

## ERVARINGEN MET BUCKLEY'S DESENSITIZING PASTE

DOOR  
S. BLAAUW.<sup>1)</sup>

Op het laatst gehouden Internationaal Tandheekkundig Congres te Berlijn, heeft Professor Hentze uit Kiel gezegd:

»Wilde ik hier alle voor dentinanaesthesie aanbevolen middelen behandelen, dan zou het congres met minstens één dag verlengd moeten worden.«

Dat deze uitspraak niet ver bezijden de waarheid is zullen allen, die meerdere praktijkjaren hebben, met Professor Hentze eens zijn.

Aan welke eischen behoort een dentinanaestheticum te voldoen?

Op deze vraag geeft Dr. Wolf te Weenen, het volgende antwoord:

1°. Het mag op de harde tandsubstantie geen destruerende werking uitoefenen.

2°. De pulpa mag in hare vitaliteit niet geschaad worden.

3°. Het moet met absolute zekerheid tot het gestelde doel voeren.

4°. Het moet gemakkelijk te plaatsen zijn.

5°. Het mag, als het met het tandvleesch in aanraking komt, dit niet beledigen.

Deze opsomming geeft vrijwel alle voorwaarden weer, die gesteld kunnen worden. De eerste drie zijn wel de voornaamste.

<sup>1)</sup> Lezing gehouden voor de Vereeniging van Ned. Tandartsen, in Jan. 1919.

Het aantal middelen, voor en na voor tandbeenverdooving aanbevolen en meer of minder beantwoordende aan de door Wolf gestelde eischen, is werkelijk belangwekkend.

Men kan ze verdeelen in mechanische en chemische middelen.

Van de mechanische noem ik U:

Modelleerwas, dat sterk tegen den tandhals gedrukt, verdoovend op het tandbeen heet te werken; houtwiggen, gedreven tusschen de te behandelen tanden; scherpe boren en instrumenten; invetten der boren.

Van de chemische: verwarmde phenol, (wel een der oudste middelen); uitdrogen der caviteit door middel van alcohol en verwarmde lucht; phenol in combinatie met cocaïne; nitras argenticus; chloorzink; uitdrogen van het tandbeen door Fletchercement, chloorzinkcement, zinkphosphaat, zinkoxyde met nagelolie; vette en aetherische oliën; koolzuur; koolzure natron; perhydrol (Merck), (door Andresen aanbevolen); chlooraethyl, (waarbij Prof. Brück aanbeveelt, niet direct op het tandbeen te spuiten, doch door middel van een dikke wattenprop het tandbeen indirect te bereiken); drukanaesthesie door middel van cocaïne; mengsel van chloralhydraat en kamfer; menthol; dentolor, (een koolpreparaat met aetherische oliën en harsen); glycoïn (van tandarts Schallenmüller); dentinanaestheticum van Barbe, (het met duizend Mark bekroonde preparaat van de prijsvraag Herbst, dit preparaat gebruik ik nog dikwijls met succes), novocaïne-adrenaline-injectie aan den apex van den tand; nervocodin van Dalma in Fiume (eigenlijk meer bedoeld als pulpa-analgeticum).

Op alle deze middelen, die met meer of minder succes een korter of langer leven hadden, volgen dan eindelijk de formaldehyde-preparaten.

Kort nadat het formaline door een Russisch collega —

wiens naam ik me niet meer herinner en evenmin terug heb kunnen vinden — voor tandheelkundig gebruik was aanbevolen, kwam reeds in 1899 van de hand van professor Walkhoff, eene waarschuwing tegen het gebruik van dat middel voor tandbeenverdooving.

Walkhoff zegt, dat het geheele inwerkingsproces van formaldehyde devitaliseerend is.

De odontoblasten, die er aan worden blootgesteld gaan ten gronde. Waar een dergelijke uitspraak van een gezaghebbend man als prof. Walkhoff, de formaldehydehoudende preparaten voor tandbeenverdooving veroordeelde, mag het bevreemding wekken, dat een groot man als professor Buckley, bij de samenstelling van zijn desensitizing paste, gebruik heeft gemaakt van paraformaldehyde of trioxymethyleen.

Reeds lang voor Professor Buckley, zijn er collegae geweest, die het gevoelloos maken van het tandbeen voor den boor trachtten te bereiken, doof gebruik van formaldehyde.

In the Dental Cosmos van 1904 beveelt Dr. Matié te Parijs reeds formaldehyde aan als een nieuw dentin-anaestheticum.

Dr. Robris te Parijs beveelt gelijke deelen formaline en creosoot met nog trioxymethyleen aan.

In 1910 geeft M. Thomas in het Journal odontologique eene methode om de overgevoeligheid van het tandbeen te bestrijden door aanwending van trioxymethyleen.

Zooals we zien, het gebruik van formaldehyde voor tandbeenverdooving was op het tijdstip, dat prof. Buckley zijn desensitizing paste aan de professie gaf, heelemaal niet nieuw.

Mag de waarschuwing van prof. Walkhoff ons tot voorzichtigheid manen bij het gebruik van formaldehyde voor tandbeenverdooving, het artikel van prof. Hermann Prinz in the Dental Cosmos van Augustus 1915, — voor het Tijdschrift van dat jaar vertaald door collega Groustra — onderstreept die waarschuwing ten zeerste.

Voor hen, die het artikel van Dr. Prinz niet hebben gelezen, wil ik even mededeelen dat hij, om den graad van inwerking der Buckley paste in den tand te leeren kennen, gebruik heeft gemaakt van methyleenblauw.

Hij had hiervan opgemerkt, dat het *ontkalkt* tandbeen in levende tand wél, *gezond* tandbeen daarentegen niet kleurt.

Gebruikte hij echter een agens dat de dentinofibrillen doodt, arsenicum of formaldehyde, in verbinding met methyleenblauw, dan zag hij, dat de verkleuring van het gezonde tandbeen en pulpa gelijken tred hield met het voortschrijden van het causticum in den tand.

Hij nam voor zijn proefneming drie tanden die we 1, 2 en 3 zullen noemen.

In tand No. 1 bracht hij in eene *bestaande* caviteit een kleine hoeveelheid Buckley-pasta, gemengd met methyleenblauw, afgesloten met temporaire vulling.

In tand No. 2, een gezonde praemolaar, werd een klein gaatje geboord tot juist onder de emailgrens, waarin hij een pasta sloot, bestaande uit:

trioxymethyleen, vaseline en methyleenblauw, tot kleuring.

Tand No. 3, op dezelfde wijze geprepareerd als No. 2, ontving een pasta bestaande uit cocaïne, thymol en vaseline met methyleenblauw tot kleuring.

Na 48 uren werden de tanden geëxtraheerd en preparaten geslepen. Tand No. 1 vertoonde een blauwe streep van af den bodem der caviteit tot aan het cavum pulpae, terwijl de pulpa tot aan den apex groenachtig-blauw gekleurd was. Tand No. 2 vertoonde hetzelfde beeld, terwijl tand No. 3 ongekleurd bleef.

Deze proefneming had dus aangetoond dat het formaldehyde, vrijgekomen uit de Buckley desensitizing paste in tand No. 1, uit het trioxymethyleen in tand No. 2, het agens is dat door de geheele laag tandbeen heen, de pulpa bereikt, en vervolgens, dat cocaïne en thymol in tand No. 3 geen doordringend vermogen voor gezond tandbeen bezitten.

Dat formaldehyde aanwezig was in de pasta, in het tandbeen en in de pulpa bewees Prinz met de morphine-reactie op formaldehyde, die, bij aanwezigheid van formaldehyde, eene bordeauxroode verkleuring geeft.

Een paar preparaten, die ik rondgeef, magu de blauwe verkleuring in het tandbeen doen zien.

Tot zooverre Dr. Prinz.

Is ons aller ervaring bij het gebruik van de desensitizing paste van prof. Buckley één groote verrassing geweest,



Interval:

- De applicatie der pasta gaf een weinig pijn  
in twaalf gevallen . . . . . 12.
- Daarentegen pijnloos in achttien gevallen .. 18.

Boren:

Zeven en twintig gevallen zonder eenige pijn.

Amputatie der kroonpulpa:

- Zeventien gevallen pijnloos .. . . . 17
  - Vier nog gevoelig .. . . . 4
- Extirpatie:
- Vijf extirpaties zonder pijn .. . . . 5

Bloeding:

- Vijf en twintig gevallen zonder bloeding .. 25
- Een bloedend .. . . . 1

Van de 21 amputaties volgden na éénmaal herhaalde applicatie der pasta:

- Negen extirpaties der wortelpulpa zonder pijn 9
- Negen overkappingen der voor eene naald  
ongevoelige wortelpulpa .. . . . 9
- Een geval vereischte Arsenicumapplicatie .. 1
- Een geval Cocain-drukanaesthesie. . . . . 1
- Een geval Phenol-applicatie .. . . . 1
- Twee gevallen reageeren nog op inductie-  
stroom en worden gevuld .. . . . 2
- Twee patiënten kwamen niet terug .. . . . 2
- Vijf extirpaties na eerste applicatie der pasta 5