

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті  
Ортопедиялық стоматология



*Дентальды имплантация, жіктелуі,  
Қолдану көрсеткіштері, қарсы  
көрсеткіштері.*



**Орындаған: Оразахунова Е. Н.**  
**Факультет : стоматология**  
**Тобы: СТК – 501 (F)**  
**Қабылдаған:Шотаев С. Ы.**  
**2019**

# *Жоспар:*

- Дентальды имплантация
- Түрлері
- Қолдануға көрсеткіштер, қарсы көрсеткіштер

# **О.Н.Суров(1993ж) бойынша тіс имплантатының жақсүйектің жұмсақ, қатты тіндерімен арақатынасына байланысты дентальді имплантация түрлері**

- **Эндодонто-эндооссальді имплантация.** Құрылымы жағынан штифт болатын имплантат (оның фиксациясы үшін әр түрлі элементтері бар) тістің түбір өзегі арқылы өтіп, жақсүйектің сүйек тініне енгізіледі.
- **Эндооссальді (сүйекішілік) имплантация.** Имплантат сүйек ішіне енгізіледі.
- **Субпериостальді (сүйекқабыастылық) имплантация.** Имплантат жақсүйек альвеолды өсіндісінің сүйектік бетінде шырышты-сүйекқабы қиығының (лоскут) астында орналасқан.

- **Эндооссальді-субпериостальді имплантация** — имплантат құрылымы
- эндооссальді және субпериостальді бөлікті біріктіреді;
- **Шырышішілік имплантация (инсерт - имплантация)**. Имплантат жақсүйектің шырышты қабығының негізінде орналасады.
- **Субмукозды (шырышасты) имплантация**. Имплантат жақсүйетің шырышты қабығының астында орналасады.

# *Имплантатты қолдануға көрсеткіштер және қарсы көрсеткіштер.*

## ***Көрсеткіштер:***

- Тіс қатарының жалғыз кетігі
- 4 немесе оданда көп тістердің болмауы, тіс қатарының шектелген кетіктері.
- 3 немесе оданда көп тістердің болмауы, тіс қатарының бір жақты немесе екі жақты шектелмеген кетіктері.
- Тіссіз жақтар, толық адентия.
- Акрилаттарға аса жоғары сезімталдықтың нәтижесінде және айқын құсу рефлексі кезінде алмалы-салмалы тіс протездерін қолдана алмау.

# Абсолютті жалпы қарсы көрсеткіштер

- Организмнің созылмалы соматикалық аурулары (туберкулез, ревматоидты артрит немесе Шегрен синдромы);
- Жүрек-қантамыр жүйесінің аурулары;
- Эндокринді аурулар (қант диабеті, токсикалық зоб, гипофиздің қызметінің бұзылулары);
- Сүйек жүйесінің аурулары (дисплазия, остеодистрофия, остеопороз);
- Дәнекер тінінің жүйелі аурулары (жүйелі қызыл жегі, склеродермия);
- Қан және қанжасау мүшелердің аурулары (лейкоз, агранулоцитоз, коагулопатия, анемия);
- Психикалық аурулар (психоз, невроз);
- Сәуле ауруы;
- Созылмалы алкогольизм;
- Наркомания;
- Қатерлі ісіктердің болуы

# Абсолютті жергілікті қарсы көрсеткіштер:

- Бет қаңқасы сүйектерінің және жұмсақ тіндерінің қатерлі ісіктері;
- Жақсүйектердің қатерсіз ісіктері және ісіктәрізді түзілістері;
- Жақсүйектердің сәулелі некрозы (остеорадионекроз);
- Еріннің қызыл жиегінде немесе ауыз қуысы шырышты қабығында ісікалды аурулардың болуы;
- Металлдарды көтере алмаушылық;
- Жайылмалы пародонтит, пародонтоздың ауыр формалары;
- Бет-жақ аймағында көрініс беретін дәнекер тіндерінің жүйелі аурулары;
- Ауыз қуысы күтімі төмен науқастар.

# Салыстырмалы жалпы қарсы көрсеткіштер:

- Авитаминоздар;
- Респираторлы аурулар;
- Спецификалық аурулар (сифилис, актиномикоз);
- Бет жақ аймағынан тыс тіндерде, мүшелерде орналасқан қатерлі ісіктердің ерте даму стадияларында операцияалды сәулелі терапия қолдану;
- Диспротеинемия;
- Дисменорея;
- Жүктілік;
- ИНфекциялық аурулар;
- Әр түрлі тіндер мен мүшелердегі созылмалы қабыну ауруларының өршулері.



# Салыстырмалы жергілікті қарсы көрсеткіштер:

- Созылмалы қабыну аурулардың өршулері (периодонтит, периостит) және жақсүйектерде, жұмсақ тіндердегі жедел қабыну аурулары (абсцесс, флегмона және т.б.);
- Гингивиттер, стоматиттер, тонзилиттер, гаймориттер
- Патологиялық тістем;
- Самай төменгі жақ буыны аурулары (артрит, артроз, дисфункциялар);
- Ауыз қуысы гигиенасының төмен болуы.

# *Имплантацияны жүргізгендегі негізгі талаптар.*

1. Имплантатты тісті жұлғаннан кейін 9-12 айдан кейін жасау керек.
2. Ағзада созылмалы инфекция ошағы болмауы керек.
3. Имплантаттарды қолданған кезде тістердің және ауыз қуысының санациясы және жақсы гигиенасы болуы шарт.
4. Ауыз қуысында минимальды түрде басқа металдардың болуы және басқада сүйектердің болмауы.
5. Зақымдалған тіс аймағында барынша сақталған сүйек тінін қолдану
6. Имплантаттың түрі және оның құрылуы протездеу, анатомиялық шарттарымен және антогонис-тіс жағдайлармен анықталуы қажет.
7. Имплантат қоршаған тіндерді зақымдамауы тиіс.
8. Имплантацияны дайындау және операцияны жүргізу барысында әртүрлі металдарды қолдануға болмайды.

# Дентальді имплантацияда қолданылатын биосәйкесті материалдар

**Биоактивті материалдар**-ионды алмасуға және сүйек матриксі метаболизміне қатысатын және сүйек тінімен оның регенерация процесінде жартылай немесе толық алмасатын материалдарды айтады. Олардың ерекшелігі уақыт өте сорылып (деградацияланып), сүйек тінімен алмасуында.

- Кальций-фосфатты материалдар (трикальцийфосфат және гидроксилapatит);
- Шыныкерамика (ситалл түрлері).

**Биоинертті материалдар**-сүйек матриксімен физико-химиялық байланысты қамтамасыз етуі мүмкін, бірақ сүйек тіні метаболизміне қатыспайды.

- Аллюминий оксидті керамика
- Көміртек
- Титан және оның қорытпалары
- Цирконий.

**Биотолерантты материалдар**-өзінің бетіндегі белоктарды адсорбциялауды қамтамасыз ете алатын, бірақ остеокондуктивті қасиеттері жоқ материалдар.

- Тот баспайтын болат
- Кобальт хром қорытпасы.

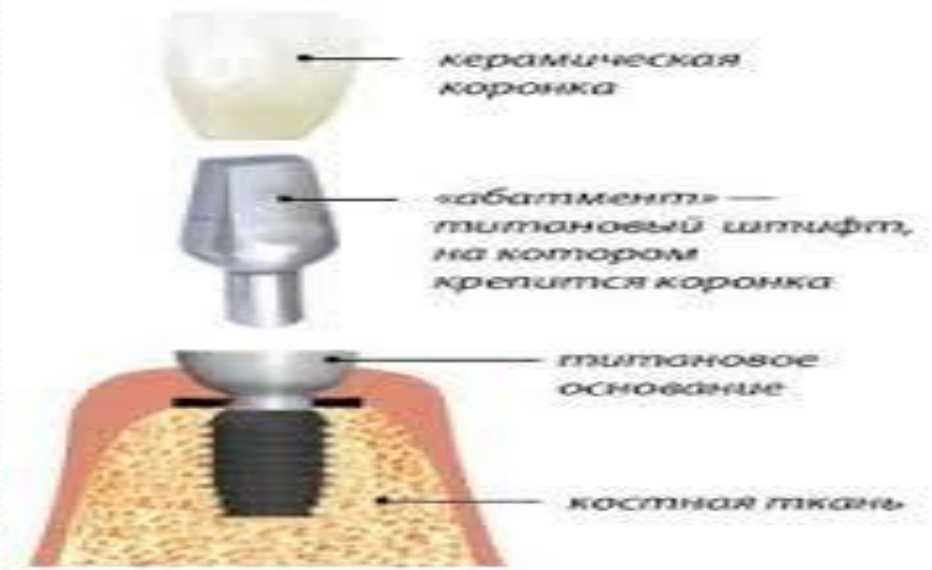
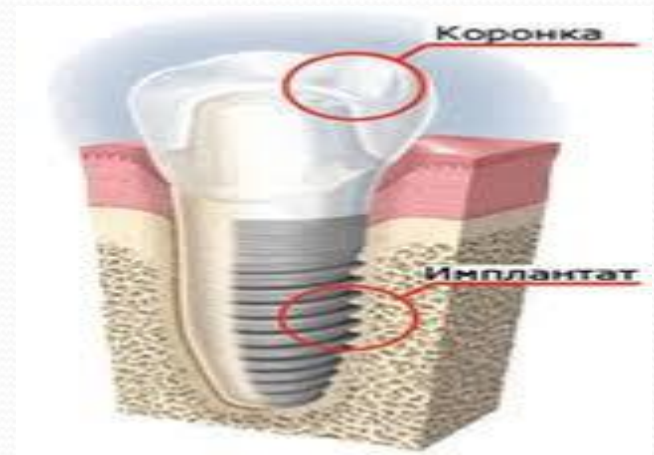
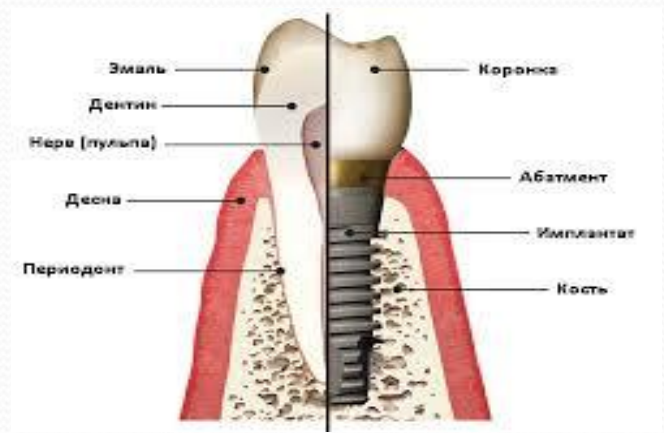


Схема установки импланта



# Остеогенез механизмдері

Имплантат-сүйек беті бөлімінде тіндер организациялану түрлері:

1.Тікелей сүйек тінінің имплантат бетімен жанасуы-сүйектік интеграция немесе оссеоинтеграция.

## Оссеоинтеграция:

«Очевидное прямое (непосредственное) прикрепление или присоединение живой костной ткани к поверхности имплантата без внедрения прослойки соединительной ткани».

«Прямая структурная и функциональная связь между упорядоченной, живой костью и поверхностью несущего нагрузку имплантата».

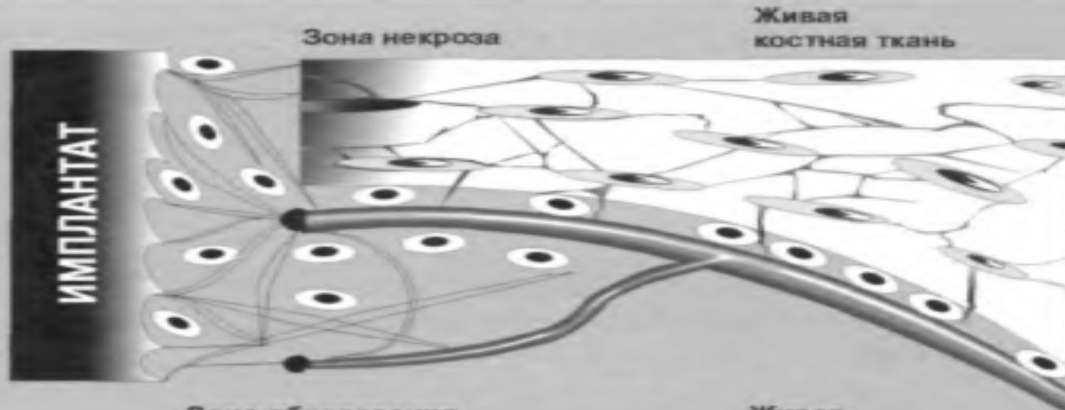
«Контакт между нормально структурно перестроившейся костью и имплантатом, при котором не определяется прослойка мягкой ткани на уровне световой микроскопии и который позволяет непрерывно передавать и распределять нагрузку от имплантата на кость и внутри самой костной ткани».

«Состояние прочного закрепления аллопластического материала в кости, которое сохраняется при функциональной нагрузке».

«Реакция кости на инородное тело, которое инкапсулируется посредством костного рубца».

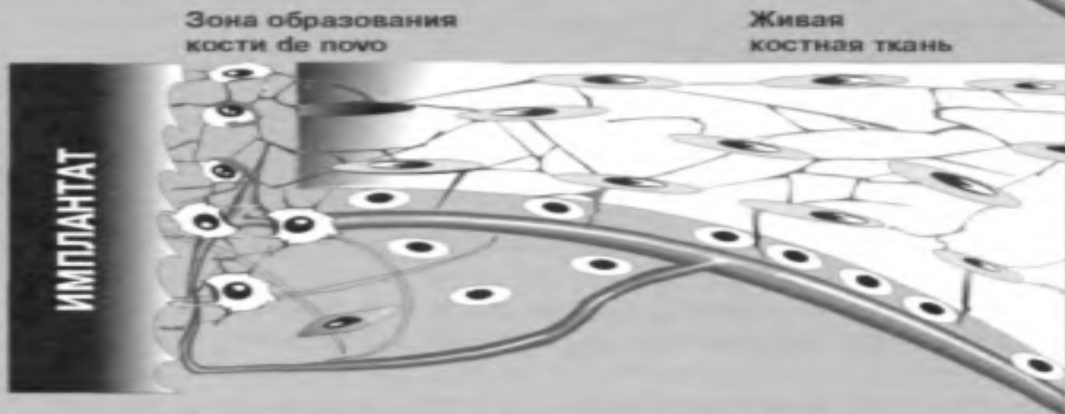
**I стадия — остеокондукция.**

Пролиферация остеогенных клеток по ходу волокон фибрина и дифференциация этих клеток в остеобласты.



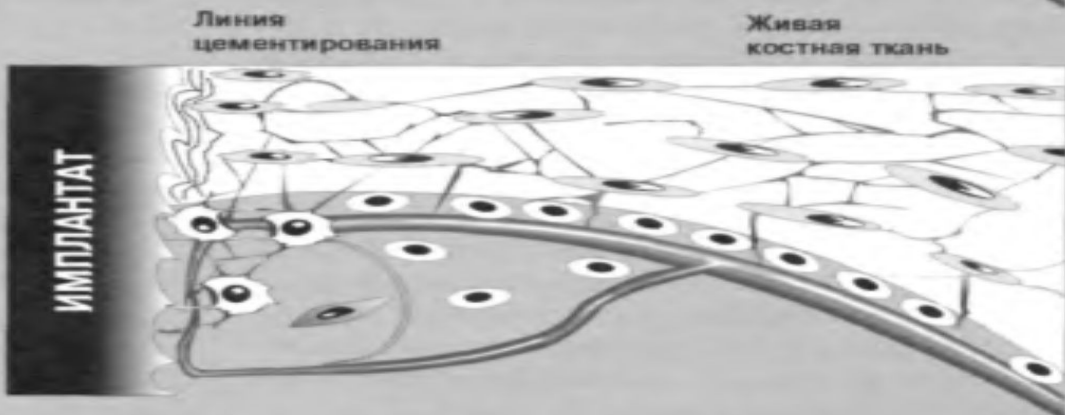
**II стадия (А) — образование кости de novo.**

Секреция остеобластами остеопонтина, остеоонектина и коллагена.



**II стадия (Б) — формирование линии цементирования.**

Образование кристаллов кальций-фосфатных соединений.



Условные обозначения:

Остеогенная клетка

"Молодой" остеоцит

Пустая лакуна остеоцита

Остеокласт

Капилляр

Остеобласт

"Старый" остеоцит

Фибробласт

Волокна коллагена

Нити фибрина

2. Сүйек тіні мен имплантат бетінің арасында коллаген талшықтары және жуанталшықты сүйек тінінен тұратын дәнекер тінді қабыршақтың пайда болуы - фиброзды-сүйектік интеграция.

### Фиброоссеоинтеграция:

«Формирующая интерфейс здоровая, плотная ткань из волокон коллагена, которая передаёт нагрузку от имплантата к кости».

«Определяемая на уровне световой микроскопии остеогенная перимплантатная связка, функционирующая между хорошо дифференцированной живой костью и несущим нагрузку имплантатом».



- 3.Имплантат бетінде дәнекер тінді талшықтың пайда болуы-дәнекер тінді интеграция.

# ● Пациентті зерттеудің жүйесі

## ● Анамнез жинау

- Қарау барысында ауыз қуысының шырышты қабаттарының жағдайына, тістерінің жағдайына, альвелярлы өсіндінің атрофиясы, дәрежесіне, тістеу және протездерінің болу мүмкіндігін анықтаймыз.
- Палпацияда альвеолярлы өсіндінің биіктігіне және жолына назар аударамыз.
- Зондтың көмегі арқылы және резенкелік кружокпен альвеолярлы өсіндінің үстінде шырышты-сүйекүсті қабаттың қалыңдығын орнатады.
- Сүйек құрылымының бүтіндігін және жоғарғы қуыстың, алмұрт тәрізді тесіктің және төменгі жақ каналының топографо-анатомиялық ерекшеліктерін айқындайтын рентгендік зерттеулер жүргізеді.
- Жалпы қабылдаған клиникалық және лабораторлы операция алдылық зерттеулер жүргізеді.



● *Имплаттаттың және протездің құрылымын таңдау*

*Имплаттатты және протезді таңтаған кезде келесі жағдайларды ескеру қажет.*

- Тісжақ жүйесінің жағдайы
- Тіс қатарының бұзылу көлемі
- Альвеолярлы өсіндінің атрофия дәрежесі
- Тістеу және тіс қатарының бұзылу биіктігі
- Альвеолярлы өсіндінің сүйектік құрылымының бүтіндігі, жоғарғыжақ синусының орналасуы, алмұрт тәрізді тесіктің және төменгіжақ каналы рентген суреті бойынша
- Ауыз қуысында тістердің, қызыл иектің және шырышты қабаттың жағдайы.
- Тіс-антогонистерінің жағдайы /табиғи, жасанды/
- Бар протездердің сапасы, гальванизмнің пайда болуы, протездің және импланттардың металл түрі.
- Ауыз қуысының гигиеналық жағдайы
-

- Имплантацияның біршама оң нәтижелері , антогонистері жасанды тістер болғанда, әсіресе жоғарғы жаққа имплантат орнатқаннан кейін жетеді. Осы тістердің жағдайын бағалай отырып, шайнау беттерінің сыдырылуы кезінде имплантаттарға күш түспеуі керек, сонымен қатар бүйір және медиальды жақтарында ескерген жөн.

Сапасы қанағаттанарлық емес барлық протездерді қайта өңдейді. амальгалы пломбаларды міндетті түрде композитті немесе құйылған қаптамаға ауыстырады. Ауызда барынша минимальды әртүрлі металдар болуы керек, имплантаттарды және протездерді жасағанда да.

Бірнеше имплантат түрін қолдану қажет жағдайда соның ішінде литья әдісімен жасалған КХС дан, ЭИ, СИ қолданады.

Тіс протездерін гальванизация көрінісі және әртүрлі потенциалдар болмағанда қалдырады. Тіс протездерін дайындағанда тотбаспайтын металды қолданады.

Протез конструкциясы тіс тазалауға кедергі болмауы қажет.

- Имплантация конструкциясы және олардың дайындалуына қажет металдар.

Қазіргі уақытта имплантат дайындауға титан, титанды және хромокобальтты сплав (КХС), барынша биотолерантты және тәжірибеде өзін жақсы жағынан көрсеткен металдар қолданады. Имплантаттарды сонымен қатар пластмассадан, керамикадан және осы материалдардың қоспасынан да дайындайды.

Конструкцияның көп бөлігі эндодонто-эндооссальды, эндооссальды, субпериостальды имплантат конструкцияларынан жасалады.

- Имплантологияда қолданатын, құймалар.

Темірдің аты

СССР құймасы

СССР ГОСТ  
Техникалық титан

ВТ 1-0

ВТ 1-00

АМТУ

4Э5-2-67

Хромкобальтты құйма

КХС

МРТУ-42

5025-62

Тоттанбайтын құйма

03Х17Н14М2

Гост.

5632-74



- Конструкцияның түріне байланысты стандартты имплантаттар немесе жеке тұлғаға дайындалып алынады. Әрбір жағдайда максимальды түрде зақымдалған тіс қатарында жақтың сүйек тінін қолданады.

## ● Дентальды имплантация жасау әдістемесі

Имплантация операциясын жергілікті сирек жағдайда жалпы жансыздандырумен жүргізеді. Жергікті анестезиямен операцияны орындағанда премедикация үлкен роль атқарады. 40 мин алдында бұлшықет ішіне промедол, атропин, реланиум немесе седуксен енгізеді.

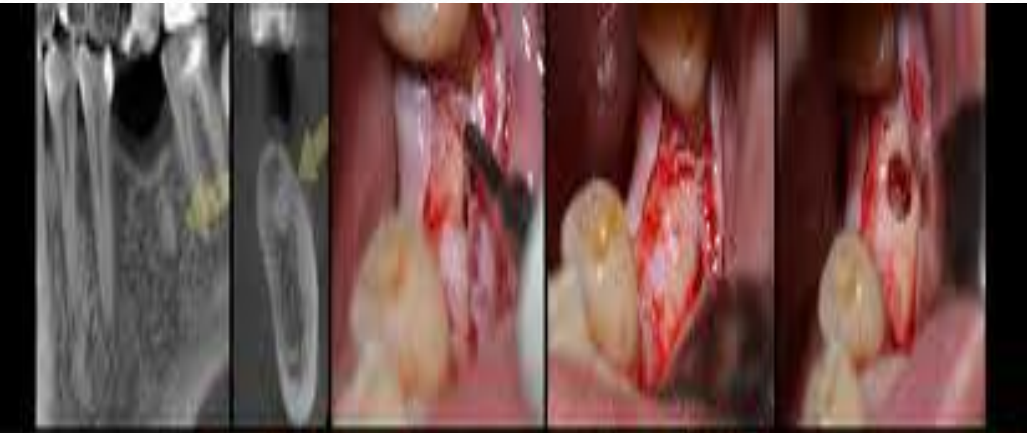
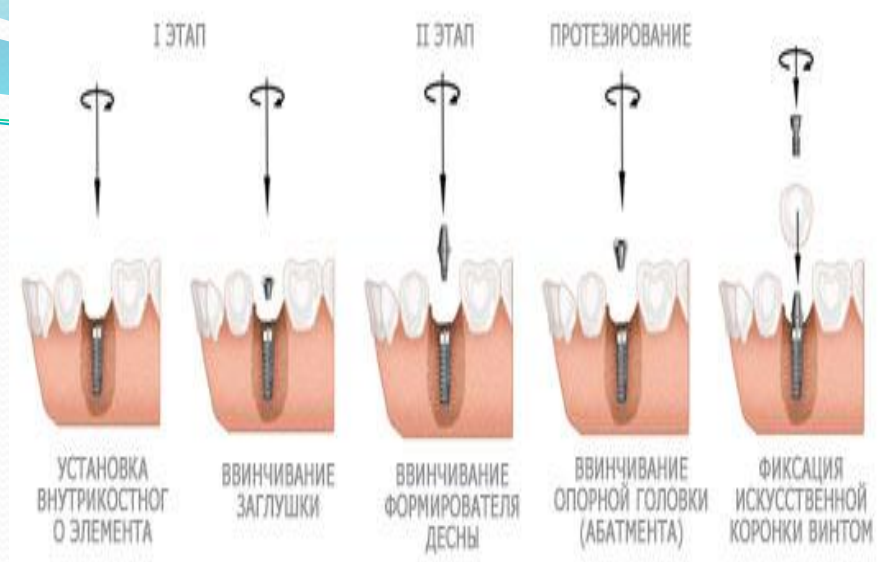
Жалпы наркоз жүйке жүйесі лабилді науқастарға, сонымен қатар 4 имплантаттан көп енгізетін жағдайда және операция ұзақтығы 3 сағаттан көп болса көрсетілген.

Операцияға бір күн қалғанда науқасқа антибиотик, сульфаниламид препараттарын тағайындайды.

Науқас операцияға бір сағат қалғанда тісін тазалап, тілдің арқасынан щетка және тіс пастасының көмегімен жабындыны алып тастауы қажет.

Операциядан кейін 2-3 сағатқа беттің операция жасалған аймағына мұз, көрсеткіш бойынша анальгетик, кейінгі 5 күнде антибиотиктер, сульфаниламидтерді тағайындайды. Операциядан кейінгі бірінші күні науқасты имплантат басының аймағында қан ұйындыларын тазалау үшін және жарақат тазалығын жүргізу дәрігер қарауы қажет; тісті тазалап, сонымен қатар күніне 15-20 рет антибиотиктердің әлсіз ерітіндісімен шаюы керек. Әрі қарай қарау күнара жүргізіледі, жараны 3% сүтегі асқын тотығы ерітіндісімен өңделеді, ал тігіс жолағына бриллиант көгінің сулы ерітіндісін жағады. Тігісті 7-8 күннен кейін алады. Имплантат басын міндетті түрде тіс щеткасы және пастасымен тазалап тұру қажет.





# Пайдаланылған әдебиеттер

Е.

Я.Губайдуллина, Л.Н.Цегельнк, В.В.

Лузина, Ю.И.Чергештов.

Практическое руководство по поликлиническому разделу

хирургической стоматологии/ М.:Мед. информационное агентство,2007.-130с

:ил .-ISBN 5894815436:2000т.

Құраш, Амангелді Ғалымжанұлы.

Бастың және мойынның клиника-

лық анатомиясы:Оқулық/ЄММА; А.Г.Құраш.-Қарағанды:Қазақстан-Ресей

университетінің баспасы. Т. 1.- 2006.- 280б. : сурет. .-ISBN

9965781273

Харьков, Леонид Викторович.

Хирургическая стоматология и

челюстно-лицевая хирургия детского вохраста:Учебник для медвузов/Л

В.Харьков,Л.Н.Яковенко,И.В.Чехова; Под ред.Л.В.Харькова.-М.:Книга

плюс,2005.-470с. .-ISBN 5932680156:8160т.

20экз.