

EEN PATIËNT MET ZWARTE TANDEN

A. H. B. Schuurs, tandarts
L. Abraham-Inpijn, internist
J. P. van Straalen, analist
S. H. Sastrowijoto, arts

Uit de vakgroep Cariologie en Endodontologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA).

Adres: A. H. B. Schuurs, Louwesweg 1, 1066 EA Amsterdam.

Oorspronkelijke bron: An unusual case of black teeth. Oral Surg 1987; 64: 427-32.

1. INLEIDING

Een 40-jarige patiënt werd door zijn tandarts naar ACTA verwezen vanwege een onbegrepen, zwarte tandverkleuring, afbrokkelend glazuur en een ernstige parodontitis. De afwijkingen bestonden gedurende twee jaar en waren progressief.

In 1979 werd bij de patiënt een essentiële hypertensie vastgesteld (230/150 mmHg) waarvoor hij werd behandeld met beta-blokkerende middelen, een diureticum en strenge zoutbeperking. Als compensatie voor het zoutloze en calorie-arme dieet consumeerde de patiënt dagelijks ten minste 1 liter goedkope witte wijn (pH 3,2) en kauwde hij, om zijn hongergevoel te verdrijven op cayennepepers.

2. ONDERZOEK

Vrijwel alle gebitselementen bleken aanwezig. De incisale en occlusale vlakken toonden een aanmerkelijke slijtage. Bij navraag bleek de patiënt een tandenknarser. Het grootste deel van de snijtanden was bedekt met glazuur, maar de occlusale vlakken en in het bijzonder de vestibulaire vlakken van de cuspidaten en (pre)molaren bleken glazuurloos. Blootliggend dentine was intens zwart gekleurd (afb. 1).

Onder aërobe omstandigheden werden de volgende species aangetoond: *Micrococcus luteus* en *Micrococcus varices* be-



Afb. 1. Frontaanzicht van het gebit. Met uitzondering van de snijtanden bezitten de elementen geen glazuur.

kend als *Staphylococcus epidermidis*.

Zowel ongestimuleerd als gestimuleerd speeksel werd bestudeerd op buffercapaciteit en calcium/fosfaat-ratio (tabel I).

Microscopisch onderzoek van een geëxtraheerd, niet te conserveren element toonde in gedecalcificeerde coupes, gekleurd met haematoxyline en eosine, een

Tabel I. Buffercapaciteit en calciumfosfaat-concentratie in ongestimuleerd speeksel vóór en na het ontbijt, kauwen op cayennepeper en wijnconsumptie.

| | Speeksel ml/minpH | | Co ₃ mmol/l | Ca/P* mmol/l | Bloedsuiker- gehalte mmol/l |
|------------------------|----------------------|------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Voor ontbijt | 0,6 | 7,3 | 3,3 | 1,5/2,6 | 4,6 |
| Na ontbijt | 0,7 | 7,6 | 7,7 | 1,3/3,1 | 5,6 |
| Na kauwen cayennepeper | 2,6 | 7,8 | 18,1 | 1,1/2,4 | 6,1 |
| Na wijnconsumptie | 1,5 | 7,8 | 12,4 | 1,1/3,2 | 5,8 |
| Normale waarden** | 2,2 | 6,4# | 13,9 (± 4,0) | 1,6/1,8 <± 0,4/1,3) | 3,0/8,0 |

* met eiwit stabilisator Trasylol

** ongestimuleerde waarde

marge 5,8 - 7,1



Afb. 2. Doormidden gezaagd element na indompeling gedurende 24 uur in witte wijn en cayennepeper. Het wortelcement en het blootliggende tandbeen is zwart verkleurd, het glazuur niet.

Tabel II. Tannine-concentratie in tand, wijn en cayennepeper.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Normale tand | - |
| Tand van patiënt | 12 g/100 g |
| Gebruikte wijn | 21,5 mg/l |
| 2 andere goedkope wijnsoorten | 13,4 en 13,5 mg/l |
| Cayennepeper | 26,0 g/100 g |

afwijkende structuur. Chemische analyse van afgebrokkeld zwart materiaal toonde een tannine-concentratie van 12 gram per 100 gram materiaal (tabel II). Van een geëxtraheerde, gedeeltelijk doorgebroken derde molaar werden coupes gezaagd. Slechts die delen van het glazuur bleken

verkleurd waar sprake was van een toegenomen porositeit als gevolg van initiële cariës. Bovendien bleek blootliggend tandbeen verkleurd.

3. DISCUSSIE

Mede op grond van de anamnese werd geconcludeerd dat tandenknarsen, versterkt door het eroderend effect van de zure wijn in de relatief droge mond, verantwoordelijk moest zijn voor het verdwijnen van het occlusale glazuur.

Zowel in de zure witte wijn als in de cayennepepers werd een hoge concentratie tannine (tabel II) aangetoond. Penetratie van tannine, eventueel in een complexe

vorm, in tubuli en in initiële carieuze defecten werd verantwoordelijk gesteld voor de verkleuring. Intact glazuur werd niet door tannine aangetast.

Bovenbeschreven hypothese werd getest op geëxtraheerde molaren van controlepersonen ('gematched' op leeftijd en geslacht). Doormidden gezaagde molaren werden ingedompeld in witte wijn, in de cayennepeper en in combinatie van beide. Dit resulteerde binnen 24 uur in een totale zwartverkleuring van het dentine en het wortelcement, terwijl het glazuur onverkleurd bleef, zelfs op plaatsen waar het ruw was (afb. 2). Voor de penetratie bleek de zure (witte) wijn essentieel, daar indompeling in vermaalde peper niet tot verkleuring leidde.

LANDURIGE LUXATIE VAN HET KAAKGEWRIJCHT

Oorspronkelijke bron: Protracted dislocation of the temporomandibular joint. Int J Oral Maxillofac Surg 1986; 15; 380-8.

J. P. H. Wijmenga, kaakchirurg.
G. Boering, kaakchirurg
J. Blankestijn, kaakchirurg

Uit de kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie van het Academisch Ziekenhuis te Groningen.

Adres: J. P. H. Wijmenga, Oostersingel 59, 9713 EZ Groningen.

1. VRAAGSTELLING

'Wat is de beste therapie voor langdurig (dagen tot weken) bestaande luxaties van het kaakgewricht?' Ter beantwoording van voornoemde vraag werden 37 in de literatuur vermelde gevallen van lang bestaande luxaties van het kaakgewricht bestudeerd.

2. LITERATUURONDERZOEK

De meeste gevallen waren ontstaan door iatrogene oorzaken (tandarts, KNO-arts, intubatie) en ongevallen. Het optreden van luxaties leek niet gebonden aan leeftijd. Wel kwamen luxaties tweemaal zoveel bij vrouwen voor. Opvallend was dat veel patiënten bij wie aanvankelijk een luxatie niet was opgemerkt, geestelijk gehandicapt of dement waren. Wellicht dat in inrichtingen de kenmerken van de kaakstand na luxaties niet door het verplegend personeel opgemerkt werden.

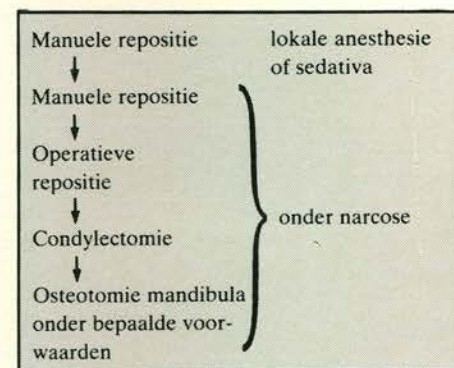
Als therapie wordt in de meeste gevallen manuele repositie, al of niet onder narcose, aangewend. Door het langdurige bestaan van de afwijking was manuele repositie vaak niet effectief. Bij diverse patiënten werden meerdere vergeefse pogingen tot repositie onder narcose gedaan. Een scala van operatieve ingrepen werd beschreven om de malpositie van het kaakopje op te heffen. In 14 van de in totaal 40 gevallen werd het kaakopje operatief verwijderd (condylectomie), waarna meestal herstel zonder complicaties optrad.

In sommige gevallen was een redelijke bewegingsvrijheid van de mandibula mogelijk. Rond het kaakopje in haar nieuwe positie was sprake van nearthrosis. In die gevallen kon door een osteotomie van de ramus mandibulae een goede occlusie en articulatie worden bereikt.

3. AANBEVELING

Op grond van onze eigen ervaringen met

Tabel I. Behandelingsschema bij langdurige luxatie van het kaakgewricht.



drie patiënten en voornoemde bevindingen uit de literatuur wordt een schema van behandeling aanbevolen (tabel I). Hierdoor kunnen onnodige en onjuiste operaties worden voorkomen. Met een goed overwogen beleid is één behandeling onder narcose voldoende om de patiënt effectief van zijn kwaal af te helpen.