

# Tandheelkunde



Behandeling van gebitsproblemen bij hond en kat

---

# Pre-operatieve handelingen

---

# Maken van de afspraak

- Eigenaar belt om een afspraak te maken voor gebitssanering
- Kijk in patiëntenkaart of gebitsproblemen zijn vastgesteld
- **Ja**, afspraak maken voor gebitssanering
- **Nee**, eerst langskomen op spreekuur
- Inplannen tijd afhankelijk van problemen (extracties e.d.)
- Niet combineren met steriele operaties

---

# Instructies voor eigenaar

- 12 uur van tevoren niet eten, wel water
  - Dier schoon en vlooienvrij
  - Kat laatste nacht binnen houden
  - Hond van tevoren goed uitlaten
  - Hoe laat ze dier kunnen brengen
  - Hoe laat ze dier kunnen ophalen
-

---

# Anamnese (opname patiënt)

- Dier nuchter?
  - Wegen van het dier
  - Bijzonderheden opgevallen?
  - Toestemming vragen voor extractie (indien nog niet afgesproken)
  - **Telefoonnummer** noteren waar eigenaar te bereiken is
-

# Pre-anaesthetisch onderzoek

- Ademhaling, pols, temperatuur, algehele toestand
- Eventueel pre-anaestetisch bloedonderzoek, bijv bij oudere dieren



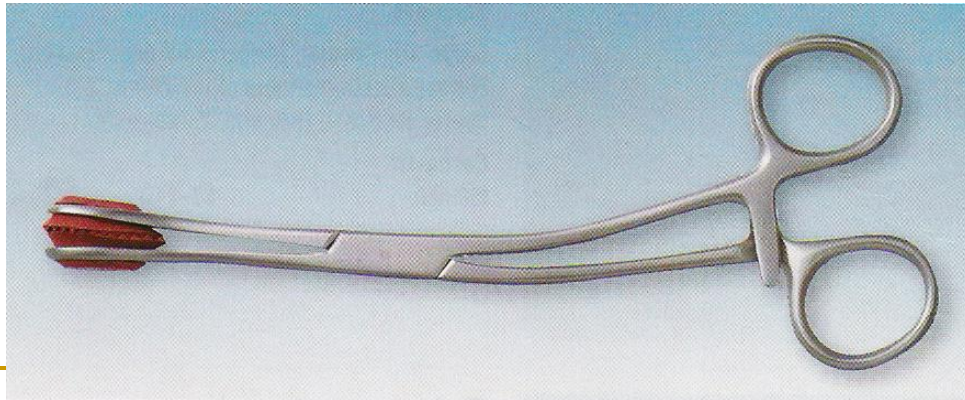
# Basisbenodigdheden



- Lamp
- Mondmasker
- Beschermende bril
- Handschoenen
- Handdoeken / opvangbak
- Bakje voor getrokken gebitselementen
- Gaastampons (kleine bloedingen)
- Wattenstaafjes en ferrichloride (stelpen bloeding)



- Tongtang (+ gaasje!)
- Mondsperder
- Spongostan  
(voor bloedende holte)
- Fysiologische oplossing of  
chlorhexidine
- 20 CC spuit met  
traanbuiscanule
- Polijstpasta
- Polijstcup





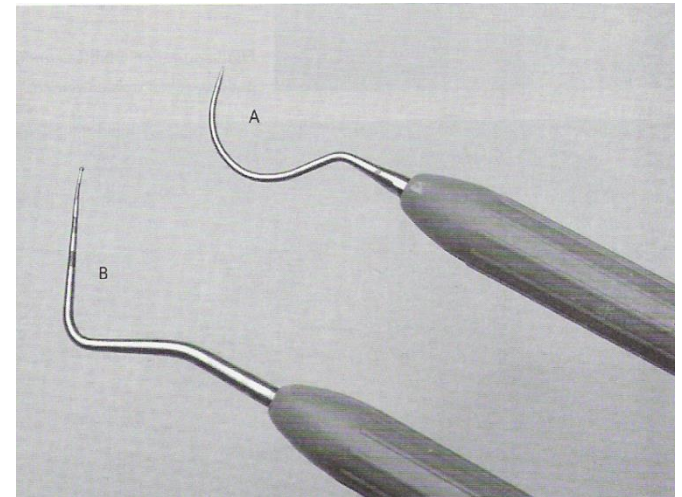
---

# Instrumentarium

---

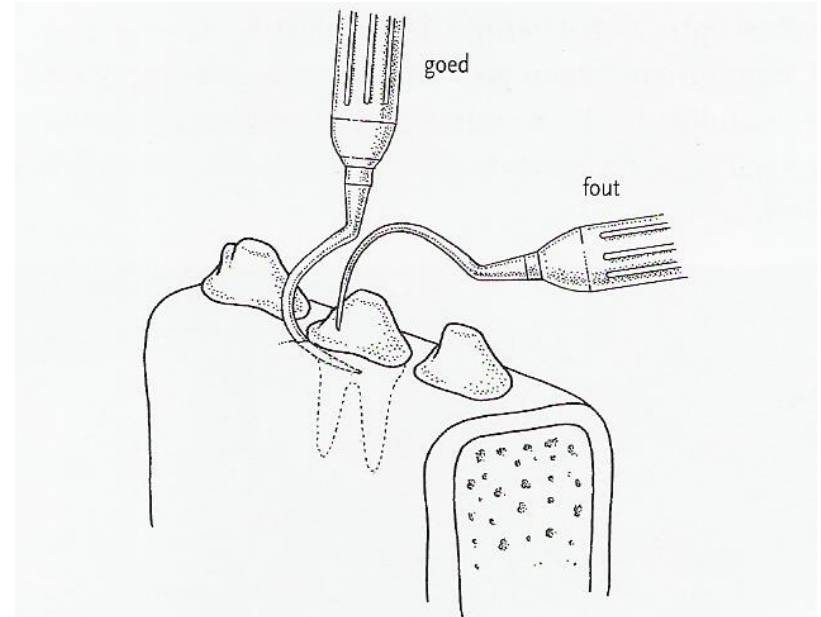
# Instrumentarium tandheelkundig onderzoek

- **Tandheelkundige sonde (scherpe punt)**  
Tandplaque, tandsteen en andere onregelmatigheden opsporen
- **Pocketsonde (ronde punt)**  
Voor pocket-dieptemeting



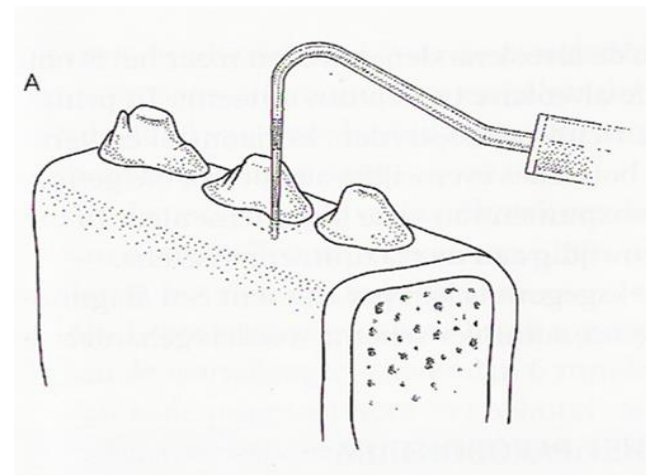
# Gebruik tandheelkundige sonde

- Opsporen tandplaque en tandsteen
- Scherpe punt niet richting wortel
- Scherpe punt loodrecht houden

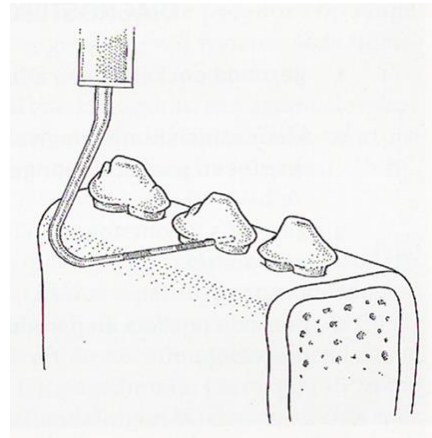
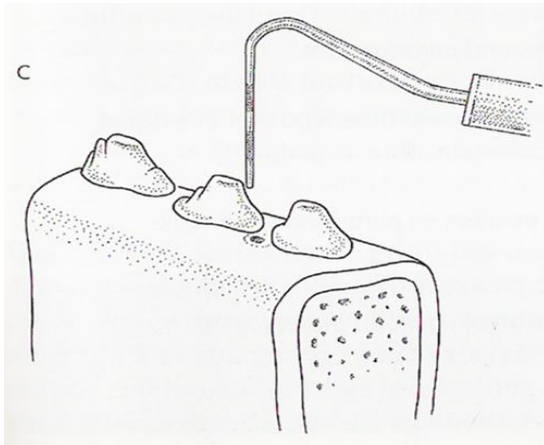


# Gebruik pocketsonde

- Tussen gingiva en element schuiven → zodra je lichte weerstand voelt, kun je de diepte van de pocket meten
- Harde weerstand wijst vaak op tandsteen



- Zichtbaar blijven bloeding (c) na gebruik pocketsonde kan wijzen op gingivitis
- Blootliggende wortels controleren op ruwe oppervlakken (bijv tandsteen)
- Ook na behandeling controle dmv sondes



- **Tandheelkundige pincet**  
Vuil en haren verwijderen
- **Mondspiegel**  
Zicht op moeilijk zichtbare delen van gebitselementen
- Materialen voor **röntgenologisch** onderzoek



# Instrumentarium voor gebitsreiniging

- **Scalers/tandenreinigers**

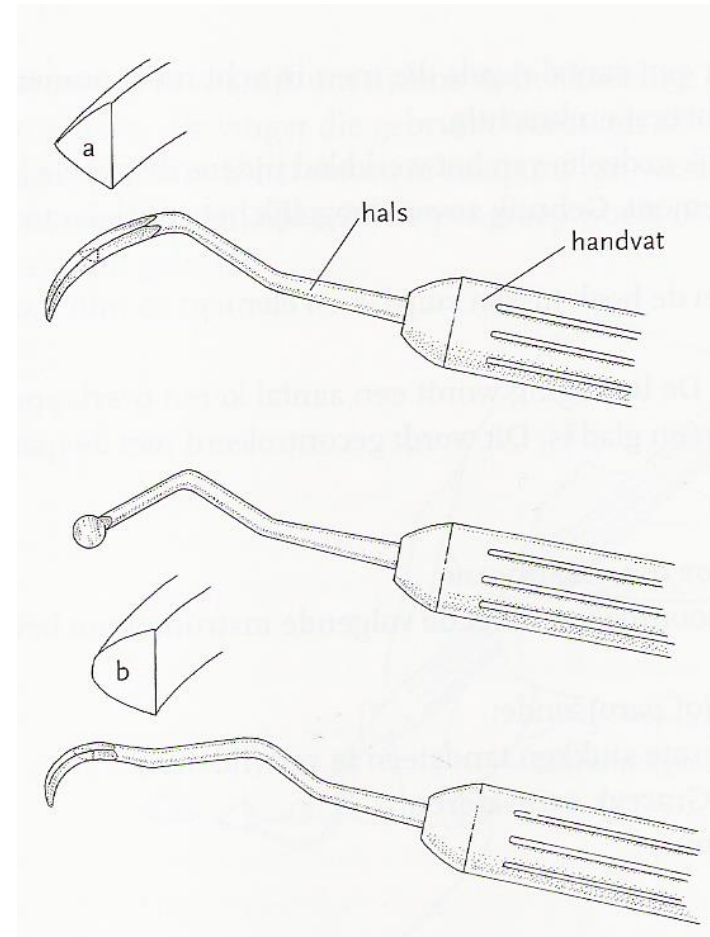
Tandsteen verwijderen

- **Excavator**

Necrotisch weefsel of onregelmatigheden uit holtes halen

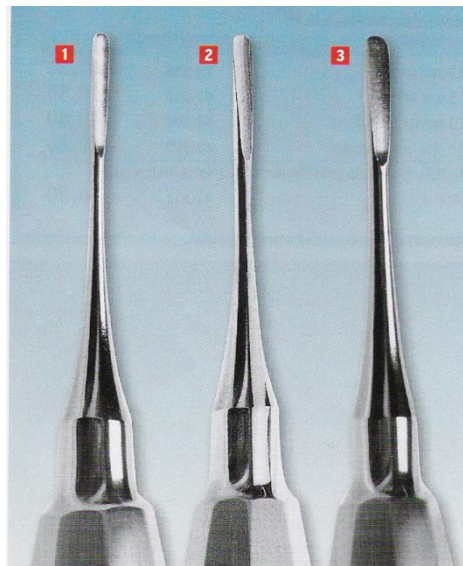
- **Curette**

Pockets schoonmaken (elementen onder tandvlees)



## ■ Elevator/luxator/wortelheffer

Verbinding tussen tand en tandkas losmaken





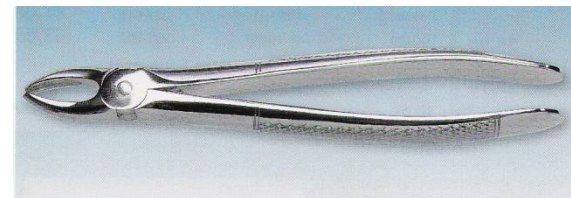
- **Wortelsplintertang**  
Wortelresten uit kaakbot verwijderen



- **Tandsteenverwijdertang volgens Dietrich**  
Grote brokken tandsteen verwijderen



- **Diverse extractietangen**  
Tand of kies trekken



# Ultrasoon tandsteenverwijderingsapparaat

- Trilt tandsteen los door hoge trillingen
- Koelwater, zodat opzetstukje niet te warm wordt
- Te weinig water → te warm
- Te veel water → water met bacteriën kan in luchtwegen lopen



---

# Inspectie en palpatie van de mondholte

---

---

# Inspectie van de mondholte

- Meestal door dierenarts
  - Opsporen van problemen
  - Onderzoek van de gehele mondholte
  - Wil het beste onder narcose
  - Richt lamp zo, dat er genoeg licht in de bek schijnt
-

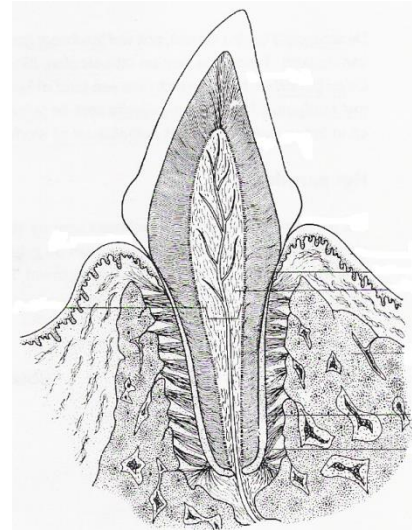
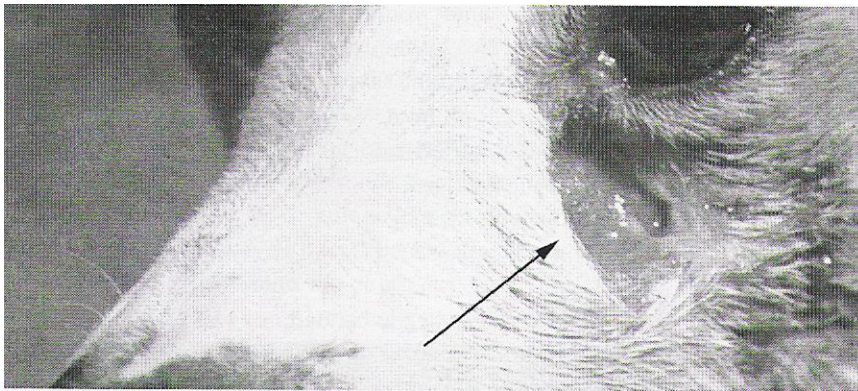
---

# Onderzoek van de buitenzijde

- Inspectie van kop- en halsgebied, omgeving van kaken, kauwspieren, kaakgewricht, de lippen (al dan niet gesloten zijn van de mond), de wangen, de neus, oren en ogen
  - Bij palpatie wordt gelet op: zwelling of atrofie, symmetrie, pijnlijkheid, temperatuurverschillen, harde en weke delen
-

# Wortelpuntabces

- Ontsteking v/d wortelpunt leidt tot dikte onder het oog
- Soms zo heftig dat huid kapot gaat en er pus uit loopt (fistel)



---

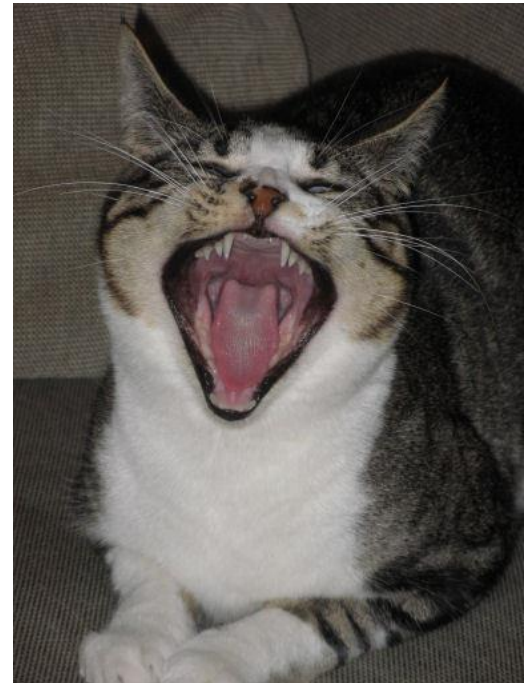
# Onderzoek van de binnenzijde

- Eventueel mondsperder
  - Kaken niet te ver open ivm overrekken en beschadigen van kaakspieren
  - Inspectie weke delen, harde tandweefsels en parodontium
  - Letten op: zwellingen, beschadigingen, ontstekingen, zweren, tumoren
  - Aanwezigheid stukjes hout, ijzer etc.
-

---

# Inspectie weke delen

- Bovenzijde en onderzijde tong en weefsel onder de tong
- Harde en zachte gehemelte
- Lippen en wangen
- Overgangsgebied naar keelholte





---

# Onderzoek harde tandweefsels

- Tandwisseling
  - Persisterende melktanden
  - Aantal, vorm, grootte en stand elementen
  - Slijtage elementen, afgebroken elementen
  - Tandplaque en tandsteen
  - Cariës
  - Tandhalslaesies (bij katten)
  - Fracturen
  - Verkleuringen
  - Mobiliteit
-

---

# Onderzoek parodontium

- Kleur, zwelling en bloedingsneiging gingiva
  - Pocketvorming
  - Furcatie (splitsing van de wortels)
-

---

# Anaesthesie

- Na inspectie intuberen en onderhouds-narcose
  - Kop lager leggen dan rest lichaam ivm voorkomen koelwater en andere verontreinigen of pus in keel
  - Handdoek of opvangbak onder kop
  - Mondmasker, beschermbril en handschoenen ivm vele bacteriën (vooral bij ultrasone apparaat)
-

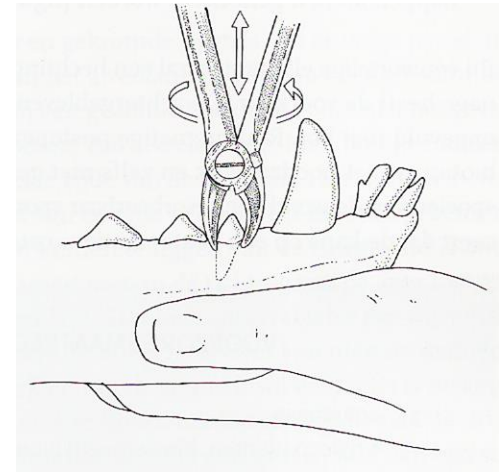
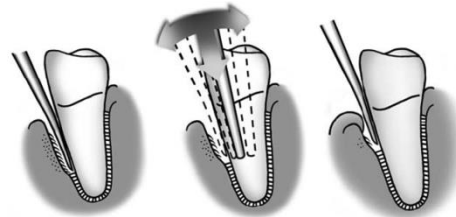
---

# Extracties

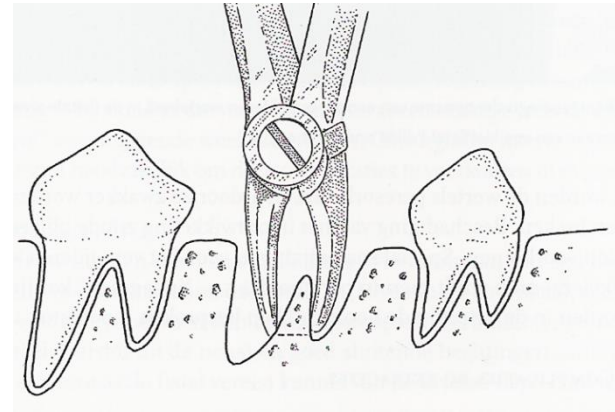
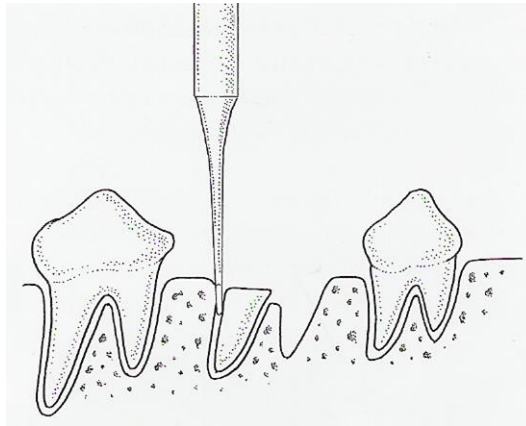
---

# Extractie gebitselementen

- Volgens wet niet door paraveterinair
- Extractie dmv extractietang
- Tand/kies enigszins vast, met elevator los maken



- Achtergebleven wortelresten dmv elevator verwijderen
- Met wortelsplintertang scherpe botstructuren verwijderen of afknabbelen
- Bloedingen stelpen met gaasje/spongostan (gaasje langzaam weghalen ivm kapot gaan stolsel)



---

# Gebitsreinigung

---

---

# Gebitsreiniging

- Mag assistente uitvoeren onder begeleiding van dierenarts
  - Houd vaste volgorde aan, eerst alles in linkerzijligging dan alles op dezelfde manier in rechterzijligging
  - Niet over rug omdraaien, maar via de buik (maagtorsie!)
-



---

# Rechter/linker zijligging

- Wangkant van elementen in de bovenkaak: van snijtanden naar de laatste kies
  - Wangkant van elementen in de onderkaak: van laatste kies naar snijtanden
  - Tongkant van elementen in de bovenkaak: van snijtanden naar laatste kies
  - Tongkant van elementen in de onderkaak: van laatste kies naar snijtanden
-

# Gebruik tongtang

- Bij behandeling tong opzij houden
- Gaasje tussen tong en tang!!
- Niet te lang op tong ivm beschadiging
- Of tong opzij houden met mondspiegel



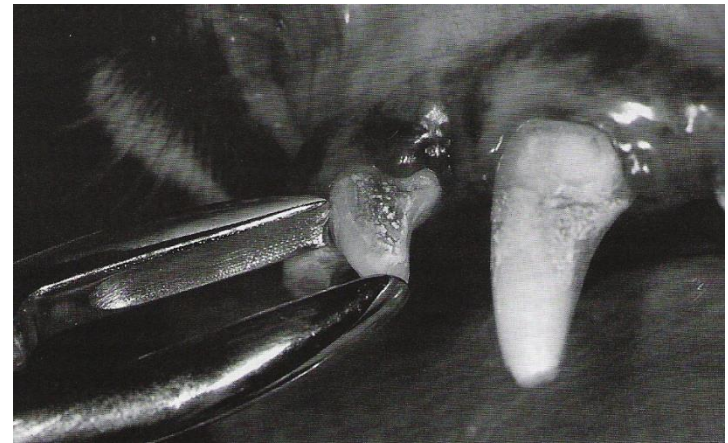
---

# Verwijderen tandplaque en tandsteen samenvatting

- Tandsteenverwijdertang volgens Dietrich
  - Scaler
  - Schoonsoelen, drogen
  - Ultrasoon reinigen
  - Verwijderen aangetast cement en dentine
  - Gladmaken gereinigde worteloppervlak
  - Polijsten
-

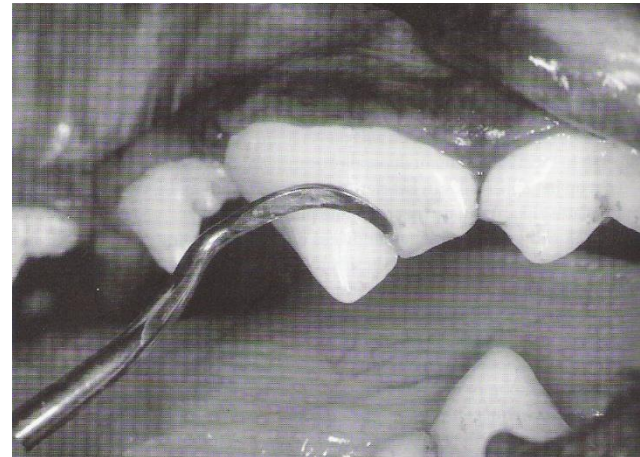
# Tandsteenverwijdertang volgens Dietrich

- Grote brokken tandsteen verwijderen
- Tang op tandsteenbrok zetten, breekt in stukken en valt van tand
- Gingiva niet beschadigen!



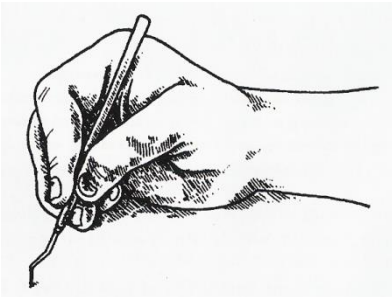
# Scaler

- Achtergebleven tandsteen verwijderen met scaler
- Scaler op gebitselement zetten tegen gingiva aan en naar beneden bewegen

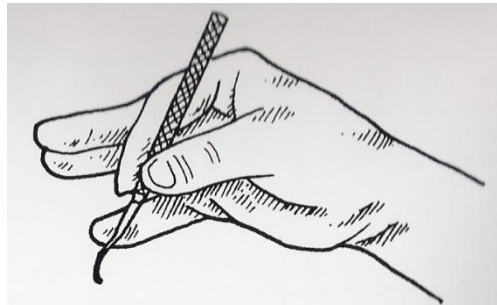


# Greep scaler

- Juiste manier:
  - **Duim** en **wijsvinger** op overgang hals naar handvat
  - **Middelvinger** tegen hals instrument en stuurt
  - **Ringvinger** en **pink** gebruiken als afsteunvinger



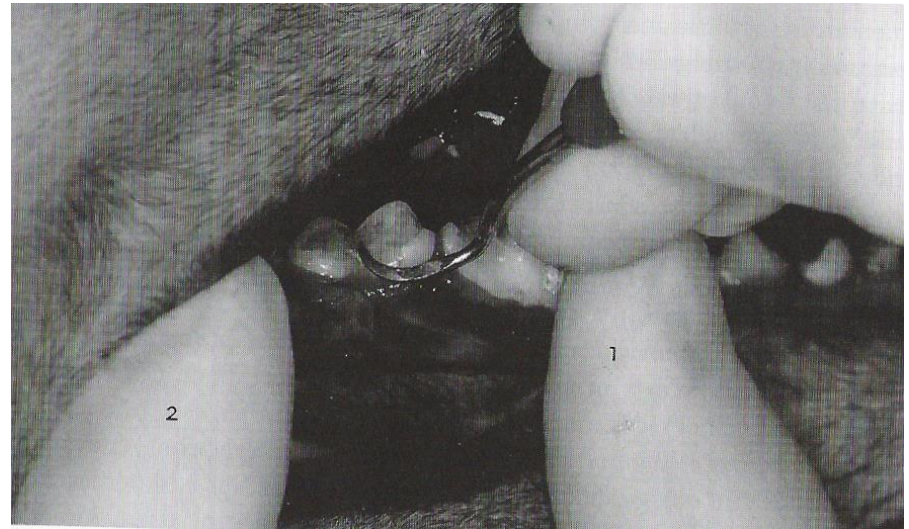
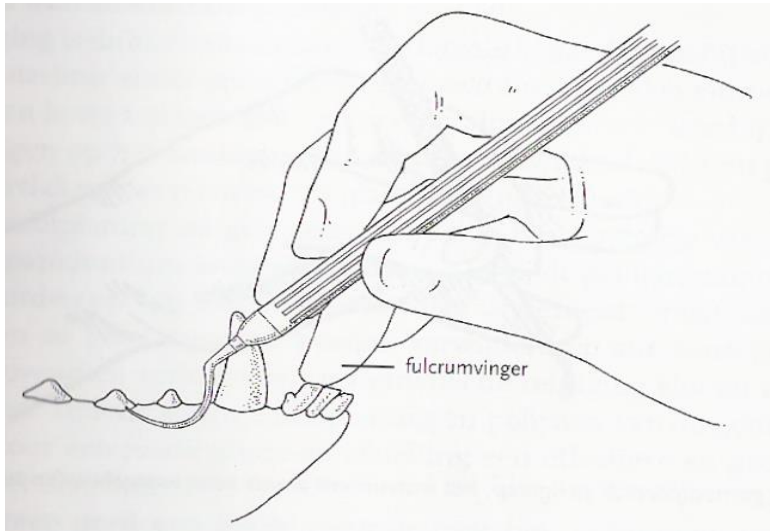
Verkeerde manier



Juiste manier



# Juiste manier van afsteunen



Ringvinger en pink gebruiken als afsteunvingers

# Ultrasonische behandeling

- Eerst schoonspoelen en drogen
- Aanzetten en instellen apparaat
- Met fijne nevel van apparaat miljoenen bacteriën, dus mondkapje, beschermbril en handschoenen





---

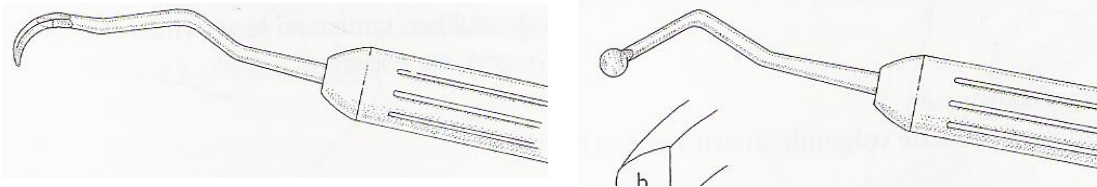
# Regels werken met ultrasone apparaat

- Met gehele platte zijde contact maken met het element. Dus niet met de punt werken, dan veroorzaak je beschadigingen!
  - Lichte penseelbewegingen gebruiken, niet te hard duwen
  - Opzetstukje continu over element bewegen
  - Niet langer dan 15 sec. op 1 element. Minuut wachten, dan weer zelfde element. Anders tandpulpa verhit en beschadigd
-

- 
- Opzetstukje niet onder gingiva brengen → koelvloeistof kan te weinig punt koelen → beschadigingen
  - Opzetstukje niet gebruiken om te controleren of er geen tandsteen meer aanwezig is. Dan gebruik maken van sonde
-

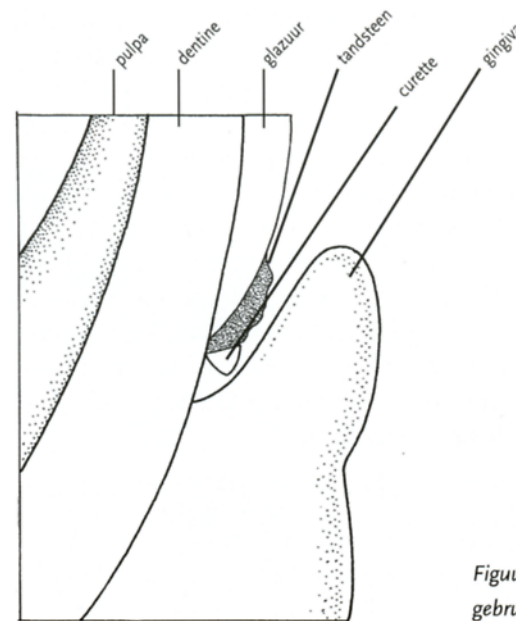
# Reinigen onder de gingiva

- Door middel van curette of excavator



- Curette in pocket brengen met gebogen zijde naar gingiva en scherpe zijde naar element
- Wanneer je weerstand voelt, is bodem pocket bereikt

- Curette iets van tand wegtrekken en rondtrekkende beweging om tand maken
- Bij omhoog halen curette wordt vuil meegenomen
- Bij alle elementen herhalen



Figuur 4-8 Schematische voorstelling van het gebruik van de curette.

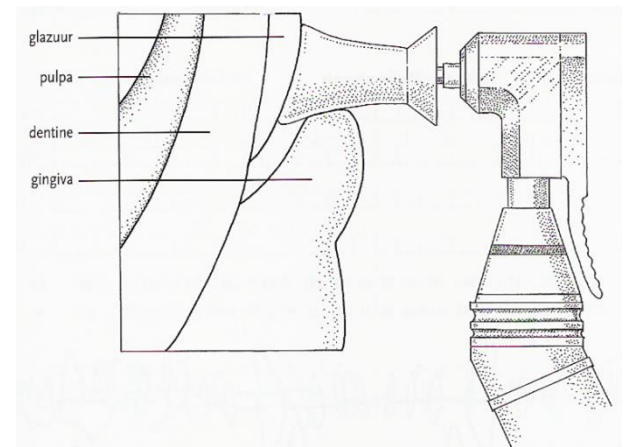
# Polijsten



- Door ultrasone behandeling ontstaan hele kleine groeven
- Tandplaque en bacteriën hechten gemakkelijk in groeven, daarom polijsten

# Polijsten

- Overvloedige pasta op elementen tijdens polijsten.
- Pasta schuurt oppervlak element glad
- Cup rustig over element bewegen
- Stevig duwen, randen van de cup net onder gingiva



---

# Regels voor polijsten

- Nooit te weinig polijstpasta op elementen
  - Niet meer dan 3000 toeren per minuut
  - Geen extreme druk gebruiken om ondergingiva te komen, dan zachtere cup gebruiken
  - Niet langer dan 15 sec op 1 element
  - Na polijsten naspoeLEN met bijv fysiologische zoutoplossing
-

---

# Post-operatieve handelingen

---



- 
- Controleren op nabloedingen
  - Dier goed afdrogen
  - Bloedresten rondom bek verwijderen
  - Reguliere controle recovery
  - Eventueel medicatie toedienen / klaarmaken
  - Instrumentarium en behandelruimte reinigen en desinfecteren
-

---

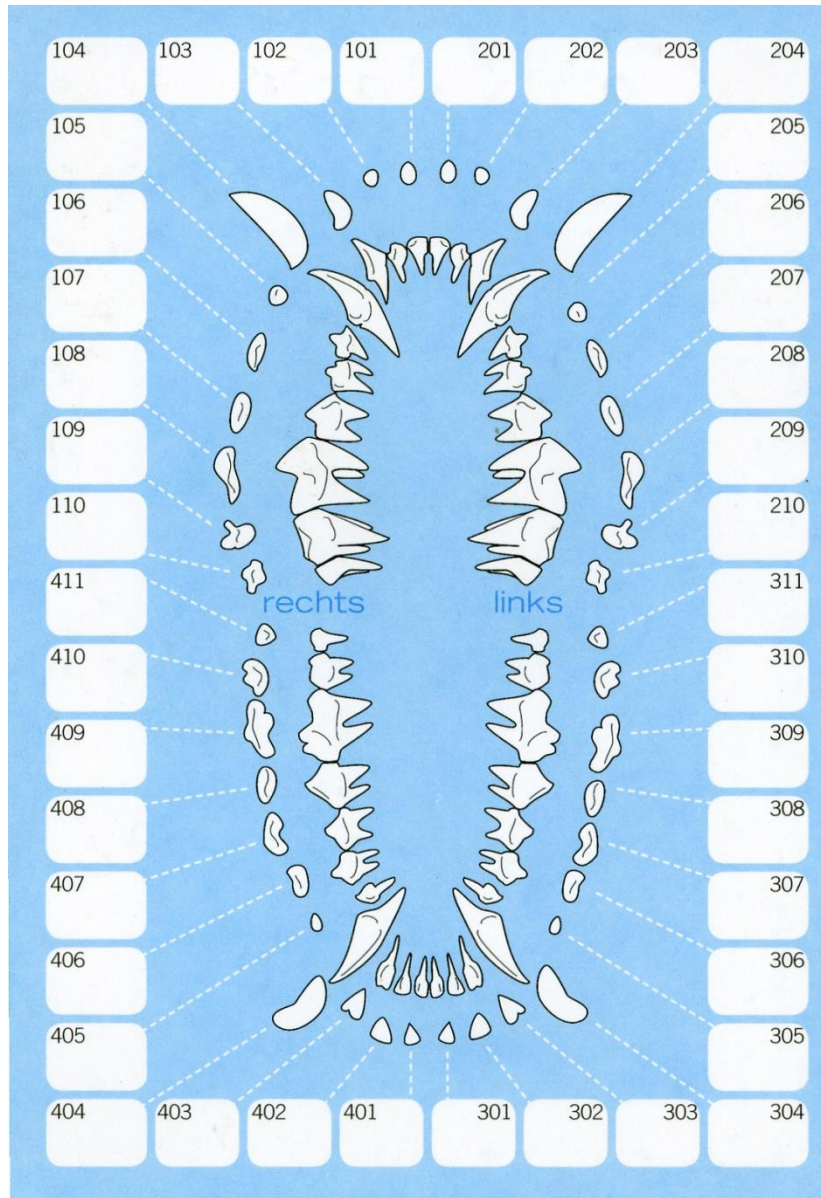
# Patiëntenkaart en gebitskaart

- Noteer in patiëntenkaart welke handelingen zijn uitgevoerd, welke elementen verwijderd zijn, bijzonderheden en eventuele medicatie
  - Daarnaast kun je de behandeling van de gebitselementen op een speciale gebitskaart invullen
-

---

# Gebitskaart

- Elk kwadrant heeft een eigen cijfer:
    - Rechtsboven 1 volwassen 5 melkgebit
    - Linksboven 2 volwassen 6 melkgebit
    - Linksonder 3 volwassen 7 melkgebit
    - Rechtsonder 4 volwassen 8 melkgebit
  
  - Gebitselementen hebben zelf ook een nummer .01, .02 etc. (tel vanaf het midden)
-



---

# Voorlichting eigenaar

---

# Post-operatieve zorg eigenaar

- Vertel welke handelingen zijn uitgevoerd → laten zien gebitskaart + getrokken elementen
- Eventueel antibiotica en pijnstillers meegeven
- Aangepaste voeding
- Algemene informatie na operatie, plus extra aangeven dat eigenaar moet bellen bij optreden bloedingen in bek
- Uitleg preventieve maatregelen
- Controle-afspraak

# Preventieve maatregelen

- Regelmatig onderzoek van de mondholte
- Tanden poetsen
- Voeding
- Kauwproducten (buffelhuid, flostouwen etc.)

