

## Dossier tand- en mondheelkunde



**Tweede generatie  
L-PRF-techniek**  
Voor betere wondheling

**Mond- kaak- en  
aangezichtschirurgie**  
Een voorstelling

**Mondzorg bij  
hoofd-halskanker**  
Mondproblemen vermijden

## EDITO



**dr. DIRK MAES**  
Medisch directeur

**W**e zijn erg tevreden met de positieve feedback die we kregen van het Kankerregister over onze aanpak van hoofd-halstumoren. Uit het rapport blijkt dat we één van de grotere centra in België zijn met overlevingspercentages die boven het gemiddelde liggen. Dit hebben we te danken aan de multidisciplinaire aanpak van een gemotiveerd team onder leiding van dr. Vanclooster (dienst NKO, subspecialisatie hoofd-halsoncologie) en de beschikbaarheid van alle behandelingen binnen hetzelfde centrum zodat de verschillende fases van de behandeling goed op elkaar afgestemd worden.

Daarnaast hebben we in ons ziekenhuis ook veel aandacht voor mond- en tandzorg, zowel vanuit de dienst tandheelkunde als mond-, kaak-, en aangezichtskunde waarbij de nieuwste evoluties op de voet gevolgd worden. Hierover leest u meer in deze special.

Tot slot geven we u graag mee dat de werken aan onze nieuwe vleugel 'blok W' inmiddels flink zijn opgeschoten. De eerste inhuizing is dan ook gepland voor de maand juni waarbij de maag-darmspecialisten hun intrek zullen nemen in nieuwe consultatie- en behandelruimtes en een nieuw inwendig dagziekenhuis. In toekomstige nummers van Focus zal u hierover uitgebreid geïnformeerd worden.

## FOCUS



## INHOUD



08

### Preventie voor cariës

Vroeg begonnen is gewonnen





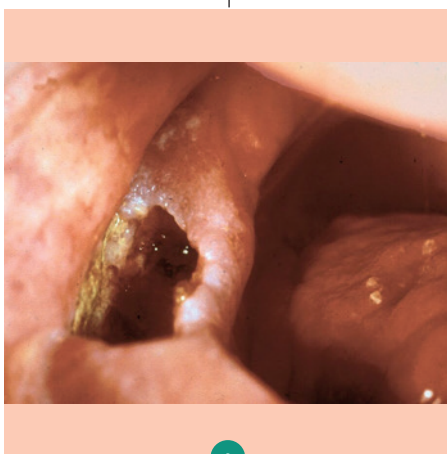
## Rampoefening Common Effort

Op 26 februari namen we deel aan de provinciale multidisciplinaire rampoefening. Enkele slachtoffers van de zogezegde ramp op het Seveso-bedrijf GTS in de haven van Gent werden op onze spoedafdeling binnen gebracht. Dankzij deze oefening waren wij ook in staat om ons intern noodplan te testen en bij te schaven waar nodig.



10

**L-PRF-techniek**  
Autologous Blood Derivate  
Living Tissue Graft



16

**Tandzorg bij hoofd-halskanker**  
Mond- en kaakproblemen vermijden

## EN VERDER

- 04 Kort
- 06 Tand- en mondheelkunde, een inleiding
- 12 Mond-, kaak- en aangezichtschirurgie
- 15 De mondhygiënist
- 19 Nieuwe artsen
- 20 In de praktijk

**COLOFON** Focus is het artsenmagazine van vzw AZ Sint-Lucas en Volkskliniek: Campus Sint-Lucas, Groenebriël 1, 9000 Gent, Campus Volkskliniek, Tichelrei 1, 9000 Gent, T 09 224 61 11, info@azstlucas.be, www.azstlucas.be • **Hoofredactie** Iny Cleeren • **Redactie en eindredactie** Nike Anny, Iny Cleeren, communicatie@azstlucas.be • **Verantwoordelijke uitgever** dr. Dirk Maes, Groenebriël 1, 9000 Gent • **Foto's** AZ Sint-Lucas, Johan Martens, Philip Vanoutrive, Shutterstock • **Vormgeving** Femke Vlaeminck, Dienst Communicatie AZ Sint-Lucas

## Levensloop:

### AZ Sint-Lucas loopt voor het goede doel

Op 27 en 28 april vindt Levensloop opnieuw plaats in Gent. Ons ziekenhuis zet z'n beste beentje weer voor en loopt ook dit jaar mee voor de strijd tegen kanker. Daarnaast zorgen we voor kinderanimatie en een Fristi- en Cecemelbar en verzorgen we een heerlijk ontbijt op zondag voor vechters en sympathisanten. Inschrijven voor het ontbijt kan tot 19 april, u vindt de link naar het inschrijvingsformulier op onze website: [www.azstlucas.be/activiteiten](http://www.azstlucas.be/activiteiten).

## Monoclonale antilichamen via buizenpost?

### De apotheek zoekt het uit!

AZ Sint-Lucas verstuurt jaarlijks 15 miljoen euro aan biologicals vanuit de ziekenhuisapotheek naar de afdeling via een buizenpostsysteem. Deze nieuwere geneesmiddelen worden steeds vaker ingezet voor de behandeling van auto-immuunziektes, zoals inflammatoir darmlijden (IBD), reuma en psoriasis, maar ook bij kanker (bv. target- en immunotherapie).

Monoclonale antilichamen worden meestal intraveneus gegeven op een dagkliniek, maar worden bereid in de cleanroom van de apotheek. Antilichamen zijn complexe eiwitmoleculen die gevoelig zijn aan denaturatie. Eiwitaggregatie kan ontstaan door temperatuursverandering, maar ook door schudden, bv. tijdens bereiding of transport. Het geneesmiddel kan zo zijn werk-

zaamheid verliezen, of anderzijds een toxische reactie veroorzaken. De meeste ziekenhuizen maken gebruik van een pneumatisch buizenpostsysteem om alle geneesmiddelen te transporteren doorheen het ziekenhuis. In een buizenpostsysteem kunnen hoge snelheden en belangrijke impactie optreden. Daarom wordt deze vorm van transport vaak gemeden bij het verzenden van fragiele antilichamen, terwijl daar eigenlijk weinig objectieve gegevens over beschikbaar zijn.

Vorig jaar kreeg onze apotheek de Pfizer Innovation Award on Medication Logistic Management. Met dit project konden we nagaan of een buizenpostsysteem veilig gebruikt kan worden voor transport van deze antilichamen naar de afdeling.

In totaal werden 154 stalen afgenomen van infusen voor en na verzending via de buizenpost. In samenwerking met de Protein Synthesis Facility (PSF) van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) werd gedetailleerd stabiliteitsonderzoek voor en na transport met buizenpost uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat monoclonale antilichamen veilig verstuurd kunnen worden via buizenpost, zonder verlies aan activiteit en zonder enig risico voor de patiënt.

We kunnen nu met zekerheid stellen dat een dergelijk transportsysteem veilig kan ingezet worden voor het uniform versturen van alle bereidingen. Dit betekent dat het medicijn sneller de afdeling bereikt en de patiënt minder lang op zijn behandeling hoeft te wachten.



## Achter de schermen bij **Het Diner**

Drs. Marianne Lippens, Harald Peeters, Jos Van Acker, Birgitte Vangehuchten en Koen Willems zijn volop bezig met de laatste repetities voor 'Het Diner'. Onze artsen spelen maar liefst zes keer voor een uitverkochte zaal. De sfeer achter de schermen zit er al goed in, al neemt de spanning lichtjes toe naarmate de première nadert...  
Toi toi toi!

## Artsen met **pensioen**

Dr. Chris Vereecke (gynaecologie en verloskunde), dr. Frank Bouttens (radiotherapie, oncologie en hematologie) en tandarts Patrick Vuylsteek zijn onlangs met pensioen gegaan. Dr. Henry Colle zet eind maart zijn voltijdse activiteit als neurochirurg stop, maar behoudt nog een beperkte activiteit als consultant m.b.t. transcraniële magnetische stimulatie (TMS). We wensen hen allen een fijn en deugdzaam pensioen.

## **Eerste verhuizen** naar de nieuwbouw

De stellingen zijn ondertussen verdwenen en het witte plein krijgt stilaan weer zijn oude vorm. De diensten reumatologie, maag-, darm- en leverziekten, dagkliniek inwendige en infuustherapie verhuizen deze zomer naar de nieuwbouw op het witte plein. Ook de dienst orthopedie en de poli fysische geneeskunde zullen deze zomer hun intrek nemen in een gloednieuwe afdeling in de nieuwe blok C'.

## Save the date: **19 mei 2019** **Open wervendag**

Benieuwd naar onze nieuwe ziekenhuisvleugel? Noteer alvast 19 mei in uw agenda en kom naar aanleiding van Open wervendag al eens piepen!





# Tandheelkunde en MKA-chirurgie anno 2019: een inleiding

De laatste jaren heeft er zich een enorme evolutie afgespeeld in de tandheelkunde en mond-, kaak- en aangezichtschirurgie. Niet alleen op het gebied van technologische vooruitgang (denk maar aan de intrede van de digitalisatie van chirurgische plannen en implantaten, alsook van het via Cad/Cam produceren van kroon en brugwerk) maar ook op gebied van vraag naar zorg voor onze vergrijzende bevolking en een beter preventiebeleid.

In deze special rond tand- en mondzorg lichten we de nieuwste ontwikkelingen in het vak uitvoerig toe. Collega lic. Olivier Navez zal verduidelijken waarom we de behandeling bij heel jonge kinderen met polycariës onder narcose doen. Het doel is de ervaring zo min mogelijk traumatiserend te maken en op een korte termijn een volledige sanering te bekomen. Nadien worden de patiënten gemotiveerd om meer preventief te werk te gaan. Hij licht ook de L-PRF-techniek toe, die wordt toegepast ter promotie van gestoorde wondgenezing van zowel zachte (huid, slijmvliezen) als harde weefsels (bot) in de mondholte of in het dermatologisch gebied. Veelbelovend is de toepassing voor de preventieve of curatieve behandeling van osteonecrose van het kaakbot.

MKA-collega dr. Wim Van De Velde zal een overzicht geven van zijn brede en veelzijdige vakgebied en ons updaten over uitdagende innovatieve ontwikkelingen zoals de 3D-planning van kaakoperaties en implantaten.

De zorg voor de ouder wordende bevolking wordt ten harte genomen in de tandartspraktijk in het medisch centrum Aalter. Deze praktijk is toegankelijk voor alle patiënten uit de regio maar de integratie in het woon- en zorgcentrum Veilige Have biedt aan de bewoners een laagdrempelige toegang tot tandheelkundige zorgen.

Een drietal jaar geleden werd de opleiding (bachelor in de mondzorg) mondhygiënist(e) gestart en sinds dit jaar lopen een aantal studenten stage op de dienst tandheelkunde op campus Volkskliniek. Hierbij wordt een grote klemtoon gelegd op het voorkomen van mond- en tandproblemen. De mondhygiënist(e) kan diagnoses stellen, rx-en nemen, reinigingen uitvoeren en sealants aanbrengen. Daarnaast wordt ook de nadruk gelegd op het poetsen en het aanpassen van eetgewoontes om zo het ontstaan van cariës en parodontale aandoeningen te voorkomen. Het belang hiervan kan niet worden onderschat aangezien recente studies meer en meer aantonen dat tandbederf en aantasting van tandvles en tandbot een grote invloed hebben op de algemene gezondheid,

denk maar aan diabetes, zwangerschap en andere. We laten onze stagiaire aan het woord over haar vakgebied en ervaringen.

We eindigen deze special met extra aandacht voor mond- en tandzorg bij patiënten met hoofd-halskanker: een doelgroep waarbij de mondhygiëne vaak in slechte staat is bij de diagnose en het vermijden van mond- en kaakproblemen erg belangrijk is.

*Roch Pieters,  
tandheelkunde*



Roch Pieters



**Het team tandheelkunde + mond-, kaak- en aangezichts chirurgie**



Meer dan 380 dagopnames



Meer dan 1800 nieuwe patiënten/jaar



**Mond- en tandziekten**

• Campus Volkskliniek

T 09 224 54 20

Saar Belmans

Carlos Meiresonne

Olivier Navez

Roch Pieters

Shani Van Den Brulle

Marc Van Der Poorten

Guido Vereecken

• Medisch Centrum Aalter

T 09 224 55 42

Roch Pieters

**MKA-chirurgie**

• Campus Volkskliniek

T 09 223 31 93

dr. Inge De Latte

dr. Frank De Wolf

dr. Johan Panis

dr. Wim Van De Velde



# Dentale cariës: preventie is het sleutelwoord

Cariës wordt door verschillende factoren beïnvloed. Een heel aantal daarvan hebben we zelf in de hand: eetgewoonten, medicatie, drinken, gebruik van fluoride,... Een overzicht.

## Wat is dentale cariës?

Dentale cariës is het resultaat van een dynamisch proces van demineralisatie en remineralisatie. Dit dynamisch proces wordt beïnvloed door vele factoren:

- Hoeveelheid en type microbiële flora
- Dieet
- Orale hygiëne
- Genetische factoren
- Anatomie van de tand
- Gebruik van fluoride
- Invloed van medicatie
- Hoeveelheid speeksel
- Buffercapaciteit van het speeksel

## Hoe kunnen we dit beïnvloeden?

- Meermaals per dag poetsen met fluoridehoudende tandpasta, liefst met een elektrische tandenborstel.
- Onze eetgewoonten aanpassen, wetende dat het tot anderhalf uur duurt voordat de pH-waarde van onze mond opnieuw neutraal wordt. De kritische pH voor glazuur is 5,5 en voor dentine 6,2!

## Effect van dranken

Een zuurtegraad lager dan 5,5 veroorzaakt glazuurschade. Uit het Acta-onderzoek blijkt dat cola een zuurtegraad heeft van bijna 3, appelsap van 3,5. Met name citroenzuur geeft dranken een frisse smaak. Niet alleen de zuurtegraad is van belang, ook de type zuren die voor het op smaak brengen worden gebruikt, spelen een rol. Er zijn anorganische zuren zoals fosforzuur dat veel in cola's wordt gebruikt. Dat zuur laat zich gemakkelijk neutraliseren door speeksel. Voor het neutraliseren van organische zuren, zoals citroenzuur, is meer speeksel nodig vanwege de grotere noodzakelijke bufferwerking en dus ook meer tijd. Die zuren zullen in de mond wat langer kunnen inwerken op het tandglazuur. Daardoor zijn frisdranken als ijsthee en lemon drinks, ook al zijn ze minder zuur, agressiever dan cola's. Verder speelt het suikergehalte een rol: dranken met natuurlijke zoetstoffen als glucose of fructose tasten het glazuur sterker aan dan frisdrank die kunstmatig is gezoet. Hierbij is de hoeveelheid op zich niet het belangrijkste maar wel de frequentie van inname.



## Effect van voedingsmiddelen

Fermenteerbare sachariden uit onze voeding worden door bacteriën gemetaboliseerd en hierbij worden zuren geproduceerd. Indien men zure voedingsmiddelen inneemt, is het destructief effect groter. Met name zuur fruit, citrusvruchten en bessen. Ook aangezuurde levensmiddelen (azijnzuur, citroenzuur of dieetzuur) kunnen een probleem vormen. Het zuigen op vitamine C-preparaten kan ook schadelijk zijn voor het tandglazuur.

## Effect van maagzuur

Maagzuur kan tanderosie veroorzaken wanneer er door braken of oprispingen zuur in de mond komt. Hoe vaker, hoe meer erosie. We denken dan vooral aan patiënten met:

- maagaandoeningen die gepaard gaan met

pH-waarde	Producten
6 - 8	Thee, zoete melkproducten: (half)volle melk, vanille- en chocoladevla, slagroom
4 - 6	Koffie, spuitwater, (alcoholvrij) bier, zure melkproducten: karnemelk, (room)yoghurt, yoghurt dranken, kwark, weidrank
2 - 4	Isotone dorstlessers/sportdranken, frisdranken, wijn, (citrus)fruit, vruchtensap, dressing, azijn
5,5 - 7,5	Speeksel (na de bestraling is de pH 5,5)



### Wanneer moet u patiënten naar de tandarts doorverwijzen?

- De patiënt is de voorbije 12 maanden niet bij de tandarts geweest.
- Bij vermoeden van aangetaste tanden.
- Geen gevolg gegeven aan verwijzing bij vorig consult. Men ziet dat wanneer kinderen uit een sociaal zwak milieu doorgestuurd worden, dit advies het minste navolging krijgt.
- De patiënt klaagt over tandpijn, over pijn in de mond of is gevallen op de tanden.



braken of oprispingen.

- anorexia nervosa (extreme drang om te vermageren, vaak met braken).
- boulimia nervosa (overmatige eetaanvallen, gevolgd door bewust braken).
- een alcoholverslaving. De tanderosie wordt dan meestal door het braken veroorzaakt.
- een maag-slokdarm refluxziekte. Dit komt veel voor bij geestelijk gehandicapte kinderen.

Doordat het maagzuur in contact komt met de achterkant van de boven-voortanden en kiezen, zien we hier de meeste erosie.

#### Vroeg begonnen is helemaal gewonnen

Een gezond melkgebit is de beste garantie voor een gezond definitief gebit. Melktanden moeten dus goed verzorgd worden. Aanwezigheid van tandplaque bij kleuters is een belangrijke voor-

speller voor de ontwikkeling van cariës. Wie op jonge leeftijd naar de tandarts gaat, is geneigd verder regelmatig op controle te gaan.

Voordelen van preventief mondonderzoek op jonge leeftijd:

- Rustige kennismaking met de tandarts en zijn kabinet.
- Geen associatie tandpijn – tandarts.
- Individueel advies over mondhygiëne en voeding.
- Vroege diagnose.

Nog te vaak zien we jonge kinderen met multiple cariës en abscessen. Wij behandelen per jaar zo'n 380 kinderen onder volledige verdoving. Dit aantal blijft stijgen. Komt dit omdat ouders sneller naar de tandarts komen of hebben kinderen meer cariës dan vroeger? Sowieso blijft een preventieve aanpak noodzakelijk vanuit diverse medische hoeken (CLB, Kind & Gezin, huisarts, kinderarts...).

*Olivier Navez,  
tandheekkunde*



**Olivier Navez**

**TO DO: Hef die lip op! Tandplaque op (melk)snijtanden bovenkaak = belangrijke indicator voor tandbederf.**



# Tweede generatie L-PRF

## ook in uw praktijk

AUTOLOGOUS BLOOD DERIVATE LIVING TISSUE GRAFT

L-PRF staat voor Leucocyte-Platelet Rich Fibrinogen. Met deze techniek wordt bloed afgenomen bij de patiënt en onmiddellijk gecentrifugeerd volgens een bepaald protocol. Hierdoor wordt een geel fibrineconcentraat verkregen, rijk aan groeifactoren, witte bloedcellen en cytokinen. Het is sterk antibacterieel, stimuleert het afweersysteem en geeft het genezingsproces een sterke boost door het stimuleren van de vascularisatie. Dit concentraat kan aangebracht worden in een extractieholte van een tand, bij grote botopbouw of implantatiegrepen of bij mensen waar een moeilijke wondgenezing verwacht kan worden.



L-PRF werd enkele jaren geleden geïntroduceerd in België door Prof Quiryne, UZ Leuven. De procedure werd reeds tientallen jaren geleden ontwikkeld door Prof Choukroun (Frankrijk) en Prof Pinto (Chili).

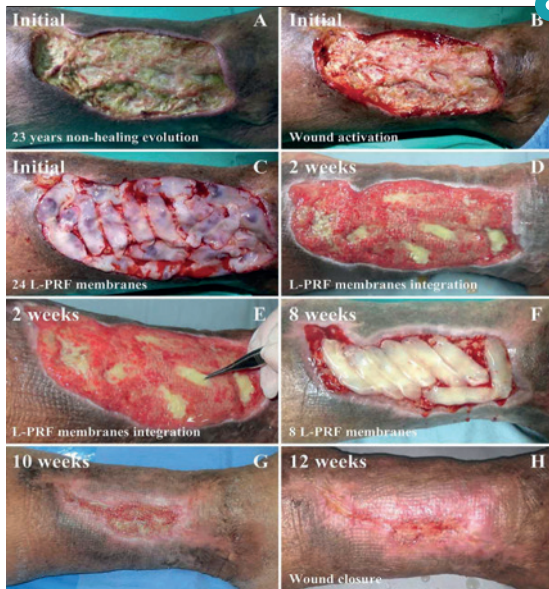
Veel clinici worden in hun dagelijkse praktijk geconfronteerd met wondheling. Afhankelijk van hun evolutie kunnen wonden onderverdeeld worden in acute en chronische wonden en kan de etiologie het gevolg zijn van chirurgische procedures, post-chirurgische complicaties, van systemische ziekten, trauma, chemotherapie of radiotherapie. Ondanks de vooruitgang in chirurgische technieken en biomaterialen in dit domein om wondheling te bevorderen, is er tot op heden nog geen consensus hierover.

Recent werd de “Natural Guided Regeneration Therapy” gebaseerd op L-PRF voorgesteld om op een toegankelijke manier het helingsproces van elke type wonde onafhankelijk van de etiologie of evolutie te verbeteren. De L-PRF-membraan die een humaan le-

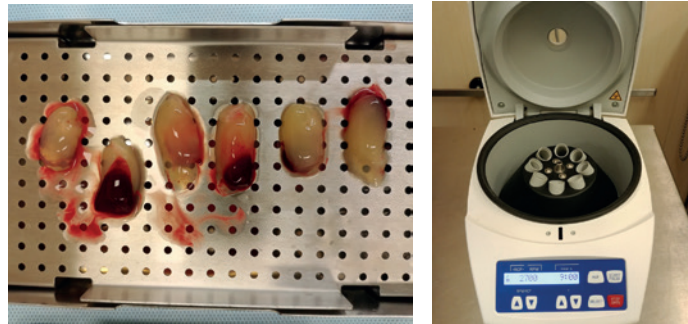
vend weefsel is, heeft unieke bio-mechanische eigenschappen. De fibrinestructuur en biologische eigenschappen gerelateerd aan de aanwezige cellen en het traag afscheiden van groeifactoren, maakt dat L-PRF een perfecte ondersteuning is voor harde en zachte weefselregeneratie. Een bijkomend voordeel is de antimicrobiële en het anti-inflammatoir effect dat bijgevolg een analgetisch effect heeft bij de patiënt. Deze therapie heeft de mogelijkheid om zowel intra- als extra-oraal moeilijke wonden te genezen. Daarbij heeft ze ook de mogelijkheid om regeneratie van verloren gegaan weefsel te ondersteunen of faciliteren.

*Lic. Olivier Navez,  
tandheelkunde*

V.l.n.r.: tandartsen Roch Pieters en Olivier Navez en stomatoloog Wim Van De Velde



**Leucocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF) as a regenerative medicine strategy for the treatment of refractory leg ulcers: a prospective cohort study, Nelson R. Pinto, Matias Ubilla, Yelka Zamora, Verónica Del Rio, David M. Dohan Ehrenfest & Marc Quiryren,**  
 Pages 468-475 , Received 30 Jan 2017, Accepted 02 May 2017, Published online: 20 Jul 2017



### Eigenschappen van L-PRF-membranen:

- Snelle aanmaak.
- Autoloog weefsel.
- Lage kost.
- Het wordt aangemaakt zonder toevoeging van een anti-coagulans.
- Vol groeifactoren (TGF $\beta$ -1), platelet-derived growth factor AB (PDGF-AB), vascular endothelial growth factor (VEGF), BMPs, and insulinlike growth factors (IGF), matrix glycoproteins (thrombospondin-1 (TSP-1)), fibronectin and vitronectin), and sequences of cytokines (e.g., IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF- $\alpha$ , and IL-4). Deze zijn minstens 7 dagen actief.
- Membranen blijven tot 21 dagen intact in vivo.
- Stimuleren de M2-macrofagen (belangrijk in huidwonden).
- Stimuleert de angiogenesis.
- Goede resultaten in diabetesvoet, veneuze ulceraties, osteomyelitis en osteonecrose door bisfosfonaten.
- In acute wonden: traumatische wonden en brandwonden.

### L-PRF in de tandheelkunde:

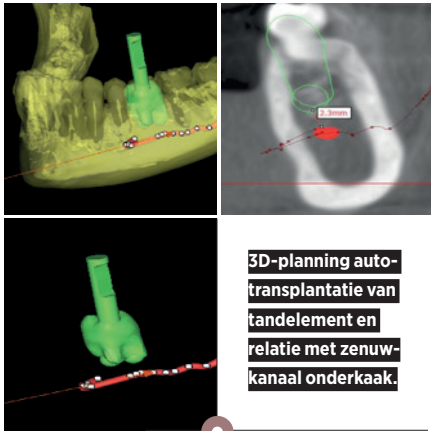
In de tandheelkunde heeft L-PRF een mooie toekomst. Het werd met succes gebruikt in sinusbodempaugmentatie procedures en socket preservatie (Arora et al. 2009), mucogingivale zachte weefsel heelkunde (Dohan et al. 2006), behandeling van cysteuze leasie en gecombineerde parodontale en endodontische laesies en furcatie defecten (Choukroun et al. 2006).

“Wat we gisteren onmogelijk vonden, kan morgen routine worden. Ik kan u ten stelligste de lezingen van Professor Pinto aanraden. De volgende staat gepland in mei in Leuven”



# Mond-, kaak- en aangezichts chirurgie

Mond-, kaak- en aangezichts chirurgie (synoniem: stomatologie en maxillofaciale heekunde) is het specialisme dat zich richt op het herkennen, voorkomen en behandelen van alle aandoeningen in het gebied van de mond, de kaak en het aangezicht. De MKA-chirurg is als arts én tandarts dubbel gediplomeerd en vervolgens doorgedreven gespecialiseerd in een veelzijdig werkterrein dat zich op het raakvlak van de tandheelkunde en geneeskunde bevindt.



3D-planning auto-transplantatie van tandelement en relatie met zenuwkanaal onderkaak.



Voorbeeld van een transoraal verwijderde speekselsteen.

**A**nno 2019 richt de specialisatie zich tot het ruime gebied van de mond, het gelaat, de hals en de speekselklieren met aandacht voor zowel de harde weefsels als de tanden, de kaakbeenderen en het kaakgewricht als voor de weke delen zoals de gelaatshuid en de slijmvliezen van de mond.

De MKA-chirurgie maakt graag vooruitstrevend gebruik van de digitale technologie (DICOM-files van CB-CT-scan en/of STL-files van bv. intraorale afdrukscanner) om operaties driedimensioneel voor te bereiden. Deze virtuele planning leidt tot een hogere precisie, voorspelbaarheid, veelal kortere operatietijden en minder complicaties. Met behulp van CAD/CAM-technologie worden ook hulpstukken (bv. wafers, guides, patiëntspecifieke implantaten...) driedimensioneel ontworpen en geprint of gefreesd.

## Mondheelkunde

Dento-alveolaire chirurgie omvat o.a. het verwijderen van ingesloten wijsheidstanden, afgebroken wortelresten, het vrijleggen van ingesloten tanden, wortelpuntresecties, de enucleatie van kaakcysten en tandtransplantaties. Verder worden in de mondheelkunde orthodontische botankers en minischroeven geplaatst en frenulectomie van hypertrofe lip- en tongbandjes verricht. De MKA-chirurg is gespecialiseerd in het herkennen en behandelen van alle 'dermatologische' afwijkingen van het mondslijmvlies en speekselklierafwijkingen zoals gezwellen, ontstekingen, cysten en speekselstenen.

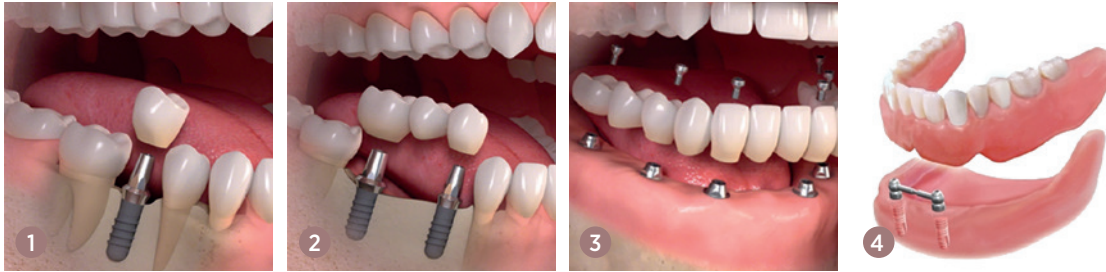
## Implantologie

Implantologie is het snelst groeiende onderdeel van de tandheelkunde en heeft tot doel één, meerdere of alle tanden te vervangen door tandimplantaten. Een tandimplantaat is een schroefvormige kunstwortel, gemaakt van het zuiverste titanium. Dit lichaamsvriendelijke materiaal heeft de unieke eigenschap om volledig vast te groeien in het kaakbot (osseo-integratie). Hierdoor ontstaat een stevige verankering, die het fundament vormt voor een verdere vaste of uitneembare prothetische constructie (de opbouw).

Wanneer er op de gewenste plaats voor een implantaat onvoldoende bot aanwezig is, kan dit in hoogte en breedte worden opgebouwd (botopbouw en/of sinuslifting). Afhankelijk van de benodigde hoeveelheid kiest men voor kunstbot of autoloog bot geoogst elders uit de mondholte (kin of kaakhoekregio) of voor bottransplantatie vanuit de bekkenkam of het schedeldak.



Lokale botaugmentatie met corticale botgreffe en bone chips



1. Kroon op implantaat
2. Brug van 3 elementen op 2 implantaten
3. Vaste brug op 4-6 implanten voor vervanging van volledige tandboog
4. Uitneembare 'klik'prothese welke verankerd wordt op 2-4 implantaten

Bij complexere casuïstiek wordt vooraf een 3D-scan van de kaak gemaakt met behulp van cone-beam CT. Met speciale 3D-software worden de implantaten dan digitaal gepland op geleide van een virtuele prothetische constructie en de anatomische situatie van het kaakbot.

In de conventionele procedure worden implantaten pas belast eens ze goed zijn vastgegroeid in het bot. Dit osseo-integratieproces duurt 2 à 3 maanden.

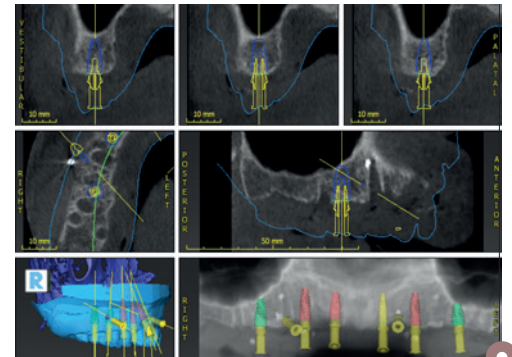
Recente ontwikkelingen laten het soms toe om de implantaten gelijktijdig met de tandextracties te plaatsen of binnen de 24 uur te belasten met een voorlopige vaste brug of kroon (teeth in a day - immediate smile concept). Deze complexere behandelingen vereisen chirurgisch en prothetisch meer voorbereiding en worden per patiënt individueel beoordeeld. Ons MKA-centrum werd erkend als 'center of excellence in immediate loading' als waardering voor onze expertise in deze geavanceerde implantologie.

### Traumatologie

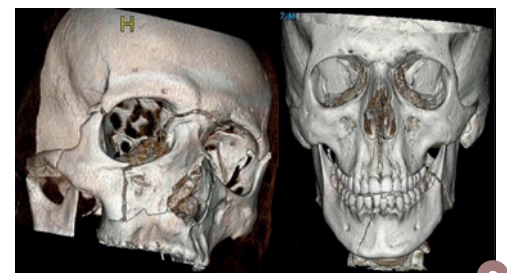
De MKA-chirurg behandelt alle breuken van het aangezichtskelet (vnl. mandibula, lefrot fracturen van de maxilla, zygomata, orbita en sinus frontalis). Deze zijn veelal het gevolg van verkeersongevallen of van geweldsdelicten. Via de meest esthetische toegangsweg worden de fractuurdelen meestal open gereponeerd en rigide anatomisch gefixeerd met behulp van plaatosteosynthesen. Hierdoor behoeft intermaxillaire fixatie nog maar sporadisch te worden toegepast en is tegenwoordig sprake van een oefenstabiele en soms zelfs functiestabiele fixatie.

### Temporomandibulaire dysfunctie

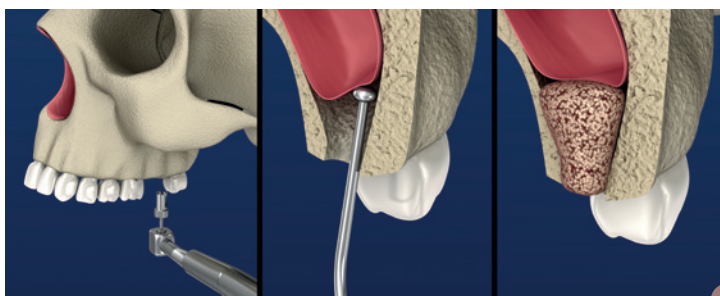
Het belangrijkste kenmerk van mandibulaire pijn- en bewegingsstoornissen is pijn van musculoskeletale oorsprong die uitgaat van de kaakgewrichten en/of de kauwspieren. De meest voorkomende kaakgewrichtsstoornissen betreffen een disbalans tussen de adap-



Digitale operatieplanning in implantologie

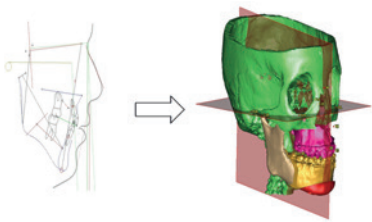


Breuken in het aangezichtskelet



Ophoging van de neusbijholte of 'sinuslifting'

"Ons MKA-centrum werd erkend als 'center of excellence in immediate loading' als waardering voor onze expertise in deze geavanceerde implantologie"



De operatieplanning van kaakosteotomieën is geëvolueerd van 2D naar 3D.

▶ tieve capaciteit van de gewrichtsweefsels en de gewrichtsbelasting. De meest frequent toegepaste behandelopties zijn leefregels om het kauwstelsel te ontzien, medicatie, splinttherapie met een opbeetplaat, kinesitherapie of een kaakgewrichtspoeling (artrocentese).

### Kaakcorrectie (orthognathische chirurgie)

Als een afwijkende beet het gevolg is van een onevenwichtige groei tussen onder- en bovenkaak kan een klassieke orthodontische behandeling het probleem niet oplossen. Operatieve correctie bestaat veelal uit verplaatsing van de bovenkaak, onderkaak en/of kin naar de juiste positie. Een te smalle bovenkaak kan chirurgisch verbreed worden met een expansiemodule volgens het principe van distractie-osteogenese.

Bij elke patiënt wordt gestreefd om een optimaal resultaat te bereiken zowel wat betreft occlusie, functie, faciale harmonie als verruiming van de luchtweg. Hiertoe worden deze operaties tegenwoordig 3D voorbereid. Met behulp van een cone beam CT wordt alle nodi-

ge informatie (maxillofaciaal massief en gebitsmodellen) digitaal verzameld om een 'virtueel hoofd' te creëren.

Gespecialiseerde software laat toe om een 3D-planning van een kaakcorrectie te maken, waarbij de beet, de kaakverplaatsing en het esthetische resultaat van de operatie zo natuurlijk mogelijk worden weergegeven. Deze virtuele simulatie laat zien welke subtiele bijstellingen van de planning een harmonieuzer effect kunnen hebben op de gelaatsvorm.

### Snurken en obstructieve slaapapneu-syndroom

AZ Sint-Lucas is officieel erkend als slaapcentrum. De MKA-chirurgen participeren actief in het multidisciplinair OSAS-team. Bij verdenking op OSAS wordt de patiënt verwezen naar de afdeling longziekten voor een polysomnografie. Afhankelijk van de AHI-index (apneu-hypopneu index) wordt een keuze gemaakt tussen de mogelijke behandelopties: CPAP, MRA, positietraining, gewichtsreductie etc. Een MRA (mandibulair repositieapparaat) is een op maat gemaakte mondbeugel, die de onderkaak naar voren houdt tijdens de slaap, waardoor de obstructie in de keelholte verdwijnt en het snurken en/of apneu afneemt. Een permanente luchtwegverruiming kan worden verkregen door de onderkaak en bovenkaak operatief naar voren te verplaatsen (MMA-chirurgie = maxillo mandibulaire advancement).

### MK-Aangezichtschirurgie

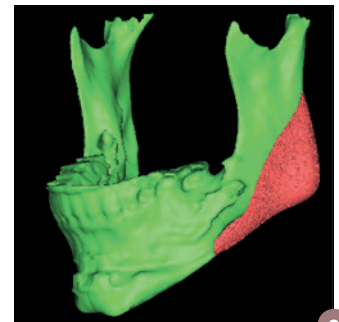
De laatste jaren is er meer en meer aandacht voor de aangezichtschirurgie. Hieronder worden cosmetische ingrepen verstaan zoals rimpelbehandelingen met botox of fillers, blefaroplastieken, otoplastieken, lipofillings etc. alsook gezwellen of cysten van de grote speekselklieren en dermatochirurgie. Ongeveer 85% van de huidmaligniteiten komt voor in het hoofd- en hals gebied als gevolg van UV expositie. MKA-chirurgen kunnen deze huidtumoren verwijderen met veilige marge en het defect reconstrueren rekening houdende met de esthetische subunits van het gelaat.

Dr. De Wolf gaat jaarlijks met zijn vrijwilligersorganisatie VZW H.E.L.P. op medische missie om congenitale afwijkingen zoals schisis te opereren.

*Dr. Wim Van De Velde  
MKA-chirurgie*



De MRA-beugel houdt de onderkaak in een voorwaartse stand.



Virtuele simulatie van kaakhoekimplantaat na 3D-spiegeling ter correctie van asymmetrie in de onderkaak.



# Nieuw paramedisch beroep: mondhygiënist

Mondzorg is een relatief nieuwe discipline in Vlaanderen. De bachelor in de mondzorg neemt een aantal preventieve taken van de tandarts over en bereidt in samenspraak met de tandarts zijn behandeling voor. Sinds dit jaar lopen een aantal studenten stage op de dienst tandheelkunde van AZ Sint-Lucas.

---

**T**wee hogescholen bieden al een bachelor in de mondzorg aan: Arteveldehogeschool in Gent en Hogeschool UC Leuven-Limburg. De mondhygiënist stelt voornamelijk preventieve handelingen met het doel aandoeningen in de mond te voorkomen en desgevallend te genezen. Verder staat hij/zij ook in voor het behouden of optimaliseren van de mondgezondheid. De mondhygiënist werkt nauw samen met tandartsen, tandartsen-specialisten en artsen-specialisten in de stomatologie (en de mond-, kaak- en aangezichts chirurgie).

Eén van de belangrijkste taken is informatie en advies geven aan de patiënt door bv. te informeren over het ontstaan van gaatjes,

tandvleesproblemen, het effect van voeding en roken op het gebit, de relatie tussen het gebit en de algemene gezondheid. Daarnaast geeft de mondhygiënist poetsinstructies met verschillende soorten tandenborstels, tandenstokers, ragers,... Hij/zij controleert de mond op tandheelkundige aandoeningen zoals gaatjes of tandvleesproblemen en stelt samen met de tandarts een behandelplan op. Daarnaast richt de mondhygiënist zich op het verwijderen van ontstekingsbronnen zoals tandplak en tandsteen. Tenslotte kan hij/zij een fluoride lakje aanbrengen op beginnende ontkalking of sealants aanbrengen op de kiezen om gaatjes te voorkomen.

Het nieuw paramedisch beroep moet mond- en tandzorg toegankelijker maken en zorgt ervoor dat de tandartsenpraktijk sneller en efficiënter werkt. Daardoor kunnen meer patiënten geholpen worden.

*Sagar Dilawar, stagiaire mondzorg*



**Sagar Dilawar**



---

“Het nieuw paramedisch beroep moet mond- en tandzorg toegankelijker maken en zorgt ervoor dat de tandartsenpraktijk sneller en efficiënter werkt”

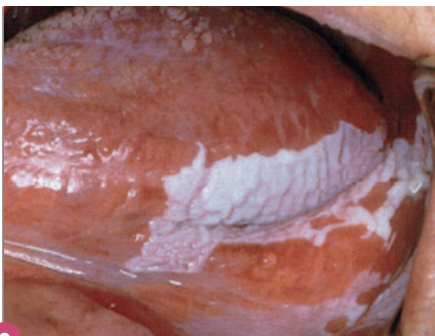
---

# Mondzorg bij hoofd- en halscarcinomen

Vaak is de dentitie van hoofd- en halskankerpatiënten, mede door slechte mond- en tandhygiëne en usus (roken en alcohol) in slechte staat bij de diagnose. Indien de patiënt behandeld wordt met radiotherapie zijn goede mondzorg van de restdentitie en regelmatige tandartscontroles tijdens én levenslang na de bestraling zeer belangrijk om tand- en kaakproblemen te vermijden.

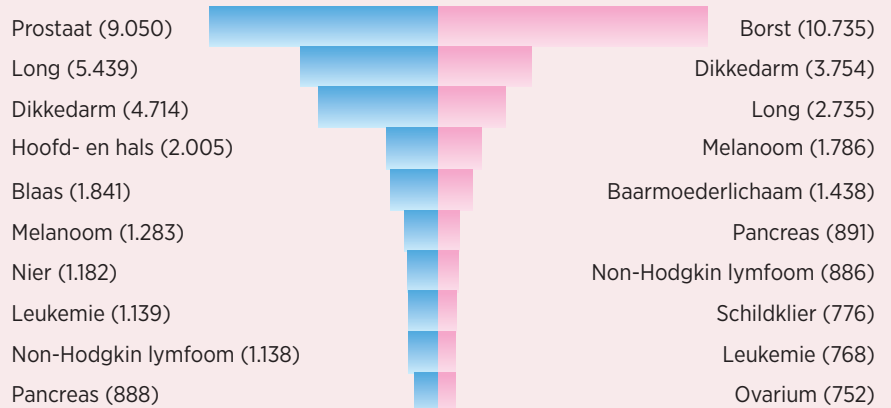
**H**oofd- en halskanker is een verzamelnaam voor alle kwaadaardige gezwellen of tumoren die in de hoofd- en halsregio voorkomen waarvan de meeste ontstaan in het slijmvlies van de hoofd- en halsregio. Overmatig roken en alcoholmisbruik (vooral het gelijktijdige gebruik) doen het risico op deze kankers aanzienlijk toenemen. De laatste jaren wordt ook een stijgend aantal tumoren vastgesteld door het Humaan Papillomavirus (HPV). Ook premaligne afwijkingen zoals leuko- en erythroplakie doen het risico toenemen.

In België zijn er jaarlijks ongeveer 2500 nieuwe gevallen van hoofd- en halskanker. Het komt voornamelijk voor bij mannen ouder dan



Leukoplakie (witte afwijking) en erythroplakie (rode afwijking) zijn premaligne afwijkingen in de mondholte.

De 10 meest frequente tumoren per geslacht, België 2016. Bron: Belgian Cancer Registry



50 jaar: in 2016 was het de vierde meest voorkomende kanker bij mannen. Bij vrouwen komt hoofd- en halskanker niet voor in de top tien. De laatste jaren is er echter wel een stijging van het aantal hoofd- en halstumoren bij vrouwen en bij jongere mensen. Een mogelijke verklaring hiervoor is de toename van het aantal besmettingen met HPV.

Veel patiënten kunnen met curatief opzet worden behandeld door (een combinatie van) heelkunde en radio(chemo)therapie. In AZ Sint-Lucas staat een multidisciplinair team

(hoofd- en halschirurgen, stomatologen, radiotherapeuten, medisch oncologen,...) garant voor een optimale behandeling van deze complexe pathologie. Dit vertaalt zich in goede resultaten, wat ook blijkt uit het KCE-rapport "Kwaliteitsindicatoren voor de aanpak van hoofd-en halskanker" voor diagnoses uit de periode 2009-2014. Radiotherapie (al dan niet gecombineerd met chemotherapie) is een belangrijk onderdeel naast chirurgie van de behandeling: adjuvant na een heelkundige ingreep of als primaire behandeling. Radiotherapie kan acute bijwerkingen



Dr. Wim Van De Velde



Dr. Ilse Vanhoutte

### Alarmsymptomen

- Aanhoudende heesheid
- Keelpijn
- Afte/ulcus in de mond die niet geneest
- Moeite met slikken
- Zwelling in de hals

gen veroorzaken zoals dermatitis, mucositis, xerostomie, smaakverlies, pijn en dysfagie. De belangrijkste bijwerkingen op lange termijn zijn irreversibele xerostomie en osteoradionecrose. Xerostomie kan aanleiding geven tot slikmoeilijkheden, cariës en tandbederf.

*“ Een goede mond- en tandzorg is van belang om tandbederf, tandvleesontsteking en infecties van het kaakbeen te voorkomen. Het stimuleert de eetlust (...) en zorgt voor een aangener en zuiver gevoel in de mond ”*

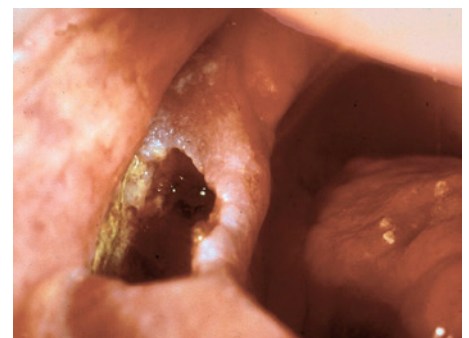
Preventie van deze tandheelkundige problemen is zeer belangrijk. Vaak is de dentitie van hoofd- en halskankerpatiënten, mede door slechte mond- en tandhygiëne en usus (roken en alcohol) in slechte staat bij de diagnose. Een goede (preventieve) mond- en tandzorg is van belang om tandbederf, tandvleesontsteking en infecties van het kaakbeen te voorkomen. Het stimuleert de eetlust, voorkomt pijn en slecht ruikende adem en zorgt voor een aangener en zuiver gevoel in de mond.

Belangrijke winst bij het verminderen van de (laattijdige) bijwerkingen is reeds geboekt door nieuwere bestralingstechnieken zoals IMRT (intensity modulated radiotherapy) en VMAT (volumetric modulated arc therapy), waarbij de grote speekselklieren en slikstructuren (deels) kunnen gespaard worden, zodat er op lange termijn minder monddroogte en slikmoeilijkheden optreden.

Osteoradionecrose (ORN) is een vorm van necrose van het kaakbot die gerelateerd is aan radiotherapie, waarvan de incidentie varieert van 2,2 tot 22,2% in de mandibula. De kans dat ORN ontstaat, is het grootst in het eerste jaar na de bestraling, maar het risico blijft permanent aanwezig.

Er zijn tal van factoren die met het risico op ORN geassocieerd worden: de patiëntfactoren (medicatie, voedingstoestand, BMI, intoxicaties, mondgezondheid), de tumorfactoren, de radiotherapie, de pathologische dentale factoren na de radiotherapie en chirurgische ingrepen na de radiotherapie.

Preventie is van groot belang omdat de behandeling van ORN een gecompliceerd proces is dat niet altijd genezen kan worden. Ter preventie van osteoradionecrose dienen alle patiënten voorafgaand aan de radiotherapeutische behandeling voor een dentogeen focusonderzoek en sanering van alle ontstekingshaarden te worden gezien door een MKA-chirurg en/of



**Osteoradionecrose begint als een klein gebied van blootliggend necrotisch kaakbot, maar kan uitbreiden en uiteindelijk leiden tot een pathologische fractuur.**



► tandheelkundig team. Omdat hoofd- en halskankerpatiënten zich vaak al presenteren met een verwaarloosde restdentitie is de gebitssanering vaak drastisch in de vorm van een totale gebitsextractie. Na de bestraling moeten invasieve behandelingen (zoals extracties) immers zoveel mogelijk vermeden worden.

Als toch een extractie moet verricht worden in bestraald kaakbot, gebeurt dit best door een MKA-chirurg met een verfijnde operatietechniek onder antibioticumprofylaxie. De kaakchirurgen in AZ Sint-Lucas gebruiken dan L-PRF-membranen ter preventie van het hoge risico op osteoradionecrose (zie artikel pagina 10). Wanneer toch osteoradionecrose optreedt, kan dit afhankelijk van het stadium

met L-PRF of uitgebreidere reconstructiechirurgie behandeld worden.

Dentate patiënten die in het hoofd-halsgebied werden bestraald, kunnen ter preventie van bestralingscariës, naast het zorgen voor een goede mondhygiëne, om de dag 1% neutrale NaF-gel op het gebit aan te brengen, bij voorkeur met fluoridekappen.

De logopediste van het multidisciplinaire hoofd- en halsteam schenkt aandacht aan oefeningen voor de mondopening in functie van spraak en voeding. Elke patiënt wordt bij aanvang van de behandeling gezien door de logopediste om de slikfunctie te evalueren en vroegtijdige revalidatie-oefeningen te kunnen opstarten. Zelfs preventieve oefeningen

in functie van kaakhoek en de slikfunctie zijn aangewezen bij bepaalde patiënten.

Goede mondzorg van de restdentitie en regelmatige tandartscontroles tijdens én levenslang na de bestraling zijn zeer belangrijk om tand- en kaakproblemen te vermijden. Bij patiënten die volledig tandeloos zijn, wordt geadviseerd de gebitsprotheses 's nachts niet te dragen en jaarlijks nazicht en optimalisatie van de pasvorm van de deze protheses is belangrijk om drukplekken te vermijden (omdat deze ook tot osteoradionecrose kunnen leiden).

*Dr. Wim Van De Velde, MKA,  
Dr. Ilse Vanhoutte, radiotherapie-oncologie*



Fluoridekappen

### Mondzorg bij/na radiotherapie

- Ga regelmatig (2-3x/jaar) op tandheelkundig nazicht na de behandeling.
- Poets regelmatig uw tanden.
- Poets de tanden na elke maaltijd en voor het slapengaan.
- Gebruik een zachte tandenborstel met kleine kop.
- Gebruik een fluorhoudende tandpasta of gel.
- Spoel regelmatig de mond met water of een mondspoeling die geen alcohol of suiker bevat.
- Borstel of schraap de tong minimaal eenmaal per dag met een tandenborstel of tongschraper.
- Beperk cafeïne, alcohol.
- Uw tandarts kan fluoridekappen aanraden: op maat gemaakte malletjes waarin een gel op basis van fluor wordt aangebracht, die men een tijdje op de tanden laat zitten.
- Reinig de tandprothese regelmatig en draag deze niet 's nachts om het tandvlees en de slijmvliezen wat rust te geven.

# Nieuwe artsen in AZ Sint-Lucas



Dr. Pieter Beekman,  
**orthopedie**

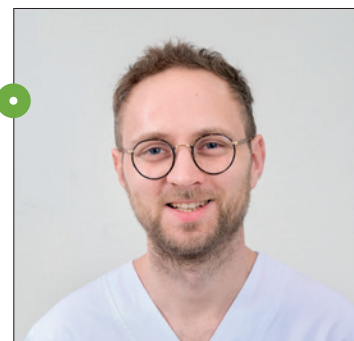
op 1 januari breidde Ortho.Gent uit met dr. Pieter Beekman. Hij specialiseerde in de Orthopedie en Traumatologie aan de Gentse universiteit. Zijn bijzondere interesse gaat uit naar knie- en heupproblematiek. Hij specialiseerde verder gedurende een jaar in Australië waar hij zich vervolmaakte in navigatie en robotchirurgie alsook de behandeling van

heupdysplasie bij adolescenten. De afgelopen zes maanden werkte hij in AZ Monica om zich verder te bekwamen in de behandeling van sportletsels van de knie. Dr. Beekman zal zich binnen de dienst toeleggen op de behandeling van knie- en heupletsels. Naast raadplegingen in AZ Sint-Lucas is er ook mogelijkheid tot consultatie in de polikliniek te Zelzate.

Dr. Kristof Buyse,  
**spoedgevallen**

Sinds 1 januari vervoegt dr. Kristof Buyse de spoed-gevallendienst. Hij studeerde in 2012 af als arts aan de Universiteit van Gent. In 2018 behaalde hij er zijn specialisatie in de urgentiegeneeskunde. Tijdens zijn specialisatie werkte hij in Sint-Augustinus Wilrijk, OLV Aalst en UZ Gent. Zijn voorlaatste jaar verbleef hij te Lausanne om in het CHUV zowel intra- als

pre-hospitaal Zwitserse ervaring op te doen en zijn voorliefde voor de bergen en de berggeneeskunde vorm te geven. Hij behaalde eveneens het diploma in de sportgeneeskunde en de berggeneeskunde. Voorts heeft dr. Buysse zich geëngageerd om de implementatie van het elektronisch patiëntendossier op spoed vlot te laten verlopen.



Dr. Daphne Serruys,  
**radiotherapie - oncologie - hematologie**

Op 1 januari 2019 startte dr. Daphne Serruys als medisch oncoloog in de geïntegreerde dienst radiotherapie-oncologie-hematologie van AZ Sint-Lucas. Zij kreeg haar opleiding tot arts en specialist aan UZ Gent en genoot haar opleiding tot medisch oncoloog onder meer in AZ Delta te Roeselare.

Dr. Serruys is geen onbekende in ons ziekenhuis: zij werkte zowel tijdens haar opleiding tot specialist, maar ook na haar erkenning, als resident op de dienst radiotherapie-oncologie-hematologie in AZ Sint-Lucas. Ze vervoegt dus een vertrouwd en dynamisch team. In de toekomst zal haar bijzondere aandacht onder meer uitgaan naar de verdere uitbouw van het oncologisch zorgprogramma.

Dr. Nathalie Van Tittelboom,  
**hart-en vaatziekten**

Sinds 1 februari is dr. Nathalie Van Tittelboom werkzaam op de dienst hart- en vaatziekten. Naast haar werkzaamheden in het ziekenhuis, zal ze ook consultaties doen in Zelzate en Melle. Ze werd opgeleid aan de Universiteit Gent en werkte reeds 1 jaar in ons ziekenhuis als assistent cardiologie. Naast de klini-

sche cardiologie, heeft ze een bijzondere interesse in hartfalen en niet-invasieve cardiale beeldvorming. Zij hoopt kwaliteitsvolle klinische zorg te bieden binnen het dynamische team van cardiologen en dit mede dankzij de uitgebreide diagnostische en therapeutische mogelijkheden van de dienst én het ziekenhuis.



# Eén portaal voor alle gezondheidsgegevens

MijnGezondheid moet dé toegangspoort worden voor gegevens over de gezondheid van uw patiënt. De plek waar hij een overzicht krijgt van al zijn gezondheidsgegevens, altijd en overal elektronisch beschikbaar voor zowel patiënt als zorgverlener.

Vandaag zijn al heel wat gezondheidsgegevens digitaal beschikbaar voor de patiënt, maar veel mensen vinden de weg niet naar het juiste platform of zijn eenvoudigweg niet op de hoogte van de mogelijkheid. Met MijnGezondheid, een overkoepelend online gezondheidsportaal, moet daar verandering in komen.

Vanuit MijnGezondheid kan men doorklikken naar alle platformen die persoonlijke gezondheidsgegevens en info over gezondheid in het algemeen bevatten:

- Medische informatie die **zorgverleners** (de huisarts, artsen in het ziekenhuis, de apotheker,...) digitaal bewaren en delen;
- Informatie over uw **geneesmiddelengebruik** (medicatieschema en voorschriften);
- Informatie van uw **ziekenfonds** (bv. over terugbetalingen);
- Informatie van **overheidsinstellingen** (bv. registratie van orgaandonatie);
- Informatie over **patiëntenverenigingen** via de website van het Vlaams Patiëntenplatform en over de verschillende lotgenotenverenigingen die bestaan rond specifieke aandoeningen;
- **Betrouwbare en verstaanbare informatie over ziekte en gezondheid** via Gezondheid en Wetenschap ([www.gezondheidenwetenschap.be](http://www.gezondheidenwetenschap.be))

Het portaal is nog volop in opbouw, maar het aanbod wordt de komende maanden stelselmatig uitgebreid. Om de gegevens digitaal beschikbaar te kunnen stellen, moeten zorgverleners ze natuurlijk eerst digitaal bijhouden én moeten patiënten hun toestemming hebben gegeven voor de elektronische uitwisseling ervan. De gevalideerde informatie die AZ Sint-Lucas via COZO beschikbaar stelt, is eveneens raadpleegbaar via MijnGezondheid.

## Info

[www.mijngezondheid.belgie.be](http://www.mijngezondheid.belgie.be)

Aanmelden op MijnGezondheid kan via de eID of via itsme.