

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирлиги
Абу Али ибн Сино номидаги
Бухоро давлат тиббиёт институти

Кафедра:
Ортопедик стоматология

МАЪРУЗА

**Мавзу: Стоматологияга кириш. Ортопедик
стоматология фани ва унинг вазифалари.**

Маърузачи : Саидова Н.Б

Бухоро – 2013

Мавзу максоди: Ортопедик стоматология пропедевтикасининг асосий булимлари бўйича амалий ва назарий билимга эга бўлган умумий шифокор стоматологини тайёрлаш.

Режа:

1. Стоматологияга кириш.
2. Ортопедик стоматология фани ва унинг вазифалари.
3. Ортопедик стоматологиянинг ривожланиш босқичлари.
Ўзбекистонда ортопедик стоматологиянинг ривожланиш босқичлари
4. Юз жаг соҳаси анатомияси ва физиологияси. Чайнов ва мимика мушаклари, чайнов босими, абсолют чайнов кучи. -
Артикуляция ва окклюзия
5. Тиш қаторларининг узаро муносабати (прикус) физиологик ва патологик прикус.
6. Чакка пастки жаг богими
7. Пастки жаг биодинамикаси

Фойдаланилган кургзма, жихоз ва техник воситалар:
Мултимедия

Машғулот баёни:

Ортопедик стоматологиянинг ривожланиш босқичлари

Маъруза баёни: Тиш протезлаш эраиздан аввал ҳам маълум эди. Қадимги ёдгорлик (мақбаралар, қургонлар ва хоказо)ларни қазиб вақтида топилган қазилмалар бундан гувоҳлик беради.

Қадимги Сидом шаҳрини (эраиздан аввалги 3-4 асрлар) қазиб пайтида аёл қабридан сунъий тишлар ҳам топилган бўлиб, уларни ҳозирги куприксимон протезларнинг прототиби деб аташ мумкин. Сунъий тишларни олтин симлар билан бириктиришни ҳам бошқа материаллардан тайрланган иплар ёрдамида бириктиришни ҳам протезларнинг маҳкамлашнинг энг қадимги усулларга киритиш мумкин. Олтин симлар, факат протезларни илиб қуйиш учун ҳам ишлатилган.

Этрусқлар мақбараларидан анча такомиллашган олтин протезлар топилган бўлиб, улар бири-бири билан олтин халқалар ёрдамида маҳкамланган.

Рим империясида тиш протезлаш кенг расм булган эди. Бунинг учун олтин, фил ёки хукиз суяги, ёғоч, кишиларнинг тишларини тайёрлаш максатида ишлатилган. Протезларни хунармандлар, заргарлар, темирчилар, металл уймакор усталари, сартарошлар, хаммомчилар, массажчилар ясаганлар. Уларнинг махорати уша даврдаги колок тиш врачликнинг даволаш усуллариغا нисбатан анча такомиллашган эди. Тиш врачлик тарихига тухталиб утар эканмиз, 11 асрнинг араб врачлари Абулкосим номини тилга олмасдан иложимиз йук. Абулкосим ҳақида равишда тиш протезлашни тиббиёт фанининг бир бўлими деб ҳисоблади ва келажакда жарроҳ бўлса ҳам тиш врачлигига, ҳусусан, тиш протезлашга эътибор берди. Кимирлаб қолган тишларни олтин ёки қумуш лигатуралар ёрдамида шиналаш усуллари билан батафсил таърифлаб бериш унинг қаламига мансубдир. Унгача врачлар тишларни даволаш билан шугулланиб, тиш протезлашнинг медицинага алоқаси йук деган уйда ундан бутунлай воз кечган эдилар.

Урта асрлардаги сиёсий вазият биология фанлари, шу жумладан, медицина фанлари тараккиётига йул қўймас эди. Бироқ уша даврда ҳам қатор қизиқарли тақлифлар юзага келди. Масалан, врач Жиовани Арколе (15 аср бошлари) қариес қовакларни юпка олтин билан тулдиришни тавсия этган эди.

15 асрда бошланган Ўйғониш даври 16 асрда Парижда яшаган йирик жарроҳлардан бири Амбруаз Паре (1517-1590)нинг амалий тиш врачлиги соҳасида қилган қатта хизматлари билан машҳурдир. У ҳам тушиб қетган тишларни урнига ўз ўтмишдошлари қабил фил ёки хукиз суягидан тайёрланиб, олтин симлар ёрдамида бириктирилган сунъий тишларни қўяр эди. У биринчи бўлиб бир булак суякдан бир нечта блок қўринишда яхлит тиш ясаган. Қаттиқ танглай ёриқларини обтуратор билан тулдиришга биринчи марта ҳаракат қилиб қўрган.

1728 йилда Пьер Фошарнинг “Тиш хирургияси ёки тишлар ҳақида рисола” номи билан тиш врачлигига оид қўлланмаси нашр этилди. Қўп тадқиқотчилар илмий тиш врачлиги фақат Фошардан бошланади, деб бекорга айтишмади. У тиш протезлашнинг қўпгина усуллари билан ишлаб чиққан, масалан олиб қўйиладиган тулик протезларни пружиналар ёрдамида маҳкамлаш усуллари шулар жумласидандир. Шунингдек

штифли тишлар яратиш фикри ҳам Фошарга мансубдир. Бундай тишларни тайёрлаш ва уларни қўллаш техникаси ҳам ишлаб чиққин.

Фошарга фил ва хукиз суяги, олтин, маймун ва инсон тишлари протезлари учун материал бўлиб хизмат қилади. У протезнинг олтидан иборат юзасига қинни қўллашни тавсия этди. Эҳтимол, бу – тишларни протезлашда қиннидан фойдаланишга биринчи марта ўринишдир.

Қинни тишларни қўллаш тавсия этилгандан кейин протезлашда қинакам қескин бўрилиш юз берди. Протезлар тайёрлашда қиннидан фойдаланиш фикри француз дорихоначиси Дюшатога (1774) мансубдир. У 1788 йилда жарроҳ Дюба – Шеман билан биргаликда Париж фанлар академиясининг патентини олади. Қинни тишларнинг шакллари, уларни тайёрлаш усуллари раціонализация қилингандан кейин кенг тарқалди. Италиялик Фонци қинни тишларни металл штифтлар (1822-1879) қинни тишларни фабрикада ишлаб чиқаришни йулга қўйди. Бироқ қинни базис материал сифатида кенг қўлланилмади, чунки пишириш вақтида қинни ҳажми қўп қисқарар эди.

Бу соҳадаги кейинги қадам 1843 йилда Нельсен Гудьернинг қўчқўрнинг вулканизация қилиш усулини яратилиши билан бўлди. Вулканизация қилинган қўчқўр тишларни протезлаш биринчи марта 1854 йилда қўлланилди, биринчи вулканизатор эса 1855 йилда пайдо бўлди. Унинг ихтироқиси Петмен эди. Қўчқўр акрил пластмасса яратилгунга қадар деярли 100 йил давомида олиб қўйиладиган протезлар базисини тайёрлашда қўлланилади.

Сунъий тишлар узок вақт давомида ўзбилармонлик билан тайёрланиб қелинди, бу қўп ҳатоликларга олиб қелди. Пурман (1648-1721) ва Пфаф (1756) нинг мум ёки сургич билан жағларнинг альвеоляр ўсимталардан ўттиқ олишни тавсия қилишлари билан протезлаш олдинга силжиди. Ўттиқлар бўйича гипс моделлар қўйиш тугрисидаги тақлифни ҳам Пфафга мансуб деб ҳисоблайдилар.

Ўттиқ қўчқўрлар кейинчалик Делебар (1820) томонидан тақлиф қилинган эди. Мум дастлабки ўттиқ материал эди. Гипс шу мақсадларда қўлланилади. Бошланиши тахминан 1840 йилга тугри қелади. Гипс тиш протезлаш амалиётига

киритилиши катта вокеа булади. Гипс арзон ва хамма боб оттиск материали эди. Гуттаперча 1848 йилда биринчи марта кулланилди. 1856 йилда узининг улчов материалини таклиф килган Чарльз Стенсдан кейин стенс деб номланган шунга ухшаш бир катор оттиск массалари пайдо булди. Кейинчалик булар термопласт колип олувчи хом ашё номи билан аталди.

1925 йилда Альфонс Полер улчов олишда агар-агар массасидан фойдаланишни таклиф килди. Кейинчалик шунга ухшаш улчов материаллари гидроколлоид массалар деб аталадиган булди, охирги йигирма йил ичида рух оксидевгенол, альгинат, силикон ва бошка улчов (оттиск) массалари таклиф этилди.

Функционал улчов хакидаги гоя Шроттга (1864) мансуб. Хозирги вақтда у ишлаб чиқкин функционал улчов усули кулланилмайди, чунки оддий ва мукамал усуллар топилган, лекин бу гоининг тишсиз жагли касалларни протезлашда килган таъсири жуда юкори бахоланди.

Артикуляция конунларининг биринчи тадқиқотчиси тиш врачлари Бонвил хисобланади. У узининг “Артикуляция ва артикулятор” (1865) деган ишида биринчи марта “артикуляция” терминини куллаб, бунда пастки жагнинг турли ҳолатларида тишлар муносабатини тушунди.

Гипсли оддий артикулятор биринчи марта 1805 йилда парижлик тиш врачлари Гарио томонидан тузилди. 1840 йилда Эванс пастки жагнинг ён томонларига ва олдинга буладиган ҳаракатларини узида қайд қиладиган артикуляторга патент олди. Шунга ухшаш мукамалроқ аппарат Бонвил томонидан таклиф этилди (1865).

Протезларни маҳкамлаш учун кламмер куллашни Мутон номи билан боғлайдилар (1764). Каронкаларни ҳам Мутон ихтиро қилган дейишади. Лондон маълумотида, қариес чуқурчаларни олтин қотишмалри билан тулдириш биринчи марта Марфи 1879 йилда куллаган. Орадан беш йил утгач француз де Сарран биринчи марта тиш каронкаларини вклатка ёдамида тиклашга эришди. 1906 йилда Кармихаэль олтиндан каронкалар тайёрлашни таклиф этди. 1909 йилда Оленфорд вклаткалар тайёрлашда қуйиш усулини куллади. Бирок тиш протезларини қуйишнинг энг яхши усули 1907 йилда Таггарт томонидан ишлаб чиқилган деб тахмин қилинади.

Россияда тиш врачлигига доир биринчи китоб “Дентистика ёки болалар гигиенасини куллаб тиш касалликларини даволаш хақида тиш санъати” 1829 йилда чиқди. Бу китобни Петербург медицина хирургия академиясининг штаб врачлари Алексуй Соболев ёзган. Бу китоб тиш врачлиги соҳасидаги илмий равишда асосланган биринчи асар булди.

19 асрнинг бутун давомида тиш протезлаш Россияда тиббиётнинг мустақил бўлимига асосланмаган практик қисми бўлиб саналиб келди. Протезларни асосан кулда тайёрлаш характерли ҳол эди. Протезларни тайёрлашда уларнинг огиз бўшлигини туқима органлари билан узаро таъсирига боғлиқ бўлган мураккаб ички процессларни урганишни четлаб утар эди. Шундай ишлардан В.О.Поповнинг “ташки муҳитдаги ноқулай механик шароитлар таъсирига суяклар шаклининг узғариши” хақидаги иши (1880), бунда автор ҳайвонларда эксперимент утқазиб тишлар олингандан сунг жагларда деформация келиб чиқиши мумкинлигини курсатди, А.И. Дементьевнинг “тиш ёйи ва унинг одамда узғариши” (1886), А.Аничкиннинг “одам ва ҳайвонларда жаг бугини” (1896) хақидаги ишларни эслатиб утиш лозим. Бу уринда Н.Н. Несмеяновнинг “Тишларнинг альвеоляр пиореясини урганиш учун материаллар” (1905) хақидаги илмий асарни ҳам эслатиб утиш керак. Бунда у бошка Европа авторларидан аввал тиш атрофидаги туқималарнинг функционал ва генетик жихатдан узаро боғлиқлигига эътибор берди ва уларни амфодонт деб атади. Н.Н. Несмеяновнинг (1891) бегона жисмларнинг олинган тишлар чуқурчасига урнашиб бориши тугрисидаги қузатувлари ва Т.Осокининг (1910) “Чуқур танглай ва юткин муртақлари гипертрофияси ва бошка сабаблари билан боғлиқ огиздан нафас олиш масаласига доир” ишлари қизиқарлидир.

Биринчи жаҳон урушида Киев госпитали тиш врачлари С.С.Тигерштедт томонидан ишлаб чиқилган синган жагларни даволаш усулларини эслаб утмай иложимиз йук. Автор томонидан таклиф этилиб, ҳозирги қунларгача уз моҳиятини сақлаб келган алюмин симлар ёрдамида шиналаш усуллари унинг “Дала ҳарбий шароитида ук отадиган қуроллардан яраланган жагларни даволаш ва протезлаш системаси” (1916) деган монографиясида ёзилган эди.

Россияда Улуг октябрь социалистик революциясигача тиш протезлашнинг тараккиётига тиш — врачлик ёрдамнинг

хусусийлик характери ва давлат системасида тиш-врачлик мутахасисларини тайёрлашнинг йуклиги салбий таъсир курсатиб келди.

Улуг октябрь социалистик ревалюцияси галабасидан сунг 1918 йилниг октябрида тиш-врачлик таълимини кайта ташкил этиш хакида карор чикарилди. Шундай килиб, тиш-врачлик кадрларини тайёрлашда давлат системаси урнатилди. Шу билан бирга ватанимизда давлат тиш протезлаш булимлари ва лабораториялари ташкил этилди.

Юкорида курсатилган реформаларни утказишда П.Г. Даугеннинг хизмати катта булди. У согликни саклаш халк комиссариатида коллегия аъзоси ва тиш-врачлик секциясининг рахбари эди.

Ватан ортопедик стоматологиясининг назарий асослари, асосан, 20-30 йиллардан таркиб топади. 1940 йилда ортопедик стоматология буйича биринчи дарслик (Н.А.Астахов, Е.М.Гофунг, А.Я.Катц) нашр этилиши билан ортопедиянинг шаклланиши тугалланди ва у бошка медицина фанлари орасида узининг муносиб урнини эгаллади. Биринчи дарслик чиккандан сунг ортопедик стоматологиянинг назарий хазинаси доимо бойиб боради, чунки бутун соха буйича огишмай назарий ва амалий текширишлар олиб бормокда.

Ортопедик стоматологиянинг биринчи назарий принцип шуки, бунга биноан ортопедик стоматология ёрдамида юкори малакали врач томонидан курсатилиши керак. Мана шу принцип 1935 йилда стоматология институтлари ташкил килиниб, уларда ортопедик стоматология кафедралари бунёд этилишида юзага чикди. Муболагасиз айтиш мумкинки, совет хукумати ва коммунистик партиянинг бу фаолияти фанда тарихий вокеа булди ва унинг сунгги тараккиётларини хам белгилаб берди.

Иккинчи назарий принцип ахолига ортопедик стоматология ёрдами курсатишнинг ташкилий формаларни белгилаб берди. Улуг октябрь социалистик ревалюциясидан сунг ахолига ортопедик стоматология ёрдами курсатиш асослари тантана килинди. Лекин тиш протезлаш ёрдами умумий поликленикаларнинг катта булмаган стоматология хоналарида купинча аралаш холда олиб борилаз эди. Улуг ватан урушидан сунг тиш протезлаш ва ортодонтия ёрдами стоматология институтларининг ортопедик клиникаларида

курсатилганда яхши натижалар берилиши ойдинлашди. Бу даволаш стоматология муассасаларининг кичик тиш протезлаш кабинетларига карама-карши уларок, яхши жихозланган, юкори малакали кадрларга, катта коллективларга эга булгани учун тажрибаларни бойитишда, илмий конференциялар утказишда кулайликлар эратди. Бинобарин, уларда ёш ортопед-стоматологларни клник жихатдан тарбиялаб етиштиришда кулай шароитлар мавжуд.

Рус олимларининг классик асарлари факт умумий медицинагагина эмас, балки ортопедик стоматологияга хам ижобий таъсир курсатди. Булар огиз бушлиги патологиясига илгари тиш протезлашга хукм сурган махаллий (локалистик) карашлардан кутулишга ёрдам берди. Хозирги даврда ортопед – стоматологлар организмни бир бутун ва бутун организмга ва шу каби огиз бушлигида буладиган процессларни ички ва ташки омиллар таъсирида содир булади деб карайдилар. Бу ортопедик стоматологиянинг учинчи назарий принциpidир. Тиш жаг системаси органлари ривожланишига организмдаги умумий касалликларнинг таъсир курсатиши ойдинлашди. Бу сохада Н.И.Агаповнинг “Тиш системаси аномалияларининг симптомик ахамияти” (1929) деб номланувчи классик асари фанимизнинг биринчи ёркин сахифасини очиб берди. Иккинчи томондан, огиз бушлиги органлари рефлексоген жой деб каралиб (И.П.Павлов, А.И.Евдокимов, Д.А.Энтин), бунинг таъсирланиши баъзи органларда реакция келтириб чикариши мумкин.

Улуг октябрь социалистик ревалюциясига кадар тиш протезлаш факат техник манипуляция деб каралар эди. Шу фан хакидаги кулланмаларда протезлаш хакидаги тушунча хар хил патология турларини эътиборга олмасдан, балки протезларнинг конструктив (тузилиш) хусусиятларига караб (олиб куйиладиган протезлар, олинмайдиган протезлар) берилар эди. Бунинг асосий камчилиги шу эдики, протез тузилишига караб касал ва касалликнинг мухим, баъзида, жуда мураккаб узига хос хамма клиник курилишлари йуколиб кетар эди.

Хозирги замон ортопедик стоматологиясида шундай принцип мавжуд, бунга биноан протезлаш ортопедик даволаш, протез эса даволаш воситаси деб каралади. Бу асоснинг келгуси тараккиётлари маълум касалликларда протезлаш методларини ишлаб чикишга олиб келди. Илгари, юкорида кайд

килинганидек, тиш протезлаш шаклланиб булган нуксонларнигига бартараф этиш билан шугулланган. Жаг-юз системасидаги деформация ва нуксонларнинг пайдо булиш жараёни врачлар эътиборидан тушиб колар эди. Вакт утиши билан патологиянинг бир томонлама урганиш профилактика йуналиши билан алмашади, бу эса хозирги даврдаги ортопедик стоматологияда хос хусусиятидир. Ортопедик стоматология профилактика нуктаи назарида келиб чикиб, тиш жаг системаси органлари вазифасининг бузилиши, нуксонлари, деформацияларнинг келиб чикиш сабабларини урганиш билан огишмай шугулланмокда.

Хозирги даврда тиш протезлашнинг узи факат чайнаш вазифасини ва эстетик нормаларини тиклашда йуналтирилган булмай, кейинчалик тиш каторларининг бузилмаслигини, окклюзион муносабатларнинг узгармаслигини, чакка пастки жаг бугимида ва мускулларда функционал ва морфологик узгаришлар келиб чикишининг олдини олишни узига вазифа килиб куйган.

Ўзбекистонда ортопедик стоматологиянинг ривожланишига уз хиссасини кушган олимлардан Зуфаров.К, Бекметов, Изабакаров, Мирёкубов, Ирисалиевларни мисол килишимиз мумкин. Бухоро вилоятида биринчи булиб нафакат ортопедик стоматология балки стоматологияни кириб келишига асос солган инсон Марголис хисобланади. Бундан ташкари уз хиссасини кушган врач-профессор уктувчилардан Мирзаев.М, Нуров.Н.Б, Идиев.Г.Э, Фаттахов.Т.Ш, Остонов.М.О ларни айтиб утишимиз мумкин.

Тишларнинг тузилиши ва уларнинг моделларини

ясаш асослари.

Тишлар овкатни тишлаб узиб олиш ва чайнаш учун хизмат килади. Курак (кесувчи) ва козик тишлар тишлаб олувчи тишлар группасини ташкил этади. Коронкасида кесувчи юза булган тишлар курак тишлар деб аталади, козик тишлар бу тишлардан шу билан фарк килади, улар коронкаса конуссимон кирра билан тугайди. Тишлаб узуб олувчи тишлар 12 та булиб, 6 тадан жойлашади. Яъни 6 та юкорида, ва 6 та пастки жагда булади.

Чайнов тишлар куп думбокчали чайнов юзасига эга: юкори жаг молярларида турттадан думбокча, факат пастки жаг 1-молярда 5 та думбок мавжуд булади, премолярларда иккита думбокча бор. Тишда 3 кисм: коронка, буйин, илдиз тафовут килинади.

Коронка милк чеккасидан чикиб туради. У жуда каттик, мураккаб тузилган тукима – эмаль билан копланган. Каронканинг асосий кисми дентиндан иборат.

Илдиз жаглар альвеоласида жойлашган. У дентиндан иборат булиб, устки юзаси цемент билан копланган. Бажарадиган вазифасига кура, илдиз тишнинг таянч кисми хисобланади. Илдизлар сонига караб:бир илдизли, икки илдизли, ва уч илдизли тишлар фарк килинади. Тиш каронкаси билан илдиз уртасида жойлашган кисм буйин деб аталади, у коронка билан илдиз уртасидаги торайган кисм сифатида белгиланади. Тиш буйнида эмал кобиги тугайди, у аста-секин милкнинг ички эпителий кавати билан кушилиб кетади. Тиш эмали билан милк эпителийси шу ерда тукнашади, бу билан тиш устки тукималарининг бир бутунлиги юзага келади.Бундан ташкари тишларнинг бир канча юзалари бор:

- 1) чайнов ёки окклюзион юза карама-карши жагларнинг тишларига тегадиган юза; курак тишларда у кесувчи кирра, козик тишларда думбок деб аталади;
- 2) ён ёки апроксимал юзалар, тишлар улар билан кушни тишларга тегиб туради; олдинда турган тишга караган юза медиал, оркада турган тишга караган юза эса дистал юза деб аталади;
- 3) вестибуляр юза – тишнинг лаб ёки лунж томонига караган;
- 4) орал юза – огиз бушлигига караган.

Тишнинг барча юзаларида энг каварик кисмни аниклаш мумкин, тишнинг барча юзаларида унинг энг каварик кисмларини бирлаштирадиган чизик экватор деб аталади. Экватор тишни окклюзион ва милк кисмларига булади.

Хар бир тиш маълум улчовга эга. Тиш каронкасининг баландлиги, эни ва калинлигини фарклаш кабул килинган. Тишнинг кесувчи киррасидан ёки чайнов юзаси думбогидан

тиш буйигача булган оралик тиш каронкасининг баландлигидир. Апроксимал юзалар орасидаги масофа тиш энидир. Тишларнинг кесув чайнов юзаси уларнинг буйин олди кисмларидан кенг. Тишларнинг вестибуляр орал размери – калинлигидир. Тишлар баландлиги фронтал группаларидан чайнов тишлар томон пасайиб боради, козик тишлар бундан мустасно.

Юкори жаг тишлари.

Юкори жагнинг марказий курак тишлари.

Булар барча кесувчи тишлар ичида энг катталаридир. Тиш каронкаси кураксимон булиб, ён юзалари тиш буйнига томон бир – бирига якинлашиб боради.

Вестибуляр юза каварик ва купинча тугри бурчак шаклига эга. Ёшларда бу юза тулкинсимон булади, тулкинлар узунасига кетган ва кесиш сатхида учта кайрилиш хосил килиб, вестибуляр юзани гуё уч кисмга булиб турганга ухшайди. Ёш утиши билан коронканинг вестибуляр юзасидаги ва кирраларидаги бу тулкинлар йук булиб (ёйилиб), текис булиб қолади. Коронка кесувчи кирра олдида кенг ва тиш буйни олдида тор кесувчи кирранинг медиал бурчаги тугри, дистал бурчаги юмалоқрок булади. Курак тиш медиал томонидан юмалоқ, дистал томондан бир оз ботик бу хол коронкани чиройли килиб курсатади.

Апроксимал юза учи киррага караган учбурчак шаклга эга. Тиш каронкасига ён учи кесувчи каралса, тиш буйни чизиги (эмал цементли чегараси) аникланади. Лаб юзаси юкори кисмининг ярмида каварик булиб, унинг кесувчи киррага боровчи ярми юпкалашган. Орал юзанинг кесувчи киррадан тиш буйни томон кетган учдан икки кисми ботик, юкоридаги учдан бир кисми каварик булиб, тиш думбогани ташкил килади. Тиш буйни каронканинг экваторидан анча тор. Каронкага юкоридан каралса, лаб юзасининг дистал кисми жуда юпкалашганини ва юмалоқлашганини куриш мумкин.

Юкори жагнинг ён курак тиши.

Ён курак тишлар марказий курак тишлардан кичик булиб, шакллари хар хил. Тиш каронкаси кураксимон шаклда. Унинг ён юзалари деярли паралел жойлашган. Ён курак тишнинг

коронкаси марказий курак тишнинг каронкасидан барча улчовлар буйича кичик; ён курак тиш марказий курак тишдан калта ва тахминан 1мм энсиз. Ён курак тишнинг медиал бурчаги марказий курак тишникига нисбатан бирмунча юмалоқрок. Ён курак тишнинг вестибуляр юзаси каварик, бунда тиш каронкаси канчалик энсиз булса, каварик шунчалик яхши билинади. Каронка канчалик кенг булса, унинг шакли марказий курак тишникига шунчалик ухшаш, яъни каронканинг пастки кисми юпкалашган булади. Каронканинг вестибуляр юзаси учи тиш илдизига караган учбурчак шаклда. Тиш каторида ён курак тишнинг буйни кесувчи киррасига нисбатан бирмунча дистал жойлашади. Бу медиал апроксимал томони ботик коронканинг ташки куринишига боглиқдир.

Юкори жагнинг козик тиши.

Юкори жагда иккита козик тиш булиб, булардан биттаси чап, иккинчиси эса унг томонда жойлашган. Уларнинг хар бири ён томондаги курак тишлардан кейин тиш ёйида жойлашади, тиш ёйи бурчагини хосил килиб, курак тишлардан чайнов тишларга утади.

Козик тиш каронкаси катта. Каронканинг вестибуляр размери каронка асосида, медиал дистал размери эса каронка уртасида катта булади. Каронка кесувчи кирраларга караб торайиб боради ва битта уткир думбокча холида тугайди. Козик тиш каронкаси тиш каторидан вестибуляр томон сал оғган ва шунга кура тиш катори ёйидан бир оз чикиб туради.

Каронка шакли конуссимон булиб, унинг олдинги орка улчови каронка асосида, кундаланг размери эса каронка уртасида катта булади. Каронка узунлигининг энига нисбати 1.33:1, калинлиги энига нисбати 1:1.

Вестибуляр юза каварик булиб, куринмайдиган узун болишга (валикка) ухшайди. Бу каварик жой кесувчи кирраларда яхши куринади, болиш лаб юзасини тенг булмаган иккита: кичик - медиал ва катта – дистал кисмларга булиб туради.

Каронканиг кесучи кирралари думбокча шаклида тугайди ва унинг иккита утмас: медиал ва дистал бурчаги булади. Медиал бурчак дистал бурчакка нисбатан думбокка якинрок жойлашган, шу сабабли кесувчи кирраларни ташкил этадиган иккита чизикнинг биттаси, яъни дистали медиалига караганда

узунрок. Кесувчи кирранинг дистал кисми купинча ботик булади. Медиал бурчак одатда дистал бурчакдан пастрок жойлашади.

Орал юза лаб юзасига караганда анча энсиз, бир оз каварик ва худди лаб юзасига ухшаб тиш буйнидан кесувчи думбокча томон борадиган узун болишга эга. Болиш тишнинг юкори учдан бир кисмида яхши ривожланган тиш думбокчасига айланиб кетади.

Козик тиш каронкасининг апроксимал юзаси курак тишларникига нисбатан бирмунча буртиб чиккан.

Козик тиш каронкасига юкори томондан каралса, каронкаларнинг медиал дистал кийшиклиги кузга яккол куринади.

Юкори жагнинг биринчи премоляри.

Юкори жагда туртта премоляр булиб, улар хар кайси томонда иккитадан жойлашган. Премолярлар биринчи ва иккинчи деб аталади. Биринчи премолярлар козик тишлардан кейин, иккинчи премолярлар эса биринчи премолярлардан сунг жойлашган. Биринчи премолярлар иккинчи премолярга караганда бир оз катта булади.

Биринчи премолярлар каронкаси призмага ухшайди, унинг ён томонлари каварик булиб, вестибулярорал йуналишда катта, медиал дистал йуналишда эса кичик диаметрга эга. У гуё коронкаси юмалок юзали иккита: вестибуляр ва орал кисмлардан вужудга келганга ухшаб куринади. Каронканинг вестибуляр ярми орал ярмидан катта, у ерда яхши тараккий килган чайнов думбокчаси бор. Бу думбокча козик тиш думбокчасига ухшайди. Бундан ташкари, медиал ва дистал кичик думбокчалар хам мавжуд. Каронканинг орал юза ярмида хам яхши тараккий этган думбокча бор.

Премолярнинг вестибуляр юзаси козик тишнинг вестибуляр юзасига ухшаш, лекин козик тишда каскарок, эни буйига нисбати 1.2:1.3. Вестибуляр юза худди козик тишдаги каби куришиб турмайди болиш оркали иккига: кичик – медиал ва катти – дистал кисмларга булинади. Апроксимал юза тугри бурчак шаклида булади. Проксимал юзанинг энг каварик жойи коронка юкори томонининг учдан бир кисмида жойлашган.

Премолярнинг чайнов юзасига юкори томондан каралса, у овал шаклда куринади. Медиал томонда ботик жойи куришиб туради, орал дистал томони эса юмалок булади. Чайнов юзасининг иккита асосий думбоги бор. Бу думбоглар Н харфига ухшаб буйига ва кундалангига туташган эгатчалар билан ажралиб туради. Н харфининг кундаланг чизиги чайнов юзасининг уртасидан медиал дистал томон утади ва апроксимал эмал болишгача етиб боради. Чайнов юзаси шу чизик билан тугайди. Каронканинг медиал томони бир оз кийшик булиб, олдинги эгатчалар хам унга мос тайёрланса чизиклар янада чуқуррок килиб уйилса, думбокчалар ва фиссураларнинг аник шакли хосил булади. Уткир кирраларни силликлаш билан модел ясаш тугалланади.

Юкори жагнинг иккинчи премоляри.

Юкори жагнинг иккинчи премоляри шаклига кура биринчи премолярга ухшайди, лекин унинг каронкаси барча диаметрларда биринчи премоляр каронкасидан бир оз кичик.

Биринчи ва иккинчи премолярлар каронкаси тузилишидаги фарк шундан иборатки, иккинчи премолярнинг чайнов юзасидаги думбоклар бир хил катталиктида булади. Унинг вестибуляр юзаси козик тишнинг кам тараккий килган вестибуляр юзасига ухшаб кетади. Премолярнинг вестибуляр юзаси бирмунча юмалокрок.

Юкори жагнинг биринчи моляри.

Юкори жагда 6 та моляр булиб, жагнинг хар томонида 3 тадан жойлашган. Молярлар премолярларнинг оркасида жойлашган, улар биринчи, иккинчи ва учинчи молярлар деб аталади. Молярлар орасида биринчи моляр хаммасидан катта.

Биринчи моляр каронкасининг вестибуляр юзаси медиал думбокнинг дистал думбокдан катталиги ва баландлиги билан фарк килади. Вестибуляр юза гуё иккита, премолярнинг вестибуляр юзасидан ташкил топганга ухшаб куринади.

Каронкаларнинг орал юзаси тиш буйнига караб кескин торайиб боради, медиал думбок дистал орал анча катта, шунинг

учун уларни ажратиб турувчи фиссура каронка уртасида дистал томонга анча якин жойлашган.

Юкори жагнинг иккинчи моляри.

Юкори жагнинг иккинчи моляри биринчи моляридан кичик. Коронканинг шакли ҳам чайнов юзасининг шаклига ухшаб нихоятда хилма хил. Схемада 4 та вариантни фарклаш қабул килинган. Биринчи вариант - коронка ва чайнов юзаси шакли худди биринчи моляр шаклига ухшайди. Иккинчи вариант – коронка медиал дистал томонга узайган вестиблярорал томонга торайган булиб, худди чузик призмага ухшайди. Учинчи вариант – каронка узунасига яна ҳам чузик булиб, чайнов юзасида 3та думбок бор бу думбоклар тугри чизик буйлаб жойлашган. Туртинча вариант – коронка чайнов юзасига ухшаб учбурчак шаклда. Чайнов юзасида учбурчак шаклидаги 3 та думбок жойлашган булиб, улардан иккитаси вестибуляр ва биттаси орал томонда. Биринчи ва учинчи вариантдаги каронкалар жуда куп учрайди.

Юкори жагнинг учинчи моляри.

Учинчи моляр жагдаги молярнинг энг кичиги хисобланади. Тишнинг шакли ва улчови жуда ҳам узгариб турадиган булади. Учинчи моляр коронкасининг шакли нихоятда хар хил булиб туради. Лекин у купинча бир мунча каттарок молярлар шаклида булади. Коронканинг хажми катталашган сари унинг шакли ҳам бир мунча катта молярларга ухшаб борадию, чайнов юзасида купинча 3 та думбок булади. Лекин чайнов юзасида 4 та думбок булгандагина у нормал хисобланади. Баъзан учунчи молярнинг улчови премоляр улчовида хатто ундан ҳам кичик булади.

Биринчи молярнинг чайнов юзаси купинча ромбсимон шаклда. Иккинчи молярнинг шакли кватратга ухшаш, учинчисиники эса кесик учбурчаксимон булади.

Пастки жаг тишлари.

Пастки жагнинг марказий ва ён тишлари.

Пастки жагнинг марказий ва ён курак тишлари энг кичик тишлар хисобланади. Марказий курак тишлар ен курак тишлардан кичик. Пастки жаг курак тишларининг каронкаси

энсиз ва узун булиб шакли исканага ухшайди. Апроксимал юзалар деярли паралел. Каронкаларнинг вестибуляр юзалари сал каварик ёки ясси, уларнинг кесувчи кирраларида 2 та вертикал эгат куриниб туради. Коронкаларнинг орал юзалари силлик ботик, учбурчак шаклида булиб, тиш думбокчалари унчалик билинмайди. Марказий курак тишларда бурчак белгилар булмайди. Ён тишларда эса сал пал билинади. Шунда ҳам уларни дистал бурчаги медиал бурчагидан баландрок булиши мумкин. Ён курак тишларнинг кийшиклик белгилари деярли билинмайди. Юкорида айтиб утилганлардан маълумки, марказий курак тишнинг унг ёки чап томонига мансублигини ҳамма вақт ҳам аниклаб булмайди. Каронканинг апроксимал юзасида унинг тиш буйни руй рост билиниб турадиган ойсимон шаклга эга эканлиги куринади.

Орал думбок унча яхши ривожланмаганлиги сабабли орал юза вестибуляр юзага караганда энсиз ва киска.

Апроксимал юза чайнов юзасининг якинига жойлашган каварик жойлари булади. У коронка буйнига якинлашганда тораяди.

Пастки жаг премолярининг чайнов юзаси шакли тухумсион булган юкори жаг премоляри чайнов юзасига караганда бир мунча юмалокрок шаклга эга. Унда 2 та катта, вестибуляр ва кичик орал думбок бор. Бу думбоклар бир бирига апроксимал юзалар чеккасида ва чайнов юзалари уртасида жойлашган эмал болишлар билан бирлашган. Думбоклардан медиал ва дистал томонда симметрик урнашган чукурчалар бор. Вестибуляр думбок орал думбок томонга кийшайган. Орал думбок утмас булиб купинча карама-карши тишнинг чайнов юзаси билан окклюзион контактда туради.

Пастки жагнинг козик тиши.

Пастки жагнинг козик тиши нихоятда катта каронкага эга булиб, бу каронка вестибуляр ва орал томонлардан кесувчи юза томон торайиб боради, коронка вестибуляр томондан кундаланг болиш билан иккита кичик медиал ва катта дистал фасеткага булинади. Кесувчи кирра 2та кесишган бурчак чуққисига кесувчи думбок хосил килувчи булаклар (кичик медиал ва катта дистал булаклар)нинг бурчак остида кесишиб утиишидан

ташкил топади. Орал томонда яхши тараккий этган тиш думбокчаси бор. Козик тишнинг апроксимал томонлари тиш буйнида бир-бирига анча якин булади. Коронканинг энг катта диаметри (экватори) вестибулярорал йуналишда тиш буйнига, медиал-дистал йуналишда эса кесувчи киррага якин утади.

Козик тишнинг кесувчи кирраси тиш каторида кесувчи тишларнинг кесувчи кирраларидан чикиб туради. Козик тиш каронкаси бошка тишларнинг шу юзаларига нисбатан бир мунча вестибуляр ва орал холда туради.

Пастки жагнинг биринчи преполяри.

Пастки жагда 4та преполяри булиб, козик тишлардан сунг хар бир томонда 2 тадан жойлашган. Улар биринчи ва иккинчи преполярилар деб аталади.

Биринчи преполяри каронкаси илдизга нисбатан орал томонга бир оз кийшик (кийшайган). Унинг чайнов юзаси юмалок булиб вестибулярорал йуналишда торайиб кетган.

Вестибуляр юза шакли козик тишнинг вестибуляр юзаси шаклига ухшайди. У буйлама болиш билан иккита кичик медиал ва катта дистал фасеткаларга булинади. Чайнов юзасининг вестибуляр кисмида 2 та медиал ва дистал кияликлари булган думбокча бор. Молярнинг апроксимал юзаси хар хил: медиал юзаси киярок, дистал юзаси эса юмалокрок. Медиал томондаги тишлар энг катта периметриянинг апроксимал йули юкорида дистал томондагиси эса пастда жойлашган. Чайнов юзасининг вестибулярорал улчови медиал-дистал улчовидан катта. Медиал вестибуляр ва дистал-орал думбоклар уткир шаклида булиб, колганлари юмалокрок.

Схемада молярнинг чайнов юзасидаги фиссуралар кийшик жойлашаган Н харфига ухшаб куринади. Унинг кундаланг чизиги ромбнинг узун диаганали буйлаб утади. Молярнинг хамма фиссуралари чайнов юзасининг уртасида кия кетган булиб 4 та думбок хосил килади, булар иккита вестибуляр ва иккита орал думбоклардан иборат. Медиал вестибуляр думбок энг катта. Дистал-орал думбок эса ниҳоятда кичкина.

Молярнинг чайнов юзасидаги фиссуралар хар хил чукурликда булади. Улар турли жойларда турлича юза

чукурликда жойлашган. Унча чукур булмаган фиссуралар эса баъзи жойларда чайнов юзасининг дунглигидан урин олган. Чайнов юзасидаги фиссуралар купинча узгариб туради, натижада хар хил шаклдаги чайнов юзалари хосил булади.

Пастки жагнинг иккинчи преполяри.

Иккинчи преполяри хажмига кура пастки жагнинг биринчи преполярида каттарок булади. Биринчи преполярининг иккинчи преполярдан фарки шундан иборатки биринчи преполяри вестибуляр думбогининг учи орал думбок учидан анча юкори ётади, биринчи преполяри каронкаси орал томон торайган, иккинчи преполяри каронкаси юмалок булади.

Пастки жаг иккинчи преполярининг каронкаси биринчи преполяри каронкасидан катта. У хар хил шалда ва орал томонга бир оз кийшайган булиши мумкин. Коронка уки илдиз уки билан бирлашиб, биринчи преполяридагига нисбатан бурчак хосил килади. Коронка вестибуляр юзасининг курилиши пастки жаг биринчи преполяри каронкасининг вестибуляр юзасини эслатади.

Орал думбок яхши ривожланганлиги сабабли орал юза биринчи преполярининг орал юзасидан анча катта булади. Апроксимал юзалар бир оз каварик булиб тиш буйни томон якинлашиб боради. Чайнов юзаси юмалок шаклда. Унда 2та, купинча 3та вестибуляр ва 2та орал думбок булади. Вестибуляр думбок ясси булиб орал томонга бир оз эгилган. Орал думбок уткир булиб биринчи преполярига нисбатан яхши тараккий этган ва вестибуляр думбока караганда баландрок жойлашган.

Худди биринчи преполяридаги каби чайнов юзаларининг медиал ва дистал томонлари эмал бурмалар билан богланиб турувчи думбокчалардан ташкил топган. Вестибуляр думбокни орал думбоктан ажратиб турувчи эгат одатда яхши ривожланган булади. Баъзан ундан оралик думбокни медиал ва дистал булимларга ажратиб турадиган тарнов кетади. Натижада тиш 3 думбокли тишга айланади.

Пастки жагнинг биринчи моляри.

Пастки жагда 6 та моляр булиб, хар бир томонда 3 тадан жойлашган. Бу молярлар хам юкори жагнинг моляри каби биринчи иккинчи ва учинчи молярлар деб аталади. Молярлар премолярлардан кейин жойлашади. Биринчи моляр иккинчи ва учинчи молярдан катта. Биринчи моляр каронкасининг шакли куб шаклига ухшаб кетади. Вестибуляр юза каварик ва чайнов юзаси чеккаси орал томонга кийшайган, орал юза хам каварик у вестибуляр юзадан кичик.

Медиал (апроксимал) юза дистал юзадан катта ва анча каварик хар иккала апроксимал юза хам буйинга нихоятда якин. Чайнов юзаси тугри бурчак шаклида. Унинг медиал дистал размери вестибулярорал размеридан катта.

Чайнов юзасида 5 та думбок бор шулардан 3 таси вестибуляр ва 2 таси орал томонда жойлашган.Энг катта думбок медиал- вестибуляр, энг кичиги дистал вестибуляр думбок хисобланади. Думбоклар бир-биридан эгатлар билан ажралиб туради. Асосий 2 та эгат медиал киррадан дистал кирра томон ва орал томондан вестибуляр томон йуналган булади. Бу иккала чизик чайнов юзасининг уртасида тугри бурчак хосил килиб бир-бири билан кесишиб утади, шунда хам узунасига кетган эгат чайнов юзасининг апроксимал киррасигача етиб бормайди, кундаланг кетган эгат эса тарновча куринишида тишнинг вестибуляр ва орал юзаларига утади.

Пастки жагнинг иккинчи моляри

Бу тиш биринчи молярга нисбатан бир оз кичик, чайнов сатхи 4 та думбокликдан иборат, буларни бир-биридан ажратадиган арикчалар бор. Тил тарафдаги икта думбоклик лунж томондаги думбокликка нисбатан уткиррок булади. Орка хам марказий томонида биттадан иккита илдизи бор.

Пастки жагнинг учинчи моляри

Бу тишнинг тож кисми 1,2 молярларга караганда кичик, шакли кубга ухшаш, чайнов сатхида 3 тадан 6 тагача майда думбокчалари булади. Илдизи бир- бирига якин, баъзан кушилган, кийшик булади.

Тиш жаг сохасининг анатомия-физиологияси

Пастки жаг

Пастки жаг юз скелетининг бирдан-бир харакатчан суягидир.

Бунга бир канча мускуллар бирикади. Шунинг натижасида пастки жаг шаклланиш даврида хам, ундан сунг хам доимий функционал таъсир остида булади. Унинг тузилиши мураккаблиги хам шу билан ифодаланади. Пастки жагнинг ички ва ташки юзалари нотекисдир, бу нотекисликнинг келиб чикиши унга бириккан мускулларнинг таъсирига боғлиқ.Пастки жаг узининг тузилиши хусусиятига кура ташки таъсуротларга чидамлидир, шунинг учун хам юкори жагга нисбатан жагнинг деформациялари кам учрайди.

Юкори жаг.

Юкори жаг харакатсиз булиб, уз вазифасига кура пастки жагдан фарк килади. Юкори жаг юзаки караганда пастки жагга нисбатан нозикрок ва муртрок куринади. Бунга сабаб юкори жагда бурун бушлиги ва юкори жаг бушликлари каби хаволи бушликлар /синуслар/ борлигидир. Шунга карамай юкори жаг хакикий чайнов босимида нисбатан бир неча марта ортик буладиган сикилиш ва узилиш каби таъсиротларга хам каршилик курсатишга кобилиятлидир. Юкори жагнинг бундай чидамлилиги ундаги зич суяг моддасидан иборат кучли устунчаларнинг борлигидандир. Булар шундай жойлашганки, овкатни узиб олиш ва чайнашда келиб чикадиган кучли зурикишлар жаг буйлаб таксимланиб, сунгра калла суяги асосининг бошка суякларига узатилади.

Бу таянчларни контрофорслар деб айтадилар. Контрфорслар куйидагича тафовут килинади: ёнок, канот-танглай, танглай, пешона-бурун контрфорслари, булар бурун бушлигининг ён деворига тугри келади. У олдинги тишлар сохасида альвеоляр усимтадан бошланиб, бурун бушлигини айланиб, юкори жагнинг бурун усикчасига утади. Бу таянч оркали босим олдинги тишлар ва кисман биринчи премолярлардан узатади.

Ён тишлардан чайнов босимини ёнок контрфорси узатади. Бу альвеоляр усимтадан ёнок альвеоляр кирра шаклида бошланади ва юкорига кутарилиб, ёнок усимтаси оркали ёнок суягига утади. Ёнок суяги танасида босим 3 йуналиш буйича булинади: юкорига куз косаси чети оркали пешона суягига, ёнок равоги буйлаб бош суяги асосига ва куз косасининг пастки чети буйлаб пешона бурун таянчининг юкори кисмига.

Юкори ва пастки жагларнинг

альвеоляр усимталари.

Альвеоляр усимталар кундаланг кесимда конус шаклида булиб, асоси тиш илдизи учида ётади. Вестибуляр ва огиз ичи томонлардан зич пластинка билан копланган. Альвеоляр усимталарнинг ички ва ташки зич пластинкалари тиш кайси томонга огган булса, шу томонга юпка ва карама-карши томонга калин булади. Юпка пластинка эластик булгани учун пружинасимон таъсир курсатади, карама-карши пластинканинг калинлашиши эса тиш огганда Шарпеев толаларининг тортилиб чузилиши вақтида зурикишидандир.

Шаклланиб булган альвеоляр усимта катакчаларга булинган булиб, уларнинг шакли тиш шаклига мос келади. Катакчаларнинг туби ва девори зич пластинкадан таркиб топган.

Альвеоляр усимталар инсоннинг бутун хаёти давомида тиш каторлари билан факат анатомик жихатдан эмас, балки функционал жихатдан алоқадор. Тишлар функцияси уларнинг тиш ёйидаги холатининг ҳар қандай узгариши альвеоляр усимта суягининг қайта тузилишига олиб келади. Тишлар олингандан сунг чайнаш функцияси йуқолади ва суяк прогрессив равишда атрофияланиб охирида альвеоляр усимтанинг бутунлай йуқолиши билан тугайди.

Жаг – юз соҳаси мускуллари

Жаг – юз соҳаси мускулларини икки: чайнов ва мимика мускуллари группаси булиш мумкин. Чайнов мускуллари. Чайнаш вақтида бир қанча мускуллар иштирок этади. Булар пастки жаг чайнов тишлари думбокчаларини юкори жаг тишлари думбокчаларига нисбатан сурилишини таъминлайди. Чайнов босимнинг катта кичиклиги бу мускулларнинг кискариш даражасига боғлиқ. Бинобарин, тишларнинг овқат булагини кесиб олиш, эзиш ва керакли холатгача майдалаш ҳам мускулларнинг кискариш кучига боғлиқ. Чайнаш жараёнида қуп сонли мускуллар жумладан, мимика мускуллари ва ҳатто тиш мускуллари ҳам иштирок этади, лекин пастки жағни ҳаракатга келтирувчи мускуллар асосий урин тутайди. Буларнинг бир қисмини асл чайнов мускулларига бир қисмини эса ёрдамчи мускулларга ажратадилар.

Биринчи группага: асл чайнов мускуллари, чакка, ташки ва ички канотсимон мускуллар, иккинчи группага эса ияк-тил ости, жағ-тил ости ва икки қоринчали мускулнинг олдинги қоринчаси қиради.

Чайнов мускулларни функцияларига қараб 3 группага булинади. Кутарувчи, пастга туширувчи ва пастки жағни олдинга сурувчи мускуллар. Пастки жағни кутарувчи мускулларга асли чайнов мускули, чакка ва медиал, латерал канотсимон мускуллар; пастга туширувчиларга: икки қоринчали (олдинги қоринча), ияк-тил ости ва жағ тил ости мускуллари қиради.

Мимика мускуллари.

Мимика мускулларнинг бир группасига бу номни бажарадиган ишларига қура, яъни лаб, ковоқ, нормал ёки индивидуал равишда орттирилган қушимча эғатчалар, қариганда тушадиган ажинлар маълум конфигурация берувчи хусусиятларига қараб берилган.

Мимика мускуллари бажарадиган вазифасига биноан чайнов мускулларига яқиндир. Улар товушлар шаклланишида, овқатни қамраб олишда, огиз бушлиғи олди қисмида ушлаб туришда ва чайнаш вақтида огизни бекитишда иштирок этади. Бу мускуллар суёқ овқатни ичишда, симиришда, суришда алоҳида урин тутайди.

Шу нуқтаи назардан уларга берилган “мимика” номини шартли деб ҳисоблаш керак.

Пастки жағни кутарувчи мускулларда абсолют қучдан ташқари яна чайнов босими тафовут қилинади.

Дюбуа Реймонт буйича чайнов босими деб-пастки жағга бириккан мускулларнинг кискаришида пайдо буладиган ва маълум юзага таъсир этувчи қучга айтилади деб утган.

Мускулларнинг абсолют қучи айрим шахс учун маълум катталиқда булиши билан характерланади. Чайнов босими эса пастки жағни кутарувчи мускуллар бир хил қуч ҳосил қилганида ҳам олдинги ва озик тишларда ҳар хил булади. Буни пастки жағ айланиш маркази бугинда булган иккинчи турдаги ричагдан иборатлиги билан тушунтирилади.

Чайнов босимини текширувчилар орасида Блекни эслатиб утиш керак. Шу мақсад учун у огиз бушлигида босимни аниқлайдиган аппарат **гнатодинамометр**ни яратди. Бу аппарат шунга ухшаш куп аппаратлар учун прототип булиб хизмат килди. Сунги вақтларда мураккаб тузилишга эга булган гнатодинамометрлар таклиф этилди. Буларни қабул қилувчи қисмлари электрон курсатгичларга эга. /И.С. Рубинов, Л.М. Перзашкевич, Д.П.Конюшко/.

Тиш ёйининг ҳар хил қисмида чайнов босими турлича: 20 кг дан 25 кг гача, куп илдизли тишлардан 60 кг дан 70 кг гача. Бу турли қишларда турлича булади. Бунинг катта-кичиклиги ёшга ва пародонтнинг машқига боғлиқ. Шунинг учун чайнов босими ҳақидаги курсатгичлардан врачлар пародонтнинг функционал ҳолатини характерлашда фойдаланадилар.

Артикуляция ва окклюзия

Пастки жағнинг уни ҳаракатлантирувчи мушаклар, бойғламлар қисқариши натижасида юқори жағ билан ҳар хил муносабатда булишига **артикуляция** дейилади.

Окклюзия деганда-бутун тиш қаторларини ёки алоҳида группа тишларини маълум вақт давомида бирикишини тушинилади.

Окклюзияни 4 та асосий гуруҳи тафовут қилинади:

Марказий, олдинги ва иккита ён унғ ва чап окклюзиядир.

Марказий окклюзия тишларнинг контакт нукталарда максимал бирикиши билан характерланади. Бунда юзнинг урта чизиги марказий қесувчи тишлар орасидаги чизикка тугри келади. Бугим бошчалари бугим думбоғи нишабинининг асосида булади. Бунда икки томонда чайнов ва чакка мускулларининг бир вақтда ва бир маромида қисқариши қузатилади.

Олд окклюзия пастки жағнинг олдинга сурилиши билан характерланади. Бу ташқи канотсимон мускулларнинг икки томонлама қисқаришидан юзага келади. Юзнинг урта чизиги марказий окклюзиядаги қаби қесувчи тишлар орасидан утувчи урта чизик билан бирга тушади. Олд окклюзияда пастки

жағнинг бугим бошчалари олдинга сурилади ва думбоқлари чуққисида жойлашган булади.

Ён окклюзия пастки жағнинг унғ томонга (унғ окклюзия), ёки чап томонга (чап окклюзия) сурилишидан келиб чиқади. Пастки жағ унғга сурилганда бугим бошқаси сурилган томонга бугим думбоғининг асосида олади ва қисман бурилади, чап томонда эса бугим бошқаси бугим думбоғининг чуққисида жойлашган булади.

Унғ ён окклюзия қарама-қарши томондаги ташқи канотсимон (чап томон) мускулнинг қисқаришидан вужудга келади ва аксинча, чап ён окклюзия унғ томондаги шу номли мускулнинг қисқаришидан вужудга келади.

Тишларнинг марказий окклюзия ҳолатида жипслашишига- **прикус** (тишлов) деб аталади. Ҳамма қуринишдаги прикуслар икки гуруҳга булинади:

1. Физиологик

2. Патологик

Овқат чайнаш, сузлаш функцияларини тулик бажарадиган ва эстетик мукамалликни таъмин этувчи прикуслар физиологик ҳисобланади. Патологик прикуслар эса шундай қуринишдаги прикусларга киритиладики, буларда чайнаш, сузлаш функциялари ёки инсондаги ташқи қуриниш бузилган булади. Прикусларни физиологик ва патологик булиниши шартли, чунки қоидадаги прикус маълум шароитларда, масалан, пародонтозда ёки алоҳида тишлар йукотилганда ва сурилганди патологик прикус булиб қолиши мумкин. Физиологик прикусларга: ортогнатик, тугри, физиологик прогнатия ва опистогнатик прикуслар киритилади. Патологик прикусларга: прогнатик, прогеник, чуқур, очик, қесишма, бипрогнатик прикуслар киритилади.

Ортогнатик прикус ҳозирги замон қишларида кенг тарқалган прикусдир. Прикуслар турини урганишда тишларнинг уч йуналиш бўйлаб жипслашганлигини қуриш керак булади: вертикал, сагитал ва трансверзал.

Ортогнатик прикусдан фарқли уларок, тугри прикусда олдинги юқори тишларнинг қесувчи қирралари пастки шу

номдаги тишларни коплаб турмасдан тугридан-тугри жипслашади. Ён тишларнинг жипслашиши эса ортогнатик прикусдагидан ҳеч фарк қилмай, шунга ухшаб жипслашаверадилар.

Прикуснинг бу хил турлари учун ортогнатик прикусдаги жипслашишнинг ҳамма белгилари характерли. Фарқи шундан иборатки, физиологик прогнатияда иккала жагнинг альвеоляр усимталари ва олдинги тишлари олдинга энгашган. Опиcтогнатик прикусда олдинги тишлар ва альвеоляр усимталари аксинча, ичкарига энгашган.

Патологик прикуслар учун тиш қаторлари узаро муносабатларининг чайнаш функциясининг ва касалнинг ташқи кифасининг бузилишлари характерлидир. Патологик прикусларга, юкорида қайд қилингани қаби прогнатия, прогения, чукур, очик ва қийшиқ прикуслар қиради.

Прогнатия юкори жагнинг олдинга сурилган ҳолати билан характерланади.

Тиш қаторларининг прогеник муносабатларида пастки жаг олдинга сурилган бўлиб, бунинг натижасида пастки жаг олдинги тишлар юкориғи олдинги тишларни коплаб туради.

Чукур прикус юкориғи олдинги тишларнинг пастки олдинги тишларни қуп коплаш ва кесувчи думбок контактнинг йуклиғи билан характерланади. Пастки тишларнинг кесувчи қирралари юкори тишларнинг бўйнига тегиб туриши мумкин.

Прикуснинг бу турида олдинги тишларда, баъзи вақтларда премолярларда ҳам жипслашиш бўлмайди ва факат молярларгина контактда бўлади. Бир вақтда чукур функционал бузилишда бўлади.

Кесишма прикус деганда ён тишларнинг шундай жипслашишини тушинамизки, бунда пастки чайнов тишларнинг лунж думбокчалари шу номли юкори лунж думбокчаларида ташқари жойлашган бўлади.

Бипрогнатик прикус деганда юкори жагнинг ҳам пастки жагнинг ҳам биргаликда олдинга сурилиши тушунилади.

Чакка пастки жаг бугими

Жаг бугими пастки жағни тепа ва пастга, орқа ва олдинга, унғ ва чапга ҳаракатлантира олади. Бу бугим ҳар доим қушма (комбинацион) ҳаракат қилади. Жағ бугимининг тузилишида пастғи жағ бугим уcиғи, чакка суяғи палласидаги пастғи жағ бугими чуқурчаси, бугим гардиши (диски) бугим думбоғлиғи, бугим гилофи ҳамда бугим бойламлари қатнашади.

Пастғи жағ бугим уcиғи . Бу бугим уcиғининг учи қундаланғ турувчи тухумсимон естикчадан иборат бўлиб, у вертикал ҳамда горизантал уқлар атрофида айланиш қобилиятига эга.

Бугим чуқурчаси. У чакка суяғининг пастғи тарафига жойлашган бўлиб, унинг олди тарафи тоғай билан қопланган. Бу тоғай бугим думбоғига утиб, унинг ҳамма сатҳини қоплайди. Бугим чуқурчаси бугим уcиғидан қаттадир. Шунинг учун ҳам жағ бугим уч йуналишда ҳаракат қилади. Бугим чуқурчасининг ташқил топиши ва узгармай қолиши жағдаги тишларнинг чайнов сатҳидаги думбоғига ва тишларнинг бор-йуклиғига боғлиқ. Агар тишларнинг думбоқлиғи яссиланиб қичрайиб қолса бугим уcиғидан бугим чуқурчасига тушадиган босим қам бўлиб, буларда ва бугимнинг бошқа қисмида узғариш юз беради. Шунинг учун тишлари йук қишиларда бугим юза бўлиб қолади.

Бугим думбоқлиғи. Бугим думбоқлиғининг орқа нишаби бугим чуқурчасининг олдинги чегарасини ташқил қилади ва пастки жағ бугим бошининг бугим йули хизматиини утайди. Бугим думбоқлиғининг шакли сағитал йуналишда думбок бўлиб, қундаланғ йуналишида ичига уйилғандир. Думбоқликнинг нишаби ҳар қимда ҳар хил бўлади.

Бугим гардиши (диски). Бугим гардиши бугим бошини бугим чуқурчасидан ажратиб туради. Бугим гардиши икки томони уйилган бугим боши билан бугим чуқурчасига жойлашган бўлиб, уни икки қисмга, яъни тепа олдинги ва пастки кейинги бўлимларга бўлинади. Гардиш чайнов босимини бугимнинг ҳамма қисмига тарқатади ва эгилувчан бўлганлиғи учун тушадиган қуп босимни енгиллаштириб беради.

Бугим гилофи (капсуласи). Бу гилоф бугим уcиғининг бўйнига, глазери оралиғига ёпишиб, бугим чуқурчасини орқа тарафдан олдинга сиқиб торайтиради ва бунинг натижасида бугимда бўладиган ҳаракат анча чегараланади. Гилофнинг орқа девори билан барабан суғи ва гилоф ораси юмшоқ бириктирувчи

тукималар билан тулган. Шунинг учун пастки жағ бирмунча орқага сурилиш кобилиятига эгадир.

Бугим бойламлари. Улар 4 та булиб, унча яхши тараккий этмаган. Лекин пастки жағ ҳаракатини чегаралаб куйган.

Пастки жағ ҳаракатлари

1.Пастки жағнинг вертикал ҳаракати унинг куйига тушуши ҳамда юқорига кутарилишидан иборат.**2.**Пастки жағнинг сагитал йуналиши- жағнинг олдинга сурилишидир.**3.**Трансверзал йуналиши- ён тарафга буладиган ҳаракат.Пастки жағнинг ҳаракатлари бир-бирлари билан урин алмашиб туради. Бу ҳаракатлар йуналишини Рубинов аппаратида ёзиб олиш мумкин.Овкатни чайнаш жараёни куйидагича:А) овквтни олдинги тишлар ёрдамида узиб олиш;В) узиб олинган овкат булакларини чайнаш учун ён тишлар орасига тил ёрдамида юбориш;С) тиш ёрдамида овкатни чайнаб майдалаш.

Чайнов тизими ва унда бажариладиган ҳаракатлар

Тиш протезлари тайёрлашда чайновни тапшиқил этувчи аъзолар тизими ҳаракатини ҳамда уларнинг ўзаро боғланишини билиш катта аҳамиятга эга.

Чайнов мураккаб тиш-жағ соҳаси аъзоларининг биргаликда фаолияти туфайли юзага келади. Пастки жағнинг ҳаракатли йўналишлари чакка-пастки жағ бўғими туфайли, чайнов мушаклари ёрдамида юзага келади.

Чакка-пастки жағ бўғими ўзида пастки жағ билан чакка суягини бирлаштиради. Бу бўғим бошқа бўғимларга ўхшамайди: ҳар бир бўғимда кўндаланг ва тик ўқлари бўйича турли йўналишларда ҳаракат содир этиши мумкин. Бўғим тузилишини бўғим чуқурчаси, бўғим бошчалари, бўғим диски ва халтаси ташкил этади

Пастки жағнинг кўзгалмайдиган юқори жағга нисбатан сурилиб ҳаракат қилиб туриши шу бўғим воситасида чайнов мушакларининг қисқариши оқибатида бўлади. Мушаклар жағнинг пастга тушиши, олдинга сурилиши, кўтарилишини ва ҳар хил томонларга сурилишини ва олдинги ҳолатга қайтишини таъминлайди. Бир гуруҳ мушаклар қисқариши пастки жағни юқори жағга нисбатан маълум бир йўналишда пастга, юқорига, олдинга, орқага, ўнга, чапга сурилишига олиб келади. Ҳамма ҳаракатларда бевосита иштирок этадиган чайнов мушакларига куйидагилар: чайнов, чакка мушаклари, икки қоринли, ияк-тил ости ва жағ-тил ости мушаклари

киради.

Биргаликда барча мушаклар қисқариши пастки жағнинг юқори жағга нисбатан турлича сурилиш ҳаракатини юзага келтиради. Бу ҳолатларни бўғим воситасида ҳаракат артикуляцияси атамаси билан тушунтирилади. Чайнов мушаклари ёрдамида пастки жағ тиш қаторлари юқори жағ тиш қаторлари билан турлича жипслашувда бўлиши мумкин.

Бу ҳолатлар «жипслашув-окклюзия» атамаси билан юритилади.

Пастки жағнинг жипслашув ҳаракатлари бўғим воситасидаги ҳаракатнинг қисман бир ҳолати бўлиб ҳисобланади.

Пастки жағнинг бўғим воситасида ҳаракатларига оғизни очиш ва ёпиш, жипслашув ҳаракатларига марказий, сагиттал ва ён жипслашувлар киради.

Пастки жағ бўғим воситасида ҳаракатда бўлмаганда у физиологик тинч ҳолатда бўлади. Бу вақтда пастки жағ тиш қатори юқори жағ тиш қаторига тегмай туриб, улар орасида 2-3 мм, масофа қолади. Шу жараёнда барча чайнов ва имо мушаклари бўшашган бўлиб, улар таранглиги физиологик тинч ҳолатда бўлади. Бу эса барча бўғим воситасида бўладиган ҳаракатларнинг бошланғич нуктаси бўлиб ҳисобланади.

Пастки жағ кўп вазифаларни чайнаш, ютиш, сўзлашиш ка-биларни бажаради. У уч йўналишда ҳаракат қилади:

- 1) юқори ва пастга (вертикал).
- 2) олдинга ва орқага (сагиттал).
- 3) ўнга-чапга (трансверзал).

Вертикал ҳаракат пастки жағни кўтарувчи ва туширувчи мушакларнинг ўзгариб турадиган таъсири остида юзага келади. Оғиз очилиши пастки жағ суягининг ўз оғирлиги ва уни пастга йўналтирувчи ияк-тил ости ва икки қоринли мушакларнинг қисқаришида юзага келади.

Оғиз очилганда - бўғим бошчалари бўғим дўмбоғи нишабидан олдиндан пастга сирпанади.

Оғиз максимал очилиш пайтида юқори ва пастки тиш қаторлари оралиғидаги масофа ўртача - 4,4см га тенг бўлади.

Оғизнинг юмилиши пастки жағни юқорига йўналтирувчи чакка, чайнов, ҳамда медиал канотсимон мушакларнинг икки томонлама баравар қисқаришидан юзага келади.

Бўғим бошчалари пастки жағ кўтарилаётганда жағ пастга туширилаётгандаги йўлга қарама-қарши ҳаракат қила-ди. Аввал бўғим бошчалари фақат кўндаланг ўқ атрофида ай-ланади, кейин айланиб, айна вақтда бўғим дўмбоқчаси юқорига ҳамда қия ҳолатда орқага силжийди ва тишларнинг жипсла-шиши даврида яна фақат айланади.

Сагиттал ҳаракат ташки қанотсимон мушакларнинг икки томонлама бараварига қисқаришида юзага келади. Пастки жағнинг олдинга ҳаракати 2 босқичда бўлади: 1) диск пастки жағ бошчаси билан бирга бўғим дўмбоғи юзасида сирпанади; 2) бўғим бошча ўз ўқи атрофида айланма ҳаракат содир қилади.

Пастки жағнинг олдинга ҳаракатида бўғим бошчаси босиб ўтган масофа оралиғи сагиттал бўғим йўли деб аталади. Бу йўл маълум бурчак - сагиттал бўғим йўли деб аталади. Бурчак сагиттал бўғим йўли давомида ётувчи чизикнинг жипслашув юза билан кесишишидан ҳосил бўлади (1- расм). Жипслашув юза деганда курак тишлар кесувчи қирраси билан катта озиқ тиш дўмбоғидан ўтган чизикқа айтилади.

Сагиттал йўли бурчаги турлича 20° - 40° бўлади.

Пастки жағ олдинга сурилганда ортогнатик тишловда пастки кесувчи тишлари юқори кесувчи тишларни қоплаб туриш-дан холи бўлгандагина улар олдинга чиқишлари мумкин. Бу ҳаракат пастки кесувчи тишларнинг юқориги кесувчи тишлар танглай юзасидан сирпаниб жипслашишларигача давом этади. Пастки кесувчиларнинг жағ олдинга сурилганда босиб ўтган йўли сагиттал кесувчи йўл деб аталади.

Сагиттал кесувчи йўл жипслашув юза билан кесишганда бурчак ҳосил қилади. Уни сагиттал кесувчи йўл бурчаги деб

юрителиди. Бу бурчакнинг катта-кичиклиги тишларнинг қопланиб ту-риш тасвирига боғлиқ.

Олдинги жипслашувда тишларнинг ўзаро боғланиши уч нуқтада бўлиши мумкин. Биттаси олдинги тишларда, иккитаси учинчи катта озиқ тишларнинг орқа дўмбоғида бўлади. Буни биринчи бўлиб аниқ-лаган муаллиф номи билан Бонвил уч нуқтали боғланиши деб юритилади

Бундай боғланиш ортогнатик тишловда ҳаммада эмас, балки 55% кишилардагина учрайди.

Трансверзал ҳаракатлар ташки қанотсимон мушаклар қисқарганда юзага келади. Агар чап қанотсимон мушак қисқарса жағ ўнг томонга, ўнг қанотсимон мушак қисқарса жағ чап томонга сурилади.

Бундай ҳаракатда бўғим бошчаси бир томонда пастки жағнинг ўсимтасидан тик ётувчи ўқи атрофида айланади. Шу пайтда бошқа томондаги бошча диск билан бирга дўмбоқ бўғим юза-сида айланади. Мушак қисқарган томонда бўғим бошчаси пастга, олдинга ва озгина орқага сурилади. Бундай ҳаракатда унинг йўли бурчак остида сагиттал бўғим йўли томон йўналган бўлади. Ҳосил бўлган бурчакни биринчи бўлиб Бенет аниқлаб тасвирлаган. Шунинг учун бу йўлни Бенет бурчаги йўли ёки ён бўғим йўли деб аталади. Бу бурчак $15 - 17^{\circ}$ га тенг.

Пастки жағ трансверзал ҳаракатида кесувчи тишлар ҳам жипслашув сатҳига нисбатан эгриликлар ҳосил қилади. У трансверзал кесувчи йўл бурчаги деб аталади ва у $100-110^{\circ}$ га тенг.

Жағнинг ён томонга сурилишлар зда
чайнов тишларининг
ўзаро муносабатлари ўзгариши мумк' ш ва
бу икки йўналишда
юзага келади. Бир томонда чайнов тишлар бир
хил номли
дўмбоқлар билан боғланиб туради (*ишчи*
томон). Иккинчи то
монда лунж дўмбоқ танглай дўмбоқ (мувозанат
сақловчи
томон) билан боғланишда бўлади. Чай нов
факат ишчи томонда
содир бўлади (4- расм). ;

Бўғим воситасида пастки жағ ти ц қаторлари қуйидагича
жипслашув ҳолатлари юзага келиши мумкин

- 1) Марказий жипслашув
- 2) Олдинги жипслашув (сагиттал)
- 3) Ён жипслашув (трансверзал). ;

Пастки жағ марказий жипелашу 5 ҳолатини аниқлашнинг
аҳамияти шундан иборатки, у ҳаммг; чайнов ҳаракатларининг
охирги ва дастлабки ҳолатлари кўридишидир. Марказий жипс-
лашув ҳолати тишлов турларига с эглиқ ва тиш қаторлари
муносабатларининг аниқ белгиланга] і ва умумий белгиларига
эга. Бу тиш технигига тишлар ва ти а қаторлари ва улар
муносабатларининг негизини эгаллаган ҳолда иш юритишга им-
кон беради.

Марказий жипслашув тиш кат°рларининг
жипелашган-лиги, пастки жағ тиш қаторларининг трта
чизикда жойлашган-лиги билан тавсифланади. Унинг беј гилари
қуйидагича:

1) Пастки марказий кесувчилар юқори жағнинг учинчи катта
озик тишлари биттадан қарамаа-қарши турган тишлар билан
боғланишда бўлади. Қолган тишлар иккитадан қарама- қарши
турган тишлар билан боғланади. Юқори тиш пастки тиш билан
бир номдаги ва орқада турган тиш билан, пастки тиш эса юқори
тиш билан бир номдаги ва олдинда турган тиш билан
боғланади.

2) Юқори ва пастки жағларнинг марказий кесувчи тишлари
ўртасидан ўтган чизик кўпинча бир-бирига мое келади.

3) Юқори жағ олд тишлар пастки жағ олд тишларнинг 1/3
қисмини ёпиб туради.

4) Юқори биринчи катта озик тишнинг лунж дўмбоқчаси
пастки жағ биринчи катта озик тиш лунж дўмбоқлари орасида-
ги эгатчада ётади.

5) Юзнинг ўрта чизиғи ҳар иккала жағнинг марказий ке-
сувчилари ўртасидан ўтади.

Олдинги жипслашув ҳолатида пастки жағ олдинга, пастга,

юқорига ва орқага, овқатни қамраб ва кесиб олиш ҳаракатлари
билан ифодаланади.

Ён жипслашув ҳолатида пастки жағнинг кетма-кет ўнгга ва
чапга ҳаракати бўлиб бу ҳаракат овқатни майдалаш мақсадида
юзага келтирилади.

