Rol van de huisarts bij de mondgezondheid en aanpak van de frequente mondklachten

Marie Vanvinckenroye – KU Leuven

Masterproef Huisartsgeneeskunde
2016-2018

Promotor: Prof. Dominique Declerck – KU Leuven
Co-promotor: Bert Aertgeerts – KU Leuven
Praktijkopleider: Katty Govers

Inhoud

INLEIDING 3

SAMENVATTING 4

CONTEXT 4
DOELSTELLING 4
METHODE 4
RESULTATEN 4
CONCLUSIE 5

TERMINOLOGIE EN TOELICHTING 6

ANATOMISCHE STRUCTUREN 6

HET MONDONDERZOEK BIJ DE HUISARTS 10

PROBLEMEN VOORKOMEN TER HOOGTE VAN DE MONDHOLTE 11

ALGEMENE AANDACHTSPUNTEN VOOR EEN GOEDE MONDGEZONDHEID 11
AANDACHTSPUNTEN IN FUNCTIE VAN DE LEEFTIJD OF SPECIFIEKE SITUATIES 14
PRENATAAL – ZWANGERSCHAP – BORSTVOEDING 14
NEONATAAL 15
PEDIATRIE 16
BEJAARDEN – PALLIATIEVE ZORG 20
BIJZONDERE AANDACHTSGROEPEN 21

FREQUENTE MONDKLACHTEN EN HUN AANPAK DOOR DE HUISARTS 24

PROBLEMEN VOORKOMEND TER HOOGTE VAN DE TANDEN 24
PROBLEMEN VOORKOMEND TER HOOGTE VAN DE WEKE WEEFSELS: TANDVLEES, WANGEN, LIPPEN, TONG, MONDVLOER EN VERHEMELTE 29
PROBLEMEN IN VERBAND MET SPEEKSEL EN SPEEKSELKLIEREN 34

FARMACOLOGISCHE AANPASSINGEN BIJ RISICOPATIËNTEN 35

CONCLUSIE 39

BRONNEN 40

Inleiding

Huisartsen komen vaak in contact met tandheelkundige problemen en andere mondklachten. Met deze richtlijn wordt getracht een overzicht te maken van de meest frequente mondklachten waarmee patiënten naar de huisarts stappen en van de beste manieren om ze (indien mogelijk) te voorkomen en te behandelen.
Naast een curatieve taak hebben huisartsen als eerste lijn gezondheidsmedewerkers ook een belangrijke preventieve taak. Ze spelen een grote rol in het stimuleren van een gezond levensstijl en van een (mond-)gezonde voeding en in de detectie van schadelijke factoren. Ze kunnen ook het belang van jaarlijkse tandartsbezoeken uitleggen en de patiënt daaraan herinneren.

Samenvatting

Context

Huisartsen komen frequent in contact met tandheelkundige problemen en andere mondklachten. Duidelijke cijfers over hoe frequent elke mondpathologie in de huisartsenpraktijk in België voorkomt zijn spijtig genoeg niet gekend. Er bestaan geen overzichtelijke richtlijnen over mondklachten binnen de huisartsenpraktijk. Naast een curatieve rol hebben huisartsen als eerste lijn gezondheidsmedewerkers ook een belangrijke preventieve taak. Ze hebben een grote rol in het stimuleren van een gezonde levensstijl en van een (mond-)gezonde voeding en in de detectie van schadelijke factoren. Ze kunnen ook het belang van jaarlijkse tandartsbezoeken uitleggen en de patiënt daaraan herinneren.

Doelstelling

Met deze paper wordt getracht een overzicht te maken van de meest frequente mondklachten waarmee patiënten naar de huisarts stappen en van de mogelijke manieren om ze (indien mogelijk) te voorkomen en te behandelen.

Methode

Deze paper werd uitgewerkt op basis van een wetenschappelijke literatuurstudie. Er werden eerst guidelines gezocht op TripDatabase. Als Meshtermen werden ‘mouth care’, ‘mouth anatomy’, ‘dental problem’, ‘dentistry general medicine’ en ‘dental care’ gebruikt. Er konden geen guidelines worden gevonden over de aanpak van mondzorg binnen de huisartsenpraktijk. Er werd geprobeerd een overzicht samen te stellen van de aandachtspunten van een goede mondhygiëne, van de belangrijkste problemen die in de huisartsgeneeskunde voorkomen en van de aanpak ervan. Daarna werd er specifiek gezocht naar informatie over deze punten op TripDatabase en op Pubmed.

Resultaten

Huisartsen kunnen als eerste lijn gezondheidsmedewerkers een belangrijke rol spelen in de primaire preventie van mondproblemen. Ze kunnen patiënten inlichten over het belang van goede mondhygiëne. Ook kunnen schadelijke

factoren vroegtijdig gedetecteerd en aangepakt worden en kan het belang van een jaarlijks tandartsbezoek benadrukt worden. Ze kunnen mondproblemen vroegtijdig opsporen en een deel ervan ook behandelen. Bij complexe pathologiëen, bijzondere aandachtsgroepen, systeemziekten en polyfarmacie staan huisartsen centraal om een optimale zorg voor de patiënt te kunnen organiseren en om met de verschillende gezondheidsmedewerkers, waaronder tandartsen zo nodig medische informatie te delen.

Conclusie

Huisartsen kunnen als eerste lijn gezondheidsmedewerkers een brede rol vervullen zowel in de primaire als secundaire preventie van mondproblemen. Ze kunnen het belang van een goede mondhygiëne benadrukken en patiënten helpen om schadelijke factoren te detecteren en vroegtijdig uit te schakelen. Naast een belangrijke preventieve taak hebben huisartsen een belangrijke rol in de vroegtijdige detectie van mondproblemen en de eerste aanpak of behandeling ervan. Deze literatuurstudie kan een handige ondersteunende leidraad zijn om een overzicht te krijgen van bovenvernoemde factoren en problemen. Naar de toekomst toe is er zeker een plaats in de ontwikkeling van online leermodules en van richtlijnen over mondzorg specifiek gericht naar huisartsen.

Terminologie en toelichting

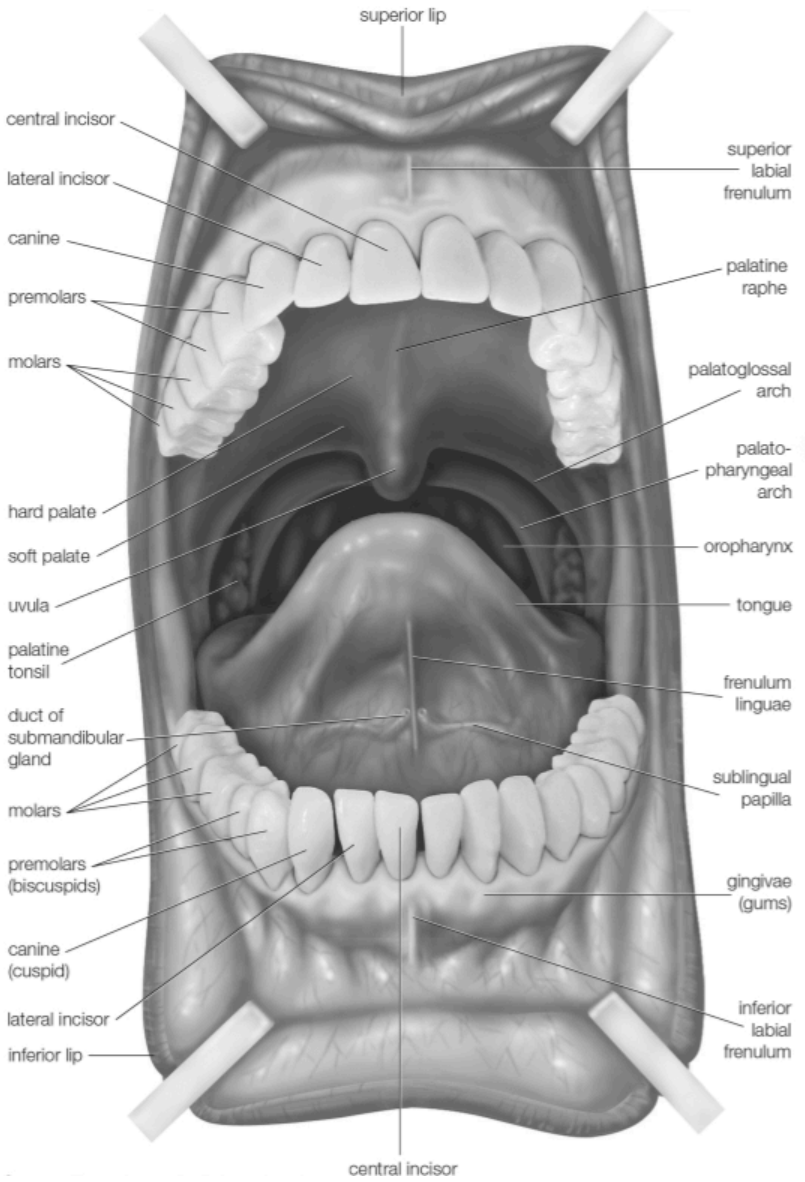
- Agenesie: Het niet aangelegd zijn van een normaal aanwezig lichaamsdeel of orgaan.
- Bruxisme: Heen en weer beweging van de onderste tandenboog over de bovenste tandenboog. Dit kan een knarsend geluid veroorzaken. In de overgrote meerderheid van de gevallen betreft het een onbewuste beweging en treedt het ‘s nachts op.
- Diepe beet: Grote verticale overlap van onder- en bovensnijtanden bij dichtbijten.
- Flossen: Reinigen van de ruimte tussen twee tanden met behulp van tandzijde of floss.
- Fluorosis: Dit is een intrinsieke oorzaak van tandverkleuring. Een geringe overdosis fluoride tijdens de pre-eruptieve mineralisatie en maturatie van de tanden kan leiden tot een witte tot in ergere gevallen bruine verkleuring van de tanden. De leeftijdsperiode met het grootst risico is tussen de 18 en de 30 maanden.
- Halitosis: Slechtriekende adem.
- Macrodontie: Te grote gebitselementen.
- Microdontie: Te kleine gebitselementen.
- Mucositis: Ontsteking van de mucosa van de hele gastro-intestinale tractus of van een deel ervan.
- Stomatitis: Ontsteking van de oropharyngeale mucosa.
- Tandplaque: Zacht en kleverig laagje aanwezig kan zijn op de tanden. Deze laag bestaat voor het grootste deel uit bacteriën. Dit kan mechanisch verwijderd worden door de tanden te poetsen.
- Tandsteen: Verharde tandplaque door afzetting van mineralen uit het speeksel. Dit kan niet meer verwijderd worden door de tanden te poetsen maar er dient een mechanische reiniging door de tandarts te gebeuren.
- Xerostomie: Droge mond.

Anatomische structuren

De mond of orale caviteit bestaat uit verschillende delen :

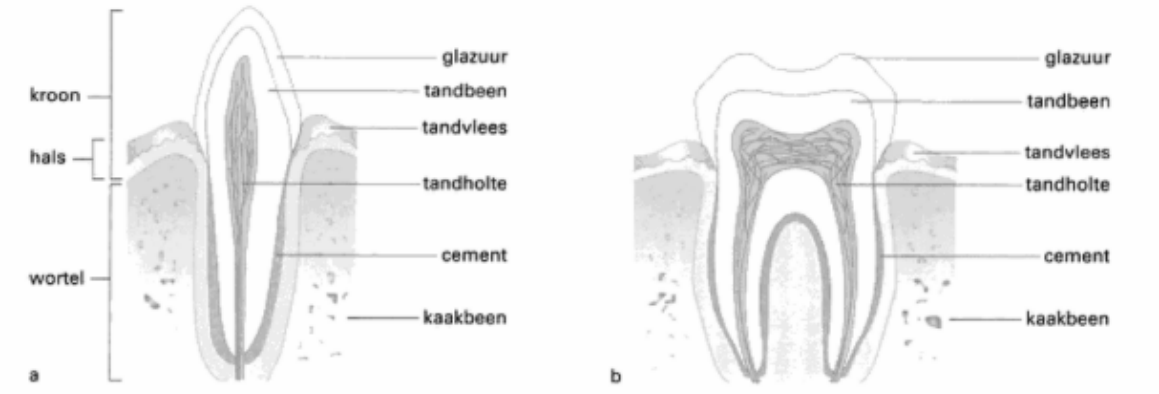
- Lippen
- Wangen
- Hard verhemelte of palatum durum

- Zacht verhemelte of palatum molle
- Mondbodem
- De tong
- De gingiva of het tandvlees
- De tanden
- Keelholte



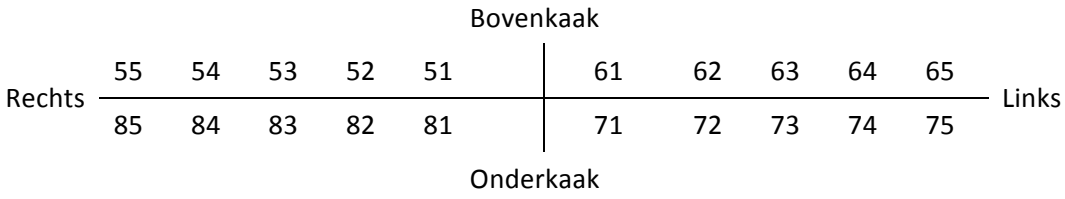
Figuur 1 : Anatomie van de mond (Encyclopaedia Britannica - 2010) [16]

- Het verhemelte heeft zowel in transversale als sagitale richting een concave vorm. Het harde verhemelte, palatum durum wordt door bot ondersteund en gaat door in het zachte verhemelte, het palatum molle dat beweegelijk is. De achterkant van het palatum molle gaat in het midden over naar de huig.
- De tong bestaat voornamelijk uit spieren en is bedekt met slijmvlies. Dit orgaan is van essentieel belang om te spreken, slikken, kauwen en proeven. Onderaan hangt de tong vast via het tongriem. Op de dorsale zijde heeft de tong en V-vormige groef over haar lengte, de sulcus terminalis. Op de tongrug bevinden zich talrijke smaakpapillen.
- De mond wordt voordurend vochtig gehouden door de productie van speeksel door de speekselklieren. We onderscheiden de parotis, de submandibulaire en sublinguale klieren, maar er zijn ook de kleinere speekselklieren verspreid over de mondmucosale oppervlakte.
- Elke gezonde tand bestaat uit twee grote delen: de kroon, die zichtbaar is in de mond en de wortel. De grens tussen kroon en wortel wordt de tandhals genoemd. Tandenwortels zitten door middel van het parodontaal ligament vast in het alveolair bot van het kaakbeen. Snijtanden hebben één wortel, premolaren 1 à 2, molaren hebben er minstens twee in de onderkaak en drie in de bovenkaak. Een tand bestaat voor het grootste deel uit tandbeen (dentine). De dentine wordt ter hoogte van de kroon bedekt met glazuur, en ter hoogte van de wortel met cement. In de dentine lopen kanaaltjes (dentinetubuli) van de tandholte (pulpaholte) naar de glazuur of naar het cement. In het centrum van elke tand bevindt zich de pulpakamer. Daar bevinden zich de zenuwstreng alsook de bloedvaten.

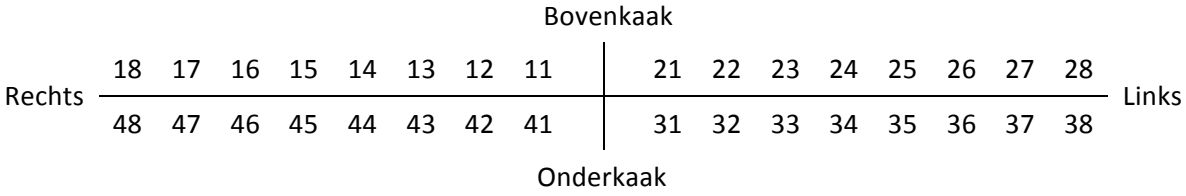


Figuur 2: Lengtedoorsnede van twee gebitselementen. A: hoektand - B: kies (Bron : Anatomie en Fysiologie – Halem en Jüngen - 2009) [1]

- Het totale gebit van de mens bestaat uit 20 melktanden die vervangen worden door 32 definitieve tanden.
- De melktanden zijn kleiner dan de definitieve tanden omdat de glazuur- en dentinelaag dunner zijn dan bij de definitieve tanden. Het glazuur is ook minder gemineraliseerd waardoor melktanden kwetsbaarder zijn. Het glazuur is ook opaker waardoor melktanden er witter uitzien dan de definitieve tanden.
- Het melkgebit bestaat per kwadrant uit:
    - Twee melksnijtanden of incisieven
    - Een melkhoektand
    - Twee melkmolaren of melkkiezen
- Het definitief gebit bestaat per kwadrant uit:
    - Twee snijtanden of incisieven
    - Een hoektand
    - Twee premolaren
    - Drie molaren
- Nomenclatuur van het definitieve gebit: Tanden worden benoemd met een nummer bestaande uit twee cijfers. Het eerste cijfer verwijst naar het kwadrant en het tweede naar de tandtype. Kwadrant 1 is de rechter bovenkwadrant, kwadrant 2 de linker bovenkwadrant, kwadrant 3 het linker onderkwadrant, kwadrant 4 het rechter onderkwadrant. De kwadranten van het melkgebit worden van 5-8 genummerd, in dezelfde volgorde. De tandnummering gaat bij volwassenen van 1 tot 8 en bij kinderen van 1 tot 5.



Figuur 3 : Nomenclatuur van het melkgebit (Bron : zakboek mondziekte, kaak- en aangezichtschirurgie. Een leiddraad voor de medische praktijk. De Visscher – van der Waal - 2007) [12]



Figuur 4: Nomenclatuur van het definitief gebit (Bron : Zakboek mondziekte, kaak- en aangezichtschirurgie. Een leidraad voor de medische praktijk. De Visscher - van der Waal - 2007) [12]

- Ook de verschillende tandvlakken hebben een specifieke benaming:
    - Linguaal: naar de tong gericht
    - Buccaal of vestibulair: naar de wangen gericht
    - Distaal: naar de keel gericht
    - Mesiaal: naar het midden van de tandboog gericht
    - Occlusaal: Kauwlak of snijrand van de tand

Het mondonderzoek bij de huisarts

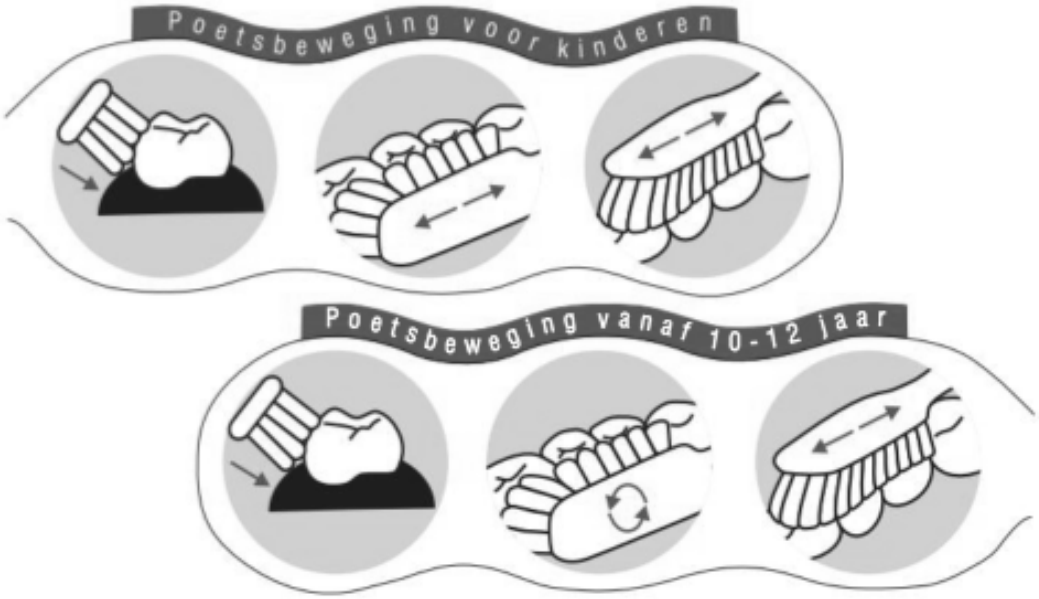
- De patiënt wordt bij voorkeur in liggende houding onderzocht. Er wordt gebruik gemaakt van een lichtbron die gemakkelijk op de mond gericht kan worden (bv. Otoscoop of Penlight). Het beste is om gebruik te maken van twee mondspiegels om de wangen opzij te houden. Indien de huisarts niet over mondspiegels beschikt kunnen tongspatels gebruikt worden. Eventueel aanwezige protheses worden uitgenomen. De arts draagt handschoenen om indien nodig te kunnen palperen. [13]
- De wangen worden gecontroleerd op kleur- en / of reliefveranderingen. Frequent wordt een linea alba opgemerkt. Dit is een witte, lineair verlopende verhevenheid ter hoogte van de raakvlakken tussen bovenste en onderste tanden, gevolg van chronische irritatie.
- De mondbodem wordt geinspecteerd door de patiënt te vragen de tong in verschillende richtingen te bewegen en naar omhoog te krullen.
- De tong wordt geïnspecteerd door ze uit de mond te trekken met behulp van een gaasje. Een goede mobiliteit is belangrijk en ook hier zal er aandacht zijn voor verkleuringen, ulceratieve letsels en/of verhevenheden.
- Het palatum moet nagekeken worden op verkleuringen of misvormingen. Maligne tumoren komen in de mond vooral ter hooge van de tongrand, de mondbodem en het palatum voor.

- Ter hoogte van de tanden wordt er vooral gelet op de aanwezigheid van verkleuring, van cariës, van tandsteen, van beweegelijkheid van de tanden en op de algemene mondhygiëne.

Problemen voorkomen ter hoogte van de mondholte

Algemene aandachtspunten voor een goede mondgezondheid

- Mondhygiëne met als voornaamste doel plaquecontrole :
    - Poetsen vanaf de doorbraak van de eerste melktand, liefst twee keer per dag, waarvan het belangrijkste poetsmoment ‘s avonds is. [2]
    - Een tandenborstel mag niet te hard zijn, een ‘medium’ tandenborstel is perfect. Deze dient minstens om de drie maanden vervangen te worden. Met een elektrische tandenborstel, met de juiste poetstechniek wordt er meer tandplaque verwijderd. Een te harde tandenborstel, samen met een krachtige poetsmethode kan leiden tot beschadiging van glazuur, tandvlees en van worteloppervlakken. [2, 12, 29]
    - De tanden moeten bij voorkeur twee keer per dag gepoetst worden. Elke poetsbeurt duurt minstens twee minuten. De belangrijkste poetsbeurt vindt plaats voor het slapen, omdat de speekselproductie ‘s nachts vermindert en daardoor ook de beschermende werking. De tweede poetsbeurt kan ‘s morgens plaatsvinden. Een derde poetsbeurt in de loop van de dag komt de mondgezondheid zeker ten goede. [12, 10]
    - Met een manuele tandenborstel worden de haartjes van de tandenborstel 45° gekanteld naar het tandvlees toe, er worden kleine draaiende bewegingen gemaakt op alle tandvlakken. De kauwvlakken worden met een heen en weer beweging gepoetst. Er wordt best niet te veel druk op de tand uitgeoefend. [7]



Figuur 5: Methode voor manueel poetsen (De mond, spiegel van gezondheid - Martens, Declerck - 2009). Elektrische tandenborstels maken de beweging voor de poetser. Het is dus enkel nodig om de tandenborstel correct te plaatsen op de tanden. Er wordt langzaam tand per tand gepoetst, over elke tandvlakken en goed tot tegen het tandvlees. Er zijn geen heen – en weer bewegingen nodig. [11]

- Interdentale hygiëne: Flossen, interdentale borstels en bij bredere interdentale ruimtes tandenstokers en softpicks. Interdentale ruimtes dienen één keer per dag gereinigd te worden. [7]
- Tonghygiëne: In de crypten van het tongoppervlak bevinden zich veel bacteriën die enerzijds cariogeen kunnen zijn en anderzijds verantwoordelijk kunnen zijn voor halitosis. Daarom is het belangrijk de tong ook mee te poetsen. De tong wordt gepoetst met een tandenborstel of met een tongschraper. Er wordt twee keer over de rug van de tong gegaan zonder tandpasta.
- Mondspoelingen: Chloorhexidine is een product met een antiseptische werking die de tandplaquevorming op de tanden en de mondmucosa inhibeert. De effectiviteit kan in geen enkel geval vergeleken worden met die van mechanisch poetsen. Het kan een nuttige aanvulling bij de poetsbeurten zijn bij orale ulceraties, bij gingivitis, bij orale infecties of na chirurgische ingrepen.
- Protheses dienen ook mechanisch gereinigd te worden met water en zeep en met een protheseborstel. ‘s Nachts worden ze droog bewaard.
- Er wordt aangeraden jaarlijks op controle te gaan bij de tandarts. Daar wordt de hardnekkige tandplaque verwijderd. Bovendien is een

jaarlijks contact met de tandarts ook noodzakelijk om te kunnen genieten van een ruimere terugbetaling door het ziekenfonds.

- Fluoridegebruik: In aanwezigheid van fluoride verlaagt de pH waarbij glazuurdemineralisatie optreedt. Bovendien vertraagt fluoride het plaquemetabolisme, wat tot een afname van de verzuring leidt. Het regelmatig gebruik van fluoridetandpasta reduceert het risico op cariës met 20-30%. Er wordt aangeraden naar drie fluoridemomenten per dag te streven, dit bij de drie poetsmomenten en vanaf de doorbraak van de eerste tand. Fluoride is voldoende aanwezig in fluoride houdende tandpasta, de concentratie situeert zich tussen 1000 en 1500 ppm. Er bestaan hoger gedoseerde tandpasta's, in de apotheek beschikbaar, maar deze worden voorbehouden voor risicopatiënten. Voorzichtigheid moet worden geboden met fluoridedruppels, tabletten, enzovoort… Te hoge fluoridedosissen tijdens de pre-eruptieve mineralisatie en maturatie van de tanden kunnen leiden tot fluorideintoxicatie van de glazuurvormende cellen en tot fluorosis. Een erwt fluoridetandpasta is voldoende om de tanden de poetsen. Het is belangrijk te benadrukken dat deze niet ingeslikt mag worden. [11, 30]
- Mondgezonde voeding: Ook op mondniveau is gezonde voeding van groot belang. De hoeveelheid suikers dient beperkt te worden. Deze vormen een ideale voedingsbodem voor cariogene pathogenen. Naast de hoeveelheid dient ook de frequentie van suikerinname beperkt te worden. Suikerinname veroorzaakt immers telkens een pH daling met glazuuroplossing tot gevolg. Om caries te vermijden is het van belang voldoende lange pauzes te hebben tussen de suikerinnames door. Bij te frequente pH dalingen krijgt het glazuur onvoldoende tijd om te herstellen. Zure voedingsmiddelen (fruitsap, frisdrank…) doen ook telkens de pH dalen en dienen daardoor beperkt te worden. [11]
- Alcohol: Alcohol is een zure drank en bevordert zoals frisdrank de demineralisatie van het glazuur. Daarnaast worden er vaak suikers toegevoegd aan alcoholische dranken. Het overmatig drinken van alcohol gaat frequent gepaard met roken en met slechte voedingsgewoontes. Dit verhoogt het risico op mondkanker.
- Roken: Naast het algemeen gekend risico op (onder andere) mondkanker brengt roken ter hoogte van de mond nog meer schade toe. Het zorgt voor een progressieve tandverkleuring, verhoogt het risico op gingivitis en bijgevolg op parodontitis. Door veranderingen ter hoogte van de speekselsamenstelling is er ook een verhoogd cariësrisico.
- Risicogedrag: Bij contactsporten wordt aangeraden een gebitsbescherming te dragen. Piercings en mondjuwelen kunnen het gebit beschadigen. De meest populaire mondpiercings zijn die ter hoogte van de tong. Op de

tweede plaats vindt men de lippiercings terug. Er kunnen kort na het plaatsen van de piercing al complicaties volgen: zwelling, infectie, pijn, overgevoeligheid, hematoom, bloeding. Laattijdige gevolgen van mondpiercings zijn tandbreuken, tandslijtage, gingivarecessie, smaakstoornissen, halitosis en hypersalivatie. [2]

- Tandartsbezoeken: Het wordt aangeraden dat elk gezonde patiënt jaarlijks de tandarts bezoekt. Een eerste tandartsbezoek moet ingepland worden rond de leeftijd van twee jaar. Tot de leeftijd van achttien jaar zijn de tandartsbezoeken volledig terugbetaald, daarna worden ze beter terugbetaald indien de patiënt jaarlijks de tandarts bezoekt. Dit is de basis van het mondzorgtraject. Het mondzorgtraject houdt in dat de terugbetaling voor de meeste tandzorg beter is voor patiënten die regelmatig een tandarts bezoeken dan voor degenen die dat niet doen. 'Regelmatig' wil zeggen dat de patiënt het voorgaande kalenderjaar tandzorg kreeg die terugbetaald werd. Op basis van de informatie over terugbetalingen gedurende het voorgaande jaar berekent het ziekenfonds onmiddellijk de terugbetaling waarop de patiënt recht heeft. [5]
  Het spreekt voor zich dat risicopatiënten of patiënten met mondklachten zich frequenter bij de tandarts mogen/moeten aanmelden.

Aandachtspunten in functie van de leeftijd of specifieke situaties

Prenataal – zwangerschap – borstvoeding

- Een zwangerschap moet vermeld worden aan de tandarts. Hij moet er rekening mee kunnen houden als hij bepaalde handelingen wenst uit te voeren of voor de therapiekeuze.
    - De noodzaak om een radiologisch onderzoek uit te voeren moet telkens goed overwogen worden. Indien een radiologisch onderzoek toch strikt noodzakelijk is dient de zwangere patiënte goed afgedekt te worden met een loden schort.
    - Zwangere vrouwen zitten vanaf het derde trimester beter iets rechter in de tandartsenstoel.
    - Pijnstilling: De voorkeur gaat naar paracetamol (zie figuur 6). [9] NSAID's zijn tegenaangewezen tijdens de zwangerschap. [9]
    - Als er antibiotica voorgeschreven moeten worden gaat de voorkeur naar amoxicilline. Bij resistentie kan er overgegaan worden naar de associatie amoxicilline clavulaanzuur. Quinolones en tetracyclines zijn strikt gecontraïndiceerd wegens hun teratogene effecten.

Sulfamiden, trimethoprim, fosfomycine en macroliden worden tijdens de zwangerschap en de borstvoeding beter vermeden. [9]

- Lokale anesthetica kunnen bij zwangeren vrouwen gebruikt worden op voorwaarde dat er geaspireerd wordt om de kans op intravasculaire injectie minimaal te houden. [11]

	2-12 w	13-20 w	21-36 w	37+ w
Paracetamol	Veilig	Veilig	Veilig	Veilig
Acetylsalicylzuur	Vermijden	Vermijden	Vermijden	Vermijden
Ibuprofen	Vermijden	Vermijden	Vermijden	Vermijden
Codeïne	Veilig	Veilig	Veilig	Cave ontwenning
Morfine en derivaten	Veilig	Kort	Kort	Cave ontwenning

Figuur 6: Analgeticagebruik tijdens de zwangerschap afhankelijk van de zwangerschapsduur (Cybele - 2018) [9]

- Tijdens de zwangerschap wordt de vrouw ook meer vatbaar voor mondproblemen. Enerzijds stijgt de eetlust, waardoor er een groter risico op cariësontwikkeling ontstaat, anderzijds hebben veel vrouwen last van misselijkheid en braken, vooral in het begin van de zwangerschap. Het poetsen van de tanden, vooral op nuchtere maag, kan een braakreflex uitlokken waardoor de mondhygiëne vermindert. Door het braken neemt het risico op erosie ook toe. Hormonale veranderingen zorgen voor een toegenomen inflammatoir respons van de gingiva op plaqueontwikkeling waardoor gingivitis sneller kan ontstaan tijdens de zwangerschap. [11]
- Een bijkomend argument om een goede mondhygiëne aan te bevelen bij zwangere vrouwen en jonge ouders is dat de mond van de pasgeboren baby gekoloniseerd wordt met de mondflora van de directe mantelzorg. Als deze gezond is vormt het een goede basis voor de mondflora van de baby.

Neonataal

- Vroeggeboorte gaat vaak gepaard met hypocalciëmie met glazuurmineralisatiestoornissen tot gevolg.
- Neonatale hormonale storingen, voornamelijk van de hypofyse, van de schildklier en van de bijschildklieren hebben ook een negatieve invloed op

de tandontwikkeling. Dit komt door een daling van het basaal metabolisme die secundair een daling van het calciummetabolisme veroorzaakt. Ter hoogte van het gebit ziet men vooral smalle tanden met glazuurdefecten.

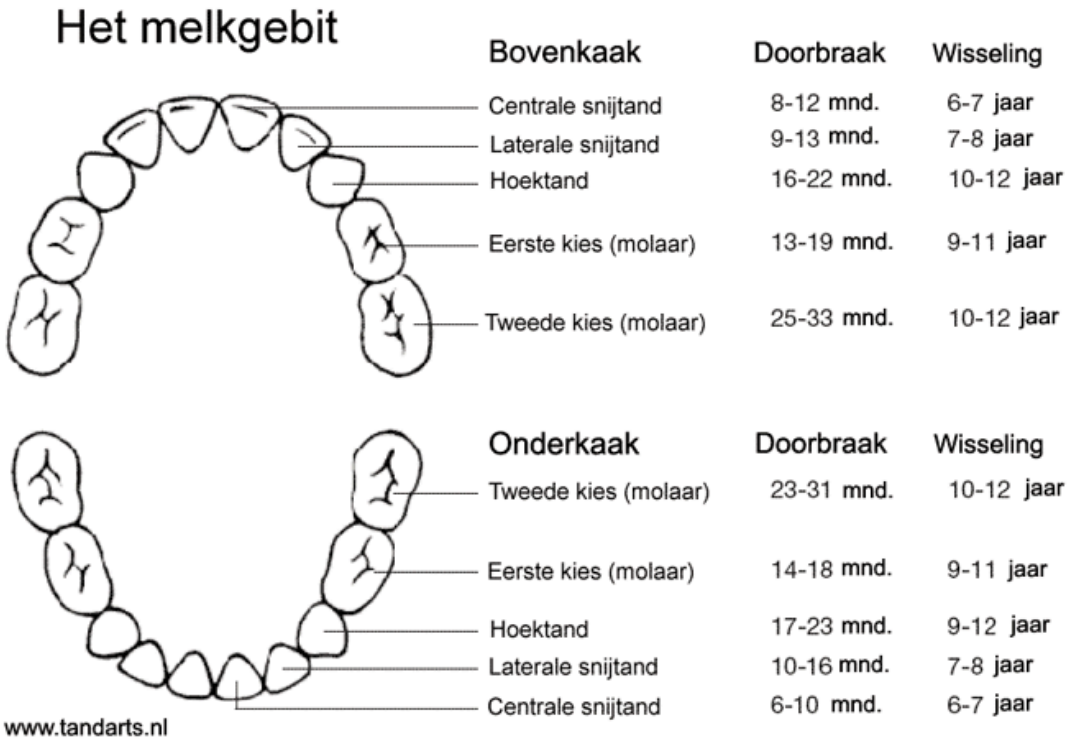
- In geval van eclampsie verhinderen metabolieten in het bloed en hypertensie de adequate glazuurontwikkeling met hypoplasie en glazuurdefecten tot gevolg.
- Zwangerschapsdiabetes verstoort de werking van de bijschildklieren met verstoring van parathormoon en van de calciumhuishouding tot gevolg. Men ziet frequent een bandvormige glazuurhypopasie ter hoogte van de definitieve snijtanden. De postnataal gemineraliseerde tanden kunnen een licht mineralisatiedefect vertonen.
- Malnutritie tijdens de zwangerschap kan gegeneraliseerde glazuurdefecten tot gevolg hebben.
- Hemolyse kan leiden tot neerslag van bilirubine in de tanden met een geelgroene tot blauwe verkleuring van het melkgebit tot gevolg.
- Neonatale hypoxie kan leiden tot hypoplasie van de tanden.
- Congenitale infecties en infecties in de eerste levensperiode zoals TBC, ernstige pneumonie, rubella, ernstige longontstekingen of nierfalen kunnen ook tandproblemen tot gevolg hebben door verstoring van het calciummetabolisme. Typisch ziet men bandvormige glazuurletsels op zowel de melktanden als op de definitieve tanden.
  Een bijzondere vorm van glazuurletsel is de zogenaamde ‘kaasmolaar’. Dit zijn hypomineralisatiedefecten ter hoogte van de eerste definitieve tanden (soms ook snijtanden) die wit tot geel-bruin kunnen zijn. Het glazuur is poreus en fragieler waardoor het gemakkelijk kan afbrokkelen. Deze tanden zijn vaak erg gevoelig aan koude. [11]
- Tetracyclines kunnen afwijkingen (verkleuringen) veroorzaken van het gebit en worden daardoor bij kinderen beter vermeden.
- Overmatige röntgenbestraling, radiotherapie en chemotherapie kunnen leiden tot een hypoplasie van het glazuur en van het dentine.
- Chronische overdosering met vitamine D leidt tot glazuurhypoplasie. Dit geeft typisch chronologische banden, afhankelijk van de periode van de intoxicatie.

Pediatrie

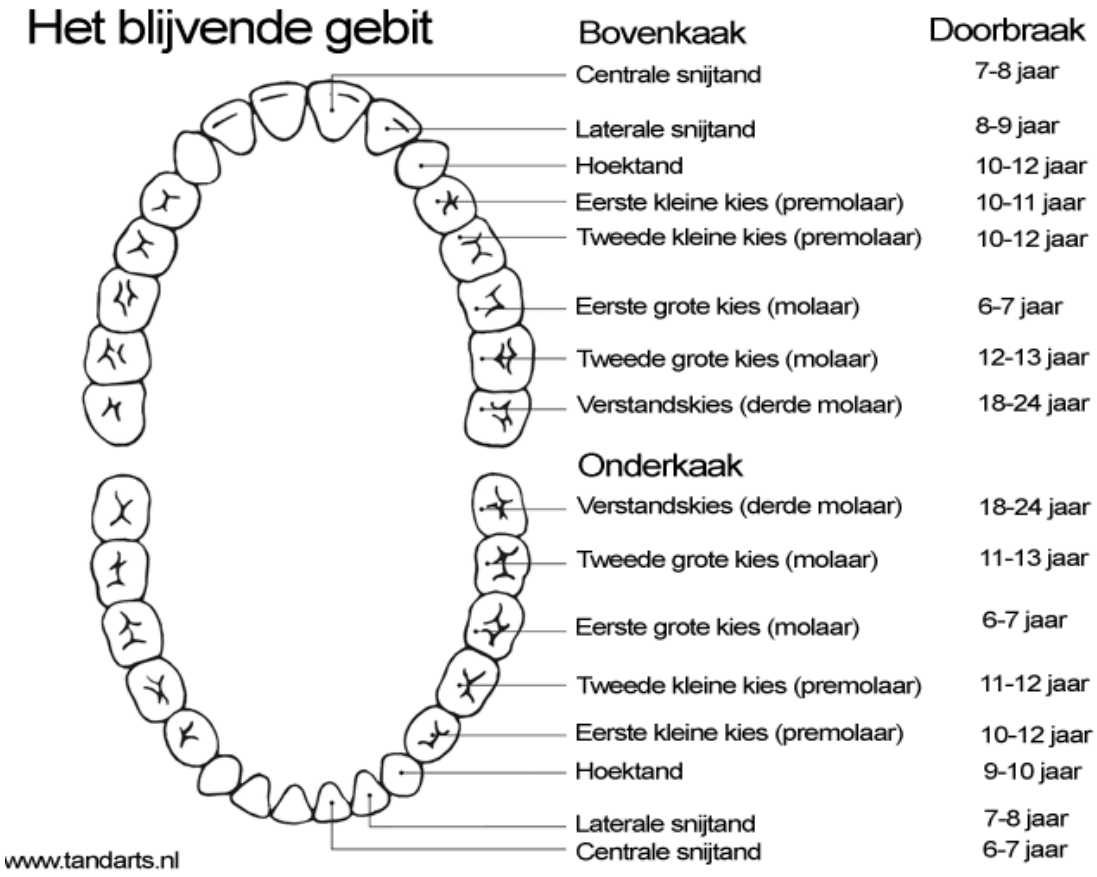
- Meestal breken de tanden door tussen de leeftijd van 6 maanden tot de leeftijd van 30 maanden met een gemiddelde van een tand per maand. De tandendoorbraak gaat door in vlagen. Er worden veel

kwaaltjes toegekend aan het doorbreken van de tanden. Een wetenschappelijk oorzakelijk verband kon tot op heden niet aangetoond worden.

- Het wisselen van melkgebit naar definitief gebit gaat door in fasen.
  Eerste wisselfase: Deze fase begint rond de leeftijd van zes jaar en duurt ongeveer tot de leeftijd van acht jaar. Deze fase begint meestal met het wisselen van de centrale snijtand van de onderkaak en/of het doorkomen van de eerste blijvende kiezen. Deze definitieve kiezen wisselen niet, maar groeien achter de achterste melkkies. In de eerste wisselfase breken ook de onderste en bovenste snijtanden door.
  Daarna volgt een rustfase: Het is meestal rond de leeftijd van negen tot tien jaar. Tijdens deze fase wisselen er geen tanden en komen er ook geen kiezen door. De vorming van de wortels van de definitieve tanden en kiezen is in volle ontwikkeling. Deze wortelvorming stuwt de blijvende tanden en kiezen omhoog, waarbij de wortels van melkkiezen en melkhoektanden oplossen.
  Dan volgt de tweede wisselfase: Deze begint meestal met het wisselen van de onderste hoektanden en/of de eerste melkkies. Deze fase vindt plaats tussen het tiende levensjaar en de leeftijd van 14 jaar. Tijdens deze fase worden alle melktanden en melkkiezen vervangen door definitieve gebitselementen. Tegen het einde van deze fase zullen de twee definitieve kiezen doorbreken. Tot slot breken de derde definitieve maaltanden (ook wel verstandskiezen genaamd) door rond de leeftijd van 18-24 jaar. Soms zijn de verstandskiezen niet aangelegd of is er geen ruimte om ze goed en/of volledig te laten doorbreken. Echter bestaat er veel variatie qua timing van doorbraak en wisselen van de tanden. [18]



Figuur 7 : Doorbraak en wissel van het melkgebit (www.tandarts.nl - 2018) [2]



Figuur 8: Doorbraak van het definitief gebit (www.tandarts.nl - 2018) [2]

- De tanden moeten gepoetst worden vanaf de doorbraak van de eerste tand.
- Een eerste tandartsbezoek wordt aangeraden rond de leeftijd van twee jaar. Daarna is bij gezonde kinderen zonder klachten een jaarlijks bezoek voldoende.
- Er wordt afgeraden fluoridesupplementen per os te geven. Lokale fluoridetoediening, zoals via de tandpasta, is het meest efficiënt. Te hoge fluorspiegels kunnen fluorosis veroorzaken. [30]
- Fopspenen en duimzuigen kunnen een normale stand van melk- en definitief gebit in de weg staan. Ze kunnen zorgen voor het ontstaan van een open beet. Bij een open beet worden de bovenste voortanden naar buiten- en bovenwaartse richting gedwongen. De snijtanden raken elkaar niet wanneer de mond gesloten is. Wanneer men de mond tracht te sluiten, raken slechts de achterste tanden

elkaar terwijl de rest open blijft. Een open beet komt regelmatig voor in het melkgebit. Als de zuiggewoonte niet tijdig stopt komt de afwijking ook voor ter hoogte van het blijvend gebit. Daarom is het van belang duimzuigen en fopspeengebruik tijdig af te leren. Het afleren begint best rond de eerste verjaardag. Rond de leeftijd van twee jaar dient het duimzuigen of fopspeengebruik overdag te worden vermeden. Vanaf de doorbraak van de eerste definitieve tand dient het volledig afgebouwd te zijn.

Ook een abnormale tongpositie, waarbij de tong op de voortanden rust in plaats van op het verhemelte, kan aanleiding geven tot een open beet. Deze afwijkende stand van de tanden kan een invloed hebben op slikken, praten, kauwen alsook op het uiterlijk. [18]

- Zoals bij volwassenen dient het aantal voedingsmomenten per dag alsook nachtvoeding beperkt te worden. Frequente suikerinname versnelt het risico op cariësvorming. Het wordt afgeraden om een kind in bed te laten drinken. Na de laatste poetsbeurt mag er nog enkel water gedronken worden.
- Zoals bij volwassenen dient (mond-)gezonde voeding gestimuleerd te worden.
- Tetracyclines kunnen afwijkingen veroorzaken van het gebit en worden daardoor bij kinderen beter vermeden.

Bejaarden – palliatieve zorg

Verlies van de orale functies en het ontstaan van mondklachten zijn problemen die bij bejaarden en bij palliatieve patiënten de levenskwaliteit drastisch doen verminderen. In tabel 1 staan de meest frequente problemen ter hoogte van de mond in de terminale levensfase opgelijst. Als het poetsen niet meer lukt raadt men aan om de mond te reinigen met gaas bevochtigd met water of met mondspoeling op basis van chloorhexidine zonder alcohol (bvb. Dentio of Perio-Aid). Chloorhexidine met alcohol vormt een risico op mucosale irritatie en verkleurt de tanden bij langdurig gebruik. Swabs worden door hun lage pH best best vermeden. Watersprays mogen gebruikt worden om de mond vochtig te houden. Dit mag indien nodig om de twee uur herhaald worden. [11, 15]

Tabel 1 : Frequente mondaandoeningen bij terminale patiënten

Frequente mondaandoeningen bij terminale patiënten
• Xerostomie • Mondbranden • Candidiasis • Dysphagie • Spraakstoornissen • Problemen met gebitsprothesen • Moeilijkheden om de mond te openen • Kaakgewrichtsproblemen • Tandweefselverlies • Mucosale erosies en ulceraties • Tandplaqueaccumulatie

Bijzondere aandachtsgroepen

Sommige groepen van de populatie hebben een verhoogde kans om bepaalde mond- en tandproblemen te ontwikkelen. Daarom is het van belang bij deze groepen meer aandacht te richten op de preventie en de vroegtijdige detectie van deze problemen.

- Aangezichtsspleten – orofaciale schisis: het betreft een aangeboren afwijking van het gezicht, gekenmerkt door een spleet of groef in bovenlip, kaak en/of gehemelte. Deze kan unilateraal of bilateraal zijn. Deze incidentie van deze afwijking is 1 à 2 op 1000 inwoners. Er zijn aanwijzingen dat een foliumzuurtekort tijdens de zwangerschap het risico op schizis doet toenemen alsook dat er een genetische component een rol zou spelen. De behandeling bestaat erin het defect chirurgisch te corrigeren. Schizis gaat frequent gepaard met een abnormale stand van de tanden, meestal in de buurt van de spleet. Er kunnen tanden ontbreken en/of ze kunnen ook een afwijkende stand vertonen. [19, 20]
- Patiënten met Downsyndroom hebben op veel vlakken afwijkingen: cardiovasculair, neurologisch, musculoskeletal en ook ter hoogte van de mond (tabel 2). Kenmerkend voor deze patiënten is een veralgemeende hypotonie: open mond en tongprotrusie komen voor ter hoogte van de mond door hypotonie van de lippen en van de tong. Het bemoeilijkt de mondbewegingen (spraak, drinken, inname van voedsel) maar ook de natuurlijke zelfreiniging van de mond waardoor er zich meer tandplaque kan opstapelen. Door deze

hypotonie zullen patiënten met Downsyndroom ook vaker door de mond ademen. Dit maakt dat ze last hebben van een droge mond en dat tandplaque zich sneller kan ophopen. Daardoor stijgt het risico op cariës, gingivitis en parodontitis. Om dit te vermijden is een strikte hygiëne alsook frequentere tandartsbezoeken, minstens om de zes maanden, van groot belang. [11, 17]

Tabel 2 : Intra-orale problemen bij personen met Downsyndroom

Intra-orale problemen bij personen met Downsyndroom
• Vertraagde tanddoorbraak • Agenesieën • Microdontie, korte tandwortels • Hypoplasieën, hypocalcificaties • Meer gingivitis en parodontitis • Kort en verhoogd verhemelte • Hypotonie van tong en lippen

- Patiënten die een orgaantransplantatie hebben ondergaan nemen immuunmodulatoren en immuunsuppressiva waardoor hun weerstand vermindert. Ze hebben dus een verhoogd infectierisico. Ze hebben ook een verhoogd risico op maligne tumoren. Dit ook ter hoogte van de mondholte. Chronische toediening van immunsuppressiva en voornamelijk van cyclosporines kunnen aanleiding geven tot gingivale overgroei.
- Bij longziekten zoals COPD, astma of mucoviscidose kan er gebruik gemaakt worden van corticosteroïden (per os of via inhalatie), van anticholinergica en van beta-adrenerge medicatie. Beta-adrenerge stimulatie geeft op termijn een vermindering van de speekselproductie. Ook het eiwitgehalte in het speeksel vermindert. Deze eiwitten bieden een bescherming ter hoogte van het tandoppervlak. Vele inhalatieproducten hebben een intrinsiek lage pH waardoor de kans op demineralisatie toeneemt. Bovendien bestaan de dragers van de actieve bestanddelen meestal uit lactose- of glucosederivaten. Inhalatiecorticosteroïden zetten zich ook voor een groot deel af in de mond waardoor ze daar nevenwerkingen veroorzaken. Voor alle bovenstaande redenen is het van groot belang de mond te spoelen na gebruik van inhalatietherapie.
- Diabetes : Door de soms slechte eetgewoontes, de inname van tussendoortjes om hypoglycemie op te vangen en de verminderde

speekselproductie zijn diabeten vatbaarder voor de ontwikkeling van cariës. Door microangiopathie zal pulpadegeneratie en pulpanecrose sneller bij diabeten optreden dan bij de rest van de bevolking. Diabetespatiënten zijn ook vatbaarder voor het ontwikkelen van parodontitis en ontwikkelen meestal ook ernstigere vormen dan de doorsnee populatie. Ze reageren doorgaans minder goed op de parodontale behandeling. In het algemeen zijn ze ook vatbaarder voor infecties en hebben ze ook een minder gunstige wondheling. [14]

- Oncologische patiënten: Een oncologisch probleem kan lokaal klachten veroorzaken bij tumorgroei. Maar een oncologische problematiek kan ook symptomen op afstand veroorzaken. Vooral bij acute myeloide leukemie kan er gingivale infiltratie optreden met gingivale hypertrofie tot gevolg. Naast de problemen veroorzaakt door de ziekte zelf kunnen oncologische behandelingen ook belangrijke implicaties hebben ter hoogte van de mondholte (Tabel 3).

Tabel 3 : Implicaties van oncologische behandeling ter hoogte van de mondholte

Implicaties van oncologische behandeling ter hoogte van de mondholte
• Xerostomie • Aplastische pancytopenie: leukopenie (infecties), anemie (bleke mondmucosa, vertraagde en slechtere wondheling), trombocytopenie (bloedingen) • Mucositis en ulceraties • Neuritisklachten • Smaakverandering • Gebitsontwikkelingsstoornissen indien het gebit niet volgroeid is • Avasculaire botnecrose - osteoradionecrose

Door de blootstelling van de speekselklieren aan hoge dosissen radiatie vermindert de speekselproductie alsook de samenstelling van het geproduceerde speeksel. Xerostomie geeft niet enkel een verminderde levenskwaliteit maar leidt op langere termijn ook tot het ontstaan van nieuwe gezondheidsproblemen bij deze patiënten. Door een verminderde hoeveelheid speeksel of een verandering in de speekselsamenstelling kan het risico op cariës, op erosie, op parodontale aandoeningen en op candida-infecties toenemen.

Radiotherapie heeft ook belangrijke effecten op bot. Door endarteritis (ontsteking van de slagaders) ontstaat er progressief

een verminderde doorbloeding, de cellulariteit verandert alsook de Haverse systemen (vaatkanaaltjes in bot). Daardoor stijgt het risico op microfracturen. Osteoradionecrose wordt beschreven als een langer dan drie maanden bestaande mucosa-ulceratie met blootliggen van bot. Dit is het resultaat van een slechte vascularisatie en van hypocellulariteit.
De orale mucosa is heel gevoelig aan mucositisklachten door de snelle celdeling. Mucositis wordt gekenmerkt door roodheid en ulceraties.
Na radiotherapie zijn patiënten gevoeliger aan cariës. Dit is een samenspel van verschillende factoren : xerostomie, veranderde speekselsamenstelling alsook verandering van glazuursamenstelling.

- Osteoporose : Bisfosfonaten verhogen de kans op osteonecrose, meestal ter hoogte van de onderkaak. Daarom worden patiënten geadviseerd voor opstart van de behandeling bij de tandarts op controle te gaan. Eventueel nodige behandelingen dienen voor het starten van de medicatie te gebeuren om het risico minimaal te houden. [21, 22]

Frequente mondklachten en hun aanpak door de huisarts

Problemen voorkomend ter hoogte van de tanden

Cariës

- Er zijn verschillende bevorderende factoren : naast de predispositie om cariës te ontwikkelen door kolonisatie van de mond met cariogene bacteriëen (Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinus, lactobacillen en actinomyces) spelen er nog verschillende factoren een belangrijke rol. De frequentie van suikerinname en de hoeveelheid ervan zijn cruciale factoren. Ook de speekselsamenstelling speelt een belangrijke rol in het al dan niet ontstaan van cariës. Zo zijn een voldoende speekselproductie en een goede speekselkwaliteit belangrijke beschermende factoren. Ook de vatbaarheid van de tanden is een belangrijke factor, zoals bijvoorbeeld kort na de doorbraak.
- Een goed gepoetst tandoppervlak is na een aantal uren bedekt door glycoproteïnen uit het speeksel, de pellikel. Bacteriën die in de mond aanwezig zijn kunnen zich daar gemakkelijk aan vasthechten

en vormen een biofilm. Bij een slechte mondhygiëne groeit deze biofilm tot een zichtbaar geelwit beslag, de tandplaque. Het bestaat voornamelijk uit bacteriën en in mindere mate uit voedselresten. Een carieuze laesie is het resultaat van een verstoring van het fysiologisch evenwicht tussen tand en biofilm. De afbraak van voedingsresten door de bacterieën aanwezig in de biofilm brengt het ontstaan van sterke zuren met zich mee (azijnzuur en melkzuur). Deze zuren veroorzaken een pH daling ter hoogte van het glazuur. Bij elke pH daling onder 5,5 lost het mineraal op (demineralisatie). Bij elke pH stijging slaat het terug neer (remineralisatie). Dit treedt meermaals op per dag. De zuurstoten vinden heel snel plaats tegenover het pH herstel wat veel meer tijd nodig heeft om terug te normaliseren. Het is daarom belangrijk voldoende tijd te laten tussen het eten en drinken door, zodat de pH voldoende tijd krijgt om te normaliseren en er remineralisatie kan optreden. Alle factoren die deze metabole processen beïnvloeden zullen daardoor een invloed hebben op de mineralisatie en demineralisatie van het glazuur. Het cariësvormingsproces is een dynamisch gebeuren dat afhakelijk is van de balans tussen beschermende en pathologische factoren. Afhankelijk hiervan zal na verloop van tijd de cariësvormingsproces progressief verlopen, stabiel blijven, tot stilstand komen of herstellen.

- Er zijn verschillende stadia van cariësvorming. Het proces begint doorgaans ter hoogte van het glazuur. Op dat moment zijn de letsels nog asymptomatisch en ook reversiebel. Ze bestaan uit een kleine poreuze zone, met een krijtachtig dof wit uitzicht. Men spreekt van een graad 1 letsel. Als de glazuur-dentinegrens aangetast is, wordt het probleem irreversiebel en kan de patiënt gevoeligheid en/of pijnklachten ondervinden bij warm, koud, zuur of zoet. Men spreekt dan van een graad 2 letstel. Als het letstel onbehandeld wordt gelaten kunnen cariogene bacteriëen en hun afvalproducten doorheen het dentine de pulpa bereiken. Daar ontstaat er dan een ontstekingsreactie. In een eerste stadium veroorzaakt dit pijn bij warm, koud, zuur en zoet. Indien deze ontsteking onbehandeld blijft leidt ze tot een drukstijging binnenin de tand met continue en soms hevige pijn tot gevolg. Men spreekt dan van een graad 3 letsel. In dat geval is een tandontzenuwing nodig: de inhoud van de tand wordt verwijderd, de ruimte wordt gereinigd en hermetisch afgesloten. Door tijdig de pulpaholte te behandelen kan verspreiding van bacteriën en afvalproducten voorbij de wortelpunt naar het kaakbot vermeden worden. Indien dit niet het geval is zal de tand

necrotiseren. Met spreekt op dit moment van een graad 4 letsel. Door de verspreiding van bacteriën en hun afvalproducten kan er ook een absces ontstaan ter hoogte van de worteltop.

- Early childhood cariës (zuigflescariës): De letsels beginnen ter hoogte van de vlakke zijde van de bovenste snijtanden. De onderste snijtanden worden beschermd door de tong en door het speeksel uit de sublinguale speekselklieren en zijn daardoor doorgaans minder aangetast. In extreme gevallen moeten de bovenste snijtanden verwijderd worden op zeer jonge leeftijd. Dit heeft dan een nadelige invloed op de spraak en aangezichtsontwikkeling. De naam wijst beschuldigend naar het gebruik van zuigflessen maar er ligt een andere etiologie aan de basis. Vooral het niveau van mondhygiëne, de voedingsgewoonte en de consumptie van suikerhoudende dranken spelen een belangrijke rol. Pas doorgebroken kindertanden zijn kwetsbaar en zeer vatbaar voor cariës, wat maakt dat er extra aandacht aan besteed moet worden. Daarom komt deze type cariës voor bij heel jonge kinderen. [2]

Abces

- Etiologie : Door het onbehandeld blijven van cariës kunnen er bacteriën en hun afvalproducten zich verspreiden buiten de wortelpunt ter hoogte van het omliggend alveolair bot en daar een ettercolectie vormen. Indien de oorzaak niet aangepakt wordt blijft evolueert het naar een fistel of naar een flegmone.
- De patiënt dient verwezen te worden naar een tandarts om de oorzaak van het probleem te behandelen.
- Drainage verlicht doorgaans de pijn maar dit is echter niet altijd mogelijk. In dat geval zijn NSAID's type Ibuprofen eerste keuze analgetica.
- Antibiotica zijn in de meeste gevallen niet nodig tenzij in geval van een forse zwelling, van uitgesproken reactie van de lymfeklieren, van algemene ziekteverschijnselen of bij patiënten met een verminderde immuniteit.
- Indien antibiotica geïndiceerd zijn gaat de voorkeur naar amoxicilline (1-2g per dag in 3-4 giften gedurende 3-5 dagen). In geval van IgE gemedieerde peniciline allergie mogen clarithromycine (500-1000mg per dag in twee giften gedurende 5-7 dagen), azithromycine (500mg per dag in een gift gedurende 3 dagen), roxithromycine (300mg per dag in twee giften gedurende 7 dagen) of metronidazole (1,5g per dag in drie giften gedurende 7 dagen) worden toegediend.

Bij uitgesproken lokale uitbreiding gaat de voorkeur naar clindamycine (1,8g per dag in drie giften gedurende 3-5 dagen). [8]

Erosie

- Erosie is een glazuurdemineralisatie die veroorzaakt wordt door een rechtstreekse inwerking van zuren. Dit zorgt voor substantieverandering en voor vormverandering van de tanden.
- Erosie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van zuur in de mond. Die kunnen zowel van extrinsieke (voeding – frisdranken – medicatie…) als van intrinsieke oorsprong zijn (maagsap). Naast de oorsprong speelt het type zuur ook een rol. Het is bijvoorbeeld zo dat het speeksel beter fosforzuur (aanwezig in bijvoorbeeld frisdranken) kan bufferen dan fruitzuren. Ook de manier van drinken (met een riet, vloeistof in mond houden, spoelen met drank...) en de frequentie zijn van belang. Hoe langer de contactduur, hoe slechter. Poetsen na inname van frisdrank zal nog meer schade toebrengen. Door contact met zuren zal het glazuur brozer worden. Onmiddellijk poetsen na zuurinname zal daardoor het glazuur gemakkelijker wegpoetsen. [11]

Tandverkleuring

- Men maakt een onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke tandverkleuring.
- De extrinsieke tandverkleuring komt van buitenuit. Het bestaat uit een accumulatie van kleurstoffen op het tandglazuur of uit een infiltratie van kleurstoffen in het tandglazuur vanuit het mondmilieu. Het begint per definitie na doorbraak van de tand.
  Bijvoorbeeld: Tandplaque, roken, tandsteen, chloorhexidine, antibiotica…
- Intrinsieke tandverkleuringen komen van binnenuit. Ze worden veroorzaakt door het inbouwen van kleurstoffen tijdens de tandvorming of door de infiltratie van afbraakstoffen na een trauma of na het afsterven van de tandzenuw. Dit kan dus zowel voor de doorbraak als na de doorbraak van de tand.
  Bijvoorbeeld : Congenitale porfyrie, obstructie van de galafvoer, anemie, hemolyse, fluorosis, verkleuring van de tand na inname van ciprofloxacine of van tetracyclines …

Trauma

- Concussie: de tand werd geraakt maar is niet verplaatst. Er zijn geen afwijkingen zichtbaar maar de tand kan pijnlijk/gevoelig aanvoelen voor de patiënt.
- Subluxatie: De tand werd verplaatst maar ging spontaan terug op zijn plaats. Het parodontaal ligament werd uitgerokken. Dit kan gepaard gaan met pijn en met een lichte bloeding. Verder zijn er geen andere afwijkingen merkbaar.
- Luxatie: De tand werd verplaatst en keerde niet spontaan op zijn plaats terug. Het parodontaal ligament werd sterk uitgerokken of zelfs gescheurd. Radiologisch zit de tand niet meer op zijn plaats. Men maakt een onderscheid tussen een intrusie (de tand werd dieper in de kaak geduwd), een extrusie (de tand werd deels uit de alveole getrokken), een laterale luxatie (de tand werd zijwaarts verplaatst) of een avulsie (de tand werd volledig uit de alveole gelicht).
- Kroonfractuur: de letsels ter hoogte van de tand zijn beperkt tot het kroongedeelte. Ze kunnen beperkt blijven tot het glazuur of uitbreiden tot het dentine en de pulpakamer.
- Wortelfractuur: de fractuurlijn bevindt zich ter hoogte van de wortel. Hoe meer apicaal de fractuurlijn, hoe beter de prognose.
- Kroon-wortelfractuur: de fractuurlijn vertrekt van de kroon en loopt naar het wortelgedeelte toe. Zulke fracturen hebben een ongunstige prognose.
- Gevolgen van trauma:
    - Bij afsnoeren van de bloedtoevoer kan de tand verkleuren. De inhoud zal necrotiseren en zo een ideale bodem vormen voor de groei van microorganismen waardoor abcessen kunnen ontstaan. Daarom is het van belang de tand tijdig te behandelen.
    - Een trauma in het melkgebit kan ook gevolgen hebben voor de definitieve tanden. Dit kan zowel door rechtstreekse druk als door onrechtstreekse impact (infectiehaard van de melktand kan ook druk veroorzaken op de definitieve tand).
- Eerste hulp bij tandtrauma:
    - Volledig uitgeslagen tand: Een melktand zal zelden teruggeplaatst worden, dit heeft een slechte prognose en brengt een risico mee voor de definitieve opvolger. Bij een definitieve tand verdient repositie de voorkeur. Heel belangrijk is om de tijdspanne zo kort mogelijk te houden. Bij

repositie binnen de vijf minuten is de prognose het best. Binnen de 30 minuten blijft de kans op een gunstig resultaat groot. Als er langer dan twee uur gaat tot de repositie is de kans op een positief resultaat klein. De tand wordt het best bewaard in speeksel of melk en zo snel als mogelijk in de alveole teruggeplaatst. In geen enkel geval wordt de tand droog bewaard. Daarna wordt de patiënt gevraagd op een zachte handdoek of zakdoek te bijten en wordt hij best zo snel mogelijk naar de tandarts verwezen.

- Bij een gebroken tand wordt de patiënt zo snel mogelijk naar de tandarts verwezen. Het losgekomen tandstuk wordt vochtig bewaard.
- Bij een verplaatste tand kan de tand op zijn plaats geduwd worden als het trauma pas plaatsgevonden heeft. In geval een bloedklonter zich gevormd heeft is dit niet meer mogelijk. In dit geval dient de patient evenals zo snel mogelijk naar de tandarts te worden doorverwezen.

Problemen voorkomend ter hoogte van de weke weefsels: tandvlees, wangen, lippen, tong, mondvloer en verhemelte

Halitosis

- Halitosis of slechte ademgeur is een veel voorkomend probleem. Tot 50% van de bevolking klaagt van intermittente of van continue halitosis.
- In 90% van de gevallen bevindt de oorzaak zich ter hoogte van de mond. Men spreekt dan van intraorale halitosis. Zowel voedselresten als de in de mond aanwezige bacteriën en pathologische mondtoestanden kunnen aan de basis liggen van de klacht.
- In 10% van de gevallen ligt de oorzaak buiten de mondholte. Meestal bevindt het probleem zich ter hoogte van de gastro-intestinale tractus, van de respiratoire tractus of ter hoogte van stoffen die in het bloed getransporteerd worden en ter hoogte van de longen uitgescheiden worden.
- De behandeling is oorzakelijk. Voor intraorale halitosis wordt het belang van een goede mondhygiëne benadrukt. Bij aanwezigheid van tongbeslag kan de tong geschrobt worden. Bij onvoldoende verbetering van de klacht ondanks adequate mondhygiëne kunnen antiseptische mondspoelingen (bvb. chloorhexidine) overwogen

worden. Onderliggende pathologieën dienen behandeld te worden. [23]

Gingivitis / Parodontitis

- Gingivitis is een ontsteking van het tandvlees. Dit ziet er dan roder en gezwollen uit. Het kan ook gemakkelijker bloeden, zowel spontaan als bij het poetsen van de tanden. Het is een inflammatoire reactie van het tandvlees op tandplaque. Bij rokers komen gingivitis en parodontitis vaker voor. Door de slechte mucosale doorbloeding kan deze inflammatoire reactie bij rokers minder duidelijk zijn en vaak onopgemerkt verlopen. Omdat gingivitis zich enkel kan ontwikkelen in de aanwezigheid van tandplaque is de behandeling gebaseerd op plaquecontrole. De behandeling bestaat er dus in de tanden heel goed te reinigen, ook als het tandvlees begint te bloeden, door de tanden te poetsen, interdentale reiniging dagelijks toe te passen en bij de tandarts een professionele gebitsreiniging te laten doen.
- Gingivitis kan verergeren en evolueren naar parodontitis. Dit is een uitbreiding van de ontsteking naar het parodontaal ligament en het alveolair bot. Daardoor komen de tanden progressief los tot ze uiteindelijk uitvallen. De behandeling van parodontitis dient bij de tandarts of bij de parodontoloog plaats te vinden.

Gingivale overgroei

- Het eerste teken is een toename van het volume van de interdentale papil.
- Oorzaken: medicatie (cyclosporines, calciumkanaalblokkers, fenytoïne), maligne aandoeningen (leukemie!). In zeldzame gevallen kan het ook idiopathisch zijn. De individuele vatbaarheid om last te krijgen van gingivale overgroei blijkt enorm te variëren van mens tot mens. [11]
- Het is belangrijk dat de tandarts op regelmatige basis tandplaque, tandsteen en irriterende factoren wegneemt. Een strikte mondhygiëne moet aanbevolen worden. Soms is chirurgische correctie nodig.

Aften

- Dit zijn pijnlijke, recidiverende, solitaire of multipele erosies van enkele millimeters ter hoogte van het mondslijmvlies.
- Tot op vandaag is de etiologie onbekend. Er bestaat een zwakke evidentie dat het in enkele gevallen mogelijks zou uitgelokt worden door overgevoeligheid aan natriumaurylsulfaat, een detergent aanwezig in tandpasta.
- De letsels genezen spontaan, zonder litteken, na 2-4 weken.
- Behandeling: Vermijden van natriumaurylsulfaat, vitamine B supplementen, lokale applicatie van corticosteroïden (betamethason mondpasta 0.025% of 0.1%) en lidocaïne (lidocaïne 2% orale gel). [6]
- Bij chronische aanwezigheid van multipele aften wordt aangeraden om een bloedname te doen ter uitsluiting van hematologische en/of immunologische aandoeningen.

Lichen planus

- Auto-immmuunziekte van de huid en de mucosa. Ter hoogte van de mond onderscheidt men verschillende vormen : de ulceratieve, de reticulaire, de atrofische en de bulleuze vorm.
- De reticulaire vorm komt het meest voor. Lichen planus bestaat uit een web van witte lijnen omringd door een erythemateuze boord. Deze vorm lijkt fel op leukoplakie, maar heeft een multifocale verspreiding.
- De ulceratieve vorm, de tweede meest voorkomende vorm, presenteert zich als een mix van ulceratieve en van erythemateuze zones omringd door keratotische striae. Deze vorm is pijnlijk en wordt beschouwd als een premaligne aandoening.
- Lichen planus kan niet genezen worden. De behandeling is erop gericht de duur en de ernst van de symptomen te verminderen. Voor de behandeling te starten dient de diagnose histologisch bevestigd te worden. In de meerderheid van de gevallen kunnen de letsels onder controle gebracht worden met lokale corticosteroiden. Indien een lokale behandeling niet voldoende verlichting van de symptomen brengt dient men een systemische behandeling te overwegen. [6]

Mucositis

- Dit wordt gekenmerkt door roodheid en ulceraties. Deze kunnen ofwel gelokaliseerd zijn ofwel eerder veralgemeend. Dit gaat vaak gepaard met een infectie met candida albicans.
- Het is meestal een rechtstreeks gevolg van radiotherapie en/of van chemotherapie. Door de chemotherapie wordt de deling van de sneldelende mucosale cellen (tijdelijk) stilgezet.
- Het is sterk bepalend voor de levenskwaliteit van patiënten. Mucositis is vaak de reden waarom de dosis chemotherapie aangepast moet worden of de opeenvolgende fasen van de behandeling vertraging oplopen.
- De pijn kan verlicht worden door lokale anesthetica (pijnstillende zalven zoals bijvoorbeeld lidocaïne 2% orale gel) en in ernstige gevallen, bij onvoldoende klachtenverlichting met topische behandeling, ook narcotica.

Lingua geographica

- Gladde, erythemateuze gebieden van de tongrug begrensd door een zone van wit afschilferend epitheel.
- De etiologie is onbekend.
- Meestal is de aandoening zelflimiterend waardoor er geen behandeling vereist is. Indien er symptomen zijn bestaan die meestal uit een branderig gevoel en kan er een lokaal verdovende gel aangebracht worden.

Perlèche / Cheilitis angularis

- Fissuur ter hoogte van de mondhoek, meestal geïnfecteerd met Candida Albicans en/of Staphylococcus Aureus.
- Klinisch komt de aandoening voor als een intertrigo : een inflammatoire erythemateuze reactie ter hoogte van de mondhoek(en), die soms jeukend, soms pijnlijk, soms schilferend kan zijn. Het komt meer voor bij patiënten met een diepe huidplooi.
- De behandeling bestaat erin de predisponerende factoren te behandelen (slechte mondhygïene, diepe beet, diabetes mellitus, slecht aangepaste prothese, anemie...), lokale applicatie van antimycotica (Miconazol 2% crème) twee keer per dag gedurende twee weken. [6]

Schimmelinfectie

- Ter hoogte van de mond worden ze meestal veroorzaakt door Candida Albicans. De acute infectie wordt gekenmerkt door een acute pseudomembraneuse candidiase.
- Bij immuuncompetente patiënten is een lokale behandeling meestal voldoende. De voorkeur gaat naar miconazole orale gel. Bij contra-indicaties (leverinsufficiëntie, overgevoeligheid, kinderen jonger dan 4 maanden) gaat de voorkeur naar een nystatinesuspensie (volwassenen en kinderen ouder dan twee jaar: 4 x p.d. 400.000 à 600.000 IE. Voor kinderen jonger dan twee jaar: 4 x p.d. 100.000 à 200.000 IE). De patiënt zet de behandeling nog twee dagen voort na het verdwijnen van de symptomen. [3]
- Bij immuungecompromiteerde patiënten kan profylactische behandeling overwogen worden. Bij een acute infectie gaat de voorkeur naar behandeling met een combinatie van fluconazole, itraconazole en ketonazole.

Herpes simplex

- Virale aandoening veroorzaakt door HSV type 1 en 2.
- Na een primo-infectie volgt een incubatieperiode van 3-10 dagen.
- De primo-infectie verloopt meestal subklinisch maar kan ook een zeer heftig verloop kennen, met de zogenaamde 'gingivostomatitis'. Een herpesstomatitis begint met kleine blaasjes over heel de mond die dan grote ulceraties vormen. De infectie kan gepaard gaan met algemene ziekteverschijnselen zoals koorts, malaise en zwelling van de lymfeklieren. De mucosale letsels kunnen uitgesproken pijn veroorzaken.
- Na de primo-infectie blijft het virus latent aanwezig in het lichaam. Bij voorbeschikkende factoren (zon, warmte, vermoeidheid, verminderde immunologische weerstand…) kan de ziekte heropflakkeren, meestal onder de vorm van een koorstblaas.
- Behandeling: Bij de primo-infectie kunnen pijnstillers en koortswerende farmaca nodig zijn. Eventueel kan een lokaal antisepticum voorgeschreven worden. Bij patiënten met een verminderde weerstand mag systemisch aciclovir toegediend worden. Bij herpes labialis kan een lokale applicatie van aciclovir de ernst van de symptomen verminderen. [3]

Problemen in verband met speeksel en speekselklieren

Hypersalivatie

- Fysiologische reactie bij pijn, woede en hongergevoel.
- Pathologisch indien meer dan 1,5 liter per dag.
- Het kan door medicatie uitgelokt worden (pilocarpine, chemotherapeutica), door nausea en door orale pijn.
- De situatie is problematisch bij een onvoldoende motorische controle zoals bij dementie, na een CVA, bij een facialisparese of bij mentale retardatie. Dan beschikt de patiënt over onvoldoende controle en kan er zich soms speekselvloed (sialorroe of kwijlen) voortdoen. [11]

Hyposalivatie / Xerostomie (droge mond)

- Hyposalivatie : <500ml speekselproductie / 24u
- Xerostomie : droge mond gevoel. Gaat niet altijd gepaard met hyposalivatie.
- Door een verminderde hoeveelheid speeksel of een verandering in de speekselsamenstelling kan het risico op cariës, op erosie, op parodontale aandoeningen en op candida-infecties toenemen.
- Mogelijke oorzaken :
    - Infectieus: Staphylococcus Aureus, parotitis epidemica (bof)
    - Auto-immuun: Rheumatoïde artritis, lupus, Sjögren
    - Obstructie van de speekselklieren
    - Medicamenteus: antihypertensiva, antidepressiva, anticholinergica, anxiolitica, antihistaminica
    - Iatrogeen: na radio- en/of chemotherapie
    - Parkinson, neurodegeneratieve stoornissen, epilepsie, HIV, Bell's palsy, levercirrhose
    - Idiopathisch
- De behandeling is symptomatisch: lippen goed gehydrateerd houden met lippenbalsem, frequent water drinken, suikerhoudende en zure dranken vermijden, kunstmatig speeksel (Oralbalance, BioXtra…) en xylitolkauwgom kunnen in ernstige gevallen overwogen worden. Zoete en zure en voedingsmiddelen vermijden. [11]

Farmacologische aanpassingen bij risicopatiënten

- Antibiotica profylaxe: Bij patiënten met cardiale afwijkingen moet men bij tandheelkundige interventies het risico op bacteriële endocarditis tot een minimum beperken. Bacteriëmie ten gevolge van een tandheelkundige interventie is een frequent fenomeen. Het evolueert zelden naar een bacteriële endocarditis (5-7 gevallen / 100000 inwoners). Alfa-hemolytische streptococcus viridans en streptococcus aureus zijn verantwoordelijk voor 70% van deze gevallen. In het verleden werd het gebruik van antibioticaprofylaxe als standaard beschouwd. Echter blijkt dat zowel de grootteorde als de frequentie van de bacteriëmie ten gevolge van tandheelkundige interventies vergelijkbaar is met de dagdagelijkse activiteiten (tabel 4)

  Heden ten dage wordt er dus enkel antibioticaprofylaxe voorgeschreven aan patiënten met een hoog risico om bacteriële endocarditis te ontwikkelen (tabel 5) bij ingrepen die perforatie van de mondmucosa veroorzaken of bij manipulatie van het tandvlees ter hoogte van de periapicale regio van de tanden.

  Coronaire stents, pacemakers en bypassoperaties vormen geen indicaties voor antibioticaprofylaxe bij tandheelkundige interventies.

  Indien er gekozen wordt voor een antibioticaprofylaxe blijkt amoxicilline 2g per os, in een gift 30-60 min voor de interventie, een effect te hebben op de aard, duur en frequentie van de bacteriëmie.

  Bij penicilineallergie wordt er overgeschakeld naar eerste generatie cefalosporines, behalve in geval van anafylactische reactie. In dat geval gaat de voorkeur naar clindamycine 600mg of naar clarithromycine 500mg. [11, 24]

Tabel 4 : Frequentie van bacteriëmie (naar AHA-2007) [11]

Tandheelkundige procedure	Frequentie van bacteriëmie
Tandextractie	10-100%
Tandreiniging	<40%
Tandenpoetsen en flossen	20-68%
Gebruik van tandenstokers	20-40%
Kauwen van voedsel	7-51%
Parodontale heelkunde	36-88%
Endodontische procedures	<20%

Tabel 5 : Risicopatiënten voor bacteriële endocarditis (naar AHA-2007) [11]

Risicopatiënten voor bacteriële endocarditis
• Kunstkleppen (zowel biologische als mechanische kunstkleppen) • Na klepletsel • Voorgeschiedenis van infectieuze endocarditis • Congenitale hartaandoeningen indien niet hersteld, hersteld met residueel defect of hersteld met prothetisch materiaal • Harttransplantatie met ontstaan van klepaantasting

- Stoornissen in de hemostase: stoppen van bloedverdunners gaat gepaard met een verhoogd trombo-embolisch risico. De noodzaak tot stopzetting dient dus wel overwogen te worden. Er blijkt geen duidelijke algemene consensus te bestaan over wanneer anticoagulantia en antiaggregantia gestopt dienen te worden. [25, 26, 27, 28]. De dienst mond-, keel- en aangezichtsheelkunde van het universitair ziekenhuis Leuven ontwikkelde volgende aanbeveling. [4]
    - Vitamine K antagonisten (bijvoorbeeld Marcoumar, Marevan of Sintrom) zouden niet onderbroken moeten worden indien een recente controle een INR < 3 kon aantonen.
    - NOACS (bijvoorbeeld Xarelto, Pradaxa, Eliquis of Lixiana) zouden de dag van tandextractie, van het plaatsen van een implantaat, van een parodontale ingreep of van een apexresectie niet ingenomen mogen worden.
    - Heparines en LMWH hebben een korte halfwaarde tijd en mits goede timing van de ingreep (minstens 12u na de toediening) is het risio op een problematische bloeding klein.

- Anti-aggregantia: Acetylsalicylzuur, NSAID's, ticlopidine, clopidogrel, dipyridamole. Stoppen van anti-aggregantia veroorzaakt een zogenaamd 'rebound-effect' waardoor de patiënt blootgesteld wordt aan een extra risico op thrombo-embolische verwikkelingen. De onderbreking van anti-aggregantia wordt daarom afgeraden.
- Aandoeningen: Hemofilie, von Willebrand ziekte, leverstoornissen, thrombocytopeniëen, … Afhankelijk van de ernst van de stoornis dient de mogelijkheid van een tandheelkundige ingreep overwogen te worden in overleg met de behandelende arts.



ORALE ANTI-COAGULANTIA BIJ TANDHEELKUNDIGE INGREPEN

		Marcoumar®, Marevan®, Sintrom®	**Xarelto®, Lixiana®** (1x/dag) **Pradaxa®, Eliquis®** (2x/dag)
VOOR DE INGREEP	**Routine tandheelkunde**	Niet onderbreken	Niet onderbreken
	Tandextracties, implantaten, parodontale ingrepen en apexresecties	Niet onderbreken [1] **Recente INR < 3**	Geen inname de **ochtend van** de ingreep [2]
NA DE INGREEP		Zo nodig hechten Exacyl® mondspoeling 10ml 3x/dag, 2 tot 4 dagen Vermijd NSAIDs (alternatief: paracetamol, tramadol)	
		Verder volgens normale schema van de patiënt	Herstart vanaf 6u na de ingreep volgens normale schema van de patiënt

[1] Enkel in uitzonderlijke gevallen (zeer uitgebreide procedure bij patiënt met hoog bloedingsrisico) kan overwogen worden vitamine K antagonisten toch te onderbreken, maar dan steeds in overleg met de huisarts of cardioloog. [2] Miclotte I et al. Clin Oral Investig (2016).

ANTI-AGGREGANTIA BIJ TANDHEELKUNDIGE INGREPEN

		Plavix®, Efient®, Brilique®	Asaflow®, Cardio-Aspirine®
VOOR DE INGREEP	Routine tandheelkunde	Niet onderbreken [3]	Niet onderbreken
	Tandextracties, implantaten, parodontale ingrepen en apexresecties		
NA DE INGREEP		Zo nodig hechten Exacyl® mondspoeling 10ml 3x/dag, 2 tot 4 dagen Vermijd NSAIDs (alternatief: paracetamol, tramadol) Verderzetten volgens normale schema van de patiënt	

[3] Voor complexe electieve procedures kan overwogen worden de ingreep uit te stellen indien patiënt Plavix®, Efient® of Brilique® slechts tijdelijk moet innemen.

Dit schema is opgesteld door de dienst Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie en Hart- en Vaatziekten van UZ Leuven. Het individuele bloedingsrisico kan variëren per patient. Voor meer informatie: www.bloedverdunners-tandheelkunde.be en www.thrombosisguidelinesgroup.be (2017.02)

Conclusie

Huisartsen kunnen als eerste lijn gezondheidsmedewerkers een brede rol vervullen zowel in de primaire als secundaire preventie van mondproblemen. Ze kunnen het belang van een goede mondhygiëne benadrukken en patiënten helpen om schadelijke factoren te detecteren en vroegtijdig uit te schakelen. Naast een belangrijke preventieve taak hebben huisartsen een belangrijke rol in de vroegtijdige detectie van mondproblemen en de eerste aanpak of behandeling ervan. Deze literatuurstudie kan een handige ondersteunende leidraad zijn om een overzicht te krijgen van bovenvernoemde factoren en problemen.

Bronnen

[1] N. van. Halem and I. D. Jüngen, *Anatomie en fysiologie / Niveau 3*, 1st ed. 2009.

[2] “tandarts.nl.” [Online]. Available: www.tandarts.nl. [Accessed: 01-Nov-2017].

[3] “bcfi.be.” [Online]. Available: www.bcfi.be. [Accessed: 04-Feb-2018].

[4] “bloedverdunners-tandheelkunde.be.” [Online]. Available: www.bloedverdunners-tandheelkunde.be. [Accessed: 24-Mar-2017].

[5] “riziv.fgov.be.” [Online]. Available: www.riziv.fgov.be. [Accessed: 12-Jan-2017].

[6] “huidziekten.nl.” [Online]. Available: www.huidziekten.nl. [Accessed: 01-Jan-2018].

[7] “ivorenkruis.nl.” [Online]. Available: www.ivorenkruis.nl. [Accessed: 01-Nov-2017].

[8] “bapcoc.be.” [Online]. Available: www.bapcoc.be. [Accessed: 03-Apr-2018].

[9] “cybele.be.” [Online]. Available: www.cybele.be. [Accessed: 03-Apr-2018].

[10] “tandarts.be.” [Online]. Available: www.tandarts.be. [Accessed: 01-Nov-2017].

[11] L. Martens, D. Declerck, *De mond, spiegel van gezondheid : bijzondere aandachtsgroepen*. Acco, 2009.

[12] J. G. A. M. De Visscher and I. Van der Waal, *Zakboek mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie : Een leidraad voor de medische praktijk*. Bohn Stafleu van Loghum (Springer Media), 2010.

[13] D. van Steenberghe and K. Michiels, *Mondzorg voor de huisarts*, Standaard Uitgeverij. Mens en Maatschappij, 2007.

[14] P. J. Ford, S. L. Raphael, M. P. Cullinan, A. J. Jenkins, M. J. West, and G. J. Seymour, “Why should a doctor be interested in oral disease?,” *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.*, vol. 8, no. 10, pp. 1483–1493, Oct. 2010.

[15] “Scottish Palliative Care Guidelines - Mouth Care.” [Online]. Available: http://www.palliativecareguidelines.scot.nhs.uk/guidelines/symptom-control/Mouth-Care.aspx. [Accessed: 03-Apr-2018].

[16] The Editors of Encyclopaedia Britannica, “Mouth Anatomy.” [Online]. Available: https://www.britannica.com/science/mouth-anatomy. [Accessed: 03-Apr-2018].

[17] E. Baker, “Mouth care,” *Guideline Approval Groupe*, 2017. .

[18] R. Leroy and K. Hoppenbrouwers, *Standaard Mondgezondheid – Deel I: Normale Anatomie En Ontwikkeling*, VWVJ. 2009.

[19] P.H.M. Spauwen, “Vijftig jaar plastische chirurgie in Nederland. IV. De behandeling van het kind met schisis,” *Ned. Tijdschr. Geneeskd.*, vol. 144, pp.

973–80, 2000.
[20] Nederlandse Vereniging voor Schisis en Craniofaciale Afwijkingen., *NVSCA-registration cleft lip/alveolus and cleft palate : annual report ...* Department of Plastic Surgery, University Hospital Rotterdam, 1999.
[21] V. Rollason, A. Laverrière, L. C. MacDonald, T. Walsh, M. R. Tramèr, and N. B. Vogt-Ferrier, "Interventions for treating bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ)," *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 2, p. CD008455, Feb. 2016.
[22] Henrikas Rusilas and Ignas Antanavicius, "Biphosphonates related osteonecrosis: prevention and new treatment possibilities," *PROSPERO*, 2017. [Online]. Available: http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.php?ID=CRD42017068582. [Accessed: 03-Apr-2018].
[23] R. Seemann *et al.*, "Halitosis management by the general dental practitioner—results of an international consensus workshop," *J. Breath Res.*, vol. 8, no. 1, p. 17101, Feb. 2014.
[24] Caio Roman Torres, Wilson Sendyk, William Brandt, Angelica Pimentel, and Leticia Boaro, "Antibiotic prophylaxis in dentistry: a systematic review and meta analysis," *PROSPERO* , 2016. [Online]. Available: http://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42016052248. [Accessed: 03-Apr-2018].
[25] M. B. Steed and M. T. Swanson, "Warfarin and Newer Agents," *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, vol. 28, no. 4, pp. 515–521, Nov. 2016.
[26] F. Costantinides, R. Rizzo, L. Pascazio, and M. Maglione, "Managing patients taking novel oral anticoagulants (NOAs) in dentistry: a discussion paper on clinical implications," *BMC Oral Health*, vol. 16, no. 1, p. 5, Dec. 2016.
[27] P. Kosyfaki, W. Att, and J. R. Strub, "The dental patient on oral anticoagulant medication: a literature review," *J. Oral Rehabil.*, vol. 38, no. 8, pp. 615–633, Aug. 2011.
[28] S. Yang, Q. Shi, J. Liu, J. Li, and J. Xu, "Should oral anticoagulant therapy be continued during dental extraction? A meta-analysis.," *BMC Oral Health*, vol. 16, no. 1, p. 81, Aug. 2016.
[29] M. Yaacob *et al.*, "Powered versus manual toothbrushing for oral health," *Cochrane Database Syst. Rev.*, Jun. 2014.
[30] M. C. Wong, A.-M. Glenny, B. W. Tsang, E. C. Lo, H. V Worthington, and V. C. Marinho, "Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children," *Cochrane Database Syst. Rev.*, Jan. 2010.

Preventie en aanpak van frequente tandheelkundige en mondproblemen binnen de huisartsenpraktijk (mp19198 - 2016 / 2017)

Gunstig advies van OBC

2017-03-22 19:48:48

Bekijk status geschiedenis (ajax/status.php?aanvraagId=19198)

Student(en):

Marie Vanvinckenroye (mailto:marie.vanvinckenroye@student.kuleuven.be)

Promotor:

Dominique Declerck (dominique.declerck@kuleuven.be - u0004099 - Bevolkingstudies Mondgezondheid) (mailto:dominique.declerck@kuleuven.be)

Faculteit:

Geneeskunde

Opleiding:

Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Het onderzoek is:

monocentrisch

De opdrachtgever is:

academisch (universiteit,...)

Het onderzoek is:

Literatuurstudie.

Bijkomende gegevens:

Achtergrond:

Tandheelkundige en mondproblemen zijn een belangrijk deel van de klachten waarmee patiënten bij de huisarts komen. Veel patiënten komen nooit in contact met tandartsen en andere mondspecialisten en zien die echt als tweede lijn waarbij de huisarts steeds eerste lijn blijft bij pijn of andere klachten.

Als arts en hier meer specifiek als huisarts blijft onze kennis in de tandheelkunde eerder beperkt.

Als eerste lijn binnen de gezondheidssector spelen we ook een grote rol in de preventie. Recent zijn de nieuwe terugbetalingsvoorwaarden voor tandheelkundige zorgen veranderd en dienen patiënten zich minstens jaarlijks bij de tandarts aan te melden.

Verder is het ook ons rol om samen met de tandarts de medicatie aan te passen indien nodig in kader van tandheelkundige ingrepen.

Vraagstelling:

Schematisch overzicht maken van de frequente pathologieën die in de huisartsenpraktijk verholpen kunnen worden. Indien een probleem niet bij de huisarts 'behandeld' kan worden en de patiënt niet onmiddelijk bij de tandarts terecht kan komen, hoe kan deze periode in de beste omstandigheden overbrugd worden?

Schematisch overzicht van de therapieaanpassingen die nodig zijn bij tandheelkundige ingrepen (bv : AB profylaxe bij patiënten met een mechanisch hartklep : wwel AB, wanneer, hoe lang, bij welke ingrepen...)

Met mijn masterpaper wil ik een kwaliteitsverbeterenstudie schrijven.

Methodologie:

Litteratuurstudie met als doel schrijven van een richtlijn over mond- en tandheelkundige problemen in de huisartsenpraktijk

Referenties:

Informed consent /…