

**Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті.  
Хирургиялық стоматология кафедрасы**

## **Тіс жұлу операциясы.**

*Дайындаған: 602 группа  
Қабылдаған: Тулеович Қ.Т.*

## ***Жоспар:***

- Тіс жұлу операциясы
- Тіс жұлу операциясына болатын және болмайтын жағдайлар
- Тісті жұлуға болатын жағдайлар
- Тіс жұлуға болмайтын уақытша /салыстырмалы/ жағдайлар:
- Тісерді жұлу тәсілдері
- Дәрігер мен науқастың тіс жұлардағы орналасу жағдайлары
- Операция жасайтын аумақты операцияға дайындау
- Тіс жұлатын аспаптар
- Саптарының иілу белгісі
- Қысқыштың жақтық белгісі
- Қысқыштың ені мен ұрттарының түйісу белгісі
- Қысқыштарды дұрыс ұстау тәсілдері
- Тісті қысқыштармен жұлу процесіндегі кейбір ерекшелік жағдайлар

- Тіс жұлу адамдарда жиі кездесетін операция. Тіс жұлу операциясы басқа операциялардан ерекше айырмашылықтары бар. Ол өте жеңіл, аз уақытты, немесе өте күрделі, бірнеше сағаттық, кейде көмекті қажет ететін, ұзақ жансыздандыру, күрделі аспап жинақтарын қажет ететін немесе стационар жағдайында жүргізілетін операцияға жатады.
- Тәсіліне қарай тіс жұлу операциясы өте ауыр болып есептеледі. Тіс жұлған кезде, тіс қоршаған тіндерден (суырылып) жұлынып, тістің дөңгелек дәнекер байламын, периодонтты, сүйектің сыртқы қбығын қан тамыры мен нерв талшықтары үзіледі, тіс ұясының сүйек қабырғасы зақымдалады (қозғалады, кейде сынады, қысқышпен бірге алынады).табылады. Жұлынған тіс ұясыарқылы ауыз қуысына жетуі жеңілдейді.

- Ауыз қуысы – адам денесінде инфекциясы өте көп аймақ болып есептеледі, оын залалсыздыру мүмкін емес. Сондықтан, тіс жұлғаннан кейін ауыздағы инфекция дәрігердің қолы мен аспаптары арқылы ауыздағы жараға әрдайым қауіп тудырады. Сонымен қатар, тіс жұлу операциясы әрдайым науқаста психо-эмоционалды өзгерістер тудырады, ол өз алдына жалпы және жергілікті асқынулардың себебі болады. Тамыр соғуы мен дем алуы жиілейді, қан қысымы көтеріледі, ішек жұмысы бұзылады және т.б.
- Тіс жұлу операциясы ежелден белгілі. Оны ойлап тапқан болжам бойынша III Эскулап болып табылады. Тіс жұлу жайында бірінші болып жазған Гиппократ болатын (Р.Вауле 1899ж).

- Бірінші қорғасын қысқыш үлгісі Дельфит ордасында сақталған, кейіннен қысқышты темірден жасады. Ол жайлы Аристотель жазған, соған байланысты тісті жұлуға болатын жағдайлар көбейді.
- Тіс жұлу бұдан жүздеген жылдар бұрын-ақ күрделі операция болып есептелетін, өйткені ол науқас өміріне үлкен зардап келтіруі мүмкін. Бірнеше ғасырлар бойы тіс жұлу тәсілдері мен аспаптары жетілдірілген. Бірақ, тістің анатомиялық құрылысы есепке алынбаған. 1826 жылы Гарис Файер тістің анатомиялық құрылысын ескере отырып бірінші болып қола медальмен марапатталды.
- 1841 жылы Джон Томсон «Анатомиялық экстракциялық қысқыштар» жасап шығарды, олар қазірге дейін қолданылуда.

- **Тіс жұлу операциясына болатын және болмайтын жағдайлар**
- Тіс жұлу операциясына қазіргі кезде қатаң көрсеткіштер бар. Ол терапиялық стоматологияның жетістіктерімен, оның ішінде периодонтаттерді (периодонттарды) емдеу тәсілдерінің пайда болуымен байланысты. Бұрын ауыз қуысын тазарту үшін жұлынып жүрген түбірлерді қазіргі кезде емдеп, ортопедиялық жолмен қалпына келтіруге болады. Тіс түбір ұшын кесу операциясы, реплантация, гемисекция операциялары арқылы тісті сақтап қалу мүмкіншілігі туды.

- Сонымен қатар, мына жағдайларды ескеру қажет: тіс жұлынғаннан кейін тіс ұясының сүйектері атрофияға ұшырайды және де жанындағы тіс жұлынған жаққа қарай қисаяды (конвергенция), антогонисттістер төмен жылжиды (Попов-Годон феномені). Осыған байланысты шайнау функциясы бұзылады. Әсіресе, бірнеше азу тістердің жұлынуы шайнау функциясына қатты әсер етеді.
- Сонымен бірге патологиялық өзгеріске ұшыраған тістерді жұлмай қалдырған кезде қауіпті жағдайлар туғызатындығын да ескеру қажет. Олар қабынған жердегі улы заттар организмге еніп, оның езімталдығын арттыруы, процесстің одан ары үдеп, қайта қозуы, сүйектің деструкциясының ұлғаюы, нерв талшықтарының ұдайы тітіркенуі, бұзылған тістердің шырышты қабықты жарақаттануы және осы тістен ауыз қуысының әрдайым инфекцияға ұшырауы. Сондықтан, тіс жұлар алдында оның жұлуға болатын жағдайларын анық білу қажет.

- **Тісті жұлуға болатын жағдайлар**
- Тісті жұлуға болатын жағдайлар мүлдем (абсолютті) және уақытша (салыстырмалы) /Танфильев д.Е. 1966ж/, жалпы және жергілікті /Бернауский Ю.И. 1970ж/, шұғыл және жоспарлы /Заусаев В.Н./ деп бөлінеді. Тісті шұғыл түрде жұлуға болатын жағдайларға:
  - Жедел одонтогенді инфекциялар
  - остеомиелит;
  - флегмона;
  - периостит;
  - абсцесс. жатады.



- Жедел қабыну процессінің басталғанына неғұрлым аз уақыт өтсе, солғұрлым оны тез жойып асқынудың алдын алуға болады.
- Қабыну асқынып кеткен жағдайда, тіс жұлу жалғыз қажетті шара болып қалмай, өтпелі қатпарды да, жақ жанындағы жұмсақ тіндерді де тіліп, жалпы дәрі – дәрмектік ем тағайындаған жөн.
- Сонымен қатар, консервативті емдеуге көнбеген және одонтогендік хроничесекке әкеп соққан тістерді де жедел /шұғыл/ жұлу қажет.

- Жоспарлы түрде жүргізілетін тіс жұлу операциялары:
- Тіс сауытының түбегейлі бұзылған жағдайда, оның түбірі ортопедиялық жолмен қалпына кілтіре алмайтын кезде;
- Емделуге келмейтін жағдайда – тіс герметизмге шыдамағанда, тіс түбірінің қисық болып өзегін өте алмайтын жағдайда /егер де тіс түбірін кесу операциясы мен реплантацияны қолдануға болмайтын жағдайда/;
- Гаймор қуысының қабынуына себепші болған тістер;
- Ішкі органдар ауруын тудыратын тістер;
- Пародонтозға ұшырап, III дәрежелі босаған тістер;
- Ортодонтиялық мақсатпен тіс доғасының сырт орналасқан тістерді қалпына келтіру үшін сау тістерді жұлады;
- Альвеолды өсіндіде қарама қарсы тіс жоқ жағдайда тіс ұясынан жылжыған /Попов Годон феномені/ жағдайда, протез салуға кедергі болған кезде ол тіс жұлынады. Сонымен қатар, жақ доғасында тіс жалғыз қалып, протездің тұрақтылығын бұзған жағдайда ол тіс жұлынуы қажет;
- Жақ сүйегінің сынған жерінде орналасқан, оларды орнына қоюға кедергі болатын, ұясына жартылай шыққан немесе сынған, инфекцияны сүйекке енуіне себепші болатын тістер жұлынады;
- Егер де тіс ұдайы ұрттың шырышты қабығын, тілді, жақ қанатша қатпарын, ерінді жарақаттайтын (зақымдайтын) болса, оның сауытын егегеннен кейін де қайта жарақаттайтын болса, ол тіс жұлынады;
- Егер тіс доғасынан қисық орналасып, ортодонтиялық тәсілмен қалпына келмейті болса, ол тіс косметикалық көзқараспен жұлынады.
- Дистопияға және ретенцияға ұшыраған, қиналып шыға алмаған тістерге тіс доғасынан орын жетпеген жағдайда олар жұлынуы қажет;
- Егер тіс пародонты альвеолды өсіндіден ісіктің пайда болуына себепші болатын болса, ол тіс радикалды операция кезінде ісікпен бірге жұлынуы қажет;

- Сүт тістерді жұлуға болатын жағдайлар , жасөспірімдер стоматология бөлімінде қарастырылған.
- Қорытындылап айтқан кезде, бұзылған тістерді неғұрлым ерте жұлу қағидасы дұрыс болады.
- **Тіс жұлуға болмайтын уақытша /салыстырмалы/ жағдайлар:**
- Мүлдем /абсолютті/ тіс жұлуға болмайтын жағдайлар жоқ.
- Уақытша /салыстырмалы/ тіс жұлуға болмайтын жағдайларды жалпы және жергілікті деп бөлуге болмайды.

- Жалпы тіс жұлуға болмайтын жағдайлар:
- Қан аурулары (гемофилия, геморрагиялық диатез, анемия, лейкомия, Верльгоф ауруы);
- Жүрек қан тамыр аурулары (миокард инфаркты, декомпенсивті жүрек ақауы және т.б.)
- Инфекциялық аурумен ауырған кезде;
- Нерв жүйесі аурулары кезінде (эпилепсия, психоз және т. б.);
- Жүкті болған кезде (I, II және VII, IX айларында), етеккір келген уақытта;
- Қан аурулар кезінде тіс жұлғаннан кейін ұзақ уақытқа дейін тіс қясынан қан ағуы мүмкін. Сондықтан, бұл жағдайда тісті стационар (жағдайында) шартында алдын ала дайындап, және гематологпен келісіп жұлу керек.

- Науқасқа операцияға даярлау алдында, күнде вена (қан тамыры арқылы 10мл, 10 % кальции хлоридін, ішке витамин К, аскорбин қышқылын, бір топты қанды вена арқылы 50-75-100мл бөліп құяды).
- Тісті қан ұю нормасына келген кезде (4-5 минут) жұлу қажет. Бірақ, қан ұюға көмектесетін емдеуді тіс жарақатының жазылғанынша жүргізген дұрыс.
- Лейкемия ауруы кезінде, ауыз қуысында іріңді шіру процесстерінің болуының себебінен, тіс жұлу операциясы кезінде оны қоршаған тіндерді мейлінше (максимальді) қорғаған жөн болады.
- Әйелдерде етеккір кезінде қан ұю процессі нашарлайды. Сондықтан, осы мерзім кезінде тісті жедел жұлудың қажеті жоқ, оны 2-3 күнге кешіктіруге болады.

- Жүрек қан тамыр жүйесінің декомпенсивті ақауы кезінде тісті жұлуға болмайтын жағдайда уақытша (салыстырмалы), жағдай болып табылады. Бұл жағдайда жалпы терапевттік дайындықтан кейін поиклиникада не болмаса стационар шартында жұлу қажет.
- А.И. Рыбаков (1962) ауыр жағдайда тіс жұлуға болмайды деген жағдайды асыра сілтеушілік деп есептейді.
- Сондықтан, автордың айтуы бойынша жедел жағдайларда (жедел қабыну кезінде) профилактикалық шараларды қолдана отырып, тісті ешқандай асқынусыз жұлуға болады деп есептейді. Бірақ, бұндай жағдайда тіс жұлар алдында терапевтпен кеңескен жөн.
- В.З. Скоробогатьконың (1966) айтуы бойынша тіс жұлғаннан кейін негізгі аурудың қайта қозуы байқалады – қан қысымы көтеріледі, әлсірейді, жүрегі қысыңқырайды, тамыр соғуы жиілейді және т.б.
- З.М. Миканбойдың (1958) бақылап тексеруі бойынша, жүрек қан тамыр ауруымен ауыратын науқастардың тісін мүлдем жұлуға болмайды, деген көзқарасты теріс екендігін дәлелдеді.
- Ол методикалық хатында (1963) ауруларды үш топқа бөледі:

- I – тістерін емхана жағдайында жұлуға болатын науқастар. Төмендегідей аурулар түрімен амбулаториялық жағдайда тісті жұлуға болады. Олар:
- Органикалық жүрек ақаулары;
- Кардиосклероз;
- Гипертониялық ауру I, II, III дәрежелер, кризге түспеген жағдай;
- Қан айналымының созылмалы жетіспеушілігі I және II дәрежелері;
- Органикалық жүрек ақауымен ревматизмнің жылдам фазасы;
- Үш ай бұрын болған миокардтық инфарктты, стенокардиямен жүрек демеуінің жиі қайта қозбағанында.

- II – мүлдем тіс жұлуға болмайтын науқастар келесі ауру түрлері жатады:
- Жедел миокард инфарктының бірінші күндері;
- Инфаркттың қайта коллантоидты және жүрек қарыншасының жедел аневризма түрінде асқынған жағдайы;
- Гипертониялық криз жағдайында.
- III – тіс жұлу операциясын жалпы уақытша (салыстырмалы) жұлуға болмайтын науқастар жатады.



- Созылмалы коронар жетіспеушілігімен, стенокардияның жиі ұстамасымен, жүрек қарыншасының созылмалы аневризмасымен және баяу (жеделдеу) септикалық эндокардитпен ауырған науқастарды ауруханының терапевттік бөліміне жатқызып, тіс жұлар алдында оларға қажетті ем беріп, терапевттің кеңесінен кейін тісін жұлу қажет.
- Жүрек қана тамырлары ауруларымен ауырған барлық науқастарды операция жасар алдында дәрі дәрмектік және ішкі рухани сезімдік (психо-эмоционалдық) дайындық жүргізу қажет. Бұл жағдайлада жансыздандырғаш сұйыққа адреналин қосудың қажеті жоқ. Операция алдында науқастың қорқыныш сезімін жою үшін триоксозин, андаксин және т.б. дәрілер тағайындау керек.

- Жүрек қан тамыр жүйесінің реакциясын төмендету үшін кейбір науқастарға жүрек гликозидтерін, тіндерде заталмасу процессін қалпына келтіретін заттар, аритмияға қарсы дәрілер тағайындау қажет. Бұндай жағдайларда операцияны жасағанда балғамен шапқыштың қолданудың қажеті жоқ.
- Инфекциялық ауруларда организмді қорғау күштері әлсірейді, сондықтан жоспарлы операциялар және тіс жұлу бұл уақытқа жүргізілмейді.
- Уақытша (салыстырмалы) тіс жұлмауға болатын жағдайларға нерв жүйесі аурулары (эпилепсия, психоздар, қояншық ауруы және т.б.). осындай науқастардың тістерін қажетті дәрігер маманның кеңесінен кейін жұлу қажет. Егер де, тіс түбіріндегі дертті ошақты қалдырып кеткен жағдайда, ол науқастың ауруын қоздырғыш болатынын да ескеру қажет.

- Тіс жұлу операция нерв жүйесі ауруларына оң әсерін тигізеді.
- Әйелдерді жүкті кезінде ауыз қуысын тазарту мақсатымен емделуге жарамайтын тістерін жұлады. Бірақ, бұл жағдайда дәрігер акушер гинекологтың кеңесі қажет, өйткені тіс жұлу операциясы бала түсуінің себепкері болуы мүмкін.
- Сондықтан, ауыз қуысын тазалау кезеңі III-VII айлар аралығы ыңғайлы болады. Жүктіліктің бастапқы екі айы лоқсу рефлексімен сілекей бөлінуі күшейюіне байланысты. VIII-IX айларда жүкті әйелдердің дәрігерге келіп қаралуы қиындау және ауыз қуысындағы манипуляцияларды (қол қимылдар) көтере алмауы мүмкін.

- Жергілікті уақытша (салыстырмалы) тісті жұуға болмайтын жағдайларға некрозды жара стоматиті, гингивиттер жатады. Ауыз қуысының шырышты қабатында жараның пайда болуының өзі ақ оның иммунитетінің әлсіреуін және микрофлораның күшейюін байқатады. Сондықтан, егер тісті жұлуға жедел жағдайлар болмаса, оны шырышты қабаттағы жараның жазылғанынша жұлмай қоя тұру қажет.
- Төменгі жақ доғасында жалғыз қалып, кішкене босаған тісті уақытша жұлмай тұру керек. Өйткені, ол тіс алмалы салмалы протезді ұстап тұру және протезге тез үйрену үшін қажет болады.

- Мына жағдайларды ескеру қажет, егер жұлынатын тіс ісік маңында, әсіресе қатерлі ісік маңында болса, ол тісті операция кезінде ісікпен бірге алу керек.
- Өйткені, тіс жұлу операциясы қажет қатерлі ісіктің жыл өсіп, меастаздар беруін жеделтеді, ал гемангиома аймағында – көп қан ағады.
- Сонымен, жоғарыда атап кеткен аурулар және жедел сәуле ауруы, бүйректің инфекциялық аурулары және т.б. аурулар кезінде тісті жұлу керек емес деген көзқарас қақытша қарама қарсы болады. Бұл аурулар кезінде тісті жедел жұлу қажет жағдайларында (іріңнің кеулеп бара жатқанында) стоматолог басқа қажетті мамандармен кеңесіп, науқасты алдын ала дайындап операция жасаған қажет.
- Ауыр дертпен ауыратын науқастарға тіс жұлу операциясы және т. б. операциялар стационар шартында жасалынады. Лейкоз, агранулоцитоз, сәуле ауруларымен, септикалық эндокардитпен, ревматизммен, нефриттермен ауыратын науқастардың тістерін жұлар алдында оларға инфекциялық қабынудың алдын алу үшін бактерияға қарсы ем жүргізу қажет. Науқастың анамнезін негізгі диагнозын операция барысын анық және қысқаша іс қағазына енгізу қажет.

- **Тісерді жұлу тәсілдері**
- Тіс жұлу операциялары бірнеше қимыл әсерлерден тұрады. Олар тісті немесе тіс түбірін қызылиек тіндерінен, периодонттан күштеп ажыратады (сонда тіс ұясының көлемі кеңереді).
- Тісті арнайы қысқыштармен немесе элеваторлармен жұлады. Екеуі де бірінші сатының рычагі болып табылады.
- Кейбір жағдайларда тіс жұлу кезінде бор машина немесе балға мен шапқышты қолданады. Олар арқылы тісті жұлуға кедергі болған сүйекті және тіс түбірлерін алады. Бұл айтылған операция жарақатты болып табылады.

- Тіс жұлу операциясы алдында олардың анатомиялық шарттарын (санын, көлемін, түбірінің қисықтығын, түбірлер арасындағы сүйектің қалыңдығын, тіс ұясының қисаюға биімділігін, Гамор қуысының түбінің жақындығын, сүйектің қалыңдығын, төменгі жақ сүйегінің бұрышын, иегін, тістердің, сүйектің, қызылиектің иннервациясын). Бұл (жаюлы) шарттарды білу үшін, анатомиялық білім керек. Қиынылық (белгісіз) жағдайларда алдын ала рентген суреттеріне түсіру керек (жартылай ретенцияға ұшыраған тістерді жұлу үшін).
- Бұзылған, жұлынатын тістің түбірінің жағдайын көрші тітер немесе жақ сүйектің қарама қарсы жартысындағы тістерге қарап білуге болады. Мысалы, тіс сауытының жалпақтығы және төмен болуы – оның түбірлерінің ұзын және жан жаққа таралғандығын білуге болады.

- Науқастың жалпы жағдайын ескеріп, дәрі дәрмектік және психологиялық дайындықтан кейін, тісті жансыздандырып, жұлу керек.
- Науқастың тісін жұлар алдында операция жайлы жансыздандырылғаннан кейінгі қандай өзгерістер болатындығын айтып түсіндірген жөн. Осындай, ескертуден кейін науқас операция кезінде жағымсыз сезімдерге баяу жауап қатады.
- 
- **Дәрігер мен науқастың тіс жұлардағы орналасу жағдайлары**
- Үстіңгі (жоғары) жақсүйегінің тістерін жұлар алдында, науқас стоматологиялық орныдықта басын кішкене шалқайтып отыруы керек (сонда иек алдыға дқарай шығуы керек). Орындық дәрігредің иық буыны мен науқастың жұлынатын тісінің деңгейіне дейін көтерілуі қажет. Сол жақтағы үстіңгі тістерді жұлу үшін науқас басын дәрігерге қарай бұрады, ал оң жақтағы тістерді жұлу үшін керісінше бұрады.



- Төменгі жақ тістерін жұлу үшін орныдық дәрігердің шынтағы мен жұлынатын тістің деңгейінде болуы керек. Орындықтың бас тірегін көтереді, сонда науқастың басы тік жағдайда болып, иегі төменге төсекке қарай жақындатады.
- Төменгі күрек тістерді, ит тістерді, және сол жақтағы кіші азу тістерді жұлу үшін, дәрігер науқастың алдында және оң жағында тұрады, ал төменгі жақтағы кіші азу мен үлкен азу тістерді жұлу үшін науқастың артынан және оң жағынан тұрады.
- Тістің қиын жұлыну жағдайында науқасты операциялық столға көлденең жатқызған ыңғайлы болады.

- **Операция жасайтын аумақты операцияға дайындау**
- Ауыз қуысын асептикалық жағдайға келтіру мүмкін емес. Өйткені, әлсіз антисептиктер микрофлораны өлтіре алмайды, ао, күшті антисептиктер ауыздың шырышты қабатын зақымдайды. Сондықтан, ауыз қуысын тіс жұлу операциясына дайындаудың ауыз қуысын тамақ қалдықтарынан тазарту бактериясын азайту болып табылады. Ол үшін ауызды марганец қышқылының калий әлсіз ерітіндісімен, хлорамин, фурациллин, нан содасы және т.б. ерітінділерімен шайқайды. Егер жұлынатын тістердің және көрші тістердің иегінде тастар болса, оларды тісті жұлмас бұрын тазарту керек, өйткені ол тіс ұясын ластап, қабындыруы мүмкін.
- Ауыз қуысының аздап, ластанған жағдайында және жұмсақ тіс қақтарының жиналған кезінде оларды калий перманганатымен, сутегі тотығы ерітінділерімен суланған анжымен сүртіп тазарту керек.
- Ине кіргізетін және тіс жұлатын аймақты (тістің иегін, қоршаған шырышты қабығын) 1-2% спирттелген иод ерітіндісімен сүртеді. Иодтың жоғарғы концентрациясымен сүртуге болмайды, өйткені ол шырышты қабатты күйдіріп жібереді.

- **Тіс жұлатын аспаптар**
- Тіс жұлатын негізгі аспаптар анатомиялық қысқыштар болып табылады, ал көмекші аспаптар – элеваторлар.
- Қысқыш үш бөлімнен тұрады:
- I ұрттары аспаптың жұмысшы бөлімі, ол тіс сауытын немесе тіс түбірінің шығып тұрған бөлімін қысып ұстау үшін қолданылады. Қысқыш ұрттары тістердің анатомиялық құрылысына сәйкес, оның ішкі беті ішке қарай иіліп, бұдырланған.
- II саптары – дәрігердің қысышты қолына ұстайтын бөлімі.
- III құлыпты – жоғарыда аталған қысқыштың екі бөліміне бір бірімен жалғастырып тұрған бөлімі (9 суретті қара).
- Қысқыштардың екі жиынтығы.

- Олар – сүт тістерді жұлатын қысқыштар және тұрақты тістемдегі тістерді жұлатындар. Қысқыштар жоғарғы және төменгі жақ тістерін жұлатын және сауыты сақталған немесе бұзылған қысқыштар болып бөлінеді.
- Сонымен қатар, қысқыштардың арнайы топ тістерді жұлатын түрлері бар (атыңғы «ақыл азу тісін» жұлатын және жоғарғы «ақыл азу тісін» жұлатын).
- Қысқыштарды таңдаған кезде олардың бір бірінен ажырату белгілерін білу қажет.
- I бұрыш белгісі. Бұл белгі жоғарғы тістерді жұлатын қысқыштарға тән, олардың ұрттары мен саптары бір жазықтықта орналасқан немесе ұрттары мен саптары мен бұрыш аралығы екі түзу сызыққа  $180^{\circ}$  жақындайды.
- Төменгі тістерді жұлатын қысқыштардың ұрттары мен саптары бұрыш аралығы түзу сызыққа ( $90^{\circ}$ ) сәйкес немесе жақындайды. Төменгі тістерді жұлатын қысқыштар қырынан (саптары бірінің үстінде бірі орналасады) немесе жазықтың, көлденең түрінде иілген болады (саптары бір біріне қарама қарсы орналасады).

- **Саптарының иілу белгісі**
- Жоғарғы күрек тістерді және ит тістерді жұлу үшін тік қысқыштарды қолданады олардың ұрттары мен саптары остері бір жазықтықта орналасқан. Жоғарғы жақтағы кіші азу тістерді және үлкен азу тістерді жұлу үшін S иілген қысқыштар қолданылады. Осы кезде төменгі жақ сүйегі, тісті жұлуға кедергі бермейді. Өйткені, қысқыштың S тәрізді иілуі және оны тіске салғанда ұртының осі жұлынатын тістің осімен сай келеді де қимыл жеңілденеді.
- Ал енді жоғарғы ақыл азу тісті жұлу үшін найза тәрізді иілген (байонет тәрізді арнайы) қысқыш қолданылады. Бұл қысқыштың сабы және ұрты S тәрізді қысқышқа қарағанда көбірек (майысқан, қисайған), иілген және ақыл азу тісті жұлуға ғана бейімделген.
- Төменгі жақ сүйектің тіс түбірлерін қысқыштардың саптары мен ұрттары бір біріне  $90^{\circ}$  бұрышпен орналасқан, сондықан оларды құс тұмсықты қысқыш деп атайды.

- **Қысқыштың жақтық белгісі**
- Егер қысқыштардың ұрттарының құрылысы бірдей болса, олар оң және сол жақтағы белгілі бір тістерді жұлуға арналған. Мысалы, жоғарғы жақ сүйектегі күрек тістер мен ит тістерді тік қысқыштармен жұлады, ал кіші азу тістерді – S тәрізді иілген, ұрттары тегіс қысқыштар қолданылады. Сондай – ақ, төменгі күрек тістерді жұлатын қысқыштардың ұрттары тегіс болады.
- Төменгі үлкен азу тістерді жұлатын құс тұмсықты қысқыштар оң және сол жағында да қаолданыла береді, өйткені, олардың екі ұртының ұшында да істік тәрізді өсінділері және бүйірлерінде ойығы бар. Бұл өсінділер қысқышты тіске салғанда, оның медиальді және дистальді түбірлерінің аралығын ұрт және тіл жағынан қысуға қажет.

- Жоғарғы жақ сүйектегі үлкен азу тістерді 16,7 жұлуға бір ұртының ұшында істік өсіндісі бар, ал келесі ұрты дөңгелектенген – тәрізді қысқыш қолданылады. Сондықтан, бұл қысқыштар оң және сол жақтық болып бөлінеді. Оң жақтық қысқыштың істік өсіндісі сол жақ ұртында, ал сол жақтық қысқышта – оң жағында орналасады. Қысқышты тіске салған кезде, істік өсіндісі бар ұрты тістің вестибулярлық жағынан орналасып, ұрт түбірінің аралығына кіреді.

- **Қысқыштың ені мен ұрттарының түйісу белгісі**
- Сауыты сақталған тісті жұлуға арналған қысқыштардың ұрттары түйіспейді (бірікпейді), яғни қысқыштың бабын толық жапқанда ұрттары бір біріне тимейді (сауытты қысқыштар), ал енді ұрттары бір бірімен түйісетін қысқыштар тек тіс түбірлерін жұлуға қолданылады (түбірлік қысқыштар). Сонымен қатар, сауыттық және түбірлік қысқыштардың ұрттарының ені кең, орташа, тар болып бөлінеді. Соған байланысты қысқыштар әр тіске жеке таңдауы тиіс.



- **Қысқыштарды дұрыс ұстау тәсілдері**
- Көптеген авторлар қысқышты ұстаудың екі тәсілін ұсынады. Әр уақытта қысқышты оң қолымен ұстайды.
- Бірінші тәсілі: қысқыштың саптарының арасында 4-ші және 5-ші саусақты енгізіп, бірінші бармақты қысқыштың құлпына жақындау орналастырып, оның бір сабын ұстайды. Екінші, үшінші бармақтар – қысқыштың екі сабын бірдей ұстайды. Қысқышты осылай ұстағанда, оның бір сабы бас бармақтың, алақанның және екінші, үшінші аусақтардың фалангаларының арқасында қимылсыз болады, ал екінші сабы 4-ші, 5-ші саусақтардың қимылынан оңай ашылады.
- Қысқыштың саптарын қысқанда, оның арасынан 4-ші, 5-ші саусақтарды шығарып, қысқышты қолдың барлық саусақтарымен ұстайды.
- Екінші тәсілінде – қысқыштардың сабының арасында 2-ші және 3-ші бармақтар орналасып, бас бармақ бір сабын, 4-5-ші саусақтар екінші сабын ұстайды. 3-саусақпен қысқыштардың арасын ашады да, 4-ші, 5-ші саусақтармен ұрттарын жақындатады. Қысқышты тіске салғаннан кейін саптарының арасындағы саусақтарды шығарып, алақанымен және барлық саусақтармен қысқыштың сабын қысады.

- **Тісті қысқыштармен жұлу процесіндегі кейбір ерекшелік жағдайлар**
- Жасынздану пайда болғаннан кейін, тіс жұлар алдында оны тегістеуіш арқылы қызылиек тіндерінен тістің мойнынан ажыратады. Бұл жағдай тісті және тіс түбірін жұлғанда сақталуға тиіс. Сонда ғана шырышты қабықтың бүтіндігі сақталып, қысқышты жылжыту жеңілдейді. Тегістеуіш қызыл иек тіс қалтасының түгел тереңдігіне кіруі тиіс, яғни 1см кем емес. Содан кейін, тістің ортасынан екі жағына қарай сүйек бетімен жылжи отырып, қызыл иекті вестибулярлық жағынан, содан кейін ауыз қуысы жағынан тістен ажыратады. Егер тіс жалғыз тұрса, онда қызыл иекті тістен айналдыра ажыратады. Егер тіс жалғыз тұрса, онда қызыл иекті тістен айналдыра ажыратады. Егер мұны істемесе, онда қызыл иек сүйек сырты қабығымен бірге сүйектен ажырап жыртылады. Жараланған жерден көп қан кетіп, ашық қалған сүйек қосымша инфекцияланып, қоректенуі бұзылады. Сондықтан, жыртылған шырышты қабықты тіккен жөн. Жоғарғы жақ сүйектегі тістердің қызыл иегін ажыратқанда, қысқыштармен қимыл жасағанда және тісті жұлғанда, сол қолдың сұқ және бас бармағы жұлынатын тістің жанындағы символды өсіндіні вистибулярлы және таңдай жағынан берік ұстап тұруы қажет.

- Осындай жағдайда қызыл иек қанамайды немесе қан ағуы аз болады. Бұл әсіресе, тіс түбірлерін жұлған жағдайда қажет. Өйткені, жұлынатын түбірді қан жауып қалса, дәрігердің іс әрекеті қиындайды. Сонымен қатар, қысқыштың әрбір қимылы сүйекке ғана емес, дәрігердің де қолына сезіледі. Бұл өз алдына тіс жұлғанда альвеолдық өсіндінің сынып кетпесі үшін қажет шара.
- Төменгі сол жақтағы тістерді жұларда сол қолдың 2-ші, 3-ші бармақтары ауыз қуысына кіргізіледі, ал бас бармақ төменгі жақ сүйектің қырына орналасады. Сонда, 1-ші және 3-ші бармақтар жақ сүйегін мықтылап ұстап (төменгі жақ сүйегінің буынын жарақаттап алмас үшін), екінші бармақ ұртты сыртқа қарай тартады. 4-ші, 5-ші бармақтар иілген қалпында қалады.
- Төменгі жақ сүйегінің оң жақтағы тістерін жұлғанда, ауыз қуысына 1-ші және 2-ші саусақтар енгізіледі де, 1-ші саусақтың негізі және 3-ші, 4-ші, 5-ші саусақтар төменгі жақ сүйегін сырттан мықтап ұстайды да, 2-ші саусақ ұртты сыртқа итереді.

- Тістерді жұлу бір бірінен үзілмейтін бірнеше тәсілдерден тұрады:
- Қысқышты тіке салу;
- Қысқыштың ұрттарын жылжыту;
- Ұрттарын біріктіру (фиксация), қапсыру;
- Тісті ұясынан ырғап босату;
- Тісті ұясынан шығару.

- **Қысқышты тіске салу**
- Қысқышты таңдап алғаннан кейін, жоғарыда аталған тәсілдердің біреуімен ұстап, тіс немесе түбірі ұрттарының арасына сиятындай етіп ашады. Сонда қысқыштың бір ұрты тісті ауыз қуысы жағынан (таңдай, тілдік беті) жағынан шырышты қабықты ұстамайтындай етіп қысуы керек. Бұл жерде қысқыштардың ұртының осі жұлынатын тістің осімен сайма сай келуі керек деген тәртіп сақталады. Егер бұл тәртіп сақталмаса, тіс сауыты немесе тіс түбірі сынып кетуі мүмкін.

- **Қысқыштардың ұртын жылжыту**
- Қысқыштардың ұрттарын тістің бетімен альвеолдық қырдың сүйегіне дейін сырғанатып жылжытады. Сонда қысқыштардың ұрты тіс түбірін оның мойын тұсынан төмен жерінен қысады.
- Қысқышты осылай жылжытып қысу, тек тіс сауыты сақталған жағдайда ғана дұрыс болып есептеледі. Ал енді тіс түбірі қызыл иектен төмен орналасқан жағдайда, қысқыштардың ұрттары альвеола қабырғасына 0,5x0,7 см тереңдікке дейін кіргізілуі тиіс.
- Альвеола қырының қысқышпен бірге қысылып сынып кеткен иісті тіс ұясының жазылуына ешқандай кедергі болмайды. Егер қысқышты осылай терең салмаса, онда тіс түбірін жұлу қиынға соғып, қысқышты бірнешедеп қайталап салудың салдарынан сүйек және қызылиек тіндері зақымданады.
- Қызыл иек қырының иілімді талшықтарының болмауынан, тіс түбірін жұлғанда қызыл иектің жыртылуы мүмкін. Сондықтан, тісті жұлғаннан кейін, жараның шеті бір – біріне жақындастырылуы тиіс. Көп жағдайда оны тігудің қажеті болмайды.

- **Қысқыштардың (ұртын) ұрттарын біріктіру (жұлу)**
- Қысқышты тіске салып, керек тереңдікте жылжытқан соң, броншаның арасынан саусақтарды алады да, қолдың барлық бармағымен қысқышты сабының артына қарай ұстап қысады. Бірақ та, бір ескеретін жағдай бар, ол тісті сындырып жібермес үшін, қысқыштың сабын жайлап қысқан жөн, яғни, қысқыштың келесі қимылдары жұлынатын тіспен бірге жасалуы тиіс (қысқыш тіс бетімен сырғанамауы керек).

- **Тісті ұясынан қозғап босату**
- Оның мақсаты – альвеола қабырғасы мен тіс түбірі арасындағы байланысты үзу. Тісті ұясынан қозғап босатудың екі түрі бар. Бірінші – тісті өз осінде айналдыру (ротация).
- Екіншісі – сырттан ішке қарай бағытталған тербелмелі қозғалыстар (люксация).
- Ротацияны тек қана дөңгеленген бір түбірлі тістерде жасауға болады. Олар – жоғарғы күрек тістер, сүйір тістер және екінші кіші азу тістер.
- Бірақ та, орта сызықтан алыстау орналасқан тістердің түбірлері бүйірінен ептеп қабысқан болады. Сондықтан, I тістерді өз осінде екі жаққа бірдей айналдыруға болатын болса, екінші жоғарғы кіші азу тісті  $15-20^0$  – қана бұруға болады. Ротация жасағанда ескеретін бір жай, ол тіс түбірлерінің ұшының кейбір жағдайда, ілгек тәрізді майысуы. Сондықтан, ротация кезінде, тістің майысқан түбір ұшы сынбас үшін, оны байқап қолдану керек.
- Бірінші қозғап – босату қимылы, тіс ұясының жұқа қабырғасына қарай жүргізіледі, яғни вестибулярлық (жағына) бетіне. Ерекше жұлынатын тек жоғарғы 6-шы азу тіс. Оны қозғап босатудың бірінші қимылы ішке қарай жүргізіледі. Өйткені, осы тістің сыртқы қабырғасы, беттің шығыңқы сүйегі – альвеолдық қырының болуынан жуандаған. Сондай ақ, төменгі жақ сүйегінің сыртқы қабырғасы 7-ші, 8-ші тістің тұсында (сыртқы қисық сызықтың болуынан) жуандаған. Сондықтан, бірінші қозғап босату қимылын тісті әбден тербелгенге дейін, сыртқы және ішке қарай жүргізіп отырады.

-



- **Тісті ұясынан суырып алу**
- Әбден босаған тісті, байсалды, жұлқыламай ұясынан суырады. Кәдімгі жағдайда тісті, бірінші қозғап қимылдатқан жағына қарай шығарады, яғни, жоғарғы тістерді – сыртқа және төмен қарай, төменгі тістерді – сыртқа және жоғары қарай. Егер қысқышты шұғыл қимылдатып, тісті жұлса, онда ол қарама қарсы жақтағы тісті зақымдауы мүмкін.

- 
- **Жоғарғы жақ сүйегіндегі кейбір тістерді жұлу ерекшеліктері**
- Жоғарғы жақ сүйегіндегі тістерді жұлғанда науқас орындықта басын сәл шалқайтып отыруы керек. Дәрігер науқастың алдында және оң жағында орналасады.
- Осындай жағдайда операция жасау шарты жеңілдеп. Операция жасайтын аймақ жақсы көрінеді.
- 
- **Жоғарғы күрек тістерді жұлу**
- Ортаңғы күрек тістердің түбірі жуан (қалың) конус тәріздес, дөңгелек болып келеді. Түбірінің ұштары немесе барлық түбірі дистальді жаққа қарай қисаюы мүмкін. Ал шеткі күрек тістердің түбірі дөңгелек, жіңішке (жұқалау) ұшы жиі таңдайға қарай қисайып келеді. Сондықтан, бұл тістерді жұлғанда екі жаққа аналдыру қозғалысын байқап жасау қажет. Негізгі қозғалыс – люксация болып табылады. Бастапқы қозғалысты сыртқа, содан кейін таңдайға қарай жасау қажет, өйткені, сыртқы альвеола қабырғасы таңдай жағына қарағанда жұқалау.
- Сол жақтағы күрек тістерді жұлғанда науқастың басын аздап оңға қарай бұру қажет, ал оң жақтағы тістерді жұлғанда – солға қарай. Сол қолдың I-ші, II-ші саусақтары альвеолды өсіндіні ұстайды, сонымен бірге II-ші саусақ сыртта орналасып, жоғарғы ерінді көтеріп, сыртқа жылжытады.
- Тік сауытты қысқыштарды тіске салған кезде, оның бір ұрты тістің таңдай жағын, екінші вестибулярлық жағында орналасу керек.
- Жоғарғы күрек тіс түбірлерінің қисаймаған және сүйектің склерозға ұщырамаған жағдайларында, оларды жұлу қиын болмайды. Төменгі күрек тістерді зақымдамас үшін ол тістерді төмен және сыртқа қарай бұрып жұлады.

- **Жоғарғы сойдақ тісті жұлу**
- Бұл тісті жұлу тәсілінде, дәрігердің сол қолының орналасуы, науқастың орындықта отыруы, күрек тістерді жұлу тәсілінен аумайды.
- Қысқышты тіске салу тәсілі де сондай. Сойдақ тісті жұлудың бір ерекшелігі; оның түбірі көлемді және екі бүйірінен аздап жапырайған болады. Сондықтан, бұл тісті қозғап босату үшін, әжептеуір күш салу қажет, бірақ, тісті өз осінде аз ғана айналдырған жөн. Тісті жұлудың негізгі тәсілі – люксация, ал шығарарда оны төмен және сыртқа тарту керек.

- **Жоғарғы кіші азу тістерді жұлу**
- Бұл тістерді жұлудың ерекшелігі олардың анатомиялық құрылысына байланысты, яғни олар ауыз қуысында алысырақ орналасқан. Көп жағдайда, бірінші кіші азу тіс бір емес, екі түбірлі (ұрттық және таңдайлық) неесе сирек кездесетін жағдайда үш түбірлі болып келеді (екі ұрттық, бір таңдайлық). Сондықтан, бұл тісті жұларда еш уақыт осінде айналдырмайды. Тіс екі түбірлі болған жағдайда түбірлері сүйек қуысында терең орналасады. Альвеоланың сыртқы қабырғасы таңдай қабырғасына қарағанда жұқалау.
- Бірінші азу тіс, жоғарғы жақ сүйегінің шығыңқы бет сүйегі – жақ жотасы қырының әсерінен жуандаған жерінде орналасқан. Сондықтан, түбір аралық перделерікөлемді және тығыз келеді.
- Жоғарғы бірінші, екінші азу тістерді S тәрізді, бір ұртында істік өсіндісі бар қысқышпен жұлады. Сол жақтың тісін жұлуға арналған қысқыштың істік өсіндісі – оң жақ ұртында, ал оң жақтық – сол ұртында орналасады. Қысқыштардың істік өсіндісі бар ұрты әр уақытта тісті сыртқы бетінен ұстап, оның ұрт төбелерінің аралығына кіруі керек., ал таңдай түбірін қысқыштың тегіс ұрты жақсы ұстайды.

- Сүйектің анатомиялық құрылысына байланысты, жоғарғы бірінші азу тісті жұларды, оны таңдай жағына қарай қозғалтады, ал жетінші, сегізінші тісті жұларды, бірінші қимылұрт жаққа қарай бағытталады. Сондықтан, жоғарғы азу тістерді жұлғанда ротация жасамайды, тек басқа түбірлерден бөлінген таңдай түбірін ғана өз осінде айналдырып шығаруға болады.
- Жоғарғы үшінші азу тісті жұлуға құрылысына байланысты арнайы «байонет» (найза) тәрізді қысқышты қолданады. Бұл сауытты қысқыш болғандықтан, оның ұрттары кең, басы дөңгелектенген, ұрттары бірікпейді. Сондықтан, бұл қысқышты жоғарғы жақ сүйегінің оң және сол жағындағы ақыл тістерді жұлуға болады. Осы азу тістерді жұлғанда, жоғарғы жақ сүйегі денесін сындырып алмас үшін, сол қолдың I, II-ші бармағымен жақ жотасын қысып ұстау қажет.

- **Төменгі жақ сүйегіндегі кейбір тістерді жұлу ерекшеліктері**
- Төменгі жақ сүйегінің барлық тістерін жұларды, орындықта отырған науқастың жұлынатын тісі дәрігердің төмен түсіп тұрған қолының шынтақ буыны деңгейінде болуы керек. Сонда науқастың басы тік жағдайда болып, дәрігер төменгі жақ сүйегі сол қолыменен мықтап ұстап тұруа керек. Осы қолдың саусақтары төменгі ерінді, езуді, ұртты сырқа керін тұрады.
- Төменгі жақ сүйегінің оң жағының тістерін жұлғанда, дәрігер науқастың оң және артқы жағында орналасып, сол қолымен науқастың оң жағында және алдында орналасады да, стоматологиялық орындық ең төменгі деңгейіне дейін түсіріледі.

## Қорытынды

Тіс жұлу операция кезінде ең басты роль ойнайтын жағдайлар:

- Жансыздандыруы
- Науқастын жағдайлары
- Асқыну шаралары мен көрсеткіштеріне мән берілуі
- Күтіну шаралары
- Дәрігердің қарамағында кеңес алу шаралары.