

# Protezy natychmiastowe

Konieczność natychmiastowego leczenia protetycznego po usunięciu zębów nie budzi obecnie wątpliwości.

Leczenie to służy:

- zamaskowaniu utraty zębów, a tym samym zapewnienia pacjentowi psychicznego komfortu,
- lepszemu gojeniu ran poekstrakcyjnych,
- utrzymaniu dobrego podłoża protetycznego,
- zapobieganiu destrukcji zgryzu i jego następstwom,
- stabilizacji okluzji,
- zachowaniu poczucia przestrzeni w j.u., aby zapobiec możliwemu po utracie zębów rozszerzeniu języka.

Zasadę wykonania protezy natychmiastowej przedstawił w 1860r. Rodriguez na VI dorocznym zebraniu Amerykańskiego Towarzystwa Dentystycznego. W 1879r. takie postępowanie wprowadzili w Niemczech Herbst i Kempfe, a w 1886r. Pareidt utrwalił pojęcie „proteza natychmiastowa”, w 1895r. Seitz zwrócił uwagę na główne właściwości protezy natychmiastowej, mianowicie na jej ukierunkowanie i wpływ na zmniejszenie procesu zaniku wyrostka zębodołowego po ekstrakcji zębów.

W późniejszym okresie także inni autorzy zajmowali się zagadnieniem protez natychmiastowych jak: Meyer i Bolle (1956r.), Gasser (1960r.), Hennicke (1960r.), Spiechowicz (1965r.), Anderson i Storer (1966r.), Frenkel (1970r.)

Temat „proteza natychmiastowa” został szeroko omówiony na 85 dorocznym zebraniu Niemieckiego Towarzystwa Stomatologicznego – Düsseldorf 1957r. Z punktu widzenia dzisiejszego stanu wiedzy nie pominięto wówczas istotnych szczegółów.

Protezy natychmiastowe zostają wprowadzone na podłoże jamy ustnej bezpośrednio po ekstrakcji zębów w czasie działania środków znieczulających. Postępowanie kliniczne i laboratoryjne przeprowadzane jest przed ekstrakcją zębów.

# Wskazania

konieczność ekstrakcji jednego lub większej ilości zębów, zwykle w odcinku przednim i bezpośredniego uzupełnienia protezą zaistniałego braku w łuku zębowym.

## Protezy natychmiastowe wykonuje się jako:

- długoczasowo użytkowane protezy całkowite,
- długoczasowo użytkowane protezy częściowe osiadające,
- protezy czasowe (tymczasowe, przejściowe w 2 – etapowym przechodzeniu do bezzębia (zaawansowane periodontopatie)
- protezy czasowe podczas rozłożonych na etapy ekstrakcji zębów (wsk. lekarskie – ogólny stan zdrowia),

- protezy czasowe w częściowych brakach zębów zastąpione później protezą szkieletową,
- protezy czasowe w częściowych brakach zębów zastąpione później protezami stałymi

## Zalety:

- proteza natychmiastowa wpływa korzystnie na proces gojenia ran poekstrakcyjnych → szybszy, bez powikłań – bóle, obrzęki. Uważa się, że płyta protezy działa jak opatrunek chroniąc ranę przed urazami i wypłukaniem z niej skrzepu,
- umożliwia prawidłowe odżywianie → wpływa korzystnie na stan ogólny pacjenta, korzystnie na zachowanie kształtu i wielkość wyrostka zębodołowego,



- lepsza retencja i utrzymanie protez, gdyż wyrostek zębodołowy zachowuje dłużej kształt półokrągłego wału i jest bardziej gładki niż gdy nie pokrywa się go płytą,
- chroni przed zaburzeniami w ssz (wys.zwarcia),
- ułatwia ustalenie wysokości zwarcia,
- pozwala utrzymać wargi, policzki i język w ich właściwych relacjach,
- możliwość odtworzenia koloru, wielkości i ustawienia sztucznych zębów, przywracając istniejące poprzednio warunki w j. u. → wyraz twarzy pozostaje nie zmieniony,

- umożliwia zachowanie poprawnej wymowy → istotne dla pewnych grup zawodowych,
- pozwala uniknąć przykrego okresu przymusowego bezzębia – braków zwłaszcza w odcinkach przednich. Zapewnia pacjentom w miarę normalne warunki życia i kontakty i z otoczeniem co wpływa korzystnie na **psychikę** i **samopoczucie** pacjenta.

## Niedogodności:

- wykonanie kliniczne i laboratoryjne protez natychmiastowych wymaga dodatkowych czynności w porównaniu z metodą tradycyjną. Mogą one wymagać wymiany po stosunkowo krótkim okresie użytkowania → wyższe koszty,
- w przypadku nieprzewidzianych zaników wyrostków zębodołowych utrzymanie protezy na podłożu, pomimo podścieleń może być niezadowalająca,

- z uwagi na brak możliwości przymiarki zębów sztucznych → gorsze efekty estetyczne zwłaszcza w sytuacjach gdy są wskazania do innego ustawienia zębów niż własne,
- więcej wizyt kontrolnych, wymagają starannej opieki,
- protezy wymagają podścielania,
- konieczność pełnej współpracy pacjenta z lekarzem.

# Przeciwwskazania:

- chorzy w ogólnym złym stanie zdrowia, u których przeciwwskazaniem są ekstrakcje, jakiegokolwiek zabiegi chirurgiczne,
- ostre infekcje błony śluzowej → p/wskazania czasowe,
- pacjenci upośledzeni psychicznie i fizycznie,
- pacjenci nie dbający o higienę, nie stosujący się do zaleceń,
- pacjenci u których należy wykonać plastykę podłoża twardego → trudności w opracowaniu modelu gipsowego.

# **PROTEZA CAŁKOWITA NATYCHMIASTOWA**

**Postępowanie kliniczne i laboratoryjne**

**I. Badanie pacjenta** → badanie rutynowe, badanie dodatkowe → rtg – pantomogram, celowane, głębokość kieszonek, modele orientacyjne, diagnostyka.

**II. Planowanie wstępnych ekstrakcji** – sposoby postępowania:

1. Ekstrakcja zębów bocznych, oczekiwanie 6-8 tygodni na wygojenie się wyrostka zębodołowego następnie wykonanie protezy natychmiastowej całkowitej. Tego typu działanie ma na celu ograniczenie liczby ekstrakcji. W sytuacji, gdy zęby przednie przeznaczone do późniejszych ekstrakcji, nie są w dużym stopniu rozchwiane.

**2.** Dalsze ograniczenie mnogich ekstrakcji możliwe jest poprzez wykonanie protezy częściowej, uzupełniającej braki skrzydłowe, a następnie ekstrakcje kolejno zębów przednich i dostawianie sztucznych do użytkowanej protezy. Zęby przednie eliminuje się zależnie od ich przydatności do zapewnienia retencji protezy częściowej w jamie ustnej. Protezę całkowitą natychmiastową wykonuje się dopiero po pozostaniu w jamie ustnej 2 lub 3 zębów naturalnych.

**3.** Jednoczesna ekstrakcja wszystkich zębów i wykonanie protezy natychmiastowej całkowitej. Jest to metoda najtrudniejsza, wymagająca od lekarza dużego doświadczenia.



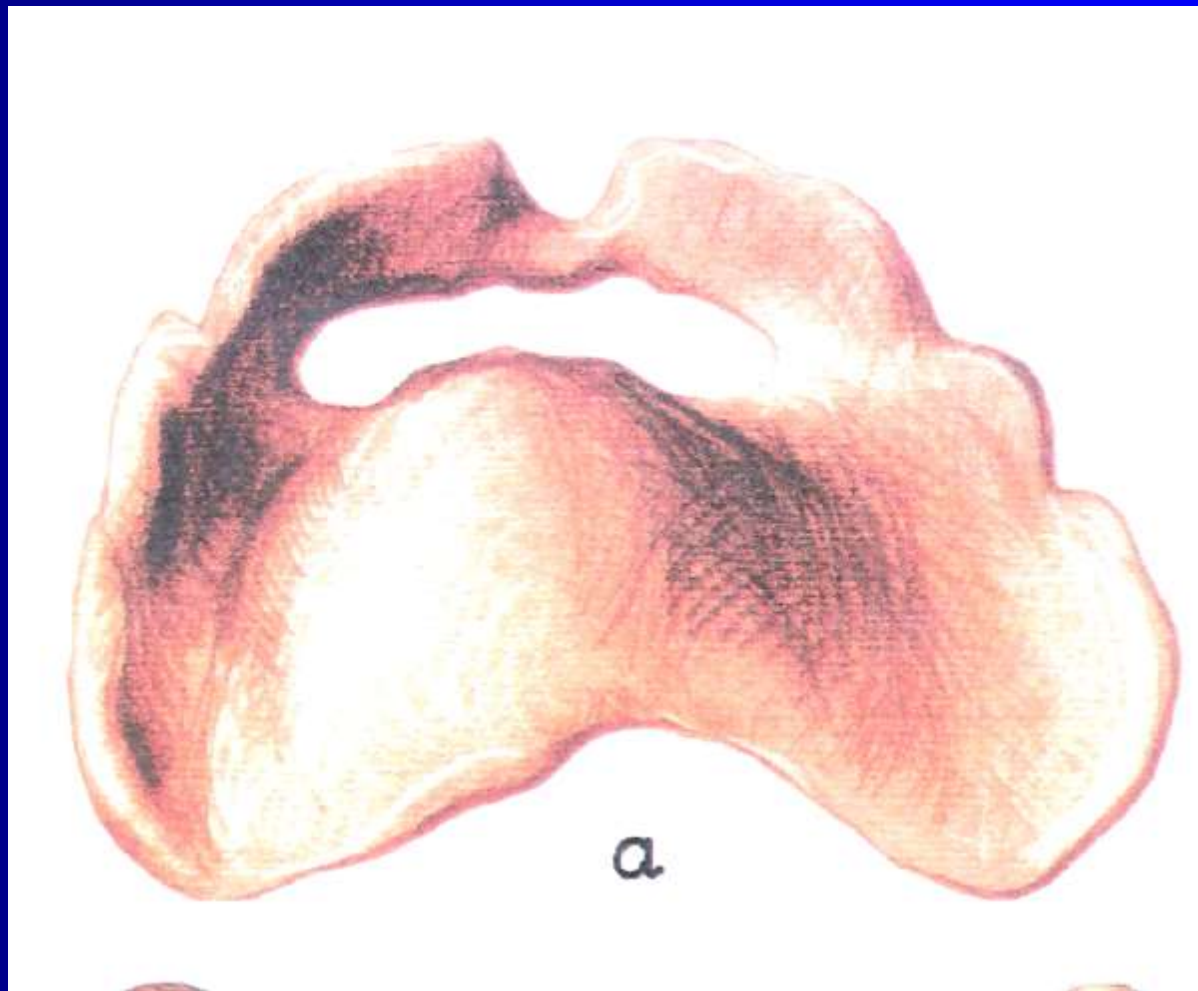
# Metody wyciskowe

Wycisk na łyżce indywidualnej →  
czynnościowe ukształtowanie obrzeży.

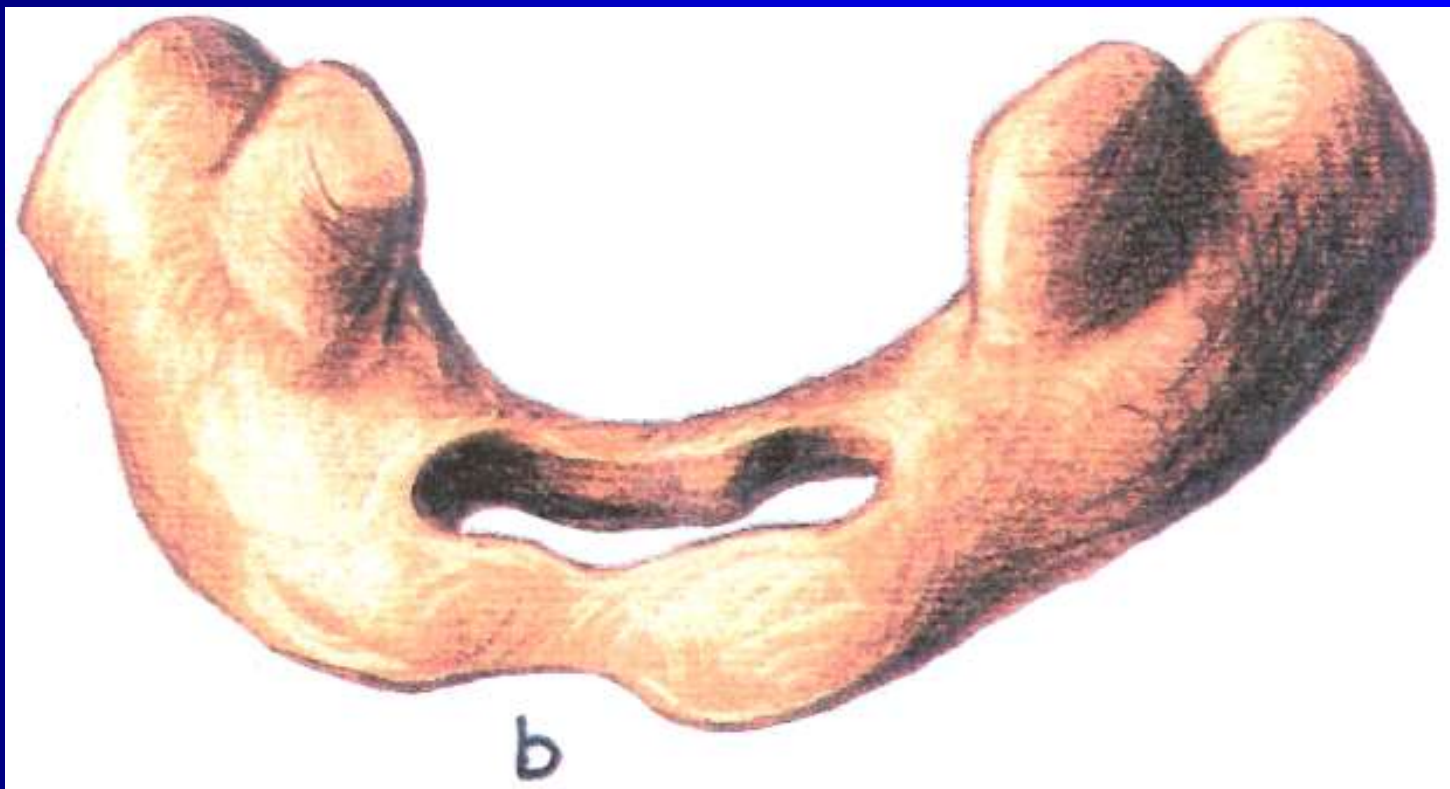
## 3 rodzaje łyżek indywidualnych:

1. Łyżka indywidualna z tworzywa akrylowego, obejmująca pole protetyczne z otworami w miejscach zachowanych zębów naturalnych pacjenta.

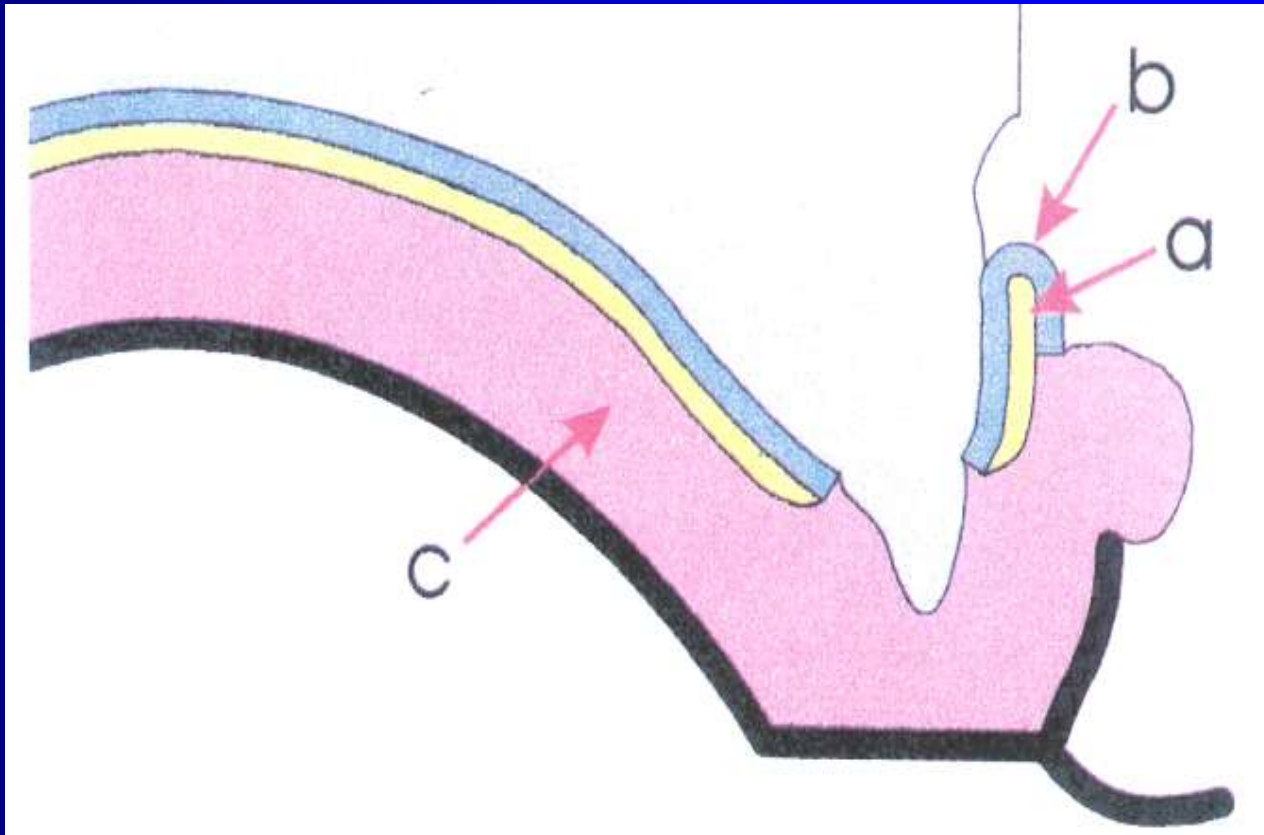
- dostosowanie łyżki wg testów Herbsta
- pobranie wycisku czynnościowego (masy silikonowe, oleisto-żywicze )
- ocena poprawności wycisku
- ponowne wprowadzenie wycisku na podłoże
- pobranie wycisku na łyżce standardowej masą alginatową



Łyżka indywidualna z tworzywa szybko polimeryzującego z otworami w miejscu naturalnych zębów pacjenta – łyżka górna



Łyżka indywidualna z tworzywa szybko polimeryzującego z otworami w miejscu naturalnych zębów pacjenta – łyżka dolna



Przekrój poprzeczny modelu z pobranymi wyciskami:

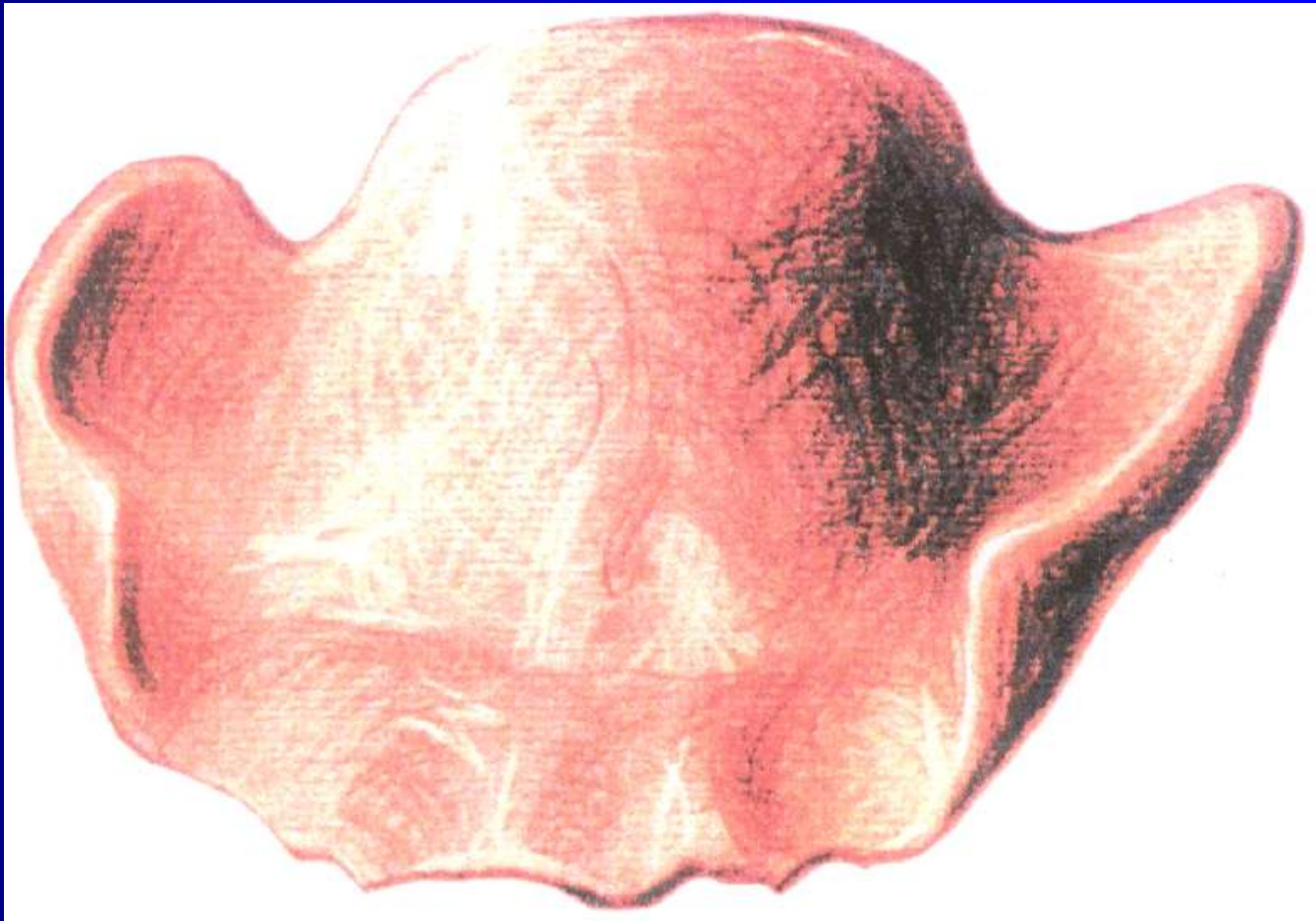
a - łyżka indywidualna,

b - masa silikonowa wycisk u czynnościowego,

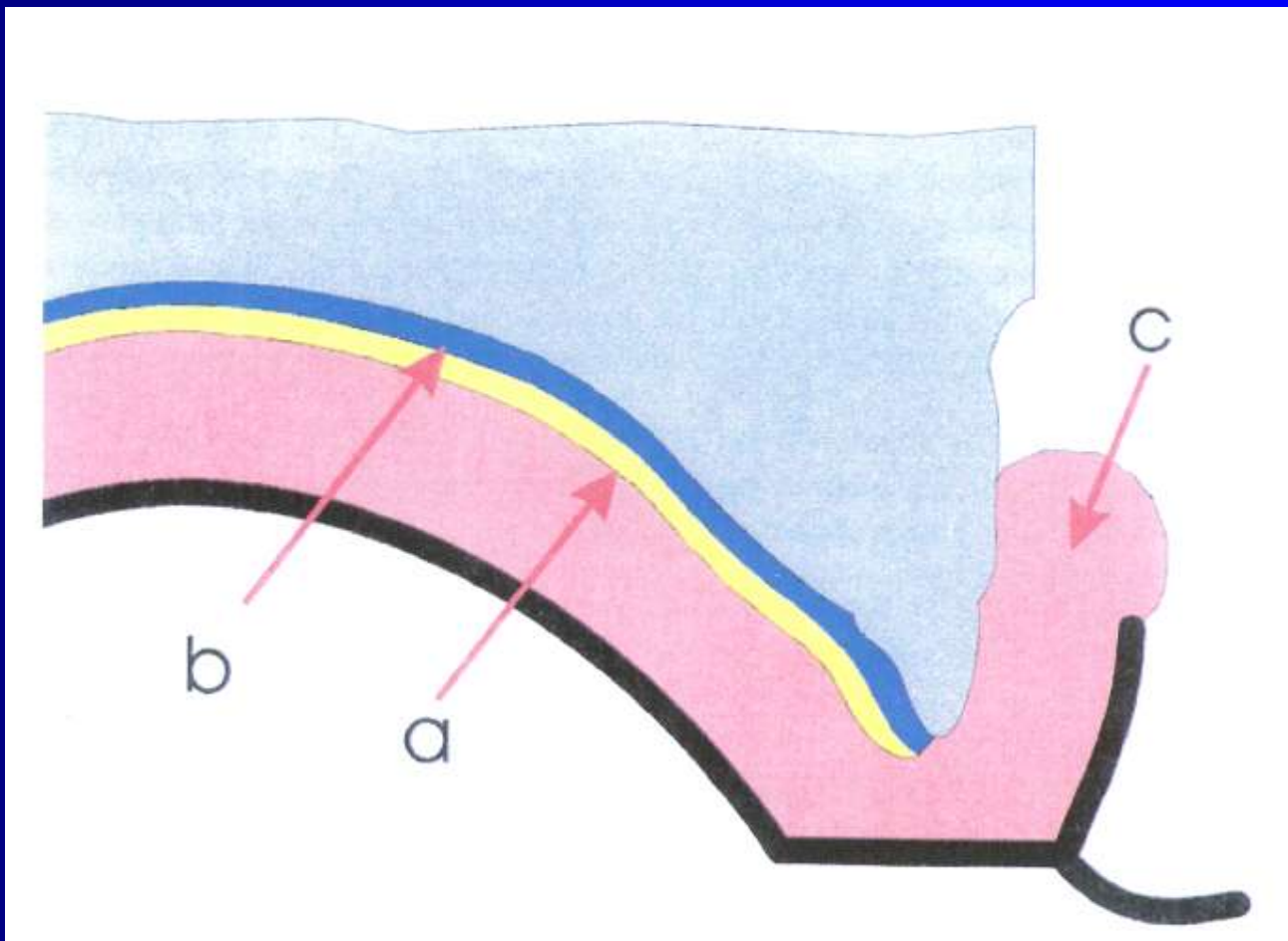
c - masa alginatowa na łyżce standardowej

**2. Łyżka indywidualna obejmująca odcinek bezzębny oraz sięgająca do brzegów siecznych odcinka uzębionego od strony podniebiennej lub językowej.**

- dostosowanie łyżki wg testów Herbsta,
- wycisk czynnościowy (masa oleisto-żywicza),
- wyjęcie i kontrola wycisku,
- ponowne wprowadzenie do jamy ustnej,
- nałożenie gipsu na odcinek uzębiony,
- pacjent testuje obrzeża wg testów Herbsta (II test),
- wyjęcie wycisku.



Łyżka indywidualna górna z tworzywa szybko polimeryzującego sięgająca do brzegów siecznych odcinka uzębionego od strony podniebiennej.



Przekrój poprzeczny modelu z pobranymi wyciskami:

a - łyżka indywidualna,

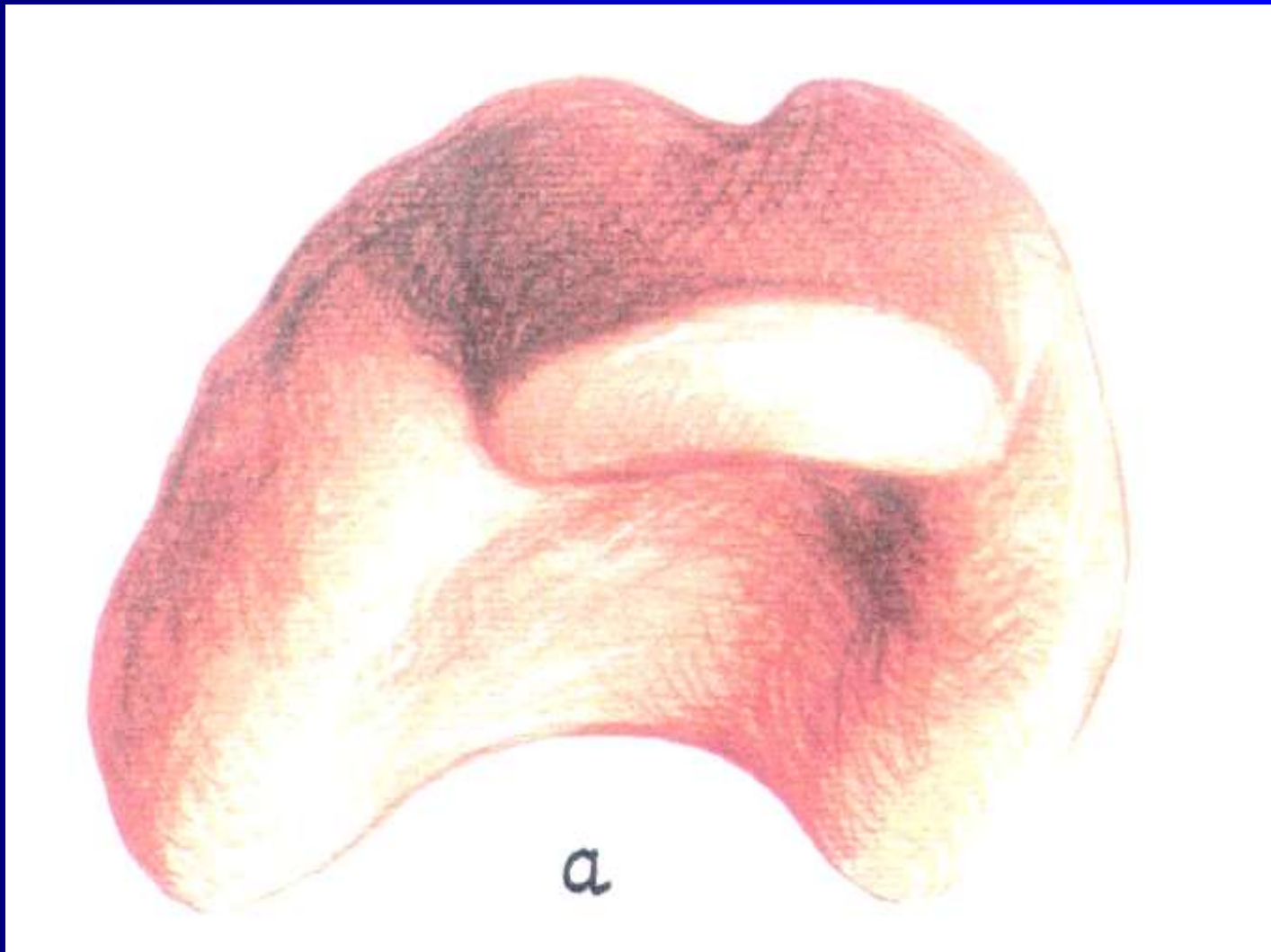
b - masa silikonowa wycisku czynnościowego,

c - gips na łyżce standardowej

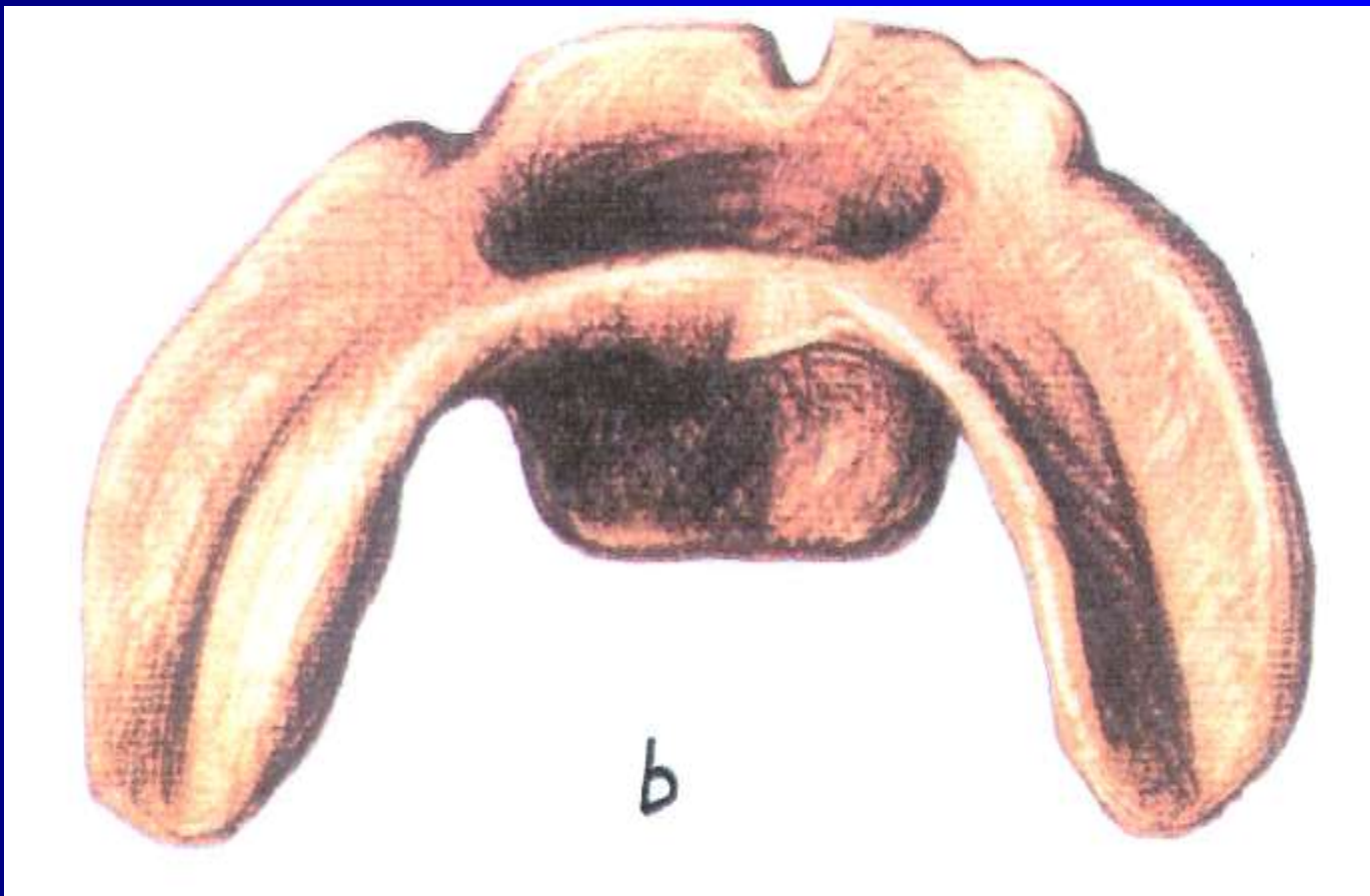


### **3. Łyżka indywidualna obejmująca zarówno uzębioną i bezzębną część podłoża protetycznego.**

- przed wykonaniem wycisku technik pokrywa zęby gipsem lub woskiem w formie ~ stworzenie miejsca na masę,
- dostosowanie łyżki indywidualnej,
- wycisk czynnościowy (masy silikonowe).



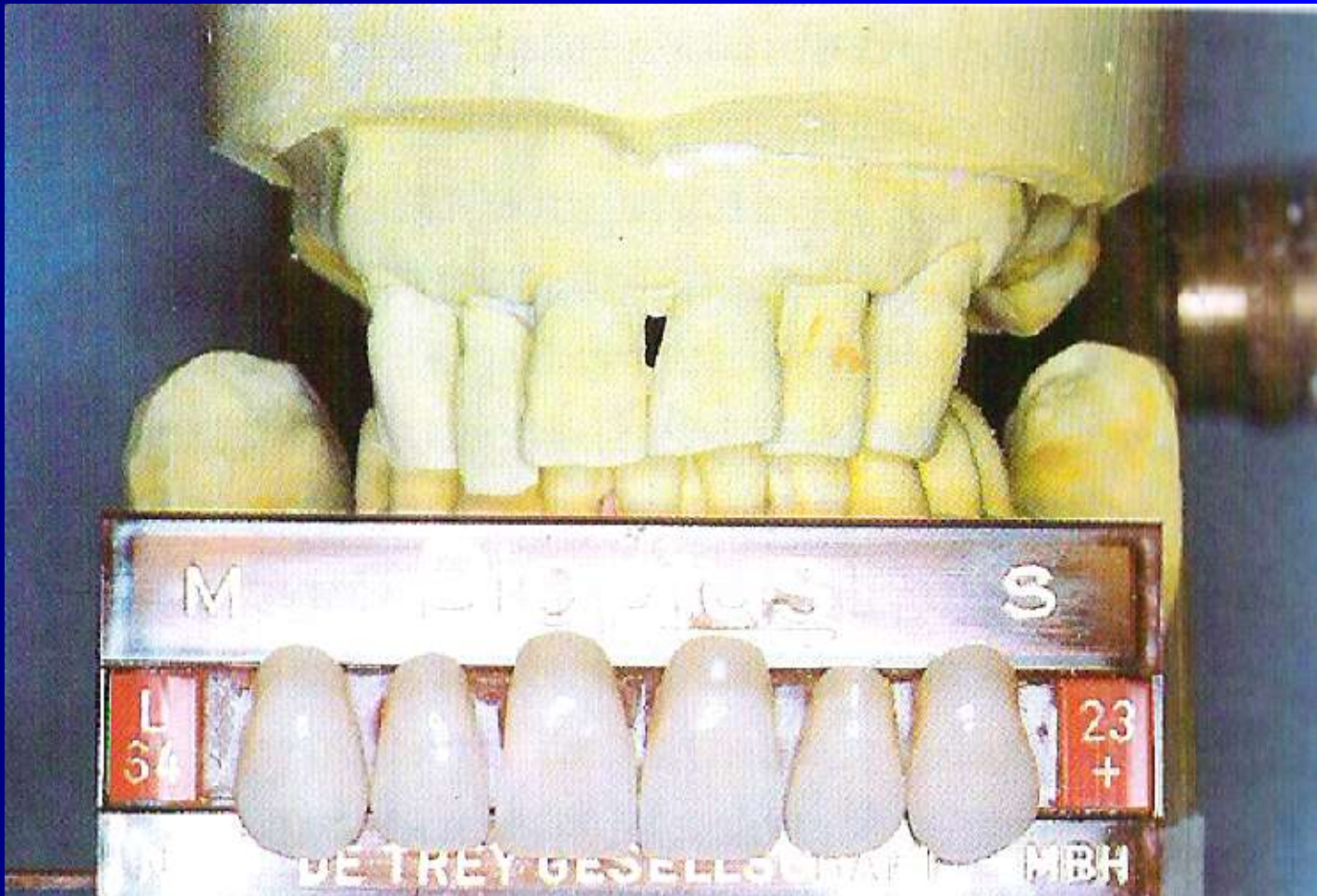
Łyżka indywidualna z tworzywa szybko polimeryzującego z blokiem w formie skrzynki w miejscu naturalnych zębów pacjenta – łyżka górna



Łyżka indywidualna z tworzywa szybko polimeryzującego z blokiem w formie skrzynki w miejscu naturalnych zębów pacjenta – łyżka dolna

# Ustalenie centralnego zwarcia

- Postępowanie jak przy wykonywaniu protez częściowych.
- Zachowane zęby w strefach podparcia często ustalają wysokość zwarcia. Należy pamiętać, że rozchwiane zęby mogą zaniżać wysokość zwarcia.
- W trakcie tej wizyty należy określić zasięg i głębokość odciążenia, wykonanie uszczelnienia, dobór koloru, kształtu i wielkości zębów.



Ustalenie wielkości i kształtu zębów w zestawieniu z modelem gipsowym.

# Ustawianie zębów sztucznych:

- ustawianie zębów w odcinkach bocznych,
- zęby przednie ustawia się metodą Swensona tzw. naprzemiennego wycinania i ich ustawiania.

Po wykonaniu modeli, na modelu roboczym zaznacza się ołówkiem zęby, które będą usunięte. Następnie zęby te wycina się, przy czym w sytuacji, gdy będzie usuniętych kilka zębów, wycina się co drugi ząb, za pomocą wiertła lub piłki.

Wycinanie co drugiego zęba ma na celu ułatwić ustawienie oraz dobranie zęba sztucznego w taki sposób, aby odpowiadał on zarówno pod względem kształtu jak i położenia na wyrostku zębodołowym zębowi sąsiadującemu z zębem dostawianym.

Wyrostek zębodołowy, jego grzbiet przed ustawieniem zęba należy ściąć na ok. 3mm oraz odpowiednio mniej na pow. przedSIONKOWEJ. Wykonuje się to ze względu, że po usunięciu zęba opisywane miejsca ulegają zapadnięciu – zanikowi. Przy wykonywaniu protezy natychmiastowej w szczęce nie ścina się wyrostka od str. podniebiennej, ponieważ w tym miejscu ulega on tylko nieznacznemu zanikowi.



Stopniowa zmiana ułożenia zębów sztucznych w protezie natychmiastowej.



# Opracowanie modelu

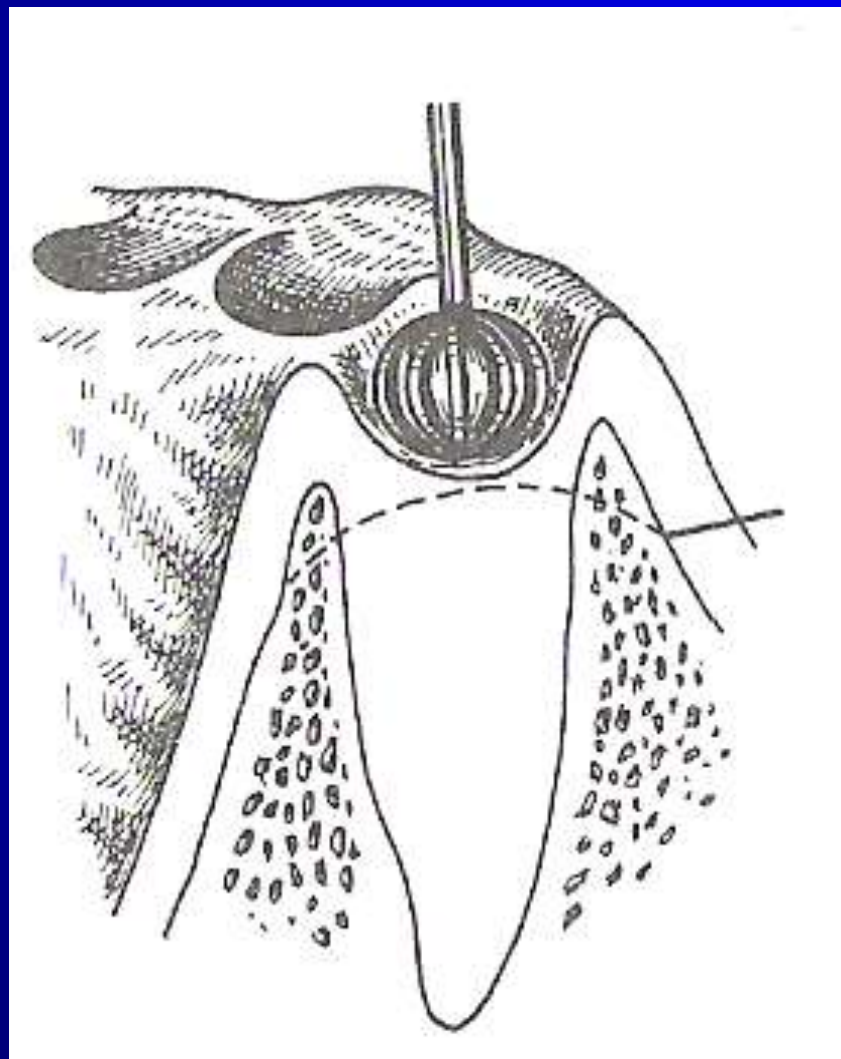
- **Tylko lekarz** na podstawie badania **podatności** błony śluzowej i **analizy zdjęć rtg** i znajomości kształtu wyrostków zębodołowych po zabiegu jest w stanie dokładnie odtworzyć te wartości na modelu. Powierzenie tej czynności technikowi powinno być traktowane jako **błąd w sztuce lekarskiej**. Jest to najważniejsza czynność wymagająca dużego doświadczenia i znajomości warunków jamy ustnej.

# Sposób opracowania modelu zależy od przyczyny ekstrakcji zębów:

## a) Zmiany przywierzchołkowe – opracowanie wg. Reinchenbacha

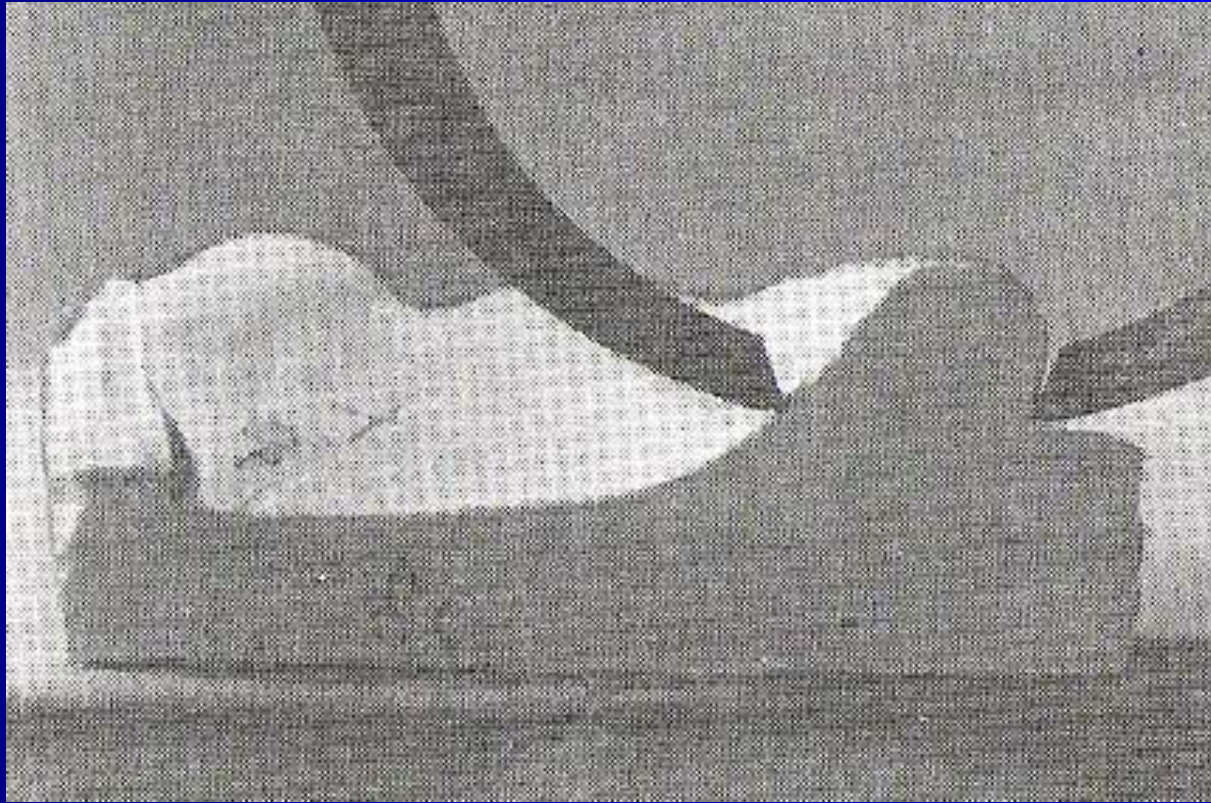
- ścięcie zębów do szyjek,
- wykonanie zagłębienia 1-3 mm okrągłym frezem,
- wygładzenie brzegów.

# Opracowanie modelu gipsowego sposobem Reinchenbacha

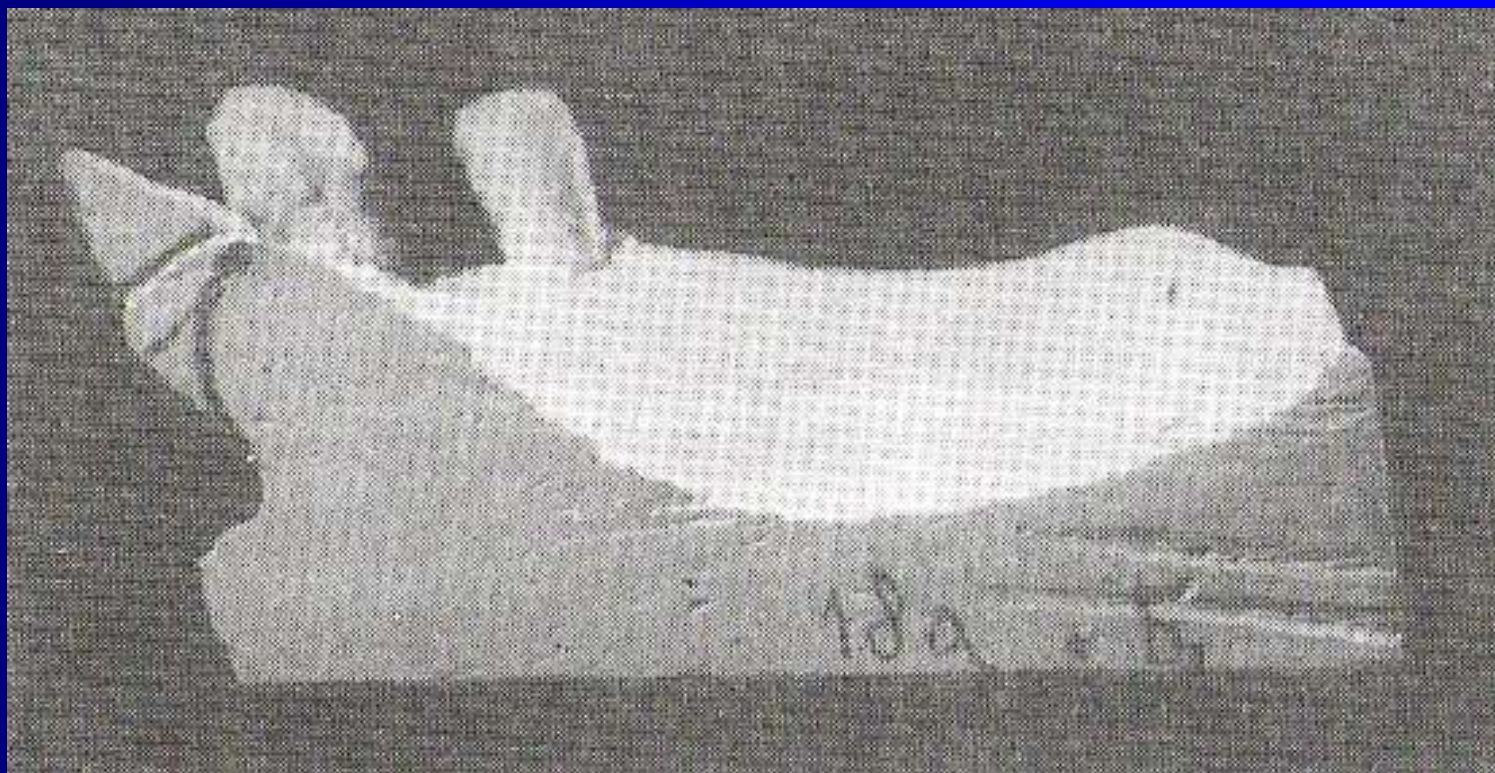


**b) zaawansowana periodontopatia – znaczny zanik  
wyrostka, obecność patologicznych kieszeni**

- ścięcie zębów,
- zeszkrobanie gipsu z grzbietu i od str. przedsiionkowej nadając wyrostkowi kształt półokrągły (grubość zeszkrobanego gipsu zależy od stopnia zaniku, głębokości kieszeni i grubości płata dziąsłowego).



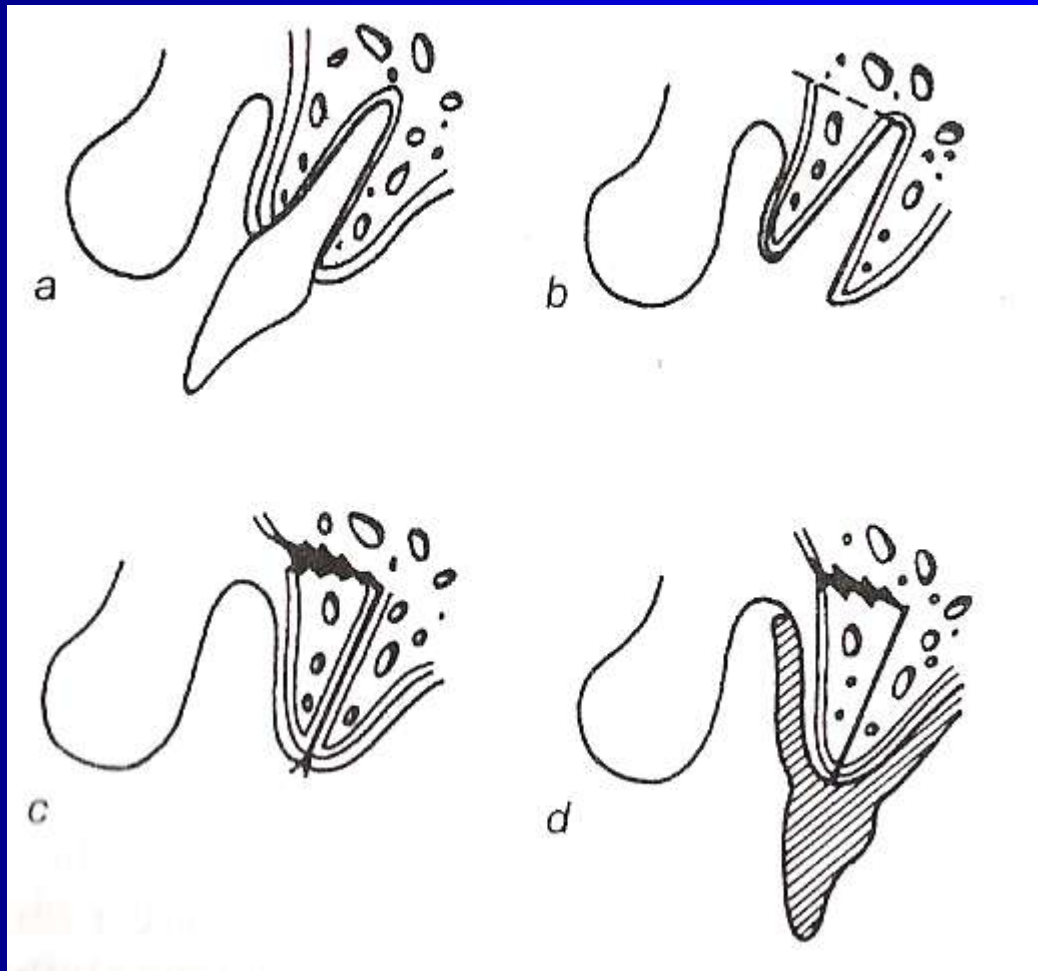
Wyrostek zębodołowy opracowany na modelu gipsowym w kształcie półokrągłego wału.



Zasięg opracowania modelu gipsowego, w przypadku gdy wycina się przegrody międzyzębowe podczas zabiegu chirurgicznego.

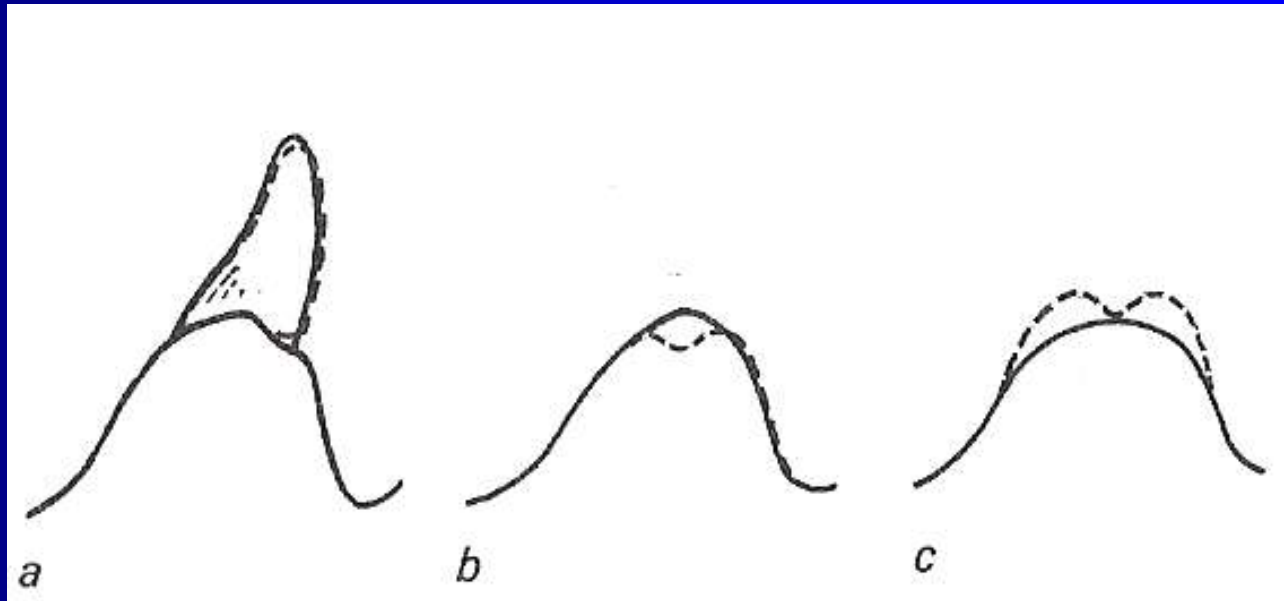
c) **wyrostek zębodołowy szczęki kolbowaty, zbyt duży** – konieczny zabieg chirurgiczny polegający na jego zmniejszeniu – najczęściej zaleca się wycięcie przegród i mocne uciśnięcie blaszek → zmniejszenie światła zębodołu o ok. 1/3 szerokości

- ścięcie zębów do szyjek,
- zdjęcie warstwy gipsu od strony przedsionkowej,
- zeskrobywanie gipsu rozpoczyna się 2 mm od sklepienia przedsionka i kończy na linii biegnącej przez środek zębodołu, przy zachowaniu wałowego kształtu wyrostka zębodołowego,
- strona podniebienna grzbietu wyrostka – opracowanie tylko na grubość podatności tkanek.



Alweotomia poprzez przegrody międzyzębowe sposobem Neilla.



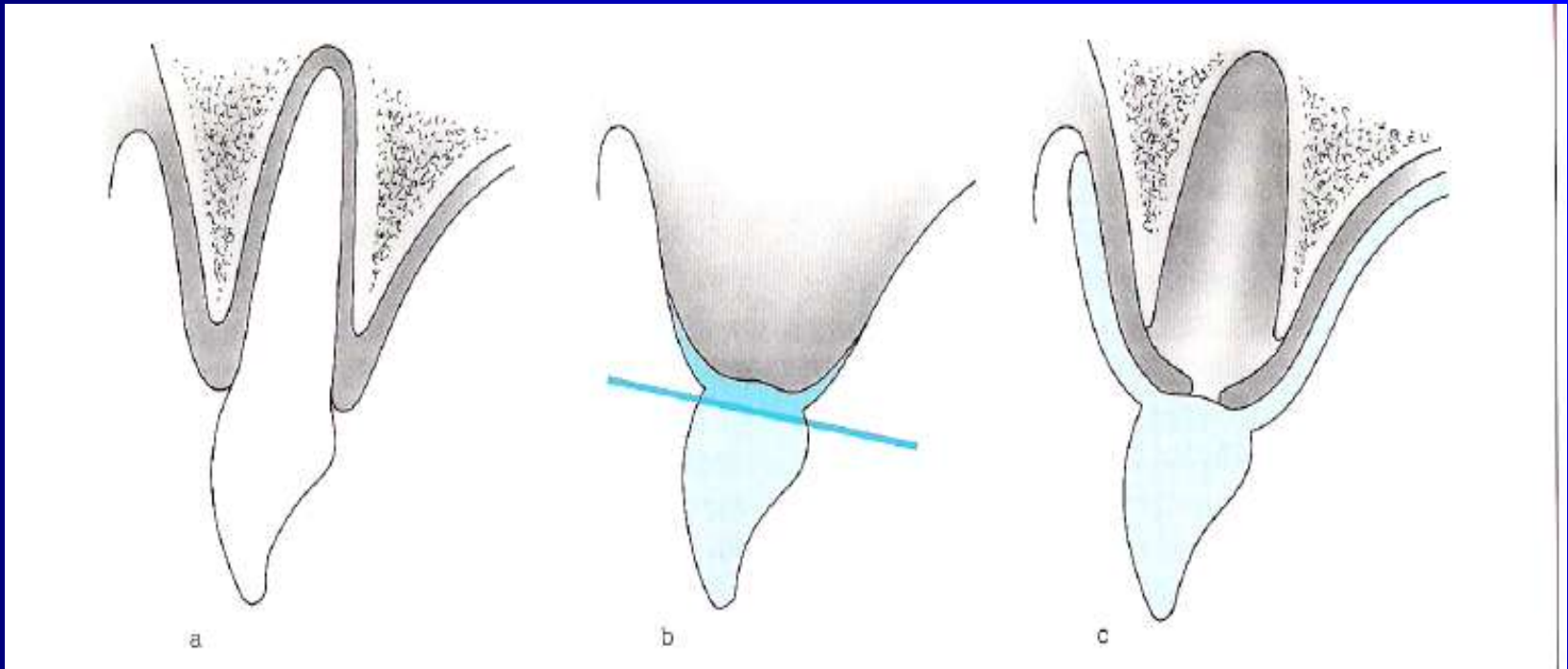


Opracowanie dolnego modelu gipsowego  
sposobem Gimsona:

a – ząb gipsowy na modelu;

b – powierzchnia zębodołu wydrążona na głębokość  
około 2 mm;

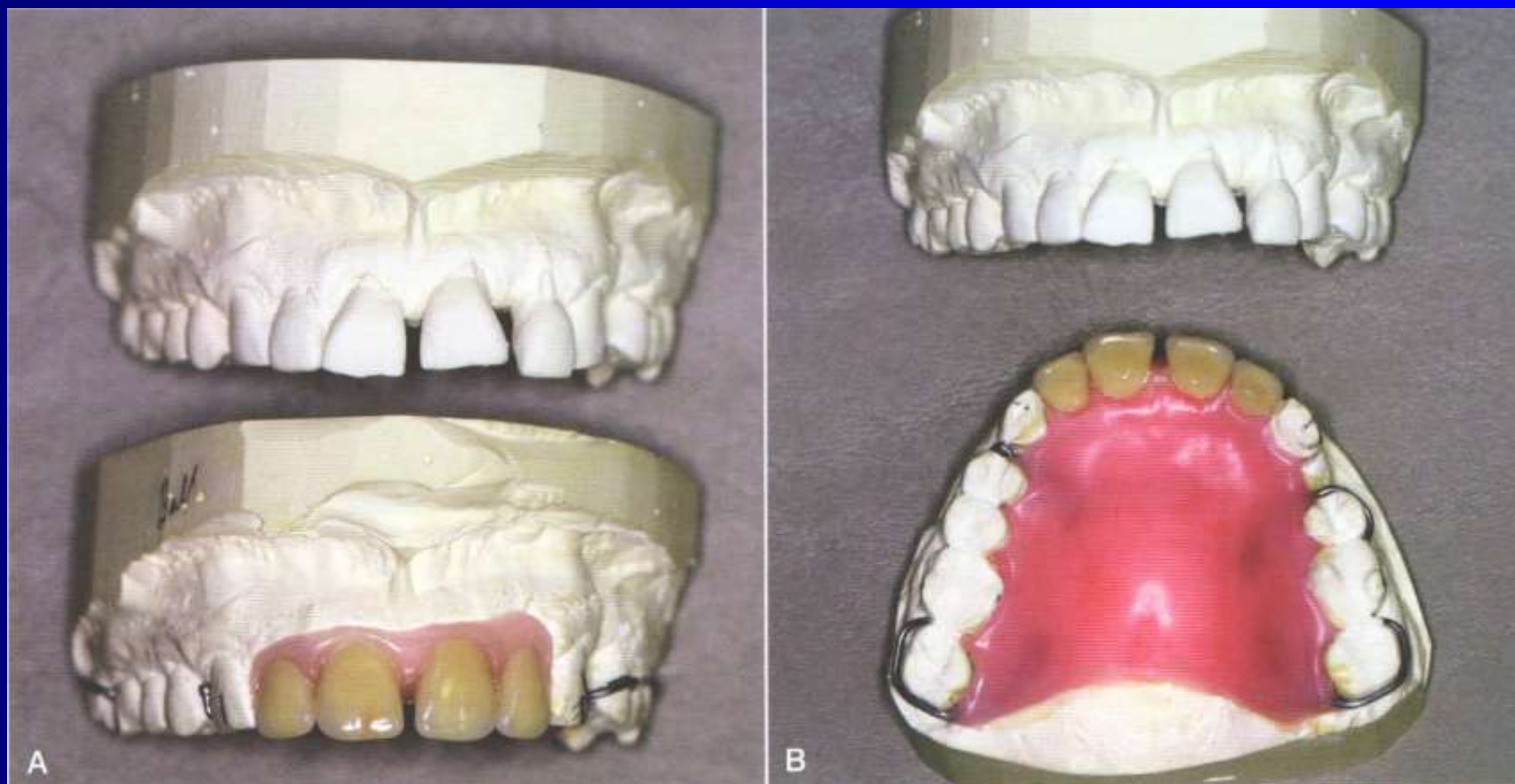
c – ściany wyrostka zębodołowego zaokrąglone do  
poziomu wydrążonego zagłębienia.

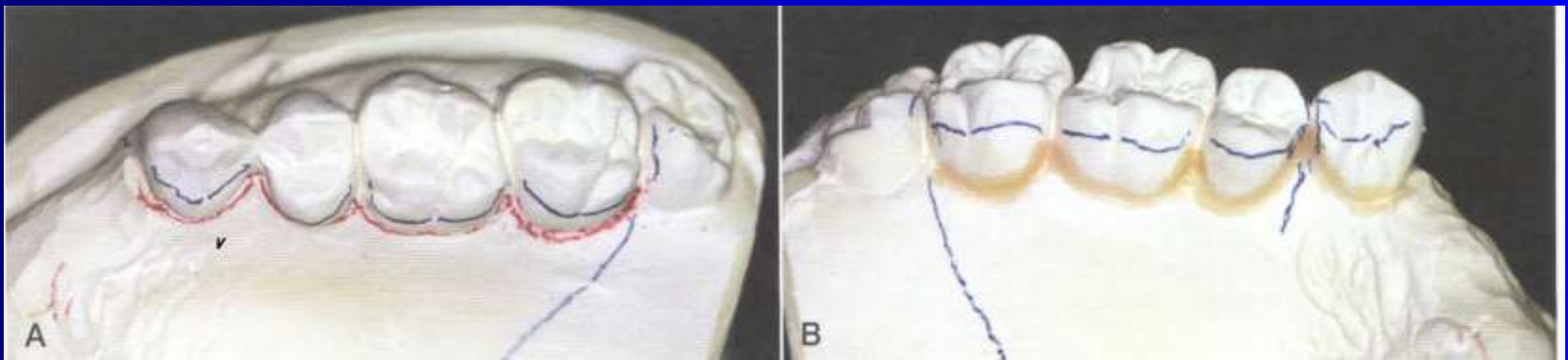


Usuwanie zębów gipsowych na modelu:

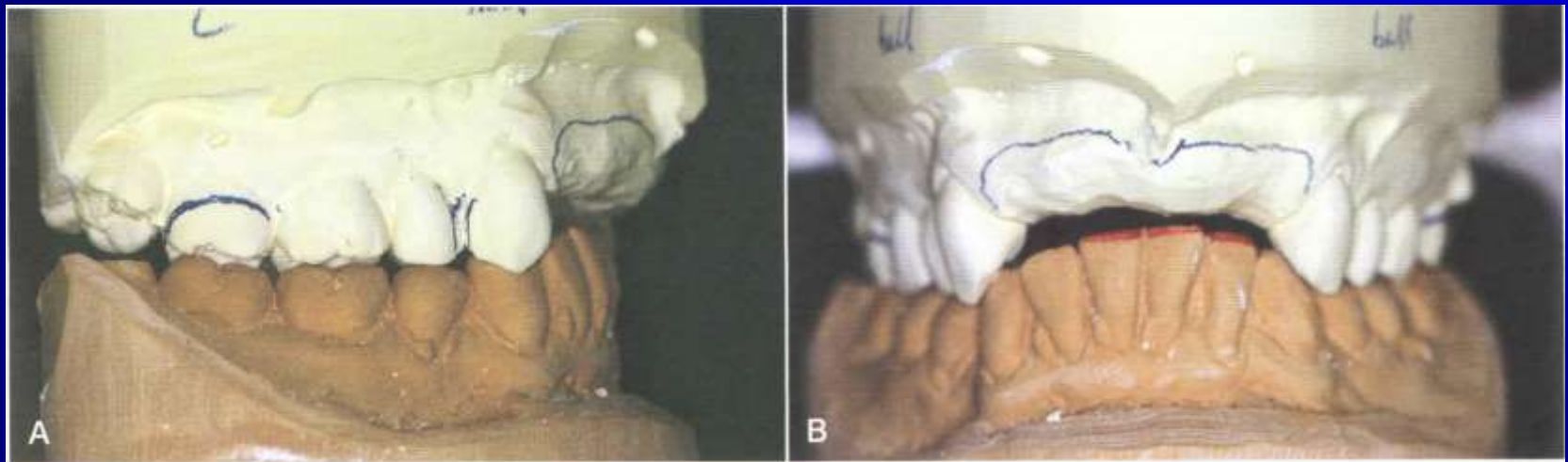
- a) zostaje zeszkrobana strefa dziąsła brzeżnego,
- b) aby proteza natychmiastowa mogła zbliżyć do siebie brzegi rany,
- c) a przez to zmniejszyć jej powierzchnię i przyśpieszyć proces gojenia.

# Proteza natychmiastowa częściowa





Ustalenie toru wprowadzenia, zablokowanie podcieni w celu ułatwienia zakładania i zdejmowania protezy.



Opracowanie modelu gipsowego

**Model zuchwy** - ścięcie zębów do granicy szyjek, zagłębienie na 1-2 mm, wygładzenie brzegów do zaokrąglenia.

**Modelowanie, puszkowanie protezy, polimeryzacja protez** – postępowanie tradycyjne – powinno cechować się dużą dokładnością.

**Obróbka mechaniczna protez** – wg ogólnie przyjętych metod. Gotową protezę należy włożyć na **24 godz.** do środka antyseptycznego (3%  $H_2O_2$ , 4% roztwór chloraminy, 1% roztw. chlorheksydyny). Przed dopasowaniem w jamie ustnej należy protezy spłukać jałową wodą destylowaną.

## **Próba protez:**

- ocena zębów na modelu,
- próba protezy tylko w odcinkach braków zębowych.

## **Laboratorium:**

- puszkowanie,
- polimeryzacja,
- obróbka mechaniczna

Po polimeryzacji proces obróbki i polerowania powoduje zainfekowanie protezy i dlatego przed wprowadzeniem do j.u. wymaga ona postępowania antyseptycznego. Po dokładnym wymyciu gotowej protezy szczotką i mydłem oraz opłukaniu strumieniem bieżącej wody umieszcza się ją na 24 godz. w roztworze jednego z następujących antyseptyków:

0,25 roztw. nadmanganianu potasu, 3%  $H_2O_2$ , 4% roztw. chloraminy, 1% roztw. chlorheksydyny.

Protezy po wyjęciu z roztworu środka odkażającego powinny być dokładnie wypłukane jałową wodą i wilgotne wprowadzone do j.u. , w czasie kiedy działa jeszcze znieczulenie.

# Dopasowanie protez w jamie ustnej.

## Pouczenie pacjenta.

- przygotowanie psychiczne pacjenta – od momentu pierwszego kontaktu,
- zdobycie zaufania,
- wyjaśnienie korzyści,
- poinformowanie o ewentualnych kłopotach w początkowym okresie użytkowania protez natychmiastowych,
- po dopasowaniu protez – instrukcja postępowania:



1. Niewyjmowanie protezy z ust przez najbliższe 24 godziny. Powstały obrzęk może uniemożliwić pacjentowi ponowne jej wprowadzenie (w razie wyjęcia protezy), co spowoduje, że ochrona skrzepu, szybkie gojenie i stymulujące działanie protezy na podłoże zostaną zaprzepaszczone.
2. W razie wystąpienia bólów korzystanie z leków p. bólowych. Zimne kompresy na zewnętrzne powłoki twarzy.

3. Unikanie jedzenia twardych i ciągnących pokarmów, które mogłyby przemieszczać protezę – dieta płynna, wzorowa higiena .
4. Zawiadomienie lekarza, jeżeli wystąpi nadmierne krwawienie. Różowe zabarwienie śliny trwające przez kilka godzin po zabiegu jest zjawiskiem normalnym.

**Pisemny termin następnej wizyty.**

# Wizyty kontrolne

**1 wizyta** – po 24 godzinach → ocena stanu ogólnego pacjenta,

- wyjęcie przez lekarza protezy,
- przemycie antyseptykiem, przepłukanie jamy ustnej roztworem antyseptycznym,
- korekty protez,
- wskazówki odnośnie użytkowania.

**2 wizyta** – po 2 – 3 dniach,

- ocena stanu pacjenta,
- sprawdzenie podłoża protetycznego i sprawności protez,
- korekty protezy, korekta zwarcia.

**3 wizyta** – po 3 tygodniach – korekta protezy.

**4 wizyta** – po 3 miesiącach → **podścielenie**,  
korekta zwarcia.

**Nieterminowe podścielenie protezy natychmiastowej we właściwym czasie prowadzi do zaniku kostnego i przerostu błony śluzowej.**

# ETAPY POSTĘPOWANIA KLINICZNEGO

## Wizyta I.

- Wywiad,
- badanie pacjenta,
- badania dodatkowe (mierzenie głębokości kieszeni dziąsłowych, zdjęcia fotograficzne, modele orientacyjne).

## **Wizyta II.**

- analiza zdjęć radiologicznych,
- modele orientacyjnych,
- planowanie wstępnych ekstrakcji i konstrukcji protez.

## **Wizyta III.**

- wycisk do modelu roboczego lub wstępnego.

## **Pracownia**

- wykonanie łyżki indywidualnej.

## **Wizyta IV.**

- wyciski czynnościowe dla modeli roboczych.

## **Pracownia**

- wykonanie wzorników zwarciovych.

## **Wizyta V.**

- ustalenie centralnego zwarcia, dobór koloru, kształtu i wielkości zębów sztucznych.

## **Pracownia**

- ustawienie zębów bocznych w miejscach istniejących braków.



## Wizyta VI.

- kontrola próbnej protezy z zębami bocznymi,
  - ustalenie planu postępowania odnośnie ewentualnego indywidualnego wykonania zębów i ich ustawienia.
- **Opracowanie przez lekarza modelu gipsowego.**

## Pracownia

- wykonanie gotowej protezy i przesłanie do kliniki, gdzie jest przechowywana w **roztworze antyseptyku**

## **Wizyta VII.**

- zabieg chirurgiczny,
- oddanie protezy,
- pouczenie pacjenta.

## **Wizyta VIII i następne**

- kontrole i korekty protezy, **podścielenie protezy.**

Kształt wyrostka zmienia się we miarę postępującego procesu gojenia → proteza natychmiastowa traci kontakt z podłożem. Przyleganie protezy uzyskuje się przez jej podścielenie, zabieg ten stosuje się po 3 – 4 tygodniach użytkowania.

Pacjent powinien być pouczony, że proteza natychmiastowa powinna być zastąpiona po upływie 8 tygodni protezą ostateczną lub przekształcona w protezę ostateczną po uprzednim podścieleniu.

Ujemną stroną tego postępowania jest niemożność przewidzenia stopnia zaniku kości wyr. zębodołowego i związanego z tym przemieszczenia protez na podłożu.

Niełatwe są również do przewidzenia zmiany położenia żuchwy względem szczęki, których nie wyrównuje zabieg podścielania.

Aby proteza spełniała swoją funkcję, powinna być dodatkowo ukształtowana na powierzchni zewnętrznej. Jest to trudne do uzyskania, mimo podścieleń. Stąd zaleca się wymianę protezy tymczasowej po 8 tygodniach na ostateczną.

Proteza tymczasowa często jest wykorzystywana do wycisku czynnościowego, do prawidłowego ustalenia zwarcia i estetycznego ukształtowania łuków zębowych.

# Dziękujemy za uwagę



Protezy natychmiastowe  
przywróca estetyczny  
uśmiech.