

## Algemeen medische informatie

### Cariës door langdurig gebruik van antidepressiva

Bij de behandeling van depressies is de afgelopen jaren grote vooruitgang geboekt door de ontwikkeling van de moderne antidepressiva. In het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (1996;140: 533-6) vestigen twee Maastrichtse psychiaters samen met dr. A. Vissink van de Groningse Kliniek voor Mondziekten, Kaakchirurgie en Bijzondere Tandheelkunde de aandacht op een potentiële bijwerking van antidepressiva, die voor het gebit grote consequenties heeft. Deze middelen blijken namelijk de speekselsecretie te verminderen, waardoor langdurig gebruik kan leiden tot een toegenomen frequentie van cariës.

De afscheiding van speeksel wordt onder andere geregeld via het parasymphatische deel van het vegetatieve zenuwstelsel. Dit systeem gebruikt acetylcholine als overdrachtsstof. Alle anticholinerg werkzame geneesmiddelen - en dat zijn er heel veel - zullen daarom resulteren in een afname van de speekselsecretie. Er zijn medicamenten die een anticholinerg effect als hoofdwerking hebben en anderen waarbij het een bijwerking is. Voorbeelden van middelen uit de eerste groep zijn medicamenten tegen de ziekte van Parkinson en atropine. In de tweede groep zijn de psychofarmaca ruim vertegenwoordigd, met onder andere de antidepressiva. Hoewel alle antidepressiva de perifere innervatie met behulp van acetylcholine remmen, blijken er grote onderlinge verschillen te zijn. Vooral de zogenoemde heterocyclische antidepressiva, zoals clomipramine, amitryptiline en maprotiline, hebben een remmend effect op de speekselsecretie. Nieuwere antidepressiva, zoals fluoxetine (het bekende Prozac), lijken op grond van de beschikbare gegevens deze bijwerking minder te vertonen.

De speekselklieren worden behalve cholinerg ook adrenerg (via het sympathische deel van het vegetatieve zenuwstelsel) gestimuleerd. Deze laatste vorm van stimulatie heeft echter een andere uitwerking op de speekselklieren. Adrenerg geïnduceerd speeksel heeft een groter volume, is eiwitrijker en heeft door de aanwezigheid van mucinen een schuimig, visceus karakter. Middelen die de adrenerge prikkeloverdracht remmen, zoals die tegen hart- en vaatafwijkingen, hebben dus ook een vermindering van de speekselsecretie tot gevolg, al wordt die gewoonlijk als minder storend ervaren dan de speekseldeductie door anticholinerg werkzame farmaca. Wel lopen de patiënten die de adrenerge middelen gebruiken een verhoogde kans op cariës door de afname van mucineuze componenten. Als gevolg daarvan neemt de (niet-immunologische) afweer af.

Anticholinerge middelen remmen alleen de prikkel tot speekselsecretie. Op plaatselijk reflectoir niveau functioneren de speekselklieren normaal. Dat betekent dus dat, zodra de patiënt gaat spreken of eten, de speekselsecretie mechanisch of gustatoir wordt gestimuleerd. Dat is over het geheel genomen niet voldoende en deze mensen vertonen dus een subnormale speekselsecretie. Het klachtenpatroon bij het merendeel van de patiënten beperkt zich tot een droge mond, dorst en problemen tijdens het slapen.

Door het wegvallen van de reinigende werking van de continue speekselstroom langs de gebitselementen ontstaat een vorm van cariës met bijzondere kenmerken. Normaal wordt tandcariës voornamelijk gezien in de fissuren en approximaal, maar bij verminderde speekselsecretie treedt zij vooral op aan de gladde vlakken, zoals de tandhals, de incisale rand en de tandknobbels.

Als een patiënt bij geneesmiddelengebruik klaagt over een droge mond, hoeft dat niet per se samen te hangen met het gebruikte medicament. Uit medisch onderzoek is gebleken dat ook na het gebruik van een placebo 30% van de patiënten klaagt over hoofdpijn, misselijkheid en een droge mond. Een dergelijk placebo-effect zal meestal na enige tijd overgaan. Als de klachten over een droge mond blijven bestaan, moeten er andere maatregelen worden genomen: het middel kan worden vervangen door een minder anticholinerg werkzaam preparaat, het doseringsschema kan worden aangepast of de patiënt kan een kleinere dosis van het middel worden toegediend. Als op die manier de klacht niet afdoende kan worden bestreden, resteert slechts een symptomatische behandeling; de speekselklier moet gestimuleerd worden, bijvoorbeeld met vitamine C tabletten, suikervrije kauwgom of pepermunt. De toepassing van mondspoelmiddelen is bij deze patiënten zelden nodig.

De auteurs van het artikel in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde besluiten met het advies aan de behandelende artsen om bij een langdurige behandeling met antidepressiva ook de tandarts van de betrokken patiënt te berichten over de toegepaste medicatie. Die kan dan de mondhygiëne van de betrokken patiënt optimaliseren en bij een eventuele gladde-vlakkencariës een speciaal fluoridebeleid instellen (fluoride-bevattende mondspoeling en poetsen met fluoridegel). In ieder geval behoort regelmatige controle door de tandarts een vast onderdeel te zijn van de lange termijn behandeling met antidepressiva.

### Knappende geluiden in het kaakgewricht

Knappende geluiden in het temporomandibulaire gewricht komen zeer vaak voor. Tot nu toe wist men niet met zekerheid of dergelijke geluiden beschouwd moeten worden als een onschuldige aandoening of juist wijzen op een toenemende inwendige verstoring van het kaakgewricht. Wel zijn er sinds het einde van de negentiende eeuw voor deze aandoening allerlei behandelingen gesuggereerd, van psychotherapie tot zelfs chirurgisch ingrijpen. Finse onderzoekers hebben nu een groep jongeren langere tijd gevolgd om te zien hoe vaak gewrichtsgeluiden voorkomen en of dergelijke klachten inderdaad de voorbode zijn van kaakklachten als bewegingsbeperking van het gewricht (Lancet 1996; 347: 1080-1).

In 1984 interviewden de Finnen 156 jongeren van gemiddeld 14 jaar en onderzochten ze met de stethoscoop op knappende geluiden in het kaakgewricht. Zij herhaalden dit onderzoek bij dezelfde proefpersonen op de leeftijden van 15, 18 en 23 jaar. 82% van de jongeren (68 meisjes en 60 jongens) was alle vier de keren bij het onderzoek betrokken. Er bleek een duidelijke overeenstemming te bestaan tussen de zelfgerapporteerde klikklachten en de objectief waargenomen geluiden. In de loop der jaren namen de klachten over gewrichtsgeluiden sterk toe, van 11% op 14-jarige leeftijd naar 31% bij de 23-jarigen. In het totaal vertoonde meer dan de helft van alle jongeren in de loop van deze periode minstens één keer klinisch waarneembare knappende geluiden in de kaak. Opvallend was wel dat dit slechts bij drie van hen tijdens alle onderzoeken objectief aantoonbaar het geval was.

De onderzoekers concluderen dat het optreden van gewrichtsgeluiden op de korte en de lange termijn bij hetzelfde individu hoogst variabel is. De diagnostische waarde van dergelijke knappende geluiden is dus twijfelachtig. Toch moet

Gewrichtsgeluiden	Leeftijd			
	14	15	18	23
Nee	114	104	87	85
Ja	14	24	41	43

  

14		15		18		23	
Nee	96	78	67	8	9	18	
Ja	18	26	20	6	15	23	

Tabel 1. Variatie in de tijd van objectief vastgelegde kaakgewrichtsgeluiden bij jonge Finnen (n=128)

er volgens hen bij mensen met deze klachten wel een werkelijke, functionele afwijking bestaan in het kaakgewricht, want, zoals gezegd, zij zagen een behoorlijke correlatie tussen persoonlijk ervaren en objectief waargenomen gewrichtsgeluiden.

Die overeenstemming tussen subjectieve en objectieve gewrichtsgeluiden is overigens in tegenspraak met de observaties van de psycholoog R.J. Spruijt en de tandarts K.B. Wabekke, die pas geleden in dit tijdschrift (1996; 103: 11-3) gepubliceerd zijn. Van de 175 door hen onderzochte proefpersonen zei ruim de helft last te hebben van knappende geluiden. Bij een even groot aantal proefpersonen stelde men met een gevoelige microfoon inderdaad gewrichtsgeluiden vast. Dat waren echter maar voor een deel dezelfde personen. Tussen de resultaten van de twee metingen bleek statistisch zelfs geen verband te bestaan!

Het Finse onderzoek laat niets heel van de suggestie dat gewrichtsgeluiden de voorbode zijn van latere problemen, zoals bewegingsbeperking en pijn: geen van de jongeren ontwikkelde problemen. Hoewel dus gewrichtsgeluiden vaker voorkomen bij mensen met een iets oudere leeftijd, lijkt bij de behandeling een grote terughoudendheid op zijn plaats, zelfs als het gaat om de meest conservatieve maatregelen.

## Muzikale chirurgie

Het is bekend dat muziek tijdens tandheelkundige behandelingen een probaat middel is om angstige patiënten te kalmeren. In het *British Journal of Surgery* (1995;82:1586-7) brengen twee Australische chirurgen nu het onderbelichte feit naar voren dat muziek ook een duidelijke invloed heeft op het functioneren van de behandelende artsen zelf: muziek tijdens operaties resulteerde in een merkbare verbetering van de snelheid en de nauwkeurigheid waarmee de chirurgen werkten.

De Australische chirurgen wijzen erop dat er buiten de medische wereld al veel onderzoek is gedaan naar het gunstige effect van toepasselijke muziek op psychofysiologische reacties in het algemeen en op de snelheid en nauwkeurigheid bij moeilijke en veeleisende taken in het bijzonder. Het is echter moeilijk om de prestaties en de gespannenheid van chirurgen, anesthesisten, verpleegkundigen en operatietechnici tijdens een operatie met en zonder muziek objectief te meten. Daar is dan ook nog nooit een poging toe gedaan. Wel is er enig laboratoriumonderzoek verricht naar het effect van muziek op het vermogen van chirurgen om een veeleisende taak te verrichten (*JAMA* 1994; 272: 882-4). Vijftig chirurgen moesten complexe berekeningen uitvoeren onder drie omstandigheden: zonder muziek, met door de onderzoekers geselecteerde muziek en met muziek van eigen voorkeur. De onderzoekers gebruikten

de Canon in D van Pachelbel, een instrumentaal stuk dat vaak gebruikt wordt in commercieel verkrijgbare opnamen om stress te reduceren. De snelheid en de nauwkeurigheid van de chirurgen werden geregistreerd, plus een aantal fysiologische parameters (hartfrequentie en bloeddruk). Het bleek dat muziek een duidelijk gunstig effect had, waarbij de eigen keuze zichtbaar betere resultaten opleverde. Daarbij moet aangetekend worden dat de eigen selectie van de chirurgen bijzonder variabel was. Die liep van klassiek tot jazz en er waren zelfs twee chirurgen die Ierse volksmuziek kozen met trommels en fluitjes. In alle gevallen ging het wel om instrumentale muziek. De prestaties waren het best bij discontinue muzikale stimulatie met onverwachte elementen, dus niet bij 'easy listening', maar bijvoorbeeld eerder bij rock-muziek.

Uit een ander onderzoek is gebleken dat niet alleen het soort muziek de concentratie beïnvloedt, maar ook de mate waarin de proefpersoon met het muziekstuk vertrouwd is. Hoe bekender, des te geconcentreerder men kan werken, waarbij er des te minder afname was van de waakzaamheid.

De Australiërs wijzen erop dat in de operatiekamer wel het probleem van verschil in smaak een rol kan gaan spelen. Eigenlijk zou iedereen zijn eigen 'walkman' op moeten zetten, maar dat is natuurlijk onmogelijk vanwege mogelijke communicatiestoornissen.

Er zijn overigens ook mensen die beslist tegen iedere vorm van muziek in de operatiekamer zijn, omdat ze die juist beschouwen als een storende factor. Toch, zo stellen de Australische chirurgen, is er op basis van de nu beschikbare gegevens alle reden om te verwachten dat geschikte muziek in de operatiekamer gebrek aan concentratie bij de medische staf zal voorkomen en de kans op ergernis over lawaai zal verkleinen.

Het bovenbeschreven onderzoek was gericht op chirurgen, maar er lijkt geen enkele reden waarom dat niet ook voor de tandarts van toepassing is. Sterker, vermoedelijk gebruiken tandartsen al jaren muziek, al dan niet bewust, niet alleen wegens het sederende effect op de patiënten, maar vooral ook als 'arbeidsvitaminen' voor zichzelf.

J.B. Meijer van Putten, wetenschapsjournalist