

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/49656>

Please be advised that this information was generated on 2021-10-27 and may be subject to change.

Een niet-alledaagse radiopake afwijking op het orthopantomogram

Bij een 56-jarige Soedanese vrouw werd op het orthopantomogram een verkalking gezien die bij nader onderzoek bleek te berusten op atherosclerotische plaquevorming in de arteria carotis. Bij aanwezigheid van deze afwijking bestaat een vergrote kans op het ontwikkelen van cardio- en cerebrovasculaire ziekten. Orthopantomografie is een beeldvormende techniek die naast dentogene en ossale afwijkingen een enkele keer ook atherosclerotische vaatafwijkingen van de arteria carotis zichtbaar maakt. Indien deze vaatafwijkingen in een vroeg stadium worden ontdekt, kan door behandeling van de afwijking of van de eraan ten grondslag liggende risicofactoren de kans op vasculair gerelateerde complicaties worden gereduceerd. Hier ligt een rol voor tandartsen om een patiënt met een dergelijke afwijking op het orthopantomogram te verwijzen naar zijn huisarts.

Barkhuysen R, Bergé SJ, Damme PHA van. Een niet-alledaagse radiopake afwijking op het orthopantomogram
Ned Tijdschr Tandheelkd 2006; 113: 148-149

Gegeven

Een 56-jarige Soedanese vrouw werd in het kader van een focus-onderzoek naar een kaakchirurg verwezen met de vraag een eerder gemaakt orthopantomogram (OPT) te beoordelen en de benodigde behandelingen uit te voeren. Uit de anamnese kwam naar voren dat zij 1 jaar geleden voor het eerst in haar leven een tandarts had bezocht. Vanwege pijnklachten was toen een molaar in de linker onderkaakhelft geëxtraheerd. Op het moment van onderzoek stonden pijnklachten niet op de voorgrond. Wel

klaagde zij over een verhoogde mobiliteit van de posterieure gebitselementen. Patiënte wenste een zo conservatief mogelijk extractiebeleid. In verband met persisterende productieve hoest, berustend op een holtevormende afwijking in de top van de linker long, was zij sinds een jaar onder behandeling van een longarts. De overige voorgeschiedenis was blanco. In het bijzonder waren er geen neurologische klachten. Het was mede de vraag of de longafwijking mogelijk geassocieerd zou kunnen zijn met afwijkingen in de mond.

Afb. 1. Orthopantomogram met ter hoogte van de linker angulus mandibulae een radiopake afwijking.



Onderzoek en diagnostiek

Extraoraal onderzoek van hoofd en hals bracht geen afwijkingen aan het licht. Er werden geen vergrote lymfeklieren gepalpeerd en bij auscultatie van de arteria carotis werden geen souffles gehoord. Bij intraoraal onderzoek werden multipole mobiele gebitselementen, verdiepte parodontale pockets, carieuze laesies, plaque en tandsteen gezien.

Het OPT toonde een in een deplorabele toestand verkerende dentitie (afb. 1). Er was sprake van gevorderde parodontitis en multipole periapicale radioluenties. Minder in het oog springend was de onregelmatig begrensde radiopake afwijking ter hoogte van de linker angulus mandibulae in de weke delen. Vanwege de verdenking op atherosclerotische plaquevorming in de arteria carotis of een verkalking in een lymfeklier werd een echografisch onderzoek van de hals verricht. Hierop werden verkalkingen in de linker bifurcatio carotidis - de splitsing tussen de arteria carotis interna en externa - geconstateerd. Verkalkingen

in lymfeklieren werden niet gezien. Een duplexonderzoek (gecombineerd Doppler en echografisch onderzoek) toonde beiderzijds een verdikking van de tunica intima en plaquevorming in de arteria carotis communis en interna. Een significante hemodynamische stenose werd niet waargenomen.

Behandeling

Aangezien de vraag tot behandeling van de dentitie met het oog op de algemene gezondheid gerechtvaardigd was, werden alle molaren en de frontelementen met periapicale radioluenties geëxtraheerd. De huisarts van patiënte werd van de verdachte vaatafwijkingen op de hoogte gebracht.

Beschouwing

Atherosclerose is een ziekte van de grote en middelgrote arteriën die zich kenmerkt door disfunctie van het endotheel, vasculaire ontsteking en stapeling van lipiden, cholesterol, calcium en cellulaire afbraakproducten in de binnenbekleding (tunica intima) van een bloedvat. Dit leidt tot de vorming van een atherosclerotische plaque. Plaquevorming kan enerzijds leiden tot obstructie van het vaatlumen met distaal ervan een verminderde bloedvoorziening, anderzijds tot trombusvorming en zo aanleiding geven tot trombo-embolische complicaties. Atherosclerose in het verloop van de arteria carotis ligt vaak ten grondslag aan een cerebrovasculair accident (CVA) of een transient ischemic attack (TIA). Behandelbare risicofactoren voor atherosclerose zijn roken, hypertensie, obesitas, diabetes mellitus, hypercholesterolemie en een gebrek aan lichamelijke activiteit (Mas, 2005).

Op een OPT kan atherosclerose van de arteria carotis zich presenteren als een radiopake afwijking doordat in de plaque en de vaatwand verkalkingen ontstaan. Op orthopantomogrammen gemaakt bij patiënten ouder dan 50 jaar worden in 2 tot 3,8% van de gevallen verkalkingen in het gebied van de weke delen gevonden (Friedlander et al, 1981; Almog et al, 2002; Cohen et al, 2002). In de meerderheid van de gevallen zijn ze zichtbaar in de buurt van de angulus mandibulae, caudaal of craniaal van het gebied ter hoogte van de derde en vierde halswervel. Dit is de plaats waar de bifurcatie van de arteria carotis zich bevindt.

Bij 50% van de patiënten bij wie verkalkingen op het OPT werden aangetroffen, bestond reeds een significante reductie van de diameter van het lumen van de arteria carotis (Almog et al, 2002). Als verkalkingen van de arteria carotis op het OPT zichtbaar waren, bestond er bij de patiënten een verhoogd risico op cerebro- en cardiovasculaire afwijkingen (Cohen et al, 2002).

Discussie

Deze casus toont aan dat het belangrijk is dat men zich realiseert dat op het OPT, naast odontogene en ossale pathologie, een enkele keer pathologie van de weke delen zich als een radiologisch zichtbare afwijking manifesteert.

Door de karakteristieke plaats van de radiopake afwijking rees in deze casus het vermoeden op een atherosclerotische vaatwandafwijking ter hoogte van de bifurcatie van de arteria carotis. In de differentiaaldiagnose stond gezien de klachten een verkalking in een lymfeklier, passend bij oude tuberculose, hoog op de lijst. Tuberculose werd echter door de longarts uitgesloten en echografisch onderzoek liet geen verkalkte lymfeklieren zien. Andere afwijkingen in de weke delen die zich als een radiopake afwijking op het OPT kunnen presenteren, zijn fleboliet (verkalkt stolsel in

een vene), lymfeklierverkalking, arterieverkalking, speekselkliertumor met verkalking en speekselsteen.

Hoewel er in deze casus geen sprake was van een significante hemodynamische stenose in de arteria carotis en de patiënte met betrekking tot eventuele trombo-embolische complicaties asymptomatisch was, was verdere diagnostiek naar de eerder genoemde risicofactoren zeer zeker gewenst. Door in een vroegtijdig stadium behandelbare risicofactoren te elimineren of te behandelen, zijn potentieel ernstige complicaties te voorkomen (Mas, 2005).

Tot slot

Orthopantomografie is een veelvuldig gebruikte beeldvormende techniek. Doordat ook de regio van de bifurcatie van de arteria carotis wordt afgebeeld, is het mogelijk hierop een enkele maal atherosclerotische vaatafwijkingen te diagnosticeren. Herkenning, verdere diagnostiek naar, en behandeling van deze afwijking en de eraan ten grondslag liggende risicofactoren reduceren de kans op cardio- en cerebrovasculaire complicaties (Mas, 2005).

Tandartsen kunnen hierbij een belangrijke rol spelen door een patiënt tijdig te informeren of te verwijzen.

Literatuur

- *Almog DM, Horev T, Illig KA, Green RM, Carter LC.* Correlating carotid artery stenosis detected by panoramic radiography with clinically relevant carotid artery stenosis determined by duplex ultrasound. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 768-773.
- *Cohen SN, Friedlander AH, Jolly DA, Date L.* Carotid calcification on panoramic radiographs: an important marker for vascular risk. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 510-514.
- *Friedlander AH, Lande A.* Panoramic radiographic identification of carotid arterial plaques. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1981; 52: 102-104.
- *Mas JL.* Atherothrombosis: management of patients at risk. *Int J Clin Pract* 2005; 59: 407-414.

Summary

Non ordinary radiopacity on a panoramic radiograph

A dental panoramic radiograph of a 56-years-old Sudanese woman revealed calcifications, which could be attributed to atherosclerotic lesions of the carotid artery. The occurrence of these lesions is related to the incidence of cardiovascular and cerebrovascular diseases, such as transient ischemic attack or cerebrovascular accident. Carotid calcifications can be detected in 2 to 3.8% of panoramic radiographs of patients over 50 years of age. If detected early, treatment of the disease and the underlying risk factors can significantly reduce vascular related complications. There is a significant role to be played for dentists in early referral of patients.

Bron

Uit de afdeling Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurgie van het Universitair Medisch Centrum Sint Radboud te Nijmegen

Datum van acceptatie: 10 februari 2006

Adres: R. Barkhuysen, huispost 590, UMC St Radboud, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen
r.barkhuysen@mkc.umcn.nl