

Paradentose — Tandvles hypertrophie — Bloedziekte

door F. Duyvensz

Mejuffrouw X, 16 jaar, kwam op raad van haar tandarts bij mij voor een tandvlesontsteking.

Er bestond een gingivitis hypertrophica, welke de laatste tijd geregeld in omvang toenam. In den beginne, toen de woekeringen nog gering waren, kon een moment aan verdiepte pockets tengevolge van een beginnende paradentose worden gedacht, maar waar de aandoe-ning nu zo in omvang was toegenomen, moest de diagnose op gingi-
vitis hypertrophica worden gesteld.

De patiënte ziet er ouder uit dan zij is, het is een fors gebouwd bleek uitziend meisje, dat met haar opgeblazen, blèek uiterlijk een wat lijdende indruk maakt. Zij is intern op een kloosterschool, waar zij mulo-onderwijs volgt. Sedert haar 14de jaar menstrueert zij meest om de 14 dagen, vaak zelfs eerder en dan zeer profuus, waarbij zij dan tevens over erge ruggijn klaagt. Als kind heeft zij mazelen en rood-
vonk gehad en meermalen keelaandoeningen. Operatief is aan de keel nooit iets gedaan. In de oorlogstijd werd zij tegen typhus ingespoten, maar verdroeg deze injecties heel slecht, was, zoals zij zich uitdrukte, er „flink ziek” van.

Zij stamt uit een gezin waarvan de moeder, twee zusjes en een broer in leven zijn. De vader is enkele jaren geleden op vrij jeugdige leeftijd overleden. Hij leed gedurende zijn leven aan hooikoorts en kreeg hiervoor injecties, die hij zeer slecht verdroeg. In het laatst van de oorlog, op een avond met de fiets uitgegaan, vatte hij kou, kreeg keel-
pijn en een longabces, waaraan hij volgens patiënte is overleden. Bij nadere ondervraging omtrent de keelaandoening bleek dat deze volgens mijn patiënte ook op zijn mond overgeslagen was.

Deze mededelingen waren voor mij aanleiding om bij de huismedicus nadere inlichtingen te vragen. Uit diens antwoord bleek dat de vader aan agranulocytose was overleden.

Ofschoon uit den aard de voeding altijd in de anamnese verwerkt dient te worden, interesseerde het mij hier in het bijzonder, aangezien

patiënte op een kloosterschool ging en bekend is, dat gedurende de oorlog de voedselvoorziening bij religieuze instellingen vaak zeer onvoldoende was.

De voeding bleek als volgt te zijn:

Ontbijt: 4—6 sneetjes brood met kaas, jam, suiker, worst (een enkele keer); als drank: koffie.

Als middagmaal werd om 13 uur gebruikt: aardappelen, groenten, soms erwten of bonen; als drank: niets.

Tijdens het theeuur, 's middags, brood met stroop, suiker; als drank: koffie.

Het avondeten bestond uit: soep, brood; als drank: niets.

Onderzoek.

Algemene indruk.

Een voor haar leeftijd fors ontwikkeld meisje, dat desondanks geen gezonde indruk maakt. Geestelijk is zij zeer bij, maar wat nerveus. Er is nergens klierzwellings. De milt en lever zijn niet vergroot. Dermographisch: een dermographica rubra die lang aanhoudt en niet verbreed uitloopt. Capillair-microscopisch vertoont de lip zeer onregelmatig verdeelde, slappe, atonische haarvaten.

De mondhygiëne is, voor zover de toestand van het tandvles die mogelijk maakt, vrij behoorlijk. Slijmvlies van lippen, wang en gehemelte is bleek. De tong en verhemeltebogen vertonen geen bijzonderheden. Het tandvles vanaf de tweede praemolaar links tot de eerste praemolaar rechts in de bovenkaak vertoont een sterke hypertrophie. Deze bedekt de praemolaren en de fronttanden voor een derde van de kroon, de centrale incisivi ongeveer voor de helft (Fig. A).

De woekering voelt vrij stevig aan, is iets livide van kleur, maar bloedt niet en is ook niet pijnlijk bij aanraking.

Bij druk treedt er langs enkele gedeelten van de tandvlesrand een witte massa naar buiten. In de onderkaak vertoont het tandvles tussen de midden onderincisivi een geringe hypertrophie.

De aandoening is ongeveer een jaar geleden begonnen en neemt gestadig toe. De elementen van boven- en onderkaak vertonen een blauwwit uiterlijk, zijn meest gaaf; hier en daar een kleine amalgaamvulling in de molaren. Zij zijn niet van stand veranderd.

Röntgenologisch geen bijzonderheden; de *processus alveolaris* is normaal.

Laboratorium-onderzoek.

Bacteriologisch: een uitstrijkpreparaat van het vocht dat zich tussen het hypertrophische tandvles en de tanden bevindt, vertoont wat leucocyten, epitheelcellen, coccen, baccill. maximus, detritus (Fig. B).

Urine: vertoont een sterk gebrek aan vitamine-C, de kalkafscheiding is normaal.

Suiker: geen.

Eiwit: geen.

Microscopisch: geen bijzonderheden.

Bloed: Bezinkingsreactie 5. Haemoglobine-gehalte 77%. Erythrocyten 4.670.000. Leucocyten 4000. Differentieel: Eosinophile 2%. Staafkernige 10%. Segmentkernige 40%. Lymphocyten 43%. Monocyten 5%. Thrombocyten 260.000. Pathologische elementen: Myeloblasten, Plasmacellen, Granulocyten: geen bijzonderheden.

Wanneer wij nu deze ziekte-status bestuderen, dan hebben wij te doen met een fors gebouwd, bleek meisje; haar haemoglobine-gehalte is 77%, dat, ofschoon natuurlijk niet pathologisch te noemen, toch aan de lage kant is. Zij menstrueert zeer profuus om de 14 dagen, vaak nog eerder, zodat een snelle regeneratie van haar bloed noodzakelijk zal zijn.

Wat haar voeding betreft, deze blijkt eenzijdig, daar zij zelden vlees eet en soms slechts erwten of bonen. Het eiwitgehalte van deze voeding schiet te kort, temeer omdat zij bovendien geen melk drinkt en geen eieren eet.

Een behoorlijk proteïnegehalte is steeds wenselijk en vooral wanneer er zich genezingsprocessen in het lichaam moeten afspelen.

Wanneer er een gebrek aan proteïne optreedt, resulteert uit deze toestand ook een gebrek aan eiwit in de plasmavloeistof. Bloedplasma en weefselplasma moeten ook wat de eiwitstoffen betreft elkaar in evenwicht houden, mede wat betreft de osmotische druk. De normale grens van de plasma proteïne-concentratie is 0.7 gram procent en deze moet men trachten te handhaven. Het gebruik van een dieet, dat een hoog proteïnegehalte bezit, is de eenvoudigste wijze om het eiwit-evenwicht zo spoedig mogelijk te herstellen. Men kan zich het best houden aan de regel dat 1 gram eiwit per kg lichaamsgewicht noodzakelijk is, waarvan dan bij voorkeur $\frac{1}{3}$ van dierlijke afkomst moet zijn (met het oog op bepaalde aminogroepen).

Vervolgens valt in patiëntes dieet op het gebrek aan fruit, hetgeen dan ook tot uiting kwam bij het urine-onderzoek in de vorm van een sterk gebrek aan vitamine C.

Dat vitamines bij de ontwikkeling van het bloedbeeld een rol spelen staat wel onomstotelijk vast, maar in welke mate en hoe, is nog een vraag die velen bezighoudt. Men weet dat een tekort aan vitamine A soms een granulopenie kan veroorzaken (zie ons bloedbeeld).

Bij de rat en bij de hond zagen Miller en Rhoads bij een B-arm dieet een granulopenie ontstaan en Stepp meent daarom te mogen aannemen dat bij agranulocytose van de mens er wel een tekort in de stoffen uit de B-groep kan bestaan.

Dat een gebrek aan vitamine C resulteert in een haemorrhagische diathese en anaemie is algemeen bekend.

Dat ook verschillende metalen een rol spelen is bekend en ik mag in dit verband vooral op ijzer en koper wijzen (deficiëntie-anaemie).

Ook hormonen (schildklier, lever) spelen een belangrijke rol bij de juiste verhoudingen in het bloed.

Om in haar voeding verbetering te brengen werd in overleg met de internist aangeraden:

- 1e. Melkgebruik, waardoor eiwitten, calcium, phosphor, ijzer en vitamine A wordt toegevoerd.
- 2e. Zo mogelijk iedere dag een ei, om o.a. de proteïne-spiegel op peil te houden.
Als deze bovenstaande voedingsmiddelen gebruikt worden, kan vlees desnoods worden gemist, ofschoon variaties in welk dieet dan ook steeds wenselijk is.
- 3e. Ter bestrijding van het tekort aan vitamine-C werden aangeraden citrusvruchten en tomaten.
Voor zover deze vaak echter niet te verkrijgen zijn, worden zij door vitamine C-tabletten (ascorbinezuur) vervangen.
- 4e. Gebruik van rauwe bladgroenten (sla) voor de aanvoer van ijzer.
- 5e. Veel beweging in de buitenlucht, zon.

De gehele ziekte-status overziende, valt het op hoeveel zij, wat haar dispositie betreft, met haar vader gemeen heeft. Zij wordt „flink ziek” na inspuitingen tegen typhus, de vader wordt ziek na inspuitingen tegen hoekoorts. Voor sera hebben beiden een allergische aanleg.

Patiënte lijdt veel aan keelpijn en de ziekte van de vader, die aanleiding was tot zijn dood, begon in de keel.

Met het oog op dit alles, lag het voor de hand om, waar de vader aan agranulocytose was gestorven, ook haar bloedbeeld nauwkeurig te bestuderen. Te dien einde geef ik hier de normale waarden ter vergelijking met de waarden, welke bij patiënte werden gevonden.

Peripheer Bloed

Normale waarden	Waarden van patiënte
Bezinkingsreactie	Bezinkingsreactie
M. 3—5 mm in het eerste uur	5
Vr. 4—7 mm	
Haemoglobine-gehalte	Haemoglobine-gehalte
M. 90—100%	77%
Vr. 80—90%	
Erythrocyten	Erythrocyten
M. 5.500.000 per mm ³	4—670.000
Vr. 4.8—5000.000 per mm ³	
Leucocyten	Leucocyten
5—8000 per mm ³	4000

Differentieel
 Eosinophile
 3—5%
 Staafkernige
 3—5%
 Segmentkernige
 60—65%
 Lymphocyten
 21—35%
 Monocyten
 4—5%
 Thrombocyten
 250—300.000

Differentieel
 Eosinophile
 2%
 Staafkernige
 10%
 Segmentkernige
 40%
 Lymphocyten
 43%
 Monocyten
 5%
 Thrombocyten
 260.000

Pathologische elementen

Myeloblasten
 Plasmacellen
 Granulocyten

geen bijzonderheden

Wanneer men dit haemogram beziet valt het volgende op:

De bezinkingsreactie is normaal. Het haemoglobinegehalte is wel niet veel, maar toch wel iets aan de lage kant. De erythrocytenwaarde is ook aan de lage kant. De leucocyten-waarde is te laag: 4000. De eosinophilecellen zijn beneden het normale. De staafkernige zijn procentsgewijze bijna verdubbeld in aantal. De segmentkernige zijn sterk verminderd. De lymphocyten: sterk vermeerderd. De monocyten: normaal in aantal. De thrombocyten: normaal in aantal. Pathologische bloedelementen komen niet voor.

Waar nu het aantal leucocyten tot 4000 is gedaald en de staafkernige cellen in aantal bijna zijn verdubbeld, terwijl ook de lymphocyten in aantal zijn vermeerderd, hebben wij hier een beeld zoals men dat vaak bij neutropenie aantreft.

Als diagnose zou men dan hier kunnen stellen: verandering in het witte bloedbeeld. *Leukopenie*.

Van het witte bloedbeeld globaal genomen, kan men zeggen dat de veranderingen kunnen zijn:

- 1e. een vermeerdering van het aantal witte bloedlichaampjes.
- 2e. een vermindering van het aantal witte bloedlichaampjes.

Het normale aantal der witte bloedlichaampjes bedraagt per mm^3 5000—8000.

Bij waarden *boven* de 10.000 spreekt men van *Leukocytose*. Komen deze waarden *boven* de 30.000, dan spreekt men van *Leucaemie*. Bedraagt het aantal leucocyten *minder* dan 5000, dan spreekt men van *Leukopenie*. Is het aantal witte bloedlichaampjes nog sterker gedaald, b.v. tot 250 per mm^3 of zelf bijna geheel ontbrekend, dan spreekt men van *Agranulocytose*.

Leucocyten-aantal

Normaal 5000—8000 per mm³

Dit aantal kan zijn:

Verhoogd:	Verminderd:
Boven 10.000 — Leukocytose	Onder 5000 — Leukopenie
Boven 30.000 — Leukaemie	± 250 of minder — Agranulocytose

Bij deze hierboven genoemde ziektebeelden zijn er twee welke ons tot de grootste voorzichtigheid manen, n.l. wanneer het witte bloedbeeld sterk omhoog is gegaan en *boven* de 30.000 is gekomen — de *leucaemie* en vervolgens daar waar het witte bloedbeeld ver *onder* het normale cijfer is gekomen — de *agranulocytose*.

Beide aandoeningen kunnen, wanneer men operatief op een of andere wijze zou ingrijpen, zeer ernstige gevolgen hebben, ja, dodelijk verlopen.

Wanneer wij nu weten dat de *leucaemie* vaak gepaard gaat met een hypertrophie van het tandvlees, kan men begrijpen dat mijn eerste gedachten hier naar uit gingen, maar toen wij het bloed onderzocht hadden en tot de diagnose „Leucopenisch bloedbeeld” gekomen waren, bleek dat zij in deze haar vader navolgde. Deze toch had immers een nog sterker verlaagd wit bloedbeeld en stierf aan agranulocytose.

Toen nu vast stond dat wij noch met leucaemie, noch met agranulocytose te maken hadden, durfde ik bij deze patiënte operatief in te grijpen en heb de hypertrophie van het tandvlees verwijderd. Zoals men weet, worden onder de verzamelnaam *hypertrophie* eigenlijk twee groepen samengevat, maar histologisch juist is dat niet, want:

- 1e. bestaat de tandvleeshypertrophie uit een toename in de grootte der cellen.
- 2e. Is er een toename in het *aantal* der cellen, dan spreekt men van een tandvleeshyperplasie.

Klinisch zijn deze beide beelden moeilijk van elkaar te onderscheiden, temeer daar beide aandoeningen vaak naast elkaar voorkomen. Als derde onderscheidt men nog de *fibromatosis*.

Bij deze is het in hoofdzaak de hyperplasie van het bindweefsel dat in woekering is gegaan, terwijl het dekkend epitheel zich kenmerkt door een dikke keratinelaag. Deze bijzonder krachtige weefselwoekeringen kenmerken zich klinisch door een stevig, hard weefsel, dat door zijn histologische bouw weinig aanleiding geeft tot bloeding. Door de groeidruk van dit stevige weefsel is het mogelijk dat de elementen uit elkaar gedrongen worden, althans zich verplaatsen. R u g g l e s be- weert dat het hier een absolute nieuwvorming betreft, terwijl H e r t z- l e r het voor een keloidreactie houdt.

Bij het ontstaan ener hypertrophische tandvleeswoekering kunnen erfelijke factoren een grote rol spelen.

Zijn er niet direct hereditaire factoren in het spel, dan begint de

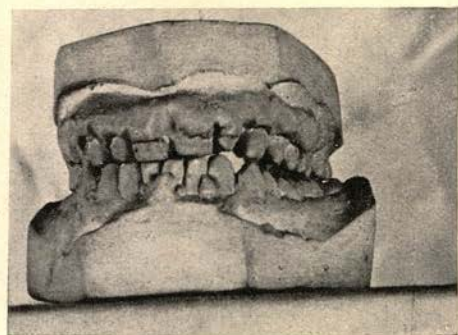
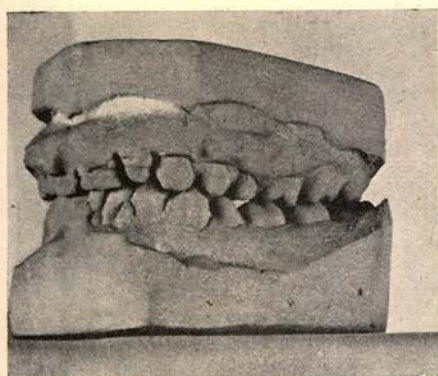
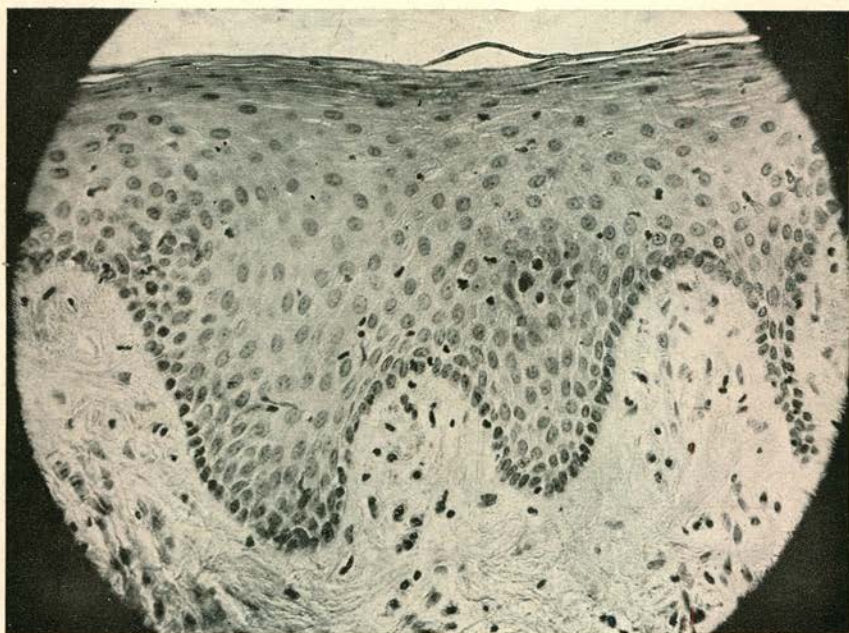


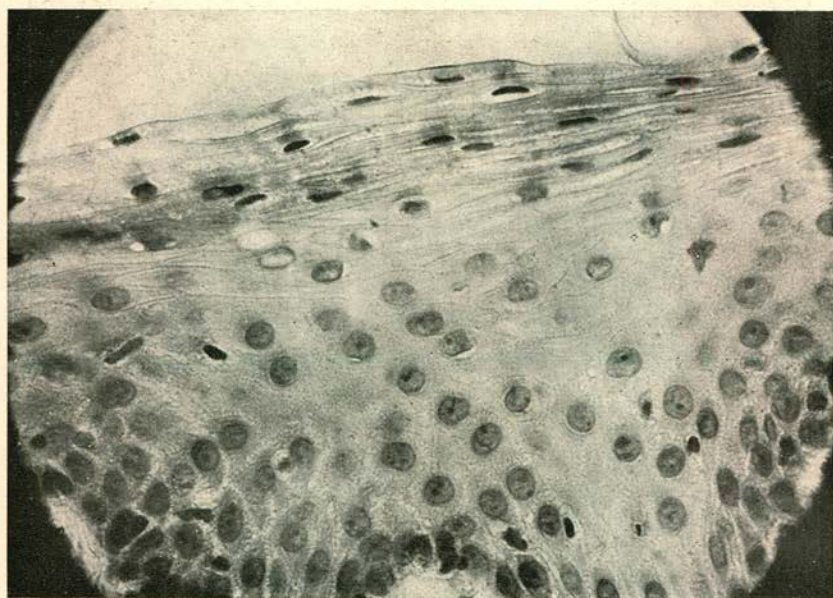
Fig. A.



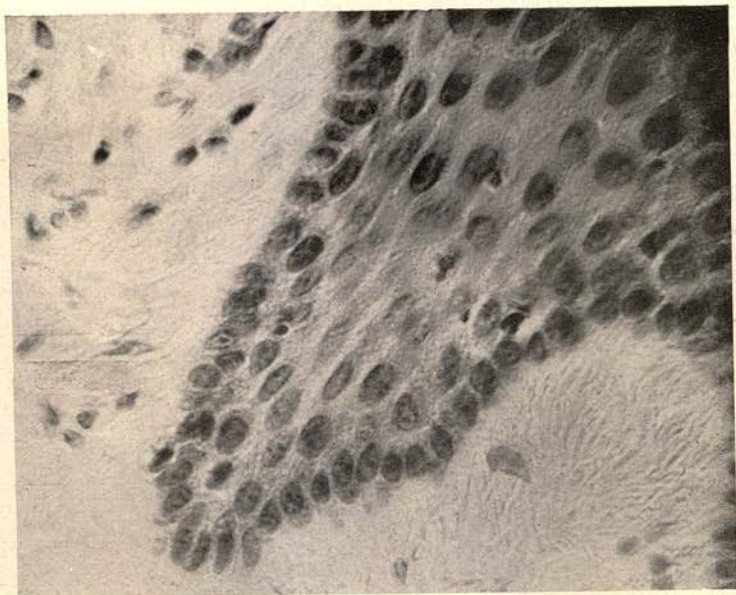
Fig. B.



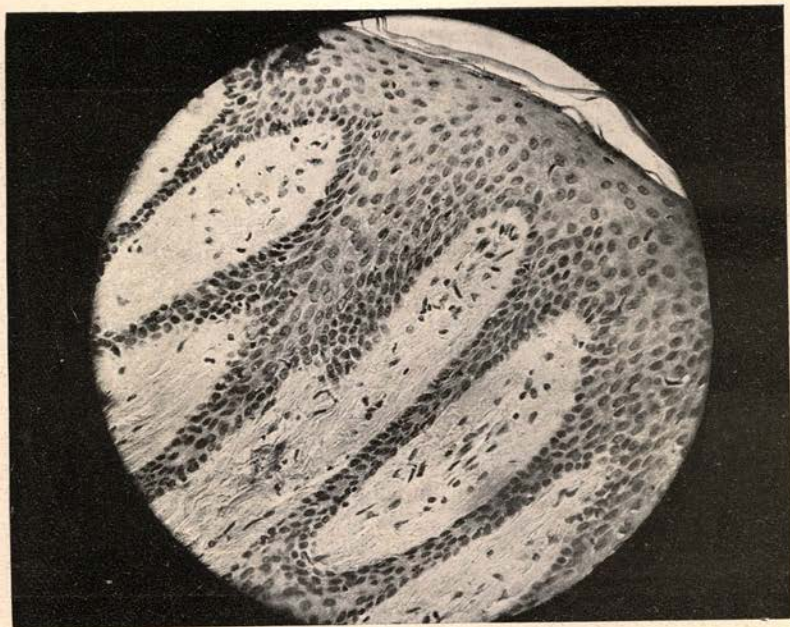
Beeld 1.



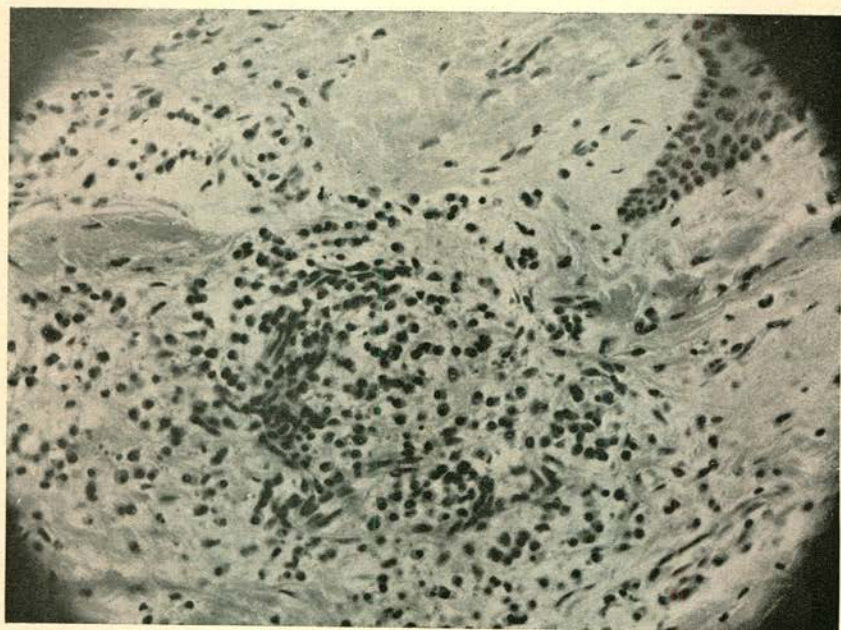
Beeld 2.



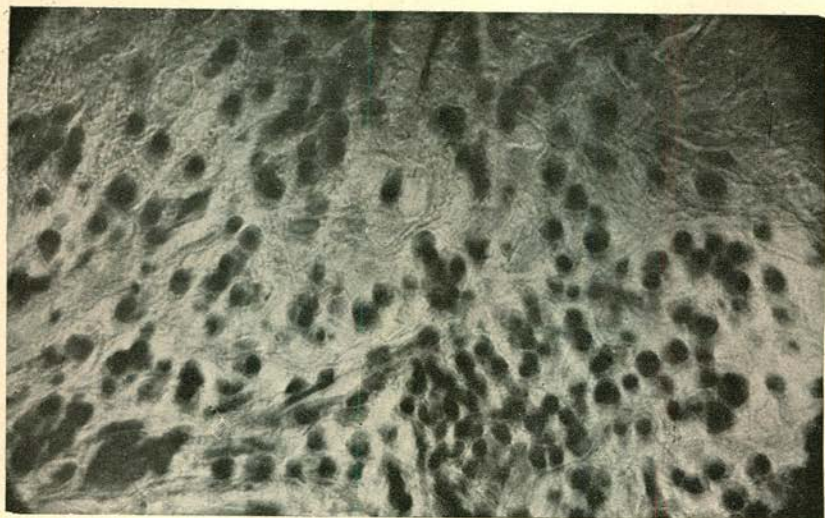
Beeld 3.



Beeld 4.



Beeld 5.



Beeld 6.

hypertrophie gewoonlijk aldus, dat tussen twee elementen het tandvlees gaat uitgroeien. Door deze uitgegroeide woekeringen worden dan ruimten geschapen voor voedselretentie en secundaire infectie. Meest zien deze woekeringen er oedemateus uit, zij zijn doorgaans niet pijnlijk maar bloeden gemakkelijk.

Deze hypertrophieën zijn geneigd zich langzaam over het gehele labiale, buccale en linguale vlak uit te breiden en hoe meer deze woekeringen in omvang toenemen, des te moeilijker wordt het om infectie en ophoping van spijsresten tussen de woekeringen en de elementen te voorkomen en de vicieuze cirkel, irritatie-woekering, is gesloten. Soms treedt hierbij een sterk foetor ex ore op, doordat voldoende mondhygiëne niet meer mogelijk is.

Als verdere plaatselijk irriterende oorzaken worden genoemd: hals-caviteiten, overhangende vullingen, kronen, slecht zittende prothesen, tandsteen, voedselophoping, overbelasting van elementen of elementengroepen, verkeerde stand der elementen, slechte occlusie, mondademhaling.

Onder de algemene oorzaken moge de constitutionele predisponerende worden genoemd, als endocrine voedingsstoornissen (hypophysaire dysfunctie), bloedziekte, toxische oorzaken. Deze laatste treden vooral op na het gebruik van geneesmiddelen, als barbituurzuur en dilantine. Dit laatste is het in Amerika zo veelvuldig gebruikte middel tegen vallende ziekte. Men informere dus steeds of patiënt aan vallende ziekte lijdt en eventueel deze middelen gebruikt. Het volgende schema geeft de voornaamste oorzaken van deze hypertrophische woekeringen van het tandvlees.

Oorzaken der gingivale hypertrophie en hyperplasie.

A. Plaatselijke ontstekingsachtige en traumatische factoren.

1. slechte mondhygiëne, tandsteen.
2. anomalieën van stand der elementen, gebrekkige contactpunten.
3. verkeerd gebruik van de tandenborstel.
4. occlusale overbelasting.
5. irritatie door vullingen, kronen, klammers, prothetische en orthodontische apparaten.
6. mondademhaling.

B. Constitutionele predisposerende oorzaken.

1. *Endocrine.*
 - a. puberteit.
 - b. menstruatie en zwangerschap.
 - c. hypothyroidisme en pituitaire dysfunctie.
 - d. diabetes.
 - e. godonale stoornissen.

2. *Voedingsstoornissen.*
 - a. scorbut.
 - b. subklinische voedingsdeficienties van gemengde aard met inbegrip van het B-complex.
3. *Bloedziekten.*
 - a. leukaemien, vooral de monocyttaire en de myelogene.
 - b. polycythaemie vera.
 - c. Cooley's anaemie.
4. *Geneesmiddelen.*
 - a. Dilantine.
 - b. barbituurpreparaten.
5. *Idiopathische vormen.*
diffuse gingivale fibromatosis.

Therapie.

Deze richt zich in alle gevallen in de eerste plaats tegen de betreffende oorzaak. Bij de hevige graden van hypertrophie is de chirurgische of electrochirurgische verwijdering de enige afdoende oplossing, maar *men zij vooral op zijn hoede om geen enkele chirurgische ingreep te verrichten indien men met een leucaemische hypertrophie of agranulocytose te doen heeft. Een chirurgische ingreep zou in zo'n geval letale gevolgen kunnen hebben.*

Dat een uiterst scrupuleuze mondverzorging na de verwijdering der woekeringen van belang is, spreekt vanzelf. Indien de patiënt nog te jong is, diene men vooral zijn belangstelling alsmede die der ouders hiervoor op te wekken.

Van het hypertrophische tandvlees worden hier van de microscopische preparaten de microfoto's afgebeeld.

Beeld 1 vertoont een dwarsdoorsnede van het weggenomen hyperplastische weefsel. Het geeft de overgang tussen het dekkende epitheel en het daaronder liggende corium van fibreus weefsel. De overgang verloopt hier in een vrij gelijkmatig golvende lijn. Het epitheel vertoont zich hier in rustige celverhoudingen en is naar buiten toe door sterke, platte, gekeratiniseerde cellen afgesloten. Onder deze gekeratiniseerde cellaag ziet men heel fraai de vorm van de puntig uitlopende epitheelcellen (prickle cells). *Beeld 2.*

Beeld 3. Het epitheel is aan de binnenzijde, naar het daaronder liggende fibreuze weefsel door een keurig aaneengesloten rij van sterk gepigmenteerde cellen, de basaalcellen afgesloten (de donkere rand cellen van het epitheel). Ook het karakter van het daaronder liggende sterk fibreuze weefsel komt hier goed uit.

Beeld 4. Op andere plaatsen van dit zelfde preparaat ziet men in *Beeld 4* hoe sterk het epitheel naar binnen is voortgewoekerd. De mooi

afsluitende rand van de donkere basaalcellen van 3. is hier op sommige plaatsen veel minder sterk.

In het fibreuze bindweefsel vindt men hier vele plasma en rondcellen (lymphocyten), hetgeen op een chronische ontsteking wijst.

Beeld 5 geeft een sterkere vergroting van dit fibreuze weefsel, waarbij de cellen zich om de vaten groeperen.

Beeld 6 geeft een nog sterkere vergroting van de celactiviteit in het fibreuze bindweefsel. Deze laatste stammen uit de buurt van de epitheelstrengen, waar deze diep in het daaronder gelegen fibreuze weefsel indringen.

Het is nog steeds de vraag wat primair is: zijn deze epitheelstrengen gaan woekeren door de grote activiteit van het epitheel, of is het de druk van het daaronder liggende fibreuze weefsel, die de epitheellaag heeft gedwongen zich naar de diepte te verplaatsen.

Histo-pathologisch zou men kunnen zeggen dat wij hier te doen hebben met een hyperplastische tumeficatie van de gingiva ten gevolge van een chronische hyperaemie.

SAMENVATTING

Wij hebben hier te doen met een meisje van 16 jaar dat onder behandeling komt voor een hyperplasia gingivae, dat voorts een verkeerde voedingswijze volgt, Vitamine C-gebrek vertoont, aan menstruatie-stoornissen (polymenorrhoe) en rugpijn lijdt, een Leukopenie heeft, vaak keelpijn en allergische neigingen vertoont.

Therapie bestond in het chirurgisch verwijderen van de gingiva-hyperplasia, het toedienen van meer eiwit (vlees — eieren — melk) en wat de vitamine C deficiënten betreft meer fruit (vitrusvruchten en tomaten, rauwe bladgroenten). Voorts werd zij door de specialist voor haar polymenorrhoe behandeld en is haar de waarschuwing gegeven bij keelpijn zich op haar bloedbeeld te laten onderzoeken.

Volgens mededeling maakt de patiënte het na deze behandeling beter dan ooit.

RÉSUMÉ

Il s'agit ici d'une jeune fille de 16 ans qui se présenta au traitement pour hyperplasie de la gencive; son régime alimentaire était défectueux, elle manifestait une carence en Vitamine C; elle souffrait de troubles menstruels (polyménorrhée) et de douleurs dans le dos, avait une leucopénie, de fréquents maux de gorge et des tendances allergiques.

Le traitement a consisté en une extirpation chirurgicale de l'hyperplasie gingivale, l'administration d'une plus grande quantité d'albumine (viande-oeufs-lait) et, en ce qui concerne la déficience en vitamine C, plus de fruits (genre citrus, tomates, légumes verts crus). Elle fut traitée ensuite par un spécialiste quant à sa polyménorrhée, et reçut le conseil de réclamer un examen hématologique en cas de maux de gorge.

ZUSAMMENFASSUNG

Es handelt sich hier um ein 16-jähriges Mädchen, das für eine Hyperplasia gingivae in Behandlung kommt, ferner eine falsche Ernährungsweise befolgt, Vitamin C-Mangel aufweist, an Menstruationsstörungen (Polymenorrhöe) und Rückenschmerzen leidet, Leukopenie hat und oft Halsschmerzen und allergische Neigungen aufweist.

Die Therapie bestand in chirurgischer Beseitigung der Gingiva-Hyperplasia, dem Verabfolgen von mehr Eiweiss (Fleisch — Eier — Milch) und — was die Vitamin C-Defizienten betrifft — mehr Obst (Citrusfrüchte, Tomaten, rohes Blattgemüse). Ferner wurde sie von einem Spezialisten für ihre Polymenorrhöe behandelt und wurde ihr der Rat erteilt, bei Halsschmerz ihr Blutbild untersuchen zu lassen.

SUMMARY

The author presents a case of a girl 16 years old, who has come for treatment of hyperplasia gingivae.

She has followed a wrong diet, shows a deficiency in Vitamin C and suffers from polymenorrhoe and a pain in the back. She further has a leucopenia, often has a sore throat and shows allergic tendencies.

The therapy applied was the surgical removal of the gingivae hyperplasia, the administration of more albumen (meat, eggs, milk) and in order to treat the Vitamin C deficiency the patient was given more fruit (citrus fruit, tomatoes, raw vegetables). Furthermore she was treated by a specialist for polymenorrhoe and was given warning that in case of a sore throat she was to have a blood test.