

Buitenlands nieuws

Groot-Brittannië

Richtlijnen voor de tandheelkundige radiologie

Een paar jaar geleden overwoog de General Dental Council, het Britse tandheelkundige adviescollege, om het gebruik van loodschorten voor de patiënt verplicht te stellen bij tandheelkundige röntgenopnamen. Dergelijke schorten waren echter volgens het Britse Besluit voor de Stralingsbescherming alleen noodzakelijk voor zwangere vrouwen bij gevaar voor het ongeboren kind. De General Dental Council was er niet zeker van of dat wel voldoende was en vroeg advies aan het Royal College of Radiologists. Onlangs heeft een speciale werkgroep daarvan over deze zaak een rapport uitgebracht. Daarin wordt geconcludeerd dat het toepassen van loodschorten niet bepaald de hoogste prioriteit heeft als men de patiënten wenst te beschermen. Er zijn wel andere zaken die meer reden tot ongerustheid geven. Als voorbeelden noemt de werkgroep het gebruik van te hoge stralingsdoses, de trage invoering van gevoelige films, fouten in de ontwikkelprocedures en een onvoldoende beeldkwaliteit; allemaal dingen die tandartsen, ook elders ter wereld, niet vreemd in de oren zullen klinken (*Dentomaxillofac Radiol* 1995; 24: 3-4).

De tekortkomingen in de Britse tandheelkundige radiologie werden zo ernstig geacht dat de werkgroep in haar rapport richtlijnen geeft voor een volledige herziening. Geen enkel gebied wordt daarbij buiten beschouwing gelaten; het rapport reikt van het Britse Besluit voor de Stralingsbescherming, de opleiding van tandartsen, de patiëntselectie en de klinische indicatiestelling tot aan de diagnostische interpretatie van de röntgenopname en de radiologische apparatuur. Er staan 23 aanbevelingen in om de standaard te verbeteren. Het gaat daarbij merendeels om zeer voor de hand liggende zaken: men moet bij voorkeur een zo gevoelig mogelijke film (E-speed film) gebruiken, de rechthoekregel-techniek en de bijbehorende instelapparatuur bij intra-orale röntgenopnamen toepassen en een zeldzame-aardscherm hanteren bij extra-orale röntgenopnamen. Verder is er nog het eenvoudige advies om bij het ontwikkelen van films een thermometer en een tijd klok te gebruiken. Loodschorten acht de werkgroep van beperkte waarde: er zou geen reden zijn voor een routinematig gebruik bij patiënten in de tandheelkundige radiologie, zelfs niet bij zwangere vrouwen. Het gebruik van die schorten bij panoramische opnamen raadt men zelfs af, omdat er dan een grote kans is op interferentie in het uiteindelijke beeld. De commissie wil dat de verbeteringen binnen 3 tot 7 jaar doorgevoerd worden en zal in 1998 weer bijeenkomen om de vorderingen te beoordelen. Tegen die tijd moet er in ieder geval een duidelijke vooruitgang te zien zijn in de kwaliteit van de röntgenopnamen: 70% van alle opnamen moet dan excellent van kwaliteit zijn, 20% moet diagnostisch bruikbaar zijn en niet meer dan 10% mag onaanvaardbaar zijn. Op het ogenblik ligt het percentage van voor de diagnostiek onbruikbare röntgenopnamen, zelfs bij oplettende tandartsen, rond de 40% (*Dentomaxillofac Radiol* 1994; 23: 37-45).

De werkgroep denkt dat met behulp van de aangeraden verbeteringen de collectieve stralingsbelasting van het publiek met 75% kan worden verlaagd. Dat is van belang, want weliswaar is de individuele dosis straling bij een tandheelkundige röntgenopname tegenwoordig erg klein (een enkele bitewingopname gemaakt met E-speed film volgens de rechthoekregel-techniek staat gelijk aan 8 uur achtergrondstraling), maar aan de andere kant vormt de tandheelkundige radiologie 25% van

het totale aantal diagnostische onderzoeken. Een verlaging van de collectieve dosis straling in de tandheelkunde kan bovendien een aanmerkelijke financiële besparing opleveren, in Groot-Brittannië jaarlijks 7,1 miljoen pond, zo rekent de commissie voor.

Het rapport wordt de internationale tandheelkundige gemeenschap aanbevolen. Het heeft als titel *Guidelines on radiology standards for primary dental care. Report by the Royal College of Radiologists and the National Radiological Protection Board (Doc NRPB 1994:5)* en is verkrijgbaar via de HMSO bookshop, 49 High Holborn, Londen, WC1V 6HB, UK.

Mondspoelmiddelen

In Groot-Brittannië worden mondspoelmiddelen veelvuldig gebruikt tegen plaquevorming en een onfrisse adem. Die middelen zijn daar sinds halverwege de jaren tachtig vrij verkrijgbaar en er wordt op grote schaal reclame voor gemaakt. De Britse supermarkten hebben hele schappen volliggen met deze producten. Ook de Nederlandse markt wordt tegenwoordig overspoeld met talrijke mondwaters (*Ned Tijdschr Tandheelkd* 1994; 101: 177-9).

Er zijn nogal wat Britse tandartsen die zich zorgen maken over het hoge alcoholgehalte en de lage zuurgraad van veel van deze mondspoelmiddelen. Alcohol kan op de lange termijn bijdragen aan het ontstaan van mondkanker en de lage zuurgraad zou kunnen leiden tot het aantasten van het glazuur. Bovendien is er het gevaar dat kinderen het vaak helder gekleurde en aantrekkelijk smakende mondwater inslikken. In de Verenigde Staten wordt jaarlijks een behoorlijk aantal gevallen van ethanolvergiftiging bij kinderen door mondspoelmiddelen geregistreerd. Er is daar een aantal jaren geleden zelfs een dodelijk slachtoffer gevallen: een kind van 4 jaar dat een flesje mondwater met 10% alcohol had leeggedronken.

Onderzoekers van de School of Clinical Dentistry in het Britse Sheffield hebben onlangs het alcoholgehalte en de zuurgraad van een flink aantal zonder recept verkrijgbare mondwaters bepaald (*Community Dental Health* 1994; 11: 71-4). Het alcoholgehalte bleek te variëren van 0% (Dettol), 8% (Plax), tot maar liefst 27% (Listerine). Verder is het merendeel van de mondwaters inderdaad behoorlijk zuur, soms ligt de zuurgraad zelfs op 3,4. De onderzoekers hebben ook nog gekeken of het gebruik van dit middel kan leiden tot een positieve uitslag bij een alcoholtest door de politie. Dat bleek zeer onwaarschijnlijk, omdat de alcohol in het mondwater snel door het speeksel wordt verdund.

In Groot-Brittannië zijn veel mondspoelmiddelen gebaseerd op de desinfecterende werking van cetylpyridinium chloride, een quaternaire ammoniumverbinding, opgelost in alcohol. In het begin van de jaren tachtig werd het gebruik van dergelijke mondspoelmiddelen bepleit door mondchirurg John Llewelyn uit Edinburgh. Deze publiceerde in 1980 een dubbelblind onderzoek, waaruit bleek dat tandplaque met 30% vermindert bij regelmatig spoelen met deze stof. Nu echter is komen vast te staan dat de alcohol in een dergelijk middel een duidelijk verhoogd risico op mond- en keelkanker oplevert, lijkt Llewelyn zich persoonlijk verantwoordelijk te voelen voor de gebleken nadelige effecten. In een ingezonden brief aan het *British Medical Journal* (1994; 308: 1508) geeft hij zelfs toe dat het nut van spoelmiddelen absoluut niet opweegt tegen het gevaar op mondkanker. Mondwater werkt namelijk

alleen bij zeer frequent spoelen, wat dus ook een steeds groter risico op kanker betekent. Llewelyn vindt dat artsen en tandartsen hun patiënten in het vervolg moeten waarschuwen voor het gevaar van het overmatig gebruik van mondspoelmiddelen. Bij voorkeur zou hij alle mondwaters voorzien van een label, waarin op de risico's wordt gewezen.

Oekraïne

Preventieve tandheelkunde

In de Oekraïne is de preventieve tandheelkunde praktisch onbekend. Tandpoetsen doet men daar over het algemeen niet. Er bestaat zelfs een overheidsmaatregel dat een kind pas door een tandarts behandeld mag worden als het meer dan 5 aangetaste tanden of kiezen heeft. De gevolgen van deze gezondheidspolitiek zijn duidelijk te zien: vele, zelfs nog jonge, volwassenen hebben alleen maar verrotte stompjes in hun mond. Vullingen, bruggen en zelfs een gebitsprothese zijn in de Oekraïne zo duur dat praktisch niemand zich die kan veroorloven (*Süddeutsche Zeitung*, 28 februari 1994).

In dit kader valt School 270 in de Oekraïense hoofdstad Kiew uit de toon. Daar worden tweemaal per dag in klasverband de tanden gepoetst. Op de school zitten voornamelijk kinderen die negen jaar geleden uit de regio rond de kernreactor van Tsjernobyl zijn geëvacueerd. Voor hen bestaat er een speciaal gezondheidsprogramma, waaronder ook de tandheelkunde valt. De onderwijzers hebben vier jaar geleden de Duitse deelstaat Beieren, die speciale vriendschapsbanden met de Oekraïne onderhoudt, gevraagd hierbij te helpen. Dat heeft geresulteerd in een overeenkomst, waaraan intussen een groot aantal tandartsen uit heel Duitsland meewerkt. Gezamenlijk hebben die sinds 1992 een aantal vrachtwagens met tandheelkundig materiaal gestuurd, waarmee in drie scholen behandelingsruimten zijn opgezet. Met deze hulp leren nu zo'n 9200 Oekraïense kinderen (en als je de ouders meetelt 30.000 mensen) hoe ze tandbederf kunnen voorkomen.

Werner Habersack, een tandarts uit het Beierse plaatsje Weilheim, heeft de leiding bij deze actie. Hij houdt zich als voorzitter van de stichting Prophylaxe 2000 al sinds 1976 bezig met het onderzoek naar effectieve profylactische maatregelen tegen tandbederf. Habersack acht het niet meer dan zijn taak zijn collega's in het buitenland te helpen als daar behoefte aan is: 'Daarvoor hebben wij de beroepseed afgelegd'.

Een Zwitserse tandpastafabrikant werkt ook mee aan het initiatief en heeft onlangs 12 ton tandpasta en borstels in Kiew afgeleverd. Habersack rijdt regelmatig met een paar collega's naar de Oekraïne om te zorgen dat de geschonken tandenborstels bij de kinderen terecht komen en niet op de zwarte markt. Hij controleert dan meteen hun gebit en leert hen op de juiste manier poetsen. Hij krijgt nogal wat verzoeken om de gebitten ook te behandelen, maar daar is het project volgens Habersack niet voor bedoeld. Zoiets is niet alleen onhaalbaar, maar zou ook de Oekraïense tandartsen onder druk zetten, wat niet de bedoeling is. Het project breidt zich intussen uit: sinds kort maakt ook al een aantal kindercrèches deel uit van het preventief-tandheelkundige hulpprogramma.

Het Oekraïense Ministerie van Gezondheidszorg is niet betrokken bij het gebeuren. Een van de organisatoren ter plekke vindt dat maar beter ook: 'Wij zijn bang dat anders een deel

van de hulp op andere plaatsen terechtkomt. Daarom proberen wij eventuele problemen zoveel mogelijk op eigen kracht op te lossen.'

Duitsland

Vullingsattest

Tandartsen in Duitsland moeten hun patiënten binnenkort na elke gebitsrestauratie een schriftelijke verklaring verstrekken met de exacte samenstelling van de zojuist aangebrachte vulling (*Süddeutsche Zeitung*, 20 februari 1995). Dat heeft de Duitse staatssecretaris van Gezondheidszorg, Sabine Bergmann-Pohl, toegezegd na een parlementaire vraag van de Sozialdemokratische Partei Deutschlands. Voor het vullingsattest zal een speciaal standaardformulier worden ontwikkeld. De Bundeszahnärztekammer en enige ziekenfondsen hebben daartoe al voorstellen ingediend. De staatssecretaris zal hierover ook nog overleg voeren met het Bundesinstitut für Arzneimittel.

In Duitsland wordt al enige jaren, soms met zeer emotionele argumenten, intensief gediscussieerd over amalgaamvullingen. Onlangs heeft de werkgroep contactallergie van het Deutsche Dermatologische Gesellschaft in het *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* (1994; 49: 968) een bijdrage aan deze discussie geleverd. De werkgroep acht het bestaan van een contactallergie voor kwik op zich niet genoeg reden voor het vervangen van amalgaamvullingen. Dat moet pas gebeuren als er een duidelijke tijdgebonden of plaatsgebonden samenhang bestaat tussen een amalgaamvulling en karakteristieke klinische beelden, zoals contactstomatitis, gingivitis of lichen ruber van het mondslijmvlies. Wel adviseert de werkgroep bij iemand met contactallergie uit voorzorg geen amalgaam meer te gebruiken bij latere vullingen. Dergelijke uitspraken zijn Duitse tandartsen die aanhanger zijn van de natuurgeneeswijze, natuurlijk een doorn in het oog. Die zouden het liefst alle amalgaamvullingen door kunststof vervangen (zie deze rubriek: 1994; 101: 456-7).

Onlangs hebben onderzoekers van het Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit in Neuherberg bij München een patent gekregen op een verbeterde methode om de kwikbelasting door amalgaamvullingen te meten (*Süddeutsche Zeitung*, 5 januari 1995). Tot nu toe kon alleen het atomaire metaal in de lucht worden gemeten, terwijl het geïoniseerde kwik in het speeksel niet werd bepaald. Dat levert een onbetrouwbaar beeld van de werkelijke kwikbelasting. Bij de nieuwe methode spoelen de proefpersonen de mond met een mengsel van een zoutoplossing en paraffine. Het atomaire kwikzilver lost dan op in de paraffine en het geïoniseerde metaal in de zoutoplossing. Zo kan de dagelijkse blootstelling aan kwik exact worden gemeten. De conclusie van de onderzoekers uit München: de kwikbelasting door amalgaamvullingen is ongeveer zo groot als de hoeveelheid kwik die gemiddeld dagelijks met de voeding wordt opgenomen. Het Duitse dieet bevat zo'n 5 tot 10 microgram kwik per dag. Het meeste kwik zit in zeevis. Amalgaamvullingen leveren dan nog een extra bijdrage van ongeveer 5 microgram per dag. De totale belasting blijft daarmee ruim binnen de norm van de Wereldgezondheidsorganisatie, die 30 tot 40 microgram per dag aanvaardbaar acht.

J.B. Meijer van Putten, wetenschapsjournalist