

Penicilline en streptomycine bij periodontitis en paradentitis

door E. v. d. Molen te Groningen

De beschouwing van Dr. E g y e d i in het Maartnummer van het T.v.T. over penicilline in combinatie bij periapicale aandoeningen heb ik met bijzondere belangstelling gelezen. Het heeft mij er toe gebracht het volgende te publiceren, hoewel ik met de hier beschreven methode nog slechts enkele maanden ervaring heb. Deze ervaringen zijn echter onverdeeld gunstig zodat er alle reden is de proefnemingen voort te zetten. Aanleiding tot de nieuwe behandelingsmethode was het bezoek van een patiënte, waarbij Röntgenonderzoek de aanwezigheid van granulomen, althans periapicale aandoeningen aan negen elementen aan het licht bracht. Slechts één hiervan — M_{1ss} — veroorzaakte pijn en zwelling. De andere waren zorgvuldig afgesloten door werkelijk mooie kronen en vulingen en veroorzaakten niet de minste klachten. Behandeling van al deze elementen zou zeer veel tijd in beslag nemen en bij het piekeren hierover kwam ik op het denkbeeld de M_{1ss} met penicilline en streptomycine in te spuiten. De vraag was nu: wat moet er dan gebeuren en hoe moet dat gebeuren? Voor de beantwoording van deze vragen pleegde ik overleg met Dr. O r i e, conservator bij de interne afdeling van het Academisch Ziekenhuis te Groningen.

In de eerste plaats dus: wat moet er gebeuren? In het algemeen zijn de bacteriën waar het om gaat wel gevoelig voor penicilline, maar het is waarschijnlijk dat er ook bacteriën bij betrokken zijn die niet op penicilline reageren. Dus werd besloten een combinatie van penicilline en streptomycine toe te passen. Hoewel ook dit niet met zekerheid succes waarborgt zolang de aard en de gevoeligheid van de micro-organismen niet bekend is.

Wanneer deze oplossing in de algemene geneeskunde intramusculair wordt geïnjecteerd gebruikt men per injectie veelal hoeveelheden die leiden tot een concentratie van maximaal 1 à 2 eenheden per cc serum voor de penicilline en tot maximaal een spiegel van 50 E voor streptomycine. Men houdt deze concentratie gedurende langere tijd op peil. Bij een plaatselijke aanwending als hier geïndiceerd, is het echter niet de bedoeling een betrekkelijk lage

concentratie gedurende langere tijd in stand te houden. Het ligt veeleer voor de hand een zeer hoge concentratie gedurende korte tijd te doen inwerken. Of het zin heeft deze locale applicatie te combineren met algemene toediening is niet bekend. Onze ervaringen met injecties voor anaesthesie maken het zeer waarschijnlijk dat met de resorptie zeker 1 à 2 uren gemoeid zijn. Besloten werd nu in te spuiten een oplossing van 25000 eenheden penicilline en 50000 eenheden streptomycine per cc. De tweede vraag was: hoe moet het gebeuren? Hiervoor kwamen twee methoden in aanmerking en wel:

1e. Intraossale injectie volgens de methode van O t t é voor het anaestheseren van te extraheren elementen ¹⁾.

2e. Via het wortelkanaal en het foramen apicale. Ik heb deze laatste methode de voorkeur gegeven omdat de vloeistof dan precies op de juiste plaats komt en omdat de kanalen zelf er ook nog van „profiteren”. De techniek is nu als volgt: het rubberdeksel van de flesjes wordt schoongemaakt met aether, omdat alcohol en phenol de penicilline aantasten. De injectiespuit en de canule worden om dezelfde reden met een physiologische zoutoplossing doorgespoten. In ieder der flesjes met penicilline en met streptomycine wordt 10 cc physiologische zoutoplossing gespoten. Om de overdruk in de flesjes weg te werken laat men even de canule zonder de spuit in het rubberdeksel steken. De spuit wordt nu voor de helft gevuld met streptomycine en voor de andere helft met penicilline, waardoor de concentratie ontstaat die voor de injectie beoogd wordt. De canule moet stevig vastgedraaid worden omdat er een grote druk nodig is voor de inspuiting. Voor sommige kanalen zal men het rechthoekig gebogen tussenstuk moeten gebruiken dat bij nieuwe spuiten bijgeleverd wordt; om dit tussenstuk sluitend op de spuit te bevestigen, is het wenselijk een weinig gutta percha of kleiwas op de schroefdraad aan te brengen, zonder evenwel de opening van de spuit af te sluiten! Op de canule wordt nu, dicht bij het einde, een weinig gutta percha gehecht dat ruim voldoende moet zijn om

¹⁾ Waarschijnlijk is deze methode niet meer algemeen bekend en daarom volgt hier een korte beschrijving. Uitvoerig is deze intraossale methode behandeld en gedemonstreerd op het tandheelkundig congres 1916 te Groningen.

Na slijmvliesinjectie wordt met een ronde boor een gaatje geboord buccaal in de processus. Met een canule van dezelfde afmetingen wordt daarin de injectie verricht.

(Zie ook het boek : Caries-Therapie door E. J. van den Berg; Erven Bohn 1944. Red.)

de ruimte tussen canule en kanaalwand op te vullen. Nadat de kanalen voldoende verwijd zijn brengt men de canule met de gutta percha er zo ver mogelijk in. Nu drukt men met een stopper of dik instrument de gutta percha stevig aan en houdt dit goed gefixeerd. Men heeft dus drie handen nodig, n.l. één voor de onontbeerlijke spiegel, één voor de stopper en één voor de spuit. De derde hand moet dus komen van de assistente. Meestal laat ik haar de spuit vasthouden en dichtdrukken, omdat mijn ervaring is dat anders bijna altijd de vloeistof langs de gutta percha weglekt. Het is overigens best mogelijk de manipulaties anders te verdelen. Wanneer alles goed afgedicht is, is er grote druk nodig om de vloeistof door de apex te persen. Een hoeveelheid van $\frac{1}{4}$ cc is meer dan voldoende. De patiënt voelt dit niet als pijn, maar soms alsof er iets knapt, soms als druk, ook wel als stroming. Ik heb dit nu bij een dertigtal elementen toegepast zonder één ongewenste reactie. Het betrof gedeeltelijk elementen met rustige granulomen, gedeeltelijk met een pijnlijke periodontitis. Bij de laatste was het resultaat werkelijk verrassend. Soms was na één uur de druk- en kloppgevoeligheid volkomen verdwenen. Ik heb het nog niet toegepast bij etterige periodontitis. Fistels kan men er heel goed mee doorspuiten. Röntgenfoto's geven in de korte tijd die sedert de aanwending is verlopen natuurlijk nog niet veel verandering te zien, maar klinisch zijn de periodontitische tanden na één injectie genezen. Wat de genezing van granulomen betreft zal vanzelfsprekend een veel langer tijdsverloop moeten worden afgewacht.

Bij paradentosegevallen injecteerde ik dit mengsel in de tandkas. De naald werd dus vlak naast de wortel ingebracht. Hierbij werd de tand perifeer ingespoten zodat het tandvlees rondom de tand duidelijk wit werd. Dit inspuiten is echter zéér pijnlijk en moet wel door anaesthesie worden voorafgegaan. Misschien komt hier de injectie van procaïne-penicilline in aanmerking. Deze combinatie zou nog het voordeel hebben van een langduriger inwerking. Een paar elementen die sterk vacilleerden en pijnlijk waren bij druk, vertoonden binnen een week in zoverre genezing dat ze weer aan de kauwfunctie konden deelnemen. Ze zaten natuurlijk nog even los als te voren maar ook krachtig heen en weer bewegen veroorzaakt geen pijn meer. Natuurlijk zal moeten worden afgewacht hoe het verloop verder is. Het ziet er echter naar uit dat deze wijze van behandeling wel resultaat zal geven. De moeilijkheid is n.l. te weten hoe dikwijls en met welke tussentijd men moet inspuiten om e.v. algehele gene-

zing te verkrijgen en of men na enige tijd wéér deze behandeling moet toepassen. De bestaande tandzakjes geven natuurlijk prachtig gelegenheid voor reïnfectie en men zal daarop uiteraard bedacht moeten zijn.

In de hoop dat ook anderen bij voorkomende gevallen deze behandelingswijze zullen beproeven en meer ervaringen hiervan het gevolg zullen zijn, heb ik mijn bevinding medegedeeld. Ik ben mij echter ten volle bewust dat voor een definitief oordeel mijn gunstige ervaringen geenszins toereikend zijn.

SAMENVATTING

Bij tandelementen met periapicale aandoeningen wordt een mengsel van penicilline en streptomycine ingespoten door het foramen apicale.

Bij parodontose wordt circulair om de tand eenzelfde mengsel geïnjecteerd.

SUMMARY

Teeth with disease of the periapical tissues are injected through the foramen apicale. The injection liquid used, is composed of a solution of penicilline and streptomycine.

In cases of parodontose the same mixture is injected into the paradentium. It is better to anaesthetize before giving the injection.

RÉSUMÉ

Les dents qui ont une affection périapicale sont injectées par le foramen apical. Cette injection se compose de penicilline et de streptomycine.

Dans les cas de parodontose une telle mixture est injectée dans le paradentium. Pour ces injections l'anesthésie est recommandable.

ZUSAMMENFASSUNG

Zähne mit periapicalen Erkrankungen werden mit Penicilline und Streptomycine injiziert durch das Foramen apicale.

Bei Parodontose wird das Paradentium mit derselben Lösung injiziert.

Es ist wünschenswert Anaesthetie anzuwenden.