

УДК: 616.314.77:612.33.63

ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МИКРОБИОЛОГИК ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ



**Сафаров М.Т.,
Мусаева К.А.,
Шарипов С.С.**

**Тошкент давлат стоматология институти,
Ўзбекистон**

Мавзунинг долзарблиги. Маълумки турли конструкциядаги кўприксимон тиш протезлари мавжудлиги оғиз бўшлиғининг ўз-ўзини тозалаш хусусиятини сусайтиради, уларни парвариш қилишни қийинлаштиради ва юмшоқ тиш карашларини пайдо бўлишига шароит яратади. Шунинг учун тишлар ва тиш протезлари юзасида микробларни тўпланиши кузатилиб, бу эса, ўз навбатида эмалнинг реминерализация жараёнларини ёмонлаштиради ва унинг структурасини бузилишига сабаб бўлади. Бундан ташқари оғиз бўшлиғининг нормал микрофлораси издан чиқиб, патоген ва шартли-патоген микроорганизмлар миқдорини ортиши, ҳамда дисбактериоз ҳолати келиб чиқади. (1). Шубилан биргаликда ортопедик стоматология амалиётида тиш қаторлари нуқсонларини протезлаш учун турли конструкциядаги тиш протезлари қўлланилиб, улар чайнов аппаратининг шакли ва функциясини тиклашга, тиш-жағ соҳаси деформацияларини олдини олишга, тишлар йўқотилиши билан боғлиқ бўлган психоген омилларни бартаф этишга олиб келади.

Тиш қаторларини бузилишлари, адентия, тишларни қийшайиши, тиш қаттиқ тўқималари бузилишларининг турли кўринишлар биринчи навбатда оғиз юшлиғи нормал микробиоценозидаги

силжишларга олиб келади).

Оғиз бўшлиғидаги микроблар сонига сўлакнинг физик-кимёвий хусусиятлари - рН-мухит, электролитлар, ионлар, ферментлар, харорат, ютиш жараёнидаги механик ҳаракатлар, қабул қилинаётган овқатнинг таркиби, консистенцияси, частотаси таъсир кўрсатади. Оғиз бўшлиғигигиеник ҳолати, эпителиал хужайраларни кўчиб тушиши ва микроорганизмларнинг антогонистик хусусиятлари ҳам муҳим аҳамиятган эга).

Микроорганизмларни оғиз бўшлиғи структур-функционал элементлари, ҳам юмшоқ, ҳам қаттиқ тўқималари билан ўзаро таъсири кўп сонли тадқиқотчиларни эътибори тортган. Бу ҳолат оғиз бўшлиғи тўқималарини шикастланиши патогенезида микроорганизмлар ва улар фаолияти махсулотлари билан ўзаро таъсири муҳим аҳамиятга эга). Ушбу жараёнларда патоген (жумладан кариезоген) микроорганизмларни, бактериал симбиоз, липополисахарид, декстран, липотейхон кислотаси ва бошқаларни синергизми ётади).

Юқоридагиларга асосланган ҳолда шуни таъкидлаш жоизки, ҳар бир беморнинг индивидуал хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда протез учун қўлланилувчи материалларни танлаш мақсадга мувофиқ бўлар эди, чунки баъзи материаллар антиген стимуляциясига олиб келса, баъзилари иммун тизимни сусайтириши мумкин, натижада турли аутоиммун, аллергия ва инфекция касалликларни келиб чиқишига замин яратилади.

Шундай қилиб, адабиётлар тахлилини кўрсатишича, ҳозирги кунда ушбу муаммони ўрганиш борасида ўтказилган тадқиқотлар натижалари унчалик кўп эмас, бир-бирига зид бўлган натижалар ҳам мавжуд ва улар асосида ягона бир фикрга келиш учун етарли эмас. Турли стоматологик материалларни оғиз бўшлиғи микрофлораси билан ўзаро муносабати, турли материалларни унга таъсирини ўрганиш ушбу тадқиқотни ўтказишга тўртки бўлади.

Текшириш мақсади: олинмайдиган кўприксимон тиш протезлари қўлланилган беморларни ортопедик даволаш самарадорлигини микробиологик кўрсаткичлар асосида таққосий баҳолаш.

Текшириш объекти ва усуллари: Тадқиқотлар ортопедик стоматология ва ортодонтия кафедраси клиникасига ортопедик ёрдамга мухтожлик билан мурожат этган 28-60 ёшгача (ўртача ёши $35,9 \pm 2,33$ ёш) бўлган 60 та беморларда олиб борилди. Назорат гуруҳи сифатида сунъий тиш протезлари бўлмаган шахслар танлаб олинди (10 та шахс).

Қўлланилган тиш протезларини турларига кўра барча беморлар қўйидаги гуруҳларга ажратилди:

1 гуруҳ – нитро-титан ва титан қопламали тиш протезлари қўлланилган 20 та бемор;

1 жадвал Беморларни ёши ва жинси бўйича тақсимланиши

Тадқиқот гуруҳлари	Беморлар сони	Жинси		Ёши			
		эркак	Аёл	20-29	30-39	40-49	50-59
1 гуруҳ	20	11	9	2	4	5	8
2 гуруҳ	20	9	11	3	5	6	5
3 гуруҳ	20	8	12	3	5	7	7
Жами	60	28	32	8	14	18	20

2 гуруҳ – металл-пластмассали конструкцияли тиш протезлари қўлланилган 20 та бемор;

3 гуруҳ – металл-керамика конструкцияли тиш протезлари қўлланилган 20 та бемор;

Беморларни ёш ва жинси бўйича тақсимланиши 1 жадвалда келтирилган.

Микробиолок текширишлар: Микробиологик текширишлар учун овқатланишдан 2 соатдан кейин оғиз суюқлиги стерил пробиркаларга олинди. Олинган материалдан микробиология лабораториясида серияли тарзда суюлтириб, улардан қуйидаги селектив дифференциал-диагностик озиқ мухитларига эжилди: анаэроблар учун агар, Эндо мухити, сут-тузли агар, Калина мухити, қонли агар, МРС-4 мухити, Сабуро мухити ва бошқалар.

Статистик маълумотлар Pentium-IV компьютерида EXCEL дастури учун махсус тузилган формулалар ёрдамида статистик қайта ишланди, бунда ўртача арифметик қиймат (M), ўртача квадратик оғиш (m), стандарт хатолик (m), нисбий катталиклар (частота, %), Стъюдента мезони (t) хатоликлар эхтимолини (P) ҳисоблаш орқали амалга оширилди. Ўртача катталиклар фарқи P<0,05 бўлганда ишонарли деб қабул қилинди.

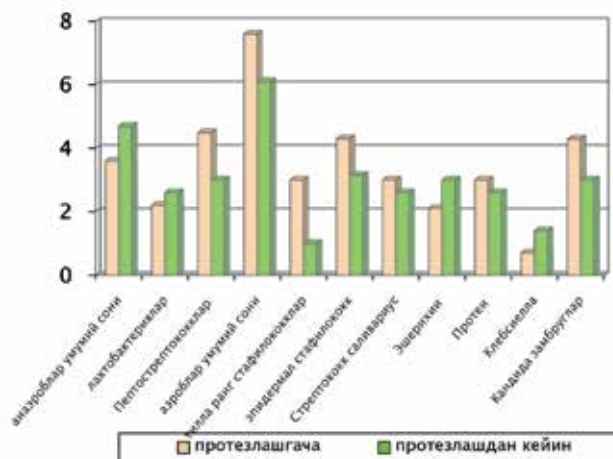
Олинган натижа ва муҳокамалар: Келтирилган маълумотлардан кўриниб турганидек, жами текширилган беморларнинг аксарияти 40-49 (30,0%) ва 50-59 (33,3%) ёшдагилар ташкил қилди. Аёлларни 32 (53,3%), эркаклар эса 28 (42,7%) бемордан иборат бўлди.

Ортопедик ёрдамга мухтож бўлган беморлар 58,2% ҳолатда чайнаш функциясини бузилиши, 29,4% ҳолатда эса косметик нуқсон, оғиз бўшлиғидаги дискомфортга 92% бемор шикоят қилди.

Ушбу беморларида клиник-стоматоскопик текшириши натижалари турлича манзарага эга бўлди. Бунда беморларнинг 12% милк шиллиқ қаватини яллиғланиши кузатилди, 71,5% беморда эса альвеоляр ўсиқ яхши сақланган бўлиб, зич, унинг асоси кенглиги аниқланди. Улар остидаги шиллиқ қават зич, оч-пушти рангда, маргинал милк соҳасида қон томирлар яхши кўзга ташланади. 29,5%

ҳолатда альвеоляр ўсиқнинг атрофияси кузатилиб, бунда шиллиқ қават ғоваклашган, қонашга мойиллиги аниқланди.

Беморларида тиш қаторлари кўздан кечирилганда К -15, П - 28, У – 76; КПУ – 5,17 аниқланди. Юқори ва пастки жағ бўғимининг дисфункцияси кузатилмади, беморларнинг 64,5% тишларини эрталаб, 10,5% кечқурун, қолган қисми, яъни 25% беморлар кунига 2 марта тозалаганлар.



1-расм. Беморларда оғиз бўшлиғи микрофлорасини солиштирма ҳолати

Расм келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, соғлом кишиларда оғиз бўшлиғи микрофлораси миқдорий ва сифатий жиҳатдан турли-туманлиги аниқланди. Шунинг таъкидлаш жойизки, назорат гуруҳида анаэроб ва факультатив гуруҳ имкроблари миқдор жиҳатидан бир-бирига яқинлиги кузатилди. Анаэроб гуруҳда лактобактериялар, факультатив гуруҳда эса коккли флора (стрептококклар) вакиллари устунлиги аниқланди. Қолган барча грамманфий флора вакиллари миқдори унчалик кўп бўлмасда, Кандида замбуруғлари нисбатан кўпроқ даражада аниқланди (2,15+0,17 КОЕ/мл).

Бундан ташқари, протезлашдан олдин беморлар оғиз бўшлиғида дизбиоз ҳолати мавжудлигини кўрсатди.

Расмдаги натижалардан кўриниб турганидек, микроорганизмларнинг анаэроб гуруҳ вакиллари миқдор жihatдан пасайган. Бундан ўзгаришлар айниқса, лактобактериялар миқдорида яққол намоён бўлиб $1,15 \pm 0,16$ КОЕ/мл миқдорни ташкил қилди (назоратда $4,60 \pm 0,19$ КОЕ/мл).

Микроорганизмларнинг факультатив гуруҳида эса бу силжишлар янада яққолров ривожланиб, граммусбат ва грамманфий флоранинг миқдорини ортиши билан намоён бўлди.

Барча кокклар орасида фақат *Str. salivazus* миқдори пасайиши негизида, *Str. mutans* и *Str. mitis* аниқланиш даражаси ортиб борди. Бу гуруҳ беморларида Кандида туркумли замбруғлар миқдорини ортиб бориши эса алоҳида ахамият касб этади.

Ўтказилган тадқиқотларни кўрсатишича, протезлаш жараёни оғиз бўшлиғи микрофлорасига ўз таъсирини кўрсатди. Бундан анаэроб гуруҳ микробларини ажратилиши сезиларли равишда ортиб бориб, унда лактобактерияларни миқдор жihatдан ортди, яъни улар дастлабки натижаларга нисбатан 3,62 марта юқори кўрсаткичларга эришилди. Факультатив флорага нисбатан ҳам ижобий натижалар кузатилди: коккли ва таёқчасимон флора миқдори камайди. Бироқ, Кандида замбруғлари миқдорий кўрсаткичларини юқорилиги хавотирли саналади. Эхтимол, металл қопламли тиш протезлари антифунгицид таъсирга эга эмас бўлиб, буни ортопед-стоматологлар эътиборга олишлари зарур.

2-гуруҳ беморларида ўтказилган микробиологик текшириш натижалари 2 жадвалда келтирилган. Жадвалдаги натижалардан кўриниб турганидек, протезлашнинг ушбу тури анаэроблар умумий сони ва факультатив флорага нисбатан ижобий таъсири юқорироқ бўлди.

Граммусбат флорада эса негатив силжишлар кузатилди. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, беморлар оғиз бўшлиғида стафилококкларнинг патоген штамлари – тилларанг стафилококк дастлабки натижаларга нисбатан 33% га камайган бўлсада назорат гуруҳга нисбатан анча юқори фозларда сақланиб қолди ва $2,11 \pm 0,18$ КОЕ/мл ни ташкил қилди. Худди шундай натижалар Кандида замбруғларига нисбатан ҳам кузатилиб, унинг миқдори $4,55 \pm 0,1$ КОЕ/мл ни ташкил қилди ва дастлабки натижаларга нисбатан 9% кўп миқдорда сақланиб қолди.

3-гуруҳ беморларидан олинган микробиологик текшириш натижалари 2-расмда келтирилган. Жадвалдаги маълумотлардан кўриниб турибдики, протезни ушбу тури нитротитан ва металлпласт-массага нисбатан оғиз бўшлиғи микрофлорасига ўзининг ижобий таъсири юқорилиги билан ажра-

либ турди. Бундан анаэроблар умумий сонини, айниқса лактобактериялар миқдорини дастлабки натижаларга нисбатан 3,6 марта юқорилиги аниқланиб, ўртача $4,15 \pm 0,19$ КОЕ/мл ни ташкил қилди (назорат $1,15 \pm 0,14$ КОЕ/мл). Бундан ташқари пептострептококклар миқдорида ҳам ижобий натижалар қайд этилди, яъни уларнинг миқдори ўртача $3,80 \pm 0,17$ КОЕ/мл га тенг бўлиб, деярли назорат кўрсаткичига тенглашди ва дастлабки натижалардан 37% юқорилиги аниқланди.

2 жадвал 2-гуруҳ беморларида оғиз бўшлиғи микрофлораси ҳолати (lg КОЕ/мл, $M \pm m$)

№	Микроорганизмлар	lg/мл сўлақдаги микроблар сони		
		Назорат	Протезлаш-гача	Протезлашдан сўнг
1	Анаэроблар умумий сони	$5,60 \pm 0,15$	$2,51 \pm 0,18^*$	$5,15 \pm 0,21$
2	Лактобактериялар	$4,69 \pm 0,14$	$1,15 \pm 0,21^*$	$4,15 \pm 0,2$
3	Пептострептококклар	$3,71 \pm 0,11$	$2,39 \pm 0,12^*$	$3,60 \pm 0,22$
4	Аэроблар умумий сони	$5,30 \pm 0,18$	$7,30 \pm 0,42^*$	$6,0 \pm 0,14$
5	Тилларанг стафилококк	0	$3,15 \pm 0,33^*$	$2,11 \pm 0,18^*$
6	Стафилококклар	$3,47 \pm 0,14$	$4,30 \pm 0,25$	$4,15 \pm 0,13$
7	Энтерококклар	$3,30 \pm 0,11$	$3,0 \pm 0,16$	$3,45 \pm 0,17$
8	Стрептококк саливариус	$4,66 \pm 0,15$	$2,60 \pm 0,12^*$	$3,16 \pm 0,19^*$
9	Стрептококк мутанс	$2,15 \pm 0,10$	$3,11 \pm 0,20$	$4,11 \pm 0,21^*$
10	Стрептококклар	$3,0 \pm 0,12$	$4,30 \pm 0,21^*$	$3,0 \pm 0,12$
11	Эшерихия	$1,30 \pm 0,11$	$2,30 \pm 0,15^*$	$1,0 \pm 0,1$
12	Протей	$1,30 \pm 0,1$	$2,60 \pm 0,16^*$	$1,0 \pm 0,1$
13	Клебсиелла	$1,0 \pm 0,1$	$1,91 \pm 0,11$	$1,30 \pm 0,1$
14	Кандида замбруғлари	$2,15 \pm 0,15$	$4,15 \pm 0,21^*$	$4,55 \pm 0,1^*$

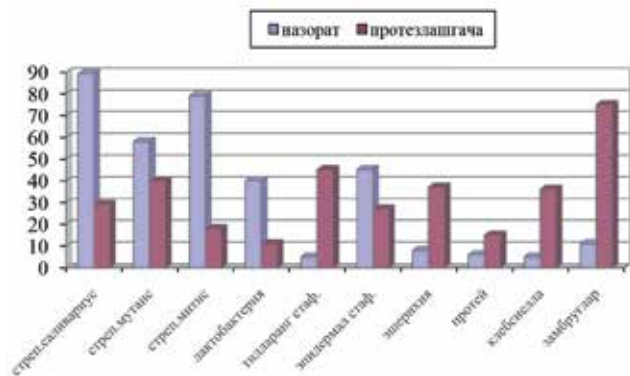
Изох: * - $P < 0,05$ назорат гуруҳга нисбатан ишонарли фарқлар

2-расм, 3-гуруҳ беморларида оғиз бўшлиғи микрофлораси ҳолати.

Граммусбат ва грамманфий флора миқдорий кўрсаткичларида ҳам ижобий силжишлар кузатилди. Айниқса Кандида туркумли замбруғлари миқдори $1,15 \pm 0,01$ КОЕ/мл гача камайиб, назорат гуруҳидан 1,9, дастлабки натижалардан эса 3,6 марта паст демақдир.

Назорат гуруҳи текширилувчиларида оғиз бўшлиғида микробларнинг учраш даражаси ва спектри 3-расм да келтирилган. Маълумотлардан кўриниб турганидек, ушбу гуруҳ беморларида асосан кокклар, айниқса *Str. salivarius* штамми (89,2%)

кўпроқ учраса, грамманфий культураддан – лакто-бактериялар (41,4%) кўпроқ даражада аниқланди, қолган флора эса унчалик сезиларли даражада ўзгармади.



3-расм. Назорат гурухи ва протезлашгача бўлган муддатда микроорганизмларни учраш даражаси ва спектри

Протезлашгача бўлган муддатда эса бу манзара умуман қарама-қарши кўринишга эга бўлди: кокклар ўзининг учраш даражаси бўйича доминант-лиги йўқотган бўлса, микробларнинг таёқчасимон шакллари эса етакчилик қила бошладилар.

Шуни таъкидлаш жоизки, протезлашга мухтож бўлган беморларда Кандида замбруғлари 80,7% ҳолатда учради, назорат гурухида эса бу кўрсаткич 20,4% га тенг бўлди.

Демак, ўтказилган тадқиқотлар асосида шуни хулоса қилиш мумкинки, нитротитан ва металл-пластмасса қопламли олинмайдиган кўприксимон тиш протезлари қўллаш оғиз бўшлиғи дизбиоз ҳолатини нисбатан яхшилайдди, бироқ дизбиоз ҳолатини тўлиқ бартараф этилиши кузатилмади, юқоридаги 2 гуруҳ беморларидан фарқли равишда 3 гуруҳ беморларида (металлкерамика) бу кўрсаткичлар кўпроқ ижобий натижалари билан ажралиб туради.

Хулоса:

1. Шундай қилиб, протезлашгача бўлган муддатда оғиз бўшлиғида дисбиоз кузатилиб, бунда анаэроб микрофлора ва кокклардан стрептококк саливариус миқдорини камайиши негизида Кандида замбруғлари миқдорини ортиши ҳолати кузатилади.

2. Беморларда турли материаллардан тайёрланган олинмайдиган кўприксимон тиш протезларини қўллаш ўрганилган кўрсаткичларни ижобий томонга ўзгаришига олиб келсада, бироқ бу ижобий динамика 3 гуруҳ – металлкерамика қопламли олинмайдиган кўприксимон тиш протезлари қўлланилган беморлардан яққолроқ намоён бўлди.

Қўлланилган адабиётлар рўйхати

1. Олинмайдиган кўприксимон тиш протезларининг оғиз бўшлиғи имуно – микробиологик ҳолатига таъсири: Тошкент. маг. дис. 2014. -20 с
2. Азам О. Б. Диагностика непереносимости протезов из акриловых пластмасс путем применения флоуметрического метода определения освобождения гистамина базофилами: автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 2013. -19 с.
3. Царев В.Н., Марков Б.П., Серновец А.Г. Адгезивная активность бактериальной и грибковой флоры полости рта к новым базисным пластмассам на основе нейлона //Рос. стоматол. журн. - 2005. - № 2. - С. 7-10.
4. Гаража С.Н., Иванчева Е.Н. Комплексное экспериментальное исследование бактериальной обсеменённости облицовочных полимерных материалов. //Материалы XII научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии», посвященной 25-летию организации кафедры стоматологии ФПК и ППС Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала, 2010. – С. 200-202.
5. Изучение атрофических процессов тканей протезного ложа под базисами съёмных протезов /М.И.Садыков, В.С.Тлустенко, С.С.Комлев, А.М.Нестеров //Актуальные вопросы стоматологической практики: сб. научных трудов, посвященный 40-летию стоматологического факультета. - Самара, 2007. - С. 148-149.
6. Попова А.Н. Клинико-лабораторное обоснование применения современных корневых пломбировочных материалов при лечении пульпита методом витальной экстирпации //Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Волгоград, 2011. - 22 с.

Резюмеси

Биз ўз тадқиқотимизни ҳозирги вақтда энг кўп қўлланиладиган, 3 та гуруҳ нитро-титан ва титан қопламли тиш протезлари ва металл-пластмасса конструкцияли тиш протезлари ҳамда металл-керамика конструкцияли тиш протезларидан иборат олинмайдиган кўприксимон тиш протезларининг оғиз бўшлиғи микробиологик ҳолатига таъсирига оид ўзгаришларни кузатиб, нитротитан ва металл-пластмасса қопламли олинмайдиган кўприксимон тиш протезлари қўллаш оғиз бўшлиғи дизбиоз ҳолатини нисбатан яхшилайдди, бироқ дизбиоз ҳолатини тўлиқ бартараф этилиши кузатилмади, биринчи ва иккинчи гуруҳ беморларидан фарқли равишда 3 гуруҳ беморларида (металлкерамика) бу кўрсаткичлар кўпроқ ижобий натижалари билан ажралиб туради.