

ONDERZOEK

FOCAAL OSTEOPOROTISCH BEENMERGDEFECT VAN DE KAAK

OVERZICHT VAN DE LITERATUUR EN BESPREKING VAN TWEE PATIËNTEN

D. B. TUINZING

I. VAN DER WAAL

W. A. M. VAN DER KWAST

*Uit de afdeling Mondziekten en Kaakchirurgie van het Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit te Amsterdam.
Hoofd: Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast.*

*Uit het Pathologisch Instituut van het Academisch Ziekenhuis der Vrije Universiteit te Amsterdam.
Hoofden: Prof. Dr. R. Donner en Prof. Dr. J. Oort.*

Trefwoorden: Mondheelkunde - Pathologie - Beenmergdefect

Inleiding

De diagnose focaal osteoporotisch beenmergdefect wordt niet vaak gesteld. De afwijking wordt door Standish en Shafer (1962) beschreven als een plaatselijke osteoporose in de kaak - vrijwel altijd in de onderkaak - waarin vermeerdering van rood beenmerg plaatsvindt.

Bij de geboorte bestaat beenmerg uit het rode, bloedcellen-vormende type. Bij volwassenen echter is, behalve in de kaakkopjes en de beide kaakhoeken van de mandibula het rode, hematopoïetische beenmerg vervangen door het gele of vette type. Voor de aanwezigheid van rood beenmerg op andere plaatsen in de onderkaak worden door Box (1936) en Cahn (1954) de volgende suggesties gedaan:

1. Persisteren van het embryologisch aanwezige rode beenmerg.
2. Hyperplasie van rood beenmerg door een toegenomen behoefte aan rode bloedcellen in het lichaam.
3. Afwijkend herstel van beenweefsel in een gebied waar ten gevolge van extractie of ontsteking beschadigingen hebben plaatsgevonden.

Klinische en röntgenologische aspecten

In onderzoeken van Standish en Shafer (1962), Crawford (1970) en Barker e.a. (1974) bij respectievelijk 18, 17 en 197 gevallen, blijkt de afwijking in 83% bij vrouwen voor te komen. Over verschil in voorkomen bij de diverse rassen zijn geen gegevens be-

kend. De leeftijd varieert van 0-80 jaar met een gemiddelde leeftijd van 42 jaar. Het focale osteoporotische beenmergdefect is in 89% van de gevallen in de molaarstreek van de onderkaak gelokaliseerd, veelal op een plaats waar in het verleden een element is geëxtraheerd en het wordt bijna altijd als toevalsbevinding bij röntgenologisch onderzoek geconstateerd. Het bedekkende slijmvlies van de kaak toont een normaal aspect. Er treedt geen expansie van de kaak op. Het beeld van de röntgenfoto kan een circumscribe zwarting tonen, maar ook diffuus begrensd gebieden met een honinggraatstructuur opleveren. Opaciteiten in het centrum van de zwarting zijn eveneens beschreven. De grootte van de afwijking kan variëren van enkele millimeters tot enkele centimeters. Voornoemde beelden kunnen bij een veelheid van afwijkingen passen zoals bij de residuale cyste, de solitaire botcyste en het centraal reuscelgranuloom. Voor de diagnose osteoporotisch beenmerg defect dient histopathologisch onderzoek van de inhoud van het botdefect te worden verricht. De afwijking kan als volkomen onschuldig worden beschouwd.

*Ziektegeschiedenissen**Patiënte 1*

De tandarts verwijst een 46-jarige vrouw ter beoordeling van een asymptotische zwarting ter plaatse van de 46. De 46 is enige jaren geleden geëxtraheerd. Patiënte is gezond en gebruikt geen medicijnen. Het extra-orale onderzoek levert

Samenvatting:

Na een kort literatuuroverzicht van het focale osteoporotische beenmergdefect van de onderkaak worden twee patiënten beschreven, een 46-jarige respectievelijk 27-jarige vrouw. De lokalisatie in de kaak en de bevindingen van het histopathologisch onderzoek zijn bepalend voor de diagnose focaal osteoporotisch beenmergdefect.

geen afwijkingen op. Het intra-orale onderzoek toont een gemutileerd gebit met diverse losstaande elementen. De processus alveolaris toont ter plaatse van de 46 geen expansie. Het bekleedende slijmvlies heeft een normaal aspect. Op de tandfoto is ter hoogte van de apices van de vroeger geëxtraheerde 46 een vrij circumscribe, ± 1 cm grote zwarting zichtbaar. Tevens wordt een sterk parodontaal botverlies gezien rond de 47 en de 45. Aan de apex van laatstgenoemd element wordt eveneens een geringe radiolucente afwijking geconstateerd. Deze lijkt echter gescheiden te zijn van de eerder genoemde afwijking ter plaatse van de 46 (afb. 1). Op grond van de anamnese, het klinisch onderzoek en het röntgenologische beeld wordt vooral gedacht aan de mogelijkheid van een residuale cyste. Onder lokale anesthesie wordt het kaakgedeelte ter plaatse van de 46 geëxploreerd. Het buccale corticale bot blijkt intact te zijn. Er wordt een botvenster gemaakt ter plaatse van de verwachte afwijking, waarna een holte in het bot wordt aangetroffen die gevuld blijkt te zijn met granulatieweefsel. Het weefsel wordt verwijderd; bij histopathologisch onderzoek toont het beenmerg, waarin de normale stadia van de verschillende bloedreeksen zijn te herkennen, zodat de diagnose focaal osteo-



Afb. 1. De tandfoto toont een tamelijk circumscribe zwarting ter hoogte van de apices van de vroeger geëxtraheerde 46. De afwijking blijkt te berusten op een 'focaal osteoporotisch beenmergdefect'.

porotisch beenmerg defect hiermede is bewezen (afb. 2).

Het postoperatief beloop is ongestoord. Bij controle na 1 jaar blijkt het botdefect röntgenologisch volledig te zijn hersteld.

Patiënte 2

Een 27-jarige vrouw wordt verwezen voor verwijdering van de verstandskies links in de onderkaak. Er zijn geen klachten. Patiënte is gezond en gebruikt geen medicijnen. Het extra-oraal onderzoek toont geen afwijkingen. Het intra-oraal onderzoek toont een goed onderhouden gebit. Behoudens het beeld van pericoronitis rond de 38 worden aan de kaak en slijmvlies geen afwijkingen gezien.

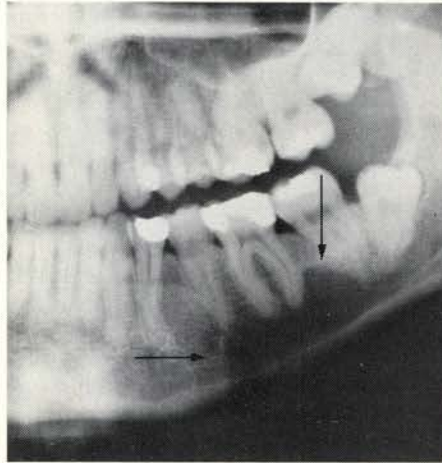
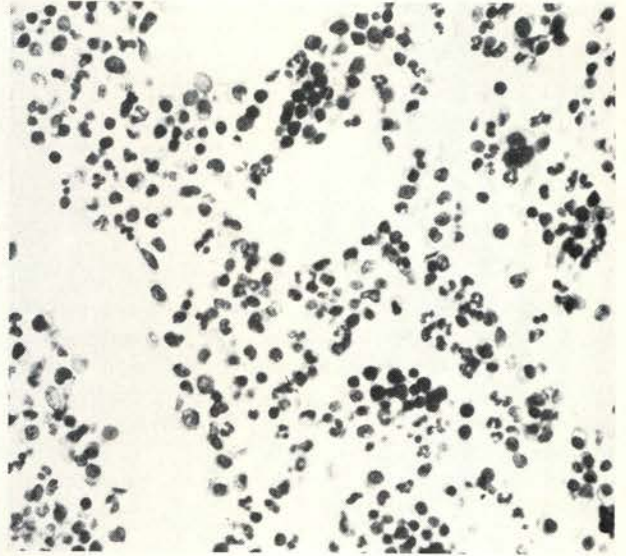
Het orthopantomogram toont, naast een geïmpacteerde 28 en 38, een goed begrensde zwarting die zich uitstrekt van het apicale gebied van de 35 tot aan de 37 (afb. 3). Als meest waarschijnlijke diagnose wordt gedacht aan een solitaire botcyste. Onder lokale anesthesie wordt de geretineerde 38 verwijderd. Tevens wordt een inspectie uitgevoerd ter plaatse van de 36. Het buccale corticale bot is intact en is normaal van kleur en consistentie. Er wordt een botvenster gemaakt ruim onder het niveau van de apices van de 36. In plaats van de verwachte lege ruimte wordt een goed begrensde defect aangetroffen dat geheel gevuld is met granulatie-achtig weefsel. Het gehele defect wordt voorzichtig gecuretteerd. De apices van de gebitselementen komen daarbij niet à vue. Histopathologisch onderzoek wijst uit dat hier sprake is van bloedvormend beenmerg, zodat, gelet op de plaats van dit rode beenmerg, de diagnose focaal osteoporotisch beenmergdefect kan worden gesteld.

Het postoperatief beloop is ongestoord geweest. Na één jaar blijkt er röntgenologisch een volledig herstel van het defect te zijn opgetreden. Patiënte blijft onder controle.

Discussie

Van 1 september 1969 tot 1 september 1976 zijn op de polikliniek ongeveer 35.000 nieuwe patiënten geregistreerd. Van vrijwel alle patiënten is een orthopantomogram vervaardigd. Slechts bij één patiënte, door ons beschreven als patiënte 2, is de diagnose focaal osteoporotisch beenmerg defect gesteld naar aanleiding van een afwijking op de röntgenfoto. Patiënte 1 is gericht door haar tandarts verwezen ter beoordeling van een door hem op de tandfoto opgemerkte afwijking, die bij nader onderzoek bleek te berusten op een focaal osteoporotisch beenmergdefect. Op

Afb. 2. Microscopisch beeld van het focale osteoporotische beenmergdefect, getoond in afb. 1. Het bloedvormende beenmerg toont op zich geen afwijkingen (H-E; oorspr. vergr. $\times 660$).



Afb. 3. Het orthopantomogram toont een goed begrensde zwarting, zich uitstrekkend van de apex van de 35 tot aan de apices van de 37. Microscopisch onderzoek toonde aan dat hier sprake was van een focaal osteoporotisch beenmerg defect.

grond van de gegevens uit de literatuur en op grond van onze eigen bevindingen mag worden gesteld dat het focaal osteoporotisch beenmergdefect een weinig voorkomende afwijking is.

Het focale osteoporotische defect van de eerste patiënte past geheel bij de in de literatuur vermelde beschrijving, met name wat betreft het gegeven dat er in het verleden een extractie in het betrokken gebied heeft plaatsgevonden. Bij de tweede besproken patiënte heeft er in het verleden geen extractie plaatsgevonden. Gezien de bevinding van het histopathologisch onderzoek lijkt de diagnose verantwoord te zijn. Het is mogelijk dat bij deze patiënte sprake is geweest van persistieren van embryo-

logisch aanwezig rood beenmerg, terwijl bij de eerste patiënte vermoedelijk sprake is geweest van afwijkend herstel van beenweefsel. Het is niet mogelijk het natuurlijke beloop van het focaal osteoporotisch beenmergdefect na te gaan. De enige manier om de diagnose focaal osteoporotisch beenmerg defect te stellen is exploratie en microscopisch onderzoek. Hiermede is dan tevens de behandeling uitgevoerd.

Summary:

Title: Focal osteoporotic bone marrow defect of the jaw.

After a brief review of the literature concerning the focal osteoporotic bone marrow defect two female patients (ages: 46 and 26 years) are discussed. The location of the defect in the mandible and the findings of the microscopic examination of the contents of the defect are essential for a correct diagnosis.

Literatuur:

1. Barker, B. F., J. L. Jensen, F. V. Howell (1974): Focal osteoporotic bone marrow defects of the jaws. *Oral Surg* 38:404-413.
2. Box, H. K. (1936): Bone resorption in red marrow hyperplasia in human jaws. *Can Dent Res Found Bulletin* 21, 3-27.
3. Cahn, L. R. (1954): Comment on hematopoietic marrow in the jaws. *Oral Surg* 7:790.
4. Crawford, B. E., D. R. Weathers (1970): Osteoporotic bone marrow defects of the jaws. *J Oral Surg* 28:600-603.
5. Standish, S. M., W. G. Shafer (1962): Focal osteoporotic bone marrow defects of the jaws. *J Oral Surg* 20:124-128.