



Prostaatklasten

NUMMER 9
December 2018

96^e jaargang
verschijnt maandelijks
behalve januari, juli en augustus

FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT



- 6** **DOSSIER**
Prostaatklachten
- 11** **TERZAKE**
Blik op VAN
- 14** **VERENIGING**
Voorkamerfibrillatie
- 19** **KAVA PRIJS**
Studie van ijzerpreparaten
- 23** **KLARE LABOWAARDEN**
Schildklierandoeningen
- 28** **FISCAAL**
Huwelijksvermogensrecht
- 32** **COCKTAIL**
Medication review
- 33** **KAVA**
Agenda & personalia

The Future is already here – it's just not evenly distributed

Rondom ons worden het business model en de gevestigde waarden van tal van economische sectoren grondig overhoopgehaald. Iedereen voelt aan dat ook de apotheek daaraan niet ontsnapt. Ik vind dat boeiend, eerder dan beangstigend, omdat ik me mentaal altijd heel soepel opstel tegenover veranderingen. Ik denk ook graag 'out of the box'. Altijd met de blik op 'the day after tomorrow' en wat het volgende 'nieuwe normaal' wordt⁽¹⁾.

Weten wat de toekomst wordt, is overigens niet moeilijk: 'the future is already here – it's just not evenly distributed'⁽²⁾. Mits een beetje zoeken en interesse voor verandering, vind je heel makkelijk stukjes van de toekomst die vandaag al bestaan. Leg die puzzelstukjes bij elkaar en je krijgt een behoorlijk goed beeld van waar we naartoe gaan.

Einde november, terwijl ik dit editoriaal schreef, vielen er weer enkele nieuwe brokjes toekomst in mijn mailbox:

- De koepel van de ziekenfondsen in Frankrijk stelde, samen met de apothekers-syndicaten, een lijst van verplichte materialen op die onze zuiderburen binnenkort zullen in staat stellen om daadwerkelijk aan preventie te doen⁽³⁾. Daarmee zullen de apotheken, in nauwe samenwerking met de artsen, een fijnmazig en extreem laagdrempelig netwerk worden waar patiënten meteen een diagnose én een behandeling kunnen krijgen. Teleconsultatie wordt voor artsen dan dagelijkse kost.
- Een kleine kern 'believers' op en rond KAVA is volop aan het werken aan P-APP. Het doel is de patiënt via zijn smartphone sterker te verbinden met zijn huisapotheker. We bieden een zeer gebruiksvriendelijke toegang tot voorschriften, afleverhistoriek en medicatieschema, waardoor patiënt en huisapotheker vlot en naadloos met elkaar kunnen communiceren. Het versterkt het onderlinge contact met het oog op beter medicatiegebruik, met meer persoonlijke en directe begeleiding.
- In 'Community Pharmacy 2025 – Framework for Change'⁽⁴⁾ schetst de Australische Pharmacy Guild (het equivalent van onze Orde) een duurzame toekomst voor

de apothekers, met aandacht voor haalbare financiële en operationele innovaties. Het framework vertrekt van twintig trends die de manier van werken van apothekers grondig zullen veranderen. Op basis daarvan werden negen groeipaden bepaald, die een leidraad vormen om de toekomst van de hele beroepsgroep veilig te stellen.

Nieuwe diensten; de apotheek als lokale 'gezondheidshub'; digitale tools integreren in het zorgproces; zorg-aan-huis; nieuwe partnerships; doorgedreven automatisatie; 're-branding' van de apotheek; kritische review van gezondheidsproducten en -app's ...

Dat zijn de Australische recepten. Ik zie ze over de hele wereld de kop opsteken; ook in Europa; steeds meer ook in ons land. Apotheek 3.0 is een mooi voorbeeld, maar we mogen gerust nog een pak ambitieuzer worden, zowel op het terrein als in 'Brussel'.

'Wat uit die voorbeelden steeds duidelijker wordt, is dat het apothekersberoep moet 'afkicken' van zijn afhankelijkheid van het geneesmiddel als product, met bijhorende logistiek, aankoop, kortingen ...'

Het verstrekken van geneesmiddelen of aanverwante producten blijft wel een essentieel onderdeel van het apotheekmodel, maar het is niet langer datgene waarvoor de samenleving ons nodig heeft. Logistiek en administratie kan je beter automatiseren. Eenvoudig advies en feitelijke informatie vind je online. Internetapotheken worden daar rijk van. We staan er op te kijken en maken ons zorgen. Dat moet ophouden.

Stel je eens voor dat we de distributie niet verliezen, omdat de huidige honorering voor het 'afleveren' en de economische marge nog hoogstens kostendekkend worden. Wie niet meer doet dan producten afleveren, verdient daar dus niets meer aan. De meerwaarde en dus ook de vergoeding verschuiven helemaal naar het (zichtbaar en tastbaar) intensief coachen van optimaal gebruik; inclusief het meten van het uiteindelijk therapeutisch resultaat. Dat doen we op maat van de patiënt. Dus verschillend voor de (soms jongere) eenvoudige chronische patiënt; voor de (soms oudere) complexe polymedicatie patiënt; voor de (steeds 'unieke') patiënt met een zeldzame ziekte ...



Fysische nabijheid, 24/7 beschikbaarheid en persoonlijk contact worden in dat geval meteen terug essentiële troeven. Lokale netwerken, partnerships met andere lokale zorgverstrekkers en parate wetenschappelijke kennis worden effectief (in euro's) geherwaardeerd. Gedragkunde, efficiënte coaching en begeleiding, om de patiënt te motiveren zijn eigen gezondheid beter te (laten) managen, worden essentiële vaardigheden.

'Een ogenschijnlijke zwakte wordt dan plots een sterkte: de proximateit van het fijnmazige apotheeknetwerk maakt daadwerkelijke en extreem laagdrempelige preventie mogelijk.'

In de apotheek doen we vandaag al steeds meer 'sensibiliseringsmetingen'. Betrouwbare apparatuur, zelftesten en apps nodigen bezoekers uit om even te checken hoe het met hun gezondheid staat. Naargelang het resultaat – dat dus niet per se perfect accuraat hoeft te zijn – stellen we hen ofwel gerust

of verwijzen we doelgericht door naar de arts voor verder onderzoek, diagnose en behandeling. Het zichzelf vlot en begeleid kunnen meten, triggert de nieuwsgierigheid. Het helpt mensen over de drempel naar 'weten en begrijpen'. Deze vorm van sensibiliseren voor preventie werkt uiteraard beter dan de klassieke folder, affiche of mondeling advies.

Een 'coachende' apotheker die ook preventief ingeschakeld wordt, zal zijn huidige betaalmodeel moeten leren loslaten. Voor die taken kan je immers niet 'per verpakking' worden betaald. Je komt automatisch uit bij modellen waarbij je 'per type patiënt' (capitatie) of voor bepaalde servicepakketten of zorgtrajecten wordt betaald (vaak multidisciplinair). De aanzet hiervoor werd al gegeven via het concept 'huisapotheker'; hopelijk volgen ook snel 'medication review' en tal van 'GGG's'.

Na de verbouwing van mijn apotheek staat sinds september de deur open voor 'immersiesessies'. Groepjes van maximum zes collega's komen kennismaken met een twintigtal innovaties. Dat gebeurt 'real life', want behoudens enkele nocturnes, lopen de sessies tijdens de openingsuren van de apotheek. In samenwerking met Febelco, die uitnodigt voor deze sessies, willen we hiermee de drempel naar de nakende veranderingen verlagen.

Ik bracht zoveel mogelijk stukjes van de toekomst bij elkaar. Elk bezoek is meteen een kans om over nieuwe denkpijles te praten en van elkaar te leren. Uit de positieve reacties van de inmiddels ruim 200 bezoekers blijkt dat we ons doel van beleving en inspiratie ('Training for Tomorrow') effectief bereiken. Ook na Nieuwjaar gaan we ermee door.



Want ja, binnenkort is het Nieuwjaar: een tijd vol goede voornemens. Mag ik iets suggereren? Start in 2019 minstens één of twee echt innoverende projecten in je eigen apotheek. Er is keuze te over en het maakt niet uit wat je doet, als het maar fundamenteel vernieuwend is. Gewoon anders dan wat je gewoonlijk deed.

Als de inspiratie ontbreekt, kom dan gewoon eens op bezoek. Op www.P4F.be vind je de weg.

*Apr. Dirk Broeckx
Bestuurslid KAVA*

- (1) Lees van **Peter Hinssen** 'The Day After Tomorrow' (2017) en 'Het Nieuwe Normaal' (2010) over de disruptieve impact van IT en internet op de samenleving.
- (2) **William Gibson**, de Amerikaans-Canadese auteur lanceerde in 1984 de term 'cyberspace'. In zijn sci-fi romans gaf hij toen al een accuraat beeld van wat het internet zou worden.
- (3) Naast een privacyruimte zullen Franse apotheken binnenkort ook worden uitgerust met o.m. een videoconferentie systeem dat aangesloten kan worden op een vergrotingscamera en meetapparatuur (weegschaal, bloeddrukmeter, glucosemeter, thermometer, stethoscoop, waarschijnlijk ook een oximeter ...). Als optie komen daarbij: een otoscoop, een dermatoscoop, een elektrocardiograaf ... Deze apparaten maken een consultatie op afstand mogelijk omdat ze interoperabel moeten zijn tussen de ontvangers (huisarts, ziekenhuis) en de zenders (apotheker).
- (4) *Community Pharmacy 2025 (CP2025) is the Australian Pharmacy Guild's major strategic planning project providing a vision and roadmap aimed at securing the future of community pharmacy to 2025 and beyond. Within the context of regulatory change, demographic trends, technological innovation and new competitive pressures, this project helps individual community pharmacies to achieve increased operational and financial resilience over the medium to long-term. See www.guild.org.au/cp2025, including the soft-copy of the Framework for Change document, the nine growth pathways, with articles and videos of community pharmacies that have already implemented the change already available or added over the following months.*

Niet mee eens, aanvullende ideeën, 100 % akkoord ... uw reacties zijn steeds welkom op aft@kava.be!

Prostaatklasten

Regelmatig leveren we in de officina geneesmiddelen of fytotherapeutica af voor de behandeling van prostaatklasten. In deze bijdrage willen we je kennis over de prostaat en de mogelijke problemen opfrissen. Voor dit dossier hebben we samengewerkt met dr Marc Sorber, uroloog aan het ZNA.

Werking en fysiologie van de gezonde prostaat – walnoten en mandarijntjes

De prostaat is een klier ter grootte van een walnoot die net onder de blaas en rond de plasbuis ligt. De prostaat bestaat uit meerdere prostaatkwabben en kan vergeleken worden met een mandarijn. De prostaatkwabben zelf zijn gevormd door een groot aantal klierbuisjes die het prostaatvocht produceren en uitmonden in de zaaduitstortings- en plasbuis. Hij wordt omhuld door het (gespieerde) prostaatkapsel (schil van de mandarijn).



Prostaat is afgeleid van het Griekse woord *prostates*, 'beschermer, wachter'.

De functie van de prostaat is het vervoeren van de zaadcellen na ejaculatie. De zaadcellen worden aangemaakt in de teelballen en opgeslagen in de bijballen. Net voor de ejaculatie worden de zaadcellen naar de prostaat gepompt. Hier vermengen ze met het basische prostaatvocht. Sperma bestaat voor 5 % uit zaadcellen, de overige 95 % bestaat uit prostaatvocht. Het prostaatvocht bevat water, enzymen en voedingsstoffen en dat maakt de zaadcellen beweeglijker, houdt hen langer in leven en beschermt tegen de zure secreties in de vagina. Op die manier zijn zij in staat om de eicel te bereiken en te bevruchten. De functie van de prostaat ligt dus hoofdzakelijk in de vruchtbaarheid en niet in de seksualiteit.

De ejaculatie wordt geregeld door het orthosympathisch zenuwstelsel. De zenuwen die de erectie van de penis en het afsluiten van de blaas regelen, liggen heel dicht tegen het prostaatkapsel en zijn er soms mee vergroeid. Bij de ejaculatie trekt de prostaat samen en wordt het sperma door de plasbuis naar buiten geperst. De blaashals wordt ook samengetrokken waardoor het sperma niet in de blaas kan stromen.

Prostaatproblemen

De drie meest voorkomende aandoeningen van de prostaat zijn:

1. Goedaardige prostaatvergroting (meestal gezien vanaf 50 jaar)
2. (Chronische) prostaatontsteking (komt voor vanaf 20 jaar)
3. Prostaatkanker

Goedaardige prostaatvergroting of benigne prostaathyperplasie (BPH)

De prostaat heeft de merkwaardige eigenschap dat hij vanaf de puberteit verder groeit onder invloed van hormonen (onder andere testosteron). De normale groei van de prostaat duurt het hele leven van de man. Het gewicht of de grootte (volume) van de prostaat kan worden geschat door het rectaal toucher (met de vinger de prostaat via de anus aftasten), of gemeten worden met behulp van transrectale echografie. De prostaatkroon wordt dan uitgedrukt in gram (g) of milliliter (ml), waarbij 1 gram gelijk gesteld wordt aan 1 milliliter.

Leeftijd	Gemiddelde prostaatkroon
Baby	1 g
12 jaar	4 g
25 jaar	15-20 g
70 +	30-60 g

Tabel 1. Gemiddelde prostaatkroon per leeftijd

De normale groei van de prostaat zorgt niet voor problemen. Wanneer de prostaat echter naar binnen toe vergroot en op de plasbuis of tegen de blaas drukt, kunnen plasklasten optreden.

De klachten worden als volgt gecatalogeerd:

- Klachten over de plasfrequentie
 - (Te) frequent plassen (ook 's nachts toegenomen mictiefrequentie)
 - Moeite hebben om de plas op te houden
 - Incontinentie
 - Het gevoel hebben dat de blaas niet leeg geplast kan worden
 - Binnen 2 uur na mictie opnieuw aandrang voelen om te plassen
- Klachten over moeilijk plassen
 - Zwakke urinestraal
 - Nadruppelen
 - Moeilijk op gang komen van de straal

- Met schokjes plassen, de straal stopt en begint dan opnieuw
- Het gevoel dat er urine achterblijft na het plassen

Enkele tips die je kan geven bij klachten over te frequent plassen:

- Beperk de vochtinname op specifieke momenten, zodat de patiënt de toegenomen mictiefrequentie op meest ongelegen moment kan beperken (bv. 's nachts of activiteiten buitenshuis). Raad aan om toch $\geq 1,5$ l/24 u te drinken!
- Matig nuttigen van cafeïne en alcohol kan een verbetering van de vullingssymptomen geven, daar cafeïne en alcohol diuretisch werken.
- Mannen die last hebben van nadruppelen kunnen na elke mictie de plasbuis leegstrijken.
- Aflleiding zoeken om niet aan plassen of het toilet te denken (penisknippen, ademhalingsoefeningen, perineale druk en mental 'tricks').
- Blaas re-training, probeer de plas op te houden bij sensorische aandrang zodat de blaascapaciteit terug groter wordt (tot ± 400 ml) en dus de tijd tussen 2 micties zal verhogen.
- Bekijk en bespreek de medicatie (zoals diuretica) en het optimale tijdstip van toediening. Vervang desnoods in overleg met de arts door een alternatief met minder urinaire effecten.



De arts zal een beroep doen op meetmethodes om een idee te krijgen van de ernst van deze klachten.

- I. Allereerst en steeds noodzakelijk zal de arts een **klinisch onderzoek** of rectaal toucher uitvoeren.
- II. Daarnaast kan gedurende drie dagen een **mictiedagboek** bijgehouden worden. De patiënt noteert het tijdstip en het type en de hoeveelheid van de genuttigde dranken alsook de volumes en de tijdstippen van wat hij uitplast. De normale blaascapaciteit ligt tussen 400 en 500 ml. Uit dit dagboek kan de arts afleiden of de patiënt al dan niet de blaas volledig kan leegplassen. Als de blaas gespannen is, zal ze sneller een 'plassignaal' geven waardoor de plasfrequentie stijgt, maar het uitgeplaste volume daalt.
- III. **IPSS (International Prostate Symptom Score)** is een vragenlijst van zeven vragen met telkens zes mogelijke antwoorden (nooit, minder dan 1 op 5, minder dan 1 op 2, 1 op 2, meer dan 1 op 2, bijna altijd). De totale score ligt tussen 0 en 35. 0-7 = geringe hinder; 8-19 = matige hinder en 20-35 = ernstige hinder.
 1. Hoe vaak in de afgelopen maand had u het gevoel dat uw blaas na het plassen nog niet helemaal leeg was?
 2. Hoe vaak in de afgelopen maand moest u binnen twee uur na het plassen opnieuw plassen?
 3. Hoe vaak in de afgelopen maand gebeurde het tijdens het plassen dat de straal enige keren stopte en dan weer begon?
 4. Hoe vaak in de afgelopen maand had u moeite om het plassen uit te stellen?
 5. Hoe vaak in de afgelopen maand had u een slappe straal bij het plassen?
 6. Hoe vaak in de afgelopen maand moest u persen voordat de urinestraal op gang kwam?
 7. Hoe vaak in de afgelopen maand moest u gemiddeld per nacht het bed uit om te plassen?
- IV. **Bijkomende onderzoeken** zoals mictiografie (flow urinestraal meten), residu bepaling (aantal ml urine achtergebleven in de blaas na leegplassen), echo van de nieren, rectale echo van de prostaat en cystoscopie (onderzoek plasbuis, prostaatgebied en blaas) kunnen duidelijkheid brengen over de oorzaak van de klacht.

Behandeling van goedaardige prostaatvergroting

Voor **milde en matige klachten** zal een uroloog in eerste instantie **fytotherapie** (Urofyf, Prosta Urgenin® e.d.) opstarten. Er wordt aangeraden om de fytotherapie een maand te proberen, bij verbetering drie tot zes maanden verder behandelen en nadien afbouwen. Bij terugkeer van de klachten mag de fytotherapie opnieuw opgestart worden. Indien de klachten niet verbeteren of verergeren moet de patiënt de arts opnieuw consulteren.



Zelfzorg kan bij mannen met milde klachten, maar de behandelduur (zonder een arts te consulteren) mag een maand tot maximaal drie maanden duren. Indien er geen verlichting van de klachten is of bij verergering ervan, verwijs je hen door naar de huisarts.

Een **volgende stap** in de behandeling zijn de **alfa1-blokkers** (alfuzosine, silodosine, tamsulosine, terazosine) die een relaxatie van de gladde spieren in het prostaatkapsel en van die in de urinebuis geven. Door de relaxatie van het kapsel, zal de gezwollen prostaat meer ruimte krijgen waardoor hij minder op de urinebuis drukt. De werking treedt nagenoeg meteen op en blijft langdurig behouden. Verwittig de patiënt voor bijwerkingen als orthostatische hypotensie, vermoeidheid en duizeligheid. Ook hier zal men een maand proberen, bij verbetering zal drie tot zes maanden doorbehandeld worden om nadien af te bouwen. Bij terugkeer van de klachten kan opnieuw opgestart worden.

Indien bovenstaande stappen geen verbetering geven of wanneer de prostaat groter is dan 30 g, zal men **5-alpha-reductase-inhibitoren** (dutasteride, finasteride) of een combinatiepreparaat (dutasteride + tamsulosine) voorschrijven. 5-alpha-reductase-inhibitoren remmen de omzetting van testosteron in het meer potente dihydrotestosteron met als gevolg een afname van de omvang van de prostaat. Doordat de prostaat krimpt, zal de druk op de plasbuis afnemen en zullen de plasklachten verminderen. Dit geneesmiddel bereikt zijn maximale werking na zes maanden. Let op voor de teratogeniciteit van deze producten: raad mannen aan een condoom te gebruiken in geval van seksuele betrekkingen met een (mogelijk) zwangere vrouw. Zwangere vrouwen mogen deze geneesmiddelen niet manipuleren.

Eens de patiënt plasstoornissen heeft ondervonden en ervoor in behandeling is, zal de prostaat op regelmatige tijdstippen worden nagekeken om de groei ervan op te volgen.

Prostaatontsteking of prostatitis

Een ontstoken prostaat kan voorkomen bij mannen vanaf 20 jaar. Klachten zoals pijnlijk en moeilijk plassen, een brandend gevoel ter hoogte van de eikel, het gevoel 'op een warm ei te zitten' en koorts komen voor. Mogelijk is een kiem de prostaat binnengedrongen en heeft er een infectie veroorzaakt. Die bacteriële infectie treedt meestal **acuut** op en zal met antibiotica behandeld worden ciprofloxacin, sulfamethoxazol + trimethoprim of amoxicilline + clavulaanzuur.

Bij een **chronische prostaatontsteking** klagen de patiënten over perineale pijn en pijn ter hoogte van de eikel of suprapubisch. Er is echter geen koorts. De oorzaak is een inflammatoir proces in de prostaat, maar er ligt geen bacteriële infectie aan de grond van de ontsteking. Vaak heeft deze patiënt eerder wel een acute prostatitis doorgemaakt en vergelijkt hij de klachten. Deze chronische ontsteking is vaak stressgebonden en wordt erger bij ongerustheid.

Stress, een drukke job of een overactieve levensstijl liggen vaak aan de basis van deze chronische prostatitis. Langdurige behandeling met antibiotica heeft in dit geval geen zin, gezien de ontsteking niet van bacteriële aard is. Ook voor NSAID's is hier geen plaats in de behandeling, die zullen ook geen verlichting bieden. Goede resultaten worden gezien met de alfa1-blokkers die de gladde spieren in het prostaatkapsel relaxeren waardoor de spanning vermindert en de ontsteking kan genezen. Denk aan de analogie bij een nekblokkade ten gevolge van stress, hier zal een spierontspanner ook eerder werken dan ontstekingsremmers.

Wanneer een man een **blaasontsteking** heeft, zal die steeds gepaard gaan met een prostaatontsteking, de geïnfecteerde urine loopt door de prostaat en zal ze besmetten. Nitrofurantoïne (Furadantine®) zal in dit geval niet helpen, en wordt sterk afgeraden omdat het de uitkomst van de bacterietest zal beïnvloeden. De nitrofuranen hebben een bacteriostatisch effect, waardoor er tijdens de test geen groei plaatsheeft, men kan de bacteriën in de urine dus niet identificeren, hoewel ze wel aanwezig zijn. Doordat de prostaat slecht doorbloed is, zal die slechts voldoende behandeld kunnen worden met ciprofloxacin, sulfamethoxazol + trimethoprim of amoxicilline + clavulaanzuur. Anders dan bij vrouwen, moet bij het vermoeden van een blaas- of prostaatontsteking steeds doorverwezen worden naar een arts, cranberry- of andere OTC-preparaten hebben hier absoluut geen plaats!

Prostaatkanker

Prostaatkanker komt heel regelmatig voor bij mannen, maar geeft nagenoeg geen symptomen. Meestal groeit de tumor in de richting van de rug, weg van de plasbuis. Hierdoor zijn er geen

plasklachten in een vroeg stadium van de kanker. Het zijn de uitzaaiingen naar het bot die op termijn rugklachten of heupklachten kunnen geven. Wanneer de tumor met de plasbuis vergroeit, kan dit in een vergevorderd stadium bloederige urine veroorzaken. Een patiënt die klaagt over bloed in de urine moet met 'urgentie' doorverwezen worden naar de arts. Men gaat ervan uit dat deze patiënt een kanker heeft, tot het tegendeel bewezen is.

Gelukkig zijn de overlevingskansen voor prostaatkanker in het algemeen goed. Ze hangen af van een aantal factoren: het stadium van de kanker, de agressiviteitsgraad en de algemene gezondheid van de patiënt. De oorzaken van prostaatkanker zijn nog niet voldoende bekend. Het komt meer voor bij oudere dan bij jongere mannen. Als bij naaste familieleden (vader, zoon, grootvader of broer), op jongere leeftijd prostaatkanker werd vastgesteld, is de kans groter om zelf ook prostaatkanker te ontwikkelen. En is het nuttig om de prostaat te laten controleren op ongewone weefsels.

Voor verschillende soorten kanker wordt er momenteel een bevolkingsonderzoek (screening) gedaan. Voor vele kankersoorten heeft wetenschappelijk onderzoek aangetoond dat de screening zorgt dat de mensen bij wie de kanker ontdekt wordt betere overlevingskansen, behandeling en kwaliteit van leven zullen hebben. Voor prostaatkanker is dat nog niet wetenschappelijk onderbouwd. Grootschalige screeningstesten, op basis van PSA-waarde (ProstaatSpecifiek-Antigeen) in het bloed, worden niet uitgevoerd daar ze dikwijls een vertekend beeld geven. Een normale PSA-waarde zit rond 4 ng/ml, maar is afhankelijk van verschillende factoren. Hierbij zijn de leeftijd, de grootte van de prostaat en de aanwezigheid van prostaatkanker van belang. Bij het ouder worden neemt het lekken van PSA naar de bloedbaan in het algemeen toe. Wanneer een hoger PSA gemeten wordt, kan dit wijzen op prostaatkanker, maar ook op goedaardige prostaatvergroting, een urineweginfectie of een prostaatontsteking. Daarom is er altijd aanvullend onderzoek nodig na een verhoogde PSA-waarde.

Enkele redenen waarom men wel een PSA-onderzoek zou doen:

- Botpijn, voornamelijk in de rug.
- Niet te verklaren verslechtering van de gezondheid, verminderde eetlust, gewichtsafname en bleekheid.
- Spontane trombo-embolie in het been (afsluiting bloedvat door bloedstolsel).
- Om de ontwikkeling van prostaatkanker te volgen.
- Mannen die tot de risicogroep behoren (genetische aanleg, bloed in sperma, bloed in urine).

De PSA verdubbelingstijd wordt gebruikt om aan te geven hoe snel de tumor groeit. Een snel delende prostaatkanker vraagt om een agressieve therapie. Bij langzaam groeiende prostaatkankers wordt vaak afgewacht.

De screening voor prostaatkanker is niet zonder gevaar. Hoewel het onderzoek naar PSA simpel is, kan hiermee de prostaatkanker niet worden vastgesteld. Indien de PSA waarde verhoogd is, zal men verder onderzoek moeten uitvoeren, door een biopsie van de prostaat te nemen. Dit onderzoek heeft risico op (ernstige) infecties of bloeding. Daarnaast kan men bij het ontdekken van prostaatkanker moeilijk het onderscheid maken tussen een agressieve soort, die zonder behandeling zou leiden tot overlijden van de patiënt, en een ongevaarlijke prostaatkanker. De ongevaarlijke soort zou zonder behandeling onopgemerkt in het lichaam van de man aanwezig blijven tot deze op hoge leeftijd (aan een andere aandoening) overlijdt. Een (chemo)behandeling zal opgestart worden, maar kan dus onnodig zijn en leiden tot vervelende bijwerkingen.



Take home

1. Milde plasklachten kunnen gedurende drie maanden met fytotherapie behandeld worden.
2. Bloed in de urine moet steeds doorverwezen worden.
3. Alsook incontinentie moet doorverwezen worden (overloopblaas).
4. Bij chronische prostatitis hebben NSAID'S en antibiotica geen plaats.
5. Prostaatkanker geeft nagenoeg geen symptomen.

Apr. Florence Van kerckhoven – Meduca

Een blik op VAN vanuit onze regio

In de laatste 'Terzake' van 2018 overloopt Erik Lebacqz, VAN-bestuurslid namens KAVA, de projecten waaraan het Vlaams Apotekersnetwerk het voorbije jaar hard heeft gewerkt. Verder brengt hij enkele interessante nieuwssprokkels van het voorbije najaar samen.

Zoals Erik het zelf stelt: 'Met deze rubriek willen we u informeren welke VAN-projecten rechtstreeks invloed uitoefenen op de werking in de apotheek en de toekomst van ons beroep. Dat kunnen zowel werkmethodes zijn als innovatieve projecten die in Vlaanderen ontstaan zijn en in de plaatselijke beroepsverenigingen zoals KAVA werden uitgewerkt. Het is geenszins de ambitie om volledig te zijn, maar wel een poging om prioriteiten te stellen voor onze leden.'



Projectportfolio

In 2017 definieerde het VAN-bestuur in samenspraak met de besturen van de lokale beroepsverenigingen negen projecten waaraan in 2018 volle prioriteit werd gegeven. Elk project kreeg een verantwoordelijke coördinator (steeds een collega van de dienst beroeps ondersteuning van een lokale beroepsvereniging) en een VAN-bestuurslid om de lijn en opvolging te bewaken. Hieronder worden de verschillende projecten opgelijst met een korte stand van zaken per item.

Dementie

- Evaluatie van de campagne Sanimemorix (eind 2018)
- Kwaliteitsbevorderend programma indienen (eind 2018)
- Workshops uitwerken i.s.m. IPSA (vanaf april 2019)

Position papers

- Medicatieschema's interdisciplinair
- Transmurale zorg (update)
- Preventie
- Apotheek en lokaal gezondheidsbeleid
- Darmkanker (update)
- Paper i.s.m. Zorgnet Icuro

VAN-top

- Top met politici en apothekers (vond plaats in februari)
- Tussen-top met apothekers die deelnamen aan de verkiezingen.

MFO – samenwerking faciliteren

- MFO-markt: website
- Nieuwsbrief met als thema MFO's

Kwaliteitsbeleid

Op Vlaams niveau extra indicatoren die zullen worden uitgetest.

Communicatie naar de burgers

Project rond vaccinatie ism de artsen (najaar 2019).

Ambassadeurschap uitbouwen

Hoe kunnen in elke regio apothekers 'gevormd' worden om ons beroep uit te dragen in het interdisciplinaire zorglandschap?

Dispatch

Aanwezigheid van apothekers in een nieuwe 'Raad voor Apothekers' op niveau van FOD Volksgezondheid. Hierin zullen officina-apothekers, ziekenhuisapothekers, klinische biologen, industriële apothekers, twee artsen en twee afgevaardigden van de patiëntenorganisaties zetelen. VAN heeft meegewerkt aan de nota Eerstelijns en aan de nota Zorgnet.

Voorkamerfibrillatie

- Veel interesse voor het uitvoeren in de apotheek van een test met een VKF-app (gepeild op Pharmanology: één op vijf toonde interesse in de aankoop van een toestel, lees ook verder in dit AFT, p. 14).
- VAN wil een politieke rol spelen in de validatie van de implementatie in de apotheek.

Nieuwssprokkel

VIVEL

Op een tweedaagse worden voorstellen besproken hoe het nieuwe Vlaams Instituut voor de *Eerste Lijn (VIVEL)* overkoepelend zal kunnen werken voor de hele eerste lijn. Naast de zorg, vandaag georganiseerd in Eénlijn, zullen ook welzijn en lokale besturen worden opgenomen. VAN moet dan zien dat ze haar strategische rol kan blijven vervullen. Nadien moet de Vlaamse regering haar goedkeuring geven. Intussen zijn de statuten voor de opstart in november goedgekeurd. Eind november geraakt nog bekend dat er een stichtingsvergadering op komst is.

Eerstelijnszones

Er wordt gezocht naar de organisatie van een 'politieke afvaardiging' van zelfstandige zorgberoepen in de eerstelijnszones naast de plaatselijke zorgbrengr van de zorgberoepen in de veranderteams in elke regio. Vandaag wordt het aangeraden in elke regio om een apotheker te hebben in het veranderteam. VAN, Domus Medica en FVB (Federatie van Vrije Beroepen) hebben van de Vlaamse Overheid financiële steun gekregen om een project uit te werken. Op die manier kunnen de noden worden bekeken van de zorgberoepen en kan nadien een werkwijze worden opgezet om deze politieke kant van het verhaal te ondersteunen. Intussen zijn de interviews, een deelaspect van het project, bijna afgerond.

Zorginnovatie

Tijdens een congres rond Zorginnovatie deze zomer maakt de **provincie Antwerpen** haar plan duidelijk om net als in andere sectoren subsidies te gaan gebruiken om zorgberoepen in de eerste lijn te leren samenwerken. Het Gouverneur Kinsbergen-centrum aan de U Antwerpen wordt het epicentrum hiervoor. Intussen zijn er acht projecten in de maak, waarvan één project door KAVA ingediend. Andere provincies kijken via VAN mee om dit verhaal binnenkort ook over te nemen. Intussen is het project van KAVA rond therapietrouw goedgekeurd, net als twee andere ingediende projecten.

Preventie

Inzake preventie werd een keuze gemaakt om in 2019 vooral te focussen op (1) griep, (2) geestelijke gezondheidszorg, (3) rookstopaanbod en (4) ongeplande en ongewenste zwangerschap (ism Sensoa).



Cortex

De onderzoeksgroep Cortex (gesteund door Lieven Annemans) legt voor de Vlaamse Overheid een ronde van de Zorgberoepen in Vlaanderen af. Bedoeling is *één financieel businessmodel* voor de zorg in Vlaanderen te maken. Hier zal VAN ook moeten afstemmen op wat APB voorbereidt in Apotheek 3.0 en vice versa.

Multidisciplinair Medicatieschema

Een position paper rond een *Multidisciplinair Medicatieschema*, gebaseerd op vroegere afspraken, wordt aan de minister voorgelegd. Tevens stelt VAN voor dat wij ons als apothekers blijven



inzetten op de huisapotheker en op medicatieschema's als basis, zonder Vitalink te verloochenen. Problemen met Vitalink zijn niet weg maar moeten gemeld worden. Daar waar het kan, moeten voorlopig plaatselijk (met bijvoorbeeld huisartsen of verpleegkundigen) afspraken gemaakt worden. In januari 2019 wordt over het systeem een document verdeeld aan o.a. de apotheken met als titel 'het delen van medicatieschema's' vergezeld van een begeleidende brief. Maar vooral: laten we intussen **BLIJVEN OP-LADEN OP VITALINK** en MFO's organiseren!! Intussen wordt ook gewerkt aan een stappenplan voor '*Vitalink medicatieschema ziekenhuizen*'. VAN heeft enkele kritische bemerkingen doorgestuurd.

Midden Vlaanderen versus VAN?

Intussen is ook de *lancering van Midden-Vlaanderen* aangekondigd. Hierin zullen BAF, KOVAG, KLAV en KAVA operationeel samenwerken. Deze oefening is al een tijdje bezig en wil een groot deel van de dienstverlening, zoals alvast tarifiering, opleidingen, magazines enz. gemeenschappelijk gaan aanpakken. *VAN blijft de politieke vereniging* van de beroepsverenigingen van zelfstandige apothekers uit de provincies van het Vlaams Gewest, aangevuld met de Vlaamse apothekers van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Apr. Erik Lebacqz

Screening van voorkamerfibrillatie

Vorkamerfibrillatie (VKF) is de meest frequent voorkomende hartaritmie. Bij ca. één op drie patiënten verloopt de aandoening symptomeloos waardoor de ziekte ook vaak ongedetecteerd blijft. Wanneer VKF echter onbehandeld blijft, is er een verhoogd risico op een cerebrovasculair accident (CVA) of op een systemische embolie (zie ook AFT 6/2017). Is het praktisch haalbaar in de apotheek om te screenen op mogelijke VKF bij 65-plussers met een medical device? Zien officina-apothekers hierin een meerwaarde voor hun apotheek? Dat was het uitgangspunt van KAVA in een pilotproject, in samenwerking met de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en onze enthousiaste collega's uit Schoten!

Het project ...

De start

Internationaal zijn er verschillende studies en campagnes waarbij officina-apothekers patiënten boven de 65 screenen op VKF. Uit die campagnes worden gemiddeld 1,4-1,5 % personen gedetecteerd met niet eerder gediagnosticeerde VKF. Binnen de schoot van KAVA en VUB werd beslist om na te gaan in welke mate dit in Vlaanderen vergelijkbare resultaten oplevert en of dit een meerwaarde kan betekenen voor de officina-apotheker. Het idee voor een proefproject in Schoten was geboren ...

In de apotheek

Het project liep gedurende twee weken, waarbij de apothekers een specifiek protocol dienden te volgen om ervoor te zorgen dat de juiste groep patiënten gescreend werd. Personen die in aanmerking kwamen, waren 65-plussers die geen pacemaker hebben en die nog niet gediagnosticeerd waren met VKF. Die personen werden systematisch aangesproken en hun werd de

mogelijkheid aangeboden om zich te laten screenen met de AliveCor Kardia, een recent ontwikkeld hightech meettoestel dat gebruikt wordt om na te gaan of het hartritme normaal is of afwijkingen vertoont. Het algoritme van het meettoestel is specifiek ontworpen om voorkamerfibrillatie op te sporen en het te onderscheiden van andere aritmieën (sensitiviteit 94-99 %; specificiteit 92-97 % en gehomologeerd door het Amerikaanse Food and Drug Agency).



Afhankelijk van het meetresultaat moest de apotheker actie ondernemen. Hetzij de meting herhalen indien 'onleesbaar' of naar de huisarts doorverwijzen bij 'mogelijke VKF' of 'niet classificeerbaar'. Het resultaat (elektrocardiogram of EKG) werd doorgemailed en/of afgeprint en er werd een folder meegegeven over VKF, met de boodschap dat dit slechts een momentopname is.

Mogelijke resultaten van de AliveCor

1. Normaal hartritme: het EKG vertoont geen afwijkingen; er hoeft verder niets te gebeuren.
2. Mogelijk VKF: doorverwijzen naar huisarts.
3. Niet classificeerbaar, geen VKF maar ook steeds doorverwijzen naar huisarts, mogelijks andere ritmestoornis.
4. Onleesbaar (bv. slecht contact met de elektrodes) meting herhalen.

Hoe de AliveCor Kardia gebruiken?

Eerst dient de Kardia app (gratis beschikbaar voor Apple en Android toestellen) op een *smartphone* of *tablet* gedownload te worden. Vervolgens wordt het meetapparaat naast de *smartphone* of *tablet* geplaatst. De vingertoppen van de wijsvingers en middelvingers van beide handen dienen op de hiervoor bestemde elektrodes geplaatst te worden die het hartritme registreren en meten. Via ultrasoon geluid wordt het signaal doorgestuurd met weergave van het EKG op het scherm van de *smartphone* of *tablet*. Na dertig seconden wordt het resultaat van de meting getoond en geeft de app bv. weer dat er mogelijk voorkamerfibrillatie werd gedetecteerd.

Resultaten screening

Aan dit project hebben acht apotheken uit Schoten deelgenomen, die op twee weken tijd 175 personen hebben aangesproken, waarvan er 167 personen hebben deelgenomen. Slechts acht personen hebben geweigerd wegens geen tijd of geen interesse. Dit toont toch aan dat patiënten openstaan voor dergelijke screening. Ook had niemand van de apothekers moeite met het aanspreken van personen over deelname aan de studie.

Bij dertig deelnemers werd een positief meetresultaat bekomen, waarvan elf personen met 'mogelijke VKF' en negentien personen met 'niet classificeerbaar'. Eén deelnemer werd door de huisarts naar spoed verwezen, waarna de diagnose VKF werd gesteld en nieuwe medicatie werd opgestart. Bij twee deelnemers was de arts al op de hoogte van de VKF en bij de overige acht met 'mogelijke VKF' kon niets worden geconcludeerd of werd geen feedback bekomen.

In geval het 'niet classificeerbaar' betrof, werden twee deelnemers met een tachycardie gediagnosticeerd, bij twee andere was de ritmestoornis al gekend door de arts, bij één ging het

om een deelnemer met hypertensie en bij de overige dertien was er onvoldoende info of geen feedback beschikbaar om iets te kunnen concluderen. Eén persoon werd niet doorverwezen.

Hoewel deze resultaten te beperkt zijn (weinig feedback) om te kunnen vergelijken met internationale studies, toont dit toch aan dat er mensen worden gedetecteerd met VKF of hartritme-stoornissen die het nog niet wisten.

Resultaten haalbaarheid in de apotheek

De bevindingen van de deelnemende apothekers werden nagegaan door middel van een enquête voorafgaand aan en na afloop van de metingen verricht in de officina. Voor aanvang van de studie vonden zeven van de acht apothekers (87,5 %) dat het de taak is van een huisapotheker om mogelijke VKF op te sporen in de apotheek. Die apothekers waren van mening dat veel potentiële patiënten deskundig kunnen worden gescreend in de officina. Zij zagen preventie als één van hun taken wegens de laagdrempeligheid en de hogere contactfrequentie met de patiënt in de apotheek versus de huisartspraktijk. Meer regelmatige apotheekbezoeken kunnen bovendien een hoger aantal mogelijke momentopnames voor de metingen betekenen en meerdere metingen per persoon verhogen de kans op detectie van mogelijke VKF. Eén apotheker was voor de start van mening dat VKF-detectie niet weggelegd was voor een apotheker, maar heeft zijn/haar mening herzien na het project.

Barrières

Voorafgaand aan de studie verwachtte de helft van de apothekers geen barrières bij de uitvoering. De andere helft verwachtte enkele barrières waaronder te weinig tijd om alles rustig uit te leggen aan de deelnemers, weinig interesse of angst bij de deelnemers alsook wantrouwen bij de deelnemers omdat ze een 'informed consent' dienden te ondertekenen. Na uitvoering van de studie rapporteerden de apothekers effectief enkele barrières. Vooral tijdsgebrek was de grootste barrière wegens uitvoering tijdens één van de drukste perioden in de apotheken (studie vond eind november plaats). De helft van de apothekers vond de gemiddelde tijdsbesteding per deelnemer te lang tot veel te lang. Dat kwam onder meer door het vele papierwerk, de vragenlijst en 'informed consent' die nodig waren in het kader van deze studie. Als het project wordt opgeschaald zou deze barrière moeten wegvallen.

Vier apothekers (50 %) ondervonden technische problemen waarbij de connectie tussen het Kardia meettoestel en de iPad of een andere tablet vaak stroef verliep. Dat was onder meer te wijten aan updates bij de app. Bij smartphones werden geen problemen gesignaleerd.

Zeven van de acht apothekers (87,5 %) vonden dit een innovatief project en zagen het als een meerwaarde voor hun beroep. Deze apothekers waren ook van mening dat dit project opgeschaald kan worden naar heel Vlaanderen. Die vraag werd ook in de na-enquête gesteld met hetzelfde resultaat tot gevolg.

Besluit

In deze studie werd aangetoond dat het haalbaar is in de officina om personen te screenen op mogelijke VKF. Vanwege hun laagdrempeligheid en hoge contactfrequentie met patiënten kunnen apothekers een bijdrage leveren aan de vroegtijdige opsporing van deze aandoening. Een nauwe samenwerking met de artsen is evenwel noodzakelijk om voldoende feedback te ontvangen en te verzekeren dat een patiënt met vermoeden van VKF ook optimaal zal worden behandeld.

Getuigenis uit de praktijk

Een interview met een van de protagonisten, apr. Jeroen De Vleeschouwer (apothek Bloemendaal).

Waarom heb je deelgenomen aan het project?

'Via collega Wim Aerts kregen we de vraag vanuit KAVA/VUB of we als gemeente geïnteresseerd waren om deel te nemen aan een nieuw screeningsproject dat vanuit de beroepsvereniging werd opgestart. Voor ons was het alvast positief dat we konden meewerken om zelf een toekomstgericht en innovatief farmaceutische zorgproject op te starten. Binnen dit project kunnen we vertrekken vanuit de apotheker zijn sterktes, met onze eigen insteek. We wisten dat er wel gevoeligheden konden zijn en hiermee hielden we zoveel mogelijk rekening. Maar het slagen van het project hing er niet van af.

Vooraleer we onze collega's wilden overtuigen hadden we toch nog enkele vragen. De mogelijkheid om betrokken te zijn van bij de start en nog bij te sturen, was voor ons een absolute meerwaarde. Zo werd eerst voorgesteld om te screenen door het manueel meten van de pols, maar dat zagen we niet echt zitten. Een meting met behulp van een betrouwbaar toestel leek ons veel professioneler. Hierop werden dan enkele medical devices voorgesteld, waaruit we de AliveCor hebben geselecteerd. Ook konden we mee bepalen hoe de folder eruit ging zien en wat er in de opleiding voor apothekers en artsen aan bod zou komen.

Daarnaast was het tof om te weten dat dit in het buitenland al mogelijk is, om dit dan naar onze specifieke Belgische context te vertalen en na te gaan hoe wij de vergelijking met onze internationale collega's zouden doorstaan.'

Wat zijn je ervaringen als apotheker?

'Juist omwille van de betrokkenheid bij de opzet van het project, viel dit voor ons heel goed mee. De keuze voor de AliveCor was de juiste keuze. Het is een eenvoudig en goedkoop toestelletje, dat slechts 30 seconden nodig heeft en technisch verliep alles zeer vlot. De tijdsbesteding hadden we anders ingeschat, maar dat komt door de studieopzet, waarbij we met de patiënten een informed consent dienden te overlopen en een vragenlijst moesten invullen. Mocht dit wegvallen, is dit zeker haalbaar binnen de huidige bezetting in onze apotheek. Het hele team was op de hoogte, maar we hebben beslist om dit te laten uitvoeren door twee 'dedicated' personen, zodat ze een bepaalde routine konden krijgen tijdens de twee weken.'

Hoe reageerden patiënten?

'Eigenlijk zeer positief. Er waren bijzonder weinig weigeringen (gemiddeld één per apotheek) en er was een leuke interactie met de patiënt, zeker als het resultaat goed was. Het is wel lastiger als er een afwijkend resultaat tevoorschijn komt, maar dan is het juist onze taak om dit te kaderen, geruststellend advies te geven en de patiënt aan te moedigen om met het resultaat (via uitprint of e-mail) naar de huisarts te stappen en dit niet onder de mat te vegen of weg te lachen.'

Hoe heb je de patiënten benaderd?

'We hebben handig gebruik gemaakt van de folders die hiervoor werden ontwikkeld. Dit konden we als intro gebruiken bij onze doelgroep, wat het eenvoudiger maakt om screening te bespreken. Het feit dat onze doelgroep (65 plus) over het algemeen een trouw publiek is, maakte dit wel gemakkelijk bespreekbaar.'

Hoe verliep de samenwerking met de huisarts?

'We vonden het zeer positief dat de huisartsen en cardiologen op voorhand werden geïnformeerd via het LMN én dat er een gezamenlijke opleiding voorzien was vooraleer het project van start ging. Er werd duidelijk verteld dat dit in het kader van een wetenschappelijke studie was en dat de apothekers, net als de



artsen, benieuwd waren naar de resultaten. Tijdens het project zelf was de feedback wisselend als we patiënten doorverwezen met het resultaat. Sommige artsen gaven vlot hun medewerking en namen extra onderzoeken af, anderen vertoonden minder interesse en gaven geen feedback. Negatieve reacties hebben we niet gezien of zijn alvast niet tot bij ons gekomen.

Voor de opvolging van de afwijkende resultaten van de screening is er een goede samenwerking tussen apotheek en huisarts vereist. Deze (beperkte) studie toont aan dat we screening vanuit de apotheek kunnen opstarten en dat er effectief mensen worden opgepikt met hartritmestoornissen, maar dat we de huisartsen moeten kunnen overtuigen om nog meer feedback te krijgen.'

Wat zijn voor jou de voorwaarden om dit nog beter te kunnen doen?

'Sowieso moet je als apotheker geloven dat we een ideaal kanaal zijn om patiënten te screenen en moet je apotheek dit ook toelaten qua personeelsbezetting. Daarnaast is een opleiding rond VKF en de behandeling onontbeerlijk om de screening op een professionele manier aan te pakken. Ook de folders waren zeer nuttig, zowel als geheugensteuntje, maar vooral als intro naar de patiënt toe.

Feedback en samenwerking met huisartsen is absoluut vereist voor de opvolging van de resultaten. Een Medisch Farmaceutisch Overleg (MFO) kan hier misschien een oplossing bieden, al zou dit eigenlijk moeten worden ondersteund door de overkoepelende artsen- en apothekersverenigingen. Een platform waar de data automatisch gecollecteerd worden, kan een nuttige tool zijn om onze meerwaarde aan te tonen.'



Hoe zie jij een mogelijk vervolg?

'Praktisch in onze apotheek zie ik weinig bezwaar, op voorwaarde dat de papierwinkel wordt verminderd. Dit zou bijvoorbeeld een campagne kunnen zijn tijdens de 'Week van het Hart', maar ideaal is dat de screening het hele jaar door kan én dat er ook een bredere communicatie van andere organisaties is (patiëntenvereniging, gemeente, Vlaamse overheid ...), zodat de patiënt dit ook via andere kanalen te weten komt en zich hiervoor in de apotheek meldt.'

Visie KAVA

KAVA heeft als lokale beroepsvereniging haar schouders onder dit innovatieve farmaceutische zorg project gezet, omdat het de rol van de apotheker inzake preventie in de verf zet en de deur opent naar nieuwe dienstverlening. We hebben zeer bewust gekozen om het kleinschalig en lokaal aan te pakken en dit in het kader van een masterproef uit te werken. Zo kregen we de kans om dit op een wetenschappelijke manier te onderbouwen.

En de resultaten zijn veelbelovend, hoewel dit een kleinschalig project betreft met slechts acht apotheken. Uit dit proefproject blijkt immers dat onze collega's openstaan en in staat zijn om patiënten met mogelijks niet eerder gediagnosticeerde voorkamerfibrillatie te detecteren én door te verwijzen naar de huisarts voor verder onderzoek. Er zijn nog verbeteringen mo-

gelijk, maar met dit project werd een goede basis gelegd voor het opschalen naar een grootschalige Vlaamse campagne zoals #stopdarmkanker of de griepvaccinatie. En we geloven rotsvast dat dit mogelijk is, gezien de positieve feedback van collega's op Pharmanology. Op de VAN-stand op Pharmanology hebben we niet minder dan 624 personen gescreend en werd de vraag meermaals gesteld waarom dit nog niet opgeschaald was of waar je die toestelletjes kon kopen.

We blijven dus verder op de deur kloppen van VAN, om mee te blijven lobbyen voor een duidelijk wettelijk kader te helpen creëren waarbinnen de rechten, plichten en verantwoordelijkheden van de Vlaamse apotheker duidelijk worden inzake preventie en screening. We zien dit echter steeds in samenwerking met alle stakeholders gebeuren - waaronder de geneesheer-specialisten, huisartsen en patiëntenvereniging - zodat de patiënt tijdig gediagnosticeerd wordt en de behandeling kan krijgen waarop hij recht heeft.

We willen de collega's van Schoten enorm bedanken voor hun inzet, feedback en enthousiasme tijdens het project. Zonder hen zou het niet gelukt zijn. Daarnaast willen we ook prof. dr. apr. Stephane Steurbaut, drs. Souad Moudallel en masterstudent Jonie Van De Gucht bedanken voor hun ondersteuning tijdens dit project.

Apr. Silas Rydant – Meduca



Nieuwe inzichten in het ijzermetabolisme en een vergelijkende studie van ijzerpreparaten in België

In de vorige AFT's kon u reeds kennismaken met de inzending voor de KAVA-prijs (AFT 7/2018) en die van de publieksprijs (AFT 8/2018). Maar er zat nog meer kwaliteit in de masterproeven die de laatstejaarsstudenten farmacie van de UAntwerpen vorig academiejaar schreven. Zoals deze bijdrage van An Marien en haar promotor professor dr. Ingrid De Meester. Wie zelf een synthese van zijn masterproef in het AFT wil publiceren, kan nog steeds een mail sturen naar aftredactie@kava.be.

IJzer is essentieel voor processen zoals zuurstoftransport, celademhaling, energieproductie en DNA synthese. Vrije ijzerionen kunnen echter ook orgaanschade berokkenen. Daarom is een strikte regulatie van de ijzerhomeostase noodzakelijk om het lichaam te voorzien van voldoende ijzer, zonder dat er toxische effecten optreden. Nieuwe inzichten in deze complexe homeostase laten toe om aandoeningen zoals ijzertekort en ijzerstapeling beter te begrijpen en de behandeling ervan te optimaliseren.

Nieuwe inzichten in het ijzermetabolisme

Tijdens de voorbije decennia zijn verschillende eiwitten geïdentificeerd die een rol spelen bij het ijzermetabolisme. Zo werd begin 2000 hepcidine ontdekt als de belangrijkste regulator van de systemische ijzerhomeostase. Dit eiwithormoon stemt de ijzeropname uit voeding af op de ijzervoorraad van het lichaam. Door de ontdekking van hepcidine is het doseerschema van orale ijzerpreparaten opnieuw een actueel onderzoeksonderwerp geworden. Recente studies bij niet-anemische vrouwen met ijzertekort geven aan dat een inname van ijzerpreparaten om de twee dagen leidt tot een significant hogere ijzerabsorptie ten opzichte van een dagelijkse toediening. Er zijn klinische studies nodig bij andere patiëntengroepen (bv. patiënten met ijzergebreksanemie) om deze bevindingen te bevestigen.

Verder zijn nieuwe inzichten in remmers en bevorderaars van de ijzerabsorptie van belang voor adviezen bij de aflevering

van orale ijzerpreparaten. Van ascorbinezuur is algemeen geweten dat het de ijzerabsorptie bevordert. Meer recent heeft men ontdekt dat ook spierweefsel, in vlees, vis en gevogelte, de absorptie van ijzer verhoogt. Bijgevolg is een inname van orale ijzerpreparaten met vlees, vis of gevogelte aan te bevelen.

Orale ijzerpreparaten bij ijzertekort

Orale ijzerpreparaten zijn vaak eerst aangewezen om een ijzertekort te behandelen. Ze zijn efficiënt, makkelijk toe te dienen, goedkoop en geven minder kans op ernstige bijwerkingen dan parenterale preparaten. Ijzerzouten (voornamelijk ijzersulfaat) worden wereldwijd het meest gebruikt omwille van hun goede biobeschikbaarheid en lage kostprijs. Nadelig is echter het vaak voorkomen van gastro-intestinale nevenwerkingen. Tevens bestaat bij kinderen een verhoogd risico op vergiftiging met deze ijzerzouten. De nevenwerkingen en toxiciteit worden veroorzaakt door vrije ijzerionen in het maagdarmlumen en in het bloed.

Preparaten met verlengde afgifte, ijzercomplexen (polysaccharide-ijzer complexen en ijzer aminozuur chelaten) en carbonyl ijzerpoeder zijn op de markt gekomen om het risico op nevenwerkingen en toxiciteit te verkleinen. Ze beogen allen een lagere concentratie aan vrije ijzerionen in het maagdarmlumen en het bloed. Dat wordt bereikt door een trage vrijstelling van ijzerionen en complexvorming met aminozuur en polysaccharide liganden.

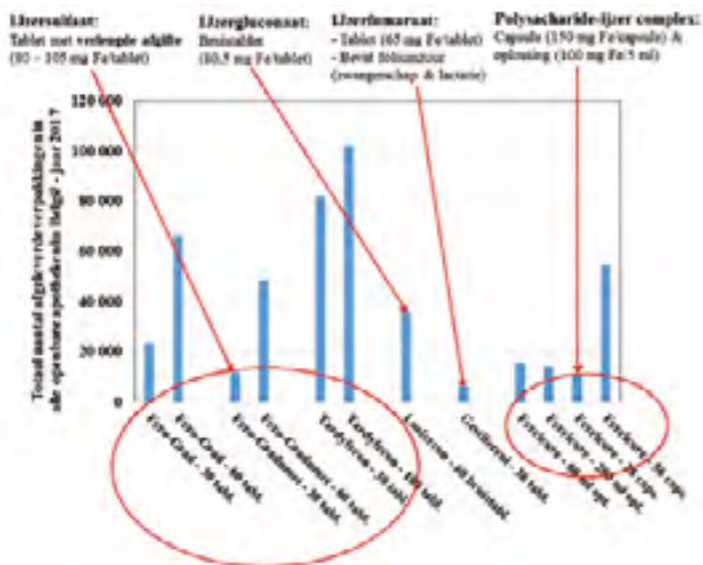
In richtlijnen voor de behandeling van ijzertekort worden preparaten met verlengde afgifte niet aanbevolen. Redenen hiervoor zijn een lagere biobeschikbaarheid en een hogere kostprijs dan ijzerzouten met onmiddellijke vrijstelling. Een deel van het ijzer wordt immers pas vrijgesteld voorbij het duodenum, de

plaats waar ijzer geabsorbeerd wordt. In de geraadpleegde literatuur is geen bewijs teruggevonden voor een lagere frequentie van nevenwerkingen met deze preparaten. Dat zou ook geen doorslaggevend argument mogen zijn om het gebruik ervan te rechtvaardigen. Om de ernst van nevenwerkingen te verminderen wordt bij voorkeur de dosis van ijzerzouten met onmiddellijke vrijstelling verlaagd. Tot slot kan bij ijzerpreparaten met verlengde afgifte, een geneesmiddeleninteractie met tetracyclines, chinolonen, bisfosfonaten, levodopa en levothyroxine niet vermeden worden door een gescheiden inname.

Bij de ijzercomplexen is daarentegen het ijzer wel beschikbaar in het duodenum en zijn minder nevenwerkingen gerapporteerd in klinische studies. De aminozuur en polysaccharide liganden verhinderen ook een interactie met voedingscomponenten. Carbonyl ijzerpoeder is een zeer fijn elementair ijzerpoeder dat traag oplost in maagzuur. Door de lage oplosnelheid is de bio-beschikbaarheid beduidend lager dan die van ijzerzouten.

Ijzerpreparaten in Belgische officina's

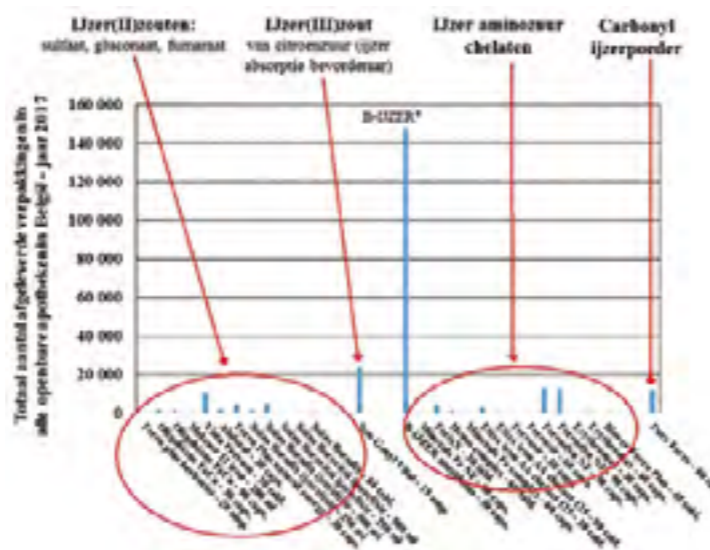
In België zijn voornamelijk ijzersulfaat preparaten met verlengde afgifte geregistreerd als oraal geneesmiddel bij ijzertekort, namelijk Fero-Grad®, Fero-Gradumet® en Tardyferon® (zie figuur 1).



Figuur 1. Verkoopcijfers van orale ijzerpreparaten (geneesmiddelen) voor het jaar 2017. Afkortingen: tabl. = tabletten, bruistabl. = bruistabletten, caps. = capsules, opl. = oplossing. Bron: de Algemene Pharmaceutische Bond

In 2017 werd Tardyferon® het meest verkocht in de Belgische openbare apotheken. Zoals hierboven toegelicht, worden deze preparaten niet aanbevolen in richtlijnen voor de behandeling van ijzertekort. Losferon® (ijzergluconaat), bij nevenwerkingen eventueel aan een lagere dosis, en Ferricure® (polysaccharide-ijzer complex) genieten de voorkeur in België. Gestiferrol® (ijzertumaraat) bevat foliumzuur en is geïndiceerd bij zwangerschap en lactatie.

De voedingssupplementen die in het Farma Compendium zijn opgenomen als ijzerpreparaten bevatten ijzerzouten (onmiddellijke vrijgave), ijzer aminozuur chelaten en carbonyl ijzerpoeder (zie figuur 2).



Figuur 2. Verkoopcijfers voor het jaar 2017 van de voedingssupplementen die in het Farma Compendium zijn opgenomen als ijzerpreparaten. Afkortingen: amp. = ampullen, tabl. = tabletten, caps. = capsules. Bron: de Algemene Pharmaceutische Bond

Laag gedoseerde ijzersupplementen die de referentie-inname voor ijzer (14 mg per dag) niet overschrijden, zijn aangewezen bij personen met een risico op het ontwikkelen van ijzertekort (bv. verleden met bewezen ijzertekort, vegetarisch dieet, verhoogde ijzerbehoefte). De hoger gedoseerde ijzersupplementen zijn enkel verantwoord bij een bewezen ijzertekort na een bloedanalyse.

B-IJZER nutridoses® (ijzer aminozuur chelaat, 14 mg ijzer/dag) werd in 2017 veel meer verkocht dan de andere ijzersupplementen in openbare apotheken van België (zie figuur 2). Enkele positieve eigenschappen van B-IJZER zijn: (1) de aanwezigheid van een ijzercomplex, (2) een dagdosis aan ijzer die overeenkomt met de referentie-inname voor ijzer, (3) de afwezigheid van meerdere andere nutriënten die geen meerwaarde bieden

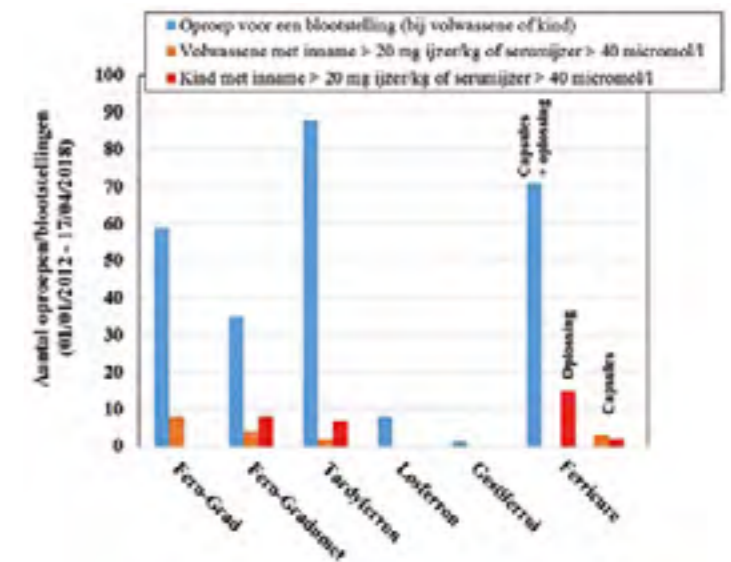
bij de behandeling/preventie van ijzertekort en (4) de lage kostprijs. Omwille van deze kenmerken en omdat het reeds lang in de handel is, blijven artsen en apothekers het preparaat aanbevelen. De hierboven genoemde positieve eigenschappen gelden ook voor Minerals Fe® NF en FerixX®.

Fercayl® (laag moleculair gewicht ijzerdextraan) is in België geregistreerd als intramusculair en intraveneus ijzerpreparaat. Bij parenterale ijzertherapie genieten intraveneuze preparaten de voorkeur. Er is immers onvoldoende bewijs dat intramusculaire ijzerinjecties minder risico geven op ernstige ongewenste effecten (zoals een fatale anafylactische reactie). De intramusculaire injecties zijn ook pijnlijk en er is kans op een permanente huidverkleuring en vorming van steriele abscessen. Desondanks werden in 2017 bijna 13 000 verpakkingen Fercayl® afgeleverd in Belgische openbare apotheken, voornamelijk voor intramusculair gebruik.

Risico op ijzerintoxicatie

Vrije ijzerionen veroorzaken oxidatieve schade aan organen. Toxische gastro-intestinale effecten kunnen optreden bij inname van een dosis van 10-20 mg elementair ijzer/kg lichaamsgewicht. Inname van meer dan 100 mg ijzer/kg lichaamsgewicht kan dodelijk zijn. Deze grenswaarden kunnen bij jonge kinderen overschreden worden met kleine hoeveelheden van de hooggedoseerde geneesmiddelen. Uit meldingen bij het Bel-

gisch antigifcentrum volgt dat het risico op ijzerintoxicatie met deze geneesmiddelen reëel is (zie figuur 3).



Figuur 3. Blootstellingen aan ijzerpreparaten in de periode 01/01/2012 - 17/04/2018: aantal oproepen bij het Belgisch antigifcentrum en aantal blootstellingen met een dosis groter dan 20 mg ijzer/kg lichaamsgewicht of een piek serumijzer concentratie groter dan 40 µmol/l (bruin: volwassenen, rood: kinderen). Er werden geen blootstellingen geregistreerd met overschrijding van deze grenswaarden bij Losferon® (volwassenen en kinderen), Gestiferrol® (volwassenen en kinderen), Fero-Grad® (kinderen) en de Ferricure® drank (volwassenen). Opmerking: de leeftijdsgrens tussen kind en volwassene wordt door het antigifcentrum gesteld op 14 jaar.



In de periode van 01/01/2012 tot 17/04/2018 werden de meeste hoge innames bij kinderen (met kans op vergiftiging) geregistreerd voor de Ferricure® drank. Een dessertlepel (10 ml) van deze oplossing bevat voldoende ijzer om toxiciteitsverschijnselen te veroorzaken bij een kind van één jaar. Bij de ijzer-supplementen zijn tussen 01/01/2012 en 17/04/2018 geen blootstellingen gemeld waarbij de ingenomen hoeveelheid hoog genoeg was voor vergiftigingsverschijnselen. Desondanks blijft het risico op ijzerintoxicatie aanwezig, zeker bij de hoger gedoseerde ijzersupplementen. Bij aflevering van de preparaten moet hierop gewezen worden.

Aanbevelingen voor farmaceutische zorg bij ijzerpreparaten

De plaats van vrij verkrijgbare ijzersupplementen (laag versus hoog gedoseerd), alsook het belang van vermelding van het risico op ijzerintoxicatie werd reeds benadrukt. Hierna volgen nog enkele aandachtspunten in verband met adviezen bij de aflevering van ijzerpreparaten.

- Een inname met sinaasappelsap (of andere bronnen van vitamine C), vlees, vis of gevogelte bevordert de ijzerabsorptie. Bij een combinatie met vlees, vis of gevogelte worden minder nevenwerkingen verwacht dan bij een nuchtere inname.
- Koffie, thee, melk (zuivelproducten), wijn en volle graanproducten moeten zoveel mogelijk vermeden worden gedurende één uur voor en twee uur na inname van het ijzerpreparaat.
- Gebruik van een rietje bij vloeibare preparaten, waaronder opgeloste bruistabletten, geeft minder kans op verkleuring van de tanden. Ook door grondig poetsen van de tanden kan men deze verkleuring voorkomen of doen verdwijnen.
- Gastro-intestinale nevenwerkingen komen frequent voor. Ze kunnen worden verholpen door inname met voeding (bij voorkeur vlees, vis of gevogelte), overschakeling naar een ander ijzerpreparaat of een dosisverlaging. Een dosisverlaging kan bijvoorbeeld bestaan uit een inname van het preparaat om de twee dagen in plaats van dagelijks. Constipatie en diarree zijn minder dosisafhankelijk en moeten symptomatisch behandeld worden. Een donkere stoelgang is een onschuldige nevenwerking en vereist geen behandeling.
- Ijzerpreparaten kunnen met verschillende geneesmiddelen interageren. Door complexvorming met ijzer daalt de absorptie van tetracyclines, chinolonen, bisfosfonaten, levodopa, carbidopa, methyldopa en levothyroxine. Bij comedatie met deze geneesmiddelen moet gekozen worden voor ijzer zonder verlengde afgifte. Hierbij moet een dosisinterval gerespecteerd worden van minstens twee uur (tetracyclines, chinolonen, bisfosfonaten, levodopa met onmiddellijke vrijstelling), drie uur (levothyroxine), vier uur (levodopa met vertraagde vrijstelling) tot zelfs zes uur (moxifloxacin).

Besluit

De behandeling van ijzertekort is in België niet volledig in overeenstemming met de richtlijnen en literatuurgegevens. Bij een orale ijzertherapie wordt meestal gekozen voor ijzersulfaat met verlengde afgifte zonder dat de meerwaarde duidelijk is aangetoond. Ook een intramusculaire toediening van ijzerdextraan komt nog vaak voor in ons land, terwijl er frequent bijwerkingen optreden. Volgens recente bevindingen kunnen ijzerpreparaten ingenomen worden met een stuk vlees, vis of gevogelte. Dat bevordert de ijzerabsorptie en vermindert het risico op gastro-intestinale nevenwerkingen. Tot slot moet bij aflevering van een ijzerpreparaat gewezen worden op het risico op ijzerintoxicatie, zeker bij jonge kinderen. Bewaren buiten hun bereik is de boodschap!

*Apr. An Marien en prof. dr. Ingrid De Meester
(U Antwerpen)*

Laboratoriumdiagnostiek voor schildklieraandoeningen

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 of stuur uw ideeën per post naar KAVA (Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen).

Casus

Een zwangere vrouw komt zich aanmelden op de dienst spoedgevallen. Ze is vier maanden zwanger en heeft klachten van vermagering (-1 kg sinds zwangerschap), nervositeit, zweten, vermoeidheid, palpitaties en slapeloosheid. Ze heeft een blanco voorgeschiedenis voor schildklierlijden. Het klinisch onderzoek toont echter de aanwezigheid van een forse goiter d.w.z. een vergrote schildklier die zichtbaar is als een zwelling ter hoogte van het strottenhoofd. Dat werd bevestigd door echografisch onderzoek van de schildklier. Enkele evaluatietesten om de schildklierfunctie te onderzoeken werden uitgevoerd.

Tabel 1. Laboresultaten van de patiënt

Analyse	Resultaat	Referentiewaarde
TSH	< 0,02 µIU/ml	0,30 – 3,90
Vrij T4	45,7 pmol/l	10,0 – 28,2
Vrij T3	24,0 pmol/l	4,3 – 8,1
Thyroperoxidase antilichamen	206 IU/ml	< 34
Thyroglobuline antilichamen	< 103 IU/ml	< 115
Thyroid stimulerend hormoon receptor antilichamen	10,32 IU/l	< 1,75

Anatomie

De schildklier is een kleine, vlindervormige klier vooraan gelegen in de hals, net onder het strottenhoofd en tegen de luchtpijp aan. Deze klier bestaat uit twee kwabben die elk opgebouwd zijn uit sferische follikels (blaasjes). Die twee kwabben zitten door een heel klein tussenstukje, ook wel istmus genoemd, aan elkaar vast. Thyroglobuline, de voorloper van de schildklierhormonen T4 en T3, wordt door deze folliculaire cellen aangemaakt. Buiten de follikels bevat de schildklier ook C-cellen die calcitonine produceren, een hormoon gerelateerd aan de calciumhuishouding. Het volume van de klier is groter bij mannen dan bij vrouwen en neemt toe met de leeftijd en het lichaamsgewicht. Het is één van de best doorbloede organen van het lichaam aangezien het door vier slagaders van bloed wordt voorzien.^{1,2}

Hormoonsynthese en -secretie

De schildklier is verantwoordelijk voor de aanmaak van twee biologisch actieve hormonen: tetrajodothyronine (thyroxine (T4) en trijodothyronine (T3)). Voor de vorming van deze hormonen zijn het aminozuur tyrosine en jodium nodig. Jodium wordt vanuit het bloed via de follikelcellen in de schildklierblaasjes gebracht en geoxideerd. Thyroglobuline wordt in deze schildklierblaasjes aangemaakt en bevat tyrosines die met het behulp van het enzym thyroperoxidase jodiumatomen kunnen binden. Hieruit wordt T4 gevormd dat vier



jodiumatomen bevat. T3 heeft drie jodiumatomen en wordt slechts voor 20 % door de schildklier zelf aangemaakt. T3 wordt voor 80 % gevormd in de periferie via de omzetting van T4 naar T3 door afsplitsing van één jodiumatoom door een deiodase. Een volwassen schildklier secreteert gemiddeld 94 tot 110 µg T4 en 10 tot 22 µg T3 elke dag. Deze hormonen worden vanuit de schildklier uitgescheiden in de circulatie. De effecten van T3 op de weefsels zijn ongeveer viermaal potenter dan die van T4. T4 wordt daarom als een pro-hormoon beschouwd.

Beide hormonen worden voor meer dan 99 % gebonden aan serum eiwitten waaronder thyroxine-bindend globuline en in mindere mate aan transthyretine en albumine. Echter, het zijn de vrije T4 en T3 concentraties die hun biologische activiteit bepalen. De transporteiwitten zorgen er voornamelijk voor dat de vrije T4 en T3 concentraties in het bloed binnen nauwe grenzen blijven door onmiddellijk of op continue wijze de hormonen af te geven aan de weefsels. Ze hebben dus enerzijds een opslagfunctie en anderzijds fungeren ze als buffer.³⁻⁵

Biologische functie

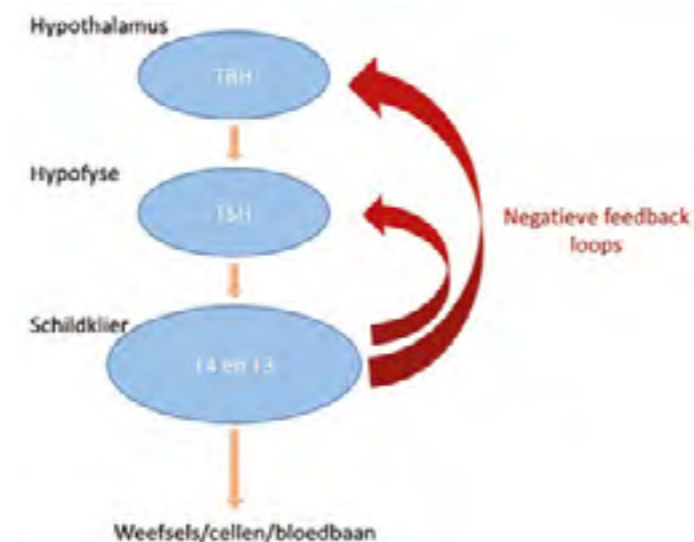
De schildklierhormonen hebben vrijwel op alle weefsels in het menselijk lichaam een effect. Het vrij circulerend T4 en T3 zullen door de cellen opgenomen worden via diffusie of soms zelfs door actief transport zoals beschreven voor de hersenen. Eenmaal opgenomen door de weefsels zullen ze hoofdzakelijk binden aan nucleaire eiwitten om zo het metabolisme van de cel te stimuleren op genetisch niveau. Ook niet-genetische effecten kunnen worden uitgelokt door interacties met bepaalde enzymen.

De schildklierhormonen zijn essentieel voor normale groei en ontwikkeling. Daarnaast controleren ze het basaal metabolisme. Ze verhogen het zuurstofverbruik in de meeste weefsels en activeren de calorigenese en lipogenese. Tevens zijn ze belangrijk voor de ontwikkeling van het centraal zenuwstelsel. Een tekort gedurende de prenatale periode leidt tot irreversibele afwijkingen wanneer er geen behandeling volgt in de eerste levensmaanden.^{1,6}

Regulatie

Gezien de vele functies van de schildklierhormonen is het belangrijk dat hun afgifte heel precies gereguleerd wordt. Hierbij spelen twee kleine klieren in de hersenen, de hypofyse en hypothalamus, een belangrijke rol. Wanneer er te weinig vrij T4 en T3 circuleert, zal de hypothalamus thyrotropine-releasing hormoon aanmaken (TRH) dat op zijn beurt de hypofyse zal activeren met de productie van thyroid stimulerend hormoon (TSH) als gevolg. TSH zal de schildklier aanzetten tot de productie van schildklierhormonen. Wanneer

de voorraad T4 en T3 weer aangevuld is, zal de aanmaak van TRH door de hypothalamus afnemen (negatief feedbackmechanisme). De aansturing van de schildklier met bijhorende feedbackmechanismen wordt de hypothalamus-hypofyse-schildklieras genoemd.^{1,7}



Figuur 1. Regulatie van de schildklierhormonen

Evaluatie van de schildklierfunctie

Het opsporen van een schildklierdysfunctie (te snel (hyperthyroïdie) of te traag werkend (hypothyroïdie)) is gebaseerd op een beperkt aantal testen. In eerste lijn wordt er aangeraden om de concentratie van het TSH te bepalen gezien die als de gevoeligste parameter wordt beschouwd. Er bestaat immers een omgekeerde correlatie tussen serum vrij T4 en TSH, waardoor kleine veranderingen in vrij T4 grote veranderingen veroorzaken in de gemeten TSH concentraties. Hoog sensitieve derde generatie immunoassays worden reeds sinds 1980 gebruikt en zijn in staat om TSH levels te detecteren tot 0,01 mIU/l. Hierdoor kunnen zelfs milde vormen van hyperthyroïdie opgespoord worden. Specifieke indicaties voor de bepaling van TSH zijn de differentiële diagnose van primaire en secundaire hyperthyroïdie. Bij verlaagde of verhoogde TSH levels kan de vrije fractie van T4 en T3 gemeten worden om de graad van hypo- of hyperthyroïdie te bepalen.

Metingen van totaal T4 en T3 zijn minder relevant gezien ze niet representatief zijn voor de hoeveelheid biologisch actief hormoon en sterk onderhevig zijn aan schommelingen in de concentraties van de transporteiwitten. Aangezien T4 en T3 circuleren in picomolaire concentraties zijn die vrije hormonen moeilijker accuraat en precies te bepalen. De meeste laboratoria maken hiervoor gebruik van een indirecte meting via competitieve immunoassays.

Het ontstaan van schildklierdysfunctie kan tevens het gevolg zijn van auto-immunreacties waarbij er antistoffen circuleren gericht

tegen thyroglobuline, thyroperoxidase en de TSH-receptor. Die antistoffen kunnen worden bepaald via immunoassays en zijn belangrijk in de diagnostiek om de exacte oorzaak van de schildklierdysfunctie te achterhalen. De prevalentie is hoger bij vrouwen en stijgt met de leeftijd.^{1,7,8}

Diagnose van schildklierandoeningen

De meest voorkomende aandoeningen zijn een te snel (hyperthyroïdie) of te traag (hypothyroïdie) werkende schildklier, waardoor respectievelijk een teveel of een tekort aan schildklierhormoon ontstaat. De meeste van die symptomen zijn echter aspecifiek wat de diagnose bemoeilijkt. Bij sommige aandoeningen is de schildklier vergroot en duidelijk zichtbaar geworden. Echografie kan uitgevoerd worden om de ligging en grootte van de schildklier in kaart te brengen alsook de aanwezigheid van cystes aan te tonen.

Tabel 2. Symptomen van een hypo- en hyperthyroïdie

Hypothyroïdie	Hyperthyroïdie
Gewichtstoename	Gewichtsverlies ondanks goede eetlust
Obstipatie	Diarree
Vermoeidheid	Nervositeit, tremor
Traagheid	Bewegingsonrust
Bradycardie	Tachycardie, hartritme stoornissen
Koud aanvoelen	Zweten
Haarverlies, gelaatsoedeem, droge huid	Oftalmopathie
Depressie en menstruatiestoornissen	Depressie en menstruatiestoornissen

Hypothyroïdie

Een hypothyroïdie wordt gekenmerkt door een verlaagd vrij T4 in combinatie met een verhoging van het TSH als gevolg van het wegvallen van de negatieve feedback op de hypothalamus.

De prevalentie is 0,1 tot 2 % en het komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. In 95 % van de gevallen is er sprake van een primaire schildklierstoornis die vrijwel altijd veroorzaakt wordt door een auto-immuunaandoening. In 1972 werd de ziekte van Hashimoto voor de eerste maal beschreven door een Japanse fysicus. De diagnose van deze ziekte wordt gesteld door het aantonen van antilichamen tegen het thyroperoxidase of thyroglobuline. Die antilichamen leiden tot destructie van de folliculaire cellen van de schildklier via een T-cel gemedieerd auto-immuunproces. Initieel kan deze ziekte gekenmerkt worden door een goiter maar na verloop van tijd zal er een chronische ontsteking van de schildklier ontstaan waarbij deze geleidelijk zal atrofiëren met een verminderde productie van schildklierhormonen tot gevolg.

Andere oorzaken voor een te traag werkende schildklier zijn het chirurgisch laten verwijderen van de klier (totaal of partieel). Verder zijn er tal van geneesmiddelen die kunnen leiden tot een vertraging van de schildklierwerking zoals lithium. Ook een tekort aan jodium kan aan de oorzaak liggen. De aanbevolen dagelijkse inname van jodium is vastgesteld op 150 µg per dag voor volwassenen. De behandeling van een hypothyroïdie bestaat uit substitutietherapie met levothyroxine met als doel de concentratie van TSH te normaliseren. Die normalisatie kan een aantal weken duren, dus men raadt aan om pas na zes weken de substitutietherapie te evalueren. Verder kunnen ook aandoeningen van de hypofyse of hypothalamus een hypothyroïdie veroorzaken. Men spreekt dan over een secundaire of tertiaire hypothyroïdie. Die wordt gekenmerkt door een normaal of verlaagd TSH naast een verlaagd vrij T4. Stimulatiestesten met TRH kunnen die centrale oorzaak van hypothyroïdie bevestigen.^{1,7,10}

Hyperthyroïdie

De meest voorkomende oorzaak (60-90 %) van een te snel werkende schildklier is een auto-immuunaandoening, ook wel de ziekte van Graves-Basedow genoemd. De auto-antistoffen zijn gericht tegen de TSH-receptor en zullen ze activeren met een excessieve productie van schildklierhormonen tot gevolg. De schildklier wordt dan niet meer gecontroleerd door het TSH, aangemaakt door de hypofyse, maar zal nu continu gestimuleerd worden door de circulerende auto-antistoffen. Bij deze ziekte zal de schildklier meestal in volume toenemen en zichtbaar worden. Labotesten zullen dus een verlaagd TSH aantonen (< 0,2 mIU/l) met verhoogde waarden voor vrij T4 en T3. De ziekte komt meer voor bij vrouwen dan bij mannen en is geassocieerd met andere auto-immuunaandoeningen. Andere oorzaken voor een hyperthyroïdie zijn het toxisch adenoom en de multinodulaire goiter.

De medicamenteuze behandeling van hyperthyroïdie kan afhankelijk van de diagnose bestaan uit thyreostatica, radioactief jodium of thyroïdectomie. Bij de ziekte van Graves heeft medicamenteuze behandeling met thiamazol (Strumazol®), eventueel in combinatie

met levothyroxine, in eerste instantie de voorkeur. Bij een recidief zijn de drie bovengenoemde opties gelijkwaardig. Vaak wordt er ook een bètablokker opgestart om de hyperthyroid symptomen te verminderen gedurende de eerste weken van de behandeling. Na een aantal weken kunnen de concentraties van TSH en vrij T4 geëvalueerd worden.^{1,7,11,12}

Vervolg casus: schildklierstoornissen tijdens de zwangerschap

Tijdens de zwangerschap vinden er een aantal fysiologische veranderingen plaats om tegemoet te komen aan de verhoogde behoefte aan T4. Allereerst zal een verhoogd oestrogene level zorgen voor een toename van het thyroxine bindend globuline. Als gevolg hiervan zullen de totale spiegels van T4 en T3 toenemen. Daarnaast heeft het zwangerschapshormoon, humaan chorion gonadotrofine, een zwakke thyroid stimulerende activiteit waardoor tijdens het eerste trimester van de zwangerschap de spiegels van T4 en T3 toenemen. Als gevolg hiervan zal de negatieve feedbackloop geactiveerd worden waardoor de TSH spiegel zal afnemen in het eerste trimester.

Het lichaam zal dus tijdens het eerste trimester van de zwangerschap meer schildklierhormonen produceren aangezien deze belangrijk zijn voor de ontwikkeling van de foetale hersenen. Aangezien ook jodium getransporteerd zal worden naar de foetus en er meer T4 geproduceerd wordt, zal ook de jodiumbehoefte toenemen. Het is daarom aangeraden om tijdens de zwangerschap en borstvoeding extra jodium suppletie (150 µg/dag) te voorzien. Zowel een hypo- als een hyperthyroidie kunnen tijdens de zwangerschap optreden.

De casus hierboven beschreven is een duidelijk voorbeeld van de ziekte van Graves waar de TSH spiegel verlaagd is en zowel vrij T4 en T3 verhoogd zijn. Antilichamen tegen thyroperoxidase en de TSH-receptor konden aangetoond worden en ook de klinische symptomen kaderen in de diagnose van een hyperthyroidie. De prevalentie van deze ziekte bij zwangeren is gelegen tussen 0,1 en 1 %. Indien onbehandeld is deze ziekte geassocieerd met een verhoogd risico op een miskraam, zwangerschapshypertensie, vroegtijdige geboorte, een laag geboortegewicht, groeivertraging, doodgeboorte en kan bij de moeder onder meer ook hartfalen veroorzaken. Ter behandeling werd er bij deze zwangere vrouw een thyreostaticum opgestart namelijk propylthiouracil drie comprimés per dag. Om de drie weken werd de schildklierstatus opnieuw geëvalueerd. Na een zestal weken zien we een verbetering van de hyperthyroidie met daling van vrij T4 en TSH-receptor antistoffen.^{7,13}

Analyse	Resultaat	Referentiewaarde
TSH	< 0,02 µIU/ml	0,30 – 3,90
Vrij T4	21,1 pmol/l	10,0 – 28,2
Vrij T3	9,6 pmol/l	4,3 – 8,1
Thyroid stimulerend hormoon receptor antilichamen	4,44 IU/l	< 1,75

Tabel 2. Laboresultaten van de patiënt na zes weken therapie

Bronnen

- Xavier Bossuyt. *Wegwijs in laboratoriumdiagnose*. Leuven, 2016:341-354.
- UpToDate. *Thyroid hormone synthesis and physiology*. Beschikbaar via:
- Nader Rifai, Andrea Rita Horvath and Carl T. Wittwer. *Tietz textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics*. Sixth edition.
- UpToDate. *Laboratory assessment of thyroid function*. Beschikbaar via:
- UpToDate. *Diagnosis of hyperthyroidism*. Beschikbaar via:
- UpToDate. *Hyperthyroidism during pregnancy: Treatment*. Beschikbaar via: [Kaat Kehoe, Wim Uyttenbroeck, Boris Mahieu en Marian Piqueur
Laboratorium Klinisch Biologie, Ziekenhuis Netwerk Antwerpen](https://www.uptodate.com/contents/hyperthyroidism-during-pregnancy-treatment?topicRef=7851&source=see_link, geraadpleegd in september 2018.

</div>
<div data-bbox=)



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

Bank J.VanBreda&C°

Enkel voor ondernemers en vrije beroepen

www.bankvanbreda.be

De hervorming van het huwelijksvermogensrecht

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

De laatste maanden kwam de hervorming van ons erfrecht regelmatig en uitgebreid in de pers aan bod (zie ook AFT 8/2018). We zouden hierdoor mogelijks nog vergeten dat ook het huwelijksvermogensrecht (op sommige punten zelfs ingrijpend) gewijzigd is en dit ook met ingang van 1 september 2018. De laatste grote hervorming van het huwelijksvermogensrecht dateert immers van 1976. M.a.w. ook hier werd het tijd de nodige wijzigingen aan te brengen en af te stemmen op een aantal maatschappelijke behoeftes. Vermits erfrecht en huwelijksvermogensrecht hand in hand gaan, vermelden we in dit artikel een aantal zaken die van belang kunnen zijn.

De bedoeling van de wetgever bij deze hervorming was drieërlei nl. ten eerste een aantal onduidelijkheden uit de wereld te helpen door het zogenaamd wettelijk huwelijksstelsel op een aantal zaken aan te passen en te verfijnen. Daarnaast wou hij ook het stelsel van scheiding van goederen op een aantal zaken aanpassen om zo de 'hardheid' van het stelsel enigszins te verzachten. En als derde tenslotte, de positie van de langstlevende echtgenoot in het huwelijksvermogensrecht en het erfrecht te verbeteren.

Het onderwerp wordt over twee delen gespreid waarvan hieronder DEEL 1. In AFT 1/2019 volgt het tweede en laatste deel.

Het verfijnen van het wettelijk stelsel

Zoals vermeld was het wettelijk stelsel niet altijd duidelijk en creëerde het een mogelijke bron tot discussie. Meer bepaald het statuut van bepaalde vermogensbestanddelen was er zo één van. Behoorde een bepaald vermogensbestanddeel nu tot het eigen vermogen van één van de partners of behoorde het tot het gemeenschappelijk vermogen? Dat dit een aanzienlijk verschil kan uitmaken bij de verdeling na een echtscheiding heeft verder weinig bijkomende commentaar.

Bij het wettelijk stelsel (= stelsel van scheiding van goederen met gemeenschap van aanwinsten) kennen we drie vermogens:

- het eigen vermogen van de man;
- het eigen vermogen van de vrouw;
- het gemeenschappelijk vermogen.

Wat behoort o.a. tot het eigen vermogen van één van de huwelijkspartners?

- die goederen die men reeds bezat van vóór het huwelijk;
- die goederen die men geërfd of geschonken heeft gekregen tijdens het huwelijk;
- alle wederbeleggingen van eigen vermogen;

- strikt persoonlijke goederen en accessoria;
- de eigen schulden zijn o.a. de schulden die dateren van vóór het overlijden, de schulden aangegaan in het uitsluitend belang van het eigen vermogen ...

Wat behoort zoal tot het gemeenschappelijk vermogen van de huwelijkspartners?

- de beroepsinkomsten;
- alle inkomsten uit eigen vermogen (bv. dividend van een 'eigen' apotheekvennootschap – zie verder);
- die goederen waarvan niet kan bewezen worden dat ze behoren tot het eigen vermogen (vermoeden);
- alle wederbeleggingen van gemeenschappelijk vermogen;
- de niet eigen schulden die dan op hun beurt gemeenschappelijk schulden zijn.

De wijzigingen die zich n.a.v. de hervorming hier voordoen zijn:

Het kwalificeren van de goederen

Invoering van de opdeling in 'titre' (dit is het eigendomsrecht) en 'finance' (dit is de vermogenswaarde). Dit kenden we vroeger ook reeds in welbepaalde gevallen, bv. bij uitkeringen van schade- en arbeidsongevallenvergoedingen, maar wordt door deze nieuwe wet nu verder verfijnd.



Voortaan wordt er een onderscheid gemaakt tussen de hoedanigheid van een goed (dit is de titularis (van het recht) wat 'eigen' is) en de vermogenswaarde van een goed (dit is de vermogenswaarde wat 'gemeenschappelijk' is). Of nog samengevat: het 'recht' is eigen van die echtgenoot waarmee de zogenaamde verknoctheid bestaat. Bijkomend kan hij/zij erover handelen als eigenaar. Bij een latere ontbinding van het huwelijk (bv. bij een echtscheiding) zullen deze goederen (activa) dus niet dienen verdeeld te worden. De 'vermogenswaarde' daarentegen behoort wel onmiddellijk tot het gemeenschappelijk vermogen en zal dan ook logischerwijze wel moeten worden verdeeld.

Deze regel is voortaan van toepassing op:

(1) Aandelen in een 'besloten' vennootschap of een vennootschap waarin slechts één van de echtgenoten professioneel actief is als zaakvoerder/bestuurder (denken we maar aan een klasieke apotheek BVBA). Dit wanneer de aandelen voor minstens de helft verworven werden met gemeenschappelijk vermogen en

de aandelen ingeschreven zijn op naam van die (actieve) echtgenoot. Dus het valt hier ook op dat wanneer beide huwelijkspartners bedrijfsleider (bestuurder of zaakvoerder) zijn, de opdeling in 'titre' en 'finance' niet opgaat. Dus toch niet onbelangrijk ...

Eenvoudig voorbeeld

Jan en Marleen zijn gehuwd onder het wettelijk stelsel. Jan heeft een apotheekvennootschap (BVBA) opgericht tijdens het huwelijk en de aandelen van deze BVBA staan volledig op zijn naam. Maar de apotheek BVBA werd wel opgericht met gemeenschapsgelden. Hier zal bij een echtscheiding een opdeling in 'titre' en 'finance' plaatsvinden. De zogenaamde lidmaatschapsrechten (dit geeft een deelnamerecht aan de algemene vergadering, het stemrecht, enz.) zijn eigen aan Jan. De vermogenswaarde (waarde van de aandelen) daarentegen behoort dan weer tot het gemeenschappelijk vermogen (dus voor de helft voor Marleen).

(2) De beroepsgoederen aangewend uitsluitend voor de uitoefening van het beroep dat door één van de echtgenoten wordt

uitgeoefend.

(3) Het cliënteel opgebouwd tijdens het huwelijk door één van de huwelijkspartners.

Voor de wetwijziging vertelde ons Burgerlijk Wetboek dat 'gereedschappen en werktuigen die dienen tot het uitoefenen van het beroep' 'eigen' zijn en dit mits vergoeding. Voorbeeld: men kocht een nieuw toestel, maar het werd betaald met gelden uit het gemeenschappelijk vermogen. Het toestel was eigen doch er diende een verrekening te gebeuren omdat dit betaald werd met gelden die behoorden tot het gemeenschappelijk vermogen.

Probleem: wat zijn nu zoal gereedschappen en werktuigen? Moeilijke vraag die niet altijd eenvoudig te beantwoorden was. Vandaar de wetwijziging. Voortaan wordt er over 'beroepsgoederen' gesproken. Dat begrip is immers ruimer dan voorheen (enkel roerende goederen) want een onroerend goed bijvoorbeeld is geen werktuig maar kan wel een beroepsgoed uitmaken.

Of nog een voorbeeld betreft het cliënteel van de apotheek: de rechtspraak en rechtsleer die dit als een 'gereedschap en werktuig' aanvaardde, wordt nu dus opgenomen in de wet om verdere discussies te vermijden.

De waarde van voormelde aandelen, beroepsgoederen en cliënteel, behoort nu tot het gemeenschappelijk vermogen. Let wel dat wanneer er een opdeling in 'titre' en 'finance' dient te gebeuren door enkel de vermogenswaarde in de te verdelen massa op te nemen, dat het voortaan de vermogenswaarde is op de datum van de ontbinding van het huwelijk en niet langer op datum van verdeling. Dat betekent concreet dat een waardestijging (of -daling) die zich nog zou voordoen na de ontbinding geen impact meer heeft in de te verdelen massa.

Het regelen van het huwelijksvermogensrechtelijk statuut van individuele levensverzekeringen:

- (let wel, niet voor de tweede pijlerpensioenen zoals IPT's of groepsverzekeringen)
Hierop gaan we niet in detail in en we vermelden enkel een korte samenvatting. De wetgever heeft hiermee een einde willen stellen aan de jarenlange discussie of zo'n verzekering nu een 'eigen' of 'gemeenschappelijk' goed betrof en/of er een vergoeding verschuldigd was aan het gemeenschappelijk vermogen wanneer het een eigen goed zou zijn.

Samenvatting (bron Kluwer):

- De verzekerde prestatie is niet verschuldigd bij de ontbinding van het stelsel:
- De vorderbare netto-afkoopwaarde behoort op het mo-

ment van de ontbinding van het stelsel tot het eigen vermogen. Mits vergoeding indien de premies met gemeenschapsgelden werden betaald.

- De verzekerde prestatie is wel verschuldigd bij de ontbinding van het stelsel:
 - De verzekerde prestatie behoort tot het eigen vermogen, mits vergoeding, wanneer de langstlevende echtgenoot de levensverzekering in zijn eigen voordeel heeft afgesloten. De verzekerde prestatie is ook eigen, maar dan zonder vergoeding, als het gaat om een individuele levensverzekering die de overleden echtgenoot heeft gesloten in het voordeel van de andere echtgenoot.
- Gebeurt de uitkering tijdens het huwelijk, dan komt de uitkering van de verzekerde prestatie in het gemeenschappelijk vermogen als de premies voor minstens de helft zijn betaald met gemeenschapsgelden. Eventueel mits vergoeding aan het eigen vermogen in de mate waarin de premies met eigen gelden werden betaald.

Huwelijksvermogensrechtelijke neutraliteit van de beroepsuitoefening via een vennootschap

Het probleem doet zich voor op de volgende casus. Stel: mijnheer richt een vennootschap op tijdens het huwelijk doch hij doet dit met eigen vermogen (bv. een geldsom die hij geërfd of geschonken heeft gekregen). Hij keert zich een minimale bezoldiging uit en pot alle reserves op in deze vennootschap (zogenaamde 'oppotvennootschap'). M.a.w. er wordt ook nooit een dividend uitgekeerd. Bij een echtscheiding staat mevrouw er niet goed voor want de aandelen (die ondertussen heel veel waard (kunnen) zijn) behoren tot het eigen vermogen van mijnheer en dus komt de waarde enkel hem toe. En mevrouw krijgt niets.

Dit verandert ...

Voortaan heeft mevrouw de mogelijkheid een vergoeding te vorderen voor de huwelijksgemeenschap. Namelijk van de netto-beroepsinkomsten die het gemeenschappelijk vermogen niet heeft ontvangen en redelijkerwijze had kunnen ontvangen wanneer de apotheek niet d.m.v. een eigen vennootschap werd uitgeoefend.

Kortom, het is niet langer mogelijk beroepsinkomsten verworven tijdens het huwelijk aan het gemeenschappelijk vermogen te onttrekken d.m.v. het slim/sluw opzetten van een vennootschapstructuur.

Opgelet: de wet is van toepassing op wie al gehuwd was op 1 september 2018. Enkel voor die echtgenoten die vóór 1 september 2018 aan het scheiden waren bestaat er een uitzondering.

Betere wettelijke omkadering van het stelsel van scheiding van goederen

Bepaalde maatregelen uit een gemeenschapsstelsel toepassen in stelsels van scheiding van goederen.

Een wettelijke omkadering van de correcties op de zuivere scheiding van goederen (beding van verrekening van aanwinsten) om zo vaak de hardheid van het stelsel te verzachten. Of anders gezegd: van een 'zuivere' scheiding van goederen overstappen naar een 'mildere' scheiding van goederen. Dat kan gerealiseerd worden door de invoering in het huwelijkscontract van een vorm van solidariteit. Voortaan zal het mogelijk zijn een beding van verrekening (dit van de aanwinsten) in te voeren. Hierdoor blijft elke partner zijn/haar vermogen behouden maar bij een echtscheiding zal er een afgesproken verdeling moeten plaatsvinden. Let wel: dit is geen verplichting. Voor wie hiervoor niet kiest, blijven de regels van de zuivere scheiding van toepassing.

Eenvoudig voorbeeld

Luk en Martine zijn zonder vermogen gehuwd. Het huwelijk loopt ondertussen niet meer zo goed en het komt tot een onoverkomelijke echtscheiding. Luk heeft op dat moment een vermogen van 1 600 000 EUR en Martine heeft een vermogen van 400 000 EUR. Schulden heeft geen van beide.

Zij zijn/waren echter gehuwd onder het stelsel van scheiding van goederen, doch hebben zo'n beding van verrekening van de aanwinsten opgenomen in hun huwelijkscontract. Zij spraken af om de aanwinsten 50/50 te verdelen.

Verrekening tussen beide vermogens:

(Netto)aanwinsten Luk: 1 600 000 EUR
(Netto)aanwinsten Martine: 400 000 EUR
Verschil tussen beide aanwinsten = 1 200 000 EUR
Verrekenvordering van Martine op Luk bedraagt dan ook:
1 200 000 EUR / 2 = 600 000 EUR
Zodoende bezit ieder 1 000 000 EUR.

Een rechterlijke billijkheidscorrectie

In het huwelijkscontract kan men een facultatieve billijkheidscorrectie (dit bij het ontbreken van enige vorm van solidariteit in het huwelijkscontract) opnemen waarbij de rechter dan een bepaalde (geplafonneerde tot 1/3 van de aanwinsten) vergoeding

kan toekennen aan die echtgenoot. De keuze om deze billijkheidscorrectie al dan niet toe te passen, dient uitdrukkelijk in het huwelijkscontract te worden opgenomen. Dit beding wordt uitsluitend toegepast in geval van onvoorziene en ongunstige wijzigingen die zich sinds het sluiten van het huwelijkscontract van scheiding van goederen hebben voorgedaan. Wijzigingen die ervoor zorgen dat één van beide echtgenoten (de verzekerende partij) er ondertussen zeer nadelig van afkomt. Denken we maar aan de veel voorkomende gevallen waarbij één van beide echtgenoten tijdens het huwelijk weinig of geen vermogen wist op te bouwen omdat hij/zij de beroepsactiviteiten heeft gestopt omwille van een ernstig medisch probleem of omdat deze partner de zorg voor het huishouden en de kinderen op zich heeft genomen. In zulke gevallen kan deze rechterlijke billijkheidscorrectie zijn voordeel bieden voor de benadeelde huwelijkspartner.

Een toegenomen informatieplicht van de notaris

De notaris moet voortaan een aantal zaken verplicht ter sprake brengen, namelijk dat het mogelijk is solidariteit in te bouwen in een stelsel van scheiding van goederen. Zo kunnen de echtgenoten een weloverwogen goede keuze maken en dit met kennis van zaken. De notaris moet hen ook informeren over de concrete gevolgen bij een relatiebreuk en de mogelijke correcties.

In een volgende editie van het AFT kan u het vervolg van deze bijdrage lezen. Het gaat dan meer bepaald om de verbetering van de positie van de langstlevende echtgenoot en allerhande varia. Tevens wordt dan een besluit geformuleerd.

Wenst U nu al het vervolg te lezen, ga dan gerust naar de website van accountancy KAVA met volgende link: <https://accountancy.kava.be/>

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

Bij Accountancy KAVA
weet men er meer over. Contacteer daarom

Accountancy KAVA cbva
Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen
Tel. 03/280 15 49
accountancy@kava.be - www.accountancy.kava.be

Weekendwerk op KAVA

20 apothekers volgden op zaterdag 1 en zondag 2 december enthousiast de opleiding **medication review**. Dankzij een zeer gevarieerd aanbod (stappenplan, oefensessie opzoeken met bronnen, labowaarden, communicatieskills met andere zorgverleners ...) en lekkere tussendoortjes vloog de tijd voorbij. Een **hereniging in 2019** is alvast ons eerste goede voornemen voor het nieuwe jaar! Geniet mee van enkele sfeerbeelden ...



AGENDA 2019

DATUM	ACTIVITEIT	WAAR?	INLICHTINGEN TEL.
4/01/19	NJ receptie KAVA	KAVA 20u15	03/280 15 01
8/01/19	Medisch Frans	KAVA 20u00-22u30	03/280 15 01
9/01/19	MFO Zuid op schema	KAVA 20u00-23u00	03/280 15 01
10/01/19	Medicatiehistorieken: transplantatie	extern 20u00-23u00	03/280 15 01
15/01/19	Medisch Frans	KAVA 20u00-22u30	03/280 15 01
17/01/19	Train the trainer MFO DOAC Leuven	extern 12u30-14u30	03/280 15 01
22/01/19	Medisch Frans	KAVA 20u00-22u30	03/280 15 01
24/01/19	senioren voordracht	KAVA 14u00-17u30	03/280 15 01
29/01/19	Medisch Frans	KAVA 20u00-22u30	03/280 15 01

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

PERSONALIA

Geboortes

JULIE

Op 28 november 2018, tweede kindje van de heer en collega Dieter en Dorien Vissers-OLYSLAGER uit Wuustwezel; kleinkindje van collega en mevrouw Dirk en Katrine OLYSLAGER-Snoeckx uit Brasschaat.

KAVA wenst de jonge ouders van harte proficiat!

Overlijdens

Op 24 november 2018 overleed op de leeftijd van 74 jaar collega Lode HENDRICKX uit Schilde, echtgenoot van Hilde De Bie; vader van collega Ann HENDRICKX uit Schilde.

KAVA betuigt de familieleden haar oprechte deelneming.

De volledige AFT redactieraad
wenst u prettige feestdagen.

2019

Maak er een schitterend 2019 van,
samen met uw familie, vrienden en collega's.



ANTWERPS FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT
NUMMER 9 - 2018

96^e jaargang
Tijdschrift van de Koninklijke Apothekersvereniging van Antwerpen
Verschijnt 9x per jaar
Wettig erkende beroepsvereniging

Hoofdredacteur
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

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

In volgend AFT:

- *Bariatric en medicatie*
- *KAVA masterproef: Statines en spierpijn - worden de guidelines opgevolgd?*
- *Fiscaal: hervorming huwelijksvermogen (deel 2)*
- *Opleiding interacties*
- *Nieuwjaarsboodschap*

AFT 1 van 2019 verschijnt begin februari!

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.

Slechts volgende advertenties worden toegelaten: geregistreerde geneesmiddelen met bijsluiters; 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.



Medisch Frans in de apotheek

Een interactieve en praktijkgerichte cursus

Dinsdag 08/01, 15/01, 22/01, 29/01/2019
om 20.15u-22.15 - KAVA

Docent: Stéphane Ostyn
Taaldocent Medisch Frans
Instituut voor Levende Talen
KU Leuven

Stéphane Ostyn is tweetalig van opvoeding en opleiding (UCL-KU Leuven) en legde zich toe op het doceren van medisch Frans.

Eind 2013 gaf Acco Medical zijn boek 'Medisch Frans in de apotheek' uit. Aan de hand van het boek stelde hij voor KAVA een interactieve en praktijkgerichte lessenreeks op voor apothekers.

In de apotheek moet je af en toe je beste Frans boven halen. Soms niet evident! Iedereen spreekt wel een mondje Frans, maar medische termen, ziektebeelden, gebruikadviezen ... met die vakterminologie zijn we (nog) niet zo vertrouwd. Om patiëntgericht te communiceren is het een troef om je taalgebruik te optimaliseren!

In een lessenreeks van 4 avonden van 2 uur optimaliseer je jouw Franse woordenschat, leer je op een correcte manier de juiste vragen stellen ... Door de praktijkgerichte en interactieve manier van lesgeven leer je 'al doende'! Het boek 'Medisch Frans in de apotheek' krijg je gratis mee als naslagwerk. Een handige gids om na de lessen ook in de praktijk te gebruiken!



Programma en praktische info

Deelnameprijs bedraagt €240 excl. btw. voor KAVA-leden, klanten TD of klanten Accountancy KAVA.
Anderen (apothekers of apotheekassistenten) kunnen deelnemen aan de prijs van €360 excl. btw. Na inschrijven is annuleren niet meer mogelijk. U kan uw inschrijving wel doorgeven aan een andere collega.

Voordelig tarief

U kan 40% van het inschrijvingsbedrag zonder BTW terugkrijgen door betaling via de KMO-portefeuille. Daar bovenop krijgt u nog € 72 terug via het paritair comité!

KAVA, Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen

Inschrijven

www.kava.be/agenda

Na inschrijving ontvangt u een bevestigingsmail.



RIZIV-statuuat 2018: tot wel € 2.966 voor uw toekomst!

Enkele sterke punten:

- + De hoogste gewaarborgde rentevoet op de verzekeringsmarkt (1,00% netto in 2019) + eventuele winstdeelname*
- + Uitgebreide aanvullende solidariteitswaarborgen
- + 50 jaar expertise in het beheer van het RIZIV-statuuat van apothekers



Resultaat:

Een zekere toekomst dankzij uw RIZIV-statuuat bij Curalia

www.curalia.be

info@curalia.be | 02/735.80.55

Curalia, DE specialist voor uw RIZIV-statuuat

