

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги

Тошкент Давлат Стоматология Институтини

Терапевтик стоматология кафедрасини

Эндодонтия ҳақида тушунча
(2-курс талабалари учун 4-чи маъруза матнини)

Маърузани тайёрлаган: профессор Х.П.Комилов
www.tdci.uz

Тошкент- 2012

Мавзу: Эндодонтия.Эндодонтия тушунчаси.

Илдиз каналарини ишлов бериш турлари ва босқичлари.Эндодонтик асбоблари.Илдиз каналарини пломбалаш усуллари.

Маъруза мақсади: Талабаларга замонавий эндодонтия асбоблари, илдиз каналларга ишлов бериш турлари ва босқичлари, илдиз каналарини пломбалаш усуллари тўғрисида тушунча бериш.

Маъруза вазифалари:

- 1.Эндодонтия тушунчаси.*
- 2.Эндодонтик асбоблар*
- 3.Илдиз каналларига ишлов бериш усуллари.*
- 4. Илдиз каналларига пломбалаш усуллари.*

Маъруза режаси:

- 1.Эндодонтия тўғрисида тушунча.
- 2.Илдиз каналларини кенгайтириш усуллари.
- 3.Илдиз каналларига ишлов бериш босқичлари.
- 4.Илдиз каналларини пломбалаш усуллари

Эндодонтия – даволаш стоматологияни мустақил бўлими бўлиб хисобланади. Эндодонтия – тишнинг ички муҳитидаги муолажаларини бажариш, эндодонтия техникасини такомиллаштиришдан иборат бўлиб, кариес касаллигини асорати бўлган пульпит ва периодонтитларни даволашнинг энг асосий босқичи хисобланади.

Эндодонтия усуллари яхши натижа бериши учун биринчи навбатда барча тиш гуруҳларини анатомик ва топографик хусусиятларини яхши билиш керак.

Тишнинг тож қисмини қўйидаги қисмлари тафовут қилинади:

- томи
- дўнгликлари
- деворлари
- туби

Тишнинг илдиз қисмида фарқланади:

- канал
- чўққи тешиги
- дельтасимон ёриқлар.

Тиш бўшлиғи икки қисмга: тож ва илдиз қисмларга бўлинади. Тиш бўшлиғи турли конфигурацияда бўлиши мумкин.

I тип – илдизда 1 канал, 1 апикал тешиқ.

II тип – илдизда 2 канал, 2 апикал тешиқ.

III тип – илдизда 3 канал, 3 апикал тешиқ.

Курак ва қозик тишларни илдизлари 1, каналлари ҳам 1. Пастки премолярларда ҳам 1 илдиз, 1 канал. Юқори премолярларнинг биринчисида 72% - 2 илдиз, 2 канал бор, иккинчи премолярда 24%-2та илдиз, 2 канали бор.

Юқори молярларда 3та илдиз, 3 канал, пасткиларида 2та илдиз, 3та канал мавжуд. Дельтасимон шохланишлар 50-93% учрайди.

Эндодонтия бўлимини ўрганиш учун, энг аввал тишларнинг топографиясини билиш ниҳоятда зарур. Тишларни илдизини узунлиғи 1-чи жадвалда келтирилган.

Жадвал 1.

Тишларни илдиз узунлиғини кўрсаткичлари.

Юқори жағ	Илдиз узунлиғи, мм	13,3	12,9	18,1	14	14,6	14,5	13,8	13,8	
Юқори жағ	Тиш узунлиғи, мм	максимал	27,5	25	29,7	23	24	24	23	18
		ўртача	25	23	27	21	22	22	21	20
	минимал	22,5	21	24	19	20	20	19	16	
Тиш рақами		1	2	3	4	5	6	7	8	
Пастки жағ	Тиш узунлиғи, мм	Минимал	19	20	23,5	20	20	20	19	16
		максимал	23	24	28,5	24	24	24	23	20
		ўртача	21	22	26	22	22	22	21	18
Пастки жағ	Илдиз узунлиғи, мм	12,0	13,9	14,9	14,7	15,6	14,8	14,3	14,0	

Юқори жағнинг марказий курак тиши.

Юқори жағнинг марказий курак тишлари барча курак тишлардан энг каттаси ҳисобланадилар. Дахлиз ва тил юзалари кесув қиррада қўшилиб, эндигина ериб чиққан тишларда 3 дўмбоқча ҳосил

қиладилар, кейинчалик улар текисланиб кетадилар. Дахлиз юзаси бироз бўртиб чиққан, унда иккита билинар билинмас эгатлар жойлашган бўлиб, улар тожнинг марказидан бошланиб, кесув қирранинг думбоқлар оралиғига келиб тугайдилар. Тил юзалари учбурчак шаклида бўлиб, бироз қабарриқ. Тожнинг четларида унча билинмас валиглари кузатилади. Улар тишнинг бўйин қисмида қўшилиб, думбоқча хосил қиладилар. Думбоқчанинг хажми анча катта бўлганда валиглари қўшилган жойида чуқурча пайдо бўлади. Илдиз конус шаклига эга, кесимда учбурчакни эслатади. Илдизни ўртаси ва ен томонларида бўйлама эгатлари бор. Илдиз орқа-ен томонга эгилган. Тож бурчаги ва эгрилиги белгилари аниқланади. Ўртача 1 1 узунлиги 25 мм (22,5-27,5 мм), 1 та тўғри илдизи, 1 канали бор. Энг кўп кенгайиши – бўйин соҳасида. Тишнинг ўқи кесув қирра бўйлаб ўтади. Тиш бўшлиғини шакли тишни шаклини эслатади. Бўшлиқ танглай томонидан очилади

Юқори жағнинг ён курак тиши.

Юқори жағнинг ен курак тишлари марказий курак тишларга нисбатан кичикроқ бўлади. Тишнинг дахлиз юзаси бўртиб чиққан, кесув қиррасига ўтишда бурчак хосил қилади, латерал бурчак юмалоқлашган. Тил юзаси қабарриқ учбурчак шаклига эга, ен валиглари яхши ривожланган. Бўйин соҳасида улар қўшилиб, натижада думбоқ ва чуқурча хосил бўлади. Илдиз икки томондан сиқилган бўлиб, кесимда овал шаклга эга. Тож бурчаги ва эгрилиги белгилари яхши намоён бўлади.

Ўртача 2 2 узунлиги 23 мм (21-25 мм), 1 та илдиз, 1 канали бор. Кўп холларда илдизни дистал эгрилиги бор. Бўшлиқ танглай томондан кўр чуқурчадан очилади. Тиш гумбазида 3 та чуқурлик кузатилади

Юқори жағнинг қозик тиши.

Юқори жағнинг қозик тиши конус шаклига эга бўлиб, бир илдизли тишлар ичида энг йириги бўлиб хисобланади. Кесув қирраси тўғри бўлмасдан, бурчак остида туташган иккита қиррадан тузилган. Қирралар туташган жойида думбоқ хосил бўлади. Иккита қирраларидан медиали латералга нисбатан калтароқ бўлади. Лаб юзаси бўртиб чиққан, Тил юзаси эса қабарриқ, ботиб қирган юзалари чуқурча хосил қилишади. Бўйин соҳасида думбоқча кузатилади. Контакт юзалари учбурчак шаклида. Илдизи битта, конус шаклида, бироз икки ен томонларидан сиқилган.

Ўртача узунлиги 27 мм (24-29,7 мм). Энг узун тиш хисобланади, 1 та илдиз, 1 канали бор. 89% илдизи тўғри. (расм 29). Тиш бўшлиғи танглай томондан очилади: трепанациянинг дастлабки босқичида борни тишга нисбатан перпендикуляр жойлаштириш керак. Тиш бўшлиғи очилгандан сўнг бор вертикал йўналган бўлиши керак.

. Тиш бўшлиғини очиш:

- а.- курак ва қозик тишлари бўшлиғини очиш жойи;
- б.- тиш бўшлиғини трепанациясида дастлабки борни йўналиши;
- в.- тиш бўшлиғини трепанациясининг иккинчи босқичида борни йўналиши;
- г.- тиш бўшлиғига кириш жойини кенгайтириш;

д.- илдиз каналига эндодонтик асбобни кириш учун кўлай шароит;
е.- илдиз учига етган эндодонтик асбоб.

Тишни чархлаш пайтида бўладиган хатолар:

- . Тиш бўшлиғини очишдаги келиб чиқадиган хатолар:
- а.- тишни буйин қисмини перфорацияси;
- б.- борни нотўғри йўналтириш натижасида дўнглик хосил қилиш;
- в.- тиш бўшлиғини яхши очмаслик натижасидаги перфорация;
- г.- пульпа қолдиқларини тўла олмаслик натижасида тишни ранги ўзгариши;
- д.- нотўғри танланган ва қўлланган эндодонтик асбоб илдиз перфорациясига олиб келган.

Юқори жағнинг биринчи премоляри.

Юқори жағнинг биринчи премолярида тож қисми тўғри бурчак шаклига эга, тил юзаси лунж юзага нисбатан бироз кичикроқ. Лунж юзаси бўртиб чиққан, тожни эгрилик белгиси яхши намоен бўлади. Лунж юзаси ен юзаларга ўтиш жойида юмалоқ бурчак хосил қилиб ўтади. Ен юзалари тўғри бурчакни эслатади ва тил юзаларига давом этади. Чайнов юзасида иккита дўмбоқча фарқланади, шулардан лунж томонидаги дўмбоқча катгароқ ҳисобланади. Дўмбоқчалар орасида фиссура жойлашади. Фиссураларнинг икки томонида кўндаланг кетган эгатчалар ва валиглар кузатилади.

Ўртача узунлиги 21 мм (19-23 мм). Куйидаги вариантлари учраши мумкин:

2-илдиз, 2-канал-72%

1-илдиз, 1-канал – 9%

1-илдиз, 2-канал-13%

3-илдиз, 3-канал-6%

Тиш бўшлиғи буйин соҳасида жойлашади.

. Юқори жағнинг биринчи премоляри:

а.- бўйлама кесим.

б.- чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Канални устки қисми воронкасимон шаклга эга бўлиб, бевосита илдиз каналларига давом этади. Танглай канали бироз кенг, лекин қисқа, лунж канали эса тор, бироз кийшанган. Тиш бўшлиғини очиш жойи бўртиб чиққан лунж дўмбоғидан амалга оширилади (расм 32). Тож бурчаги ва эгрилиги белгиси, ҳамда илдиз белгиси яхши намоен булади.

Юқори жағнинг иккинчи премоляри.

Юқори жағнинг иккинчи премоляри биринчисига нисбатан бироз кичикроқ ҳисобланади. Дахлиз юзаси бўртиб чиққан. Контакт юзалари

хам юмалоқлашган. Чайнов юзада иккита дўмбоқлар бўлиб ,шулардан лунж дўмбоги яхши ривожланган. Дўмбоқлар орасида кўндаланг кетган эгатча –фиссура кузатилади. Илдизи кўпинча битта, конус шаклига эга. Айрим пайтда илдиз чўққи соҳасида иккига бўлинади.

Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм).

Бўлиши мумкин:

1-илдиз, 1-канал-75%

2-илдиз, 2-канал – 24%

3-илдиз, 3-канал-1%

. Юқори жағнинг иккинчи премоляри:

а.-бўйлама кесим.

б.- чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Тиш бўшлиғи тишни бўйин соҳасида жойлашади, канали ёрик шаклида. Тиш бўшлиғини очиш фақат чайнов юзасидан амалга оширилади

Тиш бўшлиғини очишдаги хатолар:

а) тиш бўшлиғини бир нуқтада очилиши;

б) дентинни кўп миқдорда олиниши натижасида тож қисми юпқаланиши;

в) олди-орқа томонга кенгайтириш натижасида перфорация бўлиши;

г) илдиз канали яхши очилмаганда перфорация бўлиши ва асбоб синиши

Юқори жағнинг биринчи моляри.

Юқори жағнинг биринчи молярининг чайнов юзасида 4 дўмбоқ бўлиб, улар бир бирларидан эгатлар билан ажралиб турадилар. Битта эгатча олдинги юзада бошланиб, чайнов юзани кесиб ўтиб, лунж юзага

давом этади ва тишни бўйин сохасигача етиб боради. Бу эгатча билан олдинги лунж дўмбоғи ажралади. Иккинчи эгатча орқа юзадан бошланиб, чайнов юза орқали тил юзага давом этади ва орқа тил дўмбоғини ажратади. Учинчи эгатча чайнов юзанинг ўртасида бошланиб, иккита биринчи эгатчаларни қўшиб, олдинги тил ва орқа тил дўмбоқларини ажратади. Лунж думбоқлари коник шаклга эга, тил думбоқлар юмалоқлашган. Олдинги дўмбоқлар орқа дўмбоқларига нисбатан каттароқ. Лунж юзалари бўртиб чиққан, эгатча билан бўлинган. Тожни эгрилик белгиси яхши ривожланган. Орқа юзаси олдингига нисбатан бироз кичикроқ. Олдинги тил дўмбоғида қўшимча дўмбоқ бўлиши мумкин. Тишнинг яхши ривожланган 3 илдизи бор.

Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм), кўпинча 3та илдиз, 3та канали бор. 45-56% - 3та илдиз, 4 канали. 2,4% - 5 канал учраши мумкин.

Тиш бўшлиғи тўртбурчакни эслатади, туби бўйин сохасида жойлашади. Танглай канали тўғри, кенг, юмалоқ ёки овал шаклда, лунж каналларидан олдинги-лунж-бироз торроқ, қийшайган (расм 36).

. Юқори жағнинг биринчи моляри:

а.- бўйлама кесим;

б.- чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Тиш бўшлиғи чайнов юзадан, пульпанинг танглай шохи томон очилади. Очилган бўшлиқ кўриш учун қулай бўлиши керак.

Юқори жағнинг иккинчи моляри.

Юқори жағнинг иккинчи молярини тузилишида 4 вариант бўлиши мумкин.

-тишнинг тож қисми биринчи молярнинг тож қисмини эслатади, лекин қўшимча думбоқ кузатилмайди,

-тишнинг тож қисми ромб шаклига эга, олдинги тил ва орқа лунж дўмбоқлар яқинлашган, улар орасида билинмас эгат утган,

-олдинги тил ва орқа лунж думбоқлари қўшилган ва чайнов юзада 3 думбоқ мавжуд,

-тишнинг тож қисми учбурчак шаклида, 3 думбоғи мавжуд-битта тил ва иккита лунж.

Биринчи ва тўртинчи вариантлари амалиётда кўпроқ учрайди.

Ўртача узунлиги 21 мм (19-23 мм) 54%-3 илдизли, 46%-4 илдизли бўлиши мумкин. Тиш бўшлиғи кубсимон шаклда бўлиб, илдиз каналига 3та кириш қисми аниқланади (расм 37).

. Юқори жағнинг иккинчи моляри:

а.- бўйлама кесим;

б.- чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Юқори жағнинг учинчи моляри.

Юқори жағнинг учинчи молярини шакли ва хажми хар хил бўлиши мумкин.Кўпинча тожда 3 думбоқ аниқланади,камроқ холларда 4 еки 5-6 учраши мумкин.Илдизлар сони хам турлича бўлиши мумкин.Тиш бўшлиғини шакли тўртбурчак еки учбурчак хам бўлиши мумкин.Бўшлиқ гумбази тишнинг бўйин соҳасига тўғри келади.Илдиз каналларига кириш қисми учбурчак шаклига эга.

Кўпроқ 3та ва ундан кўп канали бўлиши мумкин, лекин анатомик вариациялари турлича бўлгани учун, фақат тиш бўшлиғи очилганда канал сонини аниқлаш мумкин. Лекин эндодонтик даволаш бу тишда қийинроқ олиб борилади.

Юқори жағ молярларини чархлаш пайтида қуйидаги хатолар кузатилиши мумкин:

Тиш бўшлиғини чархлаш вақтидаги хатолар:

- а.- кариес ковакка керакли даражада ишлов берилмасдан тиш бўшлиқни очиш;
- б.- дентинни хаддан ташқари олиб ташлаш;
- в.- тиш бўшлиғи тубини перфорацияси;
- г.- яхши очилмаган тиш бўшлиғи;
- д.- илдиз каналини перфорацияси
- е.- нотўғри танланган эндодонтик асбоб

Пастки жағнинг марказий курак тишлари.

Пастки жағнинг марказий курак тиши – энг кичик тиш хисобланади.Долото шаклига эга бўлган ингичка тож қисми бироз бўртиб чиққан,тил юзаси эса қабарриқ.Тожнинг латерал ва медиал бурчаклари бир биридан кам фарқ қилади,медиал бурчаги бироз ўткирроқ бўлади.Кесув қиррасида билинар билинмас дўмбоқчалар ва эмаль валиглари кузатилади.Илдизи медио-дистал томондан сиқилган.Илдиз чўққиси ен томога бироз қийшайган.

Ўртача узунлиги 21 мм (19-23мм), 70% - 1 илдизи, 1 канали бор. 30% - 2 канал учрайди. Илдиз тўғри, икки томондан сиқилган, канали тор. Тиш бўшлиғи тил томондан очилади.

. Пастки жағнинг марказий курак тишини бўйлама кесими.

Пастки жағнинг ён курак тишлари.

Пастки жағнинг ён курак тишлари марказийга нисбатан бироз каттароқ бўлади.Тож қисмининг дахлиз юзасида кўндаланг валиглар кузатилади.Янги ериб чиққан тишларнинг кесув қиррасида кичик бўлган учта думбоқча мавжуд бўлади.Кесув қирранинг иккита -медиал ва латерал бурчаклари фарқланади,шулардан медиали ўткир бўлади.Бўйин соҳасида тил томони юзасида эмаль валиги мавжуд.Илдизи битта,тўғри тушган,икки томондан сиқилган.Кўндаланг

кесимда канал чўзилган бўлиб ,овал шаклга эга.Илдиз чўққиси латерал томонга қийшайган бўлади,илдиз канали қийин ўтувчи хисобланади.

Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм). 57% тишининг 1 илдизи, 1 канали бўлади, 30% - 2 илдиз – 2 канал, 13%- 2та қўшилиб кетадиган каналлар мавжуд. Тиш бўшлиғи тил томонидан очилади

Пастки жағнинг ён курак тишини бўйлама кесими.

Пастки жағнинг қозик тишлари.

Пастки жағнинг қозик тишини тузилиши юқори жағнинг қозик тишини тузилишига ўхшайди,лекин ундан кичикроқ бўлади.Тишининг тож қисмини шакли ромбсимон бўлиб,дахлиз юзаси бўртиб чиққан.Кесув қиррада битта дўмбоқ кузатилади.Ундан икки томонга медиал ва латерал қирралари тарқайди.Шулардан медиал қирраси калтароқ ,латерали эса бироз узунроқ бўлади.Медиал бурчак бўйин қисмидан бироз узокда ва ўткирроқ бўлади.Тиш илдизи кўндаланг кесимда овал шаклга эга.Илдиз чўққиси латерал томонга қийшайган.

Ўртача узунлиги 26 мм (26,5-28,5 мм). Одатда бу тишда 1 илдиз, 1 канали бор, лекин 6%-иккита канал бўлиши мумкин. Канал яхши ўтувчи, кенг. Тиш бўшлиғи тил томонидан очилади. Илдиз каналига кириш учун бўшлиқ гумбази олинади, каналга кириш жойи воронкасимон кенгайтирилади

Пастки жағнинг қозик тишини бўйлама кесими.

Пастки жағнинг биринчи премоляри

Пастки жағнинг биринчи премоляри юқори жағ премолярларига нисбатан кичикроқ бўлиб, юмалоқ шаклдаги тож қисмида иккита дўмбоқ кузатилади, шулардан лунж томондагиси тил томонидагисига нисбатан каттароқ бўлади.Дўмбоқлар эгат билан ажралиб туради.Эгат четларида кичик хажмдаги чуқурлар кузатилади.Чайнов юзадаги дўмбоқлар хажмлари хар хил бўлгани учун чайнов юза тил юзага бевосита ўтиб кетади.Тиш илдизи битта,чўққи орқа томонга қийшайган,кам холларда илдиз чўққи соҳасида канал иккига айрилган бўлади.Тиш бўшлиғи тишни ташқи тузилишини эслатади,хеч қандай чегарасиз илдиз каналига давом этади.

Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм), 73,5%-1 илдиз, 1-канал бор; 6,5% - иккита қўшиладиган канали бўлиши мумкин; 19,5%- 2 илдиз ва 2 канал ҳам учрайди. Тиш бўшлиғи бўйин қисмидан пастроқда кенгайди ва илдиз учига бориб тораяди

Тиш бўшлиғи чайнов юзаси орқали очилади.

Пастки жағнинг иккинчи премоляри.

Пастки жағнинг иккинчи премоляри биринчи премоляридан озроқ каттароқ бўлиб, иккита думбоги яхши ривожланган. Чайнов юзада дўмбоқлар орасида чуқур эгат ва четларида эмаль валиглари мавжуд. Айрим пайт эгатдан қушимча эгатча ўтиб, тил дўмбоғини иккига бўлади ва натижада учта дўмбоқли тиш кузатилади. Лунж юзаси бўртиб чиққан, контакт юзалари эса катта ва юмалоқлашган бўлиб, секин аста тил юзасига давом этади. Илдизи конуссимон шаклда, биринчи премоляр илдизидан бироз каттароқ. Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм).

86,5%-1 илдиз, 1 канал бор, лекин 13,5%-

2 илдиз, 2 канал бўлиши мумкин. Илдиз

каналлари яхши ўтувчи. Илдиз бироз дистал

томонга букилган. Тиш бўшлиғи чайнов

юзаси орқали очилади

Чархлаш пайтида қўйидаги хатолар бўлиши мумкин:

Чархлаш хатоликлари:

а.- милк усти ёки милк ости соҳасини перфорацияси;

б.- тиш бўшлиғи нотўғри очилишидаги асбобни синиши;

в.- нотўғри танланган эндодонтик асбобни қўллашдан сўнг илдиз перфорацияси.

Пастки жағнинг биринчи моляри.

Пастки жағнинг биринчи моляри бошқа пастки жағ молярларидан энг каттаси ҳисобланади. Чайнов юзада иккита эгат бўлиб, биттаси кўндаланг, иккинчиси бўйлама. Бўйлама эгат фақат чайнов юзада жойлашади, кўндаланги чайнов юзадан бошланиб, тил юзасига давом этади. Чайнов юзанинг орқа лунж томонида кўндаланг эгатдан ажралган

қўшимча эгатча мавжуд. Бунинг хисобига чайнов юзада 5 дўмбоқ фарқланади, шулардан 3 таси лунж ва 2 таси тил дўмбоғи. Тожни шакли кубсимон.

Ўртача узунлиги 22 мм (20-24 мм). Одатда иккита илдизи (97,8%), 3та канали бор. 2,2% учта илдиз учраши мумкин. Дистал канали овал шаклда, яхши ўтувчи, медиал. илдизда иккита канал – медиал-лунж ва медиал-тил, 40-45% иккала канал битта чуққи тешиги билан тугалланади

Пастки жағнинг биринчи моляри:

а. - бўйлама кесим;

б. - чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Каналларга кириш тешиклари учбурчакни эслатади. Тиш бўшлиғи чайнов юзадан дистал канал томонга очилади.

Пастки жағнинг иккинчи моляри.

Пастки жағнинг иккинчи моляри биринчига нисбатан биров кичик бўлади. Тож қисмини шакли ва илдизлар сони ҳам худди биринчи молярникидек. Фақат фарқи чайнов юзада 4 та дўмбоғи бор. Чайнов юзанинг кўндаланг фиссураси тил юзасига яқин жойлашган.

Ўртача узунлиги 21мм (19-23 мм). Одатда 2 илдизи, 3 канали бор. Мезиал каналлари 49% чуққида қўшилиб кетади. Дистал илдизда битта канал бўлиб, 28% - 2та бўлиши ҳам мумкин. Дистал илдиз 74% тўғри йўналган, мезиал илдиз эса 84% дистал томонга қийшайган, 8% медиал ва дистал илдизлар қўшилиши мумкин. Тиш бўшлиғи ўртада жойлашган бўлиб, тўртбурчакни эслатади. Тиш бўшлиғи чайнов юзадан очилади

Пастки жағнинг иккинчи моляри:

а. - бўйлама кесим; б. - чайнов юзадаги тиш бўшлиғи ва каналларнинг проекцияси.

Пастки жағнинг учинчи моляри.

Пастки жағнинг учинчи моляри хар хил шаклга эга бўлиши мумкин. Чайнов юзанинг шакли кубсимон , юзада кўпинча 4 та дўмбоқ бўлиб, лекин ундан кўп ҳам бўлиши мумкин.

Ўртача узунлиги 19мм (16-20 мм). Коронка шакли ва илдизлар сони турлича бўлиши мумкин. Илдизлар кўпинча бир бирларига яқин жойлашиб, қўшилиб кетишлари мумкин. Тиш бўшлиғи чайнов юзадан очилади.

Пастки молярларни чархлаш даврида бўлиши мумкин бўлган хатолар:

Тиш бўшлиғини очишдаги келиб чиқадиган хатолар:

а. - тиш бўшлиғини қаттиқ тўқималарини хаддан ташқари кўп олиб ташлаш;

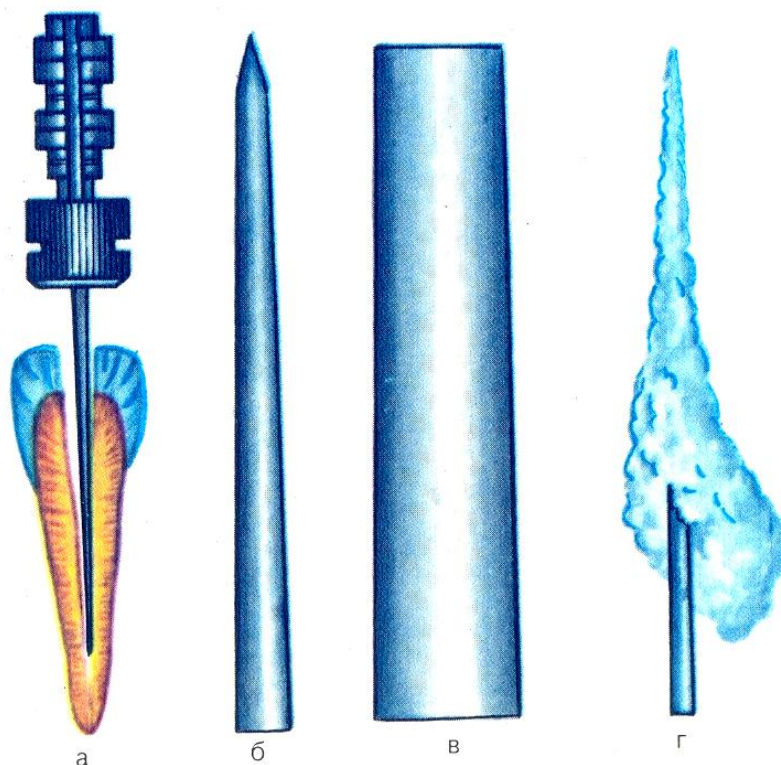
- б.-тиш бўшлиғи тубини перфорацияси;
- в.-тишни нотўғри жойланиши инобатга олинмагандаги перфорация;
- г.- тиш бўшлиғи пульпа шохи соҳасида каналга кириш қисми деб, нотўғри очилган;
- д.- илдиз эгрилик жойидаги перфорация.

Эндодонтик асбоблар.

Маълумки пульпит ва периодонтитларни даволашда илдиз каналларида ишлаш учун махсус асбоблар йиғиндиси ишлатилади. Асбобларни уч хил йиғиндиси бўлиб: катта, ўрта ва кичик, деб номланади. Катта йиғинди 8 хил асбоблардан иборат:

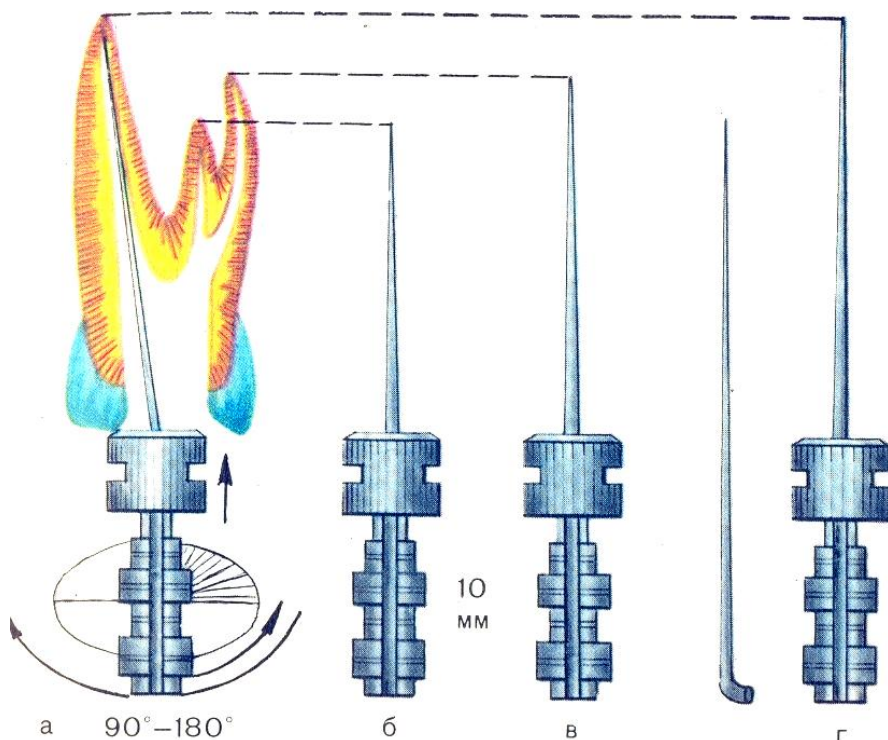
1. Илдиз чуқурлигини аниқлайдиган игна.
2. Пульпаэкстрактор.
3. Канал бурави
4. Рашпиль.
5. Дрилбор.
6. Развертка.
7. Канал тўлдирғич.
8. Штопфер.

1. Илдиз чуқурлигини аниқлайдиган игна – бу букилувчан қиррали ёки думолоқлашган, ўткир учли игна бўлиб, қалинлиги биринчи, иккинчи, учинчи рақам билан номланади, илдиз каналини чуқурлигини аниқлаш учун мўлжалланган. (расм 48)



Расм 1 Илдиз чуқурлигини аниқловчи асбоб.

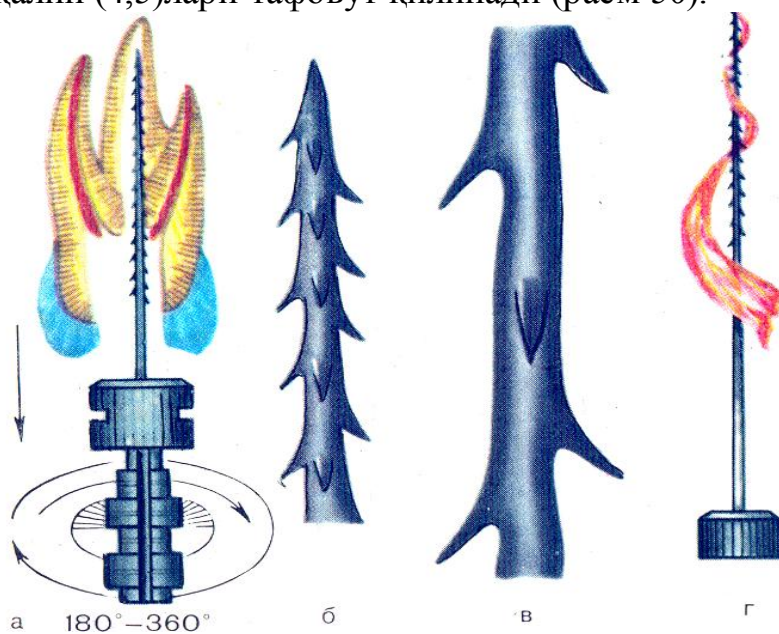
а.-асбоб каналда; б.-асбобни уч қисми; в.-асбобни ўрта қисми; г.-асбобга ўралган пахта турундаси.



Расм 2. Илдиз каналини ишчи қисмини ўлчаш.

а.-асбобни айланиш чегараси; б,в,г, - керакли узунликка ўрнатилган чегара қўйиш мосламаси.

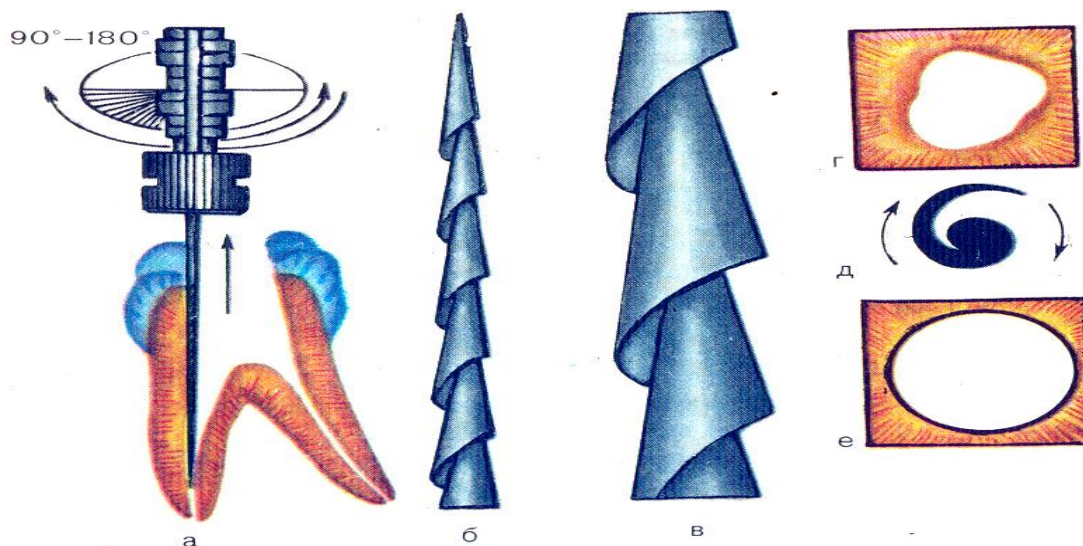
2. Пульпаэкстрактор - илдиз каналдан пульпа тўқимасини олиш учун мўлжалланган асбоблар, арча шохчаларига ўхшаб ясалган ўткир тишчали дастадан иборат. Қалта (3см) ва узун (5см), эни буйича ингичка ва (1,2) ўрта (3), қалин (4,5)лари тафовут қилинади (расм 50).



Расм 3. Пульпоэкстрактор билан ишлаш.

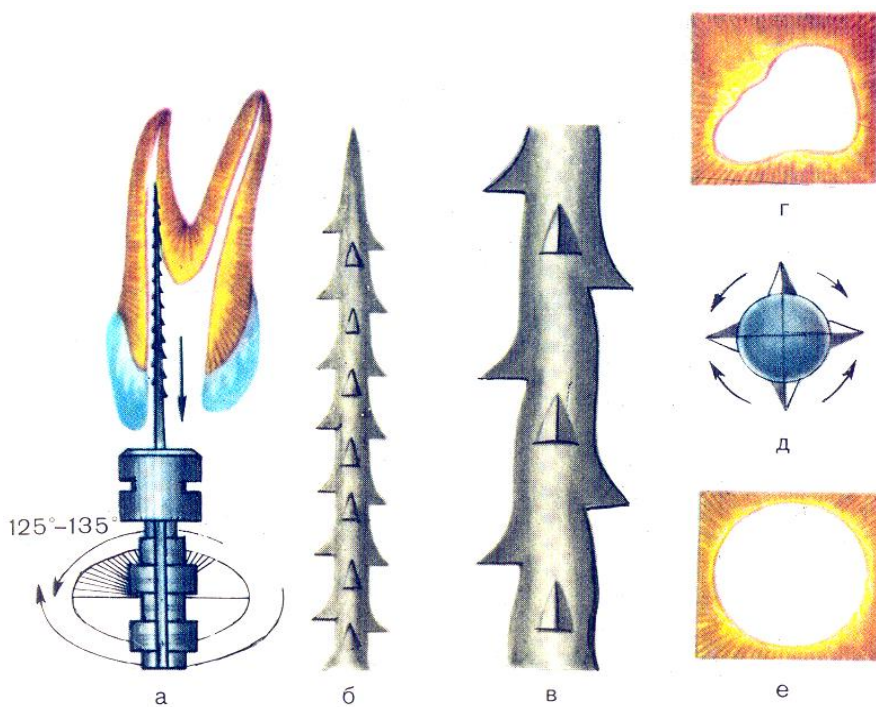
а.- асбобни айланиш чегараси; б,в. – асбобни уч ва ўрта қисмлари; г.-асбобга ўралиб чиққан пульпа

3. Илдиз бурави – бу илдиз каналини кенгайтириш, силлиқлаш ва деворлардан инфекцияланган (зарарланган) прединтин қаватини олиб ташлаш ва чўққи тешигини кенгайтириш учун ишлатилади. Буравни ўткир спиралсимон қирралари илдиз деворидан дентинни қириб олиб ташлайди. (расм 51)



Расм 4 Илдиз бурави билан ишлаш: а.-асбоб канал ичра жойлашган айланиш чегараси тасвирланган; б,в- асбобни уч ва ўрта қисмлари; г,е – канал диаметри (ишловдан олдин ва кейин); д.-асбобни кўндаланг кесими

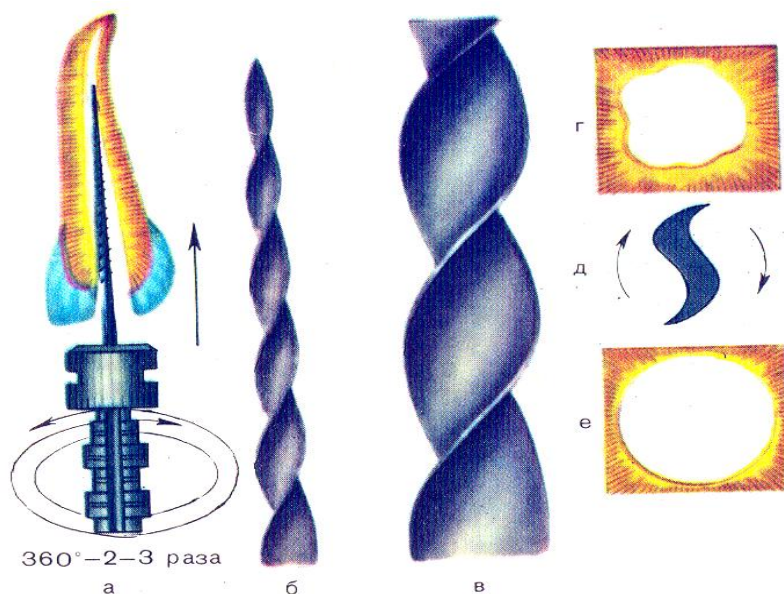
4. Илдиз рашпили – бу ҳам илдиз каналдан дентинни олиш учун ишлатилади. Ўзининг пўлат қирралари билан ён деворларини қириб дрилбор учун яхши шароит яратади. (расм 52)



Расм 5. Илдиз рашпили билан ишлаш:

а.- асбоб канал ичра жойлашган; б,в – асбобни уч ва ўрта қисмлари; г,е.- канал диаметри (ишловдан олдин ва кейин); д.-асбобни кўндалан кесими.

5. Дрилбор – илдиз каналларини механик кенгайтириш учун қўлланилади. Спиралсимон кесувчи ўйиқлари бор, пўлатли ингичкалашиб борувчи дастадан иборат. Қўл дрилборлари бармоқлар ёрдамида айлантрилади, машинали дрилборлар дастакка ўрнатилиб, ҳаракатга келтирилади. Дрилбор ингичка, қийшик ва ёмон ўтувчи каналларда ишлатилади. (расм 53)

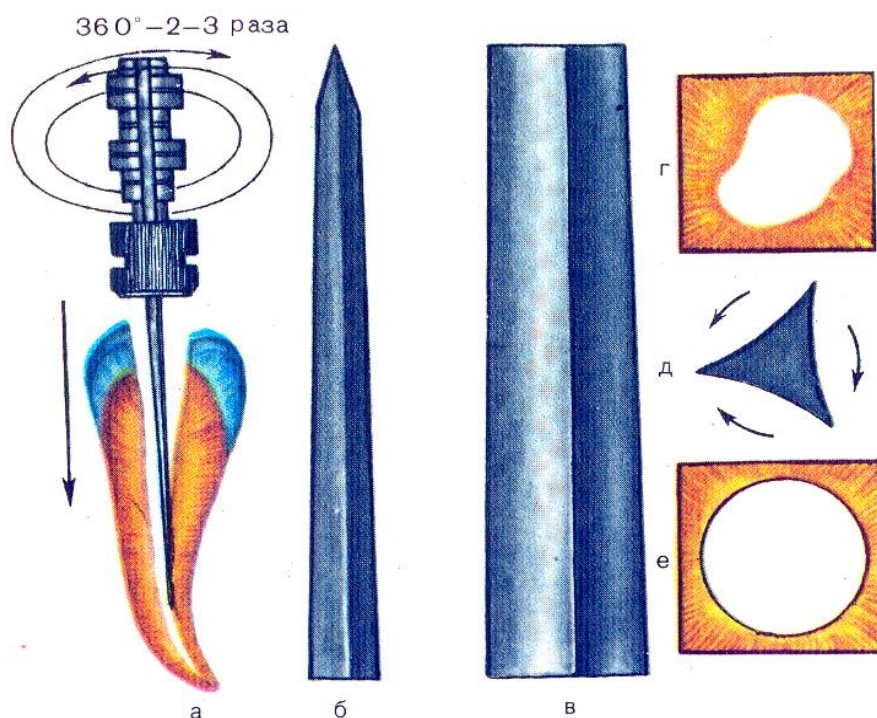


Расм 6. Илдиз каналида дрилбор билан ишлаш:

а.-асбоб канал ичра жойлашган, айланиш чегараси тасвирланган; б,в-асбобни уч ва ўрта қисмлари; г,е – канал диаметри (ишловдан олдин ва кейин); д.-асбобни кўндалан кесими.

6. Развертка – бу уч қиррали конуссимон шаклдаги пўлат игна бўлиб, қирралари ўткир, айланганда канал деворларидан дентинни олиб ташлайди

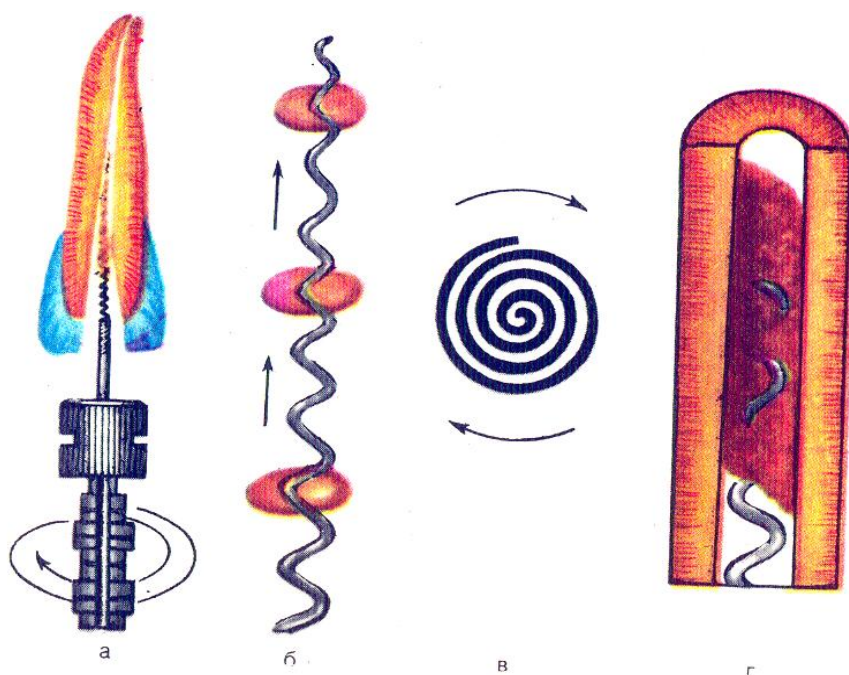
ва каналга юмалоқ – конуссимон шакл беради, бу пломбашга жуда қулай бўлиб ҳисобланади. (расм 54)



Расм 7.

Развертка билан каналда ишлаш: а.- асбоб каналда; б,в – асбоб учи ва ўрта қисмлари; г,е.- канал диаметри (ишловдан олдин ва кейин); д.- асбобни кўндалан кесими.

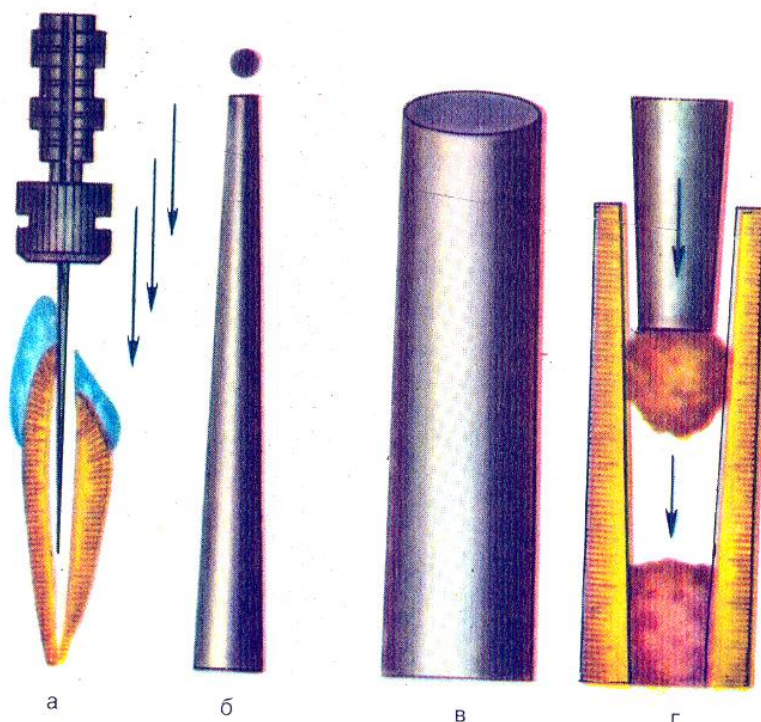
7. Канал тўлдирғич – бу соат йўналишига қарши йўналган бурмали, конуссимон симли спирал ва дастадан иборат. Клиник-экспериментал текширувлар шуни кўрсатадики периодонтитларни даволашда фақат илдиз каналларига тўлиқ ишлов берилгандагина ва илдиз чўққисигача канал пломбаланганда яхши натижаларни олиш мумкин. Канал тўлдирғич бормашина ёрдамида биринчи тезликда ишлатилади (расм 55)



Расм 8. Канал тўлдирғич билан ишлаш:

а.- асбоб каналда; б,г, -ашёни асбоб ўрамларидаги харакати; в.- канал тўлдирғични илдиз каналидаги харакати.

8. Штопфер – бу ингичкалашган (юмалок) тўмтоқ игна бўлиб, у пломба ашёларини жипслаштириш учун ишлатилади (расм 56).

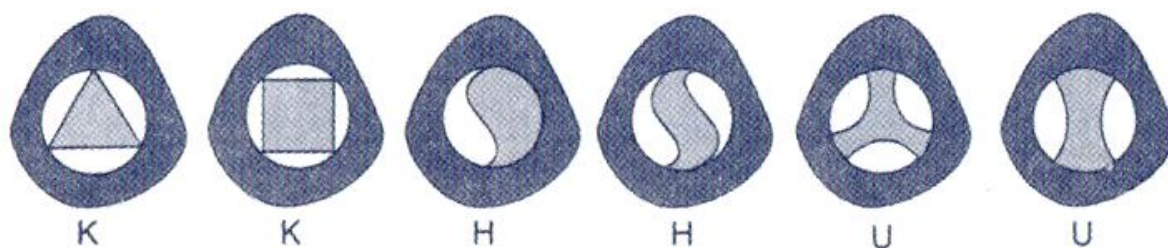


Расм 9. Илдиз каналида штопфер ёрдамида пломба ашёсини жипслаштириш: а.-асбоб каналда; б,в.-асбобни учи ва ўрта қисмлари; г.-каналдаги ашёни жипсланиши.

Хозирги кунда янги эндодонтик асбоблар яратилмоқда, чунки одатда қўлланадиган (юқорида номланган) асбоблар каналга ишлов бериш учун етарли даражада мукамал эмас.

Замонавий эндодонтик асбобларга катта талаблар қўйилмоқда: эгилувчанлик, эластик, пластик хусусиятлари бўлиши керак. Шу сабабдан ушбу асбоблар никел-титан қоришмасидан тайёрланади.

Асбобларни шакли турлича бўлади. Масалан К-файл-тўртбурчак шаклида бўлса, К-риммер-учбурчак шаклида, ва К-флексофайл-ромб шаклида булади (расм 57).

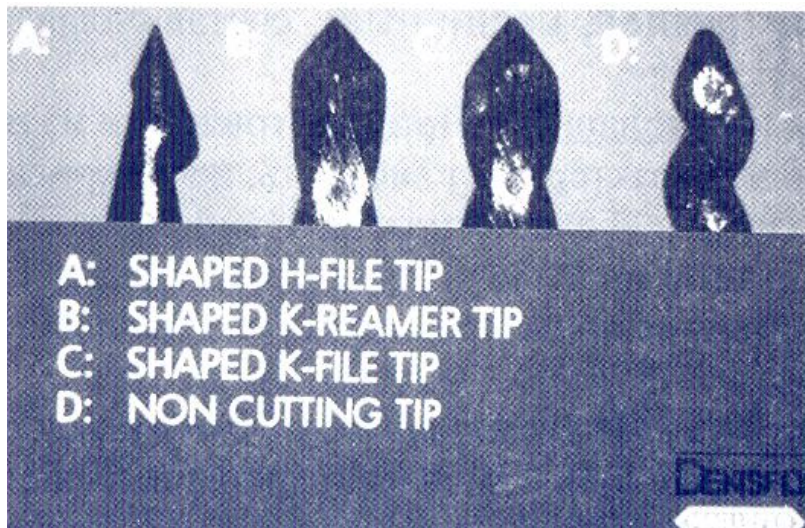


Расм 10. Илдиз каналида К-,Н- ва U – симон асбобларнинг қўндалан кесими. К- ва Н- симон асбоблар дентинни кесиш қобилияти бор; U-симон асбоблар дентинни кеса олмайди.

Тўртбурчак ёки учбурчак файллар канал ўтилишида мустаҳкамлигини намоиши қилади. Уларга нисбатан фрезер йўли билан яратилган Н-файл, Хедстрем файлларни мустаҳкамлиги пастроқ бўлади.

«U» - симон асбобларнинг кўндалан кесимида 2 ёки 3 ўйиқчаси мавжуд бўлиб, канални ўтишда хавфсизликни таъминлаб беради.

Асбобларни фаол чўққиси турлича бўлиб, тўмтоқ чўққили асбоблар тўғри йўналиб, канални кенгайтиради, перфорация каби асоратлар деярли учрамайди. (расм 58)



Расм 11. Н- файл (А), К-ример (В), К-файл (С) асбобларнинг фаол чўққилари. Профайилларнинг чўққиси тўмтоқ (Д).

Эндодонтик асбоблар бажариладиган ишига қараб бир неча гуруҳларга бўлинадилар:

1. Тиш бўшлиғини чархлаш учун;
2. Канал усти тешигини кенгайтириш учун;
3. Канални ўтиш учун;
4. Канални кенгайтириш учун;
5. Илдиз каналини хажмини аниқлаш учун;
6. Илдиз каналини пломбалаш учун.

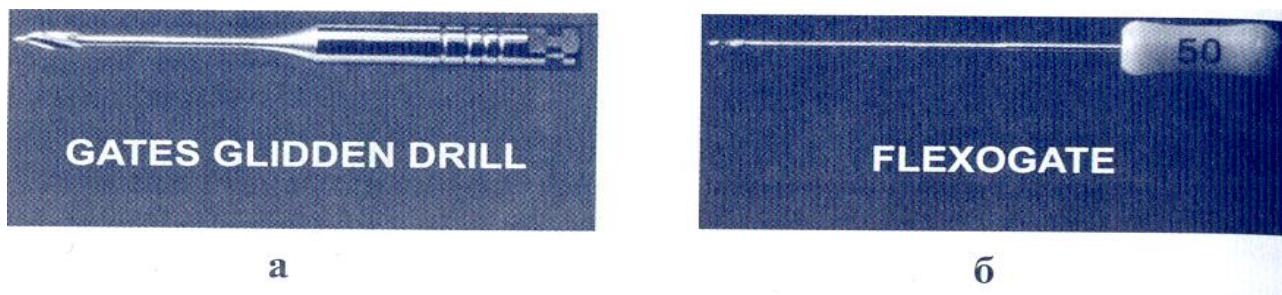
Тиш бўшлиғини чархлаш учун шарсимон ва фиссур борлар қўлланилади. Махсус борлардан узун ўқли шарсимон ва Maillefer фирмасини маҳсулоти бўлмиш тўмтоқ учли фиссурали борлар қўлланилади. Ушбу борларни ишлатишда ковак тубини тешилиб қолиш эҳтимоли бўлмайди.

Канал усти тешигини кенгайтириш учун мўлжалланган асбоблар.

Gates-Gliden дрили узун ингичка ўқли асбоб бўлиб, ишчи қисмини учи томчи шаклидаги қисм билан тугайди (расм 59а)

Ишчи қисмини узунлиги 15-19 мм. Ҳажми бўйича бта сон билан рақамланади 050; 070; 090; 110; 130; 150. Бурчакли наконечник учун мўлжалланган асбоб бўлиб, каналга кириш тешигини кенгайтириш ва каналдан гуттаперчани олиш учун мўлжалланган.

Флексагейтис (Xandy Gates) хавфсиз чўққили асбоб, канал чўққи қисмига ишлов бериш учун қўлланилади (расм 59б)



Расм 12. а- Гейтис глиден-каналга кириш жойини кенгайтириш учун мўлжалланган.; б.- флекогейтис – илдиз канали чўққисини ишлов бериш учун мўлжалланган.

Largo (Pesso-Reamer) узун дастали асбоб, бта сон билан рақамланади: 070; 090; 110; 130; 150; 170. Канални устки қисмига (букилгунча) ишлов бериш учун мўлжалланган.

Канални ўтиш учун асбоблар.

Бу асбоблар Rimer (ример) деб аталади, асосан учбурчак кесимли буралган пўлатдан таёрланган бўлиб, ўта эгилувчан ва юқори кесувчи хисобланади. Каналга киритилгандан сўнг соат мили бўйлаб чорак ёки ярим айланиш йуналиши харакатланади. Бунда пенетреция, ротация ва ретракция харакатлари амалга оширилади ва дентин қирилиб, чиқарилади. Синмайди, чунки никел-титандан тайёрланади.

К-ример (Керр дрели) – 20та сон билан (0,06-140) ISO стандартлари билан рақамланади.

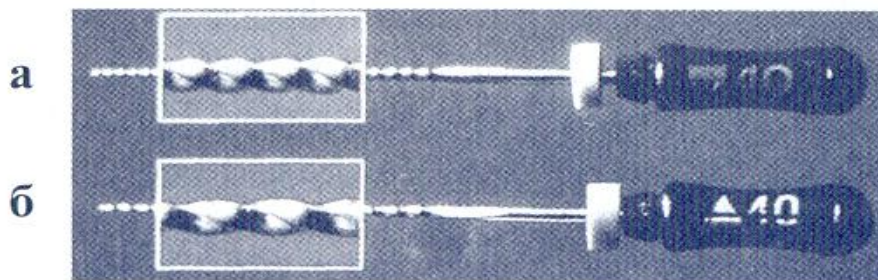
К-флексоример – юқори эгилувчан асбоб бўлиб никел-титан аралашмасидан тайёрланади.

К-Golden medium – битта хажмдан иккинчи хажмга ўтиш учун оралик асбоб бўлиб қўйидаги диаметрда 012; 017; 022; 027; 032; 037 чиқарилади. Каналга 020 хажмдаги флексоримердан 0,25-рақамли флексоримерга ўтишдан аввал 022 рақамли флексоример ишлатилади.

К-ример Forside – жуда ингичка каналларни ўтиш учун мўлжалланган. Егинда 0,06; 008; 010; 015 диаметрли ва ишчи қисмини 21,25,28,31 мм узунлигидаги асбоблар бўлади.

Канални кенгайтириш учун ишлатиладиган асбоблар.

File (файл) – 006-040 рақамли асбоблар учбурчак шаклидаги ашёдан, 045-140 тўртбурчак шаклдаги ашёдан тайёрланади (расм 60)



Расм 13. а.- файл асбобини ўлчов бирлигида буралиш сони кўп.;б.- примерда буралиш сони кам.

Ушбу асбоблар бироз дағал бўлиб, қийшиқ каналларда ишлаётганда, канал деворини тешиб қўйиши мумкин. Примерга нисбатан файлларда буралиш бироз кўпроқ, шу сабаб ушбу асбоб билан ишлаётганда соат мили бўйлаб ва тескарига айланма ҳаракат қилиб, сўнг каналдан чиқариб, дентин қириндиларидан тозалаш лозим. Файллар турлича бўлиши мумкин: К-файл (Kerr), К-флексофайл Colden Medium. Дентин қирилиш ҳисобига, пенетрация- қириш, бураш (примерга ўхшаб) ҳисобига, 90-180⁰ га ротация қилиш ва ретракция (чиқариш) ҳисобига қирилиб олинади.

Қабул қилинган стандартлар ҳисобига файллар 21та ҳажмда, ишчи қисми 21,25,28,31 мм узунлигида чиқарилади. Вульффорд (1996) фикрича ишлашда асосий ҳажми бўлиб 08-060, шуларни ичидан 020- энг кўп қўлланадиган асбоб бўлиб ҳисобланади.

К-флексофайл – эгиловчан канал кенгайтирувчи асбоб бўлиб, ингичка ва қийшиқ каналларни кенгайтириш учун мўлжалланган. бта ҳажмда 012; 017; 022; 0,27; 0,30 узунлиги 21, 25, 3 мм чиқарилади.

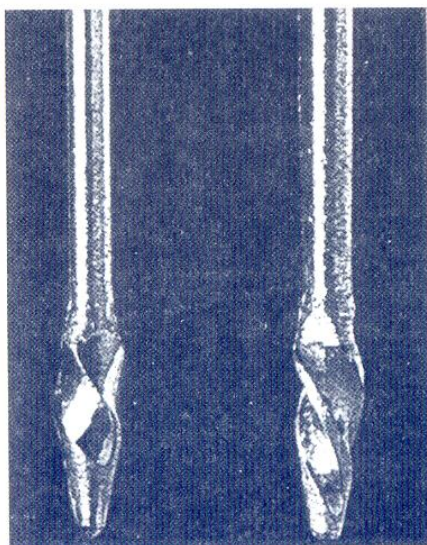
К-файл никел-титан қоришмасидан («Nitinol») тайерланади. Модификация натижасида асбобни шакли квадрат ёки учбурчак кесимидан ромсимон шаклга алмаштирилди. Бу янгилик асбобнинг кесиш қобилиятини оширади ва хавфсизликни таъминлаб беради. Яна бир янгиликдан бири асбобнинг ўткирлашган учи тўмтоққа алмаштирилди (Flex-R файл) ва каналга йўналиш ҳам хавфсиз кечади, перфорацияни олди олинади. Худди шу мақсадда Flex-O- файл ва бошқа асбоблар яратилди.

Хедстрем-файл (Hedstrom) – Н-файл – юмалоқ, чўққига қараб торайган, зангламайдиган пўлатдан тайёрланади (расм 61)



Расм 14. Хедстрем – файл (Н-файл) – илдиз канали деворини текислаш учун мўлжалланган.

Canal Master – «U» -асбоби никел-титан қоришмадан тайёрланган, қийшиқ каналларда ишлаш учун мўлжалланган. Бу асбоблар «U»-симон шакли бўлиб, унинг тўмтоқ учи, бошчаси кичик (3мм) ва юқори эгиловчан ҳисобланади. Асосан 13та сон билан рақамланган: 020; 025; 030; 035; 040; 045; 050; 055; 060; 065; 070; 075; 080. Булардан ташқари 0,22,5; 032,5 каби ҳажмлари ҳам мавжуд (расм 62)



а

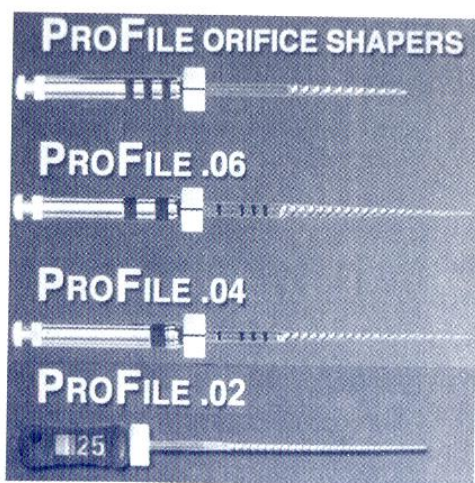
б

Расм 15 Canal Master.

а.-стандартли;

б.-U-симон асбоб никел-титан бирикмасидан тайёрланган.

Profile Orifice Shapers (профайл орифис шейпер)-никел-титан қоришмадан ясалган тўмтоқ чўққили ва 5-8%ли конусли асбоб ҳисобланади. 6та диаметри мавжуд (1-6). Кесув юзанинг узунлиги 10 мм. Асосан илдиз каналлини тож қисмини кенгайтириш учун ишлатилади. Profile 06 6та ҳажмда (015, 020, 025, 030, 035, 040), узунлиги 21 ва 25 мм бўлса; profile 04-9та ҳажмда ва узунлиги 21,25,31 мм бўлади (расм 63)



Расм 16. Ўсиб борувчи конусликли профайллар:

орифис шейпер

профайл 06

профайл 04

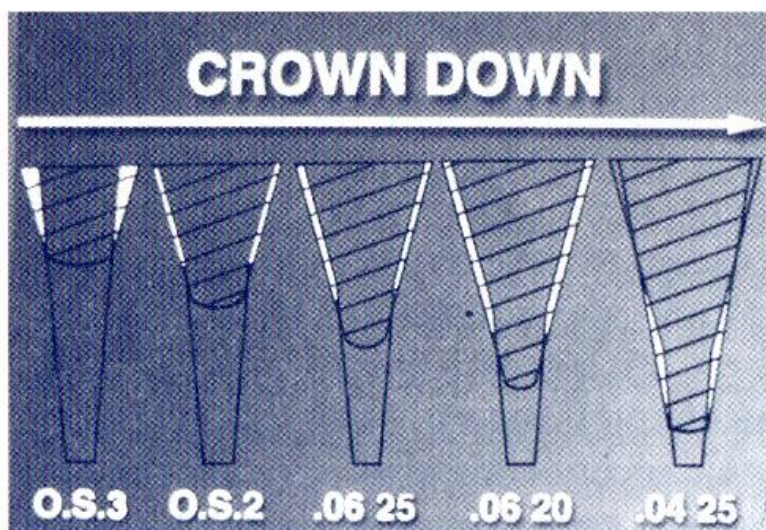
профайл 02

Профайлни 4та хусусити бор:

1. Никел-титандан яратилганлиги, ўта эгиловчанликни таъминлайди (расм 64);

гуруҳ асбоблардан ташкил топган. Биринчи гуруҳ 4та асбобдан тузилган, уларни конуслилиги 12,10,08 ва 06%ли, диаметри 020, узунлиги 21 ва 25 мм. Аввал конуслилиги катта бўлган асбоб билан, кейин эса паст конуслик асбоблар билан ишланади. Иккинчи гуруҳ 4-та конуслиги 04% ли асбобдан, тузилган диаметр 020, 0,25; 0,30; 035, узунлиги 21,25 ва 31 мм бўлиб, асосан илдиз қисмини чархлаш учун мўлжалланган. Учинчи гуруҳ асбобларни конуслиги 12%ни ташкил қилади, учини диаметри 035, 050 ва 070, узунлиги 21 ва 25 мм илдиз учи тешигини кенгайтириш учун ишлатилади.

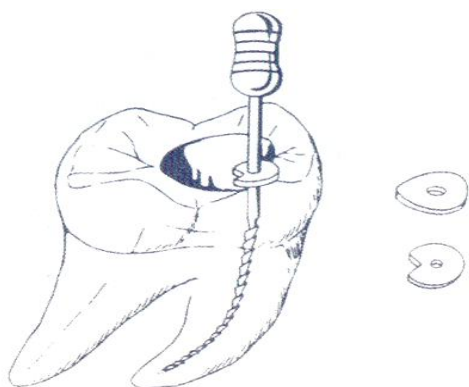
ДЖИ ТИ айланадиган файллари билан барча илдиз каналлар чархланади. Асбобларни чўққи қисмини хажми 020 мм ва максимал диаметри 1 мм бўлгани учун улар канал, ва айниқса канални чўққисини секин-аста, куч ишлатмасдан кенгайтиришга имкон яратади (расм 67). Бу усулнинг номи Crown Down, деб аталади.



Расм 20 Илдиз каналини турли конусликли асбоблар билан чархлаш.

Стандартизация.

Турли мамлакатларда миллий стандартлари мавжуд. Лекин кўпчилиги ISO 3630 стандарти билан ишлайди. Стандарт ISO 3630 каналларга бериладиган ишлов асбобларни асосий параметрлари: шакли, профили, узунлиги, хажми, ранги ва бошка хусусиятларини таъминлайди. Ушбу стандартлар асосида 21 хажмдаги асбоб мавжуд бўлиб 00бдан 140гача, диаметри эса 0,02дан мм 010гача ошиб боради, 010дан 160гача 0,05га мм, 060дан 120гача – 0,10га мм, 120дан 140гача – 0,2га мм ошиб боради. ISO стандарти бўйича асбобни ишчи қисмини 4 ҳил узунлиги бор – 21,25,28,30 мм. Барча асбобларда резина ёки силикондан тайёрланган чегара (фиксатор) қўйиш учун мослама мавжуд (расм 68).



Расм 21. Силикон ёки резинали чегара қўйиш мосламалар тишни ишчи қисмини фиксация қилиш учун мўлжалланган.

Илдиз каналини чархлаш.

Марк Вульффорд (1996) фикри бўйича эндодонтияда учта асосий иш бор, бу канални тозалаш, шакл бериш ва пломбалаш.

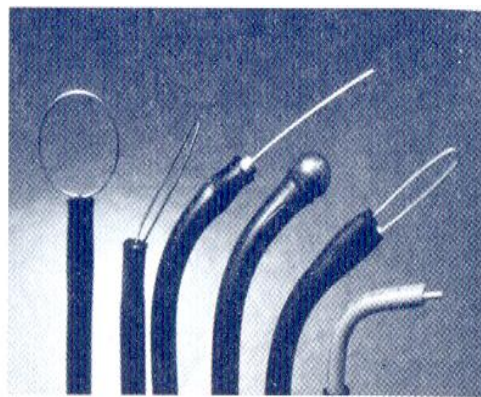
Тишни каналига ишлов беришда қўйидаги босқичдаги ишлар амалга оширилади:

1. Тишни тож қисми (коронка)ни тайерлаш.
2. Сўлакдан ажратиш
3. Илдиз канали ва тиш бўшлиғига яқинлашиш имконини яратиш.

Тишни тож қисми (коронка)ни чархлаётганда чириган, юмшаган ва пигментланган дентин тўқимасини олиб ташлаш керак бўлади. Ушбу мақсадда Sensimatic Electrosurge 500 SE – гипертрофия бўлган милк тўқимасини коагуляция қилиш мақсадида электр-жарроҳлик стоматологик йиғинди милк қирғоғини коррекцияси учун қўлланилади. (расм 69 а,б)



а



б

Расм 22 Электроимпульсли асбоблар:

а.-Паркел сенсиматик 500 SE.; б.- асбобларни стандарт еғини

Тишни сўлакдан ажратиш мақсадида робердам ишлатилади. Робердам дентин қириндиларини, асбоб ва турли суюқликларни ютилишини олдини олади, тиш бўшлиғини сўлакдан ва микроблардан химоя қилади, канални пломбалаш сифатини оширади.

Илдиз каналини тўғри очиш учун қўйидагиларни бажариш лозим:

1. Тиш бўшлиғи томини тўла олишни;
2. Асбобларни илдиз каналига букмасдан кирғазишни;

3. Кўп илдизли тишларни тубига эҳтиёт бўлишни;
4. Илдиз каналини усти тешигини кенгайтиришни.

Албатта даволашдан аввал тишни рентген суратини олиш керак ва тишни жойлашишига, илдизларни холатига, каналларга ахамият берилади.

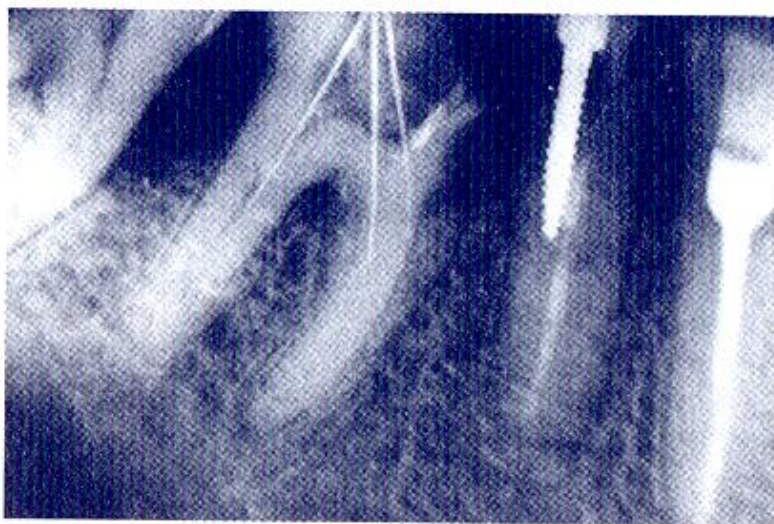
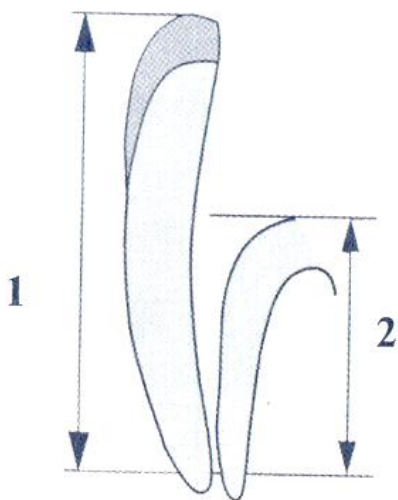
Тиш бўшлиғини очишда ва бўшлиқ томини олишда шарсимон ва фиссур борлар қўлланилади. Илдиз каналига кириш қисми кенгайтирилади, ундан сўнг каналга кириш имкони яратилади. Кўп ҳолларда (юқори жағ молярларида 70-75% да, пастки жағ молярларида 80-82%да) каналга кириш қисми олинмайди ва бу канал «ўтмайдиган» деб тахмин қилинади.

«Ўтмайдиган» каналлардан пастки молярларни медиал-лунж канали, юқори молярларда ҳам – медиал-лунж каналидир. Чунки ушбу каналларни топиш ва айниқса қўшимча каналларни топиш ҳам шифокорнинг маҳоратига боғлиқ бўлади.

Илдиз каналини ўтиш.

Тирик пульпаси бор каналда пульпаэкстратор қўлланилади, чириган пульпани каналда олади, файллар ёрдами билан канал кенгайтирилади ва ювилади.

Ундан сўнг ример қўлланилади. Дастлабки хажми 030-035 қозиқ тишда бўлса, пастки курак тишда 010-008 ёки 006 хажмли асбоб ишлатилади. Албатта тишни ишчи узунлиги аниқланади, унинг чегараси физиологик торайиш соҳасида ёки анатомик чўққига 1,5-2 мм етмасдан тугайди (расм 70). Канални пломбалаш физиологик торайишда тугаши керак.



Расм 23.

1.- тишни ишчи қисми.

Расм 24. 6-чи тишнинг илдиз каналларидаги асбоблар рентгенограммаси.

2.- илдиз узунлиги.

Тишни ишчи узунлигини аниқлаш учта усул билан амалга оширилади:

1.Махсус жадвалда илдиз узунлигини ўртача кўрсаткичлари аниқланган.

2. Рентгенологик усулда эндодонтик асбоб каналга киргазилишидан сўнг ўтказилади (расм 71).

3. Тишни ишчи узунлиги электрометрия усулида махсус асбоб-апексолокатор ёрдамида аниқланади.

Илдиз каналини кенгайтириш.

Каналга бериладиган ишловни мақсад ва вазифалари қўйидагилардан иборат:

1. Пульпа тўқимасининг парчаларини тозалаш;
2. Инфицирланган дентинни тозалаш;
3. Каналга антисептикли ишлов бериш;
4. Каналга шакл бериш ва пломбалаш.

Илдиз каналларига эндодонтик асбоблар билан механик ишлов қўйидаги кетма-кетликда амалга оширилади:

- босқичма-босқич антисептикли ванночка остида каналдан чириган пульпа тўқимаси пульпаэкстрактор ёрдамида олинади;
- некрозланган тўқималар бурав, рашпиль билан олинади;
- каналга кириш қисмини ва канални ример, файллар билан кенгайтириш амалга оширилади.

Каналга бериладиган механик ишлов канални кимёвий ювиш билан биргаликда бажарилади. Кимёвий ишловини асосий мақсади пульпа ва дентин қолдиқлари, органик ва анорганик моддалар ва микроорганизмларини каналдан ювиб чиқариш ҳисобланади.

Каналларга кимёвий ишлов кислота ва комплексонлар билан бажарилади. Комплексонлар дентин тўқимасини кальций ионлари билан реакцияга киришади ва натижада канал девори декальцинацияга учрайди.

ЭДТА-этилендиаминтетрауксус кислота булиб комплексон ҳисобида қўлланилади. Ундан ташқари 20% тримол Б, Canal+, Largal ultra ва қўлланилади.

3% водород пероксиди тўқимага таъсир этиши билан молекуляр кислород ва сувга парчаланаяди, каналдан некрозга учраган тўқима ва дентин қириндиларини олиб чиқиб, унга бактерицид таъсир кўрсатади.

Хлортаркибли моддаларга 2% хлорамин, 3-5% натрий гипохлорит эритмаси, 01-1,0% хлоргексидин, Т-хлорамин киради.

Бу препаратлар бактерицид таъсир кўрсатиши газсимон хлорни ажратилиши билан боғлиқдир, яъни 13% хлор ва кислородга парчаланаяди.

Хлорамин-Г (134,4 г хлорамин, 26г натрий хлорид ва 3,3 мл сув) таркибли бўлиб ундан хлор жуда секин ажралади ва бактерицид таъсир кўрсатади.

Хлоргексин биглюконат эритмаси антисептик, бактерицид ва фунгицид таъсир кўрсатади. Каналга ишлов бериш учун 0,5-1% эритмаси қўлланилади.

3-5% натрий гипохлорит эритмаси таркибида 1% хлор бор, асосан илдиз каналига ишлов бериш учун қўлланилади ва дентин найчалари ўтувчанлигини оширади, тишларни оқартириш хусусиятига эга.

Эндодонтияда қўлланадиган препаратларни қуйидаги хусусиятлари бўлиши шарт:

- антимикроб,
- некрозли тўқимани эритувчи,
- илдиз каналини стерилизация қилувчи,
- илдиз яқинидаги тўқималарига нотоксик таъсирли.

Актимикроб таъсир 5% натрий гипохлорид эритмаси билан 1-2 дақиқа мобайнида канал ювилганда аввал грам-мусбат ва грам-манфий флорага, 30% экинда тўлиқ стерилизациясида намоён бўлади.

Некроз тўқимани эритувчи хусусият 5,25% натрий гипохлорид ва лимон кислота таъсирида кузатилган. Бунда натрий гипохлоридни ушбу хусусияти лимон кислотага нисбатан 7 марта яхшироқ бўлган.

Илдиз каналига натрий гипохлоридни стерилизация қилувчи хусусияти (NaOCl) билан каналга кимъевий механик ишлов бериш пайтида эркин органик моддаларни каналлар тизимидан чиқариб беради. Svec фикрича 5,25% натрий гипохлоридни эритмаси 3% (H_2O_2) водород пероксиди билан навбатма навбат қўлланилганда эффективлиги янада ошади.

Илдиз яқинидаги тўқималарига натрий гипохлорид нотоксик таъсир қилади ва 3% водород пероксиди билан биргаликда унинг тозаловчи хусусиятларини самарадорлиги ошади.

Йодтаркибли бирикмалар.

Йодиол – синтетик полимер-поливинил спирт билан йодни комплекс бирикмаси ҳисобланади. Препаратни бактерицид, фунгицид хусусиятлари бўлиб, тўқималар регенерациясини нормаллаштириб, лейкоцитларни фагоцитар фаоллигини оширади. Йодиол тўқималар парчаланишидаги эритмалар билан тўқнашганда рангини тўқ кўк рангдан бошқа ранга ўзгартиради ва индикатор ролини бажаради.

Йодонат – юза-актив моддани йод билан сувли аралашуви бўлиб, бактерицид ва фунгицид хусусиятлари мавжуд.

Бетадине (йодоповидон) – 1% эритма кўринишида бўлиб, поливинил пирролидон йод фаол хусусиятига эга.

Нитрофуран препаратлар.

Фурациллин, фуразолин, фуразолидон, фурагин илдиз каналини тиббий ишловида қўлланилади. Ушбу препаратлар грам-мусбат ва грам-манфий микробларга антибактериал таъсир кўрсатади. Нитрофуран препаратларини

таъсир механизми микроб хўжайралар энзимларига таъсир кўрсатиб, лейкоцитларни фагоцитар фаоллигини ва хўжайралар томонидан бактериялар хазмини оширади. Асосан 5% фурациллин, 0,1-0,15% фуразолин эритмалари қўлланилади.

Чорактали аммоний бирикмалари.

Бу препаратлар замбуруғларга эффектив таъсир кўрсатади. Декамин, декаметоксин турли концентрацияда ишлатилиб яхши натижалар беради. Чет элда бензалкониум хлорид (зефиран хлорид) – 1% целитперидиний хлорид (биосепт) қўлланилади.

Антибиотик ва сульфаниламид препаратлар.

Антибиотикларни ўзи илдиз каналларини ювишда унча эффектив таъсир кўрсатмайди. Лекин сульфаниламид ёки антисептиклар билан биргаликда қўлланилса натижа самарадор бўлиб хисобланади.

Глюкокортикоидлар яллиғланишга, шишга қарши таъсири яхши ижобий натижага олиб келади.

Протеолитик ферментлар.

Ферментлар некротик тўқималарни тозалаш эффективлигига эгалар, антибиотик билан биргаликда эса уларни таъсири кучайтирилади. Трипсин 0,2% эритма сифатида фибрин тўқималарни парчалайди. Химотрипсин трипсинга нисбатан турғун, инактивацияси секин кечади, 0,1% лизоцимни изотоник эритмаси каналдаги микроорганизмларга литик таъсир кўрсатади.

Анаэроб микробларга қарши нитромидазол препарати яхши натижа кўрсатади. Ностериод яллиғланишга қарши воситалардан ортофек (диклофенак натрий)ни 2,5% эритмаси каналга тиббий ишлов беришда қўлланилади.

Юзаки-фаол моддалар гуруҳи.

Димексид (диметилсульфаксид, ДМСО) – нотоксик модда бўлиб, кокк микрофлорага эффектив таъсир кўрсатади, яллиғланишга қарши хусусияти мавжуд. Биологик мембраналардан осон сўрилиб, бошқа дори моддаларига йул очиб беради. Асосан 20% сувли эритма сифатида қўлланилади.

Илдиз каналини кимъёвий кенгайтириш үчүн препаратлар.

Асосий модда бўлиб этилендиаминтетра-уксус кислотасининг (ЭДТА) натрийли тузи хисобланади. Бу модда дентин тўқимасини кальций моддаси билан комплекс бирикмани хосил қилади, ва натижада, уни эритиб беради. Клиникада 20% Трилон Б, Canal +, Largal ultra, rc-prep ва бошқалар

қўлланилади. Илдиз каналига дорили ишлов ўтказганда препаратлар таркибига кортикостероидлардан дексаметазон, антибиотиклардан гентамицин, полимексин, ундан ташқари парахлорфенол, тимол, фенол, формальдегид, эвгенол, резорцин, эндосепт, cresorexene, septomixin, endotine, rookle, S, 4 et 8, temporexore ва бошқа препаратлар қўшилиши мумкин.

Илдиз каналларини импрегнация қилиш.

Импрегнация (шимдириш) резорцин-формалинли, кумушлаш ва йод-электрофорез усуллари ёмон ўтувчи илдиз каналларида қўлланилади.

Резорцин-формалинли усул Альбрехт томонидан таклиф қилинган. Резорцин-формалинли аралашма 40% формалин, тўйинган резорцин ва катализатор сифатида 10% ишқорий натрийдан ташкил топган. Бу аралашма макро – ва микроканалларга шимилади, ва полимеризация реакцияси натижасида газсимон формальдегид ажралади, худди шу билан бактерицид таъсир кўрсатади. Катализатор таъсирида аралашма овал желатинсимон, кейин қаттиқ шишасимон массага айланади, ва макро-, микроканалларни яхши герметик беркитади. Евдокимов А.И. катализатор сифатида антиформин эритмасини таклиф қилган. Мамедова Ф.М. 10% резорцин, 10% формалин ва катализатор сифатида 5% натрий бикарбонатни таклиф этган.

Резорцин-формалин усули дентин каналчаларига бактерицид таъсир кўрсатиб, илдиз пульпасини импрегнация қилиб, уни мум сифатига олиб келади.

Лекин резорцин-формалин усули камчиликлардан холи эмас:

1. Тишни рангини пуштига бўяб қўяди.
2. Периодонтга салбий таъсир кўрсатади.

Кумушлаш усулида кумуш каналларга бактерицид таъсир кўрсатади, чунки органик моддалар билан реакцияга кириб, альбуминат хосил қилади ва макро-, микроканалларни сифатли обтурация қилади. Кумушлаш усулини 1925 йилда Гоу таклиф қилган. Кейинчалик бу усул Говсеев, Пеккер, Платонов томонларидан модификация қилинган. 30% AgNO₃ ва 4% гидрохинон (Пеккер Я.С. буйича), 30% AgNO₃, 30% нашатир спирти ва 10% формалин (Платонов Е.Е. буйича), 3,0- аргентум нитрати, 50,0- каустик аммоний ва 10% формалин (Гоу буйича); 3% AgNO₃ ва 4% гидрохинон (Говсеев буйича) усуллари қўлланилади.

Илдиз каналига медикаментоз ишлов бериш (ювиш)

Каналга медикаментоз ишлов бериш (ювиш) 2та усулда амалга оширилади:

1. пахта турунда ёрдамида
2. эндодонтик шприц ёрдамида

Пахта турунда ёрдамида каналларни ювиш учун илдиз игнасига нафис пахта тутами ўралиб, антисептикка намланган ҳолда каналга киргазилади. Канал пахта турундасини ранги тоза пахта рангига айлангунча ювилади.

Эндодонтик шприц ёрдамида канал ювилганда игнани учи 3-5 мм га апикал тешиккача етмасдан тўхташи лозим. Антисептик каналга кичик

босимда киритилиши керак. Эндодонтик ювиш мақсадида битта каналга 10-15 мл антисептик ишлатилади.

Антисептик ишловидан сўнг илдиз канали қоғозли штифт ёки илиқ хаво оқими ёрдамида қуритилади.

Илдиз канални пломбалаш усули.

Эндодонтик даволаш натижали бўлиши учун илдиз канални сифатли пломбалаш зарур.

Илдиз канални пломбалаш қўйидаги асосий мақсадни кўзлайди: периодонт ва канални орасидаги алоқани йўқотишдир. Демак илдиз каналга мўлжалланган пломба ашёси канал деворига герметик ёпишиши керак, стерилгина бўлиб қолмасдан, балки рентгенконтраст хам хусусияти бўлиши лозим.

Пломба ашёсига биологик, физик, амалий жихатлари томонидан қўйидаги талабалар қўйилади:

- биологик-сўрилмаслиги, бактерицид ва бактериостатик таъсир ва тўқималарга мойиллик;
- физик – ҳажмини турғунлиги, ҳаволи бўшлиқлар йўқлиги, канал девори билан мустаҳкам туташганлиги, намликни кам ўзига тортиши, тўқима суюқлигида эримаслиги;
- амалий – каналга осон киритилиши, рентгенконтрастлиги, тишни рангини ўзгартирмаслиги, каналдан осон чиқарилиши.

Илдиз каналларини пломбалаш учун қўйидаги ашёлар қўлланилади:

1. Пластик котмайдиганлар
 - а) антисептик пасталар (мой асосида)
2. Пластик котувчи
 - а) фосфат-цемент
 - б) парацин
 - в) эндодент
 - г) гваякрил
3. Қаттиқ штифтлар
 - а) пластамассали
 - б) гудAPERчали
 - в) металдан тайёрланган

Канал пломба ашёларга қўйиладиган талаблар қўйилади:

1. Бутун канал бўйича каналга осон киритилиши ва қотиши.
2. Ҳажми камаймаслиги.
3. Каналда сўрилмаслиги.
4. Ўтказувчан бўлмаслиги.
5. Периодонтни зарарламаслиги.
6. Регенерация жараёнини жадаллаштириши.
7. Антисептик хусуситларни бўлиши.
8. Тишни бўямаслиги.
9. Рентгенконтраст бўлиши

10. Каналдан олиниши.

Антисептик пасталарни асосини рух оксиди ва мой ташкил қилади: чиннигул, облепиха, камфора мойлари, каротоллин ёки глицерин. Қорилган пастага хар хил кўшимча компонентлар: оғриқсизлантирувчи, антисептик, реминерализацияловчи, остеотроп ва хоказаларни кўшиш мумкин (сульфаниламид препаратларни, анестезин, кальций, гидроксиди, натрий фторид, йодоформ). Пасталарни бевосита пломбалашдан олдин тайерлаш лозим. Бу юмшоқ мойли пасталар бактериоцид хусусиятига эга бўлиб, илдиз каналига яхши киргазилади, қотмайди ва керак бўлганда каналдан осонлик билан олинади.

Қотмайдиган пломба ашёларини камчиликларига қуйидагилар киради: тўқима суюқлигига ўтказувчанлиги хисобига вақт ўтган сари сўрилиб кетади, чунки атрофидаги тўқималардан тишни макро- ва микроканалларини ҳимоя қила олмайди. Шу сабабдан бу юмшоқ мойли пасталар кўпроқ сут тишларини даволаганда қўлланилади.

Пластик қотувчи пломба ашёларига фосфат-цемент киради. Уни антиген хусусиятлари йўқ, тишни рангини ўзгартирмайди, бактерияларга озик муҳит хисобланмайди, канал деворларига яхши ёпишади, илдиз чўққисини мустахкам беркитиб, каналда сўрилмайди. Фосфат-цементни камчиликлари: тез қотиши (6-8 дақиқа), канални тўлдириш қийинлиги, агар чўққи соҳасидан чиққанда периапикал тўқималарни зарарлаши, зарурияти туғилса каналдан тозалаб олиб ташлаш қийинлигини инобатга олиш керак.

Илдиз каналини фосфат-цемент билан пломбалаш услуги. Пломба ашёни каналга киритишдан олдин илдиз канали яхшилаб куритилган бўлиши керак. Игна учида озгина фосфат-цемент олинади ва илдиз каналига, унинг учигача киритилади, кейин игнани илдизнинг ярмига қадар чиқариб ҳамда айланма ҳаракат қилиниб, яна игна учигача киритилади. Илдизнинг юқори қисми суюқ фосфат-цемент билан тўлдирилгандан сўнг-цемент порцияси анча қаттиқ қилиб тайёрланади ва илдиз каналига яна киргазилади.

Пломба ашёси игнага унча ёпишмаслиги учун цементдан янги порция олишдан олдин игна спирт билан артилади ва фосфат-цемент кукунига ботирилади.

Илдиз каналини канал тўлдиргич билан пломбалашда канал тўлдиргич суюқ фосфат-цементга ботирилади, илдиз каналига киритилади, кейин бормашина юргазилади. Шу ҳаракат бир неча марта такрорланади. Беморни оғриқни сезишига қараб, цементнинг қанчалик илдиз чўққисига етгани билинади ва пломбалаш якунига ишонч ҳосил қилинади.

Парацин- резорцин-формальдегид асосида тайерланади. У кукун (пластификаторли рух оксиди) ва 2-та суюқликдан иборат: 1-суюқлик-синтетик резорцин-формальдегид эритмаси, иккинчи суюқлик-пароформни 10% сувли глицерин кўшилган эритмаси (отвердитель). Тайёрлаш усули: пиша пластинкага хар бир суюқликни икки томчидан томизиб, ёнига кукун

солинади. Буларни шпател ёрдамида яхшилаб аралаштирилади ва пахта ўралган илдиз игнаси ва канал тўлдирғич билан каналга кирғизилади.

Эндодент- эпоксидни малҳами, қотирғич, тўлдирғич – барий сульфатидан ташкил топган, рентген контраст хусусиятига эга.

Эндодент барча пломба ашёлардан ажралиб туради, негаки микроканалларни ҳам тўлдиради. Эндодент юмшоқ ашё бўлиб, ёмон ўтувчи каналларга ҳам кирғазил мумкин, захарлик хусусити йўқ, кимёвий турғун, қотгандан сўнг чўкиш қобилияти йўқ, механик бакуват, 2-3 соат мобайнида қотади. Эндодент пастасини тайёрлаш усули: шиша пластинкасига озроқ эпоксид ва қотирғич 5:1 нисбатида қўйиб, барий сульфатни қўшиш керак, яхшилаб аралаштириб қуюқ паста хосил бўлгунча аралаштирилади. Канал каналтўлдирғич ва канал игнаси билан тўлдирилади.

Гваякрил – рух оксиди кукуни, суюқлиги 6% метилметакрилат гваяколдаги эритмаси. У юмшоқ, ёпишқоқ, каналга яхши кирғазилади, рентген контрастли, бактериоцид хусусиятлари бор ва секин (6 дақиқа) мобайнида қотади.

Эвгедент- пластик қотувчи пасталарга қиради, кукун ва суюқликдан иборат. Суюқликни асосини эвгенол ташкил қилади. Кукун-рух оксиди, барий сульфати ва суяк тўқимасини қайта тикланишини стимулловчи кальций гидрооксидидан тузилган. Рентгенконтраст, каналга осон киритилади, периодонтни зарарламайди. Паста шиша пластинкасида тайёрланади. Кукун ва суюқлик 3:1 нисбатида паста бўлгунча аралаштирилади, ва каналга кирғазилади, 48-72 с мобайнида қотади.

Замонавий тасниф бўйича канал учун пломба ашёлари икки гуруҳ-силер ва филерга бўлинади.

Силер- пластик қотувчи ашё бўлиб, бир неча гуруҳга бўлинади:

- рух оксиди ва эвгенол асосида
- эпоксид малҳами асосида
- резорцин-формалин асосида
- шишаиономер цемент асосида
- гидроксид кальций асосида

Хозирда кенг қўлланиладиган силерлар: цинкоксиэвгенол паста (Олмония), Гроссман пастаси (АҚШ), эндометазон, эстезон, пропиолор, эндомет, мерпазон (Франция), цеодент, эвгедент (Россия) терапевтик стоматологияда кенг қўлланилиб келмоқда.

Эпоксид аралашма асосидаги пасталар: АН-26, АН-Плюс (Англия), Термасил (АҚШ), диакет (Олмония), БелАН, эндодонт, интрадонт-Д (Россия).

Резорцин-формальдегид асосидаги пасталар: ех tempore тайерланадиган резорцин-формалинли паста, парацин, резодент (Россия), фореодент (Чехия), радикаскорт (Болгария), биопласт, форфенан (Франция).

Шишаиономер цементлар: кетак-эндо (АҚШ), эндо-жен (Япония), стиодент (Россия).

Гидроксид кальций таркибли пасталар: биокалекс ва эндоканал (Франция), темпканал –Са (АҚШ), силапекс (АҚШ), апексит (Олмония), апексдент, эодент (Россия). Улардан ташқари хозирги кунда стоматологик амалиётида ўз муносиб ўрнини топган пасталар - крезопаста (Франция), №2 (АҚШ), трикредент ва крезодент (Россия) мавжуд.

Филер (бирламчи қаттиқ) ёки штифтлар-пластик қотувчи пасталар (силер) билан биргаликда илдиз каналлини тўлдиришда кенг қўлланилади.

Штифтлар тайёрланган ашёсига қараб қуйидагиларга бўлинади:

- гуттаперчали;
- кумушли;
- пластмассали.

Гуттаперчали штифт филер сифатида 100 йилдан ортиқ қўлланилиб келмоқда. Гуттаперча даратидан олинган қуюқ сок асосан Малайзия, Индонезия ва жанубий Америкада етилади, каучукка ўхшаб кетади. Эта кўриниш-альфа, - бета, гамма – шакли гуттаперча аниқланган. Стоматологик амалиётида иккита шакли-альфа ва бета шакллари қўлланилади.

Стоматологик гуттаперча – 59-76% ZnO, 18-22% асосий субстанциядан, 1-15% металл сульфатидан (рентгенконтраст модда) ва 1-4% воск ва елим (пластификатордан) иборат. Гуттаперчани эриш харорати юқори бўлиб 64% киришмайди ва канални герметик беркитади. ISO стандартлари бўйича асосий ва кўшимча турдаги гуттаперча чиқарилади.

Гуттаперча хар хил хажмда (15дан 140гача) чиқарилади. Стандарт гуттаперчани узунлиги 28 мм. Кўшимча сифатида тайёрланган гуттаперча асос қисмида кенгайган, конус шаклида бўлиб, учига яқинлашган сари тораяди.

Альфа-шакли гуттаперча эриш харорати паст, юқори чўзилувчан ва қизиганда ёпишқоқлиги баланд бўлади.

Кумушли штифт.

Каналга осон киритилиши, рентгенконтрастли бўлган кўмушли штифтлар 50 йил мобайнида қўлланилиб келмоқда, лекин коррозияга учраш қобилияти хам йўқ эмас. Бу эса периодонтни яллиғланишига олиб келади. Кумушли штифтни қўллаганда канал герметик ёпилмайди, чунки битта кумушли штифт бутун бир канални герметик ёпа олмайди. Ундан ташқари кумушли штифт қаттиқ бўлиб, каналда букилмайди.

Пластмассали штифт эндодонтияда қўлланилмайди.

Илдиз каналлини пломбалаш усуллари.

Илдиз каналлини бир неча пломбалаш усуллари мавжуд:

- Илдиз каналлини битта паста билан пломбалаш.
- Битта марказий штифт усули
- Гуттаперчани совуқ латерал конденсация усули
- «Термафил» ёрдамида каналлини пломбалаш усули.

- Мис-кальций гидроксидини депофорез усули.

Канални паста билан пломбалаш.

Паста билан канални пломбалаш оддий усул бўлиб хисобланади, лекин айрим камчиликлардан холи эмас. Камчилиги канални обтурацияси тўлик бўлганига кафиллик йўқ. Асосан усул вақтинча ёки доимий пломбалашда қўлланилади. Пломбалаш қўл билан ёки канал тўлдиргич ёрдамида бажарилади.

«Қўл» билан пломбалаш усули.

Илдиз канали қоғозли штифт билан қурилади. Сўнг К-файл, К-риммер ёки илдиз игнаси учида қаймоқ қуюқлигида аралаштирилган пастани озроқ қисми илдиз учигача киргазилади. Пахта турундаси билан пломба зичланади. Ундан сўнг яна озроқ олинган паста каналга киритилиб, пахта турундаси ёрдамида зичлантирилади. Канал тўлдирилганлигини рентгенологик текширувда назорат қилинади.

Каналтўлдиргич ёрдамида канални пломбалаш.

Аввал канални хажмига қараб (сўнги ишлатилган файл хажмини рақамидай) канал тўлдиргич танланади. Асбоб каналга осон кириши ва чиқиши керак, қийинчилик билан эмас, чунки синиб қолиши мумкин. Илдиз канали қоғозли штифт билан ёки илик ҳаво оқими билан қурилади.

Паста тайерлангандан сўнг канал тўлдиргич пастага ботирилади, илдиз чўққигача каналга киритилади ва бормашинани 100-120 айлартириш тезлиги остида канал пломбаланади. 2-3с дан сўнг каналтўлдиргич каналдан аста олиниб, қайта пломбага ботириб, энди канални $\frac{2}{3}$ ёки $\frac{1}{2}$ қисмигача киритилади ва пломба зичланади. Рентген назоратида канал тўла бўлмаса, қайта пломбалаш бажарилади.

Битта марказий штифт усули.

Асосан илдиз канали юмалоқ бўлган тишларда қўлланилади. Силер сифатида паста, эпоксид аралашма ёки кумушли цемент олинади, филер сифатида эса кўмушли ёки гуттаперчали штифт танланади. Аввал каналга силер илдизни апикал қисмигача канал тўлдиргич билан киритилади. Сўнг, каналга филер-штифт-чўққигача киргазилади. Штифтни даста қисми кейин синдирилади. Гуттаперчали штифтни даста қисми қиздирилган экскаватор билан кесилади, сўнг пломба қўйилади. Кўмушли штифт қўлланилганда илдизни апикал қисмигача тақалиб пломбаланади. Ушбу усулни афзаллиги шундаки, қийшиқ каналларни апикал қисми ҳам пломба ашъёси билан тўлади.

Гуттаперчани совуқ латерал конденсация усули.

Ушбу усул овал ёки нотўғри геометрик шаккли каналларда қўлланилади. Усулни мақсади – асосий ва шохланган каналларни тўлик

пломбалаш хисобланади. Охирги канални кенгайтирган асбоб хажмидан биров каттароқ гуттаперчали штифт танланади.

Штифтни узунлиги 0,5-1,0 мм каналдан калтароқ бўлиши керак ва каналга кириши ва чиқиши биров қийичилик билан амалга оширилиш керак. Назорат учун рентгенологик суръат олиниши лозим.

Канални пломбалашдан олдин танланган силер каналтўлдирғич ёрдамида каналга киритилади, штифтни ҳам силерга ботириб илдиз учигача оборилади. Биров штифтни чиқариб, яна қайта канал учигача қирғазилади. Асосий штифт ўрнатилгандан сўнг спредер ёрдамида қўшимча гуттаперчали штифт латерал конденсация йўли билан ўрнатилади. Керак бўлганда ушбу тадбирлар канал тўлгунча яна такрорланади, кейин эса гуттаперчани ортиқча қисми қизитилган экскаватор билан кесиб ташланади. Якунида назорат рентгенологик текшириш билан амалга оширилади.

«Термафил» - ёрдамида канални пломбалаш усули.

Термафил – конуссимон эгилувчан асбоб бўлиб, зангламас пўлатдан тайёрланади, унинг устки қисми альфа фазали гуттаперча билан қопланади, ISO стандарти бўйича хажми 20дан 140гача бўлади.

Альфа фазали гуттаперча паст қизиш харорати ва ёпишқоқлиги, юкори окувчанлиги билан ажралиб туради, айна шу хусусиятлари ҳисобига илдиз микроканалчаларини тўлдиради.

Термафил билан канални пломбалаганда гуттаперчанинг пасайиши кузатилмайди.

Аввал термафил канал ҳажмига қараб танланади. Бунинг учун пластикли верификатор билан канал узунлиги ўлчанади. Агар канал қийшиқ бўлса термафил букилади. Термафилга 5,25% натрий гипохлорид эритмасида 1-2 мин мобайнида антисептик ишлов берилади, сўнг 70% спиртда ювилиб, махсус «Термапреп» номли печкага 20-30С қўйилади. Каналга силер киритилиб, биров қизиган термафил каналга киритилади. Термафилни дастаси бор билан кесилади.

Шундан сўнг гуттаперчанинг ортиқча қисми оғиз бўшлиғидан олинади ва тиш тожини қайта тиклашга киришилади. Тишни реставрациялаш беморнинг бошқа қатновида ҳам амалга ошириш мумкин. Термафил билан канал пломбаланганда унинг асосий ва ён қисмлари ҳам тўлиқ пломбланади.

Гидроксид-мис-кальцийни депофорези.

Гидроксид мис-кальций депофорези илдиз каналлари обтурацияланган, кучли қийшайган ёки каналларда гангреноз қолдиқларни сақлаганда қўлланилади. Бу усулни витал экстирпациядан сўнг ҳам қўллаш мумкин, лекин албатта пульпа қолдиқларини девитализацияллаш лозим.

Депозифорез гранулема ва радикуляр кисталарда ҳам самаралидир. Бу усул ультратовуш ва лазер даволаш усулларида кўра самаралироқдир. Усулнинг ихтирочис А.Кнаппвостдир.

Усул гидроксид мис-кальцийнинг бактериоцид ва физико-химевий хусусиятларига асосланган. Бу модданинг депозифорезида электр майдон таъсирида бир неча дақиқа давомида асосий канал ва ёндош каналлар апикал қисмига ОН ионлари ва юқорибактериоцидди гидроксидкупрат $[Cu(OH)_2]$ ионлари етиб боради, электрофорез таъсирида эса манфий зарядланган мис гидроксид коллоид системасининг транспортировкаси юзага келади. Шундай қилиб икки усул ионофорез ва электрофорез биргаликда қўлланган усулдир.

Усулнинг амалда қўлланиши. Бу усул аввало ўтмайдиған каналларни эндодонтик даволашда қўлланилади. Шунингдек каналда пульпанинг гангреноз қолдиқларида, девитализация натижасидаги пульпа қолдиқларида, каналда асбоб синганда ва учки соҳага чиқмаганда, «анъанавий» усул билан даволанганда натижа самара бермаганда, сунъий қоплама билан қоплаганда ва апикал ёриғи кенг бўлганда қўлланилади. Даволашнинг самарадорлиги 3тадан сеансни ҳар 8-14 кунда олганда намоён бўлади.

Биринчи қатнов. Каналга кириш қисмидан №30-40 файллар билан канални $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ қисмигача ўтиш лозим, канал қийшиқ бўлса – қийшайган жойидан ўтилади. Канални кенгайтириш чуқурлиги 6-8 мм дан кам бўлмаслиги керак.

Тайёрланган канал қаймоқ ҳолидаги гидроокис мис-кальций эритмаси билан тўлдирилади. Фронтал тишларни коронка қисми бўялмаслиги учун гидроксид мис-кальцийни гидроксид кальций билан 1:10 нисбатда аралаштириш лозим.

Мусбат пассив электродни (анод) беморнинг лунж соҳасига, манфий сигнали электрод (катод)ни каналга (4-8мм) чуқурликка киритилади, бунда тиш коваги бўш қолади.

Депозифорезни «Original II», «Comfort» (Олмония) ёки «EndoEST» аппаратлари билан ўтказилади. Асбобни беморга улашдан аввал, асбоб ёқилган, текширилган ва беморга улаш учун тўғриланган бўлиши керак. Асбоб секин асталик билан, илдиз учи соҳасида санчиш ёки иссиқликни сезиши пайдо бўлгунгача ёқилади. Одатда бу 0,5-1 (миллиампер) мА интервалида кузатилади. Агарда нохушлик ҳолати юзага келса ток кучи пасайтирилади, кейин аста-секинлик билан кўтарилади. Ток кучини 1-1,7мАгача олиб бориш лозим. Сеанс учун оптимал ток кучи 5мА. Шундан келиб чиққан ҳолда ток кучи 1мА бўлганда сеанс давомийлиги 5 дақиқа, 1,2мАда – 4 дақиқадир. Периодонтда ялиғланиш жараёни кузатилганда депозифорездан кейин тишни очик колдириш лозим.

Биринчи қатновда юзага келадиган жараёнлар.

Гидроксикупрат ва гидроксил ионлари, гидроксид мис кальцийдан ажралиб, канал ва унинг ён шохчаларида ўтириб қолади. У ерда гидроксикупрат ионлари ёмон эрувчи мис гидроксиди $\text{Cu}(\text{OH})_2$ га айланади.

Периапикал сохадан тўқима суюқлиги электро-осмос қоидасига асосланиб тиш каналига тортилади. Ортикча суюқлик пахта тампони билан олиб ташланади. Суюқликдаги пуфаклар электродни айлантириб йўқотилади. Каналда органик суюқлик стерил протеолизатга айланади.

Иккинчи қатнов. Биринчи қатновда амалга оширилган ишлар қайтарилади. Канал таркибидаги суюқлик протеолиз натижасида майда бўлакларга парчаланади ва периапикал қисмга ўтиши натижасида организм томонидан қаршиликсиз сўрилади.

Илдиз канали электр токи таъсирида тозаланади. Илдиз тешигидан мис гидроксидини чиқиш жараёнида у тешикни беркитади ва у ерда «мисли коққоччалар» ҳосил қилинади. Каналнинг периапикал қисмида каналдаги эритма ассимиляцияга учрайди; иккинчи қатновда мис-кальций гидроксид эритмасининг коллоид парчалари ҳаракатга келади. Улар ҳам апикал қисмга ҳаракат қилади ва илдиз деворларида ўтириб, уни ўраб олади.

Учинчи қатнов. Яна депофорез амалга оширилади. Шифокор атацамитни (ишқор сақловчи цемент) каналнинг кенгайган қисмигача тўлдиради. Шу қатновнинг ўзида доимий пломба қўйилади.

Гидроксид мис-кальций билан депофорез юқори (95%) клиник эффективликка эга.

Қарши кўрсатмалар. Ҳомиладорлик, хавfli ўсмалар, мисга бўлган аллергия, электр токини кўтара олмаслик, аутоиммун касалликларининг оғир шакллари ва йиринглаган киста.

Илдиз каналларини вақтинчалик беркитиш.

Ишлов берилган каналларни реинфекцияланишини олдини олиш мақсадида, ҳамда периодонтитнинг деструктив шаклларини даволашда, каналларни қотмайган пасталар билан пломбалаш лозим. Бундай ашёларга қуйидагилар киради.

а) гидроксид кальций

б) антибиотик ва кортикостероидлар

в) метронидазол

г) узоқ вақт давомида таъсир этувчи антибиотиклар (тимол, креозот, камфора, ментол, йодоформ).

Вақтинчалик пломба ашёлари канални доимий пломба билан пломбалашдан олдин олиб ташланади.

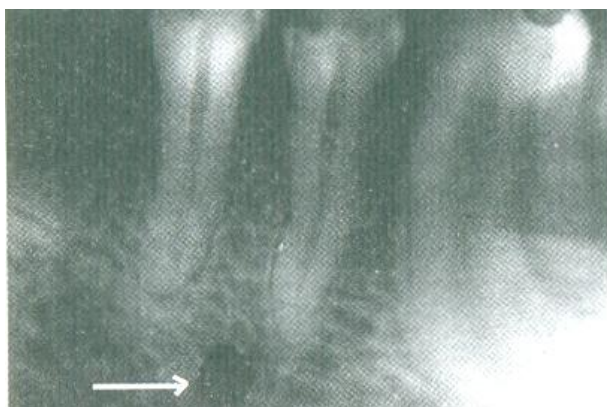
Эндодонтик даволашдаги ҳато ва асоратлари.

Эндодонтик даволашдаги ҳато ва асоратларни икки гуруҳга булиш лозим:

1. Ташхислаш пайтидаги ҳатолар
2. Даволаш пайтидаги ҳатолар (Кодукова А. ва бошқалар 1989)
Диагностик ҳатолар.

Кўп ҳолларда уч-шоҳлик нервнинг II, III шоҳларини невралгиясидаги оғриқлар у ёки бу тишга ёйилгани учун «сабабчи» тиш нотўғри аниқланади ва ташхислашда ҳато бўлиши мумкин. Шу сабабдан клиник текшириш одонтометрия билан биргаликда олиб борилиши лозим.

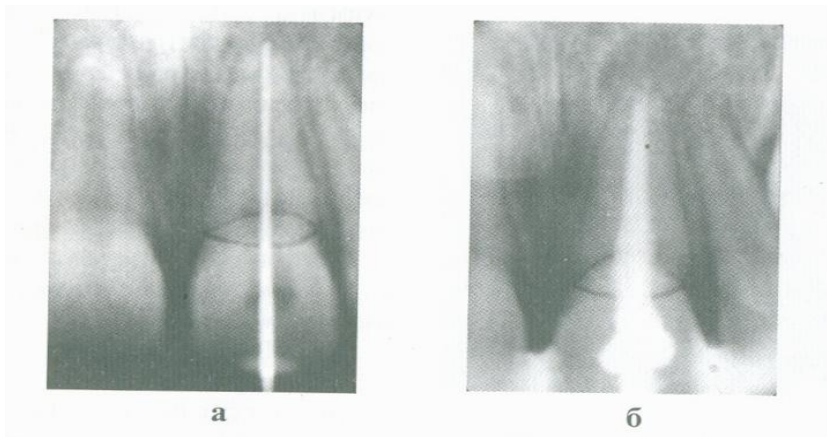
Яна хаторлар юқори жағнинг гаймор бушлиғи билан чегарадош бўлган премоляр ва моляр тишларнинг чўққи соҳасидаги периодонтал ёриқнинг ҳолати нотўғри тахлили қилинганда юзага келади. Агар «сабабчи» тиш соҳасида периодонтал ёриқ узлуксиз бўлса, бу тиш суяк тўқимасини резорбциясига сабабчи бўлмайди. Пастки жағда ментал тешик иккинчи премолярнинг чўққи соҳасига соя бериб, деструкция ўчоғига ўхшаш бўлгани учун ташхислашни нотўғри тахлил қилиш мумкин (расм 72)



Расм 25. Биринчи премоляр чўққисига суяк тўқимасини деструкцияси бўлиб кўринган ментал тешик.

Ташхислашни тўғри утқазтиш учун электроодонтодиагностика усулини қўллаш лозим.

Тишни жарохатида юзага келадиган илдиз ёки коронкани синиши хисобига тишни нерв-томир тутами узилади, ва тишни ранги ўзгаради. Агар тиш горизонтал йўналишда синган бўлса ва тишни сақлаш иложиси бўлса, каналдан пульпа олинади ва илдизни синган бўлакларини штифтлашга тайёрлаш лозим. Шу мақсадда термафил қўлланилади. Каналларга дорили ишлов кальций гидрооксиди бўлган биокалекс билан амалга оширилади (расм 73)



Расм 26 Тишни милк усти қисмини синиши:

а.- илдиз каналини учигача верификатор киритилган; б.-илдиз канали термофил билан пломбаланган.

Даволаш пайтидаги ҳатолар.

- Тиш бўшлиғи туби ва деворини перфорацияси.
- Тиш бўшлиғи яхши очилмаган ҳолда туби тешилиб қолиши мумкин (расм 74)



Расм 27 Пастки моляр тубини перфорацияси. Пломба ашёсини чиқиши.

- Тишни бўйин соҳасини перфорацияси тишни жойлашиш ҳолатини ҳисобга олмаганда келиб чиқади (расм 28.29)



Расм 28.



Расм 29.

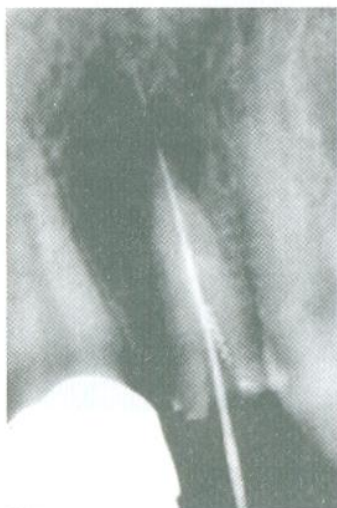
- Илдиз каналини перфорацияси (расм 30).

- Эндодонтик асбобга тўғри йул очиб бермаган холда канал тешилиб қолади.
- Эндодонтик асбоб нотўғри танланганда. Бундай асбоблардан букилмайдиган фаол чўққили асбоб канални тешилишига сабабчи булиши мумкин. Канални кенгайтириш мақсадида эгилувчан профайлдан фойдаланиш мақсадга мувофик бўлади.

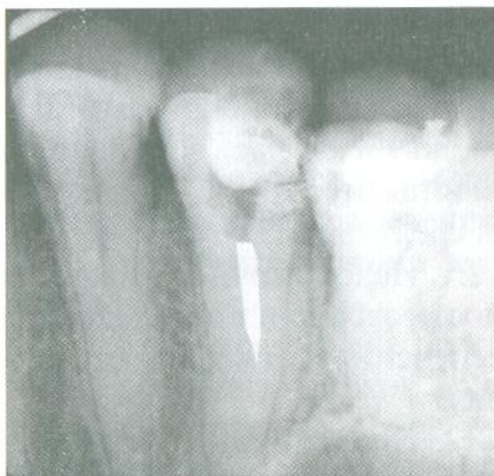


Расм 30 Медиал канал перфорацияси фаол чўққили эгилувчан бўлмаган файл ишлатиш натижасида келиб чиққан.

- Каналда эндодонтик асбобни синиши.(расм 31 а,б)



а

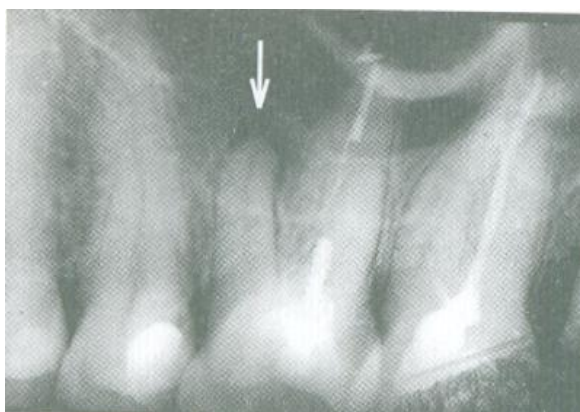


б

Расм 31. а.- каналда каналтўрдиргични синиши;б.- иккинчи премолярда асбобни синиш.

- Илдиз каналга кириш қисми яхши очилмаслиги.
- Эндодонтик асбобларни қўллаш кетма кетлигини бузилиши.

- Қўллашга яроқсиз бўлган эндодонтик асбобларни ишлатилиши.
- Канални кенгайтиришда эндодонтик асбобни куч билан буралиши.
- Асбобларни қўлланиш технологиясини бузилиши ва 120-180⁰дан кўпроққа буралиши.
- Илдиз каналини кенгайтиришда асбобни каналга чуқур кирғазиш.
- Шошилиш ҳисобига хатоликка йўл қўйилиш.
- Каналларга нотўғри даволаш усуллари билан ишлов бериш.
- Фольмалдегид ва резорцин периодонт тўқимасига зарарловчи таъсир кўрсатиш ҳисобига деструктив ўзгаришларга олиб келади (расм 79).

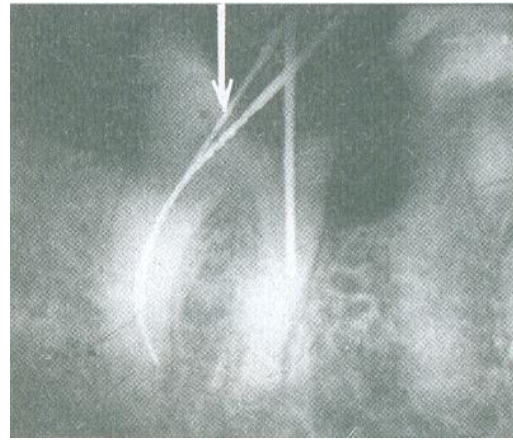


Расм 32 Резорцин-формалин усулдан сўнг периодонтда ривожланган деструктив ўзгаришлар.

- Фақат пасталар билан канални пломбалаш яхши натижага кафил бўла олмайди.
- Фосфат-цемент билан канални пломбалашда хатоликлар йўл қўйилса.
- Илдиз каналига медикаментоз ишлов беришда ва қуритишда қоғозли штифтларни қўлламаслик.
- Канални сифатсиз пломбалаш.
- Канални устки қисмига керакли ишлов бермаслик, осилиб қолган эмаль ва дентинни, тиш бўшлиғи томини кенг олиб ташламаслик ҳисобига келиб чиқади



Расм 33



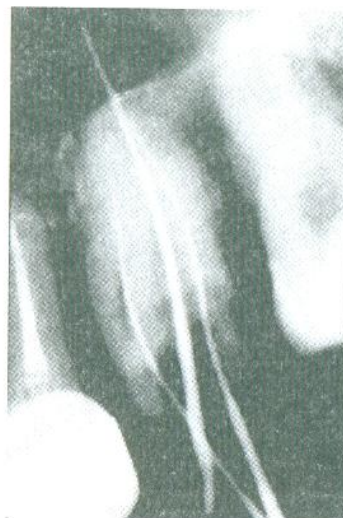
Расм. 34

Асоратлар қўпинча келиб чиқади: а) қўшимча каналлар тўғрисида тўла маълумот бўлмаганда; б) эндодонтик асбоблар йиғидиси тўла бўлмаганда; в) каналларга асбоблар билан ишлов беришни билмаслик.

-Канални ишчи узунлигини аниқламаслик ва рентгенологик назорат қилмаслик. (расм 34 а,б)



а



б

Расм. а.-илдизни ишчи қисмини узунлиги ҳисобга олинган; **б.**- илдизни ишчи қисмини узунлиги ҳисобга олинмаган.

- Илдиз каналини битта паста билан пломбалаш ва канал тўлдирғич билан нотўғри фойдаланиш, ва узоқ вақт каналда ушлаб туришдан сўнг пломба ашёси чўққидан хаддан ташқари чиқиб кетади. (расм 35, 36, 37).



Расм 35



Расм 36

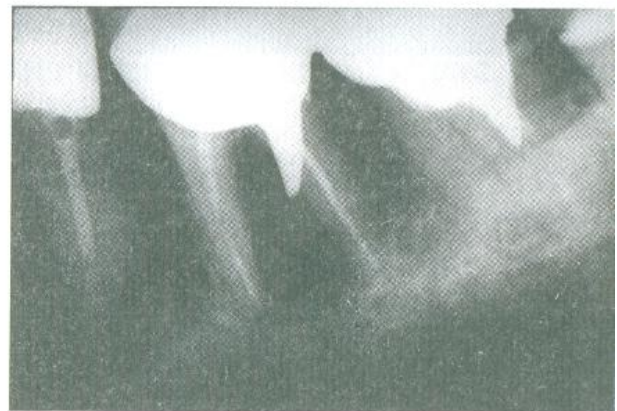


Расм.37 Илдиз канали
пломбаланган. Штифтни нотўғри
жойлаштириш

- Битта марказий штифт қўлланилганда илдиз чўққиси яхши obturация бўлмайди (илдиз чўққига етмайди ёки чўққидан чиқади)
- Реставрация қилишда штифтни нотўғри фиксациялаш. (расм 37 а,б)



а



б

Расм 37 Штифт перфорация тешигидан чиқиб: а. - илдиз резорбциясига.; б.-илдиз оралиғи резорбциясини чақирган.

Илдиз каналларини қайта даволашда рентгенологик суратда сабабчи тиш сохасининг ҳолати ва аввал ўтказилган даволаш тадбирларини яхши таҳлил қилиш лозим.

Қайта даволаш қуйидаги ҳолларда амалга оширилади:

- даволаш ноэффектив бўлганда;
- суяк тўқимасида деструктив ўзгаришлар прогрессланганда;
- перфорация ёки каналда асбоб синганда;
- илдиз канали яхши obturацияси бўлмаганда.

Қайта даволаш усули ҳар доим ҳам яхши натижали бўлмаслиги мумкин, бу ҳолда консерватив-хирургик даволаш усуллари (гемисекция, чўққи резекцияси, илдиз ампутацияси, коронар-радикуляр сепарация) тавсия қилиш керак.

Адабиётлар

Асосий адабиётлар:

1. Боровский Е.В и др. «Терапевтическая стоматология». -М.:2002. – 736с.
2. Луцкая И.К. «Практическая стоматология» Минск : Белорусская наука, 2001. 359 с.
3. Е.А Магид, Н.А.Мухин «Фантомный курс терапевтической стоматологии. Атлас». –М., 1987.-304 с.
4. Komilov N. P va boshqalar. ” Terapevtik stomatologiya propedevtikasi” - T.: Yangi asr avlodi, 2006.- 230 b
5. Николаев А.И, Цепов Л.М. «Практическая терапевтическая стоматология» М.: МЕДпресс информ, 2004. 548 с.

Кўшимча адабиётлар:

6. Дмитриева Л.Н. и др. «Терапевтическая стоматология». –М., 2004г.
7. Скорикова Л.А.и др. «Пропедевтика стоматологических заболеваний.» Ростов н/д..2002 г.
8. Луцкая «Руководство по стоматологии» Ростов-н/Д.: Феникс, 2002.- 544с.
9. Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н., Орехова Л.Ю. Терапевтическая стоматология. Москва, Медицина. -2002.
10. Макеева И.М. Реставрация зубов и современные пломбировочные материалы. Ж. Стоматология, том 75, №4, 1996, Москва, С. 4-8.
11. Борисенко А.В., Неспрядко В.П. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы в стоматологии, Киев, 2001.
12. David H. Pashley. Развитие дентинного бондинга: от «без протравливания» через «общее протравливание» к «самопротравливаю». Ж. Новое в стоматологии, 2004, №1, С. 2-9.
13. www.medinfo.homeml.org/E-mail:medinfo.@mail.admiral.ru
www.doctor.ru

www. e-stomatology.ru

Маъруза матни кайта куриб чикилди 28.08.08

Терапевтик стоматология кафедраси мажлисида

Баен №2

Маъруза матни кайта куриб чикилди 26.05.09
Терапевтик стоматология кафедраси мажлисида
Баен №20