллар таклиф қилинган ва қўлланилган (V. Blair 1898; W. M. Harsh 1912; К.Н.,Thoma 1943; H.Kole 1961; Trauner R.Obwegeser H. 1957; Е.Е. Бабицкая 1928; А.А.Лимберг 1928; Клементов А.В.,1957; Семенченко Ю.Ф.,1965;). Бу усулларнинг кўпчилиги уларнинг бажариш техникасининг мураккаблиги, ажратилган суяк бўлакларининг некрози, яллиғланиши ва даҳан эстетикасини тўлақонли тикланмаганлиги туфайли кенг тарқалмаган. Аммо келтирилган усуллар асосида даҳан соҳасининг симметрик ва носимметрик деформациялари учта текисликда сунъий интеллект ёрдамида ташхисланиб, операция танланиб ва натижаларни прогнозланган ҳолда ўтказилмоқда. Улар замонавий тиббиёт техникаси қўлланилган ҳолда интераорал, экстраорал ёки эндоскопик йул билан амалга оширилмокда (Anghinoni M.L, et all 2009, Keyhan, S. O.; Khiabani,

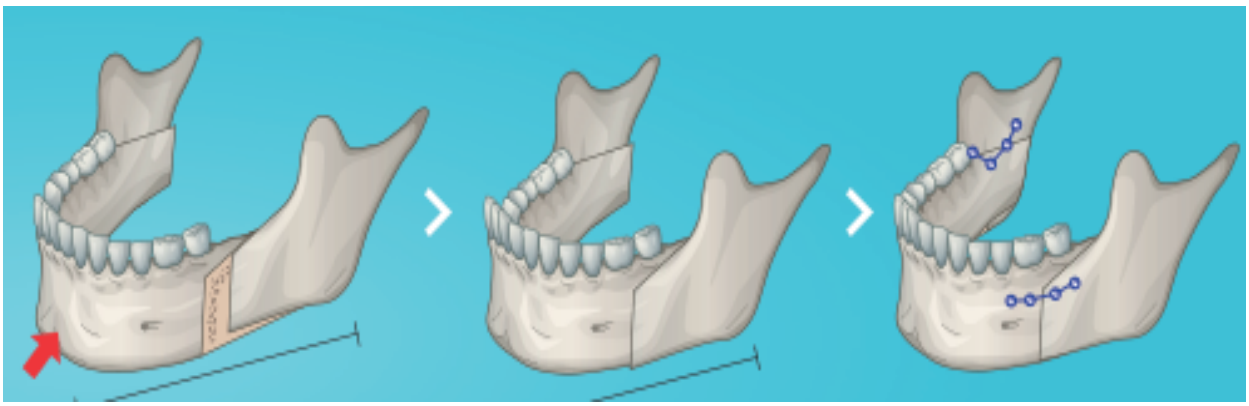
K.; Hemmat, S., Varedi, P 2013;Triaca A, et. all.2015).

Пастки жағ танасида ўтказилган ортогнатик операциялар тарихига назар ташласак бунда пастки макро- ёки прогнатияни бартараф этиш учун понасимон, зинапоясимон, ёйсимон-қийшиқ, парраловчи, овалсимон, горизонтал ва бошқа операция усуллари қўлланган (V. Blair 1906;, Converse, J. M. & Wood-Smith, D. 1964;, А. Лимберг 1928; А. Я. Катц 1935). Бу операцияларнинг кўпчилиги соғлом тишларни суғирилиши билан амалга оширилганлиги сабабли инфекцияланган ва 35-40% ҳолларда яллиғланиш асоратлари кузатилган. Бундан ташқари ёлғон бўғим ҳосил бўлиши, нерв-томир тутамининг шикастланиши, оғиз бўшлиғининг торайиши туфайли юз юмшоқ тўқималарининг иккиламчи шакл бузилиши ва деформациянинг қайталаниши каби асоратлар ҳам кузатилганлиги туфайли. В.А. Сукачевнинг (1984) фикрига қараганда юқорида келтирилган асоратлардан ҳоли бўлиш мақсадида амалиётчилар M.H. Gryer 1913; Fr. Emst 1934; Ch. W. Pankow 1958; E.H.Kole 1963; В. А. Богацкий 1965; Г.И. Семенченко, П.А. Лозенко 1975 лар пастки жағ бурчаклари соҳасида ўтказиладиган яримойсимон, учбурчаксимон, тўғри бурчак шаклидаги остеотомия ва қисман остэктомия усулларини таклиф қилишган. Бу операциялар пастки жағ танаси соҳасидаги опрациялардан фарқ қилган ҳолда соғлом тишлар суғирилмасдан ўтказилган. Шу туфайли рецидивлар ва юмшоқ тўқималарнинг иккиламчи шакл бузилиши каби асоратлар кузатилмаган. Аммо уларни ўтказишда томир-нерв тутами шикастланиши, фрагментларнинг бир-бирига кенг юзалари билан аниқ жипслашмаслиги, яллиғланиш асоратлари ва рецидивлар каби асоратлар кузатилган. Юқорида санаб ўтилган камчиликлар амалиётчиларнинг пастки жағнинг бурчаги ва унинг шохлари соҳаларида ўтказиладиган остеотомияларни ишлаб чиқишга ундаган. Бу операциялар пастки жағ шохларини вертикал, горизонтал, яримойсимон-қийшиқ, ўгрилган “L”- симон ва сагиттал йўналишда бўлакларга бўлиб тишловни тиклашга қаратилган бўлиб ўз афзалликлари ва камчиликларига эга бўлган (F. Kostecka в 1924; Limberg 1924; Wassmund1927; Kazanjian1939; Caldwell and Letterman1954; Obwegeser 1955; Dal Pont G 1961; Caldwell et al 1968;Herbert et. all 1970;). Уларнинг ичида энг аҳамиятлиси бу пастки жағ шохларини сагиттал йуналишдаги текислик буйича парраловчи остеотомияси бўлиб немис илмий адабиётида Shuchrdt томонидан 1942 -йили чоп этилган ва 1955-йилда Obwegeser ва ҳамкорлари такомиллаштирилган усулдир (расм-1**).** Бу усул пастки жағ танаси соҳасида ўтказилидиган операцияларнинг кўпчилик асоратларини келтириб чиқармаган. У қўйидаги тартибда амалга оширилган; оғиз ичида қанот-жағ соҳаси ўрта қисмида ретромоляр соҳагача шиллиқ ва суяк парда кесилиб пастки жағнинг шох ва бурчак соҳалари ташқи юзаси тўлиқ ва медиал томонида эса томир-нерв тутами юқорисидан тоннел йўли билан скелетланган. Махсус борлар ёрдамида медиал томондаги тоннелда томир-нерв тутами юқорисидан пастки жағ шохи олд қиррасидан бошлаб то орқа қиррасигача компакт пластинка суякнинг ғовак қисмигача арраланган. Шундан сўнг бу остеотомия чизиғи вертикал йўналишда пастки жағ олд қирраси бўйлаб ретромоляр соҳани орқа қисмигача чўзилган ва латерал соҳага ўтказилиб унинг учидан биринчи чизиққа параллел бўлган иккинчи компактостеотомия чизиғи ўтказилиб шохнинг орқа қиррасигача етказилган. Сўнгра пастки жағ шохи бу икки остеотомия чизиқлари орасида ретромоляр соҳадаги вертикал остеотомия чизиғига киритилган махсус долотолар ёрдамида ташқи кичкина ва ички катта паррасимон бўлакларга ажратилган. Бунда пастки жағ нерв-томир тутами катта фрагментнинг латерал қисмида шикастланмаган ҳолда қолган. Иккинчи томонда ҳам аналогик операция ўтказилганидан сўнг катта фрагмент орқага силжитилган, тишлов тикланган ва тўрт ҳафта давомида жағлараро иммобилизация амалга оширилган. Бу усул қўланилганда пастки жағ танаси ва бурчаги соҳасидаги кўпчилк асоратлар кузатилмаган.



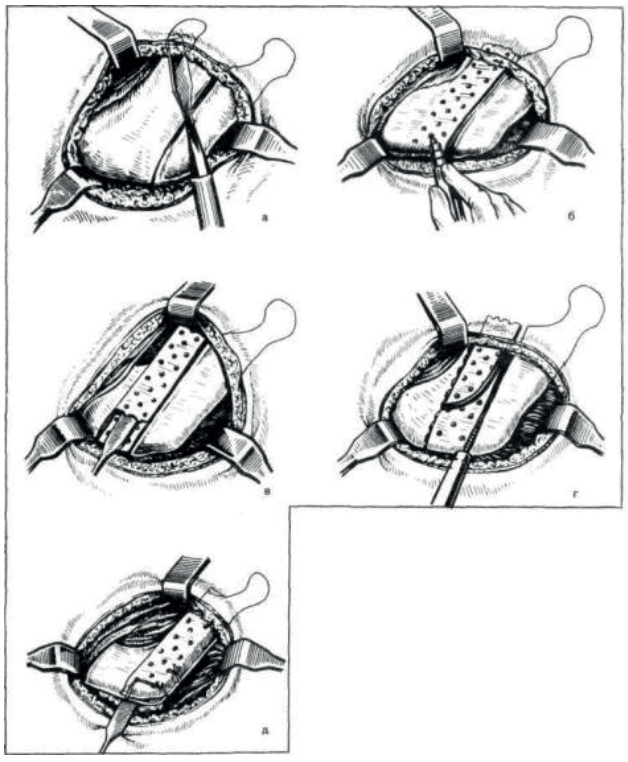
Расм -.1. Obwegeser (1955) томонидан пастки жағ шохларини сагиттал йўналишда парралаовчи остеотомия операциясининг схемаси. Фрагментларни олдинга ва орқага силжитиш имконияти бор (В. А. Сукачевнинг жағлар суякларидаги реконструктив операциялар атласидан 1984)

Италян хирурги Dal Pont G. 1961 йилда бу усулни ретромоляр остеотомия деб атаган ва техник жиҳатидан енгил бажариш учун такомиллаштирган (расм-2). У жағ олд қирраси ретромоляр соҳасидаги компакт қатламни кесувчи остеотомия чизиғини чўзиб латерал йўналишда қийшиқ линия ташқарисидан то биринчи ва иккинчи молярлар оралиғигача етказган. Шундан сўнг бу чизиқ учидан ўткир бурчак остида вертикал йўналишда пастки жағнинг пастки қиррасигача компакт пластинка ғовак суяккача арраланган. Сўнгра жағ бурчаги ва шох қисми юқорида келтирилган тарзда (долотолар ёрдамида) сагиттал йўналишда иккита паррасимон бўлакларга ажратилган. Ўртадаги катта бўлак орқага аввал режаланган масофага силжитилган. Шу туфайли фрагментларда ҳосил бўлган ортиқча суяклар иккала томондан ҳам кесиб олиб ташланган. Тишлов ортогнатиксимон ҳолатгача тикланиб сим чоклар қўйилганидан сўнг юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилган. Юқорида келтирилган усул пастки жағ тилчаси устидан ўтадиган суяк кесимини қисқартириш, ташқи чайнов мушакларининг тўлиқ ажратилмаслиги ва остеотомия қирраларини овал шаклга келтириш, суяк бўлакларини пластинка ва винтлар воситасида жипс қортириш тарзида такомиллаштирилган ва ҳозирги кунда ҳам клиник амалиётда пастки макро- ёки микрогнатияни батараф этиш учун кенг қўлланилмоқда. (Hunsuck E E. 1968; B.A. Epker B N. 1977; В.А. Сукачев, В.И. Гунько 1977; Speissl 1989; S. Jääskeläinen, P. Brennanf, G. Smith, 2002; M. Karagoz, M. Miyazaki, A. Mehmet, 2009 А. Ю Дробқшев 2021).



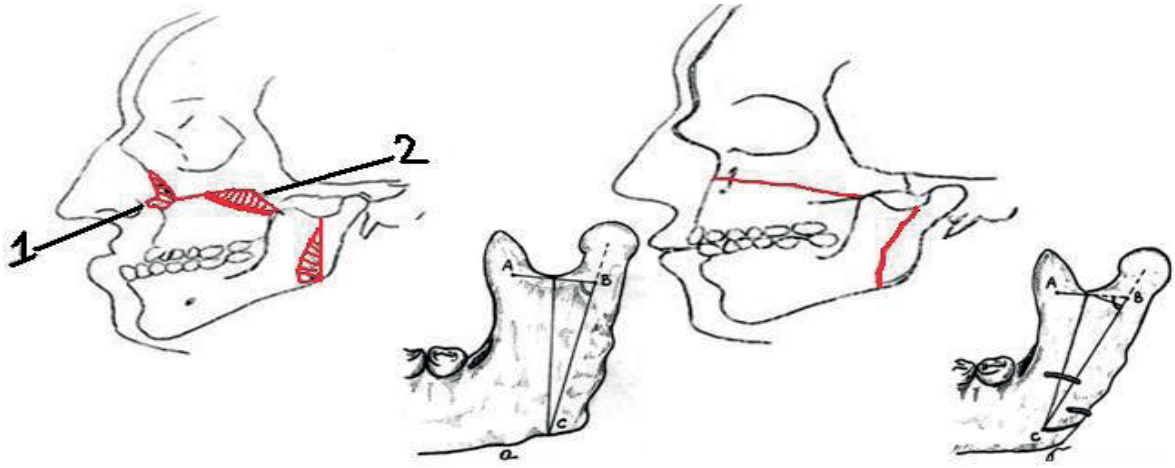
Расм-2. Obwegeser (1955)- Dal Pont G. 1961 бўйича пастки жағ шохларини сагиттал йўналишда парралаовчи остетомияси

Аммо бу операцияларнинг турли жиҳатларига бағишланган илмий ишлар таҳлили уларни ўтказиш вақтида ташқи компакт пластинканинг синиб тушиши (1,9%), катта томирлар шикастланиши (9-15,1%), юмшоқ тўкималар эмфеземаси, юзнинг ҳаракатлантирувчи ва сезувчи нервлари парези ёки параличи (13,2-76%) кузатилганлигини тасдиқлади. Операциядан сўнгги даврда эса даҳан соҳасининг анестезияси, пареастезияси, пастки алвеоляр нерв неврити ва невралгияси (35-54%), яллиғланиши жараёнлари (11,3-22,4%), оғиз очилишининг қисқариши(29%), чакка-пастки жағ бўғимлари дисфункцияси (14%) ва деформациянинг қайталаниши(4-17,4 %), каби асоратлар кузатилганлиги қайд этилган (В. А. Сукачев ва бошқалар 1991; Р.А. Андреищев 2008; Jędrzejewski M, et. all. 2015;А. Ю. Дробишев ва бошқалар 2020; А Абдукадиров 2021). Лекин келтирилган фактларга қарамасдан бу такомиллаштирилган усуллар пастки жағ шохларини сагиттал парраловчи остетомияси (Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy) деб аталган ҳолда ортогнатик хирургия амалиётида кенг кўламда қўлланилмоқда. Ҳозирги пайтда қўлланилаётган усуллардан иккинчиси бу пастки жағ шох соҳасида ўтказиладиган вертикал остеотомия ҳисобланади. Бу усул 1954 йилда Caldwell-Latterman томнидан пастки про-макрогнатияни хирургик даволаш учун таклиф қилганлар (расм-3). Бунда пастки жағ бир томонида унинг бурчагини айланувчи кесим ўтказилган ва тўқимлар қаватма- қават очилиб унинг шохи латерал юзаси яримойсимон йириғигача скелетланган. Сўнгра яримойсимон йириқдан то унинг бурчаги соҳасигача вертикал остеотомия чизиғи ўтказилган. Натижада олд томонда катта ва орқа томонда кичик фрагмент ҳосил бўлган. Сўнгра кичик фрагмент медиал қисми ҳам скелетланган. Иккинчи томондан ҳам аналогик амалиёт ўтказилганидан сўнг катта фрагмент орқага тишлов тиклангунича силжитилган ва натижада кичик фрагментлар катталари устига сурилган.



Расм-3 Caldwell-Latterman (1955) таклиф қилинган пастки жағ шохлари соҳасидаги вертикал остетомия усули (В. А. Сукачевнинг жағлар суякларидаги реконструктив операциялар атласидан 1984)

Катта фрагмент латерал қисмида шахмат шаклида компактостетомия тешиклар ҳосил қилиниб кичик фрагментлар бу юзаларга кенг ва етарли даражада жипс ёпиштирилган. Келгуси боскичда рецедивларини олдини олиш мақсадида шохсимон ўсиқ асоси остетомия қилинган. Суяк бўлаклари сим чоклар билан бир-бирига уланган ва тўқималар қаватма-қават тикилган. Операциядан сўнг бимаксилляр шиналар ёрдамида иммобилизация амалга оширилган. Бу усул сагиттал парраловчи остетомиядан фарқ қилган ҳолда пастки жағ томир- нерв тутамини шикастламаган ва шу билан боғлиқ бўлган асоратларни келтириб чиқармаган. Операциянинг ўтказилиши техник мураккабликларини енгиллаштириш учун баъзи клиницистлар уни модификацияларини ишлаб чикишган (Васильев В.С., 1969; Рудько В.Ф., 1967; Гунько В.И. 1987., Сукачев В.А., 1991). Профессор В.А. Сукачевнинг фикрича бу операциялар вақтида шохсимон ва бўғим ўсиқлари орасидаги масофа кичиклашади ва нейромускуляр баланс бузилади ва бўғим бошчасининг бўғим думбоқчасига нофизиологик қадалиши деструктив-дегенератив жараёни ривожланишига олиб келади. Юкорида келтирилган камчиликларни бартараф этиш мақсадида биз В.А. Сукачев билан 1991 йилда пастки жағ шохларида ўтказиладиган вертикал остеотомиянинг нейромускуляр мувозанатни сақловчи ва бўғимлар дисфункциясини олдини олувчи янги усулини таклиф қилдик (расм-4.А.С.№ 1673075, 1991 й.). Бу усул қўйидагича амалга оширилади; назотрахеал наркоз остида пастки жағнинг ўнг бурчагини айланувчи узунлиги 3-5сантиметргача бўлган кесув ўтказилади. Шундан сўнг юмшоқ тўқималар қаватма-қават очилиб пастки жағнинг ўнг бурчаги ва шох қисми латерал юзаси то яримойсимон йириққача склелетланади. Шундан сўнг бурчак ўлчағич ёрдамида шохсимон ўсиқ асоси (А) ва бўғим бошчаси асосигача масофа ўлчанади(В). Бу нуқталар туташтирилганидан сўнг унинг орқа қисмидан (бўғим ўсиғи асосидаги В нуқтадан) пастки жағ шохи орқа қиррасига параллел бўлган чизиқ унинг бурчагигача ўтказилади(нуқта-С). Ўлчаганимизда бу кесишган чизиқлар оралиғидаги бурчак <ABC 80° ва ундан сал каттароқ бўлади(норма). Шундан сўнг пастки жағ шохи яримойсимон йириғи орқа чегарасидан (бўғим ўсиғи асосининг давоми сифатида) то унинг бурчагигача (С-нуқтагача) арраланади. Аналогик кесув иккинчи томонда ҳам амалга оширилади. Ҳосил бўлган орқа кичик фрагментлар медиал қисмлари скелетланади. Шундан сўнг ўлчанганда шохсимон ва бўғим ўсиқлари оралиғидаги масофа 1,8см га ва горизонтал ва вертикал чизиқлар оралиғидаги бурчак 84^{O} тенглиги аниқланди. Шундан сўнг катта фрагмент то 1,0см гача орқага силжитилиб тишлов ортогнатиксимон ҳолатга келтирилиб жағлар тишлар нисбати шиналарга резина илғичлар илиниб режалаштирилган ҳолатга келтирилади. Натижада кичик орқа фрагментлар катта олдинги фрагмент устига 1,0-смгача силжийди ва яримойсимон йирик тораяди ва шохсимон ва бўғим ўсиқлари оралиғидаги горизонтал линия 0,8 см гача қисқаради. Шундан сўнг бу ўсиқлар оралиғидаги дастлабки масофани тиклаш учун бўғим бошчалари жойи ўзгартирилмаган ҳолда кичик фрагментлар пастки қисми олдинга горизонтал ва вертикал линиялар оралиғидаги бурчак 80^{O} га ва шохсимон ва бўғим ўсиқлари ўртасидаги масофа тахминан 1,8см тенглашадиган ҳолгача силжитилади. Шу ҳолат ўзгартирилмасдан рангга ботирилган нина билан катта фрагмент юзасидаги кичик фрагмент контурлари чизилиб бор ва фрезлар ёрдамида компакт пластинка олиб ташланади. Ҳосил бўлган эгатчаларга кичик фрагментлар ётқизилиб сим чоклар ёки пластинкалар винтлар ёрдамида қотирилади. Натижада пастки жағнинг бўғим ва шохсимон ўсиқлар орасида масофа ва чайнов мушаклари тортиш векторлари деярли ўзгаришсиз қолади ва бу эса чаккапастки жағ бўғимлар соҳасида кузатиладиган асоратларнинг олдини олади. Бу усулни биз 150-дан ортиқ пастки про-макрогнатияси бор катта ёшдаги пациентларни оператив даволашда алоҳида ва юқори жағ остетомиялари билан бирга қўлладик ва барча кузатувларда яхши натижалар кузатилди.



Расм- 4 Бўғим ва шохсимон ўсиқлар масофасини ва чайнов мушаклри мувозанатини сақловчи пастки жағ шохлари соҳасида вертикал остеотомия (А.С.№ 1673075, 1991 й.)

Клиник кузатувлар натижалари бу усулни пастки макрогнатияда жағ бурчаклари 140^0 дан ошмаган ҳолларда амалиётда қўллаш керак эканлиги тасдиқлади. Пастки про - макрогнатияни бартараф этиш учун бир неча клиницистлар томонидан пастки жағнинг **буғим ўсиғи** соҳаларида горизонтал, қийшиқ йуналишда ва "яшил шохча" синишига ўхшаган турли хил остеотомиялар таклиф қилинган . В. А Сукачевниниг(1984) фикрига кўра Костечка1924.,M. Wassmund R.B.1935;, Shira, 1961; таклиф қилган усуллар бажарилиш техникасининг мураккаблиги, бўғимлар фуқнциясининг бузилиши ва шакл бузилишларнинг кайталаниши каби асоратлари кузатилганлиги туфайли деярли қўлланилмайди.

Пастки ретро-микрогнатияни бартараф этиш учун қўлланиладиган ортогнатик операцияларга тўхталадиган бўлсак улар ҳам пастки жағнинг қайси анатомо-топографик соҳаларининг кичиклашуви ва нуқсонлари мавжудлиги ҳисобга олинган ҳолда унинг даҳан, алвеоляр ўсиқлари, танаси, бурчаклари,шохлари ва бўғим ўсиқлари соҳаларида ўтказиладиган турларга бўлинади. Пастки микрогнатиянинг микрогения билан биргаликда кузатилганида ёки алоҳида намоён бўлганида пастки жағнинг алвеоляр ўсиқлари ва даҳан соҳаларида турли хил ортогнатик операциялари таклиф қилинган. Улар даҳан ва алвеоляр ўсиқни алоҳида ёки биргаликда турли текисликларда силжитувчи ва унга шакл берувчи, турли пластик материаллар ва имплантатлар қўлланиб бажариладиган контурли пластика операцияларнига бўлинади. Операциялар оғиз ичидан, ташқарисидан ва эндоскопик технология ёрдамида амалга оширилиб келмоқда. (O. Hofer 1942; Converse Y.M.,Smith D.V.,1964; Obwegesser H., 1968; Hinds, E. C. & Kent, J. N 1969;, .Epker B.N., Wessberg G.A., 1981; Bell W.H., Gallagher D.M., 1983; Miles, B. A. & Leach, J. L. 2007; Park, J. Y.; Kim, S. G.; Baik, S. M. & Kim, S. Y. 2010; Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. 2020). Илмий адабиётлар хронологик тахлили шуни кўрсатдики пастки жағ ўлчамларини узайтириш ва тиловни тиклаш учун унинг танаси ва бурчаклари соҳаларида вертикал, зинапоясимон, томир-нерв тутамига эгатча хосил килувчи зинапоясимон, парраловчи зинапоясимон, L-шаклидаги, аутоковурга воситасида икки этапли ёки "суриладиган яшик"-"Schubladen methode" каби остеотомия усуллари таклиф қилинган. Бу усуллар оғиз бўшлиги ёки унинг ташқарисидан бир ёки икки босқичда амалга оширилган (А.А.Лимберг1927; О.А.Свистунов, 1963; G. Eiselberg, 1906; P. Gadd, 1926, Kole 1959; Hofer 1942; R.O.Dingman, 1948; M.Converse, H.H.Shapiro, 1952; G.Ginestet, L.Merville, 1956) Бу усуллар соғлом тишларнинг йўқотилиши, томир-нерв тутамининг шикастланиши, бўлаклар юзаларининг бир-бирига тўғри келмаслиги , амалиётни бажаришнинг техник жиҳатидан мураккаблиги, операциядан сўнгги инфекциянинг ривожлиниши ва деформацияларнинг қайталаниши каби асоратларнинг кўп

учраши туфайли кенг амалиёт тарқалмади. Пастки ретро-микрогнатияни бартараф этиш учун жағнинг шохлари соҳаларида реконструктив операцияларига эътиборимизни жалб қиладиган бўлсак улар шакл бузилишининг ва нуқсоннинг ўзаро перпендикуляр бўлган учала текисликда намоён бўлишига қараб турли усуллар қўллаш йўли билан бартараф қилинган. Буларга турли йилларда таклиф килинган пастки жағ шохини горизонтал, вертикал, яримойсимон, зинапоясимон,ёйсимон, кортикал пластинкаларни сагиттал йуналишда бўлувчи остеотомия усуллари киради. Бу усулларнинг кўпчилигида ҳосил килинган вертикал, горизонтал, яримойсимон,L-симон шаклдаги остеотомия оралиқларига ауто- ва аллотрансплантатлар жойланиб пастки жағ узайтирилган ва тишлов тикланган ва ҳозирги пайтда такомиллаштирилган ҳолда клиник амалиётда қўлланмоқда (А.А.Лимберг1924;, M.Wassmund1935; ,M.Robinson1957, K.Schuchardt1958;, Immenkamp 1958; K.H.Thoma1961;, Speiss 1989;, Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. 2020;). Бу операциялар ичида бугунги кунда ҳам такомиллаштирилган турлари амалиётда қўлланилаётганларга келсак улар юқорида пастки про-макрогнатияни бартараф этиш бўлимида яхшигина ёритилган. Буларга пастки жағ шохи ёки унинг бурчакларини сагиттал йўналишда парраловчи Обвегезер-Дал-Понт усуллари ва уларни такомиллаштилиган вариантларини мисол тариқасида келтирсак бўлади. Бу операциялар натижасида пастки жағ нафақат орқага силжитилади балки олдинга ва юқорига ҳам силжитилиши мумкиндир. Шу туфайли бу операциялар пастки ретро-микрогнатияни баратраф этишда ҳам кенг қўлланиб келинмоқда.

Хулоса

Пастки жағда ўтказилган ортогнатик операцияларни хронологик ўрганиш таҳлилига хулоса қиладиган бўлсак, бу операциялар хирурглар томонидан тажриба тариқасида ўтказилган оддий амалиётлардан бошланиб бугунги кунда энг замонавий тиббиёт технологияларини ва сунъий интеллектни қўллаган ҳолда ўтказилиш даражасигача кўтарилди ва юз -жағ хирургиясида энг катта талаб бўлган операциялар турига айланди.

Адабиётлар

1. Абдукадиров А. Усовершенствование реконструктивных операций у взрослых больных с сочетанными деформациями челюстей дис… д-ра.мед наук Ташкент-2007; 236 С.

2. Андреищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации: руководство для врачей. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 456 с. //Стоматология.-1974.-№ 3.-С.38-42.

3. Безруков В.М. Клиника, диагностика и лечение врожденных деформаций лицевого скелета: Дис. …д-ра мед. наук.-М., 1981.-329 с.

4. Богацкий В.А. Хирургическое лечение истинной прогении (клинико-экспериментальное исследование): Дис. …канд. мед. наук.-М., 1965.-373 с.

5. Гунько В.И. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей: Дис. … д-ра мед.наук.-М., 1987.-525 с.

6. Дробышев А.Ю. Анастассов Г. Основы ортогнатической хирургии Монография 2007., - Москва 56-стр.

7. Рудько В.В. Клиника и хирургическое лечение деформаций нижней челюсти: Дис. … д-ра мед. наук.-М., 1967.-485 с.

8. Сукачев В. А. Атлас реконструктивных операций на челюстях М. 1984.118с.

9. Bell W.H., Profitt W.R., White R.P. Surgical Correction of dentofacial deformities.-W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1985.-Vol. 1-2.-P.1785.

10. Bell W.H., Profitt W.R., White R.P. Surgical Correction of dentofacial deformities.-W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1985.-Vol. 3.-P. 783.

11. Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. About chin (Genioplasty) surgery. Int. J. Morphol., 38(4):1120-1127, 2020.

12..Dal Pont G. Retromolar osteotomy for correction of prognatism // J. Oral Surg.-1961.-Vol. 19, № 1.-P.-42-47.

13. Kevin C. Lee[1], Sung-Kiang Chuang.- History of innovations in oral and maxillofacial surgery . A Jornal of oral and maxillofacial medicine Vol. 4 (March 10, 2022)

14. Miles, B. A. & Leach, J. L. Osseous genioplasty: Technical considerations. Oper. Tech. Otolaryngol. Head Neck Surg., 18(3):181- 8, 2007

15. Obwegeser H, Trauner R. Zur Operationstechnik bei der Progenie und anderen Unterkieferanomalien. Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd. 1955;23:1.

16. Obwegesser H. L. Der operation's technic bei der Progenia und anderen Kiferanomalien // Dtsch. Zahn. Mund, Kifier-helkund.-1955.-Bd.23, N 1.-S.1-8 29.

17. Schuchardt K. Ein Beitrag zur chirurgischen Kieferorthopadie unter Berucksichtigung ihrer Bedeutung for die Behandlung angeborener und erworbener Kieferdeformitaten bei Sodaten // Dtsch. Zahn-, Mund-, Kieferhk.-1942.-Bd. 9, № 1.S. 73-78.

18. Triaca A, Brusco D, Guijarro-Martínez R. Chin wing osteotomy for the correction of hyper-divergent skeletal class III deformity: technical modification. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 2015;53:775.

19. Shedd DP, Jurkiewicz MJ, DeLacure MD: The Role of Vilray Blair in Head and Neck Oncology, In Shedd DP: Historical Landmarks in Head and Neck Cancer Surgery. The American Head and Neck Society 1999, pp. 57-62.

20. Hunsuck EE. A modified intraoral sagittal splitting technic for correction of mandibular prognathism. J Oral Surg. 1968;26:529.

21. Park, J. Y.; Kim, S. G.; Baik, S. M. & Kim, S. Y. Comparison of genioplasty using Medpor and osteotomy. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 109(2):e 26-30, 2010.

Аннотация

Муаллифлар томонидан пастки жағ деформацияларини тўғирлаш учун ўтказилган ортогнатик операциялар тарихига бағишланган адабиётлар хронологик тарзда таҳлил қилинган. Таҳлили асосида пастки макрогнатия ва микрогнатияни тўғирлаш учун унинг даҳан, альвеоляр ўсиқлари, танаси, бурчаклари ва шохлари соҳаларида 100-дан ортиқ операциялар қўлланганлиги аниқланган. Ва бу операцияларнинг кўпчилиги бажариш техникасининг қийинлиги, асоратларнинг кўплиги туфайли ҳозирги пайтда тарихий аҳамиятга эга эканлиги ва замонавий операцияларни ишлаб чиқилишига асос бўлганлиги такидланган. Шу операциялардан гениопластиканинг турли вариантлари ва пастки жағ бурчаги ва шохларини сагиттал парраловчи ва вертикал йўналишда бўлувчи остеотомия усулларининг такомиллаштирилган вариантлари ҳозирги кунда ҳам кенг қўлланилаётгани аниқланган.

Калит сўзлар: деформация, ортогнатик операция, макрогнатия, микрогнатия, гениопластика, остеотомия.

Аннотация

Проведен хронологический анализ доступной научной литературы повсвященный ортогнатическому исправлению деформаций нижней челюсти. В результате анализа установлено, что для для исправления нижней макрогнатии и микрогнатии разработаны и использованы более 100- различных способов операций. Ввиду травматичности их выполнения и наблюдавшихся множество осложнений большинство из них в настоящее время неприменяются и служили основой для разработки более совершенных способов остеотомий нижней челюсти. Из всех операций проведенных в области подбородка тела, угла и ветвей нижней челюсти в настящее время в совершенствованном варианте используются различные вариантаты гениопластики и сагиттальная расщепляющая и вертикальная остеотомии углов и ветвей нижней челюсти.

Ключевые слова: деформация, ортогнатическая операция, макрогнатия, микрогнатия, гениопластика, остеотомия.

Annotation

A chronological analysis of the available scientific literature on orthognathic correction of mandibular deformity has been performed. As a result of the analysis, it was found that more than 100 different methods of surgery have been developed and used for the correction of lower macrognathia and micrognathia. Due to the traumatic nature of their performance with many complications, most of them are not currently used and serve as a basis for the development of more advanced methods of mandibular detachments. Of all the operations performed in the area of the chin of the body, angle and branches of the mandible, different variants of genioplasty and sagittal splitting and vertical osteotomy of the angles and branches of the mandible are currently used in an improved version.

Key words: deformity, orthognathic surgery, macrognathia, micrognathia, genioplasty, osteotomy.

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.

Мақолага 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).

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал принимает к публикации оригинальные сообщения по актуальным вопросам медицинской науки и здравоохранения, содержащие новые существенные научные результаты, имеющие приоритетный характер.

Памятка автора

Правила оформления рукописей:

I. Статья представляется в 2 экземплярах на русском языке с сопроводительным письмом, экспертным заключением и рефератами (10-15 строк) на русском и английском языках (аннотация). Статья должна иметь визу вышестоящего лица на право опубликования, заверенную круглой печатью, и сопроводительное письмо за подписью вышестоящего лица. Если статья выполнена в двух и более учреждениях, она должна иметь направления из каждого. Если один из авторов является директором НИИ, ректором учебного заведения или главным врачом лечебного учреждения, необходимо направление Минздрава.

Акт экспертизы должен быть заверен печатью. Рядом с подписями обязательно указываются фамилии.

II. Статья должна быть набрана на компьютере и представлена с дискетой (шрифт 14, расстояние между строками 1,5). Поля сверху, снизу и слева - 20 мм, справа - 10 мм.

Представленные на дискетах статьи должны быть набраны на компьютере в программе **Microsoft Word for Windows 95/98.**

III. На титульной странице указываются:

- полное название статьи;
- ключевые слова;
- ученая степень, научное звание, инициалы и фамилии авторов;
- название учреждения, в котором выполнена работа;

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).