

UIT DE PRAKTIJK

ERVARINGEN MET PANTHESINE

DOOR

DR. TH. E. DE JONGE—COHEN.

616.314 0895 781

Sedert *Einhorn* ons — juist een kwarteeuw geleden — in novocaine een verdoovingsmiddel geschonken heeft van zoo uitnemende qualiteiten, dat het niet slechts de overige vervangpraeparaten van cocaine nagenoeg alle geheel overvleugeld heeft, doch bovenal cocaine zelf als injectiemiddel vrijwel volkomen verdrongen heeft, heeft de toepassing der plaatselijke gevoelloosmaking allerwege een zoo hoogen vlucht genomen, dat wij veilig kunnen beweren, dat de invoering van novocaine als injectievloeistof een nieuwe aera heeft ingeluid in de ontwikkeling der anaesthesiologie.

Wel verre derhalve van eene bepaalde behoefte te gevoelen aan andere middelen, gelooven wij veeleer, dat voor de invoering van nieuwe anaesthetica slechts dan gegronde aanleiding bestaan kan, wanneer zij bijzondere voordeelen bieden boven de reeds bestaande. In dezen zin nu leerde eigene ervaring ons de voortreffelijke werking waardeeren van panthesine, welks voornaamste eigenschappen wij in het onderstaande nader bespreken willen.

* * *

Panthesine, welks samenstelling wij aan *Professor Karrer*, directeur van het chemisch Laboratorium der Universiteit te Zürich danken, heeft blijkens zijne structuur formule met novocaine den aromatischen kern gemeen. Het is een wit

poeder, dat, opgelost in water, een kristalheldere vloeistof vormt, welke, blootgesteld aan de lucht, eerst na langeren tijd eene lichtgele kleur aanneemt. Door koken kan deze oplossing gesteriliseerd worden, zonder aan anaestheiserende kracht in te boeten.

In toxiciteit houdt het 't midden tusschen novocaïne en cocaïne: cocaïne toch, dat zesmalen giftiger is dan novocaïne, is slechts driemaal zoo giftig als panthesine. Bezwaarlijk zoude men hierin eene aanbeveling kunnen lezen ten gunste zijner praktische bruikbaarheid, ware het niet, dat langdurige proefname [*Wild* ¹⁾, *Schmutziger* ²⁾] uitgewezen had, dat in de tandheelkunde eene 0,5 % oplossing voldoende is, om een zelfde resultaat te bereiken als met een 2—4 % novocaïne-oplossing!

De beteekenis hiervan onderschatte men niet: immers zijn wij met *Treitl* ³⁾ van oordeel, dat met name in de tandheelkunde — waar toch de patiënten als regel geen zieken zijn — ernaar gestreefd dient te worden, „dasz wir von Fall zu Fall „mit der denkbar geringsten — Menge von — Novocaïn [i. c. „panthesine — Ref.] und Suprarenin auskommen“ ⁴⁾. Juist in zijne doseering nu met suprarenine beantwoordt panthesine op bijkans ideale wijze aan dezen eisch: voldoende toch bleek toevoeging van ½ druppel 1:1000 pro c c m ofwel de helft van de hoeveelheid, welke wij aan onze novocaïne plegen toe te voegen! Bedenkt men bovendien, dat onaangename nevenverschijnselen tijdens of na de injectie — verbleeken, beven, onwel worden, onrust, onmacht enz. — in hoofdzaak zijn toe te schrijven aan de aanwezigheid van het bijnierpraeparaat, dan is het duide-

¹⁾ WILD, W., Zürich, Das Panthesin (S. F. 147), ein neues Lokalanaestheticum. *Schweizerische Monatschrift für Zahnheilkunde*, Band XXXIX — Heft 3 — 1929.

²⁾ SCHMUTZIGER, P., Zürich, Erfahrungen mit Panthesin (S. F. 147) am zahnärztlichen Institut in Zürich. *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, Jahrgang XXXII — Heft 24 — 1929.

³⁾ TREITEL, E., Berlin, Die Prophylaxe in der Lokalanaesthetie. *Zahnärztliche Rundschau*, Jahrgang XXXIX — Heft 38 — 1930.

⁴⁾ I. c. pag. 1649.

lijk, dat óók in dit opzicht panthesine een belangrijken voor-
sprong heeft op novocaïne!

Het schier geheel uitblijven dier verschijnselen — op zich zelf
reeds een voordeel van niet te onderschatten beteekenis — bleek
ons juist dan van bijzondere waarde, wanneer leeftijd of con-
stitutie ons tot voorzichtigheid maanden: met name in die ge-
vallen hebben wij panthesine leeren kennen als een anaesthe-
ticum, dat wij niet gaarne meer zouden willen missen!

Als verdere voordeelen vragen i. h. bijzonder de diepte der
anaesthesie en hare lange duur onze bijzondere aandacht.
Wat de diepte der verdooving betreft, de voortreffelijke resulta-
ten in de chirurgie [*Winterstein*] en in de oogheelkunde
[*Pfimlin*] zijn volkomen in overeenstemming met de even gun-
stige ervaringen van *Wild* en *Schmutziger*, onlangs nog aan-
gevuld door de mededeelingen van *Müller* ¹⁾.

Daarbij leggen wij in het bijzonder den nadruk op het uitne-
mend effect, hetwelk wij óók bij anaesthesie van pulpa en den-
tine bereikten met de gewone 0.5 % oplossing: 1 c c m bleek
in bijkans alle gevallen voldoende, om eene even volkomen ver-
dooving te erlangen als met eene 4 % novocaïne oplossing.
Daar panthesine bovendien eene lichte hyperaemie veroorzaakt,
welke ook door de vaak vernauwende werking der suprarenine
niet geheel geneutraliseerd wordt, behoeft ons derhalve het be-
houd van de vitaliteit der pulpa niet met al te groote zorg te
vervullen!

Ook de lange duur der analgesie is niet zonder beteekenis: in
het algemeen toch kunnen wij zeggen, dat eene injectie van
1 à 2 ccm panthesine in de meeste gevallen 4 uren werkzaam
blijft, somwijlen zelfs 5 tot 7 uren. Wel staat het in deze onge-
twijfeld verre ten achter bij percaïne, op novocaïne daarentegen
biedt het ook in dit opzicht een belangrijk voordeel.

¹⁾ MULLER, O., Basel, Panthesin, ein neues Lokalanästheticum
in der Zahnheilkunde. *Zahnärztliche Rundschau*, Jahrgang XXXIX —
Heft 20 — 1930.

NASCHRIFT.

De directeur van het tandheelkundig universiteitsinstituut te Leipzig, *Professor Dr. O. Römer*, gewaagt in eene particuliere correspondentie — inmiddels achterhaald door eene mededeeling uit de pen van een zijner medewerkers ¹⁾ — eveneens van zijne eclatante resultaten: zijne ervaringen vormen een zoo zuiveren echo op die der reeds boven vermelde clinici, dat het bijna eentonig dreigt te worden, in nadere bijzonderheden af te dalen.

Bepalen wij ons derhalve tot de vermelding, dat men ook in de Leipziger kliniek naast panthésine geenerlei behoefte meer gevoelt aan andere anaesthetica!

Kan een zoodanig geprotraheerde anaesthesie reeds van belang zijn voor langer durende operatione ingrepen, van grooter importantie nog is zij post operationem voor den patiënt zelven: vaak toch blijkt de wond nog volkomen gevoelloos op een tijdstip, dat anders normale wondpijn pleegt in te treden.

Daarnaast blijve ook de hyperaemiseerende werking van panthesine niet onvermeld: wel is zij niet van dien aard, dat zij het gevaar eener nabloeding in zich sluit, maar opvallend is, dat na panthesine-inspuiting in den regel sterker bloeding post extractionem optreedt dan bij gewone novocaïne-applicatie. Wel verre van hierin een nadeel te zien, gelooven wij veeleer met de docenten der Züricher en Baseler universiteitsinstituten, dat aldus de kans op wondinfectie in belangrijke mate vermindert wordt: ook op deze wijze laat zich het nagenoeg geheel uitblijven van napijn verklaren.

Onderstrepen wij tenslotte, dat de wondgenezing steeds een normaal verloop had.

* * *

Onze bovengegevene beschouwingen recapituleerende, kunnen wij derhalve vaststellen, dat panthesine niet slechts op bij-

¹⁾ JONAS, Leipzig, *Klinische Erfahrungen mit Panthesin. Zahnärztliche Rundschau*, Jahrgang XXXIX — Heft 42 — 1930.

kans ideale wijze beantwoordt aan de eischen, welke *Braun* aan een bruikbaar anaestheticum stelt, maar zich in het bijzonder ten aanzien van novocaïne in gunstigen zin onderscheidt door:

- a) geringere toxiciteit — immers lagere concentratie en kleiner adrenalinegehalte — en
- b) nagenoeg geheel uitblijven van ongewenschte nevenverschijnselen: derhalve aanzienlijker therapeutische breedte!
- c) grootere diepte en langere duur der anaesthesie,
- d) betere „doorbloeding” der wonde en
- e) nagenoeg geheel uitblijven van napijn.

* * *

In het bovenstaande hebben wij de voornaamste eigenschappen besproken, welke panthesine-applicatie in de practijk kenmerken. Onze eigen ervaringen gedurende ruim een jaar hebben weliswaar betrekking op een niet zoo groot patiënten-aantal, als den drie boven reeds genoemde Zwitsersche clinici ter beschikking stond — onze resultaten echter zijn in vrijwel ieder opzicht even gunstig, zoodat ook wij náást panthesine geenerlei behoefte meer gevoelen aan andere anaesthetica. Wij zijn ervan overtuigd, dat verdere proefname — ook buiten het gebied der tandheelkunde — algemeener toepassing ervan slechts ten goede kan komen!

ORZAAK VAN DE MISLUKKINGEN VAN ENKELE PORCELEIN-VULLINGEN.

DOOR

JAC. MUSAPH KANTEMAN.

616.314 089 × 14 | 035.7

Toen ik eenigen tijd geleden een voordracht hield voor de Vereeniging van Nederlandsche Tandartsen over porceleinvullingen, werd door enkele collega's de vraag gedaan of ik ook de ondervinding had, dat de porceleinvullingen in laterale snijtanden zonder eenige oorzaak er uit vielen, en of ik de reden ervan wist?

De eerste vraag moest ik met „ja” beantwoorden, de tweede met „neen”.

Lang heb ik over dat onderwerp mijn gedachten laten gaan, en het liet mij niet los. Ik observeerde de gemaakte vullingen, en niettegenstaande ik met de meeste zorg de caviteit preparatie, de direkte platina-afdruk, en het smelten van de vulling verrichtte, kwamen telkens patiënten terug met de klacht, dat de vulling eruit gevallen was, zonder dat zij iets hards gegeten of er aan gepeuterd hadden met een tandenstoker.

Op een stormachtigen dag naar een toren kijkende, herinnerde ik mij dat in mijn jeugd verteld werd, dat van den Eiffeltoren, (300 M. hoog,) bij sterken wind, de top schommelingen maakte met een afwijking uit het middelpunt van 50 c.M. Door het elastische materiaal van den bouw van den toren kon deze die buiging verdragen. Ware dit niet het geval geweest, dan zou de top breken.

Dit bracht mij terug tot het bekende „veerende kussen” van

Van Loon, en door verder redeneeren, kwam ik tot de oplossing van de vraag omtrent de uitgevallen vullingen.

Wat is namelijk het geval?

Ik meen, dat met dat veerende kussen het elastische weefsel in het kaakgewricht bedoeld is, dat door Gysi in zijn articulator verwaarloosd zou zijn. Dit veerend kussen bedoel ik hier niet.

En weer moet ik mij op Van Loon beroepen, die ons opmerkzaam gemaakt heeft op de elastische weefsels rondom de tanden en in de tandkassen, die het mogelijk maken, dat wij zelfs met kracht de onderkaak tegen de bovenkaak kunnen brengen zonder onze hersenen telkens aan een groote schok bloot te stellen.

Ik ga nu verder en beweer dat zelfs onze tanden een zekere mate van elasticiteit moeten bezitten om aan de schokken en slagen van hun tegenstanders weerstand te kunnen bieden. Want hoe vaak zien wij niet in het dagelijksche leven voorwerpen van stijf materiaal gemaakt die stukslaan bij een aangewende kracht.

Het is wel aan te nemen dat de tanden op zichzelf veerkracht hebben als wij weten dat het email uit prisma's is samengesteld, met een tusschenstof verbonden. De structuur is zoodanig, dat er elasticiteit aanwezig is.

Het is toch opmerkelijk dat de richting der email prisma's aan den snijkant evenwijdig zijn aan de lengte-as van den tand, terwijl het verdere gedeelte zóó verloopt, dat bij het dichtbijten de tand buigen kan, daar de prisma's loodrecht of bijna loodrecht op de lengte-as loopen.

Van het dentine is de elastische eigenschap bekend, zoodat ik aanneem dat dit de bewegingen volgen kan van het email. Ware dit niet zoo, dan zou het dentine breuken vertoonen. Voor mijn betoog is het niet noodig, dat ik op dit onderwerp dieper inga.

De uitgevallen vullingen en facings, (o.a. van Handelman kronen), vertoonen allen dezelfde eigenaardigheid in tegenstelling met andere inlay's, dat het cement in de caviteit achter-

blijft. Het cement nl. trekt in de tubuli van het dentine en niet-tegenstaande de porceleinvulling aan de cavietszijde met fluor-waterstofzuur geëst wordt en daardoor ruw wordt, dringt het cement niet in de poriën, en houdt daarmee de vulling niet in de caviteit.

Wat gebeurt er nu als een porceleinvulling in een caviteit geplaatst is? Door de grootere elasticiteit van de vooral dunne laterale snijtanden wordt de caviteit groter bij elke buiging van den tand en de vulling, die deze buiging niet volgt, past niet meer in de caviteit, het cement houdt de vulling niet meer, en de vulling valt er uit. Mijn waarnemingen in die richting gaven mij gelijk. Bij de laterale en dunne centrale snijtanden boven, waar mesiaal of distaal, soms ook buco-gingivaal porceleinvullingen waren aangebracht, vielen de vullingen er uit, als er een ondertand *te* sterk tegen aan beet. Bij elke occlusie had deze tand meer te verduren en ten slotte werd de slag zoo hard, dat de tand omhoog, — natuurlijk minimaal en voor het oog niet waarneembaar, maar met den vinger op den tand te voelen, — en de vulling die de buiging niet mee maakte, — het cement echter wel, — sprong er uit.

Dezelfde cavietsform behouden, maar de tand buiten de occlusie geslepen, verhielp het euvel.

Een andere therapie, die ik toegepast heb, is de volgende: de caviteiten, distaal en mesiaal, worden zoo veranderd, dat palatinaal een meer retentieve vorm verkregen wordt.

Deze retentieve vorm is voor porceleinvullingen bijna nooit te verkrijgen, daar de rechte hoeken door platina-afdruk nooit zoo juist worden weergegeven. Ik maak daar een goudinlay van de caviteit volgens de direkte methode en boor uit de wasafdruk zooveel weg als noodig is om labiaal geen goud zichtbaar te krijgen. Is de inlay geplaatst, dan maak ik na de caviteit verder geprepareerd te hebben een indirecte afdruk van de porceleinvulling. Ik bereik daarmee een betere retentie-vorm voor de porceleinvulling, en geen onaangename opmerkingen dat porceleinvullingen tóch niet houden.
