

**Тема лекції: Ортопедичні методи
лікування в комплексному
лікуванні захворювань
пародонту**

Склав доц. Масловський А.С.

План лекції:

- 1. Вибіркове пришліфування
- 2. Тимчасове шинування
- 3. Ортопедичні прийоми
- 4. Вживання постійних шинуючих апаратів і протезів
- 5. Безпосереднє протезування

Основні вимоги до лікування захворювань пародонта:

- *Хвороби пародонту в даний час є однією з найбільш важливих і складних проблем в стоматології. Основні вимоги до лікування захворювань пародонта:*
- 1. Лікування має бути комплексним. Це означає, що в плані лікування слід передбачити методи і засоби, направлені на усунення симптомів захворювання, нормалізацію стану тканин пародонту і дію на організм хворого в цілому, тобто правильне поєднання місцевого і загального лікування.

Основні вимоги до лікування захворювань пародонта:

- 2. Необхідна строга індивідуалізація комплексної терапії з врахуванням вигляду, тяжкості захворювання і особливостей клінічного перебігу, а також загального стану хворого.
- 3. Обґрунтований вибір методів і засобів дії на вогнище запалення у пародонті і організм хворого в цілому.

лікування

захворювань

пародонта:

- 4. Дотримання правильної послідовності вживання різних методів і засобів комплексної терапії.
- 5. В період ремісії проводити повторні курси лікування з метою профілактики загострення хронічного процесу.
- 6. Передбачити проведення реабілітаційних заходів.
- 7. Організація диспансеризації.

Методи лікування

- Серед методів, які використовуються в ортопедичній стоматології, застосовують наступне:
- 1. Вибіркове пришліфування.
- 2. Тимчасове шинкування.
- 3. Ортопедичні прийоми.
- 4. Вживання постійних шинуючих апаратів і протезів.
- 5. Безпосереднє протезування.

Ортопедичні методи

- Ортопедичні методи, вживані для лікування захворювань пародонту, дозволяють зняти запальні явища, поліпшити кровообіг і трофіку тканин за рахунок усунення патологічної рухливості, нормалізації оклюзійних співвідношень, зняття травмуючої дії жувального тиску.
- вибіркове пришліфування зубів при захворюванні пародонту має на меті усунення передчасних оклюзійних контактів, які приводять до найбільш небезпечного горизонтального травматичного перевантаження зубів. Можливість таких контактів і перевантаження зростає при пародонтозі, оскільки при цьому захворюванні порушується фізіологічний процес стертості твердих тканин зубів.

Ортопедичні методи

- Нестерті горбки премолярів і молярів, що збереглися, а також різучі краї передніх зубів є причиною цих передчасних контактів при центральній, передній і бічних оклюзіях. У спеціальній літературі описано декілька методів виборчого пришлифовування зубів (Jankelson, 1955; Schuyler, 1961; Збраж Я. М., Мартинек Ст А., Халавка М. Н., 1967; Домінік До., 1967; і ін.).

Ортопедичні методи

- За методикою **Jankelson** усуваються передчасні контакти, що з'являються при центральній і звичній оклюзіях, оскільки обидва типи контактів можуть бути причиною парафункцій. Бічні і передні рухи артикуляцій нижньої щелепи за цією методикою не коригуються. В процесі виборчого пришліфовування вертикальні співвідношення зубних рядів не змінюються.

Вибіркове пришліфовування

- На думку автора, при різних жувальних рухах не буває безпосереднього контакту зубів, воно здійснюється опосередковано через харчову грудку, а зуби змикаються лише в остаточній стадії обробки їжі в центральній оклюзії. Тому вибіркове пришліфовування направлене на усунення передчасних контактів (супраконтактів) лише в центральній оклюзії. Головною особливістю цієї техніки є те, що отримане в результаті пришліфовування оптимальна оклюзійна взаємодія зубних рядів повністю контролюється самим хворим, відчуттям зручності для нього і залежить від індивідуального нервово-м'язового контролю центральної оклюзії. Іншими словами, зімкнення зубних рядів здійснюється самим хворим (без допомоги лікаря) в найбільш зручному для нього положенні.

Показання

- Показанням для цього є:
- 1. Супраконтакти при:
 - а) вторинних деформаціях зубних рядів при вторинній частковій адентії;
 - б) підвищеній стертості;
 - с) захворюванні пародонту з нахилом зубів, поворотом зубів довкола осі, утворенням діастем і трем.
- 2. Синдром больової дисфункції ніжньощелепного суглоба.
- 3. Відсутність фізіологічної стертості

Вибіркове пришліфування

- Проводиться вибіркове пришліфування:
- 1. Після кюретажа, медикаментозного лікування і тимчасового шинування.
- 2. Перед клаптевою операцією і відкритим кюретажем (тобто до хірургічного втручання).

Метод Schuyler (1961)

- Метод **Schuyler** (1961) заснований на тому, що бічне і переднє положення нижньої щелепи є фізіологічними станами оклюзії і мають місце при жуванні. Метод спрямований на усунення супраконтактів, що перешкоджає вільній артикуляції зубних рядів під час функції. Особливість методу полягає в тому, що лікар мануально контролює і направляє різні рухи нижньої щелепи. В даний час встановлено, що функціональні рухи нижньої щелепи (артикуляція) надзвичайно різноманітні і включають не лише центральне, переднє, бічні (праве та ліве), але і дистальне положення нижньої щелепи. Артикуляція зубних рядів при функції полягає в циклічній зміні статичної і динамічної фаз, а переважання деяких з них визначається виглядом прикусу індивідуума.

Статична і динамічна фази

- Статична фаза є різним видом зімкнення (оклюзії) зубних рядів: задню, центральну, передню і бічні оклюзії.
- Динамічна фаза є переміщення (екскурсія) нижнього зубного ряду з вихідної центральної оклюзії в різні краєві оклюзії, тобто задня, передня і бічні оклюзії, і у зворотному напрямі.

Статична і динамічна фази

- На наш погляд, пришліфування має бути направлене на створення множинного, плавного і одночасного контакту зубів при всіх функціональних положеннях і рухах нижньої щелепи у даного пацієнта.
- Для аналізу оклюзійних взаємин зубних рядів, визначення локалізації супраконтактів і подальшого їх виборчого пришліфування запропоновано багато класифікацій різних ділянок зубних рядів.

класифікація горбків

- Поширена в літературі класифікація горбків зубів, яка ділить їх на тих, що утримують висоту центральної оклюзії і направляючі бічні рухи, може бути використана для пришліфування лише умовно, оскільки воно направлене в основному на усунення передчасних контактів, що локалізуються не на вершинах горбків, а на оральних і вестибулярних скатах.

класифікація

горбків

- Представляє інтерес класифікація **Schuyler** (1961), що розглядає всі елементи оклюзійної поверхні зубів залежно від виконання ними функції при різних положеннях нижньої щелепи. Так, оральні скати щічних горбків верхніх зубів і вестибулярні скати язичних горбків нижніх зубів, що беруть участь в бічних рухах нижньої щелепи, називають бічними. Відповідно, передчасні оклюзійні контакти, виявлені на цих ділянках оклюзійної поверхні, також носять назву бічних. Вестибулярні скати верхніх піднебінних і оральні скати нижніх щічних горбків визначають стабільну висоту центральної оклюзії, і супраконтакти, що локалізуються на цих ділянках оклюзійної поверхні, називають центральними.

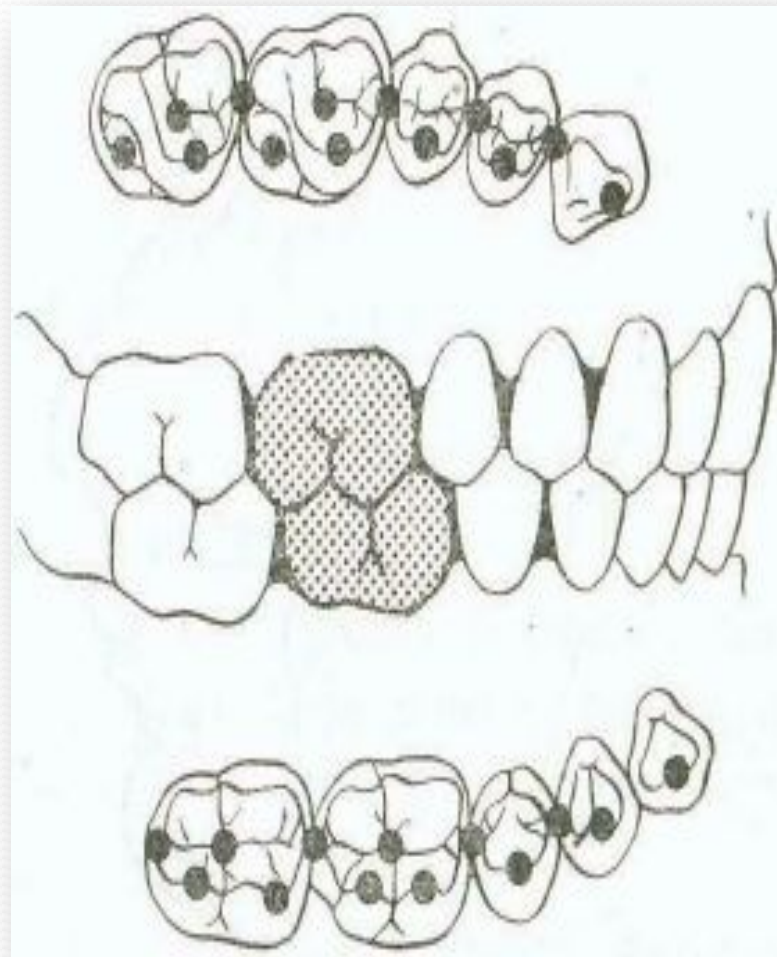
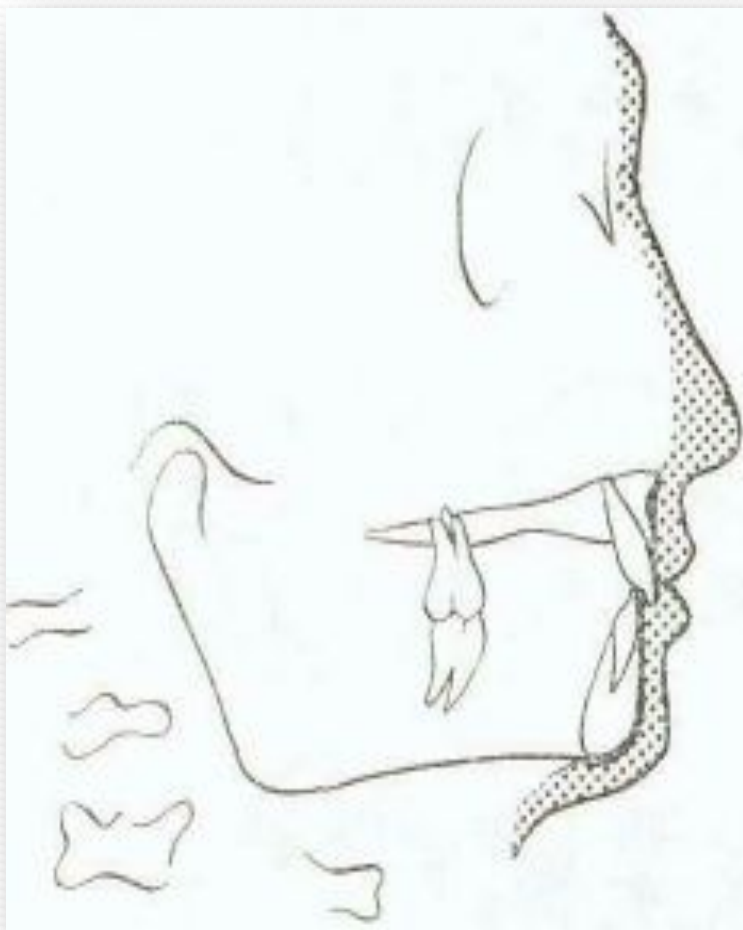
класифікація горбків

- На нашу думку, найбільш правильною і зручною є класифікація Jankelson (1955). Оклюзійна поверхня скатів зубних горбків, згідно цієї класифікації, ділиться на певні частини, позначені класами I, II, III, а відповідні антагонуючі поверхні зубів протилежної щелепи — I a, II a, III a (так само позначаються і супраконтакти, які виявляються на зубах):

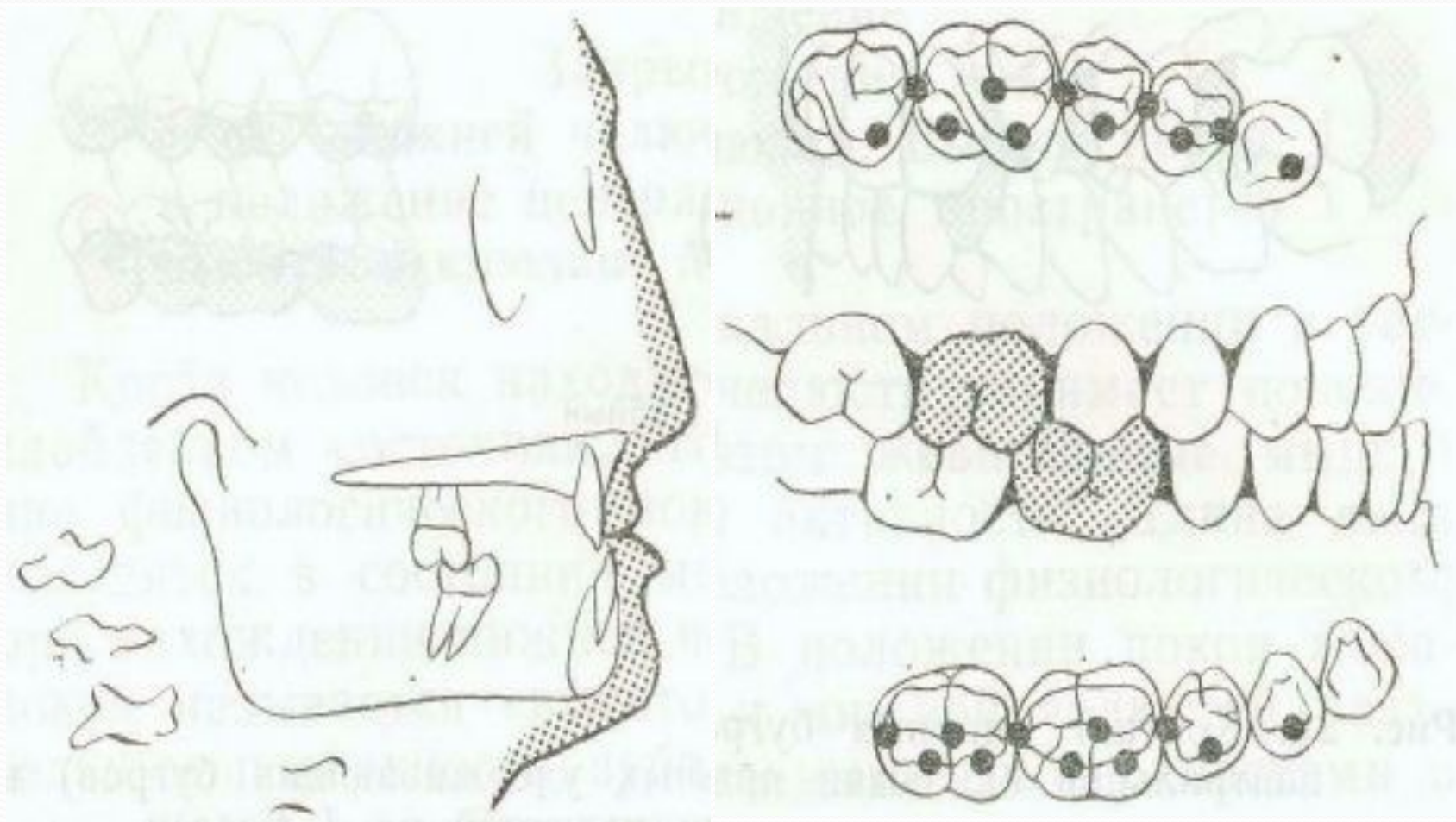
класифікація горбків

- клас I — вестибулярні скати щічних горбків нижніх молярів і премолярів і вестибулярна поверхня передніх нижніх зубів;
- клас I а — оральні скати щічних горбків верхніх молярів і премолярів і оральна поверхня передніх верхніх зубів;
- клас II — оральні скати піднебінних горбків верхніх молярів і премолярів;
- клас II а — вестибулярні скати язичних горбків нижніх молярів і премолярів;
- клас III — вестибулярні скати піднебінних горбків верхніх молярів і премолярів;
- клас III а — оральні скати щічних горбків нижніх молярів і премолярів.

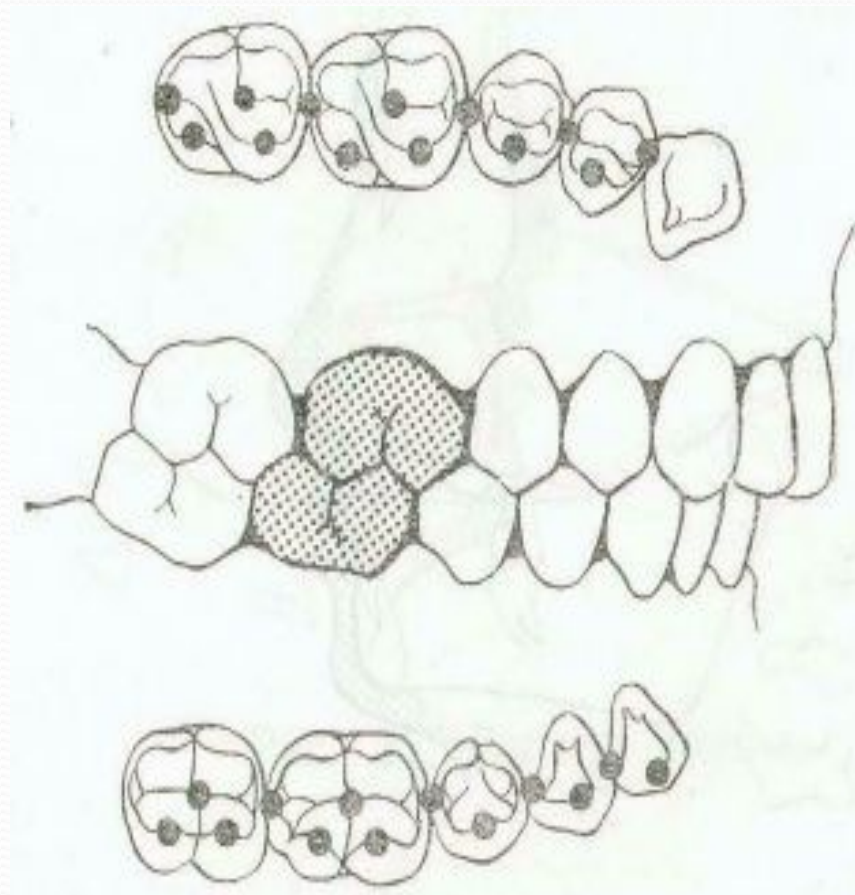
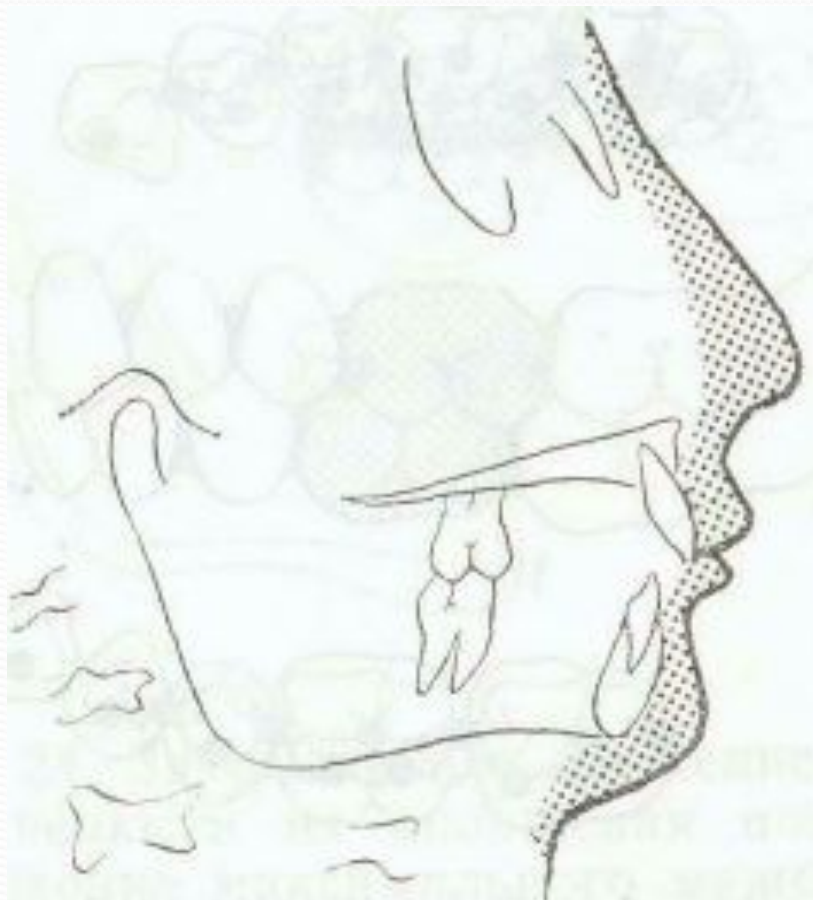
Мал. 1. *Контакти зубів при співвідношенні щелеп по I класу (ортогнатичний прикус)*



Мал. 2. Контакти зубів при співвідношенні щелеп по II класу (прогенічний) прикус

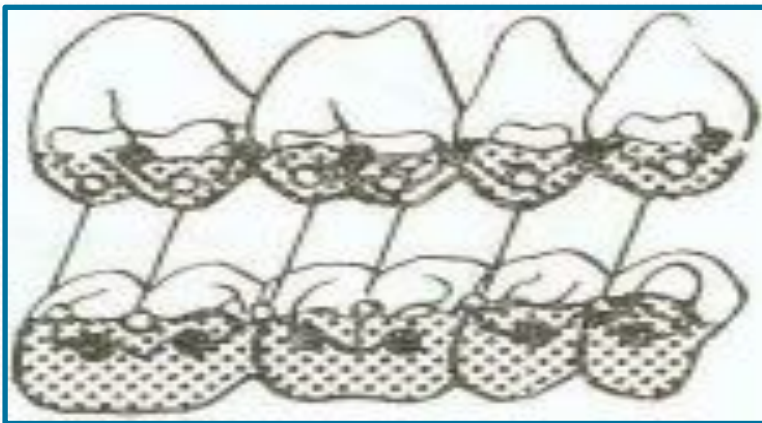
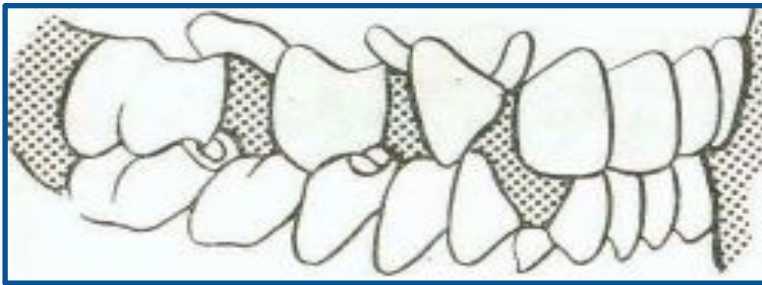


Мал. 3. Контакти зубів при співвідношенні щелеп по III класу (прогнатичний) прикус



Мал. 4. Контакт опорних горбків (центральных утримуючих горбків) в центральній оклюзії при співвідношенні щелеп по I класу.

Піднебінні горбки верхніх зубів і щічні горбки нижніх зубів контактують з краями і ямками зубів-антагонистів



- До виборчого пришліфування зубів проводиться аналіз діагностичних моделей щелеп, оглядових оклюдограмм, готується спеціальний набір інструментів, з пацієнтом проводиться бесіда про значення і ефективність цього заходу в комплексному лікуванні пародонтозу.

- За даними Scaife і Holt (1969), більшість людей (78,3%) мають ортогнатичний прикус, тобто співвідношення щелеп по I класу. Контакти між опорними горбами і центральними ямками, що протилежать, або краєвими виступами при оклюзії по I класу показані на мал. 1.
- У 19,2% людей зареєстрований ретрогнатичеський прикус, тобто вони мають співвідношення щелеп по II класу (Scaife, Holt, 1969). У разі вираженого ретрогнатичного прикусу при центральній оклюзії межбугоркове зімкнення зубів відбувається на одну ланку премолярів назад у порівнянні зі співвідношенням щелеп по I класу (мал.2).

- Лише 2,5% людей мають прогнатичний прикус, тобто співвідношення щелеп по III класу (Scaife, Holt, 1969). При значному висуненні нижньої щелепи вперед межбугрове зімкнення зубів відбувається на одну ланку премолярів наперед в порівнянні із співвідношенням щелеп по I класу (мал. 3).
- Описані вище співвідношення щелеп і контакти зубів зумовлені генетично і залежать від порядку прорізування молочних і постійних зубів.
- При співвідношенні щелеп по II і III класам взаємовідношення суглобової голівки і ямки такі ж, як при співвідношенні по I класу.

12 етапів усунення супраконтактів:

- Весь процес пришліфовування складається з 12 етапів усунення супраконтактів:
- 1) у дистальній оклюзії (статична фаза);
- 2) при екскурсії нижньої щелепи з дистальної в центральну оклюзію;
- 3) у центральній оклюзії (статична фаза);
- 4) у передній оклюзії (статична фаза);
- 5) при екскурсії нижньої щелепи з центральної оклюзії в передню (динамічна фаза);
- 6) у бічній оклюзії (правою і лівою) на балансуєчій стороні;

12 етапів усунення супраконтактів:

- 7) при екскурсії нижньої щелепи з центральної в трансверзальную оклюзію;
- 8) у бічній оклюзії на робочій стороні;
- 9) при екскурсії нижньої щелепи з центральної в трансверзальную оклюзію на робочій стороні;
- 10) усунення супраконтактів іклів у бічній оклюзії (статична фаза);
- 11) усунення супраконтактів в інших ділянках зубних рядів;
- 12) згладжування і поліровка всіх зішліфованих поверхонь зубів.

виявлення супраконтактів за допомогою оклюдограмм

- Супраконтакти можуть бути виявлені за допомогою робочих оклюдограмм. Смужка тонкого бюгельного віску розмірами 3x4 см злегка розігрівається і укладається на висушену поверхню бічних зубів верхньої щелепи, обжимається пальцями по контуру зубів і коміркового відростка. Відкрита поверхня воскової пластинки змочується за допомогою ватної кульки водою, щоб не сталося прилипання до зубів-антагонистів. Нижня щелепа прямує в дистальне положення.

виявлення супраконтактів за допомогою оклюдограмм

- Для цього пацієнта садять в крісло при вертикальному положенні спинки, вибирають зручне положення підголовника, знаходять розслаблену позу голови для того, щоб усунути активність м'язів, що висувають нижню щелепу. Лікар просить пацієнта розслабитися і відвести нижню щелепу назад, наскільки це можливо, при злегка роз'єднаних зубних рядах. Потім пацієнт повинен кілька разів відкрити і закрити рот в цьому положенні.

виявлення супраконтактів за допомогою оклюдограмм

- Лікар накладає долоню правої руки на підборіддя пацієнта, а вказівний і великий палець лівої руки на жувальну поверхню нижніх зубів і просить хворого стиснути зубні ряди. Хворий прагне змістити щелепу назад, щоб не прикусити пальці лікаря. У завершальний момент стискання, лікар чинить м'який тиск на підборіддя. В результаті цих заходів пацієнт змикає зубні ряди в максимально дистальному положенні нижньої щелепи, тобто в дистальній оклюзії.

Ускладнення при проведенні виборчого пришліфування зубів

- При значній гіперестезії твердих тканин зубів, супутній захворюванням пародонту, проведення виборчого пришліфування пов'язане з особливими труднощами і може привести до посилення чутливості зубів до різних зовнішніх подразників. У таких випадках особливу увагу потрібно приділити подальшій ремінералізації зубів, яка, як правило, знімає або значно зменшує ці неприємні відчуття. До важких ускладнень можна віднести ятрогенні стани.

Ускладнення при проведенні вибіркового пришліфування зубів

- Хворі можуть вказувати на значні незручності, пов'язані з відчуттям «перешкоди», викликаного якимось зубом під час жування, неможливістю повноцінно розжовувати їжу «притуплювання» зубів, з відсутністю стабільної, стійкої взаємодії зубів, коли зубні ряди ковзають у всіх напрямках. Такі стани виникають з наступних причин: безсистемне проведення вибіркового пришліфування зубів, незавершеність його з якихось причин і нераціонального пришліфування зі створенням пласкої, ковзаючої оклюзії.

Вибір часу для шинування

- Імобілізація зубів є однією з найдавніших процедур в історії розвитку зуболікування. Археологічні розкопки показали, що за часів стародавніх етрусків (18 вік до нової е.) вже використовували для цих цілей золотий дріт або кільця. У 1723 році Р. Fauchard в своїх зуболікарських замітках писав про скріплення зубів як шинуючої процедури, а в 1911 році Н. Gottlieb запропонував тимчасову шину з металевих ковпачків, що фіксуються на зубах цементом. Після зняття шини через 2-3 місяці спостерігалось зменшення рухливості зубів.

Вибір часу для шинування

- Одним з найважливіших питань про те, коли потрібне шинування, та на якій стадії розвитку хвороби. Багато авторів відповідають — чим раніше, тим краще. На думку Бруна і Гросса, краще поквапитися, чим запізнитися, а Свраков вважає, що раннє шинування слід віднести до профілактичних заходів з добрим прогнозом. Звичайно, шинування слід використовувати на тих стадіях розвитку хвороби, коли є досить виражені патологічні зміни в пародонті.

Вибір часу для шинування

- Усунення запальних процесів, гігієнічна чистка зубних відкладень, кюретаж, гінгівектомія, вживання стимулюючої терапії у поєднанні з тимчасовим шинуванням дозволяють виявити компенсаторні можливості пародонту, звузити показання до видалення зубів з ураженим пародонтом і визначити найбільш раціональну конструкцію шинуючого апарату.

Шинування розділяють на тимчасове і постійне.

- Тимчасові шини застосовують на недовгий термін, необхідний для проведення, наприклад, консервативної терапії, тобто від декількох тижнів до декількох місяців або 1-2 років і для тимчасового шинування є певні показання.
- Воно застосовується:
- розвинутій стадії генералізованого і осередкового пародонтиту, в період загострення, а також протягом всього періоду комплексного лікування до моменту накладення постійного шинуючого апарату.
- Особливо корисна іммобілізація рухливих зубів в період консервативної терапії при ліквідації запальних явищ.

Шинування розділяють на тимчасове і постійне.

- Після проведення консервативної терапії важко скласти прогноз для окремих груп зубів з достатньо вираженою патологічною рухливістю, і прийняти рішення лише після виявлення основної тенденції розвитку процесу.
- Тимчасове шинування показане також для збереження рухливих зубів, які планується використовувати для протезування.

Шинування розділяють на тимчасове і постійне.

- Крім того, тимчасове шинування інколи використовується після ортодонтичного лікування як ретенційний апарат.
- При проведенні вибіркового пришліфування зубів, що мають помітну патологічну рухливість.

Вимоги до шин

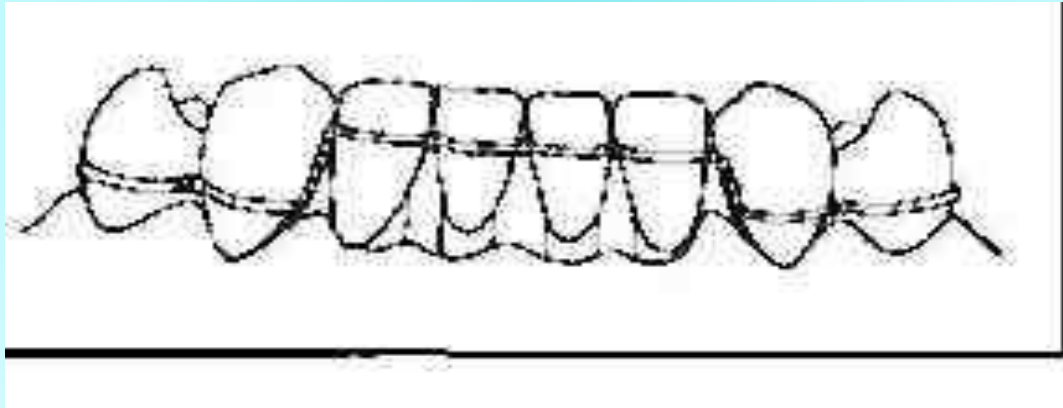
- Шини повинні відповідати наступним вимогам
- 1) надійно фіксувати зуби, усуваючи їх патологічну рухливість;
- 2) легко накладатися на зубний ряд і зніматися з нього;
- 3) рівномірно перерозподіляти жувальний тиск між зубами які шинуються;
- 4) не перешкоджати проведенню терапевтичному і хірургічному лікуванню пародонту зубів, об'єднаних шиною;
- 5) не призводити травмування краєвого пародонту;

Вимоги до шин

- 6) бути простими у виготовленні;
- 7) не порушувати оклюзійні взаємини;
- 8) надійно фіксуватися;
- 9) не травмувати прилеглі м'які тканини щік і язика;
- 10) відповідати гігієнічним вимогам і не мати ретенційних пунктів для затримки їжі;
- 11) відповідати вимогам естетики;
- 12) бути біологічно інертними.

Спосіб кріплення зубів

- Спосіб кріплення зубів дротом набув ще більшого поширення з появою спеціального бронзово-алюмінієвого, сталевого або титанового дроту діаметром в 0,5 мм. Першим його застосував в 1916 році Gieszynski для кріплення рухливих зубів.



Спосіб скріплення зубів

- На сьогодні для цієї мети зазвичай використовують бронзово-алюмінієвий дріт діаметром 0,5 мм або м'який сталевий неіржавіючий дріт завтовшки 0,3-0,4 мм. Шинування починають із найстійкіших зубів, обводивши дротом шийку зуба і скручуючи обидва кінці в міжзубних проміжках на стільки зворотів, скільки необхідно для надання дроту необхідної жорсткості. При цьому необхідно стежити за тим, щоб лігатура не травмувала ясна.

Спосіб скріплення зубів

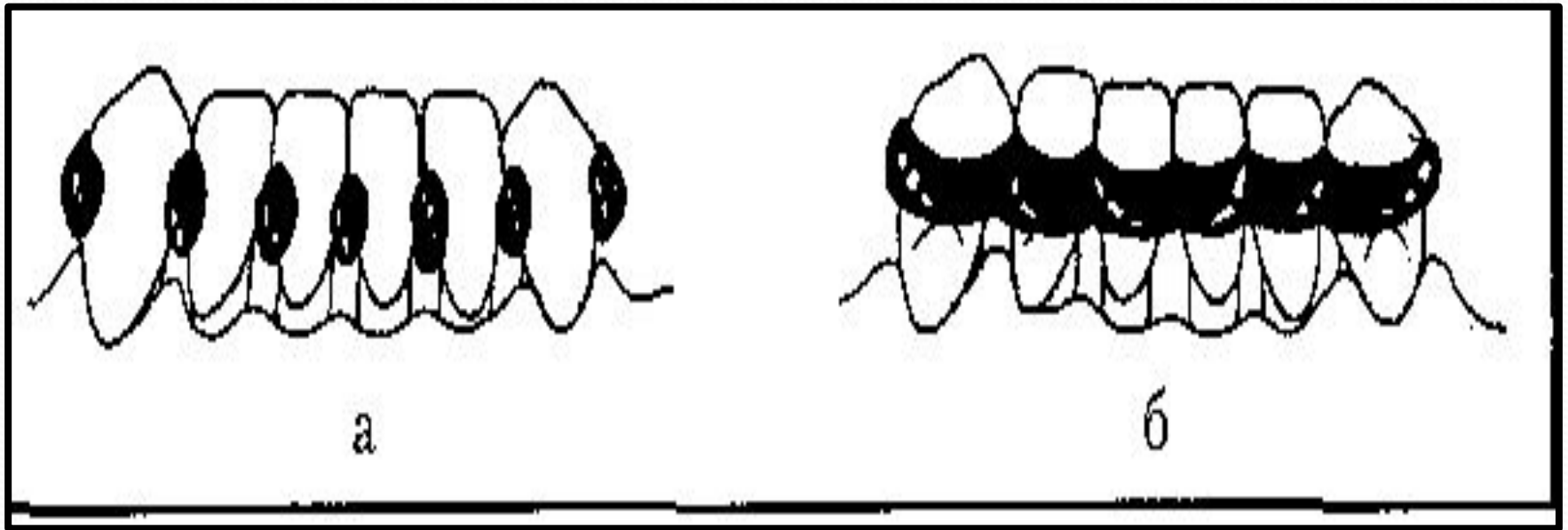
- Для цього її накладають поперемінно вище і нижче за міжзубні контактні пункти відповідно до анатомічної форми коронкової частини зубів. До недоліків шини слід віднести труднощі у її виготовленні, небезпеку травми найбільш рухливих зубів і краєвого пародонту. Крім того, шина може бути також причиною травми слизової оболонки мови, щік і губ.

Спосіб скріплення зубів

- Складнішу конструкцію дротяної шини запропонував **Mamlök-Grunberg**. На крайні, обмежуючі шину зуби — премоляри або моляри, готують кільця, до яких припаюють дріт, зігнутий дотично до вестибулярної поверхні передніх шинуючих зубів. Кільця не повинні торкатись ясенного краю, щоб не травмувати тканини краєвого пародонту. Рухливі зуби фіксують до дротяної дуги за допомогою тонких дротяних лігатур. Однією з важливих переваг цієї шини є можливість виправлення положення окремих зубів, що розташовувались за межою зубного ряду, за допомогою підтягування їх до шини з подальшою фіксацією дротяною лігатурою.

Шина Novotny

- а) — вигляд з вестибулярної поверхні,
- б) — вигляд з язиччної поверхні



Конструкція В.Ю. Курляндського

- Якщо шина виготовлена з прозорого акрилата або заздалегідь підібраного під колір природних зубів, то вона може мати чудові естетичні властивості. Подібна конструкція шини запропонована В.Ю. Курляндським. Для її виготовлення отримують відбитки альгінатним відбитковим матеріалом і відливають моделі з легкоплавкого сплаву або високоміцного гіпсу. Потім їх фіксують в артикуляторі в центральному співвідношенні.

Конструкція В.Ю. Курляндського

- Шину моделюють з пластинки воску завтовшки 0,5-0,6 мм, покриваючи всі зуби на верхній і нижній щелепі з боку ріжучих і жувальних поверхонь зубів до екватора. Оклюзійні поверхні воскових репродукцій майбутніх шин моделюються так само ретельно, як і при виготовленні протезів зубів. Віск замінюють на пластмасу звичайним способом. Якщо в подальшому планується видалення окремих зубів, шина, особливо в області дефекту зубного ряду, може армуватися металевими сітками або іншими подібного роду пристосуваннями, що забезпечують шині-протезу велику стійкість до жувального тиску.

Технологія накладення шини

- На першому етапі у пацієнтів із захворюваннями пародонту проводиться зняття всіх над- і під'ясенних відкладень з наступним поліруванням поверхонь зубів і вживанням медикаментозної терапії. На другу – третю добу з внутрішній поверхні, а інколи і з вестибулярної, накладається шина з «Фібер-Сплінт».

Технологія накладення шини

- Технологія накладення шини досить проста, але вимагає ретельного дотримання правил бондінгових процедур, загальних для більшості композитних систем:
- Попередня абразивна обробка поверхні зубів для створення ретенційних пунктів.
- Протравлення поверхні зубів.
- Послідовне нанесення бонда на поверхню зубів.
- Поетапне докладення стрічки до поверхні зуба із закладом в міжзубний проміжок і фотополімеризацією поверхні.

Техніка використання шинування

- Наприкінці шина покривається тонким шаром композиту з подальшою поліровкою. Для зручності роботи можливе вживання текучих композитів, наприклад «Революшн» фірми Керр. Для створення гладкої поверхні з орального боку можна пензликом, або апплікатором нанести на шину бондінг з подальшою фотополімеризацією. З гігієнічних міркувань при виготовленні шини, необхідно залишати відкритими ясенні проміжки між зубами.

Техніка використання шинування

- Дана техніка дозволяє ефективно використовувати шинування при захворюваннях пародонту. Час виготовлення - одна година.
- Сучасна система «Фібер-Сплінт» дозволяє ефективно і на якісно новому рівні вирішувати проблеми захворювань пародонту і заміщення одиночних дефектів зубного ряду.

мал. 5 Первинна адентія 12 і 22. Транспозиція 11 і 21



мал. 2. Формування вестибулярної поверхні зубів перед накладенням стрічки «Фібер-Сплінт



мал. 3 Накладення стрічки «Фібер-Сплінт»



мал. 4 Змодельовани вестибулярні
поверхні фронтальної групи зубів



мал. 5 Хронічний генералізований пародонтит,
вторинна адентія 31 і 41 зубів.



мал. 6 Дефект зубного ряду замщений за допомогою Меріленд-моста
з використанням фібер-сплінт



ШИНИ

- Тепер декілька детальніше про вживання кожній з вищезгаданих шин.
- Шина зі скловолокна — «Glass Span» (на основі неорганічної матриці) застосовується для шинування передніх зубів у вигляді накоронкової адгезивної шини, що накладається на язичну поверхню зубів. Для шинування бічних зубів використовується товстий внутрішньокоронковий скловолоконний штифт, діаметром 2 мм, і позакоронкова вестибулярна. Шина, армована поліетиленовою стрічкою, що випускається у вигляді порожнистого джгутика.

ШИНИ

- Шина з поліетиленовим волокном — «Ribbon» (на основі органічної матриці) володіє кращою адгезією за рахунок спеціальної плазмової обробки, краще насичується композитом, створюючи із стрічкою міцний блок.

медія

- ВІДЕОРОЛИК
- АРКОНА

Постійне шинування

- Ортопедичне лікування захворювань пародонту передбачає вживання різних конструкцій шин. Лікувальний ефект тієї або іншої шини заснований на законах біомеханіки, знання яких дозволяє розумно застосовувати їх відповідно до конкретної клінічної картини.

Постійне шинування

- Біомеханічні основи шинування дають уявлення про вплив різних елементів шинуючих пристосувань на структурно-функціональні взаємини зубів і навколишніх тканин, включаючи їх вплив на просторовий зсув зубів і кровообіг в тканинах пародонту, характер деформації тканин цього комплексу, а також функціональну значущість різних видів шин в нормалізації кровообігу, трофіки тканин, обмінних процесів.

Постійне шинкування

- Таким чином, проведені дослідження показали, що пародонт захинованих зубів витримує складний напружений стан (розтягування, стискування, зрушення) і давати оцінку його напруженості необхідне з врахуванням всіх компонентів напруги. Подібні дослідження вимагають побудови складних математичних моделей, але не дивлячись на це є вельми перспективними.

Постійне шинкування

- Сьогодні дані носять, в основному, емпіричний характер, але в той же час є теоретичною базою проблеми яка обговорюється. Це, в першу чергу, відноситься до так званих «біомеханічних» принципів шинкування (Гаврілов Е.І., 1968), заснованих на законах біомеханіки, знання яких дозволяє розумно застосовувати їх на практиці відповідно до конкретної клінічної картини:

Постійне шинування

- 1. Шина зменшує патологічну рухливість зубів. Унаслідок своєї жорсткості шина обмежує рухливість зубів, оскільки амплітуда коливань шини набагато менше амплітуди рухливості окремих зубів. При цьому зуби можуть здійснювати рухи лише разом з шиною і в одному з нею напрямі.
- 2. Шинуючий ефект зростає із збільшенням кількості зубів, що включаються в шину.

Постійне шинування

- 3. Жувальне навантаження в шинуючий конструкції перш за все сприймається стійкішими зубами. У цих умовах зуби із фізіологічним станом пародонту, найбільш стійкі, розвантажують зуби, що мають велику патологічну рухливість. Особливу цінність для досягнення максимального шинуючого ефекту мають стійкі ікла. Таким чином, ніж більше стійких зубів включено в шину, тим більше виражений шинуючий ефект, і, навпаки, ніж більше рухливих зубів об'єднано шиною, тим менш стійка до жувального тиску вся шинуюча конструкція.

Постійне шинування

- 4. Найбільш ефективно шинування передніх зубів, розташованих по дузі. За рахунок цього рухливість зубів відбувається в пересічній площині, а шина, об'єднуюча їх, перетворюється на жорстку систему.

Постійне шинування

- 5. Максимальним шинуючим ефектом володіють шини, сконструйовані для всього зубного ряду. Перший момент — в основі лежить попередній принцип (4), коли шинування всіх зубів зубного ряду, розташованих і здійснюючих рухи в пересічній плоскості, забезпечує створення жорсткої системи. Другий момент полягає в тому, що шинуюча конструкція, розташована по дузі, стійкіша до дії зовнішніх сил, чим шина, розташована лінійно. Пояснення цьому слід шукати в механічних особливостях аркооподібних конструкцій, опір до опрокидування зростає, про що легко судити по їх формі, не вдаючись до складних математичних розрахунків.

Постійне шинування

- 6. При лінійному розташуванні шини (сагіттална стабілізація), наприклад при шинуванні рухливих бічних зубів однієї сторони зубного ряду, вона недостатньо стійка при бічних зусиллях. Для нейтралізації трансверзальних коливань шину слід розширити, об'єднавши, наприклад, з подібною, але розташованою на протилежній стороні зубного ряду. Таке рішення позначається як поперечна або парасагіттална стабілізація. Її можна досягти за допомогою дугової конструкції протеза.

Постійне шинування

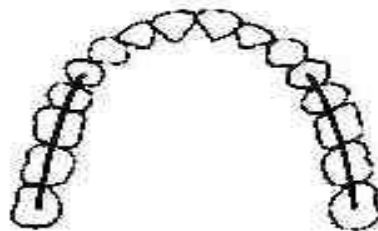
- 7. Передньо-бічна (фронтально-сагітальна) стабілізація займає як би проміжне положення між сагітальною і шинуванням по дузі. На думку Л.М. Перзашкевіч (1985), одночасне об'єднання передніх зубів і бічних який-небудь однієї сторони зубного ряду істотно збільшує шинуючий ефект рухливих передніх зубів, полегшує функцію відкушування їжі і перешкоджає зсуву шинованих зубів уперед.

● Види стабілізації зубних рядів:

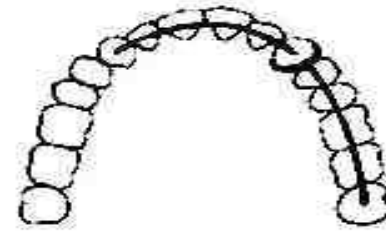
- - лінійна стабілізація (а, б);
- - передньобічна стабілізація (в);
- - парасагітальна стабілізація (д);
- - стабілізація по дузі (г, е)



а



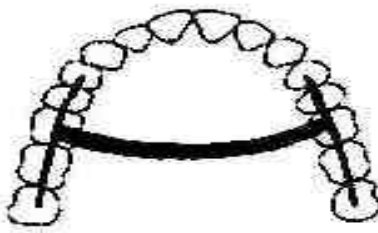
б



в



г



д



е

Безпосереднє протезування

- Розрізняють протезування **безпосереднє**, коли протез виготовляють до операції видалення зубів і накладають відразу після виготовлення, але не пізніше за 24 години. Такі протези називають післяопераційними або іммедіат-протезами.

Раннє або найближче протезування

- Раннє або найближче протезування — виготовлення протезів виробляється найближчим часом після операції і накладення їх в період загоєння рани, тобто в перші два тижні після операції.

Віддалене протезування

- Пізнє або віддалене протезування — після загоєння операційних ран, не раніше чим через 1,5-2 міс. після операції. За цей час зникають всі явища, пов'язані із запаленням, і закінчується в основному формування коміркового відростка унаслідок атрофії кісті, неминучої після видалення зубів. За даними А.Е. Верлоцкого (1940) і Г.А. Васильєва, післяопераційна рана заповнюється дрібнопетлястою губчастою кісткою через 45 днів після видалення зуба. Через 3-4 місяці ділянка колишньої лунки на місці видаленого зуба по своїй будові нічим не відрізняється від навколишньої кістки щелепи.

Вид протезування

- Таким чином, кожен вид протезування відповідає певному стану рани:
- при безпосередньому — протез накладають на раневу поверхню,
- при найближчому — в період її загоєння,
- при віддаленому — після формування коміркового відростка.

Вид протезування

- Загоєння екстракційної рани відбувається вже в ранній стадії і одночасно здійснюється формування коміркового відростка під безпосередньою дією базису. Комірковий відросток завдяки цьому набуває округлої форми, без гострих країв.
- Крім того, протез захищає екстракційну рану від зовнішніх дій. За час від моменту видалення зубів до протезування відбувається перебудова зубощелепної системи, яка значно послабляє пародонт і жувальні м'язи, спотворюється мова, незрідка порушуються естетичні норми особи, а люди ряду професій стають непрацездатними.

виготовлення іммедіат-протеза

- *Показання до виготовлення іммедіат-протеза :*
- видалення передніх зубів,
- видалення останньої пари зубів-антагонистів, тобто після цього прикус не є фіксованим,
- видалення N-ї кількості зубів, якщо зубам які залишились загрожує функціональне перевантаження,
- видалення бічних зубів при глибокому прикусі,
- системне захворювання пародонту

виготовлення іммедіат-протеза

- видалення зубів при ознаках захворювання скронево-ніжньощелепного суглоба, резекції коміркового відростка і щелеп.
- Багато клініцистів вважають, що санація ротової порожнини є невід'ємною частиною безпосереднього протезування.

виготовлення іммедіат-протеза

- При безпосередньому протезуванні протез накладають на операційному столі (кріслі) одразу після операції. Методика обстеження хворого звичайна. Конструкція протеза при цьому має бути максимально простою і доступною, вживання складних конструкцій, особливо дугових протезів, слід уникати, бо під час операції об'єм втручання може змінитися унаслідок ускладнень або нових даних, виявлених в ході її.

виготовлення іммедіат-протеза

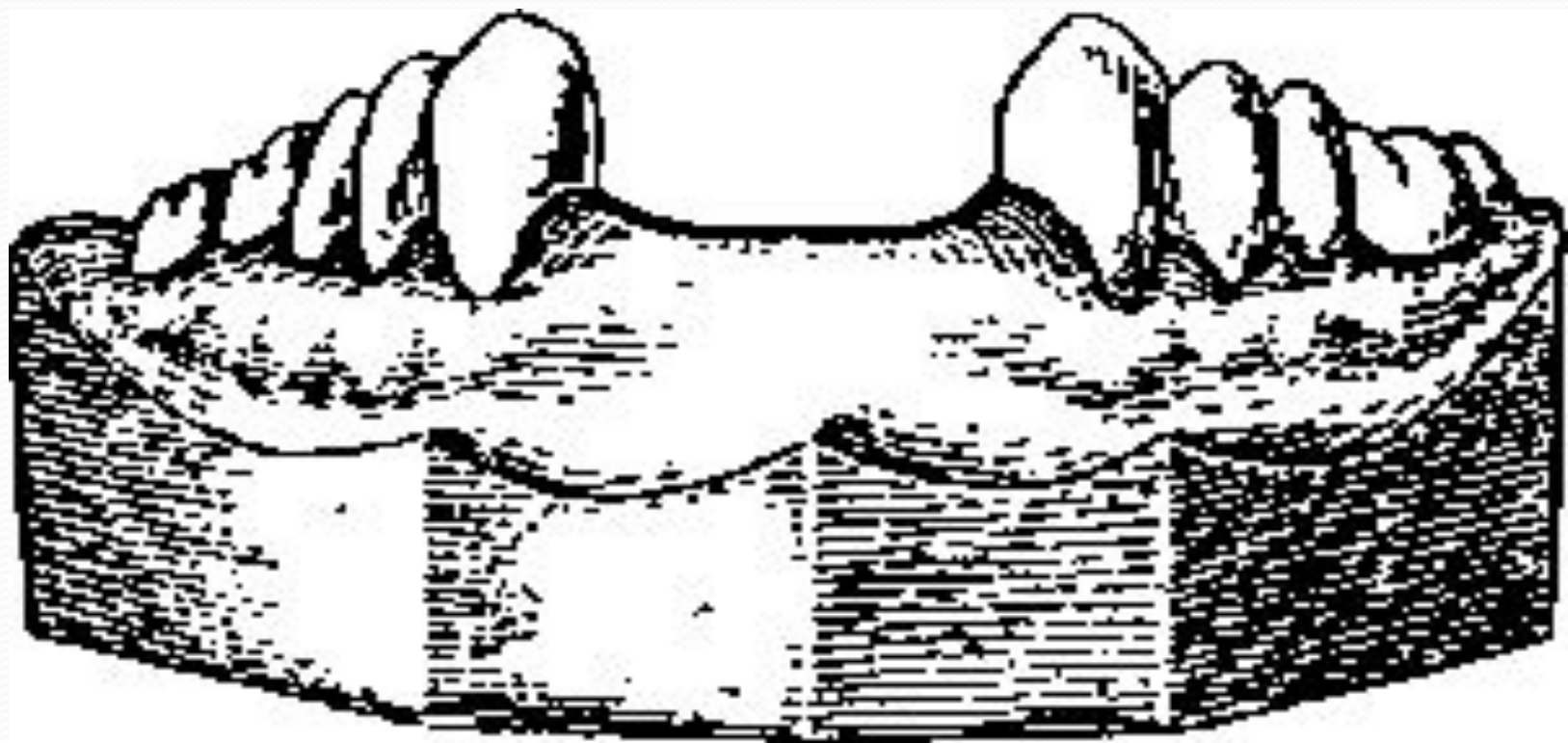
- У цьому випадку заздалегідь виготовлений протез виявиться непридатним. Протезом, який відповідає всім вимогам: знімний пластинковий протез з утримуючими або опорно-утримуючими кламерами.
- В результаті узагальнення клінічного досвіду багатьох стоматологів склалися дві найбільш раціональні методики безпосереднього протезування.

Перша методика безпосереднього протезування (Б.М. Бинін, Г.П. Соснін, А.А. Котляр, Е.І. Гаврілов)

- До видалення зубів отримують відбитки зубних рядів. Потім відливають робочі і допоміжні моделі і готують воскові шаблони з прикусними валиками, якщо без них не можна скласти моделі в центральній оклюзії. При цьому можуть бути чотири групи дефектів, залежно від яких центральна оклюзія визначається за допомогою воскових шаблонів або без них.

Перша методика безпосереднього протезування.

- Після цього моделі загіпсовують в артикулятор, а їх обробка полягає в наступному. Зуби, що підлягають видаленню, зрізають на моделях на рівні їх шийок. Потім з вершини коміркового відростка знімають тонкий шар гіпсу (не більше 2 мм) і надають їй закруглену форму. У ділянках, прилеглих до шийок тих, що залишаються, обмежують дефект природних зубів і відступивши від них на 3-4 мм, гіпс знімати не слід. Так поступають для запобігання відшаруванню майбутнім протезом ясен природного зуба. Не можна знімати багато гіпсу з язичної і особливо з піднебінної поверхні. Тут є щільна, малопіддатлива слизова оболонка, що не відразу піддається ретракції після видалення зубів. Шар гіпсу, що знімається, може бути декілька збільшений, якщо видалення зубів проводиться з приводу пародонтозу з атрофією лунки більш ніж на дві третини се довжини і набряком тканин ясен.



Перша методика безпосереднього протезування.

- При підготовці коміркового краю в області бічних зубів з вершини коміркового відростка знімають шар гіпсу не товще 1мм і краї його злегка закругляють. В результаті такої підготовки на вершині коміркового гребеня зберігається невелика плоскість. Необхідно пам'ятати, що при обробці коміркового відростка краще зняти менше гіпсу і через деякий час зробити перебазування протеза. Після підготовки коміркового гребеня роблять постановку зубів, виготовляють дротяні гнуті кламери, гіпсують в кювету зворотним способом, замінюють восковий базис пластмасовим і закінчують виготовлення протеза. Потім відбувається операція видалення зубів і накладення протеза.

Друга методика безпосереднього протезування (І.М. Оксман, З.Я. Шур, М.Н. Шитова)

- Друга методика відрізняється від тим, що протез готують в два етапи. Як і при першому методі, отримують відбитки, відливають моделі, потім за восковим шаблоном, сформованим на робочій моделі, виготовляють з пластмаси базис майбутнього протеза із звичайними границями. Потім його припасовують в порожнину рота і отримують відбиток разом з базисом. При відливанні моделі базис переходить на модель і останню загіпсовують в артикулятор разом з допоміжною.

Друга методика безпосереднього протезування

- По цій методиці гіпсові зуби зрізають так, що на поверхні коміркового відростка залишається кукса висотою 1 мм. Потім йде звичайна постановка зубів і закінчується виготовлення протеза, як буває при лагодженні, коли необхідно додати декілька нових зубів. Оскільки базис іммедіат-протеза бере участь у формуванні коміркового відростка, в безпосередніх протезах постановка робиться майже завжди на штучних яснах.

Друга методика безпосереднього протезування

- Протез, виготовлений по описаній другій методиці, не прилягає своїм базисом до операційної рани і не порушує в ній процесів, пов'язаних із загоєнням. Попереднє виготовлення базису і припасування його в ротової порожнині полегшує накладення готового протеза після операції.

Друга методика безпосереднього протезування

- Після загоєння операційної рани починає виявлятися невелика локальна невідповідність протеза з комірковим відростком, що формується. Ці недоліки виявляються в перші тижні після операції і легко усуваються шляхом нашарування пластмаси. Декілька пізніше (через 2-4 місяці) протезне ложе в тій його частині, яка розташована на альвеолярному відростку, починає зазнавати великі зміни.

Друга методика безпосереднього протезування

- З цієї причини безпосередній протез втрачає стійкість, порушується оклюзія штучних зубів, між краєм протеза і вестибулярною поверхнею коміркового відростка з'являється щілина, можливе балансування протеза. Ці ознаки у різних хворих виявляються в різні терміни, але свідчать про те, що функція безпосереднього протеза вичерпана і слід приступити до наступної стадії ортопедичного лікування — віддаленого протезування.

ВІДЕО

- ІММЕДІАТ-
ПРОТЕЗУВАННЯ +
КЛАПТЕВА ОПЕРАЦІЯ
ПРИ
ПАРОДОНТИТЕ

Друга методика безпосереднього протезування

- Функція безпосереднього протеза відрізняється від функцій протезів, які хворі отримують у віддалені терміни. Окрім звичайних лікувальних і профілактичних завдань, властивих будь-якому протезу, вони служать пов'язкою, захищаючи післяопераційну рану, і роблять вплив на формування коміркового відростка.