



Кафедра ортопедичної стоматології з імплантології

**Захворювання тканин
пародонту. Функціональна
патологія зубощелепної системи.
Мета і завдання ортопедичного
лікування**

доцент Кузь Г.М.



План лекції

1. Захворювання пародонту
2. Функціональна патологія
3. Діагностика захворювань пародонту
4. Види стабілізації рухомих зубів
5. Класифікація шинуючих конструкцій
6. Вимоги до шинуючих конструкцій
7. Тимчасове шинування



Функціональна патологія зубощелепної системи

Травматична оклюзія

Згідно з міжнародною класифікацією хвороб (МКХ), "травматична оклюзія" є окремою патологічною формою в патології пародонту.

Травматична оклюзія (P. R. Stillman, 1919) - це таке змикання зубів, при якому виникає функціональне перевантаження пародонту.

За механізмом розвитку розрізняють **первинну** і **вторинну** травматичну оклюзію.



Функціональна патологія зубощелепної системи

Первинна травматична оклюзія розвивається на тлі неураженого (інтактного) пародонту в результаті надмірної за величиною дії і/або за напрямком оклюзійного навантаження. Перевантаження зубів за величиною і напрямком може бути при підвищенні прикусу на пломбах, вкладках, поодиноких коронках або мостоподібних протезах, неправильному їх конструюванні або виборі кількості опорних зубів, нераціональному розташуванні кламерів, особливо в бюгельних протезах.

Перевантаження виникає також при форсованому або нераціональному ортодонтичному лікуванні. Однією з найбільш частих причин перевантаження пародонту є зубощелепні аномалії. Патологічні зміни в тканинах пародонту виникають тільки в ділянці обмеженого числа зубів, які перевантажуються в центральній, передній або бічних оклюзіях. У решти, не переобтяжених зубів ці зміни не виявляються.



Функціональна патологія зубощелепної системи

В основі патогенезу **вторинної травматичної оклюзії** лежать патологічні зміни в тканинах пародонту.

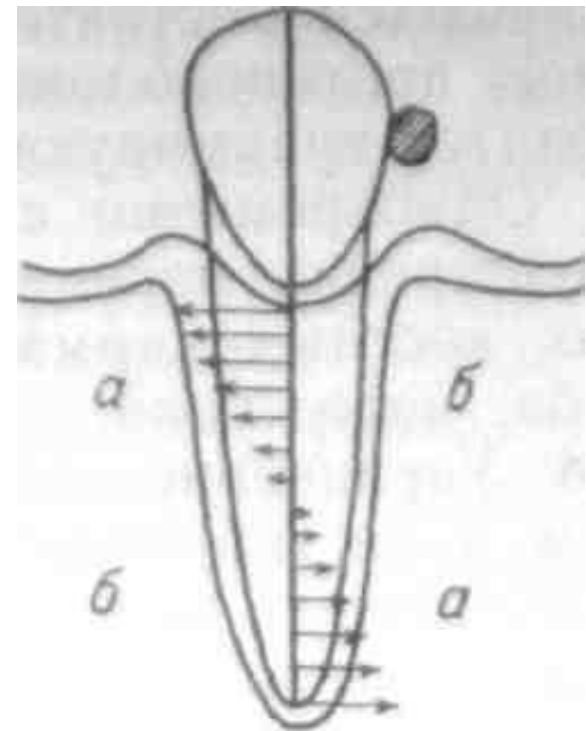
Травматична оклюзія при захворюваннях пародонту (пародонтит, пародонтоз та ін.) виникає в результаті ослаблення тканин пародонту. При цих умовах навіть звичайне навантаження при жуванні перевищує толерантність оточуючих зуб тканин і перетворюється в травмуючий чинник.

Резорбція кісткової тканини лунок призводить до порушення нормальних біологічних закономірностей будови і функції пародонту. В результаті резорбції альвеол порушується нормальне співвідношення поза- і внутрішньоальвеолярної частин зуба. Оголюється шийка і збільшується позальвеолярна частина зуба (зовнішній важіль).



Функціональна патологія зубощелепної системи

В наслідок атрофії альвеоли зовнішній важіль збільшується, а в зв'язку з цим зростає тиск на періодонт, що залишився, викликаючи його функціональне перевантаження. Таким чином, зміна співвідношення поза- і внутрішньоальвеолярної частини зуба є одним з патогенетичних механізмів у розвитку травматичної оклюзії.





Функціональна патологія зубощелепної системи

В.Ю. Курляндський (1956) користувався терміном "травматичний вузол". Він розрізняв прямий травматичний вузол, що виникає «під впливом **прямого дії** артикуляційного жувального навантаження, що падає на дану групу зубів», і **відбитий травматичний вузол**, який виникає «внаслідок зміни анатомічної ситуації в інших відділах зубного ряду» - часткова втрата зубів і т.д.

Травматичний вузол, на думку цього автора, веде до дисоціації в зубощелепній системі. Остання розпадається на окремі ланки, що функціонують по-різному: 1) функціональний центр; 2) травматичний вузол - перевантажена ланка; 3) атрофічний блок - недовантажена ланка.



Функціональна патологія зубощелепної системи

На думку В.Ю. Курляндського, перевантаження виникає в тих випадках, коли резервні сили пародонту повністю вичерпані.

	Выносливость пародонта	Необходимая затрата усилий при первом дроблении пищи	Резервы
	Норма 3,0	1,5	1,5
	I степень 2,25	1,5	0,75
	II степень 1,5	1,5	0
	III степень 0,75	1,5	0,75
	IV степень 0	1,5	1,5

Функциональная недостаточность

Рис. 29. Изменение выносливости пародонта и резервных сил при атрофических процессах пародонта (по В. Ю. Курляндскому).



Функціональна патологія зубощелепної системи

Компенсований стан – характеризується тим, що дефект, який виник, не впливає на форму і функцію зубних рядів і пародонту.

Субкомпенсований стан – супроводжується внутрішньосистемною перебудовою в зубних рядах і пародонті (нахил зубів і деформації зубних рядів).

Декомпенсований стан - до внутрішньосистемної перебудови додаються запальні процеси і дистрофія пародонту.



Основні клінічні прояви захворювань тканин пародонту (травматичної оклюзії):

- 1) запалення, кровоточивість в ділянці одного або групи зубів, іноді гнойотеча (при пародонтозі - відсутні);
- 2) утворення періодонтальних кишень (при пародонтозі можуть не визначатися);
- 3) тремі, діастеми, повороти і нахили зубів;
- 4) видима атрофія, яка визначається зондуванням;
- 5) на рентгенограмі і пародонтограмі - атрофія пародонту (при пародонтозі - явища склеротичних змін на тлі загальної резорбції стінок альвеол);



Клінічні прояви травматичної оклюзії :

- 6) зміна положення зубів;
- 7) тріщини емалі;
- 8) рецесія ясен;
- 9) дефекти пломб, штучних коронок (відколи кераміки).
- 10) рухливість зубів (при пародонтозі не завжди);



Функціональна патологія зубощелепної системи

Класифікація патологічної рухливості зубів за Є.Є.Платоновим (1951):

I ступінь - рухливість по відношенню до коронки сусіднього зуба в щічно-язиковому (піднебінному) або вестибуло-оральному напрямку не більше, ніж на 1 мм;

II ступінь - рухливість більше 1 мм в тих же напрямках; рухливість в мезіо-дистальному напрямку;

III ступінь - зуб рухливий у всіх напрямках, в тому числі і вертикальному, при відсутності сусідніх зубів може бути нахилений.

IV ступінь рухливості (виділяє Д.А. Ентін (1953) - приєднання обертальних рухів зуба навколо своєї осі.



Функціональна патологія зубощелепної системи

Оцінки рухливості зубів за класифікацією ARPA (Міжнародна організація з вивчення хвороб пародонта), 1978:

0 ступінь - фізіологічна рухливість

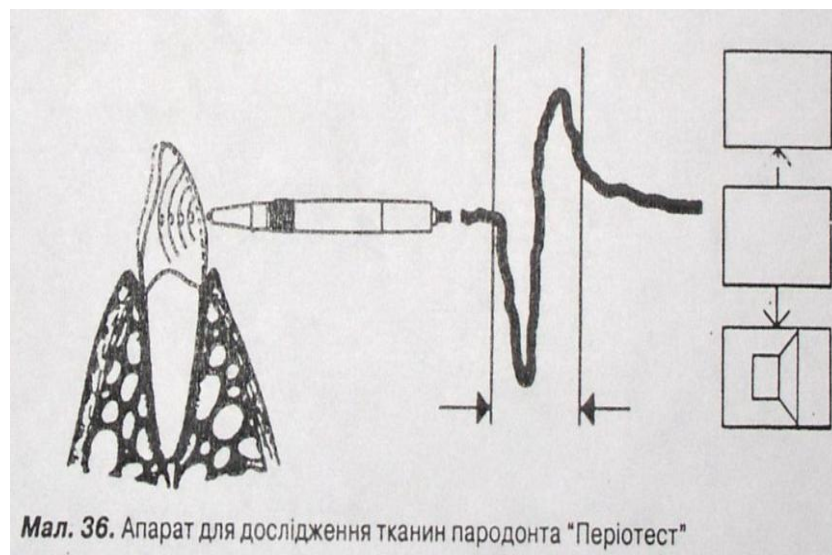
I ступінь – рухливість визначається тактильно (на дотик). Це свідчить про зворотні зміни в зв'язках зуба. Спеціальних шинуючих заходів в цьому випадку не потрібно.

II ступінь – рухливість визначається не тільки тактильно, але і візуально. Це свідчить про незворотні зміни в опорних тканинах зуба, відсутність у них резервів. Шинування в подібній ситуації необхідно.

III ступінь – рухливість зуба може бути викликана тиском щоки або язика. У подібній ситуації шинування неефективне, зуб підлягає видаленню.



Метод кількісної, динамічної оцінки стану пародонту зуба Periotest



Мал. 36. Апарат для дослідження тканин пародонта "Періотест"



Метод кількісної, динамічної оцінки стану пародонту зуба Periotest





Метод кількісної, динамічної оцінки стану пародонту зуба Periotest (Пародонтальний тест)

Як працює Periotest

Електронний бойок, що стукає, перкутує зуб/коронку 4 рази за секунду. При зіткненні з зубом бойок, що стукає, зупиняється. Чим більше твердість пародонту/кістки, тим швидше проявляється цей «ефект гальмування». Після зіткнення з зубом (тривалість контакту становить приблизно одну мілісекунду) бойок, що стукає, відскакує і повертається в ручку-наконечник.



Метод кількісної, динамічної оцінки стану пародонту зуба Periotest (Пародонтальний тест)

Результати вимірювань характеризують функціональний стан пародонту і його можливі зміни.

Значення Періотест співвідноситься з рухливістю зуба, але не є результатом звичайних вимірювань рухливості. Співвідношення представлено в таблиці :

Клінічна ступінь рухливості		Значення Періотест
0	Міцний	-0,8... +0,9
I	Трохи рухливий	+10... +19
II	Значно рухливий	+20... +20
III	Рухомий при натисканні	+30... +50



Для діагностики ступеня ураження пародонту проводиться не тільки визначення рухливості зубів, застосовують рентгенографію, зондування ясенних і кісткових кишень, перкусію, аналіз пародонтограми, реопародонтографію і інші методи.

ПАРОДОНТОГРАММА

СТЕПЕНЬ АТРОФИИ

		11,5					7,5					11,5					
БОЛЕЕ 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3/4 - 0,75%	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,75	
1/2 - 0,5%	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,6	0,6	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
1/4 - 0,25%	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
И	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	

305

СУММА

СТЕПЕНЬ АТРОФИИ

И	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	
1/4 - 0,25%	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
1/2 - 0,5%	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
3/4 - 0,75%	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5	
БОЛЕЕ - 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

300

СУММА

11,5

7,0

11,5

19



Окклюзограмма (Нікітіна Т. В., 1980)

время (рис. 1). Восковую пластинку вводят в полость рта, больному предлагают сомкнуть челюсти в состоянии центральной окклюзии (рис. 2). Полученные на пластинке отпечатки переносятся на зубную формулу с использованием обозначений: (+) ортогнатическое соотношение; (–) отсутствие контакта — вне окклюзии (0); перегрузка — отверстия в восковом слое:

+ + + + + + + + : + + + + + + + + + + + + + + + : + + + + + + +	Нормальная окклюдозаграма
⊕ ⊕ ⊕ ○ ○ ○ ○ ○ : ○ ○ ○ ○ ○ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ○ ○ ○ ○ ○ : ○ ○ ○ ○ ○ ⊕ ⊕ ⊕	Фронтальный тип
⊕ ⊖ ⊖ ⊕ ⊖ ⊕ ⊖ ⊕ : ⊕ ⊕ ⊖ ⊖ ⊕ ⊖ ⊕ ⊕ ⊕ ⊖ ⊖ ⊕ ⊖ ⊕ ⊕ ⊖ : ⊕ ⊕ ⊕ ⊖ ⊕ ⊖ ⊕ ○	Смешанный тип
⊖ ⊖ ⊖ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ : ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ : ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊖ ⊖ ⊖	Дистальный тип



Комп'ютерний аналіз оклюзії (система T-Scan III)

T-Scan III виробництва компанії Tekscan - це надійний і простий у використанні діагностичний прилад, який визначає і аналізує силу стиснення зубів (прикусу).





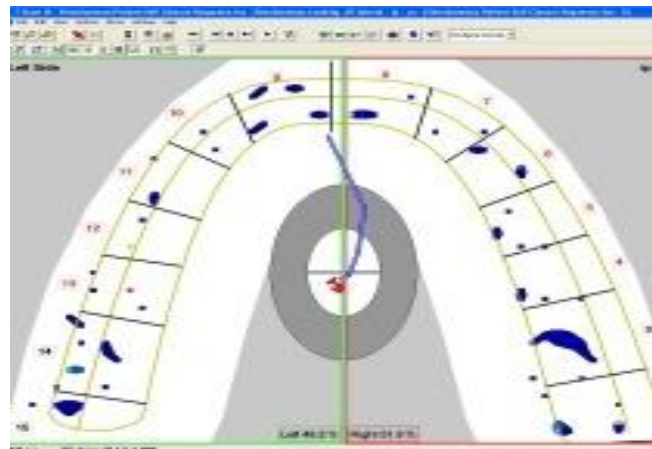
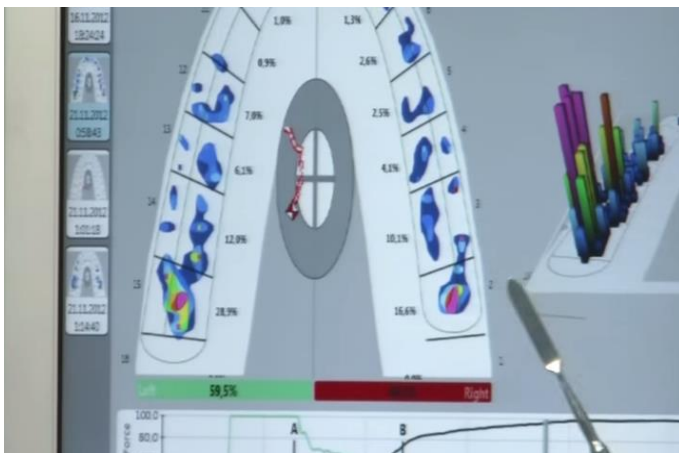
Комп'ютерний аналіз оклюзії (система T-Scan III)



При дослідженні пацієнт прикушує спеціальну пластинку-сенсор і при цьому не відчуває неприємних відчуттів. Отримані дані відображаються на моніторі комп'ютера. Лікар отримує інформацію, яка раніше була недоступна. Швидко і точно визначаються проблемні точки для подальшого формування ідеальної оклюзії і її балансу.



Комп'ютерний аналіз оклюзії (система T-Scan III)



Апарат T-SCAN III застосовується на всіх етапах діагностики і лікування різної патології зубощелепної системи, пов'язаної з порушенням оклюзії:

- підвищена стертість зубів;
- відколи реставрацій зубів (пломби, вініри, коронки);
- захворювання тканин пародонту;
- перевантаження опорних зубів/імплантатів;
- численні стоматоневрологічні симптоми.



Ортопедичне лікування захворювань тканин пародонту

Більшість фахівців вважають, що найбільш ефективним в лікуванні захворювань пародонту є комплексний підхід: гігієна порожнини рота, терапевтичні, хірургічні та ортопедичні заходи.

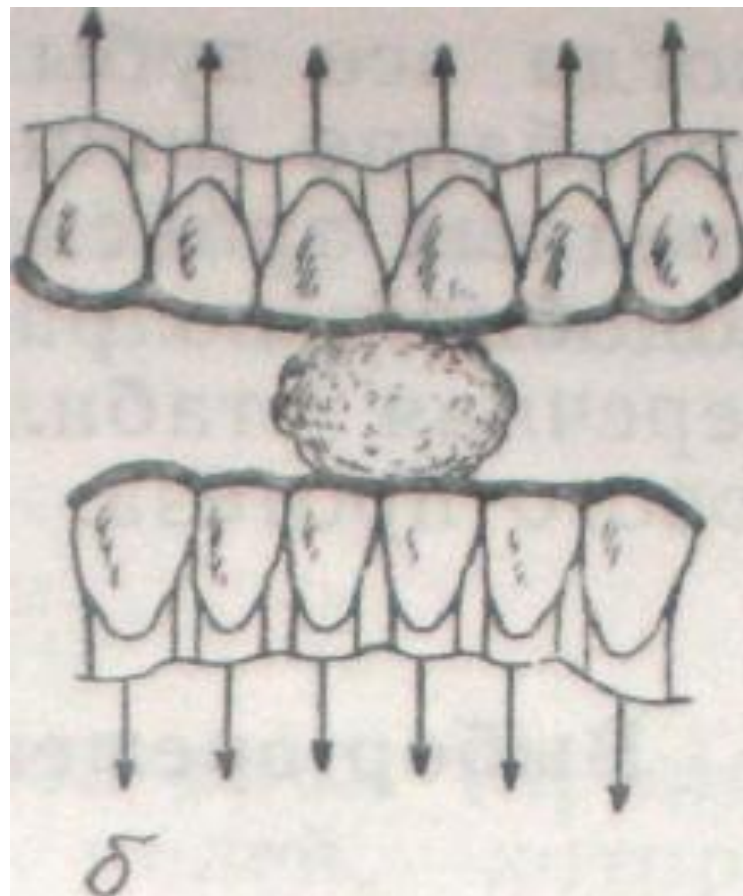
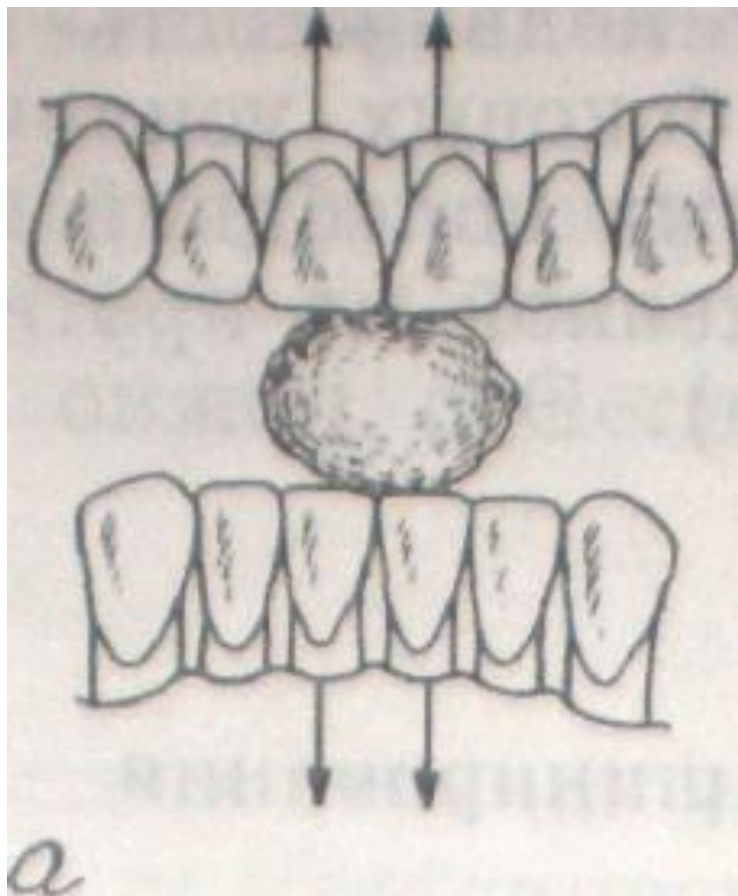


Завдання ортопедичного лікування захворювань тканин пародонту

Щоб зменшити функціональне перевантаження і полегшити пародонту виконання його функції, необхідно :

- 1) повернути зубній системі втрачену єдність, і перетворити зуби з окремо діючих елементів в нерозривне ціле;
- 2) вжити заходи до правильного розподілу жувального тиску на зуби, що залишилися і розвантажити зуби з найбільш ураженим пародонтом за рахунок зубів, у яких він краще зберігся;
- 3) оберігати зуби від травмуючої дії горизонтального перевантаження;
- 4) при частковій втраті зубів, крім того, необхідно протезування.

Функціональна патологія зубощелепної системи





Види стабілізації рухомих зубів

В.М. Копейкін, який проаналізував еволюцію поглядів на питання стабілізації, починаючи з Rumpel, виділяє наступні **види стабілізації груп зубів**:

сагітальну (в межах бічної ділянки зубного ряду);

фронтальну (в межах передньої ділянки зубного ряду);

фронтально-сагітальну (в межах бічної і передньої ділянок зубного ряду);

парасагітальну (взаємна стабілізація бічних ділянок зубного ряду);

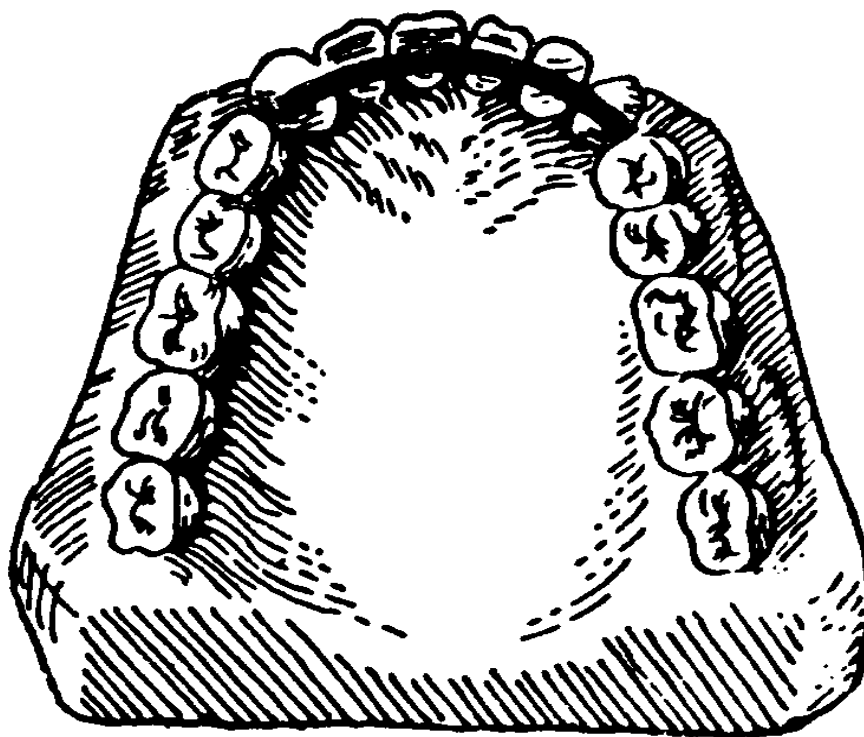
по дузі (в межах всього зубного ряду);

по дузі в поєднанні з парасагітальною.

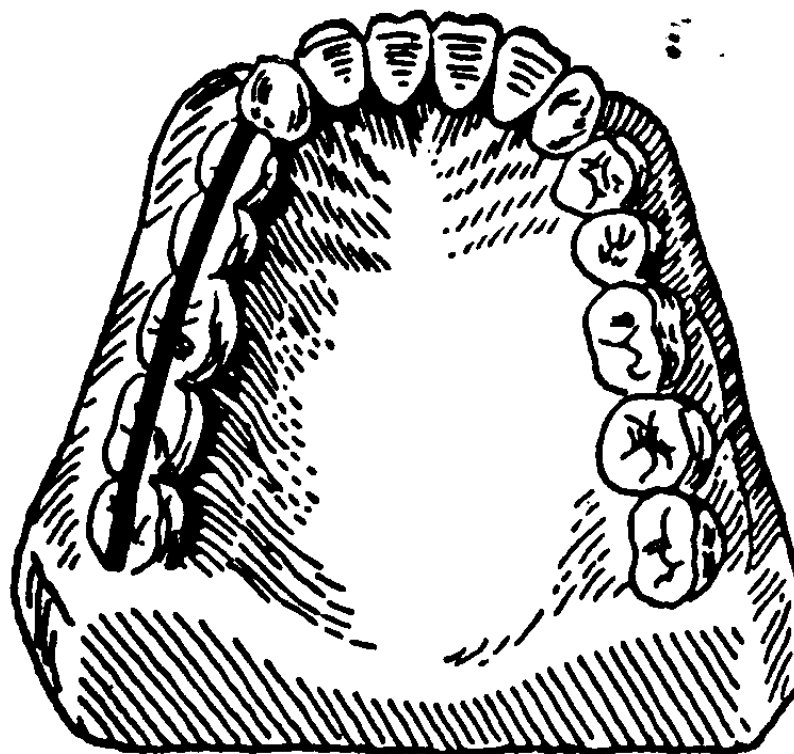
Види стабілізації рухомих зубів



Фронтальна стабілізація

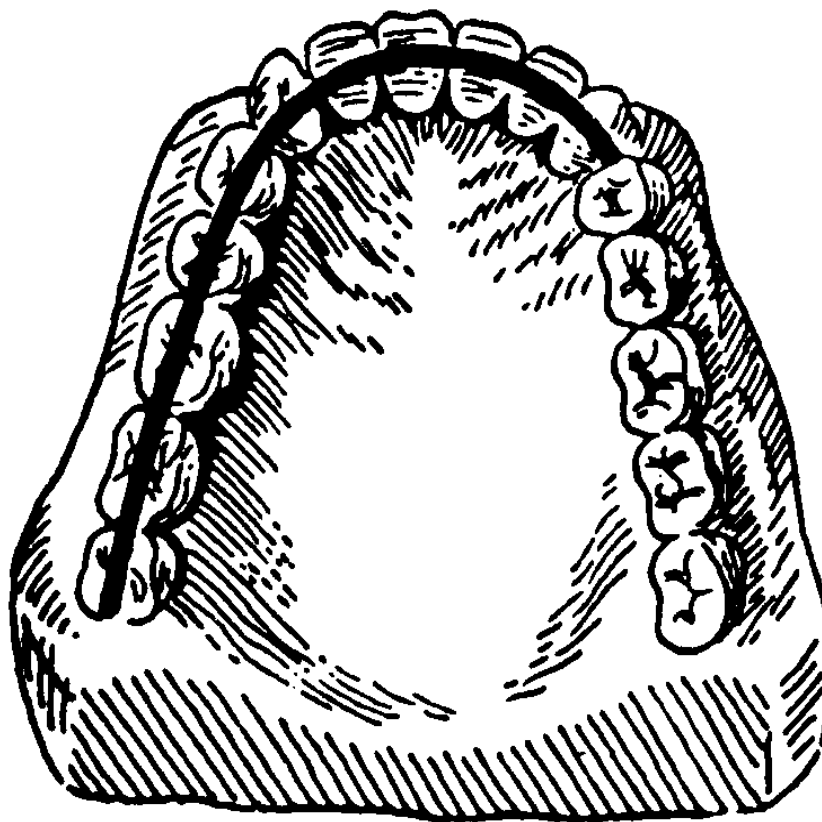


Сагітальна стабілізація



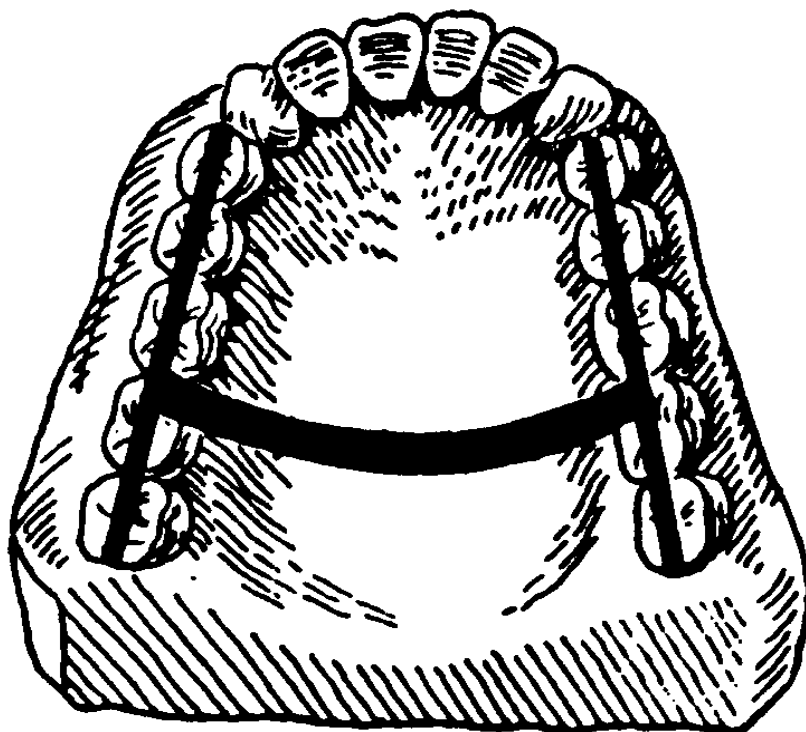


Фронтально-сагітальна стабілізація



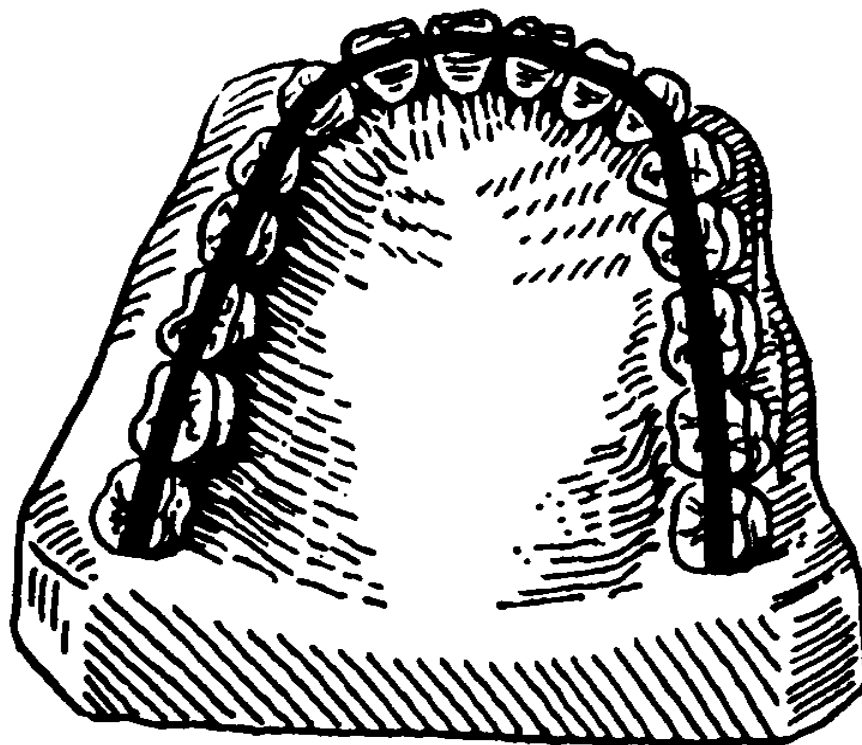


Парасагітальна стабілізація

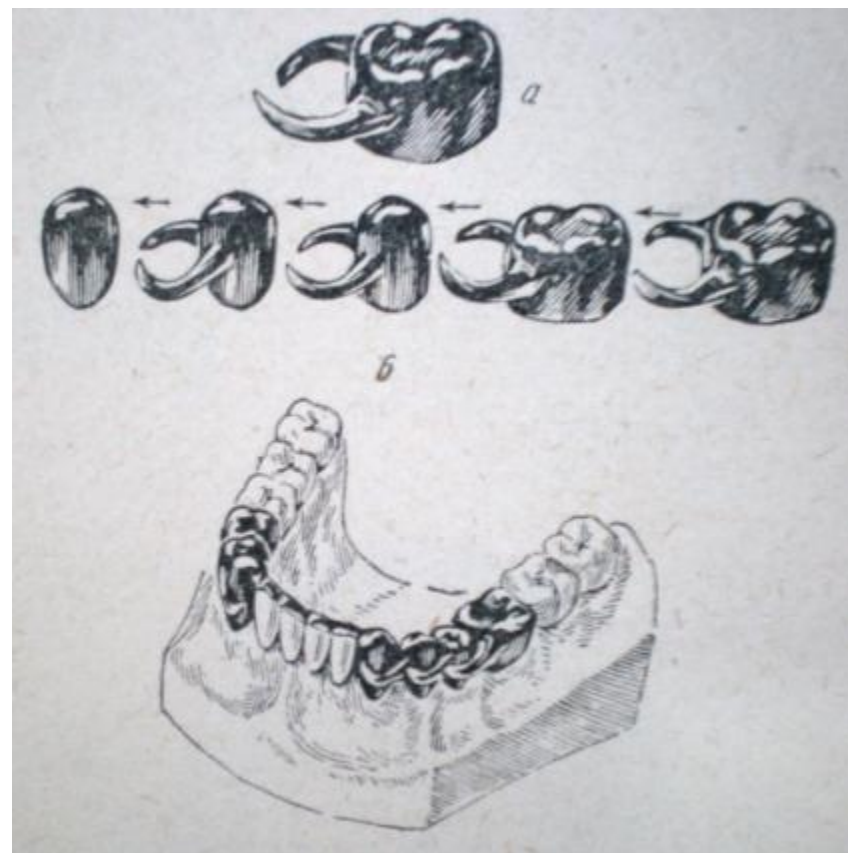
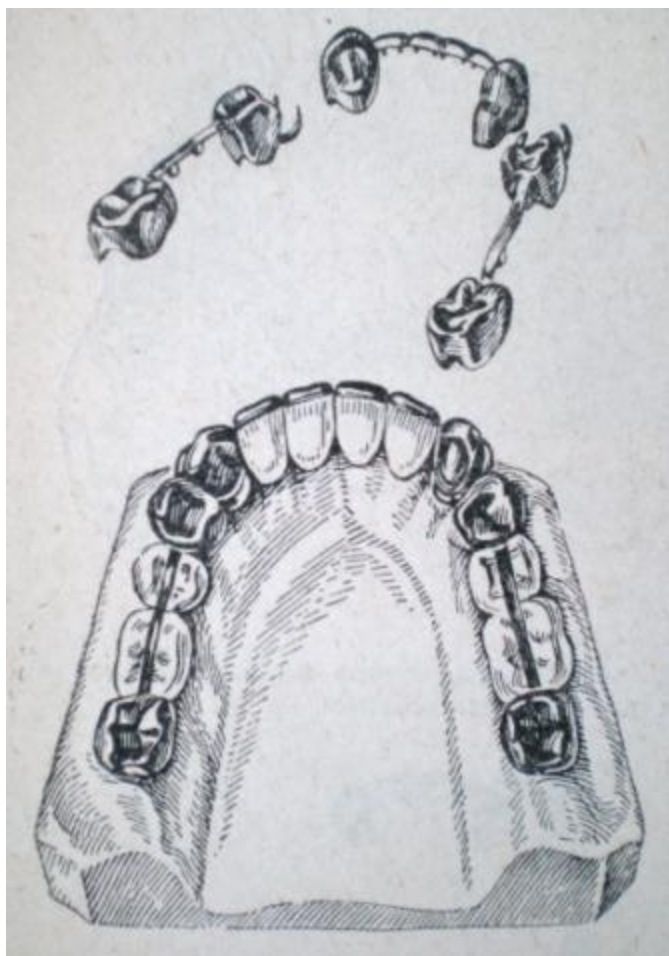




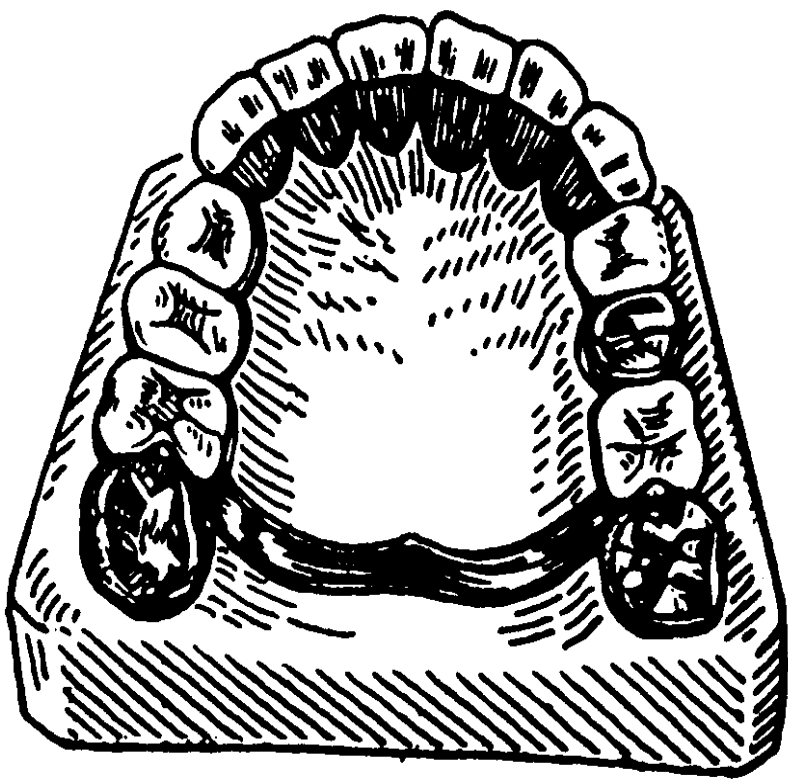
Стабілізація по дузі



Стабілізація по дузі



Стабілізація по дузі в поєднанні з парасагітальною



Шина Elbrecht (1957)



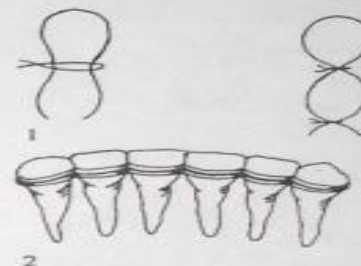
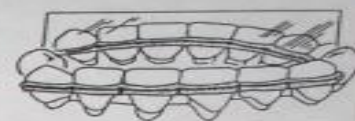
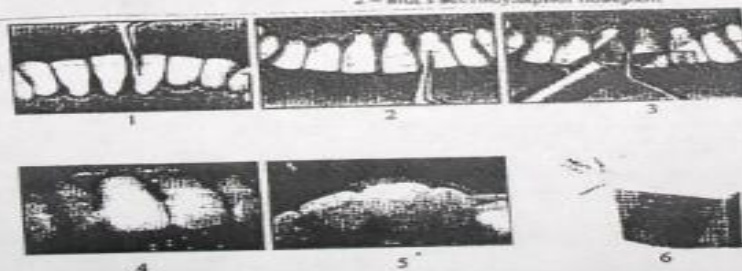
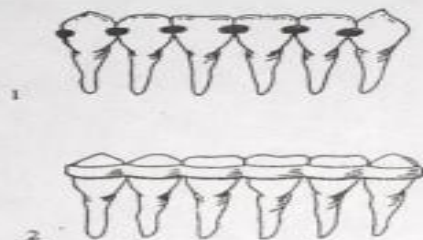
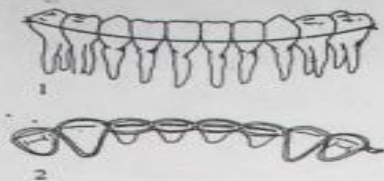
Класифікація шинуючих конструкцій

1. За лікувальним призначенням: фіксуючі та фіксуєчо-відновлювальні (шини та шини-протези).
2. Знімні і незнімні (екстра- та інтрадентальні).
3. За конструкцією (коронкові, кільцеві, напівкоронкові, вкладкові, балкові, штифтові).
4. За ступенем перекриття ріжучих країв і жувальних поверхонь (не перекривають, частково і повністю перекривають).
5. За способом виготовлення (позалабораторні та лабораторні).
6. За матеріалом.
7. За строками користування (тимчасові і постійні).



Вимоги до шинуючих конструкцій

- 1) створювати міцний блок з групи зубів, обмежуючи їх рухи в трьох напрямках: вертикальному, вестибуло-оральному, медіо-латеральному (для передніх) і передньо-задньому (для бічних);
- 2) бути жорсткою і міцно фіксованою на зубах;
- 3) не чинити подразнюючої дії на маргінальний пародонт;
- 4) не перешкоджати медичній та хірургічній терапії ясеневої кишені;
- 5) не мати ретенційних пунктів для затримки їжі;
- 6) не створювати своєю оклюзійною поверхнею блокуючих моментів рухів нижньої щелепи;
- 7) не порушувати мови хворого;
- 8) не викликати грубих порушень зовнішнього вигляду хворого;
- 9) виготовлення шини не повинно бути пов'язане з видаленням великого шару твердих тканин коронок зубів.





Види шинування рухомих зубів

З метою усунення етіологічного фактору та раціонального розподілу функціонального навантаження проводиться шинування.

Розрізняють **тимчасове** і **постійне шинування** рухомих зубів. Тимчасове шинування застосовують протягом усього періоду комплексного лікування до моменту накладення постійного шинуючого апарату.



Види шинування рухомих зубів

У літературі немає єдиної думки щодо критеріїв, що дозволяють однозначно визначити часові межі, згідно з якими ті чи інші шини можна віднести до тимчасових або постійним.

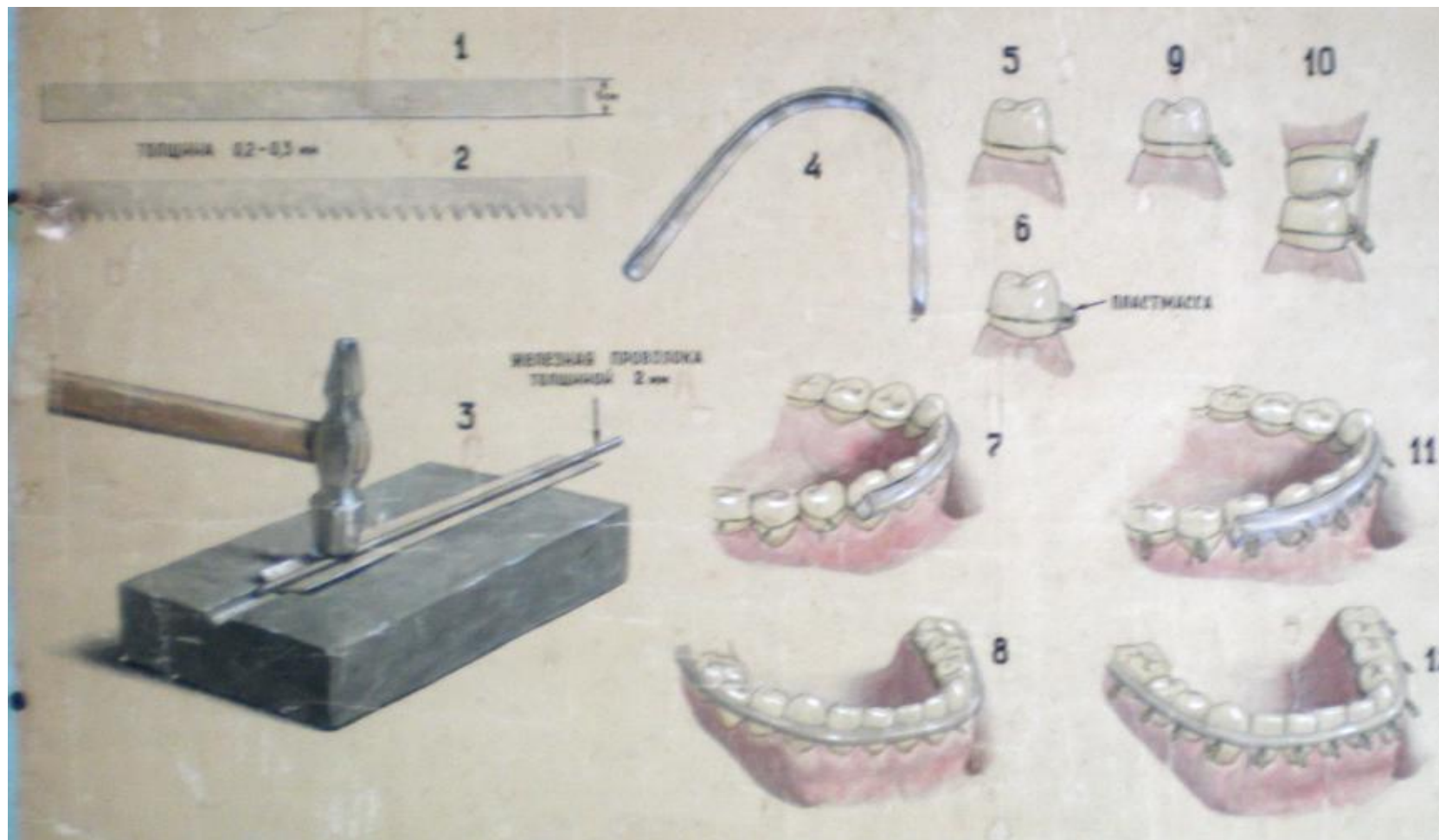
Так, **Л.Ю. Орехова** та співавт. вказують, що шинування може бути:

- тимчасовим: 1 день - 1 міс. використання конструкції;
- напівпостійним - від 1 міс. до одного року;
- постійним - більше 1 року.

К.Н. Rateitschak (1980) поділяє шини на тимчасові (час користування від декількох днів до декількох місяців) і постійні (час користування обчислюється роками).

F.G. Serio вважає, що шини можна класифікувати як тимчасові, довготривалі і постійні, причому тимчасова шина використовується до 6 міс, довгострокова - від декількох місяців до декількох років, постійна шина - протягом довгого часу забезпечує стабільність зубних рядів

Техніка виготовлення шини М.Р. Марєя





Шина М.Р. Маррея





Шина Нападова М. А., Лепьохіна К. Ф. (1962)

Порядок виготовлення шини:

- 1) підготовка зубів (зняття нальоту і зубного каменю);
- 2) моделювання шини з воску в роті безпосередньо на зубах (з цією метою розігрівають пластинку воску, накладають і обжимають на зубах, потім шпателем моделюють шину у вигляді екваторних коронок, з'єднаних між собою);
- 3) зняття розбірного гіпсового відбитка (штампа), що складається з оральної і вестибулярної частин;
- 4) видалення з відбитка воскової репродукції шини та нанесення пластмаси на зуби (нанесену на зуби пластмасу притискають до зубів частинами отриманого гіпсового відбитка, отримуючи таким чином відповідну форму шини; до повного затвердіння пластмаси частини гіпсового відбитка знімають і шпателем видаляють надлишки пластмаси в ділянці ясенних сосочків і краю ясен, після цього гіпсову форму знову накладають на шину і очікують повного затвердіння пластмаси);
- 5) витягування з порожнини рота частин відбитка (штампа) і обробка шини. Шину обробляють за допомогою борів, карборундових каменів і полірують до блиску.



Шина А. Н. Хоцяновського (1969)

Етапи виготовлення:

1. Часткове препарування зубів по різальному краю на товщину шару пластмаси і апроксимальних поверхонь з дистальної сторони у вигляді уступів. Шина при такому препаруванні зубів не підвищує прикус і не торкається ясен, що дає можливість здійснювати медикаментозні, хірургічні та фізіотерапевтичні втручання.
2. Отримання розбірного відбитка і відливання моделі.
3. Моделювання воскової репродукції шини та отримання розбірного відбитка з моделі.
4. Видалення воскової репродукції шини з моделі, нанесення швидкотвердіючої пластмаси на зуби.
5. Прикладання на пластмасу вестибулярної і оральної частин розбірного гіпсового відбитка. При цьому частини відбитка щільно стискають і фіксують за допомогою гумових кілець або затиску.
6. Після полімеризації пластмаси шину знімають з зубів і попередньо обробляють. Потім в роті остаточно припасовують шину. Після полірування шину на зубах фіксують за допомогою фосфатцементу. Зміцнення шини за допомогою фосфатцементу попереджає можливе руйнування дентину і інші ускладнення. Така шина може бути тимчасовою і постійною.



Синтетичні волокна, призначенні для шинування

В даний час комерційні продукти армування представлені двома групами матеріалів:

- 1) на скловолоконній основі («Fiber Splint», Швейцарія: «Glas Span», США):
- 2) на основі поліетилену («Connect», США: «Ribbond», США).

Матеріали на основі скловолокна мають неорганічну природу, а поліетиленові волокна - органічну.

Скловолоконні матеріали («Fiber Splint», «Glas Span») біоінертні, не вимагають спеціальних пристосувань в роботі - виконані у вигляді порожніх джгутиків. Остання форма дуже зручна при шинуванні жувальних зубів, коли в сформовані на жувальних поверхнях борозенки поміщають волокна саме у вигляді джгутиків.



Синтетичні волокна, призначені для шинування

Поліетиленові волокна («Connect», «Ribbond») активуються плазмовою обробкою. Це дозволяє їм краще просочуватися композитом, а в підсумку підвищується міцність і адгезійні властивості шини. З іншого боку, при роботі з цими матеріалами потрібні спеціальні ножиці і бавовняні рукавички, що призводить до підвищення вартості робочого комплекту. Спеціальних досліджень, які показали б переваги якої-небудь однієї групи матеріалів, поки немає.



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

FIBER-SPLINT (International Dentaf Distributor)

Скловолокно, стрічка шириною 4 мм

- Не розпускається при розрізанні.
- Не розплітається при моделюванні.
- Погано адаптується до зубної поверхні - жорстка.
- Поставляється в катушках 50 см - мінімальні втрати.
- Численна щетина, що розплітається.
- Легкість використання - «середня».



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

FIBREFLEX (BioComp)

«Кевлар», пучок індивідуальних волокон

- Не розпускається при розрізанні.
- Не розплітається при моделюванні, у всякому разі, якщо це не потрібно.
- Погано адаптується до зубів.
- Поставляється в катушках 200 см - мінімальні втрати.
- Дуже товстий пучок волокон є як позитивним, так і негативним фактором.
- Має жовто-золотистий колір.
- Важкий в роботі.



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

GLASSPAN (GlasSpan Inc.)





Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

GLASSPAN (GlasSpan Inc.)

Скловолокно, плетені стрічка шириною 2 мм

- Плетені мотузка діаметром 1, 1,5 і 2 мм
- Розпускається при розрізанні і виробник рекомендує нанесення композиту на місце розрізу і його затвердіння.
- Розплітається при моделюванні.
- Погано адаптується до зубної поверхні.
- Поставляється в смужках 8,5 см довжиною - можливі втрати.
- Легкість використання - «середня».



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

DVA (Dental Ventures of America)

Поліетилен

- Пучок індивідуальних волокон не розпускається при розрізанні.
- Не розплітається при моделюванні, у всякому разі, якщо це не потрібно.
- Добре адаптується до зубної поверхні.
- Поставляється в катушках 1 524 см - мінімальні втрати.
- Легкість використання - «хороша».



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

CONNECT (Kerr)

Поліетилен.

- Плетені стрічка шириною 2 і 3 мм.
- Розпускається при розрізанні.
- Розплітається при моделюванні.
- Погано адаптується до зубної поверхні.
- Поставляється в катушках 91 см - мінімальні втрати.
- Легкість використання - «середня».



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

RIBBOND (Ribbond Inc.)

Поліетилен, плетені стрічка шириною 1, 2, 3, 4 і 9 мм

Плетена ортодонтична стрічка шириною 1 мм

- Не розпускається при розрізанні.
- Не розплітається при моделюванні.
- Добре адаптується до зубів.
- Поставляється в смужках 22 см довжиною - можливі втрати.
- Легкість використання - «відмінна».



Клінічна характеристика зміцнюючих волокон

ORTHODONTIC WIRE (CONTROL) (Orthodontic Supply Source)

Нержавіюча сталь. Єдина нитяний дріт діаметром 0,36-1,30 мм

- Поставляється в смужках 36 см - можливі втрати.
- Не розплітається при моделюванні.
- Погано адаптується до зубної поверхні.
- Не розпускається при розрізанні.
- Висока жорсткість.
- Для забезпечення адгезії необхідна піскоструминна обробка.
- Легкість використання - «середня».



Етапи техніки шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон

1. Очистити зуби. Камені, зубний наліт і інші нашарування повинні бути видалені абсолютно з усіх ділянок зубів при шинуюче-приклеюючій процедурі. Неочищені зубні поверхні спричинять відклеювання шини. Використовувати штрипси, загострені алмазні бори, диски, пемзу і т. д.

2. Приготувати сухе поле. Найкраще це досягається використанням рабердаму. Після розміщення рабердаму або дерев'яні клини повинні бути розміщені між зубами для того, щоб зберегти міжзубні проміжки.

3. Обробити емаль і дентин маленьким конусоподібним бором для видалення поверхневого флюорідного шару і сторонніх фрагментів, пропущених в кроці 1. Іноді в емалі робиться поглиблення для волоконної лінії, якщо об'ємна комбінація волокно/композит вважається небажаною.

4. Протравити емаль і нанести дентиновий бондинг, використовуючи матеріал за Вашим вибором. Дентиновий бондинг повинен бути розміщений акуратно, так як значний обсяг шини розміщується на дентиновій поверхні.



Етапи техніки шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон

5. Розмістити першу порцію композиту інтерпроксимально тільки для забезпечення стабільного і правильного розміщення зубів, а також для рівномірного розміщення смужки волокон.

6. Розміщення волоконної смужки.

- Виміряти необхідну довжину волоконної смужки в ділянці шинування, використовуючи стоматологічний флос.
- Відрізати смужку (при утрудненому відрізання можна використовувати нову бритву з одним ріжучим лезом).
- Якщо деякі волокна розпускаються при відрізання, то треба нанести композит і полімеризувати його в місці передбачуваного порізу до того, як він був зроблений.
- Пропитати відрізану смугу ненаповненим бондінговим композитом.
- Помістити невелику кількість наповненого реставраційного композиту на сторону смужки, призначену для розміщення на поверхні зубів, і залишити неполімеризованою.
- Придавити смужку на відведене їй місце, використовуючи пальцеве притиснення, і полімеризувати.



Етапи техніки шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон

7. Нанести композит з зовнішньої сторони, змоделювати і полімеризувати.

8. Завершити виготовлення і відполірувати шину, використовуючи бори, штрипси, диски, гумові диски і профілактичну пасту. Якщо якісь волокна будуть проступати крізь композит, то на поверхню для згладжування шорсткостей, що подразнюють язик і/або губи, повинна бути нанесено невелика кількість текучого композиту.

Перевірити оклюзію обережно, уникаючи надмірного навантаження на зуби, що стабілізуються.

Після закінчення курсу консервативного лікування тимчасові шини знімаються і, судячи по клінічній картині, вирішують питання про подальше постійне шинування.

Етапи техніки шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон





Етапи техніки шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон





Питання

1. Класифікація захворювань тканин пародонту.
2. Клінічні ознаки пародонтиту (пародонтозу).
3. Травматична оклюзія та її клінічні ознаки. Оклюзографія.
4. Значення функціонального перенавантаження в розвитку пародонтиту та порушенні статички зуба.
5. Мета та завдання ортопедичного втручання в комплексному лікуванні захворювань пародонту.
6. Пародонтограма та її клінічне значення.
7. Мета та завдання тимчасового шинування.
8. Вимоги до тимчасових шин.
9. Методики виготовлення шин за М.Р. Мареем, Нападковим-Лепьохіним в модифікації Л.Я. Чорного, Хоцяновського.
10. Характеристика сучасних матеріалів для тимчасового та постійного шинування.
11. Послідовність клінічних етапів шинування зубів з використанням зміцнюючих волокон (поліетилен, скловолокно, лігатурного дроту з нержавіючої сталі).
12. Позитивні сторони тимчасового і постійного шинування.



Дякую за увагу!

