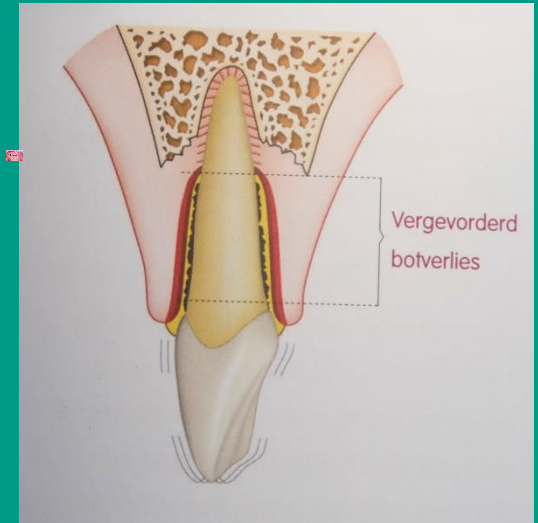


Chronische tandvleesontstekingen

Parodontitis

Warffum 2018/2019
Hans Christenhusz, tandarts

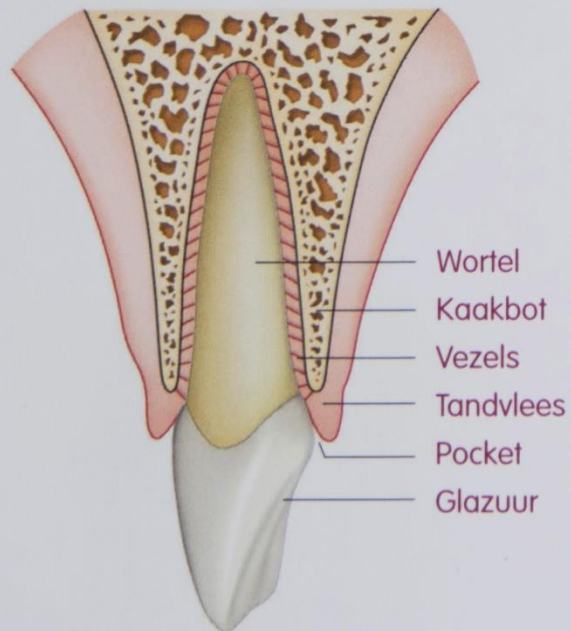


Inhoud presentatie

- Inleiding
- Parodontium
- Meest voorkomende vormen van tandvleesontstekingen
- Parodontitis
- Oorzaken van parodontitis
- Relatie tot algehele gezondheid

Hoe ziet gezond tandvlees eruit?

Gezond tandvlees is roze van kleur, ligt strak om de tanden en kiezen en bloedt niet bij het poetsen, tandenstokeren of eten. Ook bloedt het niet als de tandarts of mondhygiënist het onderzoekt.



Periodontaal ligament

- Collagene vezels
- Druk-receptoren
- Zenuwen
- Bloed-en lymfevaten
- Creviculaire vloeistof
- Immunoglobulinen
- Osteoblasten en osteoclasten
- receptoren voor progesteron en oestrogenen

- Resiliëntie, kauwkrachten
- Eruptie melk-blijvende elementen
- Extractie
- Osteoblasten/clasten : orthodontie
- Hormonale veranderingen: “elke zwangerschap kost je 2 of 3 tanden of kiezen”.

Tegenwoordig ook in thuissituatie



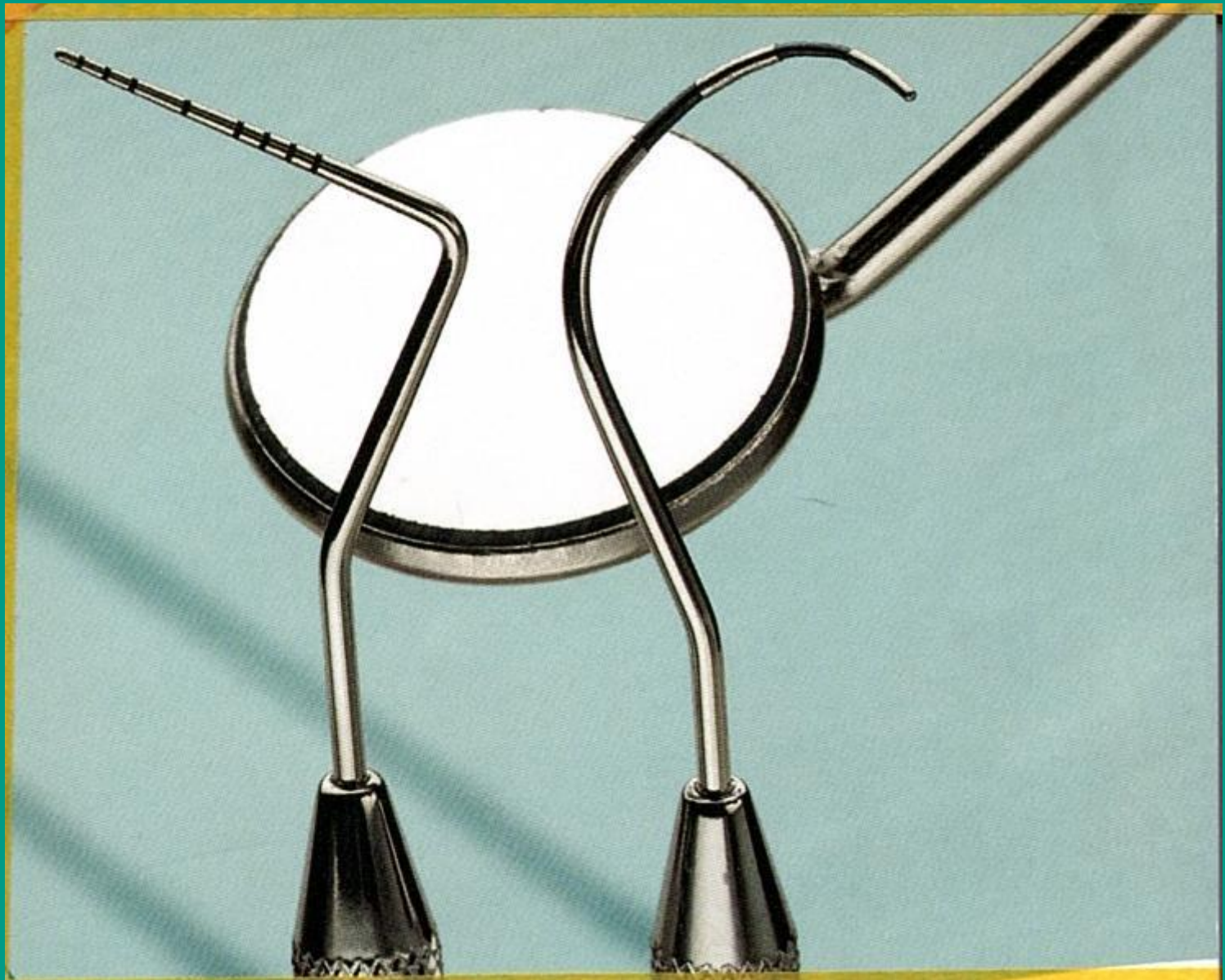
- 80 jarige man bij opname in verpleeghuis

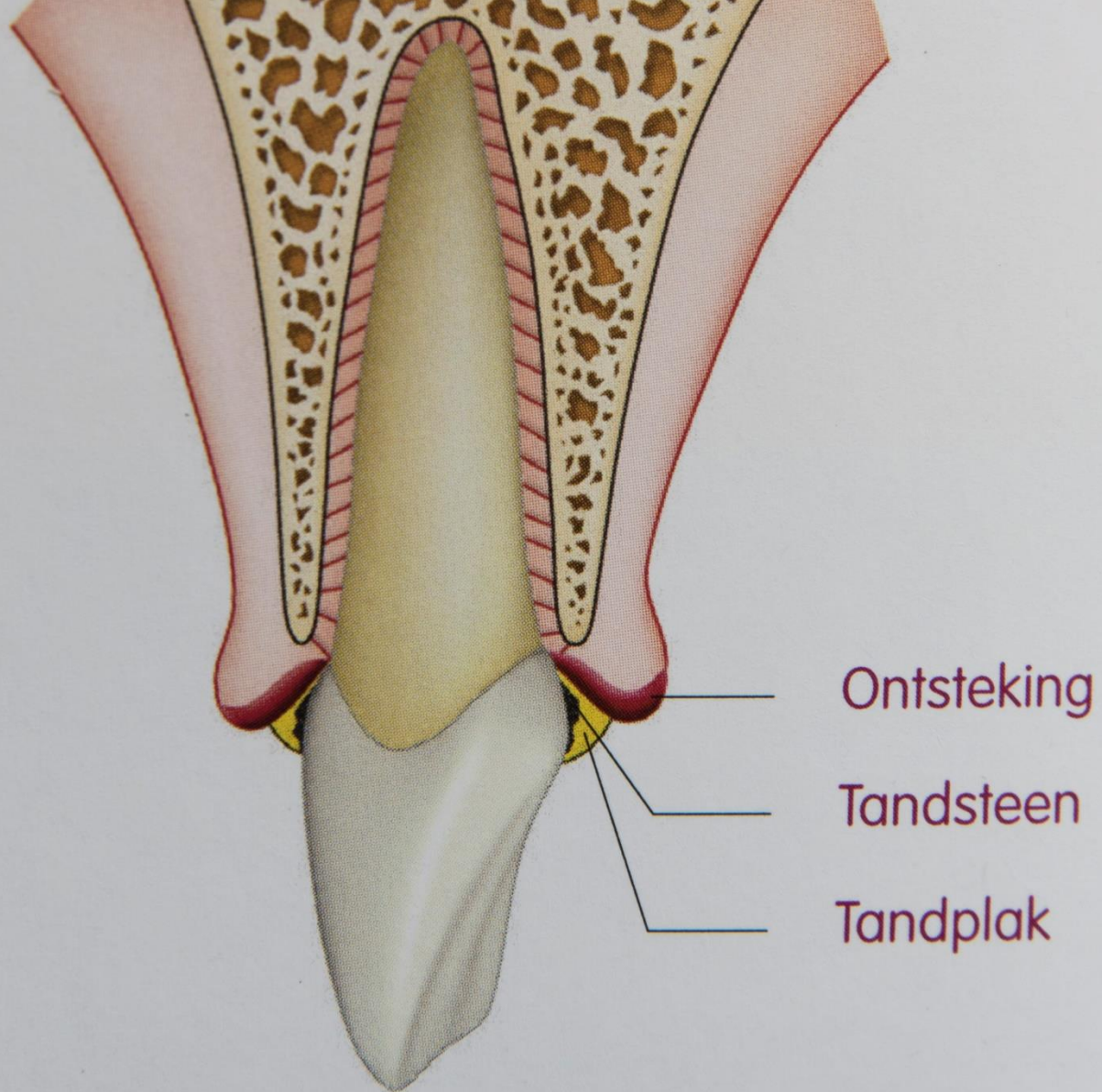
- Dezelfde man 1,5 jaar later





Met toestemming van de patiënt



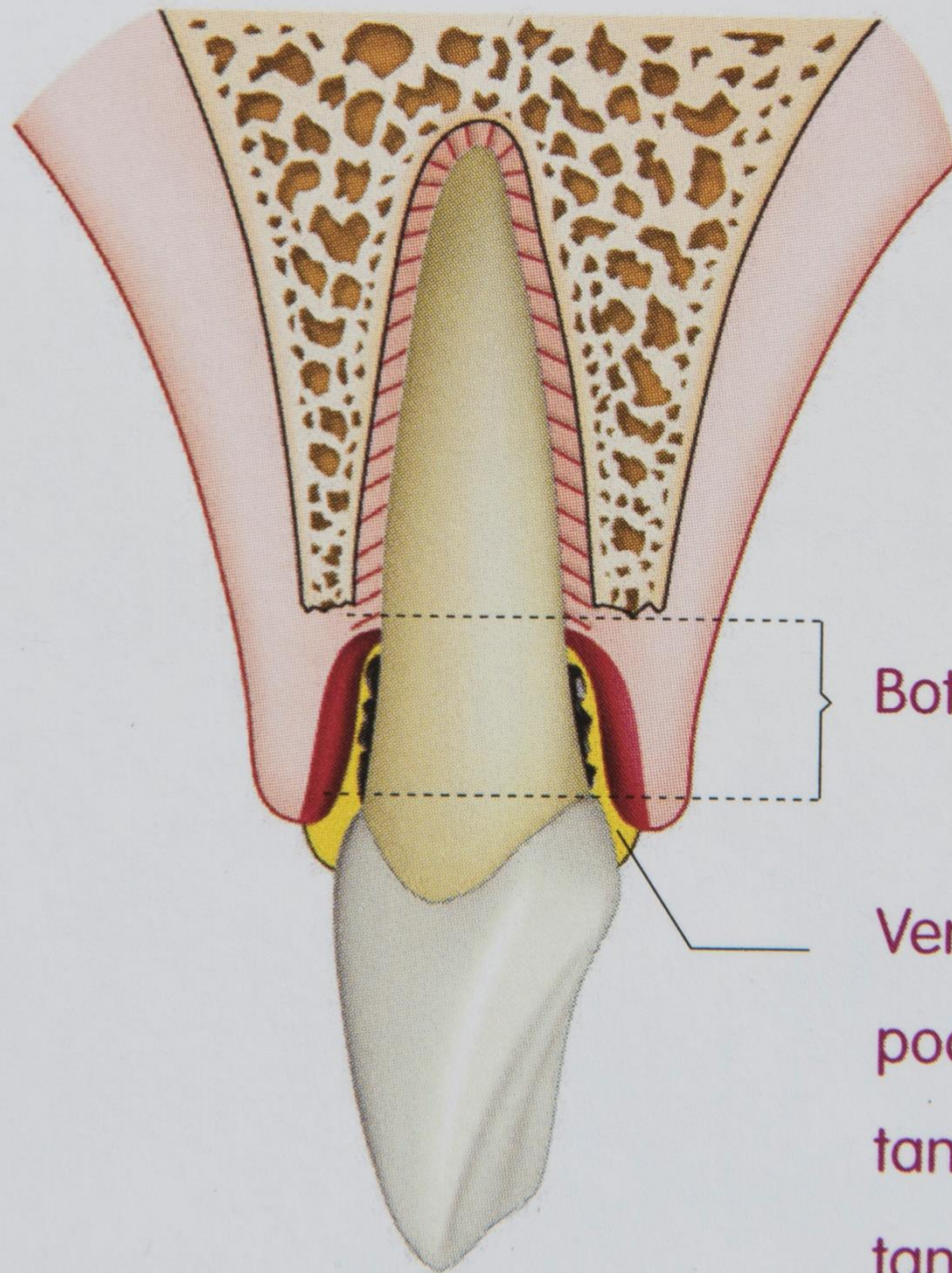


RUBOR, TUMOR,CALOR, DOLOR

Pseudo-pocket

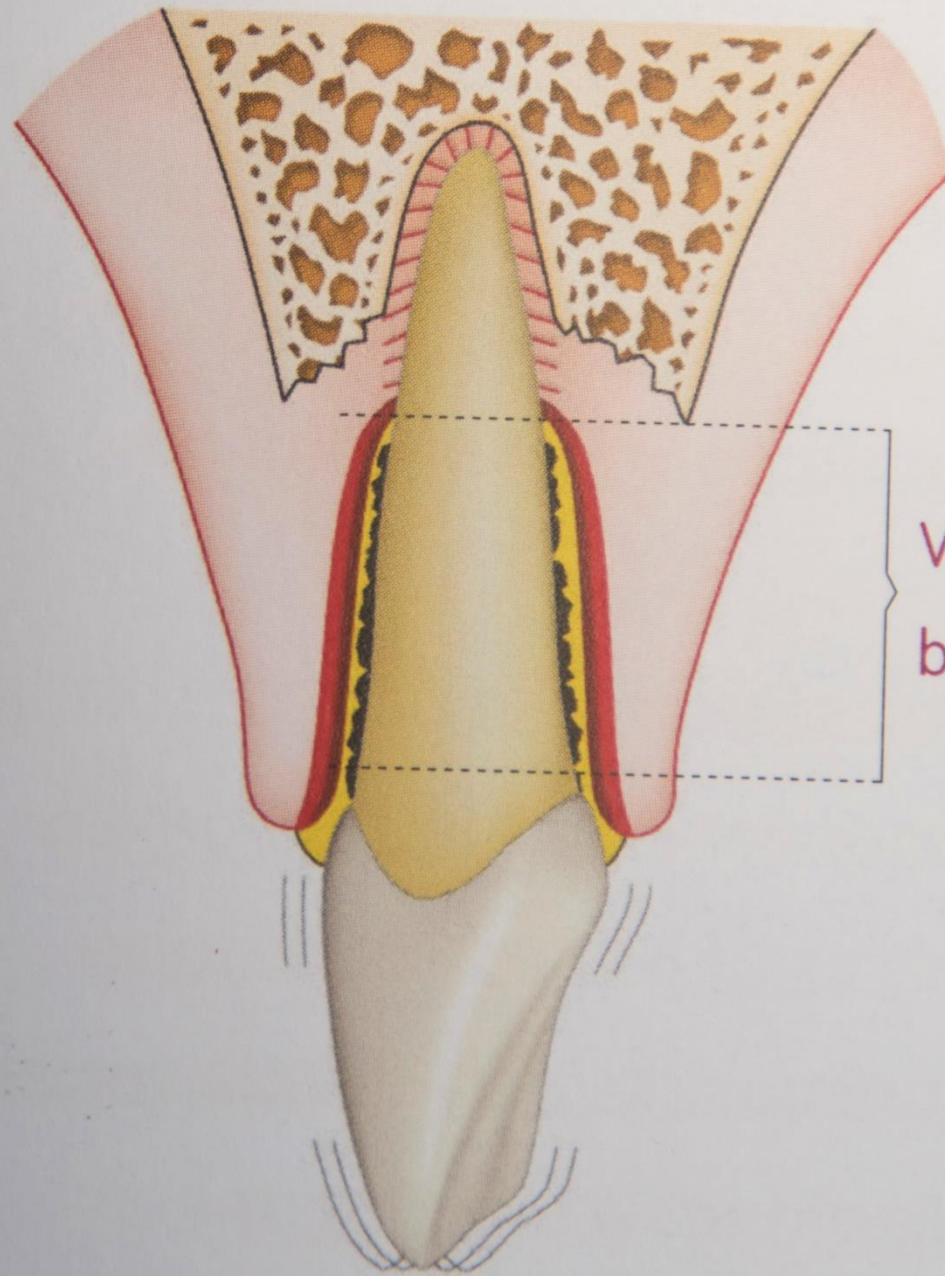
Naar schatting
heeft tot
28% van de
volwassenen
**een milde
vorm van
parodontitis,**
10 tot 15%
lijdt aan een
ernstige vorm.





Botverlies

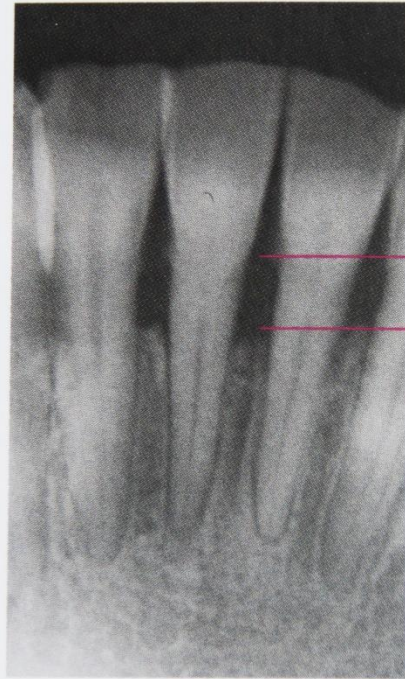
Verdiepte
pocket met
tandplak en
tandsteen



Vergevorderd
botverlies



Normaal
botniveau



Botverlies



Veel
botverlies

Gegeneraliseerde ernstige parodontitis



Bron Jasper Christenhusz

Verschijselen voor de Patiënt

- Foetor ex ore
 - Bloedend tandvlees
 - “Vieze smaak”
 - Er ontstaan diastemen
 - “tanden gaan losstaan”
 - GEEN pijn
-
- Parodontitis is géén lineair proces







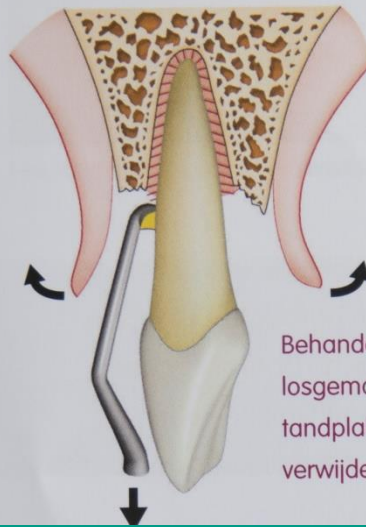
Oorzaak

- PATHOGENE bacteriën
 - Genetische aanleg
 - Mondhygiëne
 - Tandplaque en tandsteen(= verkalkte plaque)
 - Speekselsamenstelling (Ca) en PH
 - Beperkte afweer
 - Roken
-
- Pathogenen blijken overdraagbaar te kunnen zijn.
Dit komt zeer waarschijnlijk in 25% van de gevallen voor: ouder op kind,
maar ook van partner op partner = SOA (Me too claim/collateral damage)

Verminderde speekselproductie : leeftijd en medicijnen....

Pathogene bacteriën

- *Actinomyces actinomicetes commitans*
 - *Porphyromonas gingivalis*
 - *Prevotella intermedia*
 - *Campylobacter rectus*
 - Daarnaast nog 6 minder belangrijke soorten
-
- Allen: gram negatief en anaeroob.



Resultaat behandeling betekent echter : langere elementen: cru gezegd gaat het soms om een keuze tussen “langere tanden of niet langer tanden”



Antibiotica ?

- Bij ANUG altijd
- Bij parodontitis : altijd eerst “hele” behandelings-traject doorlopen. Indien na min. 12 maanden niet paro vrij, speeksel test op genoemde bact. . Indien pos.: metronidazol al of niet in combinatie met Amoxicilline. Dit is zelden aan de orde.

Spoelmiddelen ?

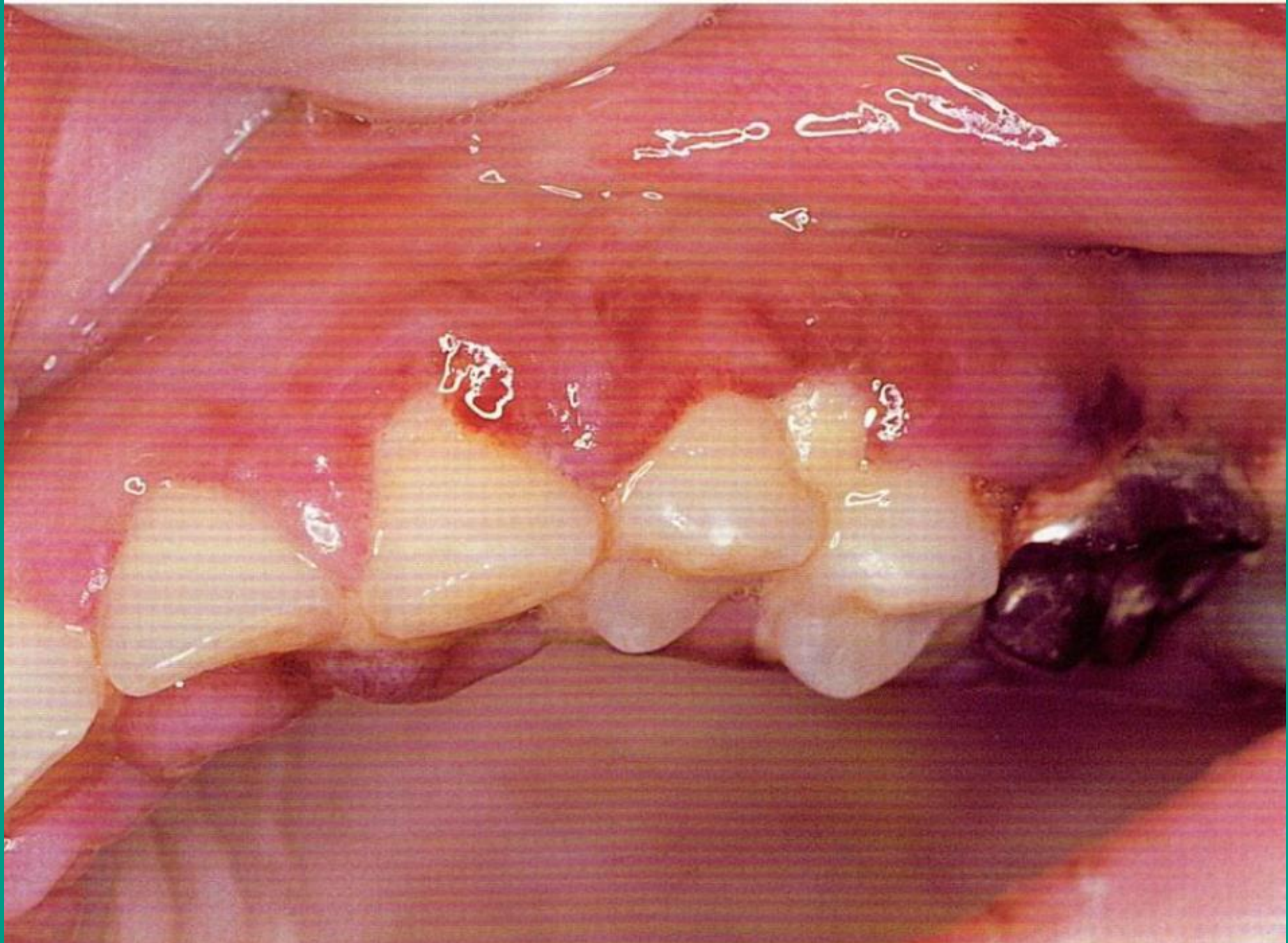
- Waterstof peroxide : meestal niet meer
- Cloorhexidine 0,2 % : effectief, goedkoop, lang houdbaar en enige middel dat plaque oplost
maar...vieze smaak en beïnvloedt smaak tot 30 min. nadien , bruine aanslag en tussen poetsen en spoelen minstens half uur wachten.
Zendiumtandpasta.
- Perioaid : 0.12 % toch effectief , duurder.
Als spoelen niet lukt : deppen (kinderen)
- Bosbessensap ??

Conclusie : bij alle vormen van tandvleesontsteking de eerste keus.
Therapie-trouw ??



Herpetiforme gingivostomatitis

Bron prof.dr. Van der Waal.



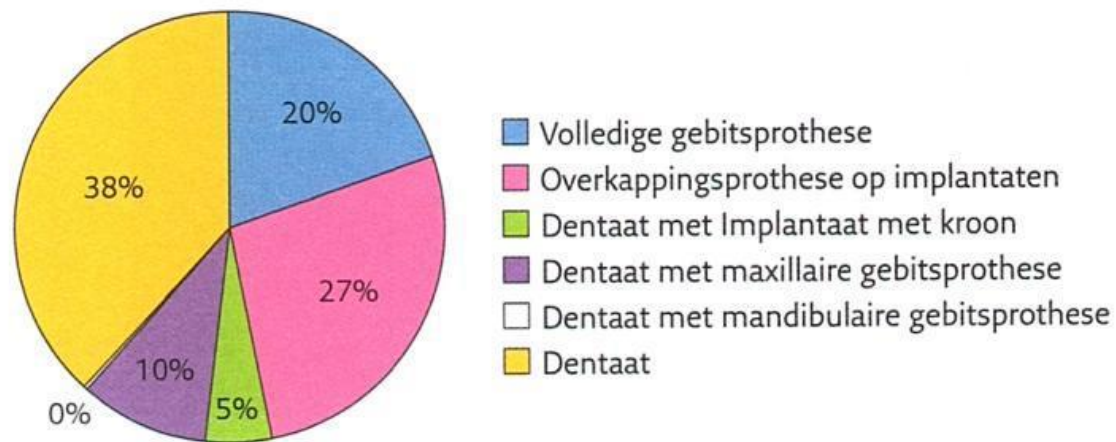
Acute leukemie

Bron Prof.dr. van der Waal

Peri-implantitis

- Implantaten steeds meer geplaatst bij edentate kaken , veelal met “steg”-constructie
- Deze vergen een perfecte MH
- Zoniet dan ook daar parodontitis die peri-implantitis genoemd wordt.





a. Volledige groep vanaf 75 jaar (382)

Zelfs boven leeftijd van 75 jaar slechts 20% edentaat !

Tandarts-geriatrie Arie Hoeksema: 'Neem mondzorg in de basisverkering voor de 75-plusser'.



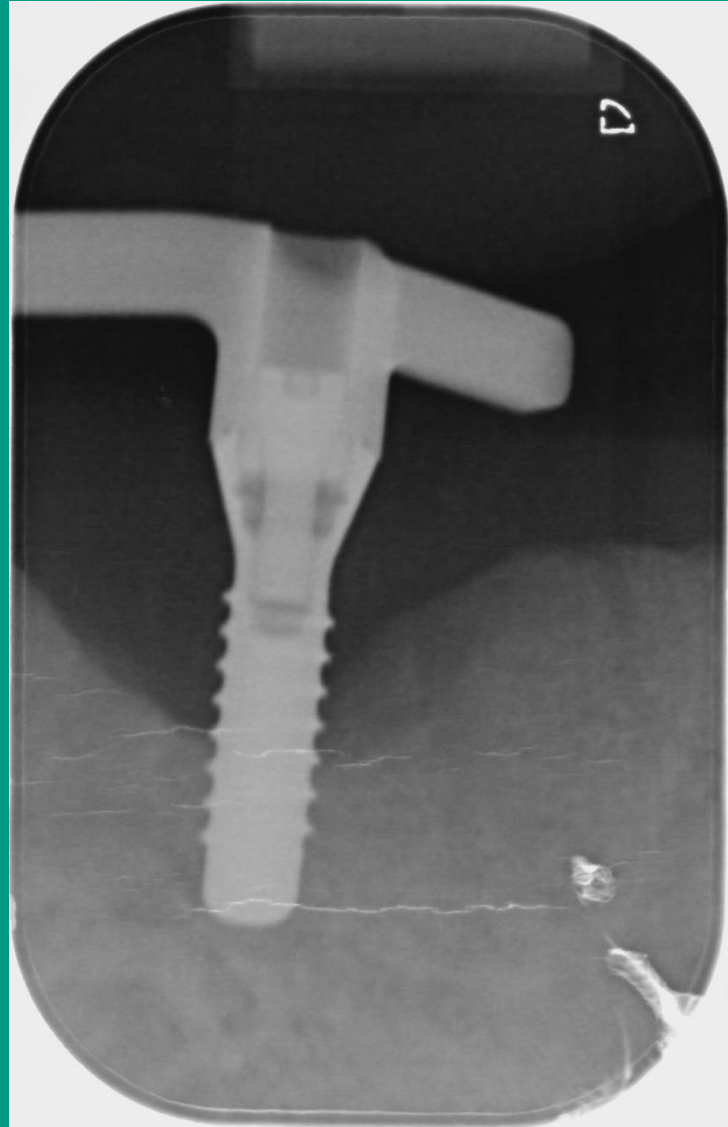


- Op de vraag : “Heeft u een volledige prothese?, zal vaak met “Ja” geantwoord worden, terwijl er sprake is van een implantaat gedragen prothese (een zg. “klikgebit”)



Peri-implantitis

2 jaar na plaatsing



Bron Jasper Christenhusz

Parodontitis in relatie tot algehele gezondheid

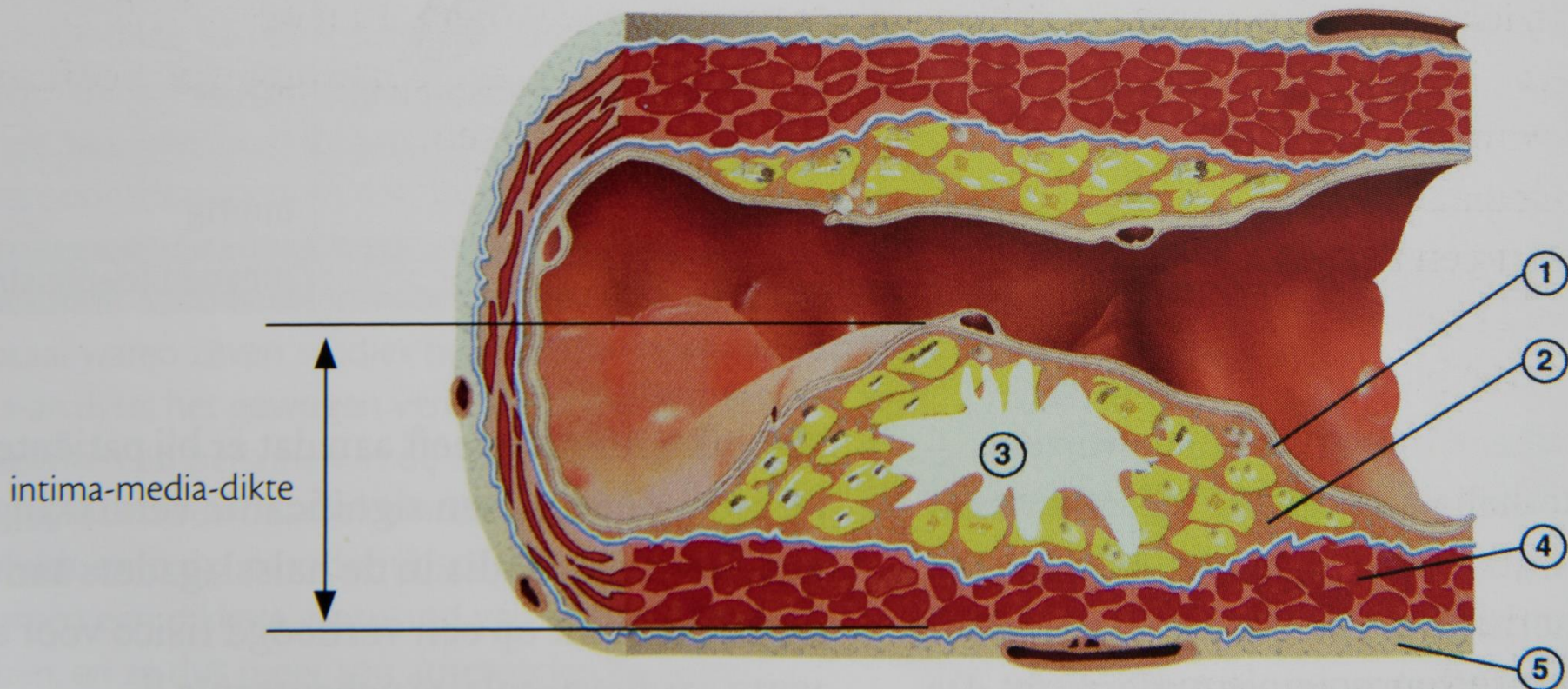
Onderzoeken

- 2009 :American Journal of Card. En Journal of Periodont. : onomtstotelijke relatie paro. en hart en vaatziekten (Friedewald et al.)
- Humphrey : meta-analyse 7 onderzoeken : risicoschattingen : 1.2 tot 1.6 maal grotere kans op HVZ of MI , Afhankelijk van subgroep
- ACTA 2017 : 60.000 pat. boven de 35 jaar, 16% ernstige paro.
Resultaat : 1,6 maal vaker hartinfarct of CVA





Bacteriëmie

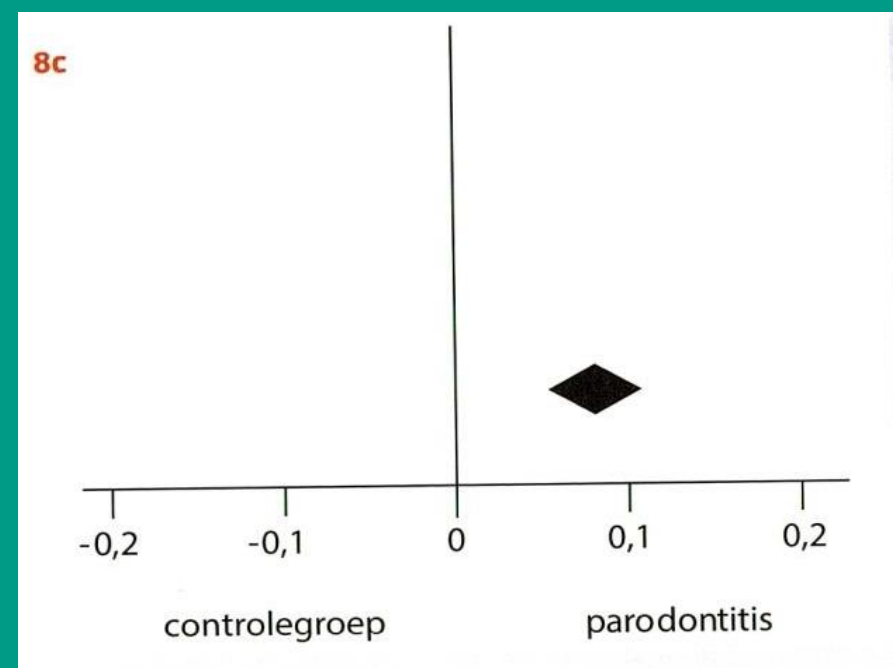
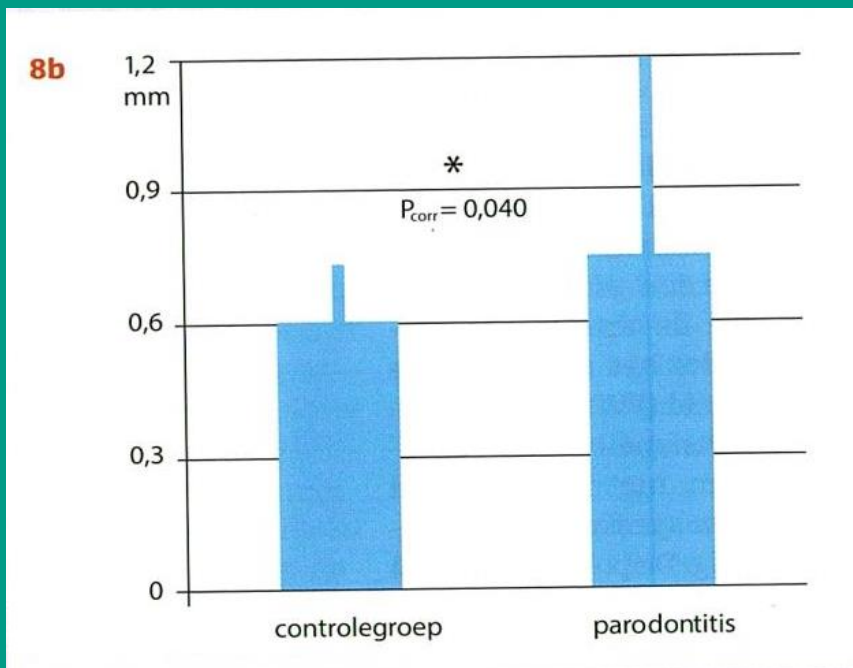


Methoden om endotheliale disfunctie te bepalen

- Intima/ media/ dikte meting
- Elasticiteitsmeting van de vaatwand
- Polsgolfsnelheid
- Bloeddrukmeting

Echografie arteria carotis

- Meting vaatwand dikte

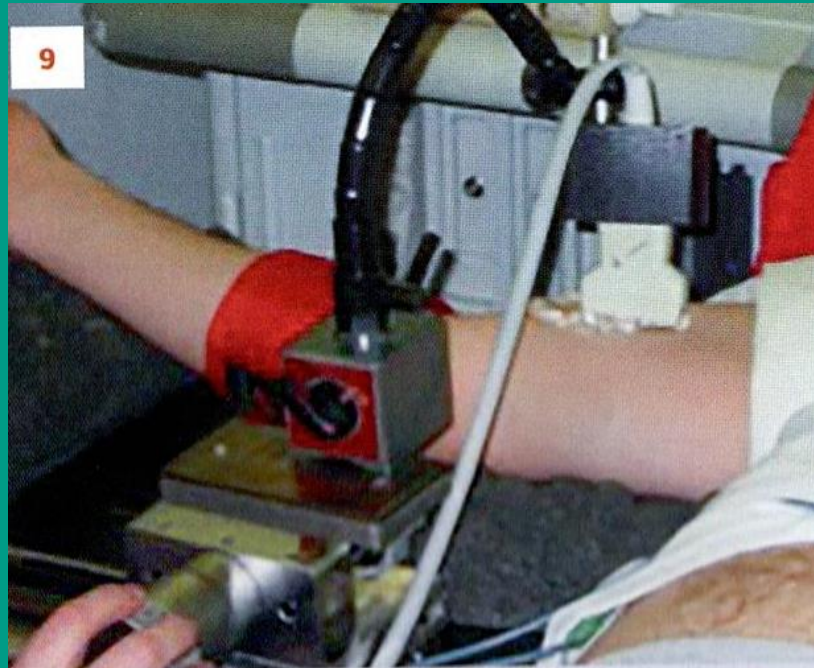


Twintig studies, statistisch gecorrigeerd voor bekende risicofactoren

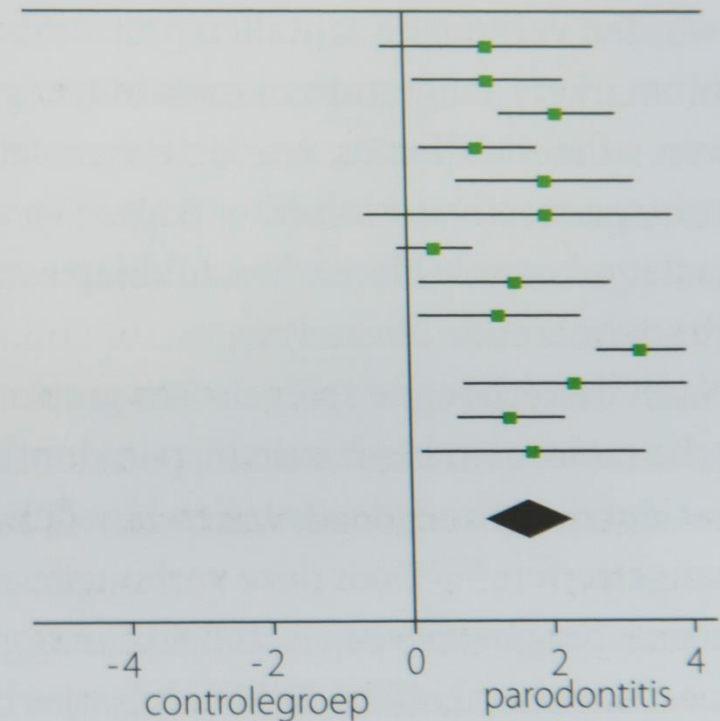
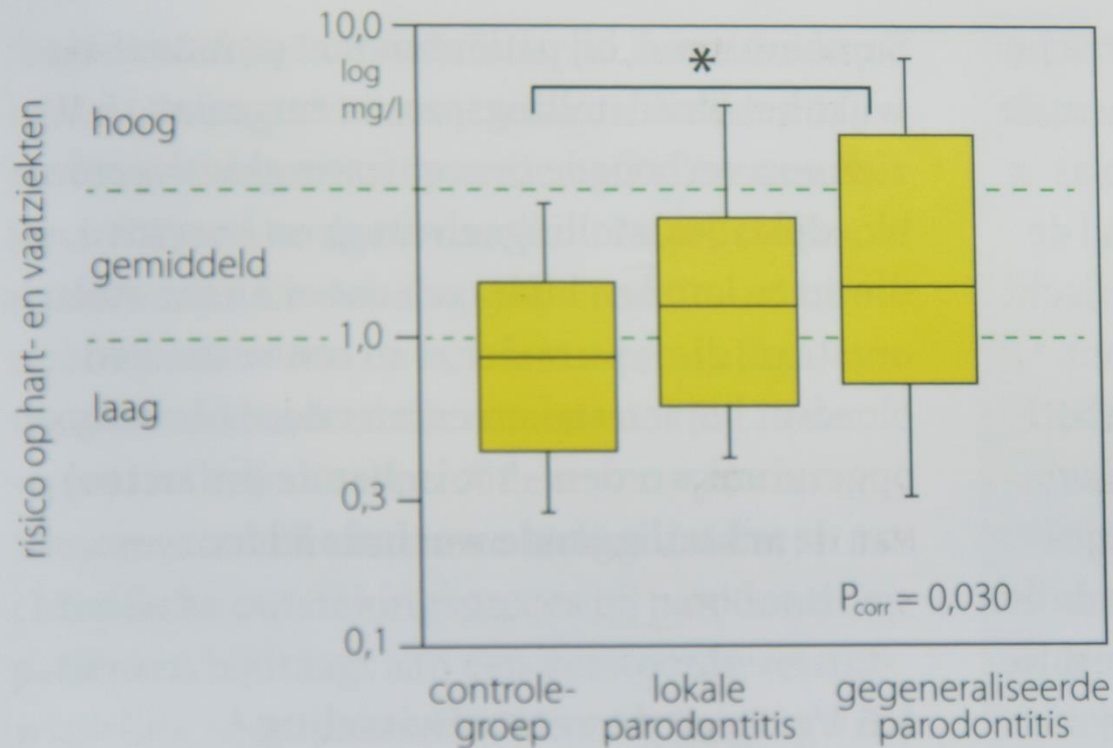
Bron: ACTA 2017

Echografie armslagader

- Meting mate van verwijding



Afbeelding 9. De mate van vaatwandverwijding van de armslagader wordt gemeten met echografie voor- en nadat de arteria brachialis gedurende vijf minuten afgesloten is geweest van vers en zuurstofrijk bloed. Na het afknellen van de slagader door middel van de hard opgepompte bloeddrukmanchet, die net onder de elleboog is aangebracht, wordt het dilatatiepercentage als reactie op deze provocatie gemeten.³⁹

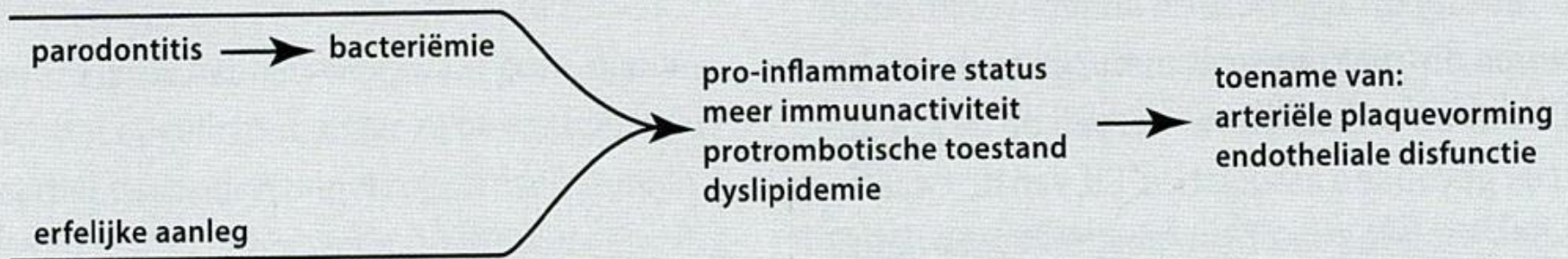


Parodontitis : CRP-spiegel gemiddeld 1.65
hoger dan controle groep (1606 patiënten)

Bron: ACTA 2017

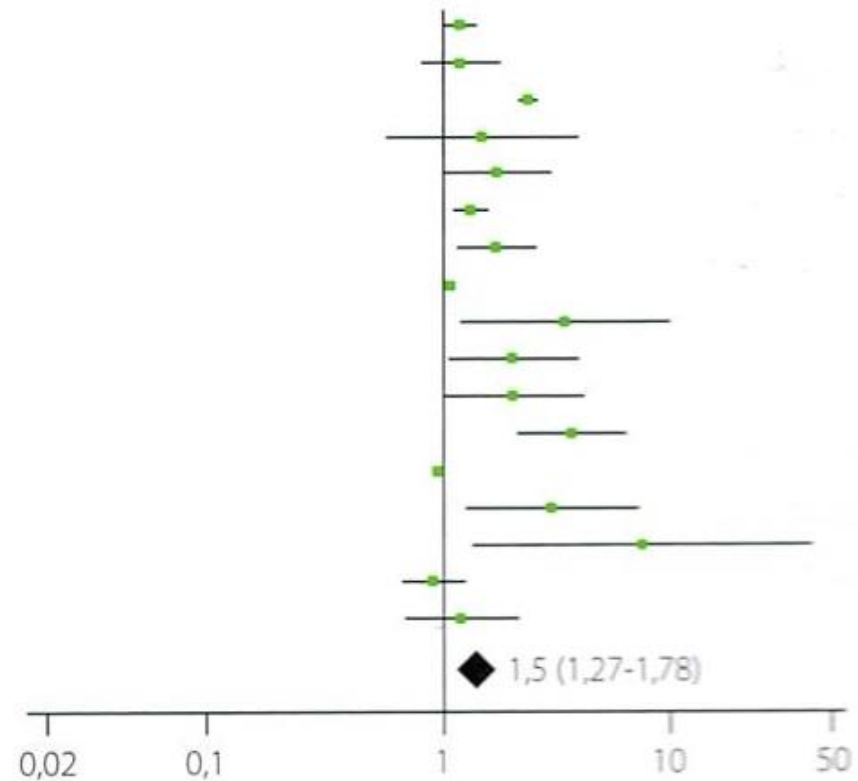
Geringe verhoging CRP , echter

- Continue bacteriëmie : jarenlang
- Poetsen
- Kauwen
- Zelfs bij spreken



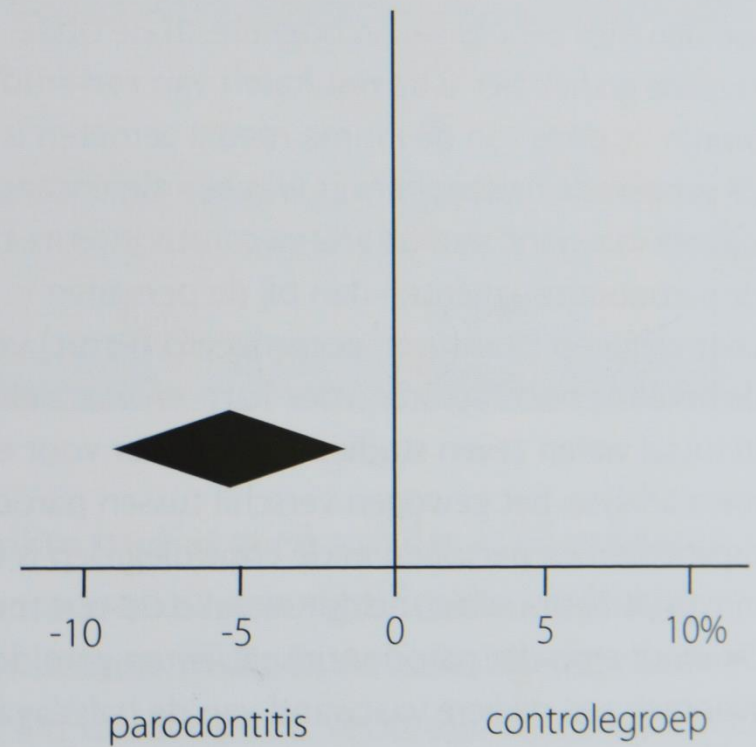
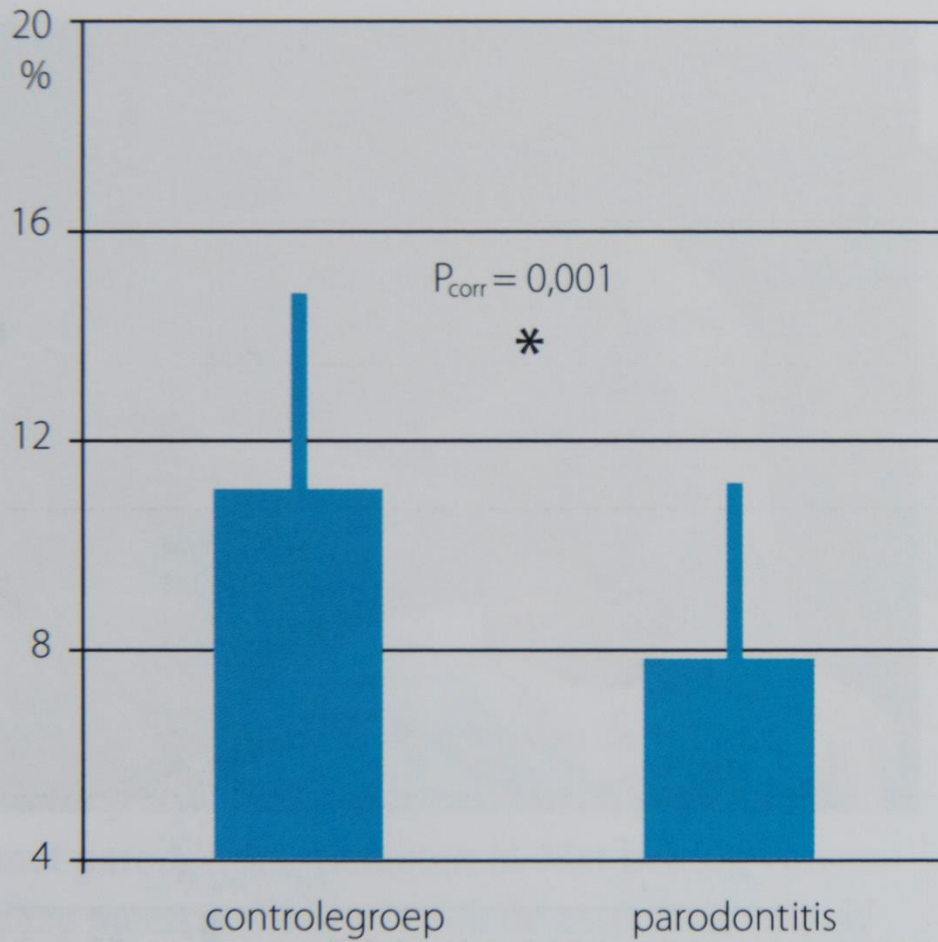
Afbeelding 4. Overzicht van de mechanismen waarmee de rol van parodontitis bij hart- en vaatziekten biologisch kan worden verklaard.¹⁹ De kern van de zaak is dat parodontitis een porte d'entrée oplevert, waardoor bacteriën vanuit de subgingivale laesie gemakkelijk het lichaam kunnen binnenkomen. Het ontstoken pocket-epitheel verliest namelijk zijn integriteit en barrièrefunctie. Hierdoor kan er bij parodontitispatiënten tijdens het kauwen of andere activiteiten, zoals tandpoetsen, een bacteriëmie ontstaan.^{20,21} Als er jarenlang meerdere keren per dag bacteriën in de bloedbaan terechtkomen, kunnen de volgende vier processen in gang worden gezet: (1) een pro-inflammatoire status, (2) een verhoogde immuunactiviteit, (3) een protrombotische status, en (4) een dyslipidemie.

Afbeelding 12. De resultaten van een meta-analyse waarin de bloeddruk is gemeten bij parodontitis-patiënten en bij een controlegroep. Arteriële stijfheid geeft meer reflectie en een hogere bloeddruk. Arteriële stijfheid geldt als een maat van endotheliale disfunctie (atherosclerose). In totaal waren er zeventien gecontroleerde studies beschikbaar voor de meta-analyse: de overall gewogen kans (*odds ratio*) om verhoogde bloeddruk te hebben als er parodontitis was geconstateerd, was 1,5 maal groter ten opzichte van de controlegroep (95% betrouwbaarheidsinterval 1,27-1,78, gecorrigeerd voor de bekende andere risicofactoren voor hart- en vaatziekten). Ook deze bevinding geeft aan dat parodontitispatiënten gemiddeld genomen een hogere kans hebben op een verhoogde bloeddruk dan patiënten met een gezond parodontium.⁴⁵



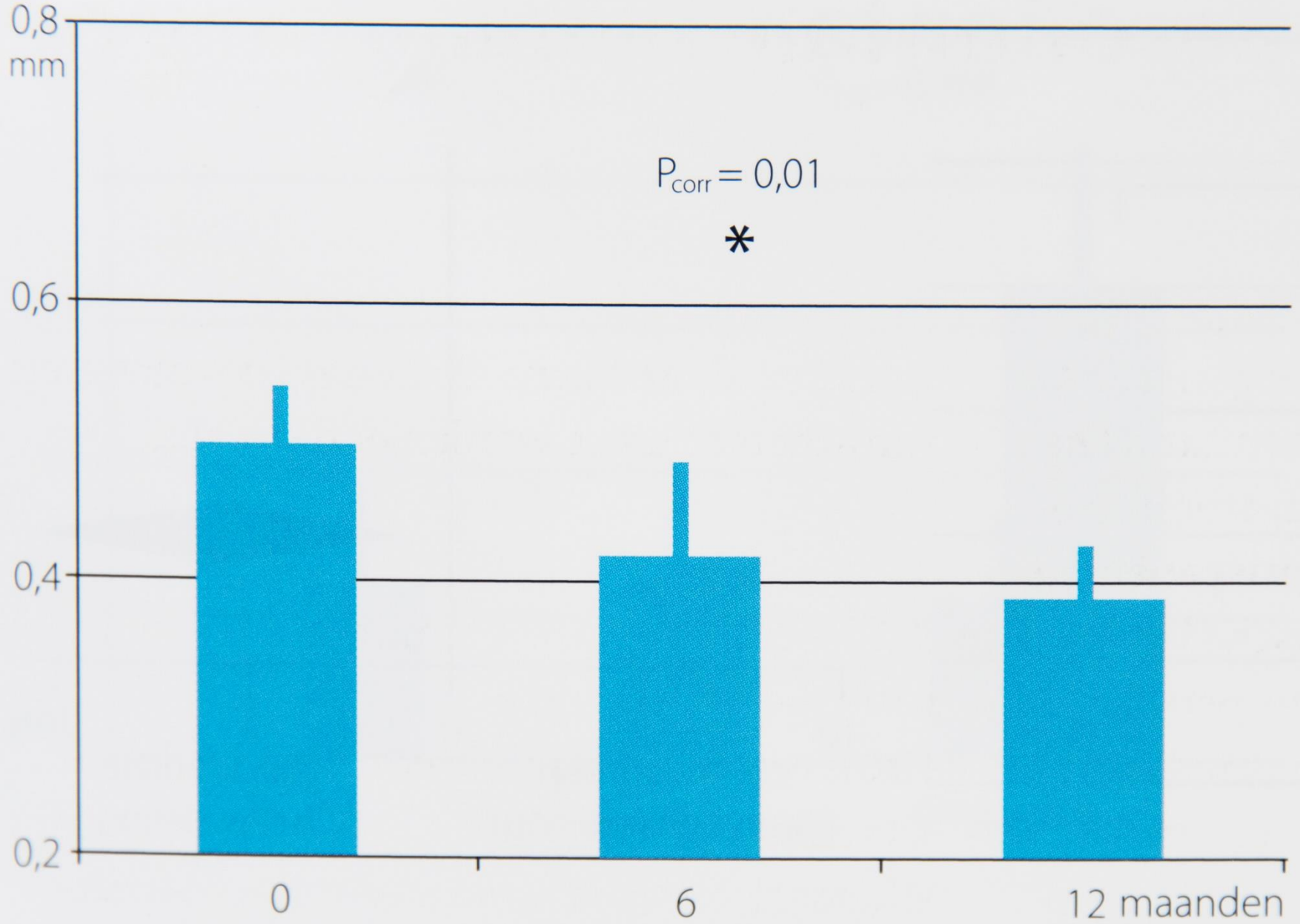
Bij parodontitis/patienten komt een gemiddeld hogere bloeddruk voor

Invloed van parodontale
behandeling op arteriosclerose?

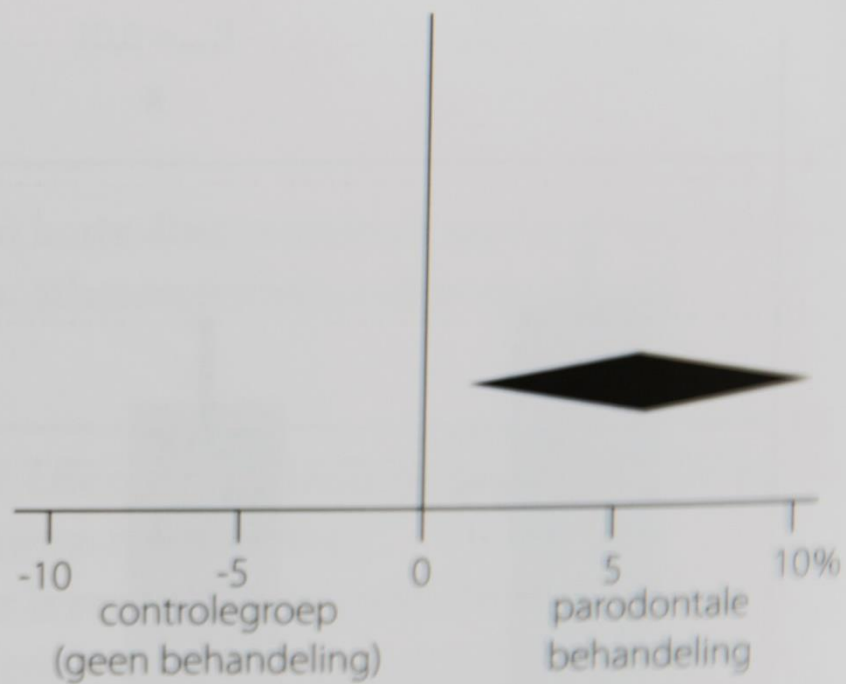
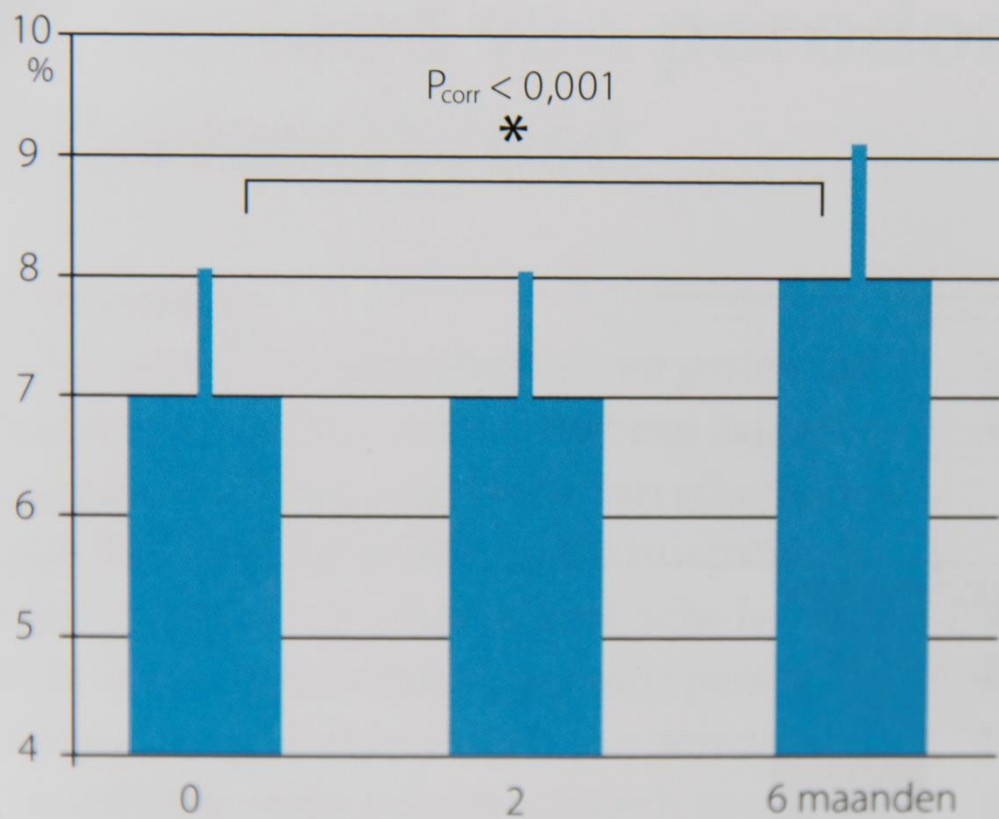


Elasticiteit vaatwand bij paro.patiënten minder

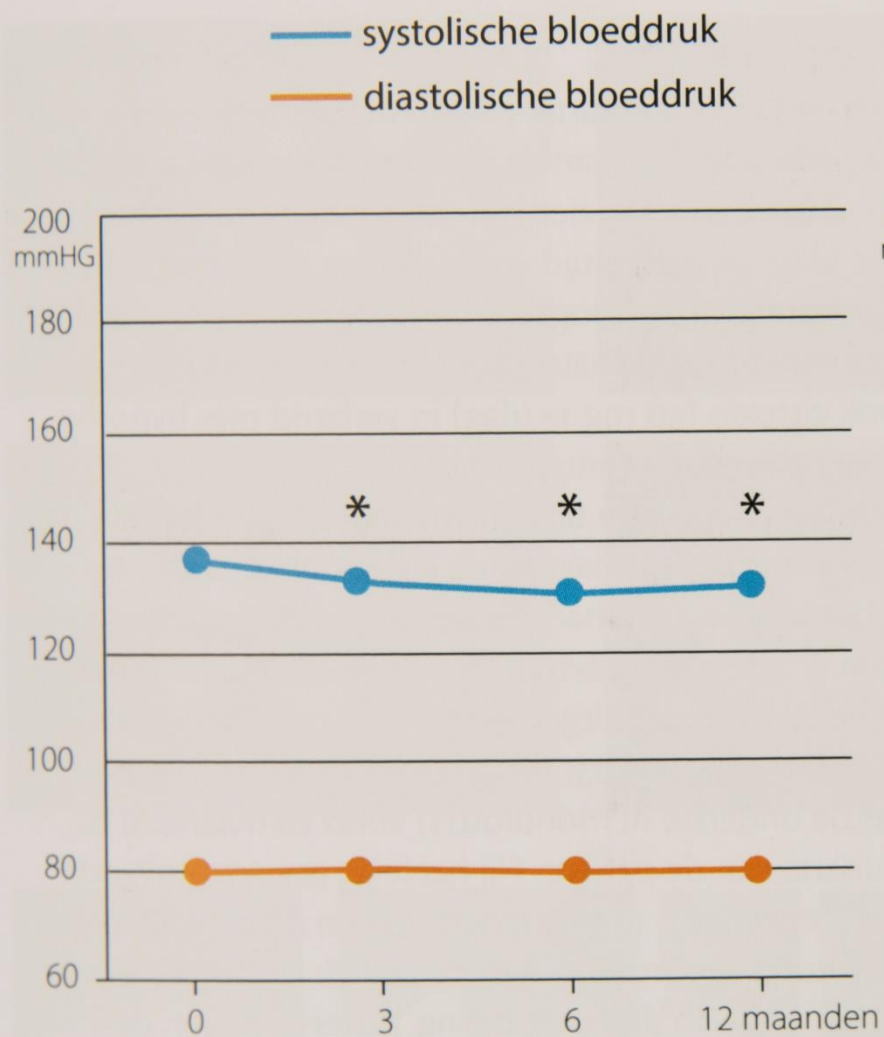
Bron: ACTA 2017



Intimadikte voor/ na
behandeling



Vaatverwijding voor/na
behandeling



Links Pat.met parodontitis zonder andere ziekten Rechts Parod.+hypertensie

Bron: ACTA 2017

Conclusies

- Epidemiologische studies tonen een relatie aan tussen parodontitis en atherosclerotische aandoeningen.
- Er is echter géén bewijs dat parodontitis een causale rol speelt bij ernstige aandoeningen.
- Bij succesvolle parodontitisbehandeling verbetert de conditie van het vaatstelsel en daalt de bloeddruk.
- Paro-behandeling levert een bijdrage aan de algemene gezondheid.
- De eigenlijke taak ligt bij de tandarts.
- Bij de signalering kunnen ook de verpleegkundigen ouderenzorg/thuiszorg zeer nuttig zijn.

“Mondzorg steeds minder bereikbaar”

AMSTERDAM Goede mondzorg wordt in Nederland steeds minder toegankelijk. Dat staat in een brief die hoogleraar Albert Feilzer begin augustus naar Eerste- en Tweede Kamerleden heeft gestuurd. De ACTA-decaan roept in de brief verder op het taakherschikkingsexperiment, dat mondhygiënist^{en}en vanaf 2020 meer zelfstandige bevoegdheden moet geven, op te schorten.

“Goede mondzorg is in Nederland alleen toegankelijk voor de rijken”

Als hij iemands mond open doet, ziet hij meteen of de patiënt arm of rijk is. Dat zegt ACTA-decaan Albert Feilzer tegen nieuwsprogramma *Editie NL*. De hoogleraar stelt dat goede mondzorg in Nederland alleen toegankelijk is voor de rijken. “De hele Nederlandse gezondheidszorg is goed geregeld, behalve de tandheelkunde. De politiek laat Nederland in de kou zitten.”

Aanleiding voor het interview is een eind augustus verschenen opinie-stuk van Feilzer in *Het Parool*. Daar-

in schrijft de ACTA-decaan dat de mondzorg in Nederland systematisch is uitgehold, er te weinig tandartsen zijn en de basisverzekering steeds minder vergoedt. *Editie NL* vond cijfers van vergelijkingssite Zorgverzekering Informatie Centrum die de uitspraken

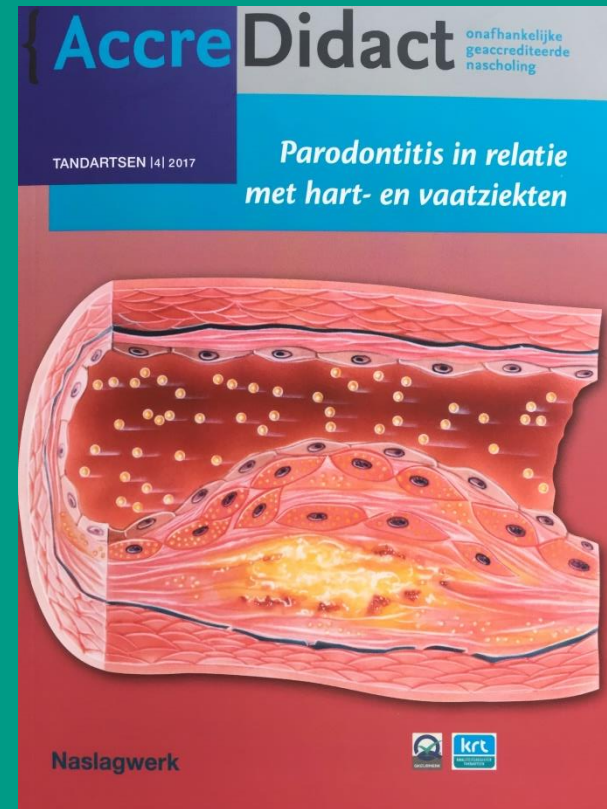
van de hoogleraar staven. In hun Nationaal Zorgonderzoek 2016/2017 werd (tand)zorgmijding onderzocht (n=1644). Daarin werd mijding van de tandarts per inkomensklasse bekeken. Van mensen in de laagste inkomensklasse, 1600 euro bruto of minder per maand, gaf 21% aan

de tandarts te mijden vanwege verwachte kosten. Bij de hoogste inkomensklasse, 3500 euro bruto per maand of hoger, was dat slechts 1%. Feilzer zegt voor de camera van *Editie NL* niet te begrijpen waarom arme mensen in de situatie worden gebracht dat ze geen toegankelijke tandarts vinden.

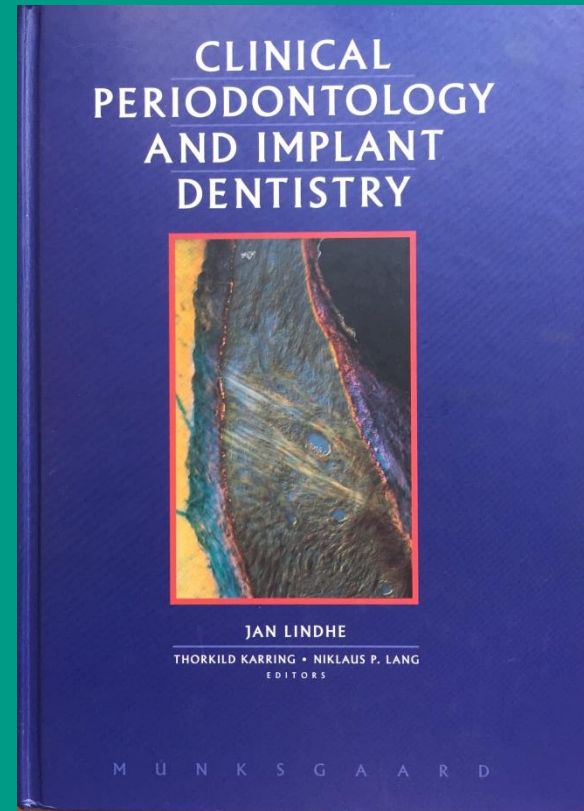
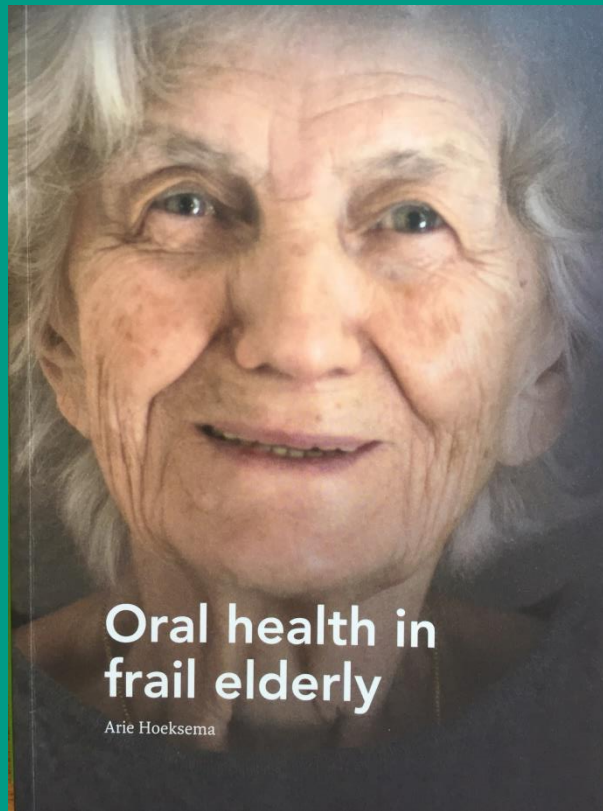
ntvt

HET NTVT ORGANISEERT TER GELEGENHEID
VAN HAAR 125-JARIG BESTAAN:

Gebruikte bronnen (1/2)



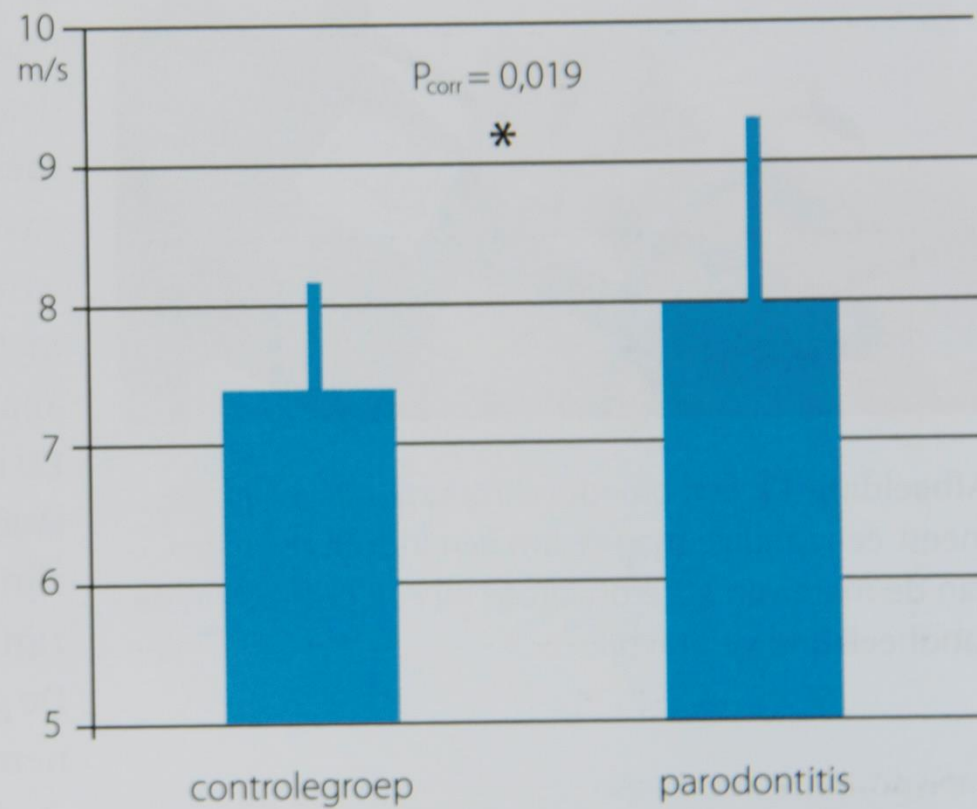
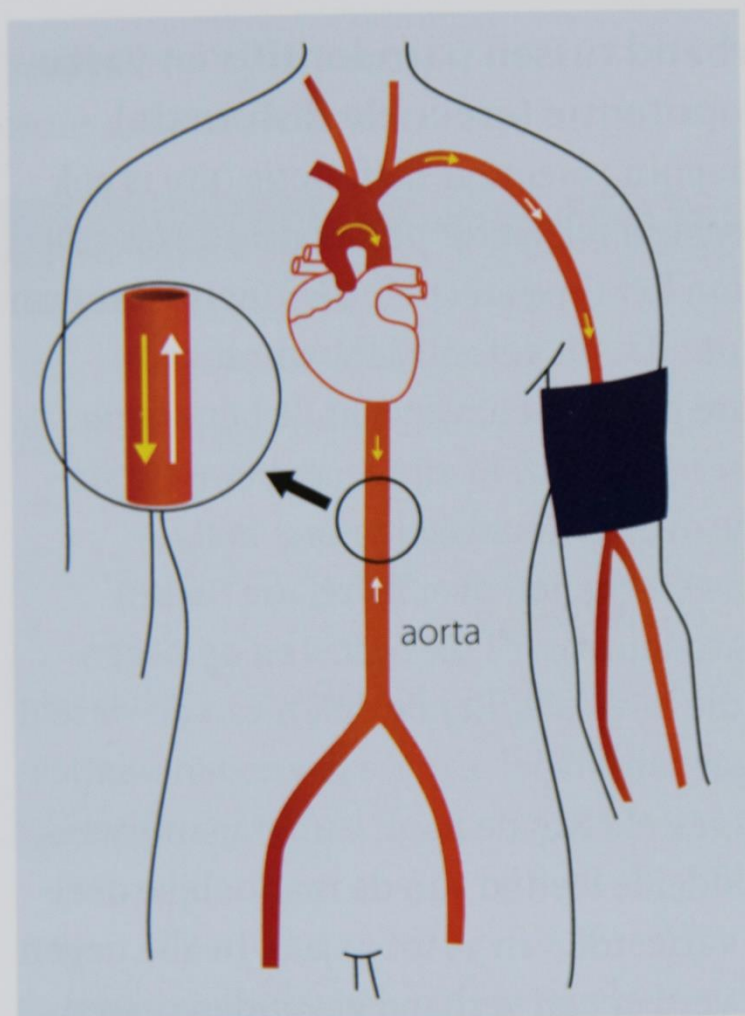
Gebruikte bronnen (2/2)

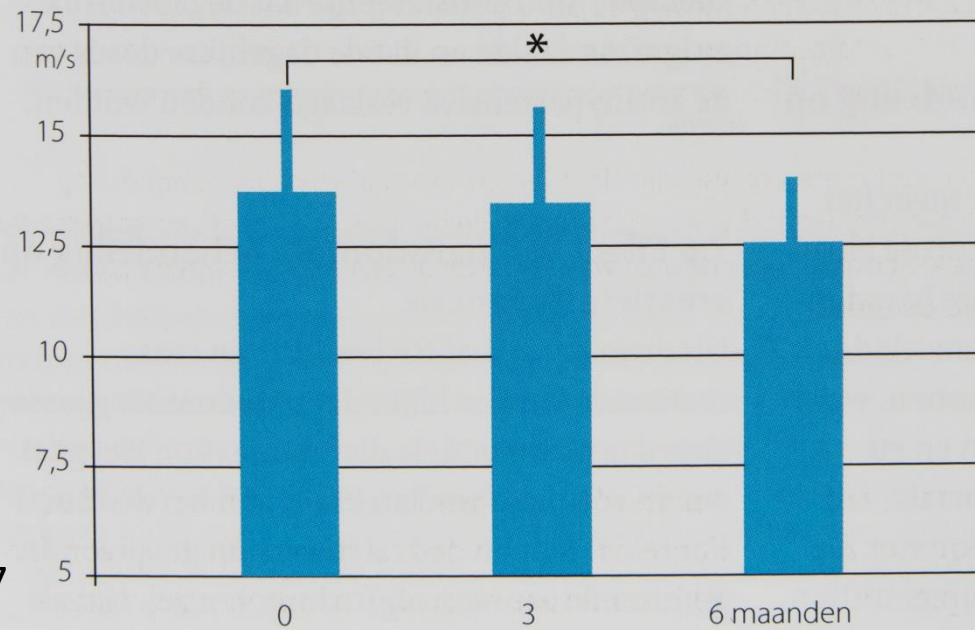
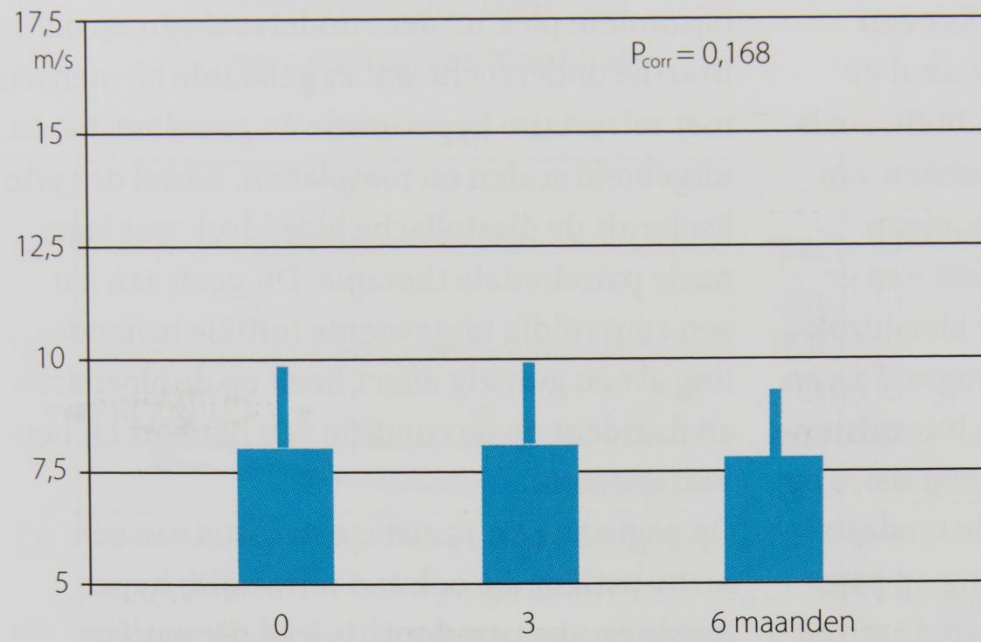


Daarnaast is de volgende tandheelkundige vakliteratuur gebruikt:

- Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde
- Dental Tribune
- Dental journal of Periodontology



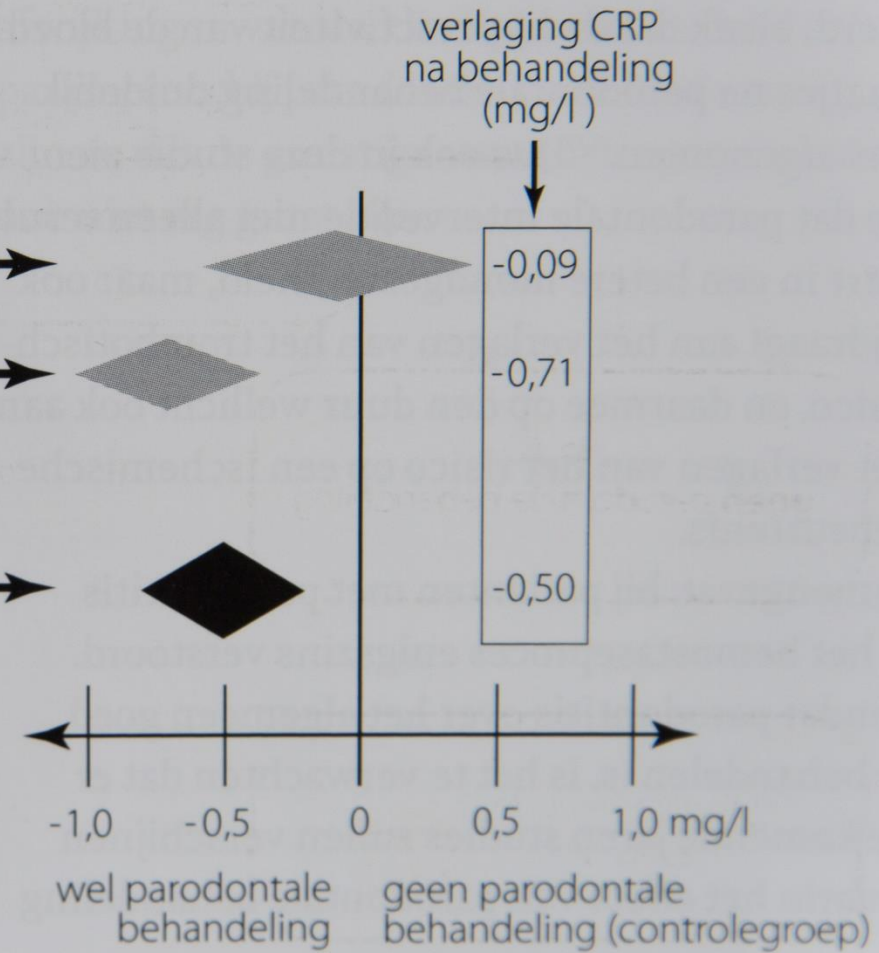


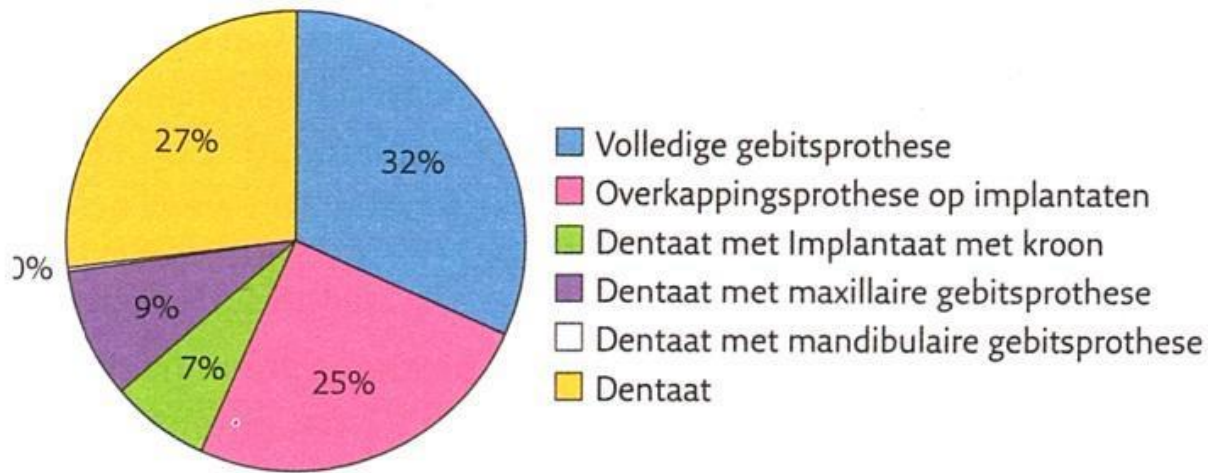


Tabel 5.1 Zeven aanwijzingen dat orale en parodontale bacteriën een rol spelen bij hart- en vaatziekten, in het bijzonder bij de vorming van arteriële plaque

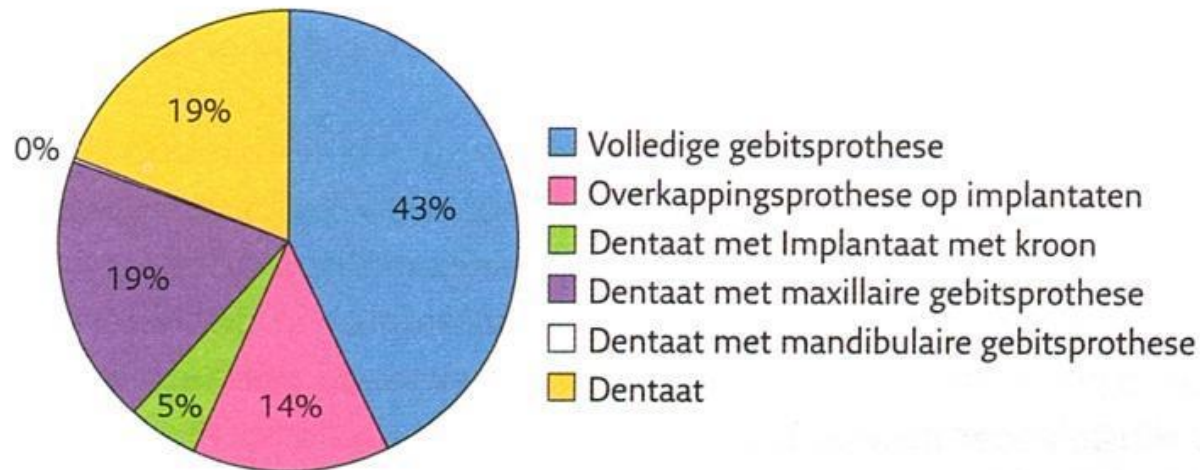
1	DNA-sporen van paropathogene bacteriën zijn gevonden in atherosclerotische plaques
2	paropathogenen kunnen endotheelcellen binnendringen, met name <i>Porphyromonas gingivalis</i>
3	paropathogenen en andere orale bacteriën kunnen aggregatie van bloedplaatjes stimuleren
4	<i>Porphyromonas gingivalis</i> kan de differentiatie van macrofagen naar schuimcellen in atherosclerotische laesies versnellen
5	paropathogenen kunnen het immuunsysteem activeren, hetgeen kan leiden tot het ontstaan van autoantistoffen
6	paropathogenen en orale bacteriën in de circulatie kunnen acutefasereacties in de lever veroorzaken en daardoor een pro-inflammatoire status induceren (de biomarker hiervoor is C-reactieve proteïne)
7	de bacteriën in de circulatie (en de pro-inflammatoire status zelf) kunnen bijdragen aan dyslipidemie

aantal studies beschikbaar voor meta-analyse	type parodontitis- patiënten	aantal patiënten
subanalyse: 7	zonder comorbiditeit	336
subanalyse: 15	met comorbiditeit	1186
subanalyse: 1	zonder en met comorbiditeit	125
totaal: 23	gemengd	1647

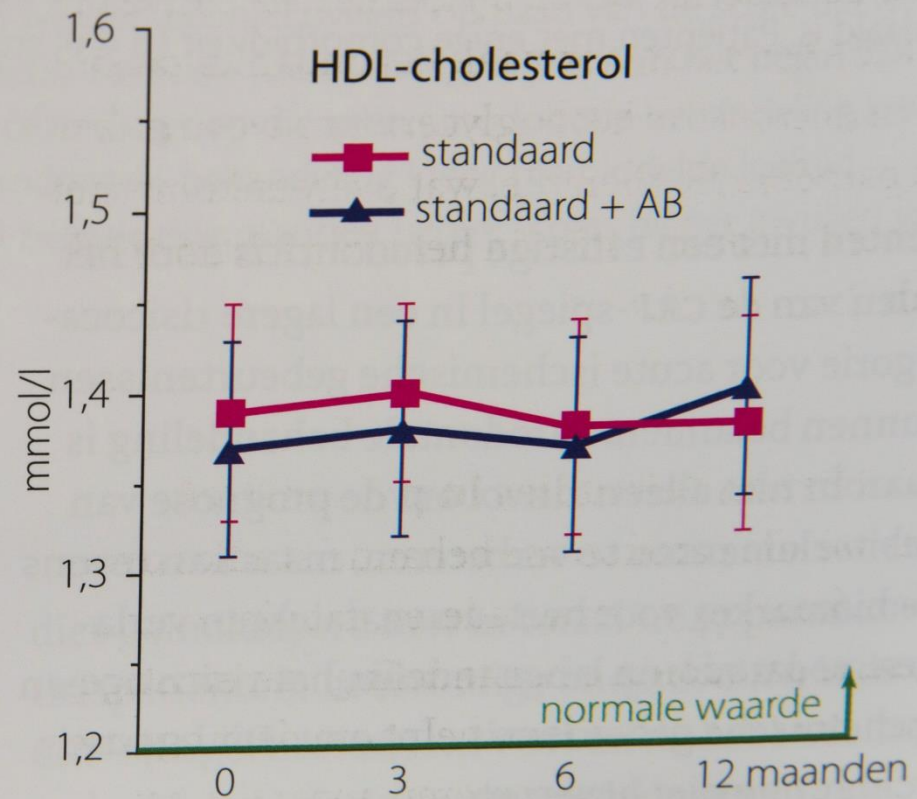
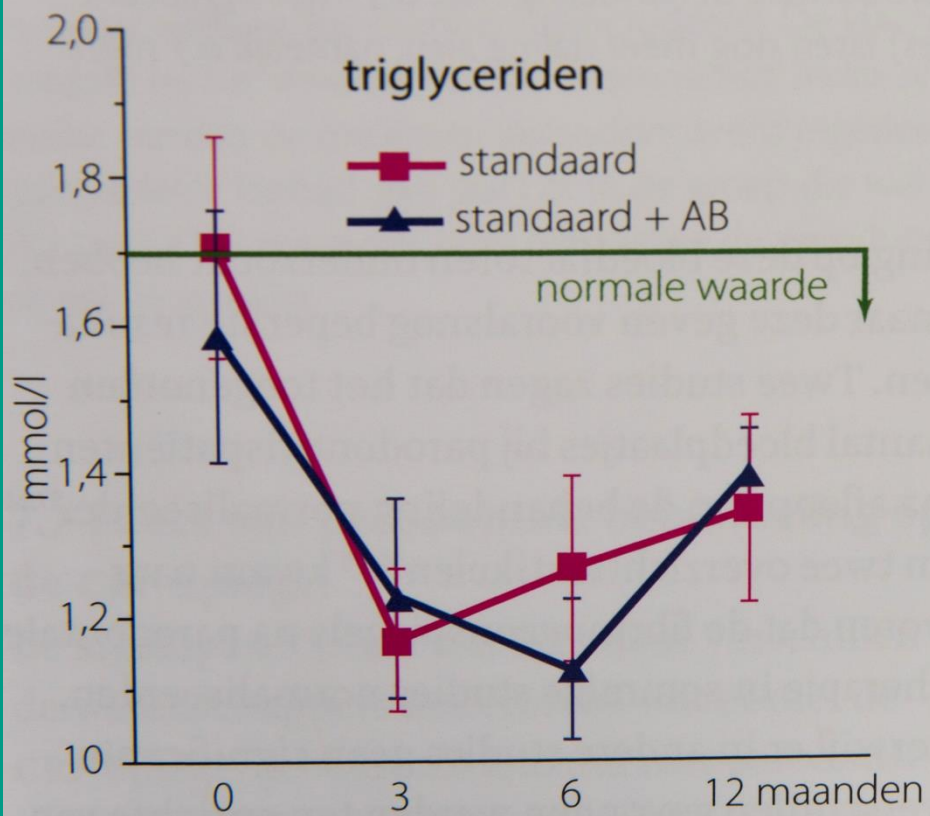




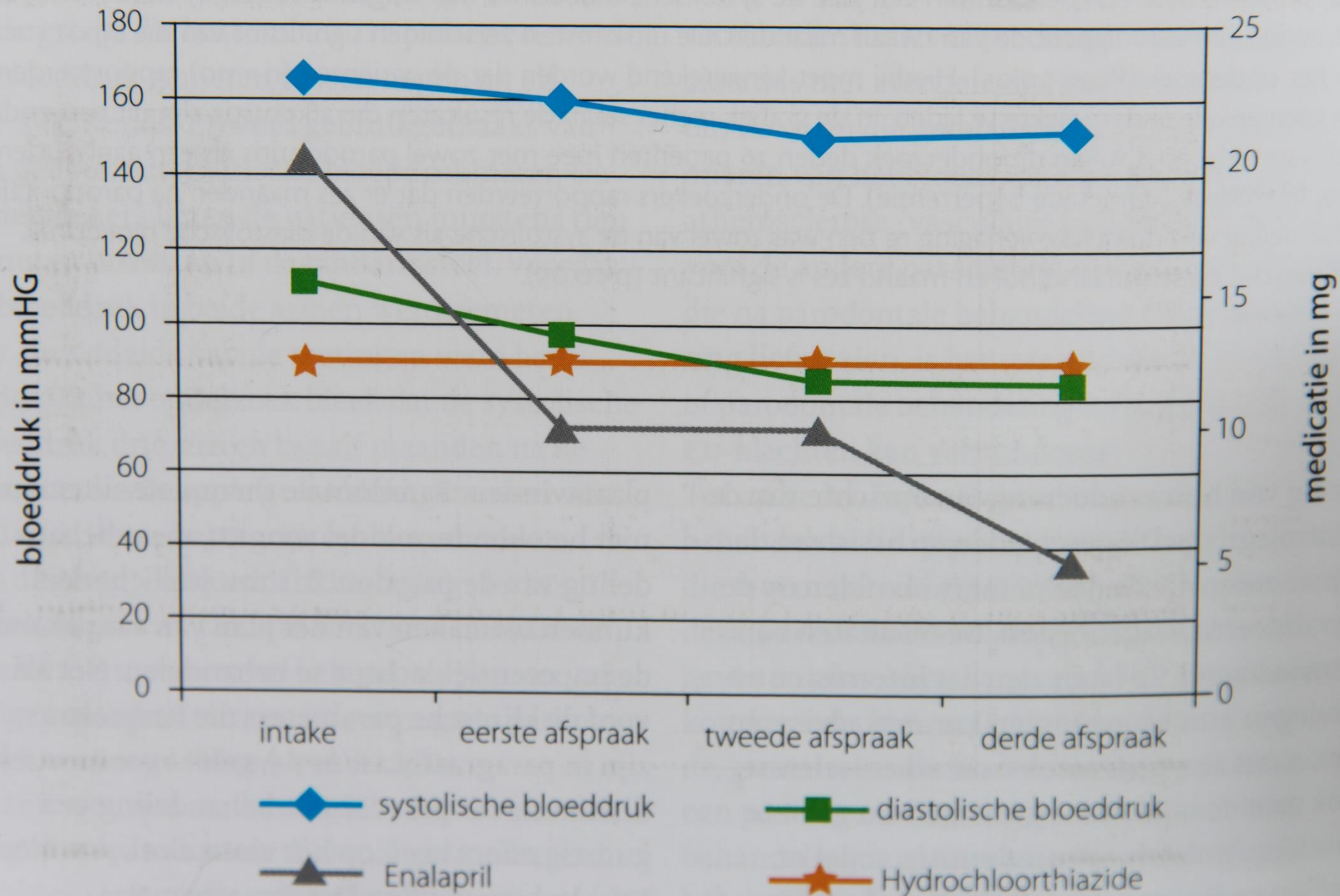
d. Groep 85 t/m 89 jaar (44)



e. Groep 90 jaar en ouder (21)



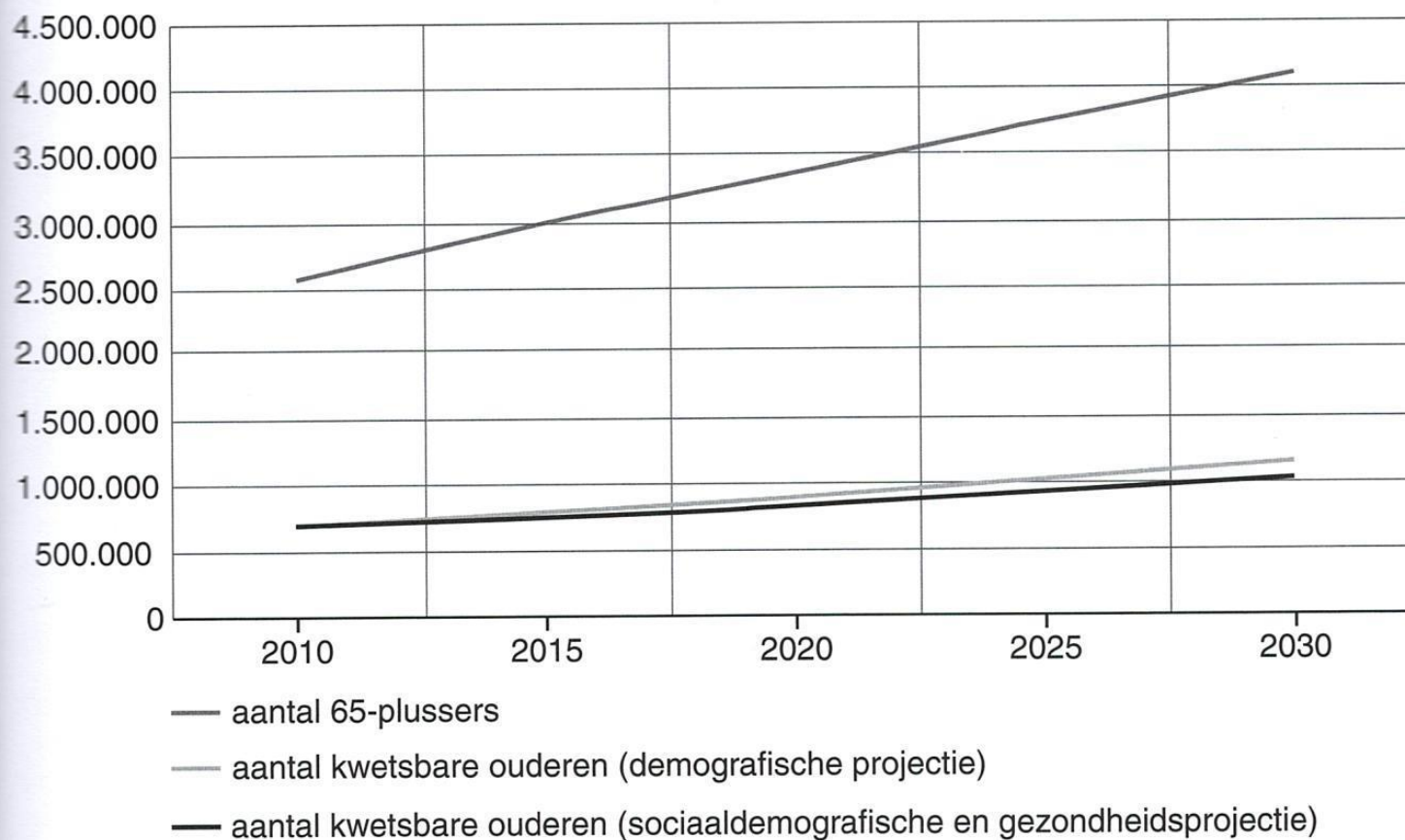
Standaard=standaard paroprotocol-behandeling
 +AB =idem met antibiotica



Bron: ACTA 2017 Bijzondere CASUS waarbij dosering Enalapril verlaagd kon worden

Methoden om endotheliale disfunctie te bepalen

- Intima/ media/ dikte meting
- Elasticiteitsmeting van de vaatwand
- Polsgolfsnelheid
- Bloeddrukmeting



■ **Figuur 30.4** Aantal kwetsbare ouderen in de bevolking van 65 jaar en ouder, 2010–2030 (in absolute aantallen). (Bron: SCP bevolkingsmodel)