

Oral medicine 1. Oorzaken en klinisch beeld van monddroogheid

Zorgverleners herkennen niet altijd monddroogheid en de daarbij behorende problemen. Symptomen van monddroogheid en het daarmee samenhangende klachtenpatroon zijn een gevoel van een droge mond, schuimig of juist heel waterig speeksel, een rood aspect van de mucosa onder een gebitsprothese en overmatige aanwezigheid van voedselbris op de orale mucosa of de gebitsprothese. De grootste gemene deler van monddroogheidsklachten is een verminderde speekselsecretie, maar een gevoel van een droge mond kan ook aanwezig zijn zonder dat de speekselsecretie concreet tekortschiet. De belangrijkste oorzaken voor monddroogheid zijn bijwerkingen van medicatie, systeemziekten, radiotherapie in het hoofd-halsgebied en soms een psychische aandoening. Vroegtijdige herkenning van de symptomen en het stellen van een nauwkeurige diagnose zijn essentieel voor een juiste behandeling en het optimaliseren van de levenskwaliteit van de patiënt. Het basisonderzoek bestaat uit een uitgebreide anamnese, onderzoek van het hoofd-halsgebied en de mond, beoordeling van de speekselklierfunctie en, indien nodig, aanvullend onderzoek.

Vissink A, Visser A, Spijkervet FKL. Oral medicine 1. Oorzaken en klinisch beeld van monddroogheid

Ned Tijdschr Tandheelkd 2012; 119: 493-498

doi: 10.5177/ntvt.2012.10.11249

Inleiding

Zowel artsen als mondzorgverleners weten niet altijd wat zij met een patiënt met persisterende monddroogheidsklachten aanmoeten of zij herkennen de droge mond en de daarbij horende problemen niet (intermezzo 1). Het instel-

len van een beleid waarmee een patiënt ook echt geholpen is, kan bovendien moeilijk zijn. Om de zorgverleners behulpzaam te zijn wordt in 2 opeenvolgende artikelen in deze serie een handreiking gegeven voor de behandeling van een patiënt met monddroogheidsklachten. Dit wordt gedaan aan de hand van antwoorden op 4 aandachtspunten waaraan elke patiënt met monddroogheidsklachten moet worden onderworpen. Deze 4 aandachtspunten zijn:

1. Stel de oorzaak van de monddroogheidsklachten vast. Als deze bekend is en kan worden behandeld, nemen de monddroogheidsklachten en/of de klachten en symptomen die met een verminderde speekselsecretie samenhangen vaak sterk af.
2. Als de oorzaak onbekend is of als de behandeling van de oorzaak slechts resulteert in onvoldoende verbetering van de monddroogheid en de daaraan gerelateerde klachten, moet worden bepaald of het mogelijk is de speekselsecretie voldoende te stimuleren.
3. Als de speekselsecretie niet of onvoldoende kan worden gestimuleerd, moet worden nagegaan of het droogheidsgevoel adequaat kan worden verminderd door het aanbrengen van een bevochtigende laag (bijvoorbeeld een speekselsubstituut) op de gebitselementen en de orale mucosa.
4. Ten slotte moet worden nagegaan welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de gebitselementen en de orale mucosa te beschermen.

De antwoorden op deze aandachtspunten moeten zorgvuldig worden geëvalueerd. In dit eerste artikel wordt inge-

Intermezzo 1. Definities van termen met betrekking tot een droge mond

Hyposialie

Een objectief te meten afname van de secretiesnelheid van speeksel.

Monddroogheid

Het gevoel van een droge mond (xerostomie), met andere woorden de subjectieve waarneming van een individu dat de mond droog aanvoelt. Hoewel aan monddroogheid gewoonlijk een verminderde speekselsecretie (hyposialie) ten grondslag ligt, hoeft dit niet het geval te zijn. Monddroogheid kan ook optreden bij een klinisch vochtig ogende mond, vaak is dan de speekselsamenstelling anders (waterig speeksel) en/of betreft het een individu die van oorsprong veel speeksel heeft. Algemeen wordt aangenomen dat een individu monddroogheid ervaart als zijn oorspronkelijke mate van speekselsecretie met 50% of meer is afgenomen. Met andere woorden een individu met een hoge basissecretiesnelheid van speeksel kan monddroogheid ervaren bij een speekselhoeveelheid die door een ander individu als normaal wordt beschouwd.

Monddroogheidsklachten

Het complex van klachten dat is gerelateerd aan monddroogheid. Deze klachten hangen deels samen met het gevoel van een droge mond (monddroogheid, xerostomie) en deels met de afgenomen speekselsecretie (hyposialie).

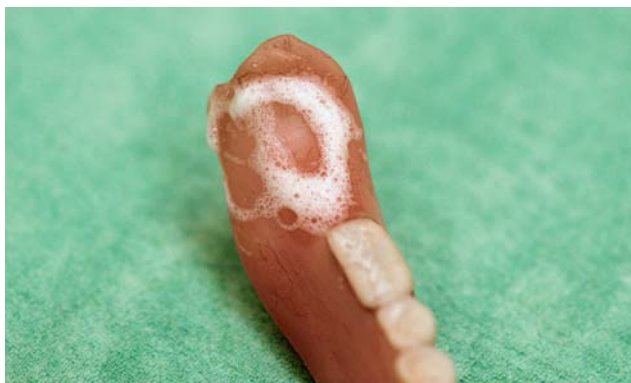
Xerostomie

Het subjectieve gevoel van een droge mond (monddroogheid). Opgemerkt moet worden dat bij het zoeken in PubMed door middel van zogenaamde 'medical subject headings' (MeSH) aan het trefwoord 'xerostomia' de onjuiste definitie 'verminderde secretie van speeksel' is toegevoegd aangezien aan monddroogheid geen verminderde secretie van speeksel ten grondslag behoort te liggen.

Oorzaak	Secretiesnelheid speeksel	Verandering samenstelling van speeksel	Mond-droogheid
Medicamenten			
Sialogoga	↑	+/-	-
Xerogene medicatie	↓	+	+
Syndroom van Sjögren	↓	+	+
Radiotherapie in het hoofd-halsgebied	↓	+	+
Chronische bindweefselziekten			
Sclerodermie	↓	?	+
'Mixed connective tissue disease'	↓	?	+
Chronische darmziekten			
Ziekte van Crohn	→	+	+
Colitis ulcerosa	→	+	-
Coeliakie	→	+	-
Auto-immuungerelateerde leverziekten	↓	?	+
Musculoskeletale aandoeningen			
Fibromyalgie	↓	?	+
Chronisch vermoeidheidssyndroom	↓	?	+
Amyloidose	↓	?	+
Endocriene aandoeningen			
Diabetes mellitus	↓	+/-	+
Hyperthyroïdie	↑	+	-
Hypothyroïdie	↓	?	+
Syndroom van Cushing	→	+	-
Ziekte van Addison	→	+	-
Neurologische aandoeningen			
Trauma van het centraal zenuwstelsel	↓	?	?
Cerebral palsy	↓	+	?
Bell's palsy	↓	?	?
Ziekte van Parkinson	↓	+	+
Ziekte van Alzheimer	↓	+	+
Syndroom van Holmes-Adie	↓	?	+
'Burning mouth syndrome'/mondbranden	→	+	+
Infectieuze aandoeningen			
Parotitis epidemica	?	?	?
Hiv/aids	↓	+/-	+
Hepatitis C	↓	?	+
Epstein-Barr	?	?	?
Tuberculose	?	?	?
Bacteriële ontsteking	↓	+	?
Genetische aandoeningen			
Aplasia	↓	?	?
Cystische fibrose (mucoviscidose)	↓	+	?
Ectodermale dysplasie	↓	+	-
Syndroom van Prader-Willi	↓	+	?
Metabole aandoeningen			
Gestoorde water- en zoutbalans	↓	+	+
Natriumretentiesyndroom	↓	+	+
Malnutritie	↓	+	+
Eetstoornissen			
Boulimie	↓	+/-	+
Anorexia nervosa	↓	+	+
Tumorerelateerde stoornissen			
Chemotherapie	↓	+/-	+
'Graft versus host disease'	↓	+	+
Voortgeschreden oncologische aandoeningen/ terminaal zieke patiënten	↓	?	+

↓ = verminderde speekselsecretie; ↑ = toegenomen speekselsecretie; → onveranderde speekselsecretie
 + = ja; - = nee; +/- = onderzoeken tonen tegenstrijdige resultaten
 ? = mogelijk aangedaan/nader onderzoek is nodig

Tabel 1. Effect van een aantal aandoeningen op de speekselklierfunctie (gemodificeerd naar Jensen et al, 2010).



Afb. 1. Op de gebitsprothese van een patiënt met monddroogheidsklachten heeft zich schuimig speeksel opgehoopt.



Afb. 2. De orale mucosa onder de gebitsprothese heeft een rood aspect met tekenen van een schimmelinfectie.

gaan op de oorzaken die aan monddroogheidsklachten ten grondslag kunnen liggen en het hieraan gerelateerde klinisch beeld. In het tweede artikel zal worden ingegaan op de behandeling van deze klachten (Vissink et al, 2012).

Oorzaak

Een veelheid aan oorzaken kan leiden tot een droge mond (tab. 1). Veel van deze mogelijke oorzaken kunnen snel ter zijde worden gelegd door systematisch uitvragen van de

Onderzoek en wetenschap

anamnese in combinatie met een systematisch verricht klinisch onderzoek, zo nodig aangevuld met röntgenologisch of laboratoriumonderzoek. Soms klaagt de patiënt alleen over het gevoel een 'droge mond' (xerostomie) te hebben, maar vaak zijn extra symptomen aanwezig zoals schuimig of juist heel waterig speeksel (afb. 1), een rood aspect van de mucosa onder een gebitsprothese (afb. 2) en overmatige aanwezigheid van voedseldebris op de orale mucosa (afb. 3a) of de gebitsprothese (afb. 3b). Het is voorts geen uitzondering dat patiënten met hun onbegrepen monddroogheidsklachten meerdere zorgverleners consulteren voordat de oorzaak van de monddroogheid wordt achterhaald en zelfs dan is dat lang niet altijd het geval. Veel patiënten vinden dat hun levenskwaliteit is verminderd sinds zij een droge mond hebben.

De grootste gemene deler van een gevoel van monddroogheid is een verminderde speekselsecretie, maar een droge mond kan ook aanwezig zijn zonder dat de speekselsecretie concreet tekortschiet. Bij deze patiënten kan bijvoorbeeld sprake zijn van een veranderde samenstelling van het speeksel (het speeksel is bijvoorbeeld erg waterig) of deze patiënten hebben voorheen een supranormale speekselsecretie gehad, waarbij een daling tot een 'normaal' niveau door deze patiënten als een tekort aan speeksel wordt ervaren (intermezzo 1). In het merendeel van de patiënten ligt aan het droogheidsgevoel echter wel een verminderde speekselsecretie ten grondslag.

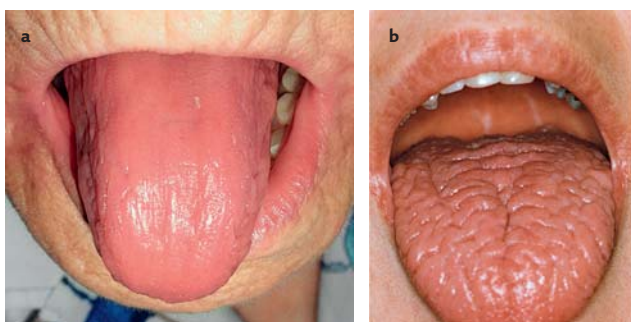
De belangrijkste oorzaken voor monddroogheid zijn bijwerkingen van medicatie (vooral patiënten die veel medicamenten gebruiken ervaren vaak dat hun mond droog aanvoelt), systeemziekten en radiotherapie in het hoofdhalshoof gebied (tab. 1). Soms is het monddroogheidsgevoel te wijten aan een psychische aandoening (Fox et al, 1985; Guggenheimer en Moore, 2003; Sreebny en Vissink, 2010). Een vroegtijdige herkenning van de symptomen en het stellen van een nauwkeurige diagnose zijn essentieel voor het instellen van de juiste behandeling en daarmee voor het optimaliseren van de algemene gezondheid en het welzijn van de patiënt. Aangezien een vermindering van de speekselsecretie gewoonlijk wordt vergezeld van een scala aan



Afb. 3. Ten gevolge van de verminderde zelfreiniging van de mond wordt vaak voedseldebris op de orale mucosa (a), de gebits-elementen en/of een gebitsprothese (b) gezien.



Afb. 4. Droog aspect van de lippen (met dank aan dr. L.M. Sreebny).



Afb. 5. Zowel een gladde (a) als een gefissureerde tong (b) kan worden gezien bij patiënten met monddroogheidsklachten.

orale en meer algemene klachten, moeten de patiënten zorgvuldig worden onderzocht. Het basisonderzoek omvat:

1. Een uitgebreide anamnese waarin de klachten van de patiënt, zijn medische status en zijn voedselpatroon uitgebreid aan bod komen, maar waarbij ook globaal naar het psychosociale aspect (bijvoorbeeld stress, eenzaamheid, gewoonten) van de patiënt moet worden gekeken.
2. Onderzoek van het hoofd-halsgebied en de mond.
3. Beoordeling van de speekselklierfunctie.
4. Indien nodig, aanvullend onderzoek in de vorm van bijvoorbeeld laboratoriumonderzoek, beeldvorming, een biopsie van de mogelijk betrokken speekselklier(en) en serologisch onderzoek.

Symptomen

Monddroogheid is zelden een op zichzelf staand symptoom. Gewoonlijk gaat het gepaard met andere orale klachten en/of is het een uiting van een algemeen lichamelijke aandoening. De monddroogheid kan door de patiënt in de gehele mond worden ervaren, maar ook kan de patiënt juist klagen over droogheid in bepaalde gebieden van de mond, bijvoorbeeld de lippen (afb. 4), de wangen, de tong (afb. 5), het palatum, de mondbodem en/of de keel. Een veelgehoorde klacht is problemen met kauwen, slikken en spreken. De mate van monddroogheid en de ernst van de klacht zijn echter niet recht evenredig met de mate van verminderde speekselsecretie (mate van hyposialie) (Fox et al,

1987). Bij ongeveer een kwart van de patiënten die klagen over matige tot ernstige monddroogheid, kan de mond normaal ogen of zelfs vochtig lijken bij klinisch onderzoek. Het niveau van de speekselproductie kan echter wel samenhangen met een bepaalde orale klacht. Zo hangen monddroogheidsklachten tijdens het eten, de noodzaak te drinken bij het eten en moeilijkheden met slikken sterk samen met de mate van speekselsecretie, in het bijzonder die van gestimuleerd totaalspeeksel. Het droogheidsgevoel beperkt zich lang niet altijd tot de mond, regelmatig ervaren de patiënten ook droogheid elders in het lichaam, vooral van de ogen, de keel, de neus, de huid en de vagina. Zorgverleners moeten derhalve niet vergeten ook te vragen naar droogheid buiten de mond.

Een kenmerkend fenomeen van patiënten met monddroogheid is dat velen een flacon met water of een andere drank bij zich hebben om de monddroogheid te verminderen en het spreken en slikken te vergemakkelijken. Een andere kenmerkende klacht is de gevoeligheid van de droge mucosa voor gekruid en zuur voedsel. Andere klachten die richting kunnen geven aan de juiste diagnose van het klachtenpatroon van de patiënt zijn de perceptie van monddroogheid, recidiverende zwelling(en) van de grote speekselklieren, chronische vermoeidheid en pijnlijke gewrichten.

Anamnese

Een grondige anamnese is van essentieel belang om de oorzaak van de monddroogheid te kunnen achterhalen. Als de medische anamnese directe aanwijzingen geeft voor een systemische ziekte en/of gebruik van medicamenten kan de diagnose van de oorzaak van de monddroogheid voor de hand liggen. Dit geldt bijvoorbeeld voor een patiënt die radiotherapie in het hoofd-halsgebied heeft ondergaan, een patiënt die onlangs is gestart met een tricyclisch antidepressivum of een patiënt met onvoldoende gereguleerde of slecht ingestelde diabetes mellitus. De combinatie van een droog gevoel in de ogen, de keel, de neus, de huid en/of de vagina duidt in combinatie met een droog gevoel in de mond op het syndroom van Sjögren (Kassan en Moutsooulos, 2004). Een van de meest kenmerkende klachten van patiënten met het syndroom van Sjögren, naast het gevoel van een droge mond en droge ogen, is een overheersende chronische vermoeidheid die bijna alle patiënten ervaren. Andere regelmatig geuite klachten die goed passen bij het syndroom van Sjögren zijn een zandkorrelgevoel in de ogen, een recidiverende zwelling van de grote speekselklieren, pijnlijkheid van de gewrichten en problemen met het eten van droog voedsel als geen dranken worden gebruikt. De belangrijkste oorzaak van monddroogheidsklachten blijft echter het gebruik van bepaalde medica-

Intermezzo 2

Op de website www.drymouth.info kan aan de hand van de generische naam van een medicament worden nagezocht of van dat medicament monddroogheid als bijwerking bekend is.



Afb. 6. Zwelling van de glandula parotidea bij een patiënt met het syndroom van Sjögren.



Afb. 7. In de gezwollen glandula parotidea bij een patiënt met het syndroom van Sjögren heeft zich een non-hodgkinlymfoom ontwikkeld.

menten. Van meer dan 1.800 medicamenten wordt als bijwerking monddroogheid gemeld (intermezzo 2) (Sreebny en Schwartz, 2007). Met het stijgen der leeftijd neemt het medicamentgebruik toe en daarmee de kans dat een van de medicamenten als bijwerking monddroogheid heeft (Fox et al, 1985; Guggenheimer en Moore, 2003).



Afb. 8. Cariës in de gladde vlakken en op de cervicale regio ten gevolge van verminderde speekselproductie (met dank aan dr. M.T. Brennan).



Afb. 9. *Candidiasis* van de tong.

Klinisch beeld

Bij klinisch onderzoek kan een zwelling van de grote speekselklieren aanwezig zijn. Veelal betreft dit een diffuse zwelling van de glandulae parotideae maar ook de glandulae submandibulares kunnen gezwollen zijn (afb. 6). Dergelijke zwellingen kunnen passen bij stofwisselingsgerelateerde aandoeningen, een infectie of bij het syndroom van Sjögren. In dit laatste geval moet men bedacht zijn op de aanwezigheid van vastaanvoelende gebieden in de speekselklieren (afb. 7) die kunnen duiden op de aanwezigheid van een zogeheten 'mucosa associated lymphoid tissue' (MALT) of een non-hodgkinlymfoom.

Bij patiënten met monddroogheid heeft de orale mucosa bij klinisch onderzoek meestal een droog, vaak enigszins atrofisch aspect. De tong kan plakken aan het palatum, glad zijn, maar soms ook fissuren vertonen (afb. 5). Gebits-elementen kunnen een typisch patroon van carieuze aantasting van de cervicale regio en de gladde vlakken (afb. 8). In gezonde situaties zijn juist deze gebieden van de gebits-elementen relatief cariësresistent door de continue stroom van speeksel. Daarnaast is er vaak sprake van een *Candida*-infectie. Het betreft zowel de atrofische vorm van *Candidiasis*, met een rood aspect van de orale mucosa (afb. 5a), als de pseudomembraneuze vorm die wordt gekenmerkt door een wit, afstrijkbaar beslag (afb. 9).

Van belang is het beoordelen van de speekselklierfunctie. Immers, een duidelijk toename van de speekselsecretie na het toedienen van een prikkel past bijvoorbeeld beter bij

een medicament-gerelateerde hyposalie dan bij het syndroom van Sjögren. Inzicht in de mate van speekselsecretie kan dus sterk bijdragen aan de zoektocht naar de oorzaak van de monddroogheidsklachten.

Hoe de speekselsecretie is te onderzoeken en te beoordelen, wordt in het tweede artikel over monddroogheid in de serie 'Oral medicine' besproken, omdat inzicht in de secretoire potentie van de speekselklieren van wezenlijk belang is bij de keuze van en het instellen van de meest effectieve behandeling.

Slotbeschouwing

Mondzorgverleners spelen een centrale rol in de zorg voor patiënten met monddroogheid(sklachten) omdat zij bij uitstek in staat (moeten) zijn vroegtijdig monddroogheid en de daarmee samenhangende symptomen en klachten te onderkennen. Hiertoe behoort naast het afnemen van een goede anamnese ook het inspecteren van de mond op tekenen die kunnen duiden op een (ontwikkeld) tekort aan speeksel. Vroegtijdige herkenning en onderkenning van dit probleem zijn zowel van belang voor vroegtijdige diagnostiek (waarna nog interventie mogelijk kan zijn) als voor het voorkomen van problemen in de mond (onder andere preventie van cariës en orale infecties).

Literatuur

- * Fox PC, Busch KA, Baum BJ. Subjective reports of xerostomia and objective measures of salivary gland performance. *J Am Dent Assoc* 1987; 115: 581-584.
- * Fox PC, Ven PF van der, Sonies BC, Weiffenbach JM, Baum BJ. Xerostomia: evaluation of a symptom with increasing significance. *J Am Dent Assoc* 1985; 110: 519-525.
- * Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134: 61-69.
- * Jensen SB, Lyng Pedersen AM, Nauntofte B. Other causes of dry mouth: the list is endless. In: Sreebny LM, Vissink A (eds.). *Dry mouth. The malevolent symptom: a clinical guide*. Ames: Wiley-Blackwell, 2010.
- * Kassan SS, Moutsopoulos HM. Clinical manifestations and early diagnosis of Sjögren's syndrome. *Arch Intern Med* 2004; 164: 1275-1284.
- * Sreebny LM, Schwartz SS. *A reference guide to drugs and dry mouth* - 2nd edition. *Gerodontology* 1997; 14: 33-47.
- * Sreebny LM, Vissink A (eds.). *Dry mouth. The malevolent symptom: a clinical guide*. Ames: Wiley-Blackwell, 2010.

Summary

Oral medicine 1. Causes and clinical symptoms of dry mouth

Healthcare providers do not always recognize dry mouth and the problems associated with it. The symptoms of dry mouth and the patterns of complaints associated with it are the feeling that the mouth is dry; foamy or very watery saliva; a red appearance of the mucosa under a denture and the excessive presence of remaining food particles on the mucosa or the denture. The most serious detrimental aspect of dry mouth complaints is a reduced secretion of saliva, but a feeling of a dry mouth can also exist without an objectively assessed hyposalivation. The most important causes of dry mouth are the side effects of medications, systemic diseases, radiotherapy in the head and neck region and occasionally a psychiatric disorder. Early recognition of the symptoms and the establishment of a precise diagnosis are essential for proper treatment and for optimizing the quality of life of the patient. Basic investigation consists of an extensive patient history, inspection of the head and neck region and the oral cavity, evaluation of the functioning of the salivary glands, and, if necessary, additional investigations.

Bron

A. Vissink, A. Visser, F.K.L. Spijkervet

Uit de afdeling Kaakchirurgie van het Universitair Medisch Centrum Groningen

Datum van acceptatie: 2 juli 2012

Adres: prof. dr. A. Vissink, UMCG, postbus 30.001, 9700 RB Groningen
a.vissink@umcg.nl