

kunnen worden geconstrueerd met hoge overlevingskansen in de vrije natuur, dat in de loop van de evolutie niet al eens was ontstaan. Die visie is waarschijnlijk wel juist maar de kritische buitenstaander mag terecht om meer garantie vragen dan uitsluitend de visie van een expert.

De recente ecologische onderzoekingen aan het moleculair biologisch 'huisdier' *E. coli* K 12 zijn geruststellend (Anderson, zie Ashby report) maar nog slechts een begin. De verwachting is gerechtvaardigd dat in de loop van tien jaar steeds gecompliceerdere klonerings-experimenten zullen worden uitgevoerd en dat bijvoorbeeld genetische informatie van zeer verschillende bronnen in één cel bijeen zal kunnen worden gebracht. Er zal op deze wijze een *experimenteel* evolutie-onderzoek worden ontwikkeld, waarvan het einde niet is te overzien. Toch zal men op die ontwikkeling thans reeds moeten anticiperen.

Aanbevelingen van de Commissie belast met het Toezicht op de Genetische Manipulatie in Nederland, uitgebracht in februari 1977

1. Gezien het grote wetenschappelijk belang van recombinant DNA-onderzoek dient dit ook in Nederland tot ontwikkeling te worden gebracht.
2. Dit onderzoek dient onder stringente voorzorgen, volgens duidelijke richtlijnen te worden uitgevoerd.
3. Voor dit onderzoek dient op korte termijn in de vorm van een *lex specialis* een wettelijke regeling te worden getroffen. Deze regeling dient te voorzien in een verplichte registratie van onderzoekprojecten op dit gebied en moet een bindend karakter geven aan de richtlijnen en de controle op de uitvoering.
4. In het kader van deze wettelijke regeling wordt overgegaan tot de instelling van een uit de verschillende wetenschappelijke disciplines en geledingen van de maatschappij samengesteld Toezichthoudend Orgaan voor Recombinant-DNA-onderzoek, dat de werkzaamheden van de huidige commissie zal voortzetten.
5. Voor proeven waaraan een groot potentieel risico wordt toegekend, dient gebruik gemaakt te worden van laboratoriumvoorzieningen welke in Europees verband worden ingericht.
6. In Nederland dienen adequate laboratoria te worden ingericht voor de uitvoering van proeven waaraan een minder groot potentieel risico wordt toegekend.

7. Financiële en materiële steun moet worden verleend aan de opleiding en training van onderzoekers, werkzaam op het gebied van recombinant-DNA.

Literatuur:

1. *Ashby report* (1975): Presented to Parliament by the Secretary of State for Education and Science by Command of Her Majesty. Londen Her Majesty's Stationery Office. Cmnd. 5880.
2. *Anderson, E. S.* (1974): The indiscriminate use of antibiotics has exerted more pressure on the bacterial population than could be wielded by all research workers in the field put together. *Nature* 250: 279-280.
3. *Berg, P., D. Baltimore, H. W. Boyer, S. N. Cohen, R. W. Davis, D. S. Hogness, D. Nathans, R. Roblin, J. D. Watson, S. Weissman N. D. Zinder* (Committee on recombinant DNA molecules) (1974): Editorial, NAS ban on plasmid engineering. *Nature* 250: 175.
4. *Brownlee, G. G.* (1974), Genetic engineering with viruses. *Nature* 251: 463.
5. *Heering, H. J.* (1975): In: Grenzen aan de vrijheid van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Uitgave RU Leiden.

Mei 1977. Adres: Prof. Dr. Ir. A. Rörsch, Biochemisch Laboratorium, Wassenaarseweg 64, Leiden.

TANDHEELKUNDIG RELEVANTE ASPECTEN VAN DE ALGEMENE GEZONDHEIDSTOESTAND VAN DE PATIËNT*)

I. VAN DER WAAL (Vrije Universiteit, Amsterdam)

Trefwoorden: Diagnostiek - Anamnese

Door uitbreiding van kennen en kunnen ontstaat een voortdurend groter worden de groep van mensen die, medisch gezien, als patiënt moeten worden beschouwd. Deze patiënten kunnen in twee groepen worden onderscheiden, een groep mét medicijnen en een groep zonder medicijnen. Van beide voorgenoemde categorieën zullen enkele voorbeelden worden besproken die door de frequentie of de belangrijkheid ervan de aandacht van de algemeen-practicus behoeven. Voor de patiënten met medicatie kan

vooral een bloedige ingreep en in veel mindere mate de toediening van een lokaal anaestheticum een verhoogd risico inhouden. Toch zal dit zelden tot onoverkomelijke situaties behoeven te leiden. Het gegeven bijvoorbeeld dat een patiënt anticoagulantia gebruikt, mag op zich geen reden zijn een patiënt voor één of meerdere extracties zonder meer naar een collega-kaakchirurg te verwijzen. In het kort zullen enkele veel gebruikte medicijnen en hun eventueel belang voor de tandheelkundige behandeling worden besproken. Een overzicht van alle in Nederland verkrijgbare geneesmiddelen blijkt daarbij onontbeerlijk vanwege het grote aantal medicijnen en de talrijke merknamen.

Bij sommige patiënten die geen medicijnen gebruiken, moeten bij tandheelkundige ingrepen toch bepaalde voorzorgsmaatregelen worden getroffen. Dit geldt

bijvoorbeeld voor patiënten met aangeboren of verworven klepgebreken van het hart en voor patiënten met stollings- of bloedingsstoornissen. Bij twijfel over de medische status van de patiënt dient de tandarts contact op te nemen met de huisarts of met de behandelende medisch-specialist. Op grond van de in 1947 in medische zin sterk uitgebreide tandheelkundige opleiding mag van de tandarts een behoorlijke interpretatie van de anamnese en beoordeling van de gezondheidstoestand van zijn patiënt worden verwacht en moet hij een goede gesprekspartner kunnen zijn voor eerder genoemde huisarts en medisch-specialist.

De tot nu toe besproken problemen betreffen steeds een mogelijk gevaar voor de patiënt. In toenemende mate komt de tandarts zelf echter bloot te staan aan risico's voor zijn eigen gezondheid, niet alleen zoals in de eerste helft van deze eeuw door besmetting via specifieke ulcera van het mondslijmvlies, maar ook door het steeds vaker voorkomende hepatitis-B-antigeen, ook wel Australië-antigeen genoemd. De in dit opzicht verdachte patiënten zijn drugsputters, patiënten die meerdere bloedtransfusies hebben ondergaan, patiënten met het syndroom van Down en patiënten lijdende aan chronische nierinstufficiëntie, ziekte van Hodg-

*) Samenvatting voordracht gehouden in het kader van de herdenking Honderd Jaar Tandheelkundig Onderwijs in Nederland (Sectie Diagnostiek van de mondholte) op 29 september 1977 te Utrecht. Herplaatsing wegens onvolledige weergave in Ned Tijdschr Tandheelkd 84 (1977), september: pag. 279.

kin en lymfatisch leucemie. Het is derhalve wenselijk om bij alle patiënten bij de anamnese te vragen naar het gebruik van medicijnen en naar huidige of vroeger doorgemaakte ziekten, zoals hart- en vaatlijden, acuut reuma, eventuele graviditeit, stollingsstoornissen, overgevoelighedsreacties, nierlijden en ook naar een eventueel doorgemaakte geelzucht. Het is daarbij opvallend dat veel patiënten zich generen om over hun medisch heden of verleden te vertellen. Ook komt het nogal eens voor dat patiënten de tandarts informatie onthouden, menende dat de betreffende gegevens toch niet van belang zijn voor tandheelkundige behandeling.

Behalve een goede farmacologische en internistische kennis wordt van de tandarts inzicht verwacht in afwijkingen die in

de mondholte kunnen voorkomen en berusten op of samen gaan met een gegeneraliseerde aandoening. Een dergelijke afwijking kan soms zelfs de eerste manifestatie van een dergelijk lijden zijn. Een bekend voorbeeld hiervan is lichen planus. Minder bekend bij de tandarts, maar toch niet zo zeldzaam is lupus erythematosus. Termen als amyloïdose, syndroom van Reiter, de ziekte van Crohn en uremische stomatitis zullen bij de tandarts-algemeen-practicus zeker geen vertrouwde klanken zijn, maar toch kunnen deze aandoeningen duidelijke afwijkingen in de mond veroorzaken. Een weinig voorkomende, maar wel belangrijke afwijking is de gingivitis die het eerste symptoom kan zijn van een leucemische aandoening.

In de mond kunnen ook afwijkingen voorkomen die worden veroorzaakt door het

gebruik van medicijnen. Een bekend voorbeeld is de gingiva-hyperplasie bij het gebruik van het anti-epilepticum diphantoïne. Een ander voorbeeld is de stomatitis die kan optreden bij patiënten die wegens reumatische aandoeningen worden behandeld met goud-injecties. Ook kunnen door gebruik van medicijnen lichenoidale slijmvliesafwijkingen worden veroorzaakt. Dit aspect van de tandheekunde, de zogenaamde 'Oral Medicine', verdient in de tandheelkundige opleiding meer aandacht dan thans het geval is. Mag immers niet terecht de vraag worden gesteld: 'Wanneer de tandarts niet vertrouwd is met aandoeningen in de mondholte, wie dan wel?'

September 1977 Adres: Dr. I. van der Waal,
De Boelelaan 117,
Amsterdam.

Boekbesprekingen

W. Beertsen: *Tissue dynamics in the periodontal ligament of the rodent incisor*. Academisch proefschrift, Amsterdam 1977.

Er is een tijd geweest dat iemand die in het periodontium van doorbrekende tanden glad spierweefsel meende te ontwaren onbarmhartig aan de kaak gesteld werd als een niet door histologische kennis gehinderde dilettant. De vraag naar de drijvende kracht van de eruptie, bestudeerd bij voortdurend doorbrekende snijtanden van de muis, beheerst ook dit proefschrift en in althans 5 van de 6 artikelen die het bevat (een van de hoofdstukken gaat over de merkwaaardige vondst dat een aantal fibroblasten in het wortelvlies voorzien is van een trilhaar; het valt wat uit de toon) wordt serieus gesproken over de mogelijkheid, dat een soort celcontractie die drijvende kracht levert.

Die hoofdstukken gaan over de verplaatsing mét het doorbrekende element van vezels en fibroblasten in het wortelvlies voor zover het aan de tand vastzit en het stationair blijven van de peridontiumlaag langs het alveolebot: tussen beide lagen in moet een verschuiving plaatsvinden.

Vorm en elektronenmicroscopie van de fibroblasten in de bewegende laag van het periodontium zijn verenigbaar met de hypothese dat contractie van de fibroblasten dicht bij de grenslaag de drijvende kracht voor de eruptie zou leveren. Daarvoor is wel nodig dat deze fibroblasten houvast vinden aan de collageen vezels zowel van het stationaire (alveolaire) als van het bewegende deel van het wortelvlies. De in dit proefschrift geopperde hypothese, die

mede steun vindt in de beschreven waarnemingen over de *afbraak* van collageen in de grenszone, is plausibeler dan de oudere opvatting die de drijvende kracht juist zoekt in contractie van collageen in de middenlaag van het periodontium. Er is hier een parallel met de ontwikkeling van de gedachten over de samentrekking van bindweefsel tijdens de wondgenezing.

De auteur en zijn medewerkers zijn overigens realistisch genoeg om te wijzen op de moeilijkheden die rijzen als men tracht andere waarnemingen, met name die aan niet voortdurend doorbrekende tanden, in hetzelfde gedachtenpatroon onder te brengen.

Maar in dat patroon hebben, mede door dit fraaie proefschrift, zoal niet de gladde spiercellen dan toch contraherende fibroblasten tenslotte toch een vaste plaats gekregen

M. T. Jansen

Hubert E. Schroeder en Max A. Listgarten: *Fine structure of the developing epithelial attachment of human teeth*. 146 pag., 43 afb. en 3 tabellen; 2e herziene druk. S. Karger, Basel 1977. Prijs SFr/DM 58.—.

Dit boekje, deel 2 van een serie monografieën over ontwikkelingsbiologie, geeft een bijzonder minutieuze beschrijving van de ontwikkeling en de volwassen staat van de epitheelaanhechting. Zo wordt de omvorming van de ameloblasten en de overige cellen van het verenigd glazuurepitheelaanhechting tot in detail beschreven en met elektronenmicroscopische foto's en duidelijker schematische lijntekeningen toegelicht.

Het bijzondere van het epitheel van de epitheelaanhechting is dan het aan weerszijden, d.w.z. aan de bindweefselkant en daar waar het tegen de tand aanligt, een lamina basilaris ontwikkelt, compleet met hemidesmosomen in de aangrenzende cellen. Overigens gebeurt dat aan de 'tandzijde' ook als daar geen tand is maar een oppervlak van vitallium of epoxy-kunsthars. Merkwaaardig is dat alle onderzoek nog steeds geen nadere informatie heeft gebracht over herkomst en aard van 'cuticula dentis', die meestal als de oppervlakkigste laag van het glazuur het aanhechtingsvlak levert voor de lamina basilaris. Waarnemingen over celvernieuwing in de epitheelaanhechting wijzen erop dat de oppervlakkige cellen niet voorgoed aan het tandoppervlak vast zitten, maar geleidelijk opschuiven naar de sulcus gingivalis waar zij worden afgesloten. De sulcus gingivalis zou op diepte blijven door mechanische invloeden (o.a. tandenpoetsen): als men met chloorhexidine plaquevorming voorkomt en niet poetst 'groeit' de sulcus dicht.

Een zo specialistisch boekje over zo'n klein onderdeel is eigenlijk alleen op zijn plaats in een enkele instituutsbibliotheek.

M. T. Jansen