

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

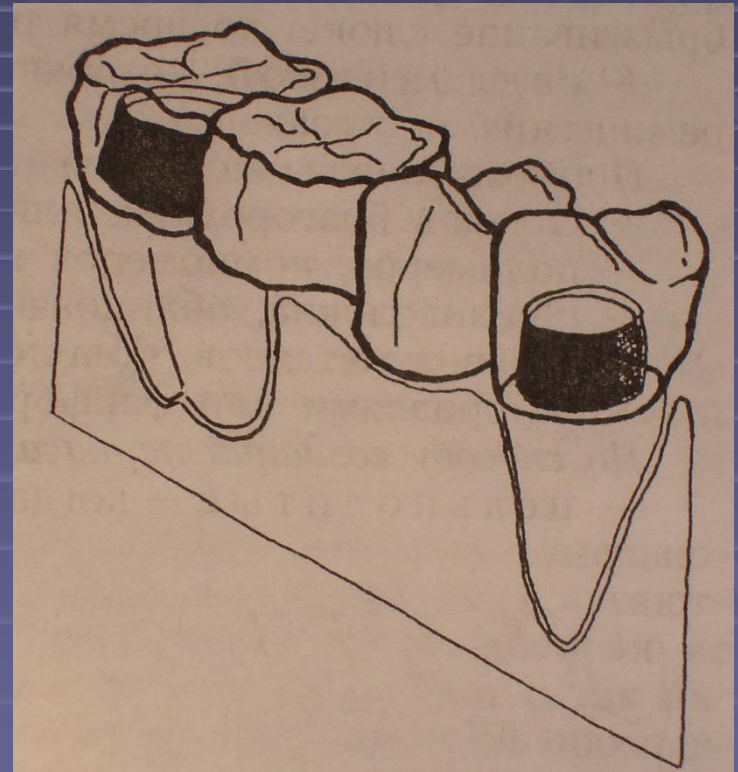
Методи протезування дефектів
зубних рядів незнімними
конструкціями.

Мостоподібні протези

Мостовидними називають протези, які мають дві або більше опори на зубах, розташованих, як правило, по обидві сторони дефекту зубного ряду.

Мостовидний протез складається з опорних елементів і проміжної частини

Частина протеза, яка розташовується між опорними елементами, називається проміжною, або тілом



Як опорні елементи у мостовидному протезі можуть бути використані:

а) коронки:

- металеві (штамповані, литі);
- полімерні, компомерні, керамічні (фарфорові або ситалові);
- комбіновані (металокерамічні, металополімерні);
- штифтові;
- на штучній куксі;

б) напівкоронки;

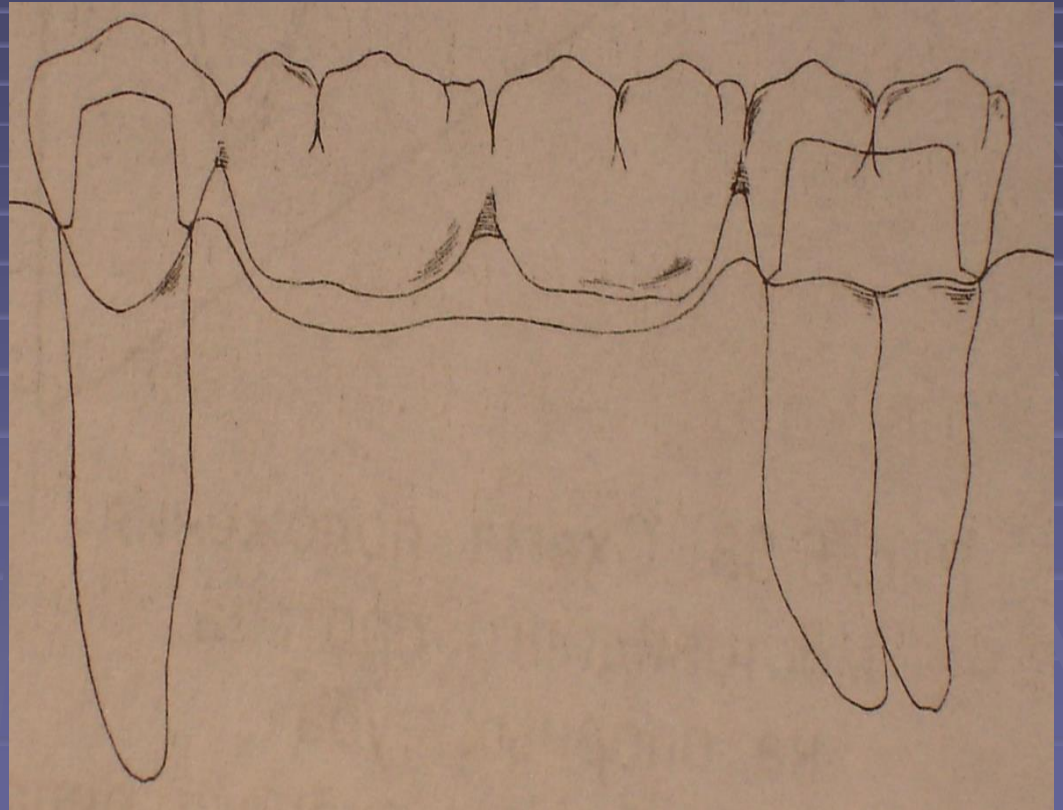
в) вкладки;

г) опорно-утримуючі кламера або їх елементи, наприклад, в розбірних або адгезивних протезах

- |Промивний простір — щілина між тілом мостовидного протеза і альвеолярним гребенем, позбавленим зубів, створена для профілактики запалення слизової оболонки і можливості гігієнічного догляду за протезом.

Проміжна частина (або тіло протеза), залежно від її положення по відношенню до слизової оболонки альвеолярної частини, може бути:

висячою, яка частіше створюється в бічних відділах зубних рядів. При цьому між альвеолярним гребенем і тілом мостовидного протеза виготовляється промивний простір.

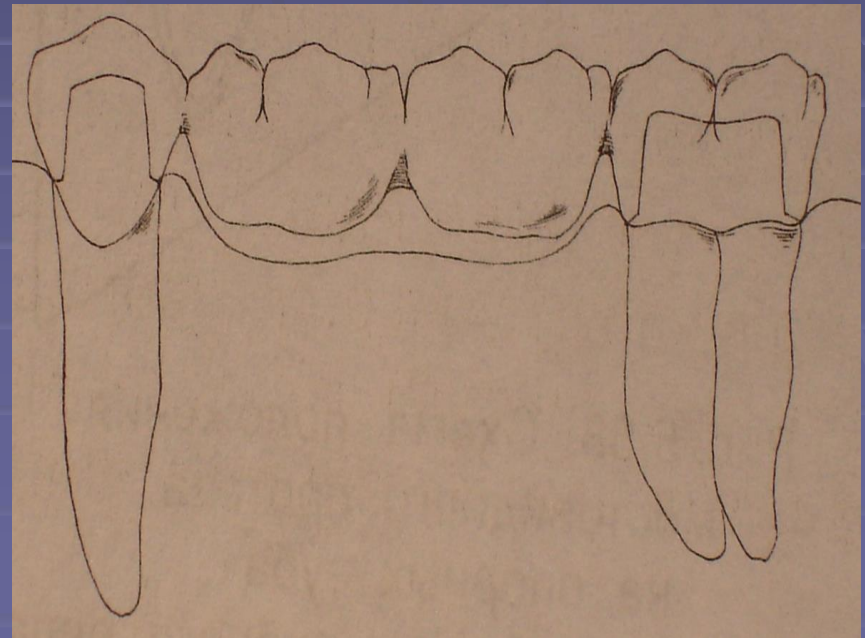


Проміжна частина може бути:

- **дотичною**, яка застосовується при заміщенні дефектів переднього відділу зубного ряду.

Тіло протеза має легкий лінійний контакт із слизистою оболонкою альвеолярного гребеня, позбавленого зубів. Це покращує фонетику.

- **сідлоvidною**, яка часто використовується в металокерамічних протезах.



Проміжна частина може бути створена із:

- сплавів благородних або неблагородних металів;
- полімерів, компомерів або ситала;
- скловолокна, облицьованого компомерами (керомерами);
- сплавів металів, облицьованих полімерними, компомерними матеріалами або фарфоровими масами.

За способом виготовлення каркаса мостовидні протези поділяються на:

- суцільнолиті - коли опорні елементи і проміжна частина відливаються одночасно;
- паяні, в яких опорні елементи (штамповані коронки) і проміжна частина готуються окремо і з'єднуються між собою в єдину конструкцію за допомогою припою.
Вони застосовуються все рідше.

Залежно від матеріалу виготовлення виділяють:

- суцільнометалеві;
- безметалеві (полімерні, компомерні,
- ситалові) ;
- комбіновані (металокерамічні, метало-пластмасові, компомерноскловолоконні мостовидні протези);
- цирконові.

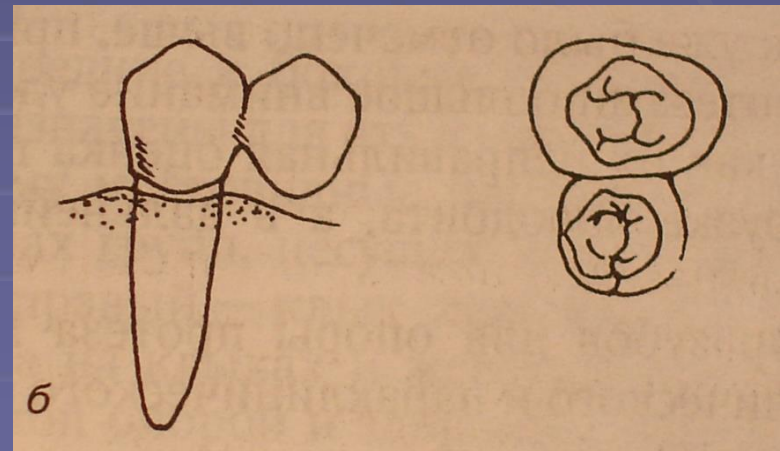
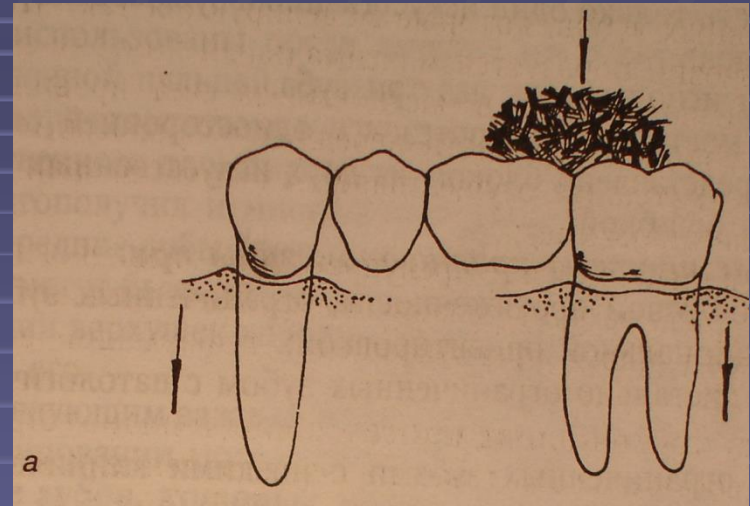
- **Естетичні якості** мостовидного і будь-якого іншого зубного протеза тим вище, чим краще він імітує природні зуби конкретного пацієнта, їх форму, розміри, колірну гаму. Найбільш оптимальними в естетичному плані є мостовидні протези, облицьовані фарфором або компомерами.
- Незнімні протези повинні мати форму, що дозволяє утримувати їх в хорошому гігієнічному стані. Для цього деталям протеза додаються округлі контури. Велике значення для гігієни протеза має характер його поверхні, залежної від якості обробки і полірування.

Функціональні якості протеза мають два основні аспекти:

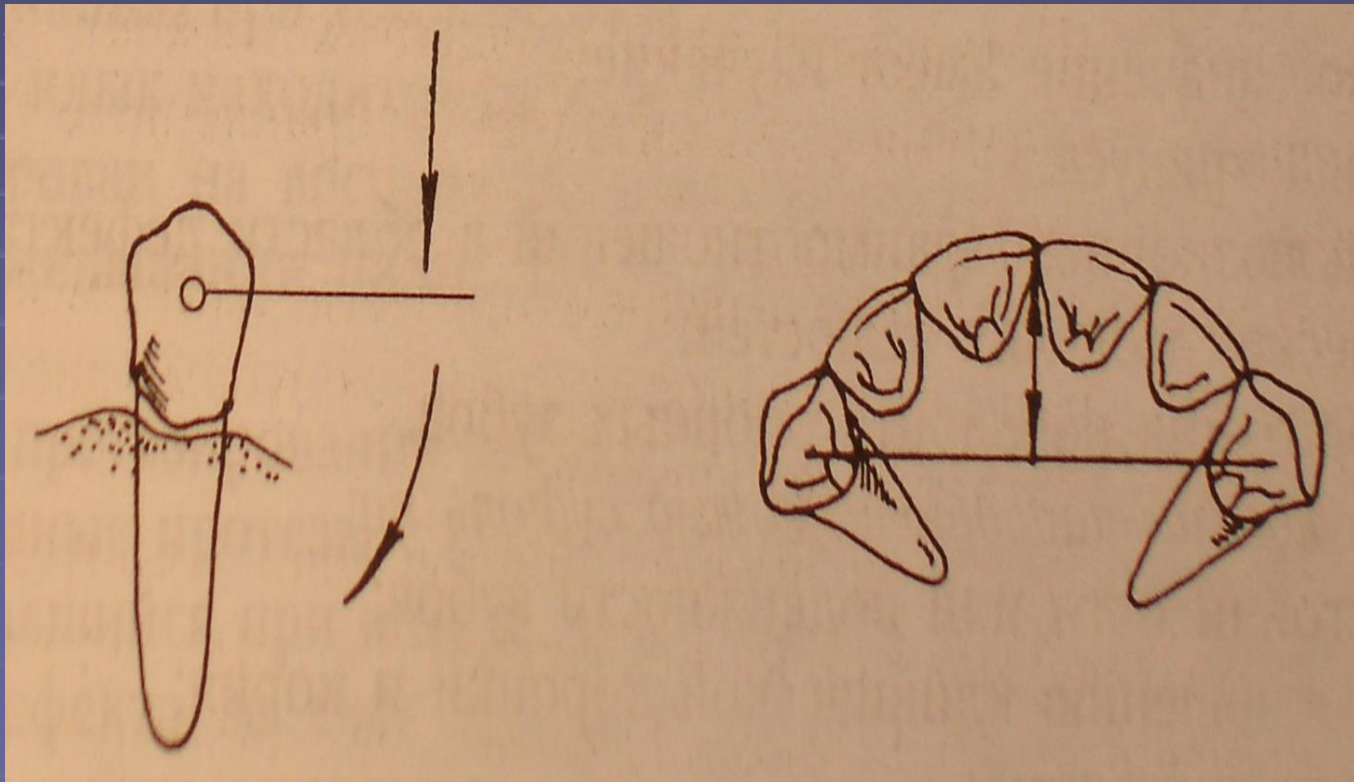
- лікувальний - відновлення функції жування і мовлення.;
- профілактичний - попередження подальшого руйнування зубного ряду за рахунок ослаблення і функціонального перевантаження пародонту, а також запобігання деформації зубних рядів.

Біомеханіка мостовидних протезів. Показання щодо застосування незнімних конструкцій.

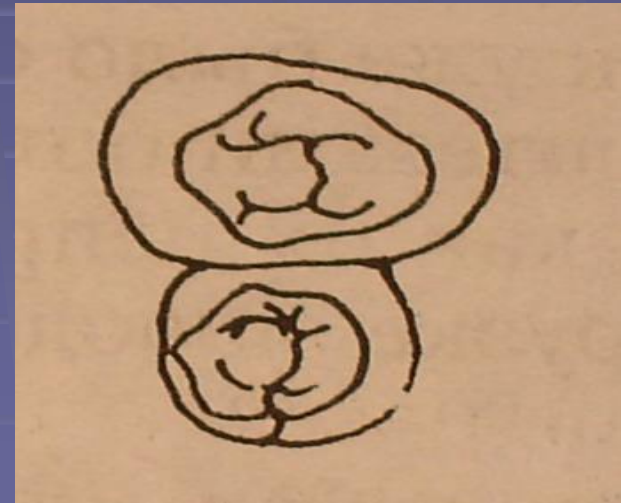
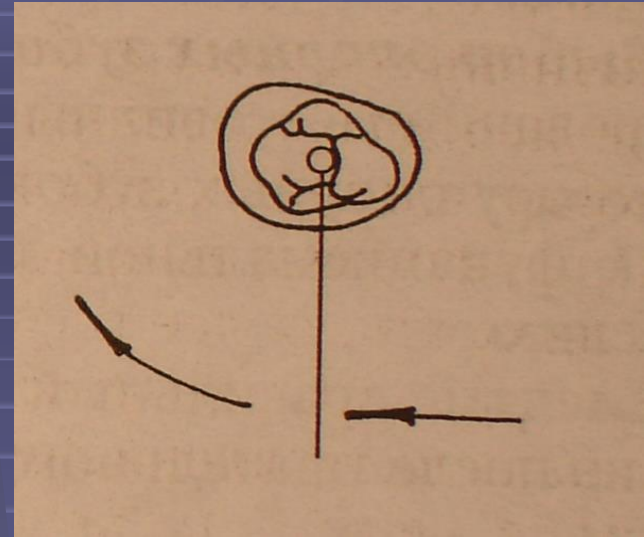
- Мостовидні протези спираються на природні зуби, жувальний тиск від яких передається на альвеолярну частину через пародонт.
- При двох опорах (а) умови розподілу жувального тиску сприятливіші, ніж при односторонньому кріпленні (б) тіла мостовидного протеза.



- Дещо гірше за умов у передньому відділі, де має місце винесення тіла протеза вперед по відношенню до опорних зубів, оскільки воно розташовується по дузі.
- При односторонньому кріпленні мостовидного протеза, коли харчовий шматочок виявляється на штучному зубі, вертикальні навантаження створюють перекидаючий момент, що нахиляє опорний зуб у бік дефекту зубного ряду



- При трансверзальних рухах вільного плеча протеза, зсуви проміжної частини управо і вліво створюють обертання опорного зуба .
- **Момент кручення**, як і момент вигину, залежить від довжини вільного кінця тіла мостовидного протеза і зусилля, що додається. Чим довше тіло мостовидного протеза, тим більше функціональне перевантаження пародонту опорного зуба. Тому застосування мостовидних протезів з односторонньою опорою повинно бути максимально обмеженим. До того ж вони не можуть мати більше одного штучного зуба.



Показання до застосування мостовидних протезів

- Показаннями до застосування мостовидних протезів з двосторонньою опорою є малі і середні **включені дефекти** зубних рядів.
- При заміщенні **кінцевих дефектів** використовувати мостовидні протези з односторонньою опорою можна тільки в тому разі якщо є протипоказання до протезування знімними протезами. Їх не можна застосовувати при вторинній травматичній оклюзії (пародонтозі, пародонтиті), низьких клінічних коронках зубів, прикордонних з дефектом, патологічній рухливості їх.

Якщо з огляду на ряд обставин доводиться застосовувати вказану конструкцію мостовидного протеза, то потрібно:

- добре вирівняти оклюзійні співвідношення;
- використовувати тільки один штучний зуб, моделюючи його не ширше премоляра;
- для опори використовувати два-три зуба.

Мостовидні протези протипоказані при:

- дефектах великого розміру, обмежених зубами з різним функціональним орієнтуванням;
- дефектах, дистально обмежених зубом з патологічною рухливістю;
- дефектах, обмежених зубами з низькими клінічними коронками.

Вибір опорних зубів

Зробити правильний вибір зубів для опори протеза можна тільки після ретельного клінічного і параклінічного обстеження.

Важливе значення має вивчення:

- виду прикусу;
- оклюзійних взаємин в області дефекту на діагностичних моделях щелеп;
- стан пародонту опорних зубів.

Про стан пародонту можна судити по:

- стійкості або рухливості зубів;
- співвідношенню клінічної коронки і кореня;
- наявності пломб;
- кольору зуба.

Таким чином, до зубів, що використовуються в якості опори мостовидного протеза, пред'являються наступні вимоги:

- наявність правильних оклюзійних взаємин;
- високі клінічні коронки;
- здоровий пародонт;
- добре проліковані зуби з приводу карієсу та його ускладнень.

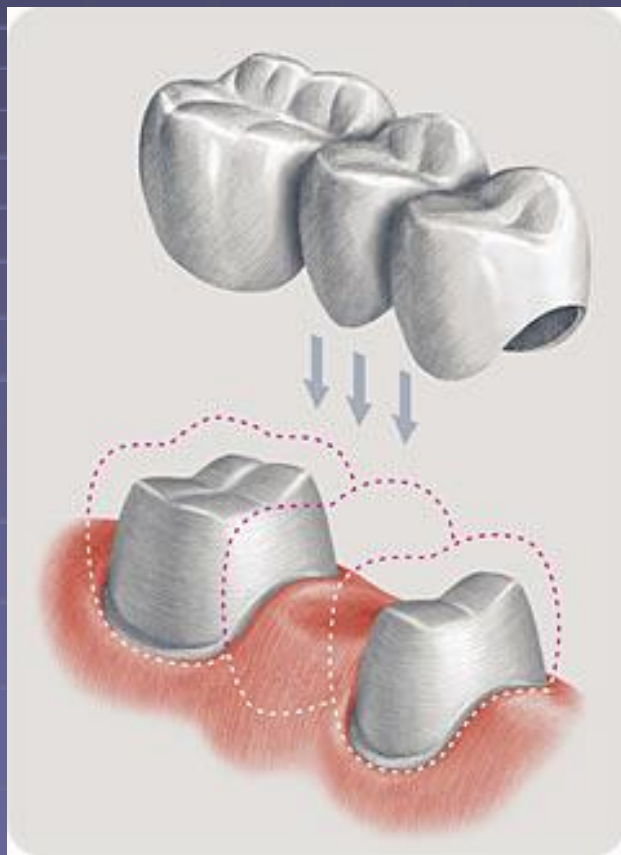
Складання плану протезування

- необхідність проведення додаткового обстеження і спеціальної підготовки порожнини рота до протезування;
- вибір опорних зубів;
- вид анестезіологічного захисту;
- спосіб створення проміжної частини і опорних елементів;
- матеріали для опорних елементів і проміжної частини.

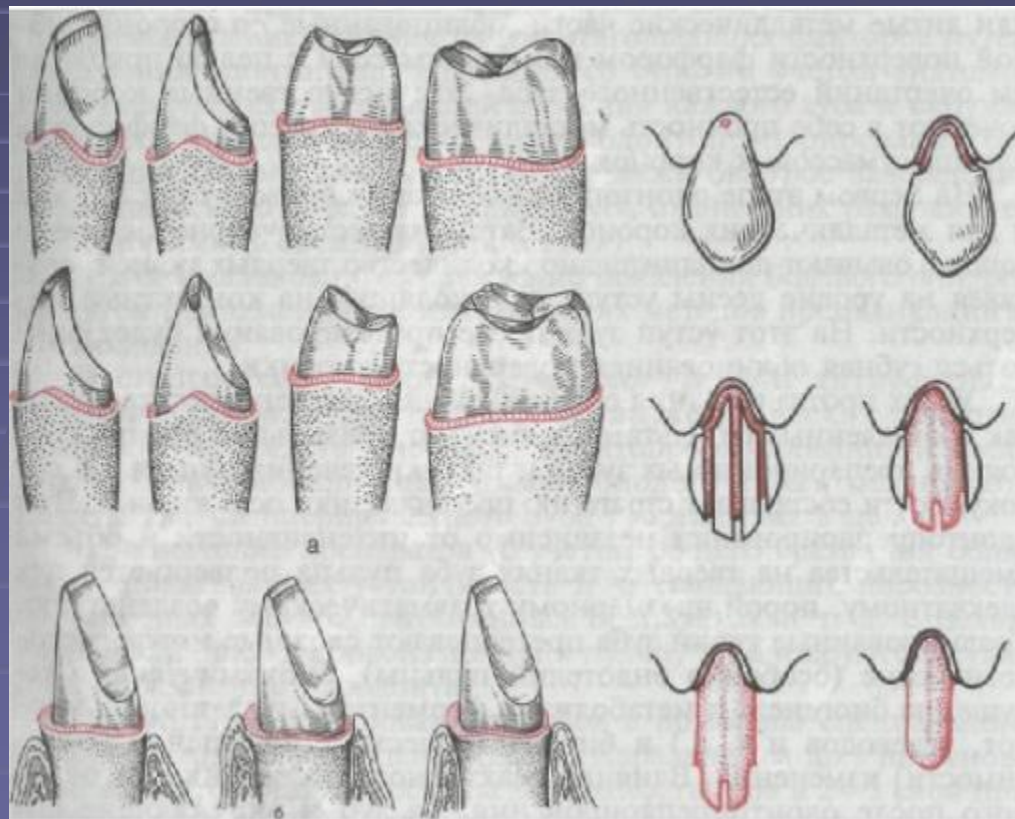
Основні прийоми протезування мостовидними протезами.

- Підготовка опорних зубів. Препарування опорних зубів має головну особливість — створення взаємної паралельності їх контактних поверхонь. Це завдання тим складніше, чим більше нахилені опорні зуби.

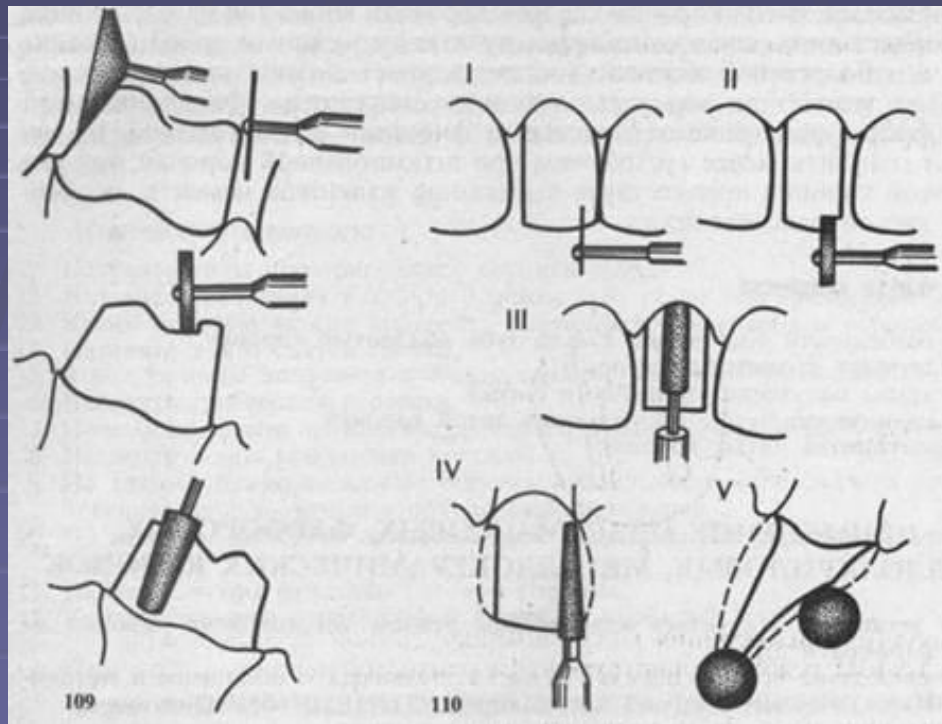
Обробка зубів проводиться на товщину майбутніх опорних елементів



Препарування зубів різних функціональних груп



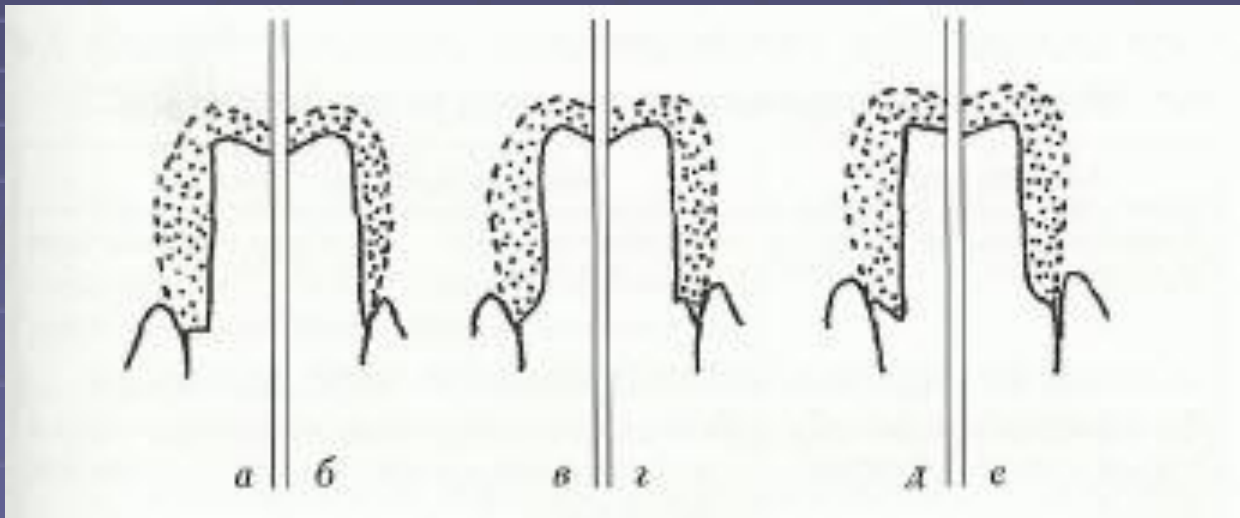
Етапи препарування



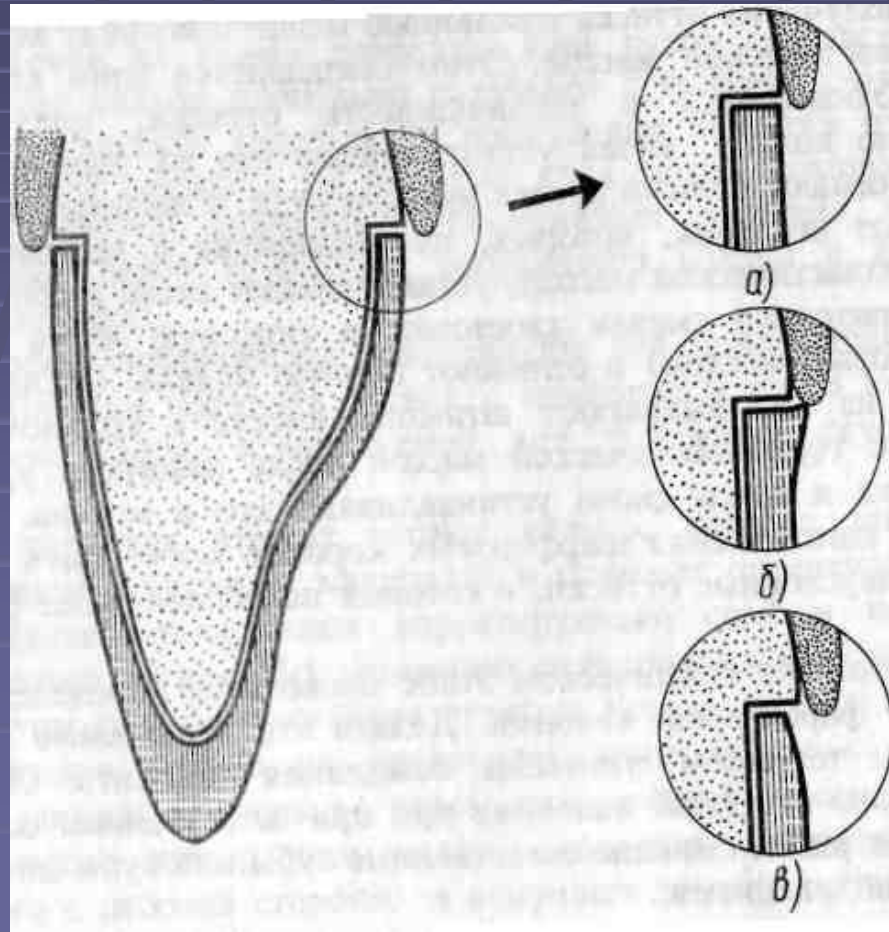
Препарування опорних зубів під сучасні ортопедичні конструкції



Різновиди уступів



Відповідність краю коронки формі уступу



Клініко-лабораторні етапи
ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ
МОСТОПОДІБНИХ ПРОТЕЗІВ

- Препарування опорних зубів
- Після оцінки препарування опорних зубів проводиться підбір відбиткових ложок і отримання відбитків— основного і допоміжного. Частіше потрібно отримання подвійного відбитку.



- Даний клінічний прийом закінчується захистом опорних зубів лаком і тимчасовим полімерним мостовидним протезом, що укріплюється на зубах тимчасовим цементом



- Потім по відбитках верхньої і нижньої щелепи зубний технік отримує гіпсові моделі. Робочу розбірну модель щелепи отримують з супергіпсу.



- Моделі щелеп кріпляться в артикулятор, де проводиться моделювання каркаса майбутнього протеза з воску, який замінюється на метал після створення форми у ливарні і здійснення литва



Воскове моделювання каркасу



Відливка каркасу



Адаптація металевого каркасу



- Лікар перевіряє каркас в порожнині рота і визначає забарвлення облицювання



- Облицювання наноситься на каркас і спікається у печі



Готова робота в артикуляторі



- Перевірка та фіксація мостоподібного протезу



Перевірка оклюзійних співвідношень



Можливі ускладнення

- функціональне перевантаження опорних зубів;
- виникнення патологічної рухливості;
- подразнення ясен краєм коронки і порушення самоочищення ясенної кишені;
- токсична дія припою та інших матеріалів в паяних мостовидних протезах;
- гальваноз.

Переваги мостовидних протезів:

- Незнімні протези, не несуть в собі недоліків і незручностей, пов'язаних із знімною конструкцією;
- Мостовидні протези, маючи малі розміри і майже позбавлені контакту із слизовою оболонкою, за винятком краю ясен, прийнятніші психологічно і фізіологічно, легше сприймаються хворими і адаптація до них проходить швидко;
- Мостовидні протези володіють хорошими функціональними властивостями. Вони природним способом передають жувальний тиск, за їх допомогою відбувається повне відновлення жувальної функції;
- Сучасні клінічні прийоми і технологія виготовлення мостовидних протезів дозволяють зробити їх досить вигідними в естетичному відношенні.



Суцільнолитий мостовидний протез



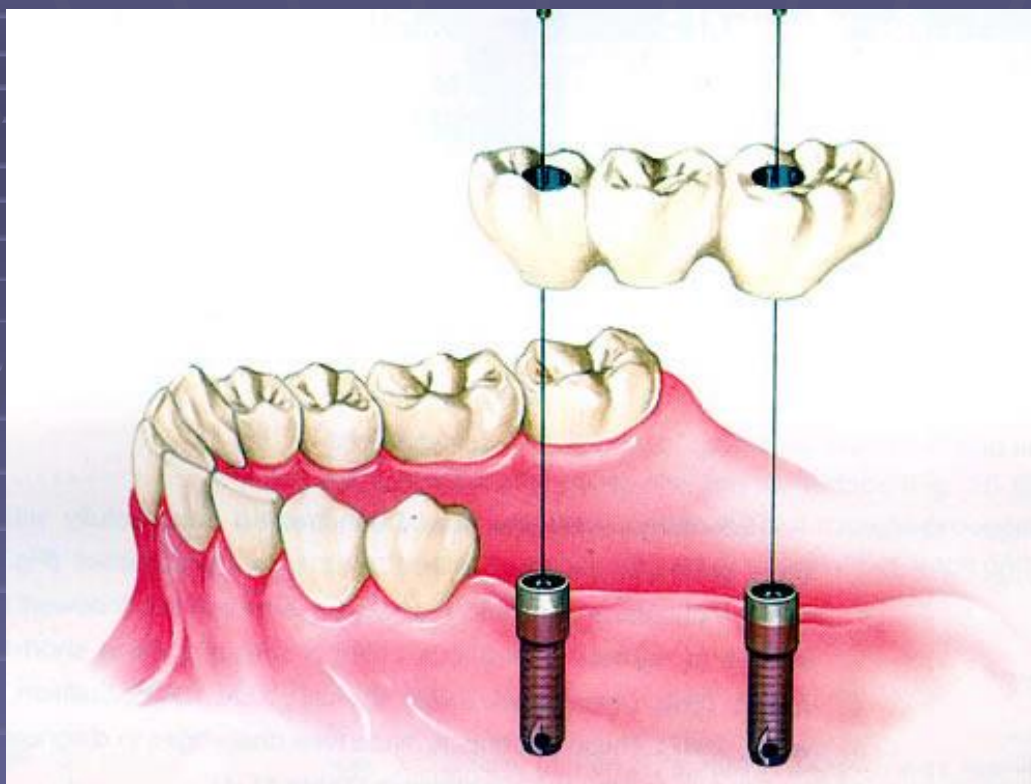
Металокерамічний мостовидний протез



Цирконовий мостовидний протез



Адгезивний мостовидний протез



Мостовидний протез на імплантах

Дякую за увагу!