



Уважаемые читатели, дорогие коллеги!

Прежде всего, хочу поздравить вас с минувшим праздником Навруз – желаю вам благополучия, успехов в трудах, пусть ощущение праздника не покидает вас весь год.

Кратко о новостях отрасли: В Нукусе будет проходить республиканская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы стоматологии», с участием ученых и специалистов ведущих медицинских учреждений нашей страны, врачей из Республики Каракалпакстан, областей и города Ташкента. На конференции

будут обсуждены вопросы дальнейшего совершенствования службы, рассмотрен накопленный опыт по профилактике и эффективному лечению стоматологических заболеваний.

Информация о грядущих мероприятиях: 3-4 мая 2018 года запланировано проведение II Международного конгресса стоматологов в г. Ташкенте. Научная программа конгресса будет включать в себя лекционную часть и авторские мастер-классы: докладчики конгресса – ведущие ученые Узбекистана, дальнего и ближнего зарубежья. Научная программа конгресса стоматологов сформирована на академической основе и представит обсуждение важнейших

достижений мировой стоматологической практики, новых направлений в исследованиях, применения передовых медицинских технологий в диагностике, лечении и профилактике основных стоматологических заболеваний.

Теперь о журнале: как всегда, широко и полно представлена на страницах журнала наука. В научно-исследовательских материалах рассматривается широкий спектр проблем, от ретроспективного анализа травматических повреждений костей челюстно-лицевой области до проблематики в смежных областях медицины – таких, анализ функциональности системы, обеспечивающей процессы пищеварения в ротовой полости и др.

Материалы журнала охватывают широкий диапазон отраслей и представляют интерес для специалистов самых разных профилей стоматологической науки.

С уважением,
профессор Ж.А. Ризаев
 гл. редактор журнала *Stomatologiya*



«ДАТЬ ШАНС ПРИРОДЕ»

Гость этого номера – главный стоматолог Республики Каракалпакстан, заслуженный медицинский работник Республики, организатор здравоохранения высшей категории Убайда Айтжановна Узакбергенова.

– Убайда Айтжановна, какие задачи стоят сейчас перед отечественной стоматологией?

В первую очередь необходимо обеспечение лечебных учреждений энергичными, грамотными кадрами, по нормативу на 10000 населения. Затем – организовать систематическое обеспечение стоматологическими расходными материалами и инструментами стоматологические учреждения и кабинеты. Также вижу необходимым восстановить деятельность школьных стоматологов в тех школах, где свыше 800 учащихся. И, наконец, необходимо интенсивно повышать уровень знаний населения по профилактике стоматологических заболеваний, особенно это касается детей до 18 лет. Я упомянула это в последнюю очередь, но это отнюдь не последнее по важности дело.

– Какое стоматологическое заболевание находится сегодня в центре внимания специалистов? Как выглядит тройка самых распространенных болезней?

– В регионе, в центре внимания, находятся кариес и его осложнения: заболевания пародонта, заболевания слизистой оболочки полости рта, стоматиты различной этиологии.

Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта, стоматиты – это все продуцируется состоянием организма человека: анемия, нарушение обмена веществ, хронические заболевания ЖКТ являются основными причинами. При глистных инвазиях так же появляются стоматиты без ремиссии. Последние время родители сами назначают детям различные медикамен-

ты, особенно антибиотики, без рекомендации врача. В результате происходит сенсбилизация организма – во рту появляются стоматиты аллергического происхождения, спровоцированные приемом медикаментов. Все вышеперечисленное сильно прибавляет работы нашим стоматологам – и при лечении и при реабилитации пациентов. А работа в области реабилитации пациентов требует системного подхода. И для того, чтобы иметь возможность аналитически рассматривать каждый компонент зубочелюстной системы, необходимо опираться на комплексное понимание формирования и развития человеческого организма.

– Почему вы акцентируете внимание именно на развитии?

– Эффективность работы любой системы в живой природе определяет биологическая норма, соответствующая первому закону термодинамики – максимальная эффективность при минимальных затратах. Но, к сожалению, лишь небольшому проценту людей удастся достигать нормы в процессе развития. Это неизбежно влечет за собой функционирование с постоянной перегрузкой, и чем дальше мы оказываемся от природной нормы, тем значительней перерасход резервов организма. А эти резервы, как известно, не безграничны. Поэтому если система крайне далека от гармонии, то даже в раннем возрасте возможна декомпенсация, то есть такое состояние организма, когда он уже не может самостоятельно восстановиться, приблизиться к нормальному уровню функционирования. Однако, зная правила и законы, по которым организм должен развиваться, мы можем выявить причины сбоя, определить, на какой фазе формирования он произошел. И тогда главной задачей становится – смоделировать и встроить в систему такой фактор, который поможет достичь нормы.

Природа обладает высочайшим внутренним интеллектом, поэтому человеку достаточно лишь дать ей шанс, и она сама сумеет устранить приобретенные недостатки.

– А что означает норма? Ведь даже у специалистов, работающих в одной области, представления об этом могут различаться...

– Одно из главных преимуществ нашего подхода как раз и заключается в том, что в команде специалистов-единомышленников представления о норме максимально близки.

— Насколько, по вашему мнению, наши сограждане сейчас готовы комплексно заниматься своим здоровьем, в том числе здоровьем своих зубов?

— На своем опыте могу сказать — процент готовых к этому относительно невелик. К этому склоняются те, кто уже столкнулся с врачебными ошибками в прошлом и чье качество жизни уже пострадало. Им не нужно

объяснять, почему так важно все исправить в кратчайшие сроки и в полном объеме. А большинство – пока у них не заболит, они к стоматологу не пойдут.

– Какие нарушения встречаются чаще всего и как они реально влияют на качество жизни?

– Самые разные, это если исключить пародонтит, о котором я говорила ранее, это и ограничение открывания рта, и хрусты в височно-нижнечелюстных суставах, скрежет и истирание зубов, болевые феномены в области лица. Обычно на этой стадии уже все понимают, что нужно срочно идти к врачу. Хотя, конечно, своевременная профилактика могла бы предотвратить появление подобных проблем.

– Пренебрегать рекомендациями стоматолога, безусловно, не стоит. Какие могут быть последствия недостаточного внимания или невнимания к состоянию зубов?

– Все осложнения после лечения зубов, как правило, от несоблюдения рекомендаций лечащего врача: при удалении зубов – это кровотечение, воспалительные осложнения при несоблюдении гигиены; при периодонтите несвоевременное лечение приводит к периоститу, остеомиелиту, флегмоне зубо-челюстной системы; при отсутствии своевременного лечения заболевания пародонта – преждевременное выпадение зубов. Поэтому повторюсь – профилактика, регулярные профилактические осмотры позволяют предупредить любые осложнения.

– Какую проблему стоматологии вы бы назвали самой главной?

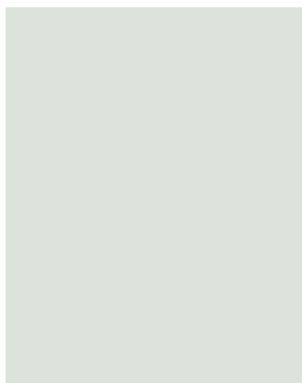
– Как я только что говорила, самой главной проблемой в стоматологии, на текущий момент, я считаю недостаточность профилактики стоматологических заболеваний. Если максимально усилить это направление – многие проблемы можно будет решать глобально. Прочие проблемы относительно локальны: где-то очень низкое обеспечение кадрами, где-то невозможно масштабно проводить среди населения профилактические мероприятия. Кое-что, вероятно, можно решить в ближайшем будущем: наладить финансовое обеспечение стоматологических учреждений и кабинетов в семейной поликлинике, решить вопросы детской ортодонтии.

– Какое качество, для стоматолога, вы назвали бы определяющим? Без учета профессиональных знаний и навыков?

– Врач стоматолог должен иметь опрятный вид, быть хорошим психологом, терпеливо переносить капризы пациентов и, главное – любить свою работу.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

АҲОЛИГА СТОМАТОЛОГИК ЁРДАМ КЎРСАТИШ ТИЗИМИНИ ИСЛОХАТ ҚИЛИШ ДАВР ТАЛАБИДИР



А.И. Хасанов

Тошкент давлат стоматология институти

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 29 мартдаги ПҚ-2857-сон ва Ўзбекистон Президентининг «Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 5 майдаги ПҚ-2956-сон қарорлари ижросини таъминлаш ҳамда тиббиёт ходимларининг узлуксиз касбий таълим тизимини янада такомиллаштириш, соғлиқни сақлаш тизими органлари ва муассасаларининг малакали тиббиёт кадрларига бўлган эҳтиёжини қондириш ва кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини ошириш замон талаби эканлиги шубҳасиздир.

Республикада Президент Ш.М.Мирзиёевнинг бир қатор соғлиқни сақлаш тизимида бағишланган селектор мажлисларида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш тизимидаги ислохотларда қишлоқ врачлик пункти (ҚВП) ва оилавий поликлиника (ОП) ларда бирламчи профилактик ва кечиктириб бўлмайдиган (шошилиш) тез тиббий ёрдам хизматини ҳамда ихтисослашган хизматни тўлақонли тарзда жонлантиришдаги ташкилий мкаммоларни ижобий ҳал этишга

тўсиқ бўлиб турган омилларга кўпроқ эътибор бериш кераклиги таъкидлаб ўтилди.

Шу жумладан, стоматология соҳасидаги бирламчи ва ихтисослаштирилган тиббий хизматни таҳлил қилсак, ушбу соҳанинг олдида турган муаммолар талайгина эканлигига амин бўламиз. Аҳоли орасида юз-жағ патологияси касалликларининг тарқалишининг зарур профилактикасини таъминлаш ва барвақт аниқлашнинг самарали тизимини яратиш, стоматология ва юз-жағ жаррохлиги соҳасида ислохотларни янада чуқурлаштириш, аҳолига стоматологик хизмат кўрсатиш самандорлигини ошириш, замон талабларига жавоб берадиган ташкилий тузилмани шакллантириш, шунингдек республика стоматология муассасаларининг моддий-техник базасини ва кадрлар салоҳиятини мустаҳкамлаш ҳамда уларнинг тузилмасини такомиллаштириш долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Болалар аҳолиси ўртасида тиш қаттиқ тўқималари касалликлари, тиш касалликлари асоратлари, оғиз бўшлиғи шиллик қават касалликлари, тиш қаторларида учрайдиган аномалия ва деформациялар, юз-жағ соҳасидаги йирингли касалликлар, уларда учрайдиган ўсмалар ҳамда ортирилган ва туғма нуқсон касалликлари мавжуд бўлган беморлар жуда кўплаб учрамоқда.

Бирламчи бўғинда ҚВП ва ОП ларда умумий стоматолог томонидан беморларга стоматологик профилактик ва бирламчи тез тиббий ёрдам кўрсатиш тўлақонли амалга оширилмаётганлиги кузатилмоқда.

Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларнинг шаҳар ва туманлар марказларида болалар ихтисослашган стоматология поликлиникаларининг йўқлиги натижасида қишлоқ шароитида яшовчи беморларга ўз вақтида стоматологик ёрдам кўрсатилмай қолмоқда ва шу боисдан болаларда стоматологик касалликларнинг асоратлари тез-тез учрамоқда.

Стоматология таъминотини яхшилаш юзасидан ҳудудларда (тез тиббий ёрдам бундан мустасно) режали стоматологик хизмат, шу жиҳатдан ортодонтия хизмати (болаларга) тўлиқ пуллик хўжалик ҳисобидан амалга оширилишини ташкил этишимиз зарур. Республикада юз-жағ соҳаси касалликларини ва ўткир стоматологик касалликларининг асоратларини даволаш учун замон талабларига жавоб берадиган ихтисослаштирилган болалар ва катталар юз-жағ жаррохлиги клиникалари Вазирлар маҳкамасининг 2008 йил №48 буйруғига асосан такомиллаштирилса ва жойларда уларни қайта ташкил этилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Республикада худудларида стоматологик касалликларни профилактикаси ва даволаш тадбирларини такомиллаштириш бўйича тизимли профилактика тадбирларини ишлаб чиқишимиз зарур. Қишлоқ аҳолиси орасида стоматологик касалликларини олдини олиш ва уларни диспансеризация мониторингини худудлардаги болалар стоматология поликлиникалари орқали амалга оширилиши кўзда тутилмоқда. Республикада уюшган барча болалар жамоаларини диспансер назоратига олиш, қариесни мунтазам, босқичма-босқич даволашни ва профилактикасини давлат миқёсидаги тиббий

ва социал муаммо даражасида кўриш ва бу муаммони ҳал қилишда барча стоматология муассасаларини жалб этилишини ташкил этиш бизнинг зиммамизда турган масаладир.

Ҳозирги кундаги стоматология хизматини бир тизимга солиш учун стоматология йўналишлари бўйича доволаш стандартлари ва малака талабларини инobatга олиб, стоматологик ва юз-жағ тизими касалликларида аҳолига кўрсатиладиган тиббий ёрдам бериш тадбирлар тартиби давлат ва хусусий клиника ва шифохоналар учун ишлаб чиқиш ишлари олиб борилмоқда ва улар тез кунда амалиётга тадбиқ этилади.

Стоматологияда кадрлар масаласини такомиллаштириш бўйича ҳам муаммоларимиз мавжуд. Худудлар кесимида кадрларнинг етарли эмаслиги ва баъзи худудларда мавжуд кадрларга иш жойининг камлиги ва баъзи худудларда йўқлиги сабабли, бирламчи тиш касалликларининг кенг тарқалишига ва улардан келиб чиқадиган чуқур асоратларнинг ривожланишига йўл кўйилмоқда. Бу муаммони ҳал қилишда Тошкент Давлат стоматология институтини ва вилоятлардаги тиббиёт институти стоматология факультетини битириб чиққан бакалаврлардан унумли фойдаланиш зарур.

Шу ўринда институтларда мақсадли квоталар орқали тайёрланаётган кадрлар яқин келажакда ўз самарасини беради. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 769-сон Қарорида (Тиббиёт кадрларини тайёрлашни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида, 2017 йил 27 сентябрь) бакалавриятнинг алоҳида таълим йўналишлари бўйича давлат гранти асосида таҳсил олган олий тиббий таълим муассасалари битирувчиларини кишлоқ врачлик пунктлари ва кишлоқ (шаҳар) оилавий поликлиникаларига ишга йўллаш тартиби тўғрисидаги Низомида кўрсатилганидек, Битирувчиларни мажбурий ишлаб бериш учун тақсимлаш, шунингдек мажбурий ишлаб бериш жараёнини мувофиқлаштириш ва назорат қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузурида вазирлик ходимлари, соғлиқни сақлаш бошқармасининг худудий органлари раҳбарлари, олий тиббий таълим муассасалари ва тиббиёт ташкилотларининг масъул ходимларидан иборат Комиссия ташкил этилди.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳри ҳокимлари тақдим этган шифокор кадрларга бўлган эҳтиёж тўғрисида буюртмалари ва мавжуд бўш иш ўринлари ҳақида маълумотномалар асосида Комиссия томонидан ҳар йили битирувчилар мажбурий ишлаб бериши учун тақсимланади.

Комиссия битирувчиларни доимий яшаш жойидаги ҚВП ва ОПдаги мавжуд бўш ўринларига мажбурий ишлаб бериш учун тақсимлайди.

Битирувчиларнинг мажбурий ишлаб беришининг аниқ муддатлари, жойи ва шароитлари, шунингдек уларнинг мажбуриятлари Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, олий тиббий таълим муассасаси, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳри ҳокимликлари

ҳамда битирувчи ўртасида 4 нусхада тузиладиган шартномада белгиланади.

Олий тиббий таълим муассасалари битирувчилар учун йўлланмалар тузилган шартнома асосида республика ҳудуди ва ҚВП ёки ОПни аниқ кўрсатган ҳолда расмийлаштирилади.

Ўқишни тугатгандан сўнг магистратура ёки клиник ординатурага ўқишни давом эттириш учун кирган битирувчилар таълим шаклидан қатъий назар (давлат гранти ёки тўлов-контракт асосида) камида 3 йил (36 ой) мажбурий ишлаб бериш учун магистратура ва клиник ординатуранинг тамомлаганидан сўнг тақсимланади.

2002-2007 йиллар давомида Республикаимизнинг колледж ва лицейларини тугатган: тиш врачлари, дантист, стоматология иши каби (тиш техниклари бундан мустақил) ўрта маълумотли мутахасисларни стоматолог врач ёрдамчиси (ассистенти) сифатида ўрта тиббий мутахасис (мактабларда гигиенист сифатида) ва стоматолог хамшираси сифатида ишга қабул қилиниши тўғрисидаги тавсияларимизни ССВга тақлиф сифатида киритяпмиз.

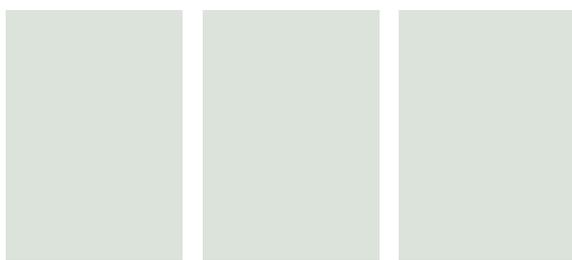
Худудларда стоматология хизматининг назоратини таъминлаш мақсадида кишлоқ врачлик пунктларидаги ва оилавий поликлиникаларидаги, ҳамда туман тиббий бирлашмаларидаги врач-стоматологларнинг тиббий фаолиятини назорати ва доволаш сифатини даврий тарзда таҳлил қилиш худуд бош стоматолог зиммасига юкланганлигини айтиб ўтиш жоиздир.

Халқимизга кўрсатилаётган стоматологик хизматни яхшилаш ва уни сифатини юқори даражага кўтариш учун шифокор стоматологларимизнинг малакаси янада юқори бўлиши кераклигини давр тақазо қилади. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 174-сон 04.04.2017 йилдаги Қарори (Тиббиёт ходимларининг малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида) аниқ вазифаларни ифода қилади. Қарорда тиббиёт ходимларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш, уларнинг профессионал билимларини ҳамда замонавий тиббиёт техникаси ва ахборот технологиялари билан ишлаш борасидаги амалий кўникмаларини доимий равишда янгилашни, республика ва жаҳон тиббиёти соҳасидаги охириги ютуқлардан самарали фойдаланишини таъминлаш кераклигини таъкидлаб ўтилган. Тиббиёт ходимлари малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш тизимининг малакали тиббиёт кадрларни тайёрлашнинг замонавий жаҳон талабларига жавоб берадиган ягона ташкилий тузилмасини яратиш, замонавий ускунада ишлаш тажрибасини орттириш учун шарт-шароит яратиш, унинг ёрдамида олинган диагностик маълумотларни изоҳлаш қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштиришнинг устувор вазифалари этиб белгиланди.

Шундай қилиб, стоматология соҳасида олиб борилган кескин ўзгаришлар, Президентимиз ва ҳукуматимиз томонидан ўтказилаётган туб ислохотлар халқимиз саломатлигининг пойдеворидир.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ ТАШКЕНТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА



**К.Д. Джаббаров,
Ж.Ф. Шамсиев,
У.Н. Вохидов**

*Ташкентская медицинская академия
Ташкентский государственный
стоматологический институт*

История развития кафедры оториноларингологии Ташкентского государственного медицинского института, непосредственно связана с историей Среднеазиатского Государственного университета, организованного в 1920г. в Ташкенте. Для организации университета и его факультетов из Москвы в Ташкент прибыла группа прогрессивных профессоров, среди которых был первый заведующий кафедрой болезней уха, носа и горла проф. С.Ф.Штейн, один из основоположников мировой оториноларингологии. Приехав в Ташкент, проф. С.Ф.Штейн тут же занялся организаторской работой, однако вскоре он заболел и вынужден был уехать в Ессентуки, где в августе 1921 г. скончался. После проф. С.Ф. Штейна заведующим кафедрой был избран старший ассистент, доктор медицины С.Ф.Каплан (1922). С территории военного госпиталя ЛОР кафедра была переведена в новое помещение больницы им. Полторацкого.

В 1927 г. после проф. С.Ф.Каплана исполняющим обязанности заведующего кафедрой был назначен И.М.Розенфельд, руководивший ею до 1930 г. В этот период клиника перешла в новое помещение (30 коек), появились две учебные комнаты и лаборатория.

В 1930 г. заведующим ЛОР кафедрой избирается проф. С.Г. Боржим, который руководил ею до 1937 г. Сотрудниками кафедры были доц. И.Б. Блюм, ассистен-

ты Н.А. Новиков, С.И. Шумский, аспирант Н.Н. Кремнев, ординаторы Д.И. Александрович,

И.И. Дубинчик, Э.А. Ладыженская. Этот период можно охарактеризовать как период улучшения работы кафедры, были введены новые виды хирургических вмешательств при заболеваниях уха, носа и горла, новые диагностические методы исследования и др. Проф. С.Г. Боржим добился получения нового здания, где были открыты 3 учебные аудитории, музей и клиника на 40 коек. В 1931 г. медицинский факультет вырос в самостоятельный медицинский институт, открылись 3 факультета (лечебный, санитарно-гигиенический и педиатрический). При кафедре уха, носа и горла Ташкентского медицинского института были организованы 4-х месячные курсы для усовершенствования ЛОР-врачей. Из года в год возрастало число ЛОР специалистов, подготавливаемых для всех областей Узбекистана. Таким образом, кафедра болезней уха, носа и горла явилась отправным пунктом, с которого началось развитие оториноларингологической науки не только в Узбекистане, но и в других Среднеазиатских республиках.

Сотрудники ЛОР кафедры ТашМИ своими научными трудами в области тонзиллярной патологии в 1935-1945 годах завоевали признание не только в Советском Союзе, но и за рубежом.

В 1937 г. после проф. С.Г. Боржима по 1945 год заведующим кафедрой был проф. В.П. Чекурин.

Во время Великой Отечественной войны большая часть основных кадровых специалистов ушла воевать в ряды Красной Армии, одновременно кафедра пополнилась эвакуированными научными работниками из Ленинграда, Одессы, Харькова, Ростова. Были внедрены новые методы лечения контуженных с расстройствами слуха и речи, а также лиц с огнестрельными ранениями ЛОР-органов и новые методы диагностики.

В 1944 г. доц. С.И. Шумским была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему: «О диагностике хронических тонзиллитов».

В 1945 г., после В.П. Чекурина, кафедру возглавил проф. С.И. Шумский. При клинике были организованы сурдологический и логопедический кабинеты, а также пункт ушного протезирования. Проф. С.И.Шумский заведовал кафедрой 10 лет (до 1955 г.), этот период можно охарактеризовать как период наибольшего расцвета кафедры. Проф. С.И. Шумским было привлечено к работе много врачей из местных национальностей (С.К. Агзамов, Р.А. Хамраева, А.Г. Ганиев, З.Р. Рахимов, Л.З. Рахимова, М.А. Расулева, К.Д. Миразизов, Р.Н. Каюмова, А.У. Усманова, З.С. Абдурахимова и др.).

Под руководством проф. С.И. Шумского было выполнено 5 кандидатских диссертаций.

С 1955 по 1968 г. заведовал кафедрой проф. И.Ю. Ласков. Клиника имела стационар на 65 коек; расширению препятствовало отсутствие помещений. Проф.

И.Ю. Ласковым была осуществлена реконструкция с пристройкой крыла к зданию клиники. Это дало возможность организовать впервые в Узбекистане детское ЛОР отделение на 45 коек.

Доцент К.Д. Миразизов в 1965 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «К патогенезу, диагностике и лечению отогенных внутричерепных осложнений». После проф. И.Ю. Ласкова в марте 1968 г. заведующим кафедрой ЛОР был избран его ученик, проф. К.Д. Миразизов, который заведовал кафедрой в течение 30 лет, до 1998 года.

Для занятий со студентами организованы восемь учебных комнат. Были созданы биохимическая и гистохимическая лаборатории, кабинет функциональной диагностики, оснащенные современной аппаратурой.

Кафедра была оснащена аппаратурой и инструментарием, в том числе аудиометрами, бронхоскопами различных систем, получены пять оптических микроскопов для производства микрохирургических слухоулучшающих операций и т.д. На кафедре проводилась плановая работа по овладению молодыми сотрудниками оперативной техникой и производством микроопераций.

Все сотрудники кафедры были привлечены к научно-исследовательской работе. Тематика охватывала несколько научных направлений, одни из них являлись новыми, другие – соответствовали углублению и расширению научных исследований, которые разрабатывались кафедрой на протяжении нескольких лет.

Тонзиллярная проблема, с 1934 г. по настоящее время, продолжает оставаться одной из ведущей. В последние годы она вошла в общеинститутскую проблему сердечно-сосудистой патологии. Тонзиллярной проблеме на кафедре посвящено значительное количество научных работ и журнальных статей. (Р.Н. Каюмова, Л.Г. Буссель, Г.А. Фейгин, А.У. Усманова,

С.А. Хасанов, Х.А. Бакиева, Л.П. Спиранде и др.), в том числе была выполнена диссертация на тему: «Влияние тонзиллэктомии на изменение певческого голоса» (Р.А. Хамраева).

Особенности этиопатогенеза, диагностики, клиники и лечения внутричерепных осложнений с применением современных методов исследования освещены в работах проф. К.Д. Миразизова, доц. Г.А. Фейгина, доц. Л.Г. Бусселя.

В результате многолетних исследований под руководством проф. К.Д. Миразизова удалось пересмотреть один из труднейших вопросов в отохирургии, вопрос о лечении одного из тягостных страданий человека, как отогенные внутричерепные осложнения. Разработанные методы оперативного и последующего комплексного консервативного лечения все эти годы внедрялись в работу клиники и осваивались сотрудниками. В этом направлении выполнены совершенно новые и перспективные научные изыскания

(К.А. Ходжаева, Х.М. Маткулиев и др.).

Изучено положение артикуляционного аппарата при произношении фонем на узбекском языке при помощи рентгенографии, а также разработаны таблицы слов для речевой аудиометрии (К.А. Агзамов).

В 70-е годы прошлого столетия, в связи с широким применением в сельском хозяйстве ядохимикатов, уча-

стились поражения ЛОР-органов. Впервые сотрудниками ЛОР кафедры дана аудиологическая характеристика слуховой функции уха при интоксикации пестицидами. Со всей тщательностью изучены в эксперименте патогистологическая картина улитки при интоксикации пестицидами (защищена докторская диссертация доц. А.И. Муминовым). В дальнейшем в этом направлении проводилось углубленное изучение функции вестибулярного аппарата (А.М. Хакимов).

Под руководством проф. К.Д. Миразизова выполнены и успешно защищены 6 докторских диссертаций, в том числе: Г.А. Фейгин: «К патогенезу и лечению некоторых воспалительных и деструктивных поражений уха, дыхательных путей и пищевода» (1971); А.И. Муминов: «Клинико-морфологические параллели поражения звукового анализатора при интоксикации пестицидами» (1972), Л.Г. Буссель: «Отогенные внутричерепные осложнения» (1994) и 28 кандидатских диссертаций (С.А. Хасанов, 1969; Ш.А. Максумова, 1970; З.С. Абдурахимова, 1971; Н.К. Махкамов, 1971; К.Д. Джаббаров, 1972; З.Д. Константинова, 1972; З.А. Пономарева, 1972; С. Нуритдинов, 1973; В.Б. Бройде, 1973; Л.П. Спиранде, 1973).

Сотрудники кафедры активно участвовали и были докладчиками на Всесоюзном съезде оториноларингологов в Ленинграде (К.Д. Миразизов, Л.Г. Буссель, Г.А. Фейгин); в Ереване (А.У. Усманова, Р.А. Хамраева, К.Д. Миразизов, Л.Г. Буссель и др.); на IX Всемирном конгрессе в Мехико и Международном симпозиуме по отосклерозу в Гаване (К.Д. Миразизов), а также в республиканских съездах и конференциях.

За эти годы на ЛОР кафедре подготовлено большое количество врачей-оториноларингологов, прошедших специализацию, клиническую ординатуру, аспирантуру, стажерство и усовершенствование.

ЛОР кафедра все эти годы проводит шефскую работу, оказывая плановую и неотложную помощь во всех регионах республики.

С 1946 года на ЛОР кафедре был организован студенческий научный кружок, где ежегодно студентами выполнялись научные работы, некоторые из них были удостоены премиями института и республики. Бывшие члены ЛОР кружка в дальнейшем стали профессорами (Г.Т. Ибрагимов, А.И. Муминов, Л.Г. Буссель, Г.А. Фейгин, А.Н. Дадамухамедов, К.Д. Джаббаров, К.А. Ходжаева), доцентами (Р.А. Хамраева, И.М. Мусаеви др.) и ассистентами нашей кафедры и кафедр других медицинских вузов нашей страны.

ЛОР кафедра с 1970 г. широко использует технические средства обучения для повышения наглядности учебного процесса. В основе технического оснащения кафедры лежит активность сотрудников кафедры (проф. К.Д. Миразизов, проф. А.И. Муминов, доц. Л.Г. Буссель, асс. М.М. Адылов, В.П. Осипов, Р.Н. Каюмова). Для изучения клинической анатомии ЛОР-органов сотрудниками предложены методы технических средств, основанные на современном уровне трактовки вопросов программированного обучения.

За заслуги в развитии здравоохранения профессору

К.Д. Миразизову было присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Узбекистан» и вручен орден «Эл юрт хурмати» («За заслуги перед отечеством»).

После профессора К.Д. Миразизова в 1998 году, заведование кафедрой приняла проф. К.А. Ходжаева, которая руководила ею до 2005 года. Под её руководством защитили диссертации 11 кандидатов медицинских наук и 3 – доктора медицинских наук (Н.Э. Махкамова, У.С. Хасанов, Н.Н. Абдуллаева).

В 1975 году была организована новая ЛОР кафедра 1-го лечебного и санитарно-гигиенического факультетов на базе оториноларингологического отделения клинической железнодорожной больницы, зав. кафедрой назначен проф. А.И. Муминов, в 1980 г. кафедра перешла в Новые клиники ТашМИ. Под руководством проф. А.И. Муминова защитили докторские диссертации А.М. Хакимов, К.Д. Джаббаров, Х.М. Маткулиев, С.С. Арифов, Х.Э. Шайхова.

В 1990 г. был организован Второй Ташкентский медицинский институт, где заведовал ЛОР кафедрой проф. А.И. Муминов (1990-1993 гг.), затем проф. А.М. Хакимов (1993-2005 гг.). В 2005 г. произошло объединение Первого и Второго медицинского института в связи с организацией Ташкентской медицинской академии. Объединенной ЛОР кафедрой с курсом хирургической стоматологией заведовал проф. А.М. Хакимов (2005-2011 гг.). Под его руководством защитились 6 кандидатов медицинских наук и 3 доктора медицинских наук (Г.Л. Лутфуллаев, 2015 г., Ш.Х. Бакиева, 2016 г., Н.Ж. Хушвакова, 2016 г.). Заведовали курсом стоматологии проф. М.Б. Убайдуллаев и д.м.н. Ш.А. Боймурадов.

С 2011 года заведующим ЛОР кафедрой избирается проф. Х.Э. Шайхова. Под её руководством защитились 5 кандидатов медицинских наук.

С 2014 по настоящее время заведует кафедрой д.м.н., доцент У.С. Хасанов, им подготовлен 1 доктор медицинских наук (У.Н. Вохидов, 2017г.).

В 2015 году организован Ташкентский государственный стоматологический институт. На базе ЛОР клиники учатся студенты стоматологического института (4 курс), а также клинические ординаторы и магистры Ташкентской медицинской академии. В стоматологическом институте, на кафедре хирургического профиля работают отоларингологи: д.м.н., проф. К.Д. Джаббаров, д.м.н., доц. Н.Э. Махкамова, д.м.н., доц. Д.Ф. Шамсиев, асс., д.м.н. У.Н. Вохидов. Основное научное направление: заболевания носа и околоносовых пазух, тонзиллярная патология.

На кафедре ТМА работают проф. Хакимов А.М., проф. Маткулиев Х.М., проф. Шайхова Х.Э., проф. Хасанов У.С., д.м.н., доц. Абдуллаева Н.Н., д.м.н., доц. Бакиева Ш.Х., д.м.н., доц. Хайдарова Г.С., доц. Худжанов Ш., старший преподаватель Ахунджанов Н.О., ассистенты: Джаббаров Н.Н., Батыров А.Ж. Сотрудники выполняют научные исследования по темам: доброкачественные опухоли гортани, парез и параличи головных связок, хронические стенозы гортани и трахеи, заболевания уха.

ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ГОРНОРУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА РАБОЧИХ

**Адилов К.З.,
Ризаев Ж.А.,
Адилова Ш.Т.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Annotation

It is known, the mining branch is one of key branches of processing sector and introduces the contribution to increase of the economy of Uzbekistan. In this article there are presented results of the review of the literature reflecting modern representations about adverse influences of the factors of iron-mining industry on a condition of an oral cavity of workers, engaged in the given branch. The influence of the harmful factors promotes a wide distribution of non-carious damages of teeth among the worker as well as occurrence of inflammatory and inflammatory-dystrophic processes in the periodontium with disorders of microcirculation and impairment of drainage function of lymphokinesia.

Аннотация

Как известно, горнодобывающая отрасль является одной из ключевых отраслей перерабатывающего сектора и приносит свой вклад в усиление экономики Узбекистана. В данной статье представлены результаты обзора литературы, отражающие современные представления о неблагоприятных воздействиях факторов железорудного производства на состояние полости рта рабочих, занятых в данной отрасли производства. Воздействие вредных факторов способствует широкому распространению некариозных повреждений зубов среди рабочих, а также возникновению воспалительных и воспалительно-дистрофических процессов в пародонте с нарушениями микроциркуляции и нарушениями дре-

нажной функции лимфообращения.

Ключевые слова: Горнорудное производство, полость рта, кариес, некариозные поражения, заболевания пародонта.

Формирование здорового образа жизни является одной из приоритетных концепций развития здравоохранения. В данном контексте рассматривается обеспечение санитарно-гигиенического благополучия работающего населения. Наряду с этим, известно, что воздействие неблагоприятных биологических, химических и физических факторов промышленного производства приводят к изменению функционирования различных органов и систем человека [1, 3, 7, 11, 16, 21, 23, 28].

Известно, что комплекс профессионально-производственных факторов способствует развитию хронических заболеваний полости рта, таких как кариозные и некариозные поражения твердых тканей зубов, воспалительные заболевания пародонта, субатрофические заболевания слизистой оболочки полости рта, гипертрофия небных миндалин [2, 4, 9, 15, 17, 20, 24]. Эпидемиологический анализ 5 стоматологических заболеваний полости рта, проведенных во многих странах мира, свидетельствует об определяющей роли природных, социально-бытовых, культурных, а также профессионально-производственных факторов на их развитие [2, 4, 9, 20, 21, 25].

Анализ литературных данных о воздействии профессионально-производственных факторов горнорудного производства на состояние полости рта рабочих позволяет констатировать о высокой распространенности кариозных и некариозных поражений твердых тканей зубов [1, 9, 20], воспалительных заболеваний пародонта [2, 15, 17, 24] и слизистой оболочки полости рта у рабочих данных предприятий [2, 9, 18, 19]. Изучение данной проблемы, улучшение стоматологического здоровья путем разработки эффективных программ профилактики основных стоматологических заболеваний у работников горнорудного производства является приоритетным и актуальным [2, 9, 23, 25, 26].

Рабочая зона горнорудного предприятия характеризуется высоким уровнем пылеобразования. Максимальные уровни пылеобразования могут превышать ПДК в десятки раз. Интенсивный шум, вибрация, интенсивное газообразование и аэрозоли воздуха, физические перегрузки, все это оказывает вредное воздействие на организм рабочих [4, 13, 14, 16].

В современном мире, внедрение новых технологических процессов, применение средств индивидуальной защиты позволяет снизить уровень профессиональных заболеваний среди рабочих. Однако, уровень ее продолжает оставаться высоким [28, 30].

Высокий уровень распространенности заболеваний твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта обусловлен непосредственным контактом и воздействием горнорудной пыли. С увеличением профессионального стажа возрастает частота и тяжесть поражений органов полости рта [13, 23].

Длительное воздействие вибрации ведет к развитию вибрационной болезни, затрагивающей весь организм, все органы и системы: сердечно-сосудистую, эндокрин-

ную, мочевыделительную, дыхательную, пищеварительную, периферическую нервную системы, высшую нервную деятельность [1, 3, 4, 11, 12, 16]. При этом нарушаются белковый и углеводный обмены веществ, изменяются другие метаболические процессы. Вибрационная болезнь способствует нарушению гемодинамических процессов, в зависимости от стадии заболевания тонус капилляров меняется со спастического на спастико-гипотонический. Сосудистые изменения протекают фазно и усугубляются в зависимости от стажа работы и условий воздействия вибрации [12].

Патологические изменения в организме рабочих под воздействием вибрации сопровождаются существенными гемостатическими изменениями в виде оксидативного стресса, истощения резервов антиоксидантной защиты АОЗ [3, 5, 21]. Также, вибрационная болезнь способствует выраженному вторичному иммунодефициту [7, 8].

Воздействие шума ведет к развитию шумовой болезни с характерными изменениями показателей центральной гемодинамики (артериальная гипертония, изменение периферического сопротивления сосудов). Также, отмечаются неспецифические реакции, увеличивающие риск стоматологических заболеваний [2, 4, 17, 28]. Шум, являясь мощным раздражителем слухового анализатора, отрицательно влияет на здоровье человека. Снижает работоспособность, вызывает нарушения функционального состояния регуляторных механизмов организма, истощая адаптационные резервы [11, 16]. У больных шумовой болезнью изменяется обеспечение и направленность вегетативных реакций. Нередко отмечаются выраженные проявления синдрома вегетативной дистонии, ухудшается сон, изменяется толерантность к физическим нагрузкам [11, 12]. Отмечено, что средне и высокочастотный шум способствует снижению иммунитета у работников, страдающих шумовой болезнью [4, 7].

Добыча руды осуществляется в основном взрывным методом, вторичным дроблением, и доставка ее на поверхность. В состав большинства взрывчатых веществ входит тринитротолуол, который относится к токсичным веществам (второй класс по опасности). В организм данное вещества двумя путями: ингаляционным и перорально, оказывая как местное, так и общее воздействие. Контакт с токсичными веществами взрывчатых веществ вызывает не только специфические клинические манифестации хронического отравления (тринитротолуоловая катаракта), но и паратоксические и метатоксические [4, 13].

Добыча руды сопровождается избыточным пылеобразованием, в составе которой выделяется свободная двуокись кремния в кристаллическом виде (кварц) и окислы железа. Взвеси данных веществ с пылью оседают на поверхность зубов, образуя большое количество зубных отложений, вызывая тем самым воспалительные заболевания пародонта. Хроническая травма слизистой оболочки полости рта железорудной пылью сопровождается изменениями эпителия в начальных стадиях в виде катарального воспаления, гиперемии, отека. Длительное воздействие сопровождается появлением эрозий, язв окруженных помутневшим эпителием. Эпителий слизистой оболочки полости рта уплотняет-

ся, отмечаются очаги гиперкератоза, папилломатоза, усиливается ксеростомия, меняется биоценоз полости рта [2, 9, 18, 19, 27, 29]. Отмечено, что кварцево-силикатная пыль оказывает хроническое иммунодепрессивное действие. [7].

Железородная пыль, концентрируясь в слоне, оказывает абразивное действие на жевательную поверхность зубов, тем самым, способствует быстрому сошлифовыванию твердых тканей зубов, развитию патологической стираемости и образованию трещин и сколов на эмали. Некариозные поражения твердых тканей зубов и рабочих горнорудных предприятий встречаются на 16,4% чаще, чем у лиц не связанных с данным производством [2, 9, 20].

Современное представление развития генерализованного пародонтита, свидетельствует о том, что – это полиэтиологическое заболевание с различными механизмами патогенеза. В развитии данной проблемы основными факторами риска являются нарушения микробиоценоза полости рта, недостаточность антиоксидантной защиты, расстройства микроциркуляции в тканях пародонта [6, 10, 22]. Установлено важное значение дисфункции эндотелия сосудов в развитии ишемизации при расстройствах микроциркуляции в тканях пародонта. Особая роль в патогенезе генерализованного пародонтита, на сегодняшний день, отводится хроническому повреждению эпителия [5, 22]. Анализ состояния пародонта шахтеров работающих на горнорудных предприятиях выявил наличие воспалительных и дистрофически-воспалительных процессов уже в первые годы работы. Отмечаются плохое гигиеническое состояние полости рта, нарушения связочного аппарата, резорбция костной ткани. Проблемы пародонта имели генерализованный характер. Тяжесть патологических процессов была прямо пропорциональна стажу работы на предприятии [1, 14]. Результаты капилляроскопии свидетельствуют о спастическом состоянии сосудов, сужении, извилистости капилляров, снижение их видимости, замедление кровотока, его «зернистость», помутнение фона [2, 9].

Выводы

Анализ данных литературы выявил:

1. Воздействие вредных факторов горнодобывающих предприятий оказывает на организм рабочих, как общее, так и местное воздействие.
2. Воздействие шума и вибрации ведет к развитию оксидативного стресса, истощения резервов антиоксидантной защиты АОЗ, способствует выраженному вторичному иммунодефициту.
3. Воздействие вредных факторов способствует широкому распространению некариозных повреждений зубов среди рабочих.
4. Возникновению воспалительных и воспалительно-дистрофических процессов в пародонте с нарушениями микроциркуляции и нарушениями дренажной функции лимфообращения.
5. Развитию необратимых процессов на слизистой оболочке полости рта с развитием гиперкератоза, папилломатоза, усиливается ксеростомия, меняется биоценоз полости рта.

6. Выявлена прямая зависимость тяжести патологических процессов от стажа трудовой деятельности.

Список литературы

1. Абламунец К.Я Динамика остеопороза при вибрационной болезни // Действие производных факторов на организм. - Тула, 1990.-№3.- С.
2. Анифеев Т.А. Состояние полости рта у рабочих железорудного производства: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.21. – К., 1971. – 27.
3. Вибропародонтальный синдром / Под ред. Т.В. Никитиной, Е.Н. Родина – Москва: Медицина, 2003; 286 с
4. Высочин В.И Стоматологические заболевания и уровень временной нетрудоспособности горнорабочих, контактирующих с тринитротолуолом / В.И Высочин // Стоматология. -1991. -№5. -С. 82-83.
5. Зубачик М.В. Патогенетичне значення дисфункції ендотелію судин мікроциркуляторного русла пародонту у формуванні та перебігу генералізованного пародонтиту// Совр. Стоматология. -2013. -№4. -с50-53
6. Иванов В.С. Заболевания пародонта / В.С. Иванов. - 4 – е изд., перераб. и доп. –М : Мед.информ. агентство. 2001. - 300.
7. Иммуитет рабочих, контактирующих с вредными производственными факторами / А.Х Агирова, А.Р Турус, Н.Г Шарипова (и др.) // Медицина и Экология. – 2005. - №9. - С. 41-44.
8. Иммунологические нарушения при вибрационной болезни у горнорабочих северных регионов / В.Г Колесов, В.В Сидельцев, Е.В Сидельцева (и др.) // Медицина труда и пром.экология. – 1998. - №10. - С 13-17
9. Кабиров Ф.М. Оптимизация профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у работников, подвергающихся воздействию факторов химической этиологии (на примере нефтехимических производств) : Автореф. дис... доктора мед.наук : 14.01.14. – Казань – 2011.
10. Ковальчук Л.В Роль цитокинов в механизмах развития хронического воспаления в тканях пародонта / Л.В Ковальчук, Л.В. Ганговский, М.А. Рогова // Иммунология. -2000.-№6 – С. 24-26.
11. Кулгыбаев Г.А Оценка Психологического статуса горнорабочих, повергшихся воздействию шумовой нагрузки / Г.А Кулгыбаев, А.А Исмаилова // Гигиена и санитария. -2002. - №3 – С. 29-32.
12. Култанов Б.Ж. Нейрососудистые нарушения у шахтеров при воздействии производственных факторов // Медицина и экология. – 1998. - №4. – С.27-28.
13. Сравнительная гигиеническая оценка условий труда на предприятиях горнорудной промышленности Кривбасса / О.И Гураль, В.С Белесцкая, Е.Г Бичевская, П.Ю Рыбкин. Оздоровление окружающей и производственной среды Приднепровского региона обл. науч.-практ. конф.: тез. докл. - Донецк, 1993-С. 20-21.
14. Стажевая доза вибрации и вибрационной болезни /Н.Г. Карнаух, В.Ф. Выщипан, Б.С. Науменко// Лікарська справа – 2003, - № 8. – С 77-81.
15. Показатели распространенности и интенсивности заболеваний пародонта у рабочих горно-обогательного комбината Кривбасса- Б.А Богатырева,

М.И Боць , Л.С Гунченко и др.// *Этиология и здоровье : Всесоюз. Конф.: тез.докл.-Донецк; 1991; С. 49-50.*

16. Руденко А.Я., Горобец Ю.И *О тенденции роста шумовой патологии среди рабочих промпредприятий Кривбасс / тез.докл.науч.-практ.конф. «Актуальные вопросы гигиены, физиологии труда и профпатологии в промышленности» - Кривой Рог, 1995.- С. 48.*

17. *Acid mist occupational exposure and oral disease: a review. / Vianna MI (1), Santana VS. // Cad Saude Publica. 2001 Nov-Dec;17(6):1335-44.*

18. *Cellular metabolism in nasal lining and buccal epithelium in coal miners /Baziliuk LT, Salimbaeva BM. // Med Tr Prom Ekol.2007 ;(4):39-44.*

19. *Clinikocitologikal assessment of nasal mucosa and buccal epithelium in coal miners / Tulebaev RK, Bazeliuk LT, Gazizov OM, Amanbekova AU/ Vest Otorinolaringolog. 2007 (5):26-8.*

20. *Dental caries experiment and treatment needs of green marble min laborers in Udaipur district, Rajasthan, India./ Duraisvamy P(1), Kumar TS,Dagli RJ, Chandrakant M, Kulcarni S.// Indizn J Dent Res. 2008 Oct-Dec;19(4):331-4.*

21. *Evaluation of genetic damage in open-cast coal mine workers using the buccal micronucleus cytome assay /Rohr P., da Silva J., da Silva F.R., et al //Environ Mol Mutagen. 2013 Jan; 54(1):65-71.*

22. *Genetic damage in coal miners evaluated by buccal micronucleus cytome assay./ Leon-Mejia G(1), Quintana M (2), Debastiani R(3), Espitia-Perez L(4), Hartmann A(5), Henriques JA (6), Da Silva J (7) //Ecotoxicol Environ Saf. 2014 Sep; 107:133-93 doi: 10.1016/j.ecoenv.2014.085.23*

23. *Kim HD (1) Douglass CW. Associations' between occupational health behaviors and occupational dental erosion. / J Public Health Dent. 2003 Fall; 63(4):244-9*

24. *Kumar S.I, Dagli R.J, Chandrakant D. Periodontal status of green marble mine labourers in Kesariyaji , Rajasthan , India. Oral Health Prev Dent 2008;6(3):217-21*

25. *Oral health status of Underground Coal Mine Workers of Ramakrishnapur, Adilabad District, Telangana, India – A Cross-Sectional Study //J.Clin.Diagn. Res.2016 Jan;10(1):ZC28-31.doi10.7860/15777.7059. Epub2016 Jan 1.*

26. *Oral health status of workers e[posed to acid fumes in phosphate and battery industries in Jordan / Amin WM(1). Al-Omouh SA. Hattab FN. // Int Dent J. 2001 Jun;51(3):169-74.*

27. *Prevalence of leukoplakia, oral submucous fibrosis, papilloma and its relation wits stress among green marbles mine laborers, India /Dagli RJ(1) Kumar S, Mathur A, Balasubrimanyam G, Durausvamy P, Kulkarni S. // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 Nov 1;13(11);E687-92.*

28. *Radon and the risk of cancer mortality-internal Poisson models tht German uranium miners cohort /Walsh L(1), Dufey F, Tschense A. Schnelzer M. Groshe B, Kreuzer M. // Health Phys. 2010 Sep; 99 (3) :292-300.*

29. *The cytological status of the nasal mucosa and the buccal epithelium in coal miners / Baziliuk LT, Salimbaeva BM. //Gig sanit. 2006 Nov-Dec;(6):40-2.*

30. *Trends over 30 years, 1973-2003, in the prevalence and severity of periodontal disease. / Hugoson A(1), Sjodin B, Norderyd O. // J Clin Periodontol. 2008 May;35(5):405-14*

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА



**Абдувакилов Ж.У.,
Ризаев Ж.А.**

Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

Резюме

В представленном исследовании анализируются проблемы метаболического синдрома у стоматологических больных. В представленной работе всесторонне раскрыты особенности состояния тканей пародонта у пациентов с метаболическим синдромом, с использованием передовых медицинских методов эффективной и ранней диагностики. Изучение состояния тканей пародонта, состава ротовой жидкости у больных с метаболическим синдромом, с позиций раскрытия этиопатогенетических механизмов хронического генерализованного пародонтита. Особое внимание авторов исследований уделяется изучению роли нарушений концентрации эластазы, белковосвязанного оксипролина и гликозаминогликанов в ротовой жидкости у больных пародонтитом на фоне МС в патогенезе пародонтита.

Summary

The presented study analyzes the problems of metabolic syndrome in dental patients. In the present work, the features of the condition of periodontal tissues in patients with metabolic syndrome are fully revealed, using advanced medical methods of effective and early diagnosis. The study of the condition of periodontal tissues, the composition of oral fluid in patients with metabolic syndrome, from the standpoint of the disclosure of etiopathogenetic mechanisms of chronic generalized periodontitis. Special attention is paid to the study of the role of disorders in the concentration of elastase, protein-bound oxyproline, and glycosaminoglycans in oral fluid in patients with periodontitis on the background of MS in the pathogenesis of periodontitis

По данным ВОЗ распространенность заболеваний пародонта с возрастом стремится к 96 % и в структуре стоматологической заболеваемости уступает лишь кариесу. Одним из факторов, влияющих на встречаемость заболеваний пародонта, является также уровень мотивации пациентов к профилактике и лечению основных стоматологических заболеваний [Аболмасов Н.Н., 2003; Авраимова, Т.В., 2015; Кондюрова Е.В., 2015; Янушевич О.О., 2010]. Заболевания пародонта часто протекают на фоне расстройства желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, сенсibilизации, что приводит к ранней потере зубов у трудоспособного населения [Авдеев М.Г., 2003; Гажва С.И., 2012; Горбачева, И.А., 2009; Янушевич О.О., 2010]. Все это позволяет считать заболевания пародонта, не только медицинской, но и социальной проблемой. Проблема взаимосвязи патологических процессов, развивающихся в различных системах организма, является одной из наиболее сложных в клинической медицине. Для сочетанной патологии характерно взаимоотягачающее течение заболеваний за счет наличия тесной функциональной связи между пораженными органами.

Среди больных с метаболическими нарушениями большое распространение имеют воспалительно-деструктивные заболевания пародонтального комплекса. Распространенность метаболического синдрома (МС) по данным разных авторов достигает 20 % в популяции [Григорьян А.С., 2002; Зорина О.А., 2012; Островская Л.Ю., с соавт., 1999; Цепов А.В., 2010]. Выделение метаболического синдрома имеет большое клиническое значение, поскольку он лежит в основе нарушений углеводного обмена, атеросклероза, артериальной гипертензии (АГ), носящих в настоящее время характер эпидемии. Важная роль в развитии и прогрессировании заболеваний пародонта и МС принадлежит изменениям метаболизма соединительной ткани. По данным Ю.В.Островского(1999) , в процессе обострения хронических воспалительных заболеваний пародонта за-

кономерно возрастает уровень эластазы и коллагеназы слюны, что указывает на преобладание деструктивных процессов в соединительной ткани.

Целью настоящего исследования явилось оценка диагностических маркеров воспалительно-деструктивных изменений в тканях пародонта при их сочетании с МС на основе изучения показателей метаболизма соединительной ткани.

Материал и методы

Данное клиническое исследование проводилось на базе ТГСИ. Для участия в нем отобрано 53 пациента в возрасте от 40 до 55 лет с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) средней степени тяжести и сформированы 2 выборки:

- ▶ группа исследования, в которую вошли 41 пациента с индекс массы тела (ИМТ) > 25 кг/м², клиническими и лабораторными признаками МС;
- ▶ группа сравнения, которую составили 12 пациентов без метаболических нарушений (ИМТ < 25 кг/м²).

Среди пациентов группы исследования было 29 мужчин и 24 женщины в возрасте (средний возраст $48,3 \pm 4,7$ лет), в группе сравнения - 8 мужчин и 4 женщин ($47,6 - 3,3$ лет).

Критерии включения пациентов в исследование: наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании; возраст – от 40 до 55 лет; пол – мужчины и женщины; установленный диагноз – в группе исследования – ХГП в сочетании с метаболическим синдромом; в группе сравнения – ХГП.

Критерии не включения пациентов в исследование: возраст – моложе 40 лет и старше 55; заболевания крови и кровеносных органов; заболевания центральной нервной системы (как врожденные, так и приобретенные); злокачественные новообразования различных органов и систем (рак, саркома); период беременности; заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации (инфаркт миокарда, системные тромбоэмболии).

В ходе отбора пациентов было проведено стандартное анкетирование пациентов обеих групп с целью сбора семейного анамнеза, изучения анамнеза заболеваний при их наличии (ожирение, АГ, ИБС, СД 2 тип), выявления «вредных» привычек (курение, потребление алкоголя), оценки диетологического статуса.

Диагноз МС ставили на основании комплексного анализа данных физикального, лабораторного и функционального обследования в соответствии с общепринятыми диагностическими критериями: основной критерий – центральный (абдоминальный) тип ожирения (объем талии более 80 см у женщин, более 94 см у мужчин); дополнительные критерии: артериальная гипертензия (АД $> 130/85$ мм рт. ст.), повышение уровня ТГ ($> 1,7$ ммоль/л); снижение уровня ХС ЛПВП ($< 1,0$ ммоль/л у мужчин; $< 1,2$ ммоль/л у женщин); повышение уровня

ХС ЛПНП $>3,0$ ммоль/л); повышение уровня глюкозы в плазме крови натощак ($> 6,1$ ммоль/л); нарушение толерантности к глюкозе (содержание глюкозы в плазме крови через 120 мин. после нагрузки глюкозой от 7,8 до 11,1 ммоль/л).

Всем пациентам, включенным в исследование, проводили клиническое стоматологическое обследование, ортопантомографию, антропометрию, исследование углеводного обмена (уровень гликемии натощак, ИРИ, гликированный гемоглобин HbA1c, индексы НОМА IR и Саго), липидного спектра крови (триглицериды, общий холестерин, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, индекс атерогенности).

Состояние метаболизма соединительной ткани изучалось с помощью апробированных методов, позволяющих адекватно оценить течение деструктивных и пролиферативных процессов в соединительной ткани. По данным литературы, такими биохимическими критериями являются оксипролин, эластаза и гликозаминогликаны. Метаболизм коллагена изучался с помощью определения белковосвязанного оксипролина в ротовой жидкости колориметрическим способом по методу М.А. Осадчука и В.М. Капустина (1987).

Статистический анализ и обработку результатов исследования осуществляли по стандартным формулам математической статистики с помощью пакета программ STATISTICA for Windows (версия 8.0).

Результаты и обсуждение

Изучая метаболизм соединительной ткани, мы пришли к выводу, что для заболеваний пародонта на фоне МС характерно увеличение концентрации гликозаминогликанов и белковосвязанного оксипролина при ХГП в 2,2 и 4,6 раза ($p<0,05$). Уровень эластазы при этом возрастает при ХГП в 12,5 раза по сравнению с контрольной группой ($p< 0,05$) (табл.1.). Активность эластазы ротовой жидкости имело прямую зависимость от индекса РМА и ПИ, объективно отражающими динамику воспалительного процесса в тканях пародонта. Повышение эластолитической активности в ротовой жидкости свидетельствует о развитии дисбаланса в системе протеазы-ингибиторы, который приводит к неконтролируемому протеолизу соединительной ткани и развитию пародонтита. Повышение

уровня белковосвязанного оксипролина отражает интенсивность процессов биосинтеза коллагена. Повышение уровня метаболитов основного вещества соединительной ткани, особенно гликозаминогликанов, является предпосылкой к усилению процессов коллагенообразования.

Обращает на себя внимание наличие прямой корреляционной связи между активностью эластазы и содержанием гликозаминогликанов ротовой жидкости при ХГП сочетанной МС ($r=0,6281$; при $p<0,05$). Однонаправленность изменений и наличие прямой корреляции между активностью эластазы и концентрацией гликозаминогликанов при пародонтитах является закономерным процессом. Природными субстратами эластазы в пародонте, кроме эластина, являются также протеогликаны. Деструкция соединительной ткани начинается с деградации основного вещества, в частности гликозаминогликанов, которые характеризуются высокой метаболической активностью. Кроме того, известно, что саморегуляция синтеза и распада коллагена, гликозаминогликанов и других компонентов соединительной ткани осуществляется по принципу обратной связи. Под действием протеаз происходит стимуляция роста и активности фибробластов, в которых и синтезируются протеогликаны. Анализируя связи между биохимическими нарушениями в метаболизме соединительной ткани и патологическими изменениями в тканях пародонта у больных МС, мы пришли к выводу, что эластаза и метаболиты соединительной ткани играют определенную роль в патогенезе воспалительно-дистрофических процессов в тканях пародонта на фоне МС.

Выводы

1. Заболевания пародонта протекают тяжелее и с более выраженными нарушениями в обмене соединительной ткани на фоне МС, что подтверждается как клиническими, так и биохимическими данными.
2. Выявленные биохимические нарушения в метаболизме соединительной ткани свидетельствуют о незавершенности коллагенсинтетических процессов при осложнении заболеваний пародонта метаболическим синдромом.

Таблица 1. Концентрация эластазы, белковосвязанного оксипролина и гликозаминогликанов в ротовой жидкости у больных пародонтитом на фоне МС (мкг/мл.мин мкг/мл г/л)

Группы обследованных	Эластаза,	БОП	ГАГ
Пародонтит с МС	2,1 \pm 0,04*	1,05 \pm 0,04*	0,42 \pm 0,01*
Контрольная группа	0,17 \pm 0,01	0,23 \pm 0,01	0,19 \pm 0,01

Примечание; * - $p<0,001$ у больных гингивитом и пародонтитом по сравнению с контрольной группой.

Список литературы

1. Аболмасов Н.Н. Стратегия и тактика профилактики заболеваний пародонта / Н.Н. Аболмасов // *Стоматология*. - 2003. - № 4. - С. 34-39.
2. Авдеев М.Г. Патогенетические механизмы инициации синдрома системного воспалительного ответа (обзор литературы) / Авдеев М.Г., Шубич М.Г. // *Клиническая лабораторная диагностика*. - 2003. - № 6. - С. 3-10
3. Аврамова, Т.В. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: дис. ... канд. мед. наук : 14.01.14 / Аврамова Тамара Васильевна. - М., 2015. - 183 с.
4. Гажва С.И. Распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) / Гажва С.И., Гулдуев Р.С. // *Обозрение. Стоматология*. - 2012. - № 1. - С. 13-14
5. Горбачева, И.А. Связь заболеваний внутренних органов с воспалительными поражениями полости рта. / И.А. Горбачева, Л.Ю. Орехова Л.А. Шестакова // *Пародонтология*. - 2009. - №3(53). - С.3-7.
6. Григорьян А.С. Морфогенез ранних стадий воспалительных заболеваний пародонта / Григорьян А.С., Фролова О.А., Иванова Е.В. // *Стоматология*. - 2002. - № 1. - С. 19-25.
7. Зорина О.А. Взаимосвязь полиморфизма генов некоторых коллагенов с развитием заболеваний пародонта / О.А. Зорина, О.А. Борискина // *TheScientific&EducationalBulletin «Health&EducationalMillennium» №5*. - 2012 - т. 14 - с. 1 - 3.
8. Кондюрова, Е.В. Метаболические нарушения при хроническом генерализованном пародонтите. / Е.В. Кондюрова, В.А. Прытков, А.П. Власов, А.Трофимов, Р.А. Адамчик // *Российский стоматологический журнал*. - 2015. - № 3. - С.12-16.
9. Островская Л.Ю. Зорина О.А. Взаимосвязь полиморфизма генов некоторых коллагенов с развитием заболеваний пародонта // *Автореф. канд. мед. наук. Воронеж 1999 г 24 С.*
10. Цепов А.В. Хронический генерализованный пародонтит: ремарки к современным представлениям / Цепов А.В., Михеева Е.А., Голева Н.А. и др. // *Пародонтология*. - 2010. - № 1 (54) - С. 3-7.
11. Янушевич О.О. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты / О.О. Янушевич. - М.: Изд-во ГЕОТАР-Медиа, 2010. - 160с.
12. Laine M.L. Gene polymorphisms in chronic periodontitis / M.L. Laine, B.G. Loos, W. Crielaard // *International Journal of Dentistry*. - 2010 - P. 1 - 22.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

**ПРОГНОЗ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ФАКТОРНОГО РИСКА
РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПАРОДОНТА
У БЕРЕМЕННЫХ**



**Юлдашева Н.А.,
Арипова Г.Э.,
Сулайманова Д.А.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Annotation

Pregnancy is a physiological process, but there is not a single system in the organism of woman, where the signs of functional alteration, accordances of possibilities of the adaptive systems of organism of woman and necessities of developing fruit sent to maintenance, did not show up. The origin of inflammatory and inflammatory-destructive diseases of paradontium for pregnant is related to the accumulation of odontolith and high concentration of estrogens, progesterone and prostaglandins, that results in the devascularization of gum, damage of cellular link of immunity, inhibited synthesis of collogen and composition of subgingival microflora changes. Mediators of inflammation in turn negatively influence on a placenta and fruit.

Хулоса

Хомиладор аёлларда турли омиллар таъсирида юзага келадиган пародонтитнинг ривожланиш тахмини тавсияланган алгоритм орқали эхтимол қилиш даражасини оширади. Тахмин имконини яратувчи коэффициент ва унинг маълумотлик даражаси аёлларда пародонтит билан шикастланиш, уни ташхислаш ва даволаш тадбирларини шакллантириш, индивидуал ёндашув орқали яллиғланган деструктив ҳолатларни даволаш ва келажакда қайталанишини олдини олиш имконини беради.

Актуальность. Беременность является физиологическим процессом, но в организме женщины нет ни

одной системы, где бы не проявлялись признаки функциональной перестройки, направленные на поддержание соответствия возможностей адаптивных систем организма женщины и потребностей развивающегося плода [1, 5].

Возникновение воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта у беременных связано с накоплением зубного камня, с одной стороны, и высокой концентрацией эстрогенов, прогестерона и простагландинов, с другой стороны, приводит к нарушению кровоснабжения десны, повреждению клеточного звена иммунитета, в результате ингибируется синтез коллагена и изменяется состав поддесневой микрофлоры. Медиаторы воспаления (цитокины, интерлейкин-1, ИЛ-6, ФНО- α), в свою очередь негативно влияют на плаценту и плод [2, 3, 7].

Степень восприимчивости к заболеваниям пародонта значительно варьирует, и до настоящего времени остается неясным вопрос, является развитие стоматологических заболеваний непосредственным результатом беременности и нейрогуморальных сдвигов в организме женщины [8], или изменения в состоянии органов и тканей полости рта в большей степени обусловлены влиянием неблагоприятных местных факторов полости рта [2, 4, 5].

В настоящее время существует необходимость комплексной оценки влияния гигиенических, социальных, соматических, состояния репродуктивного здоровья и факторов, возникающих во время беременности, на уровень заболеваемости беременных пародонтитом, определение «веса» факторов и силы их влияния в интегрированном риске заболеваемости. Исходной предпосылкой явилось наличие взаимосвязи между развитием заболевания и факторами, функционально влияющими на его развитие [7, 8].

Цель исследования: Прогноз индивидуального риска заболеваний пародонта у беременных, выявление частоты и структуры факторов риска развития заболеваний пародонта, определение значимости каждого из них для прогнозирования своевременной профилактики и адекватного лечения данного заболевания у женщин во время беременности.

Материал и методы исследования

На первом этапе с целью оценки состояния тканей пародонта и общего состояния были опрошены и осмотрены 847 беременных в возрасте от 18 до 36 лет, которые посещали городской роддом; данные из первичной медицинской документации женских консультаций (Ф.025; Ф. III/У; Ф.113/4).

Были выявлены группы беременных с наличием заболеваний пародонта, и методом случайной выборки беременные без патологии пародонта. В качестве экспертов привлекались опытные врачи и ученые специалисты.

На основе факторного анализа выделяются истинные функциональные причины, патогенетически определяющие риск развития пародонтита у этого специфического контингента.

Для определения факторов риска формирования заболеваний пародонта были выделены различные причины, определяющие патогенетические механизмы развития заболеваний пародонта, объединенные в группы:

- 1) локальные;
- 2) социальные;
- 3) факторы, отражающие состояние репродуктивного здоровья;
- 4) состояние соматического здоровья и
- 5) акушерская и неонатальная патология.

Исходной предпосылкой явилось наличие взаимосвязи между развитием заболевания и факторами, функционально влияющими на его развитие.

В основе предложенного метода лежит прогностическая модель, базирующаяся на формуле Байеса для независимых признаков, метод последовательного анализа Вальда и оценки информативности на основе информативной меры Кульбаха.

Представлены прогностические коэффициенты (ПК) и информативность (I) показателей. Знак «плюс» свидетельствует в пользу развития ГП, а знак «минус» отвергает его обострение.

Результаты и обсуждение

При исследовании факторов риска (ФР) развития пародонтита нами выделены различные причины, определяющие патологические механизмы развития заболеваний пародонта, объединенные в группы: 1. Локальные (5 ФР); 2. Социальные (6 ФР); 3. Репродуктивное здоровье (7 ФР); 4. Соматическое здоровье (8 ФР) и 5. Акушерская и перинатальная патология (19 ФР). Для определения «веса» факторов и силы их влияния на уровень заболеваемости применили Баймовский подход к агрегированию показателей и оценке риска заболеваемости. Всего использовалось 47 ФР. Каждый фактор имеет прогностический коэффициент (ПК) и информативность (I). Знак «плюс» ФР показывает развитие генерализованного пародонтита (ГП), а знак «минус» - отвергает его обострение. Все изученные ФР имеют высокую прогностическую информативность.

Суммарная (ΣI) прогностическая информативность акушерской и перинатальной патологии равна 121,0; локальных (гигиенических) ФР составили 97,66; прогностическая значимость ФР репродуктивного здоровья - 76,66; соматических ФР - 65,25 и наименьшая прогностическая значимость установлена у социальных факторов - 46,93.

Ведущими факторами в развитии ГП беременных являются гигиена полости рта, непосещение врача-стоматолога, социальное положение, соматическая патология и репродуктивное здоровье; а также ФР, возникающие во время беременности, такие как анемия, гестоз, кровотечения, кольпит, острая инфекция, плацентарная недостаточность. Были определены пороговые значения прогностических коэффициентов (ПК), составляющие ПК+пор.=+13,0 и ПК-пор.=-13,0. Пороговые значения ПК делят диапазон прогноза на интервалы. Сумма ПК<-13,0 - благоприятный прогноз; сумма ПК от -13,0

до 0 – неопределенно благоприятный; сумма ПК от 0 до 13,0 – неопределенно неблагоприятный; сумма ПК более 13,0 – неблагоприятный.

Таким образом, анализ факторов риска развития заболевания позволяет не только выявить наиболее значимые из них с высокой степенью достоверности, но и дает возможность на основании предложенного алгоритма прогнозировать вероятность развития пародонтита у беременных группы риска. Согласно теории вероятности прогноз не следует рассматривать как директиву, а нужно принимать как гипотезу наиболее вероятного развития патологии (в частности, обострения течения воспалительно-деструктивного поражения пародонта) в будущем.

Выводы

Исходя из полученного индивидуального прогноза, определен необходимый объем лечебно-диагностических мероприятий у беременных с риском развития заболеваний пародонта и разработаны критерии эффективности лечебно-диагностических мероприятий у беременных с различным риском развития генерализованного пародонтита.

Список литературы

1. Алиева М.С., Расулов И.М., Магомедов М.А. *Современные аспекты этиологии и патогенеза пародонтита // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки.* - 2013. - № 1 (22). - С. 25-29.
2. Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. *Стоматологическое здоровье беременных женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.* —2012.-Т. 14, № 2. С. 147
3. Ермуханова Г.Т., Есім А.Ж., Шарифканова М.Н., Орадова Ш., Раманкулова Л.С. *Состояние соматического и стоматологического здоровья у беременных женщин // Вестник КазНМУ.* – 2013. - №5. – С.28-34.
4. Al Jehani Yousef A. *Risk Factors of Periodontal Disease: Review of the Literature // Int. J. Dent.* - 2014.
5. Carrillo-de-Albornoz A, Figuera E, Herrera D, Bascones-Martínez A: *Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm // J. Clin. Periodontol.* -2010. 37. P.230–240.
6. Scannapieco F. A., Dasanayake A. P. *Does periodontal therapy reduce the risk for systemic diseases? // Dent. Clin. North. Am.* – 2010.– Vol. 54. – 163-181.
7. Sigusch B. W., Engelbrecht M. *Full-mouth Antimicrobial Photodynamic Therapy (PDT) in F. nucleatum infected periodontitis patients // J.Periodontol.* – 2010. – Vol. 29. – P. 138-140.
8. Vogt M., Sallum A. W., Cecatti J. G. Morais S. *Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women // Reproductive health.* – 2012. – Vol. 9. № 3. – P.1–8.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА И ОБЩЕЕ ЗДОРОВЬЕ: СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ?

Ф. Ялчин

Стамбульский университет, Турция

Ключевые слова: заболевания полости рта, стоматологическое здоровье, системные заболевания, теория очаговой инфекции, пародонтит, беременность, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания.

Когда-то считалось, что заболевания полости рта являются причиной практически каждого воспаления в организме. В то время при лечении системных заболеваний подразумевали лечение зубов или, чаще всего, их удаление. Позднее факт взаимосвязи общего и стоматологического здоровья некоторое время игнорировался. В конце прошлого века теория очаговой инфекции снова привлекла внимание к связи заболеваний полости рта с системными заболеваниями.

Согласно этой теории, инфекция в одной части тела может повлиять на другие органы.

В последние два десятилетия был достигнут огромный прогресс в исследовании связей между заболеваниями пародонта и общим здоровьем человека. Главным образом исследования сфокусированы на выявлении механизмов взаимосвязи и возможности позитивного влияния лечения заболеваний пародонта на общее состояние организма.

Часто признается, что эта связь общего и стоматологического здоровья может быть двусторонней; хорошей иллюстрацией этого сложного вопроса является пародонтит при сахарном диабете.

Микробный зубной налет является основным этиологическим фактором заболеваний пародонта, при этом степень тяжести, скорость прогрессирования пародонтита и прогноз его лечения зависят от состояния защитных сил организма.

Факторы риска, такие как неправильное питание, вредные привычки, стресс, хронические заболевания, неблагоприятная экологическая обстановка, влияют на весь организм в целом, снижая иммунную и противовоспалительную защиту. Кроме этого, при наличии воспалительных заболеваний пародонта полость рта является резервуаром для микроорганизмов и, таким образом, увеличивается риск инфицирования и развития осложнений заболеваний других органов и систем.

Сейчас основная задача для исследователей – выяснить, что вызывает одновременное возникновение

заболеваний в макроорганизме и полости рта: это совпадение факторов риска или истинная причинно-следственная связь?

В настоящее время результаты данных клинических исследований уже подтверждают, что пародонтальные инфекции могут повлиять на течение беременности, сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. Легочные заболевания также могут быть связаны с заболеваниями пародонта.

Беременность

Согласно данным научных публикаций, гормональные изменения в период полового созревания, беременности и менопаузы изменяют реакции организма и оказывают влияние на все органы и системы, в том числе и на ткани пародонта.

При воспалительных заболеваниях пародонта повышается содержание медиаторов воспаления и простагландинов.

Известно, что некоторые из этих веществ, такие как простагландин E2 (ПГЕ2), влияют на вероятность наступления преждевременных родов. Таким образом, можно предположить, что у беременных женщин с заболеваниями пародонта вероятность преждевременных родов выше, чем у здоровых.

Кроме того, определенную роль играют наличие воспалительных процессов в других органах, тканях и материнские инфекции (рис. 1).



Рис. 1. Возможный механизм влияния заболеваний пародонта на развитие преждевременных родов. (Источник: Lopez N.J., Gomez R.A. Dental and medical comanagement of pregnancy. Опубликовано в: Genco R.J., Williams R.C. eds. Periodontal disease and overall health: a clinical guide.2010. Воспроизведено с разрешения правообладателя.)

Воспалительные заболевания пародонта повышают риск развития следующих осложнений:

- ▶ разрыва мембран;
- ▶ преждевременных родов;
- ▶ выкидыша;
- ▶ ухудшения здоровья новорожденного, повреждения нервной системы плода.

Пока причинно-следственная связь между этими фактами не доказана, однако женщины должны поддерживать здоровье тканей пародонта, особенно во время беременности.

Сахарный диабет

Сахарный диабет является наиболее распространенным из метаболических расстройств и вызывается либо недостаточной выработкой инсулина, либо невосприимчивостью клеточных рецепторов к инсулину, что приводит к высокому уровню глюкозы в крови.

Заболевания пародонта теперь называют шестым осложнением сахарного диабета наряду с ретинопатией, нефропатией, нейропатией, макрососудистыми осложнениями и плохим заживлением ран, поэтому диабет считается фактором, способствующим развитию заболеваний пародонта. Есть определенные биологические механизмы, которые объясняют связь между диабетом и состоянием тканей пародонта. Это микроангиопатия, генетические факторы, изменения в десневой жидкости, метаболизм коллагена, воспалительный ответ организма и изменения в поддесневой флоре. С другой стороны, воспаление в тканях пародонта может отрицательно повлиять на контроль сахара в крови. Таким образом, эффективное антибактериальное лечение пародонтита может снизить уровень гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом и снизить риск развития осложнений.

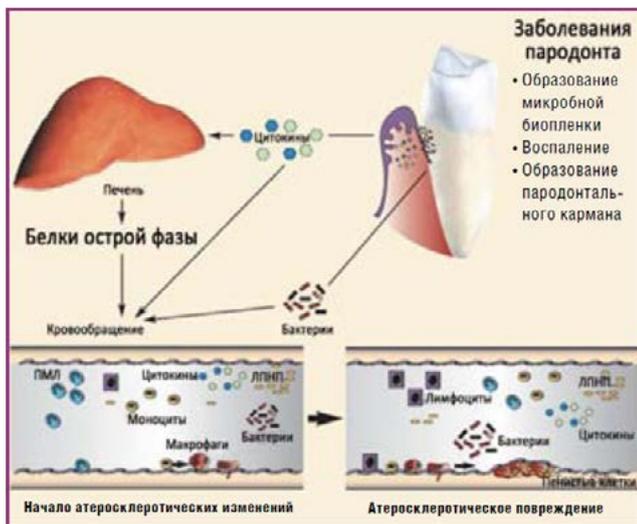
Безусловно, в будущем необходимы дополнительные исследования, раскрывающие более точные механизмы взаимовлияния.

Сердечно-сосудистые заболевания

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во многих странах. Тем не менее, до 50% пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями не имеют ни одного из традиционных факторов риска.

Лица с тяжелым хроническим пародонтитом имеют повышенный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, наряду с традиционными факторами риска, такими как пожилой возраст, мужской пол, сахарный диабет, курение и отягощенная наследственность. В настоящее время подтверждено, что инфекция и хроническое воспаление, в том числе воспалительные заболевания пародонта, играют важную роль в возникновении и прогрессировании атеросклероза (рис. 2).

Рис 2. Предполагаемый механизм связи между развитием атеросклероза сосудов и пародонтитом



Сердечно-сосудистые заболевания и заболевания пародонта имеют ряд общих признаков. Обе группы заболеваний чаще встречаются у пожилых мужчин, которые курят, страдают артериальной гипертензией и подвержены стрессам.

Это дает основание предполагать, что заболевания тканей пародонта и сердечно-сосудистой системы также могут иметь схожие причины возникновения.

Образование микробной биопленки приводит к воспалению пародонта и, в последующем, возможной потере зубодесневого соединения. Зубной налет в пародонтальном кармане «подпитывает» локальный воспалительный процесс и поддерживает выработку цитокинов клетками макроорганизма. Кроме того, бактерии зубного налета сами по себе могут вызывать развитие бактериемии. Оба компонента, бактерии и продукты иммуно-воспалительной реакции организма, могут прямо или косвенно привести к развитию или усилению системного воспалительного ответа, вызывая атеросклероз.

Заболевания органов дыхания

Поскольку полость рта располагается в непосредственной близости от дыхательных путей, она является резервуаром для возбудителей инфекций органов дыхания. Такие патогены могут попасть в нижние дыхательные пути, увеличивая риск развития респираторных инфекций, поэтому можно предположить, что лечение заболеваний пародонта может снизить количество этих возбудителей, обитающих на поверхности зубов и тканях полости рта.

Поскольку здоровье полости рта является частью общего здоровья человека, следует способствовать интеграции общей медицины и стоматологии. Заболевания пародонта – это хроническая инфекция, которая

вызывает развитие местного и системного иммуно-воспалительного ответа организма, а также является источником бактериемии. Таким образом, профилактика и лечение заболеваний пародонта снижают риск развития системных хронических заболеваний. Если дальнейшие исследования подтвердят, что заболевания пародонта являются истинным фактором риска развития системных заболеваний, то в будущем стоматологии появятся новые перспективы.

Список литературы

1. Baser U., Cekici A., Tanrikulu-Kucuk S., Kantarci A., Ademoglu E., Yalcin F. *Gingival inflammation and interleukin-1 beta and tumor necrosis factor-alpha levels in gingival crevicular fluid during the menstrual cycle // J Periodontol.* 2009, Dec; 80 (12): 1983–1990.
2. Yalcin F., Eskinazi E., Soydinc M., Basegmez C., Issever H., Isik G., Berber L., Has R., Sabuncu H., Onan U. *The effect of sociocultural status on periodontal conditions in pregnancy // J Periodontol.* 2002, Feb; 73 (2): 178–182.
3. Garcia R. I., Henshaw M. M., Krall E. A. *Relationship between periodontal disease and systemic health // Periodontol.* 2001; 25: 21–36.
4. Cullinan M. P., Ford P. J., Seymour G. J. *Periodontal disease and systemic health: current status // Aust Dent J.* 2009, Sep; 54, Suppl 1: S62–69.
5. Kinane D. F. *Periodontitis modified by systemic factors // Ann Periodontol.* 1999, Dec; 4 (1): 54–64.
6. Scannapieco F. A., Dasanayake A. P., Chhun N. *Does periodontal therapy reduce the risk for systemic diseases? // Dent Clin North Am.* 2010, Jan; 54 (1): 163–181.
7. *Parameter on systemic conditions affected by periodontal diseases. American Academy of Periodontology // J Periodontol.* 2000, May; 71 (5 Suppl): 880–883.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА ЛИЗАК НА КЛЕТОЧНЫЕ И ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ИММУНИТЕТА В УСЛОВИЯХ IN VITRO

О.Ф. Мельников, Т.А. Заяц, М.Д.
Тимченко, Б.Н. Биль, Т.Б. Земляк

ГУ «Институт отоларингологии им.
А.И. Колумийченко НАМН Украины», г. Киев

Отечественный препарат Лизак как местное анти-септическое средство широко применяется в отоларингологии и стоматологии. Одним из опосредованных механизмов его эффективного действия при инфекционно-воспалительной патологии ротоглотки является нейтральное или стимулирующее влияние на факторы врожденного иммунитета (Марушко Ю.В. и соавт., 2010; Мельников О.Ф. и соавт., 2013). Вместе с тем

для рационального комплексного лечения воспалительных процессов необходимы знания о более широком спектре иммуномодулирующих эффектов препарата. Наиболее четкие данные получены в исследованиях in vitro, когда клетки освобождены от всей гаммы возможных негативных влияний, что наблюдается при исследовании in vivo (Мельников О.Ф., 1981).

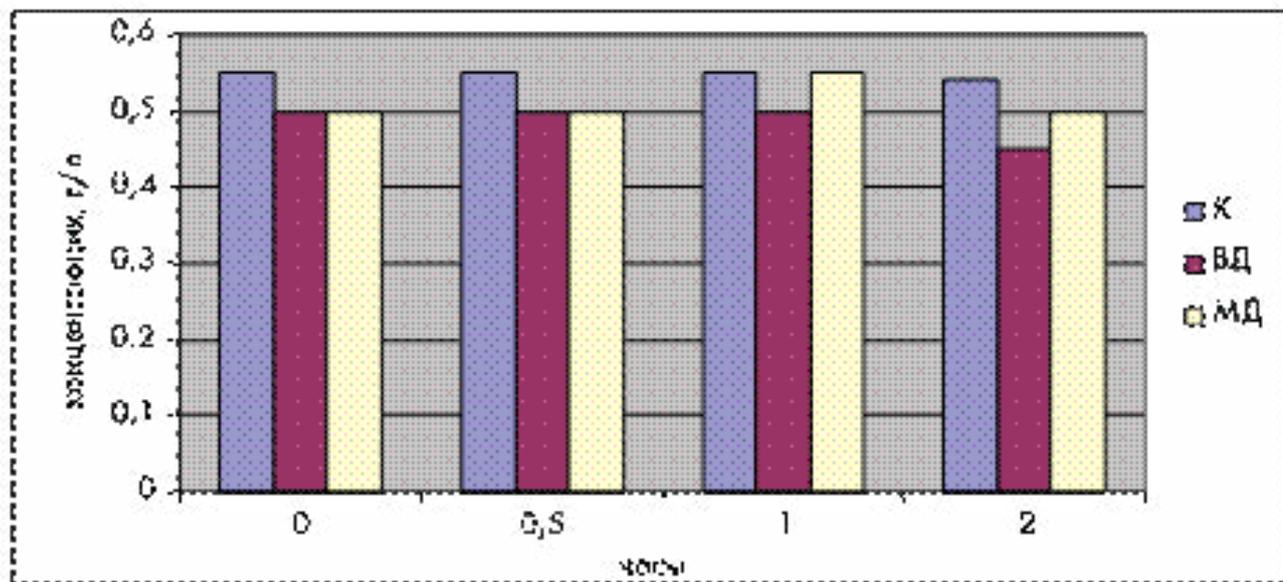
Материалы и методы

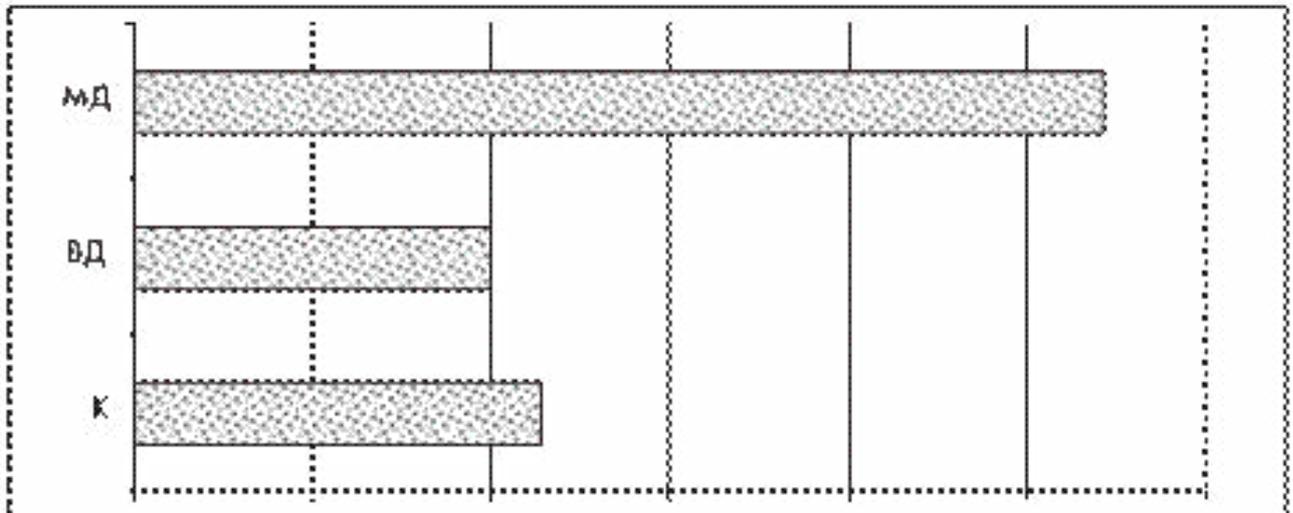
На основании этих предпосылок нами было изучено влияние препарата Лизак на уровень концентрации

в ротоглоточном секрете (РС) защитных гуморальных факторов: секреторного IgA (sIgA), α - и λ -интерферонов при инкубации in vitro различных концентраций препарата Лизак с РС от 10 детей с диагнозом гипертрофии глоточной миндалины II-III степени, которым по медицинским показаниям была проведена аденотомия, и от 10 практически здоровых детей в возрасте 8-12 лет. Ротоглоточный секрет получали и обрабатывали в соответствии с методическими рекомендациями Института отоларингологии им. А.И. Колумийченко НАМН Украины (2008). Использовали две концентрации препарата. ВД – высокая до- за: 1 таблетка препарата, измельченная в 10 мл раствора Хенкса и профильтро- ванная через стерилизующий фильтр Millipore (Чехия). МД – малая доза: раствор препарата, полученный при омывании таблетки в течение 5 мин в 10 мл раствора Хенкса с последующими аналогичными манипуляциями с жид- кой фазой.

Обе дозы использовали по 0,2 мл смешивая их с 0,2 мл РС и выдерживая в течение различных промежутков времени в условиях термостата при 37°C. Время контакта – от 0,5 до 2 ч. Гуморальные факторы определяли с помощью иммуноферментного метода (анализатор LabLine, Австрия).

Кроме того, изучали влияние препарата Лизак на активность цитотоксических клеток глоточной миндалины в отношении ксеногенных эритроцитарных мишеней в условиях in vitro. Растворы препарата добавляли к клеткам глоточных миндалин по 0,1 мл раствора на 1 мл инкубационной среды (бесцветный раствор Хенкса с добавками – L-глутамин, 5% эмбриональная телячья сыворотка RPMI-1640) и инкубировали в течение 18 ч с эндотелиальными клетками. Степень разрушения определяли спектрофотометрически по содержанию гемоглобина в надосадочной жидкости и оценивали уровень деструкции мишеней согласно рекомендациям О.Ф. Мельникова и Т.А. Заяц (1999). Всего выполнено 11 проб с клетками глоточных миндалин, удаленных по





причине их гипертрофии. Кроме того, в ряде проб (n=7) определяли влияние препарата на содержание провоспалительного цитокина – интерлейкина-1 β (ИЛ-1) и противовоспалительного цитокина – интерлейкина 10 (ИЛ-10). Время инкубации в условиях *in vitro* при температуре 37 $^{\circ}$ C и 5% атмосфере CO $_2$ (термостат Nuve-EC 160, Турция) составляло 18 ч, после чего в надсадочной жидкости определяли содержание интерлейкинов с помощью набора реактивов. Результаты статистически обработаны с применением непараметрического критерия «U» (Гублер Е.В., 1978).

Результаты и обсуждение

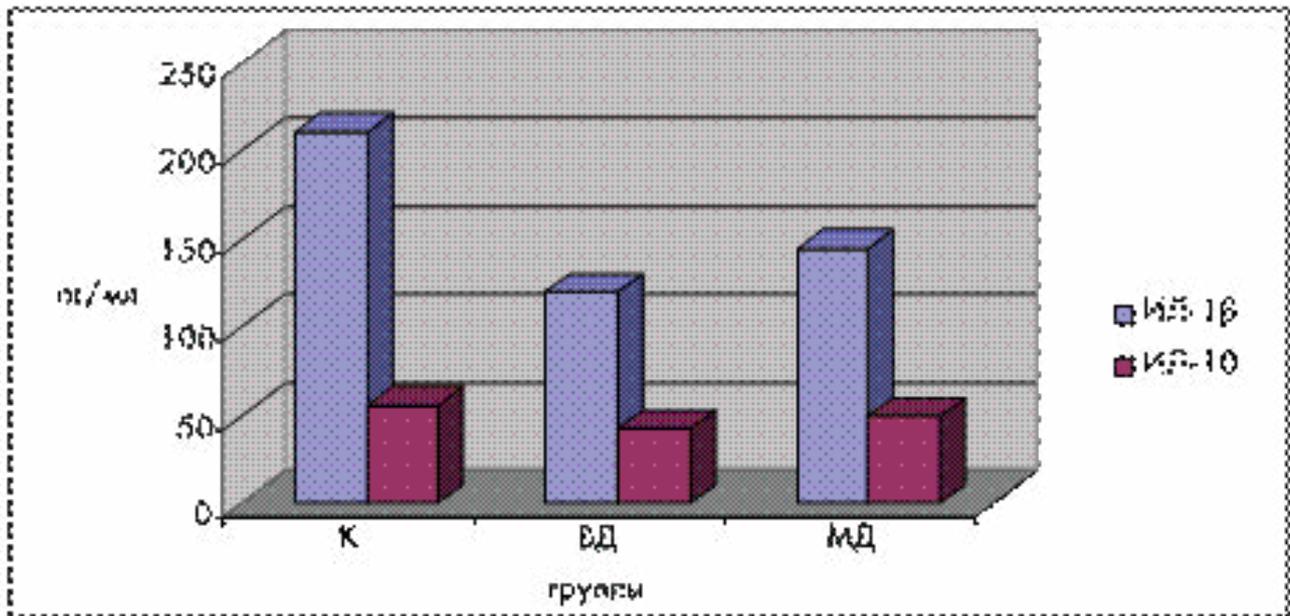
Установлено, что препарат Лизак в исследованных концентрациях и во всех временных интервалах инкубации с РС не изменял концентрации sIgA (рис. 1), α - и λ -интерферонов (табл.) по сравнению с исходным уровнем, т.е. не оказывал негативного влияния на гуморальные защитные факторы РС.

На фоне применения препарата в ВД не отмечены существенные изменения уровня исходной цитолитической активности клеток миндалин, а при использовании МД значительно (в 2,5 раза, $p < 0,01$) повышалась их деструктивная активность (рис. 2), что может сви-

Таблица. Влияние препарата Лизак в различных дозах на содержание α - и λ -интерферонов в РС детей с гипертрофией глоточной миндалины

Группы	Концентрация интерферонов в пг/мл							
	α -интерферон				λ -интерферон			
	М	ПК	n	p	М	ПК	n	p
К	10,0	7-11,2	11	-	41,6	22-54,0	11	-
ВД	9,6	6,5-12,0	11	>0,05	39,6	24-55,0	11	>0,05
МД	10,2	7-11,0	11	>0,05	42,5	22,0-56,0	11	>0,05

Примечание: М – среднее значение, ПК – пределы колебаний значений (мин. – макс.); n – количество постановок; p – достоверность различий по отношению к контролю (К).



детельствовать в пользу иммуностимулирующего действия МД препарата Лизак на клеточные факторы противовирусного иммунитета. В аналогичных условиях культивирования препарат Лизак в обеих применяемых концентрациях снижал уровень провоспалительного цитокина ИЛ-1 и не влиял на содержание в культуре клеток миндалин противовоспалительного цитокина ИЛ-10 (рис. 3).

Таким образом, в исследованиях *in vitro*, посвященных оценке влияния препарата Лизак на количество секреторного IgA и интерферонов в РС, показано отсутствие воздействия на структуру этих субстанций даже в условиях увеличенного временного контакта с препаратом – 1 и 2 ч.

Выводы

1. Препарат Лизак в высоких и низких дозах не изменял уровень концентрации секреторного IgA, интерферонов при культивировании *in vitro* образцов РС с препаратом в течение от 0,5 до 2 ч.
2. Низкие дозы препарата Лизак стимулировали естественную цитотоксическую активность клеток глоточных миндалин.
3. В обеих дозах препарат Лизак снижал содержание провоспалительного цитокина – интерлейкина-1β (ИЛ-1) и не влиял на уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-10 в культуре клеток миндалин.

Литература

1. Гублер Е.В. Математические методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978. – 294 с.
2. Лайко А.А. Гипертрофія лімфаденоїдної тканини глотки / А.А. Лайко, Д.І. Заболотний, А.Л. Коса-

ковський, В.В. Березнюк, Д.Д. Заболотна та ін. – К.: Логос, 2009. – 175 с.

3. Дослідження ротоглоткового секрету у хворих на хронічні запальні та алергічні захворювання верхніх дихальних шляхів: метод. рекомендації / Д.І. Заболотний, О.Ф. Мельников, С.В. Тимченко, Д.Д. Заболотна. – К., 2008. – 28 с.

4. Мельников О.Ф. Иммунологические аспекты генеза хронического тонзиллита и регуляции функциональной активности небных миндалин: дисс. д-ра мед. наук: 14.00.16. – К.: Ин-т физиологии АН УССР, 1981. – 294 с.

5. Мельников О.Ф., Заяц Т.А. Сравнительная оценка радиоизотопного и спектрофотометрического методов регистрации цитолиза // Лаб. диагностика. – 1999. – № 2. – С. 32-34.

6. Мельников О.Ф., Марушко Ю.В., Тимченко М.Д., Добриди М.Г. Оценка состояния местного иммунитета в ротоглотке у детей с хроническим тонзиллитом и острым фарингитом при терапии с использованием препарата Лизак: материалы традиционной весенней сессии общества оториноларингологов Украины, Севастополь, 2013 // Журн. вушн., нос. та горл. хвороб. – 2013. – № 6. – С. 180-181.

7. Marushko Yu., Melnikov O., Movchan O., Lysovet O. Content of antimicrobial peptides in oropharyngeal secretions of children suffering from acute respiratory diseases / X Anniversary Ukrainian-Polish-Belorussian Conference «Physiology and Pathology of Respiration: Advances in basic research and clinical applications». – Kiev, 2013 // Фізіологічний журнал. – 2013. – Т. 59. – № 4. – С. 22.

Фармак

Лізак

Lizak

таблетки
для смоктання

не містить цукру

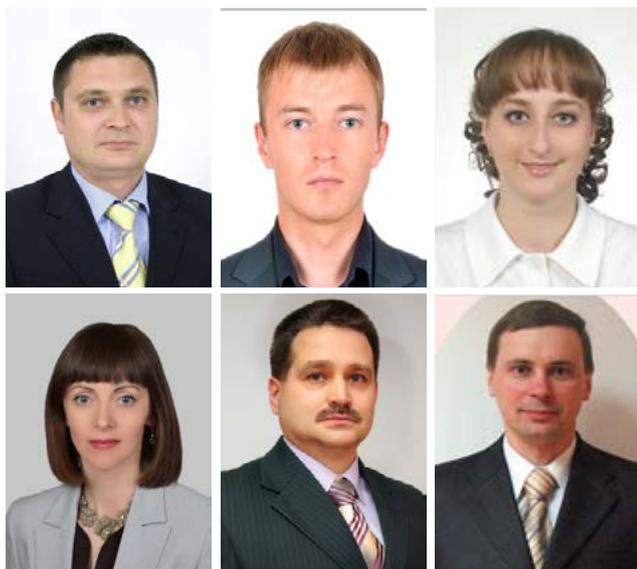


Лізак



УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НЕСЪЁМНЫМИ ЭСТЕТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ



Гасюк П.А.¹
Радчук В.Б.¹
Воробец А.Б.¹
Росоловская С.О.¹
Калашников Д.В.²
Зубченко С.Г.²

¹ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МЗ Украины» (г. Тернополь, Украина).

²ВГУЗ «Украинская медицинская стоматологическая академия» (г. Полтава, Украина).

Аннотация

Работа является фрагментом исследования по инициативной тематике, которая выполняется сотрудниками кафедры ортопедической стоматологии ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МЗ Украины» – «Патогенетические подходы к лечению основных стоматологических заболеваний на основе изучения механизмов повреждения тканей полости рта на фоне сопутствующей соматической патологии»

Ключевые слова: система CAD/CAM, металлокерамические коронки, одонтопрепарирование, уступ.

Введение

В ортопедической стоматологии разработано много различных методик препарирования зубов под металлокерамические конструкции протезов, однако в них не учтено состояние пульпы в ответ на препарирование, в результате чего не обоснована врачебная тактика относительно сохранения или экстирпации пульпы опорных зубов [2, 5].

С целью изучения функционального состояния опорных зубов проведён ряд исследований, в результате которых сделан вывод о неоправданности предварительного депульпирования опорных зубов для изготовления металлокерамических конструкций [1, 7].

Однако, даже руководствуясь общепринятыми протоколами препарирования зубов, существует значительный процент осложнений после препарирования, что связано с неправильной подготовкой опорных зубов [3, 4].

В некоторых клинических ситуациях используется тактика препарирования опорных зубов без уступа. Часто встречается чрезмерное препарирование твёрдых тканей с созданием избыточной конусности боковых стенок, приводит к травмам пульпы и ухудшает фиксацию готового протеза [6, 8]. Данные осложнения чаще всего возникают у начинающих стоматологов-ортопедов из-за нехватки опыта и неадекватности в оценке той или иной клинической ситуации.

Цель исследования. С этой целью нами было проведено исследование методом цифрового объёмного сканирования для определения и проверки глубины препарирования исследуемых зубов.

Материалы и методы

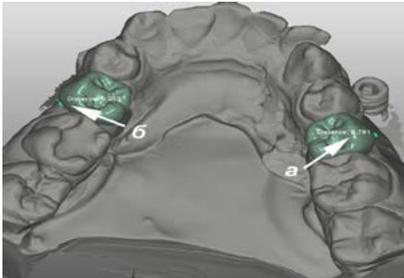
Для выявления морфологических изменений твёрдых тканей исследуемых витальных зубов при различных видах одонтопрепарирования под полные металлокерамические коронки, было изучено 6 премоляров верхней и нижней челюстей пациентов в возрасте от 18 до 29 лет.

Материал был разделен на две равномерные группы исследования. В качестве контрольной группы были взяты среднестатистические данные нормы морфологии и функциональных особенностей пульпы и дентина соответствующей функциональной группы зубов.

У каждого пациента исследование проводилось на одноименных зубах одной челюсти с разных сторон. В первую исследовательскую группу вошли случаи, где одонтопрепарирование премоляров осуществлялось с созданием классического закругленного скошенного уступа в пришеечной области, во вторую группу – случаи, в которых одонтопрепарирование коронок премоляров проводилось с максимальным сохранением пришеечной части коронки (символ уступа).

С целью повышения точности глубины препарирования культи исследуемых зубов, была использована технология цифрового объёмного сканирования системы CAD / CAM – Computer Aided Design / Computer

Рис. 1. Сканированная модель отпрепарированных зубов с различными видами уступа в пришеечной области: 1 – культи зуба, отпрепарированного по методу создания классического скошенного закругленного уступа в пришеечной области; 2 – культи зуба, отпрепарированного по методу создания символа уступа в пришеечной области.



Aided Manufacturing. При этом изготавливали разборные гипсовые модели для каждого клинического случая и сканировали в системе CAD – цифровом объемном сканере «Arcad Premium» на аппарате «CAD / CAM ARCADIA». С помощью указанной технологии на 3D модели определяли точную глубину препарирования культи [2, 4].

Результаты и обсуждение

Путём цифрового объёмного сканирования гипсовых моделей с отпрепарированными зубами первой группы подтверждено, что средняя глубина препарирования при классическом скошенном закругленном уступе составляет 0,6-1,0 мм в различных клинических случаях (рис. 1).

С целью определения глубины препарирования твёрдых тканей зуба при создании классического скошенного закругленного уступа в пришеечной области, в системе CAD – цифровом объемном сканере «Arcad Premium» на аппарате «CAD / CAM ARCADIA» смоделировано искусственную коронку и получены данные о её толщине в участке уступа, которая составляет 0,791 мм в данном клиническом случае.

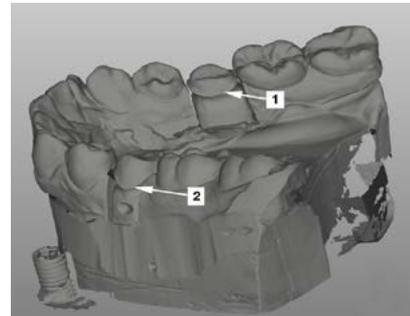
Во вторую группу наблюдений вошли случаи, в которых одонтопрепарирование под полные металлокерамические коронки проводилось с максимальным сохранением твёрдых тканей пришеечной части коронки зуба – формирование символа уступа.

Для определения глубины препарирования твёрдых тканей зуба при создании символа уступа в пришеечной области, как и в предыдущем случае смоделировано искусственную коронку и были получены данные о её толщине в области уступа, которая составляет 0,253 мм в данном клиническом случае (рис. 2)

Выводы

Подводя итоги и анализируя результаты исследований, следует сделать вывод, что исследование методом цифрового объёмного сканирования для определения и контроля глубины препарирования исследуемых зубов,

Рис. 2. Моделирование искусственной коронки отпрепарированного зуба и определение глубины уступа. а) – классический скошенный закругленный уступ; б) – символ уступа.



позволяет более рационально подойти к вопросу определения точной глубины одонтопрепарирования и вследствие – определить тактику относительно сохранения пульпы при протезировании несъёмными ортопедическими конструкциями.

Список литературы

1. Гасюк П. А. Методика цифрового объёмного сканирования культи зуба путём применения Computer Aided Design-технологии / П. А. Гасюк, В. Б. Радчук, Д. В. Калашиников, С. Г. Зубченко // *Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал*. – 2015. – Т. 14, № 2.
2. Кунин В. А. О целесообразности депульпирования зубов в стоматологической ортопедической практике / В. А. Кунин // *Дентал Юг*. – 2008. – №4. – С. 22–23.
3. Davidovich G. The use of CAD/CAM in dentistry / G. Davidovich, P. G. Kotick // *Dental clinics of North America*. – 2011. – Vol. 55. – № 3. – P. 559–570.
4. Gasiuk P. A. The influence of orthodontics preparation for the unfixed orthodontic constructions on the tooth pulp from the point of view of morphology / P. A. Gasiuk, V. B. Radchuk, P. P. Brekhlichuk, D. V. Kalashnikov, S. G. Zubchenko // *Intermedical journal*. – 2015. – Vol. III (5). – P. 39-43.
5. Sex differences of odontometrical indexes crowns of molars / P. Hasiuk, A. Vorobets, N. Hasiuk [et all] // *Interventional Medicine & Applied Science*. – 2017. – Vol. 9 (3). – P. 160 – 163.
6. Fixed prosthetic constructions with using of high volume digital scanning techniques / P. A. Hasiuk, V. B. Radchuk, N. V. Hasiuk, [et all] // *Світ медицини та біології*. – 2017. – № 4 (62). – С. 15-17.
7. Hasiuk N. Current concept of morphofunctional changes of dental tissue innovative odontopreparation for metal-ceramic constructions / N. Hasiuk, P. Hasiuk, V. Radchuk // *Світ медицини та біології*. – 2017. – № 3 (61). – С. 9-11.
8. Роль комп'ютерних технологій в сучасній ортопедичній стоматології / М. Я. Нідзельський, Г. М. Давиденко, Н. В. Цветкова [та ін.] // *Експериментальна і клінічна медицина*. – 2013. – № 4 (61). – С. 161–165.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ФОРМИРОВАТЕЛЯ ДЕСНЫ ПРИ НЕМЕДЛЕННОЙ НАГРУЗКЕ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ



**Панзуля В.Г.,
Ризаева С.М.**

*Международный образовательный центр Детал
Гуру, Москва, Россия*

*Ташкентский государственный стоматологиче-
ский институт, Узбекистан*



Annotation

This article considers the method of soft-tissue sculpturing over the dental implants via original protocol of fabrication of modified and customized healing-abutment, as essential sealing structure, which prevents from infection penetration into alveolar ridge and obtaining outstanding esthetic results.

Аннотация

В данной статье рассматривается метод формирования мягких тканей (десны) вокруг дентального имплантата с помощью оригинального метода создания индивидуального формирователя десны, для создания необходимой герметизирующей структуры, препятствующей попаданию инфекции в альвеолярный отросток и достижению высоких параметров эстетики.

Ключевые слова. Дентальный имплантат, формирователь десны, немедленная нагрузка, абатмент, коронка.

Актуальность. В современной стоматологии один из распространённых методов ортопедического лечения является протезирование на дентальных имплантатах. В большинстве случаев ортопеды используют при имплантации метод отсроченной нагрузки, который имеет наименьший процент осложнений и является классическим. Но в последнее время возрастает интерес к имплантации с немедленной нагрузкой, когда пациенту сразу же после установки имплантата изготавливают временную конструкцию, которая не только замещает отсутствующие зубы, но и воздействует на подлежащие ткани (1,4). В данной статье, мы хотим представить метод формирования десны вокруг дентального имплантата с помощью индивидуального композитного формирователя десны и результаты данного лечения. Существует два основных способа формирования мягких тканей вокруг зубного имплантата. Первый - с помощью стандартного формирователя десны для определённой группы зубов – это более простой способ. Второй – с помощью абатмента и коронки – это более сложный способ. Как правило, формирователь десны используют в боковом участке зубного ряда, где вопрос эстетики не стоит остро и в период формирования мягких тканей пациент может обойтись без временного зуба. Для бокового участка этот период длится около 4-6 недель. Абатмент чаще используют в переднем участке зубного ряда, где эстетика очень важна и пациент не может обойтись без временного зуба (2,3). В статье представлена информация об использовании авторской конструкции композитного индивидуального формирователя десны, используемого для образования эстетичного десневого желобка при немедленной нагрузке.

Цель. Показать сущность авторской конструкции индивидуального композитного формирователя десны, используемого для образования десневого желобка, отвечающему требованию «гармонии розового и белого» при немедленной нагрузке.

Материал и методы

Данный метод был проведен на 11 пациентах без сопутствующих системных заболеваний и хронических заболеваний пародонта после экстракции зубов, не подлежащих дальнейшему восстановлению (рис. 1). Использование стандартизованного формирователя десны, не учитывает индивидуальные особенности слизистой оболочки десны, особенности ее типа и строения, что делает эстетику результатов протезирования с использованием такого формирователя непредсказуемой. Нами предложена собственная конструкция индивидуального формирователя десны (рис. 2), содержащая в своей основе стандартный формирователь, который в последующем фрезеруется в технической лаборатории и в несколько этапов в разные сроки увеличивается с помощью композитного материала по размеру соответствующему определённой группе зубов (рис. 3). Особенностью нашей конструкции является то, что данный формирователь выполнен в форме приближенному за-



Рис. 1. Рентгенограмма до начала лечения



3-и сутки
Рис. 4. Схождение краев раны на 3-е сутки после установки имплантата вместе с индивидуальным композитным формирователем десны.



Рис. 7. Вид после установки коронки.

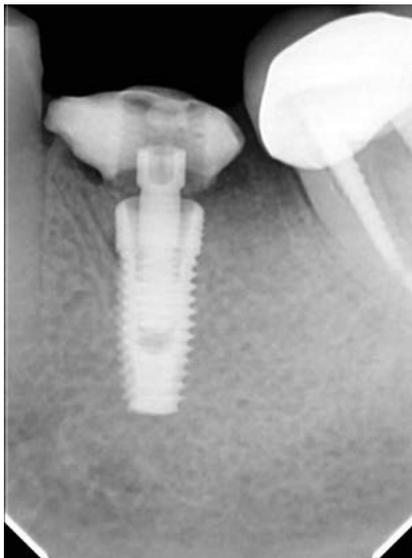


Рис. 2. Рентгенограмма после установки имплантата вместе с индивидуальным композитным формирователем десны.



3 мес
Рис. 5. Формирование десневого желобка через 3 месяца.

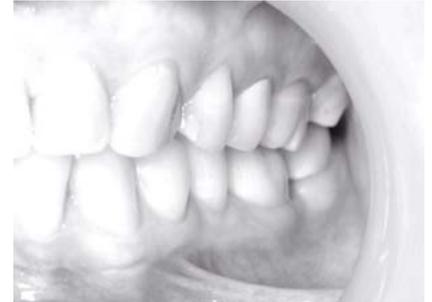


Рис. 8. Вид десневого желобка после установки коронки.



Рис. 3. Создание поэтапного индивидуального композитного формирователя десны.



Рис. 6. Окончательное формирование десневого желобка перед протезированием.

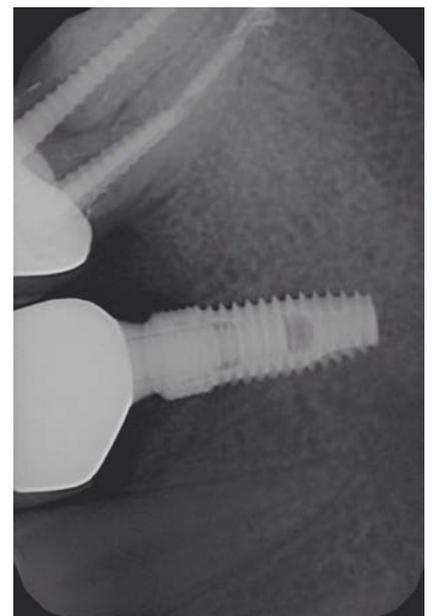


Рис. 9. Рентгенограмма после окончания лечения.

мещаемого зуба, на боковой поверхности которого в области шейки выполнен круговой желобок (рис. 4). Далее после сформирования необходимого десневого желобка (сроки индивидуальны для пациентов) (рис. 5), изготавливается индивидуальный абатмент, который можно изготовить из пластмассы или диоксида циркония (рис. 6); высота коронки зуба должна соответствовать анатомической высоте замещаемого зуба (рис. 7).

Результаты

В результате контур пришеечной части зуба полностью повторяется десной. Глубина выемки соответствует анатомическому десневому желобку: 0,5 до 3 мм, и определяется при компьютерном моделировании абатмента для конкретного пациента в соответствии с анатомическими особенностями замещаемого зуба. После формирования десны данным методом и установки абатмента на имплантат в процессе формирования десны образуется фиброзное кольцо, которое плотно охватывает шейку замещающего зуба – абатмента, аналогично десневому желобку (рис. 8).

Выводы

Таким образом, обеспечивается возможность создания в процессе формирования десны герметизирующей структуры, препятствующей проникновению в альвеолярный отросток инфекции, вызывающей возникновение и развитие патологических процессов (рис. 9). Это способствует быстрому заживлению мягких тканей десны в процессе её формирования. Важно отметить, что улучшается эстетика результатов протезирования. Наши исследования на данном этапе не заканчиваются далее мы будем изучать микроциркуляцию до, и в процессе формирования десны и разрабатывать критерии времени и количества наносимого композитного материала для предупреждения ишемических процессов.

Список литературы

1. Жолудев С.Е., Жолудев Д.С., Нерсесян П.М. Использование индивидуального абатмента авторской конструкции как формирователя десны при имплантации с немедленной нагрузкой. *Проблемы стоматологии*, 2017, Т. 13 № 1, стр. 104-108.

2. Pikos M.A., Magyar C.W., Llop D.R. Guided full-arch immediate-function treatment modality for the edentulous and terminal dentition patient. *Compend Contin Educ Dent*, 2015, vol. 116, no. 36 (2), pp. 119-126. 6.

3. Wong N. Predictable Immediate Implant Prosthetics using Guided Surgery and Guided Prosthetics: A Case Report. *Oral Health*, 2016, vol. 106 (1), pp. 66-78. 7.
4. Worthington P., Rubenstein J., Hatcher D.C. The role of cone-beam computed tomography in the planning and placement of implants. *J Am Dent Assoc*, 2010, vol. 141, suppl. 3, pp. 19-24.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ФарГАЛС» У ПАЦИЕНТОВ, В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ПОЛНЫМ СЪЕМНЫМ ПЛАСТИНОЧНЫМ ПРОТЕЗАМ



Акбаров А.Н.,
Ирсалиев Х.И.,
Ачилов Ш.М.

Ташкентский государственный
стоматологический институт

Annotation

As a result of research there are two groups of patients:
1st group: During treatment patients used medicine «PharGALS»

2nd group Patients used traditional method of treatment
After 30 days of research and collection of statistical data we identified that patients of first group had positive changes of local immunity after using the medicine Phar GALS.

But patients of second group, which used traditional mouth rinse, had a significant decrease of sIgA on 12,1%, the decrease of lysozyme activity on 11,7%, FAN- on 15,8% and FN- on 21,7%.

The stability of local immunity in oral cavity make optimal conditions for adaptation of removable denture and destruction of pathogens on inflammatory surfaces.

Аннотация

В результате проведенных исследований пациенты были разделены на 2 группы:

1 группа: пациенты проводили лечение препаратом «ФарГАЛС»

Annotation

As a result of research there are two groups of patients:

1st group: During treatment patients used medicine «PharGALS»

2nd group Patients used traditional method of treatment

After 30 days of research and collection of statistical data we identified that patients of first group had positive changes of local immunity after using the medicine PharGALS.

But patients of second group, which used traditional mouth rinse, had a significant decrease of sIgA on 12,1%, the decrease of lysozyme activity on 11,7%, FAN- on 15,8% and FN- on 21,7%.

The stability of local immunity in oral cavity make optimal conditions for adaptation of removable denture and destruction of pathogens on inflammatory surfaces.

Аннотация

В результате проведенных исследований пациенты были разделены на 2 группы:

1 группа: пациенты проводили лечение препаратом «ФарГАЛС»

2 группа: пациенты проводили общее лечение традиционным методом

После 30 суток проделанных исследований и сбора статистических данных было выявлено, что у больных первой группы при полоскании полости рта и обработки полных съёмных протезов препаратом «ФарГАЛС» отмечается позитивный характер изменений местного иммунитета.

В то время как у пациентов второй группы, которые использовали традиционные ополаскиватели отмечено значительное снижение уровня sIgA на 12,1%, снижение активности лизоцима на 11,7%, ФАН – на 15,8% и ФЧ – на 21,7%.

Сохранение местного иммунитета слизистой полости рта создают оптимальные условия для адаптации полного съёмного протеза и уничтожению патогенов воспалительных поверхностей.

Проблема адаптации к полным съёмным пластинчатым протезам остро стоит перед врачами стоматологами. Чему способствует отрицательное влияние съёмных протезов на состояние тканей протезного ложа, функцию слюнных желез, иммунологическую

реактивность, микробный пейзаж полости рта и недостаточным качеством их изготовления, особенностями конструкции. Особенно актуально вышесказанное для пациентов пожилого возраста, у которых наряду с полной потерей зубных рядов адаптационные возможности организма, в том числе полости рта, резко снижены и не позволяют положительно противостоять негативным эффектам, сопутствующим съёмному протезированию.

Необоснованное и бесконтрольное применение химиопрепаратов приводит к формированию штаммов с устойчивостью к препаратам. Избежать этого можно путем использования антисептических препаратов, которые обладают широким антибактериальным спектром и не индуцируют резистентность микробов.

Дальнейшее применение лекарственных форм антисептиков для местного применения, несомненно, является весьма перспективным направлением, так как это позволяет менять характер воздействия на гуморальные и клеточные факторы воспаления в периоде адаптации при пользовании полными съёмными пластинчатыми протезами.

Особый интерес с точки зрения применения новых лекарственных форм при пользовании полными съёмными пластинчатыми протезами, является влияние «ФарГАЛС» на местный иммунитет и бактериологические показатели полости рта пожилых пациентов, пользующихся полными съёмными пластинчатыми протезами, и на процесс адаптации к ним (Препарат «ФарГАЛС») входит в фармакотерапевтическую группу: антисептические ранозаживляющие средства).

Пациенты были разделены следующие группы:

- первая группа (1 группа – 23; 2 группа – 52; 3 группа – 45; 4 группа – 23) – пациенты, составившие основную группу, которым проводили лечение препаратом «ФарГАЛС».

- вторая группа (1 группа – 19; 2 группа – 43; 3 группа – 37; 4 группа – 16) – пациенты, составившие контрольную группу, которым проводили общее лечение традиционным методом.

Пациенты основной группы после еды и перед сном проводили обработку съёмных пластинчатый протезов и в течении суток 3-4 раза проводили полоскание 1:4 разведением препарата «ФарГАЛС» с дистиллированной водой.

Таблица 1. Уровень содержания показателей местного иммунитета в смешанной слюне у пациентов 1 группы (от 40 до 59 лет) при ортопедическом лечении в динамике.

№	Показатели	Исходные показатели	Через 15 дней после лечения	Через 30 дней после лечения
Контрольная группа	ФАН в %	52,8±0,82	54,4±2,8	46,6±2,26*•
	ФЧ	4,06±0,82	4,12±0,21	3,95±0,17
	Лизоцим мг/мл	19,3±0,46	28,8±0,86**	19,5±0,62••
	SigA мкг/л	199±6,0	226±8,3*	188±9,2•
Основная группа	ФАН в %	52,8±0,82	60,4±1,9**°	52,0±1,24•• °
	ФЧ	4,06±0,82	4,83±0,19** °	4,28±0,17•
	Лизоцим мг/мл	19,3±0,46	32,2±0,90** °	20,4±0,58••
	SigA мкг/л	199±6,0	302±7,8** ° °	205±7,9••

Примечание: Достоверность различия от исходного (**- P<0,001 и *-P<0,05); от данных 15 дней (••- P<0,001 и •-P<0,05) и данных контроля (° ° - P<0,001 и ° -P<0,05).

№	Показатели	Исходные показатели	Через 15 дней после лечения	Через 30 дней после лечения
Контрольная группа	ФАН в %	48,5±0,78	51,9±1,1*	45,2±1,31**
	ФЧ	3,68±0,07	3,92±0,12*	2,81±0,17**
	Лизоцим мг/мл	17,3±0,53	22,7±0,83**	15,6±0,75**
	sIgA мкг/л	180±8,9	200±5,8	167±4,56**
Основная группа	ФАН в %	52,8±0,82	60,4±1,9**	49,7±1,9*
	Группа	ФАН в %	48,5±0,78	55,1±1,2**
	ФЧ	3,68±0,07	4,12±0,13**	3,76±0,09° °
	Лизоцим мг/мл	17,3±0,53	25,7±0,88** °	19,6±0,57° °
	sIgA мкг/л	180±8,9	238±4,5** ° °	192±5,6° °

Таблица 2. Уровень содержания показателей местного иммунитета в смешенной слюне у пациентов 2 группы (от 60 до 74 лет) при ортопедическом лечении в динамике.

Примечание: Достоверность различия от исходного (**- P<0,001 и *-P<0,05); от данных 15 дней (**- P<0,001 и °-P<0,05) и данных контроля (° ° - P<0,001 и ° ° -P<0,05).

На фоне проводимого лечения иммунологические и микробиологические исследования проводили в динамике (при поступлении, после лечения – 15 день, через 30 дней).

Как было показано у пожилых пациентов с полным отсутствием зубов, при обращении для получения ортопедической помощи, в полости рта, в зависимости возрастного аспекта наблюдается нарушение местного иммунитета в виде дефицита ФАН, ФЧ, лизоцима, секреторного sIgA. В этой связи представляет интерес изучение эффективности проводимой терапии нарушенного местного иммунитета в процессе адаптации к съёмным протезам, в зависимости от метода лечения на данные показатели организма. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Как видно из данных таб. 1, у пациентов 1 группы (от 40 до 59 лет) после начала традиционной терапии, у больных, получавших обработку съёмных протезов и ополаскивание полости рта, со стороны местного иммунитета наблюдались незначительные положительные сдвиги показателей ФАН, лизоцима и sIgA на 15 день исследования и, соответственно, составила 54,9±1,1%; 22,7±0,83 мг/мл и 226±8,3 мкг/л. Видно, что, только показатели лизоцима и sIgA достоверно выше по сравнению с исходными показателями (P<0,001 и P<0,05) соответственно. Однако на 30 день исследования показатели местного иммунитета обследованных 1 группы пациентов были ниже нормативных значение.

Совсем иная картина наблюдалась у пациентов 1 группы (от 40 до 59 лет) после начала терапии (местного лечения «ФарГАЛС») на 15 день. Со стороны фагоцитарного индекса нейтрофилов наблюдается значительное повышение. Если в данной группе при поступлении ФАН в среднем составлял 52,8±0,82%, то в процессе обработки препаратом «ФарГАЛС» этот показатель в среднем составил 60,4±1,9% и нормализовалось число положительных проб, эти показатели достоверно были выше по отношению показателей до лечения (P< 0,001) и показателей контрольных групп (P< 0,05). Однако, со стороны ФЧ нейтрофилов полученные показатели не менялись значительно у пациентов первой группы на всем протяжении исследования и число положительных проб через 30 день было равно 26,1%.

Применение препарата «ФарГАЛС» у пациентов основной группы приводило к активации показатели лизоцима и содержание sIgA в слюне пациентов. У пациентов в возрасте от 40 до 59 лет, исходные показатели активности лизоцима и sIgA составляли 19,0±0,46мг/мл и 199±6,0 мкг/л, тогда как после использования препарата «ФарГАЛС» для ополаскивания полости рта – активность лизоцима и sIgA резко увеличилась и соответственно составила 32,2±0,9 мг/мл и 302 ±7,5 мкг/л, различия статистически достоверны по сравнению с исходными показателями контрольных групп (P<0,001) соответственно. Также нормализовались показатели ЧПП. После адаптации к съёмным протезам на 30 сутки эти показатели приблизились к исходным показателям.

У пациентов от 60 до 74 лет содержание ФАН и лизоцима до и после использования традиционного ополаскивателя для полости рта, спустя 15 суток увеличено, соответственно составило (48,5±0,78% и 51,9±1,1%; 17,3±0,53 и 22,7±0,83 мг/мл (P< 0,05 и P< 0,001), различия статистически достоверны (таб.4). ЧПП составило в группе 20,9% и 13,9%. Не было выявлено существенных достоверных сдвигов со стороны показателей ФЧ и sIgA полости рта спустя 15 суток (P>0,05) соответственно, и выявлены значительно выше ЧПП (27,9% и 30,2%). Другими словами спустя 15 дней у 43/13 пациентов местный иммунитет полости рта во 2 группе после использования традиционного ополаскивателя для полости рта ослаблен.

Как показали результаты исследований (таб.2), после 30 суток постоянной эксплуатации полных съёмных зубных протезов, несмотря на то, что пациенты регулярно обрабатывали ротовую полость и съёмные протезы традиционным ополаскивателем для полости рта, в слюной жидкости отмечено значительное снижение уровня sIgA – на 12,1%, снижение активности лизоцима – на 11,7%, ФАН – на 15,8% и ФЧ – на 21,7% по сравнению с данными контроля.

У больных основной группы при полоскании полости рта и обработки полных съёмных протезов препаратом «ФарГАЛС» отмечается позитивный характер изменений местного иммунитета. Через 15 дней после проведения профессиональной гигиены полости рта и

Таблица 3. Уровень содержания показателей местного иммунитета в смешанной слюне у пациентов 3 группы (от 75 до 90 лет) при ортопедическом лечении в динамике.

№	Показатели	Исходные показатели	Через 15 дней после лечения	Через 30 дней после лечения
Контрольная	ФАН в %	45,5±0,90	47,1±1,21	41,0±1,85*•
	ФЧ	3,23±0,1	3,61±0,13*	2,75±0,18*••
	Лизоцим мг/мл	16,6±0,53	20,3±0,39**	14,5±0,78*••
	sIgA мкг/л	169±3,2	185±8,3	156±4,2•
Основная	ФАН в %	45,5±0,90	51,9±1,51**°	46,1±1,41••°
	ФЧ	3,23±0,1	3,94±0,12**°	3,76±0,17°
	Лизоцим мг/мл	16,6±0,53	21,7±0,52**°	17,5±0,81••°
	sIgA мкг/л	169±3,2	196±5,2*	167±4,7••

Примечание: Достоверность различия от исходного (**- P<0,001 и *-P<0,05); от данных 15 дней (••- P<0,001 и •-P<0,05) и данных контроля (°° - P<0,001 и °° -P<0,05).

использование для обработки съёмных протезов препарата «ФарГАЛС», уровень местного иммунитета (ФАН, ФЧ, лизоцим и sIgA) у всех пациентов увеличился. И соответственно составил среднее на группу 55,1±1,1%; 4,12±0,13; 25,7±0,88мг/мл и 238±4,5мкг/л, различия статистически достоверны (P<0,001) соответственно, с исходным уровнем. Причем число положительных проб составило, только у показателей ФАН и ФЧ 11,6%. Другими словами у 88,4% обследованных показатели нормализовались. Отметим также, что на 15 день исследования, показатели местного иммунитета (ФАН, ФЧ, лизоцим и sIgA) у больных 2 – группы (от 60 до 74 лет) были достоверно выше по сравнению с показателями пациентов 1 группы (P<0,05, P<0,05, P<0,001 и P<0,001) соответственно. На 30 сутки исследование эти показатели снижались и были в пределах исходных величин.

Показатели местного иммунитета (ФАН, ФЧ, лизоцим и sIgA) у пациентов старческого возраста (от 75 до 90 лет) при ортопедическом лечении в динамике приведены в таблице 3.

Как видно из данных, приведенных в таблице 3, у пациентов 3 группы (от 75 до 90 лет) после традиционной терапии (при обработке съёмных протезов и ополаскивании полости рта) со стороны местного иммунитета наблюдалась неоднородность ответов показателей ФАН, лизоцима и sIgA на 15 день исследования. Из таблицы видно, что у всех пациентов незначительно увеличились только показатели ФЧ и лизоцима. И, соответственно, составило, в среднем на группу, до 3,23±0,1 и 16,6±0,53мг/мл и после 3,61±0,13 и 20,3±0,39мг/мл, различия статистически достоверны, по сравнению исходными показателями (P<0,05 и P<0,001). Соответственно снизился ЧПП от 54,8 и 32,9% до 35,4 и 18,3%. Со стороны показателей ФАН и sIgA на 15 день исследования достоверных положительных сдвигов по сравнению исходными показателями не выявлено (P>0,05) соответственно. В процессе традиционного лечения, на 30 день исследования показатели местного иммунитета достоверно снижались, по сравнению с исходными и показателями контрольной группы (P<0,001), и резким увеличением ЧПП до (48,8; 57,3; 46,3 и 51,2%) соответственно. По-видимому, при старении организма, и несостоятельности отдельных звеньев неспецифической иммунитета, слабости контролирующих отдельных

звеньев иммунной системы, у пациентов старческого возраста наблюдается резкое снижение реагирования местного иммунитета на воспалительный процесс полости рта, возникший после снятия съёмных протезов.

У больных старческого возраста, в основных группах при обработке полости рта и полоскании полных съёмных протезов препаратом «ФарГАЛС», отмечается позитивный сдвиг изменений местного иммунитета – через 15 дней после ортопедического лечения. Уровень местного иммунитета (ФАН, ФЧ, лизоцим и sIgA) у всех пациентов достоверно увеличился (P<0,001) соответственно, по сравнению с исходным уровнем. Причем число положительных проб также снизилось, и составило, в среднем на группу, – 26,6; 35,6; 24,4 и 31,1%. Другими словами, у 2/3 больных после проводимого лечения восстановились показатели местного иммунитета. После адаптации к съёмным протезам, на 30 сутки эти показатели приблизились к исходным значениям.

Таким образом, при изучении динамики значений (ФАН, ФЧ, лизоцим и sIgA) данных показателей показало, что у пациентов в основной группе, после применения препарата «ФарГАЛС» в ортопедической практике, достоверно отмечалось увеличение, в отличие от пациентов группы сравнения, местного иммунитета во всех обследованных группах, что позволило предположить положительный эффект препарата «ФарГАЛС» на местный иммунитет. Несмотря на крайне неблагоприятные условия функционирования тканей протезного ложа, использование «ФарГАЛС» вследствие положительных эффектов, приводило к сохранению исходного уровня местного иммунитета и к клиническому эффекту после наложения протезов. Тогда как при традиционном ортопедическом лечении данный показатель существенно ухудшался после наложения протезов, с дальнейшим усугублением данного негативного эффекта с течением времени. Следует отметить, что наиболее выраженные различия между пациентами групп наблюдения и сравнения отмечались в ранние сроки, то есть до 15 дней лечения. Увеличение показателя местного иммунитета указывает на активацию неспецифической иммунной защиты полости рта у пациентов основной группы. Повышение ФАН и ФЧ свидетельствует об ответной реакции на патогенные микроорганизмы, которые отмечаются у больных с полным отсутствием зубов. ФАН и

ФЧ у наблюдаемых пациентов основной группы на 30 день снизился, что указывает на купирование воспаления.

По нашему мнению, антибактериальные и противовоспалительные свойства препарата «ФарГАЛС» направлены против риска присоединения патогенов и появления воспаления в полости рта. В результате создаются оптимальные условия для стимулирования активности нейтрофильных лейкоцитов и макрофагов, что приводит к уничтожению патогенов воспалительных поверхностей, интенсивному заполнению дефекта слизистой. Отсутствие раздражающего действия на слизистую сохраняет её целостность. Неповреждённая слизистая, особенно тканей протезного ложа, является важным источником эпителиального слоя, покрывающего эрозию: микроокружение активизирует достаточное количество жизнеспособных клеток, активизирующих заживление, тем самым гарантируя сохранения микробиоценоза полости рта.

Список литературы

1. Акбаров А.Н. Состояние барьерно-защитных механизмов полости рта в зависимости от налета на поверхности пластиночных съёмных зубных протезов: Дис. ... канд.мед.наук. – Ташкент, 2004.-114 с.
2. Агзамходжаев С. С. Механизм адаптации больных к съёмным зубным протезам // *Stomatologiya*. – 2000. - №1. - С. 49-54
3. Алимский, А.В. К вопросу обеспечения ортопедической стоматологической помощью лиц преклонного возраста с полным отсутствием зубов, проживающих в Москве и Подмоскowie /А.В. Алимский, В.С. Вусатый, В.Ф. Прикул // *Стоматология*. – 2004.-№ 4. – С.72.
4. Арутюнов С.Д., Царев В.Н., Бабунашвили Г.Б., Геворкян А.А., Бурдавицина М.В. Клинические аспекты микробной колонизации временных зубных протезов из акрилатов // *Стоматология*.- 2008.- №1.- С.61-64.
5. Воронов А.П., Лебеденко И.Ю., Воронов И.А. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов.- М.: МЕДпресс, 2010.- С. 218-237.
6. Зайченко О.В., Новикова Н.Д., Ильин В.К. Оценка колонизации акриловых пластмасс, используемых при зубном протезировании, условно-патогенными микроорганизмами в эксперименте *in vitro* // *Рос. стоматологический журнал*.- 2005.-№3.-С.19-22.
7. Baran I., Nalçacı R. Self-reported denture hygiene habits and oral tissue conditions of complete denture wearers // *Arch. Gerontol. Geriatr*.-2008 –V. 29.
8. Kimoto S., Kitamura M. Randomized clinical trial on satisfaction with resilient denture liners among edentulous patients // *Int. J. Prosthodont*. - 2004. – Vol.17. – P. 236-240.
9. Lamfon H., Porter S.R., McCullough M., Pratten J. Formation of *Candida albicans* biofilms on non-shedding oral surfaces // *Eur.J.Oral Sci*. - 2003.-Vol.111, №6.-P. 465-471.
10. Okada M., Awane S., Suzuki J. Microbiological, immunological and genetic factors in family members with periodontitis as a manifestation of systemic disease, associated with hematological disorders // *J. Periodontal Res*. – 2002. - Vol.37, N.4. - P. 307-315.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



Акратова Н.А.
Ходжибекова Ю.М.
Джабриева А.

Ташкентский государственный
стоматологический институт, Узбекистан

Annotation

The article presents the results of a retrospective study of 226 patients who were underwent treatment during the period from 2010 to 2016 in the Department of Surgical Dentistry of the State Clinical Emergency Hospital, to assess the etiologic factor, frequency and structure of the fractures of the maxillofacial region, and the methods of treatment.

Key words: trauma, maxillofacial area, fracture structure, treatment

Аннотация

В статье представлены результаты ретроспективного исследования 226 пациентов, которые проходили стационарное лечение в период с 2010 по 2016 года в отделении хирургической стоматологии Городской клинической больницы экстренной медицинской помощи, с целью оценки этиологического фактора, частоты и структуры переломов костей челюстно-лицевой области, а также методов лечения.

Ключевые слова: травма, челюстно-лицевая область, структура переломов, лечение.

Травма челюстно-лицевой области относится к числу наиболее распространенных повреждений с постоянной тенденцией к росту. Пострадавшие этой группы, как правило, относятся к категории тяжелых, и представляет большую угрозу здоровью и жизни человека, имеющую большое социальное значение [1, 2]. По результатам наблюдений ряда авторов [3, 4], травмы костей лицевого скелета нередко сопровождаются повреждениями головного мозга, придаточных пазух носа, органов зрения.

Целью ретроспективного анализа пациентов являлась оценка этиологического фактора, частоты переломов, структуры переломов костей челюстно-лицевой области, а также методов лечения.

Материалы и методы

Ретроспективное исследование было проведено у 226 пациентов, которые проходили стационарное лечение в период с 2010 по 2016 года в отделении хирургической стоматологии Городской клинической больницы экстренной медицинской помощи.

Возраст пациентов варьировался между 15 и 74 годами, средний возраст составил 35 лет. Не было существенной разницы в числе пациентов в отдельные годы. Количество мужчин в значительном количестве превышало количество женщин, составив 7.1:1. Пациенты, находящиеся в момент получения травмы в состоянии алкогольного опьянения, составили 7 %, больные, обратившиеся за медицинской помощью только при наступлении осложнений, - флегмона мягких тканей, эндофтальм - 1%.

Пациентам были проведены рентгенографическое исследование (n=196), мультиспиральная компьютерная томография (n=60).

Результаты

По этиологическому фактору преобладали бытовые травмы (n=148, 66%), и травмы в результате нападения (n=44, 19.4%), реже причинами являлись дорожно-транспортные происшествия (n=21, 8.8%), падение с высоты (n=7, 3%) и спортивная травма (n=6, 2.8%). При ретроспективном исследовании не было существенной связи между этиологическим фактором и возрастом пациента. При дорожно-транспортных происшествиях, а также при нападении, у пациентов преобладали множественные и сочетанные повреждения костей челюстно-лицевой области.

Переломы были выявлены у 225 пациентов, среди них изолированные переломы были у 121 пациентов, у 104 пациентов множественные переломы костей челюстно-лицевой области. Среди изолированных переломов преобладали переломы нижней челюсти (n=56, 46.2%), костей носа (n=42, 34.7%), скуловой кости (n=8, 6.6%), медиальной стенки орбиты (n=4, 3.3%), нижней стенки орбиты (n=4, 3.3%), стенки гайморовой пазухи (n=5, 4.1%), стенки лобной пазухи (n=3, 2.4%),

Множественные переломы нижней челюсти наблюдались в 54 (51.4%) случаях, костей носа в 31, скуло-

вой кости в 22, нижней стенки орбиты в 19, медиальной стенки орбиты в 15, стенки гайморовых пазух в 15 случаях. Реже сочетались переломы латеральной (n=7) и верхней (n=3) стенок орбиты, стенки лобной пазухи (n=3), LeFor 1 типа (n=2) и LeFor 2 типа (n=6). У 22 (21%) пациентов наблюдались переломы скуло-орбитального комплекса.

В двух случаях рентгенография показала ложноположительный результат о наличии перелома скуловой кости. В первом случае перелом скуловой кости был поставлен на основании клинических данных, во втором случае оскольчатый перелом скуловой кости был выявлен интраоперационно.

У 31 пациента переломы ассоциировались с ушибами и гематомами мягких тканей. Необходимо отметить, что множественные повреждения чаще отмечались у пациентов, получивших травму при ДТП и в результате нападения.

У 4 пациентов переломы костей лица сочетались с переломами костей черепа, у 2 пациентов с переломом основания черепа, у 30 пациентов сочетались с ушибом и сотрясением головного мозга, у 3 пациентов с эпидуральной гематомой. В 5 случаях диагноза ушиб головного мозга был поставлен на основании данных компьютерной томографии. Во всех остальных случаях диагноз ушиб и сотрясения мозга основывался на сведениях анамнеза (факт черепно-мозговой травмы) и клинических данных: кратковременной (на несколько секунд - минут) утрате сознания с амнезией, цефалгическом и вегетативном синдромах.

Чаще всего переломы нижней челюсти локализовались в проекции тела нижней челюсти (n=63), в проекции угла нижней челюсти встречались у 54, в проекции отростков у 50, на уровне симфиза у 6 пациентов.

При переломах скуловой кости, костей носа, стенок орбиты без смещения костных отломков, переломах стенок гайморовой пазухи без или со смещением костных отломков, переломе челюсти на уровне альвеолярных отростков, а также в тяжелых состояниях пациентов, пациентам была проведена консервативная терапия (n=23, 14.5%).

97 пациентам - как с изолированным повреждением костей лицевого скелета, так и с сочетанной черепно-лицевой травмой были применены ортопедические методы лечения переломов: индивидуальные шины Тигерштедта с межчелюстным вытяжением а также дополнительная иммобилизация костных отломков гипсовой шапочкой с пращой. В большинстве случаев это давало удовлетворительный терапевтический эффект и дополнительных хирургических вмешательств не требовалось.

При неэффективности консервативных методов, а именно при переломах на уровне угла и отростков нижней челюсти пациентам проводились дополнительные хирургические вмешательства, такие как остеосинтез титановыми минипластинами в 32 случаях, остеосинтез проволоочным швом применялся в единичных случаях.

Репозиция скуловых костей, костей носа, стенок орбиты была проведена у 83 пациентов. Во всех случаях

была проведена закрытая репозиция, под местным или общим наркозом.

Обсуждение

По данным специализированных челюстно-лицевых стационаров, в структуре всех госпитализированных 38,4% составляют лица с ЧЛТ, что свидетельствует о медицинской и социальной значимости данной патологии (Аболфазл М., 2006). Частота повреждений структур лицевого скелета, в том числе и в сочетании с повреждением черепа, увеличилась за последнее десятилетие в 2,5 раза [1, 3]. Переломы челюстно-лицевой области осложняются косметическими дефектами в результате позднего обращения пострадавших за специализированной помощью, диагностических ошибок на догоспитальном этапе, неточной репозиции и неадекватной фиксации отломков (С. Н. Федотов, 2002).

Растущая распространенность травм лицевых костей подчеркивает необходимость проведения эпидемиологических обследований для определения оптимальных стратегий профилактики. Результаты этого исследования показали высокую встречаемость травм челюстно-лицевой области в возрастной группе 30-42 лет, за которой следует возрастная группа 20-30 лет. Кроме того, мы обнаружили мужское преобладание среди всех травм и возрастов.

Существуют различия в причине травматизма по географическому региону и социально-экономическому статусу (Manolidis S., 2002). По данным Корж Г. (2002) основными причинами травм являлись дорожно-транспортные происшествия. Наши результаты показали, что бытовые травмы остаются основной причиной переломов костей челюстно-лицевой области. Полученные нами результаты согласуются с данными приведенными KunHwang (2010). В целом травма является прежде всего проблемой здоровья среди молодых людей.

Большинство авторов исследуют статистические показатели повреждений лицевого скелета и черепа, опираясь на анатомическую классификацию повреждений. Так как данная классификация является наиболее распространенной и удобной в клинической практике [7, 8, 9].

Лежнев Д.А. (2008) отмечает множественные и сочетанные травмы лица в 52%. Среди них в большинстве случаев страдает средняя зона лица (90%), реже верхняя и нижняя челюсти (10%). Сочетание переломов верхней и нижней челюстей встречаются от 2.3 до 8.3%. По нашим данным множественные и сочетанные травмы лица наблюдались в 54%, среди них переломы преимущественно приходились на нижнюю челюсть (46.2%) и кости носа (34.2%).

В настоящем исследовании наиболее часто изолированные травмы были на уровне нижней челюсти (46.2%) и костей носа (34.7%). Наши данные согласуются с исследованиями Kun Hwang (2010). Множественные переломы также поражали нижнюю челюсть (n=54), кости носа (n=31), а также скуловую кость (n=21).

По данным Бахтеевой Г.Р. (2008), переломы верхней челюсти по типу LeFor I и LeFor III встречаются в 14%,

LeFor II в 44% случаях. По нашим данным переломы верхней челюсти по типу LeFor I и LeFor II наблюдались в 8% всех переломов.

Наиболее часто в области средней зоны лица повреждается скуловая кость и скуловая дуга (Багненко С.Ф., 2007), а также дно орбиты (Eskitaşcioğlu T.et al., 2012). По данным других авторов, значительную частоту переломов челюстно-лицевой области составили перелом скуловой кости - 16,2% случаев [14, 15]. Наш анализ данных показал что изолированный перелом скуловой кости наблюдался в 6.6% случаях, множественные и сочетанные повреждения скуловой кости в 21% случаев.

В двух случаях рентгенография показала ложноотрицательный результат о наличии перелома скуловой кости. В первом случае перелом скуловой кости был поставлен на основании клинических данных, во втором случае оскольчатый перелом скуловой кости был выявлен интраоперационно. Причиной травматических повреждений в этих случаях было дорожно-транспортное происшествие. Это свидетельствует о том, что притякого рода этиологическом факторе необходимо проведение КТ-исследование с целью выявления переломов, не ограничиваясь рентгенографией.

По нашим данным перелом скуло-орбитального комплекса наблюдался в 21% случаев. Аналогичные данные в своих работах показали Сангаева Л.М., Серова Н.С. (2006), указывая, что скулоглазничные повреждения составляют 24-33% от всех травм ЧЛЮ, уступая по частоте лишь переломам нижней челюсти. [16, 17]. У таких пациентов доля деформаций скулоглазничного комплекса составляет 25 % [12, 13]. По данным различных авторов перелом скуло-орбитального комплекса встречается от 17% до 26% случаев (Ploder O., 2003; Lee K.J., 2004).

По данным Р. Сиволапов К.А. с соавторами (2008), переломы глазницы составляют 40 % от всех переломов лицевого скелета. Переломы одной из стенок орбиты встречаются в 35 – 40 % случаев, у 30–33 % пострадавших оказываются поврежденными две стенки. Перелом трех стенок глазницы регистрируется у 15–20 % пациентов и всех четырех – в 5–10 % случаев [21].

По нашим данным изолированные переломы нижней челюсти встречались в 46.2%, множественные переломы в 51.4% случаях. Чаще всего переломы нижней челюсти локализовались в проекции тела нижней челюсти (n=63), в проекции угла нижней челюсти встречались у 54, в проекции отростков у 50, на уровне симфиза у 6 пациентов. Согласно данным многих авторов переломы нижней челюсти являются наиболее распространенными переломами и составляют до 85%, от всех повреждений лицевого скелета [13, 22, 23]. Hammoudeh Z.S. (2012) и соавторы отметили, что наиболее часто переломы нижней челюсти локализовались в проекции отростка 19.5%, ветви – 21.5% и подбородочной области (19%).

97 пациентам были применены ортопедические методы лечения переломов: индивидуальные шины Тигерштедта с межчелюстным вытяжением а также дополнительная иммобилизация костных отломков гип-

совой шапочкой с пращой. Остеосинтез титановыми минипластинами применялись в 32 случаях, остеосинтез проволоочным швом применялся в единичных случаях. Репозиция скуловых костей, костей носа, стенок орбиты была проведена у 83 пациентов. В 23 случаях пациентам с переломами скуловой кости, костей носа, стенок орбиты без смещения костных отломков, переломах стенок гайморовой пазухи без или со смещением костных отломков, переломе челюсти на уровне альвеолярных отростков, а также в тяжелых состояниях пациентов, пациентам была проведена медикаментозная терапия. С целью предотвращения воспаления, уменьшения отека и развития вторичных осложнений пациентам назначались антибактериальная терапия, обезболивающие, жаропонижающие и десенсибилизирующие препараты.

Выводы

Таким образом, проведенный нами ретроспективный анализ позволяет утверждать что в структуре пациентов преобладают пациенты с одиночными переломами нижней челюсти. Чаще всего травмы встречались в наиболее трудоспособном возрасте 30-42 года и были получены в быту – 66%. При лечении пострадавших применялись консервативные методы лечения. Остеосинтез применялся при их неэффективности.

Список литературы

1. Гусан А.О., Узденова Х.А. Ретроспективный анализ травматических повреждений носа и околоносовых пазух (по данным республиканской клиники за 10 лет) // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2016. – № 11-2. – С. 265-266;
2. Копецкий И.С., Гончарова А.В., Насибуллин А.М. Распространенность травматизма челюстно-лицевой области как основа совершенствования организации специализированной помощи. – В кн.: *Материалы 6 Международного симпозиума. Актуальные вопросы черепно-челюстно-лицевой хирургии и нейроплатологии. Тезисы докладов*. – М., 2008. – С.99-100.
3. Оленникова, М. М. Лечение пострадавших с сочетанными и множественными повреждениями челюстно-лицевой области / М. М. Оленникова, М. К. Оленников // *Актуальные вопросы диагностики лечения и реабилитации больных*. – Пенза, 2002. – С. 412-413.
4. Erol B, Tanrikulu R, Görgün B. Maxillofacial fractures: Analysis of demographic distribution and treatment in 2901 patients (25-year experience) *J Craniomaxillofac Surg*. 2004;32:308–13.
5. Аболфазл М. Хирургічне лікування і остеопластика при переломах вилицевого комплексу: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. - Київ, 2006. - 23 с.
6. Федотов С.Н. Реабилитация больных с повреждениями III ветви тройничного нерва при переломах и щадящий остеосинтез нижней челюсти металлическими спицами. Архангельск, 1997.-323 с.
7. Manolidis S Classification and surgical management of orbital fractures: experience with III orbital reconstructions. *J Craniofac Surg*. 2002 Nov;13(6):726-37;
8. Kun Hwang Analysis of facial bone fractures: An 11-year study of 2,094 patients *Indian J Plast Surg*. 2010 Jan-Jun; 43(1): 42–48.
9. Корж Г.М. Лицевая травма - критерии тяжести // *Материалы VII Между народной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов*. СПб., 2002. С. 76.
10. Лежнев Д.А., Васильев А.Ю. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области // *Бюллетень сибирской медицины*, 2008, Т. 3, С. 92-96
11. Бахтеева Г.Р., Кузьмина А.С. Статистическое исследование травм челюстно-лицевой области / *Statistical research of maxillofacial injuries*. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2012. Т. 2. № 11. С. 930.
12. Багненко С.Ф. Дорожно-транспортный травматизм как медико-социальная проблема // *Скорая мед. помощь*. – 2007.- Том 8, № 1. – С. 5-11.
13. Eskitaşcıoğlu T, Ozyazgan I, Coruh A, Günay GK, Yontar Y, Altıparmak M. Fractures of the mandible: a 20-year retrospective analysis of 753 patients. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2013 Jul; 19(4):348-56.
14. Kang NV, Morritt D, Pendegrass C, Blunn G. Use of ITAP implants for prosthetic reconstruction of extra-oral craniofacial defects. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013 Apr;66(4):497-505.
15. Христофорандо Д.Ю. Краниофациальная травма, диагностический алгоритм. Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. 18. № 4. С. 146-147.
16. Сангаева Л.М. 2009 Лучевая диагностика травм глаза и структур орбиты. М.: Авторефер. дисс. канд.мед.наук. 2009. 21с.
17. Серова Н.С. Лучевая диагностика сочетанных повреждений костей лицевого черепа и структур орбиты. М.: Дисс.канд.мед.наук. 2006. 130 с.
18. Ploder O., Klug C., Voracek M. et al. A computer-based method for calculation of orbital floor fractures from coronal computed tomography scans // *J. Oral Maxillofac. Surg*. – 2001. – Vol. 59, № 12. – P. 1437 - 1442.
19. Lee K.J., Becker T.S. Orbital trauma // *Neuroimaging. Clin. N. Am*. – 2004. – Vol. 12, № 2. – P. 311 -324.
20. Сиволапов К.А., Толкаева Ж.А. Диагностика и лечение изолированных деформаций и дефектов стенок глазницы // *Сб. трудов II Всерос. национальн. конгресса по лучевой диагностике и терапии*. – М., 2008. – С. 263 - 264.
21. Hollier L.H., Thornton J. The management of orbitozygomatic fractures // *Plast. Reconstr. Surg*. – 2003. – Vol. 3, № 7. – P. 2386 - 2392.
22. Hammoudeh ZS. Mandibular gunshot wound with bullet aspiration. *J Craniofac Surg*. 2012 Nov;23(6):e540-1.
23. Chayra G., Meador G., Gaskin D.M. Comparison of panoramic and radiographs for the diagnosis of mandibular fractures // *Oral Surg*. – 1986. – Vol. 65, № 5. – P. 626 - 631.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИ- НОЙ ГУБЫ И НЁБА



**Дусмухамедов Д.М., Юлдашев А.А.,
Мухамедов И.М., Дусмухамедова А.Ф.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Annotation

We examined 17 children with congenital cleft lip and palate and studied the quantitative and qualitative composition of the microflora of the oral cavity and the indices of local protection factors. Based on the obtained microbiological data, which showed a significant immunodeficiency in the oral cavity in patients with cleft lip and palate, according to that the surgeon have pay more attention to role of preoperative preparation of these patients.

Аннотация

Нами обследованы 17 детей больных врожденной расщелиной губы и неба и изучено количественный и качественный состав микрофлоры полости рта и показатели местных факторов защиты. Основываясь на полученных микробиологических данных, которая показала достоверный иммунодефицит в полости рта у больных детей страдающих расщелиной губы и неба, позволяют рекомендовать хирургу стоматологу о необходимости усиление роли предоперационной подготовки этих больных.

Современный этап развития челюстно-лицевой хирургии характеризуется внедрением новых эффективных мер диагностики, лечения и профилактики, что стало возможным благодаря открытиям, сделанным при изучении механизмов формирования патологических состояний. В значительной мере это обусловлено интенсивным развитием медицинской микробиологии, молекулярной биологии и генетики.

Известно, что бактерии, грибы и вирусы нарушают

нормальные процессы в организме хозяина, приводя к заболеваниям двумя основными путями – «прямым» и «опосредованным». При прямом пути, повреждения возникают вследствие непосредственного действия микроба или его токсинов на мишень в организме хозяина. При этом изменяются свойства мишени, что и представляет собой основной результат. Так, например, вирусы, размножаясь в клетках, вызывают их гибель, что нарушает работу тканей. Токсины бактерии блокируют передачу сигналов в синапсах или синтез белка в клетках, и их действие приводит к той клинической картине, которая имеет соответствующее названия.

Прямое действие, связанное с активностью разных бактериальных экзо- и эндотоксинов, исторически было открыто раньше, лучше изучена и поэтому кажется более понятным.

Опосредованное действие микробов на организм открыто сравнительно недавно, но, как оказалось, в той или иной мере, присуще всем инфекциям и при многих является ведущим в формировании клинической картины. Опосредованное действие подразумевает, что микробные продукты заставляют особым образом («неадекватно») работать собственные клетки или органы. В ответ на воздействия микробных факторов наши клетки выделяют биологически активные вещества, которые атакуют собственные системы и органы и, по сути, становятся основными повреждающими агентами.(1)

Врожденная расщелина губы и неба является одной из распространенных аномалии развития челюстно-лицевой области. По данным статистических исследований, сохраняется высокий уровень распространенности данной патологии у новорожденных детей.(2, 3, 4)

При этой болезни, характер микрофлоры и иммунный ответ полости рта у детей имеет свои особые черты, которые в большей степени обусловлены местными анатомо-функциональными особенностями тканей в целом и несостоятельностью иммунокомпетентных клеток в частности и вносящие существенный вклад в развитие и течение, как до операционного, так и послеоперационного раневого процесса.(5, 6)

Исходя из вышеизложенного, мы поставили перед собою цель изучить количественный и качественный состав микрофлоры полости рта и показатели местных факторов защиты у больных детей, страдающих с врожденной расщелиной губы и неба, до операции.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленной цели, нами обследованы 17 детей больных врожденной расщелиной губы и неба. Первоначально у этих детей забирали материал из пораженного участка используя для этого стерильные тампоны которые помещали в сахарный бульон. Из этого материала в лаборатории проводили посев в дифференциально-диагностические питательные среды. У этих же больных детях забирали ротовую жидкость методом смыва со слизистой оболочки полости рта.

Из этого материала в лаборатории готовили ряд серийных разведений, в последующем из них определенный объём засеивали на поверхность дифференциально-диагностических питательных сред. Для этого нами использованы высоко-селективные питательные среды производства индийской фирмы Hei Media, такие как: среда Блаурокка, среда МРС-4, кровяной агар с азидом Na, молочно-солевой агар, эскулиновый агар, среда Сабуро.

Посевы на кровяном агаре, Эндо, молочно-солевом агаре, и среде Сабуро культивировали в обычных условиях 18-24 часа, при температуре 370С, а культивирование посевов для выделения анаэробов осуществляли в анаэроостате путем использования газогенераторных патронов в условиях термостата. По истечении указанных сроков, засеянные чашки вынимали из термостата, производили подсчет выросших колонии, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных колоний микробов на основе данных микроскопии мазков окрашенных по Грамму, характера роста на высоко-селективных питательных средах. Количество микробов каждого вида выражали в lg КОЕ/мл.

Учитывая многочисленные литературные данные о болезнетворной роли условно-патогенной флоры, у выделенных представителей микрофлоры полости рта определяли наличие факторов патогенности. В этих целях использовали общепринятые тесты, так с их помощью определяли гемолитическую свойство, плазмокоагулирующую способность, лецитиназную, фибринолитическую активность.

№	Группы микробов	Количество микробов в 1 мл слюны		
		норма	у больных до операции	р
1	Общее количество анаэробов	5,80±0,4	4,30±0,2	
2	Лактобактерии	4,75±0,3	2,15±0,3	
3	Пептострептококки	3,90±0,3	5,0±0,2	
4	Общее количество аэробов	5,55±0,4	7,11±0,5	
5	Стафилокок золотистый	0	2,0±0,1	
6	Стафилокок эпидермальный	4,40±0,3	5,0±0,4	
7	Стрептокок саливариус	4,70±0,4	2,15±0,3	
8	Стрептокок мутанс	2,40±0,2	3,15±0,2	
9	Стрептокок митис	2,80±0,2	4,30±0,2	
10	Эширихии ЛП	1,45±0,1	0	
11	Эширихии ЛН	0	2,30±0,2	
12	Протеи	1,45±0,1	3,11±0,2	
13	Клебсиелла	1,0±0,01	2,10±0,1	
14	Грибы ряда Кандида	2,15±0,1	4,11±0,3	

Таблица 1. Характеристика микрофлоры ротовой жидкости у детей с расщелиной верхней губы и неба (lg M±m КОЕ/мл)

Параллельно с микробиологическими исследованиями у одних и тех же больных детьми, страдающих врожденной расщелиной губы и неба, изучали местные факторы защиты полости рта, таких как: фагоцитарную активность, уровень лизоцима и титр иммуноглобулина класса А секреторной фракции (sIgA).

Для определения фагоцитарной активности нейтрофилов в ротовой жидкости, забор и обработка слюны проводили по методу Антонова А.В.(1996).(7). Для этого отобранную ротовую жидкость очищали, промывали буферным раствором и центрифугировали при 1000 об/мин в течении 10 минут, осадочную жидкость сливали, а к осадку добавляли взвеси частиц латекса (5*10⁸ в 1мл) диаметром 0,8 мкм. Смесь инкубировали во влажной камере 30 мин при температуре 370С во встряхивателе. В последующем из этой смеси готовили мазки, окрашивали по Романовскому Гимза. Подсчитывали в мазке не менее 100 нейтрофилов с латексом и без него, в каждом препарате определяли показатель фагацитоза из числа сосчитанных и выражали в процентах (%).

Активность лизоцима в ротовой жидкости определялась нами при помощи способа предложенного Алиевым Ш.Р.(1994), в модификации Антонова А.Н.(2004), которая включала в себя использование стерильных бумажных дисков (7, 8). В этих целях, забор ротовой жидкости забирали натошак в стерильные пробирки, в последующем брали пинцетом бумажные диски из фильтровальной бумаги (схожие с антибиотиковыми) и тщательно пропитывали их в ротовой жидкости. После чего эти диски укладывали на поверхность пита-

тельного агара Мюллер-Хинтона в чашках Петри, засеянных газонном суточной культуры *M.luteus*, штамм №003596 (126) национальная коллекция микроорганизмов инфекции человека НИИЭМИЗ МЗ РУЗ, посевы инкубировали в термостате при температуре 370С, активность лизоцима в ротовой жидкости определяли по методу диффузии в агаре и выражали в мг/%.

Определении иммуноглобулина класса А секреторной фракции. Эти исследования проведены путем использования иммуноферментного анализа. ИФА – это выявление антигенов с помощью соответствующих им антител, конъюгированных с ферментом-меткой пероксидазой хрена, β-галактозидазой или щелочной фосфатазой. При этом, после соединения антигена с меченой ферментом иммунной сывороткой в

Таблица 2. Характеристика флоры пораженного участка у детей больных врожденной расщелиной губы и неба.

№	Выделенные группы микробов	количество	% встречаемости
1	Str.pyogenes	7,60±0,5	90,0
2	Enterobacter	6,10±0,3	20,0
3	Staph.aureus	7,85±0,7	30,0
4	St.epidermidis	6,15±0,2	40,0
5	Грибы рода Candida	5,30±0,3	50,0

смесь добавляют субстрат и хромоген. Субстрат расщепляется ферментом, и его продукты деградации вызывают химическую модификацию хромогена, при этом хромоген меняет свой цвет – интенсивность окраски прямо пропорционален количеству связавшихся молекул антигена и антител.

Результаты исследования

Известно, что неотъемлемой частью микроэко-системы полости рта является нормофлора. При этом, микрофлора полости рта рассматривается как первичная мишень для любого фактора, который прямо или опосредственно влияет на адгезию и колонизационную резистентность резидентной, транзитарной и добавочной микрофлоры. (8, 9)

При этом важнейшими экологическими детерминантами, вызывающие обитания в этом отделе пищеварительного тракта микробов, является состояние зубочелюстной системы, пища, окислительно-восстановительный потенциал, степень резистентности слизистых оболочек полости рта.

Исследование бактериальной колонизации в полости рта у здоровых детей позволило установить, что несмотря на значительный диапазон вариации, микрофлора детей, проживающих в условиях Узбекистана, характеризуется относительным стабильным постоянством.

Нами также проведено изучение количественных и качественных параметров микробов обитающих в по-

Таблица 3. Показатели местных факторов защиты полости рта у детей с расщелиной верхней губы и неба.

№	Показатели	Норма	У больных до операции
1	Титр лизоцима, мг %	19,80±0,60	10,1±0,2
2	Показатель фагоцитоза, %	59,1±1,60	31,2±2,5
3	Уровень секреторного иммуноглобулина (sIgA) г/л	2,0±0,30	0,9±0,01

лости рта, как у здоровых, так и больных детей страдающих врожденной расщелиной губы и неба. Полученные данные при этих исследованиях приведены в таблице 1. Из таблицы видно, что в норме у здоровых детей микрофлора полости рта довольно разнообразна. При этом в анаэробной группе микробов преобладают лактобактерии их количество составило $lg 4,75 \pm 0,3$ КОЕ/мл.

Интересно отметить, что общее количество анаэробов и факультативной группы микробов у здоровых детей почти одинакова. В факультативной группе микробов доминирующее положение занимают стафилококки и стрептококки, при этом среди стрептококков наибольшую картину составляют Str.Salivarius.

Наряду с этими исследованиями нами также проведены количественные и качественные исследования микрофлоры ротовой жидкости у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба до операции. Полученные данные при этих исследованиях представлены в таблице №1. Как видно из таблицы, в микроэкологии полости рта у больных детей, до операции наблюдаются существенные сдвиги, как в анаэробных, так и в факультативной флоре. Так, в анаэробной флоре отмечается их достоверное снижение, особенно это выражено у лактобактерии, их количество составило $lg 2,15 \pm 0,2$ КОЕ/мл., это более чем на 2-порядка ниже контрольных данных.

В то же время, наиболее выраженные достоверные сдвиги происходят в факультативной группе микробов. Так, среди грамположительной кокковой флоры

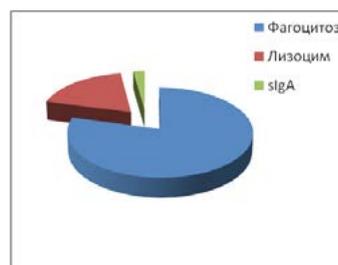
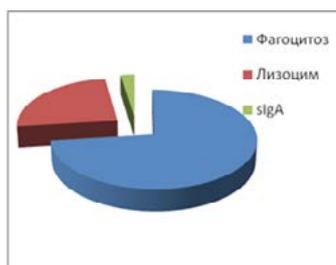


Рис.1. Характеристика местных факторов защиты полости рта у детей больных с врожденной расщелиной губы и неба: А) Норма Б) Больные

наглядно видно снижение количества *Str.salivarius* и *Str.mutans*. Однако в кокковой флоре настораживает другое, это появление роста штаммов золотистого стафилококка, так как именно она имеет большой набор ферментов патогенности, который видимо и будет определять мониторинг состояния полости рта. Среди грамотрицательной флоры полости рта отмечено возрастание лактозонегативных штаммов эшерихии и протей. Как и следовало ожидать, особенно достоверно высоко высевались штаммы грибов рода *Candida* их количество почти на 2-порядка выше нормы, и составила $lg 4,11 \pm 0,3$ КОЕ/мл.

Наряду с этими микробиологическими исследованиями, нами проведено исследование у одних и тех же больных состояние флоры из участка расщелины. Полученные данные приведены в таблице 2, из которой видно, что здесь флора также разнообразна и выделяются как правило, чаще всего высеваются их ассоциации.

При этом среди грамположительной флоры наибольшие данные составляют штаммы патогенного стафилококка которые составили $lg 7,55 \pm 0,7$ КОЕ/см². При анализе частоты встречаемости микробов, оказалось штаммы *Str.pyogenes*(90%), и самое низкое частоту составили штаммы *Enterobacter*(20%).

Таким образом, проведенные микробиологические исследования у детей больных с врожденной расщелиной губы и неба свидетельствуют, что у этих детей в полости рта наблюдается синдром избыточного роста микробов. При этом если у здоровых детей в полости доминирующее положение занимают стрептококки и лактобактерии, то у больных детей картина полностью меняется и преобладающими штаммами у них становятся грибы рода *Candida* и стафилококки.

Наряду с количественным и качественным анализами микробиологии полости рта у детей больных с врожденной расщелиной губы и неба, нами проведено изучение состояния местных факторов защиты ротовой полости. При этом в основном изучали титр лизоцима, показатель фагоцитоза и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA). Полученные данные при этих исследованиях представлены в рис. 1, таблица 3.

Из рисунка и таблицы видно, что у больных детей с врожденной расщелиной губы и неба в полости рта отмечается иммунодефицит по всем изучаемым параметрам. При этом титр лизоцима у этих больных составил $10,1 \pm 0,2$ мг/%, показатель фагоцитоза составил $31,2 \pm 2$, мг/5%, уровень секреторного иммуноглобулина был равен $0,9 \pm 0,01$ г/л. Основываясь на этих цифрах можно предположить, что среди всех изучаемых параметров наибольший дефицит составляет показатель фагоцитоза. По всей видимости, аномальный процесс, т.е. врожденная расщелина губы и неба, оказывает иммунодепрессивное действие, которая отражается на местных факторах защиты полости рта. Вполне очевидно, что снижение в целом всех показателей местных факторов защиты, как клеточного, так и гуморального,

и приводит к синдрому избыточного роста микробов в полости рта.

Таким образом, основываясь на полученных микробиологических данных, где выявлено развитие дисбиоза, а также изучение местных факторов защиты, которая показала достоверный иммунодефицит в полости рта у больных детей страдающих расщелиной губы и неба, позволяют рекомендовать хирургу стоматологу необходимость усиления роли предоперационной подготовки этих больных, что, несомненно, позволит снизить частоту послеоперационных осложнений у этих больных.

Выводы

У больных детей страдающих врожденной расщелиной губы и неба в ротовой полости происходит развитие дисбиоза, характерной особенностью которого является снижения анаэробной группы, а в факультативной группе появляются рост патогенного стафилококка и увеличения грамотрицательной флоры.

Изучения у этих же детей состояния местных факторов защиты, а именно: титр лизоцима, показатель фагоцитоза и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA), отмечено развитие иммунодефицита по всем параметрам, но особенно резко снижено показатель фагоцитоза

Список литературы

1. В.В.Тец «Микроорганизмы и антибиотики»// Учебное пособие, Санкт Петербург 2011г.
2. А.Е.Нестерова и др. «К вопросу об эффективности применения материала «Биоосс» в комплексном лечении больных с врожденной расщелиной губы и неба»// Научный вестник 2010, стр. 32.
3. Азимов А.М. «Оптимизация заживления раны при пластике врожденных дефектов неба у детей бактериальными лизатами»// Автореферат, дисс. к.м.н., 2007.
4. Дусмухамедов М.З. «Клинико-лабораторная оценка состояния здоровья детей с врожденной расщелиной неба»// Российский стоматологический журнал. -2005. - № 5. - С. 30-33.
5. Фоменко И.В. «25 летний опыт комплексного лечения детей с расщелиной губы и неба в условиях Волгограда/ Волгоград, ВолгГМУ, 2007.
6. N.M. Nakou «Periodontal condition and microbiological profile of cleft lip and palate patients»// European Archives of Pediatric Dentistry of Congress, 2008
7. Антонов А.В. «Клиническая иммунология»// Учебное пособие, Москва, 1996.
8. Алиев Ш.Р. «Способ определения лизоцима в слюне у пациентов»// Рац.предложения, 1994
9. Правосудова Н.А. «Микробиология полости рта»// Учебное пособие, Пенза 2013.
10. Царев В.Н. «Микробиология и иммунология полости рта»// Учебник, Москва 2016.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ



**Ризаев Э.А.,
Абдуазимова Л.А.,
Джалилова Ф.Р.,
Дусмухамедова А.Ф.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Summary

It is very important and purposeful to use cone beam CT in planning teeth treatment with a root perforation in order to reveal anatomic-physiological features of the tooth and factors conducting. It is development and to evaluate foci of inflammation in periapical tissues.

Резюме

При планировании лечения зуба с корневой перфорацией, для уточнения её анатомо-морфологических особенностей, выявления факторов, способствующих её возникновению, оценки очагов воспаления в периапикальных тканях целесообразно применение алгоритма диагностики заболевания.

В современной детской терапевтической стоматологии, лечение осложнений кариеса является одним из сложных разделов [3]. В связи с этим, принципиальное значение имеет качество оказываемого эндодонтического лечения, определяющее положительный прогноз в плане длительного функционирования зуба [2].

Ошибки при лечении осложненного кариеса возникают на всех этапах: от раскрытия полости зуба до obturation системы корневых каналов и приводят к возникновению ряда серьезных осложнений в сопредельных анатомо-топографических отделах челюстно-лицевой области [7]. Даже при идеальном заполнении корневого канала пломбировочным материалом эндодонтические осложнения возникают, как минимум, в 5% случаев, и обусловлены перфорацией корня, избыточным выведением пломбировочного материала, фрагментацией инструмента в канале, резорбцией верхушки корня [5]. Частота встречаемости всех осложнений составляет 15-60% [1], при этом, в молярах – 96% [4]. Удовлетворительно пломбируются все корневые каналы только в 5,4-13,4% зубов [6]. Неэффективное и некачественное первичное эндодонтическое стоматологическое лечение становится причиной удаления зубов у 6% пациентов при хроническом периодонтите [8].

Перфорации твердых тканей зубов составляют от 3% до 12% всех осложнений терапевтического лечения пульпитов и периодонтитов и часто возникают во время механической обработки полости зуба и корневых каналов. В США в год фиксируется до 2400000 случаев эндодонтических перфораций [9]. Появившееся соустье между периодонтом и полостью зуба является причиной возникновения воспалительного процесса в зоне перфорации и приводит к патологическим изменениям в тканях периодонта за счет разгерметизации системы корневых каналов и бактериальной инвазии посредством сообщения между эндодонтическим пространством и полостью рта, что в 85,3% зубов вызывает резорбцию костной ткани и цемента, а в отдаленные сроки приводит к потере зуба. Поэтому перфорации следует рассматривать как существенный фактор, ограничивающий возможности эндодонтического лечения и значительно ухудшающий его прогноз [11], но не являющийся абсолютным показанием к удалению зубов с осложнениями кариеса. Однако в стоматологии неоправданно часто прибегают к удалению зубов при перфорации твердых тканей зуба [10, 12].

Таким образом, высокая распространенность осложнений кариеса среди стоматологических заболеваний, не всегда успешное их эндодонтическое лечение, обусловленное низким качеством закрытия перфорационных отверстий, отсутствие четких показаний к выбору способа закрытия перфораций и алгоритмов их ликвидации, а также сложность реабилитации пациентов с данной патологией, послужили основанием для дальнейшего исследования.

Цель исследования заключается в совершенствовании эндодонтического лечения осложнений кариеса у детей путем разработки и внедрения алгоритма диагностики для выбора методов и средств закрытия перфораций твердых тканей зуба.

Материал и методы

Исследование включало в себя несколько последовательных этапов:

Выявление неблагоприятных исходов эндодонтического лечения и их причин по результатам анализа данных рентгенологических методов исследования.

Изучение особенностей топографии и этиологии корневых перфораций твердых тканей зубов.

Ретроспективное исследование случаев повторного эндодонтического лечения зубов с перфорацией твердых тканей и разработка прогностического критерия оценки исхода эндодонтического лечения зубов с перфорацией.

Уточнение классификации перфораций твердых тканей зубов для клинического использования, создание алгоритмов выбора метода закрытия перфорационных отверстий твердых тканей зубов и повторного эндодонтического лечения зуба с перфорацией.

Определение клинической эффективности эндодонтического лечения зубов с корневой перфорацией по предложенным алгоритмам.

На этапах исследования материалами послужили: компьютерные томограммы, прицельные внутриротовые снимки 1000 зубов, в которых оценено качество пломбирования по компьютерным томограммам, зубы с перфорацией твердых тканей, в которых изучены особенности локализации и этиологии перфорационных отверстий, медицинских карты стоматологических больного и записи в них о лечении корневых перфораций, зубы с диагнозом K04.5(62,7) периодонтит и перфорацией твердых тканей, в которых дана оценка качеству лечения в ближайшие и отдаленные сроки, зубы с диагнозом K04.5(62,7) – хронический апикальный периодонтит, осложненный корневой перфорацией, которые подверглись лечению согласно разработанному алгоритмам с закрытием перфорационного отверстия и с последующей диспансеризацией.

На клиническом этапе объектами исследования явились: 66 пациентов в возрасте от 10 до 18 лет (39 девочек и 27 мальчиков) без выраженной общесоматической патологии с диагнозом периодонтит – K04.5(62,7), которые нуждались в повторном эндодонтическом лечении по причине наличия дефекта твердых тканей зуба

в виде корневой перфорации. Условия отбора зубов в группы исследования были стандартизированы по диагнозу, уровню перфорационного отверстия, его размеру и размеру очага деструкции костной ткани, что позволяет считать полученные результаты сопоставимыми. Всего повторное эндодонтическое лечение с закрытием перфорационного отверстия было проведено в 72 зубах.

Распределение зубов с корневой перфорацией по группам исследования выполнено в зависимости от используемых методов лечения (Таблица 1).

Использовались: рентгенологический, аналитический, клинический, статистический – методы исследования.

Перфорации классифицировали по разработанной и адаптированной для клинического использования и прогнозирования результата, «комплексной клинической классификации перфораций твердых тканей зубов».

Оценка качества повторного эндодонтического лечения проводилась в несколько этапов: непосредственно после лечения, в ближайшие и отдаленные сроки с помощью критериев, обозначенных в стандартах эндодонтического лечения. На этапе лечения оценивалось качество закрытия перфорации и obturации корневых каналов. Критерии оценки: наличие рентгено-контрастного материала по форме и объему совпадающими с формой и размером перфорации и не выходящего за пределы контуров зуба. В ближайшие сроки - по наличию клинических симптомов в периоды: непосредственно после лечения, и через две недели. В отдаленные сроки проводилось рентгенологическое обследование каждого вылеченного зуба через 6, 12 и 18 месяцев.

Балльная система оценки результатов лечения, основанная на сроках устранения клинических симптомов и сроков восстановления рисунка костной ткани в зоне дефекта позволила провести полноценную статистическую обработку данных, которая осуществлялась с использованием методов математической статистики с помощью программ «Microsoft Excel», «StatSoft STATISTICA 12».

Результаты и обсуждение

Согласно полученным результатам, качественное

№ группы	Лечение осуществлялось согласно:	Кол-во
Группа 1	разработанным алгоритмам	18
Группа 2	алгоритмам, но без использования средств оптического увеличения	18
Группа 3	алгоритмам, но без использования периодонтальной матрицы	18
Группа 4	алгоритмам, но без активации ирригационного раствора ультразвуком	18

Таблица 1. Распределение зубов по группам исследования

эндодонтическое лечение встречается менее чем в 42% случаев. Причем, качество эндодонтического лечения значительно ниже в зубах со сложной анатомией - первые моляры верхней и нижней челюсти (16,67-32,82% случаев качественного лечения), по сравнению с зубами, имеющими простое анатомическое строение - боковые резцы и первые премоляры нижней челюсти (73,33-78,48%).

Причиной неуспешного эндодонтического лечения в 10,89% случаев послужили перфорации твердых тканей зубов (Таблица 2), что, несомненно, подтверждает актуальность дальнейших этапов исследования, в связи с большой частотой встречаемости данного осложнения и не всегда успешным результатом его устранения.

В 47,78% случаев перфорации не были своевременно диагностированы. Обращает на себя внимание большое количество случаев апикальной резорбции, требующих повторного эндодонтического лечения – 46,84% всех перфораций, а также перерасширение апикального отверстия – 19,30%. Структура перфораций твердых тканей зуба представлена на рис. 1.

Высокий процент неудач эндодонтического лечения связан с наличием различных вариантов перфораций твердых тканей зуба, что указывает на недостаточную изученность методов и материалов применяемых для устранения данного дефекта.

Более 70% перфораций стенки корневого канала выявлено на верхней челюсти, тогда как перерасширение апикального отверстия чаще встречалось в первых молярах нижней челюсти – 37%, и верхней челюсти – 20%.

Результаты исследования указывают на роль кривизны корневого канала, как одного из этиологических факторов перфорации, так в 83% случаев перфорация сопряжена с изгибом корневого канала. Причем, большая часть перфораций создается либо до, либо на уровне изгиба корневого канала: в устьевой трети – 93%

случаев, в средней трети – 85% случаев, а в апикальной трети – 61% перфорационных отверстий располагается после изгиба.

Вместе с тем, имеется чёткая взаимосвязь локализации перфорационных отверстий с направлением и углом изгиба канала. Характерной локализацией перфораций была область изгибов корневых каналов с углом, для медиальных изгибов - более 22°, для дистальных и вестибулярных изгибов - более 26-30° и для оральных изгибов- более 30°, что скорее всего связано со сложностью доступа в данных направлениях. Подавляющее большинство всех перфораций (81%) выполнено по наружной кривизне канала.

В последующем использовали методику прогнозирования исхода консервативного лечения зуба с корневой перфорацией. Для этого провели ретроспективное исследование случаев повторного эндодонтического лечения зубов с перфорацией твердых тканей. Всего было отобрано 86 клинических случаев, содержащих объем данных полностью соответствующий анкетам.

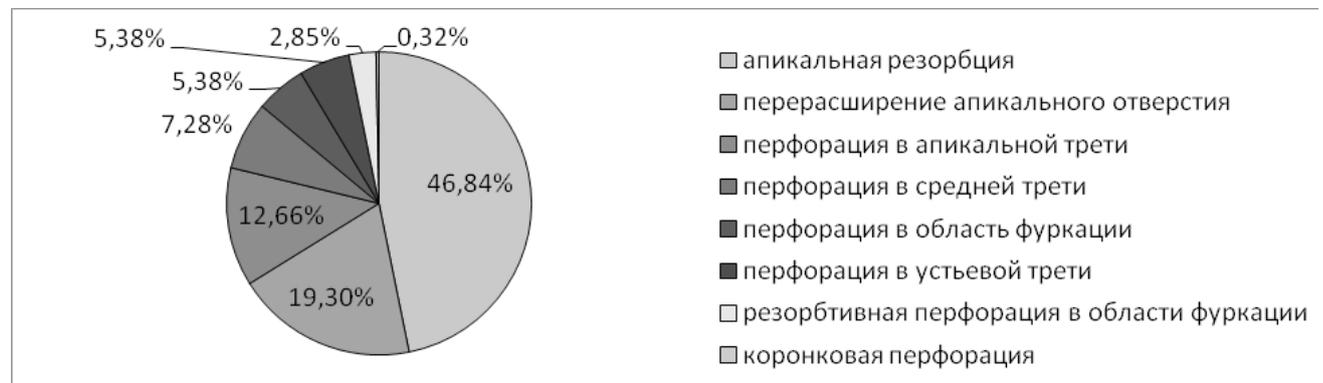
В процессе исследования выявили невысокий процент успешных исходов эндодонтического лечения – 46,23% перфораций. В зависимости от локализации перфорации процент неуспеха составил от 38% до 69% случаев; для резорбтивных перфораций– 58,06%, для ятрогенных – 52,00%.

Согласно данным ретроспективного исследования, после закрытия фуркационных осложненных перфораций и перерасширений апикального отверстия клинические симптомы часто сохраняются длительное время, а для перфораций других локализаций характерно их более быстрое устранение, причем, в среднем, в 50% случаев непосредственно после лечения. Также на интенсивность болевого симптома влияет размер перфорационного отверстия. При его диаметре менее 1 мм клинические симптомы исчезали непосредственно после лечения в 45% случаев, при размере 1-2 мм – в

Вид ошибки	Общее количество в %
Негерметичная реставрация	23,94%
Обтурация корневого канала, не доходя до физиологического сужения	23,87%
Не obturированный корневой канал	12,37%
Перфорация твердых тканей зуба	10,89%
Дефектов эндодонтического лечения не установлено	10,40%
Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие	9,71%
Не пройденная ступенька корневого канала	3,89%
Низкая плотность obturации корневых каналов	2,93%
Не обойденный фрагмент инструмента	1,17%
Не obturированное крупное ответвление основного корневого канала	0,83%

Таблица 2. Структура дефектов и недостатков лечения осложнений кариеса во всех группах зубов

Рис. 1. Структура перфораций твердых тканей зубов



17,39% случаев, более 2 мм пациенты отмечали устранение дискомфорта сразу после закрытия перфорации в 66,67% случаев.

Очаги деструкции костной ткани восстанавливались с разной скоростью при наличии перфораций разного уровня. Медленнее шло восстановление костной ткани при перерасширениях апикального отверстия и перфораций стенки канала в средней трети, с преобладанием сроков 6-12 месяцев. Полное восстановление наблюдалось в сроки до 6 месяцев 50-57% случаев для остальных локализаций. При этом, у ятрогенных перфораций, в целом, восстановление костного рисунка проходило быстрее чем у резорбтивных, для которых характерны сроки более 18 месяцев.

На основании многолетнего опыта лечения стоматологических заболеваний и результатов исследований нами был разработан и научно обоснован алгоритм диагностики такого заболевания как кариес.

При сравнении результатов клинического и ретроспективного исследования установили, что использование предложенного алгоритма повышает эффективность лечения зубов с корневой перфорацией на 48,21%. Во 2-й, 3-й и 4-й группах исследования наблюдалась более высокая эффективность лечения, чем в ретроспективном исследовании.

Выводы

Анатомо-топографические особенности строения системы корневых каналов являются одним из этиологических факторов перфорации и определяют их локализацию, размеры и форму. При этом установлен ряд этиологических факторов, наиболее часто влияющих на возникновение перфорации: изгиб корневого канала, наличие дентинного плеча, корневого штифта, пломбировочного материала или фрагмента инструмента в КК, облитерация КК или пульповой камеры. Выявленные особенности топографии перфораций твердых тканей зубов, не включенные в существующие классификации, необходимо учитывать при выборе метода и способа их закрытия.

Использование разработанного алгоритма диагно-

стики позволяет повысить эффективность лечения зубов с перфорацией твердых тканей. Практические рекомендации заключаются в том, что при обнаружении перфорации твердых тканей зуба необходимо определить следующие параметры: уровень перфорации, обработки основного корневого канала, наличие искусственного канала до перфорационного отверстия, тип доступа к перфорации, размер перфорационного отверстия, этиология перфорации, степень инфицированности.

Сп

1. Абрамова Н.Е., Леонова Е. В. Опыт повторного эндодонтического лечения зубов с плохим прогнозом на успех // *ЭндодонтияToday*. - 2003. - № 1-2. - С. 60-65.
2. Алямовский В.В., Курочкин В.Н. Совершенствование протокола направления пациентов на эндодонтическое лечение с использованием стоматологического микроскопа // *ЭндодонтияToday*. - 2010. - № 3. - С. 54-57.
3. Барер Г.М., Антанян А. А. Сравнительная оценка точности и надежности показаний апекслокаторов endoestapex (РОССИЯ), rootzx (ЯПОНИЯ) и apexfinder (США): исследование invitro / *ЭндодонтияToday*. 2003. - № 1-2. - С. 12-18.
4. Болячин А.В. Основные принципы и методики ирригации системы корневого канала в эндодонтии // *Эндодонтия*. - 2008. - № 1-2. - С. 45-51.
5. Боровский Е.В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах // *Клиническая стоматология*. - 2003. - № 1. - С. 38-40.
6. Гажва С.И. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения разных групп зубов // *Уральский медицинский журнал*. - 2011. - № 5. - С. 17-21. 17.10.2014).
7. Горячев Н.А. Консервативная эндодонтия: практическое руководство. - Казань : Медицина, 2002. - 140 с.
8. Зорян А.В. Повторное эндодонтическое лечение: современные стандарты и технологии // *ЭндодонтияToday*. - 2009. - № 4. - С. 40-47.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МЯГКОГО НЕБА И ЯЗЫЧКА ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ НЕБА



Азимов М.И.,
Шомуродов К.Э.,
Мирхусанова Р.С.

Мягкое небо выполняет целый ряд необходимых для человеческого организма функций: разобщает ротоглотку от носоглотки, направляет пищевой поток и жидкости в пищевод, регулирует поток воздуха при дыхании и формировании звуков речи. Язычок представляет собой продолжение мягкого неба в виде отростка, свободно висящего над корнем языка. Основу язычка составляют гладкие мышцы, покрытые слизистой оболочкой [1,3,4].

В системе комплексной реабилитации детей с врожденной расщелиной неба одной из основных задач, стоящих перед хирургом, является устранение расщелины с восстановлением анатомо-функционального состояния мягкого неба, в том числе и язычка. Как показали наши наблюдения, используемые способы уранопластики не всегда позволяют восстановить форму мягкого неба и в частности язычка. Отдаленные результаты обследования детей после пластики неба показали, что у ряда детей язычок отсутствует или он короткий, деформирован, неправильно расположен [2,5,6,7].

Цель исследования: Изучить анатомо-функциональное состояние мягкого неба и язычка в зависимости от способа уранопластики.

Материалы и методы

Для достижения намеченной цели нами было обследовано 64 ребенка от 3 до 15 лет, которым в возрасте от 8 месяцев до 3 лет была проведена вело- или уранопластика врожденной расщелины неба в клинике детской челюстно-лицевой хирургии ТГСИ. Все дети после выписки из стационара находились на диспансерном учете. У всех обследованных оценивали анатомо-функциональное состояние язычка после его пластики по следующим критериям: симметричность язычка, место расположения язычка, его подвижность и участие в небо-глоточном смыкании.

В зависимости от способа операции все обследованные были разделены на 3 группы. I группу составили 23 (35,9%) ребенка, которым была проведена уранопластика с сужением глоточного кольца по методу Л.Е. Фроловой. Техника операции пластики расщелины по Л.Е. Фроловой заключалась в том, что разрезы, идущие по краям расщелины с обеих сторон, продолжают под основаниями язычков и переходят на боковые стенки глотки, образуя при этом ротовую и носовую слизисто-мышечные слои. Эти слизисто-мышечные слои, затем сшиваются по средней линии, а язычки рассекаются вертикальными разрезами от вершины до основания, переходя на линию разреза, образуя при этом единое целое с ротовым слизисто-мышечным слоем, и сшиваются между собой.

II группу составили дети, которым была проведена пластика неба по нашей методике – поперечным рассечением мягкого неба, с продольным ушиванием раны – было исследовано 25 (39,0%) детей. Техника операции на небе методом поперечного рассечения мягкого неба с продольным сшиванием раны, заключается в том, что захватив хирургическим пинцетом слизистую края дефекта на уровне соединения мышцы с апоневрозом, поперечно рассекаем мягкое небо на всю его толщину (до 8-12мм) фрагментов. Затем срезается полоска слизистой оболочки вдоль краев расщелины мягкого неба от нижнего края поперечного разреза до кончика язычка с обеих сторон. Мышцы мягкого неба на каждой стороне не рассекаются, их тупо отслаивают от костной стенки глотки. Слизисто-мышечные слои, затем сшиваются по средней линии, при этом края раны разводятся на 180°.

III группу составили 18 (28,1%) детей, которым была проведена пластика по методу Bardach J. Техника операции на небе с сужением глоточного кольца по методу Bardach J. заключалась в том, что разрезы, идущие по краям расщелины с обеих сторон, продолжают до кончика язычков, образуя при этом ротовую и носовую слизисто-мышечные слои. Эти слизисто-мышечные слои, затем сшиваются послойно по средней линии.

Результаты исследования

Из 64 оперированных детей у 13 (20,3%) наблюдалось не симметричное формирование язычка

мягкого неба, у 3 (4,6%) наблюдалось частичное расхождение раны с последующим сдвигом язычка в сторону, причем у 1 (1,5%) ребенка для устранения этого осложнения возникла необходимость в повторном хирургическом вмешательстве.

Анализ наших исследований показал, что после пластики неба, несмотря на первичное заживление раны, мягкое небо и сформированный язычок имели различную форму. Мы их сгруппировали и представили на рис. 1.

Исходя из предложенных критериев, в таблице рисунков видно, что в I группе после уранопластики по методу Л.Е. Фроловой, из 23 у 3 (13,0%) язычок был восстановлен несимметрично – одна сторона больше другой, у 2 (8,6%) детей после операции язычок на одной стороне выше, чем на другой, у 2 (8,6%) пациентов язычок расположен не на своем месте на мягком небе – ближе к линии

«А». У 1 (4,3%) ребенка после операции язычок расположен левее относительно срединного шва.

Во II группе после уранопластики поперечным рассечением мягкого неба и продольным сшиванием раны – из 25 детей только у 1 ребенка язычок был сформирован крупнее обычного. У остальных детей длина и форма мягкого неба и язычка были близки к норме.

В III группе, после операции на небе по методу методу Bardach J., из 18 детей у 2 (11,1%) детей язычок расположен с наклоном в просвет носоглотки, у 1 (5,5%) язычок расположен левее относительно срединного шва, и у одного (5,5%) из оперированных у язычка полностью отсутствует овал.

Выводы

Анализ отдаленных результатов урано(VELO)пластики, проведенной у детей в возрасте 6-12 месяцев показывает, что не все способы операций позволяют сформировать мягкое небо и его язычок близкими к норме по своей форме.

После операции пластики неба сужением небо-глоточного кольца, используя ткани боковой стенки глотки, язычок в большинстве случаев теряет свою форму и место расположения.

Разработанный нами метод уранопластики позволяет восстановить форму мягкого неба и язычка.

Список литературы

1. Абралина Ш.Ш. *Анатомо-топографическое обоснование щадящей уранопластики при изолированной расщелине неба: автореф. канд. дис. – Алматы, 2002. – 24 с.*
2. Азимов М.И., Шомуродов К.Э. *Новый способ уранопластики у больных с врожденной расщелиной неба. // Стоматология -3(68)2017. С55-58.*
3. Фролова Л.Е. *Методика оперативного лечения врожденных расщелин неба // Стоматология. – 1977. – Т.56, N 5. – С. 63-65.*
4. Супиев Т.К., Мамедов Ад.А., Негаметзянов Н.Г. *Врожденная расщелина верхней губы и неба. - Алматы, 2013.*
5. Мамедов Ад.А. *Врожденная расщелина неба и пути ее устранения. Екатеринбург, 1998.*
6. Bardach J., Salyer K.E. *Cleft palate repair: In Bardach J., Salyer K.E. (eds): Surgical Techniques in Cleft Lip and Palate, 2nd ed. - St. Louis. - Mosby-Yearbook, 1991.*
7. Somerlad B.C. *a technique for cleft palate repair, plast R stg Surg 112:1542, 2003.*

1.			восстановленное мягкое небо и язычок близки к норме и по длине, и по форме.
2.			мягкое небо и язычок восстановлены, но не имеют симметрии.
3.			одна сторона язычка выше или ниже относительно другой.
4.			язычок расположен на мягком небе ближе к линии «А» или дальше от нее.
5.			язычок наклонился в просвет носоглотки.
6.			язычок расположен правее или левее относительно срединного шва.
7.			язычок полностью отсутствует; мягкое небо короткое, нет смыкания небо-глоточного кольца

Рис 1. Критерии анатомического восстановления мягкого неба и язычка после пластики неба.

УДК: 616.315-007.254

КУЧЛИ ЎҚЧИҚ РЕФЛЕКСИ БОР БЕМОРЛАРГА СИФАТЛИ СТОМАТОЛОГИК ЁРДАМ КЎРСАТИШ МУАММОЛАРИ



Алимов А.С.,
Шамсиев Ф.Х.,
Алимов А.А

Тошкент врачлар малакасини ошириш институти

Annotation

In the Republic of Uzbekistan, a great attention is paid to Healthcare problems, including its integral part of Dentistry.

Therefore, in this article authors deal with issues of quality prosthetic on the patients with increased vomiting reflex, based on foreign, National and own clinical observations.

Key words: vomiting reflex, dentistry servis

Аннотация

В Республике Узбекистан большое внимание уделяется проблемам здравоохранения, в том числе его неотъемлемой части, стоматологической помощи.

В связи с этим, в данной статье авторами рассматриваются вопросы качественного протезирования пациентов с повышенным рвотным рефлексом, исходя из опыта зарубежных, отечественных и собственных клинических наблюдений.

Ключевые слова: рвотный рефлекс, стоматологическая помощь.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш муаммоларига катга эътибор берилаетган бир пайтда [5], тиббиётнинг ажралмас қисми бўлган стоматологик ёрдам сифатини ошириш ҳам катга ахамият касб этади. Шу туфайли куйида келтирилган мақолада стоматологик беморларга, айниқса кучли ўқчиқ рефлекси (КЎР) бор беморларга сифатли ёрдам кўрсатиш ва протезлаш муаммолари [4,6], кучли ўқчиқни келтириб чиқарувчи омиллар, ўқчиқни сўндириш ва йўқотиш тадбирлари ҳақидаги маълумотларни амалиётдаги врач-стоматологларга беморларни қабул вақтида ўқчиқ рефлексини камайтириш учун тавсиялар берилади.

Кўпгина врач-стоматологлар, жумладан врач-стоматолог-ортопедлар ўз тажрибаларидан биладиларки, ўқчиқ рефлекси кучли бўлган беморлар стоматологик ёрдамга жуда иштиёқсиз муружат этадилар. Ўқчиқ туфайли бундай беморлар ҳар қандай, хаттоки жуда оддий стоматологик муолажалардан ҳам қўрқадилар. Натижада бу беморлар врач – стоматологга анча кечикиб, касалликлари асоратланган ҳолда муружаат этадилар ва стоматологик ёрдамни ўз вақтида олмасдан, овқат ейишга, гапиришга қийналиб юрадилар, бу ўз навбатида умумий соғлиқларига ҳам салбий таъсир килади. Базан, беморлар даволанганларидан сўнг ўқчиқ йўқолмаса, врач мени нотўғри даволади, муолажа, айниқса, тиш протези сифатсиз бўлган, деб ўйлайдилар ва врач ҳақида нотўғри фикрга борадилар. Бизнинг кузатувларимиз ва кўп йиллик тажрибамиз шуни кўрсатадики, ўқчиқ рефлекси кучли бўлган беморлар етарли даражада учрайди ва улар бу нуқсон туфайли врач-стоматологга муружаат қилмайдилар.

Хўш, ўқчиқ рефлекси нима ўзи? Адабиётларда келтиришларича “Ўқчиқ рефлекси – физиологик химояланиш механизми бўлиб, ёт жисмларни трахеяга, халқумга тушишини олдини олади, бунда ёт жисм халқум мушакларини қисқариши туфайли юқори нафас йўлларида сикиб чиқарилади” [8].

Айни вақтда, бу муаммо билан шуғулланаётган олимлар ўқчиқ рефлекси клиник кўринишини хилма-хил эканлигини қайд этганлар: КЎР назорат қилиб бўлмайдиган қусуқ ва халқум мушакларининг кучли қисқариши ҳамда кўз ёши оқиши, сўлак ажралиши, терлаш, айрим ҳолларда хаттоки хушдан кетиш ҳолатлари каби симптомларнинг йиғиндисидан иборатдир [1,2]. Бу симптомлардан атиги биттасини намоён бўлиши врач муолажаларини қийинлашувига ва даволаш сифатининг пасайишига олиб келади.

Бизга маълум бўлган ва мавжуд адабиётларни таҳлил қилар эканмиз, кучли ўқчиқ рефлекси муаммоси жуда юзаки ёритилганлигини пайкадик. Ўқчиқни камайтириш учун стоматологик муолажа вақтида бемор тана ҳолатини тўғри тутиши (бошини олдинга олиши), бурун билан чуқур-чуқур нафас олиши, қолип олинмайдиган қошиқни тўғри танлаш каби усулларни қўллаш таклиф қилинади. Бу тадбирлар ҳар доим ҳам самара бермайди ва ўқчиқ муаммосини ҳал қилмайди.

КЎР муаммосини муҳокама қилишда психоген ва соматик келиб чиқувчи ўқчиқ рефлексини бир-бирдан аниқ ажратиш қийин. Бу турдаги кўринишларни дифференциал ташхисотида уларнинг биринчи белгиларининг намоён бўлиш ва сўниш вақти аҳамиятлидир. Соматик КЎР физик таъсир туфайли келиб чиқади ва бу таъсир тўхташи билан йўқолади. Психоген КЎР эса беморни қабул қилишдан анча олдин ёки врач билан суҳбат жараёнида бошланади ва бемор клиникадан кетганидан сўнг йўқолади. Бу ўқчиқ тури хусусиятлари шундан иборатки, клиник белгилар кўриш, сезиш, эшитиш каби таъсирлар туфайли ҳам пайдо бўлади.

КЎР клиник кўриниши ва белгилари хусусиятларини билиш тўғри даволаш тактикасини белгилаш ва даво усулини танлаш учун зарурдир. Ўқчиқ рефлексини кўриниши бўйича енгил даражаси халқум орқа девори китикланганда пайдо бўлади. Ўрта даражада эса ўқчиқ каттик танглайни орқа қисмини ва тил елкасини китиклаганда юзага келади. Беморни оғзига стоматологик асбобни киритилган заҳоти пайдо бўладиган ўқчиқни оғир даражали, деб ҳисобланади.

G.S.Bassi КЎР пайдо қилувчи 4 та этиологик омилни кўрсатиб ўтади:

- 1) маҳаллий омиллар;
- 2) анатомик омиллар;
- 3) психоген омиллар;
- 4) ятроген омиллар.

КЎР чакирувчи маҳаллий омилларга юқори нафас йўллари касалликлари, тумов, ошқозон ичак йўли касалликлари, моддалар алмашинуви бузилиши каби омиллар қиради.

Анатомик омилларга оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг юқори сезувчанлиги, тил ҳолати ва тил ости суяги жойлашуви каби ўқчиқ чакирувчи омиллар сабаб, деб кўрсатилади. Илмий адабиётларда эса ”триггер соҳалар” деб аталувчи сабабларни учратиш мумкин [8]. Бу соҳаларга тил ўзаги, танглай, тилча, халқум орқа девори, танглай-халқум бурмалари қиради.

Психологик омиллар – бу инсоннинг психологик ҳолатига боғлиқ бўлиб, стресс ҳолатлари, кўрқув, протезлаш ва даволаш самарасига ишончсизлик каби ҳолатлар қиради. Бу омилларни йўқотиш ёки камайтириш анча оғир кечиши мумкин.

Ятроген омиллар эса осон, енгил йўқотилиши мумкин. Бунинг учун қолип қошиқларини тўғри танлаш, қолип ашёси миқдорини меъёридан кўпайтирмаслик, протез чегарасини кенгайтириб юбормаслик, прикус баландлигини тўғри аниқлаш, протез юзасини яхши силлиқлашга ва жилвирлашга эътибор бериш керак.

Бизнинг фикримизча юқоридаги омиллар айрим ҳолатлардагина яқка ҳолда таъсир килади, аксарият ҳолатларда эса биргаликдаги таъсири кузатилади. Шунинг учун этиологик жиҳатдан аралаш омилларни ҳам кўшиш керак, деб ҳисоблаймиз.

КЎР бор беморларни протезлашга киришиш учун

юқорида келтирилган омилларни йўқотишга ёки камайтиришга эришиш лозим. Бундай беморларни даволаш жараёнида врач-стоматолог бемор билан яқин суҳбатдош бўлиб, унинг ишончига кириб бориши жуда аҳамият касб этади. Шунинг билан биргаликда ўқчиқни қолдирувчи ёки камайтирувчи усулларни биргаликда қўллаб яхши натижаларга эришиш мумкин.

G.S. Bassi КЎР ни камайтирувчи омилларни таҳлил қилиб чиқиб, бу омилларни умумий ва махсус усулларга ажратади [7, 8].

Махсус усулларга қуйидагилар қиради:

- 1) беморга ҳар-ҳил ҳаракатлар қилишни буюриб чалғитиш;
- 2) фармакологик;
- 3) аралаш;
- 4) муаллифлар таклиф қилган ҳар –хил усуллар.

Беморларни текшириш ва анамнез йиғиш босқичида қуйидагиларга эътибор бериш керак:

1. КЎР келиб чиқиш сабаблари, оғирлик даражасини аниқлаш ва дифференциал диагностика қилиш керак.
2. Олдинги даволаниш натижаларини сўраб суриштириш (стоматологик ва умумий даволаниш).
3. Беморлар билан яқин мулоқатга кириб, ишончини оқлаш ва беморлар даволаниш жараёнида нимани кутаётганлигини аниқлаш.
4. “Триггер соҳалар” бор-йўқлигини аниқлаш (тил ўзаги, танглай, тилча, халқум орқа девори, танглай-тил ва танглай халқум бурмалари соҳасида).

КЎР бор беморларга ўзгача диққат билан қараш талаб этилади. Бу эса қабул вақтини чўзилишига олиб келади. Врач бемор билан узоқ суҳбатлашиб ҳар бир вазиятни ва муолажани хавфсизлигини беморга тушунтириб, агар зарур бўлса муолажани бемор хоҳлаган вақтда тўхтатиш мумкинлигини уқтириб ўтиши лозим (ўқчиқ келиб қолганда бемор қўли билан ишора қилиши ёки бирор овоз билан белги бериши мумкин). Беморлар қабули жараёнида ятроген омилларни ҳам камайтиришга ҳаракат қилиш керак.

Қолип олиш жараёнида қуйидаги омилларга эътибор бериш керак:

1. Беморни қолип олиш учун олдиндан тайёрлаш. Масалан: ош тузи эритмаси билан оғизни чайиш, шиллик қаватни анестетик шимдирилган тампон билан артиш.
2. Қолип олиш қошиғини тўғри танлаш (катта ва узун қошиқлар шиллик қаватни қитиклайди).
3. Беморни ўргатиш учун қолип олиш қошиғини бир неча бор оғизда ўлчаб кўриш. Қошиқни оғизга қўйишдан олдин тана температурасигача иситиш керак. Қолип ашёсини ортиқча олмасдан, тўғри ва керакли миқдорда олиш.
4. Қолип ашёси оғизда узоқ қолмаслиги учун ашёни тезроқ қотиш тадбирларини қилиш ёки тез қотувчи ашёлардан фойдаланиш керак.
5. Беморни тўғри ўтқазиб, бошини олдинга бироз оғдириш керак.

Адабиётларда КЎР бор беморларни кўниктириш учун ҳар-хил махсус усуллар келтирилган. Булар жумласига тиш чўткаси, резина дисклар, ҳар-хил шарчаларни оғизда ушлаб туриш, оғизни очиб турганда ютиниш, чукур-чукур бир маромда нафас олиш (нафас олишни абдоминал тури) киради.

Кўп йиллик тажрибамиздан келиб чиққан ҳолда биз КЎР бор беморларни даволаш жараёнида қуйидаги усулларни таклиф этамиз: юкори ва пастки жағлар учун мўлжалланган қолип олиш қошиқларини оғизда ўлчаб кўриб, ўлчамлари мос келганини танлаб олиб, бир неча кунга беморни қўлига бериб юборамиз. Бемор уй шароитида бўш вақтларида, овқатланишдан олдин ва кейин бу қошиқларни оғизда галма-гал жойлаштириб, бир неча дақиқа оғизда ушлаб туради. Қошиқларни навбатма-навбат гоҳ юкорисини, гоҳ пасткисини оғизга қўйиб чукур-чукур нафас олиб, машқ ўткази. Бунинг натижасида оғиз бўшлиғи шиллик қавати ёт жисмлар таъсирига аста-секин ўрганиб, ўқчиқ рефлекс сўниб боради. Бу машғулот бир неча кун давом этиши мумкин. Бемор қошиқларни оғизда ўқчиқсиз бемалол солиб юрадиган бўлганидан сўнг врач қабулига келади. Бунда қолип олиш жараёни бемор учун ҳам, врач учун ҳам анча енгил кечади.

Қолип олиш жараёнида қошиқларни оғизга жойлаштириш кетма-кетлиги борасида ҳам олимлар ва амалий шифокорлар ҳар-хил фикр билдиришади. Айримлар, КЎР ни олдини олиш учун юкори жағда қолип ашёси тўлдирилган қошиқни аввал дистал (орқа) томонидан (“А” чизиги) қўйиб, аста-секин олдинги соҳаларга олиб келишни тавсия этадилар. Баъзи муаллифлар эса бу усулда қолип ашёси ортқчасини юмшоқ танглай ва халқум деворига ўтиб кетишини назорат қилиш қийин, деб ҳисоблайдилар. Шунинг учун улар қошиқни аввал олдинги (фронтал) соҳада босиб, назорат остида орқа соҳаларга оҳиста ботиришни таклиф этадилар. Бунда ортикча ашёни стоматолог ойна ёрдамида олиб ташланади. [4,6].

Бу иккала ҳолатда ҳам асосий эътибор ортикча қолип ашёсини юмшоқ танглайга ва халқум деворига ўтиб кетишини олдини олиш чораларини таъминлашдан иборат.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, айрим ҳолларда қолип олиш қийинлиги туфайли чала-ярим қолиплар, баъзи жойлари аниқ тасвири йўқ, суркалиб кетган, ҳаво бўшлиқлари бор қолиплардан фойдаланиб тиш протезлари тайёрланади. Бу жуда катта хато ҳисобланиб, протез тайёр бўлганидан сўнг, улардан фойдаланиш жараёнида қайтариб бўлмас асоратларга олиб келади. Оғиз бўшлиғига мос келмаган бундай протезлар баггар ўқчиқ чақиради.

Врач-стоматолог-ортопед тиш протезларини кўздан кечириб ва баҳолаб, ўқчиқ чақирувчи омилларни барта раф этиш керак. Бу омилларга:

• Тиш протези оғизда тўлиқ жойлашмаслиги (балансировка);

• Пластинкали протез орқа чегарасини ўта узун бўлиши (дистал соҳаси, “А” чизиги, тил ости соҳаси). Бу ҳолат “триггер соҳалари”ни китиклашига ва ўқчиққа олиб келади;

• Прикус баландлигини кўтариб қўйиш;

• Протез юзасини ўта силлиқ бўлиши. Бунда протез юзасига ёпишқоқ сўлак ёпишиб олиб, беморда нохушлик пайдо бўлади. Шунинг учун баъзи беморларга юзаси жилосиз, хира бўлган ёки шиллик қават рельефини такрорлайдиган юзали протез тайёрлаб берилади. [3, 7, 8].

Махсус усуллардан яна беморларни чалғитиб, стресс ҳолатидан чиқариш, беморлар диққатини бошқа бир ҳодисаларга чалғитиш (қўл ва оёқ мушакларини таранглаштириш, оёқ-қўлни кимирлатиш, дилда маълум бир сонгача санаш, беморга яхши ҳиссиётли ходисаларни эслаш ва ўйлаш, бирор қуй ёки қўшиқни дилида хиргойи қилиш). Баъзи ҳолларда эса гипноз усулини ҳам қўллаш мумкин.

Фармакологик усулларга маҳаллий ва умумий таъсир этувчи омилларни киритиш мумкин. Стоматологик амалиётда одатда перорал, ингаляцион, томирга юбориб таъсир этиш орқали КЎР ни камайтириш ёки сўндириш усуллари қўлланилади. Қатор муаллифлар таблеткалар, драже, гель, спрей дорилар (пурковчи), оғиз чайиш учун ҳар-хил суюкликлар қўллашни таклиф этадилар [7]. КЎР ни ўрта ва оғир даражаларида седатив препаратлар ва хатто умумий наркоз ҳам қўллаш мумкин. Булардан ташқари акупунктура, электронейростимуляция, гипноз каби мураккаброк усулларни ҳам қайд этиб ўтиш лозим.

КЎР муаммосини муҳокамаси ниҳоясида шу ҳулосага келиш мумкинки, стоматологик ёрдам қуйидаги шарт-шароитларни ва талабларни бажаргандагина сифатли бўлиши мумкин:

Бемор томонига қўйиладиган талаблар:

- Стоматологик ёрдамга вақтида мурожаат қилиш;
- Бемор психоэмоционал ҳолати яхши даражада бўлиши;
- Беморни врачга, клиникага ишончи;
- Бемор билан врач орасидаги ўзаро муносабатни ижобий тарафга шакллантириш;
- Бемор протезга кўникиш имкониятини ошириш;
- Врач тарафидан буюрилган ҳамма тавсияларни аниқ бажариш.

Врач томонига қўйиладиган талаблар:

- КЎР бор беморлар билан ишлаш тажрибаси борлиги;
- Врачнинг бемор билан ўзаро бевоста ва билвосита касбий ва шахсий муносабатларни ўрната олиши;
- Беморларда КЎР борлигини аниқлаш, текшириш, ва ўқчиқ рефлексини сўндириш усуларини билишлик;
- Сифатли ва бемор талабини қондирадиган стоматологик ёрдам кўрсата билиш;

• Беморга протезлашдан кейин протезга ўрганиш ва кўникиш учун оптимал шароитларни таъминлаш.

Хулоса қилиб айтганда, ўқчиқ сабабли стоматологик ёрдамдан кўрқиш ёки бош тортиш кўпинча ятроген омиллар таъсири туфайли келиб чиқади. Бунга сабаб, беморларда ташқи таъсирга жавоб реакцияси даражасининг ҳар-хил бўлиши, яъни оғиз бўшлиғи шиллик қавати оддий жавоб реакциясидан тортиб, то бош мия пўстлоғида кечадиган ва мураккаб руҳий кечинмаларни пайдо қилувчи жараёнлар бўлиши мумкин. Шунинг учун КЎР келиб чиқиши ва рефлексор ҳимоя механизми ҳар хиллиги билан ажралиб туриши кузатилади.

Шундай қилиб, КЎР ни келиб чиқиши ва клиник намоён бўлиши хусусиятларини ҳисобга олиб, беморларни текширишнинг, даволашнинг умумлаштирилган усулларининг йўқлиги стоматологик ёрдам сифатига шубҳасиз таъсир этади ва врач ишини ҳолисона баҳолашни қийинлаштиради.

Адабиётлар рўйхати

1. Арутюнов А.С., Кицул И.С., Лебеденко И.Ю., Газаян В.В. *Опыт*
2. *разработки методов управления качеством челюстно-лицевого протезирования // Стоматология. - 2011. - №4. - С.59-62.*
3. Ганиев У.А., Нигматов Р.Н. *Методика объемного моделирования нижнего полного съёмного протеза // Stomatologiya. - 2016.- №4. С.41-43.*
4. 43.
5. Ковалева И.А., Аболмасов Н.Н., Ратникова С.П. *Особенности курации пациентов пожилого и старческого возраста с полным отсутствием зубов // Рос. стоматол. журн.- 2007. №4. - С. 28-31.*
6. Маслий В.Г. *Факторы успеха стоматологической реабилитации пожилых пациентов // Дентал Юг. - 2011. - №3 (87).*
7. Мирзиёев Ш.М. *Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Тошкент. - 2017. - 18-21 б.*
8. Саввиди К.Г., Саввиди Г.Л. *Клинико-лабораторные приемы, способствующие привыканию к полному съёмным пластиночным протезам пациентов пожилого и старческого возраста с неблагоприятными клиническими условиями полости рта // Стоматология. - 2007. - №2. - С. 66-67.*
9. Amariei C., Nusa C. *Состояние полости рта и качества жизни населения // Dental forum. - 2007. - №3. - С. 8-13.*
10. Bassi G.S., Humphris G.M., Longman L.P., *The etiology management of gagging: a review of the literature // J.Prosthetic Dentistry. - 2004 may. - № 91 (5). - P.459-487.*

УДК: 616.315-007.254

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ГОРТАНОГЛОТКИ



**Ганиев А.А.,
Эгамбердиев С.К.,
Жилонов А.А.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Annotation

In the department of head and neck tumors of the Tashkent regional oncological dispensary complex treatment of locally spread laryngopharyngeal cancer is performed with the use of the combined operation «Laryngopharyngoesophagectomy with one-stage pharyngoesophagoplasty with the help of the gastric stem». Despite the traumatism and high risk of postoperative complications, laryngopharyngoesophagectomy with a one-stage gastric stem plasty and pharyngogastroanastomosis is an alternative treatment of locally spread forms of cancer of the laryngopharynx and cervical esophagus resistant to chemoradiotherapy.

Хулоса

Тошкент вилояти онкология диспансери Бош ва бўйин ўсмалари бўлимида маҳаллий тарқалган хикилдоқ-халқум ўсмаларини “Ларингофарингоэзофагэктомия ва бир вақтнинг ўзида ошқозон банди ёрдамида фарингоэзофагопластика” комбинирланган операциясини қўллаган ҳолда комплекс даволаш олиб борилмоқда. Ла-

рингофарингоэзофагэктомия бир вақтнинг ўзида ошқозон банди ва фарингогастроанастомоз билан пластика қилиш операцияси травматиклиги ва операциядан кейинги асоратлар хавфининг юқорилигига қарамадан, кимёвий терапияга чидамли бўлган хиқилдоқ-халқум ва қизилўнғачнинг бўйин қисми маҳаллий тарқалган ўсмаларининг алтернатив давоси ҳисобланади.

Среди злокачественных опухолей головы и шеи рак глотки занимает третье место, после рака гортани и органов полости рта. По данным различных авторов злокачественные опухоли глотки в 45-55% случаев развиваются в ее верхнем отделе – носоглотке, в 30-35% - в среднем отделе – в ротоглотке и в 20-25% - в нижнем отделе – гортаноглотке [1,5]. Распространенность рака гортаноглотки в мире 2,0, а в Узбекистане 1,7 на 100000 населения. Мужчины болеют 10-11 раз чаще женщин. К факторам риска относятся длительное курение, злоупотребление алкоголем, профессиональные вредности. Преобладающей гистологической формой является плоскоклеточный рак. В сравнении с другими отделами глотки повышается частота неороговевающего и недифференцированного типа плоскоклеточного рака, что объясняет более злокачественное течение процесса [6].

Чаще всего опухоли развиваются в грушевидном синусе (70-72%), затем – в запястневидной области (15-17%) и на задней стенке глотки (до 9%). До 2% больных опухоль возникает по границе с шейным отделом пищевода (П.В. Светицкий, 2011).

К моменту поступления в специализированные медицинские учреждения значительная распространенность опухолевого процесса (Т3-4N0-2M0) при раке гортаноглотки диагностируется в 70-80% случаев (2,3,4). Это является вследствие компактного расположения жизненно важных органов на шее, которое у ряда больных не позволяет считать операцию в объеме удаления одного пораженного органа достаточно радикальным. Во-первых, техническая сложная производства этих операции (наличие комбинированных мультиорганных резекции) со значительным числом осложнений и рецидивов пугает хирургов-онкологов в отношении принятия решения. Во-вторых, хирургическое лечение в большинстве случаев носит обширный калечащий характер, включающий удаление органа и прилежащих анатомических образований с проблемой восстановления функционального состояние органа или тракта [1].

Вместе с тем, несмотря на проведение лучевой и/или химиолучевой терапии, наряду с удовлетворительными результатами лечения раннего РГТ, проблема местнораспространенного либо осложненного процесса приобретает совсем другие очертания. Наличие охриплости, приступов удушья, дисфагии, болевого синдрома и др. ставит данную проблему за пределами радикального лечения. Да, большинство таких больных оперируется в симптоматическом объеме с производством нескольких стом.

По данным литературы, проведение индукционной химиотерапии в сочетании с лучевой терапией и хирургическим вмешательством не всегда позволяет сохранить орган и его функцию. Выполнение хирургических вмешательств в резекционном объеме, с удалением гортани, гортаноглотки и шейного отдела пищевода и формированием оростомы, трахеостомы и эзофагостомы не приводит к ощутимому улучшению качества жизни больных без надлежащей пластики. А наличие трех стом относительно ограниченной зоне часто приводит к послеоперационным воспалительным осложнениям [4].

В настоящее время в связи с отсутствием единого подхода к выбору оптимальных методов лечения местнораспространенного рака гортаноглотки (МРРГТ), неоднократным изменением методик лечения на протяжении последних десятилетий отсутствует положительная динамика увеличения сроков продолжительности жизни, что констатирует актуальность лечения этой категории больных.

При выполнении хирургического этапа лечения шейным доступом высок риск наличия опухолевого роста по краям резекции не только в проксимальном, но и дистальном направлении. В связи с этим часто целесообразно в объем операции включить не только ларингофарингоэктомию, но и экстирпацию пищевода с одномоментным восстановлением пищеварительного тракта различными способами [3, 4].

На базе отделения опухолей головы и шеи Ташкентского областного онкологического диспансера проводится комплексное лечение с местнораспространенным раком гортаноглотки с переходом процесса до шейного отдела пищевода. На первом этапе верифицированным больным проводится в неоадьювантном режиме 2 курса ПХТ по схеме: Цисплатин 100мг м2 + 5 – фторурацил на 1000мг м2, далее проводится лучевая терапия по предоперационной программе суммарно очаговой дозе 40 гр.

После оценки эффективности пациента проводится комбинированная расширенная операция «Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной фарингоэзофаго-пластикой с помощи желудочного стебля».

Также в послеоперационном периоде проводится с целью комплексной терапии химиолучевая терапия до радикальной дозы. В период с 2016 г по 2017 года проведена 4-м больным выше предложенная операция совместно с хирургами торакального отделения.

Операция выполнялось одномоментно двумя бригадами хирургов: специалисты опухолей головы и шеи производили мобилизацию органного комплекса, включающего гортань с щитовидной железой, гортаноглотку, шейный отдел пищевода и клетчатку шеи с метастатическими лимфатическими узлами. Из абдоминального доступа, второй бригадой хирургов, выполнялась трансхиатальная экстирпация пищевода с одномоментным формированием стебля из желудка.

На первом этапе проводится наложение трахеостомы для интубации. В последующем проводится воротничкообразный разрез кожи и подкожной клетчатки по нижней шейной складке до верхней трети кивательной мышцы.



Рис. 1. Наложение трахеостомы и линии разреза



Рис.2. Этап мобилизации

Мобилизуется клетчатка надключичной зоны, вдоль внутренней яремной вены с включением последнего в удаляемый блок. Вскрывается полость глотки и циркулярная резецируется на границе рото- и гортаноглотки и резекция шейного отдела пищевода с отступлением от краев опухоли около 2,0 см. С удалением органо-комплекса образовавшийся дефект слизистой и мягких тканей стенки ротоглотки и пищевода более 10 см.

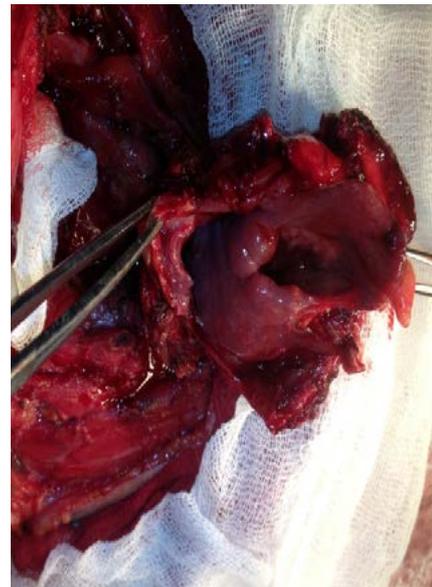


Рис. 3. Резецированный этап



Рис 4. Состояние после удаления гортани с циркулярной резекцией гортаноглотки

На втором этапе – с помощью хирургов торакоабдоминальной области производится лапаротомия, желудок мобилизуется с сохранением правой желудочно-сальниковой артерии. С рассечением пищеводно-диафрагмальной связки расширено пищеводное отверстие диафрагмы, мобилизуется абдоминальный, ниже- и среднегрудной отдел пищевода с туннелизацией по А.Ф. Черноусову.

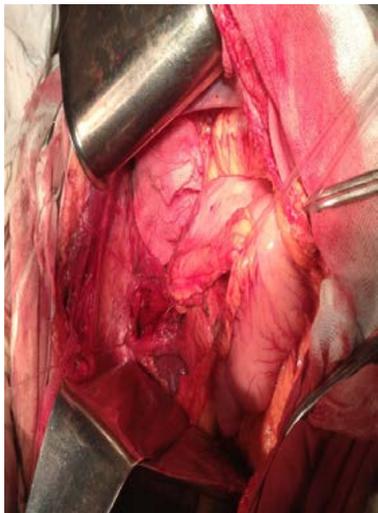


Рис.5. Формирование желудочного стебля.



Рис.7 и 8 Формирование фарингогастроанастомоза.

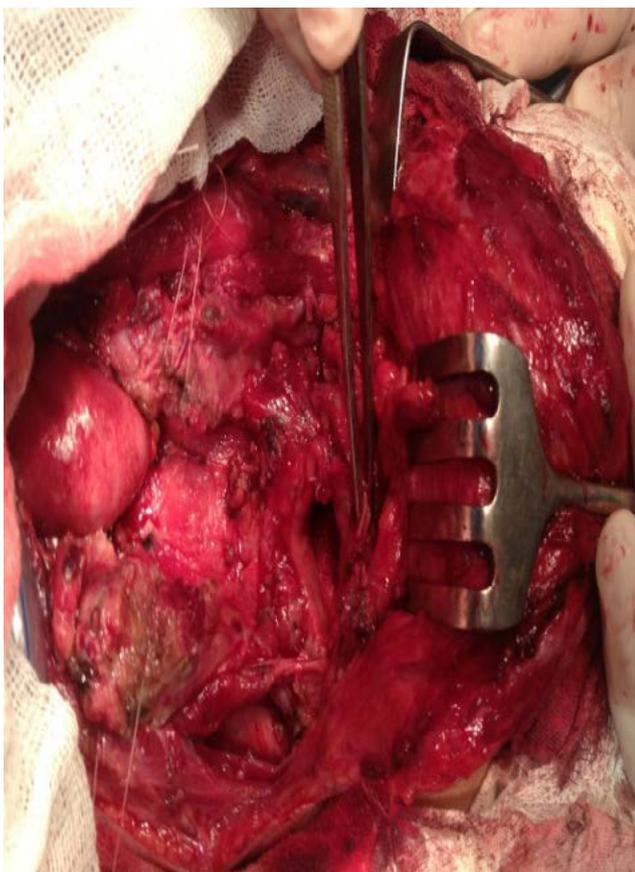


Рис.6. Этап проведения желудочного стебля через туннель ложи пищевода

Далее, сформированный стембель желудка проводится через туннель ложи пищевода. Адаптация края резекции гортаноглотки и стебля желудка. Сформируется фаринго-гастроанастомозом диаметром до 2,5 см.



Рис .9. Состояние после операции



Рис.10. Макропрепарат.



Рис.11. Удаленный пищевод с удаленной гортанью с опухолью.

В послеоперационном периоде производится контрольное контрастирование анастомоза. Спустя 10-12 суток после повторного контрастирования удаляется назо-дуоденальный зонд, начинается кормление через рот.

Результаты и обсуждение

При выполнении хирургического этапа лечения шейным доступом высок риск наличия опухолевого роста по краям резекции не только в проксимальном, но и дистальном направлении. В связи с этим часто целесообразно в объем операции включить не только ларингофарингоэктомию, но и экстирпацию пищевода с одномоментным восстановлением пищеварительного тракта различными способами.

Прогноз рака гортаноглотки зависит от распространенности процесса, но в целом его нельзя назвать благоприятным. Расширенные хирургические вмешательства в сочетании с лучевой и химиотерапией увеличивают показатель 5-летней выживаемости до 55-58%. Прогноз резко ухудшается у больных с регионарными метастазами (5-летняя выживаемость 30%). 3-летняя выживаемость в группе больных раком гортаноглотки T3-4N0-1M0 составляет до 80%, а при T3-4N2-3M0 до 38%. Анализ результатов свидетельствует о том, что хирургический метод – ведущий этап в лечении рака гортаноглотки.

Выводы

Несмотря на травматичность и высокий риск развития послеоперационных осложнений, ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной пластикой стеблем желудка и фарингогастроанастомозом является альтернативой в лечении местнораспространенных форм рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода, устойчивых к химиолучевой терапии.

Совместная работа хирургов-онкологов смежных специальностей позволяет достигать радикальности объема и улучшения качества жизни. Для улучшения результатов лечения больных с местнораспространенными процессами гортаноглотки и шейного отдела пищевода необходима кооперация онкологов различных специальностей.

Список литературы

1. Болотина Л.В., Кравцов С.А., Корниецкая А.Л. Предварительный анализ эффективности индукционной химиотерапии при раке гортаноглотки. *Материалы III Конгресса с международным участием «Опухолей головы и шеи».* Онкохирургия. №2. 2009. -С. 22.
2. Бычковский П.М., Ваккер А.В., Юржитович Т.Л., Беляев С.А. Оценка эффективности химиолучевой терапии при опухолях головы и шеи. *Материалы III Конгресса с международным участием «Опухолей головы и шеи».* Онкохирургия. №2. 2009. -С. 25.
3. Важенин А.В., Шарабура Т.М., Гладков О.А. Результаты химиолучевой терапии больных со злокачественными опухолями слизистой oro-фарингальной области. *Материалы III Конгресса с международным участием «Опухолей головы и шеи».* Онкохирургия. №2. 2009. -С. 29.
4. Рудык А.Н., Сигал Е.И., Насруллаев М.М. и др. Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой в лечении рака шейного отдела пищевода с распространением на гортаноглотку. *Поволжский онкологический вестник.* №2. 2014. –С. 34-35.
5. Пачес А.И. *Опухоли головы и шеи. Клиническое руководство. Пятое издание. Практическая медицина.* М. 2013. –С. 168-169.
6. Юсупов Б.Ю. *док. Диссертация 2007г С- 114.*

УДК: 616.315-007.254

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ



Алявия О.Т.,
Нишанова А.А.,
Гулямова С.П.

*Ташкентский государственный
стоматологический институт, Узбекистан*

Annotation

Functional systems that support optimal physiological parameters and provide the achievement of the useful result are aimed at satisfying the biological and social needs of the body.

Functional systems are an important tool in understanding the laws of organization of processes of self-regulation of any type of adaptive activity of the organism and its violations. In case of human diseases, the analysis of the components of the functional system helps the doctor to carry out a search for the causes of the disease more effectively, its localization and severity, and then to investigate the ways to restore or compensate the violated function.

Хулоса

Оптимальная физиологическая система, обеспечивающая достижение полезного результата – удовлетворение биологических и социальных потребностей организма.

Функциональная система – динамическая совокупность различных органов и физиологических систем, формирующаяся для достижения полезного для организма приспособительного результата.

Функциональная система, согласно П.К.Анохину, – динамическая совокупность различных органов и физиологических систем, формирующаяся для достижения полезного для организма приспособительного результата. Функциональные системы поддерживают оптимальные физиологические показатели, обеспечивающие достижение полезного результата – удовлетворение биологических и социальных потребностей [1,4].

Формирование функциональной системы совершается путем следующих узловых механизмов, которые тесно взаимосвязаны в работе всей системы. Афферентный синтез, принятие решения, акцептор результатов действия – проект конечного результата, модель обратной афферентации и прогнозируемого результата, формирование суммы афферентных возбуждений, получение результата системы, формирование обратной афферентации, в которой закодированы параметры реально полученного результата, сравнение параметров поступающей от рабочих органов обратной афферентации с афферентной моделью прогнозируемых результатов в акцепторе результатов действия.

Стадия афферентного синтеза это начальная стадия формирования любой приспособительной реакции. Это один из условных механизмов, который определяет направленность дальнейших этапов всего поведенческого акта. Афферентный синтез приводит к принятию решения и выбору действия с наилучшим результатом. Происходит тщательная обработка и синтез всей необходимой организму информации - информация о состоянии внешнего и внутреннего мира. Решается три основных вопроса поведения: что делать? как делать? когда делать?

Ведущими компонентами афферентного синтеза является 4 формы начальной информации: 1. Пусковой стимул,

2. Обстановочная афферентация,

3. Исходная доминирующая мотивация,

4. Аппараты памяти.

Пусковой стимул – служит конкретным толчком к началу формирования поведенческого акта. Таким стимулом может быть любой раздражитель внешнего или внутреннего мира. Обстановочная афферентация отражает все факторы ситуации, в которой действовал пусковой стимул. В зависимости от обстановки возникающая задача может решаться системой разными путями. Третий компонент афферентного синтеза – доминирующее возбуждение, возникающее на основе внутренней потребности организма. Оно определяет направление обработки поступающей в мозг информации. Например, на пусковой условный пищевой сигнал у накормленных животных из-за снижения пищевой возбудимости не проявляются пищевые условные рефлексы. Если в какой – то момент в организме возникает несколько потребностей, то проявляется наиболее выраженная, доминирующая. Аппарат памяти – это система хранения зафиксированной в клетках мозга предварительно накопленной огромной информации о внешнем мире, о самом себе, индивидуального опыта приспособления организма к среде. Мозг с наибольшей эффективностью решает те задачи, по которым имеет опыт, зафиксированный в памяти. Афферентный синтез происходит преимущественно в коре больших полушарий. Информация в кору поступает по двум каналам: специфическим и неспецифическим каналам.

Взаимодействию этих возбуждений и принятию решения способствуют 3 нейродинамических фактора: Ориентировочно-исследовательская реакция, конвергенция возбуждений и корково-подкорковая реверберация [1,3].

Пищеварительная функция челюстно-лицевой области определяет участие её органов в процессах поиска, приёма и переработки пищевых веществ в полости рта.

Процессы, протекающие в полости рта во время приёма пищи, направлены на достижение полезного приспособительного результата и другой функциональной системы- формирования пищевого комка, адекватного для проглатывания. Зубочелюстная система как часть челюстно-лицевой области состоит из отдельных функциональных элементов различной степени сложности. Функциональным элементом зубочелюстной системы первого порядка является зубной орган. Рабочая часть зубного органа представлена зубами. Зуб является тем основным рабочим компонентом, который обеспечивает специфическую пищеварительную функцию зубочелюстной системы, механическую обработку пищи[7].

Обеспечение постоянства питательных веществ может осуществляться как эндогенным, так и экзогенным, или поведенческим, путем. Эндогенный путь предполагает использование внутренних запасов питательных веществ в организме. Основу экзогенного пути составляет поведение, направленное на поиск пищи, ее поедание и переработку в результате пищеварения.

Процесс пищеварения начинается с момента попадания пищи в полость рта. Этот момент является

начальным жизненно важным этапом переработки пищевых продуктов на этапах пищеварительного конвейера. Именно здесь происходит, прежде всего, апробация пищи на ее съедобность. Если по своим качествам пища не соответствует запросам организма или является непригодной, она отвергается, если же оказывается пригодной (съедобной), то начинается пищеварение в полости рта.

Основу пищеварения в полости рта составляет процесс жевания – сложный физиологический акт, обеспечивающий механическую и химическую обработку пищи, подготавливающий ее для последующих этапов. Жевание осуществляется с помощью произвольных и непроизвольных регуляторных механизмов. Как любая целенаправленная деятельность организма, жевание заканчивается полезным приспособительным результатом – формированием пищевого комка, пригодным для проглатывания. Поэтому вся интеграция периферических и центральных образований и механизмов их регуляции для жевания получила название функциональной системы, обеспечивающей формирование адекватного для проглатывания пищевого комка. При этом пищевой комок является системообразующим фактором.

Сформированный пищевой комок характеризуется различными механическими, температурными, вкусовыми и другими параметрами. Обычно он формируется в интервале от 5 до 15 секунд, однако эти цифры относительны, так как время его образования зависит от характера пищи (твердая или мягкая), её ослизнения и увлажнения, от состояния полости рта и зубных рядов, от температуры (горячая или холодная), от вкусовых качеств, присутствия специй, приправ. Объем пищевого комка существенно колеблется от 1 до 20 г и более. Существенным фактором, влияющим на время формирования и объем пищевого комка, является уровень пищевой мотивации – голода [1,6]. Голодный человек обычно поспешно жует, нетщательно пережевывает пищу; при этом часто акт глотания бывает затруднен, в некоторых случаях оно может сопровождаться неприятными ощущениями или вообще оказывается невозможным. Иногда в таких случаях для проглатывания прибегают к запиванию пищевого комка водой или соками. По мере насыщения сытый человек уже тщательнее пережевывает пищу, смакует ее. При этом глотание осуществляется без затруднений.

Контроль за параметрами пищевого комка при его формировании осуществляют многочисленные разнодальные рецепторы, расположенные в слизистой оболочке языка и рта: тактильные, температурные, вкусовые, болевые, давления, проприорецепторы жевательных мышц, рецепторы давления в периодонте, регулирующие силу сокращения жевательных мышц. При этом «последнее слово», санкционирующее глотание, принадлежит рецепторам корня языка и мягкого неба[4,7].

От всех этих рецепторов импульсация по каналу обратной афферентации тройничного, языкоглоточного и блуждающего нервов поступает в ЦНС, где она сливается в акцепторе результата действия функциональной системы формирования пищевого комка. В результате этого решается вопрос «запрещения» или «разрешения» глотания. Экспериментально установлено, что поток афферентных импульсов от рецепторов полости рта, несущих информацию о параметрах пищевого комка, имеет определенную временную последовательность. Первой передается импульсация от тактильных рецепторов, затем от температурных, и последней – от вкусовых [2,6].

Центры жевания и слюноотделения находятся в продолговатом мозге. Конфигурация эфферентных возбуждений, поступающих к жевательным мышцам, находится в зависимости от афферентации, которая поступает от рецепторов полости рта. Этим объясняется целесообразность в деятельности жевательных мышц, языка и слюнных желез, которая отличается соответствующей силой, длительностью сокращения мышц и составом слюны при поедании различных по своим характеристикам пищевых продуктов.

Эффекторная программа формирования адекватного для проглатывания пищевого комка осуществляется благодаря деятельности различных структурных образований, функция которых тесно связана друг с другом. К их числу относятся жевательные и мимические мышцы, мышцы языка, слюнные железы, сосудистые образования, органы дыхания. Совокупность взаимодействий всех этих компонентов в конечном итоге приводит к образованию адекватного пищевого комка [1,5].

Во время жевания нижняя челюсть движется в двух плоскостях: горизонтальной и вертикальной. При этом она может перемещаться вперед, назад, в стороны, вверх и вниз. Исходным моментом этих движений является положение центральной окклюзии. Это положение характеризуется смыканием зубов при максимальном количестве контактирующих точек, когда средняя линия лица совпадает с линией, проходящей между центральными резцами, головка нижней челюсти располагается на скате суставного бугорка, у его основания, а жевательные мышцы и мышцы, поднимающие нижнюю челюсть, при этом одновременно и равномерно сокращены. Затем нижняя челюсть опускается вниз и смещается назад, происходит захват пищи, жевательные мышцы сокращаются, нижняя челюсть поднимается, при этом передняя группа зубов (резцы) смыкаются, и происходит откусывание пищи. Боковые зубы в это время разомкнуты. Обычно жевание осуществляется на одной стороне – левой или правой. Та сторона, на которой происходит жевание, получила название основной, или рабочей, а другая – вспомогательной, или балансирующей. Жевание может осуществляться и сразу на обеих сторонах.

После откусывания наступает период непосредственного разжевывания, измельчения пищи. При этом выделяются три фазы движения нижней челюсти при закрытом входе в полость рта. Сначала она опускается вперед и движется в сторону. В это время часть пищи благодаря деятельности щечных мышц и языка помещается на зубные ряды рабочей стороны. Далее челюсть поднимается, пища начинает раздавливаться, бугры моляров и премоляров входят в контакт с буграми зубов-антагонистов верхней челюсти. Затем нижняя челюсть перемещается горизонтально по направлению к сагиттальной линии, происходит растирание пищи (перемальвание) и зубные ряды снова смыкаются в центральной окклюзии. На этом жевательный цикл завершается.

Повторные жевательные циклы происходят до тех пор, пока не будет достигнуто необходимое размельчение пищи.

Во время смыкания моляров медиальные валики пищи прижимаются к зубам, образуя так называемые щечные карманы. Раздавленная между зубами пища попадает в эти карманы и в челюстно-язычный желобок [2,7]. При повторном жевательном цикле благодаря деятельности щечных мышц и языка она снова добавляется на зубные ряды для дальнейшего размельчения. По мере размельчения частицы пищи пропитываются слюной, ослизняясь муцином, склеиваются в пищевой комок, который продвигается к корню языка, попадает в образовавшийся там желобок и готовится к проглатыванию.

Объем и степень размельчения пищи контролируется рецепторами слизистой оболочки щек, десен, языка. Благодаря этому происходит сортировка пищи: размельченные частицы оформляются в пищевой комок, крупные вновь поступают для дальнейшей обработки, а посторонние тела (кости, камни) выталкиваются языком. Степень давления между зубами контролируется рецепторами периодонта зубов верхней и нижней челюстей, а также проприорецепторами жевательных мышц.

Полноценное жевание немислимо без участия мимической мускулатуры и языка. У человека в связи с участием мимической мускулатуры в процессах жевания и особенно речеобразования, мимика достигает наивысшего развития и является выразителем психических процессов в организме. С помощью мимики происходит общение среди людей, человек выражает и передает свое настроение, отношение к тому, что происходит вокруг. В процессе жевания мимическая мускулатура губ и щек участвует в захвате пищи, плотном замыкании полости рта и удержании в ней пищи. Особую роль эти мышцы играют в акте сосания и приеме жидкой пищи [5,6].

Язык является «диспетчером» в формировании пищевого комка. Он распределяет части пищи на зубные ряды, извлекает ее из челюстно-язычного и щечно-челюстного каналов, перемешивает, способствует про-

питыванию ее слюной. Благодаря деятельности мышц языка, обеспечивающих его оттягивание вниз и назад (аналогично движению поршня в насосе) с одновременным опусканием нижней челюсти, в полости рта создается значительное разрежение. Давление воздуха снижается, что обеспечивает присасывающее действие, лежащее в основе сосания.

Между жеванием и слюноотделением существует тесная связь. Слюноотделение обеспечивает смачивание пищи слюной, согревание или охлаждение ее, склеивание мелких частиц пищи в пищевой комок. Отделение слюны начинается сразу после попадания пищи в ротовую полость и продолжается до тех пор, пока пища воздействует на рецепторы. Жевание повышает слюноотделение. В опытах на собаках показано, что слюны на белый хлеб отделяется в 2 раза больше, чем на жидкую пищу, а на крупные сухари больше, чем на мелкие [3,7]. Слюноотделение изменяется не только в зависимости от физических и химических свойств пищи, но и от состояния зубочелюстной системы. При нарушении ее целостности и ослаблении жевательной функции, слюны выделяется больше, чем при интактном жевательном аппарате.

Усиление слюноотделения, и, следовательно, обильное увлажнение пищевого комка при этом компенсирует недостаточность жевательной функции.

Большое значение в формировании пищевого комка имеют процессы кровообращения и дыхания, происходящие в полости рта. В зависимости от природы пищевых веществ, от их температуры, наблюдаются сосудистые реакции, приводящие к изменению объемного кровотока в сосудах. При поступлении холодной или горячей пищи сосуды полости рта расширяются. В результате этого холодная пища согревается, а горячая охлаждается. При поступлении твердой пищи расширение сосудов полости рта приводит к увеличению кровотока, что вызывает повышенное отделение секрета железами, расположенными в слизисто оболочке [6,7]. Термо- и механовоздействия с рецепторов полости рта рефлекторным путем изменяют кровообращение в слюнных железах, что приводит к увеличению выработки ими слюны с различным содержанием слизи, воды, лизоцима и ферментов.

Включением ротового дыхания (продувание воздуха над пищей) во время жевания в основном добиваются охлаждения горячей пищи в полости рта.

Если при формировании пищевого комка в пищу попадает косточка или иное инородное тело, то в момент его надкусывания происходит рефлекторная остановка жевания. «Запуск» этого защитного рефлекса осуществляется в рецепторах давления, расположенных в периодонте. Как только жевательное давление станет больше запрограммированного в акцепторе результата, произойдет рассогласование, которое приведет к остановке жевания и к появлению ориентировочного рефлекса «что такое?». Благодаря деятельности

языка и мимических мышц, иногда и помощи пальцев рук, инородный предмет обнаруживается и извлекается из полости рта [7].

Таким образом, центральным звеном функциональной системы любого уровня организации является полезный для организма приспособительный результат. Отклонения этого результата от уровня, обеспечивающего нормальную жизнедеятельность организма медленно воспринимаются рецепторными аппаратами и посредством нервной и гуморальной обратной афферентации избирательно мобилизуют специальные нервные аппараты и возвращают полезный приспособительный результат к необходимому для нормального метаболизма уровню.

В формировании многих функциональных систем органы челюстно-лицевой области являются необходимым компонентом, с участием которого обеспечиваются стабильность внутренней среды организма и адекватность поведения. Неинвазивные методы исследования слюны, определение вкусовой, температурной, сенсорной чувствительности ротовой полости помогут врачам стоматологам глубоко понять процессы пищеварения в ротовой полости, являющейся частью функциональной системы организма.

Список литературы

1. К.В. Судаков Физиология. Основы и функциональные системы. Москва -2000.,стр.9-26.
2. В.М.Смирнов . Физиология человека. Москва – 2001, стр.38-40.
3. В.М.Смирнов, В.А.Правдивцев, Д.С.Свешников. Физиология.Москва-2017,стр-75-83
4. Н.А.Агаджанян,И.Г.Власова,Е.В.Ермакова,В.И.Трошин. Основы физиологии человека . Москва – 2004,стр.373
5. Н.А.Агаджанян, В.М.Смирнов. Нормальная физиология. Москва – 2007,стр 45-50
6. Fundamentals of Human Physiology 4 E Lauralee Sherwood USA, 2012,p.444
7. Дегтярёва В.П., Будылина С.М. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области. Москва-2015,стр.663-681.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСФОЛИАТИВНОГО ХЕЙЛИТА



Бекжанова О.Е.,
Астанакулова М.М.

Ташкентский государственный
стоматологический институт, Узбекистан

Annotation

The scientific review is devoted to the analysis of modern ideas about the clinical characteristics, classification, currents, symptoms and prevalence of the disease of the red border of the lips – exfoliative cheilitis. The development and detailing of clinical symptoms with varying severity and clinical form of exfoliative cheilitis is a prerequisite for the accurate diagnosis and evaluation of the clinical effectiveness of treatment.

Хулоса

Илмий мақола замонавий тасаввурларнинг таҳлиллари асосида лаб қизил хошияси касаллиги - эксфолиатив хейлитнинг клиник характеристикаси, таснифи, кечиши, симптомлари ҳамда тарқалишига қаратилган. Эксфолиатив хейлитнинг клиник симптомларининг турли огирлик даражасини ҳамда клиник шаклларини батафсил ўрганиб чиқиш ташхислаш ва даволашнинг клиник самарадорлигини баҳолашда асосий мезони ҳисобланади.

Заболевания слизистой оболочки рта и губ имеют достаточно широкую распространённость среди населения. В настоящее время в научных публикациях имеются сведения о том, что ряд хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) и красной каймы губ ККГ (ККГ) имеют тенденцию к омоложению и диагностируются у лиц в среднем и молодом возрасте [5, 9, 10, 48, 51].

Общепринятой классификации хейлитов нет, что можно объяснить многообразием их клинических проявлений, обусловленных особенностями строения губ, воздействием на них разных экзогенных и эндогенных факторов, а также недостаточно изученными этиологией и патогенезом.

Согласно МКБ-10, выделяют следующие болезни губ (К 13.0):

- 1) К13.00 – ангулярный хейлит, ангулярный хейлоз, трещина спайки губ (заеда);
- 2) К13.01 – хейлитгландулярный апостематозный;
- 3) К13.02 – хейлитэксфолиативный;
- 4) К13.08 – другие уточненные болезни губ;
- 5) К13.1 – прикусывание щеки и губ [20, 39].

Эксфолиативный хейлит (ЭХ) – хроническое заболевание, при котором поражается исключительно красная кайма губ, называется хейлитом. По клиническим характеристикам эксфолиативное поражение губ разделяют на экссудативную и сухую формы. Характерной чертой данной формы хейлита является поражение исключительно красной каймы губ. Патологический процесс никогда не переносится на слизистую оболочку губы, кожу, углы рта, также остается непораженным промежуток от элемента поражения и до красной каймы [3, 7, 19, 20, 22, 23, 39, 49, 50].

Сухая форма. Пациенты с данной формой предъявляют жалобы на незначительное жжение, а также сухость губ. Поверхность красной каймы сильно гиперемирована. Характерными элементами поражения при сухой форме являются чешуйки коричневого или серого цвета, иногда растущие в виде лент. Определяется шелушение поверхности губ, их сухость. Чешуйки часто отслаиваются и отпадают, на их месте определяется гиперемированная поверхность, но эрозии отсутствуют. Характерная локализация элементов поражения – красная кайма губ. Пациент может отмечать наличие вредной привычки откусывать свисающие чешуйки, на месте которых через несколько дней образуются новые. При отсутствии адекватной терапии сухая форма может преобразоваться в экссудативную [22, 23].

Экссудативная форма. Жалобы больных чаще всего связаны с сильной болезненностью, жжением и припухлостью пораженной губы, невозможностью сомкнуть губы, также пациент отмечает болезненные ощущения при приеме пищи. При внешнем осмотре сразу бросается в глаза, что рот больного полукрывает (в виду болезненного смыкания губ). Во

время объективного осмотра на красной кайме можно обнаружить характерные корки желтоватого или коричневого цвета. Иногда корки занимают достаточно большую поверхность губы, могут располагаться от угла и до угла рта. Характерной особенностью является расположение элементов поражения только на красной кайме губ. Если удалить корки, можно обнаружить блестящую гладкую поверхность, эрозий не наблюдается. Окружающие ткани незначительно воспалены [22, 23, 49].

Симптоматика. Стойкое шелушение внешней поверхности губ является одним из основных признаков этого расстройства. Наиболее часто поражение локализуется на нижней губе. Дополнительные симптомы этого заболевания могут включать: изъязвление губы, сухость, зудящее ощущение на пораженной губе, покалывание, обесцвечивание [22, 23].

Течение. Заболевание протекает длительно, может продолжаться годами и даже десятилетиями, особенной в сухой форме. Больные с экссудативной формой чаще обращаются за лечением, так как помимо косметического дефекта их беспокоит постоянная, достаточно сильная болезненность губ. Заболевание не склонно к самоизлечению или спонтанным ремиссиям, однако такие случаи возможны. Несмотря на устоявшееся мнение, что эксфолиативный хейлит встречается редко, клинические наблюдения свидетельствуют о том, что наблюдается большое количество больных сухой формой эксфолиативного хейлита, которые никогда по этому поводу не обращались к врачу т.к. заболевание их не беспокоит. Подобная abortивно текущая форма может трансформироваться в более выраженную сухую или экссудативную форму. Несмотря на длительное, хроническое течение заболевания, в настоящее время отсутствуют убедительные свидетельства возможности злокачественной трансформации экссудативного хейлита [22, 23, 27, 29, 32, 40].

Эпидемиология. В отечественной литературе содержится сравнительно мало данных относительно эпидемиологии заболеваний губ и эксфолиативного хейлита. В частности, Гажва С.И. и Дятел А.В. (2014), изучая распространенность заболеваний слизистой оболочки и красной каймы губ у населения Нижегородской области, отметили, что эксфолиативный хейлит встречался наиболее часто (в 31,58% случаев). При этом самая высокая распространённость заболеваний красной каймы губ наблюдается в возрасте от 45 до 64 лет и составляет 32,71%. В этой возрастной группе самым распространённым заболеванием слизистой оболочки красной каймы губ является эксфолиативный хейлит, причём это заболевание чаще встречается у женщин [5]. По данным Дятел А.В. (2015) частота эксфолиативного хейлита среди всех заболеваний красной каймы губ составляет 21,05 % [11].

Принято считать, что эксфолиативным хейлитом (ЭХ) чаще болеют женщины, преимущественно в воз-

расте от 10 до 40 лет, ЭХ встречается у молодых женщин и детей. Недавнее ретроспективное исследование среди диагностированных с 2000 по 2010 год показало соотношение женщин и мужчин 2:1 в случае эксфолиативного хейлита, [33].

При обследовании 1695 пациентов в возрасте от 16 до 80 лет (г. Полтава) частота хейлитов составила 3,2% [30]. По данным Дзугаевой И.И. и Умаровой К.В. (2014) частота хейлитов на приеме в типовой стоматологической поликлинике колеблется в пределах 10,76% – 10,83% [10].

При ретроспективных исследованиях 645 карточек жителей Волгограда и Волгоградской области, обратившихся с патологией слизистой оболочки полости рта в Стоматологическую поликлинику ВолгГМУ в период с января 2014 по февраль 2016 г., частота эксфолиативного хейлита составила 0,93±0,40% [30].

Как показало исследование, частота встречаемости хейлитов в структуре заболеваний СОР и ККГ имела тенденцию к росту в основном за счет увеличения числа пациентов с болезнями губ [12]. При обследовании студентов первого курса ГБОУ ВПО КУБГМУ частота эксфолиативного хейлита в общей структуре стоматологической патологии составила 2,28% [15].

Среди студентов различных ВУЗов г. Уфы хейлит диагностировался довольно часто и определялся у 63,4% обследуемых [1].

При обследовании 1398 студентов высших учебных заведений Уфы в возрасте от 16 до 22 лет заболевания губ диагностировалась у 23,8 % студентов. Хейлит диагностировался довольно часто и определялся у 13,4 % обследуемых. Преобладал преимущественно метеорологический хейлит 9,8 %, у 2,9 % студентов регистрировались хронические трещины губ и у 0,7 % студентов были зарегистрированы папилломы, ретенционные кисты, трещины углов рта [11].

Показано увеличение частоты хейлитов при соматической патологии [4, 14, 17, 19, 26, 36, 46]. Так, среди больных с болезнью Паркинсона распространенность хейлита достигает 26,8% [25].

В современных условиях существенно возрастает влияние заболевания губ и перiorальной кожи на эстетику лица. В связи с ухудшением экологической ситуации, ростом стрессовых состояний, а также приемом избыточного количества синтетических лекарственных препаратов и высокой частотой и агрессивным воздействием производственных вредностей наблюдается заметное увеличение числа таких пациентов [3, 6, 8, 18, 21, 35, 37].

Таким образом, анализ современной литературы свидетельствует о том, что нередки случаи выявления больных с активным процессом на слизистой губ. При этом большинство исследований касаются, как правило, частоты встречаемости эксфолиативного хейлита в общей структуре патологии слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, а также проявлениям эк-

сфолиативного хейлита во взаимосвязи с соматической патологией.

Хейлит оказывает существенное влияние на самочувствие и социальную активность больных, плохо поддается стандартным методам терапии, периоральные поражения способствуют формированию депрессии, дисморфофобии, неблагоприятно сказываются на успехах в учёбе, карьере и бизнесе, осложняют социальную адаптацию [1,16].

Наблюдается большое число больных со стёртыми формами хейлитов, которые протекают практически бессимптомно, что затрудняет своевременную и адекватную диагностику. В этой связи, одной из насущных задач современной клинической стоматологии является дальнейшее совершенствование методов диагностики и лечения основных заболеваний органов и тканей полости рта [15]. Разработка и детализация клинических симптомов при различной тяжести и клинической форме эксфолиативного хейлита является необходимым условием точной диагностики и оценки клинической эффективности лечения.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Ромейко И.В. Влияние хейлитов на качество жизни студентов. *Современные проблемы науки и образования*. 2015; 3: 222.
2. Антоньев А.А., Герасименко И.В. О профессиональных контактных хейлитах. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2006; 1: 56-60.
3. Асхаков М.С. Хейлиты: воспаление красной каймы, слизистой оболочки и кожи губ. *Вестник молодого ученого*. 2015; 3: 37-42.
4. Багшиева Н.В., Ивацук Е.В., Федотова О.И. Ингаляционное кортико-стероиды как фактор риска поражения слизистых полости рта. *Справочник врача общей практики*. 2015; 8: 7-10.
5. Гажва С.И., Дятел А.В. Распространённость заболеваний слизистой оболочки красной каймы губ у взрослого населения Нижегородской области. *Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции*. Тамбов: Издательство ТРОО «Бизнес-Наука-Общество». 2014:51-52.
6. Герасимова А.А. Распространенность основных стоматологических заболеваний у работников птицефабрик. *Прикладные методы диагностики и комплексное лечение в стоматологии: сборник научных тезисов межвузовской научно-практической конференции*. М.; Казань; 2014: 15-17.
7. Горбатова Л.Н. Физиологическая оценка состояния губ и ряда механизмов системной защиты при хейлите у детей: Автореф.дис. ...д.м.н.Архангельск; 2006: 40.
8. Губанова Е.И., Максюкова С.А., Родина М.Ю. Чупряева Л.И. Казей Л. Влияние климатических условий на барьерные свойства красной каймы губ. *Экспериментальная и клиническая дерматокосметология*. 2010; 3: 22 -27.
9. Даурова Ф.Ю., Багдасарова И.В., Кожевникова Л.А. *Заболевания слизистой оболочки рта*. - М.; 2016.
10. Дзугаева И.И., Умарова К.В. Анализ структуры заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, регистрируемых у взрослого населения на приеме в типовой стоматологической поликлинике. *Российский стоматологический журнал*. 2014; 5: 50 -52.
11. Дятел А.В., Гажва С.И., Худошин С.В. Структура стоматологической заболеваемости слизистой оболочки полости рта и губ. *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2015; 1: 166-166.
12. Дятел Л.П., Гажва С.Ц. Распространённость заболеваний слизистой оболочки красной каймы губ у взрослого населения Нижегородской области. *Фундаментальные исследования*. 2014; ЛИО (6): 1076-1080.
13. Егоров М.А, Мухамеджанова Л. Р., Грубер Н.М. Конституциональные особенности губ как прогностически значимый фактор при заболеваниях красной каймы. *Практическая медицина*. 2012. 64(8): С.55.
14. Егоров М.А., Мухамеджанова Л.Р., Фролова Л.Б. Красная кайма губ как индикатор системных заболеваний. *DENTALMAGAZINE*. 2014; 128(8): 88-90.
15. Занин С.А., Волобуев В.В., Сухинин А.А. Оценка стоматологического статуса студентов первого курса ГБОУ ВПО КУБГМУ Минздравра России. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015; 3 (часть 4): 618-622.
16. Крихели Н.И., Брусенина Н.Д., Рыбалкина Е.А. Заболевания губ в эстетической стоматологии. *Российская стоматология*. 2012; 4: 57-64.
17. Кутин С.А. К вопросу о клинике и патогенезе эксфолиативного хейлита. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2010; 2: 39-43.
18. Лесков А.С. Анализ стоматологической заболеваемости рабочих химического производства: Дис. ... канд. мед. наук. Н.Новгород; 2012: 55-57.
19. Лукиных Л.М., Казарина Л.Н. Хейлиты. Заболевания слизистой оболочки полости рта. *Нижний Новгород: Изд-во НГМА*; 2010: 367 с.
20. Луцкая И.К. Заболевания губ – хейлиты. *Consilium Medicum. Дерматология*. 2016; 1(Прил.): 58–62.
21. Минякина Г.Ф., Герасимова А.А., Ибраева А.Д. Изучение распространенности заболеваний слизистой оболочки рта у рабочих производства терефталевои кислоты. *Вопросы теоретической и практической медицины: материалы 78-й Российской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием*. Уфа; 2013: 54-59.
22. Пашков Б.М., Кутин С.А. Патогенез, клиника и морфология эксфолиативного хейлита. *Стоматология*. 2013; 4: 11-13.

23. Петрова Л.А. Дифференциальная диагностика хейлитов. *Врач.* 2007; 11: 12-14.
24. Рабинович О.Ф., Рабинович И.М., Умарова К.В., Денисова М.А. Распространенность и структура заболеваний губ среди пациентов отделения заболеваний слизистой оболочки полости рта ФГБУ «ЦНИИ-СИЧЛХ» Минздрава России. *Клиническая стоматология.* 2015; 75 (3): 36-38.
25. Рувинская Г.Р., Залялова З.А. Особенности стоматологической курации больных с болезнью Паркинсона. *Российский стоматологический журнал.* 2012; 6: 30-32.
26. Сорокина А.А., Богомолов Б.П. Состояние слизистой оболочки и органов полости рта у больных гепатитом А. *Клиническая медицина.* 2013; 4: 53-56.
27. Терещенко А.В. Хейлиты: этиопатогенетические аспекты, клинические особенности течения. *Пластическая хирургия и косметология.* 2011; №2: 285-292.
28. Умарова К.В., Денисова М.А. Распространенность эксфолиативного хейлита среди пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ. *Научно-практический журнал Института Стоматологии.* 2015; 69 (4): 94-95.
29. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Попова А.Н., Чаплиева Е.М. Хейлиты. *Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика; Волгоград; 2013.*
30. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Климова Н.Н. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ среди студентов г. Волгограда. *Волгоградский государственный медицинский университет; Волгоград; 2011; 6: 108-110.*
31. Чудинова Т.А., Вакилова А.Л., Шайдуллина З.Ш., Иванова Т.А., Галеева Р.Р. Распространенность хейлита у детей с зубочелюстными аномалиями на различных этапах формирования прикуса. *Актуальные вопросы современной стоматологии: Материалы республиканской конференции стоматологов. Уфа; 2012: 287-288.*
32. AiM. A case study in treating pediatric chronic cheilitis. *Chang Chun Da Xue Xue Bao.* 2011; 21 (10): 60-61.
33. Almazroo S.A., Woo S.B., Mawardi H., Treister N. Characterization and management of exfoliative cheilitis: a single-center experience. *Oral Surg. Oral*
34. Aydin A., Gokoglu O., Ozcurumez G., Aydin H. Factitious cheilitis: a case report. *J. Med Case Rep.* 2008; 2: 29.
35. Chi A.C., Nevill B., Krayner J.W., Gonsalves W.C. Oral manifestations of systemic disease. *Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2013; 116(6): e485-9. 10.1016/j.oooo.2013.08.016
36. Ashton Acton. *Stomatitis: New Insights for the Healthcare Professional; 2013; Edition: Scholarly Brief. Scholarly Editions. ISBN 9781481662260.*
37. *American family physician.* 2010; 82 (11): 1381-1388. PMID 21121523e.
38. Connolly M., Kennedy C. Exfoliative cheilitis: successfully treated with topical tacrolimus. *Br.J.Dermatol.* 2014; 151(1): 241-242. 10.1111/j.1365-2133.2004.06043.x
39. Cueto A., Martinez R., Niklander S., Deichler J., Barraza A., Esguier A. Prevalence of oral mucosal lesions in an elderly population in the city of Valparaiso, Chile. *Gerodontology.* 2013; 30 (3): 201-206.
40. Daley T.D., Gupta A.K. Exfoliative cheilitis. *Journal of Oral Pathology & Medicine.* 2015; 24(4): 177-179. PMID 7540205. doi:10.1111/j.160010.1111/j.16000714.1995.tb01161.x
41. Duan J., Li Q., Q Bai S. Zhang Advancement in clinical research on exfoliative cheilitis. *Yi Yao Qian Yan;* 2012; 2 (1): 346.
42. Gagari E. Cheilitis and Oral Disease. *European Handbook of Dermatological Treatments. Springer Berlin Heidelberg;* 2015: 133-141.
43. Gonzalez-Losa M.R., Herrera-Pech V., Conde-Ferráz L. Epidemiology of oral hpv in the oral mucosa in women without signs of oral disease from Yucatan, Mexico. *Brazil. J. Microbiol.* 2015; 46 (1): 301-306.
44. Gupta S., Pande S., Borkar M. Exfoliative cheilitis due to habitual lip biting and excellent response to methotrexate. *Home.* 2012; 2 (1).
45. **Leyland L., Field E.A. Case report: exfoliative cheilitis managed with antidepressant medication. *Dental Update;* 2014; 31(9): 524-526.**
46. Mani S.A., Shareef B.T. Exfoliative cheilitis: report of a case. *J Can Dent Assoc.* 2007. 73(7): 629-632.
47. Nayaf M.S. Exfoliative Cheilitis a male patient – a case report. *Our Dermatol Online.* 2015; 6(1): 39-42.
48. Nurhasanah S.H., Palmasari A., Setyaningtyas D., Sujati, Setyawati O. Recurrent of Aphthous Stomatitis (RAS) and exfoliative cheilitis in elderly psoriasis sufferer. *Journal of Dentomaxillofacial Science.* 2016; 1(1): 63-66. DOI: 10.15562/jdmfs.v1i1.29
49. Ornelas J., Rosamilia L., Larsen L., Foolad N, Wang Q, Objective Assessment of Isotretinoin-Associated Cheilitis: Isotretinoin Cheilitis Grading Scale. *J.Dermatolog Treat.* 2016; 27(2): 153-155.
50. Samimi M. Cheilitis: Diagnosis and treatment. *Presse Med.* 2016; 45(2): 240-250.
51. Sun K., Liu L. Treatment of exfoliative cheilitis with Traditional Chinese Medicine: a systematic review. *Journal of Traditional Chinese Medicine.* 2017; 37 (2): 147-158.
52. Taniguchi S., Kono T. Exfoliative cheilitis: a case report and review of the literature. *Dermatology.* 2012; 63 (2): 253-255.

УДК: 616.315-007.254

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТИ (обзор)



**Бобамуратова Д.Т.,
Боймуратов Ш.А.,
Нишанов Ж.Х.**

*Ташкентская медицинская академия
Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Annotation

Currently, despite the progress in the comprehensive study of the etiology and pathogenesis of infectious and inflammatory complications, the improvement of the known and the development of new methods of treating the patients with jaw fracture, a significant reduction in the incidence of their occurrence was not achieved. Often, nutritional insufficiency, which is observed in patients in the period of immobilization and after the removal of splints is one reason of the immune defences and occurrence of complications, prolonged healing of wounds and period of disability. Although all clinicians notice this condition, there are only a few publications in the scientific literature, the methods for examining the nutritional status of these studies are very simple. Considering these cases, we briefly describe modern methods of assessing the nutritional status and body composition of patients, have a perspective for correcting abnormalities and metabolic rates in this contingent of patients.

Key words: maxillofacial trauma, mandibular fracture,

jaw fracture, nutrition, feeding, diet, nutritional assessment, nutritional status, body composition, intermaxillar fixation, orthognathic surgery.

Хулоса

Кейинги вақтларда юз жағ сохаси жароҳатларини даволашда, яллиғланиш билан боғлиқ асоратларни олдини олишда бир қанча ютуқларга эришилган бўлсада, асоратлар курсаткичи сезиларли орган. Бундай беморларда иммобилизация даврида ва ундан сўнг кузатиладиган овқатланишдаги муаммолар ва озуқа танқислиги организм химоя қобилиятининг пасайиши ва салбий оқибатларга мойилликни орттиради, жароҳатнинг секин битиши ва иш қобилиятининг камайишига сабаб бўлади. Амалиётда бу яққол намоён бўлсада, илмий адабиётларда фақат бир неча нашрлар бор, тадқиқот усуллари жуда оддий. Бу ҳолатни инобатга олиб тана тузилиши ва трофологик статусни баҳолашда қўлланиладиган замонавий усулларни ушбу мақолада қисқача ёритдик. Жағ синиши бўлган беморларлар организмда кузатиладиган метаболик ўзгаришлар ва моддалар алмашинуви бузилишларини аниқлаш ва коррекциясида бу усулларнинг қўлланилиши яхши самара беради.

Калит сўзлар: Жағ синиши, ортогнатик жарроҳлик, шиналаш, овқатланиш, диета, нутритив ҳолат, текшириш усуллари, тана тузилиши ва ҳк.

Одной из важнейших проблем современной медицины является комплексное лечение больных с сочетанными травмами. Ее значимость обусловлена относительно высокой частотой (7-8%) таких травм, большой вероятностью (>50%) повторных хирургических вмешательств в посттравматическом периоде пластического и эстетического характера, высокой степенью социальной инвалидизации и необходимостью в специальном питании и уходе за данной категорией пациентов [5, 7, 17]. Межчелюстная фиксация, локализация травмы и стресс в раннем послеоперационном периоде приводят к потере массы тела, воды, жира и белка [15, 24, 26, 32]. Нарушение питания, которое неизбежно возникает у пострадавших с травмами челюстно-лицевой области, оказывает негативное влияние на исходы лечения. В результате нарушения питания у таких больных часто развиваются осложнения, в том числе и со стороны иммунного статуса, в результате которых отмечается замедление восстановления функционального состояния и заживления ран [4, 9, 14, 27, 38].

В последнее время для оценки трофологического статуса широко используются различные методы, в том числе и такие как биоимпедансометрия, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, воздушная плетизмография, МРТ или магнитно-резонансная спектроскопия. При совместном использовании эти методы позволяют с высокой точностью определить количество жира, массу тела без жира, содержание минеральных веществ костной ткани, общей воды тела, внеклеточной

воды, общей жировой ткани и ее внутреннее депо (висцеральное, подкожное и межмышечное), массу скелетных мышц, органов и эктопического жирового депо, а также дают информацию о метаболической функции.

Целью обзора является изучение недавно разработанных и широко используемых методов определения состава тела человека *in vivo*, имеющих отношение к оценке питательного статуса и оценка эффективности этих методов у больных с переломами челюсти.

В результате изучения данных литературы были отобраны больные с межчелюстной фиксацией. Кроме того, мы обращали внимание на статьи, посвященные оценке нутритивного статуса с использованием современных методов. Статьи были идентифицированы с помощью компьютеризированных поисковых систем, таких как PubMed, Elsevier, Cochrane Central, Google scholar, Google search, Research Gate, Ebsco Host, dissercat.com и других возможных сайтов с ключевыми словами: maxillofacial trauma, mandibular fracture, jaw fracture, nutrition, feeding, diet, nutritional assessment, nutritional status, body composition, intermaxillar fixation, orthognathic surgery и с разными комбинациями этих слов на русском и английском языках. Учитывали также соответствующие библиографические списки. Рандомизированные контролируемые испытания, мета-анализы, клинические исследования и систематические обзоры литературных данных были отобраны на основе их значимости.

Результаты изучения литературных источников

Было найдено 248 статей: 2 клинических испытания, 57 мета-анализов, 210 обзоров и 26 систематических обзоров. Мы выделили 17 научных работ, связанных с трофологическим статусом больных с переломом челюсти, 5 исследований, касающихся ортогнатической хирургии.

Обзор литературы показывает, что у больных с переломом челюсти в период лечения наблюдаются недостаточность питания значительной степени, что доказано многими авторами с использованием различных методов исследования. С целью улучшения нутритивного статуса у этого контингента пострадавших были предложены готовые питательные средства для нутритивной поддержки [2, 8, 15, 17, 18, 23, 28] и даны рекомендации по соблюдению диеты [6, 9, 20-22, 24, 26].

Конечной точкой многих проведенных исследований были весовые и антропометрические изменения [1, 3, 8, 10-12, 15, 17, 25, 30]. Некоторыми авторами были проведены биохимические исследования по поводу определения недостаточности макро- и микронутриентов до и после коррекции питания [2, 5-7, 16, 17, 22-24, 28]. В ряде работ была выявлена взаимосвязь между питанием и местным статусом [18,28], в некоторых источниках обращалось внимание на краткосрочное купиро-

вание жалоб и осложнений [7,9,18,26,28], достигнутое благодаря различным типам диет. Важно отметить, что для анализа трофологического статуса больных применялись современные методы.

Антропометрические измерения и анализ состава тела

Выбор этих методов был обусловлен необходимостью объективной оценки статуса питания больных с переломом челюсти [3, 7, 10, 12, 17, 25].

Масса тела является базовым показателем при оценке состояния питания больных с переломом челюсти [1, 3, 5, 11, 13, 15, 16, 26, 31]. Christensen в среднем наблюдал $4,8 \pm 6,4$ кг потери массы тела, по данным Worall, среднее изменение массы тела в течение 6 недель составило 4,5 кг, E. Narju наблюдал $7,5 \pm 3,5$ кг потери массы за весь период ношения бимаксиллярной шины [3, 11, 30].

Снижение соотношения измеренная масса тела/идеальная масса тела до 80% или менее обычно сигнализирует о недостаточном белково-энергетическом питании [38].

Индекс массы тела (ИМТ) – величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста. Индекс массы тела рассчитывается по формуле: $I=M/h^2$: где: М – масса тела в килограммах; h – рост в метрах. ИМТ выражается в кг/м².

Существует градация ИМТ в соответствии со статусом питания (табл. 1).

Таблица 1. Оценка индекса массы тела

Оценка	ИМТ, кг/м ²
Недостаточность питания, степень III	менее 16,0
II	16,0-16,9
I	17,0-18,4
Норма	18,5-24,9
Избыточная масса тела	25-29,9
Ожирение, степень I	30-34,9
II	35-39,9
III	более 40

Основная методика определения содержания жира в организме основана на оценке средней кожно-жировой складки (КЖС) калипером по нескольким КЖС (наиболее часто над трицепсом, над бицепсом, над субскапулярной и супраилеальной). Рассчитываемые величины, характеризующие массы мышц плеча и подкожно-жировой ткани, с достаточно высокой точностью коррелируют соответственно с объемом мышц плеча (ОМП) и жировой складки мышц трицепса. Дан-

ные об изменениях толщины кожно-жировой складки трицепса, бицепса и окружности мышц плеча у больных с челюстной травмой можно встретить в исследованиях ряда авторов [12, 25, 30].

Лабораторные методы. Определяются следующие параметры, которые позволяют оценить статуса питания: альбумин, преальбумин, трансферрин и лимфоциты крови, ретинолсвязывающий белок, холинэстераза, экскреция с мочой креатинина, мочевины, креатинин-ростовой индекс, азот мочевины в моче, баланс азота и др., снижение которых свидетельствует о степени нутритивной недостаточности (табл. 2).

Как показывает анализ литературы, в настоящее время имеется ряд лабораторных методов, позволяющих оценить содержание в организме практически любого нутриента. Если антропометрические измерения позволяют судить в первую очередь о периферических запасах белков, то биохимические показатели отражают состояние висцерального пула [38, 46].

Значительный сдвиг в организации и планировании исследований состава тела человека произошел с появлением пятиуровневой многокомпонентной модели состава тела, в которой выделяют свыше 30 основных компонентов. Строение тела рассматривается на всех уровнях его организации: элементном, молекулярном, клеточном, тканевом и на уровне организма в целом [22] (табл. 3).

Таблица 2. Лабораторные критерии оценки нутритивной недостаточности

Лабораторный показатель	Норма	Степень недостаточности		
		легкая	средняя	тяжелая
Альбумин, г/л	35-50	30-35	25-30	<25
Преальбумин, г/л	0,18-0,24	0,16-0,18	0,14-0,16	<0,14
Трансферрин, г/л	2,0-2,5	1,7-2,0	1,4-1,7	<1,4
Абс. число лимфоцитов (АЧЛ), ×10 ⁹ /л	1,6-4,0	1,2-1,6	0,8-1,2	<0,8

Таблица 3. Пятиуровневая модель состава тела с примерами методов исследования

Уровень	Модели состава тела	Компоненты	Методы исследования
Элементный	МТ=Н+О+N+Na+K+CL+P+Ca+Mg+S	11	нейтронный активационный анализ определение естественной радиоактивности организма
Молекулярный	МТ=липиды+вода+протеин+минералы+углевод МТ=ЖМТ+КМТ+ВКЖ+ВТВ, МТ=ЖМТ+ТМТ	5 4 2	гидростатическая денситометрия метод разведения двойная энергетическая абсорбциометрия
Клеточный	МТ=клетки+ВКЖ+ВТВ	3	метод разведения хлористого и бромистого натрия
Тканевой	МТ=ЖМТ+мускулатура+кость+висцеральные органы+другие ткани	5	КТ МРТ МРТ-спектроскопия
Организм	МТ=голова+туловище+верхние и нижние конечности	3	антропометрия биоимпедансометрия воздушная плетизмография фотонное сканирование

Примечание. МТ – масса тела; ЖМТ – жировая масса тела; КМТ – клеточная масса тела; ВКЖ – внеклеточная жидкость; ВТВ – внеклеточные твердые вещества; ТМТ – тощая масса тела

Подводное взвешивание, или гидростатическая денситометрия является эталонным методом изучения состава тела с помощью двухкомпонентной модели. Первое описание метода содержится в работе американского физиолога и врача А. Бенке, который усовершенствовал способ Архимеда – определение плотности тела введением измерения остаточного объема легких [66]. Метод основан на различиях плотности жировой и безжировой массы. Неудобство метода связано с длительностью процедуры измерений (до 1 часа), высокой степенью стандартной ошибки (2,5%) и необходимостью полного погружения в воду, что снижает возможность использования метода у детей, а также у пожилых людей и больных [47].

Измерение методом **воздушной плетизмографии** проводят в герметичной кабине, заполненной обычным воздухом. Воспроизводимость результатов измерений по сравнению с гидростатической более высокая, причем величина стандартной погрешности оценки процента ЖМТ составляет около 0,3% [65]. Процедура измерений занимает 5-7 минут. Для повышения точности оценок процента ЖМТ их можно использовать в сочетании с методами, дающими дополнительную информацию о состоянии белкового, водного и минерального обмена [47].

Методы определения жидких сред организма носят название гидрометрии. Золотым стандартом гидрометрии является метод разведения индикаторов. С его помощью определяют объем воды в организме (на основе дейтерия, трития или ^{18}O), а также содержание внеклеточной жидкости. Содержание клеточной жидкости (КЖ) определяют вычитанием внеклеточной жидкости из общей воды организма. К недостаткам метода разведения относится большая продолжительность обследования (от нескольких часов до нескольких суток), высокая стоимость и лучевая нагрузка.

Калиперометрия. Наиболее доступным, не требующим больших финансовых затрат является калиперометрический метод, который позволяет рассчитать содержание жировой массы по толщине подкожных жировых складок, измеренных в стандартных точках тела с помощью специального прибора – калипера [37, 47]. Погрешность измерений при калиперометрии составляет 3-11% [37]. Этот метод требует подготовки и практического навыка специалиста, проводящего измерения. При использовании в клинической практике калиперометрического метода необходимо учитывать и то обстоятельство, что толщина жировых складок на различных участках тела зависит как от возраста, пола, национальности, генетических особенностей, так и от характера отложения жира при различной патологии. Редукция массы тела при лечении больных с ожирением также может проявляться потерей жира на разных участках тела по-разному. Поэтому для адекватной оценки характера отложения жира измерение толщины кожных складок необходимо проводить в нескольких точках [37, 56]. Yazdani и соавт. использовали метод калиперометрии при оценке кожно-жировых складок бицепса, трицепса и субментальной области у больных с травмой челюсти [12].

Двуэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (dual-energy X-ray absorptiometry, DXA, DEXA) является эталонным методом оценки состава тела и минеральной массы. DXA похожа на КТ, и зависит от измеренных изменений рентгеновских затуханий при оценке состава тела. В период сканирования энергия

пучка передается только вдоль одной стороны тела, давая плоское изображение. DXA-изображение зависит от затухания измерения при 2-х различных энергетических спектрах: «высокий» и «низкий» уровень энергии [55]. Системы DXA обеспечивают всё тело и региональные оценки трех основных компонентов: кости, тощая и жировая масса. Этот метод считается неинвазивным методом измерения, который может применяться у людей независимо от возраста [36]. К преимуществам DXA относятся высокие точность и воспроизводимость результатов, кроме того, метод позволяет оценить региональный состав тела и состояние питания при различных патологических состояниях [48].

Определение естественной радиоактивности тела. Главным источником естественной радиоактивности тела человека является изотоп калия ^{40}K . Относительное содержание данного изотопа, как в организме человека, так и в окружающей среде весьма стабильно и составляет около 0,012%. Это дает возможность использовать результаты измерений естественной радиоактивности тела для оценки общего содержания калия в организме. В связи с тем, что свыше 98% калия в теле человека имеет внутриклеточную локализацию, данный метод применяется как эталонный для оценки клеточной массы тела. Содержание калия в организме хорошо коррелирует с основным обменом. Оценка общего калия представляет интерес для исследования болезней, связанных с нарушением баланса жидкостей в организме и эндокринными сдвигами, поскольку в этом случае методы изотопного разведения оказываются неэффективными [47].

Нейтронный активационный анализ. Сущность метода заключается в изучении состава вещества на основе активации его атомных ядер при помощи внешнего излучения. Если в качестве внешнего излучения используется поток нейтронов, то такая разновидность метода называется нейтронным активационным анализом. Метод обеспечивает надежную оценку содержания до 40 химических элементов в живом организме. Наиболее устойчивые соотношения между различными компонентами состава тела имеют место на элементном уровне [39, 40]. Поэтому основанные на нейтронном активационном анализе многокомпонентные модели элементного уровня часто используются в качестве эталона для оценки точности или калибровки других методов.

В ходе обследования тела человека облучают потоком нейтронов низкой интенсивности, а элементный состав оценивают по спектральным характеристикам индуцированного γ -излучения, регистрируемого при помощи счетчика излучения. Применение метода резко ограничено, так как в мире имеется не более 20 установок для нейтронного активационного анализа состава тела [47].

Биоимпедансный анализ. Метод основан на различиях электропроводности биологических тканей ввиду различного содержания в них жидкости и электролитов, что позволяет по измеренному импедансу (электрическому сопротивлению) количественно оценить различные компоненты состава тела [36, 37]. С помощью этого метода можно определить жиры, тощую массу, содержание минеральных веществ костной ткани, объем общей воды тела, внеклеточной воды, общей жировой ткани и ее внутреннее депо (висцеральное, подкожное и межмышечное), скелетные мышцы, органы, эктопические жировые депо, дающие информа-

Таблица 4. Преимущества и недостатки доступных неинвазивных методов для измерения состава тела в организме человека

Метод исследования	Основные измерения	Преимущества	Недостатки
Биоимпедансометрия	внечелюстной и внутривенной жидкости, ЖМТ, ТМТ	портативный, легко выполняется у постели больного, быстрый, безопасный, сравнительно недорогой, может быть повторен неоднократно	популяционная специфичность, различие при использовании разных моделей
Компьютерная томография	региональная плотность костной ткани	высокие точность и воспроизводимость, возможность дифференциации ткани, в частности органов, скелетных мышц и жировой ткани. Может использоваться в сочетании с удобными программами анализа	воздействие высокой радиации; дорогое оборудование; различия устройств программного обеспечения
Воздушная плевизиография	общий объем тела и общий жир организма	относительно высокая точность	снижение точности при использовании в болезненных состояниях, дорогостоящее оборудование
Метод разведения	общая вода организма и внечелюстной жидкости	приемлемый во всех возрастных группах, легко управлять изотопами	требуется оборудование и лаборатория для проведения анализов
УЗД	можно различать подкожную жировую и мышечную ткань; может быть прогностическим инструментом, с помощью которого можно определить качество мышц	легко выполняется у постели больного, относительно недорогой, портативный, можно повторять неоднократно	отсутствие протокола консенсуса; несоответствия в протоколе и технике могут влиять на продольные размеры; измерения регионов дают представления о всем теле
ДХА	общая или региональная ЖМТ, ТМТ, содержание минералов в кости	прост в использовании, низкая доза облучения, позволяет точно определить мышечную массу и жир	результат зависит от размеров тела, степени упитанности, дорогое оборудование, для проведения анализа необходимы специалисты-радиологи, должен работать техник
Количественный магнитный резонанс	общая вода и жир организма	легко использовать, безопасно, быстро	дорогое оборудование
МРТ\ МРТ-спектроскопия	общая и региональная жировая ткань (висцеральный, подкожный, и межмышечный жир), скелетные мышцы, органы, содержание липидов в печени и мышцах	высокие точность и воспроизводимость	дорого
3D-сканирование	общий и региональный объем тела	подходит для научных исследований и клинического применения, можно проводить исследование у очень тучных людей	дорого

цию о метаболической функции. Способность оценить внутриклеточную воду является клинически значимой, поскольку она обеспечивает оценку клеточной массы тела, которая отражает количество метаболически активных тканей [47, 48].

Приемлемая точность и высокая воспроизводимость результатов измерений, портативность оборудования, сравнительно невысокая стоимость оборудования и обследования, комфортность процедуры измерений для пациента и удобство автоматической обработки данных сделали биоимпедансометрию одним из наиболее популярных методов определения состава тела. Широкое применение биоимпедансометрия нашла для оценки состава тела, также ее можно использовать при выявлении отеков, управлении статусом жидкости в диализе, для ранней диагностики новообразований и т.д. [58-64]. В стоматологической практике биоимпедансометрия применяется для определения регидратации тканей [57, 59, 68]. S. Kuvat и соавт. с помощью анализатора состава тела выявили антропометрические изменения у больных после ортогнатической хирургии [31].

Трехмерный фотонный сканер. Потребность в точных измерениях формы и размеров тела привело к разработке и применению оцифрованного оптического метода трехмерного (3D) фотонного изображения объекта и человека. Такой подход обеспечивает определение общего и регионального объема и размера тела. Wang и соавт. оценивали точность трехмерного фотонного сканера системы (3DPS) для измерения объема тела и его длины и процентного содержания жира в организме по сравнению с методами подводного взвешивания и ленточных мер [36, 40].

Магнитно-резонансная томография и магнитно-резонансная спектроскопия. Эти методы считаются одними из самых точных для количественного определения состава тела. В частности МРТ и компьютерная томография позволяют оценить массу жировой ткани, скелетных мышц, а также других внутренних тканей и органов. В основном они применяются для количественной оценки распределения жировой ткани в висцеральной, подкожной, а совсем недавно в их помощью стали определять межмышечное депо [32] и объем эпикардальной жировой ткани [34, 35]. МРТ используется для количественного определения скорости обмена веществ специфических органов с высоким метаболизмом (например, печень, почки, сердце, селезенка, поджелудочная железа, и мозг) [37]. Однако широкое применение МРТ ограничивают высокие затраты за сканирование и обработку данных, не могут проходить обследование лица, страдающие клаустрофобией, как и очень крупные пациенты, которые не помещаются в обзорный модуль.

МРТ не может точно выявить количество липидов или воды в скелетных мышцах. **Протонная магнитная резонансная спектроскопия (1H-MRS и 31P-MRS)** используется для определения количества липидов в определенных тканях. 1H-MRS квантифицирует содержание липидов в печени и мышцах на ранних стадиях заболевания у взрослых и детей. 1H-MRS также используется для определения интрамиоцеллюлярных липидов во время физических упражнений, а также при возрастных изменениях [38, 39].

Метод количественного магнитного резонанса (Quantitative magnetic resonance, QMR) для измерения состава тела человека стал применяться сравнительно недавно, хотя в экспериментах у мелких лабораторных животных используется уже продолжительное вре-

мя [44]. В проанализированной литературе мы нашли только одно исследование [45], в котором сообщалось о преимуществах QMR перед моделью 4C для определения всего жира и тощей массы.

Компьютерную томографию отличает высокая информативность, точность и достоверность результатов, возможность получения послойного изображения поперечных «срезов» тела с визуализацией подкожного и висцерального жира. Метод дает возможность отдельного мониторинга количества подкожного и внутреннего жира, а также массы скелетных мышц и внутренних органов. Таким образом, КТ является эталонным методом определения состава тела на тканевом уровне. Недостаток метода связан с высокой стоимостью исследования, использованием радиоактивного источника излучения и необходимостью проведения обследования в стационарных условиях [37, 48].

Ультразвуковое исследование называется также «сонография» и предназначается для измерения высокочастотных звуковых волн, сталкивающихся с различными тканями для визуализации тела [48-50]. Оценка состава тела с помощью ультразвука отличается большим клиническим потенциалом. Со временем возрастает интерес к использованию ультразвука для оценки скелетных мышц, в том числе для количественной оценки толщины или площади поперечного сечения, с намерением дальнейшей его использования при определении степени недостаточности питания. Было доказано преимущество оценки мышечной массы в различных клинических популяциях перед другими эталонными методами [48, 51]. Тем не менее, отсутствие согласованности в рамках протокола ограничивает его применение в диагностике продольной потери мышечной массы, в первую очередь из-за изменчивости сжатия мышц, выбора участка и состояния жидкости у больных [49, 53].

Выводы

1. Современные методы позволяют оценить ткани тела, органов и их распределение, не причиняя вреда больному. Однако не существует ни одного метода измерения, который позволил бы измерить все ткани и органы без ошибок (табл. 4).
2. Проведение некоторых исследований у больных с челюстно-лицевой травмой ограничено. Использование технологий для оценки состава тела является мощным инструментом, но он наиболее эффективен лишь в качестве одного из нескольких важных компонентов при оценке статуса питания.
3. На основе широкого спектра измеряемых свойств врачи могут отслеживать изменения в состоянии нутритивного статуса с последующей оценкой эффективности питания у больных с травмой челюстно-лицевой области.
4. Применение современных методов оценки нутритивного статуса у больных с переломами челюстей даёт возможность выявить развивающийся дефицит тканей у больных, а также разработать меры профилактики осложнений.

Список литературы

1. Боймуродов Ш.А., Бобамуратова Д.Т., Курбонов Ё.Х. Пастки жағ синиши бўлган беморлар тана вазнининг йил фаслларига мувофиқ ўзгариши. //Стоматология. - 2016. - №2. - С. 69-74.

2. Lange H., Podlesch I. Trials with the native physiological tube-feeding diet Nutro-Drip after maxillofacial operations. // *Infusionstherapie und klinische Ernährung*. - 1981. - Vol. 8. - P. 291-301.
3. Harju E., Pernu H. Weight changes after jaw fixation due to sagittal split ramus osteotomy for correction of prognathous. // *Resuscitation*. - 1984. - Vol. 12(3). - P. 187-91.
4. El Khateb et al. Nutritional Considerations for Head and Neck Cancer Patients: A Review of the Literature. // *Journal of Oral and Maxillofacial surgery*. - 2013. - Vol. 71. - P. 1853-1860.
5. Falender L.G., Leban S.G., Williams F.A. Postoperative nutritional support in oral and maxillofacial surgery. // *J Oral Maxillofac Surg*. - 1987. - Vol. 45(4). - P. 324-30.
6. Kendell B.D., Fonseca R.J., Lee M. Postoperative nutritional supplementation for the orthognathic surgery patient. // *J Oral Maxillofac Surg*. - 1982. - Vol. 40. - P. 205-13.
7. Elamin Nimir. Some physiological changes following intermaxillary fixation. A thesis submitted in partial fulfillment for the requirements of the degree of MSc. // *Sudan*. - 2006. - P. 10-15. // <http://khartoumspace.uofk.edu/handle/123456789/7764>.
8. Olejko T.D., Fonseca R.J. Preoperative nutritional supplementation for the orthognathic surgery patient. // *J Oral Maxillofac Surg*. - 1984. - Vol. 42(9). - P. 573-7
9. Saber S.K. Nutritional management of intermaxillary fixation patients. // *J Adv. Clin. care*. - 1991. - Vol. 6(5). - P. 24-25.
10. Sachiko Ono, Miho Ishimaru et al. Impact of Body Mass Index on the Outcomes of open reduction for mandibular fractures. // *Journal of maxillofacial surgery*. - 2016. - Vol. 01.
11. Christiansen B. The effect of mandibular fracture treatment on nutritional status. // *Jour. of oral and maxillofacial surgery*. - 2016. - Vol. 74. - is 9. - P. 30.
12. Javad Yazdani, Saeed Hajizadeh et al. Evaluation of changes in anthropometric indexes due to intermaxillary fixation following facial fractures. // *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. - 2016. - Vol. 10, №4. - P. 247-251.
13. El Khatib K., Gradel J., Danino A., Mouaffak M., Malka G. Enteral feeding by nasogastric tube in mandibular fracture osteosynthesis. // *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. - 2005. - Vol. 106 (1). - P. 3-5.
14. Raymond J., Fonseca H. Dexter // *Book - Oral and Maxillofacial trauma*. // 4th edition. - 2013. - P. 33, 752.
15. Kayani S.G., Ahmed W., Farooq M., Rehman A.U., Nafees Q., Baig A.M. Weight loss due to maxillomandibular fixation in mandibular fractures. // *Pak Oral Dent J*. - 2015. - Vol. 35. - P. 374-376.
16. Sheet W., Hassouni M.K. Changes in body weight, serum (Sodium, Potassium) and serum albumin after intermaxillary fixation in traumatized and obese patients (Comparative Study). // *Al Rafidain Dent J*. - 2012. - Vol. 12. - P. 52-56.
17. Тегза Н.В. Медико-экономическое обоснование применения сухих питательных смесей в питании военнослужащих с травмами и заболеваниями челюстно-лицевой области в лечебных учреждениях МО РФ: Дис. ... канд. мед. наук. - 2008.
18. Тельных Р.Ю. Применение биологически активных пищевых добавок в комплексном лечении открытых травматических переломов нижней челюсти: Дис. ... канд. мед. наук. - 2008.
19. Manus R. et al. Nutritional status of substance abusers with mandible fractures. // *J. Oral. Max. Surg*. - 2000. - Vol. 58, №2. - P. 153-157.
20. Smith J. Nutritional maintenance of the oral fracture patient. // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol*. - 1965. - Vol. 19. - P. 705-710.
21. Byrne J. The dietary management of the patient with a fractured jaw. // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol*. - 1970. - Vol. 29, №5. - P. 666-675.
22. Califano L. Enteral nutrition in maxillo-facial surgery / L. Califano, A. Zupi, C. Giardino // *Rev. Stomatol. Chir. Max*. - 1992. - Vol. 93. - №6. - P. 388-392.
23. Руденко А.Т. Эффективность белкового энпиты при лечении больных с челюстно-лицевой травмой / А.Т. Руденко, И.М. Бузник, В.П. Заблин // *Воен.-мед. журн*. - 1982. - №7. - С. 29-32.
24. Кабаков Б.Д. Питание больных с травмой лица и челюстей и уход за ними / Б.Д. Кабаков, А.Т. Руденко. - Л.: Медицина, 1977. - 135 с.
25. Jussara Giacobbo, Maria Inês Ludvig Mendel et al. Assessment of nutritional anthropometric parameters in adult patients undergoing orthognathic surgery. // *Rev. odonto ciênc*. - 2009. - Vol. 24 (1). - P. 92-96.
26. Mekrawy M.M., Azer S.Z et al. Impact of implementing nutritional teaching protocol on prevention of weight loss among mandibular fracture patients // *elmagla. egypt2010@yahoo.com*.
27. Williams J.Z., Barbul A. Nutrition and wound healing. // *Surg Clin North Am*. - 2003. - Vol. 83. - P. 571-96.
28. Федотов С.Н., Райхер Т.Е. Биохимические показатели крови у жителей Европейского Севера при переломах нижней челюсти в зависимости от питания. // *Стоматология*. - 2002. - Т 81. - №2. - С. 11-14.
29. Николаев, В.Г. Состав тела человека: история изучения и новые технологии определения / В.Г. Николаев, Л.В. Синдеева, Т.И. Нехаева, Р.Д. Юсупов // *Сибирское медицинское обозрение*. - 2011. - №4(70). - С. 3-7.
30. Worrall S.F. Changes in weight and body composition after orthognathic surgery and jaws fractures: a comparison of miniplates and intermaxillary fixation. // *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. - 1994. - Vol. 32. - P. 289-292.
31. Kuvat SV, Güven E, Hocaoglu E, Bazaran K, Marzan G, Cura N, et al. Body fat composition and weight changes after double-jaw os-teotomy. // *J Craniofac Surg*. - 2010. - Vol. 21. - P. 1516-8.
32. Семенова, А.А. Дутов, И.С. Влияние ортопедического метода фиксации отломков на изменение биохимических показателей метаболизма костной ткани при переломе нижней челюсти. // *Дальневосточный мед. журнал*. - №4. - С. 71-74.
33. Ellis III.E., Muniz O., Anand K. Treatment considerations for comminuted mandibular fractures. // *J Oral Maxillofac. Surg*. - 2003. - Vol. 61. - P. 861-70.
34. Koodaryan R., Hafezeqoran A., Nourizadeh A., Rahimi A.O., Ahmadian M. The Relationship between dental status, body mass index and nutrient intake. // *ABCmed*. - 2014. - Vol. 2. - P. 24.
35. Paul G. Lidder, Stephen Lewis, et al. Systematic Review of Postdischarge Oral Nutritional Supplementation in Patients Undergoing GI Surgery. // *Nutrition in Clinical Practice* 2009. - Vol. 24, №3. - P. 388-394.
36. Seon Yeong Lee, b and Dympna Gallagher. Assessment methods in human body composition. // *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. - 2008. - Vol. 11(5). - P. 566-572.

37. Русакова Д.С., Щербакова М.Ю., Ганпарова К.М. и др. Современные методы оценки состава тела. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2012. - №8. - С.71-82.
38. Адаменко Е.И., Силивончик Н.Н. Оценка статуса питания: Учебно-методическое пособие. - Минск: БГМУ, 2009.
39. Heymsfield, SB.; Lohman, TG.; Wang, Z., et al. Human body composition. 2nd ed. //Human kinetics; Champaign, IL. - 2005.
40. Wang J., Gallagher D., Thornton J.C., et al. Validation of a 3-dimensional photonic scanner for the measurement of body volumes, dimensions, and percentage body fat. //Am J Clin Nutr. - 2006. - Vol.83. - P.809-816
41. Johnston C., Brennan S., Ford S., Eustace S. Whole body MR imaging: applications in oncology. //Eur J Surg Oncol. - 2006. - Vol.32. - P.239-246.
42. White L.J., Ferguson M.A., McCoy S.C., Kim H. Intramyocellular lipid changes in men and women during aerobic exercise: a ¹H-magnetic resonance spectroscopy study. //J Clin Endocrinol Metab. - 2003. - Vol.88. - P.5638-5643.
43. Nakagawa Y., Hattori M., Harada K., et al. Age-related changes in intramyocellular lipid in humans by *in vivo* H-MR spectroscopy. //Gerontology. -2007. - Vol.53.- P.218-223.
44. Taicher GZ, Tinsley FC, Reiderman A, Heiman ML. Quantitative magnetic resonance (QMR) method for bone and whole-body-composition analysis. //Anal Bioanal Chem. - 2003. - Vol.377. - P.990-1002.
45. Napolitano A, Miller SR, Murgatroyd PR, et al. Validation of a quantitative magnetic resonance method for measuring human body composition. //Obesity (Silver Spring). - 2008. - Vol.16. - P.191-198.
46. Костюченко Л.Н. Нарушения трофологического статуса и методы их определения у больных с заболеваниями органов пищеварения. //Терапевтическая гастроэнтерология. - 2009. - №6. - С.13-21.
47. Николаев Д.В., Смирнов А.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека. - Москва: Наука, 2009.
48. Levi M. Teigen et al. The use of technology for estimating body composition: strengths and weaknesses of common modalities in a clinical setting. //American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. - 2016.
49. Kim K, Wagner W.R. Non-invasive and non-destructive characterization of tissue engineered constructs using ultrasound imaging technologies: a review.// Ann Biomed Eng. - 2015. - Vol.44(3). - P. 621-635.
50. Parry S.M., El-Ansary D., Cartwright M.S., et al. Ultrasonography in the intensive care setting can be used to detect changes in the quality and quantity of muscle and is related to muscle strength and function. //J Crit Care. - 2015. - Vol.30 (5). - P.1151.9-1151.14.
51. Abe T., Dabbs N.C., Nahar V.K., et al. Relationship between dual-relationship between dual-energy x-ray absorptiometry-derived appendicular lean tissue mass and total body skeletal muscle mass estimated by ultrasound. //Int J Clin Med. - 2013. - Vol.4. - P.283-286.
52. Arbeille P., Kerbeci P., Capri A., et al. Quantification of muscle volume by echography: comparison with MRI data on subjects in long-term bedrest. //Ultrasound Med Biol. - 2009. - Vol. 35 (7). - P.1092-1097.
53. Paris M, Mourtzakis M. Assessment of skeletal muscle mass in critically ill patients: considerations for the utility of computed tomography imaging and ultrasonography. //Curr Opin Clin Nutr Metab Care. - 2016. - Vol.19 (2). - P.125-130.
54. Ishida H, Watanabe S. Influence of inward pressure of the transducer on lateral abdominal muscle thickness during ultrasound imaging. //J Orthop Sports Phys Ther. - 2012. - Vol.42(9). - P.815-818.
55. Pietrobelli A., Formica C., Wang Z., et al. Dual-energy X-ray absorptiometry body composition model: review of physical concepts. //Am J Physiol. - 1996. - Vol.271. - P.941-951.
56. Mattsson S., Thomas B.J. Development of methods for body composition studies. //Phys. Med. Biol. - 2006. - Vol. 51. - P. 203-228.
57. Кургизова Е.С. Способы коррекции психоэмоционального состояния и болевой реакции пациентов при ортодонтическом лечении: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Москва, 2008. - 25 с.
58. Озерова М.С. Метод мультимодальной полисегментарной биоимпедансометрии в анализе изменений баланса водных секторов организма у больных гипертонической болезнью: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2008. - 18 с.
59. Прикул В.Ф., Московец О.Н., Рабинович С.А., Герасименко М.Ю. Влияние степени тяжести хронического генерализованного пародонтита, возраста и жевательной нагрузки на гемодинамику пародонта. //Клин. стоматология. - 2007. - №3. - С.28-30.
60. El-Kateb S., Davenport A. Changes in intracellular water following hemodialysis treatment lead to changes in estimates of lean tissue using bioimpedance spectroscopy. //Nutr Clin Pract. - 2016. - Vol.31(3). - P.375-377.
61. Onofriescu M., Hogas S., Voroneanu L., et al. Bioimpedance-guided fluid management in maintenance hemodialysis: a pilot randomized controlled trial //Am J Kidney Dis. - 2014. - Vol.64 (1). - P.111-118.
62. Barbosa-Silva MCG, Barros AJD. Bioelectrical impedance analysis in clinical practice: a new perspective on its use beyond body composition equations. //Curr Opin Clin Nutr Metab Care. - 2005. - Vol.8 (3). - P.311-317.
63. Jaffrin MY, Morel H. Body fluid volumes measurements by impedance: a review of bioimpedance spectroscopy (BIS) and bioimpedance analysis (BIA) methods. //Med Eng Phys. - 2008. - Vol.30 (10). - P.1257-1269.
64. Степанянц Г.Р. Ранняя доклиническая диагностика новообразований молочной железы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2008. - 15 с.
65. McCrory M.A., Gomez T.D., Bernauer E.M., Mole P.A. Evaluation of a new air-displacement plethysmograph for measuring human body composition // Med. Sci. Sports Exerc. - 1995. - Vol.27. - №12. - P.1686-1691.
66. Behnke A.R., Feen B.G., Welham W.C. The specific gravity of healthy men. Body weight divided by volume as an index of obesity. //Obes. Res. - 1995. - Vol.3. - №3. - P.295-300.
67. Рубин А.Б. Биофизика. - М.: Изд-во МГУ, 2004. - Том 1. - 464 с.
68. Gloria Cosoli, Lorenzo Scalise et al. Bioimpedance measurements in dentistry to detect inflammation: numerical modelling and experimental results. 2017. //https://doi.org/10.1088/1361-6579/aa5c7b

УДК: 616.315-007.254

ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ ЧЕЛЮСТИ (обзор литературы)



**Бобамуратова Д.Т.1,
Боймуратов Ш.А.1,
Гафуров З.А.2**

*1Ташкентская медицинская академия
2Ташкентский государственный стоматологический институт*

Annotation

In the recent year the number of injuries with maxillofacial trauma has significantly increased in all countries of the world is. Despite the continuous improvement of the treatment methods of jaw fractures, the periods of immobilization and temporary disability are not reduced, and the incidence of inflammatory complications remains high, which significantly worsens the outcome of trauma. At the same time, little attention is paid to nutritional insufficiency of patients, which is the cause of decreased immunity, a weakening of the body's defenses, an increased risk of complications, prolonged healing of wounds and bones and other changes.

This review article examines the studies conducted on the nutrition of patients with the jaw fractures and gives brief information about main points of this researches.

Key words: maxillofacial trauma, mandibular fracture, jaw fracture, nutrition, feeding, diet, nutritional assessment, nutritional status, intermaxillar fixation, orthognathic surgery

Хулоса

Йилдан йилга дунё микёсида юз жағ жарохатлари сони сезиларли ортиб бормокда. Бу сохада бир канча янги даволаш усуллари ва воситалари фанга тадбиқ этилаётган бўлсада, асоратлар сони ортмоқда, вақтинчалик иш қобилиятининг йўқотилиш ва иммобилизация муддатларида қисқаришлар кузатилмади. Жағ синишлари

бўлган беморлар даволаш жараёнида кузатиладиган озуқа танқислиги организмда иммун кўрсаткичларнинг пасайиши, химоя реакцияларининг заифлашиши, асоратланишга мойиллик, жарохатнинг секин битиши каби салбий оқибатларга сабаб бўлади.

Ушбу мақолада бундай беморларнинг трофологик ҳолати ёки овқатланиши билан боғлиқ илмий ишлар мазмунини қисқача келтириб ўтилган.

По данным отечественных и зарубежных авторов, при челюстно-лицевых травмах переломы нижней челюсти встречаются в 70-85% случаев [17, 24, 38, 39]. Для лечения этого контингента пострадавших используется значительное количество методов и средств, однако количество инфекционно-воспалительных процессов в посттравматическом периоде, которые значительно ухудшают результаты лечения, не имеет тенденцию к снижению [39].

В последнее время многие авторы отмечают не только рост осложнений, но и утяжеление течения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (ЧЛО). Возросло количество случаев, протекающих молниеносно, с выраженной интоксикацией, склонностью к распространению и хронизации, снижением резистентности организма и увеличением вирулентности возбудителей гнойно-воспалительных процессов. Нарушение питания, прием антибиотиков, стрессовая ситуация при травмах ЧЛО в совокупности с воздействием других неблагоприятных факторов внешней среды приводят к снижению общего и местного иммунитета, нарушениям обмена веществ у большинства больных [6, 14, 17, 18, 24, 37, 39].

Для лечебной иммобилизации отломков челюстей применяют консервативные и хирургические методы [40]. Использование титановых минипластин обеспечивает прочное скрепление отломков, что позволяет применять данный метод без дополнительного использования ортопедических методов. Основными недостатками открытого очагового остеосинтеза являются необходимость отслойки надкостницы, которая является важным источником кровоснабжения челюстей, а также проведение операции под общим обезболиванием, что требует предоперационной подготовки различной продолжительности [39].

Из консервативных методов в настоящее время наиболее широко используются назубные двухчелюстные шины. Назубные шины доступны и просты в изготовлении, однако они имеют существенные недостатки: ухудшают условия по уходу за зубами и полостью рта, затрудняют питание больного [1, 7, 38].

Межчелюстная фиксация влияет на качество диеты и ставит под угрозу способность питания больного в течение длительного периода – пока челюсти зафиксированы. Метод является постоянным стрессом для больного, так как затрудняет речь и жевание. Снижение потребления энергии вызывает потерю массы тела при последующих изменениях в составе тела и мышцах. Во многих странах, несмотря на недостатки, межчелюстная фиксация считается абсолютным методом иммобили-

лизации [7].

Тем не менее, больные, которые подверглись ортогнатической хирургии, также получают травму костей и, как правило, не могут нормально питаться в течение 6-8 недель. Нужно отметить, что в течение этого периода важно соблюдать все требования к питанию, иначе вследствие дефицита макро- и микронутриентов, дегидратации могут развиваться нежелательные осложнения [6, 7].

Варианты поддержки орального питания или диеты должны удовлетворять потребности больных, учитывая посттравматический катаболизм, блокирование функции жевания и недостаточность функции желудочно-кишечного тракта [5, 17, 21, 24]. Как показывают наблюдения, при травме лица и челюстей, особенности проникающей в полость рта, заметно снижается аппетит, извращается вкус, вполне естественной является и болезненность процедуры приема пищи. Все это в совокупности нередко становится причиной того, что больные отказываются от приёма пищи или резко ограничивают себя в еде [24]. При длительном отсутствии питания (при парентеральном питании) развивается гипоксическое повреждение слизистого желудочно-кишечного тракта. Эти больные имеют кишечную недостаточность, как правило, развивается мальабсорбция из-за снижения поступления пищи, хотя именно в этом период потребность в питательных веществах увеличивается. Следовательно, можно с уверенностью сказать, что больные с переломами челюстно-лицевой области, несомненно, нуждаются во временной поддержке питания [2,9,14,21,24].

Целью нашего обзора является анализ исследований, посвященных особенностям питания больных с переломами челюстей.

В результате изучения литературы были отобраны больные с межчелюстной фиксацией. Это касалось также и пациентов после ортогнатической хирургии, потому что общие и местные особенности сходны с таковыми у больных с переломами челюсти, у которых иммобилизация продолжается в течение месяца. Статьи были идентифицированы с помощью компьютеризированной поисковой системы PubMed, Elsevier, Cochrane Central, Google scholar, Google search, ResearchGate, Ebsco Host, dissercat.com и других возможных сайтах с ключевыми словами: maxillofacial trauma, mandibular fracture, jaw fracture, nutrition, feeding, diet, nutritional assessment, nutritional status, intermaxillar fixation, orthognathic surgery и в разных комбинациях этих слов на русском и английском языках. Учитывали также соответствующие библиографические списки. Рандомизированные контролируемые испытания, результаты мета-анализов, перспективных клинических исследований были отобраны на основе их значимости.

Результаты и обсуждение

Проанализированы работы по оценке недостаточности питания при лечении травмы ЧЛЮ. В обзоре было

выявлено 27 исследований, в которых освещались или нутритивный статус, или эффективность использования оральных питательных веществ у больных с травмой челюсти. В исследованиях, проанализированных в этом обзоре, оценивался нутритивный статус или воздействие пероральных питательных веществ как у больных с переломами челюстей, так и у пациентов после ортогнатической хирургии (табл.). В исследованиях использованы для оценки нутритивного статуса и риска для питания одни и те же или аналогичные определения, однако критерии включения были разные. 15 исследований были в форме абстракта, 10 журнальных статей и 2 автореферата.

В 12 исследованиях изучен трофологический статус и выявлена нутритивная недостаточность у больных с переломами челюстей в динамике лечения, которые не получали специфические питательные вещества. Принцип конечной точки в этих исследованиях были весовые и антропометрические изменения во время иммобилизации или биохимические показатели крови [1, 3, 7, 10-12, 16, 25, 27, 29, 30, 33].

Сбалансированное питание, содержащее оптимальное количество килокалорий и необходимых нутриентов, важно для больных с повреждением костей для профилактики осложнений, поддержки заживления и здоровья. Для коррекции нутритивной недостаточности этих больных предложена гиперкалорийная и обогащенная диета [6, 9, 20-22, 24, 26, 35]. У больных с шинированием потребности регулировались специалистом-диетологом. Диетические рекомендации способствуют улучшению потребления путем изменения приема пищи (например, обогащение пищевых продуктов, адаптации режима питания). В некоторых исследованиях изучено повышенное потребление энергии и/или белка, в результате чего эффективность лечения была выше, чем у лиц контрольной группы [6, 9, 20-22, 26, 35].

Ряд авторов оценивали влияние запатентованных дополнений в виде сухих и жидких питательных смесей, биологически активных добавок, которые использовались в качестве нутритивной поддержке у пациентов с травмами ЧЛЮ. Цель пищевых – обеспечение сбалансированности энергии, белков, витаминов и микроэлементов, в результате чего значительно улучшались клинические исходы больных с травмой ЧЛЮ. Применение биологически активных добавок оказалось более эффективным, чем стандартный уход [2, 8, 15, 17, 18, 23, 28, 32].

Многие исследователи отмечают, что больные получали поддержку самым простым способом: у них использовали добавки к кормлению или энтеральные трубки. El-Khatib и соавт. сравнивали результат зондового кормления и орального питания. Проанализировав сроки госпитализации и частоту осложнений, авторы обнаруживали преимущества обычного вида питания у 111 больных с переломом челюсти после остеосинтеза [13].

Таблица. Анализ данных литературы

Автор	Год	Пациенты
Christiansen B.	2016	446 больных с переломом челюсти
Ono S., Ishimaru M. et al.	2016	309 больных с открытым переломом нижней челюсти
Бобамуратова Д.Т, Боймурадов Ш.А.	2016	46 больных с переломом челюсти
Yazdani J., Hajizadeh S. et al.	2015	60 больных с интермаксилляр. фиксацией
Kayani S.G., Ahmed W. et al.	2015	-
Малычлы Л.А., Ивченко А.П. и др.	2015	48 больных осн. Гр. с переломом нижней челюсти, 44 больных контр. гр.
Kuvat S.V., Güven E. et al.	2010	30 ортодонтических больных
Mekkawy M.M. et al.	2010	60 больных с переломом челюсти
Giacobbo J. et al.	2009	3 больных после ортогнатической хирургии
Терза Н. В.	2008	69 больных с переломом нижней челюсти+69 больных с воспалительными заболеваниями ЧЛО
Тельных Р.Ю.	2008	100 больных с открытыми травматическими переломами нижней челюсти: 40 больных с трад. схемой ведения; 60 больных +БАД
Elamin N.	2006	30 больных с шинированием
El Khatib K., Gradel J.	2005	111 больных с переломом нижней челюсти
Райхер Т.Е.	2002	134 больных с переломом челюсти (66+68)
Manus R. et al.	2000	93 больных с переломом челюсти
Worrall S.F.	1994	22 больных: 18 – с переломом челюсти, 4 – ортогнатическая хирургия
Califano L. et al.	1992	12 больных с травмой ЧЛО, 12 больных с новообразованием ЧЛО
Saber S.K.	1991	-
Cawood	1985	100 больных с переломом челюсти
Olejko T.D., Fonseca R.J.	1984	ортогнатическая хирургия
Harju E., Pernu H.	1984	13 больных с ортогнатической хирургии
Kendell B.D., Fonseca R.J., Lee M.	1982	24 - больных (12+12) с ортогнатической хирургией
Руденко А.Т.	1982	65 больных
Lange H., Podlesch I.	1981	40 больных
Martin Ritzau	1975	33 больных
Byrne J.	1970	-
Smith J.	1965	-
Califano L. et al.	1992	12 больных с травмой ЧЛО, 12 больных с новообразованием ЧЛО