

### OVER BEDENKINGEN TEGEN DE TOEPASSING VAN CORTICOSTEROIDEN IN DE TANDHEELKUNDE

#### *Inleiding*

De rubriek „Cases and Comments” van de Journal of the American Dental Association bevat dikwijls mededelingen, die van algemeen tandheelkundig belang zijn. Zo treffen wij in het mei-nummer 1964 een beschouwing aan van de hand van JEANNE C. SINKFORD en S. C. HARRIS (Northwestern University, Chicago) over zekere gevaren, die inherent zijn aan de plaatselijke toepassing van corticosteroiden in de tandheelkunde. In aanmerking genomen de mogelijkheid dat deze geneesmiddelen, op grond van in de literatuur gedane aanbevelingen, ook van tandheelkundige zijde meer en meer belangstelling zullen ondervinden, lijkt het niet van belang ontbloeit, de voornaamste inhoud van deze publicatie – die de titel draagt: „The case against topical use of adreno-corticosteroids in dentistry” – hieronder weer te geven. Het is stellig niet overbodig wanneer de tandarts-practicus, die zich op grond van gegevens in de literatuur wellicht heeft afgevraagd welke betekenis deze middelen momenteel voor zijn beroep bezitten, een beeld krijgt van de bedenkingen die ten aanzien van de lokale toepassing worden aangevoerd.

#### *Aanwending in de tandheelkunde*

In de recente tandheelkundige literatuur vindt men immers geregeld berichten over de plaatselijke aanwending van corticosteroiden onder diverse benamingen (cortisone, hydrocortisone, prednisolon, triamcinolon) ter bestrijding van ontstekingsprocessen in het gebit en de mondslijmvlies. Bij herhaling is hieraan ook in de kolommen van dit Tijdschrift aandacht besteed (zie literatuuropgave). Zo zijn van verschillende zijden gunstige resultaten gemeld van deze vorm van therapie bij beginnende ontstekingen van de pulpa, verschillende soorten van gingivitis en stomatitis, herpes, aften, ja zelfs ter bestrijding van gevoelige tandhalzen.

Naar aanleiding van allengs bekend geworden nadelige bijwerkingen achten Mrs. SINKFORD en HARRIS het echter gewenst ervoor te waarschuwen, dat men uitermate voorzichtig dient te zijn met de toepassing van deze middelen bij betrekkelijk lichte ontstekingsverschijnselen in de mond, in het bijzonder wanneer andere goede – zij het minder krachtig werkende – medicamenten ter beschikking staan.

De geweldige hoeveelheid medische bevindingen over de ontstekingwerende invloed der corticosteroiden hebben bijgedragen tot de opvatting, dat zij op dit gebied huns gelijke niet hebben. Sedert de ontdekking van hun anti-reumatische werking (HENCH c.s. 1949) is men in de loop van de laatste 15 jaar deze middelen meer en meer gaan toepassen. Op die wijze werden zij tot een panacee

tegen alle mogelijke vormen van ontsteking. Zoals het met dergelijke wondermiddelen echter meer gaat: het gebruik was veelal niet voldoende overwogen, omdat men zich niet genoeg rekenschap gaf van het werkingsmechanisme. Zodoende zag men de aan deze therapie inherente gevaren voor de weefselreacties niet zelden over het hoofd.

*Aard van de nadelen bij klinisch gebruik*

Het is bij nader onderzoek echter gebleken dat de ontstekingsremmende werking van de corticosteroiden zich doen gelden door een samenstel van invloeden op de weefsels, nl. verhoging van de tonus der vaten, vermindering van de doorlaatbaarheid der capillairen en onderdrukking van de vasculaire reacties op ontstekingen. Het geheel leidt tot het uitblijven van nuttige biochemische processen, met alle bezwaren van dien.

De bij langdurige klinische toepassing ontdekte schadelijke bijwerkingen bleken o.a. tot uiting te komen in atrofie van de bijnieren, maagzweren, psychosen op grond van gestoorde hormoonwerking, afwijkingen in het metabolisme van de elektrolyten en stoornissen in de functie der leukocyten. Uiteraard hebben deze in medische kring aanleiding gegeven tot grotere behoedzaamheid in de toepassing.

*Bezwaren tegen tandheelkundig gebruik*

Nu mogen de kansen op zulke afwijkingen bij aanwending van corticosteroiden in de tandheelkunde wellicht te verwaarlozen zijn, een feit is niettemin dat hierbij in het bijzonder rekening dient te worden gehouden met de volgende invloeden:

1. remming van de proliferatie der fibroblasten, waaruit normaliter de bindweefselvezels voortkomen. Dit betekent dat bacteriën, virussen, toxinen e.d. de kans krijgen tot doorbreking van de natuurlijke barrières en uitzaaiing in de omgeving, eventueel in de bloedbaan.
2. remming van de natuurlijke reacties van bloed- en weefselcellen op schadelijke agentia. Deze invloed belemmert het buiten de vaten treden van de leukocyten en van de werking der macrofagen: grote fagocyten, die bacteriën in zich opnemen.

In beide gevallen betreft het dus een inbreuk op belangrijke componenten van het natuurlijke afweermechanisme. De nadelige werking hierop van corticosteroiden is door diverse auteurs in dierproeven aangetoond.

Het uit de genoemde remmingen voortvloeiende gebrek aan fagocyten maakt dat schadelijke micro-organismen zich gemakkelijk kunnen vermeerderen en ook dit bevordert een snellere uitzaaiing.

De vorderingen in de geneeskundige speurarbeit hebben ertoe bijgedragen, dat men zich in toenemende mate bewust is geworden van het feit, dat ontstekingsreacties in wezen fysiologische processen zijn, die het organisme voor ondergang behoeden, omdat zij de schadelijke agentia ter plaatse vasthouden, terwijl zij tevens de krachten mobiliseren, die de aanvaller teniet moeten doen. Het

lokaliseren van het ontstekingsproces betekent echter niet, dat van een statische toestand kan worden gesproken. Het is een dynamisch proces: het ontstoken weefsel ondergaat voortdurend veranderingen. Daarom dient men terdege onderscheid te maken tussen de ontstekingsreactie als zodanig en haar gevolgen, d.w.z. de verschijnselen, die na afloop tot uiting komen, zoals necrose, fibrose en sklerose: symptomen die optreden, wanneer de oorspronkelijke reactie niet bij machte is, de aanvaller afdoende het hoofd te bieden, hetzij doordat deze te sterk is, hetzij doordat het organisme een te zwakke weerstandskracht bezit.

*Voorzichtigheid geboden*

Met het oog hierop is het raadzaam, dat de practicus zich voortdurend rekenschap geeft van de waarde der natuurlijke afweerreacties en dat hij op grond daarvan voorzichtigheid betracht bij de behandeling van lichte plaatselijke ontstekingen, die voor een deel zelfs zonder therapeutisch ingrijpen genezen. In gebieden, waar besmettelijke organismen directe toegang hebben, is het niet verstandig corticosteroiden aan te wenden zonder adequate toediening van antibiotica. De erkenning, dat aan het gebruik van corticosteroiden gevaren kleven, heeft dan ook geleid tot de toepassing van gecombineerde preparaten (bv. met antibiotica, antihistaminica, calciumhydroxyde) o.a. in de endodontie.

Er zijn echter nog geen gecontroleerde experimenten bekend, die voldoende waarborg geven, dat deze combinaties onschadelijk zijn. Zo sterk de werking van bv. hydrocortisone bij plaatselijke toepassing in de mondholte met haar gemengde bacteriële flora ook mag zijn, zo gevaarlijk is zij wellicht voor patiënten met door een virusinfectie verminderde weerstandskracht, voor personen met beginnend reumatisme of met bijzonder vatbare organen, bv. longen en nieren.

De klinische waarneming dat na toepassing van corticosteroiden een omschreven gebied snel van een ontsteking geneest, mag niet gelden als maatstaf voor een succesvolle behandeling, wanneer hierdoor het organisme als geheel aan gevaren wordt blootgesteld. Deze uitspraak betekent overigens niet, dat er voor corticosteroiden in het arsenaal der tandheelkundige geneesmiddelen in het geheel geen plaats zou zijn. Alleen: de voor- en nadelen dienen steeds zorgvuldig tegen elkaar te worden afgewogen en ook de tandarts-practicus dient zich ervan bewust te zijn, dat deze stoffen de door de natuurlijke ontstekingsreacties geschapen barrières ongunstig beïnvloeden.

Wat voor alle verstandige therapeutische maatregelen geldt, geldt ook hier: de sterkst werkzame middelen moeten bewaard blijven voor die bijzondere gevallen, waarin andere mechanismen, hetzij van endogene, hetzij van exogene aard, hebben gefaald.

V.

*Literatuur:*

1. J. C. SINKFORD, S. C. HARRIS, J. Am. D. Ass. 68:765, mei 1964.
2. Ned. Tijdschr. v. Tandheelk. 70:536, juli 1963.
3. Excerpta Odontologica: Sectie III, no 690, 1961; nos 772/773, 1962; nos 790, 801,

*Over bedenkingen tegen de toepassing van corticosteroiden*

804, 830, 831, 832, 837, 1963; nos 857, 866, 881, 1964; Sectie VI, no 84, 1952; Sectie VII, no 236, 1954; no 493, 1957; no 604, 1958; nos 714, 720, 1960; no 773, 1961; no 833, 1963; no 892, 1964; Sectie VIII, no 269, 1958; no 291, 1959; no 309, 1960; no 391, 1964.