

OVER HET GEBRUIK VAN PENICILLINE IN DE TANDHEELKUNDE

Naar aanleiding van de voordrachten van Dr. Dobbs in het kader van de Ivory Cross Expedition en een artikel in het Juni-nummer van het tijdschrift van de American Dental Association, werd door mij aan Dr. J. C. de Jong, hoofdapotheeker van het Binnengasthuis te Amsterdam, gevraagd of het mogelijk zou zijn penicilline beschikbaar te stellen voor de behandeling van enkele daarvoor in aanmerking komende gevallen op de Gemeentelijke Polikliniek.

Dr. de Jong was zoo welwillend ons penicilline voor dit doel ter beschikking te stellen en ons ook verder van advies te dienen. Vooral in verband met de instabiliteit van de penicilline-preparaten en de beperkte voorraad ervan in ons land, was het zaak de penicilline zoo economisch mogelijk te gebruiken en alleen dan, wanneer andere middelen faalden.

We gebruikten de penicilline allereerst bij ernstige Plaut-Vincentsche gingivitis en bij die gingivitisgevallen die op geen andere therapie reageerden, dus min of meer chronisch waren geworden.

De ernstige gevallen werden behandeld met een pasta bestaande uit 100.000 eenheden penicilline gemengd met 1 gram magnesiumoxyde en voldoende steriele olifolie om een pasta te verkrijgen. In de eerste zitting wordt na reiniging met waterstofperoxyde en goed naspuiten met water (H_2O_2 vernietigt penicilline) de pasta geapliceerd. Hierna verdwijnt vrijwel dadelijk de pijnlijke toestand en treedt een verbetering van alle symptomen in. In een tweede zitting wordt een begin gemaakt met tandsteenverwijdering en na reiniging met waterstofperoxyde en water weer de pasta geapliceerd. Een derde applicatie van pasta is wat betreft de symptomen meestal niet nodig, maar verdient aanbeveling ten einde een mogelijke herhaling te voorkomen. Een grondige tandreiniging is natuurlijk vereischt. Het voordeel van de penicilline-behandeling is dat dadelijk verlichting der pijn optreedt en verbetering van alle overige symptomen, zooals bloeding en zwelling, zoodat bijna onmiddellijk begonnen kan worden met tandreiniging, waardoor de gingivitis ook weer sneller geneest. Het spreekt vanzelf dat gezorgd moet worden voor een goede mondhygiëne in de meest uitgebreiden zin. Ook moet, eventueel in overleg met den medicus gezorgd worden, dat de algehele toestand van den patiënt (o.a. vitamine-therapie) zoo gunstig mogelijk wordt.

De chronische gevallen werden behandeld met penicilline kauwtabletten, waarvan de samenstelling en bereiding hieronder volgt. Na elken maaltijd (dus 3 x per dag) kauwde de patiënt gedurende twee uren op een tablet. Er werd altijd een serie van negen tabletten gemaakt en slechts in een enkel geval was het noodig dit nog eens te herhalen. De resultaten waren uitstekend, de tandvleschbloeding hield geheel op, de hypertrophie ging terug en de gingiva bood weer een normaal aspect.

Ook gebruikten wij penicillinepasta voor gevallen van „dry socket” en bij enkele gevallen van ernstige napijn. Na één enkele applicatie van de pasta was direct verlichting merkbaar en na eenige uren was de napijn geheel verdwenen. De applicatie geschiedde door middel van de Dunlop paraffinespuit, waarmee de pasta in de wond werd gespoten.

Wat betreft het vervaardigen van de pasta gingen wij op advies van Dr. de Jong als volgt te werk: Het gesteriliseerde magnesiumoxyde ontvingen wij in steriel afgesloten fleschjes, elk bevattende 1 gram magnesiumoxyde. Dit werd gemengd met de penicilline (1 flacon à 100.000 eenheden) en voldoende steriele olifolie om een pasta te verkrijgen. De menging geschiedde in een steriel mortier of op een steriele

glasplaat. Deze hoeveelheid is voldoende voor de behandeling van één patiënt. De pasta wordt op de Gemeentelijke Polikliniek in de ijskast bewaard. Volgens Stewart in het tijdschrift van de American Dental Association kan de pasta gedurende 14 dagen bij kamertemperatuur worden bewaard, zonder dat er ontleding van de penicilline optreedt. Dr. de Jong echter acht dit bij de onzuiverheid van de tegenwoordige penicilline-preparaten niet aan te bevelen.

De kauw-tabletten werden door Dr. de Jong als volgt bereid: Steriliseer in een wijdmondsche flesch van 60 gram een mengsel van 1 gram cholesterine en 19 gram paraffinum solidum (smeltpunt $\pm 40^\circ$) gedurende twee uren op 120° . Plaats een steriele thermometer in het paraffinemengsel en laat afkoelen tot 52° . Los de penicilline (1 flacon à 100.000 E) op in 1 c.c. steriel water en voeg deze oplossing bij het paraffine-mengsel. Spoel het penicilline-fleschje na met $\frac{1}{2}$ c.c. steriel water. Meng snel tot een homogene massa is verkregen, voeg 1 druppel ol. menth. pip. toe en giet uit op een steriel metaal dekseltje. Verdeel na het vastworden met een steriele spatel in 9 gelijke deelen en pak iedere tablet in een steriel poederpapiertje. De cholesteriene is toegevoegd om de verdeling van de waterige penicilline-oplossing onder de paraffin. solid. mogelijk te maken (water-olie emulsie). De paraffin. solid. moet een laag smeltpunt hebben ($\pm 40^\circ$) en plastisch zijn.

Het is jammer dat, door de schaarsheid van de penicilline in ons land, het aantal gevallen, dat hiermee behandeld werd, slechts zeer klein was, zoodat onze ervaring een zeer beperkt aantal patiënten betreft. Gevallen van overgevoeligheid voor penicilline hebben wij nog niet gezien.

Een gevaar van penicilline is dat bij het gebruik van te kleine doses de bacteriën wel tijdelijk minder virulent worden, maar tegelijkertijd een resistentie kweken tegen penicilline, waardoor we meewerken tot het kweken van penicilline-resistente bacteriën, zoodat eventuele reïnfectie kan optreden en tevens andere patiënten kunnen worden geïnfecteerd met deze penicilline-resistente bacteriën.

Een bezwaar van de penicilline is dat deze, tengevolge van de onzuiverheid van de tegenwoordige preparaten, altijd min of meer onstabiel is en in de ijskast bewaard moet worden om ontleding te voorkomen. Dit wordt echter steeds beter. Ook hopen wij dat de schaarsche voorraad ervan hier te lande, waardoor de toepassing zoozeer beperkt wordt, in de toekomst een verbetering zal ondergaan.

JUL. CARVALHO.

EEN GECOMBINEERDE AMALGAAMVULLING

Als we afzien van eventuele handelingen ter voorkoming van tandbederf, is er m.i. geen betere tandheelkunde dan de juiste vulling, op het juiste oogenblik gelegd. De vulling is dus zeer belangrijk; over de verschillende soorten valt zeer veel te zeggen en bij de beschouwing over een bepaalde vulling kan 't natuurlijk niet anders, of we moeten vergelijkingen maken met andere. Als dat in 't in hieronder volgende noodig is, zal ik daar dan zoo kort mogelijk zijn om den draad van deze beschouwing niet uit het oog te verliezen.

Tot de zeer goede vullingen behoort m.i. de inlay; de practijk heeft dit afdoende bewezen. Hij is vormvast; steunt de wanden van de caviteit en kan zeer nauwkeurig sluiten. Ieder heeft wel inlay's gezien die tal van jaren hun diensten bewezen hebben. Practisch is de inlay dus zeer goed te gebruiken; theoretisch zijn er echter tegen een vulling die niet zelf tegen den caviteitwand sluit, doch vastgemetseld dient te worden, waarbij een cementfilm tusschen vulling en caviteitwand aangebracht wordt wel bezwaren in te brengen. Indien de inlay op één enkel punt niet heelemaal volkomen sluit, gaat deze in een „gewapende cement" vulling over! En fosphaatcement is geen ideaal vulmateriaal. Indien een vulling bacteriëndicht tegen den wand van de caviteit geklemd zou kunnen zitten, als een kurk op een flesch, heeft dit zeker voordeelen. De amalgaamvulling nu word direct tegen den caviteitwand gelegd. Ze steunt den caviteitwand niet, wat op zichzelf al een nadeel kan zijn, erger is dat ze niet vormvast is. Ze trekt op den duur niet zelden van den wand af, en een nieuwe mogelijkheid voor caries bestaat. De koperamalgaamvulling gedraagt zich echter in dit laatste opzicht zoo weinig vormvast, dat ze zich blijkbaar onder den kauwdruck tegen den wand drukt. Zelfs klaarblijkelijk „haastig" gelegde koperamal-

gaamvullingen blijken macroscopisch dikwijls na jaren nog zeer nauwkeurig te sluiten. Van koperamalgaam breidt zich ook nog een bactericide sfeer in het dentine uit, een eigenschap alleen aan de koperamalgaamvulling eigen, en toch wel zeer belangrijk. Zoo ben ik er toe gekomen caviteiten te vullen eerst met een laagje koperamalgaam, papierdun afgewerkt tegen de randen, om daarna de caviteit te vullen met gewoon amalgaam. Ik behoud dan dus de bactericide sfeer, en stop tevens met „zachter” amalgaam op den bodem der caviteit, wat op zichzelf een methode is, om beter wand standige amalgaamvullingen te verkrijgen.

Voor den oorlog gebruikte ik Ash ternair koperamalgaam (Globe), later tijdens den oorlog Silbrin. Indien dit met heel veel kracht wordt uitgeknepen, is dit amalgaam bijna even snel hard als gewoon amalgaam, dat 3 min. gevijzeld is.

Aldus gelegde amalgaamvullingen sluiten na jaren macroscopisch nog geheel als toen ze pas gelegd waren, zien er als gewone amalgaamvullingen uit, en kunnen dus beschouwd worden als koperamalgaamvullingen die aan den buitenkant „gewapend” zijn met gewoon amalgaam. Uitsluitend ter verduidelijking zou ik deze „compensatie-vulling” willen vergelijken met de „compensatie-slinger” uit de natuurkunde, hoewel ik mij het principiële verschil wel zeer bewust ben. Ik gebruik deze dubbel-lagige zilveramalgaamvullingen, of, zooals ik ze dus slordig compensatievullingen noem, voor cervicale caviteiten bij molaren, etc., dus waar ik geen inlay toepas.

Het is niet buitengesloten dat bij deze gecombineerde vulling potentiaalverschillen ontstaan, die tot corrosieverschijnselen aanleiding kunnen geven, Practisch gaat het echter zeer goed, voor verkleuring behoeft blijkens mijn ervaring geen vrees te bestaan als de caviteit met zorg is geprepareerd en gevuld.

Door het gebruik van dit uitgeknepen koperamalgaam, kwam ik er ook toe in de caviteiten waar een inlay wordt aangebracht, soms een dunne onderlaag van koperamalgaam te leggen, in de hoop van de bactericide sfeer te kunnen profiteren. Dit geldt vooral voor caviteiten onder de gingiva, en voorzover geen wand gesteund behoeft te worden.

L. J. VAN EPEN