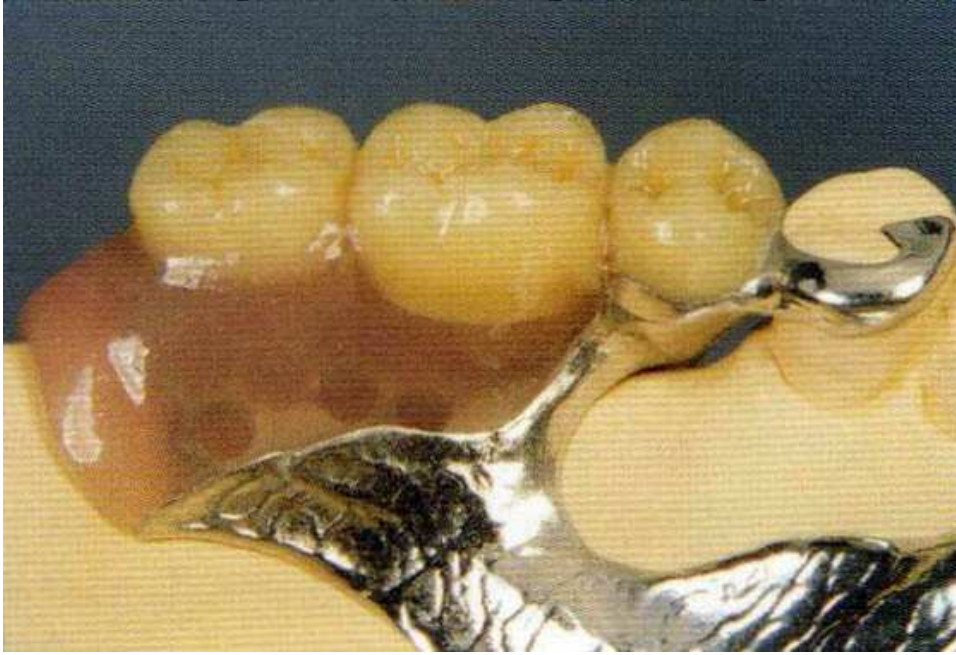
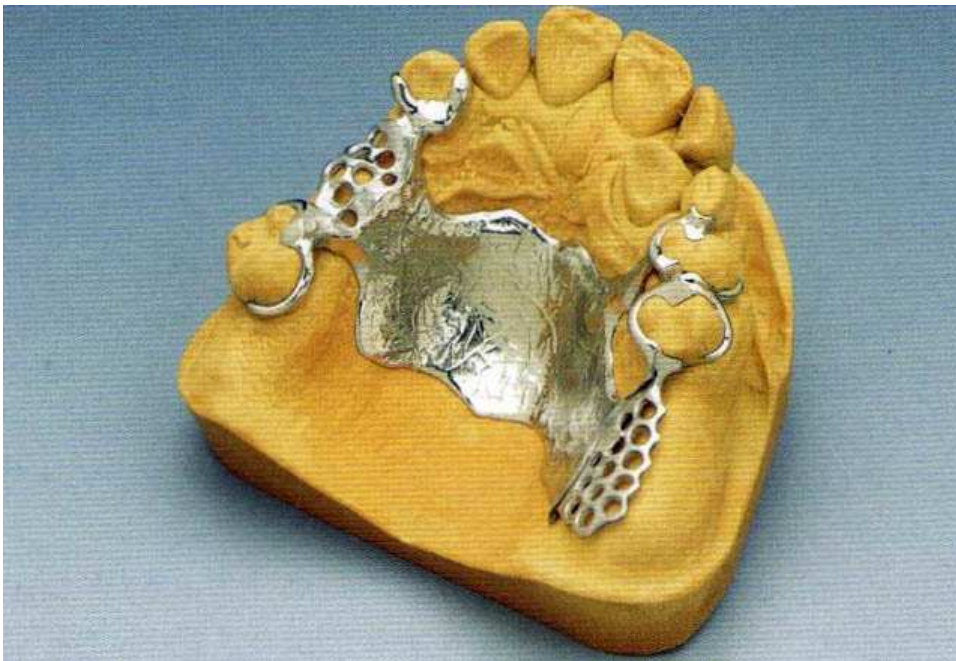


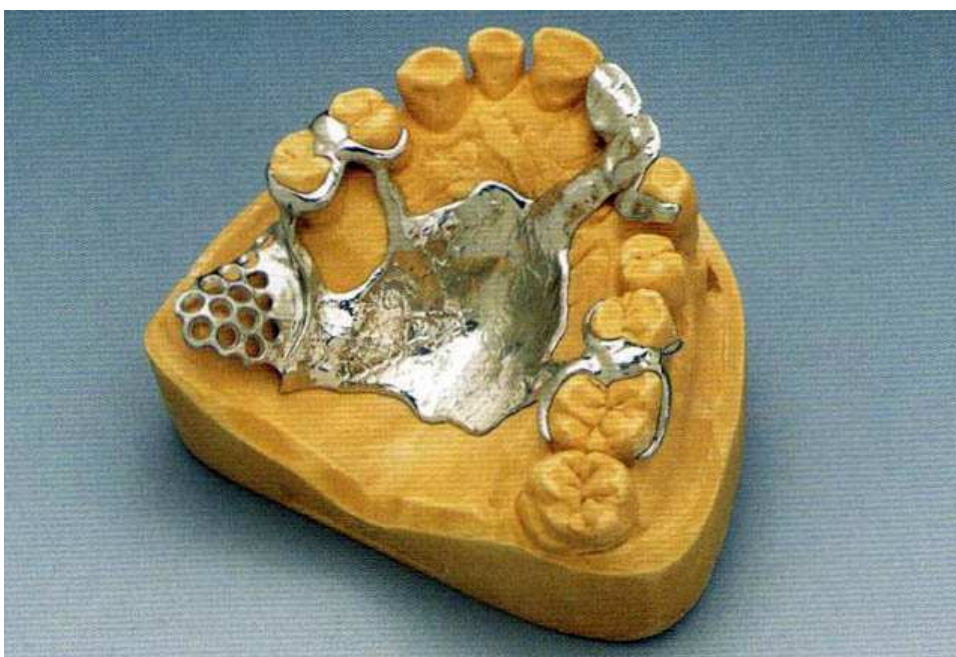
Кінцеві дефекти зубного ряду (укорочений зубний ряд)



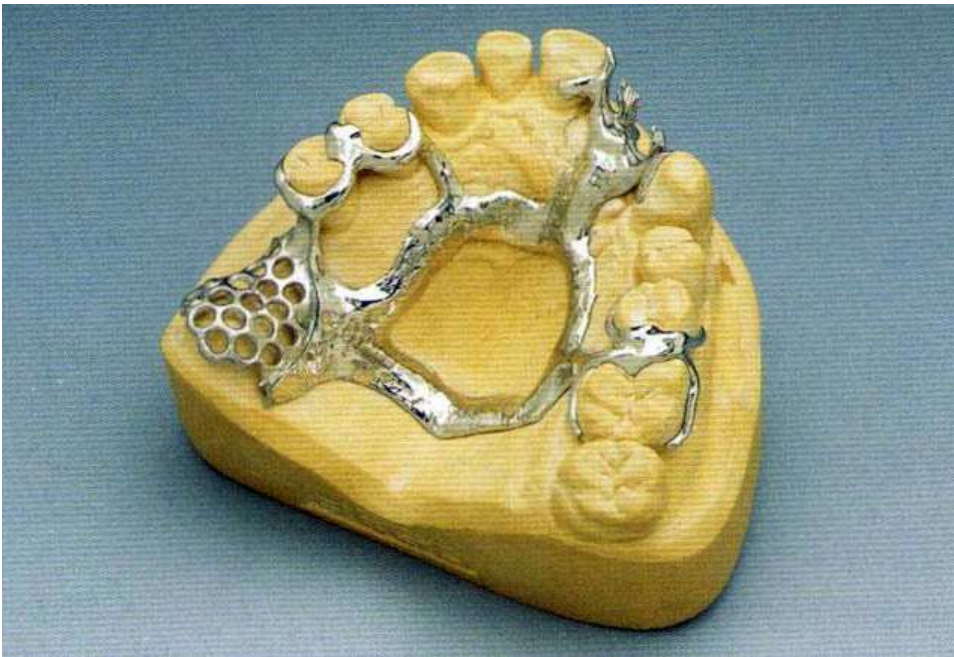
Ситуація з кінцевим дефектом на верхній щелепі



У ситуації з кінцевими дефектами необхідна велика опора на слизову оболонку



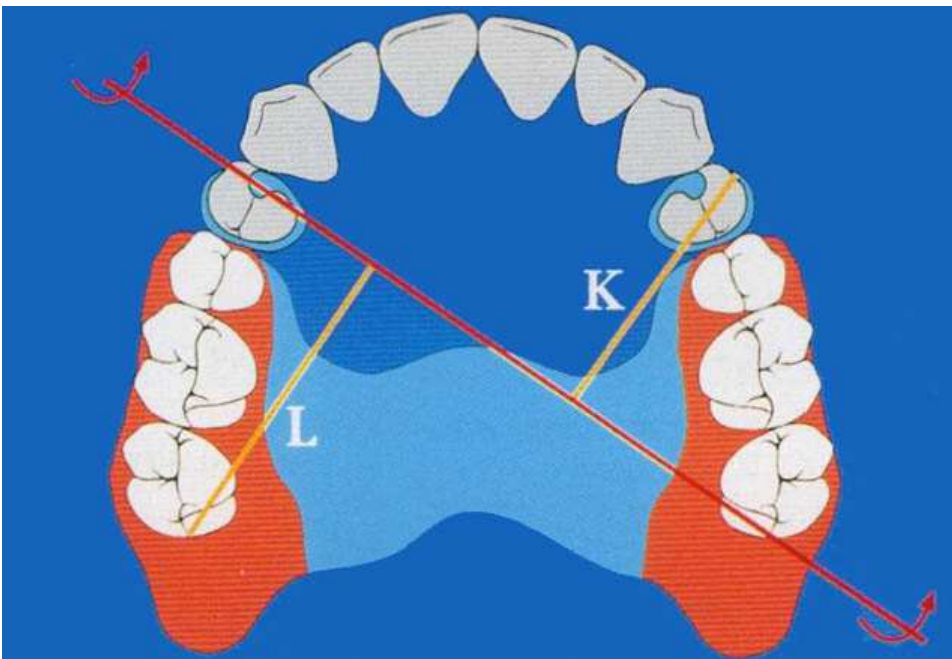
Збільшений литий базис розвантажує опорні зуби



Та сама ситуація зі скелетованим литим базисом

У кламерних протезів розподіл навантаження відбувається інакше, ніж у незнімних протезів або комбінованих конструкцій з жорстким з'єднанням. Особливо ситуації з кінцевим дефектом зубного ряду, де потрібна сідловидна частина, вимагають добре продуманого варіанту протезування. Для розподілення навантаження слизова оболонка повинна перейняти функцію відсутніх зубів. Навіть велика площа протеза навряд чи може запобігти осіданню протеза при кінцевих дефектах. Непродумано встановлена накладка може посилити шкідливу дію важеля і призвести до швидкої втрати кламерного зуба. Помічено, що особливо сильно осідають протези у випадках з витончено оформленою піднебінною дугою і вузькими сідловидними частинами, оскільки немає достатньої опори на слизову оболонку. Виходячи з цього, при збільшенні площі базису протеза потрібно враховувати принцип лиж: діюча сила відводиться через широку дугу і велику площу прилягання протеза, що розвантажує опорні зуби і подовжує їх функцію фіксації протеза.

У ситуаціях з двосторонніми кінцевими дефектами (І клас Кенеді) не можна уникнути дії важеля через різну рухомість опорних зубів і слизової оболонки. Виконана з урахуванням цього конструкція протеза скорочує сили, що шкідливо впливають, до мінімуму. Для оптимальної функції протеза при його плануванні потрібен системний підхід і врахування всіх важливих аспектів.



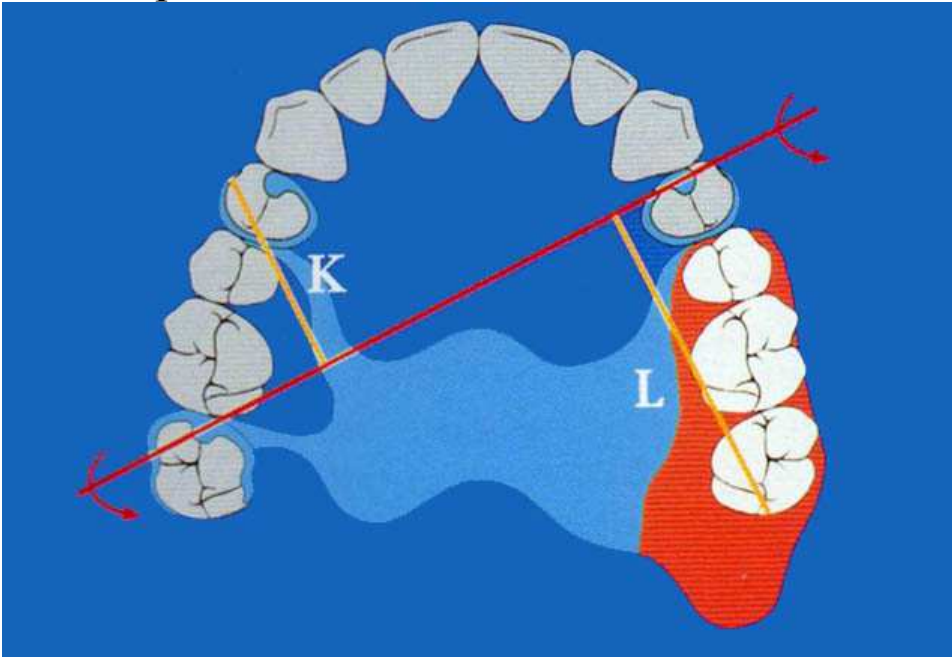
Ротація при I класі за Кенеді

Контрольний список для планування та конструювання протезів з кінцевими дефектами

1. Виміряти рухомість слизової оболонки порожнини рота в дистальній ділянці щелепи (лікар-стоматолог)
2. Збільшити площу сідловидних частин протеза
3. Врахувати анатомічні особливості для збільшення площі і позиції дуги протеза
4. Використовувати можливості для зменшення дії сил важеля:
 - Розташування опорних елементів (чимдалі від сідла)
 - Оформлення штучного зубного ряду (довжина, кількість зубів, оклюзійні контакти)
 - Ширина дуги
 - Розташування урівноважуючих елементів (додаткові кламери, накладки, частини базису)
5. Врахувати очікуване навантаження, залежне від індивідуальної жувальної функції і від стану протилежної щелепи (природні зуби, незнімний або знімний зубний протез)

При односторонньому кінцевому дефекті зубного ряду (II клас Кенеді) жувальні рухи і рухи протеза протікають таким чином: перший контакт зубних рядів обох щелеп відбувається між кінцевими молярами. Із зростанням навантаження сідло-видна частина протеза осідає. Накладки кламерів протидіють цьому. Вони знаходяться на медіальному боці премоляру, що

стоїть біля сідлоподібної частини протеза і на молярі на протилежній стороні щелепи. Між цими обома накладками утворюється лінія обертання, від якої відходять плече діючої сили і плече протидіючої сили. З моменту першого контакту між зубними рядами (останній штучний зуб – протилежна щелепа) жувальний тиск передається плечем діючої сили; від найбільш віддаленого кінця кламера на премоларі утворюється плече протидіючої сили.



Ротація при II класі за Кенеді

Чим більше жувальне навантаження на сідлоподібну частину протеза, тим більше напруга на кламер, що лежить навпроти сідлоподібної частини. Тоді як активне плече кламера вимушено зміщується в бік клінічного екватора, опорний зуб може піддатися надмірній силі відтягування. Якою мірою плече кламера, що піддається напрузі, змінить своє розташування, залежить від співвідношення плечей важеля, товщини поперечного перерізу профілю, а також механічних властивостей. При зміні розташування оклюзійна накладка може навіть децю відійти від протезного ложа.

Під час моделювання конструкції бюгельного протеза повинні обмежуватися сили важеля, дія і величина яких залежать від кількості, розташування і витривалості наявних зубів. Із зростаючою довжиною сідлоподібної частини на кінцевому дефекті та із зростаючим жувальним тиском збільшується осідання і ротація протеза. Таким чином, навантаження на краї протеза призводить не лише до осідання протеза, але ще і до

больових відчуттів під час жування, аж до локального руйнування кістки. Контакт протеза з природним рядом зубів протилежної щелепи дозволяє чекати сильнішого жувального навантаження і глибшого осідання сідлоподібної частини протеза. Осідання протеза можна зменшити, укоротивши ряд штучних зубів.



Вкорочений штучний зубний ряд

У цьому випадку не встановлюється останній моляр. Виключення складає передбачуване подовження антагоніста. Особливо великі сідлоподібні частини протеза, що вкривають слизову оболонку повинні навантажуватися центрально, тобто по середині гребеня щелепи. За даними, вказаними в літературі, максимальна величина податливості (компресії) слизової оболонки – 1,3 мм. З упевненістю можна сказати, що ця велика величина, яка отримана, в основному, у результаті точкового виміру, не співпадає з фактичною глибиною осідання базису протеза, що щільно прилягає. Компресія слизової оболонки на 200-500 рм (0,2-0,5 мм) реалістичніша. Навіть при кінцевих дефектах великої протяжності навантаження залишається в межах, що фізіологічно допускаються. Важливим є відповідне збільшення площі сідлоподібних частин і литого базису протеза, а також послідовне врахування динаміки. Статичні проблеми виникають частіше тоді, коли з функціональних або естетичних причин не всі штучні зуби можна встановити в межах опорних ліній.

Примітка: Особливо сідлоподібні частини протеза на кінцевих дефектах повинні через короткий час перевірятися на бездоганне прилягання чи необхідність перебазування.