



## Mondhygiëne in goede en in slechte tijden

NUMMER 3  
**April 2018**

96<sup>e</sup> jaargang  
verschijnt maandelijks  
behalve januari, juli en augustus

FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT



## Welkom terug!

Na enkele jaren de actieve rol bij KAVA wat op een lager pitje te hebben gezet, vond ik het tijd om die rol weer op te nemen. Ik ben blij dat ik terug actief kan meewerken aan de toekomst van de apothekers.

Zoals ik enkele jaren geleden ook al zei wil iedereen zijn patiënten de beste dienstverlening garanderen en wil ik mij vooral blijven inzetten voor de patiënten, zij verdienen de beste zorg. Alle nieuwe dingen die op ons afkomen met het meerjarenkader zou ik praktisch toepasbaar willen zien in de apotheek zonder dat er daardoor nog meer tijdrovend papierwerk bij komt.

Samenwerken zal volgens mij in de toekomst nog heel belangrijk worden omdat we niet langer ieder op ons eiland kunnen blijven werken.



- 5** **DOSSIER**  
Mondhygiëne
- 14** **VERENIGING**  
Pharmacy Online
- 18** Stagedag 14 maart
- 20** **FARMACEUTISCHE ZORG**  
Medication review
- 22** **VAN**  
Week van de valpreventie
- 23** VAN Top
- 25** Contactpunt dementie
- 26** **KAVA PRIJS**  
Implementatie MFO
- 30** **KLARE LABOWAARDEN**  
Hemoglobinopathieën
- 35** **FISCAAL**  
Vernieuwde erfrecht
- 40** **COCKTAIL**  
KAVA Congrescentrum
- 41** **KAVA**  
Agenda en personalia



'Daarom is KAVA voor mij nog steeds noodzakelijk om dit met de eerstelijnszones uit te werken en de individuele apothekers daarin te begeleiden.'

darmkanker en de preventie ervan tijdens de actie van blauwe maand van de vzw Darmkanker. Ik kan zulke initiatieven enkel toejuichen omdat dit ons dichterbij elkaar brengt als collega's. Indien er dan ergens een probleem moet worden opgelost of er een wachtwissel wordt aangevraagd, weten we nu dat we dit samen wel zullen kunnen oplossen.

Samenwerken om de gezondheid van de patiënten te verbeteren draag ik hoog in het vaandel en ik hoop dat in de toekomst de budgetten voor preventie (door de apotheker) zullen worden opgetrokken.

Apr. Lotte Veraart

Officina apotheker te Kalmthout en kersvers bestuurslid

Door een goede samenwerking in onze regio (eerstelijnszone) tussen de collega's hebben wij tijdens de wekelijkse markt geprobeerd de patiënten wat meer te sensibiliseren over

Niet mee eens, aanvullende ideeën, 100 % akkoord ... uw reacties zijn steeds welkom op [aft@kava.be](mailto:aft@kava.be)!

Pharmanology 2018 .

**SAVE THE DATE**  
19 - 20 - 21 OKTOBER 2018

Pharmanology is de place-to-be voor de apotheker !

- dé ontmoetingsplaats voor de Belgische apotheker met de farmaceutische bedrijven en toeleveranciers
- een ruim aanbod van geaccrediteerde opleidingen, lezingen, hands-on workshops

[www.pharmanology.be](http://www.pharmanology.be)



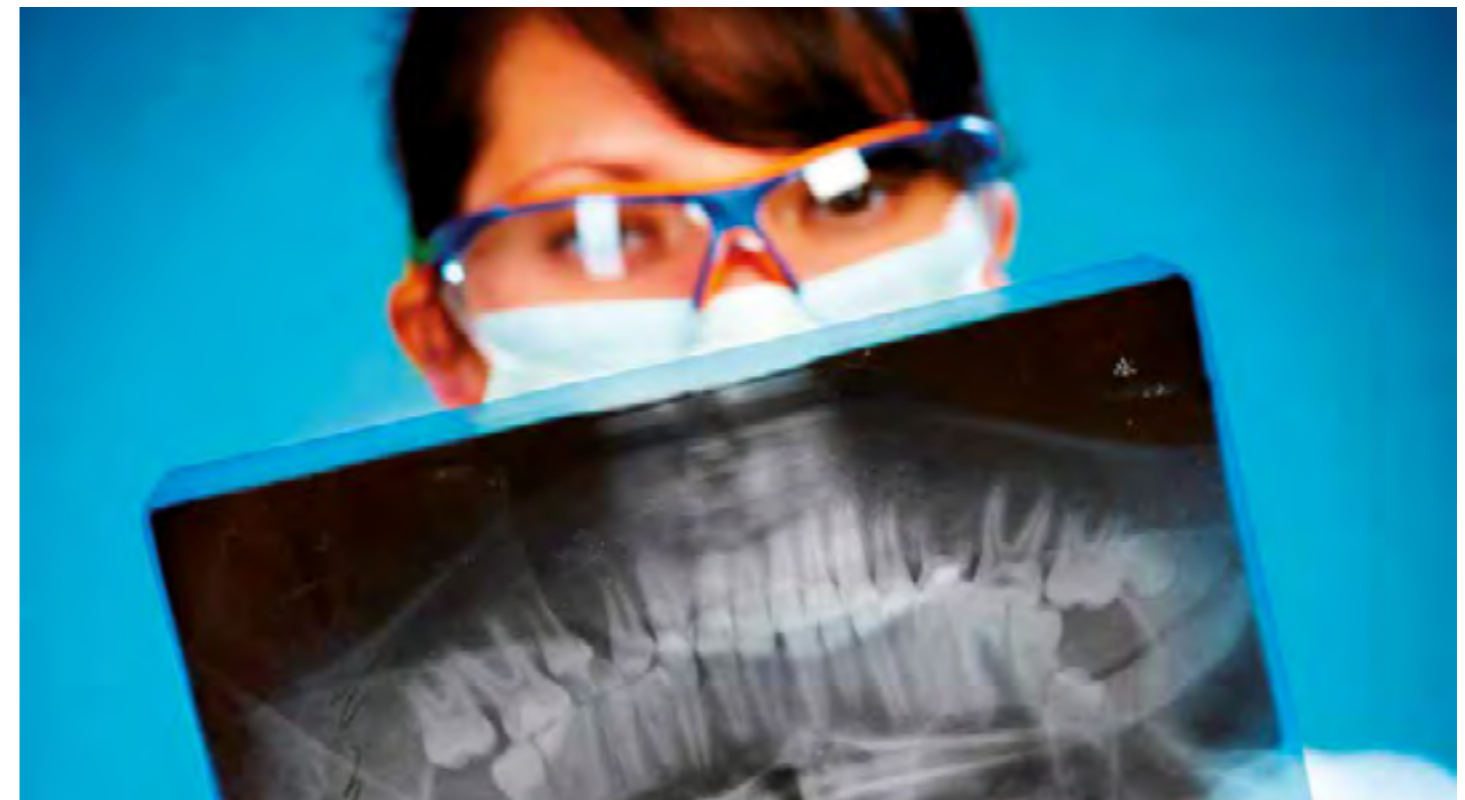
# Mondhygiëne in goede en in slechte tijden

Mondgezondheid is niet alleen een luxeprobleem. Er zijn meer dan duidelijke aanwijzingen dat chronische ontstekingen en infecties in de mondholte de algemene gezondheid negatief kunnen beïnvloeden (Cullinan et al., 2009). Tevens is er een wisselwerking tussen bepaalde aandoeningen of medicatiegebruik en de mondgezondheid.

werken, met name parodontitis en cariës. Een adequate controle van de biofilm kan helpen die aandoeningen te voorkomen. Voor de preventie van cariës is het daarnaast ook belangrijk het aantal momenten van suikergebruik (met inbegrip van fruit, fruitsap, frisdranken en sommige snacks) te beperken tot de hoofdmaaltijden. Suikers van alle aard worden immers onder anaerobe condities tot zuren gemetaboliseerd die de harde tandweefsels beschadigen.

De orale biofilm is tevens de meest voorkomende oorzaak (80-90 %) van slechte adem. Afbraak van zwavelhoudende eiwitten uit bloed, speeksel of voeding leidt tot productie van vluchtige zwavelverbindingen (Tangemann, 2002). Het opsporen en verwijderen van schuilplaatsen voor de microben (cariës, gebroken tanden, onvoldoende restauraties) of een gevorderde parodontitis is een taak van de tandarts. Daarnaast kan de patiënt door een doelgerichte hygiëne het resultaat bestendigen. In een minderheid van gevallen zijn medicaties of ziektes de oorzaak (Torsten et al., 2017).

De meest voorkomende aandoeningen in de orofaciale streek zijn direct of indirect veroorzaakt door de orale biofilm (ook plaque of tandbeslag genoemd). Vermits het oppervlak van gebit, restauraties en prothesen niet desquamert, kan de laagdikte van de biofilm op de tanden toenemen. De zuurstofspanning neemt in de diepe lagen af totdat er anaerobe omstandigheden heersen. Dit kan het ontstaan van pathologische processen in de hand



## Mechanische en chemische plaquecontrole

De plak als specifieke orale biofilm is niet gewoon een ophoping van micro-organismen. Door de specifieke interbacteriële communicatie en adhesie heeft de plaque een zeer grote weerstand tegenover een natuurlijke afweer (speeksel, immunoglobulinen) en kunstmatige chemische bestrijdingsmiddelen. Het vervangen van mechanisch tandenpoetsen door een chemisch product (bv. een mondspoeling) heeft weinig nut. Het is dus belangrijk dat de patiënt op een grondige en regelmatige manier met mechanische hulpmiddelen zijn plaque verwijdert. Deze mechanische middelen kunnen worden bijgestaan door producten zoals tandpasta's of mondspoelingen. Daarentegen heeft kauwen van kauwgom of vezelrijk voedsel (appels) maar een beperkt anti-plaque effect.

Tegenwoordig bestaat de steel uit een kunststof materiaal en de haren uit nylon. Er bestaan nog altijd tandenborstels met natuurlijk haar maar deze zijn sneller onderhevig aan slijtage en rafelen uit tot scherpe kwetsende punten.

De optimale tandenborstel heeft een niet te grote kop en een rechte steel. Bij voorkeur is de rij haren recht. Enige uitzondering is het onderhouden van vaste orthodontische apparaturen waar tandenborstels met een reliëf in het borstelveld beter tussen de apparatuur en de tand kunnen reinigen. De manuele tandenborstel wordt best gevat zoals een pen, op die manier kan de steel gemakkelijk gecontroleerd worden en zijn de krachten die worden uitgeoefend kleiner. Grondig poetsen is belangrijker dan vaak poetsen, hiervoor gaat men best systematisch te werk om alle tandvlakken te betrekken. Elektrische tandenborstels werden ingevoerd in de jaren 1960.

## Interdentale mondhygiëne

Studies tonen unaniem aan dat de efficiëntie van de tandenborstel beperkt is tot de buitenvlakken van de tandkronen en het kauwvlak. De proximale vlakken (waar de tanden tegen elkaar staan in de tandenrij) worden niet voldoende gereinigd door de tandenborstel. Klinisch blijkt dat naast cariës op de kauwvlakken, cariës in de proximale vlakken het meest voorkomend is. Al staat het vast dat interdentale mondhygiëne met iets anders dan de tandenborstel dringend nodig is, blijkt toch dat maar een klein deel van de bevolking dit op regelmatige basis doet. Indien interdentale reiniging gebeurt zonder goede instructies kan dat vaak tot kwetsuren leiden waardoor de patiënt afziet van een verder gebruik van die technieken. Bovendien stelt het een zekere eis aan de handvaardigheid van de gebruiker.

Voor de interdentale reiniging bestaan drie technieken:

- Tandzijde (floss)
- Tandestoker
- Interdentale borstels (ragers).

**Tandzijde** biedt de meest efficiënte reiniging omdat de tandzijde helemaal rond de contour van de tandkroon wordt geleid. Langs de andere kant is het gebruik van tandzijde technisch het meest veeleisend vooral in de molaarstreek. De flossdraad moet als een katrol rond het element worden geleid en niet dwars over de tandvleespapil. Dat veroorzaakt eerder kwetsuren. Bij patiënten met een licht manuele handicap of jonge kinderen is het gebruik van een flossvork aan te raden (afbeelding 1).



**Afbeelding 1.** Flossvork. De tandzijde wordt zoals bij een katapult tussen de twee armen gespannen, het grote handvat helpt bij de manipulaties.

**Tandenstokers** bestaan in meerdere uitvoeringen, uit hout of plastic. De voorkeur genieten tandenstokers uit zacht hout met een driehoekige doorsnee. Die zijn het meest aangepast aan de vorm van de interdentale ruimte. Ronde tandenstokers hebben een mindere reinigingsefficiëntie. Er bestaan tevens holle, plastic tandenstokers maar die leiden eerder tot kwetsuren dan tot een grondige reiniging. Door het aanpersen van de tandenstokers tegen het mesiale en later het distale element verkrijgt men een goede reiniging van de toegankelijke (buitenste) kant van de ruimte tussen de tanden maar in mindere mate aan de binnenzijde van de mond.

**Interdentale borstels** bestaan uit een draadkern waarin borstel-haren zijn gevat. De borstels zijn ofwel cilindrisch of conisch en bestaan in verschillende diameters. Die diameters laten het toe verschillende groottes van interdentale ruimtes optimaal te reinigen. Tevens kunnen interdentale borstels ook gebruikt worden om prothetische constructies zoals bruggen (afbeelding 2) of precisie attachmenten te reinigen. Bij patiënten met verschillende groottes van interdentale ruimtes moeten ofwel cilindrische borstels met een verschillende gepaste diameter worden gebruikt ofwel conische borstels die tot een verschillende diepte in de interdentale ruimte worden ingebracht.



**Afbeelding 2.** Reiniging van een vaste brug met behulp van een interdentale borstel

Tevens bestaan opzetstukken voor elektrische tandenborstels die de interdentale mondhygiëne zouden mogelijk maken. Bij onoordeelkundig gebruik (een demonstratie door en oefening in aanwezigheid van een tandarts is geen overbodige luxe) is het gevaar van kwetsuren niet ondenkbeeldig.

## Hulpmiddelen voor het verzorgen van prothetische constructies

Brugwerken op natuurlijke elementen of implantaten laten het niet toe om met tandzijde in de interdentale ruimtes te geraken. Hierbij zijn immers twee of meer elementen approximaal vast verbonden. Hiervoor dient de patiënt gebruik te maken van interdentale borstels of van speciale floss hulpmiddelen zoals:

- **Superfloss:** een flossdraad met een verstevigd uiteinde dat makkelijk onder het contactpunt van de brug kan gevoerd worden en tevens een dikker middenstuk waardoor de ruimte onder de brug goed kan worden gereinigd.

- **Flossnaald:** dit is een elastische polymeer streng die uitmondt in een lus. In die lus kan een stuk tandzijde worden aangebracht en met behulp van de flossnaald onder het contactpunt van de brug worden doorgeleid (afbeelding 3).



**Afbeelding 3.** Reiniging onder een vaste brug met behulp van een flossnaald.

Die hulpmiddelen kunnen ook gebruikt worden bij patiënten met een orthodontische retentie draad die vaak in het onderfront wordt aangebracht ter versteviging van het resultaat van de orthodontische behandeling. Uit ervaring blijkt dat een precieze gebruiksinstructie voor patiënten die een orthodontische retentie draad of brugwerk krijgen, vaak door de tandarts wordt achterwege gelaten of door de patiënt vergeten.

## Chemische plaque controle

Tandpasta speelt de belangrijkste rol bij de chemische plaque controle. Daarnaast bestaan ook nog mondwaters met al dan niet plaque remmende activiteiten. Vermits de pathogene micro-organismen deel uitmaken van de commensale flora is een sterilisatie van de mondholte geen oplossing. Het zou eerder de tegengestelde werking hebben, het is immers bekend dat na te lang gebruik van chloorhexidine, een krachtig antibacterieel middel, schimmelinfecties de kop opsteken. Het enige wat met chemi-

sche middelen redelijkerwijze kan worden bereikt is een recolonisatie van gereinigde oppervlakken vertragen en de mechanische mondhygiëne op moeilijk toegankelijke plaatsen ondersteunen.

### Tandpasta's

In principe bestaan tandpasta's uit een schuur- of polijstmiddel (in het Engels abrasieve), een zwelmiddel dat een gel vormt waardoor de tandpasta haar smeulige consistentie krijgt en die ervoor zorgt dat het polijstmiddel in emulsie blijft, een bevochtigmiddel, smaakstoffen en mogelijkerwijze stoffen met een therapeutisch effect. De gelbasis wordt gevormd uit de gangbare farmaceutische polymeren, bv. cellulosederivaten. Het bevochtigmiddel is meestal glycerol. De selectie van het gepaste schuurmiddel moet zo gebeuren dat er geen interactie effecten optreden met de werkende bestanddelen. Met name de vroeger gebruikte calciumcarbonaten als schuurmiddel vormden een on-



oplosbare neerslag van calcium fluoride waardoor fluoride tandpasta's in begin niet goed bleken te werken.

Als detergens wordt doorgaans natriumlaurylsulfaat (SLS) gebruikt, een detergent dat reeds in kleine concentraties goed schuimt, ongevoelig is tegen pH schommelingen en goed verenigbaar is met therapeutische bestanddelen. Zijn nadeel is een irriterende werking op mondslijmvliezen (*Neppelberg et al., 2007*). Met name onder aanhangers van 'alternatieve' gezondheidszorg wordt het effect vaak overroepen. Toch kan de aanwezigheid van irritaties of afters soms het gevolg zijn van gevoeligheid tegen SLS. In dit geval kan een tandpasta met andere, minder irriterende detergents (of zelfs zonder detergents) een oplossing zijn.

Naast stoffen die de plaquegroei remmen, kunnen tandpasta's stoffen bevatten die het ontstaan en de aangroei van tandsteen kunnen remmen. Er worden pyrofosfaten, citraatverbindingen of polyvinylmaleinaat/maleinezuur copolymeer gebruikt om calcium en fosfaat beter in oplossing te houden. Zinkcitraat kan dezelfde rol vervullen.

### Fluoride

Fluoride zelf heeft maar een matig tot minimaal effect op het metabolisme van plaquevormende micro-organismen. Daarnaast heeft fluoride uiteraard een beschermende werking tegen de gevolgen van zuren uit cariogene plaque. De algemeen waargenomen daling van tandcariës wordt voor een groot deel toegeschreven aan het gebruik van fluoridehoudende tandpasta (*Marino et al., 2003*). Bij voorkeur wordt een tandpasta met NaF gebruikt wegens de betere biobeschikbaarheid.

### Blekende stoffen

Tandpasta's bevatten soms stoffen die een zekere afbraak van oppervlakkig verkleurd tandbeslag kunnen verwezenlijken namelijk natriumcarbonaat (soda) of polyfosfaten. Die hebben geen effect op in het tandmateriaal ingedrongen verkleuringen maar kunnen wel helpen verkleurd beslag van het tandoppervlak te verwijderen. De efficiëntie van deze tandpasta's is heterogeen wanneer het gaat om het verwijderen van oppervlakkige verkleuringen zoals thee, koffie, chloorhexidine en nicotine-aanslag. Naast de gebruikte hoeveelheid spelen ook de hardheid van de tandenborstel en de uitgeoefende kracht een rol. Bij sommige producten bleek het effect niet hoger te zijn dan dit van water (*Sharif et al., 2000*).

### Antibacteriële stoffen

Tandpasta's en mondspoelmiddelen kunnen in bepaalde mate antibacteriële stoffen bevatten. Hun concentratie is gereguleerd door de Europese cosmetica richtlijn. Het moet worden benadrukt dat het antibacterieel effect van deze bijmengingen in de concentratie zoals gebruik in tandpasta's niet volstaat om een volledig chemische afbraak van de plaque te



bewerkstelligen. De bedoeling is eerder om ervoor te zorgen dat op plaatsen waar het mechanisch tanden reinigen niet efficiënt is (bv. interdentaal gebied) de plaque groei iets geremd wordt. Deze antibacteriële stoffen zijn:

- Triclosan
- Cetylperidinium chloride
- Chloorhexidine
- Hexetidine
- Plantenextracten.

**Chloorhexidine (CHX)** geldt als de 'gold standard' van de orale chemotherapeutica (*Cosyn, 2006*). Het is als dusdanig slecht oplosbaar, maar wateroplosbaar als digluconaat, hydrochloride of diacetaat. Zijn nut in de ondersteunende behandeling van gingivitis en parodontitis is algemeen aanvaard en door vele studies bewezen. Het effect wordt verklaard door een binding aan de celwand van bacteriën. Het bindt tevens aan allerhande oppervlakken waardoor een hoge substantiviteit wordt bereikt. Op tanden en restauraties kan na langer gebruik een bruine verkleuring optreden. CHX kan niet in tandpasta's worden verwerkt omdat de gebruikelijke detergentia, met name SLS het molecuul inactiveren. CHX moet derhalve ruim voor of na een poetsbeurt worden toegepast. CHX bestaat in gellen en vloeistoffen met een concen-

tratie van 0,1-0,2 %. Naast de vorming van verkleuringen is het belangrijkste neveneffect de onderdrukking van de commensale flora met candida infectie als gevolg. Een maximale ononderbroken gebruiksduur van twee weken in de mond is aangeraden.

**Triclosan** is een tricyclische verbinding. In de Europese Unie is de maximaal toegelaten concentratie van triclosan in cosmetische producten 0,3 %. Het product wordt veelvuldig verwerkt in huidreinigingsproducten, maar ook in textiel en huishoudelijk plastic. Er is kritiek op de overdreven toepassing, met name wegens het risico op resistentie en de omstrede rationale van de bestrijding van commensale kiemen. In mondhygiëneproducten wordt het toegepast om tandsteenvorming te vertragen, gingivitis en slechte adem te bestrijden en het mechanisch poetseffect te steunen.

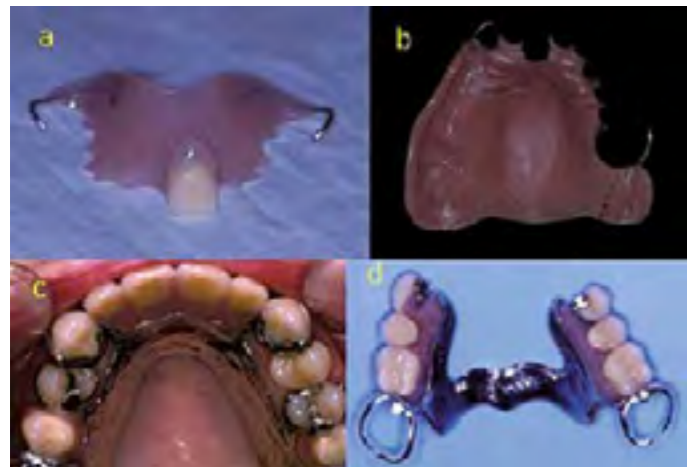
**Hexetidine** is minder krachtig dan Chloorhexidine. Het kan daarom zoals triclosan langer worden toegepast.

**Cetylpyridinium chloride** is een quaternaire ammoniumverbinding. Het wordt veel toegepast als antisepticum in tandpasta's, mondspoelingen en zuigtabletten tegen keelinfecties. De substantiviteit is gering.

**Plantenextracten** Zoals Bill Bryson schreef: 'Planten kunnen niet wegllopen, ze moeten zich anders verdedigen'. Om dit te bereiken bevatten planten een brede waaier aan toxische of bioactieve verbindingen. Een belangrijk deel van ons farmaceutisch arsenaal heeft plantaardige oorsprong. Bepaalde extracten, bijvoorbeeld thymol zijn lichte antiseptica. Hun voordeel: bij chronisch gebruik is er geen ontsparing van het ecologisch evenwicht van de mondflora zoals bij CHX. Ook die producten kunnen een grondige mechanische plaquecontrole eerder ondersteunen dan vervangen.

## Onderhoud van gebitsprothesen

De huidige tandheelkunde heeft tot doel een gebit gezond te maken en een natuurlijke dentitie te behouden. Toch zijn er een aantal situaties waar die doelstelling niet haalbaar is. Die patiënten kunnen worden geholpen met ingewikkelde en technisch hoogstaande verzorging zoals bijvoorbeeld implantaten. Dat is wegens de kostprijs voor een belangrijk deel van de bevolking niet haalbaar. Daarom moeten veel patiënten het nog altijd doen met een uitneembare gebitsprothese.



**Afbeelding 4.** Verschillende types partiële gebitsprothesen: a en b kunsthars plaatprothese, c en d frameprothese (skeletprothese), d met een schuifslot in plaats van een ankerarm.

Uitneembare gebitsprothesen bestaan in verschillende uitvoeringsvormen (afbeelding 4):

- Kunstharsplaat prothese (partiële of volledige prothese), de meest eenvoudigste vorm, met eventueel draadankers voor iets houvast. De kauwkrachten worden hoofdzakelijk door de slijmvliezen gedragen;
- Partiële prothese met een metalen basis (frameprothese), waarbij de kauwkrachten met stevige ankers op de steuntanden worden overgedragen;

- Overkappingsprothese op implantaten waarbij drukknoppen of staven met een clips de prothese houvast bieden (afbeelding 5).



**Afbeelding 5.** Overkappingsprothese op implantaten: tussen 4 implantaten is een staaf aangebracht waarop de prothese 'vastklikt'.

In de mondholte worden gebitsprothesen bedekt door een laag speekselproteïnes en kan zoals op een tandoppervlak biofilmvorming plaatsvinden. Diens metabole afvalstoffen en irriterende cel bestanddelen kunnen de onderliggende slijmvliezen irriteren en bijdragen tot een slechte geur en smaak. Mettertijd kan tandsteen groeien op het kunstgebit. De commensale schimmel *Candida albicans* kan in bepaalde gevallen sterk in aantal toenemen en bij verzwakte patiënten de mondslijmvliezen aantasten. Bij die patiënten is de prothesebasis als reservoir mee in de behandeling te betrekken en moet daarna op een strikte reiniging worden gelet (Salerno et al., 2011).

Het is dus van groot belang dat de patiënt zijn gebitsprothese onderhoudt. Een chemische bestrijding van plaque op een prothese met agressievere chemicaliën is makkelijker dan in de mond maar heeft op zijn beurt weer nadelen.

Door oxiderende stoffen samen met alkalische of zure verbindingen en detergentia kan bij voldoende lang contact de biofilm worden vernietigd. Een nadeel van het gebruik van dergelijke substanties is dat tevens kunsthars en metaal van het kunstgebit kunnen worden aangetast, met name bij zeer frequente toepassing. Het beste is de gebitsprothese mechanisch te reinigen door middel van een zachte borstel en een huishouddeurgent (vaatwasmiddel voor manuele vaatwas). Voor deze doeleinden bestaan er speciale protheseborstels met een grote kop en een langwerpige en een spits borstelveld aan weerskanten van de borstelkop (afbeelding 6).



**Afbeelding 6.** Borstel voor het onderhoud van kunstgebitten.

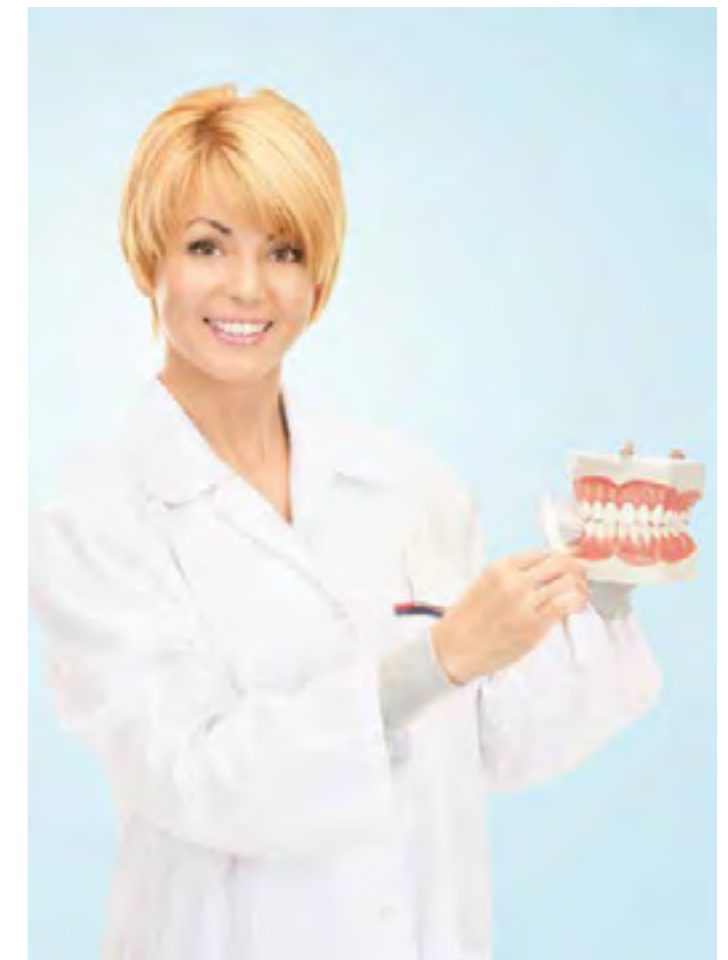
Voor frameprothesen met een ingewikkeld ankerontwerp kan tevens een gewone tandenborstel dienst doen. Daarnaast kan (bijvoorbeeld één keer per week) gebruik worden gemaakt van prothese reinigingstabletten om micro-organismen in moeilijk bereikbare plaatsen te verwijderen. Bij de toepassing van prothese reinigingsproducten dient men erop te letten dat het gebit niet langer dan een uur in contact komt met de oplossing en daarna wordt schoongespoeld. Indien de gebitsprothese tijdens de nacht wordt uitgelaten (wat ten eerste aanbevolen is om druk op de mucosa te beperken) is het aangeraden ze goed te reinigen en dan droog te bewaren. Reinigingsproducten die alkalisch zijn kunnen tandsteen op gebitsprothesen niet verwijderen. Bij tandsteenvorming is het aan te raden de prothese in gewone huishoudazijn te leggen die dezelfde klus voor een minimum aan kosten kan klaren. Dezelfde onderhoudstips gelden uiteraard ook voor uitneembare orthodontische apparatuur.

### Prothese adhesieven

Het dragen van een gebitsprothese vereist een zekere mate aan spiercontrole om het loskomen van de apparatuur te voorkomen. Bij nerveuze patiënten, 'nieuwe' prothesepatiënten of patiënten met een droge mond is het correct gebruik van een

protheseadhesief een uitkomst. Prothese adhesieven hebben de bedoeling de viscositeit van de speekselfilm onder de gebitsprothese te verhogen. Daardoor wordt de cohesiekracht van de vloeistoffilm tussen een gebitsprothese en dragend mucosa oppervlak verhoogd. Prothese adhesieven bestaan uit een poeder of een gel van een langketen hydrofiel polymeer, meestal cellulose derivaten of polyetheleen glycol. De prothese adhesieven moeten met een kleine hoeveelheid in de prothese worden aangebracht en moeten de tijd krijgen om een gel te vormen met het speeksel van de patiënt. Bij patiënten die een gebrek aan speeksel hebben, zijn vloeibare of gelvormige prothese adhesieven te verkiezen.

Door een chemische geaardheid, langketen hydrofiële polymeren, kunnen prothese adhesieven ook aan de slijmvliezen blijven hechten. Daardoor is het belangrijk om de mucosa na het gebruik van een dergelijk adhesief eveneens als de gebitsprothese grondig met een zachte borstel te reinigen. Indien de retentieproblemen ondanks de toepassing van een prothese adhesief aanwezig blijven, is een bezoek aan de tandarts aan te raden.



## Speeksel en speekselvervangmiddelen

Speeksel is een enorm complex product en heeft ook een grote veelheid aan functies:

- Spoelen
- Bufferen
- Smeren
- Smaakwaarneming
- Bescherming tegen demineralisatie
- Afweer

De belangrijkste functie voor de patiënt is het spoelen en smeren van de mond. Speeksel, een waterige oplossing van glycoproteïnes (mucines) met specifieke reologische eigenschappen. Die zorgen voor een beter glijden van mucosae en gebitselementen over mekaar en geven ook een gevoel van vocht in de mond. Verder hecht mucinehoudend speeksel aan de slijmvliezen en zorgt voor een ononderbroken, weliswaar heel dunne, speekselfilm. Het volstaat dat deze film plaatselijk (bv. op het palatum) is onderbroken om bij de patiënt het gevoel van een droge mond te veroorzaken. Er bestaan een aantal medische oorzaken (hoofd- en halsbestraling Sjögrensyndroom, bijwerking van bepaalde geneesmiddelen zoals diuretica, antihistaminica, antidepressiva) die ertoe kunnen leiden dat de speekselsecretie vermindert of totaal gestopt wordt. De gevolgen zijn dramatisch voor de patiënt: ontstaan van mucositis, moeilijkheden met voedselopname en slikken, snel voortschrijdende cariës en problemen met de retentie van een eventueel aanwezige gebitsprothese (Baer et al., 2017).

In sommige gevallen kan ook slechte adem ontstaan door de snel groeiende biofilm en de stagnatie van etensresten. In het geval van medicamenteus geïnduceerde xerostomie kan na stopzetten of veranderen van de medicatie de speekselproductie hernemen; daarentegen veroorzaken het syndroom van Sjögren of radiotherapie een levenslange vermindering van de speekselproductie. Ten einde het comfort en de mondgezondheid van de patiënt te verbeteren, moet dan worden teruggegrepen tot 1) of het stimuleren van de resterende speekselproductie (sialogoga) of 2) het voorschrijven van een gepast speekselsubstituut. Daarnaast is een zorgvuldige, aangepaste mondhygiëne, een aangepaste fluoridetoediening en zeer frequente controle door een tandarts noodzakelijk.

Het stimuleren van de resterende speekselproductie is mogelijk indien er nog voldoende functioneel speekselklierweefsel aanwezig is. Er zijn een aantal moleculen beschreven die dit mogelijk maken: pilocarpina en cevimeline. Daarnaast is het ook mogelijk de speekselproductie te stimuleren door smaakstimuli en door het laten kauwen van de patiënt, uiteraard rekening houdende met diens mondsituatie. Het stimuleren door middel van zure

smaakprikkelers moet met voorzichtigheid worden toegepast bij patiënten met een restgebit wegens het cariërisico. Kauwen stimuleert de speekselsecretie maar deze raad is moeilijk op te volgen voor patiënten met een actieve mucositis na radiotherapie. Bij het voorschrijven van een medicamenteus speekselstimulans moet men contact nemen met de behandelende arts of specialist omdat de gebruikte producten meestal ook bijwerkingen vertonen. Er is nog geen wetenschappelijke bewijs voor een cariës preventieve werking van een langdurige toediening van deze speekselstimulantia (Furness et al., 2011).

Indien het stimuleren van de resterende klierproductie om verschillende redenen niet haalbaar blijkt, moet worden overgegaan tot het voorschrijven van een speekselsubstituut. Het speekselsubstituut is een eerder symptomatische behandeling, maar door het verlichten van orale klachten zoals droogte of pijn bij het kauwen en slikken kan de patiënt zijn comfort bij het eten terugvinden en daardoor ook de resterende speekselproductie-capaciteit weer op gang komen.

De verschillende functies worden in het speeksel verwezenlijkt door water, mineralen, proteïnes en mucines. Die mucines zijn zeer specifiek in aard en kunnen niet allemaal door chemische synthese of biotechnologie worden vervaardigd. Het is dus duidelijk dat een kunstmatig speekselvervangmiddel alleen een bepaalde functie van het speeksel kan vervangen.

Oorspronkelijk waren speekselvervangmiddelen eenvoudige gebufferde mineraaloplossingen met een verdikkingsmiddel (bv. Glandosane®). Complexere formuleringen bevatten een verbeterd smeermiddel (bv. Xialine®, Orthana®, Oasis®). Voor het moment zijn producten met antimicrobiële bestanddelen beschikbaar die tevens als mondbevochtiger of speekselvervanger kunnen dienen. Die bevatten een aantal stoffen uit de enzymen die in natuurlijk speeksel aanwezig zijn zoals lactoperoxidase, lactoferrine of lysozyme (bv. Oralbalance®). Uiteraard kan men zich de vraag stellen of dit voldoende bescherming biedt tegen bacteriële- of schimmelinfecties bij patiënten met een droge mond. De wetenschappelijke literatuur bevat niet veel citaties die dit aantonen of weerleggen. Alhoewel in sommige studies gewag wordt gemaakt van een verbetering van de subjectieve symptomen kon nog geen echt onderdrukkend effect op het aantal kweekbare schimmels (vnl. Candida albicans) of pathogene micro-organismen worden aangetoond. Hetzelfde geldt ook voor de meeste andere speekselvervangmiddelen.

Speekselvervangmiddelen vormen een heterogene groep van medische producten die in geen geval erin slagen het complexe vloeistof speeksel in al zijn functies volledig te vervangen. De neiging van fabrikanten om nieuwe of bestaande middelen te ontwikkelen of te promoten lijkt vrij laag. De naambekendheid van de producten onder apothekers is niet zeer hoog en de ver-

koop vrij laag. Men kan dus het besluit trekken dat de bestaande speekselvervangmiddelen niet erg doeltreffend zijn, wat ook door wetenschappelijke studies ondersteund wordt. Ondanks het feit dat speeksel een banaal lichaamsvocht lijkt te zijn in de algemene opinie is het vervangen ervan een vrij moeilijke taak.



## Literatuur

- Baer AN, Walitt B. Sjögren syndrome and other causes of sicca in the older adult. Clin Geriatr Med. 2017; 3: 87–103
- Cosyn J, Wyn I. A systematic review on the effects of the chlorhexidine chip when used as an adjunct to scaling and root planing in the treatment of chronic periodontitis. J Periodontol. 2006;77:257-264.
- Cullinan MP, Ford PJ, Seymour GJ. Periodontal disease and systemic health: current status. Australian Dental Journal 2009; 54:(1 Suppl): S62–S69
- Deery C, Heanue M, Deacon S, Robinson PG, Walmsley AD, Worthington H, Shaw W, Glennon A-M. The effectiveness of manual versus powered toothbrushes for dental health: a systematic review. Journal of Dentistry 2004; 32: 197–211
- Furness S, Worthington HV, Bryan G, Birchenough S, McMillan R. Interventions for the management of dry mouth: topical therapies. Cochrane Database Syst Rev. 2011;12:CD008934.
- Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD002278
- Neppelberg E, Costea DE, Vintermyr OK, Johannessen AC. Dual effects of sodium lauryl sulphate on human oral epithelial structure. Exp Dermatol. 2007;16:574-579.
- Salerno C, Pascale M, Contaldo M, Esposito V, Busciolano M, Milillo L, Guida A, Petrucci M, Serpico R. Candida-associated denture stomatitis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011;16:e139-43.
- Sharif N, MacDonald E, Hughes J, Newcombe RG, Addy M. The chemical stain removal properties of 'whitening' toothpaste products: studies in vitro. Br Dent J. 2000;188:620-624.
- Tangerman A: Halitosis in medicine: a review International Dental Journal 2002; 52: 201-206.
- Torsten M, Gomez-Moreno C, Aguilar-Salvatierra A: Drug-related oral malodour (halitosis): a literature review. European Review for Medical and Pharmacological Sciences 2017; 21: 4930-4934
- Wetzel WE, Schaumburg C, Ansari F, Kroeger T, Sziegoleit A. Microbial contamination of toothbrushes with different principles of filament anchoring. J Am Dent Assoc 2005;136:758-765

Prof. Dr. Peter Bottenberg,  
Tandheelkundige Kliniek Vrije Universiteit Brussel

# Pharmacy Online: nu officieel van start

Op 19 maart is Pharmacy On-line officieel online gegaan. Een belangrijke stap in de digitale wereld voor de apotheker, maar ook voor de patiënt. Pharmacy On-line wil nl. als eerste écht fungeren als een verlengstuk van de bestaande apotheek waarbij zorg en contact centraal staan. De patiënt moet er tijdens maar vooral ook na de apothekuren terecht kunnen voor begrijpbare, wetenschappelijk onderbouwde informatie die van toepassing is op zijn persoonlijke situatie en bij uitbreiding ook voor het raadplegen van persoonlijke gegevens zoals het medicatieschema. Een paar dagen voor de lancering gingen we op gesprek bij twee sleutelfiguren van Pharmacy On-line om enkele brandende vragen te stellen over hun (toekomst)visie op het platform.

## Stand van zaken

**Hoe ver staan jullie met de uitwerking van de website? Wat is er momenteel al klaar?**

**Bart Vandeputte:** 'De website is zo goed als klaar, zeker wat de bronzen module betreft. Die ging op 19 maart live, waarna de andere formules elkaar vlug zullen opvolgen. Het streefdoel is om tegen mei de andere modules (zilver en goud) ook operationeel te hebben.'

**Apr. Michael Storme:** 'Al wie nu reeds een aposite of farmatools website heeft, zal gecontacteerd worden om concrete afspraken te maken rond de switch naar het nieuwe platform van Pharmacy On-line (POL). Ook iedereen die eerder intekende op onze promopagina pharmacyon-line.be zal benaderd worden om zijn site op te starten.'

**Hoe zien jullie de website op korte, middellange en lange termijn?**

**Bart Vandeputte:** 'Op korte termijn zal er dus vooral gewerkt worden aan het 'onboarden' van apothekers die reeds zijn ingeschreven op één van de formules. Verder zal er continu gepeild worden naar de performance van de website. Op middellange termijn willen we natuurlijk zoveel mogelijk apothekers en patiënten vertrouwd maken met het gebruik van de site. Op lange termijn willen

we vernieuwende apps en features aan de site toevoegen die de site nog aantrekkelijker zullen maken voor de patiënt.'

**Michael Storme:** 'Op korte termijn hopen we dat onze patiënten snel hun weg vinden naar ons platform en de apotheek-eigen websites die eraan gekoppeld zijn. De beste manier om dit te bereiken is door de websites als een vast onderdeel van onze dagelijkse routine te gaan beschouwen en ook in de apotheek, aan de balie zeg maar, het gebruik ervan te promoten. Je kan bijvoorbeeld patiënten erop attent maken dat wanneer zij iets wensen te bestellen, ze dit ook voortaan via je website kunnen doen; of wanneer ze 's avonds na de openingsuren van de apotheek terugkomen van een doktersbezoek rechtstreeks hun voorschrift via het webplatform aan hun (huis)apotheker kunnen bezorgen.'



Apr. Michael Storme  
Ondervoorzitter POL

De apotheker kan dit vervolgens verwerken in de apotheek zoals hij zou doen bij een fysiek bezoek van zijn patiënt en de nodige farmaceutische zorg verlenen. Wanneer de apotheker dit nodig acht, kan hij vervolgens de patiënt informeren over mogelijke interventies en alles beschikbaar stellen op een voor de patiënt gekozen moment. Waarom zelfs niet buiten de openingsuren van de apotheek indien dit voor de patiënt beter uitkomt? Het platform zal alle mogelijke tools (e-mail, chatfunctie) beschikbaar stellen om de interactie met de patiënt zo makkelijk mogelijk te maken. Ook bijvoorbeeld door een koppeling te maken met sociale media accounts van de apotheek.'

'In de toekomst wensen we natuurlijk verder te gaan. Het online beschikbaar stellen van het farmaceutisch dossier van de patiënt is nu reeds meegenomen in de ontwikkelingen maar ook extra zorgtaken zouden via het platform moeten kunnen verlopen. Zo is het bijvoorbeeld technisch perfect mogelijk om een GGG op afstand te doen of gevalideerde gezondheidsapps aan het platform te koppelen die het voor de apotheker mogelijk maken zijn patiënt nog gericht advies te geven.'

**Zal POL louter zorg aanbieden?**

**Michael Storme:** 'Naast het zorgluik – sinds het begin het uitgangspunt van POL – kunnen we natuurlijk ook niet blind blijven voor het economische aspect en de toenemende populariteit van allerhande webshops. Een platform zoals POL moet ons van bij de start in staat stellen hiertegen gewapend te zijn. In de toekomst kan er nog een stap verder gegaan worden door bijvoorbeeld in het segment van cosmetica en voedingssupplementen efficiëntiewinsten te boeken door een aantal logistieke taken te centraliseren.'

**Zal elke apotheek website er dan hetzelfde uitzien?**

**Michael Storme:** 'Net omdat geen twee apotheken gelijk zijn en elke apotheker een eigen invulling geeft aan zijn beroep, voorzien we verschillende facings (hoe je site er uiteindelijk zal uitzien), elk met een andere invalshoek. Ook apotheken die reeds een eigen huisstijl hebben, zullen de mogelijkheid hebben om het platform daaraan aan te passen.'

'Door de individuele sites te koppelen aan apotheek.be kan iedereen genieten van de sterke merknaam die ze heeft opgebouwd en gebruik maken van alle (gezondheids)content die erop terug te vinden is. Elke gebruiker van POL zal dus inhoud rond ziektebeelden, bredere uitgewerkte gezondheidsthema's ... naar keuze (bijvoorbeeld seizoensgebonden) kunnen toevoegen aan zijn eigen site.'

**Hoe waren de resultaten van de proefperiode met een testpubliek van apothekers?**

**Bart Vandeputte:** 'De testperiode was eerder positief. Vanzelfsprekend waren er opmerkingen en suggesties, maar geen enkele opmerking betrof de fundamenten van de website. De suggesties

hadden vooral betrekking op het gebruiksgemak voor apotheker en patiënt.'



**Wanneer zal POL volledig klaar zijn voor gebruik?**

**Michael Storme:** 'Naast de bronzen versie die sinds half maart beschikbaar is om op brede schaal uit te rollen, volgen de komende maanden zilver en goud. Het opstarten van de gouden versie mag geenszins een eindpunt zijn maar eerder het beginpunt van digitale apotheken met steeds toenemende functionaliteiten. Steeds in aanvulling en ter ondersteuning van de lokale (huis) apotheker.'

## Meerwaarde van POL

**Wat is de meerwaarde van POL t.o.v. andere farmaceutische websites?**

**Bart Vandeputte:** 'Het grote verschil en de meerwaarde zit hem vooral in het feit dat deze website niet is opgebouwd als een commerciële website. POL moet een verlengstuk van de apotheek worden. Een zogezegde virtuele balie waarbij er one-to-one contact is tussen patiënt en apotheker, gebruiksgemak voor de patiënt (reserveringsmodule) en waar de patiënt op een begrijpbare wetenschappelijk onderbouwde wijze informatie wordt aangereikt die van toepassing is op zijn persoonlijke situatie. POL moet voor de patiënt een verderzetting zijn van het begrip 'Huisapotheker'. Zo zal het bv. voor de patiënt in de gouden module mogelijk zijn om zijn persoonlijke medicatieschema in te kijken en hierover te communiceren met de apotheker.'

**Waarom zou de apotheker kiezen voor POL en niet voor andere initiatieven zoals Febelnet, Kelkoo ...? Wat is het verschil?**

**Michael Storme:** 'In tegenstelling tot andere platformen is die binding tussen de (huis)apotheker en zijn patiënt essentieel. Het opbod van prijsdumping is voor ons, zelfstandige apothekers,



niet te winnen. Wél kunnen kwaliteit en een persoonlijke aanpak onze omzet beschermen en zelfs vergroten, en dat zie je ook in andere sectoren. Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan het toenevend succes van de detailhandel en buurtwinkels.'

'Doordat POL opgericht is vanuit onze beroepsstructuren zelf, zonder externe financiers, kunnen wij het belang van de apotheker, en hierop aansluitend dat van onze patiënten, voorop stellen. Dat groothandels online ook platformen aanbieden is op zich positief zolang het uitgangspunt niet de klantenbinding is tussen die groothandel en zijn klant (de apotheek). Verder moeten we als apotheker ook aandachtig zijn dat we niet louter fungeren als afhaalpunt/doorgeefluik van grotere structuren en de binding met onze patiënt deels verliezen.'

## Digitale druk

### Waarom moet de apotheker nu digitaal gaan?

**Bart Vandeputte:** 'Digitale aanwezigheid is van cruciaal belang om het contact met de patiënt te borgen en een maximale zorg te kunnen aanbieden. Indien we dit nu niet doen, lopen we hopeloos achter op commerciële sites die als paddestoelen uit de grond rijzen. We moeten de patiënt nu een alternatief bieden waarbij zorg en contact centraal staan en waarbij het commerciële ondergeschikt is. Langer wachten is geen optie omdat, vlugger dan verwacht, de patiënten zich hebben aangepast aan de digitale en vooral mobiele toepassingen.'

**Michael Storme:** 'Voor mij is de vraag niet waarom de apotheek NU digitaal moet gaan maar eerder waarom hij zo lang gewacht heeft. Maatschappelijke ontwikkelingen en noden zijn niet tegen te houden en we moeten hier als ondernemers op inspelen. Er is niet alleen de druk van de jonge tweeverdieners die het gewend zijn om op het even welk moment te kunnen shoppen, ook de e-vergrijzing komt steeds dichterbij. Het online verhaal zal hierbij een aanvulling zijn op het fysieke verhaal zonder dat de fysieke apotheek zich hierbij bedreigd hoeft te voelen.'



## Apps in de apotheek

### Springt POL ook meteen mee op de kar van de gezondheidsapps?

**Michael Storme:** 'Twee van de meest wijdverspreide apps binnen het apotheekdomein, die van apotheek.be (met de voornaamste functionaliteit het aanduiden van de apotheek van wacht) en onepharm (opladen elektronisch voorschrift), zullen worden ondersteund door het POL platform. Op termijn werken we aan een ruimere app die minimaal de twee voorgaande functies zal omvatten maar ook en vooral extra functionaliteiten zoals opvragen van het GFD, vitalink medicatieschema, therapietrouw-opvolging etc.'

## Concurrentie

**Iedereen kent Farmaline: zij genieten een zeer grote naam bekendheid. Hoe vangt POL dit op?**

**Bart Vandeputte:** 'Zoals reeds eerder aangehaald is Farmaline een commerciële website. POL wil meer content, gebruiksgemak en communicatie tussen apotheker en patiënt bewerkstelligen. Op deze wijze moet het vertrouwen tussen beide partijen nog groter worden waardoor meer mensen voor hun huisapotheek zullen kiezen. Een grote troef in het online-debat zijn de fysieke apotheken. Zo kan online contact verder gezet worden in de fysieke apotheek en omgekeerd. On- en offline versterken en vullen elkaar aan. Een pure webwinkel heeft niet de mogelijkheid om zijn klanten in de apotheek te ontvangen. Een echt persoonlijk contact is niet mogelijk. Dat is de sterkte van het omnichannelverhaal. On- en offline moeten in elkaar overvloeien.'

### Hoe wordt de burger meegenomen in dit verhaal?

**Bart Vandeputte:** 'Eens er een uitgebreide evaluatie is gebeurd van POL, zal de burger via een campagne aangesproken worden om zijn huisapotheek ook online te leren kennen'



### Hoe ziet de marketingcampagne eruit die naambekendheid aan POL moet geven?

**Michael Storme:** 'Er zal zeker een marketingcampagne op punt gesteld worden. Het uithangbord van het platform zijn echter alle individuele apothekers die zich achter het initiatief scharen. Door de opbouw van het platform moeten we er als apotheker, maar ook als handelaar, niet langer voor vrezen om onze patiënten online te sturen. Het maakt binnen POL immers niet uit waar of wanneer de patiënt iets bestelt. In tegenstelling tot andere aanbieders moet er immers geen fee betaald worden per bestelling.'

## Zelf aan de slag

### Hoeveel extra tijd zal de apotheker moeten steken in zijn website?

**Bart Vandeputte:** 'Vanzelfsprekend zal de apotheker in het begin vertrouwd moeten raken met de configuratie van POL. Die is echter zeer gebruiksvriendelijk, eenvoudig en intuïtief gemaakt.'

**Michael Storme:** 'Naast de opbouw moet het gebruik van de site door onze patiënten natuurlijk nauwlettend in het oog worden gehouden. Het checken van eventuele bestellingen via de website en het opvolgen van online adviesvragen van patiënten zullen dan ook een vast onderdeel moeten worden van onze dagelijkse routine. Al hoeven we hier niet te vrezen voor een revolutie waarbij de apotheker, of iemand van zijn apotheekteam, de hele dag gekluisterd zit achter een scherm, maar verwachten we eerder een gestage evolutie.'

### Hoe wordt de apotheker hierbij ondersteund?

**Bart Vandeputte:** 'Naast een handleiding zullen er opleidingen voorzien worden, evenals een callcenter en mailadres om vlugge bijstand te kunnen verkrijgen.'

**Michael Storme:** 'Indien er nood aan is, kunnen op de beroepsverenigingen sessies georganiseerd worden waarbij je ter plaatse, op je eigen laptop, je site kan opbouwen.'

Astrid Staljanssens

# KAVA stagedag - 14 maart 2018

Dit was mijn eerste stagedag die ik mee volgde georganiseerd door KAVA. De dag heeft in het algemeen een zeer goede indruk bij mij nagelaten. Alles was vlot georganiseerd, de sessies begonnen op tijd en eindigden stipt, de traiteur was ook zeker en vast in orde. Naar de praktische kant waren bijvoorbeeld de vooraf geprinte dia's zeer handig om de sessies te kunnen volgen. Maar ook de duur van de sessies was naar mijn mening ideaal qua lengte. Net lang genoeg om de aandacht er nog bij te houden.

Wat de inhoud van de stagedag betreft, vond ik het persoonlijk een goed idee om te starten met een 'les' over de structuur en functies van de huid. Ik heb eerder al les gehad van professor Goossens en merkte de gelijkenissen met haar les. Desalniettemin was dit een welgekomen heropfrissing van de huid. De zaken die professor Goossens vertelde in de les neem je ergens onbewust mee naar de volgende infosessies. Ik geloof dat ik meer aan deze sessies heb gehad na de heropfrissing van de huid.

De sessies zelf. De Eucerin sessie was herhaling voor mij aangezien ik aanwezig was op een infoavond georganiseerd door Eucerin zelf. Doch was de sessie interessant, omdat het lichtjes op een andere manier werd gegeven. Vermits we ook in een kleinere groep zaten was het gemakkelijker om een vraag te stellen.

De tweede sessie was die van La Roche Posay, persoonlijk vond ik de vertegenwoordigster een heel aangename mevrouw. De



manier waarop zij vertelt, geeft je gewoon goesting om de producten uit te proberen. Daarenboven vind ik het gamma van LRP ook niet altijd even duidelijk voor wie welk product het meest geschikt is. Dus de infosessie was voor mij alleszins een verduidelijking.

Daarna had ik nog de info van Louis Widmer. Om eerlijk te zijn vind ik zonneproducten nu niet het interessantste thema, maar dat wil niet zeggen dat ze daarom niet belangrijk zijn. Als toekomstige apotheker en met de zomer in aantocht, besef ik dat het belangrijk is dat ik ook over deze producten correct informatie met de patiënten kan meegeven. Van deze sessie heb ik vooral onthouden dat er een verschil is tussen kinderen en volwassenen en



dat je om de 2u een dikke laag zonnecrème moet smeren afhankelijk weliswaar van de activiteit.

's Middags vond ik de informatie van de brandwonden zeer interessant, misschien zelfs te uitgebreid waardoor er minder aandacht was voor de producten. Aangezien we in de apotheek werken met al deze producten was dit niet onmiddellijk een probleem voor mij. De informatie over de brandwonden zelf, bijvoorbeeld de scanner, was alleszins heel interessant en neem ik zeker mee.



Tenslotte de info van Hartmann, dat was eigenlijk de belangrijkste reden waarom ik naar de KAVA dag ben gekomen. Wondzorg is voor mij nog steeds een groot raadsel. Dankzij de informatie van Hartmann is het mij al iets duidelijker, toch vrees ik maar een topje van de ijsberg te hebben gezien.

Ik vond het een zeer aangename en leerrijke dag, verder zou ik graag de organisatie bedanken voor hun inzet!

*Eva Verfaillie  
KU Leuven*



# Van medicatieschema naar medication review

'Medication review, wat nu weer?' Die reactie kregen we jaren geleden bij het eerste proefproject rond medicatieschema's. Rond 2010 zijn we daarmee op KAVA gestart, enkele jaren later is het verplicht om medicatieschema's te maken om de rol van huisapotheker te kunnen waarmaken. Collega Anneleen Robberechts licht het vervolgtraject toe.

## Waarom een medication review?

In internationale literatuur kunnen we al een tijdje lezen dat enkele andere landen (zoals Nederland, Canada, Engeland ...) bezig zijn met medication review. Om mee te zijn met deze nieuwe dienst, ben ik in 2016 gestart met de PIAF (Periodieke Individuele Analyse Farmacotherapie) opleiding rond in Nederland. De cursus is een van de goedgekeurde opleidingen die dient gevolgd te worden opdat Nederlandse apothekers een vergoeding krijgen voor hun uitgevoerde reviews. Eén jaar later hebben we deze cursus vertaald naar de Vlaamse context en in september 2017 zijn we dan ook met een 15-tal apotheken gestart met een proefproject rond medication review.



Figuur 1. Tijdslijn van medicatieschema naar medication review

## Medication review (MR)

De definitie van medication review (MR) volgens PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe) luidt 'Medication review is a structured evaluation of a patient's medicines with the aim of optimising medicines use and improving health outcomes. This entails detecting drug related problems and recommending interventions.'<sup>1</sup>

MR is een bewezen methode om geneesmiddel gebonden problemen (GGP) op te sporen en het medicatiebeleid te optimaliseren. Verschillende studies tonen aan dat medicatiereview verbetering geeft in het gebruik en voorschrijven van geneesmiddelen. Zo zou polyfarmacie verminderd worden en de kennis en therapietrouw aan geneesmiddelen verbeteren. Het aantonen van vermindering bij hospitalisaties of de mortaliteit bij ouderen is nog niet aangetoond. Als we kijken naar de kosten effectiviteit zien we dat de kost van een review nooit meer zou zijn dan het voordeel dat eruit gehaald wordt.<sup>2,3</sup>

Tabel 1 geeft een overzicht van enkele parameters uit de richtlijnen van verschillende landen<sup>4</sup>.

Land	Algemeen	Algemeen	Algemeen	Algemeen	Algemeen
Algemeen	• polifarmacie (1-4) • van kost hospital • verhoogd risico • verhoogd gebruik	• Verschillende art. • polifarmacie (1-4) • 2-3 medicatiegen. • van hospital • therapieprobleem • therapieprobleem • geneesmiddel • patiëntse toestand of • andere	• Verschillende art. • verschillende art. • 1 medicatiegen. • therapieprobleem • therapieprobleem • geneesmiddel • patiëntse toestand of • andere	• Verschillende art. • polifarmacie (1-4) • van kost hospital • van kost hospital • van kost hospital	• Verschillende art. • polifarmacie (1-4) • van kost hospital • van kost hospital • van kost hospital
Verplichting art.	Verplichting art.	Verplichting art.	Verplichting art.	Verplichting art.	Verplichting art.
Verplichting	Min. 1 keer per jaar Min. 1 keer per jaar Min. 1 keer per jaar	Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4	Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4	Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4	Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4 Per art. 1-2, 3, 4
Waar	Algemeen in de praktijk	In de praktijk	In de praktijk	In de praktijk	Algemeen in de praktijk
Regelmaat	1 x per jaar 1 x per jaar	Min. 1 x per jaar	Niet vastgesteld	Min. 1 x per jaar	Min. 1 x per jaar Individueel of collectief

Tabel 1. Samenvatting van de verschillende richtlijnen. De tabel komt uit de masterproef van Jamie Huybrechts, 2016.

Er worden vier niveaus van MR beschreven:<sup>5</sup>

- **MR type 1: Prescription review of voorschrift review**  
Dat is wat we in de praktijk elke keer doen als we een voorschrift krijgen. We controleren op afwijkingen tegenover de normale geneesmiddelen in de historiek en we kijken of er geneesmiddelen gewijzigd zijn.

- **MR type 2: Adherence support review of de therapietrouw ondersteunende review**  
Die review focust op het gedrag van de patiënt tegenover zijn medicatie. Samen met de patiënt proberen we zijn kennis over de geneesmiddelen die hij moet nemen te verbeteren en proberen hem te stimuleren tot een goede therapietrouw.

- **MR type 3: Klinische review**  
Deze soort review gaat naast de therapietrouw ook over het medicatiegebruik van de patiënt in context van zijn ziektebeelden. De klinische review kijkt ook kritisch naar alle genomen medicaties en zoekt uit of er geen medicatie gerelateerde fouten of interacties kunnen optreden.

- **MR type 4: Klinische review met voorschrijven**  
Dat kan slechts in landen waar de apotheker gewijzigde geneesmiddelen uit de klinische review zelf kan voorschrijven.<sup>5</sup>

## Proefproject

Van september tot december 2017 hebben we een 30 tal apothekers uit 15 apotheken opgeleid rond medication review type 3. Het uitgangspunt van de opleiding was de apothekers zo goed mogelijk voor te bereiden op de reviews in de praktijk. De opleiding bestond uit leren werken met labowaarden, moeilijke gesprekken voeren met artsen en patiënten, bronnen raadplegen en oefenen, oefenen, oefenen.

Vanaf januari 2018 zijn de apothekers de 'theorie' aan het omzetten naar de praktijk. De apothekers gaan gedurende enkele maanden tien reviews uitvoeren, waar telkens een overleg met arts en patiënt in voorkomen.

## Opvolging

Gedurende de opleiding worden de deelnemers zo goed mogelijk begeleid, zodat ze in elk stadium weten waar ze met hun vragen, problemen en twijfels terecht kunnen. Het proefproject onderzoekt de haalbaarheid voor de Vlaamse apothekers en bekijkt welke opleidingen nodig zijn om apothekers op te leiden voor MR type 3. Zo bekijken we nu hoe we de opleiding kunnen verbeteren zodat ze nog beter op maat is van de Vlaamse apothekers. In het najaar 2018 zal er ook een nieuwe lessenreeks van start gaan, rekening houdend met alle feedback van het proefproject.

## Multidisciplinair

Een Medication review doe je natuurlijk niet alleen, hiervoor is een goed contact met de (huis)arts essentieel. Domus Medica is op de hoogte van ons proefproject en is er zelf van overtuigd dat dit soort samenwerking de toekomst is.

## Vergoeding

In dit proefproject was de opleiding betalend, maar die kan worden terugverdiend door een bepaald bedrag dat de piloot-apotheker per medication review uitvoert, geplafonneerd op een bepaalde hoogte. Een inspanning die vanuit KAVA zelf in dit project wordt gerealiseerd.

## Interesse?

Heb je als apotheker of apotheekteam interesse om te starten met medication review in de praktijk? Wil je graag verdere stappen zetten om de medicatieschema's ook echt te optimaliseren? We houden je graag op de hoogte over de start van onze nieuwe cyclus. Mail opleiding@kava.be en we bezorgen je alle info.

Wil je graag alvast wat optimalisatie van schema's opnemen in je apotheekpraktijk, maar ben je nog niet klaar om de volledige vorm van medication review mee te starten? Ook dan helpen we je verder! Als opvolging van de cyclus huisapotheker organiseren we vier keer een webinar van 30 minuten waarbij je op een praktijk- en casusgerichte manier tips krijgt om het schema te optimaliseren. Meer info kan je vinden op [www.kava.be/huisapotheker](http://www.kava.be/huisapotheker).

## Bronvermelding

1. PCNE. PCNE Working group on medication review. <http://www.pcne.org/working-groups/1/medication-review>. Published 2016.
2. Holland R, Desborough J, Goodyer L, Hall S, Wright D, Loke YK. Does pharmacist-led medication review help to reduce hospital admissions and deaths in older people? A systematic review and meta-analysis. Br J Clin Pharmacol. 2008;65(3):303-316. doi:10.1111/j.1365-2125.2007.03071.x.
3. Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK. Medication reviews. Br J Clin Pharmacol. 2012;74(4):573-580. doi:10.1111/j.1365-2125.2012.04331.x.
4. Huybrechts J. Medicatiereview in de apotheek: Hoever kunnen we gaan? 2016.
5. Hatah E, Braund R, Tordoff J, Duffull SB. A systematic review and meta-analysis of pharmacist-led fee-for-services medication review. Br J Clin Pharmacol. 2014;77(1):102-115. doi:10.1111/bcp.12140.

Apr. Anneleen Robberechts – Meduca

## Week van de Valpreventie

*“Blijf in beweging, doe het veilig!”*



Frans, 75 jaar, is uitgeleden en gevallen toen hij afgelopen week op zijn kousen iets uit de keuken wilde halen. Hij is opgenomen in het ziekenhuis met een gebroken schouder. Er staat hem een lange revalidatie te wachten.

Frans is niet de enige. Eén op drie 65-plussers valt minstens één keer per jaar. En wist je dat ouderen 10 keer meer kans hebben om op spoed te belanden door een val dan door een verkeersongeval?

Gelukkig kan men heel wat doen om het risico op zo'n val te verkleinen. Ook als apotheker speel je een heel belangrijke rol om je patiënt hieromtrent te sensibiliseren. De allerbelangrijkste tip die je kan geven is: Blijf in beweging, met aandacht voor je veiligheid!

- Blijf in beweging
- Zorg voor een veilige thuisomgeving
- Kies veilige schoenen en zorg voor je voeten
- Draag zorg voor je ogen
- Voorkom duizeligheid bij het rechtstaan (sta bv. niet te snel recht)
- Let op met geneesmiddelen
- Eet evenwichtig en gezond

De 'Week van de Valpreventie' (WvdV) is een jaarlijks weerkerende 'vitrine' om val- en fractuurpreventie publiek in de belangstelling te plaatsen. Deze campagneweek vindt dit jaar plaats van **23 tot en met 29 april 2018** en heeft als doel ouderen, hun familie en alle gezondheidszorg- en welzijnswerkers in Vlaanderen te sensibiliseren en te informeren over val- en fractuurpreventie.

Voor de apotheker is er een dubbele rol weggelegd aangezien er een **duidelijk verband bestaat tussen het gebruik van geneesmiddelen en vallen**. 55-plussers die psychofarmaca of meer dan 4 geneesmiddelen gebruiken, hebben een verhoogd risico op vallen. De apotheker kan hier als vertrouwenspersoon een enorm belangrijke rol spelen.

Laten we dus samen onze schouders zetten onder de Week van de Valpreventie. Om deze campagne in de kijker te zetten kan je volledig **gratis affiches en folders bestellen**. Neem hiervoor contact op met je lokale beroepsvereniging.

Bovendien werd het MFO "Valpreventie: het verband tussen medicatie en vallen" door het **RIZIV goedgekeurd als kwaliteitsbevorderend programma**. Het programma staat vermeld op de website van het RIZIV en kan gebruikt worden om een lokaal MFO project en **RIZIV budget** aan te vragen. Meer info kan je [hier](#) terugvinden.

Alle informatie over de Week van de Valpreventie vind je ook terug op [www.valpreventie.be](http://www.valpreventie.be).

## VAN Top (24 februari 2018)

Heel wat mooi volk op de vierde VAN Top: dankzij deze formule een 'echt' netwerkevent' tussen apothekers, partners uit de industrie, politici en beleidsmakers. Het concept 'met VAN aan tafel' viel duidelijk in de smaak. Dat bleek niet alleen uit het hoge aantal inschrijvingen (geen enkele lege stoel), maar ook uit de positieve reacties achteraf.

In vogelvlucht vindt u hieronder een overzicht van wat allemaal aan bod kwam, we beschikken gelukkig over heel wat beeldmateriaal om het nog interactiever te maken. Stilstaan doen we uitgebreider bij de verschillende 'tafels'. Elke politicus of beleidsmaker kreeg vier keer een nieuwe groep apothekers aan zijn/haar tafel, steeds gemodereerd door een andere collega. Die indrukken werden verzameld en vindt u uitgebreid beschreven in het integrale verslag op de website.



wie met welke personen aan tafel zat, wat er op het menu stond etc. En dan zet u hopelijk ook de stap naar de verschillende **interviews**. Meerdere politici, beleidsmakers maar ook apothekers kregen een microfoon voor de neus geschoteld en moesten elk antwoorden op drie vragen: 'wat onthoudt u van de VAN Top', 'met welke boodschap kwam u naar deze VAN Top' en 'wat was uw indruk van deze VAN Top'. Vijftien interviews van evenveel verschillende genodigden staan allemaal vrij toegankelijk op dezelfde eventsite ([vantop.be](http://vantop.be)). Wedden dat u ze allemaal gezien heeft voor u het weet?

### In een notendop

Geen tijd om lange verslagen te lezen? Op [www.vantop.be](http://www.vantop.be) krijgt u in de **'aftermovie'** in minder dan 100 seconden een flitsend overzicht van een even dynamische Top. Dat filmpje doet u vast smaken naar meer! Zo vindt u een uitgebreid **fotoverslag** van het hele evenement. Altijd leuk om na te gaan wie aanwezig was,



### Stevige opwarmer

De receptie bood uitgebreid de kans om met elkaar **kennis te maken**, oude bekenden opnieuw te ontmoeten, nieuwe contacten te leggen, tot boeiende gesprekken en inzichten te komen. Het was gezellig drummen tussen alle aanwezigen en zorgde meteen voor een goede sfeer. Tijdens de receptie namen de organisatoren het woord om het publiek in de goede 'mindset' te krijgen.

Voorzitter Dirk Vos verwees kort naar het **memorandum** dat het VAN-bestuur heeft opgesteld naar aanleiding van de gemeenteraadsverkiezingen. Zeven actiepunten en concrete voorstellen voor lokaal gezondheidsbeleid: samenwerking in de eerstelijnszorg, de apotheker en zijn fysieke omgeving, preventie, een zorgzame buurt, veiligheid, wachtdienst en de apotheker als lokale ondernemer en werkgever. Alvast een boeiende voorzet voor de gesprekken, later aan tafel. Maar ook nuttig voor elke apotheker om in zijn regio het gesprek aan te gaan met andere zorgverleners, de welzijnssector en het lokale beleid. Het memorandum is vrij toegankelijk via dezelfde site.



Algemeen directeur Hilde Deneyer gaf een kleurrijk **overzicht** van wat VAN in 2017 allemaal realiseerde. 'Wat doet VAN eigenlijk?', is een doodoener die voortaan nog gemakkelijker beantwoord kan worden met deze slides én een waterval aan concrete 'facts and figures'. 'Behoorlijk indrukwekkend' zoals APB ondervoorzitter Lieven Zwaenepoel onmiddellijk tweette. Items die aan bod kwamen waren de acties rond griep- en pneumokokkenvaccinatie, Vitalink, #blauwepotheek, dementie, preventie, vorming eerstelijnszones en nog veel meer. Download de slides op [vantop.be](http://vantop.be).

Nadien stelde Désirée De Poot de resultaten van de **beleidsenquête** voor, een initiatief van 'De Apotheeker'. Dit was dus geen bevraging die vanuit VAN was opgezet of enkel onder de bestuursleden had gecirculeerd. Roularta lijstte enkele uitdagende vragen op via een enquête waaraan alle apothekers uit heel België konden deelnemen. De Vlaamse resultaten waren een primeur voor de VAN Top! Soms confronterend voor enkele aanwezige politici en beleidsmakers, maar zeker en vast ook een goede voorzet voor de gesprekken achteraf aan tafel. De resultaten verschenen ondertussen uitgebreid in 'De Apotheeker', de presentatie is ook online beschikbaar op [vantop.be](http://vantop.be).

Tenslotte kreeg het publiek nog een opdracht mee vooraleer aan tafel te gaan. Via 'De Apotheeker' kregen apothekers de kans om mee te dingen naar de prijs van de **'Huisapotheker van het jaar'**. Dit initiatief wil een apotheekteam in de kijker zetten dat het concept



van 'huisapotheker' op een originele, betrokken of creatieve manier in praktijk bracht. Een jury, bestaande uit afgevaardigden van apothekersverenigingen, professoren, patiëntvertegenwoordigers en journalisten beoordeelde de projecten en stelde een top 3 samen. De drie teams konden zich in een filmpje voorstellen dat getoond werd tijdens het event en waarop vooraf ook al door de andere collega's gestemd werd. Tijdens de avond konden de aanwezige apothekers nog een laatste stem uitbrengen ... Spoiler alert! Later op de avond werd apotheek Loksbergen tot winnaar bekroond.



## Aan tafel!

Veertien tafels waar per 'gang' (voorgerecht, hoofdgerecht ...) een andere samenstelling van deelnemers plaatsnam om het gesprek aan te gaan met een politicus of beleidsmaker. Het gesprek werd in goede banen geleid door een moderator die op zijn/haar beurt ook telkens andere gesprekspartners zag en hoorde. Op basis van hun korte notities vindt u per 'tafel' een overzicht van de belangrijkste items die aan bod kwamen en klemtonen die gelegd werden. Alfabetisch gerangschikt op familienaam, om elke zwijm van partijdigheid te vermijden. Die verslagen van gesprekken met Wouter Beke, Ri De Ridder, Egbert Lachaert ... vindt u ook op [www.vantop.be](http://www.vantop.be).

*Nico Carpriau*

## Thema dementie.

### Het Contactpunt Dementie

Een samenwerkingsinitiatief van de diensten maatschappelijk werk.



In de maanden april en mei organiseert VAN in samenwerking met IPSA een lessenreeks over dementie. Hier zal je leren hoe je praktisch in de apotheek je patiënten met dementie en hun mantelzorgers kan ondersteunen. In de volgende nieuwsbrieven stellen we jullie verschillende organisaties voor die ook de apotheker in de officina een meerwaarde kan zijn. Als tweede in de rij stellen we jullie het Contactpunt Dementie voor, de hulplijn voor zorgverleners die zich zorgen maken om een zorgsituatie waarbij een persoon met dementie betrokken is.

Contacteer het Contactpunt Dementie via:

**078/05.08.19**

[contactpuntdementie@dmwvlaanderen.be](mailto:contactpuntdementie@dmwvlaanderen.be)

De zorg voor een persoon met dementie is niet evident voor de omgeving. Het verlies van de cognitieve functies en het veranderende gedrag stelt de draagkracht van de mantelzorgers zwaar op de proef. Er bestaan verschillende ondersteunende diensten die kunnen helpen in moeilijke zorgsituaties, maar vaak vindt men de weg niet naar deze of is men onwennig om de zorg (gedeeltelijk) uit handen te geven. Als apotheker sta je ongetwijfeld in contact met personen met dementie en hun mantelzorgers. Vaak kan je het ziekteproces mee opvolgen en zie je hoe de zorg de mantelzorgers zwaarder gaat belasten. Ervaar je dat een mantelzorgers nood heeft aan meer ondersteuning? Praat erover en contacteer het Contactpunt Dementie.

#### Hoe gaat het in zijn werk?

Het Contactpunt Dementie is een initiatief van de diensten maatschappelijk werk van de ziekenfondsen. Ze zijn enkel bereikbaar voor zorgverleners, het is dus niet de bedoeling dat de patiënt of mantelzorgers zelf contact opneemt met het Contactpunt Dementie.



Als je de nood aan bijkomende ondersteuning ervaart binnen een zorgsituatie waarbij een persoon met dementie betrokken is, kan je het Contactpunt Dementie contacteren na goedkeuring van de mantelzorgers en/of patiënt. Je geeft de gegevens van de patiënt door en het Contactpunt Dementie zorgt ervoor dat de vraag bij het juiste ziekenfonds terecht komt. Binnen de week neemt een dementiekundige maatschappelijk werker van het ziekenfonds contact op met de patiënt en/of mantelzorgers en stellen een gratis huisbezoek voor. Tijdens dit huisbezoek wordt afgetoetst wat moeilijk gaat en welke diensten hierbij eventueel kunnen helpen.

De zorgverlener die de situatie heeft gemeld, heeft het recht om feedback te krijgen over het huisbezoek indien deze dat wenst.

#### Graag meer weten over dementie? VAN en IPSA organiseren een lessenreeks!

De lessen gaan door op volgende data en locatie:

- Woensdag 18 april in Leuven (BAF)
- Donderdag 19 april in Sint-Martens-Latem (KOVAG)
- Woensdag 25 april in Hasselt (KLAV)
- Woensdag 16 mei in Roeselare (De Westvlaamse)
- Maandag 28 mei in Geel (Thomas More Hogeschool)
- Woensdag 30 mei in Antwerpen (KAVA)

De pathologie en medicatie bij dementie worden toegelicht en daarnaast krijg je ook allerlei tips die je kan gebruiken in de officina in de zorg voor je patiënten met dementie en hun mantelzorgers.

Meer info en inschrijvingen via de [website van IPSA](http://www.vantop.be).

# De implementatie van het KB over het medisch-farmaceutisch overleg

In de vorige AFT's kon u reeds kennismaken met de inzending voor de KAVA-prijs (AFT 8/2017) en die van de publieksprijs (AFT 9/2017). Maar er zat nog meer kwaliteit in de masterproeven die de laatstejaarsstudenten farmacie van de UAntwerpen vorig academiejaar schreven. Zoals deze bijdrage van Caroline Peelman en Marwa Rasul en hun promotoren professor dr. Filip Kiekens en Jessica Fraeyman. Wie zelf een synthese van zijn masterproef in het AFT wil publiceren, kan nog steeds een mail sturen naar [aftredactie@kava.be](mailto:aftredactie@kava.be).



Huisartsen en apothekers hebben een gedeelde verantwoordelijkheid om kwaliteitsvolle zorg aan de patiënt te bieden. Een goede samenwerking en vertrouwensrelatie tussen beide disciplines lijkt vanzelfsprekend. Met de publicatie van het koninklijk besluit van 20 april 2015 werd een belangrijk signaal gegeven om de samenwerking tussen huisartsen en apothekers beter op elkaar af te stemmen en zo de zorg voor de patiënt te optimaliseren inzake het rationeel voorschrijven, het afleveren en het veilig gebruiken van geneesmiddelen.<sup>(1)</sup> Het medisch-farmaceutische overleg brengt huisartsen en apothekers samen in lokale vergaderingen waarbij relevante onderwerpen worden besproken en mogelijke oplossingen voor problemen in de praktijk worden voorgesteld.

## Het medisch farmaceutisch overleg

Het KB financiert enerzijds ondersteuning aan de lokale MFO-projecten onder vorm van kwaliteitsbevorderende programma's die ontwikkeld kunnen worden door erkende beroepsorganisaties van apothekers, huisartsen, universiteiten, vormingsinstituten en wetenschappelijke verenigingen. Een programma omvat een gebruiksklaar pakket en heeft als doel een MFO gestructureerd te laten verlopen. Het voorziet thematische fiches, documentatie, opleidingen voor moderators, praktische handleidingen en stelt begeleiding ter beschikking.

In mei 2017, twee jaar na de opstart van het MFO, waren er acht kwaliteitsbevorderende programma's goedgekeurd. Anderzijds fi-

nanciert het KB de vergoeding van lokale MFO-projecten met een bedrag van 2500 EUR dat gefaseerd en onder bepaalde voorwaarden wordt uitbetaald. Na goedkeuring van het lokale project wordt 50 % van het bedrag ontvangen. Een kwart van het bedrag wordt overgemaakt na het indienen van het verslag van de vergadering. De laatste schijf wordt verkregen indien een evaluatieverslag na meting van de overeengekomen afspraken wordt ingediend.

In Nederland is het farmacotherapeutisch overleg (FTO) sinds 25 jaar het instrument voor interprofessioneel overleg tussen huisartsen en apothekers. Er zijn ruim 850 FTO-groepen in Nederland en vrijwel alle apothekers en huisartsen nemen deel aan het overleg. Afhankelijk van het niveau van de FTO-groep komen apothekers en huisartsen een aantal keer per jaar samen om alle nieuwe ontwikkelingen op het gebied van medicatie te bespreken, gevolgd door een medisch onderwerp. Samen komen ze tot nieuwe inzichten en besluiten. Het overleg gaat ook over het voorschrijven en afleveren van medicatie. Het doel van het FTO is om te leren samenwerken, afspraken te maken en uiteindelijk ervoor te zorgen dat elke patiënt de medicatie krijgt die in een specifieke situatie het beste is.<sup>(2,3)</sup>

Naast de kwaliteit is ook het farmaco-economisch aspect een onderwerp. Nieuwe beschikbare geneesmiddelen en hun plaats in de bestaande therapie worden besproken. Het uiteindelijke doel van het FTO is het optimaliseren van het voorschrijf- en afleverbeleid. Dit werd stapsgewijs bekomen door in eerste instantie de participatiegraad van het overleg te verhogen. Vervolgens werd

er pas ingezet op structuur- en procesverbetering van het overleg. Door het FTO hebben huisartsen en apothekers een betere onderlinge verstandhouding waardoor beiden respect hebben voor elkaars vakkundigheid en samen willen werken. Het FTO is in Nederland de basis voor vergevorderde samenwerking tussen huisarts en apothekers. Inmiddels is het uitvoeren van gezamenlijke medicatiebeoordelingen geïntegreerd in het vaste takenpakket van de Nederlandse huisarts en apotheker.<sup>(4)</sup>

Ondertussen is men in België nu twee jaar bezig met het implementeren van MFO. Hoeveel staat de implementatie van de bepalingen die werden vastgelegd in het KB van april 2015? Hoe verloopt de ontwikkeling van kwaliteitsbevorderende programma's? Is het medisch farmaceutisch overleg in het werkveld toegenomen sinds de inwerkingtreding van het KB? En welke drijfveren hebben apothekers en huisartsen om aan een overleg deel te nemen? In dit onderzoek proberen we op deze vragen een antwoord te formuleren.

## Methode

Om meer inzicht te verkrijgen in de lokale MFO bijeenkomsten werden twee methoden gebruikt: gesloten vragenlijsten en persoonlijke interviews. De mening van apothekers en huisartsen na deelname aan een MFO werd via een gesloten vragenlijst bevestigd. De wetenschappelijke informatiedienst van Escapo stelde deze vragenlijst ter beschikking. De vragen werden onderverdeeld in twee categorieën: de inhoud en de vorm van het MFO. Met behulp van Excel worden de resultaten verwerkt. De deelnemers werden ingedeeld op basis van beroep (huisarts of apotheker). Er werd gepeild in welke mate akkoord wordt gegaan met verschillende stellingen.

De implementatie van het MFO werd eveneens geëvalueerd via semigestructureerde interviews met stakeholders. We definiëren stakeholders in dit onderzoek als personen die belang hebben bij de organisatie en implementatie van het medisch-farmaceutisch overleg, zijnde huisartsen, officina apothekers, beleidsmakers en beroepsorganisaties voor apothekers en huisartsen. Die interviews werden met behulp van een inductieve aanpak geanalyseerd. Uit deze interviews worden een aantal voorstellen geformuleerd die kunnen bijdragen tot verdere implementatie van het medisch-farmaceutisch overleg tussen huisartsen en apothekers.

## Resultaten

Een belangrijke waarneming was dat alle respondenten van mening waren dat het overleg tussen huisartsen en apothekers vanzelfsprekend zou moeten zijn, aangezien kwaliteitsvolle zorg voor de patiënt centraal staat. Bij de implementatie van MFO kwamen

echter enkele belemmeringen aan het licht. Het ontbreken van richtlijnen voor het opstellen van kwaliteitsbevorderende programma's en kwaliteitsindicatoren was een aspect dat werd aangehaald. Het gebrek aan open communicatie tijdens het evaluatieproces van de kwaliteitsbevorderende programma's vanuit de opdrachtgever (RIZIV) creëerde frustraties. Er werd gesuggereerd om de verwachtingen voor het opstellen van de programma's duidelijk te communiceren met een vlotter proces van goedkeuring als gevolg.

*'Je weet vooraf niet wat ze willen zien, er staat gewoon een documentje dat je moet invullen. Maar als je dat gewoon invult, heb je veel te weinig. Het is dus heel dubbel. Wees dan duidelijk van kijk 'dit verwachten we' en dan kan je op voorhand beter afwegen of het waard is of niet.'* (Huisarts)

Er werd aangegeven dat er nood is aan meer richtlijnen rond de vertaling, opvolging en update van de programma's die mee de kwaliteit van het programma moeten garanderen.

*'Wij hebben geld gekregen voor ons programma maar daar zit geen update in. Als over vijf jaar dat pakket volledig verouderd is, wie gaat dat dan gaan updaten? Er is geen plan. Op geen enkel niveau is er een plan.'* (Apotheker)

De financiering ter bevordering van het medisch-farmaceutisch overleg was een punt van discussie. Enerzijds werkt het ontbreken van richtlijnen over het gebruik van de financiële middelen willekeurig in de hand, anderzijds werd aangehaald dat een financiële stimulans van belang is voor de ontplooiing van het medisch-farmaceutisch overleg.

*'Maar er is nergens gepubliceerd waarvoor die 2500 EUR moet dienen. Dat maakt het ook moeilijk hé. Bij de ene regio kunnen ze dit dus geven aan eten en drinken en bij een ander regio dient dit voor de opvolging en evaluatie.'* (Apotheker)

De tools om het effect van het overleg aantoonbaar te maken zijn momenteel beperkt. Er werd meermaals gesuggereerd dat de focus in het MFO eerst moet liggen op het bevorderen van de samenwerking om zo de initiële verstandhouding tussen huisarts en apotheker te verbeteren. Op die manier zou ook beter de stapsgewijze evolutie van MFO erkend worden.

*'De rode gist rijst preparaten kwamen ter sprake. Het werd absoluut niet positief ervaren om ze als OTC mee te geven. Alle apothekers hebben dit nu gehoord, je doet er uiteindelijk zelf mee wat je zelf wilt, maar dan sta je op éénzelfde lijn. Dat je zeker niet het product van de arts afbreekt en omgekeerd. Dus het kan alleen maar een voordeel zijn voor de patiënt als je langs beide beroepsgroepen dezelfde taal spreekt. Dat is een belangrijk voordeel van het overleg. Gelijke boodschappen, gemeenschappelijke campagnes die je opzet.'* (Apotheker)

*'Het is wel heel belangrijk om (1) Het leren kennen van elkaar aan tafel, (2) Bepaalde thema's uit te praten, al gaat het over 'mag ik u bellen en wanneer' en 'laten we afspreken dat we dat zo gaan doen.' en (3) De wetenschappen bij elkaar wat versterken. De grote effecten en dat nog eens meten is heel moeilijk.'* (Huisarts)

Momenteel is het overleg niet opgenomen in een breder geheel van kwaliteitsbevorderende maatregelen zoals accreditering. De respondenten suggereren dat het overleg hierdoor een vrijblijvend engagement dreigt te worden van enkele geïnteresseerden.

*'Vandaag kan je perfect twintig vormingspunten behalen door louter puur wetenschappelijke vormingen te volgen maar als je met al de kennis die je daar verwerft niet in staat bent om daarmee te werken omdat je solo werkt in de apotheek en nooit buiten je vier muren denkt, dan zijn we niets met die kennis.'* (Apotheker)

Enkele adviezen werden aangereikt die kunnen leiden tot een verbetering van het concept. Er is nood aan een overkoepelende bestuursgroep die beide beroepsgroepen vertegenwoordigt. De oprichting van een virtueel platform, voorgesteld als een toegankelijke bibliotheek van informatie, kan ondersteuning bieden bij de organisatie van een lokaal overleg.

*'Er is dus een soort van werkgroep nodig (bijvoorbeeld MFO vzw) die actief sensibiliseert. Eventueel ook een nieuwsbrief met de stand van zaken, die de organisaties aanschrijft om terug te kop-*

*pelen over waarmee iedereen bezig is. Zodat we dat van elkaar weten en we elkaar niet zien als concurrenten maar complementair.'* (Apotheker)

De respondenten zijn van mening dat het medisch-farmaceutisch overleg een aanzet kan zijn voor een goede samenwerking tussen arts en apotheker. Deze basis kan als opstap dienen voor één-op-één overleg bij medicatiebeoordelingen. Zo wordt de wens geformuleerd tot versterking van de rol van de apotheker in eerstelijnsgezondheidszorg met focus op farmaceutische zorg.

*'Medicatieschema is de vertrekbasis om medicatiereviews te doen. [...] In België is er vrijheid van voorschrijven, dat is wel aan het veranderen want artsen in opleiding krijgen mee dat ze evidence based moeten voorschrijven. Dat doen ze maar er is het risico dat het verwatert als ze samenwerken met artsen die het niet doen. Dat is het probleem ook bij apothekers: je studeert als apotheker af als geneesmiddelen-specialist en voor je het weet ben je dozen Vichy aan het uitpakken ...'* (Apotheker)

## Discussie

Dit is het eerste onderzoek dat het verloop van het MFO sinds de financiering ervan evalueert in Vlaanderen. Hieruit blijkt dat er onvoldoende aandacht gaat naar het procesmatige verloop van

een MFO op lokaal vlak. De vergoeding die voorzien wordt, is direct afhankelijk van de uitkomst in kwaliteit van het overleg. Uit de interviews blijkt dat hiermee de lat te hoog wordt gelegd. In eerste instantie zou de focus moeten liggen op het procesmatige verloop van het overleg. Nadien kan de kwaliteit van het overleg stapsgewijs verbeterd worden. Verder is kwaliteitsbevordering een continu proces en vereist het herzieningen. Zo zijn er momenteel geen updates voor de wetenschappelijke informatie in de kwaliteitsbevorderende programma's voorzien, wat als een verbeterpunt kan beschouwd worden.

Het succes van het FTO in Nederland kan herleid worden naar één sleutelement namelijk een procesmatige aanpak van de ontwikkeling van het overleg<sup>(5, 6)</sup>. Bij de start van het overleg is het van belang om overleggroepen vast te leggen. Vervolgens kan het vertrouwen tussen beide disciplines groeien en nadien kan er kwaliteitsbevorderend gewerkt worden. Het is realistisch om de afspraken te toetsen indien huisartsen en apothekers op regelmatige basis overleggen.

De relatie tussen artsen en apothekers wordt in Nederland duidelijk bevorderd door het FTO.<sup>(7, 8)</sup> Het vormt een basis die als opstap dient om verdere samenwerking te stimuleren. Gevorderde farmaceutische zorg zoals één-op-één overleg bij medicatiebeoordeling is ingeburgerd in het takenpakket van een apotheker in Nederland.<sup>(4, 9)</sup> Uit de interviews geven de respondenten aan dat de rol van de apotheker in België hiernaar moet evolueren. De erkenning van huisapotheker die instaat voor het medicatieschema wordt beschreven in het meerjarencader 2017.<sup>(10)</sup> De huisapotheker zou in de toekomst een gesprek voor goed geneesmiddelengebruik (GGG) polymedicatie kunnen verwezenlijken. Wanneer de patiënt vijf of meer geneesmiddelen langdurig gebruikt, kan de apotheker in overleg met de patiënt en voorschrijver het medicatieschema optimaliseren.

Bij de introductie van nieuwe rolinvullingen zoals medicatiebeoordelingen is het van belang dat zowel artsen als apothekers achter het idee staan. Bijvoorbeeld bij goed gebruik van geneesmiddelen (GGG) bij astma is gebleken dat de ondersteuning van artsen van cruciaal belang is voor het succes van deze nieuwe dienstverlening. Onderzoek toont aan dat deze nieuwe concepten beter implementeerbaar zijn als huisartsen en apothekers elkaar niet enkel professioneel kennen, maar ook persoonlijk.<sup>(11)</sup> Verder werd de aandacht gevestigd op het gebrek aan communicatie tussen zorgverleners in de praktijk. Die tendens werd ook aangehaald tijdens dit onderzoek. Deelname aan het medisch-farmaceutisch overleg kan hierop een antwoord bieden. Sensibilisatie naar het werkveld met mogelijkheid tot accreditering van de inspanningen kan het draagvlak voor MFO vergroten. Sensibilisatie kan ook tijdens de universitaire opleiding een rol spelen om de verdere samenwerking te bevorderen. Bijvoorbeeld tijdens de IPSIG-week: interprofessionele samenwerking in de gezondheidszorg. Aan dit interdisciplinair project nemen studenten van

verschillende gezondheidsopleidingen deel, onder wie studenten farmaceutische wetenschappen en geneeskunde. Het doel is om elkaars professie te leren kennen, elkaar te leren respecteren en te leren samenwerken in de gezondheidszorg.

## Conclusie

Het gebrek aan een routinematig overleg is een grote barrière maar een eerste vereiste om een vergevorderde samenwerking te bekomen tussen de twee disciplines. In België zou een medicatiebeoordeling zoals in Nederland moeilijk verlopen wegens het gebrek aan initiële samenwerking. Een goede organisatie van het medisch-farmaceutisch overleg is van belang aangezien dit de samenwerking tussen artsen en apothekers bevordert in het werkveld. Interprofessionele opleiding kan in de toekomst een belangrijke bijdrage leveren aan de relatie tussen beide disciplines.

1. Koninklijk besluit van 3 april 2015 tot vaststelling van de voorwaarden en nadere regels waaronder het medisch-farmaceutisch overleg wordt toegepast en tot wijziging van het koninklijk besluit van 3 juli 1996 tot uitvoering van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994. . Federale overheidsdienst sociale zekerheid: Belgisch Staatsblad; 2015.
2. Persoonlijke communicatie. Nelissen-Vrancken M. Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik; 2017.
3. Ondersteuning FTO Utrecht: Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik; 2017 [Available from: <https://medicijngebruik.nl/fto>].
4. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen 2012, (2012).
5. Liset van Dijk HB, Dinny de Bakker. Het FarmacoTherapie Overleg in 1999: stand van zaken en effecten op voorschrijven. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg; 2001.
6. Lambooi A dMJ, Essink R, Nijpels M, Warnier M. Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen 2015. Utrecht: Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik; 2015.
7. Els Dik MN-V. Handboek FTO. Utrecht: Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik; 2013. Available from: [https://www.medicijngebruik.nl/content/products/313/attachments/handboek\\_fto\\_20130423\\_p.pdf?CFID=44086157&CFTOKEN=dfb5fbd6ecdeb05b-AB7E383B-5056-A162-3CB-16F619519A72E](https://www.medicijngebruik.nl/content/products/313/attachments/handboek_fto_20130423_p.pdf?CFID=44086157&CFTOKEN=dfb5fbd6ecdeb05b-AB7E383B-5056-A162-3CB-16F619519A72E).
8. Overleg huisarts en apotheker [Internet]. Koninklijke Nederlands Maatschappij ter Bevordering der Pharmacie. 2017 [cited 31/01/2017]. Available from: <https://www.apotheek.nl/themas/overleg-huisarts-en-apotheker#overleg>.
9. Cambach W ER. Rapport: FTO-peiling. Kwaliteit van farmacotherapieoverleg in beeld. Utrecht: Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik; 2012.
10. Medisch-farmaceutisch overleg - Opstarting - Stand van zaken [Internet]. De Senaat. 2009 [cited 1 maart 2017]. Available from: <http://www.senate.be/www/?LANG=nl&LEG=4&Mval=/Vragen/SchriftelijkeVraag&NR=2327>.
11. Matthé E. Standpunten van huisartsen en specialisten in de pneumologie over het begeleidingsgesprek nieuwe medicatie. Antwerpen: Universiteit Antwerpen; 2015.

*Aprs. Caroline Peelman, Marwa Rasul  
Prof. Dr. Filip Kiekens, Dr. Jessica Fraeyman*



# Hemoglobinopathieën

In deze rubriek worden de labowaarden van verschillende organen/ziektebeelden besproken door een team van klinisch biologen. Net als bij 'voorschrift gestript' is de actieve inbreng van onze leden, apothekers uit de praktijk, erg belangrijk. Heeft u zelf vragen, suggesties of niet zo'n klare waarden gezien ... mail ze naar [aftredactie@kava.be](mailto:aftredactie@kava.be) of stuur uw ideeën per post naar KAVA (Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen).

## Casus

Een moeder komt met haar zontje op de dienst spoedgevallen, hij is een jaar en vijf maanden oud. Sinds een tweetal weken heeft hij geregeld – maar niet dagelijks – koortsepisodes, voornamelijk 's nachts. De hoogst gemeten temperatuur was 40,1 °C. Overdag is hij echter een opgewekt kind dat met zijn zusje speelt. Intake van zowel voedsel als drank is de laatste dagen normaal, maar hij heeft wel driemaal moeten braken. Verder heeft hij last van slijmen in de neus en etterige ogen. Hij moet niet hoesten en zou volgens de moeder nergens pijn aangeven. Urine en stoelgang zijn onveranderd. Hij moet geen medicatie nemen en is volledig in orde met zijn vaccinaties. Hij is nooit ernstig ziek geweest en nooit geopereerd, behoudens een circumcisie. Zijn zusje heeft echter sikkelcelanemie.

Het klinisch onderzoek bracht weinig bijzonderheden aan het licht. Het kind maakt een vermoeide, slaperige indruk, maar is toch goed wakbaar. Er zijn geen tekenen van dehydratie. In de hals zijn enkele lymfeklieren palpabel en er is sprake van milde rhinorrhoe. Verder is er bilateraal ook wat etterige conjunctivitis. Het onderzoek van hart, longen en abdomen is normaal, net als het neurologisch onderzoek. Het labo-onderzoek toonde een licht microcytaire anemie, een trombocytopenie en een licht verhoogd CRP (tabel 1).

Op basis van de klachten, het klinisch onderzoek en de CRP-stijging stelde men de diagnose van een virale bovenste luchtweginfectie. Men achtte de anemie en trombocytopenie secundair aan deze infectie. Er werden antipyretica, neusspoelingen en een neusspray met oxymetazoline voorgeschreven. Tevens werd tien dagen later een vervolgconsult ingepland om het bloedbeeld op te volgen.

Analyse	Eenheid	Resultaat	Limieten
<b>HEMATOLOGIE</b>			
<b>Telling</b>			
Leukocyten	10 <sup>9</sup> /L	8,81	6,00 – 17,00
Hematocriet	L/L	0,215 -	0,330 – 0,390
Erythrocyten	10 <sup>12</sup> /L	3,09 -	3,70 – 5,30
Hemoglobine	g/dL	7,80 --	10,5 – 13,5
Mean cell volume	fL	69,6 -	70,0 – 86,0
Mean cell HB	pg	25,2	23,0 – 31,0
Mean cell HB conc.	g/dL	36,3 +	30,0 – 36,0
RDW	units	19,6 +	12,7 – 15,0
Trombocyten	10 <sup>9</sup> /L	142 -	229 – 494
Morfologie RBC		Fragmentocyten + Targetcellen ++	
<b>DIFFERENTIATIE</b>			
Blasten	%	0,0	
Promyeloocyten	%	0,0	
Myeloocyten	%	0,0	
Metamyeloocyten	%	0,0	
Neutrofielen	%	36,5	22,7 – 69,2
Eosinofielen	%	0,0	0,0 – 3,5
Basofielen	%	1,0	0,0 – 1,0
Lymfocyten	%	58,9	17,0 – 61,1
Monocyten	%	0,0 -	4,1 – 10,2
Plasmacyten	%	3,6	
Neutrofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	3,22	1,8 – 9,4
Eosinofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,00	0,0 – 0,4
Basofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,08	Geen bekend
Lymfocyten abs.	10 <sup>9</sup> /L	5,19	1,7 – 6,5
Monocyten abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,00 -	0,4 – 2,0
<b>BIOCHEMIE</b>			
<b>Routine</b>			
CRP	mg/L	18,1 +	< 10,0

Tabel 1. Bloedbeeld eerste spoedraadpleging

Vijf dagen later biedt de moeder zich opnieuw aan op de dienst spoedgevallen met haar zontje. De antipyretica laten de koorts wel zakken, maar hij is nog niet koortsvrij. Tevens heeft hij sinds de

vorige avond niets meer gegeten of gedronken en is hij opvallend minder actief dan voordien. Hij is 300 g afgevallen t.o.v. vijf dagen geleden. Er zijn geen palpabele lymfeklieren meer en bij verder NKO-onderzoek is er enkel nog wat postnasale drip zichtbaar. Het jongetje is echter opvallend bleek. Een nieuwe bloedname (tabel 2) toont nu een absolute lymfocytose, wat de diagnose van een virale bovenste luchtweginfectie lijkt te bevestigen. De anemie is echter fors toegenomen. Gezien zijn zusje lijdt aan sikkelcelanemie, lijkt dit ook een zeer plausible diagnose bij dit jongetje i.p.v. dat dit secundair is aan de infectie. Hij wordt daarom opgenomen voor toediening van erythrocytenconcentraat en verdere diagnostiek.

Analyse	Eenheid	Resultaat	Limieten
<b>HEMATOLOGIE</b>			
<b>Telling</b>			
Leukocyten	10 <sup>9</sup> /L	16,0	6,00 – 17,00
Hematocriet	L/L	0,145 -	0,330 – 0,390
Erythrocyten	10 <sup>12</sup> /L	2,03 -	3,70 – 5,30
Hemoglobine	g/dL	4,90 --	10,5 – 13,5
Mean cell volume	fL	71,4	70,0 – 86,0
Mean cell HB	pg	24,1	23,0 – 31,0
Mean cell HB conc.	g/dL	33,8	30,0 – 36,0
RDW	units	20,6 +	12,7 – 15,0
Trombocyten	10 <sup>9</sup> /L	288	229 – 494
MPV	fL	9,9	7,0 – 11,0
Reticulocyten	/1000 RBC	67 +	8,00 – 20,00
Reticulo abs	10 <sup>9</sup> /L	136 +	29 - 89
<b>DIFFERENTIATIE</b>			
Blasten	%	0,0	
Promyeloocyten	%	0,0	
Myeloocyten	%	0,0	
Metamyeloocyten	%	1,5	
Neutrofielen	%	31,7	22,7 – 69,2
Eosinofielen	%	0,0	0,0 – 3,5
Basofielen	%	1,0	0,0 – 1,0
Lymfocyten	%	60,2	17,0 – 61,1
Monocyten	%	5,6	4,1 – 10,2
Plasmacyten	%	0,0	
Neutrofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	5,07	1,8 – 9,4
Eosinofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,00	0,0 – 0,4
Basofielen abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,15	Geen bekend
Lymfocyten abs.	10 <sup>9</sup> /L	9,63 +	1,7 – 6,5
Monocyten abs.	10 <sup>9</sup> /L	0,90	0,4 – 2,0
Erythroblasten	/100 WBC	20,4 ++	
<b>BIOCHEMIE</b>			
<b>Routine</b>			
CRP	mg/L	18,6 +	< 10,0
Haptoglobine	g/L	1,069	0,260 – 1,850

Tabel 2. Bloedbeeld tweede spoedraadpleging (vijf dagen later)

## Structuur van hemoglobine

Om de pathogenese van ziektes met afwijkende vormen van hemoglobine (waaronder hemoglobinopathieën, zoals sikkelcelanemie en thalassemie) te kunnen begrijpen dient men inzicht te hebben in de normale structuur van hemoglobine. Hemoglobine is een tetrameer dat opgebouwd is uit twee  $\alpha$ -like ketens ( $\alpha$  of  $\zeta$ ) en twee  $\beta$ -like ketens ( $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  of  $\epsilon$ ). Er bestaan dus verschillende soorten hemoglobine, waarvan een deel enkel voorkomt tijdens de foetale ontwikkeling. Vanaf de geboorte zullen er in normale omstandigheden slechts drie vormen aanwezig zijn: hemoglobine A ('adult' hemoglobine, bestaande uit twee  $\alpha$ - en twee  $\beta$ -ketens), hemoglobine F (foetale hemoglobine, bestaande uit twee  $\alpha$ -ketens en twee  $\gamma$ -ketens) en hemoglobine A2 (bestaande uit twee  $\alpha$ -ketens en twee  $\delta$ -ketens). Die (laatste) vorm is niet bij iedereen vanaf de geboorte aanwezig, maar zou vanaf de leeftijd van twee jaar zeker aantoonbaar moeten zijn. Hemoglobine A (HbA) is de vorm die normaal het meest vertegenwoordigd is in het menselijk lichaam. De normale verhouding van de verschillende hemoglobines die we in het labo van ZNA hanteren, zijn terug te vinden in tabel 3.

HbA	96.3 – 97.8 %
HbF	≤ 0.5 %
HbA2	2.2 % - 3.2 %

Tabel 3. Normaalwaarden hemoglobine

De  $\alpha$ -ketens worden gecodeerd door 2 genen op chromosoom 16, de  $\beta$ -ketens door 1 gen op chromosoom 11. Er zijn dus 4  $\alpha$ -globinegenen en 2  $\beta$ -globinegenen. Een afwijking in een van deze genen zal dus leiden tot een verandering in de aanmaak van HbA. Afhankelijk van de aanwezige afwijking is er een hemoglobinevariant aanwezig of is er sprake van een  $\alpha$ - of  $\beta$ -thalassemie<sup>1</sup>.

## Hemoglobinevariant: sikkelcelziekte

### Inleiding

Een hemoglobinevariant is elke vorm van hemoglobine verschillend van HbA, HbF en HbA2 (en alle foetale hemoglobines). Momenteel zijn er 1315 hemoglobinevarianten bekend. De meerderheid hiervan ontstaat door een puntmutatie, maar er zijn ook varianten beschreven waarbij een deletie en/of insertie de oorzaak is. Tevens zijn er zowel varianten bekend waarbij de genetische afwijking zich bevindt in het gen dat codeert voor de  $\alpha$ -keten, als varianten waarbij de mutatie zich in een  $\beta$ -globinegen bevindt<sup>2</sup>. De mutatie komt heterozygoot of homozygoot voor. Heterozygoten worden dragers genoemd: bij hen is de hemoglobinevariant aanwezig, maar gezien er ook niet-aangetaste  $\beta$ - (en  $\alpha$ -) globinegenen aanwezig zijn, zal er ook HbA





circuleren. Zij vertonen dan meestal geen symptomen. De ernst van de symptomen is afhankelijk van de mutatie. Hemoglobine S (HbS) is de meest prevalentie hemoglobinevariant. Wanneer deze variant homozygoot aanwezig is, spreekt men van sikkelcelanemie: de meest voorkomende erfelijke hematologische aandoening en die zal daarom verder besproken worden<sup>1,3</sup>.

### Prevalentie

Hemoglobine S (en sikkelcelanemie) komt voornamelijk voor bij mensen afkomstig uit Sub-Saharisch Afrika, het Middellandse Zeegebied, het Midden-Oosten, India, de Caraïben en Zuid-Amerika. Gezien dit tevens de regio's zijn waar malaria endemisch is, vermoedt men dat dragerschap van HbS een beschermende rol speelt tegen malaria-infectie<sup>1,3</sup>. In België worden er naar schatting jaarlijks 20 baby's met sikkelcelanemie geboren<sup>4</sup>.

### Pathofysiologie

De mutatie die verantwoordelijk is voor HbS, is een puntmutatie in het zesde codon van het  $\beta$ -globinegen. Adenine wordt vervangen door thymine (GAG  $\rightarrow$  GTG), wat voor valine codeert in plaats van glutamaat. Gedeoxygeneerd HbS vormt polymeren die in verschillende vormen – van individuele vezels tot geordende aggregaten – kunnen voorkomen. Deze polymeren vervormen de erythrocyt, waardoor een sikkelcel ontstaat. Wanneer het HbS oxygeneert, zal de erythrocyt opnieuw zijn normale vorm aannemen. Deze sikkelcellen zijn meer rigide dan een normale erythrocyt en zijn gevoeliger voor adhesie aan het endotheel. Hierdoor kunnen intravasculaire hemolyse en vaso-occlusie ontstaan. Ter hoogte van het reticulo-endotheliale systeem treedt ook extravasculaire hemolyse op door herkenning en fagocytose van de sikkelcellen door monocytten en macrofagen<sup>1</sup>.

### Kliniek

Een patiënt met sikkelcelanemie kan zich op verschillende manieren presenteren. Een eerste mogelijkheid is een vaso-occlusieve crisis. Hierbij treedt er plots pijn op, meestal ter hoogte van de ledematen, de borstkas of de rug. Sikkelcelanemie zal zich eerder uiten door een vaso-occlusieve crisis dan door symptomen van anemie. De meeste patiënten met sikkelcelanemie zullen zelfs voor de leeftijd van zes jaar een vaso-occlusieve crisis doormaken. Uitlokkende factoren van een vaso-occlusieve crisis zijn infectie, koorts, dehydratie, acidose, hypoxemie en blootstelling aan koude. Een dergelijke crisis kan een acute chest syndrome voorafgaan, waarbij ook koorts en dyspnoe optreden. Bij een hematologische crisis – die door verschillende oorzaken kan ontstaan – wordt de anemie veel ernstiger.

Een voorbeeld hiervan is splenische sequestratie, waarbij op korte tijd een significant volume bloed vast wordt gehouden in de milt, met het ontstaan van splenomegalie tot gevolg. Aangezien dit bloed uit de circulatie wordt gehouden, zal er op korte tijd ook een anemie ontstaan. Indien men niet snel en adequaat handelt, kan binnen enkele uren hartfalen ontstaan waarna de patiënt kan sterven. Bij jonge kinderen uit de ziekte zich ook vaak door zware acute infecties. Andere mogelijke complicaties zijn bv. een beroerte en priapisme<sup>1,3</sup>.

### Diagnose

De etnische achtergrond van de patiënt en een familiale voorgeschiedenis van sikkelcelanemie zijn vaak richtinggevend voor de aanwezigheid van HbS. Routine-laboratoriumtesten kunnen vaak ook al een aanwijzing geven. Bij sikkelcelanemie is er namelijk een normocytaire, normochrome anemie aanwezig. Door een toevloed van (voornamelijk gesegmenteerde neutrofiële) granulocyten van de extravasculaire naar de intravasculaire ruimte, is er

een chronische leukocytose. In normale omstandigheden – wanneer er geen of weinig splenische sequestratie plaatsvindt – ziet men bij sikkelcelpatiënten een lichte trombocytose. Reflectoïr op de hemolytische anemie ontstaat ook een reticulocytose en een verhoogd LDH. Microscopisch onderzoek van het perifeer bloed toont sikkelcellen, targetcellen, Howel-Jolly lichaampjes (door hyposplenie) en erythroblasten<sup>1</sup>.

Een vermoeden van sikkelcelanemie wordt meestal bevestigd door scheiding van de verschillende hemoglobines in een hemolysaat uit perifeer bloed door middel van (gel- of capillaire) elektroforese of chromatografie. Bij sikkelcelanemie is HbS de meest voorkomende vorm, de concentratie HbF is variabel en HbA<sub>2</sub> is in normale mate aanwezig. HbA is afwezig. Bij elektroforese kan men zien welke vormen van hemoglobine mogelijk aanwezig zijn aan de hand van in welke zones er bandvorming optreedt. Hierbij komen HbA, HbF, HbA<sub>2</sub> en HbS alle vier in een andere zone voor. Een sikkelcelanemie geeft dus duidelijk een ander beeld dan hemoglobine-elektroforese bij een normale patiënt. In de zone waar HbS voorkomt, kunnen echter ook verscheidene andere hemoglobinevarianten voorkomen. De diagnose van sikkelcelanemie kan dus nog niet met zekerheid gesteld worden. Ook chromatografisch (middels HPLC) ziet men een gelijkaardige scheiding: de relatieve retentietijd en de massa van de verschillende gedetecteerde hemoglobinevormen geven een goede weergave van de mogelijk aanwezige hemoglobinevormen, maar is ook nog niet specifiek genoeg voor de diagnosestelling. Die testen hebben wel een hoge negatief predictieve waarde, waardoor ze goede screeningstesten zijn. Indien elektroforese of chromatografie toch mogelijk een sikkelcelanemie aantoont, kan genetisch onderzoek aangevraagd worden voor definitieve bevestiging<sup>1,3</sup>.

### Behandeling

Bij sikkelcelanemie is het belangrijk om mogelijke complicaties zo veel mogelijk te voorkomen of zo snel mogelijk te behandelen. Een bloedtransfusie kan een effectieve behandeling zijn bij anemie. Gezien een bloedtransfusie ook risico's inhoudt (ontstaan van allogeen antistoffen en transfusiereacties), wil men de toediening van bloedproducten toch enigszins beperken tot bepaalde situaties zoals ernstige anemie, orgaanschade en acute vaso-occlusieve events. Ook zal men bij de diagnose van een sikkelcelanemie een uitgebreide antigenbepaling van de erythrocyten doen. Indien het dan toch noodzakelijk is om bloedproducten toe te dienen, kan men zo fenotypisch mogelijk bloed toedienen om zo het risico op het ontstaan van allogeen antistoffen zoveel mogelijk te beperken. Een hogere concentratie aan HbF gaat gepaard met minder klinische symptomen. Men kan daarom hydroxycarbamide toedienen om de concentratie HbF te doen toenemen. Hierdoor zullen tevens de leukocytose en reticulocytose afnemen, waardoor het risico op een vaso-occlusieve crisis daalt. Een beenmergtransplantatie behoort ook tot de be-

handelingsmogelijkheden, maar houdt echter risico's in voor de patiënt (Graft-vs-Host disease, infecties door immuunsuppressie ...). Orale toediening van het aminozuur L-glutamine zou volgens een fase III-studie leiden tot minder en kortere hospitalisaties en minder vaso-occlusieve crisissen vergeleken met placebo. Het mechanisme hierachter is niet helemaal bekend. Men heeft reeds vastgesteld dat de toediening van L-glutamine de nicotinamide-adenine-dinucleotide redoxpotentiaal verbetert en men vermoedt dat dit een anti-oxidatief effect heeft bij sikkelcelziekte. Van deze studie is momenteel enkel een abstract en nog geen volledige publicatie beschikbaar. Gentherapie zou de mogelijkheid bieden om de ziekte definitief te genezen, maar is momenteel nog niet toepasbaar. Het is ook belangrijk dat alle bloedverwanten gescreend worden op dragerschap van HbS<sup>1</sup>.

### Vervolg casus

Na toediening van enkele eenheden erythrocytenconcentraat was het jongetje klinisch duidelijk beter. Het hemoglobine herstelde zich. Een hemoglobine-elektroforese toonde de aanwezigheid van een hemoglobinevariant (meest waarschijnlijk HbS) en afwezigheid van HbA. De voorlopige diagnose van sikkelcelanemie (homozygote HbS) werd gesteld, wat later door genetisch onderzoek bevestigd werd.

### Referenties

1. Wang, W.C. Chapter 37: Sickle Cell Anemia and Other Sickling Syndromes. In: J. P. Greer, J. Foerster, G. M. Rodgers, F. Paraskevas, B. Glader, D. A. Arber, R. T. Means jr, editors. Wintrobe's Clinical Hematology. Twelfth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 1038-1082.
2. HbVar: A Database of Human Hemoglobin Variants and Thalassemias. Beschikbaar via: <http://globin.cse.psu.edu/hbvar/menu.html>
3. Dynamed. Sickle cell disease in adults and adolescents. Beschikbaar via: <http://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T902929/Sickle-cell-disease-in-adults-and-adolescents#Overview-and-Recommendations>
4. Gulbis B, Ferster A, Vertongen F. Hemoglobinopathies in Belgium. Belg J Hematol. 2010;1:50-6
5. Sins J, Mager D, Davis S, Biemond B, Fijnvandraat K. Pharmacotherapeutical strategies in the prevention of acute, vaso-occlusive pain in sickle cell disease: a systematic review. Blood Adv. 2017 Aug; 1(19): 1598-1616
6. Borgna-Pignatti, C., Galanello, R. Chapter 38: Thalassemias and Related Disorders: Quantitative Disorders of Hemoglobin Synthesis. In: J. P. Greer, J. Foerster, G. M. Rodgers, F. Paraskevas, B. Glader, D. A. Arber, R. T. Means jr, editors. Wintrobe's Clinical Hematology. Twelfth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 1083-1131
7. Dynamed. Alpha-thalassemia. Beschikbaar via: <http://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T114657#Overview-and-Recommendations>

Michaël Metsers, Marian Piqueur, Boris Mahieu,  
Wim Uyttenbroeck (labo klinische biologie ZNA)



U zorgt voor het welzijn van uw patiënten, zorgt u evengoed voor uw eigen toekomst?

 **Bank  
J. Van Breda & Co°**

Enkel voor ondernemers en vrije beroepen

[www.bankvanbreda.be](http://www.bankvanbreda.be)

## Het vernieuwde erfrecht en de bijhorende (onverwachte) gevolgen

Deze fiscale rubriek wordt inhoudelijk uitgewerkt door accountancy KAVA in samenwerking met externe belastingconsulenten. De keuze van de artikels is dus écht op maat van officina apothekers

We hebben het er reeds vroeger over gehad, maar omwille van terugkerende vragen van enkele leden gaan we op deze vragen graag even dieper in.

Zoals reeds vermeld is ons huidig erfrecht nog moeilijk actueel te noemen. Het dateert immers van begin 1800 en is niet mee geëvolueerd met een aantal maatschappelijke realiteiten. Het sprekend voorbeeld daarvan is dat wie wenst samen te wonen, alsmäär minder kiest voor het klassieke huwelijk. En zo zijn er nog wel meer op te noemen voorbeelden. Kortom: ons erfrecht moest wijzigen. En dit is 'nu' ook gebeurd.

**Tenminste, het nieuwe erfrecht is van toepassing voor die nalatenschappen die openvallen vanaf 1 september 2018.** Maar zo eenvoudig is het niet. Ook wie vóór 1 september 2018 een schenking heeft uitgevoerd of een testament heeft opgemaakt, moet zich realiseren dat deze datum van belang kan zijn. U kan er echter wel steeds uitdrukkelijk voor kiezen om de huidige bestaande regels te behouden op de schenkingen die u gedaan heeft vóór 1 september 2018. Wenst u dat te doen, dan moet u echter wel ten laatste op 31 augustus 2018 in een authentieke akte opgemaakt bij uw huisnotaris een 'verklaring tot behoud' afleggen. Het gevolg is wel dat deze verklaring betrekking zal hebben op alle schenkingen die u in het verleden gedaan hebt (dus 'alles of niets').

U merkt het, u zou wel eens uw reeds vroeger uitgewerkte successieplanning terug moeten bekijken, zonder dat u zich daarvan onmiddellijk bewust bent.

### Kleinere wettelijke reserve, groter beschikbaar deel ...

Bepaalde erfgenamen genieten een gewaarborgde erfrechtelijke reserve. Deze zogenaamde reservataire erfgenamen, ontvangen een minimaal erfdeel van uw nalatenschap. Dit kan hen niet ontnomen worden. Over het andere gedeelte kan u echter wel vrij beschikken, vandaar de term 'beschikbaar deel'. Vandaag hangt deze

reserve af van het aantal kinderen, maar dat wijzigt. Het nieuwe erfrecht stelt dat al uw kinderen (dus ongeacht het aantal) samen over een reserve van de helft van de fictieve massa in volle eigendom kunnen beschikken. Met fictieve massa wordt bedoeld de op het ogenblik van overlijden nagelaten goederen, verminderd met de schulden van de nalatenschap en verhoogd met alle tijdens het leven gedane (*zie verder*) schenkingen. Het beschikbaar deel neemt dus toe, want de kinderen verwerven minder dan vandaag (tenzij er maar één kind is). Zo kan u over een groter deel vrij beschikken. Wel heeft de wetgever dat willen compenseren door de kinderen hun erfdeel zoveel mogelijk in volle eigendom te laten verwerven. Uw partner zal, indien gerechtigd op het vruchtgebruik van een deel van uw nalatenschap, dit vruchtgebruik bij voorrang moeten doen aanrekenen op het beschikbaar deel.



Let wel: uw echtgeno(o)t(e) geniet nog steeds van een gewaarborgd erfrecht van minstens het vruchtgebruik op de helft van uw nalatenschap en minimaal het vruchtgebruik op de gezinswoning en de huisraad. Het nieuwe erfrecht stelt daarenboven dat de langstlevende echtgeno(o)t(e) geen enkel recht van vruchtgebruik kan laten gelden op de schenkingen van de overledene vóór zijn/haar huwelijk. De (gehuwde) partner zal m.a.w. zijn reserve kunnen opeisen enkel op de goederen die ná het huwelijk werden geschonken.

Laat u geen kinderen na, maar wel bv. ouders (ascendenten), dan verliezen zij door deze hervorming, wel hun reserve. Een onderhoudsvordering t.o.v. uw nalatenschap (ter waarde van maximaal een vierde van de fictieve massa in volle eigendom) komt dan in de plaats ter compensatie wanneer deze perso(n)en op het ogenblik van uw overlijden behoeftig zouden zijn. Die wijziging zorgt er dus voor dat voortaan zogenaamde feitelijk samenwonende partners (zonder afstammelingen) hun nalatenschap volledig aan elkaar kunnen nalaten of schenken. Er hoeft dus geen rekening meer gehouden te worden met de (nog vandaag bestaande) reserve van de overlevende ouder(s) van de eerstervende partner.

Wie in het verleden reeds schenkingen (idem bij levensverzekeringen) heeft uitgevoerd, moet ook opletten.

## Nieuwe wettelijke vermoedens

In het nieuwe erfrecht worden alle schenkingen en legaten aan een afstammeling (dit zijn kinderen, kleinkinderen etc.) **vermoed te zijn gedaan als 'voorschot op erfdeel'**. Dat betekent dat hierdoor alle kinderen gelijk behandeld zullen zijn. Wie zo'n schenking heeft gekregen, zal minder ontvangen bij het openvallen van de nalatenschap.

Het kan anders maar dan moet dit uitdrukkelijk vermeld worden door bijvoorbeeld te schenken *'voortaan en buiten deel'*. Hierdoor zal deze begiftigde bij het openvallen van uw nalatenschap een groter deel bezitten dan zijn/haar broer(s) en/ of zus(sen).

Schenkingen en legaten die daarentegen plaatsvinden aan een *andere erfgenaam dan een afstammeling* worden **vermoed te gebeuren 'voortaan en buiten deel'**, tenzij blijkt dat de schenking of het legaat gebeurde als voorschot op erfenis. Hier is het dus net het omgekeerde dan wat er gebeurt bij afstammelingen. De wetgever veronderstelt hierbij dat wie een gift doet aan bijvoorbeeld een broer of een zus niet de bedoeling zal hebben om zijn erfgenamen gelijk te behandelen. De schenking aan uw *echtgeno(o)t(e) of wettelijk samenwonende partner* zal vanaf 1 september 2018 enkel kunnen gebeuren voortaan en buiten deel. Met als gevolg dat de schenking steeds zal moeten worden aangerekend op het beschikbaar deel van uw nalatenschap.



Voortaan zal een schenking voortaan en buiten deel kunnen worden omgezet in een schenking als voorschot op erfdeel (het omgekeerde gebeurde vandaag reeds). Let wel: dat vereist steeds het akkoord van zowel de schenker als de begiftigde én moet verplicht gebeuren via een notariële akte.

Eenvoudig, denkt u, maar het omgekeerde is waar. Want de verrekening van die schenkingen zal voortaan anders dienen te gebeuren dan we reeds lang gewend zijn. En hier zijn er opmerkelijke gevolgen.

## Nieuwe waarderingsregels voor gedane schenkingen

Zoals vermeld is het principe nog steeds dat wanneer u aan één van uw kinderen een schenking als *voorschot op erfdeel* heeft gedaan, dit kind deze schenking bij uw overlijden dient in te brengen in uw nalatenschap. Hebt u aan een derde meer geschonken dan het beschikbaar deel dan zal die schenking worden *ingekort*. Uw kind(eren) hebben immers hun reservatair erfdeel niet gekregen. Deze derde zal m.a.w. een deel van de schenking moeten 'teruggeven'. Maar hoe gebeurt deze verrekening? Of anders gezegd: met welke waarde moet er rekening gehouden worden?

Voortaan zullen de inbreng en de inkorting in beginsel plaatsvinden *in waarde*. Belangrijk verschil met vandaag. Hierdoor zal de begiftigde het geschonken goed in beginsel zelf mogen behouden maar zal hij de tegenwaarde hiervan moeten vergoeden. Tenzij de begiftigde vraagt om de inbreng en de inkorting in natura te laten plaatsvinden.

Kortom, voortaan zullen uw kinderen enkel nog de tegenwaarde kunnen opeisen van de schenkingen (en legaten), maar niet langer de geschonken of gelegateerde goederen zelf. Dit komt de rechtszekerheid ten goede bij de begiftigde.

Wat de waardering hiervan betreft, zal het zo zijn dat alle schenkingen voor de inbreng of de inkorting uniform worden gewaardeerd op basis van hun intrinsieke waarde op het ogenblik van de schenking. Waardetoesnames dankzij inspanningen van de begiftigde komen dus enkel de begiftigde nog ten goede. Vandaag is dat anders (waarde op moment van het overlijden) en dit kon wel eens tot de nodige (jammerlijke) familiale twisten leiden. En dit met alle gevolgen vandien. Wanneer de schenking zou bezwaard zijn met een rente of een andere last, dan dient de nettowaarde van het geschonken goed (dit is na aftrek van de last) in aanmerking te worden genomen. M.a.w. met de aangerekende last zal dus rekening gehouden worden om de (geïndexeerde – zie verder) waarde te berekenen (art 858 BW). En om de stijging van de levensduur te ondervangen bij verschillende in de tijd gespreide schenkingen, zal de geschonken



waarde vanaf het ogenblik van de schenking tot op het ogenblik van het overlijden van de schenker, worden geïndexeerd volgens het indexcijfer van de consumptieprijzen van de maand van het overlijden van de schenker, met als basisindex die van de maand waarin de schenking werd gedaan. Dus hiermee dient voor 'oude' schenkingen alleszins rekening gehouden te worden.

Dat is het principe. Uitzondering hierop betreft de *schenking met voorbehoud van vruchtgebruik* (of daar waar de begiftigde het recht om te beschikken over de volle eigendom van het geschonken goed niet heeft vanaf de dag van de schenking). Hier gebeurt de waardering nog steeds op de datum van uw overlijden.

## Wat met schenkingen van vóór 1 september 2018?

Vanaf 1 september 2018 wordt bij een schenking rekening gehouden met de geïndexeerde intrinsieke waarde van het geschonken goed en dit op het moment van de schenking. Let op, dus ook voor die schenkingen die plaatsvonden vóór 1 september 2018.

Stel dat u aan één van uw twee kinderen ooit (augustus 2017) een geldsom schonk van 100 000 EUR, dan zal deze 100 000 EUR voortaan geïndexeerd ingebracht moeten worden op moment van uw overlijden. Deze indexering mag u niet onderschatten. Om u een idee te geven, een schenking die dateert van augustus 1997 is quasi met de helft toegenomen wanneer het overlijden in augustus 2017 zou plaatsgevonden hebben. M.a.w. quasi een toename met 50 % op amper tien jaar.

Betreft het echter de schenking van uw apotheekvennootschap en de schenking betreft een schenking met een beperking van het beschikkingsrecht, bijvoorbeeld de (klassieke) schenking met voorbehoud van het vruchtgebruik, dan gebeurt de waardering van de aandelen op het moment van overlijden ... Kortom, wanneer de waarde van aandelen van de apotheekvennootschap op het moment van *schenking* 400 000 EUR waard zijn, maar bij uw overlijden gestegen zijn naar 1 000 000 EUR, dan zullen de aandelen van die apotheekvennootschap verrekend dienen te worden aan een bedrag van 1 000 000 EUR en niet 400 000 EUR!

Hoe kan dit opgelost worden?

## Erfovereenkomsten voortaan mogelijk

Zoals reeds vermeld kan u ervoor kiezen de huidige (oude) regeling te behouden door de notariële opmaak van de 'verklaring tot behoud'. Nadeel is wel dat deze 'verklaring tot behoud' tot gevolg heeft dat ook de andere schenkingen (deze van vóór 1 september 2018) hieronder vallen.

Andere optie is de opmaak van een '**punctuele erfovereenkomst**'. Hierin wordt dan de waarde van de aandelen van de geschonken apotheekvennootschap vastgelegd op de waarde van de dag van de toenmalige schenking (in ons voorbeeld 400 000 EUR). Wel moet u het akkoord hebben van alle kinderen (zie verder).

(Noot: vandaar is het nog maar de vraag of het überhaupt niet beter was de aandelen van de apotheekvennootschap te verkopen aan uw opvolger i.p.v. te schenken. Ook fiscaal biedt dit opportuniteiten waarop we hier nu niet verder ingaan.)

De opmaak van één of meerdere overeenkomsten over de verdeling van uw (latere) nalatenschap is in principe verboden (op enkele uitzonderingen na). De nieuwe wet brengt hierin een versoepeling. De punctuele erfovereenkomst is reeds ter sprake gekomen. Maar daarnaast bestaat ook de '**globale erfovereenkomst**'.

De globale erfovereenkomst zorgt ervoor dat er een evenwicht is tussen al uw kinderen. Er moet een opsomming (en waardering) gemaakt worden van alle huidige en vroegere schenkingen of andere voordelen die u deed aan uw kinderen. De ondertekening van die overeenkomst zorgt ervoor dat uw kinderen deze regeling later niet zullen aanvechten.

De punctuele erfovereenkomst daarentegen laat toe om afspraken te maken over één of meerdere specifieke aspecten. Denken

we maar aan het voorbeeld van de schenking van de aandelen van de apotheekvennootschap met voorbehoud van het vruchtgebruik. Zo'n overeenkomst kan ook aangewezen zijn bij een nieuw samengesteld gezin. De opmaak ervan kan ervoor zorgen dat uw kinderen akkoord gaan dat u een deel van uw vermogen schenkt aan een kind van uw partner (stiefkind). Zij gaan m.a.w. vandaag akkoord dat ze door de schenking aan het stiefkind minder zullen ontvangen dan hun wettelijke reserve (*zie boven*). Graag vermelden we hierbij dat in Vlaanderen stiefkinderen fiscaal op dezelfde wijze belast worden als 'eigen' kinderen.

Bij de opmaak van zulke overeenkomsten bent u wel verplicht uw notaris te consulteren, zo niet is de overeenkomst absoluut nietig.

## Generation skipping

Dat successieplanning vandaag velen onder ons beroert, is een eufemisme. De volgende casus kwam dan ook verschillende keren ter sprake bij de vraagstellers. We worden vandaag (gelukkig maar) allemaal op een gezonde manier, een dagje ouder. Maar we stellen dan ook wel eens vast dat ouders een schenking wensen te doen aan hun kinderen en die kinderen er op hun beurt over denken zelf te schenken aan hun kinderen. De grootouders kunnen natuurlijk doorschenken aan hun kleinkinderen, maar wensen dat niet altijd te doen. Wat gebeurt er nu wanneer de grootouders hun nalatenschap laten toekomen aan hun kinderen en deze kinderen verwerpen de nalatenschap. Hier dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het erfrecht en de successierechten.

### Burgerrechtelijke gevolgen

Wie een nalatenschap verworpen heeft, werd geacht nooit erfgenaam te zijn geweest. M.a.w. zowel de activa als de passiva van de nalatenschap zijn hem dan ook vreemd. Hij mag ener-



zijds dus niets uit de nalatenschap onttrekken en anderzijds dient hij dan ook niet bij te dragen tot de schulden die deel uitmaken van de nalatenschap. Let wel: wat de begrafeniskosten betreft, moeten bv. kinderen wel tussenbeide komen. Dat wordt immers aanzien als hun onderhoudsplicht.

Wie de nalatenschap verwerpt, wordt m.a.w. geacht nooit erfgenaam te zijn geweest en wordt niet verplicht tot de inbreng van mogelijke ontvangen schenkingen van de overledene (die hem zonder vrijstelling van inbreng werden gedaan). Ook gebeurde vroeger de verdeling van de nalatenschap alsof de verwerpende erfgenaam vooroverleden was, maar zonder de zogenaamde plaatsvervulling. Plaatsvervulling trad immers enkel op bij een vooroverlijden en niet bij een verwerping. Het gevolg bij een verwerping was dan ook dat dit erfdeel aangroeit bij het erfdeel van de andere erfgenamen die de nalatenschap aanvaarden.

Door een wetwijziging (Wet van 10 december 2012, die in werking trad op 21 januari 2013) is het echter voortaan mogelijk dat wanneer een ouder de nalatenschap verwerpt deze plaats zal kunnen worden ingenomen door de kinderen (van de verwerpende ouder). Dus voortaan zal ook hier plaatsvervulling optreden (art 739 BW). M.a.w. civielrechtelijk geen probleem meer. Let wel: het is een verhaal van alles of niets. Een gedeelte verwerpen is echter niet mogelijk!

### Fiscale gevolgen

Fiscaal had zo'n verwerping op zich in principe geen positieve gevolgen.

Art. 68 W.Succ stelde immers het volgende: 'het verwerpen van een nalatenschap mag geen nadeel betekenen voor de schatkist. De successierechten ná de verwerping mogen niet lager uitvallen dan die verschuldigd zonder verwerping'. M.a.w. wanneer een kind ten voordele van meerdere kleinkinderen de nalatenschap verwierp, dan betaalden de kleinkinderen samen alsnog hetzelfde bedrag aan erfbelasting alsof er geen verwerping had plaatsgevonden. Maar dat is onlangs veranderd.

### Voorbeeld

Bij het overlijden van uw ouders erft u 300 000 EUR. Hierop bent u 33 000 EUR aan erfbelasting verschuldigd.

Kiest u echter ervoor uw erfenis te verwerpen ten voordele van uw drie kinderen, dan moest er voorheen alsnog 33 000 EUR aan erfbelasting betaald worden. Maar dat is nu gewijzigd. Art. 2.7.7.0.3. VCF (oud artikel 68 W.Succ) is in de Vlaamse Codex in december vorig jaar geschrapt.

Het gevolg is dan ook dat elk kind voortaan 6 000 EUR aan erfbelasting of 18 000 EUR in totaal. Een besparing van 15 000 EUR of quasi 50 %.

Ook hierbij is het nieuwe erfrecht van belang. De grootouders (bijvoorbeeld) zullen voortaan de mogelijkheid hebben om in samspraak met hun kind een schenking te verrichten aan hun



kleinkind(eren). De andere kinderen worden niet benadeeld. Dit kan voortaan d.m.v. een zogenaamde '*inbreng ten behoeve van een derde*'.

### Voorbeeld

Grootvader (Jan) heeft drie kinderen (onder wie Luc). Hij wenst aan zijn kleinkind (Thomas) een bedrag te schenken, maar het eigen kind (Luc) komt hierbij tussenbeide en belooft om wat aan Thomas werd geschonken in te brengen in de nalatenschap van Jan.

Stel: Jan schenkt 75 000 EUR aan zijn kleinkind Thomas. Luc stemt hiermee in en belooft om het aan Thomas geschonken bedrag in te brengen in de nalatenschap van zijn vader Jan. Bij het overlijden van Jan bedraagt de geïndexeerde waarde van die schenking 100 000 EUR. Daarnaast zit er in de nalatenschap van Luc nog 200 000 EUR. De drie kinderen van Jan hebben dus elk recht op 100 000 EUR. Luc doet zijn inbreng door mindere ontvangst en laat zijn twee broers elk 100 000 EUR vooraf nemen. Van de nalatenschap blijft niets meer over.

En zo is alles terug in evenwicht. Wenst u van deze techniek gebruik te maken, dan is ook hier een punctuele erfovereenkomst nodig.

Marc Gielis -  
Verantwoordelijke fiscaal en patrimoniaal advies -  
Belastingconsulent bij Bank J.Van Breda & C° NV

Bij Accountancy KAVA  
weet men er meer over. Contacteer daarom

Accountancy KAVA cbva  
Consciencestraat 41, 2018 Antwerpen  
Tel. 03/280 15 49  
accountancy@kava.be - www.accountancy.kava.be

# KAVA congrescentrum in de steigers

De laatste fase in de verbouwingen is ingezet, het KAVA Congrescentrum (KCC) begint steeds meer vorm te krijgen. Zeker nu het 's avonds lichter wordt, is dat vanaf de huidige congreszaal op KAVA duidelijk zichtbaar (een extra motivatie om naar de opleidingen op KAVA te komen). Hier nog enkele sfeerbeelden. Kruis vrijdag 22 juni aan in je agenda want dan vindt het openingsfeest voor de leden plaats. Maar die officiële uitnodiging volgt nog ...



# AGENDA 2018

DATUM	ACTIVITEIT	WAAR?	INLICHTINGEN TEL.
16/04/18	IPSA: nierinsufficiëntie deel I - Prof Dr Van Biesen	U Antwerpen 20u15-22u15	02/219 00 39
25/04/18	IPSA: luchtwegaandoeningen astma en COPD - Dr Potvin	U Antwerpen 20u15-22u15	02/219 00 39
26/04/18	Voeding: bariatric	De Link 20u15-22u15	03/280 15 01
2/05/18	GDPR	KAVA 20u15-22u15	03/280 15 01
8/05/18	Webinar medicatieschema: Parkinson	Virtueel: 12u45-13u15	03/280 15 01
9/05/18	IPSA: geneesmiddelen bij diabetes - Prof Dr De Block	U Antwerpen 20u15-22u15	02/219 00 39
14/05/18	IPSA: nierinsufficiëntie deel II - Prof Dr Van Biesen	U Antwerpen 20u15-22u15	02/219 00 39
15/05/18	IPSA: FTA diabetes 1 - Apr Puttemans	KAVA 20u15-22u15	02/219 00 39
17/05/18	Webinar medicatieschema: Parkinson	Virtueel: 20u-20u30	03/280 15 01
23/05/18	IPSA: nierinsufficiëntie deel I - Prof Dr Van Biesen	U Antwerpen 20u15-22u15	02/219 00 39
30/05/18	IPSA : Fazodem	KAVA 20u15-22u15	02/219 00 39

Voor meer info, surf naar de rubriek 'Activiteiten' op de KAVA-website: [www.kava.be/activiteiten](http://www.kava.be/activiteiten)

## PERSONALIA

### Geboortes

#### VICTOR

Op 4 december 2017, derde kindje van collega Katrien VERLINDEN uit Merksem.

KAVA wenst de jonge ouders van harte proficiat!

### Overlijdens

Op 21 februari 2018 overleed op de leeftijd van 92 jaar collega Willy DIERICKX, weduwnaar van mevrouw Simone De Turck; vader van collega Theo DIERICKX uit Hamme.

KAVA betuigt de familieleden haar oprechte deelneming.





ANTWERPS FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT  
NUMMER 3 - 2018

96<sup>e</sup> jaargang  
Tijdschrift van de Koninklijke Apothekersvereniging van Antwerpen  
Verschijnt 9x per jaar  
Wettig erkende beroepsvereniging

**Hoofredacteur**  
Apr. Karen Delaetere

**Verantwoordelijke uitgever**  
Apr. Kris Deckers  
Lange Leemstraat 187 - 2018 Antwerpen  
Tel: 03/280 15 01 - Fax: 03/218 57 40

**Internet:** <http://www.kava.be>  
E-mail ons als u vragen heeft met betrekking tot :  
lidmaatschap leden@kava.be  
redactie aft aftredactie@kava.be  
adverteren advertenties@kava.be  
abonnementsen allerlei abonnn@kava.be  
accountancy acc@kava.be  
tarifieringsdienst tarifieringsdienst@kava.be  
juridische aangelegenheden jurist@kava.be  
personeelszaken personeel@kava.be  
algemeen info@kava.be

**Redactieraad**  
- Aprs. K. Delaetere, S. Gielen, L. Hooft,  
D. Kenis, E. Maes en A. Robberechts.  
- N. Carpriau en A. Meskens.

De wachtdienstregeling Antwerpen is te bekomen

via Internet: <http://www.geowacht.be>  
via Centraal telefoonnummer: 0903/99 000

**Lay-out en Druk**  
Daddy Kate nv  
Laarbeeklaan 70 • 1090 Brussel  
Tel: 02 333 00 00  
[www.daddykate.be](http://www.daddykate.be)

D/1990/3286/01  
ISBN 90-70472-287

## In volgend AFT:

- *Dossier Migraine*
- *Eerstelijnszones*
- *Voorschrift gestript*
- *Medisch Farmaceutisch Overleg*
- *GDPR*

*AFT 4 van 2018 verschijnt in mei!*

Wenst u artikelen te scannen, digitaal op te slaan, te drukken, meermaals te kopiëren of commercieel te gebruiken? Contacteer Pieter Goossens: [pieter.goossens@kava.be](mailto:pieter.goossens@kava.be).

Slechts volgende advertenties worden toegelaten: geregistreerde geneesmiddelen met bijsluiter; niet-geneeskrachtige producten met APB-controlelabel; diensten in de farmaceutische sector; niet-farmaceutische producten en diensten. De adverteerders mogen niet in concurrentie zijn met de verschillende KAVA-diensten en/of strijdig zijn met de algemene belangen, verdedigd door de KAVA. Zij mogen ook niet strijdig zijn met de eer en de waardigheid van het beroep. Om deze redenen kan elke inlassing geweigerd worden door de verantwoordelijke uitgever. Onafgezien van deze voorwaarden berust de verantwoordelijkheid van de inhoud van de opgenomen reclame bij de firma die de advertentie plaatst en niet bij de uitgever.

### Abonnementsvoorwaarden

Leden van de Koninklijke Apothekersvereniging van Antwerpen ontvangen het tijdschrift uit hoofde van hun lidmaatschap. Abonnementen voor niet-leden (€ 40,28/jaar inclusief btw) worden stilzwijgend telkens voor een jaar verlengd indien niet vóór 1 december een schriftelijke opzegging is ontvangen. Abonnementen kunnen worden onderschreven door storting van het verschuldigd bedrag op rek. nr. BE18 6451 3333 9265 met vermelding van referentie abbon. AFT 2018. Losse nummers zijn verkrijgbaar aan € 5,50. Adreswijzigingen en dergelijke dienen uitsluitend te worden gericht aan de Administratie van het AFT, Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen of via [abonn@kava.be](mailto:abonn@kava.be).

# EU GDPR

## GDPR OP MAAT VAN ARTS ÉN APOTHEKER

Op 14 april 2016 keurde de Europese Unie een verordening goed voor een algemene gegevensbescherming. Deze Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), ook bekend als General Data Protection Regulation (GDPR), wordt toegepast **vanaf 25 mei 2018**. Als zorgverlener heeft dit ook impact op uw dagelijkse praktijk, tijd dus voor een update.

In een algemene inleiding geeft dr. Hilde Philips een introductie bij enkele basisprincipes: waarover gaat het, waarom is het nodig in uw praktijk, toelichting bij enkele begrippen, take home messages, eenvoudige maatregelen en wat wordt er verwacht tegen 25 mei?

Nadien behandelen twee sprekers vanwege de artsen en apothekers de praktijk aan de hand van enkele concrete casussen: hoe communiceer je over patiënten met andere zorgverleners, wie heeft allemaal toegang tot uw bestanden, hoe deel je info... Verder krijgt u toelichting bij een voorstel van gegevensregister en een beslisboom bij datalekken.

Uiteraard is er voldoende tijd voorzien voor vraagstelling en netwerken.

### Domus Medica organiseert samen met KAVA, KLAV, KOVAG en BAF vier infosessies over GDPR.

02/05 - 20u15	03/05 - 20u15	08/05 - 20u15	16/05 - 20u15
te KAVA	te KLAV	te SYNTRA	te KOVAG
Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen	Ilgatlaan 3, 3500 Hasselt	Geldenaaksebaan 327, 3001 Heverlee	Kortrijksesteenweg 157, 9830 Sint-Martens-Latem



De inhoud van de lessen is dezelfde: u kiest zelf welke datum en regio u het best past.

De sessies zijn gratis voor leden van Domus Medica of van de vier betrokken apothekersverenigingen. Wie geen lid is en toch wil komen, betaalt €40 (excl. btw).

Inschrijven op **een van de vier locaties** kan via de website van de eigen beroepsvereniging.



# Verzeker uw toekomst! CuraNova 2017: 1,90%\* rendement



Het **CuraNova** pensioencontract:

**Rendement:**

- 2017 : 1,25% netto gegarandeerd + 0,65%\* winstdeelname
- 2018 : 1,00% netto gegarandeerd + eventuele winstdeelname\*\*

**Hoogste fiscale aftrekbaarheid**

➔ **Geniet er nu van!**



[info@curalia.be](mailto:info@curalia.be) | 02/735.80.55  
**Curalia, de specialist voor uw pensioen**