

AFT

FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT



Reumatoïde artritis

FARMACEUTISCHE ZORG BIJ HEPARINES EEN PRAKTIJKGERICHTE WEBINAR VOOR APOTHEKER EN ARTS

THEMA'S:

- WANNEER WORDEN HEPARINES GEBRUIKT?
- WAT TE DOEN BIJ ONBESCHIKBAARHEDEN?
- WANNEER EN HOE DE DOSIS AANPASSEN?
- PREVENTIE VAN TROMBOSE BIJ KANKER
- TOELICHTING BIJ DE PRAKTIJKGIDS

DI 20/04/21

12U45 - 13U45

OF

DO 29/04/21

20U00 - 21U00

FARMACEUTISCHE ZORG BIJ HEPARINES

spreker

Dr. Apr. Sara Desmaele
(Meduca)

INFO EN INSCHRIJVEN
WWW.KAVA.BE/AGENDA

GRATIS VOOR ALLE APOTHEKERS,
UITSCHRIJVEN IS NIET MOGELIJK,
WEL KAN U UW INSCHRIJVING DOORGEVEN AAN EEN COLLEGA.

ACCREDITATIE

VOOR APOTHEKERS
2 P - DOMEIN B
in aanvraag

VOOR ARTSEN
1 P - ALGEMEEN
in aanvraag



EDITORIAAL

Verjaardag om snel te vergeten 4

DOSSIER

Reumatoïde artritis 6

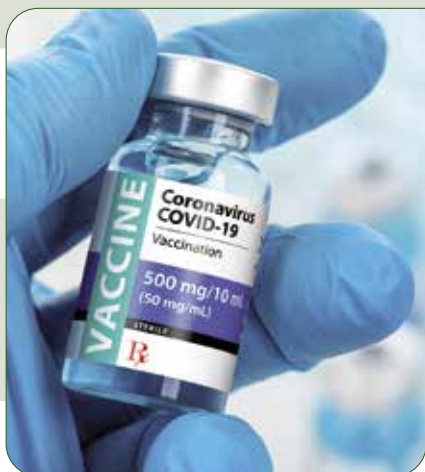


KAVA- PRIJS

Farmacogenetische bepalingen: een startgids voor Belgische ziekenhuizen 14

FARMACEUTISCHE ZORG

Opvolgtraject medication review 19



VERENIGING

Vaccinatietwijfel 22

Maand van de preventie 27



FISCAAL

Vriendenaandeel 32

KAVA

Agenda en personalia 37



Een verjaardag om snel te vergeten

Ondertussen houden we al een volledig jaar stand in deze bizarre tijden, we hebben net de eerste verjaardag gevierd van de start van de eerste lockdown. Een verjaardag om snel te vergeten zowel in het privé- als in het beroepsleven. Ik heb het gevoel dat ons beroep door deze crisis aan het evolueren is, dat het anders wordt ingevuld dan vóór deze gezondheidscrisis.

Dat maakt het er als apotheker niet echt gemakkelijker op: enerzijds hebben we het afleveren van medicatie met de nodige uitleg en zorg (wat nog steeds de belangrijkste taak is van een apotheker) en anderzijds

hebben we nu het advies, het geruststellen van mensen, werken aan de preventie en voorbereiden op eventuele nieuwe taken (vaccineren, sneltesten in de apotheek) in de toekomst.

‘Als ik een tijdsbesteding zou moeten opmaken, neemt het oplossen van deze problemen ongeveer een derde van mijn tijd in beslag.’

Het zou handig zijn mocht het afleveren van de medicatie in de apotheek van een leien dakje gaan. Maar helaas leven we in België waar niets vanzelfsprekend is: veel voorkomende specialiteiten die ontbreken, eHealth dat geregeld niet werkt ... maken het werk echt niet gemakkelijk. Als ik een tijdsbesteding zou moeten opmaken, neemt het oplossen van deze problemen ongeveer een derde van mijn tijd in beslag. De patiënt uitleggen dat iets niet verkrijgbaar is, zoeken naar een gepast alternatief, dokter verwittigen, patiënt laten terugkeren of contacteren omdat voorschriften of attesten niet opvraagbaar zijn via eHealth enzovoort.

'Waar blijft de tijd dan nog om ons klaar te maken voor de nieuwe taken die ons te wachten staan?'

Waar blijft de tijd dan nog om ons klaar te maken voor de nieuwe taken die ons te wachten staan? De nieuwe functie van apotheker als echt gewaardeerde zorgverstreker in de eerste lijn? Dat is een trein die ik zeker niet wil missen en die ik er graag bij neem. Het gevolg daarvan is dat de werkdruk in de apotheek hierdoor toeneemt en de combinatie met het gezinsleven wel zwaarder begint te wegen. Ik hoop in de nabije toekomst dat het eHealth-platform beter zal werken en dat de lijst met ontbrekende specialiteiten zal verkleinen totdat deze uiteindelijk is verdwenen. Mogelijks is dit wishful thinking maar ik leef positief naar de toekomst toe. Ik wil mij inzetten om steeds op deze punten te blijven wijzen zodat dit niet iets is waarbij we ons gewoon zullen moeten neerleggen en dit aanvaarden.

Als opnieuw verkozen bestuurslid, wil ik mij ook ten volle inzetten voor de rendabiliteit van de apotheek en zeker ook voor de 'jongere' apothekers die nog in het begin van hun carrière staan en voor wie de toekomst van het beroep in een gunstige zin zal moeten evolueren om ons tussen de andere zorgverstrekkers te kunnen blijven handhaven. Beroepsverdediging op politiek vlak is daarin zeker belangrijk en mijn mening is dat we ons doel kunnen bereiken als we samenwerken met de andere beroepsverenigingen, VAN en APB.

Ik zie dit komende jaar als een jaar waarin we kunnen laten zien wat de apotheker allemaal kan betekenen in de gezondheidszorg! 2021, het jaar van de nieuwe kansen!

Apr. Lotte Veraart
KAVA bestuurslid



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

Reumatoïde artritis

Reuma is een verzamelnaam voor een tweehonderdtal acute en chronische aandoeningen die ons bewegingsstelsel (spieren, pezen, gewrichten) en het bijbehorende bindweefsel aantasten en die niet aangeboren zijn of veroorzaakt werden door een ongeval of trauma. 'Reuma' wordt verder opgedeeld in vier grote groepen: ontstekingsreuma of chronische artritis (bv. reumatoïde artritis - RA), systeemziekten (bv. lupus), metabool-degeneratieve aandoeningen (bv. osteoporose), en weke-delen reuma's (bv. fibromyalgie).

In dit dossier bespreken we enkel reumatoïde artritis, dat samen met spondyloarthritis (SpA) de belangrijkste ziektebeelden vormt binnen de groep van de chronische artritis. Spondyloarthritis wordt verder onderverdeeld in onder andere de spondylitis ankylosans (SA) (of ziekte van Bechterew) en de psoriatische artritis (PsA).



Prevalentie en diagnose van chronische artritis

Prevalentie

In Vlaanderen lijden naar schatting minstens 145 000 mensen aan een vorm van chronische artritis: 66 000 of 1 % van de bevolking aan RA, 33 000 of 0,5 % van de bevolking aan SA en 46 000 of 0,7 % aan een andere vorm van spondyloarthritis waaronder een PsA.

In totaal lijden dus ongeveer 145 000 mensen aan een van deze auto-immune aandoeningen waarbij het lichaam, meestal zonder een bekende oorzaak, zijn eigen weefsels aanvalt, vooral de gewrichten en peesstructuren maar soms ook een of meerdere organen.

Diagnose

Reumatoïde artritis wordt gekenmerkt door een symmetrische, drukpijnlijke zwelling van meestal meerdere gewrichten, vooral de hand-, pols- en voetgewrichten, met soms de karakteristieke ulnaire deviatie van de vingers. Prominent is de nachtelijke pijn en een langdurige morgenstijfheid in meerdere gewrichten. De gewrichten van de wervelzuil blijven grotendeels gespaard. RA treft driemaal meer vrouwen dan mannen en dit meestal op jongere leeftijd.

Bij de **spondyloarthriden (SpA)** zijn dan weer vooral de gewrichten van de wervelkolom met inbegrip van de sacro-iliacale gewrichten betrokken, met de typische verschijnselen van nachtelijke rugpijn, morgenstijfheid, pijn en stijfheid na rust. Ze kunnen in twee grote groepen worden onverdeeld: enerzijds de axiale spondyloarthritiden waarbij vooral de rug wordt getroffen en anderzijds de niet-axiale spondyloarthritiden met duidelijk meer perifere gewrichtsverschijnselen. Tot de eerste groep behoort de **SA** die evenveel vrouwen als mannen treft, maar mannen meestal erger. Onbehandeld evolueert ze vaak tot een ankylose (verstijving) van de wervelzuil. Tot de tweede groep behoort de psoriatische artritis (**PsA**) die sterk, maar niet steeds, geassocieerd is met psoriatische huidletsels en die iets meer vrouwen dan mannen treft. De symptomatologie van een polyarticulaire PsA lijkt soms sterk op die van een RA maar ze manifesteert zich meer op een asymmetrische manier. De oligoarticulaire PsA neigt dan weer meer naar een axiale SpA. De spondyloarthritiden kenmerken zich ook door allerhande extra-artculaire aandoeningen zoals peesontstekingen, oogontstekingen, genitale ontstekingen en darmontstekingen.

Co-morbiditeit

Reumatoïde artritis komt meestal nooit alleen. Patiënten met een actieve reumatoïde artritis hebben een

verhoogd cardiovasculair risico. Daarom moet ook aandacht besteed worden aan het gewicht, de bloeddruk, cholesterol én glycemie, maar ook rookstop is absoluut aan te raden. Het cardiovasculair risico stijgt eveneens naarmate het reumatisch proces actiever is. Deze patiënten lopen een groter risico op osteoporose, waardoor ze baat hebben bij de inname van calcium en vitamine D-suppletie.

Wat is de strategie bij de behandeling van RA?

Reumatoïde artritis kan nog niet genezen worden, maar medicatie kan de klachten wel onder controle houden (~remissie). Zo zal ook de prognose verbeteren en structurele vernietiging van gewrichten worden uitgesteld of zelfs vermeden.

Een continue monitoring van de behandeling is daarom van groot belang, zowel wat het effect als wat de nevenwerkingen van de behandeling betreft. De ervaring van de reumatoloog en de communicatie met de patiënt speelt een grote rol in een correcte evaluatie van de ziekteactiviteit en het effect van de behandeling. De evaluatie van de ziekteactiviteit gebeurt aan de hand van de zogenaamde Disease Activity Score (DAS), op een schaal tussen 0 en 10. Hoe lager de DAS-score, hoe beter de ziekte onder controle is en hoe beter de prognose.

De klinische parameters wat de graad van de ziekteactiviteit (Disease Activity) betreft zijn;

- het aantal gezwollen gewrichten,
- het aantal pijnlijke gewrichten,
- de ziekteactiviteit die de patiënt ervaart,
- de sedimentatiesnelheid in het bloed.

Ook het gehalte aan c-reactieve Protein (CRP) kan een indicatie geven van de ziekteactiviteit. Tweemaal per jaar betaalt het RIZIV een vergoeding aan de reumatoloog voor het berekenen en het opvolgen van die scores. Over een langere periode geeft ook het beeldvormend onderzoek (MRI, RX) een idee over de evolutie van het reumatisch proces.

Behandelopties

Er is een breed pallet van farmacotherapeutische opties om de ziekte onder controle te houden. De keuze van het geneesmiddel hangt af van de individuele patiëntkarakteristieken (bv. intolerantie of contra-indicatie), de ziekteactiviteit en terugbetalingscriteria. Daarnaast zijn er ook geneesmiddelen exclusief voorbehouden voor het ziekenhuis (bv. infliximab).

Type DMARD	Afkorting	Moleculen
Klassieke synthetische DMARD's	csDMARD's	Methotrexate (MTX), sulfasalazine, chloroquine en hydrochloroquine, leflunomide
Biologische DMARD's	bDMARD's	<p><u>Tumor Necrose alfa Factor inhibitoren (TNF-α-remmers)</u> Adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab, infliximab</p> <p><u>T-cell costimulatie inhibitor</u> Abatacept</p> <p><u>Anti B-cel</u> Rituximab</p> <p><u>Interleukine-1 (IL1) inhibitor</u> Anakinra</p> <p><u>Interleukine-6 (IL6) inhibitor</u> Tocilizumab, sarilumab.</p> <p><u>Interleukine-7 (IL7) inhibitor</u> Secukinumab</p> <p><u>Interleukine-12/23 (IL12/23) inhibitor</u> Ustekinumab</p>
Targeted synthetic DMARD's	tsDMARD's	<p><u>Janus kinase (JAK) inhibitoren</u> Tofacitinib, baricitinib</p> <p><u>Fosfodiësterase-4 (FDE) inhibitor</u> Apremilast</p>

Tabel 1. Overzicht subklassen DMARD's, beschikbaar op de Belgische markt, waarvan TNF- α -remmers één klasse is

Opstart van medicatie bij een RA-patiënt

De allereerste stap in de behandeling is het gebruik van een klassieke disease modifying drug (csDMARD), waarbinnen methotrexaat (MTX) het belangrijkste geneesmiddel is. Meestal wordt gestart met een dosis van 15 mg per week, P.O., I.M. of S.C. Tot 80 % van de patiënten is hier in eerste instantie goed mee geholpen. Bij onvoldoende effect van MTX of bij een intolerantie voor MTX wordt een ander type csDMARD voorgeschreven. Dit kan gaan over sulfasalazine of leflunomide. (Hydroxy)chloroquine wordt zelden voorgeschreven bij RA. Leflunomide wordt klassiek gestart met 100 mg per dag gedurende drie dagen om over te schakelen op 20 mg per dag. Bij sulfasalazine is de opstart 500 mg per dag en dient wekelijks verhoogd te worden met 500 mg per dag tot een onderhoudsdosis van 2 gram per dag na vier weken is bereikt.

Belangrijk om aan te kaarten is dat de opstart van een csDMARD steeds gepaard gaat met het tijdelijk gebruik van prednisolone (16 – 32 mg per dag) om het destructief auto-immuunproces af te remmen tot MTX zijn werk doet. De prednisolone kan dan over een periode van drie maanden worden afgebouwd. Het gebruik van corticosteroiden schrikt veel patiënten af. De apotheker kan die patiënten geruststellen en uitleggen waartoe dit aspect van de behandeling dient. Het gebruik van cortisone kan de bloeddruk en suikerspiegel beïnvloeden. Patiënten met diabetes en/of een hoge bloeddruk moeten daarom aangespoord worden regelmatig een zelfcontrole te doen van de suikerspiegel en van de bloeddruk en die waarden goed te noteren ter attentie van de behandelende arts.

Aandachtspunten bij de klassieke csDMARD's

Geneesmiddel	Dosering	Relevante bijwerkingen	Relevante interacties	Overige aandachtspunten
Methotrexaat	Start met 15 mg per week op één dag in te nemen, eventueel af te bouwen in overleg met de reumatoloog indien gedurende lange tijd remissie.	Gastro-intestinaal: Spreid de dosis eventueel over 24 u om gastro-intestinale bijwerkingen te verminderen of overweeg een intramusculaire injectie.	Het gelijktijdig gebruik van NSAID's en ASA in combinatie met hooggedoseerde MTX kan aanleiding geven tot een verhoogde toxiciteit van MTX. Dit komt echter zelden voor bij RA.	Toevoegen van foliumzuur aan de behandeling. Hetzij 1 mg per dag (niet op de dag van MTX) of een eemalige dosis / week van 5 mg. Gebruik geen alcohol op de dag van toediening. Gecontra-indiceerd tijdens de zwangerschap/ borstvoeding.
Leflunomide	Dosering: opstart met 100 mg per dag gedurende 3 dagen, gevolgd door 20 mg per dag Werking: na een vier- tot zestal weken	Gastro-intestinale stoornissen: diarree, misselijkheid, braken, abdominale pijn	Substraat van CYP1A2 en CYP2C19	Gecontra-indiceerd tijdens de zwangerschap/ borstvoeding. Anticonceptie is vereist, zowel tijdens als tot 2 jaar na de behandeling. Gebruik van alcohol is af te raden. Een regelmatige controle van de bloeddruk is nodig. Hier kan de zelfcontrole van de bloeddruk door de patiënt verder aangemoedigd worden door de apotheker.
Sulfasalazine	Opstart met 500 mg per dag en wekelijks verhogen met 500 mg per dag tot een onderhoudsdosis van 2 gram per dag na 4 weken.	Mogelijke nevenwerkingen zijn (hevige) huidreacties of een verminderde, reversibele vruchtbaarheid van de man.		Gecontra-indiceerd bij kinderen onder 2 jaar.

Biological en targeted synthetic DMARD's

Indien de klassieke csDMARD's onvoldoende effectief blijken, kan er overgeschakeld worden naar de zogenaamde *biologicals* DMARD's (bDMARD's) of *targeted synthetic* DMARD's (tsDMARD's). Dit zijn twee geneesmiddelengroepen die pas ingezet kunnen worden in een tweede stap én onder bepaalde voorwaarden. Zo

moet de patiënt reeds behandeld zijn geweest met 2 csDMARD's, waarvan ten minste MTX. Daarnaast moet ook de DAS-score groter zijn dan 3,7 voor een eerste terugbetaling en moet er een verbetering zijn in de DAS-score om de verlenging van de terugbetaling te bekomen. Tenslotte moet de patiënt ook een screening ondergaan op tuberculose (TBC). Deze geneesmiddelen verlagen immers de immuniteit en kunnen voor een opflakking zorgen van een latente TBC.

Deze middelen geven betere resultaten indien gecombineerd met MTX en ongeveer 70 % van de patiënten reageert goed op het eerste voorgeschreven middel. Bij 30 % van de patiënten wordt er na verloop van tijd overgeschakeld (geswitcht) waarbij noch het ene noch het andere middel een absolute voorkeur geniet. Na het bereiken van een remissie – gedurende minstens 6 maanden – met een combinatietherapie van een bDMARD met MTX mag geprobeerd worden de bDMARD te stoppen en in een verdere stap ook de MTX wat af te bouwen zolang de remissie behouden blijft.

De bekendste en meest gebruikte bDMARD's zijn de zogenaamde Tumor-Necrose-Factor-alfa-inhibitoren. Het zijn injecteerbare geneesmiddelen die tussen 2° en 8°C bewaard moeten worden. Volgens een recent wetenschappelijk onderzoek hielden slechts 7 (!) % van de gebruikers, dus slechts één op de veertien, zich aan het voorschrift qua bewaring. Verrassend vaak **gebeurde de bewaring bij een temperatuur onder het vriespunt!**

Binnen de tsDMARD's zijn de Janus kinase (JAK) inhibitoren het meest gekend. In tegenstelling tot de bDMARD's zijn dit tabletten die dagelijks ingenomen moeten worden.

	TNF-remmers	JAK-inhibitoren
Toedieningsvorm	Injectie	Oraal
Frequentie	(twee)wekelijks of maandelijks	1 x daags
Monitoring	/	Lipidenprofiel, ALC, ANC, Hb, leverwaarden, DVT/PE
Dosisaanpassing	/	Opgelet met CrCl of leverwaarden
Contra-indicatie	Hartfalen III/IV, actieve TBC, <ul style="list-style-type: none"> • Niet opstarten Zware virale infectie <ul style="list-style-type: none"> • Onderbreek tijdelijk 	Actieve TBC, ernstige infectie of leverstoornis <ul style="list-style-type: none"> • Niet opstarten
Gebruik MTX	Ja, tenzij CI of intolerantie voor MTX	
Vaccinatie	Geïnactiveerde: OK, levende vaccins niet	





Biosimilars

Biosimilars zijn biologische geneesmiddelen die sterk gelijkaardig zijn, maar niet identiek, aan een reeds goedgekeurd biologisch geneesmiddel. Daar biologicals enorm complexe moleculen zijn die biologisch van oorsprong dan wel via levende cellen geproduceerd zijn, verschillen de biosimilars in quaternaire structuur. De werking en potentiële nevenwerkingen zijn echter zo goed als hetzelfde, maar de uptake in België is nog beperkt omwille van vaak praktische als financiële redenen.

Switchen van de originele biological naar een biosimilar kan volgens de recentste studies veilig gebeuren. De effectiviteit van de therapie is hetzelfde, maar men moet bedacht zijn op mogelijke bijwerkingen (bv. huidreactie omwille van andere hulpstoffen of een andere naald/pen) of de patiënt zelf die verwacht dat het niet zal werken (nocebo-effect). Daarom is communicatie met de patiënt enorm belangrijk en dient dit steeds in samenspraak met de behandelende reumatoloog te gebeuren. Het zomaar afleveren van een biosimilar in de apotheek in plaats van de originele biological is dan ook niet aangeraden. NO VOS - NO SWITCH.

Verhoogd risico op infectie

Alle DMARD's – in mindere mate het sulfasalazine en het leflunomide – remmen de auto-immune reacties van het lichaam af. Daardoor zijn deze patiënten meer vatbaar voor allerlei infecties. Daarom moet een infectie bij een reumapatiënt tijdig onderkend en degeëlijk behandeld worden. Hierbij kan de apotheker zijn rol spelen. Hij zal correct moeten doorverwijzen bij mogelijke alarmsignalen. Denk hierbij zeker aan aanhoudende koorts of hoest, terugkerende zona of koortsblaasjes, het begin van een urineweginfectie, wonden die niet genezen ...

Vaccinatie

Naast het opmerken van alarmsignalen moet ook vaccinatie sterk worden aangemoedigd bij deze personen. Zeker de griep- en pneumokokkenvaccinatie, maar ook de vaccinatie tegen het SARS-CoV-2-virus wordt sterk aangeraden! Bijzondere aandacht gaat uit naar patiënten op biologische DMARD's die geen levende vaccins mogen krijgen tijdens hun behandeling. Daar bestaat immers het risico dat de ziekte zelf ontstaat (bv. gele koorts).

Reumatoïde artritis en zwangerschap

Vrouwen met reumatoïde artritis kunnen in principe veilig zwanger worden, maar er zijn een aantal aandachtspunten. Zo zal de gemiddelde tijd tot conceptie langer zijn bij vrouwen met RA dan niet RA-patiënten. Het kan zijn dat de ziekteactiviteit tijdens de zwangerschap vermindert, maar daarna ook hevig(er) terugkomt. De ziekte op zich geeft geen verhoogd risico op aangeboren afwijkingen voor de foetus, maar een hoge ziekteactiviteit tijdens de zwangerschap kan wel aanleiding geven tot een (weliswaar beperkt) verlaagd geboortegewicht. Zwanger zijn geniet dus de voorkeur tijdens een 'rustige fase' in de ziekteactiviteit.

Medicatie tijdens zwangerschap & borstvoeding

De TNF-remmers infliximab, adalimumab en certolizumab kunnen veilig gebruikt worden tijdens zwangerschap en borstvoeding en zijn beter onderzocht dan etanercept en golimumab. Monoklonale antilichamen van TNF-remmers kunnen echter via de placenta overgaan naar het ongeboren kind, waardoor inenting met levend vaccin van het kind het eerste jaar wordt afgeraden.

Methotrexaat, leflunomide en JAK-inhibitoren zijn absoluut gecontra-indiceerd tijdens de zwangerschap wegens het risico op teratogeniciteit. MTX moet dan ook 3 cycli voor de bevruchting worden stopgezet, ook door de man. Ook tijdens de borstvoeding moet deze medicatie worden vermeden. Sulfasalazine kan een tijdelijk alternatief zijn.

Sowieso is een gekende zwangerschapswens altijd een reden om een afspraak te maken met de reumatoloog en/of gynaecoloog. De apotheker kan hier ook een doorverwijzende en geruststellende rol spelen.



Conclusie

Naast de behandelende arts en huisarts zal ook de officina-apotheker een rol kunnen spelen in de behandeling van een RA-patiënt. Denk hierbij aan het tijdig doorverwijzen naar de huisarts/reumatoloog bij inflammatoire en/of gewrichtsklachten die kunnen wijzen op RA. Verder zal de apotheker aandacht moeten hebben voor alarmsignalen die kunnen wijzen op (recidiverende) infecties. Ook in het goed gebruik van de medicatie moet de apotheker een rol spelen. Hij kan interacties opsporen, de therapietrouw bevorderen en de patiënt goed informeren en geruststellen over zijn medicatie bij RA. Ten slotte kan de apotheker ook het bredere kader van de patiënt mee bewaken, denk hierbij aan rookstop, maar ook de opvolging van het cardiovasculair risico en vaccinatie.

De patiëntenorganisaties, een extra bron van informatie

De specifieke patiëntenorganisaties, de RALiga vzw (www.reumaliga.be), de Vlaamse Vereniging voor Spondylartritis vzw (www.spondylitis.be) en het overkoepelende Reumanet vzw (www.reumanet.be) bieden op hun website heel wat nuttige informatie aan over de auto-immune arthritiden.

De Vlaamse Reumaliga vzw met haar centraal secretariaat in de Bleekstraat 7 te Mechelen – tel. 015 21 11 21 – secretariaat@reumaliga.be legt zich vooral toe op het verstrekken van evidence based informatie aan patiënten, zorgverleners en mensen uit de diverse media over alle aspecten van de reumaproblematiek. Ze beschikt hiervoor over een zeer uitgebreide en constant up-to-date gehouden documentatie. Momenteel wordt haar website grondig vernieuwd tot een portaal voor alle mogelijke informatie over reuma. De reumaliga geeft ook een driemaandelijks tijdschrift 'Reuma' uit boordevol praktische en bevattelijke informatie.

Hebt u een vraag over eender welk aspect van de reumabehandeling? Stel die via een e-mail en u krijgt zeer snel een antwoord. Documentatie nodig? Die wordt u toegestuurd.

De Reumaliga biedt hierbij elke apotheker een gratis jaarabonnement aan op haar tijdschrift. Even een mailtje naar secretariaat@reumaliga.be en u ontvangt een paar dagen later het 'lentenummer' van dit tijdschrift.

Dr. Johan Waes
Reumatoloog en voorzitter Reumaliga

NAAM VAN HET GENEESMIDDEL: Melatonine Pharma Nord 3 mg filmomhulde tabletten. **KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING:** Elke filmomhulde tablet bevat 3 mg melatonine. Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1 van de SKP. **FARMACEUTISCHE VORM:** Filmomhulde tablet. Ronde, biconvexe, witte tot gebroken witte tablet van 7,5 mm met heldere omhulling. **THERAPEUTISCHE INDICATIES:** Kortdurende behandeling van jetlag bij volwassenen. **DOSERING EN WIJZE VAN TOEDIENING:** Dosering: De standaarddosering is dagelijks 3 mg (1 tablet) gedurende maximaal 5 dagen. De dosering mag worden verhoogd tot 6 mg (2 tabletten, samen in te nemen) als de standaarddosering de symptomen niet afdoende verlicht. De dosis die de symptomen afdoende verlicht dient gedurende een zo kort mogelijke periode te worden ingenomen. De eerste dosis dient bij aankomst op de plaats van bestemming, op de gebruikelijke tijd om naar bed te gaan te worden ingenomen. Vanwege de kans op verkeer getimede inname van melatonine waardoor deze geen of een negatief effect heeft op resynchronisatie na een jetlag, mag Melatonine Pharma Nord niet worden ingenomen op de plaats van bestemming vóór 20:00 uur of na 04:00 uur. Voedsel kan de verhoging van de concentratie melatonine in plasma versterken. Inname van melatonine samen met een koolhydraatrijke maaltijd kan de regulering van de bloedglucosepiegel gedurende meerdere uren verstoren. Het wordt aanbevolen om 2 uur vóór en 2 uur na inname van Melatonine Pharma Nord geen voedsel in te nemen. Omdat alcohol een goede slaap kan belemmeren en bepaalde symptomen van jetlag (bijv. hoofdpijn, ochtendmoeheid, verminderde concentratie) kan verergeren, wordt aanbevolen geen alcohol te gebruiken zolang Melatonine Pharma Nord wordt gebruikt. Melatonine Pharma Nord mag gedurende maximaal 16 behandelperiodes per jaar worden ingenomen. **Ouderen:** Omdat de farmacokinetiek van melatonine (directe afgifte) bij jonge volwassenen en bij ouderen over het algemeen vergelijkbaar is, wordt geen dosisadvies specifiek voor ouderen gegeven. **Nierinsufficiëntie:** Er is slechts beperkte ervaring met het gebruik van Melatonine Pharma Nord bij patiënten met een verminderde nierfunctie. Melatonine Pharma Nord wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten met een ernstig verminderde nierfunctie. **Leverinsufficiëntie:** Er is geen ervaring met het gebruik van Melatonine Pharma Nord bij patiënten met een verminderde leverfunctie. Beperkte gegevens wijzen erop dat de plasmaklaring van melatonine significant verlaagd is bij patiënten met levercirrose. Melatonine Pharma Nord wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten met een matig tot ernstig verminderde leverfunctie. **Pediatrie patiënten:** De veiligheid en werkzaamheid van Melatonine Pharma Nord bij kinderen en adolescenten in de leeftijd van 0-18 jaar zijn niet vastgesteld. Melatonine Pharma Nord mag niet worden gebruikt bij kinderen en adolescenten wegens veiligheids- en werkzaamheidsbezwaren. **Wijze van toediening:** Oraal gebruik. De tablet moet in zijn geheel met vloeistof worden doorgeslikt. **CONTRA-INDICATIES:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de in rubriek 6.1 van de SKP vermelde hulpstoffen. **BIJWERKINGEN: Samenvatting van het veiligheidsprofiel:** Sufheid/slaperigheid, hoofdpijn en duizeligheid/desoriëntatie zijn de vaakst gemelde bijwerkingen wanneer melatonine kortdurend wordt ingenomen om jetlag te behandelen. Sufheid, hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid zijn ook de bijwerkingen die het vaakst worden

den gemeld wanneer typische klinische doses melatonine gedurende meerdere dagen tot meerdere weken door gezonde personen en patiënten worden ingenomen. **Lijst van bijwerkingen:** De volgende bijwerkingen van melatonine in het algemeen zijn gemeld in klinische onderzoeken of spontane meldingen. Ze worden weergegeven per systeem/orgaanklasse en de frequenties zijn als volgt gedefinieerd: zeer vaak ($\geq 1/10$), vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$), soms ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$), zelden ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$), niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald). Binnen elke frequentie categorie worden de bijwerkingen weergegeven in volgorde van afnemende ernst. **Bloed- en lymfestelselaandoeningen:** Zelden: leukopenie, trombocytopenie.

30 filmomhulde tabletten – € 19,96
CNK 4131-801

Melatonine kan het normale dag- en nachtritme herstellen bij jetlag: – slaapstoornissen – moeheid overdag na vliegreis

Melatonine Pharma Nord 3 mg filmomhulde tabletten

- Geneesmiddel zonder voorschrift
- Exclusief in apotheken

Eerste In België



Immuunsysteemaandoeningen: Niet bekend: overgevoeligheidsreactie. **Voedings- en stofwisselingsstoornissen:** Zelden: hypertriglyceridemie. Niet bekend: hyperglykemie. **Psychische stoornissen:** Soms: prikkelbaarheid, zenuwachtigheid, rusteloosheid, abnormale dromen, angst. Zelden: veranderde stemming, agressief gedrag, desoriëntatie, verhoogd libido. **Zenuwstelselaandoeningen:** Vaak: hoofdpijn, somnolentie. Soms: duizeligheid. Zelden: syncope, geheugenstoornis, restless legs-syndroom, paresthesie. **Oogaandoeningen:** Zelden: gezichtscherpte gereduceerd, wazig zien, verhoogde traanproductie. **Hartaandoeningen:** Zelden: hartkloppingen. **Bloedvataandoeningen:** Soms: hypertensie. Zelden: opvliegers. **Maagdarmstelselaandoeningen:** Soms: buikpijn, pijn in de bovenbuik, dyspepsie, orale zweren, droge mond, misselijkheid. Zelden: braken, flatulentie, speekselhypersecretie, halitose, gastritis. **Huid- en onderhuidaandoeningen:** Soms: pruritus, huiduitslag, droge huid. Zelden: nagelafwijking. Niet bekend: tonggoedeem, gezwollen mondslijmvlies. **Skeletspierstelsel- en bindweefselstoornissen:** Zelden: artritis, spier spasmen. **Nier- en urinewegaandoeningen:** Soms: glucosurie, proteinurie. Zelden: polyurie, hematurie. **Voortplantingsstelsel- en borststoornissen:** Zelden: priapisme, prostatitis. Niet bekend: galactorroe. **Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen:** Soms: borstkaspijn, malaise. Zelden: dorst. **Onderzoeken:** Soms: verhoogd gewicht. Zelden: abnormale bloed-elektrolytenwaarde. **Melding van vermoedelijk bijwerkingen:** Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. **Beroepsbeoefenaars in de gezondheidszorg** wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten, Afdeling Vigilantie, EUROSTATION II, Victor Hortaplein, 40/40,

B-1060 Brussel. Website: www.eenbijwerkingmelden.be – e-mail: adr@fagg.be. **HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN:** Pharma Nord Aps, Tinglykke 4-6, DK-6500 Vejens, Denemarken. **NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN:** BE546053. **AFLEVERINGSWIJZE:** Geneesmiddel niet op medisch voorschrift. **DA-TUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST:** 06/2020.

005/03/2021 MAR 2021

Farmacogenetische bepalingen: een startgids voor Belgische ziekenhuizen

In AFT 8 en 9 van 2020 kon u reeds kennismaken met de inzending voor resp. de KAVA-prijs (dematerialisatie van het voorschrift) en de publieksprijs (hoe denken geriaters over een medication review door de apotheker). Maar er zat nog meer kwaliteit in de masterproeven die de laatstejaarsstudenten farmacie van de UAntwerpen vorig academiejaar schreven. Zoals deze bijdrage van Anthe De Pauw en haar promotor professor dr. Wim Martinet. Wie zelf een synthese van zijn/haar masterproef in het AFT wil publiceren, kan nog steeds een mail sturen naar aftredactie@kava.be.



Elk individu is uniek. Iedereen bezit specifieke DNA-sequenties die verschillen tegenover die van anderen. Toch baseert onze huidige gezondheidszorg zich op een 'one size fits all'-theorie, waarbij de meest optimale therapie wordt beoogd voor een gemiddelde 'voorbeeld' patiënt. Gepersonaliseerde geneeskunde wijkt af van dit concept en tracht ziektepreventie en -behandeling te optimaliseren, rekening houdend met het genetisch profiel, de levensstijl en de omgevingsfactoren van die unieke patiënt. Een onderdeel hiervan is het afleveren van 'medicatie op maat' door de apotheker. Een geneesmiddel is namelijk niet altijd precies even effectief bij elke patiënt. Soms wordt de beoogde therapeutische efficaciteit niet behaald of soms krijgt de patiënt ernstige bijwerkingen.

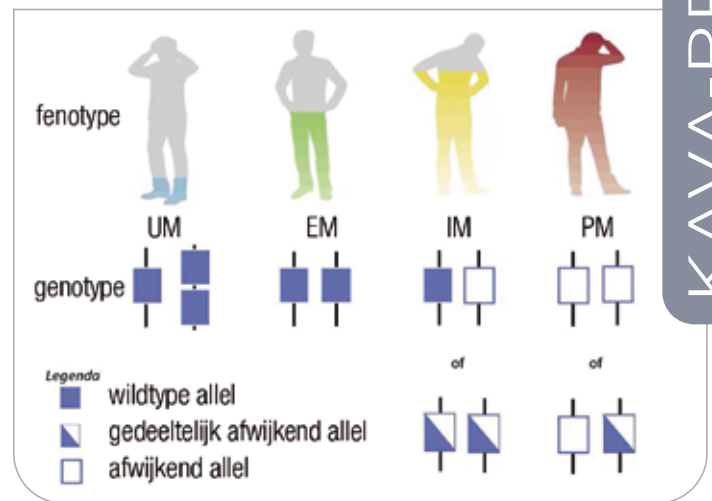
Farmacogenetica en gen-geneesmiddelinteracties

Farmacogenetica is een tak van de genetica die het effect van genetische factoren op de geneesmiddelenrespons van een individu onderzoekt. Zo zijn er genetische variaties die een invloed hebben op de metabolisatie en klaring van een geneesmiddel in het lichaam waardoor de dosering niet optimaal is of er ernstige bijwerkingen kunnen ontstaan. Uit onderzoek blijkt zelfs dat er bij 1 op 4 personen met een genetische variant ook effectief een geneesmiddel aanwezig is in hun medicatieschema waarvan het antwoord erop beïnvloed wordt door de variant. Deze personen hebben een gen-geneesmiddelinteractie (GGI) die een klinische interventie vereist.

Er bestaan farmacodynamische en farmacokinetische GGI's. Farmacodynamische GGI's zullen voornamelijk aanleiding geven tot het ontwikkelen van ernstige bijwerkingen op het geneesmiddel. De bekendste farmacokinetische GGI's zijn deze met variaties in genen die coderen voor de cytochroom P450 enzymfamilie.

De overeenkomstige fenotypen aan de verschillende genotypen worden veelal ingedeeld in vier grote groepen (zie figuur 1).

1. Een eerste groep zijn de *poor metabolizers* (PM's) waarbij er gevaar is voor overdosis of bijwerkingen door opstapeling van het geneesmiddel in het lichaam omdat er geen enzymactiviteit is.
2. *Intermediate metabolizers* beschikken over een verminderde enzymfunctie waardoor zij gelijkaardige, maar minder ernstige, problemen vertonen als PM's.
3. *Extensive metabolizers* hebben een normale enzymactiviteit waardoor zij de verwachte respons op een geneesmiddel bekomen.
4. Tot slot zijn er nog *ultra-rapid metabolizers* die een verhoogde enzymactiviteit vertonen en bijgevolg geen of slechts een beperkte therapeutische respons op het geneesmiddel bekomen.



Figuur 1. De verschillende fenotype-groepen met bijhorend genotype. UM: ultra-rapid metabolizer; EM: extensive metabolizer; IM: intermediate metabolizer; PM: poor metabolizer

Implementatie in België

In België worden momenteel slechts enkele farmacogenetische bepalingen uitgevoerd, zoals de wettelijk verplichte HLA-B-bepaling voor een behandeling met abacavir. Dit staat in groot contrast met bijvoorbeeld buurland Nederland waar men vanuit de ziekenhuisapothek volop inzet op farmacogenetische bepalingen. Ook in de officina-apothek worden daar tegenwoordig farmacogenetische testen aangevraagd door de apotheker om de therapie van de patiënt te kunnen optimaliseren. Ondanks de beperkte uitvoer, is er in ons land zeker wel interesse om farmacogenetica te implementeren in de praktijk. Op verzoek van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen werd daarom een antwoord gezocht op de voornaamste vragen die oprijzen om farmacogenetica te implementeren in de Belgische gezondheidszorg.

Welke interacties moeten we bewaken?

Om de toepassing van farmacogenetica in de Belgische praktijk uit te breiden, kunnen implementatieprojecten binnen ziekenhuizen zich baseren op de GGI-implementatietabel (zie tabel 1). Deze tabel bevat een selectie van 27 gen-geenmiddeleninteracties die voldoende wetenschappelijk evident en klinisch relevant zijn om in België te implementeren.

Gen	Prevalente allelen	Geneesmiddel	Fenotype	Klinisch effect
CYP2B6	*4, *5, *6, *9, *18	efavirenz	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
CYP2C19	*2, *3, *4A/B, *5, *6, *8, *9, *10, *17	citalopram	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
		clopidogrel	PM	Efficaciteit
			IM	Efficaciteit
		escitalopram	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
			UM	Plasmaspiegel
		voriconazole	PM	Efficaciteit
			UM	Efficaciteit
		CYP2C9	*2, *3, *5, *11	fenytoïne
IM	ADR			
CYP2D6	*xN, *3, *4, *5, *6, *8, *9, *10, *14A, *14B, *17, *41	amitriptyline	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
			UM	Efficaciteit
		atomoxetine	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
			UM	Efficaciteit
		codeïne	PM	Efficaciteit
			UM	Toxiciteit
		nortriptyline	PM	Plasmaspiegel
			IM	Plasmaspiegel
			UM	Plasmaspiegel
		paroxetine	UM	Efficaciteit
		tamoxifen	PM	Efficaciteit
			IM	Efficaciteit
zuclopenthixol	PM	Plasmaspiegel		
	IM	Plasmaspiegel		
	UM	Plasmaspiegel		
CYP3A5	*3, *6, *7	tacrolimus	IM	Plasmaspiegel
			EM	Plasmaspiegel
DPYD	*2A, *13, 2846A>T, 1236G>A	capecitabine	PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit
		fluorouracil	PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit
HLA-B	*15:02, *15:11, *57:01, *58:01	abacavir	Drager	ADR
		allopurinol	Drager	ADR
		carbamazepine	Drager	ADR
		flucloxacilline	Drager	ADR
		azathioprine	PM	ADR
NUDT15	*2, *3, *6, *9	azathioprine	IM	ADR
			mercaptopurine	PM
		tioguanine	IM	Toxiciteit
			PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit
			PM	Toxiciteit
SLCO1B1	*5, *15, *17	simvastatine	Functionieverlies	Plasmaspiegel
TPMT	*2, *3A, *3B, *3C	azathioprine	PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit
		mercaptopurine	PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit
		tioguanine	PM	Toxiciteit
			IM	Toxiciteit

Tabel 1. GGI-implementatietabel. PM: poor metabolizer, IM: intermediate metabolizer, UM: ultra-rapid metabolizer, EM: extensive metabolizer

De selectie van 27 interacties is bekomen na grondige analyse van de aanbevelingen van internationale consortia rond farmacogenetica. Zo zijn de richtlijnen van het *Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium*, de Nederlandse werkgroep Farmacogenetica en de *U.S. Food and Drug Administration* in beschouwing genomen. De tabel toont per gen de meest prevalentie allelen die samen met de vermelde geneesmiddelen een GGI vormen. Er is rekening gehouden met de etnische prevalentie van de varianten op basis van de etnische verdeling in de Belgische bevolking. Sommige varianten kunnen namelijk zeer belangrijk zijn binnen bepaalde groepen en zo goed als onbestaande zijn bij anderen.

Indien er beperkingen zijn om alle 27 GGI's te implementeren, bijvoorbeeld bij zeer gespecialiseerde centra of bij financiële beperkingen, kan met behulp van de selectiematrix een selectie gemaakt worden op basis van klinische impact van de GGI en het geneesmiddelenverbruik in het ziekenhuis. Hierdoor kan bepaald worden welke GGI's uit de GGI-implementatietabel het meest interessant zijn om te implementeren in dat ziekenhuis.

Hoe gaan we testen?

Genetische varianten of allelen zijn in de farmacogenetica in belangrijke mate te wijten aan *single nucleotide*

polymorphisms (SNP's), afwijkingen in slechts één basepaar in het gen. Ook *copy number variations*, inserties, deleties of chromosoomherschikkingen kunnen soms verantwoordelijk zijn voor de variatie in DNA-sequentie. SNP's kunnen de eiwitactiviteit beïnvloeden en hebben zo effect op eiwitten betrokken in de metabolisatie of het transport van geneesmiddelen. Om deze genetische variaties op te sporen kan gebruik gemaakt worden van verschillende genetische analysetechnieken. Deze technieken worden bij voorkeur uitgevoerd op bloed omwille van een hoger percentage aan bruikbare DNA-moleculen dan in een weefsel- of speekselstaal. Een allel-specifieke polymerasekettingreactie kan met behulp van specifieke primersets voor de DNA-sequentie van interesse bepalen of deze aanwezig is of niet. Minder arbeidsintensieve technieken zoals *next-generation sequencing* (NGS) of een microarray kunnen vele verschillende SNP's tegelijk bepalen. Bij NGS wordt het hele genoom of exoom van een individu in kaart gebracht. Een SNP-microarray is een soort van chip waarop vele afzonderlijke oligonucleotidesequenties geënt kunnen worden om de aanwezigheid van bepaalde varianten in een DNA-staal te kunnen bepalen. Het voordeel van zo'n microarray is dat het panel oligonucleotidesequenties naar keuze ontwikkeld kan worden. NGS en microarray zijn momenteel nog dure technieken. Maar er wordt verwacht dat de prijzen in de toekomst verder zullen dalen.



Hoeveel kost zo'n test?

In België wordt voor een beperkt aantal farmacogenetische bepalingen een terugbetaling voorzien. Indien de test aan de terugbetalingsvoorwaarden voldoet, krijgt het uitvoerend laboratorium een vergoeding van € 160,50 of € 369,57, afhankelijk van de gebruikte techniek. De patiënt betaalt altijd slechts € 8,68 remgeld voor de test. Deze terugbetaling is echter nog niet voorzien voor alle gekende farmacogenetische variaties. Daarnaast valt een panel met verschillende genen voorlopig ook buiten de terugbetalingscategorieën.

Wie moet opgeleid worden en hoe?

Goede farmacogenetische kennis is cruciaal bij een implementatieproject. Vooraf dient aan alle betrokken zorgverleners de nodige basiskennis bijgebracht te worden. Een uitgebreid trainingsprogramma bestaande uit een plenaire voordracht en enkele individuele onlinesessies is zeer efficiënt. Daarnaast zal ook klinische beslissingsondersteuning voor klinici noodzakelijk zijn in de praktijk. Dit kan door een bepaalde professional, bijvoorbeeld een (ziekenhuis)apotheker, uitgevoerd worden of onder de vorm van een beslissingsboom. Momenteel behoort in België farmacogenetica niet tot het standaard curriculum van een apotheker. Wanneer gepersonaliseerde geneeskunde meer de norm zal worden binnen de gezondheidszorg, lijkt het aangewezen farmacogenetica op te nemen in het curriculum van toekomstige apothekers. Belgische apothekers zouden zich moeten profileren als centraal coördinerende professional om GGI's te bewaken en medicatie op maat van de patiënt te verzekeren. Door hen de nodige expertise bij te brengen in de opleiding, zijn zij in staat andere zorgverleners, zoals artsen, te adviseren bij dosis- of therapiewijzigingen op basis van farmacogenetische laboratoriumwaarden. Door middel van postuniversitair onderwijs kan deze expertise ook bijgebracht worden aan apothekers in het veld.

Patiënten die in aanmerking komen voor een farmacogenetische bepaling dienen geïnformeerd te worden over farmacogenetica, bijvoorbeeld via een patiëntenfolder. Wanneer zij het belang van de test inzien, zullen zij meer genegen zijn deze te laten afnemen. Als ze daarnaast ook begrijpen dat farmacogenetische resultaten bij toekomstige medicamenteuze behandelingen nuttig kunnen zijn, zullen zij meer bereid zijn om de resultaten te delen onder verschillende zorgverleners in een elektronisch medisch dossier. Wanneer het dossier niet voor alle nodige zorgverleners toegankelijk is, kan de verantwoordelijkheid van het delen van de resultaten deels bij de patiënt gelegd worden. Dit kan door hem of haar houder van een DNA-paspoort (zie figuur 2) of elektronische code te maken.

Gen	Uitslag	Metabolisme	Prevalentie	Getest op
CYP1A2	*1/*1	Normaal	45%	*1C, *1F, *1K
CYP2B6	*4/*6	Intermediair	25%	*4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, *2, 3
CYP2C9	*1/*2	Intermediair	17%	*2, 3, 17
CYP2C19	*1/*1	Normaal	80%	25 varianten (Amplificatie)
CYP2D6	*1/*2xN	Ultrasnel	3%	*1B, 1G, 3-6, 10, 12, 17, *3, *6
CYP3A4	*1/*1	Normaal	80%	A, K, F1, F2, H, J, Sc, S1k
CYP3A5	*3/*3	Nonexpressor	80%	*2A
BChE	U/S	Normaal	99%	*2, 3A, 3B, 3C
DPYD	*1/*2A	Intermediair	2%	
HLA-B*57:01	NEG	Normaal	96%	
TPMT	*1/*1	Normaal	89%	
VKORC1	AA	Gevoelig	20%	

Figuur 2. DNA-paspoort van het EMC Rotterdam. Bron: 'DNA Paspoort voor medicijnen', www.farmacogenetica.nl

Wat met genetische informatie en de privacy van de patiënt?

Het is aangewezen de patiënt vooraf een *informed consent* te laten tekenen. Genetische informatie is namelijk zeer delicaat wat privacy en ethiek betreft. Zo is het bij farmacogenetische bepalingen mogelijk om medisch relevante informatie te bekomen die niets te maken heeft met het diagnostisch doel van de test. Het mogelijks aantreffen van die zogenaamde incidental findings en het al dan niet delen van deze resultaten dient vooraf besproken te worden met de patiënt vooraleer hij of zij het *informed consent* tekent.

Conclusie

Bij een implementatieproject is het enorm belangrijk om vooraf goed geïnformeerd te zijn. Daartoe leent de startgids, waarin de voornaamste informatie is samengebundeld, zich optimaal. Implementatie van farmacogenetica in onze gezondheidszorg is een uitdaging. Het zal een proces van lange adem zijn. Maar het belang van farmacogenetische informatie voor de optimale therapie van een patiënt is groot. Het is dus hoog tijd om de medicatiebewaking door apothekers in België uit te breiden met de huidige farmacogenetische kennis.

Gebruikte afkortingen

GGI: gen-geneesmiddelinteractie
 NGS: next-generation sequencing
 PM: poor metabolizer
 SNP: single nucleotide polymorphism

Apr. Anthe De Pauw

Promotor: professor dr. Wim Martinet

Opvolgtraject medication review 2021



**OPVOLGTRAJECT
MEDICATION REVIEW**

DEEL 1: KENNIS VERWERVING

- 4 praktische e-learnings rond MR bij specifieke pathologieën
- 5 digitale opvolgmomenten waar we in groepjes leren om hindernissen en inhoudelijke onzekerheden op te lossen**
 - 20 januari 2021, 4 maart 2021, 27 april 2021, 20 oktober 2021 en 30 november 2021: 20-22u
- Volledige duur van deelname kan je beroep doen op persoonlijke ondersteuning
- Optionele webinars specifiek rond het proefproject (zie deel 2)

DEEL 2: DEELNAME PROEFPROJECT*

- Voer type 3 medication reviews uit bij patiënten met reumatoïde artritis (RA)
- Praktijkgerichte opleiding rond proefproject RA-patiënten
 - 23 september 2020: 12u45-13u15: live infowebinar**
 - 13 oktober 2020: 20u-22u: live webinar: hoe behandel je RA? Dr. Johan Waes (reumatoloog)**
 - 17 november 2020: 20-21u: live webinar: MR bij RA-patiënten, praktische tips! Prof. Bart van den Bemt (St-Maartenskliniek, Nijmegen)**
- Begeleiding door KAVA en Universiteit Antwerpen
- Ontvang een onkostenvergoeding (max. 50 MR te verdelen over alle deelnemers)

KLAAR OM KENNIS TE MAKEN MET HET OPVOLGTRAJECT OF WIL JE GRAAG EERST NOG WAT MEER INFORMATIE?

OPNAMES VAN DE WEBINARS - contacteer ons: anneleen.robberchts@kava.be

* Optioneel **Opname beschikbaar en contact met lesgever mogelijk.
Annulatievoorwaarden: Annulatie is na inschrijven niet mogelijk, je kan uw inschrijving wel doorgeven aan een collega.

Dat KAVA al enkele jaren bezig is met type 3 medication review, is niet nieuw. We geloven hierin sterk aangezien je zo het volledig plaatje van de patiënt leert kennen: je houdt rekening met zowel de medicatiehistoriek, belangrijke laboparameters als de medische historiek van de patiënt. Enkel door deze gegevens te combineren, kan je op een kritische manier naar de farmacotherapie van jouw patiënt kijken. Door dit te combineren met een gesprek met de patiënt, waar je nagaat wat zijn/haar bezorgdheden zijn, kom je tot een rationeel, wetenschappelijk onderbouwd advies. Dit advies bespreek je vervolgens met de huisarts én wordt dan teruggekoppeld naar de patiënt.

KAVA organiseert sinds drie jaar een state-of-the-art opleidingsweekend op KAVA waar deelnemers op een praktijkgerichte manier opgeleid worden om zelf medication review uit te voeren. 'Dankzij' de COVID-19 pandemie moest het programma aangepast worden naar een digitale omgeving. Met succes, want de eerste cyclus in 2021 is reeds volledig volzet en ook in het najaar geraken de plaatsjes snel opgevuld. Inschrijven is dus zeker de boodschap! <https://www.meduca.be/opleidingen/>.

Vier niveaus

Er zijn verschillende vormen van medication review.

- MR type 1: **Prescription review of voorschrift review**
Dit is wat we in de praktijk elke keer doen als we een voorschrift krijgen. We controleren op afwijkingen tegenover de normale geneesmiddelen in de historiek.
- MR type 2: **Adherence support review of de therapietrouw ondersteunende review**
Deze review focust op het gedrag van de patiënt tegenover zijn medicatie. Samen met de patiënt proberen we zijn kennis over de geneesmiddelen die hij moet nemen te verbeteren en stimuleren we de goede therapietrouw.
- MR type 3: **Klinische review**
Bij deze review gaat de apotheker, naast de focuspunten uit type 2, ook in op het medicatiegebruik van de patiënt in context van zijn ziektebeelden. De klinische review kijkt kritisch naar het volledige medicatieschema en zoekt uit of er geen medicatie gerelateerde fouten of interacties aanwezig kunnen zijn.
- MR type 4: **Klinische review met voorschrijven**
De review met voorschrijven kan slechts uitgevoerd worden in landen waar voorschrijven tot de wettelijke mogelijkheden van de apotheker behoort.

De uitdaging bestaat er tegelijk in om de deelnemers uit de vorige edities te blijven motiveren om zelf medication reviews uit te voeren.

Om deze reden zijn we in oktober 2020 gestart met een 'opvolgtraject', waar gefocust wordt op type 3 medication review bij een bepaalde groep patiënten. Binnen het lopende traject is de keuze gevallen op patiënten met reumatoïde artritis (RA). Wie deelneemt, krijgt niet alleen praktijkgerichte bijscholing van (internationale) experts, maar ook ondersteuning met e-learnings en opvolgmomenten. Als kers op de taart wordt een vergoeding per uitgevoerde medication review voorzien! Dat aan het opvolgtraject enkel apothekers kunnen deelnemen die succesvol de basisopleiding hebben gevolgd spreekt voor zich. Op dit ogenblik volgen 16 apothekers dit traject dat nog tot eind 2021 loopt met e-learnings, opvolgmomenten en inhoudelijke ondersteuning waar nodig.

Naast de opleiding blijft KAVA hard aan de kar trekken om type 3 medication review door de officina-apotheker vergoedbaar te maken. Daarom onderzoeken we ook hoe type 3 medication review het best geïmplementeerd kan worden in België. Op basis van deze wetenschappelijke inzichten blijven we onze stakeholders informeren en sensibiliseren. U kan trouwens de eerste gezamenlijke KAVA-Universiteit Antwerpen-Vrije Universiteit Brussel publicatie 'Qualitative study of medication review in Flanders, Belgium among community pharmacists and general practitioners'. (*Int J Clin Pharm. 2021 Jan 23, DOI-nummer 10.1007/s11096-020-01224-9.*) online terugvinden!



Voor wie niet kan wachten: hier zijn de belangrijkste conclusies voor de praktijk:

- Door dit proefproject van type 3 medicatiereview zijn huisartsen zich meer bewust geworden van de expertise van de officina-apothekers bij het optimaliseren van de medicatie van de patiënt.
- Zowel apothekers als huisartsen waren van mening dat patiënten baat zouden hebben bij de implementatie van type 3 medicatiereviews in België.
- De samenwerking tussen apothekers en huisartsen was nog niet optimaal, maar de twee type zorgverleners staan allebei open om dit verder te verbeteren.
- De zorgverleners zijn het er unaniem over eens dat een adequate vergoeding, in overeenstemming met de tijdsinvestering, een belangrijke voorwaarde is voor de verdere implementatie van type 3 medicatiereview in België.



Het Meduca-team



Meer info gewenst over dit project?
Contacteer apr. Anneleen Robberechts:
anneleen.robberchts@meduca.be

MEDITECH
PHARMACY MANAGEMENT SOLUTIONS



LAAT AUTOMATISATIE DE HELPENDE HAND ZIJN

Meditech, expert in robotisering





Vaccinatietwijfel: De rol van de apotheker bij sensibilisering

Nu ook de burgers voor vaccinatie tegen COVID-19 worden opgeroepen, krijgen de apothekers een belangrijke rol: hun patiënten overtuigen om de prik toch maar te laten zetten. Hoe kunnen we als (huis)apotheker de patiënt/burger informeren en motiveren? Welke tools zijn er voorhanden?

Na de woonzorgcentra en zorgprofessionals worden nu ook burgers voor vaccinatie tegen COVID-19 opgeroepen. De oproepingsbrief komt via de post, mail of sms en is ook te raadplegen via *Mijn Burgerprofiel (eBox)*¹. Als apotheker kennen we onze patiënten, die soms twijfels of vragen hebben. Het is belangrijk dat we het gesprek aangaan zodat mensen niet met hun vragen blijven zitten. Daarbij hoeven we niet te wachten tot de mensen een uitnodigingsbrief ontvangen - sensibilisatie kan op elk goed moment.

Pop-up in de software

Alle softwarepakketten van apothekers voorzien een pop-up om de apotheker te ondersteunen in de sensibilisatie. Deze pop-up bevat gegevens uit de *vaccination codes database* en verschijnt voor de hele Belgische bevolking, naargelang mensen worden opgeroepen. Deze database geeft weer of er een oproepingsbrief is verstuurd, samen met de vaccinatie-status van de patiënt (geen, één of twee vaccins ge-

cregen). Er verschijnt enkel een pop-up voor personen die al een oproepingsbrief hebben ontvangen en nog geen vaccin ofwel al één vaccin hebben gekregen. De pop-up verdwijnt van zodra personen tweemaal zijn gevaccineerd. In het geval er maar één vaccin nodig is, zal enkel een pop-up verschijnen indien de oproeping is verstuurd en er nog geen vaccin is toegediend. Deze pop-up is een trigger voor de apotheker om een sensibilisatiegesprek met de patiënt aan te gaan. Resultaat van het gesprek kan via de registratieknoppen in de pop-up worden weggeschreven (zie tabel hieronder). Aan elke knop is een specifieke CNK-code verbonden. Eens de pop-up is afgewerkt, keert deze bij een volgende aflevering voor de patiënt niet meer terug. Zo hou je zelf de signaaldruk onder controle. Deze registraties zullen anoniem verwerkt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Bovendien krijg je als apotheker op regelmatige tijdstippen een analyse van je registraties. Zo krijg je een beter beeld van welke patiënten extra aandacht vragen. Dit alles laat toe de rol van de apotheker in sensibilisatie aan te tonen!

Daarnaast is ook het melden van bijwerkingen belangrijk. Vanuit de pop-up kan rechtstreeks worden doorgeklikt naar het farmacovigilantie-formulier van het FAGG.

Registratieknop	Wanneer aanklikken?
Overtuigd van vaccinatie, sensibilisatiegesprek	Patiënt heeft zijn afspraak voor vaccinatie al bevestigd of zal dit zeker doen.
Twijfelt/weigert vaccin, sensibilisatiegesprek	Patiënt twijfelt nog of weigert vaccin. Via een gesprek tracht je de twijfels weg te nemen.
Vermoedelijke contra-indicatie en doorverwezen	Patiënt heeft nog medische vragen die best eerst met de huisarts worden besproken. Je verwijst door.
Sensibilisatiegesprek niet mogelijk	Medicatie wordt niet/nooit door de patiënt zelf afgehaald waardoor gesprek niet mogelijk is.
Later	Gesprek op dit ogenblik niet mogelijk. De pop-up komt bij een volgende aflevering voor deze patiënt terug.

Communicatietips

Hoe kan je met je patiënt in gesprek gaan over de COVID-19 vaccinatie? Hoe informeren en motiveren? Welke gesprekstechnieken aanwenden? Doelstelling is en blijft een vaccinatiegraad van minstens 70% *zonder iemand achter te laten*. Heel wat patiënten ervaren drempels om zich te laten vaccineren en heel wat actoren spelen een rol in het wegwerken van deze drempels. Daaronder zeker ook de apotheker, een zorgverlener die een groot vertrouwen bij de bevolking geniet. Enkel huisartsen en apothekers krijgen toegang tot de *vaccination codes database* en de informatie of de persoon is opgeroepen, en wat de vaccinatiestatus is. Andere zorgverleners hebben geen toegang tot deze gegevens. Extra belangrijk dus dat we als apotheker onze rol goed opnemen. We worden immers ondersteund met data, waardoor we zeer gericht de opgeroepen personen kunnen sensibiliseren.

Patiënten overtuigen kan via het **aansterken van motivatoren** en het **verlagen van drempels** (zie figuur hieronder). Redenen voor vaccintwijfel kunnen ingedeeld worden in drie groepen:

1. Geen vertrouwen in de veiligheid of efficiëntie van het vaccin, actoren die verband houden met de vaccinatie zoals media, overheid, wetenschap ...
2. Gebrek aan risicoperceptie: het beschouwen van COVID-19 als geen reële bedreiging voor zichzelf, de anderen, de maatschappij ...
3. Gemak of comfort: bereikbaarheid van de vaccinatiecentra, pijn, 1 of 2 afspraken, afspraak zelf maken of niet, bevestiging van de afspraak ...



Vaccintwijfelaars vindt men in alle lagen van de bevolking en zelfs zorgverleners, zoals ook bleek uit recente mediaberichten, kunnen hiertoe behoren. Uit onderzoek blijkt echter dat de grootste groep mensen zijn die zich vaak al niet begrepen voelen in de maatschappij zoals mensen in armoede, met een migratieachtergrond, daklozen ... Zij verdienen dus extra aandacht.

5 handige communicatietips

Hoe kun je als apotheker op een motiverende, niet-dwingende wijze communiceren met je patiënten over de COVID-vaccinatie?

Volg het ritme van de patiënt

- Beschouw de patiënt als een partner met wie je in dialoog gaat.
- Laat ruimte voor keuzes, voorzie bedenktijd, houd contact.
- Heeft de patiënt de oproepingsbrief/sms/e-mail wel begrepen?
 - o Bij de meeste vaccinatiecentra zal het afspraken-systeem automatisch een afspraak inplannen; dus in de brief zal het ingeplande moment weergegeven worden.
 - o Bij sommige vaccinatiecentra wordt er enkel een code doorgegeven. Er moet dan online bevestigd worden (of afspraak verschuiven), en pas dan is de afspraak rond. Dit zal voor sommige patiënten te ingewikkeld zijn, ga dit als apotheker dus zeker na.

Veer mee met de weerstand en het wantrouwen

- Exploreer de obstakels die patiënten ervaren of verwachten bij vaccinatie.
 - o Indien je weerstand tegen vaccinatie vaststelt, ga dan na of dit te maken heeft met weerstand tegen het vaccin op zich, ofwel met organisatorische redenen (bv. verplaatsing naar het vaccinatiecentrum ...)

Bevraag de motivatie

- Vraag waarom en voor wie de patiënt zich wel zou laten vaccineren.
- Personaliseer de motivatie om de solidariteitsgedachte te voeden.

Geef aanvullende informatie

- Stem je informatie af op de vragen of twijfels van je patiënt.
- Vermijd te algemene informatie; kan ervaren worden als een 'vaccinatiepraatje'.

Wees transparant

- Communiceer eerlijk naar je patiënt.
- Wees open over de informatie die we al dan niet kennen.

Bron: Zorgzaam Leuven/Webinar van UZ Gent

De meest gestelde vragen - en een antwoord in patiëntentaal

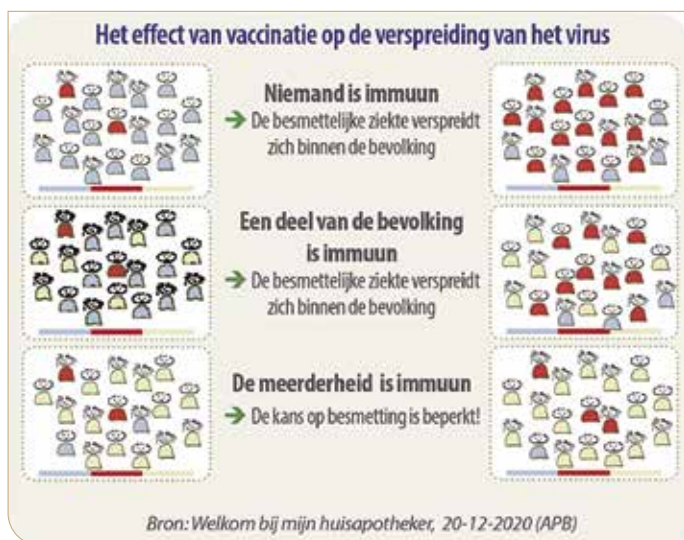
Om *vaccintwijfelaars* de juiste beslissing te laten nemen, is het belangrijk dat ze de juiste info krijgen over de COVID-vaccinatie. De meeste patiënten hebben veel vertrouwen in hun apotheker, maar dat is geen garantie dat we elke twijfelaar gaan overtuigen. Het is echter onze taak om dit gesprek aan te gaan en de patiënt de juiste wetenschappelijke info te geven - en dit bij voorkeur in patiëntentaal. Om de apotheker hierbij te helpen is een flipbook gemaakt met de tien meest voorkomende vragen en bijhorende antwoorden. Dit bevat ook heel wat tekeningen en visuals om het nog begrijpelijker te maken. Enkele voorbeelden:

Als antilichamen zo snel verdwijnen, heeft vaccinatie dan wel zin?

De eerste vaccins werden toegediend in juli 2020. Deze patiënten zijn nog steeds beschermd. Ons eigen immuunsysteem kent namelijk een slimme geheugenfunctie waarbij het, zelfs zonder aanwezige antilichamen, nog steeds zeer snel nieuwe antilichamen kan aanmaken. Ook al meten we geen antilichamen meer in je bloed, toch zal je lichaam veel sneller kunnen reageren wanneer je besmet wordt met het coronavirus. Hoelang dit slimme geheugen zal werken, weten we niet, maar we vermoeden minstens enkele jaren. Grote mutaties van het virus zullen echter niet herkend worden via dit geheugensysteem. Daarvoor zou een nieuw vaccin nodig zijn. Door zo snel mogelijk iedereen te vaccineren, kunnen we echter de kans op grote mutaties (en de nood aan een nieuw vaccin) terugdringen. Het virus kan immers niet overleven noch muteren in een gevaccineerd persoon.

Is vaccinatie de enige oplossing ?

Iedereen vaccineren is de beste oplossing om de meest fragiele bevolking (ouderen, risicopatiënten) te beschermen. Het is dé manier om minder virus in de maatschappij te laten circuleren. Zeker in combinatie met testing zal vaccinatie een barrière vormen tegen het virus. Ook al ben je niet overtuigd van het directe nut voor jezelf, vaccinatie zorgt ook voor bescherming van diegenen met wie je in contact komt (zie illustratie hieronder).



De vaccins werden wel heel snel ontwikkeld. Is dat wel te vertrouwen?

Voor die snelle ontwikkeling zijn er een aantal logische verklaringen:

- **De technologische vooruitgang.** Dankzij die vooruitgang heeft men in Wuhan heel snel de genetische samenstelling van het virus kunnen bepalen, die men deelde met de rest van de wereld. Daardoor kon er al meteen nagedacht worden hoe de vaccins te ontwikkelen.
- **Een ongeziene samenwerking van de verschillende laboratoria.** In een normaal geneesmiddelproces zal je niet snel zien dat de ene firma of onderzoeksgroep zijn resultaten en vooruitgang deelt met concurrenten. Meer dan 100 onderzoeksgroepen deden dit wel voor de ontwikkeling van de coronavaccins.
- **Niet van nul beginnen.** Alle coronavaccins zijn aanpassingen van bestaande vaccins. Ook de mRNA-vaccins worden al 15 jaar gebruikt tegen bepaalde kankers en hondsdolheid. Die konden worden aangepast, zodat ze ook konden werken tegen dit nieuwe coronavirus.
- **Verschillende stappen liepen tegelijkertijd.** In een standaard proces verlopen er al snel enkele maanden tussen de verschillende fasen van het onderzoek naar een nieuw vaccin. Het zou je immers te veel geld kosten om vooruit te lopen



op het onderzoek als zou blijken dat het vaccin niet deugt. Bij deze pandemie ligt dit anders en start men zelfs al met de productie van miljoenen dosissen nog vooraleer er een goedkeuring is. De noodzaak aan een coronavaccin is te groot voor financiële terughoudendheid. Vóór de finale goedkeuring heeft natuurlijk wel elk vaccin alle fasen van ontwikkeling en testing doorlopen, net als andere geneesmiddelen of vaccins.

- **Het is een verhaal van voorrang, niet van snelheid.** Dit hele ontwikkelingsproces krijgt overal voorrang: goedkeuringen door de overheid, financiële middelen, de beste onderzoekers, zelfs productiecapaciteit. Daardoor zijn er heel wat jaren gewonnen, zonder de kwaliteit van de studies of de veiligheid van de vaccins in het gedrang te brengen.

Is het AstraZeneca-vaccin even veilig en effectief als de andere vaccins?

Na een gunstig advies van de Hoge Gezondheidsraad en het European Medicines Agency² bevestigde de Interministeriële Conferentie Volksgezondheid op 18 maart de verderzetting van de vaccinatiecampagne met het vaccin van AstraZeneca.

- Er is wetenschappelijk gezien geen verband tussen vaccinatie en een hoger risico op tromboses. Van de zeldzame gevallen waarbij de combinatie trombose en lage bloedplaatjes optrad, zaten de meesten in de leeftijdsgroep onder 55 jaar en waren het voornamelijk vrouwen. De meesten traden



op binnen de 14 dagen na vaccinatie. Dit verdient verdere analyse en opvolging. Het gaat om 7 gevallen van 'diffuse intravasculaire coagulatie' en 18 gevallen met 'cerebrale veneuze sinus trombose' in heel Europa en het VK, waar ondertussen in totaal 20 miljoen personen gevaccineerd zijn. Negen hiervan overleden. Een causaal verband is momenteel niet aangetoond.

- De Task Force heeft kennis genomen van het advies van het EMA. Het toont aan dat de aanbevelingen van onze experts en de beleidsbeslissing om het AstraZeneca-vaccin in ons land verder toe te dienen, goed onderbouwd waren. De Task Force Vaccinatie zal de lopende vaccinatiecampagne voortzetten met dezelfde wetenschappelijke en medische waakzaamheid. Ze roept de gevaccineerden en hun artsen op om ongewenste bijwerkingen voor alle vaccins te blijven melden. In een periode met een toenemend aantal besmettingen is het van groot belang dat zoveel mogelijk mensen worden gevaccineerd. Vaccinatie is de enige weg naar een normaal leven, waarnaar we allemaal willen terugkeren.
- Nauwgezette opvolging en analyse van alle meldingen in het kader van farmacovigilantie wordt verdergezet in nauwe samenwerking met het EMA.

Nevenwerkingen zijn zoals bij elk vaccin mogelijk en zijn meestal mild tot middelmatig in ernst. Het gebruik van paracetamol verbetert de tolerantie zonder noemenswaardige invloed op de immuunrespons. Nevenwerkingen werden ook minder vaak gerapporteerd na de tweede dosis en bij volwassenen van ≥ 65 jaar.³

Conclusie

Op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten zijn de vaccins doeltreffend en veilig op korte termijn. Als apotheker heb je een belangrijke rol in farmacovigilantie. Help mee om de meer ernstige bijwerkingen te melden via het FAGG-formulier. Je software pop-up voorziet een directe link.

Voor meer vragen en het flipbook, zie www.kava.be of de APB-website.

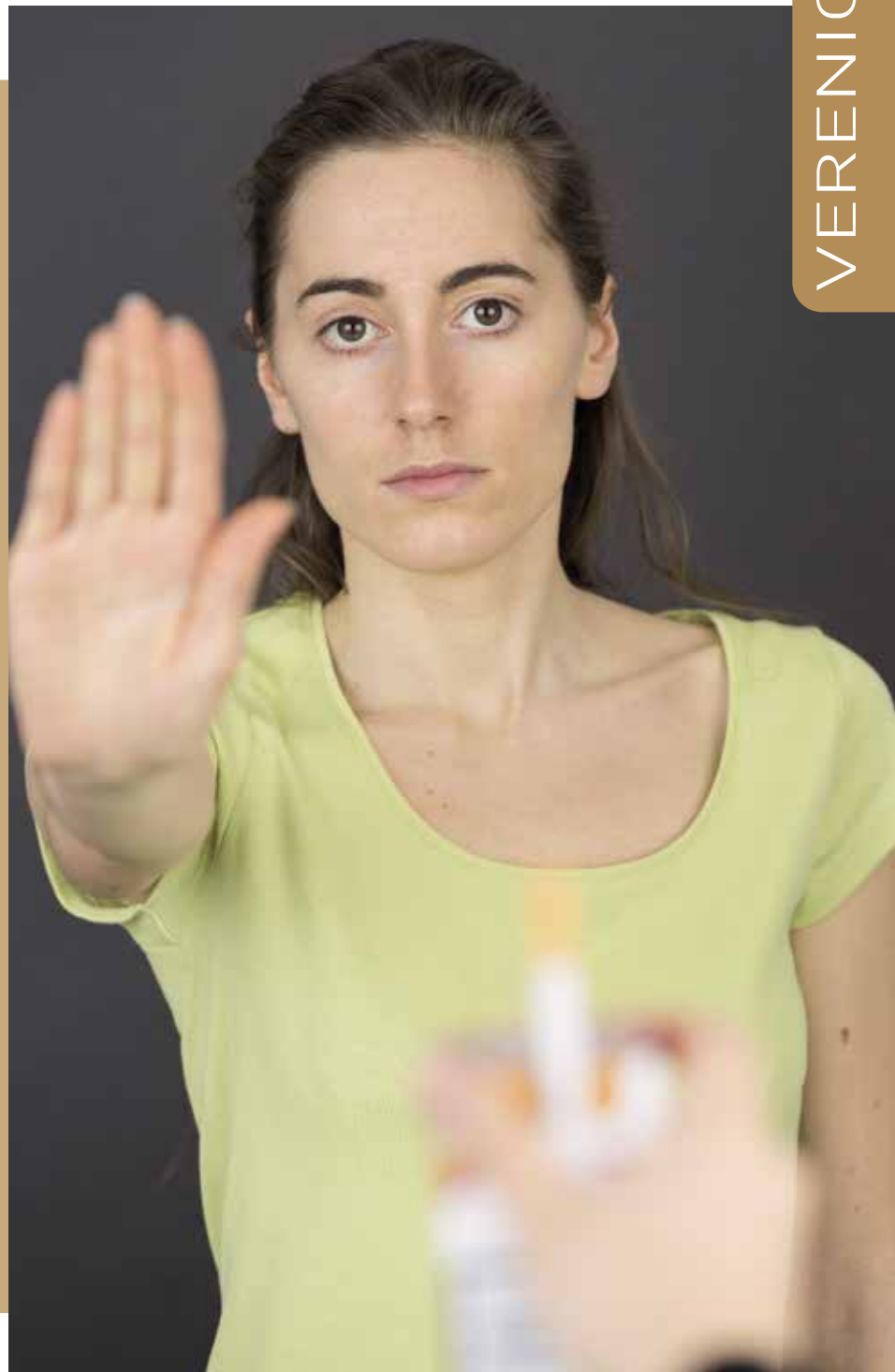
Aprs. Carolien Bogaerts, Joris Maesschalck, Charline Lenaerts, Marie Van De Putte en Manon Buyle.

Noten

1. European Medicines Agency. COVID-19 Vaccine AstraZeneca: EPAR – medicine overview. Available from: www.ema.europa.eu/documents/overview/
2. <https://www.ema.europa.eu/en/news/>
3. Folegatti PM, et al. Lancet 2020;396:467–478

Mei – maand van de preventie

Met een jaar uitstel – u weet vast waarom – is mei voortaan écht de VAN-maand van de preventie. Een hele maand lang zetten we met alle apothekers van het VAN-netwerk in op rookstop. De materialen – poster, flyers, buttons ... – werden via élke apotheek verdeeld. Met behulp van vier CNK-codes gaan we ook effectief registreren welke acties allemaal ondernomen worden, zoals duidelijk beschreven in de nieuwsbrieven. Op maandag 3 mei is er ook een webinar gepland over het onderwerp. Naar aanleiding daarvan had Tom Herremans (VAN) een gesprek met een tabakoloog. Naast haar werk als professor aan de VUB of in de apotheek, is apotheker Eline Tommelein immers ook actief als tabakoloog. In dit interview legt ze uit waarom de apotheker volgens haar een belangrijke rol speelt bij de begeleiding van personen die willen stoppen met roken. Daarnaast geeft ze enkele concrete tips waarmee je aan de slag kan in de apotheek.



In de apotheek zien we regelmatig campagnes rond rookstop. Ook VAN zet in mei in op de begeleiding van mensen die willen stoppen met roken, tijdens de 'maand van de preventie'. Waarom kan de apotheker niet ontbreken in dit verhaal?

'Laat me beginnen met te zeggen dat rookstop nog steeds een belangrijk thema is. Twintig procent van de mensen rookt, of ongeveer 1 (één) miljoen Vlamingen. Apothekers zijn en blijven een zorgverlener bij wie mensen op een laagdrempelige manier terecht kunnen voor informatie en advies. Daarnaast hebben we als apothekers voldoende wetenschappelijke kennis en zijn we goed geplaatst om uitleg te geven over de verschillende behandelingen. We hebben kennis over farmacokinetiek en de verschillende galenische vormen. Dat alles is zeker van belang in de begeleiding bij rookstop, waar er toch een ruime keuze is aan genees- en hulpmiddelen.'

Beschikken we als apothekers over voldoende kennis over rookstopbegeleiding? Dit komt bijvoorbeeld niet uitgebreid aan bod in de basisopleiding.

'Ik zie dat er soms verkeerde info wordt gegeven. Zeker niet alleen door apothekers, maar door verschillende zorgverleners. Als apothekers hebben we het voordeel dat we kennis hebben over de verschillende toedieningsvormen en dat we meer weten dan wat er in de bijsluiters staat. Denk maar aan het knippen van nicotinepleisters of het verlagen van de dosis van Champix® bij nevenwerkingen. Dat is onze meerwaarde. Toch voel ik dat er nog te weinig kennis over is.'

Hoe komt dat dan?

'Dat is me nog niet helemaal duidelijk. Misschien omdat we er ons er niet in verdiepen of omdat het weinig aan bod komt? Het is ook zo dat sommige mensen die willen stoppen met roken geen uitgebreide uitleg willen, ze willen gewoon zo snel mogelijk starten. Dat stimuleert ons als zorgverleners ook niet om ons te verdiepen in het thema.'

Je hebt zelf ook de opleiding tot tabakoloog gevolgd. Vooral met de bedoeling meer te weten over het onderwerp?

'Vooral het aspect van de verslaving op zich interesseerde me, omdat je dit ook kan doortrekken naar andere problematieken in de apotheek. Denk bijvoorbeeld maar aan patiënten die een substitutiebehandeling volgen met methadon. Daarnaast ben ik ook geboeid door de motivationele gesprekstechnieken. Die technieken komen me van pas tijdens gesprekken rond therapietrouw in de apotheek.'

Je haalt het al aan: motivatie is een belangrijke factor in het stoppen met roken. Hoe kan je daar als apotheker op inspelen?

'Het klinkt misschien tegenstrijdig, maar je moet mensen niet overtuigen om te stoppen met roken. Je zoekt de motivatie bij de mensen zelf. Als de wil om



te stoppen met roken er is, spreek die dan aan. Als apothekers hebben we een ondersteunende rol. We moedigen patiënten aan en maken duidelijk dat ze er niet alleen voor staan.

Ik vind het belangrijk om me te baseren op wetenschappelijke studies en evidence based te werken. Zo hebben studies duidelijk aangetoond dat een goede ondersteuning de slaagkansen opmerkelijk verhoogt. Vaak beginnen mensen die willen stoppen met roken vol goede moed, soms zelfs in een opwelling. Maak dan duidelijk dat je er voor hen bent en dat ze altijd mogen langskomen bij vragen of wanneer het eens wat moeilijker gaat.

En loopt het dan toch eens mis en roken ze opnieuw een sigaret? Veroordeel hen dan niet. Een terugval is echt normaal bij een verslaving zoals roken. Vertel je patiënt dat dat niet erg is, ze mogen zich er niet door laten ontmoedigen.'

Hoe vaak komt zo'n terugval voor?

'Mensen hervallen gemiddeld vijf tot zes keer alvorens ze definitief stoppen. Er is ongeveer 30 % slaagkans met Champix® en combinatietherapie (combinatie van nicotinevervangende hulpmiddelen). Begeleiding

WIL JIJ
STOPPEN
MET ROKEN?



Spreek erover met je huisapotheker
en ontdek samen de beste manier voor jou
om te stoppen met roken.

FOCUS OP
ROOKSTOP

Met de steun van
VAN3
GEZOND
LEVEN

door een tabakoloog verdubbelt de kans. Van de 20 mensen die ik als tabakoloog begeleid, stoppen er 16 met roken. Wel moeten we er natuurlijk rekening mee houden dat de meeste mensen die een tabakoloog consulteren al gemotiveerd zijn om te stoppen.

De begeleiding door een tabakoloog is intensief. Ik voorzie hiervoor zo'n zes tot zeven maanden. In praktijk merk ik echter dat patiënten vaak te snel worden losgelaten.'

Kunnen we als apothekers zo'n intensieve begeleiding bieden?

'In de apotheek is het contact natuurlijk losser. Ook is onze afleverbalie niet de ideale plek om aan uitgebreide rookstopbegeleiding te doen. Zowel apothekers als patiënten voelen zich daar niet comfortabel bij. Een aparte ruimte is hiervoor het meest aangegeven.

Zelf ben ik van mening dat apothekers niet op die uitgebreide begeleiding moeten inzetten. We zijn daar ook niet voor opgeleid. Wel zie ik de apotheker als coach, iemand die patiënten opvolgt en aanmoedigt met korte motivationele gesprekken. Je kan het vergelijken met een GGG-gesprek (*begeleidingsgesprek*

Goed Gebruik Geneesmiddelen). Ook moeten ze te gepaste tijd informeren over en doorverwijzen naar een tabakoloog.

Ten slotte is het belangrijk om te weten wie van je patiënten rookt. Roken induceert immers het CYP 1A2-enzyme en heeft dus een effect op de metabolisatie van sommige geneesmiddelen die we afleveren. Zo'n inventarisatie is echt wel van belang.'

Hoe pak je dat aan, die inventarisatie?

'Ik kan me voorstellen dat er heel wat collega-apothekers nog schroom hebben om aan patiënten te vragen: 'rookt u?'. Het past nochtans perfect in onze taken als apotheker: je moet weten wie je patiënt is. Dit kan gaan over het rookgedrag, maar ook over bijvoorbeeld een verminderde nierfunctie. Je kan de vraag over hun rookgedrag kaderen binnen een bredere, korte bevraging over de algemene gezondheids-toestand.'

Voelen patiënten zich niet aangevallen door die directe vraag?

'Nee, dat denk ik niet. Patiënten voelen zich niet aangevallen door puur het stellen van de vraag. Als ze op consultatie gaan bij de specialist stelt men die vraag ook. De manier waarop je het vraagt is veel belangrijker. Je mag er geen oordeel aan koppelen.

Oefen dit bijvoorbeeld thuis voor de spiegel of de camera van je smartphone. Spreek die vraag een keer uit, let hierbij op je lichaamstaal en kijk hoe je overkomt. Ook de taal is hier erg belangrijk. Als ik in de apotheek sta in Oostende spreek ik anders dan wanneer ik in Gent werk. Tijdens rookstopconsultaties spreek ik ook vaak dialect. Dat schept een band en verlaagt de drempel. Sommige mensen zouden me bovendien ook gewoon niet begrijpen als ik algemeen Nederlands spreek (lacht).

Het stellen van de vraag 'rookt u?' zet mensen aan om na te denken over rookstop. Het is dan aan ons als apotheker om aan te voelen of de patiënt hierop dieper wil ingaan.'

Welke opties hebben we als apothekers om mensen te begeleiden die willen stoppen met roken?

'Als apotheker blijft het belangrijk om in te schatten hoe we de patiënt het best kunnen helpen. We gaan hen ondersteunen en aanmoedigen, eventueel nicotinevervangers afleveren of doorverwijzen naar meer gespecialiseerde hulp zoals een tabakoloog. Het is zo dat mensen vaker de stap zetten naar rookstopbegeleiding als ze dat advies krijgen van een zorgverlener, zoals hun apotheker.

Mensen die vol goede moed de apotheek binnestappen en willen stoppen met roken, kunnen we als apothekers helpen. Met de hulp van OTC-middelen kunnen we absoluut goede resultaten boeken. Er zijn

natuurlijk altijd mensen die vasthouden aan de begeleiding door hun huisarts, en meteen langsgaan voor voorschrijfplichtige geneesmiddelen.'

Verwijzen apothekers vaak patiënten door naar jou als tabakoloog?

'Ik merk wel dat er vanuit de apotheek minder doorverwezen wordt naar een tabakoloog. Ik werk zelf samen met een huisartsenpraktijk waar ik om de twee weken rookstopbegeleiding organiseer. We hebben dit bekendgemaakt bij de apotheken uit de buurt, maar ik merk dat het nog onvoldoende bekend is. Misschien is het zo dat apothekers nog onvoldoende de reflex hebben om door te verwijzen, of wordt rookstop in het algemeen nog te weinig besproken in de apotheek. Het is me nog niet duidelijk waar de beperkende factor zit.

Belangrijk om te vermelden is dat er terugbetaling is voor de begeleiding door een tabakoloog. Daarnaast voorzien ook sommige mutualiteiten via de aanvullende verzekering terugbetaling voor nicotinevervangende therapie.'

Welke boodschap wil je nog meegeven?

'De belangrijkste boodschap is: vel geen oordeel. We weten allemaal dat roken slecht is voor de gezondheid. Maar als zorgverleners rokers erop beoordelen, dat heeft alleen maar een negatieve impact op de verslavingsproblematiek. Moedig mensen die willen stoppen met roken aan en maak duidelijk dat je er voor hen bent. Ik heb mezelf toegelegd op rookstop tijdens zwangerschap en borstvoeding. Daar is het maatschappelijk oordeel nog erger. Jammer genoeg helpt dit het rookstopproces niet, integendeel zelfs.


Daarnaast moeten we als apothekers zicht krijgen op wie onze patiënten zijn. Breng in kaart wie van je patiënten rookt. Op die manier kan je hen als apotheker nog beter begeleiden. En daarvoor doen we het toch, niet?'

Apr. Tom Herremans
beleidsmedewerker VAN





Babyvoeding




Bariatrie



Bijvoeding



Borstvoeding




Chronische
nierinsufficiëntie




Coeliakie



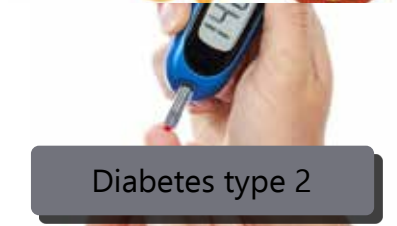
Constipatie



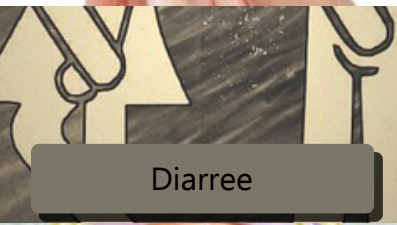
Darmonderzoek




De voedingsdriehoek



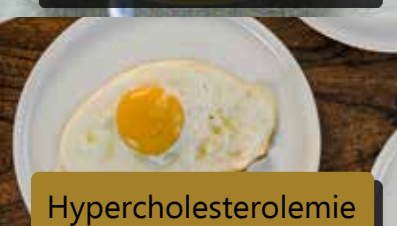
Diabetes type 2



Diarree



Eerste hapje



Hypercholesterolemie




Hypertensie



Hypotensie



Jicht



Kau- en slik-
stoornissen



Lactose intolerantie



Maaglast



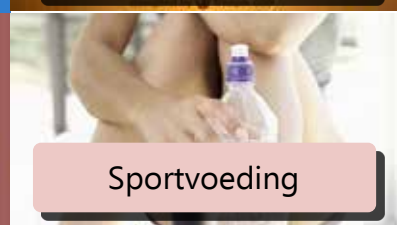
Obesitas bij kinderen



Prikkelbare darm



Senioren



Sportvoeding



Vegetarisme



Darmonderzoek

VOEDINGSADVIEZEN

Een gezonde voeding adviseren aan je patiënten is belangrijk, maar hoe pak je dit aan?

Met KAVA's '**Voedingsadviezen, tips van je apotheker**', geef je op basis van duidelijke richtlijnen wetenschappelijk gefundeerde aanbevelingen mee over voeding aan specifieke doelgroepen in de apotheek (baby's, kinderen, volwassenen, sporters, zwangere vrouwen, senioren, personen met obesitas of diabetes, etc.).

PROMO

Standaardprijs SET*: € 125

Ledenprijs (KAVA): € 105

excl. 6% btw

1 SET* = 25 thema's (adviezen) van telkens 25 pagina's

Nu tijdelijk ook beschikbaar
per thema!

Bekijk alle opties op
[www.kava.be/
voedingsadviezen2021](http://www.kava.be/voedingsadviezen2021)



- ✓ **handige scheurblokken**, gemakkelijk mee te geven aan de patiënt (laagdremkelig)
- ✓ **25 adviezen** op maat van de patiënt, in duidelijk verstaanbare en klare taal
- ✓ opgesteld door **voedings-experts en diëtisten**

Het 'Vriendenaandeel' – Friends with benefits?

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.

Waarover gaat het?

Met het vriendenaandeel moedigt de Vlaamse overheid particulieren aan om rechtstreeks kapitaal te investeren in kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), gevestigd in het Vlaamse Gewest. Dat is mogelijk sinds 21 februari 2021.



De particuliere investeerder (dus de vriendenaandeelhouder) krijgt, buiten de participatie zelf, in ruil gedurende vijf jaar een belastingkrediet van 2,5 % op het geïnvesteerde bedrag. Een kmo kan zo tot maximum 300 000 EUR extra kapitaal ophalen. Vriendenaandelen kunnen worden gecombineerd met winleningen tot een plafond van 75 000 EUR (voor de vriendenaandeelhouder-kredietgever) en 300 000 EUR (voor de emittent-kredietnemer).

Voor de aangepaste wetgeving over de winwinning en een berekening van het fiscaal voordeel eraan verbonden, wordt verwezen naar het AFT (AFT 6/20, zie ook accountancy.kava.be).

Wie komt in aanmerking voor het vriendenaandeel?

Eerst even verduidelijken dat we in dit artikel de begunstigde kmo, de 'emittent' noemen en de onderschrijver van het vriendenaandeel de 'vriendenaandeelhouder'.

- De vriendenaandeelhouder is een natuurlijk persoon die een vriendenaandeel onderschrijft **buiten het kader van enige handels- of beroepsactiviteit**.
- De vriendenaandeelhouder moet gelokaliseerd zijn in het Vlaamse gewest voor de personenbelasting.
- Deze natuurlijke persoon mag geen werknemer zijn van de begunstigde emittent.
- De vriendenaandeelhouder, de echtgenoot, de echtgenote of de wettelijk samenwonende partner mogen niet benoemd zijn of optreden als bestuurder, of een vergelijkbaar mandaat hebben bij de emittent.
- Belangrijk: de vriendenaandeelhouder, de echtgenoot, de echtgenote of de wettelijk samenwonende partner mogen niet meer dan 10 % van de aandelen (of converteerbare effecten) en van de stemrechten bezitten.
- De vriendenaandeelhouder, de echtgenoot, de echtgenote of de wettelijk samenwonende partner mogen 24 maanden voorafgaand aan de volstorting van het vriendenaandeel niet uit het vennootschapsvermogen van de emittent getreden zijn.

Zoals gezegd moet de begunstigde een kmo zijn. De voorwaarden waaraan een kmo moet voldoen staan uitgebreid vermeld op onze website van Accountancy KAVA.



Wat zijn dan de specifieke voorwaarden voor het aangaan van een vriendenaandeel?

Aan volgende basisvoorwaarden moet worden voldaan gedurende 60 maanden vanaf de dag van de volstorting van het vriendenaandeel:

- De kmo moet rechtspersoonlijkheid hebben.
Wel: de naamloze vennootschap, de besloten vennootschap, de (Europese) coöperatieve vennootschap, het Europees samenwerkingsverband, een vennootschap onder firma, de commanditaire vennootschap en de landbouwondernemingen.
Niet: de zelfstandigen, de maatschap, de vzw en de private stichting.
- De kmo heeft een exploitatiezetel in het Vlaamse Gewest.
- De kmo mag geen beleggings-, thesaurie- of financieringsvennootschap zijn.
- De kmo is niet beursgenoteerd.
- De kmo mag geen kapitaalvermindering, inkoop van eigen aandelen of een andere vermindering of verdeling van het eigen vermogen doorgevoerd hebben, 24 maanden voorafgaand aan de volstorting van het vriendenaandeel (behoudens de vermindering van het kapitaal of het eigen vermogen die uitsluitend het gevolg is van een uittreding van één of meerdere aandeelhouders van de begunstigde kmo (emittent) lastens het vennootschapsvermogen).

Aan sommige bijkomende voorwaarden moet de kmo voldoen gedurende 60 maanden na de dag van volstorting van de vriendenaandelen:

- De kmo mag geen managementvennootschap zijn.
- De kmo mag geen immobiëvennootschap zijn voor eigen onroerend goed of waarin de vriendenaandeelhouder, de echtgenoot, de echtgenote of wettelijk samenwonende partner of hun kinderen een bestuursmandaat bekleden of hieruit inkomsten hebben.
- De kmo mag geen rechtstreekse deelneming aanhouden in een vennootschap gevestigd in een zogenaamd 'belastingparadijs'. De kmo doet ook geen betalingen aan vennootschappen die gevestigd zijn in een van deze belastingparadijzen, waarvan niet kan worden aangetoond dat ze zijn verricht in het kader van werkelijke en oprechte verrichtingen die het gevolg zijn van rechtmatige financiële of economische behoeften en die in totaal meer bedragen dan 100 000 EUR per belastbaar tijdperk.

Noteer alvast dat de zelfstandigen, de maatschappen, de vzw's, de (private) stichting en de feitelijke vereniging niet in aanmerking komen bij gebrek aan rechtspersoonlijkheid.

Wat zijn nog bijkomende voorwaarden?

- Een vriendenaandeel is een aandeel op naam en vertegenwoordigt een fractie van het kapitaal of het eigen vermogen van de emittent.
- **Het vriendenaandeel kan alleen verworven worden door een inbreng in vers geld en op voorwaarde van een volledige volstorting.** Deze volstorting mag niet gebeurd zijn voor 11 februari 2021.
- De ontvangen gelden kunnen **enkel worden gebruikt voor ondernemersdoeleinden.**
- Je kan leningen of converteerbare effecten niet omzetten in vriendenaandelen.
- Het volstorte bedrag van de vriendenaandelen bedraagt **maximum 75 000 EUR per vriendenaandeelhouder en 300 000 EUR per emittent.**
- **Het totale openstaande bedrag, in hoofdsom kan bij een kmo in het kader van één of meer winwinningen en één of meer volstorte vriendenaandelen nooit meer bedragen dan maximum 300 000 EUR.**
- Als particulier kan je als kredietgever van de winwinning en/of vriendenaandeelhouder niet meer dan 75 000 EUR ter beschikking stellen aan één of meer begunstigde kmo's.



- Als begunstigde kmo mag je de ontvangen sommen uit hetriendenaandeel **niet gebruiken om**:
 - **dividenden uit te keren**, met inbegrip van de uitkering van liquidatiereserves of de aankoop van aandelen,
 - **leningen te verstrekken**.
- Je kan geen winwinlening gebruiken voor de volstorting van vriendenaandelen.

Fiscaal voordeel verbonden aan het vriendenaandeel

Een jaarlijks belastingkrediet van 2,5 % op het gestorte bedrag voor maximaal vijf jaar.

De berekeningsbasis is het aantal dagen dat het vriendenaandeel (volstort) in het belastbare tijdperk is aangehouden, met een maximum dus van 75 000 EUR per belastingplichtige. Het is niet overdraagbaar naar een volgend belastbaar tijdperk.

Het fiscale voordeel vervalt op de dag van het faillissement van de emittent, de beslissing van ontbinding van de emittent, de overdracht van (deel van) de vriendenaandelen of het overlijden van de vriendenaandeelhouder.

De vriendenaandeelhouder (belastingplichtige) houdt de registratiebrief, de uitgifteovereenkomst en het verslag ter beschikking van de fiscus en het controleorgaan.

Aanvraagprocedure

Uitgifteovereenkomst

Modelformulier is te vinden op de website van PMV/Z. Deze uitgifteovereenkomst moet binnen een termijn van drie maanden na de volstorting worden opgesteld.

Verslag van een externe accountant of een bedrijfsrevisor

Deze brengt een verslag uit over de uitgifteprijs van de vriendenaandelen. Met andere woorden krijgt de vriendenaandeelhouder in verhouding het juiste aantal aandelen voor zijn geldelijke inbreng. Dit positief verslag moet bij de uitgifteovereenkomst worden bijgevoegd.

De registratie van de uitgifteovereenkomst

Binnen de drie maanden na de volstorting van de vriendenaandelen dient de uitgifteovereenkomst met het controleverslag geregistreerd te worden ter controle van de voorwaarden en de volstorting.

Samenvattend

Er wordt vandaag de dag, ook op radio en televisie publiciteit gemaakt voor het vriendenaandeel.

Het is gelijklopend en aanvullend aan de reeds bestaande regeling voor de winwinlening. In beide systemen is de bonus het belastingkrediet van 2,5 % in de personenbelasting. Dit voordeel duurt voor het vriendenaandeel vijf jaar en voor de winwinlening tien jaar.

Wij maken toch wel enkele kritische bedenkingen bij het nieuwe vriendenaandeel:

1. U geeft een nominaal bedrag in geld aan de vennootschap en krijgt er een 'aantal' aandelen voor in de plaats. Hoe is de onderneming gewaardeerd? Gaat het om een start-up? Is de onderneming innovatief? Is er een budget opgesteld? Wat is het risicoprofiel van de onderneming? Is er een financieel plan beschikbaar? Wat bij faillissement? Wat met het aan de aandelen verbonden stemrecht? Wat is een minderheidsparticipatie?
De waardering van een onderneming kan zeer complex zijn, zeker in bepaalde sectoren. Het verplichte verslag van de externe accountant of de bedrijfsrevisor heeft ook een bepaalde kostprijs die van het rendement moet worden afgetrokken.
2. U zal toch het risico moeten afwegen bij een aandelenbelegging ten overstaan van de mogelijke latere meer- of minderwaarden of de uitkering van dividenden. Bij de winwinlening krijgt u een rente.
3. Voor het vriendenaandeel is er overigens geen compensatie voorzien bij faillissement. U bent bij faillissement wellicht uw inbreng kwijt. Bij de winwinleningen is er in dat geval nog de 40 % belastingkrediet op het nog openstaande saldo.
4. Wat gaat u als vriendenaandeelhouder doen na vijf jaar als het belastingkrediet van 2,5 % in de personenbelasting vervalt? Blijft u dan toch aandeelhouder in de kmo?

Hoewel de kern van de zaak vergelijkbaar is, met name het overmaken van geld aan een kmo om deze te steunen met enkele fiscaal interessante gevolgen, is er een duidelijk verschil. **Met de winwinlening ontleent u** de som tegen een intrestvoet en krijgt u volgens afspraak het geleende bedrag steeds in delen of in een keer terugbetaald.

Er is een fiscaal voordeel van 2,5 % belastingkrediet in de personenbelasting gedurende tien jaar en er is een belastingkrediet van 40 % bij faillissement van het nog openstaande bedrag van de lening.

Bij het vriendenaandeel leent u de som niet, maar investeert u in het eigen vermogen van de onderneming en krijgt daar een gepast aantal aandelen voor.

U wordt een stukje eigenaar van de vennootschap en verkrijgt ook stemrecht en alle andere voordelen aan die aandelen verbonden zoals dividenduitkeringen.

Er is ook een fiscaal voordeel van 2,5 % belastingkrediet in de personenbelasting maar slechts gedurende vijf jaar en er is geen sprake van een belastingkrediet bij faillissement. Dan bent u uw initiële inleg kwijt zonder enige compensatie.

Conclusie

De overheid wenst terecht onze ondernemingen te steunen en de opgepote middelen wat meer naar het bedrijfsleven te loodsen. Per vennootschap kan zo tot 300 000 EUR worden opgehaald wat ten overstaan van de banken ook wat meer armslag kan geven.

Dat familie en vrienden elkaar steunen en enkele tools aangeboden krijgen om dit op een niet al te complexe manier te verwezenlijken, lijkt ons een goede zaak.

Daarbij kan dus iedere particulier tot 75 000 EUR besteden die hij of zij als lening of als participatie aan een onderneming overmaakt.

Er is echter een groot verschil tussen de winwinlening en hetriendenaandeel, zowel op het vlak van het risico als het fiscaal vlak.

Het vriendenaandeel moet eventueel ook afgezet worden tegenover de 'federale tax shelter voor start-ups of scale-ups' (groter fiscaal voordeel) of de 'nieuwe corona tax shelter' bij een investering in een door de pandemie getroffen kmo.

Het vriendenaandeel lijkt ons dus zowel op het vlak van het risico als op fiscaal vlak de minst overtuigende keuze.

Mocht u willen investeren in een kmo, laat dan zeker onderzoeken op welke wijze u dit best doet zodat het risico en de mogelijke opbrengst zo goed mogelijk wordt ingeschat. Ook administratief kunnen wij u natuurlijk bijstaan.

Wil u er dus meer van weten, contacteer ons dan en we zoeken het verder voor u uit!

Team Accountancy KAVA

Bij **Accountancy KAVA** weet men er meer over. Contacteer daarom
Accountancy KAVA cvba Lange Leemstraat 187,
2018 Antwerpen
Tel. 03/280 15 49
accountancy@kava.be
www.accountancy.kava.be



AGENDA 2021

DATUM	ACTIVITEIT	HOE LAAT?	INLICHTINGEN TEL.
20/04/2021	Webinar Heparines	12u30-14u00	03/280 15 01
20/04/2021	Webinar IPISA: geneesmiddelen bij plas- en erectieproblemen	20u15-22u15	02/219 00 39
21/04/2021	Webinar IPISA: Vaccinatie Prof Van Damme	20u15-22u15	02/219 00 39
21/04/2021	Webinar: veilig gebruik van medicatie bij osteoporose door MFO	20u00-22u00	03/280 15 01
22/04/2021	Hoe begin ik aan het organiseren van een MFO? (Zoom)	12u30-13u30	03/280 15 01
22/04/2021	Voordracht senioren	14u30-17u30	03/280 15 01
22/04/2021	Webinar IPISA: aanpak van menopauze in de apotheek	20u15-22u15	02/219 00 39
22/04/2021	Medicatiehistorieken: endocriene problematiek	20u00-22u30	03/280 15 01
24/04/2021	IPISA: de apotheker-vaccinator	KAVA 9u00-13u00	03/280 15 01
24/04/2021	IPISA: de apotheker-vaccinator	KAVA 14u00-18u00	03/280 15 01
27/04/2021	Opvolgtraject medication review	20u00-22u00	03/280 15 01
27/04/2021	Webinar IPISA: dagelijkse zorg voor een gezonde mond en gebit	20u15-22u15	02/219 00 39
27/04/2021	Vision 2025 in de praktijk (webinar 1)	20u00-22u00	03/280 15 01
29/04/2021	Train the trainer MFO Farmacovigilantie (Zoom)	12u30-14u30	03/280 15 01
29/04/2021	Webinar Heparines	20u00-21u30	03/280 15 01
3/05/2021	VAN rookstop: webinar	20u00-23u00	03/280 15 01
4/05/2021	Webinar IPISA: hoe verslaat ons lichaam virussen en bacteriën?	20u15-22u15	02/219 00 39
5/05/2021	Train the trainer MFO Osteoporose (Zoom)	20u00-22u00	03/280 15 01
6/05/2021	Hoe organiseer ik een leuke, interactieve en digitale MFO? (Zoom)	12u30-14u00	03/280 15 01

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

KAVA

PERSONALIA

Overlijdens

Op 14 maart 2021 overleed op de leeftijd van 93 jaar collega Irma WILLEMS uit Mortsel, weduwe van collega Valère ROELANDTS.

Op 19 maart 2021 overleed op de leeftijd van 92 jaar collega Aline JOSSON uit Sint-Niklaas, weduwe van Jozef Van Haver.

KAVA betuigt de familieleden haar oprechte deelneming.



AFT

ANTWERPS FARMACEUTISCH TIJDSCHRIFT
NUMMER 3 - 2021

99^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 abonn@kava.be
accountancy acc@kava.be
tarifieringsdienst tariferingsdienst@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, A. Robberechts en F. Van kerckhoven.
- N. Carpriau en A. Meskens.

De wachtdienstregeling Antwerpen is te bekomen

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

Vormgeving
Double Click bvba
www.double-click.be

Druk
Daddy Kate nv
Albert Van Cotthemstraat 54
1600 Sint-Pieters-Leeuw
Tel: 02 333 00 00
www.daddykate.be

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

IN VOLGENDE AFT:

- Dossier
'revalidatie na Covid'
- Veiligheid in de apotheek
- Rookstop: maand van de preventie
- Voorschrift gestript
- Interacties 'NSAID's'

AFT 4 van 2021 verschijnt medio mei!

Wenst u artikels 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 (€ 43/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
abonn. AFT 2021. Losse nummers zijn verkrijgbaar aan € 6.
Adreswijzigingen en dergelijke dienen uitsluitend te worden gericht aan
de Administratie van het AFT, Lange Leemstraat 187, 2018 Antwerpen
of via abonn@kava.be.

Totaalinrichting
-
Van ontwerp
tot uitvoering
-
Eigen productie



Agencement total
-
De la conception
à la réalisation
-
Propre production



Postweg 297 | 1602 Vlezenbeek
T 02 532 43 56 | Fax 02 532 15 46
www.pharmadecor.be | info@pharmadecor.be

Zet uw kapitaal aan het werk

Kies de belegging die voor u werkt.
Bekijk de mogelijkheden om rendement
te behalen binnen uw vennootschap.

Meer info: www.bankvanbreda.be/beleggen



Bank
J. Van Breda & C^o

Enkel voor ondernemers en vrije beroepen

www.bankvanbreda.be