

UPPER-Actueel

Uitgave van [UPPER

Netwerk voor onderzoek en stages in de farmaceutische praktijk]



Universiteit Utrecht

Redactioneel

In deze uitgave van de UPPER-Actueel besteden we extra aandacht aan het promotieonderzoek van Egbert Lamberts naar de kwaliteit van de behandeling van patiënten met diabetes mellitus type 2 en hun behoefte aan informatie over hun ziekte en de geneesmiddelen die zij gebruiken. Het blijkt dat patiënten bij wie op relatief jonge leeftijd (<55 jaar) voor het eerst diabetes wordt vastgesteld, slechter zijn in te stellen dan patiënten die pas op oudere leeftijd worden gediagnosticeerd.

Verder krijgt u van ons korte presentaties van diverse praktijkonderzoeken: onderzoek naar de therapietrouw van pubers, naar antistollingsbeleid in ziekenhuizen, naar de opname van patiënten in de eerstelijnszorg, naar gezondheidsvaardigheden, naar problemen van patiënten na geneesmiddelsubstitutie en naar de genetische achtergronden van de bipolaire stoornis. Verder hebben we voor u een project op het gebied van geneesmiddelonderzoek: een tacrolimus-zalf ter behandeling van oogontstekingen.

Uiteraard vindt u in dit nummer ook weer de vaste rubrieken over het UPPER-vkc en over stages. Drie Belgische studenten vertellen over hun ervaringen in de Nederlandse openbare apotheek en de stagecoördinator vraagt uw aandacht voor de soms moeizame communicatie tussen stagiair en begeleider. In de rubriek Uit het Departement Farmaceutische Wetenschappen krijgt u onder andere een overzicht van de promoties in de periode van april tot en met juni 2013.

De stagebegeleiders in de openbare farmacie nodigen wij uit om, voor zover zij dat nog niet hebben gedaan, hun apotheekgegevens in UPStage in te voeren zodat de studenten op basis daarvan een stageplaats kunnen selecteren. Ook presenteren we het nieuwe stagerooster voor het studiejaar 2013-2014 en gaan we in op het onderwerp stages in de zomerperiode.

*Wij wensen u weer veel leesplezier,
Het UPPER-team*

nr. 2, juli 2013

Met in deze uitgave:

- Kwaliteit van de behandeling van diabetes mellitus type 2
- Een verlegen stagiair
- Astma-biomarkers
- Apotheekkenmerken voor stagiairs

En verder:

Praktijkonderzoek en recente publicaties | UPPER stage | Promoties departement Farmaceutische Wetenschappen | Onderzoek departement Farmaceutische Wetenschappen

UPPER UITGELICHT

Kwaliteit van de behandeling van diabetes type 2

Egbert Lamberts



In Nederland werd in 2007 het aantal mensen met diabetes mellitus type 2 (T2DM) geschat op 740.000. Per jaar worden ruim 60.000 nieuwe gevallen ontdekt. Het aantal patiënten met T2DM zal waarschijnlijk toenemen tot 1,3 miljoen in 2025. Deze toename komt behalve door vergrijzing ook door een toename van overgewicht en een steeds minder actieve leefstijl. De meeste patiënten met T2DM worden in de eerste lijn behandeld op basis van de NHG-standaard. Deze is voor het laatst herzien in 2006. In 2013 wordt een nieuwe herziening verwacht.

Egbert Lamberts heeft onderzocht in hoeverre artsen conform de NHG-standaard voorschrijven, hoe patiënten de medicatie in de dagelijkse praktijk gebruiken en in hoeverre het gebruik van medicatie invloed heeft op de instelling van T2DM. Tevens is de informatiebehoefte van de groeiende groep patiënten met T2DM onderzocht.

Informatiebehoefte van de patiënten

De informatiebehoefte van patiënten die starten met een oraal antidiabeticum (OAD) is onderzocht door telefonische interviews gevolgd door focusgroepbijeenkomsten. Het bleek dat patiënten grote behoefte hebben aan informatie over hun geneesmiddelen. Patiënten verwachten die informatie nog altijd vooral van de arts te krijgen. Tegelijkertijd realiseren patiënten zich dat de arts onvoldoende tijd heeft om deze informatie te geven. De apotheek wordt vooral als een distributiepunt gezien, hoewel patiënten wel overtuigd zijn dat apothekers beschikken over inhoudelijke kennis van geneesmiddelen. Apothekers kunnen inspelen op de informatiebehoefte van de patiënt. Daartoe moet de apotheker beter zichtbaar zijn in de apotheek. Tegelijkertijd moet de logistiek van geneesmiddelen op een hoog niveau worden gehouden. Verder wordt de samenwerking met andere zorgverleners als verbeterpunt aangegeven. Apothekers en artsen moeten dus met elkaar afspreken wie welke informatie geeft en wie dit zo nodig herhaalt.

Van meer dan 3000 patiënten uit 17 apotheken in de regio West-Friesland die voor het eerst een OAD kregen, zijn de geneesmiddelgegevens geanalyseerd. Het middel metformine werd in de periode 1999 t/m 2008 steeds vaker als eerste keus voorgeschreven tot in ongeveer 80% van de gevallen vanaf 2005. Metformine werd in de NHG-richtlijn pas als eerste keus middel voor alle patiënten aangewezen in 2006. Dit laat zien dat voorschrijvers in de onderzoekspopulatie al voorafgaand aan de herziening van de NHG-standaard hun voorschrijfbeleid aanpasten. Andere belangrijke bevindingen in dit onderzoek

waren dat de meeste patiënten over een langere periode slechts één middel gebruikten of maximaal één wijziging in hun medicatie kregen. Het aantal patiënten dat helemaal stopte met OAD was gering.

HbA1c-waarden

Vervolgens werd bij 4686 patiënten gekeken naar de instelling van de diabetes op de lange termijn. Hierbij werd gebruik gemaakt van de jaarlijkse metingen van het geglycosyleerd ('ver-suikerd') hemoglobine (HbA1c) in het zogenaamde Diabetes Zorgsysteem. Er werd bekeken of de HbA1c-waarden door de jaren heen omlaag gingen ('verbeterden'), gelijk bleven of omhoog gingen ('verslechterden'). Dit was respectievelijk het geval bij 20, 45 en 35% van de patiënten. Jongere patiënten (35-45 jaar) hadden 1,4 keer zoveel kans om te verslechteren vergeleken met de oudste groep (55+). Bij de middengroep (45-55 jaar) was die kans 1,3 keer zo groot. De achtergrond van deze bevinding is niet geheel duidelijk. Mogelijk hebben patiënten die al op jongere leeftijd T2DM ontwikkelen een moeilijker te behandelen aandoening of hebben zij een ongezonere leefstijl. Meer onderzoek hiernaar is nodig, maar op basis van deze bevindingen is het aan te raden jongere patiënten intensiever te volgen en te behandelen.

Een logische vervolgstap is het relateren van de gebruikspatronen van orale antidiabetica aan het verloop van de HbA1c-waarden. Er werd in het bijzonder gekeken naar verschillen in de bereikte HbA1c-instelling tussen patiënten die de behandeling starten met metformine of met een zogenaamde sulfonylureum-derivaat. Uit dit onderzoek bleek dat patiënten die met metformine begonnen minder vaak een tweede middel nodig hadden. Bovendien daalden hoge HbA1c-waarden vaker bij de metformine-starters en verslechterden HbA1c-waarden minder vaak bij metformine-starters. Hoewel er nog enige onzekerheid is over deze resultaten doordat er geen sprake is van een formele onderzoeksopzet, onderbouwen deze resultaten de

keus voor metformine als eerste stap in de behandeling van T2DM. Dit onderzoek voegt daarmee iets toe aan randomized controlled trials die hebben laten zien dat metformine ook gunstiger is op cardiovasculaire eindpunten.

Statines

De behandeling van T2DM bestaat uit meer dan alleen controle van de bloedsuiker. Naast een goede glucosehuishouding is het van belang de bloeddruk en het cholesterolgehalte in het bloed te reguleren. Een verhoogde cholesterolspiegel verhoogt de kans op hart- en vaatziekten, en dit geldt in sterkere mate voor diabeten. Voor de regulering van het cholesterolgehalte worden statines gebruikt. Het aantal patiënten met T2DM dat een statine gebruikte nam toe van 10% in 1999 tot 60% in 2007. Het bleek dat patiënten ongeveer 1,7 keer vaker stopten met statines dan met de OAD. Verder bleken patiënten die later gestart waren met statines dan met een middel tegen T2DM, vaker stopten met de statine dan patiënten die al een statine gebruikten voordat zij voor het eerst een OAD kregen. Mogelijk speelt hierbij een rol dat patiënten die al een statine gebruiken voorafgaand aan de start van een OAD daar een bepaalde reden voor hebben, zoals een doorgemaakt hartinfarct of CVA of een erfelijk verhoogd cholesterolgehalte. Deze onderliggende redenen zijn mogelijk een betere motivatie om de statines te blijven gebruiken dan alleen het gebruik van T2DM-geneesmiddelen. De conclusie van dit onderzoek is dan ook dat het van belang is de therapietrouw met statines in het bijzonder te bewaken.

Wanneer patiënten langere tijd T2DM hebben, zeker wanneer deze niet goed gereguleerd is, kan dit tot complicaties leiden zoals hart- of herseninfarcten, een verhoogde kans op infecties, maagledigingsstoornissen en een verlies van gevoel in vingers en tenen. Deze complicaties kunnen op hun beurt leiden tot een toename van het geneesmiddelgebruik. Het gebruik van middelen tegen hart- en vaatziekte nam spectaculair toe rond de eerste uitgifte van een OAD, terwijl het gebruik van andere middelen, zoals bijvoorbeeld pijnstillers, antibiotica en antidepressiva nauwelijks een stijging vertoonde. De toename in het gebruik van middelen tegen hart- en vaatziekte is vooral terug te voeren op het profylactisch gebruik van bloeddruk- en cholesterolverlagende middelen zoals dat onder andere wordt aangeraden in de NHG-standaard.

Conclusies

Samenvattend blijkt uit dit onderzoek dat de meerderheid van de patiënten met T2DM gedurende langere tijd, met beperkte wisselingen in de medicatie, stabiel is ingesteld. Voor een klein deel van de patiënten geldt dit echter niet. Zorgwekkend is dat dit vooral voor jongere patiënten geldt waarbij de gevolgen van een langdurig slechte instelling van de insuline op de lange termijn ernstig kunnen zijn. Aandachtspunten zijn verder de therapietrouw met bijkomende medicatie, zoals met cholesterolverlagende medicatie (statines). Ten slotte is gebleken dat patiënten behoefte hebben aan veel informatie over T2DM. Hier ligt een rol voor de apotheker. Ook kunnen apothekers de instelling van patiënten met T2DM verder bevorderen door deze patiënten goed te begeleiden.

Op 19 juni jl. is Egbert gepromoveerd op het proefschrift getiteld *Medicine on demand, medication patterns and glycaemic control in patients with type 2 diabetes*. Promotoren waren prof. dr. M.L. Bouvy en prof. dr. G. Nijpels.

VKC nieuws

Het UPPER-vkc

Het virtuele kenniscentrum (vkc) van UPPER is een elektronische omgeving waarin informatie over farmaceutisch praktijkonderzoek en farmaceutische praktijkstages bijeengebracht wordt. Deze informatie kan door alle vkc-leden, dus door iedereen die in het vkc kan inloggen, worden gelezen, en eventueel worden bewerkt en aangevuld. Via de knop 'Wat is nieuw' op de vkc-homepage kunt u gemakkelijk recente veranderingen in het vkc zien. Het instellen van een automatische attendering op bepaalde wijzigingen behoort eveneens tot de mogelijkheden.

Deel 13: handleiding UPStage

Apothekers die praktijkstages begeleiden van de Utrechtse apothekersopleiding hebben toegang tot UPStage, het nieuwe stageadministratiesysteem van UPPER. Hoe moet ik inloggen in UPStage? Waar kan ik gegevens over mijn apotheek vinden en bewerken? Hoe kan ik zien welke studenten bij mij in het verleden stage hebben gelopen? Wanneer komt de nieuwe stagiair ook al weer precies? En hoe heet hij of zij ook al weer? Hoe wordt mijn apotheek door de stagiairs gewaardeerd?

In de handleiding voor UPStage, die aan de stage-apothekers is toegestuurd, staat beschreven hoe je in UPStage kan inloggen en met het systeem kan werken. De handleiding is nu ook als wiki beschikbaar en te raadplegen in het vkc. Een wiki bestaat uit losse themapagina's die via links met elkaar verbonden zijn. Met enkele muisklikken kunt u zo de pagina bereiken met de informatie die u nodig heeft. De UPStage-wiki is in het UPPER-vkc te vinden op de pagina Onderwijs > Stage-informatie.

De nieuwste pdf-versie van de UPStage-handleiding is daar uiteraard ook te vinden.

Toegang tot het vkc

Het webadres van het vkc is <http://www.uu.nl/vkc/upper>. De hierboven beschreven wiki is bereikbaar zonder dat u in het vkc hoeft in te loggen.

Voor het lezen van afgeschermd informatie in het vkc moet u wel eerst inloggen. De knop voor het inloggen staat rechtsboven op het scherm. Inloggen kan alleen met een Solis-id. Alle leden van het UPPER-netwerk kunnen een Solis-id voor de toegang tot het UPPER-vkc aanvragen. Als u een Solis-id heeft ontvangen, is dit ook uw gebruikersnaam om in UPStage in te loggen.

De vorige edities van de UPPER-Actueel zijn eveneens te lezen zonder dat u hoeft in te loggen in het vkc: op het Infoplein > Publieke vkc-documenten, in het mapje Nieuwsbrief UPPERActueel.

Praktijkonderzoek lopend

Therapietrouw bij pubers met astma: eerste resultaten



Fien De Porre

Onderzoek heeft aangetoond dat zowel bij kinderen als volwassenen de terapietrouw met inhalatiecorticosteroiden (ICS) vaak laag is. Bij jongeren is minder onderzoek gedaan, maar er zijn aanwijzingen dat veel pubers zich slecht aan therapievoorschriften houden. Erasmus-uitwisselingsstudente Fien de Porre van de

Universiteit Gent heeft daarom een onderzoek uitgevoerd naar de terapietrouw bij pubers met astma. Ook hebben studenten die het keuzevak Farmaceutisch Praktijkonderzoek volgen, gegevens verzameld in apotheken. Op basis van medicatiehistories werden patiënten in de leeftijd van 12 tot 18 jaar geselecteerd die in de afgelopen twee jaar minimaal twee recepten voor een ICS opgehaald hebben. Zij werden vervolgens uitgenodigd om online een enquête over terapietrouw, opvattingen en kennis over astmamedicatie in te vullen.

Van de benaderde jongeren heeft ongeveer 10% (n=105) de online vragenlijst ingevuld. Op basis van de eerste gegevens zien wij dat ongeveer 40% van de deelnemers hun medicatie niet volgens het voorschrift gebruiken. Redenen die zij daarvoor aangaven: moeilijk om regelmatig medicatiegebruik in je leven in te passen, liever alleen medicatie gebruiken als je klachten hebt en pogen om helemaal zonder ICS te leven. Daarnaast blijken de jongeren met weinig kennis omtrent hun ziekte en het geneesmiddelgebruik vaker therapieontrouw te zijn. De terapietrouw van pubers met astma of luchtwegklachten lijkt dus niet optimaal. Op dit moment worden nog meer patiënten voor het onderzoek benaderd. Naar verwachting zal de dataverzameling rond de zomer afgerond zijn en zullen de resultaten van verdere analyses dit najaar gepresenteerd kunnen worden.

Contact: Ellen Koster (e.koster@uu.nl).

Inventariserend onderzoek naar (anti-)stollingsbeleid in het ziekenhuis

Ter verbetering van de zorgketen rond antistolling is de *Landelijke Standaard Keten zorg Antistolling* (LSKA) ontwikkeld. De LSKA beschrijft in detail de activiteiten die worden verwacht van alle betrokkenen die te maken hebben met voorschrijven, afleveren en controle van de vitamine K-antagonisten. Eind 2012 is de LSKA door alle betrokken beroepsgroepen ondertekend en daarmee van kracht geworden.

In november 2012 is de *Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen* (te noemen: de *Leidraad*) verschenen. De *Leidraad* beschrijft onder welke voorwaarden een ziekenhuis mag starten met het voorschrijven van de nieuwe orale antistollingsmiddelen dabigatran, rivaroxaban en apixaban voor de indicatie 'preventie van beroertes bij atriumfibrilleren'. Zowel

de LSKA als de *Leidraad* dienen door ziekenhuizen te worden geïmplementeerd.

Het doel van dit onderzoek is een inventarisatie met betrekking tot de organisatie rond antistolling in het ziekenhuis, en in hoeverre is gestart met de implementatie van de LSKA en de *Leidraad*. Stagiairs die bezig zijn met hun hoofdstage in de ziekenhuisfarmacie zullen hiervoor mondeling vragenlijsten afnemen bij ziekenhuisapothekers en specialisten. Daarnaast zullen de stagiairs aan de hand van patiëntendossiers het antistollingsbeleid beschrijven zoals dat is toegepast op vier patiënten gedurende hun opname in het ziekenhuis: twee interne patiënten met OK, één interne patiënt zonder OK en één patiënt op de afdeling *intensive care*.

De verwerking van de gegevens is zo ingericht dat de gegevens op geen enkele wijze herleidbaar zullen zijn tot een patiënt of een ziekenhuisapotheek. De gegevens zullen door UPPER worden geanalyseerd.

Contact: Nina Winters (n.a.winters@uu.nl).

Opname in de eerste lijn na ontslag uit het ziekenhuis: ketenzorg

Na een ziekenhuisopname kunnen geneesmiddel-gerelateerde problemen, het falen van de behandeling en klinisch ongewenste effecten van geneesmiddelen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsschade, wat bijvoorbeeld kan leiden tot een heropname. De zorgkosten zullen hierdoor navenant toenemen. Zo ervaart binnen twee maanden na ontslag uit het ziekenhuis 49% van de patiënten de gevolgen van ten minste één medicatiefout. Dit soort fouten ontstaat bijvoorbeeld door een onvolledige informatieoverdracht, gebrek aan kennis bij de patiënt over doorgevoerde medicatiewijzigingen en een onvolledige follow-up na het ontslag. Daarnaast lopen patiënten extra risico's doordat de informatie aan de patiënt wordt gegeven gedurende het stressvolle ontslagmoment en doordat de implementatie van doorgevoerde medicatiewijzigingen in de thuisituatie soms problematisch is.

Met behulp van een expertpanel van openbaar apothekers en een huisarts is een op medicatiemanagement gericht huisbezoek ontwikkeld. Omdat patiënten in de eerste weken na het ontslag uit het ziekenhuis de grootste risico's lopen, dient de eigen openbaar apotheker binnen een week na het ontslag dit huisbezoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is om de effecten van het huisbezoek gerandomiseerd te meten. Gekeken zal worden naar (1) aantallen geneesmiddel-gerelateerde problemen die signaleerd en opgelost worden, (2) de terapietrouw en (3) de medicatiekennis van de patiënten ten opzichte van patiënten die standaardzorg ontvangen. Verder zal gekeken worden welke zorginterventies apothekers daadwerkelijk voorstellen bij de patiënten thuis. Het streven is om een farmaceutisch ketenzorgprogramma te ontwikkelen ter verbetering van medicatie-effectiviteit en medicatieveiligheid.

Contact: Rik Ensing (rensing@zorggroep-almere.nl).



Gerlise van Ommeren

De bipolaire stoornis: stand van zaken GWAS

In onze zoektocht naar de genen van de bipolaire stoornis werd er op 25 juni door ons onderzoeksteam een bijzondere mijlpaal bereikt. De 1000e patiënt werd door ons getest. Daarnaast konden we het aantal van 319 familieleden en 202 controles noteren. We zijn nog lang niet bij het gestelde doel van 2500 patiënten, maar het begin is er. Zonder de medewerking van tot nu toe ruim 200 apotheken was dit nooit gelukt. De overall respons rate van patiënten die vanuit apotheken zijn benaderd is nu ongeveer 20,9 %.

Om deze studie, de grootste in zijn soort ooit, tot een succes te maken worden de onderzoekers door een heel team van stagiairs en assistenten ondersteund. Onderzoekster Annabel Vreeker is betrokken bij de hoofdstudie. Haar focus ligt op het cognitief functioneren bij een bipolaire stoornis en de relatie met de genetica. Lucija Abramovic kijkt met een MRI-scanner naar mogelijke veranderingen in de structuren van de hersenen. Op dit moment heeft zij 185 patiënten en 89 controles in haar scanner gehad.

Intussen is een nieuwe vervolgstudie gestart die bestaat uit twee onderdelen. Annet van Bergen neemt een huidbiopt bij bipolaire patiënten af. Uit de fibroblasten die hieruit verkregen worden, kunnen we naar de biologische klokgenen kijken. Daarnaast kijkt Sanne Verkooijen met zogenaamde actiowatches - horloges die bewegingen en licht/donker loggen - naar het slaap-waakritme van bipolaire patiënten. De informatie over de biologische klokgenen en het slaap-waakritme kunnen we vervolgens aan elkaar koppelen om een beeld van het circadiane ritme binnen de bipolaire stoornis te krijgen. Verder was ons symposium voor apothekers en psychiaters op dinsdag 7 mei jl. getiteld 'Medicijnen en bipolaire stoornis', een groot succes. Een uitgebreid verslag van het symposium kunt u vinden op <http://www.bipolargenetics.nl/>.

Uiteraard gaan we door met de werving van nieuwe patiënten via allerlei kanalen, dus ook via de apotheken in het UPPER-netwerk. **Mocht u interesse hebben om met uw apotheek een bijdrage te leveren aan dit project, dan kunt u contact opnemen met Diane Ramakers (d.i.j.ramakers@umcutrecht.nl) of Gerlise van Ommeren (tel. 088-7567925).**

Gezondheidsvaardigheden meten in de apotheek

UPPER is kortgeleden een onderzoek gestart waarbij gezondheidsvaardigheden van patiënten gemeten worden, dat is de vaardigheid van patiënten om informatie over ziekte, gezondheid, zelfzorg en zorgvoorzieningen te kunnen zoeken, begrijpen en gebruiken. Lage gezondheidsvaardigheden zijn geassocieerd met een lage therapietrouw, beperkte zelfmanagement-vaardigheden en weinig kennis omtrent de eigen ziekte en gezondheid.

Het inzicht in de gezondheidsvaardigheden van patiënten is van groot belang voor een zorgverlener: de manier waarop informatie naar de patiënt wordt overgedragen en de inhoud van de informatie kan aangepast worden aan het (kennis-) niveau van de patiënt. Dit brengt voordelen met zich mee: de patiënt krijgt informatie die hij kan begrijpen en bovendien kan de apotheker rekening houden met zijn patiënten door bijvoorbeeld de ingeplande consult-tijd aan te passen.

Tijdens dit project willen we bekijken op welke manier gezondheidsvaardigheden in de apotheek het beste gemeten kunnen worden. Hiertoe zullen we een bestaand instrument en een zelf ontwikkeld instrument gebruiken. Farmaciestudent Roelien Janssen zal in het kader van haar onderzoeksproject de benodigde gegevens verzamelen. Zij zal een aantal dagen in de apotheken aanwezig zijn om patiënten te benaderen die in de apotheek komen en een korte vragenlijst afnemen.

Contact: Ellen Koster (e.koster@uu.nl).

Praktijkonderzoek afgerond

Medicatiebeoordelingen in openbare apotheken

Service Apotheek heeft een *Medication Review Tool* ontwikkeld waarmee openbaar apothekers in de dagelijkse praktijk medicatiebeoordelingen op een uniforme wijze vast kunnen leggen. Farmaciestudent Thomas Kempen heeft geïnterviewd welke problemen en interventies tussen 1 januari en 1 september 2012 met deze tool geregistreerd werden.

In 268 apotheken werden 4.579 medicatiebeoordelingen geregistreerd. In totaal werden 13.371 medicatie-gerelateerde problemen vastgelegd: gemiddeld bijna 3 problemen per medicatiebeoordeling. Het meest voorkomende probleem betrof overbehandeling (25%), gevolgd door onderbehandeling (16%) en doseringsproblemen (onder- en overdosering; samen 10%).

De aanbeveling om te stoppen met een geneesmiddel was het meest voorkomende voorstel door de apotheker (20%). Dit werd gevolgd door voorstellen om aanvullende monitoring te doen zoals een bloeddrukmeting of een laboratoriumbepaling (18%). Vier aanbevelingen gericht op het wijzigen van de medicatie (stoppen, starten, vervangen en wijzig dosering) betroffen meer dan 60% van de voorstellen door de apothekers. Van deze voorstellen werd 42% door de voorschrijver overgenomen. Voorstellen om te stoppen met een geneesmiddel werden vaker overgenomen dan voorstellen om een geneesmiddel te starten. Het gebruik van meer geneesmiddelen en hogere leeftijd waren beide onafhankelijk gecorreleerd aan een groter aantal problemen per medicatiebeoordeling. Bij vrouwelijke patiënten leidden problemen vaker tot een aanpassing van hun medicatie dan bij mannen.

De conclusie uit deze eerste analyse van grote aantallen medicatiebeoordelingen in Nederland is dat de bevindingen overeenkomen met eerder uitgevoerde studies in een kleinere setting. Er worden vergelijkbare problemen aangetroffen en in een vergelijkbaar percentage van de gevallen worden voorstellen door de apotheker overgenomen. Wel moet aangetekend worden dat onderzoeken met meer ervaren reviewers vaak ook meer problemen per patiënt aan het licht brengen.

Contact: Marcel Bouvy (m.l.bouvy@uu.nl).



UPPER Stage

Belgische studenten over hun stage in Nederland

In het kader van het Europese Erasmus-uitwisselingsprogramma volgden drie farmaciestudenten uit Leuven een drie maanden durende stage in een Nederlandse openbare apotheek. Hieronder een kort verslag van hun ervaringen.

“Nederland is een buurland voor Vlamingen en we gebruiken in principe dezelfde taal. Toch merkten we op allerlei vlakken een groot verschil. Naast alle ontspanning en het ontdekken van Nederland, liepen we hier uiteraard ook stage. De verschillen met de Belgische apotheek vielen ons direct op. Zo werken er in België amper assistenten in de apotheek en zijn het de apothekers die aan de balie staan. Ook de enorme hoeveelheid aan stickers was opvallend. In België bevatten de afgeleverde doosjes namelijk lang niet allemaal een etiket met eventuele bijhorende stickers. Het knippen in de blisters was een totaal nieuwe ervaring. Wij waren helemaal niet gewend om met aangebroken verpakkingen te werken.”

“Andere heel leuke ervaringen die wij hebben mogen meemaken waren de FTO's en polyfarmaciegesprekken. Heel leuk om te zien hoe de samenwerking tussen arts en apotheker op een aangename manier verloopt.”

“We hebben ons op een middag ook eens in de rol van de patiënt mogen inleven. De faculteit had ons namelijk uitgenodigd om deel te nemen aan 'the game' [de apotheekgame, waarin farmaciestudenten in een onderwijssetting een apotheek als in het echt beheren; wr]. Het concept was nieuw voor ons, maar leek ons een leerrijke ervaring voor de studenten hier. In België hebben wij ook wel eens een casus geoefend als apotheker in

een simulatie-apotheek. Leuk dat we de kans kregen om eens aan de andere kant te staan.”

“Het is niet eenvoudig om alle verschillen uit te leggen, maar het viel voor ons allen op dat hier in Nederland de medicatiebewaking een heel stuk verder staat. Toch kan in de apotheek hier nog meer aandacht gegeven worden aan empathie, vinden we. In Nederland ondervonden we een meer productgerichte aanpak, terwijl in België een patiëntgerichte aanpak wordt beoogd. Wij hebben heel erg genoten van onze stage in Nederland!”

Olivia, Lena en Astrid (contact: a.t.g.blom@uu.nl).



V.l.n.r.: Astrid, Olivia en Lena

Hoe duidelijk was H. in het voortgangsgesprek?

Over assertiviteit

Stagiairs rapporteren na iedere stage hun ervaringen aan het stagebureau en deze evaluaties worden vastgelegd in het stagesysteem UPStage. Negatieve ervaringen tijdens een stage zijn een aanleiding om de student uit te nodigen voor een gesprek met de stagecoördinator. Het doel van een dergelijk gesprek is om inzicht te krijgen in wat er fout is gegaan. Soms blijkt de oorzaak te liggen in een bepaalde opstelling van de student en soms in een bepaalde ervaring die de stagiair heeft opgedaan met de stagebegeleider of het team. Vaak betreft het een combinatie van beide en heeft men elkaar gewoon niet goed begrepen.

Bij H. verliep zijn hoofdstage in de openbare apotheek anders dan hij had gehoopt. Ik heb H. daarom uitgenodigd om toe te lichten waarom hij ontevreden was. Ik ontmoette een vriendelijke, bescheiden jongeman die vond dat hij tijdens zijn stage te weinig heeft geleerd en te weinig met de apotheker heeft kunnen spreken. Wel was het hem gelukt om alle stageopdrachten van de universiteit uit te voeren, inclusief de deelname aan een FTO en het uitvoeren van een inhalatie-instructie. Maar hij wist nog steeds niet wat de achtergronden waren van een aantal activiteiten in de apotheek of wat de werkzaamheden van een apotheker in de openbare farmacie precies inhielden.

Vergelijkbaar commentaar krijg ik vaker van stagiairs. Voor een stagiair blijkt het soms lastig om de apotheker aan te spreken en zijn of haar wensen goed te formuleren, want: "Ik wilde de stagebegeleider niet lastig vallen". H. is een voorbeeld van een (te?) bescheiden stagiair. Hij koos ervoor zijn wensen niet te herhalen, want "ruzie krijgen met je stagebegeleider wil je niet". Het is jammer dat H. deze strategie koos, want op deze manier heeft hij van zijn stage minder geleerd dan anders mogelijk was geweest.

Wat hinderde H. om zijn stagebegeleider vrijelijk aan te spreken? Deze vraag heb ik hem voorgelegd. Zijn antwoord was duidelijk: hij voelde zich niet welkom met zijn vragen en de antwoorden van de apotheker waren nogal kortaf geweest. Begripvol voegde hij eraan toe: "Het was ook wel erg druk in de apotheek".

Misschien was de apotheker inderdaad te druk met haar eigen werkzaamheden en stond zij daarom niet open voor de vragen van de stagiair. Of zij dit zelf ook zo heeft ervaren ik aan de stagebegeleider zelf gevraagd. Volgens haar heeft H. zijn wensen met betrekking tot zijn leerdoelen van de stage tijdens het voortgangsgesprek niet duidelijk benoemd.

Ik vind het jammer dat dat niet gebeurd is, want het voortgangsgesprek is bij uitstek de gelegenheid om zowel voor de begeleider als de student duidelijkheid te krijgen omtrent verwachtingen en wensen ten aanzien van de stage. Sommige studenten hebben blijkbaar enige aanmoediging van hun stagebegeleider nodig om hun wensen te kunnen uiten. Ten slotte een vraagje aan de stagebegeleiders onder u: lukt het uw stagiairs altijd om van u en uw teamleden antwoorden op al hun vragen te krijgen? Is volgens u de sfeer bij u in de apotheek zodanig dat ook een bescheiden student aan zijn trekken komt?

Contact: Lyda Blom (a.t.g.blom@uu.nl).

Rooster

Stageperioden studiejaar 2013-2014

Onderstaande planning voor de stageperioden in het studiejaar 2013-2014 is gebaseerd op het rooster van Studiezaken. Studenten kunnen van dit rooster afwijken en bespreken eventuele afwijkingen van stageperioden met u. De datum van de terugkomdag zal de student bij de aanvang van zijn of haar stage doorgeven.

Kennismakingsstage openbare farmacie (5 weken)

11 november - 13 december 2013

3 februari - 7 maart 2014

26 mei - 27 juni 2014

Kennismakingsstage ziekenhuisfarmacie (1 week)

Per periode inventariseren we bij de ziekenhuisapotheken de eventuele voorkeursweek en de beschikbaarheid van plaatsen (voor de hoofdstages wordt dit niet gedaan).

4 - 8 november 2013

11 - 15 november 2013

10 - 14 maart 2014

17 - 21 maart 2014

2 - 6 juni 2014

16 - 20 juni 2014

7 - 11 juli 2014

14 - 18 juli 2014

Hoofdstage openbare farmacie (6 weken)

2 september - 11 oktober 2013

14 oktober - 22 november 2013

6 januari - 14 februari 2014

17 maart - 25 april 2014

19 mei - 27 juni 2014

Hoofdstage ziekenhuisfarmacie (8 weken)

26 augustus - 18 oktober 2013

14 oktober - 6 december 2013

2 december 2013 - 31 januari 2014 (incl. 1 week kerstvakantie)

3 februari - 28 maart 2014

5 mei - 27 juni 2014

Keuzestage (6 weken)

Hele jaar door mogelijk.

Stages worden ca. 4 weken voor aanvang aangevraagd. Indien uw apotheek tijdelijk geen stages kan aanbieden kunt u een blokkade aangeven in UPStage of dit doorgeven aan upper.stage@uu.nl.



Uit het departement Farmaceutische Wetenschappen

Promoties samenvattingen

Inzicht in het farmaceutische systeem vergroot ons begrip van variatie in geneesmiddelengebruik tussen verschillende landen

Onderzoek naar variatie in geneesmiddelengebruik tussen verschillende landen speelt een sleutelrol in het begrijpen, interpreteren, evalueren en verbeteren van verantwoord gebruik van geneesmiddelen. De studies in dit proefschrift tonen aan dat de huidige beschikbare databases en epidemiologische methoden ruime mogelijkheden bieden voor studies naar variatie in geneesmiddelengebruik tussen landen.

Er zijn echter twee kritische factoren die hierbij van belang zijn. De eerste kritische factor, en daarmee een belangrijke actie voor toekomstig onderzoek, is het harmoniseren van (gebruiks-) gegevens, alsmede het combineren van gegevens en gegevensbronnen.

De tweede geïdentificeerde kritische factor is de beschikbaarheid van adequate informatie over het gehele farmaceutische systeem. Daarbij is het van essentieel belang dat van tevoren wordt bedacht welke kenmerken van het farmaceutische systeem het geneesmiddelengebruik kunnen beïnvloeden en wat de onderliggende mechanismen zijn. Hierbij kan men veel leren van methoden zoals die gebruikt worden in internationaal vergelijkend onderzoek uit andere onderzoeksgebieden, zoals sociologie of economie.

Joëlle Hoebert, 8 april 2013

Promotoren: prof. dr. H.G.M. Leufkens, prof. dr. R.O. Laing
Titel proefschrift: Cross-country variation in medicines use: a pharmaceutical system perspective.

Individuele dosering van antistollingsmiddelen

Rianne van Schie onderzocht hoe de individuele dosering voorspeld kan worden vóór de start van een behandeling met coumarines, een groep antistollingsmiddelen. Coumarines, zoals warfarine, fenprocoumon en acenocoumarol, zijn effectief voor de preventie en behandeling van trombo-embolische aandoeningen. Indicaties zijn bijvoorbeeld atriumfibrilleren en diep veneuze trombose. Hoewel coumarines al tientallen jaren op de markt zijn, is het nog steeds een uitdaging om de juiste dosering voor iedere patiënt te bepalen.

Een probleem bij de dosering van coumarines is het smalle therapeutische venster. Het is balanceren tussen een te laag antistollingseffect (wat het risico op trombose verhoogt) en een te hoog antistollingseffect (wat het risico op bloedingen verhoogt). Daarnaast verschilt de dosisbehoefte van coumarines sterk tussen patiënten en, in de loop van de tijd, zelfs individueel.

Van Schie onderzocht de effecten van de genetische variatie en het gebruik van andere medicatie naast coumarines op de antistollingsbehandeling. Op basis hiervan geeft ze aanbevelingen voor het implementeren van farmacogenetica in de klinische praktijk.

Rianne van Schie, 10 april 2013

Promotor: prof. dr. A. de Boer

Titel proefschrift: Towards optimal dosing of coumarin derivatives: the role of pharmacogenetics.

Bioanalyse en klinische farmacologie van antivirale geneesmiddelen met een focus op hiv en influenza

Een goede behandeling van hiv en influenza is gezien de hoge sterftcijfers erg belangrijk. Dit proefschrift beschrijft de ont-

wikkeling van diverse analysemethoden die het mogelijk maken antivirale geneesmiddelconcentraties in het bloed te meten. Deze methoden zijn gebruikt in klinische studies met als uiteindelijk doel het verbeteren van de huidige behandelmethoden van hiv en influenza.

Kromdijk beschrijft in het eerste hoofdstuk het gebruik van gedroogde bloed-spots in de kliniek. Deze simpele vingerprik-methode maakt het mogelijk om op een patiëntvriendelijke en goedkope manier concentraties van antiretrovirale geneesmiddelen te meten. Op grond van de bloed-spots kunnen doseeradviezen aan hiv-geïnfecteerde kinderen worden gegeven. Hiv-geïnfecteerde patiënten blijken goed in staat om zelf thuis gedroogde bloed-spots te produceren. De methode is daardoor ook uitermate geschikt voor toepassing in derdewereldlanden.

In het tweede hoofdstuk beschrijft zij de ontwikkeling van twee analysemethoden die het mogelijk maken om concentraties te meten van antiretrovirale geneesmiddelen in plasma en van de actieve vorm van het geneesmiddel in witte bloedcellen. De analysemethoden kunnen nu op grote schaal in klinische studies worden toegepast.

Ten slotte toont zij aan dat de concentraties van het antivirale middel oseltamivir en zijn actieve vorm erg variabel kunnen zijn in ernstig zieke patiënten en kleine kinderen. De dosering moet daarom aangepast worden in bijvoorbeeld patiënten met een veranderde nierfunctie.

Dit proefschrift laat zien dat met behulp van de nieuw ontwikkelde analysemethoden de huidige behandeling van antivirale middelen kan worden geoptimaliseerd.

Wiete Kromdijk, 24 april 2013

Promotor: prof. dr. J.H. Beijnen

Titel proefschrift: Bioanalysis and clinical pharmacology of antiviral drugs - focus on hiv and influenza.

Overige promoties

Interacties tussen kruidensupplementen en antitumor-geneesmiddelen

Andrew Goey, 15 mei 2013

Promotoren: prof. dr. J.H.M. Schellens, prof. dr. J.H. Beijnen

Titel proefschrift: Clinical pharmacokinetic interactions between herbal supplements and anticancer drugs.

Moleculaire technieken voor onderzoek naar kanker-gerelateerde eiwitten

Hilde van Hattum, 8 april 2013

Promotor: prof. dr. R.J. Pieters

Titel proefschrift: Selective inhibition and detection of cancer-linked galectins by carbohydrate derivatives and conjugates.

Ethiek rondom klinische trials

Rose Bernabe, 23 april 2013

Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Delden, prof. dr. J.A.M.

Raaijmakers

Titel proefschrift: Ethical issues in postauthorization drug trials.

Toepassing van massaspectrometrie bij het beantwoorden van fundamentele biologische vraagstukken

Donna Kovanich, 13 mei 2013

Promotor: prof. dr. A.J.R. Heck

Titel proefschrift: A Proteomics Investigation of Anchored PKA-R1 Signaling.

De functionele delen van stollingsfactor VIII ontdekt met massaspectrometrie

Esther Bloem, 29 mei 2013

Promotor: prof. dr. K. Mertens

Titel proefschrift: Functional regions in coagulation factor VIII explored by mass spectrometry.

Medicatiebeheer en de kwaliteit van farmacotherapie bij ouderen

Henk-Frans Kwint, 29 mei 2013

Promotoren: prof. dr. M.L. Bouvy, prof. dr. J. Gussekloo

Titel proefschrift: Improving appropriate medication use for older people in primary care.

Antidepressiva voor operatie zijn veilig

Ingrid van Haelst, 11 juni 2013

Promotoren: prof. dr. A.C.G. Egberts, prof. dr. C.J. Kalkman

Titel proefschrift: Effects of perioperative medication on hemodynamics and blood loss.

Ziekte-specifieke methoden voor economische evaluaties van borstkankertherapieën

Geert Frederix, 12 juni 2013

Promotoren: prof. dr. J.H.M. Schellens, prof. dr. J.L. Severens

Titel proefschrift: Disease specific methods for economic evaluations of breast cancer therapies.

Nanomedicijnen als doelgerichte remming van tumorgroei en angiogenese

Roy van der Meel, 17 juni 2013

Promotoren: prof. dr. ir. W.E. Hennink, prof. dr. G. Storm

Titel proefschrift: Targeted inhibition of tumor growth and angiogenesis.

Het belang van onderzoek naar markttoelating voor nieuwe (wees)-geneesmiddelen in de EU

Michelle Putzeist, 19 juni 2013

Promotoren: prof. dr. H.G.M. Leufkens, prof. dr. A.W. Hoes

Titel proefschrift: Marketing authorisation of new medicines in the EU: towards evidence-based improvement.

Medicatieoverdracht bij ouderen kan beter

Clara Drenth-van Maanen, 20 juni 2013

Promotor: prof. dr. A.C.G. Egberts

Titel proefschrift: Appropriate prescribing in older people.

Ontwerp en synthese van mimetica van HIV gp120

Gwenn Mulder, 24 juni 2013

Promotor: prof. dr. R.M.J. Liskamp

Titel proefschrift: Design and synthesis of discontinuous protein binding site mimics of HIV-gp120.

Onderzoek

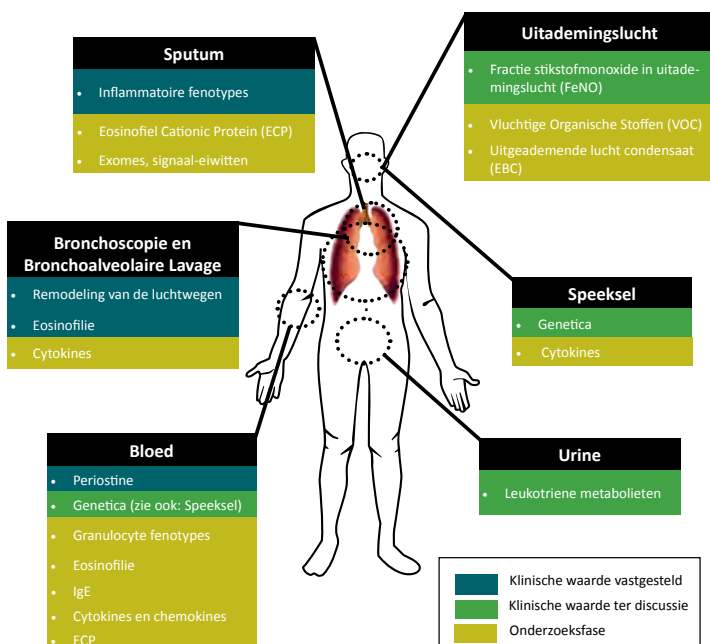
Klinische waarde van astma-biomarkers

Astma is een van de meest voorkomende chronische ontstekingsziekten en kenmerkt zich door reversibele klinische symptomen, zoals een piepende ademhaling, hoesten en benauwdheid, in combinatie met bronchiale hyperreactiviteit. Bronchiale hyperreactiviteit uit zich in terugkerende perioden van luchtwegobstructie en is te meten met longfunctieonderzoek. Een nadeel van deze definitie is dat de diagnose geen criteria bevat ten aanzien van de pathofysiologische achtergrond van de ziekte. Bovendien weerspiegelen de symptomen en longfunctiemetingen niet altijd de mate van ontsteking in de longen.

Op dit moment kan astma op basis van onderliggende pathofysiologische mechanismen worden onderverdeeld in verschillende subtypes van de ziekte. Er is daarom sterke behoefte aan niet-invasieve biomarkers die kunnen helpen om klinisch relevante astmafenotypes te onderscheiden, de diagnose te optimaliseren en de behandeling te sturen. Een benadering waarin verschillende biomarkers gecombineerd worden in een klinisch toepasbaar algoritme lijkt het meest veelbelovend. Een overzichtsartikel van Susanne Vijverberg en Bart Hilvering beschrijft de biomarkers die momenteel onderzocht worden.

Vijverberg SJH & Hilvering B, et al. *Clinical utility of asthma biomarkers: from bench to bedside*. *Biologics: Targets and Therapy*, 2013 (in press).

Astma Biomarkers



Problemen na geneesmiddelsubstitutie

In het kader van het derdejaarsvak Kwaliteitsleer doen enkele studenten onderzoek naar het optreden van problemen na geneesmiddelsubstitutie. De reden voor artsen om andere, goedkopere generieke geneesmiddelen voor te schrijven is vaak het huidige preferentiebeleid. Leidraad is de substituerichtlijn van de KNMP, die is gebaseerd op bio-equivalentiestudies die beoordeeld zijn door het CBG. Ook patiëntenverenigingen verwijzen vaak naar deze richtlijn.

Een eerste hypothese was dat problemen vooral veroorzaakt worden door de verandering van het uiterlijk van de geneesmiddelen. Een literatuuronderzoek en navraag bij patiëntenverenigingen leidde echter tot het verwerpen van deze hypothese: niet de verandering van het uiterlijk, maar verminderde werkzaamheid, al dan niet in combinatie met het optreden van bijwerkingen, leidde tot problemen bij patiënten.

Het CBG beoordeelt de toelating van generieke geneesmiddelen onder andere op basis van bio-equivalentie. Vooral voor geneesmiddelen met een smalle therapeutische breedte, zoals een aantal anti-epileptica, is het generieke alternatief niet altijd voor de hand liggend, zodat patiënten na substitutie problemen kunnen ondervinden.

Voor het onderzoek is daarom gekozen om de substitutie voor de volgende drie geneesmiddelgroepen te bestuderen: anti-epileptica, antipsychotica en bètablokkers. Anti-epileptica hebben een smalle therapeutische bandbreedte en bij antipsychotica is er het psychische aspect van substitutie. De bètablokkers zijn gekozen als controlegroep, aangezien het literatuuronderzoek aangaf dat substitutie van bètablokkers geen problemen opleverde.

In het kader van het onderzoek zullen de databases van het Lareb en Mijnmedicijn.nl geraadpleegd worden om te zien welke en hoeveel substitutieproblemen er in de praktijk gemeld worden.

Lotte Minnema (contact: h.talsma@uu.nl).

Ontwikkeling van een tacrolimus-oogzalf

Tacrolimus werd aanvankelijk gebruikt als immunosuppressivum bij orgaantransplantaties, later werd de indicatie conditioneel eczeem toegevoegd. Tacrolimus bleek daarnaast zeer effectief bij conjunctivitis (oogontsteking) en veel potenter dan de gebruikelijke therapie met cyclosporine. Een oogarts in het UMC Utrecht die oogzalf met tacrolimus voorschreef, was zeer tevreden over het resultaat bij haar patiënten. De oogzalf werd gemaakt in de bereidingsapotheek van het UMC Utrecht.

Farmaciestudente Corine Vissers heeft de formulering voor een oogzalf met tacrolimus nader onderzocht. De oogzalf moet voldoen aan een aantal eisen. De deeltjesgrootte van het farmakon mag niet te groot zijn, de steriliteit moet geborgd worden en bij de formulering moet rekening worden gehouden met de homogeniteit van de zalf vanwege de zeer lage concentratie tacrolimus.

Het gehalte tacrolimus in de oogzalf bleek te kunnen worden bepaald met behulp van een zogenaamde tweefasen-extractie. Deze analysemethode werd gebruikt bij het testen van de houdbaarheid van de tacrolimus-zalf. Onder normale condities bleek het gehalte tacrolimus in de oogzalf zeer stabiel te zijn. Maar ook voor extreme condities, zoals bestraling met UV-licht of bij hoge vochtigheid of grote hitte, bleek de oogzalf ongevoelig. Enkel extreme hitte liet een afname in het gehalte tacrolimus zien.

Tenslotte is de farmaceutische beschikbaarheid onderzocht. Hiervoor werd gebruik gemaakt van diffusiecellen waarop de oogzalf met verschillende concentraties tacrolimus werd opgebracht. Ook werd de oogzalf geëmulgeerd met verschillende concentraties kustmatige traanvloeistof om te bekijken of dit invloed had op de afgifte van tacrolimus. De zalf met de nieuwe formulering bleek steeds voldoende tacrolimus af te geven om een therapeutische werking te garanderen.

De nieuwe tacrolimus-oogzalf voldoet dus aan de eisen voor oogzalven en heeft een goede therapeutische werking. Bovendien is de zalf voldoende stabiel om geruime tijd en onder diverse omstandigheden te kunnen worden bewaard.

Corine Vissers (contact: h.vromans@uu.nl).

UPPER stage

Hoofdstage openbare farmacie in de zomervakantie onder voorwaarden toegestaan

Op verzoek van studenten is het dit jaar toegestaan in de zomervakantie de hoofdstage openbare farmacie te volgen. Dit geldt voor stages met een startdatum na 15 juni en voor 15 augustus 2013. Een eis is wel dat student en stage voldoen aan bepaalde voorwaarden.

- De student voldoet aan de ingangseisen voor de hoofdstage openbare farmacie.
- Een apotheker is in staat de stagiair te begeleiden gedurende de gehele stageperiode.
- De leerdoelen zijn realiseerbaar. Gemiste activiteiten, zoals het bijwonen van een FTO, haalt men in op een later moment of in een andere apotheek.
- De student loopt stage in een apotheek waar UPPER mee samenwerkt als opleidingsapotheek voor de verplichte apotheekstages.
- De student volgt het terugkomonderwijs op het moment dat dit, tijdens of na de vakantieperiode, wordt aangeboden.

Procedure zomerstages

De studenten benaderen zelf een apotheek waar zij stage willen gaan lopen. Vervolgens geven zij per e-mail door aan het UPPER-stagebureau wat zij met hun beoogde stagebegeleider hebben afgesproken (stageperiode, naam apotheek, naam stagebegeleider). Apotheker en stagiair ontvangen hiervan per e-mail een bevestiging van het stagebureau.

Mogelijk wordt u als stageapotheker dus door studenten benaderd met de vraag of zij in de zomervakantie bij u in de apotheek hun hoofdstage mogen lopen. Als u hiervoor niet benaderd wilt worden, kunt u zelf in UPStage een **blokkade** instellen voor de periode waarin uw apotheek niet beschikbaar is. De werkwijze hiervoor staat beschreven in de handleiding voor UPStage, die u onlangs toegestuurd heeft gekregen.

In september evalueren we de uitvoerbaarheid en effecten van deze regeling op de kwaliteit van de stages, waarna wordt beslist of in het volgende studiejaar deze regeling wordt gecontinueerd of niet.

Contact: Lyda Blom (a.t.g.blom@uu.nl).

OPROEP

Verzoek aan stageverleners in de openbare farmacie

Op 13 juni jl. hebben wij de stageverleners in de openbare farmacie per e-mail verzocht om gegevens over hun apotheek in te vullen in ons stagesysteem UPStage. Het doel van het invullen van de gegevens is om studenten informatie over de stageapotheken aan te bieden, zodat zij hiervan gebruik kunnen maken bij de keuze van een stageplaats. Het betreft bijvoorbeeld informatie over de samenstelling van het apotheekteam, de werkzaamheden van de stagiair in de apotheek, de stagebegeleiding etc., maar ook over de beschikbaarheid van de apotheek voor stagiairs. Zo kunt u zelf in UPStage aangeven wanneer u in een bepaalde periode liever geen stagiairs ontvangt, bijvoorbeeld omdat de begeleiding niet kan worden gegarandeerd. De handleiding voor het invullen van de gegevens in UPStage is als wiki in het vkc opgenomen (zie ook pagina 3 van deze nieuwsbrief). Studenten zullen eerder kiezen voor een apotheek waarover zij in UPStage gegevens aantreffen, dan voor een apotheek waarover geen informatie beschikbaar is. Stageverleners wordt dus verzocht hun gegevens in UPStage in te vullen en up-to-date te houden.

Wanneer u bezwaar hebt tegen het invullen van de gegevens kunt u dat ons laten weten.

UPStage

Het nieuwe UPStage vindt u op <http://www.uu.nl/upstage>. Indien u vragen van praktische aard heeft over UPStage (inlognaam, wachtwoord) kunt u contact opnemen met UPPER (e-mail: upper@pharm.uu.nl).

Colofon

UPPER-Actueel is voor iedereen die meer wil weten over de activiteiten van UPPER en over het onderzoek dat wordt uitgevoerd binnen het departement Farmaceutische Wetenschappen van de Universiteit Utrecht.

Voor aanvragen en opzeggingen van een abonnement, vragen en opmerkingen:

UPPER-Actueel
Postbus 80082
3508 TB Utrecht
030-253 6965
upper@pharm.uu.nl

Tekstbijdragen: Lyda Blom, Astrid Cailliau, Fien De Porre, Rik Ensing, Olivia Hoogmartens, Helma van der Horst, Thomas Kempen, Ellen Koster, Egbert Lamberts, Lotte Minnema, Diane Ramakers, Willem Rump (ook eindredactie), Lena Vandersteen, Susanne Vijverberg, Corine Vissers, Nina Winters

Vormgeving: Communicatie, Faculteit Bètawetenschappen

Fotografie: p. 2 Gesmar Pruijs (Netyes), p. 4 privécollectie Fien De Porre, p. 5 privécollectie Gerlise van Ommeren, p. 6, 8, 12 Pieter van Dorp van Vliet ZuidamUithof Drukkerijen

Druk:

Overname van de artikelen is toegestaan met bronvermelding. De redactie stelt toezending van een exemplaar van de publicatie zeer op prijs.

UPPER maakt deel uit van de Universiteit Utrecht. UPPER is een netwerk voor onderzoek en stages in de farmaceutische praktijk. UPPER zet zich in voor een evidence-based beroepsuitoefening van apothekers. UPPER doet dit door middel van farmaceutisch praktijkonderzoek en stages in apotheken.

Apothekers die mee willen doen aan farmaceutisch praktijkonderzoek of zelf suggesties hebben voor het doen van onderzoek, en Onderzoekers die gebruik willen maken van de faciliteiten van UPPER

kunnen contact met UPPER opnemen via:

E: upper@pharm.uu.nl
T: 06-22736661

Apothekers die informatie willen of vragen hebben over praktijkstages kunnen contact opnemen met het UPPER-stagebureau via:

E: upper.stage@uu.nl
T: 030-2536965

Bezoekadres UPPER:

David de Wiedgebouw, Universiteitsweg 99, Uithof, 3584 CG Utrecht

Postadres UPPER:

Postbus 80082, 3508 TB Utrecht

website:

<http://upper.science.uu.nl>

vk:

<http://www.uu.nl/vkc/upper>

(inloggen met soliscom\Solis-id)

Het UPPER-TEAM



Lyda
Blom



Marcel
Bouvy



Peter
Chen



Anne-Marie
Doppen



Helma
van der Horst



Ellen
Koster



Jacqueline
van Paassen



Daphne
Philbert



Willem
Rump



Ed
Wiltink



Nina
Winters