

zijn. Dankzij het gebruik van materialen die beter geschikt zijn voor gebruik in het postcaniene gebied kan deze techniek nu aanvaardbaar worden geacht.

SUMMARY

THE RESTORATION OF VERTICAL DIMENSION AND OCCLUSION BY MEANS OF LIGHT-CURING COMPOSITES

Keywords: Prosthetic dentistry - Vertical dimension - Occlusion - Acid-etch technique

The acid-etch technique combined with acrylic moulds can offer a good alternative to conventional castings in the restoration of occlusion and vertical dimension. Indication and laboratory and clinical implications are presented and illustrated.

LITERATUUR

- ¹HIRT T, LUTZ F, ROULET JF. In vivo evaluation of occlusal wear of two experimental composites versus amalgam. *J Oral Rehab* 1984; 11: 511-20.
²VAN DER KUIJP, VAN VELZEN FJJ, WABEKE KB. Cuspidaat-'schildjes' en de etstechniek bij herstel van hoektandgeleiding. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1986; 93: 172-4.
³BEARD C., CLAYTON J. Effects of occlusal splint therapy on TMJ dysfunction. *J Prosthet Dent* 1980; 44: 324-35.
⁴MOSS RA, GARRET JC. TMJ dysfunction syndrome and myofascial pain/dysfunction syndrome, a critical review. *J Oral Rehab* 1984; 11: 3-28.
⁵THAYER KE, DOUKOUKAKIS A. Acid-etch comine riser occlusal treatment. *J Prosthet Dent* 1981; 46: 149-52.

EEN GEZONDHEIDSVRAGENLIJST BIJ HET MAKEN VAN EEN VOLLEDIGE GEBITSPROTHESE

SAMENVATTING

De gezondheidsvragenlijst kan een effectief, doelmatig en betrouwbaar hulpmiddel zijn bij het als tandarts inschatten van de gezondheidstoestand van de patiënt om op grond daarvan de tandheelkundige behandeling optimaal te kunnen aanpassen.

Aangezien de keuze van de vragen op een dergelijke vragenlijst mede afhankelijk is van het te verwachten type tandheelkundige behandeling, wordt een speciaal voor edentate personen ontwikkelde gezondheidsvragenlijst beschreven met de achtergronden van de daarin opgenomen vragen.

FORSTHÖFEL S, DUINKERKE ASH, TRIP JAJ. Een gezondheidsvragenlijst bij het maken van een volledige gebitsprothese. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 359-68.

S. Forsthöfel, tandarts
 A. S. H. Duinkerke, tandarts
 J. A. J. Trip, internist

Uit de vakgroepen Parodontologie-
 Prothetodontie-Sosiodontie en Interne
 Geneeskunde van de rijksuniversiteit te
 Groningen.

Trefwoorden: **Praktijkvoering - Pathologie -**
 Gezondheidsanamnese - Edentaat

Datum acceptatie: 1 juli 1987.

Adres: Dr. A. S. H. Duinkerke, Ant.
 Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen.

1. INLEIDING

Een goede gezondheidsvragenlijst kan een effectief, doelmatig en betrouwbaar hulpmiddel zijn bij het als tandarts inschatten van de gezondheidstoestand van de patiënt.¹ Tot nu toe zijn gezondheidsvragenlijsten beschreven voor kinderen en volwassenen met een natuurlijke dentitie.²⁻⁴ De samenstelling van deze en soortgelijke vragenlijsten wordt bepaald door de opvattingen van de tandartsen over praktijkvoering. Sommigen streven een zekere volledigheid na en anderen willen alleen de belangrijkste aspecten van de gezondheid niet missen. Daarnaast is de keuze van de vragen ook afhankelijk van het type tandheelkundige behandeling dat zal worden uitgevoerd. Indien een tandarts bij voorbeeld wel eens patiënten onder volledige anesthesie behandelt, zullen in de gezondheidsvragenlijst de daarvoor relevante vragen moeten zijn opgenomen. Op analo-

ge gronden geldt, dat voor edentate patiënten niet alle aan andere volwassenen te stellen vragen over de gezondheid relevant zijn indien alleen een volledige gebitsprothese zal worden vervaardigd. De dan wel relevante vragen zullen in het volgende worden toegelicht.

2. UITGANGSPUNTEN

Bij de samenstelling van de vragenlijst zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bij de behandeling van edentaten worden zelden tot nooit bloedige ingrepen verricht, zodat vragen in verband met endocarditis-profylaxe kunnen vervallen.
- De patiënt wordt pijnloos behandeld, waardoor de kans op grote nervositeit en daardoor een aanval van bij voorbeeld *angina pectoris* afneemt.
- De prothese en afdrukmaterialen komen in contact met speeksel, zodat kans op besmetting van de tandarts en de tand-

technicus bestaat.⁵
 d. In het algemeen betreft het oudere mensen. Bij hen raken de slijmvliezen gemakkelijker beschadigd dan bij jongeren. Ook bestaat er bij ouderen meer kans op aanwezigheid van suikerziekte en voedingsdeficiënties (vooral alleenstaanden).

e. Bij ouderen neemt de kans op maagklachten als bijwerking van geneesmiddelen (onder andere door gebruik van *Brufen*[®] en *Indomethazine*[®] als antiflogistisch analgeticum) toe. De kans op een maagulcus neemt bij ouderen juist af.

f. Alcoholmisbruik leidt door gebrek aan honger tot slecht eten en daardoor tot voedingsdeficiënties.

3. INTRODUCTIE VAN DE VRAGENLIJST

Gebleken is, dat een vragenlijst het best kan beginnen met een korte introductie, waarin de bedoeling wordt uitgelegd en

instructies voor het invullen worden gegeven. Deze introductie zou als volgt kunnen luiden: 'Uw gezondheidstoestand en geneesmiddelen die u mogelijk gebruikt zijn van belang bij het maken van een nieuwe gebitsprothese. Daarom wordt u verzocht deze vragenlijst zorgvuldig te lezen en in te vullen. Zet bij iedere vraag een kringetje om hetgeen van toepassing is. Indien u bepaalde vragen niet begrijpt, wordt u verzocht deze niet te beantwoorden maar met de tandarts te bespreken. Uw antwoorden worden als betrouwbaar beschouwd'.

4. PERSOONLIJKE GEGEVENS

Hierbij zijn minimaal de volgende gegevens van belang:

- Naam, adres en telefoonnummer en geslacht om administratieve redenen en ter identificatie van de vragenlijst.

- Geboortedatum: belangrijk voor leeftijdafhankelijke symptomen of ziekten (zolang de kans op een maligniteit) en de vergelijking van de biologische leeftijd met de kalenderleeftijd. De invloed van de leeftijd op de kans langdurig ziek te worden of op recept voorgeschreven geneesmiddelen te gebruiken, is weergegeven in afbeelding 1 en 2.

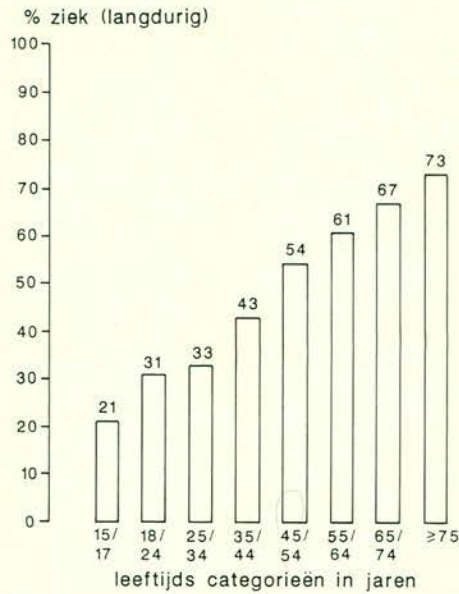
- Naam, adres en telefoonnummer van de huisarts voor het zo nodig plegen van overleg.

5. ALGEMENE GEZONDHEIDSVRAGEN

Deze vragen geven inzicht in de algemene gezondheidstoestand van de patiënt. Soms wordt hierbij reeds alle informatie verkregen die de tandarts nodig heeft. Lange verhalen moeten worden vermeden omdat deze veelal verloren tijd betekenen in vergelijking met de hoeveelheid verkregen nuttige informatie. Wat betreft de effecten van geneesmiddelen op het tandheelkundig handelen, wordt verwezen naar een eerdere publicatie.⁶

Daarnaast worden er vragen gesteld die meer betrekking hebben op het verleden. Het is, vooral bij ouderen, gebruikelijk dat de patiënt deze vragen positief beantwoordt, ook als bij de overige vragen negatieve antwoorden worden gegeven. Een aandachtig en gericht verder vragen verschaft dan inlichtingen in hoeverre de patiënt zijn gezondheid serieus neemt. De tandarts weet dan ook of de patiënt onder regelmatige controle staat bij een huisarts of specialist.

Indien het gevoel ontstaat dat de patiënt zijn gezondheid overwaardeert, kan dit worden geverifieerd door te vragen hoe regelmatig de huisarts of specialist om hulp wordt gevraagd. Daaruit blijkt in hoeverre de patiënt somatiseert respectievelijk een mogelijke somatische fixatie heeft.^{7,8} Dit heeft consequenties voor de 'aanpak' van



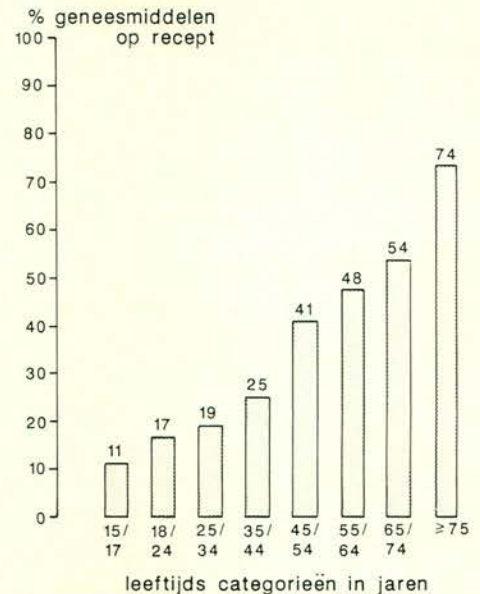
Afb. 1. Percentage langdurig zieken van de bevolking van 15 jaar en ouder, naar leeftijd, in 1977. (Bron: C.B.S.³¹)

de behandeling.⁹ Ook kan worden vastgesteld in hoeverre de lengte van de zittingen of het aantal keren dat de patiënt moet terugkomen dient te worden beperkt.

6. HART- EN VAATSTELSE

Hartpatiënten kunnen opwinding en angst slecht verdragen. Daarom verdient het aanbeveling tijdens de behandeling uitleg te geven van wat er gaat gebeuren om daarmee de patiënt gerust te stellen. Met toenemende leeftijd neemt de kans op hart- en vaatziekten toe (tabel I en II). De tandarts dient daarom verdacht te zijn op bijwerking van de daarbij gebruikte geneesmiddelen: antiarytmie-preparaten, middelen tegen angina pectoris, vasodilatantia en diuretica kunnen als bijwerking een droge mond, hyperplasie van de gingiva, een bittere smaak, een voorbijgaand smaakverlies, lichte verdoving van het mond-slijmvlies en de tong (bij sublinguale toediening), een verhoogde braakreflex, sialoadenitis en pijn in de parotis veroorzaken.¹⁰ Deze bijwerkingen hebben vanzelfsprekend invloed op het dragen van een gebitsprothese. Een droge mond en hyperplasie verminderen het houvast van de prothese. Smaakstoornissen, een verhoogde braakreflex en verdovingsverschijnselen worden gemakkelijk door de patiënt aan het gebit toegeschreven.

Wat betreft vaatafwijkingen moet worden bedacht, dat de bloedvaten van ouderen kwetsbaarder zijn. Door afname van collageen ontstaan veranderingen aan de bloedvaten die kunnen leiden tot seniele purpura. De afname van de elasticiteit van de bloedvaten kan zich uiten in vochtretentie. De bloedvaten worden 'brosser' door langdurig gebruik van corticosteroiden,



Afb. 2. Gebruik van geneesmiddelen op recept in de afgelopen twee weken door de bevolking van 15 jaar en ouder, naar leeftijd, in 1977. (Bron: C.B.S.³¹)

den, door deficiëntie van vitamine C en door het syndroom van Cushing. Bij patiënten met het syndroom van Raynaud als onderdeel van een systeemziekte kunnen cytostatische en/of immunosuppressieve effecten van de therapie worden ge-

Tabel I. Klinische morbiditeit ten gevolge van hart- en vaatziekten 1980 per 100.000, naar leeftijd en geslacht. (Bron: 'Hart- en vaatziekten', C.B.S., 1983.)

Leeftijd	Geslacht	
	M	V
0-14	237,4*	188,9
15-29	187,1	145,7
30-44	660,9	544,2
45-59	2.775,0	1.165,0
60-74	5.246,0	2.754,0
>-74	6.288,7	4.754,0
alle leeftijden	1.373,0	938,4

* Som van drie 5-jaarsperioden gedeeld door drie.

Tabel II. Klinische morbiditeit ten gevolge van hart- en vaatziekten naar geslacht (absoluut). (Bron: 'Hart- en vaatziekten', C.B.S., 1983.)

Ja(ar)(en)	Geslacht	
	M	V
1969/'72	64.153	54.068
1973/'76	83.353	62.943
1977	94.624	68.691
1978	96.903	70.162
1979	100.781	71.271
1980	96.382	66.895

zien met als gevolg bij voorbeeld xerostomie en stomatitis.¹¹

7. BLOEDZIEKTEN

Bij mensen met bloedziekten komen veelvuldig afwijkingen in de mondholte voor, die een aanwijzing zijn voor een meer algemene ziekte en ook invloed kunnen hebben op het dragen van een gebitsprothese. Bij een pernicioze anemie is het tong-slijmvlies vaak ontstoken en zijn de papillen van de tong atrofisch, hetgeen zich uit in een gladde rode tong, terwijl de overige slijmvliesen relatief bleek zijn. Ook kan in de tong een brandend gevoel aanwezig zijn. Dit wordt ook wel glossitis van Hunter of 'biefstuktong' genoemd. Op het dorsum van de tong kunnen oppervlakkige ulcera ontstaan die op aften lijken; de tong kan pijnlijk worden (bij de helft van de mensen met pernicioze anemie) en een brandend gevoel geven tijdens het slikken. De pijn en het brandend gevoel bevinden zich veelal in de voorste helft van de tong. De intensiteit van de glossitis neemt na enkele dagen af maar kan na korte of langere perioden weer toenemen. Tussen de 'aanvallen' ziet de tong er glad en glanzend uit door de verminderde hoeveelheid papillen. Verlies of vermindering van de smaak komen minder vaak voor.¹²

Bij een anemie door een tekort aan ijzer worden ontstoken mondhoeken, een bleke, brandende en pijnlijke tong gezien en kunnen op de mucosa van de mond kleine blaasjes voorkomen met er omheen gebieden van erytheem.¹²

Bij anemie door de ziekte van Kahler (multipel myeloom) moet men bedacht zijn op ontkalkingshaarden in de schedel, de wervels, de ribben en het bekken maar ook in de kaken, die tot spontane fracturen kunnen leiden. Door kwalitatief onvolwaardige immunoglobulinen bestaat er een verhoogde kans op infectie.¹¹

Patiënten met leukemie zijn zeer gevoelig voor ontstekingen en schimmelinfecties in de mond en tonsillitis als bijwerking van het gebruik van corticosteroiden en cytostatica. De noodzaak van herhaalde infusies met bloedproducten geeft kans op hepatitis B en besmetting daarmee.¹¹

8. MAAGKLACHTEN

Mensen met een maagzweer gebruiken remmers van de maagzuursecretie zoals ranitidine (Zantac®) of cimetidine (Tagamet®). Deze middelen remmen competitief de werking van histamine en daardoor zowel de basale als de gestimuleerde maagzuursecretie. Tot de bijwerkingen ervan behoort een droge mond. Bij gebruik van bismutsubcitraat (De-nol®) kan als bijwerking een donkere verkleuring van de tong en het (kunst)gebit optreden, evenals misselijkheid en braken. Na beëindiging van

het gebruik ervan dient met een uitwasperiode van ongeveer twee maanden rekening te worden gehouden.¹⁰ Het middel wordt slechts zelden voorgeschreven.

Met het toenemen van de leeftijd wordt er minder maagzuur en dunne darm-zuur geproduceerd. Daardoor wordt het calcium uit melk en melkproducten slechter in het lichaam opgenomen, tenzij de melk aangezuurd is voor gebruik of in de vorm van yoghurt of 'cottage cheese' (= Hüttenkäse) wordt gebruikt. Dit kan leiden tot een tekort aan calcium bij de botvorming.¹¹ Het is niet bekend of er ook een versnelde resorptie van de processus alveolaris door ontstaat. Bij genoemde gastrische hypaciditeit wordt vaak een atrofie van de tongpapillen gezien.¹²

Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen het kauwvermogen en het ontstaan en weer verdwijnen van maagulcera. Er wordt aangenomen dat het vermogen om voedsel fijn te kauwen een gunstige invloed heeft op het ulcus pepticum. Om die reden lijkt het gerechtvaardigd om bij mensen met een maagulcus te zorgen voor een optimale functie van de gebitsprothese.¹¹

9. DARMKLACHTEN

Darmafwijkingen die gepaard gaan met resorptiestoornissen, veroorzaken algemene verschijnselen die ook in de mond gevolgen hebben. Chronische tekorten aan calcium, fosfaat en magnesium kunnen leiden tot osteoporose. Voor de kaken betekent dit een dunne cortex, minder en dunne trabeculae, vergroting van de maxillaire sinussen en broosheid van het bot. Deficiënties van nutriënten voor de bloedaanmaak (ijzer, vitamine B₁₂ en foliumzuur) kunnen leiden tot rachaden, cheilitis en tongklachten.¹¹

Parasympaticolytica die worden gebruikt om de darmtonus te beïnvloeden, hebben als mogelijke bijwerking een droge mond omdat de klierexcreties in het maagdarmkanaal erdoor worden geremd.¹⁰

Bij de ziekte van Crohn (ileïtis regionalis, een chronische darmafwijking die wordt gekenmerkt door granulomateuze ulcera) kunnen ook in de mond, soms als eerste symptoom, ulcera en granulomen (niet verkazende tuberculoïde structuren) voorkomen. De granulomen zitten vaak diep in de buccale sulcus. De regionale lymfeklieren kunnen gezwollen zijn. Ook zijn cheilitis angularis, gingivitis en gezwollen lippen als symptoom hierbij beschreven. Het betreft vaak jonge mensen. De aandoening wordt soms met corticosteroiden behandeld, waardoor osteoporose kan ontstaan.¹¹

Bij coeliakie (inheemse spruw, een andere met malabsorptie gepaard gaande darmafwijking) kunnen in de mond, naast de effecten van resorptiestoornissen, ook

recidiverende ulcera worden gezien die als direct met de ziekte verbonden worden beschouwd. Ook kan het mondslijmvlies een branderig gevoel geven.¹¹

Bij patiënten met colitis ulcerosa kunnen in de mond op aften lijkende ulcera voorkomen.¹¹

Diarree door darmafwijkingen of psychische factoren leidt tot slechte voedselabsorptie met als gevolg de hierboven reeds genoemde symptomen. Wanneer de diarree tot een te groot waterverlies leidt, ontstaan dehydratieverschijnselen. Medicamenten tegen diarree kunnen een droge mond veroorzaken.

10. SUIKERZIEKTE

Bij diabetes mellitus worden veelvuldig symptomen in de mond gezien, zoals een slechte wondgenezing, mucositis, hardnekkige (pyogene) ontstekingen en schimmelinfecties. Ze kunnen de tandarts op het idee brengen van een aanwezige maar nog niet onderkende dan wel van een slecht gereguleerde suikerziekte bij de patiënt.¹¹ Bij patiënten met een brandende tong moet altijd aan suikerziekte worden gedacht. Hoewel niet alle patiënten met een brandende tong ook suikerziekte hebben, is het absoluut noodzakelijk om bij patiënten met dit symptoom suikerziekte als oorzaak uit te sluiten.¹⁴ De kenmerkende symptomen van suikerziekte (polyfagie, polydipsie, polyurie, jeuk en recidiverende ontstekingen) worden vaak pas ontdekt door er naar te vragen. Omdat suikerziekte in de meeste gevallen met behulp van een aangepast dieet wordt behandeld, moeten het tijdstip en de duur van de behandelingen zodanig worden gekozen dat er geen vertraging bij de voedselopname ontstaat. De patiënt moet de kans krijgen op de gebruikelijke tijden te eten. Dit voorkomt een hypoglykemie.

11. NIERAFWIJINGEN

Water is het belangrijkste voedselbestanddeel. Het lichaam kan een tekort aan eiwitten, koolhydraten, vet, mineralen of vitaminen gedurende maanden tot jaren verdragen, maar het ontbreken van wateropname leidt na ongeveer twee weken tot overlijden.¹³ De uitscheiding van water via de nieren, de darm, de longen en de huid bedraagt per dag minimaal ongeveer 2500 cc. Dit vochtverlies moet worden aangevuld uit drinkwater, dranken, soep en ander voedsel, vooral groenten. Indien opname en uitscheiding van water niet in balans zijn, bestaat kans op uitdroging. Ouderen zijn hier extra gevoelig voor, bij voorbeeld door verminderde nierfunctie, verwaarlozing of een aanwezige suikerziekte. Symptomen van dehydratie zijn: vermoeidheid, lusteloosheid en een droge en snel geïrriteerde huid, mucosa van de mond en ogen.

Bij ouderen kunnen geneesmiddelen zoals tranquillizers droogheid van de mond verergeren. De uitgedroogde mucosa van de mond maakt deze kwetsbaar en gloeiend. Een kunstgebit wordt door een droge en gemakkelijk kwetsbare mucosa slecht verdragen. Het kauwen van droog voedsel wordt dan moeilijk, waardoor een minder gevarieerd dieet met kans op voedingsdeficiënties ontstaat.¹³

Dehydratie is ook in de huid goed zichtbaar. Het subcutane bindweefsel is de belangrijkste opslagplaats van water. Bij het ouder worden gaat de huid rimpelen door verlies van water uit het subcutane bindweefsel. Dit is in het gezicht gemakkelijk zichtbaar en wordt nog versterkt door de blootstelling van de huid aan zon en buitenlucht. Veel ouderen vragen daarom of het nieuwe kunstgebit de rimpels rond de mond zal wegnemen. Dat is echter moeilijk want bij ouderen zijn ook de spieren (die 50% van het lichaamsvocht bevatten) minder stevig, vooral in geval van dehydratie. Spiertonus is belangrijk voor de retentie van de prothese en de stevigheid van de huid.¹³

Oedeemvorming is ook een bekend verschijnsel bij ouderen. Door de verminderde elasticiteit van de bloedvaten treedt dit oedeem tegen de avond voornamelijk op in de benen. Door de liggende houding tijdens de slaap wordt dit oedeem afgevoerd. Oedeem van de palatinale mucosa treedt daarom vooral 's nachts op waardoor het kunstgebit dan vast zit. Overdag neemt dit oedeem weer af, waardoor het gebit weer losser gaat zitten.¹³ Oedeemvorming in de benen kan ook ontstaan door decompensatie cordis en door een te lage colloïdosmotische druk door levercirrose of een nierziekte waarbij albumine onvoldoende wordt gesynthetiseerd respectievelijk verloren gaat (proteïnurie).

Klachten bij een chronische uremie zijn xerostomie, artritis urica (jicht) en een secundaire of tertiaire hyperparathyreoïdie met als gevolg osteoporose. Zowel bij patiënten met chronische uremie als bij mensen met een getransplanteerde nier worden immunosuppressiva gegeven. Bijwerkingen hiervan kunnen xerostomie, mucositis en ulcera zijn.¹¹

Bij dialysepatiënten denke men erom, dat zij mogelijk in contact zijn gekomen met HBsAg-positief bloed. Dit verhoogt de kans op besmetting met hepatitis B voor de tandarts en zijn medewerkers. Tegenwoordig is vaccineren tegen hepatitis B mogelijk.

12. GEELZUCHT OF ANDERE LEVERAANDOENINGEN

Hepatitis A of hepatitis infectiosa betekent geen werkelijk gevaar in de praktijk omdat na genezing geen virusdragers voorkomen. Meestal is er een week na het ziek

worden geen besmettingsgevaar meer. Bovendien bezit een hoog percentage volwassena antilichamen.¹⁵

Een mogelijk gevaar is de vervaardiging van een gebitsprothese bij een patiënt met hepatitis B of serumhepatitis. Tandartsen blijken drie tot acht keer vaker met serumhepatitis te worden geïnfecteerd dan de gemiddelde bevolking.¹⁶ Het verhoogde risico voor tandartsen wordt verklaard door de nauwe contacten met bloed, speeksel en neussceet. Besmetting treedt op via huidlaesies (bij voorbeeld door wassen of borstelen van handen en armen), epitheeldefecten, ragaden en wellicht ook via slijmvliezen van de luchtwegen en de ogen.¹⁶

Voor de praktijk is de vraag of er bij HBsAg-dragers veel of weinig antigeen in de mondvoelstof aanwezig is, niet van zoveel belang. De tandarts wekt bij de edentate patiënt weliswaar zelden een bloeding op, maar een kleine beschadiging van de mucosa door een slecht passende oude prothese of bloedende ragaden in de mondhoeven kunnen voldoende zijn voor besmetting. Bijzondere risicogroepen zijn: buitenlanders uit Zuid-Europa, Afrika en Azië, chronische dialysepatiënten, patiënten die frequent worden behandeld met immunosuppressiva en bloedtransfusies, drugsgebruikers en patiënten uit inrichtingen voor geestelijk gehandicapten.¹⁵ Ook de socio-economische situatie schijnt een rol te spelen: in lager socio-economische klassen is een verhoogde prevalentie van hepatitis B aangetoond.¹⁷ Patiënten van wie bekend is dat zij drager zijn of die behoren tot de genoemde bijzondere risicogroepen dienen aan het einde van de werkdag te worden behandeld, opdat kruisbesmetting tot het minimum wordt beperkt.¹⁵ Tijdens de behandeling dient extra aandacht te worden besteed aan hygiëne en steriliteit om eigen infectie en die van medewerkers en andere patiënten te voorkomen. Afdrukken van patiënten met (antigeen van) serumhepatitis veroorzaken problemen omdat deze niet in een autoclaaf kunnen worden gesteriliseerd. Deze dienen daarom zo goed mogelijk te worden gedesinfecteerd door ze gedurende tenminste 16 uur in een oplossing van 1% natriumhypochloriet of 2% glutaraaldehyde te leggen. Deze oplossingen zijn na respectievelijk zes maanden en 14 dagen verouderd en dus onbetrouwbaar. Omdat metalen afdruklepels door hypochloriet worden aangetast, verdienen plastic lepels de voorkeur.¹⁸

13. GEBRUIK VAN ALCOHOL

Het is moeilijk een definitie te geven voor alcoholisme. Ook blijkt het moeilijk de alcoholist te herkennen. Alcoholisten komen in alle lagen van de bevolking voor. Uit een onderzoek in 1978 bleek, dat een

op de vijf mannelijke patiënten en een op de tien vrouwelijke patiënten aan alcohol verslaafd was. Voor de tandarts kunnen een verraderlijke adem, trillen van handen, roodheid van de handpalm, een rode neus, wangen en voorhoofd, 'spinaevi' (verwijde bloedvaten) op de neus en eventueel acne rosacea duidelijke aanwijzingen zijn voor alcoholisme. Daarnaast blijken deze personen vaak een slechte mond- en prothesehygiëne te hebben en afspraken voor tandheelkundige behandeling slecht na te komen.¹⁹

De belangrijkste gevolgen van alcoholisme, voor zover van belang voor het vervaardigen en/of het dragen van een kunstgebit, zijn:

a. *Vitamine B complex deficiënties*: komen veelvuldig bij alcoholisten voor alsmede proteïnedeficiënties. Deze vitaminen zijn noodzakelijk als co-enzymen in allerlei metabole processen, vooral in het zenuwstelsel. Deficiënties van vitaminen uit het B-complex kunnen leiden tot paresthesiën (vitamine B₁), gevoelige oppervlakkige laesies van het mondslijmvlies (vitamine B₂), cheilitis (vitamine B₂, B₅ en B₆), frequente herpesinfecties (vitamine B₅) en een rode, gladde, vaak pijnlijke en geulcereerde tong (vitamine B₅) of hypertrofische tongpapillen (vitamine B₁).^{11 19}

b. *Neurologische veranderingen*: de patiënt geeft de indruk minder 'wakker' te zijn, zijn actieve deelname aan gebeurtenissen in zijn omgeving wordt minder, zijn geheugen wordt minder goed, zijn coördinatievermogen wordt verstoord en spraak, manuele en andere sensorische vaardigheden nemen af.¹⁹ Daardoor kan de medewerking aan en belangstelling voor de vervaardiging van een nieuwe gebitsprothese gering zijn. De verstoringen in het centrale en perifere zenuwstelsel kunnen moeilijkheden veroorzaken bij het afdruk nemen, bepalen van de beethoogte, etc.

c. *Tractus digestivus*: alcohol stimuleert onder andere de productie van maagzuur, waartegen dan weer medicijnen worden ingenomen met als bijwerking een droge mond (zie vraag 5 in de bijlage).¹⁹ Algemeen bekend is de invloed van alcohol op de lever: een gestoorde synthese van stollingsfactoren en andere eiwitten; door portale hypertensie ontstaat splenomegalie met secundair een thrombocytopenie en/of leukopenie.

d. *In de mondholte* wordt een verhoogde secretie van speeksel gezien waarvan de hoeveelheid recht evenredig is met de hoeveelheid gedronken alcohol. De mondhygiëne is bij alcoholisten dikwijls onvoldoende.¹⁹ Resorptie van alveolair bot kan worden versterkt door eiwittekort.¹¹ Alcoholisten hebben een verhoogde vatbaarheid voor kanker in het hoofd-halsgebied. De reden hiervoor is nog niet geheel duidelijk.¹⁹ Uit een onderzoek bij 100 patiënten met een vorm van kanker in het hoofd-

halsgebied bleek gemiddeld 60% van hen een alcoholprobleem te hebben. Bij analyse per anatomische lokalisatie bleek dit percentage 90 te bedragen bij kanker van de tonsillen en de tongbasis.²⁰ Het risico van rokende alcoholisten om mondkanker te krijgen is 6 tot 15 keer hoger dan van niet-drinkers en niet-rokers. Vermoed wordt, dat de onderling versterkende werking van alcohol en tabak niet additief maar potentiërend is,¹⁹ dat wil zeggen dat zij elkaars werking zouden versterken. Hartman heeft gesignaleerd dat er een verband bestaat tussen alcoholisme en bruxisme: hoe meer alcohol wordt gebruikt des te sterker is het bruxisme.^{19, 21}

14. ALLERGIE

Patiënten met astma, hooikoorts of eczeem hebben een 'allergische diathese', dat wil zeggen dat zij gemakkelijker een allergie kunnen ontwikkelen en dan ook heviger reageren dan anderen. Blijkt iemand allergisch te zijn, dan moet er rekening mee worden gehouden dat er ook een allergie voor afdrukmaterialen of kunst-hars kan ontstaan.

15. ASTMA OF ANDERE ADEMHALINGSSTOORNISSEN

Astma, hooikoorts, chronische otitis, chronische bronchitis, astmatische bronchitis, rokershoest, sinusitis, neuspoliepen, dauwworm en constitutioneel eczeem worden veelal samengevat onder het begrip CARA: chronische aspecifieke respiratoire aandoeningen. CARA-patiënten hebben ademhalingsproblemen. Als een CARA-patiënt zich verslijkt zijn de gevolgen van de aspiratie ernstiger. Het maken van afdrukken moet daarom extra zorgvuldig worden uitgevoerd. Er mag geen afdruk materiaal worden geaspireerd of zo ver achter in de keel komen dat hoesten wordt geïnduceerd. De patiënt moet voldoende tijd krijgen om tussen de afdrukken normaal adem te halen. Medicatie met corticosteroiden vermindert de afweer tegen infecties. Andere bij CARA-patiënten gebruikte medicamenten hebben als bijwerking een droge mond (Bronsecur[®], Pulmadil[®], Antrenyl[®], Atrovent[®], Multergan[®], Thiazinamium[®], Zaditen[®], Benadryl[®], Difenhidramine[®] en andere antihistaminica), *Candida albicans* (Aldecin[®] en Becotide[®]), stomatitis (Mucomyst[®] en Fluimucil[®]), slikklachten (Multergan[®] en Thiazinamium[®]) en paresthesieën (Multergan[®]).¹⁰

Patiënten met onvoldoende doorgankelijkheid van de neus ademen door de mond. Hierdoor drogen de slijmvliezen van de mond uit, hetgeen de retentie van het kunstgebit doet afnemen. Ook kunnen er tijdens het maken van afdrukken problemen met de ademhaling ontstaan. De tand-

arts kan de patiënt eventueel verzoeken om voor de behandeling een decongestivum te gebruiken.

16. TUBERCULOSE

Ofschoon deze infectieziekte niet vaak meer voorkomt, moet altijd rekening worden gehouden met het sporadisch optreden ervan door het steeds uitgebreider toerisme en de aanwezigheid van buitenlandse werknemers en hun gezinnen.¹¹ Bij patiënten met een genezen tuberculose moet de kans op een recidief worden ingeschat.

Tuberculose wordt via druppelinfectie overgedragen. Besmetting via speeksel is dus mogelijk. De tandarts dient hiertegen de nodige maatregelen te treffen, zoals het gebruik van handschoenen, monddoek en bril. Afdrukken en prothesen die naar het laboratorium worden gezonden, moeten worden gedesinfecteerd door ze gedurende 30 minuten in een oplossing van bijvoorbeeld 10% formaline te leggen.¹⁴

Tuberculeuze laesies in de mond zijn zeer pijnlijk. Ze ontstaan vooral op plaatsen waar de mucosa wordt geïrriteerd door bijvoorbeeld een slecht passende prothese.

17. GEWRICHTSAANDOENINGEN EN BOTAFWIJKINGEN

Patiënten met reumatoïde artritis hebben in 86% van de gevallen ook één of meer symptomen van een kaakgewrichtsafwijking. Ook osteoarthrosis kan tot kaakgewrichtsklachten leiden. Een beperkte mondopening is vooral lastig bij het maken van afdrukken. Pijn is voor de patiënt onaangenaam. Het vaak en ver openen tijdens de tandheelkundige behandeling kan de pijn nog verergeren.²²

Patiënten met de ziekte van Bechterew kunnen het hoofd niet meer ver genoeg achterover buigen door verstijving van de cervicale wervels, hebben een thoracale kyfose en hun kaakgewrichten kunnen een beperkte beweeglijkheid hebben en pijnlijk zijn bij bewegingen.¹¹ De tandarts zal bij deze patiënten een aan de beperkte beweeglijkheid van het hoofd aangepaste behandelhouding moeten zoeken.

Reumatische aandoeningen worden onder andere behandeld met pijnstillende en ontstekingsremmende middelen. Vele van deze middelen hebben als mogelijke bijwerking een stomatitis (en/of een droge mond): Dolocid[®], Oxyfenbutazon[®], Rengasil[®], Arthridex[®], Clinoril[®], Feldene[®], Surgam[®], Auromyase[®], Cuprimine[®], Distamine[®], Kelatin[®], Butazolodin[®], Fenylbutazon[®], Naprosyne[®], Allopurinol[®], Apurin[®], Zyloric[®].¹⁰

Osteoporose, het demineraliseren van het skelet, kan door velerlei factoren worden opgeroepen. Bij hyperthyroïdie wordt door de hoge stofwisseling de botmatrix

vermindert. Het syndroom van Cushing en chronisch gebruik van corticosteroiden (bij het SLE-syndroom, CARA, reumatische aandoeningen, allergieën) doet eveneens de botmatrix verminderen. Dit leidt tot osteoporose die bovendien kan ontstaan door langdurige immobiliteit, chronisch deficiënte voeding van ouderen en alcoholisten (onvoldoende calcium in de voeding) en absorptiestoornissen (bij vermindering van het maagzuur, onder andere na een maagoperatie waarbij een fors deel van de maag is verwijderd). De verminderde hoeveelheden oestrogenen tijdens het climacterium leiden tot osteoporose na de menopauze die veel sterker verbreid en van ernstiger aard is dan in het algemeen wordt aangenomen.¹³

Bij de ziekte van Paget of osteïtis deformans is er een versterkte botaanmaak en -afbraak. Daardoor kunnen spontane fracturen ontstaan. Patiënten met deze ziekte klagen over aangezichtspijn.¹¹

Bij sarcoïdose of de ziekte van Besnier-Boeck kunnen cysteuze zwellingen in het bot tot verzwakking van het bot leiden. Soms presenteert deze ziekte zich als een acute symmetrische artritis;¹¹ ook komt parotiszwelling met xerostomie voor.

Bij de ziekte van Kahler of multipel myeloom kan met name het achterste deel van de onderkaak zijn aangetast. Op de röntgenfoto is ter plaatse een osteolyse te zien.¹¹

18. FRACTUREN

De vraag naar botbreuken is bedoeld als controle op de daaraan voorafgaande vraag. Bij meerdere fracturen zonder duidelijk trauma als oorzaak moet worden gedacht aan de hiervoor genoemde mogelijke oorzaken.

Ernstige verwondingen met littekenvorming kunnen een normale functie van lippen, spieren en tong onmogelijk maken of beperken. Het kunstgebit kan dan door minder goede spieractiviteit minder retentie hebben.

19. NEUROLOGISCHE AFWIJKINGEN

Een tweetal anti-epileptica heeft als mogelijke bijwerking een droge mond: Carbamazepine[®] en Tegretol[®].¹⁰

Bij de ziekte van Parkinson is de spiertonus voortdurend verhoogd. Dit leidt onder andere tot stijve gelaatsmusculatuur, een 'maskergelaat' (geen emotionele afspiegeling meer) en soms tot onduidelijke spraak en kwijlen. Tremoren van het hoofd kunnen tandheelkundige behandeling bemoeilijken. Deze tremoren nemen toe onder invloed van emoties.¹¹ Een aantal anti-Parkinson medicamenten heeft als mogelijke bijwerking een droge mond: Akineton[®], Artane[®], Cogentin[®], Disipal[®], Kemadrin[®], Norflex[®], Orfenadrine[®], Para-

lest[®], Parlodel[®] en Tremaril[®]. Bittere smaak en een brandend gevoel op de tong geldt alleen als bijwerking bij Sinemet[®].¹⁰

De symptomencomplexen van patiënten met multipole sclerose (MS) verschillen van patiënt tot patiënt en omvatten onder andere paresen, sensibiliteitsstoornissen, tremoren en een langzaam en hakkend spreken.¹¹ Wanneer de paresen of tremoren in het aangezicht voorkomen, kan dit de vervaardiging van een gebitsprothese bemoeilijken, onder andere het maken van afdrukken en het bepalen van de centrale relatie.

Neuralgieën gaan gepaard met soms hevige pijn. Deze wordt onder andere met analgetica bestreden. De volgende sterke analgetica hebben als mogelijke bijwerking een droge mond: Doloneurin[®], Fortral[®], Methadon[®], Pethidine[®], Symoron[®] en Vilan[®].¹⁰ Tractotomie van de nervus trigeminus kan invloed hebben op de kauwspieren en de aangezichtsmusculatuur.

Een neuralgie van de nervus glossopharyngeus (IX) wordt ook Sicard-syndroom genoemd en kan gepaard gaan met spraak- en smaakstoornissen en een brandende tong.²³

Verlamingsverschijnselen en smaak- en spraakstoornissen kunnen niet alleen bij neuralgieën optreden maar ook bij een neuritis. In tegenstelling tot de pijn bij neuralgieën (die kort en met pieken optreedt), heeft de patiënt met neuritis voortdurend pijn. Neuritis kan ontstaan door chronische vergiftiging met alcohol, door syfilis, reumatische ziekten, verkoudheid en mechanische irritatie (drukneuritis).²³

Verlamingsverschijnselen en smaak- en spraakstoornissen kunnen ook optreden na een cerebrovasculair accident (CVA). Deze term vat alle cerebrale afwijkingen samen, die op een vasculaire stoornis berusten, zoals een embolie, arteriosclerose en trombose. Bij een tongparese steekt de patiënt de tong scheef uit naar de paretische kant. Een tongparese kan tot slikstoornissen en aspiratiegevaar leiden. Bij een facialisparesie ademt de patiënt via de paretische helft van de mond uit terwijl de slappe wang uitbolt.¹¹ Dit alles heeft duidelijk merkbare gevolgen voor het dragen van een gebitsprothese.

In het algemeen kan worden gesteld, dat patiënten met een aangepaste motorische en/of sensibele innervatie langzamer reageren. De tandheelkundige behandeling van deze mensen vraagt veel tact en geduld.

20. PSYCHIATRISCHE AFWIJKINGEN

Bij patiënten met een gemaskeerde depressie overheersen de lichamelijke klachten de gevoelens van neerslachtigheid of moedeloosheid. Deze patiënten roepen nogal eens de hulp van de tandarts in wegens diffuse of 'atypische' aangezichtspijn of

vanwege een gevoel dat 'iets niet helemaal in orde is' zonder dat de patiënt een duidelijke oorzaak weet. Wanneer een dergelijke patiënt een gebitsprothese draagt, wordt veelvuldig geklaagd over een brandend gevoel in de tong, de lippen en/of het verhemelte, een warm of een koud gevoel, een te geringe ruimte voor de tong, problemen bij het slikken, een gevoel alsof de keel wordt dichtgeknepen, smaakstoornissen en een toegenomen of verminderde speekselproductie. Deze symptomen kunnen door een onjuiste vormgeving van de prothese worden opgewekt, maar de oorzaak kan ook een allergie voor de prothese-kunsthars zijn. Dit laatste is bij de moderne prothese-kunstharsen minder waarschijnlijk dan nogal eens wordt aangenomen. Aangezichtspijn kan ontstaan door stoornissen in de occlusie en/of articulatie, oorzaken uit de keel-, neus- en oorheelkunde en neurologische stoornissen. Müller-Fahlbusch²⁴ wijst erop, dat patiënten met een episodisch verlopende of een chronische depressie voor het begin daarvan veeleer gekenmerkt werden door een groot verantwoordelijkheidsgevoel, nuchterheid en een positieve levensinstelling dan door nervositeit of 'lichtgeraakt' zijn. Juist daarom is het voor de tandarts extra moeilijk om op het idee van een psychisch lijden als oorzaak van de klachten te komen. Müller-Fahlbusch adviseert om te vragen naar slaapstoornissen, een niet of minder goed in staat zijn tot werken en een verminderd initiatief.²⁴ Daarnaast kan worden gevraagd naar sterke gewichtsveranderingen zonder oorzaak in het dieet en stemmingsveranderingen in de loop van de dag als symptomen van een gemaskeerde vitale depressie.¹⁰

De 'cyclische' antidepressiva hebben als dosis-afhankelijke anticholinergische bijwerking een droge mond: Alival[®], Anafanil[®], Concoridin[®], Evadyne[®], Iminox[®], Imipramine[®], Insidon[®], Limbitrol[®], Ludiomil[®], Mutabon[®], Nortriptylin[®], Novril[®], Pertofran[®], Quitaxon[®], Sarotex[®], Sinequan[®], Surmontil[®], Tofranil[®], Trausabun[®] en Tryptizol[®].¹⁰

De tandarts moet bij gebleken medicatie met fenothiazinederivaten (als antipsychotica) rekening houden met extrapyramidale verschijnselen, waaronder akinesie (bewegingsarmoede, onder andere in het gelaat: maskergelaat), hypertonie, spierkrampen en prikkelingen (onder andere in de kauwspieren), onwillekeurige kauwbewegingen en soms een trismus.¹⁰ Deze medicamenten worden daarom vaak in combinatie met anti-Parkinson-middelen gegeven. Het betreft vooral: Anatensol[®], Fluanxol[®], Largactil[®], Majepil[®], Melleril[®], Moditen[®], Nedeltran[®], Nozinan[®], Promazine[®], Siquil[®], Taxilan[®], Terfluzine[®] en Trilafon[®]. Deze middelen kunnen als bijwerking ook een droge mond veroorzaken.¹⁰

21. GORDELROOS

Herpes zoster is een virusinfectie van de spinale ganglia en indien het in het hoofd-halsgebied voorkomt is het ganglion trigeminale aangedaan. Indien het een infectie van de tweede en derde tak van de nervus trigeminus (V) betreft, worden in de mond blaasjes gezien die worden voorafgegaan door pijn, roodheid en branden van de mucosa. Naast de genoemde symptomen kunnen ook neuralgiforme klachten, een hyperesthesie en een facialisparesie worden gezien. De diagnose wordt vergemakkelijkt indien de aandoening unilateraal aanwezig is.²³

22. TUMOREN

Een vroegere operatie wegens een benigne gebleken gezwell heeft weinig consequenties voor de tandheelkundige behandeling. Betreft het echter een maligne tumor, dan moet de tandarts altijd rekening houden met de mogelijkheid van metastasen in de mond en eventuele gevolgen van chemotherapie en bestraling (vermindering van de lichaamsweerstand tegen infecties). Metastatische carcinomen in de kaken vinden hun oorsprong vaker in borstkanker dan in enig ander orgaan. Borstkanker heeft een grote neiging om te metastasieren: slechts 15-18% metastaseert nooit. Slechts een klein percentage van borstkanker metastaseert naar de mondholte of naar het kaakbot. Metastasering naar de weke delen van de mond (tong, palatum, gingiva) is uiterst zeldzaam.²⁵

Bij 35% van de volwassenen met maligne aandoeningen die (mede) met behulp van cytostatica worden behandeld, ontstaan orale aandoeningen. Door de verlaagde afweer van het lichaam tegen infecties of door toxische effecten van het medicament kan stomatitis ontstaan. Bij 5% van de kankerpatiënten ontstaat op deze manier een oropharyngeale candidiasis, vooral bij patiënten met leukemie. Een infectie met Herpes zoster wordt bij 0,9% van de kankerpatiënten gezien. Dit is ruim vier keer vaker dan bij de rest van de bevolking. De infectie breidt zich bij deze kankerpatiënten in 20-40% van de gevallen uit tegenover slechts 4% van de 'normale' patiënten met herpes zoster.²⁶

Vele chemotherapeutica zijn toxisch voor de mond mucosa. Door een gestoorde aanmaak van epitheel- en slijmcellen kunnen lokale erosies en ulcera ontstaan. Wanneer deze zich diffuus uitbreiden, ontstaat mucositis. Door uitval van slijmcellen in de mucosa en beschadiging van speekselklieren kan een droge mond ontstaan. Ook bestraling in het hoofd-halsgebied kan tot mucositis leiden door beschadiging van de grote speekselklieren. De kans op mucositis neemt nog toe bij combinatie van bestraling en chemotherapeuti-

ca.¹¹ Het kan 6-12 maanden duren voordat de speekselproductie na bestraling weer normaal wordt en bij sommigen herstelt de speekselproductie zich nooit meer geheel. Een trismus wordt vaak gezien na bestraling van de kauwspieren. Verlies van smaak treedt op na bestraling van de smaakpapillen, maar deze cellen regenereren vaak binnen vier maanden. Soms herstellen zij zich niet meer.²⁶

Tijdens de inductieperiode van een chemotherapeutische behandeling (hoge dosering om tumorgroei te stoppen) is het nuttig de prothese niet te dragen. Een prothese bevordert het ontstaan van ulcera en in geval van mucositis wekt deze te veel pijn op.¹¹

23. GESLACHTSZIEKTEN

Kenmerken van een primaire syfilisinfecatie (ulcus en regionale klierzwellings) kunnen ook op de lippen of in de mond optreden. Besmetting verloopt via direct contact (in het bijzonder orogenitaal contact) of indirect (via drinkwater glas of instrumenten). Pijn treedt pas op bij secundaire infecties.

Bescherming door handschoenen en mondlap is voor de tandarts en zijn medewerkers nodig. Zorgvuldige reiniging en ontsmetting van instrumenten en apparatuur voorkomt besmetting van andere patiënten.¹¹ De lippen worden het vaakst aangetast, gevolgd door de tong, de tonsillen en andere muceuze weefsels. De ulceraties op de lippen breken na verloop van tijd open en krijgen een harde korst. Ulceraties in de mond breken ook open maar er ontstaat geen korst: ze krijgen een vieze grijze kleur en blijken ernstig ontstoken maar veroorzaken desondanks geen pijn.¹⁷ Deze plaques muceuses zijn uiterst besmettelijk.²⁷

Indien gonorrhoe in het oropharyngeale gebied aanwezig is, betreft het veelal de tonsillen en de pharynx. Van de patiënten met urogenitale gonorrhoe blijkt 5-6% *Neisseria gonorrhoe* op de pharynxwand te hebben. Dit percentage bedraagt tien bij homoseksuele mannen en slechts 1,4 bij heteroseksuele mannen.²⁸ Er is geen correlatie tussen de aanwezigheid van dit micro-organisme en de symptomen van de ziekte, want 19% van alle pharyngeale gonorrhoe verloopt asymptomatisch.²⁸ Een ongecompliceerde urogenitale gonorrhoe verloopt bij 75-80% van de vrouwen en 15-20% van de mannen asymptomatisch.²⁹ Het orale type gonorrhoe (stomatitis gonorrhoeica) heeft verscheidene verschijningsvormen. De laesies kunnen in het begin een branderig of jeukend gevoel geven, maar droogheid en warmte worden ook genoemd. Na een of twee dagen ontstaat hevige pijn in de mond. Het speeksel is dan dik, taai en stinkend en de patiënt klaagt over een droge mond. De submandi-

bulaire lymfeklieren zijn dik en pijnlijk. De tong kan er rood uitzien met ulceraties en ook de lippen kunnen ulceraties vertonen.¹⁷ Besmetting treedt op door direct contact met een laesie. Herinfectie komt zeer veel voor.¹¹ De tandarts dient daarom handschoenen te dragen. Differentieel-diagnostisch moet worden gedacht aan Vincent's stomatitis en pharyngitis, erythema multiforme, moniliasis en een virale of bacteriële infectie van de bovenste luchtwegen.¹⁷ Het is onwaarschijnlijk dat bij een patiënt met bovengenoemde symptomen een tandheelkundige routinebehandeling wordt uitgevoerd. Maar voorzichtigheid is wel geboden bij patiënten die klagen over 'pijnlijk tandvlees'.

Syfilis en gonorrhoe kunnen het skelet maar ook de gewrichten aantasten. Arthritis en vooral monarthritis worden wel waargenomen, dus ook het kaakgewricht kan zijn aangedaan.¹¹

24. HERPES SIMPLEX

Er zijn twee typen herpes simplex, te weten: serotype I (waarvan 90% boven het middel voorkomt) en serotype II (waarvan 90% onder het middel wordt aangetroffen). In het algemeen wordt type I niet en type II wel via de geslachtsorganen overgedragen. Klinisch kunnen beide typen niet worden onderscheiden. Orogenitaal contact heeft de koppeling tussen plaats en type minder specifiek gemaakt. Primaire orale herpes simplex of primaire herpes gingivo-stomatitis uit zich in het begin met koorts, lymfadenopathie en vergering van eventueel aanwezige infecties van de bovenste luchtwegen. Enkele dagen later wordt de aangehechte gingiva rood en gevoelig met multiële vesicles die uiteindelijk als ulceraties openbreken. De primaire infectie eindigt door de vorming van antilichamen. De symptomen herhalen zich vaak, waarschijnlijk door reactivering van het latent aanwezige herpes-simplex-virus, dus zonder herinfectie. Klinisch uit zich dat in het hoofd-halsgebied als herpes labialis, herpes facialis en intra-orale herpes. Reactivering blijkt te correleren met predisponerende factoren, zoals trauma, emotionele stress, koorts en zonlicht. Intra-orale herpes-laesies tasten alleen de

aangehechte gingiva aan, dus niet de tong, de buccale mucosa, het palatum molle of de mondbodem. De laesies worden gekarakteriseerd door jeuk, kriebel, pijn of alle drie. Dit wordt gevolgd door kleine multiële vesiculaire erupties aan de zijkanten van de laesies. Vervolgens worden de vesicles groter en voegen zij zich samen tot grotere eenheden. Op dat moment wordt wel van 'koortslip' gesproken. Het virus wordt verspreid door direct oraal of genitaal contact of door druppelinfectie. Aanraken van actieve laesies met bij voorbeeld de vingers kan tot infectie op de contactplaats leiden. De daaruit resulterende zogenaamde nagelzweer ('herpetic whitlow') wordt wel bij tandartsen gezien.¹⁷ Het dragen van handschoenen bij tandheelkundige behandelingen bij patiënten met een herpes-laesie in of rond de mond kan dit voorkomen. Dit geldt ook voor behandeling van mensen met een verhoogd risico voor herpes, zoals degenen die immunosuppressiva gebruiken, mensen bij wie een transplantatie is uitgevoerd, personen met brandwonden en zwangere vrouwen.⁵

25. MENOPAUZE

De menopauze berust op het verdwijnen van de gonadale functies en gaat gepaard met belangrijke hormonale verschuivingen. De individuele beleving verschilt sterk. Sommige patiënten hebben tal van klachten, ook in de mond. Daarbij gaat het vaak om een branderig gevoel, verandering van de smaak of klachten over de prothese. Bij onderzoek worden meestal geen afwijkingen gevonden; een enkele keer is de tong wat glad. Steeds dient te worden bedacht, dat de menopauze samenvalt met het ouder worden en op hogere leeftijd is de mens gemiddeld vaker ziek.¹¹

26. SLOTBESCHOUWING

Edentaten die een prothese willen laten (over)maken, zijn veelal oudere patiënten. Een aantal van hen zal van mening zijn dat hun ziekte niet van belang is voor de verandering van een nieuwe prothese. Anderen vinden dat de symptomen zijn ontstaan door hun leeftijd en dat ze geheel

SUMMARY

HEALTH HISTORY QUESTIONNAIRE FOR EDENTULOUS PATIENTS

Keywords: Mouth, edentulous - Practice management, dental - Questionnaires

Health history questionnaires have shown to be an efficacious and reliable help to the dental practitioner when assessing the health condition of patients prior to dental treatment. The choice of questions partly depends on the type of dental treatment to be expected. E.g. edentulous people will seldom show intra-oral bleeding as a result of dental treatment so that questions related to prophylaxis against endocarditis can be omitted. Therefore we have described a health history questionnaire which has been specifically designed for edentulous people. Food deficiencies and

gezond zijn. Weer anderen denken dat hun klachten worden veroorzaakt door het niet meer goed passen van de oude prothese en dat ze vanzelf zullen verdwijnen na plaatsing van een nieuwe prothese. Een gebrek aan diagnostiek met betrekking tot de relatie tussen de gezondheid van de patiënt, de klachten van de patiënt en diens symptomen in de mond kan gemakkelijk tot een teleurstellend resultaat van een nieuwe prothese leiden. Dit kan worden voorkomen door onder andere tijdig een voldoende aantal vragen over de gezondheid te stellen. Gebleken is, dat dit efficiënter, effectiever en consistent kan worden gedaan met behulp van een gezondheidsvragenlijst, die vervolgens door tandarts en patiënt worden besproken dan door middel van alleen een mondelinge anamnese.¹ Aangezien echter van ouderen bekend is dat zij moeite hebben met het invullen van vragenlijsten is het wenselijk hen alleen vragen te stellen die zijn toegespitst op hun situatie. Daarom zijn uit de algemene gezondheidsvragenlijst alle voor deze groepen mensen minder relevante vragen weggelaten en zijn slechts enkele voor edentaten belangrijke vragen toegevoegd. Dit heeft geresulteerd in een duidelijk kortere vragenlijst.

Wanneer bij het eerste consult blijkt dat er fistels zijn of op de röntgenfoto's wortelresten of geïmpacteerd gebitselementen worden gevonden, volgt vaak verwijzing naar een kaakchirurg die weer een volledige anamnese afneemt. Indien de tandarts de betreffende bloedige ingrepen zelf wil doen, kan hij kiezen tussen het stellen van een aantal aanvullende (mondelinge) vragen en het alsnog laten invullen van een algemene gezondheidsvragenlijst. In het algemeen zal dan voor het eerste worden gekozen.

De betrouwbaarheid en validiteit van een gezondheidsvragenlijst is in een eerder artikel uitvoerig belicht.³⁰ De ervaringen die met de hier beschreven vragenlijst zijn opgedaan, zullen in een volgend artikel worden verwerkt.

side effects of medicines, which are more prevalent in older people, receive extra attention. The theoretical background of the questions is also described.

LITERATUUR

- ¹ DUINKERKE ASH. De gezondheidsanamnese in de tandartspraktijk. Ned Tijdschr Tandheelkd 1985; 92: 399-403.
- ² PUTZE HR, DUINKERKE ASH, VAN GRUNSVEN MF. Een gezondheidsvragenlijst voor tandheelkundige behandeling van kinderen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1984; 91: 177-84.
- ³ DUINKERKE ASH. Over het gebruik van een anamneselijst door de tandarts. Ned Tijdschr Tandheelkd 1974; 81: 178-83.
- ⁴ DUINKERKE ASH. De gezondheidsvragenlijst (deel 2): Welke vragenlijst in de algemene praktijk? Ned Tandartsenbl 1981; 36: 907-12.
- ⁵ JONES JG. Herpetic whitlow: an infectious occupational hazard. Aust Dent J 1986; 31: 214-5.
- ⁶ TRIP JAJ. Effecten van geneesmiddelen op het tandheelkundig handelen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1985; 92: 404-7.
- ⁷ REITSMA B, DUINKERKE ASH, WIJMA K. Somatisering en somatische fixatie bij patiënten in de tandartspraktijk. Ned Tijdschr Tandheelkd 1985; 92: 269-73.
- ⁸ DUINKERKE ASH, REITSMA B, WIJMA K. De tandheelkundige anamnese bij patiënten met somatische fixatie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1984; 91: 511-4.
- ⁹ DUINKERKE ASH, REITSMA B, WIJMA K. Aandacht voor psycho-sociale factoren bij de behandeling van pijn en dysfunctie van het kauwstelsel. Ned Tijdschr Tandheelkd 1986; 93: 127-32.
- ¹⁰ CENTRALE MEDISCH PHARMACEUTISCHE COMMISSIE VAN DE ZIEKENFONDSRAAD. Farmacotherapeutisch Kompas 1986. Amstelveen, Ziekenfondsraad, 1986.
- ¹¹ TRIP JAJ. Interne geneeskunde voor de tandheelkunde. Groningen, Kliniek voor Interne Geneeskunde, rijksuniversiteit, interne publicatie 1985.
- ¹² DREIZEN S, STONE RE, SPIES TD. Oral manifestations of nutritional disorders. Dent Clin North Am 1977; 21: 429-40.
- ¹³ MASSLER M. Influence of diet on denture-bearing tissues. Dent Clin North Am 1984; 28: 211-21.
- ¹⁴ LYNCH MA. Diabetes. In: Lynch MA, Brightman VJ, Greenberg MS. Burket's Oral Medicine - Diagnosis and treatment, 8th ed. Philadelphia, Lippincott, 1984: 842-51.
- ¹⁵ VAN PALENSTEIN HELDERMAN WH. Besmettingsaspecten in de algemene praktijk. Ned Tijdschr Tandheelkd 1979; 86: 404-10.
- ¹⁶ LEHNERT S. Der 'Hepatitis'-Patient in der zahnärztlichen Praxis. Deutscher Zahnärztekalendar 1981: 99-102.
- ¹⁷ GOEBEL WM. Hepatitis and venereal disease. Dent Clin North Am 1983; 27: 247-69.
- ¹⁸ TREVELYAN MR. The prosthetic treatment of hepatitis B antigen positive patients. Br Dent J 1974; 137: 63-4.
- ¹⁹ CHRISTEN AG. Dentistry and the alcoholic patient. Dent Clin North Am 1983; 27: 341-61.
- ²⁰ LOWRY WS. Alcoholism in cancer of the head and neck. Laryngoscope 1975; 85: 1275-80.
- ²¹ HARTMAN E. Alcohol and bruxism. N Engl J Med 1979; 301: 333-4.
- ²² CARLSSON GE, KOPPS, ÖBERG T. Arthritis and allied diseases of the temporomandibular joint. In: Zarb GA, Carlsson GE (eds). Temporomandibular joint function and dysfunction. Copenhagen, Munksgaard, 1979: 269-320.
- ²³ HOFFMANN-AXTHELM W. Lexikon der Zahnmedizin. Berlin, Die Quintessenz, 1983.
- ²⁴ MÜLLER-FAHLBUSCH H. Der psychisch Kranke in der zahnärztlichen Praxis. Deutscher Zahnärztekalendar 1978: 108-15.
- ²⁵ SWEET JB, MCDANIEL RK, BUTLER DP. Gingival metastasis from breast cancer. J Oral Maxillofac Surg 1985; 43: 546-9.
- ²⁶ FISCHMAN SL. The patient with cancer. Dent Clin North Am 1983; 27: 235-45.
- ²⁷ NATER JP, BOERING G, DOEGLASH HMG. Dermatologie, 2de druk. Alphen aan den Rijn, Stafleu en Tholen, 1983: 73-80.
- ²⁸ WIESNER PJ, TRONCA E, BONIN P, PEDERSEN AHB, HOLMES KK. Clinical spectrum of pharyngeal gonococcal infection. N Engl J Med 1973; 288: 181-5.
- ²⁹ CHUE PWY. Gonorrhoea - Its natural history, oral manifestations, diagnosis, treatment, and prevention. J Am Dent Assoc 1975; 90: 1297-1301.
- ³⁰ VEIJER R, DUINKERKE ASH. De gezondheidsvragenlijst: betrouwbaarheid en validiteit. Ned Tandartsenbl 1985; 40: 356-9.
- ³¹ CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (C.B.S.). Compendium gezondheidsstatistiek Nederland 1979. 's-Gravenhage. Staatsuitgeverij, 1980: 185, 433.

BIJLAGE. (Deze volledige vragenlijst bevat ook vragen waarop in het artikel niet nader wordt ingegaan.)

GEZONDHEIDSVRAGENLIJST - volledige prothese

Uw gezondheidstoestand en geneesmiddelen die u gebruikt zijn van belang bij het maken van een nieuwe gebitsprothese. Daarom wordt u verzocht deze vragenlijst zorgvuldig te lezen en in te vullen. Zet bij iedere vraag een kringetje om hetgeen van toepassing is. Een antwoord 'ja' ziet er dan zo uit: (ja). De vragen die u niet begrijpt niet beantwoorden, maar met de tandarts bespreken. Uw antwoorden worden als vertrouwelijk beschouwd!

Persoonsgegevens:

Naam: Voorletters:
 Straat + nr.: Postcode:
 Woonplaats: Telefoon:
 Geboortedatum: Geslacht: man/vrouw
 Lengte:m. Gewicht:kg. Beroep:
 Gehuwd: ja/nee
 Naam + adres huisarts:

A. Algemene gezondheidsvragen:

1. Heeft er in het verloop van het laatste jaar enige verandering in uw gezondheid plaats gehad? ja/nee
2. De laatste keer dat ik door een arts werd onderzocht was (datum).
 Door wie:
 Waarom:
3. Bent u momenteel onder medische behandeling? ja/nee
 Zo ja, waarvoor?
4. Bent u ooit ernstig ziek geweest of geopereerd? ja/nee
 Zo ja, in welk jaar, welke ziekte, welke operatie?

B. Hart- en vaatstelsel:

1. Heeft u ziekten van hart of bloedvaten (hartafwijkingen, hartinfarct, vernauwing van bloedvaten van het hart, hoge bloeddruk, aderverkalking, attaque, beroerte, beslag of verlamming)? ja/nee
 Zo ja, welke
2. Heeft u bloedziekten (b.v. 'bloedar-moede')? ja/nee

C. Spijverteringstelsel en nieren:

1. Heeft u maagklachten? ja/nee
2. Heeft u darmklachten (b.v. verteringsproblemen, diarree)? ja/nee
3. Heeft u suikerziekte? ja/nee
 Heeft u vaak dorst? ja/nee
4. Lijdt u aan nierafwijkingen? ja/nee
 Lijdt u aan een afwijking van de urine-wegen? ja/nee
 Heeft bij u een niertransplantatie plaatsgevonden?
5. Heeft u geelzucht of leveraandoeningen gehad? ja/nee

Drinkt u regelmatig alcohol? ja/nee
 Zo ja, hoeveel per dag?.....glazen
 soort alcohol

D. Ademhalingsstelsel:

1. Bent u ergens overgevoelig voor? ja/nee
 Zo ja, waarvoor?
2. Heeft u astma of andere ademhalingsstoornissen? ja/nee
 Zo ja, welke
3. Kunt u voldoende goed door de neus ademen? ja/nee
4. Hebt u ooit tuberculose gehad of iemand in uw omgeving? ja/nee

E. Gewrichtsaandoeningen/botafwijkingen:

1. Lijdt u aan gewrichtsaandoeningen of reuma? ja/nee
2. Zijn bij u botafwijkingen vastgesteld? ja/nee
 Heeft u ooit een botbreuk gehad? ja/nee
 Heeft u ooit een botbreuk of ernstige verwonding gehad aan uw gezicht of kaken? ja/nee

F. Neurologische afwijkingen:

1. Lijdt u aan epilepsie (vallende ziekte, toevallen)? ja/nee
2. Heeft u de ziekte van Parkinson? ja/nee
3. Heeft u multipale sclerose (MS)? ja/nee
4. Heeft u neuralgieën (b.v. trigeminusneuralgie)? ja/nee
5. Heeft u wel eens verlamningsverschijnselen in het aangezicht, mond of ergens anders? ja/nee
6. Heeft u wel eens smaak- of spraakstoornissen? ja/nee
7. Heeft u depressies of sterke stemmingswisselingen? ja/nee
 Bent u onder behandeling van een psycholoog of psychiater? ja/nee
 Zo ja, waarvoor
8. Heeft u gordelroos? ja/nee

G. Diverse stoornissen:

1. Bent u ooit bestraald of geopereerd voor een tumor of gezwel? ja/nee
 Zo ja, wanneer?
2. Heeft u geslachtsziekte? ja/nee
3. Voor vrouwen:
 Heeft u last met uw overgang? ja/nee

H. Gebruik van medicijnen:

- Gebruikt u één van de volgende medicijnen:
- 1 antibiotica, penicilline of sulfa's ja/nee
 - 2 geneesmiddelen voor het hart ja/nee
 - 3 middelen tegen migraine of hoofdpijn ja/nee
 - 4 medicijnen tegen allergieën, hoesten, ademhalingsstoornissen ja/nee
 - 5 medicijnen voor maag of darm ja/nee
 - 6 medicijnen tegen pijn (b.v. tegen reuma) ja/nee
 - 7 medicijnen tegen bloedziekte of kanker ja/nee
 - 8 cortison, prednison ja/nee
 - 9 andere medicijnen

I. Symptomen hoofd/hals en mond:

1. Heeft u speekselklier-aandoeningen (b.v. speekselstenen, gezwollen speekselklieren)? ja/nee

- | | |
|--|--------|
| 2. Heeft u last van een droge mond? | ja/nee |
| Heeft u een overmatige speekselvloed? | ja/nee |
| 3. Heeft u last van een brandende tong? | ja/nee |
| 4. Heeft u afwijkingen aan tong, lippen, wangen of tandvles vastgesteld, zoals blaren, aften, verkleuringen? | ja/nee |
| 5. Heeft u moeite met het slikken? | ja/nee |
| 6. Zijn uw lymfklieren wel eens gezwollen? | ja/nee |
| 7. Heeft u vaak hoofdpijn, nekpijn en/of schouderpijn? | ja/nee |
| 8. Heeft u last van aangezichtspijn? | ja/nee |

J. Dieet:

Een onvoldoende voeding (b.v. tekorten aan vitaminen, eiwitten, mineralen, enz.) kan de

algemene gezondheid negatief beïnvloeden; de tekorten kunnen overal in het lichaam tot uiting komen, o.a. ook in de mondholte. Goed functioneren van een volledige prothese hangt onder andere af van gezond tandvles en gezond onderliggend bot. Met het oog op het vervaardigen van een volledige prothese wordt u verzocht de volgende vragen betreffende uw voedingsgewoonten zorgvuldig te beantwoorden:

- | | |
|---|--------|
| 1. Drinkt u iedere dag melk? | ja/nee |
| Eet u regelmatig zuivelproducten? | ja/nee |
| 2. Eet u iedere dag fruit en/of groenten? | ja/nee |
| Eet u ook iedere dag rauwkost? | ja/nee |
| Eet u iedere dag vlees en/of vis? | ja/nee |

Boekbesprekingen

A. VAN DEN HOOFF. Kankergroei: bindweefsel in een ongewone rol. 12 pag. Afscheidscollege d.d. 20 februari 1987. Universiteit van Amsterdam.

De Redactie ontving een exemplaar van de in druk verschenen tekst van bovengenoemd afscheidscollege en ontleent daarvan het onderstaande.

In het normale, gezonde lichaam vormen de weefsels een harmonisch geheel: elk weefsel kent zijn plaats en houdt zich binnen nauwkeurig afgepaalde grenzen. Het respecteert de afbakening ten opzichte van aangrenzende weefsels. Maar op een kwade dag kan blijken dat er iets is misgegaan. Een weefsel, meestal een bedekkend weefsel (epitheel) van maag of darm, van lucht- of urinewegen, klierweefsel van borst of prostaat, heeft zich niet binnen zijn grenzen gehouden. Het is kwaadaardig gaan woekeren. Het lijkt de aangrenzende weefsels aan te vreten. Men spreekt van invasieve of infiltratieve groei. Op het eerste gezicht is bindweefsel op een eenvoudige en overzichtelijke manier bij invasieve kankergroei betrokken. De naaste omgeving van het woekerend dekweefsel is altijd de uit bindweefsel bestaande, steunende en verzorgende onderlaag, het stroma. De woekerende cellen tasten niet alleen het bindweefsel maar ook de bloedvaten in hun buurt aan, cellen worden met de bloedstroom versleept, zetten zich elders vast en groeien dan tot woekeringen uit: uitzaaiingen of metastasen.

Normaal is dat cellen zich precies binnen de hen toegewezen grenzen houden, omdat ze stuk voor stuk in hun kern infor-

matie in codevorm bevatten, die correct wordt afgelezen en waardoor de cel doet wat zijn speciale taak is en zich ten opzichte van andere cellen fatsoenlijk gedraagt. Deze informatie kan blijkbaar verminkt worden, meestal door schadelijke inwerking van buitenaf. Het komt dan tot een ontregeling, zodat de cellen bij voorbeeld wat hun groei-eigenschappen betreft van geen ophouden meer weten. Het resultaat is dan kwaadaardige woekering. Hoe speelt het bindweefsel bij zo'n woekering een rol? Zoals gezegd: het lijkt eenvoudig. De naaste omgeving van het gezwel bestaat uit bindweefsel, het vezelrijke weefsel dat vorm, stevigte en samenhang van de organen bepaalt. Het woekerende gezwel, de tumor – zo zou men denken – tast actief dit bindweefsel als willoos slachtoffer aan. Veel onbetwistbare gegevens lijken hierop te wijzen. Het kwaadaardige proces gaat namelijk gepaard met de activiteit van substanties die het bindweefsel, vooral het collageen, aantasten. We spreken van collagenolytische enzymen. Ze worden veelal door de tumor zelf geproduceerd. Maar vaak gaat het anders. De tumor scheidt dan geen afbraakfermenten af maar signaalstoffen. Deze brengen het bindweefsel ertoe zijn eigen normale afbraakprocessen te intensiveren, zodat het normale evenwicht synthese – afbraak wordt doorbroken.

Maar er is meer. Ook het tegengestelde komt voor: het zijn dan niet de afbraakprocessen die gaan overheersen, maar veeleer de opbouwprocessen. Het bindweefsel vermeerdert zich. En dan komen we in een begripsmoeilijkheid. Blijkbaar kan een weefsel kwaadaardig in het aangrenzende

weefsel uitgroeien zonder dat dit aantoonbaar door afbraakprocessen wordt aangetaast. Integendeel, er treedt nieuwvorming op. Onze voorstelling van kwaadaardige groei als in hoofdzaak een aanretingsproces lijkt – op zijn minst genomen – onvolledig.

Maar er is nog meer. Ook in nog een ander – onverwacht – opzicht is het bindweefsel actiever bij het kankerproces betrokken dan men op het eerste gezicht zou vermoeden. In het begin van deze eeuw verscheen een boek dat de titel droeg 'Karcinom des Menschen'. De schrijver was de Duitse patholoog-anatoom Ribbert. Hij ontwikkelde een voorstelling omtrent het ontstaan van kwaadaardige gezwellen, de zgn. carcinogenese, die indruisde tegen de ideeën die toen en ook nu nog gangbaar zijn. De gangbare visie komt erop neer, dat een bepaald weefsel op een bepaalde plaats in het lichaam zich agressief tegenover de aangrenzende weefsels gaat gedragen en dat het deze omringende weefsels zijn, die in eerste instantie het slachtoffer worden van de woekering van het kwaadaardig ontaarde weefsel. Dit ontaarde weefsel is meestal van epitheliale aard, dat wil zeggen het is een dekweefsel dat de oppervlakken van de huid, het darmkanaal, de luchtwegen of geslachtsorganen bekleedt. Het weefsel dat in eerste instantie passief ten offer valt is het onderliggende bindweefsel, het stroma. Aldus de gebruikelijke opvatting. Ribbert schreef echter: 'Het epitheel kan niet uitsluitend van zichzelf uit de kanker vormen, niettegenstaande het feit dat het later, als het losgekomen is van zijn relaties met de omgeving, het enige bestanddeel van de kanker