

POSTACADEMIAM

FOCALE EPITHELIALE HYPERPLASIE

W. F. B. DE JONG

I. VAN DER WAAL

W. A. M. VAN DER KWAST

*Uit de afdelingen Pathologie
(hoofden: Prof. Dr. R. Donner
en Prof. Dr. J. Oort) en Mond-
ziekten en Kaakchirurgie*

*(hoofd: Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast)
van de Vrije Universiteit te Amsterdam.*

Trefwoorden: Mondziekten – Epitheliale hyperplasie

Inleiding

Focale epitheliale hyperplasie (FEH) is een goedaardige, vaak multipel voorkomende hyperplastische aandoening van het mondslijmvlies. Als synoniem wordt vaak de term 'Heck's disease' gebruikt, aangezien Heck één van de auteurs was die voor het eerst in 1965 over de FEH publiceerden (Archard c.s., 1965). Voor die tijd is de laesie onder verschillende benamingen zoals multi-pele polypeuze hyperplasie en multi-pele papillomen beschreven (Bergenholtz, 1965; Van Wyk en Farman, 1977).

Aanvankelijk werd de aandoening geconstateerd bij bevolkingsgroepen van Indiaanse afkomst (Archard c.s., 1965; Witkop en Niswander, 1965) in Noord-, Midden- en Zuid-Amerika en bij Eskimo's. Na 1965 is echter over het voorkomen van FEH bij andere rassen in vrijwel alle delen van de wereld gerapporteerd, met name bij het blanke ras. Migratie van bevolkingsgroepen is hiervoor mogelijk mede verantwoordelijk, zoals onder andere wordt gesuggereerd door rapportages in de Duitse (Knoth en Boepple, 1978; Orfanos c.s., 1974) en Zweedse (Perri-man en Uthman, 1971) literatuur van voornamelijk Turkse gastarbeiders met FEH en door het aantal patiënten van Surinaamse afkomst in ons eigen materiaal. Vanaf 1973 is alleen al in het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit de diagnose FEH 8 keer gesteld (tabel I). Het leek mede daarom wenselijk een Nederlands artikel aan FEH te wijden.

Epidemiologie

FEH begint pas de laatste jaren algemeen bekend te worden. Grote patiëntenseries zijn nog slechts spaarzaam bekend, zodat geen betrouwbare gegevens over het voorkomen voorhanden zijn. Archard c.s. (1965) onderzochten een onbekend aantal Navajo-indianen en troffen 15 FEH-patiënten aan. Witkop en Niswander (1965) onderzochten 2000 Xavante-Indianen en vonden 11 FEH-patiënten.

Praetorius Clausen (1969, 1972) vond bij Eskimo-populaties van 460, respectievelijk 3140 personen een prevalentie van ongeveer 17%. Bij 322 in Groenland wonende Denen vonden Praetorius Clausen c.s. (1970) 1 FEH-patiënt, hetgeen overeenkomt met een prevalentie van 0.3%. In recentere studies zijn door Van Wyk en Farman (1977) bij 4503 raciaal en sociaal sterk uiteenlopende Zuid-Afrikanen 37 FEH-patiënten gevonden, hetgeen neerkomt op een prevalentie van onge-

Samenvatting:

Aan de hand van een achttal patiënten en een literatuuroverzicht worden zowel de klinische als histologische kenmerken van focale epitheliale hyperplasie (FEH) besproken.

veer 0.8%. Allen waren leerlingen van een bepaalde scholengemeenschap voor kleurlingen.

Axèll (1976) vond in Zweden bij ongeveer 20.000 personen 17 FEH-patiënten, hetgeen een prevalentie betekent van 0.11%. Ongeveer overeenkomstige percentages werden in dat onderzoek gevonden voor de meer algemeen bekende afwijkingen zoals het papilloom en de mucocèle.

De verhouding tussen mannen en vrouwen is in eerder genoemde onderzoeken verschillend. Archard c.s. en Van Wyk en Farman vinden een uitgesproken voorkeur voor vrouwen (4:1, resp. 7:2), Praetorius Clausen daarentegen geeft geen significant verschil, terwijl Axèll slechts een zeer geringe voorkeur voor vrouwen vindt. Ook in ons eigen materiaal is sprake van een vrij evenredige verdeling.

De leeftijd van voorkomen is eveneens wisselend in de verschillende studies. Aanvankelijk dacht men dat de laesie vrijwel uitsluitend bij kinderen voorkwam, met name in de leeftijdsgroep van 3 tot 13 jaar. Latere studies hebben aangetoond, dat de aandoening wel degelijk op middelbare en hogere leeftijd voorkomt. Het onderzoek van Axèll (1976) was zelfs beperkt tot personen

Tabel I. Leeftijd, geslacht en afkomst van 8 patiënten met FEH, wonende in Amsterdam en omgeving.

Volgnr.	reg.nr. AZVU	leeftijd (in jaren)	geslacht	afkomst
1.	07 41 69	35	m	Nederland
2.	18 24 86	12	m	Suriname
3.	19 12 33	61	v	Suriname
4.	19 22 24	9	v	Suriname
5.	30 60 38	13	m	Suriname
6.	31 80 22	15	m	Turkije
7.	32 94 82	44	m	Suriname
8.	geen nr. ; zusje van patiënte nr. 4	4	v	Suriname

van 15 jaar en ouder. De indruk bestaat dat bij het negroïde ras FEH meer voorkomt op jongere leeftijd, terwijl bij het blanke ras de aandoening meer op hogere leeftijd wordt gezien.

Etiologie

Aanvankelijk werd FEH, zoals reeds opgemerkt, vooral geconstateerd bij bevolkingsgroepen van Indiaanse afkomst. Onder andere op grond daarvan meende men te maken te hebben met een overdraagbare ziekte, mogelijk van virale aard. Latere beschrijvingen over het voorkomen van FEH binnen één familie (Anderson, 1971; Gomez c.s., 1969; Schock, 1969; Stiefeler c.s., 1979) en binnen één scholengemeenschap (Van Wyk en Farman, 1977) lijken deze virale theorie te steunen. Ook de klinische gelijkenis van FEH met aandoeningen als condyloma acuminatum en papilloom en het spontaan verdwijnen van FEH doen aan een virale aandoening denken. Onderzoekingen op elektronenmicroscopisch niveau hebben in een aanzienlijk percentage van de gevallen de aanwezigheid van viruspartikels aangetoond (Petzoldt en Dennin, 1980; Van Wyk c.s., 1977). Pogingen het virus te isoleren en te kweken hebben echter tot nu toe nog geen resultaat gehad. Het lijkt te gaan om een virus van de Papovagroep. In hoeverre andere factoren, zoals ras, erfelijkheid en lokale factoren – tabak, galvanische stromen (Bergenholtz, 1965) – het ontstaan van FEH bevorderen is nog onvoldoende bekend.

Klinische aspecten

Klinisch gaat het om vaak multipale, vrij weke, rond tot ovale en enigszins verheven papels (afb. 1), met een neiging tot confluëren. De grootte van een enkele papel varieert van 0.1 tot 0.4 cm, confluenties tot 1 en zelfs 1.5 cm zijn beschreven. De papels zijn in kleur en aspect gelijk aan de omliggende mucosa of iets verruceus en keratistisch en daardoor wit (afb. 2). De witte laesies zijn vermoedelijk langer bestaande papels. Een enkele maal is zelfs gesteld, dat de witte en niet-witte



Afb. 1. Een 12-jarige jongen, geboren in Suriname, met ronde tot ovale en enigszins verheven, soms confluërende papels in de mondhoek; de kleur was gelijk aan die van de omliggende mucosa.



Afb. 2. Dezelfde patiënt als in afbeelding 1: een enkele papel op de onderlip is wit met een enigszins verruceus oppervlak (zie pijl).

vorm aparte entiteiten zijn (Kohn c.s., 1980). Opvallend en belangrijk voor de klinische diagnostiek is de afwezigheid van ontsteking, roodheid en/of induratie.

FEH kan op vrijwel alle plaatsen in de mond voorkomen. Wel zijn er duidelijke voorkeursplaatsen, zoals de onderlip, wangmucosa en tong (randen). De laesie wordt zelden gezien op de mondbodem, de ventrale zijde van de tong en het palatum molle.

De geringe afmetingen van de laesie, het weke karakter en de afwezigheid van ontsteking maken dat de patiënt zich vaak niet bewust is van de aandoening. Slechts een enkele patiënt klaagt over een iets irriterend of branderig gevoel (Praetorius Clausen, 1969). Soms ook wordt de aandoening als esthetisch storend ervaren (Starink c.s., 1977). In ons eigen patiëntenmateriaal was bijna de helft van de patiënten om een andere reden verwezen.

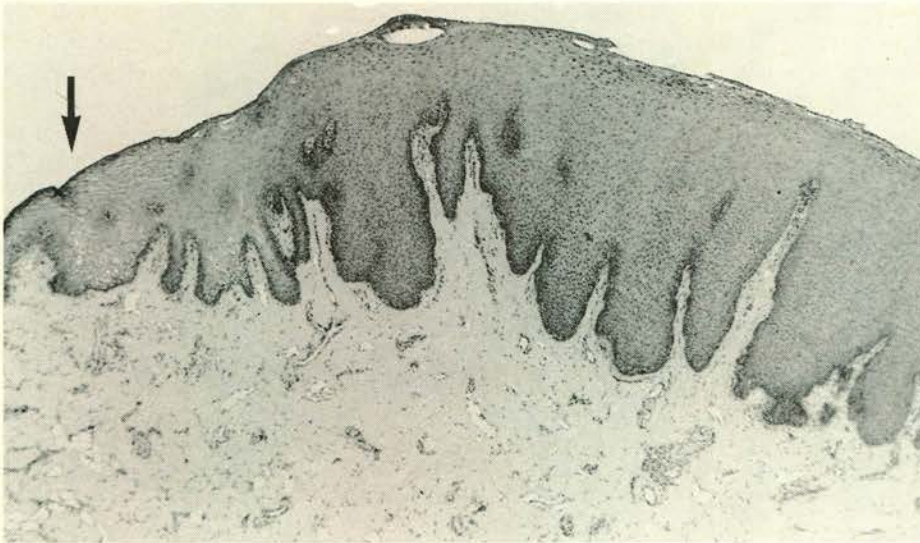
Histologie

De histologie van FEH toont een aantal min of meer specifieke eigenschappen. Van de door de verschillende auteurs genoemde kenmerken is, zoals de naam reeds aangeeft, de hyperplasie van het epitheel het meest in het oog springend. Deze hyperplasie berust op acanthose, een verbreding van het

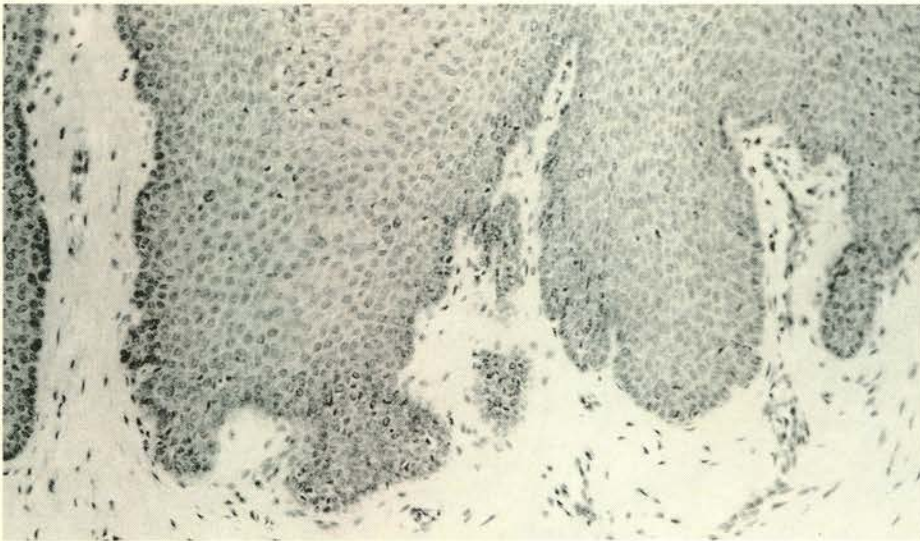
stratum spinosum (afb. 3). De epitheellijsten hebben vooral aan de uiteinden de neiging tot samenvloeien, waardoor een breed en verdikt epitheeliaal beeld ontstaat (afb. 4). Binnen dit epitheel treedt, vermoedelijk onder invloed van een virus, degeneratie op. Dit is het duidelijkst in het stratum spinosum. Soms resulteert dit in kernbeelden, die sterk op mitosen gelijken, zogenaamde mitosoïden (afb. 5). Als andere histologische eigenschappen dienen nog te worden genoemd de enigszins gestoorde verhoorning van het epitheel, resulterend in een meestal lichte hyperparakeratosis en het vrijwel afwezig zijn van een subepitheeliaal ontstekingsinfiltraat. Aanwijzingen voor atypie en/of dysplasie die duiden op een premaligne karakter van het epitheel worden niet gezien, zodat het ook histologisch gaat om een goedaardige aandoening.

Samenvatting en conclusies

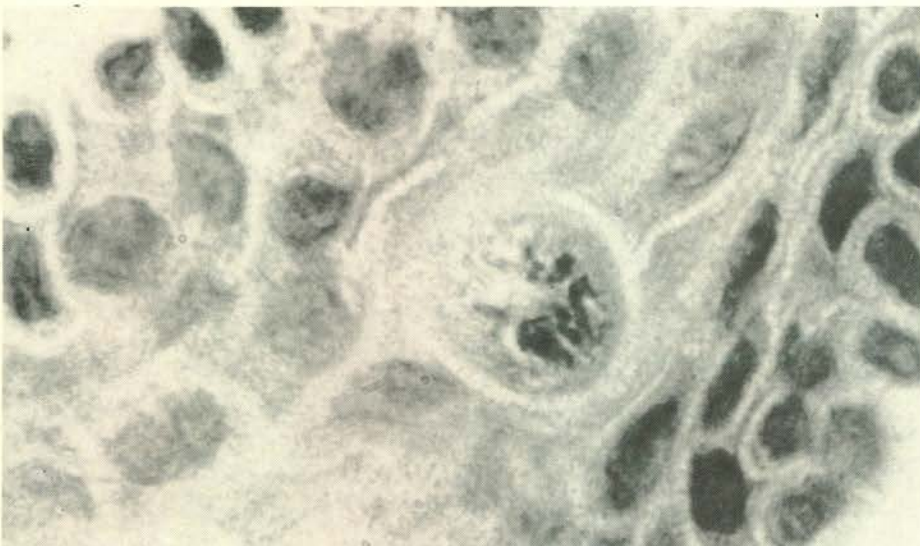
Focale epitheliale hyperplasie is een aandoening van het mondslijmvlies die vermoedelijk door virus wordt veroorzaakt. Er lijkt een geringe voorkeur te bestaan voor het negroïde ras. Het vrij zeker virale karakter van de aandoening maakt evenwel een veronderstelde voorkeur voor negroïde bevolkingsgroepen niet direct verklaarbaar.



Afb. 3. Hyperplasie van het epitheel, voornamelijk berustend op een verbreding van het stratum spinosum. De pijl geeft de normale epitheelbreedte aan (oorspr. vergr. $\times 55$).



Afb. 4. Detail uit afbeelding 3; de epitheellijsten zijn sterk verbreed en tonen de neiging naar elkaar toe te groeien en samen te vloeien (oorspr. vergr. $\times 200$).



Afb. 5. Degeneratie van cellen (zogenaamde ballooning-degeneratie) resulterend in onder andere mitose-achtige configuratie van de kernen (mitosoiden) in het stratum spinosum (oorspr. vergr. $\times 2400$).

Mogelijk spelen andere factoren zoals genetische- en milieu-invloeden een rol.

Geografisch blijkt er een grote spreiding te bestaan die met het bekender worden van FEH vermoedelijk nog zal toenemen.

Het klinische beloop is symptomloos. Therapie is vrijwel nooit geïndiceerd. De aandoening wordt als onschuldig beschouwd. Bij de differentiële diagnose moet worden gedacht aan een fibroom, papilloom, condyloma acuminatum en verruca vulgaris. In de meeste gevallen echter kan de diagnose met voldoende zekerheid alleen al op het klinische beeld worden gesteld. Een biopsie is dan ook zelden geïndiceerd. Het histologische beeld van FEH is vrij kenmerkend, doch op zich niet bewijzend voor de aandoening.

In een periode van ongeveer acht jaar werd de diagnose FEH in het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit te Amsterdam in totaal 8 maal gesteld, zie tabel I, voor het eerst in 1973. Zes van de acht patiënten waren afkomstig uit Suriname. Allen woonden al enige jaren in Amsterdam of omgeving.

Summary:

Title: Focal epithelial hyperplasia (FEH); report of 8 cases from the Netherlands.

The general aspects of focal epithelial hyperplasia are described. Since its first description in 1965 by Archard et al. the disease has been diagnosed worldwide at all ages, although for some time it was believed that this entity was restricted to certain groups of Indian children. In the Teaching Hospital of the Free University in Amsterdam the diagnosis FEH has been made in 8 patients in about 8 years, the first case having been diagnosed in 1973. Of those 8 patients, 6 were born in the Surinam, one in Turkey and one was a Dutch native. The age range varied from 4 up to 61 years.

Literatuur:

1. Anderson, D. R. (1971): Focal epithelial hyperplasia: report of a case in south african caucasoid. *J of the DASA* 26: 32-35.
2. Archard, H. O., Heck, J. W., Stanley, H. R. (1965): Focal epithelial hyperplasia: an unusual oral mucosal lesion found in Indian children. *Oral Surg* 20: 200-217.

3. Axell, T. (1976): A prevalence study of oral mucosal lesions in an adult Swedish population. Thesis. Odontol Revy.
4. Bergenholtz, A. (1965): Multiple popypous hyperplasia of the oral mucosa with regression after removal of amalgam fillings. Acta Odontol Scand 23: 111-134.
5. Gomez, A., Calle, C., Arcila, G., Pindborg, J. J. (1969): Focal epithelial hyperplasia in a half-breed family of Colombians. J Am Dent Assoc 79: 663-667.
6. Knoth, W., Boepple, D. (1978): Hyperplasia multilocularis mucosae oris HECK (Sog. 'Focal epithelial hyperplasia'). Z Hautkr 53: 675-679.
7. Kohn, S. R., Kohn, D. W. (1980): Heck's disease (focal epithelial hyperplasia). J Am Acad Dermatol 2: 533-534.
8. Orfanos, C. E., Stunk, V., Gartmann, H. (1974): Fokale epitheliale hyperplasie der Mundschleimhaut, Hecksche Krankheit. Dermatologica 149: 163-175.
9. Perriman, A., Uthman, A. (1971): Focal epithelial hyperplasia. Report of seven cases from Iracq. Oral Surg 31: 221-225.
10. Petzoldt, D., Dennin, R. (1980): Isolierung virusartiger Partikeln bei fokaler epithelialer Hyperplasie Heck. Der Hautarzt 31: 35-36.
11. Praetorius Clausen, F. (1969): Histopathology of focal epithelial hyperplasia. Evidence of viral infection. Tandlaegebladet 73: 1013-1022.
12. Praetorius Clausen, F. (1972): Rare oral viral disorders (molluscum contagiosum, localized keratoacanthoma, verrucae, condyloma acuminatum and focal epithelial hyperplasia). Oral Surg 34: 604-618.
13. Praetorius Clausen, F., Møgeltoft, M., Roed-Petersen, B., Pindborg, J. J. (1970): Focal epithelial hyperplasia of the oral mucosa in a south-west Greenlandic population. Scand J Dent Res 78: 287-294.
14. Schock, R. K. (1969): Familial focal epithelial hyperplasia. Report of a case. Oral Surg 28: 598-602.
15. Sewerin, I. (1968): Focal epithelial hyperplasia. Tandlaegebladet 72: 610-618.
16. Starink, Th. M., Woerdeman, M. J. (1977): Focal epithelial hyperplasia of the oral mucosa. Br J Dermatol 96: 375-380.
17. Stiefler, R. E., Solomon, M. Ph., Shalita, A. R. (1979): Heck's disease (focal epithelial hyperplasia). J Am Acad Dermatol 6: 499-502.
18. Witkop, C. J., Niswander, J. D. (1965): Focal epithelial hyperplasia in central and south american Indians and Ladinos. Oral Surg 20: 213-217.
19. Wyk, C. W. van, Farman, A. G. (1977): Focal epithelial hyperplasia in a group of South Africans: its clinical and microscopic features. J Oral Path 6: 1-13.
20. Wyk, C. W. van, Staz, J., Farman, A. G. (1977): Focal epithelial hyperplasia in a group of South Africans: its ultrastructural features. J Oral Path 6: 14-24.

Nota bene:

Een meer volledige literatuurlijst is bij de auteurs op aanvraag verkrijgbaar.

December 1981.

De Boelelaan 1117,
1007 MB Amsterdam.

BITEWING-RÖNTGENFOTO'S VOOR DE CARIËSDIAGNOSTIEK IN DE KINDERTANDHEELKUNDE

R. C. W. BURGERSDIJK
W. J. H. BERENDSEN

*Uit de afdeling Kindertandheelkunde
van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.
Hoofd: Prof. A. J. van Amerongen.*

Trefwoorden: Kindertandheelkunde – Röntgenologie – Cariësdagnostiek – Bitewing-opnamen

Samenvatting:

Na een beschouwing over het nut en de noodzaak van het gebruik van bitewing-röntgendiagnostiek in de Kindertandheelkunde, worden een aantal richtlijnen gegeven op basis waarvan tot een individuele indicatiestelling voor gebruik van bitewings kan worden gekomen.

Inleiding

Reeds vele jaren pleit men ervoor, om naast het klinisch onderzoek, gebruik te maken van bitewing-röntgenfoto's bij de diagnostiek van proximale cariës (Van Erp en Meyer-Jansen, 1969; Van de Poel en Berendsen, 1970). Meer recent nog werden de diensten van Schooltandverzorging door de Vereniging voor Sociale Tandheelkunde aangespoord systematisch gebruik te gaan maken van röntgendiagnostiek met behulp van een gestandaardiseerde opnametechniek (Kuijpers, 1976). Het begrip 'systematisch' gaf en geeft nog steeds aanleiding tot discussies over de noodzaak en frequentie van het maken van bite-

wing-röntgenfoto's bij kinderen. In een vervolgschrijven aan de diensten werd dit begrip nader gepreciseerd, in die zin, dat iedere röntgenfoto een individuele indicatie behoefde. In dit artikel wordt de indicatiestelling voor het gebruik van bitewing-röntgenfoto's ten behoeve van de cariësdagnostiek aan een beschouwing onderworpen. Als uitgangspunt bij de hierna volgende beschouwing over het gebruik van de bitewing-opnamen zal worden gehanteerd dat het onnodig maken van röntgenfoto's zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Dit impliceert in ieder geval dat de indicatie voor het gebruik van röntgen-opnamen altijd gebaseerd moet zijn op een individuele indicatiestelling.

Noodzaak van het gebruik van de bitewing-röntgenfoto

De meest toegepaste methode voor het opsporen van proximale cariës is altijd het klinisch onderzoek met spiegel en sonde geweest. De betrouwbaarheid van het klinisch onderzoek in het melkgebit is echter sterk begrensd. De anatomische verhoudingen in het melkgebit, met name de ten opzichte van de kroon hooggelegen gingiva en de brede contactvlakken, maken dat de klinische methode juist in het melkgebit aan de grootste beperkingen onderhevig is. De proximale vlakken van de melkmolaren en dikwijls ook het distale vlak van de melkcuspidaten liggen voor een groot gedeelte buiten