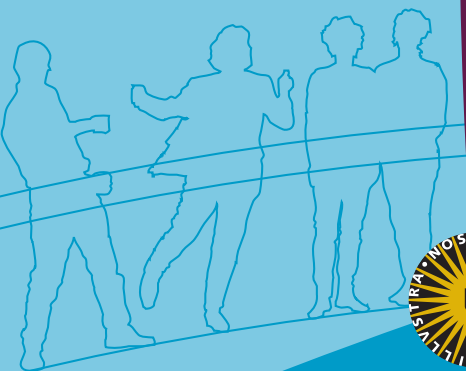


UPPER-Actueel

Uitgave van [UPPER

Brug tussen wetenschap, apothek en maatschappij]



Universiteit Utrecht

nr. 4, december 2009

Met in deze uitgave:

- Reorganisatie maakt toekomst UPPER-maatschappelijke dienstverlening onzeker.
- Student mag geen nummer worden. Maatwerk in het begeleiden van stagiairs.

Verder:

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

Redactioneel

Zo herkenbaar

“Dat is toch geen nieuws. Die klacht hoor ik zo vaak op het spreekuur”, hoorde ik van een huisarts naar aanleiding van een artikel in Trouw over een recent onderzoek van UPPER. Soms zijn problemen alom bekend, maar wordt er weinig gedaan om ze op te lossen. Soms lijken problemen futiel, maar zijn ze het niet voor degene die de gevolgen ervaart. Als we het over geneesmiddelen hebben gaat het vaak over de werking of de bijwerkingen. De verpakking krijgt nauwelijks aandacht. Het UPPER-onderzoek laat zien dat de verpakking wel degelijk een belangrijk aspect is bij het gebruik van geneesmiddelen (zie verderop in dit blad). Geneesmiddelgebruikers hebben met name moeite met het openen van de stripverpakking.

De aanbevelingen liggen voor de hand: producenten van geneesmiddelen en de overheid moeten beter toezien op de gebruiksvriendelijkheid van de verpakking. Dit vergt echter enige aanlooptijd. Apothekers hoeven hier niet op te wachten, zij kunnen hun patiënten direct helpen door meer aandacht te geven aan de verpakking bij de afgifte van een geneesmiddel. De meeste problemen zijn te voorkomen met een eenvoudig advies aan de balie. Haal daarbij de strip eens uit het doosje!

Katja van Geffen

UPPER uitgelicht



Reorganisatie maakt toekomst UPPER-maatschappelijke dienstverlening onzeker

UPPER-maatschappelijke dienstverlening - tot 2008 de Wetenschapswinkel Geneesmiddelen - doet al ruim twintig jaar onderzoek voor patiëntenorganisaties. Vanwege een reorganisatie is het onzeker of UPPER dit kan blijven doen. De komende maanden zal hierover de beslissing vallen. Dit artikel geeft een overzicht van wat de wetenschapswinkel de afgelopen 21 jaar heeft gedaan.

De wetenschapswinkel begon in 1988 met een vraag van de Nederlandse Vereniging voor Reumabestrijding over de invloed van voeding op artrose. Daarna werd er meer dan 1900 maal door voornamelijk patiënten- en consumentenorganisaties bij de wetenschapswinkel aan de bel getrokken. De wetenschapswinkel startte toen met één coördinator met een aanstelling van een halve formatieplaats (0,5 fte). Het aantal formatieplaatsen is in de loop der jaren uitgebreid tot 2,8 fte. De afgelopen 21 jaar hebben ongeveer 170 organisaties een vraag neergelegd bij de wetenschapswinkel, die tot onderzoek of advies geleid heeft. Ter vergelijking: in Nederland bestaan tussen de 300 en 400 verschillende patiënten- en consumentenorganisaties. Geneesmiddelen zijn niet voor elke aandoening en elke organisatie relevant. Waarschijnlijk heeft dus het grootste deel van de organisaties waar de Wetenschapswinkel Geneesmiddelen onderzoek voor zou kunnen doen, in het verleden wel eens contact gehad met de Wetenschapswinkel Geneesmiddelen.

Tabel 1. Top 10 opdrachtgevers 1988 - 2009

	Opdrachtgever	Hoeveel vragen
1	Psoriasis Vereniging Nederland	20
2	Clëntenbond in de GGZ	14
3	Consumentenbond	13
4	Stichting Steunpunt voor Vrouwen met Siliconenimplantaten	10
5	Nederlandse Vereniging voor Addison en Cushing Patiënten	10
6	Nederlandse Vereniging Slachtoffers Medische Contrastmiddelen	8
7	Nederlandse Vereniging van Hoofdpijnpatiënten	8
8	Stichting Darier Patiënten	7
9	Stichting Anorexia en Boulimia Nervosa	7
10	Epilepsie Vereniging Nederland	7

De top 10 van opdrachtgevers laat een diversiteit aan organisaties zien (zie tabel 1). Van groot tot klein, van professionele tot vrijwilligersorganisaties en van wel tot niet draagkrachtig. Maar wel allemaal met een duidelijk doel voor ogen: opkomen voor de belangen van de achterban.

Niet alleen de organisaties maar ook hun vragen waren heel divers. Veel vragen zijn gesteld op het gebied van de geestelijke gezondheidszorg, chronische aandoeningen, en beleid en organisatie van de gezondheidszorg (zie tabel 2).

Tabel 2. Onderwerpen waarover vragen gesteld werden

Psychiatrie:	Chronische aandoeningen:	Organisatie gezondheidszorg:
• betere voorlichting over psychofarmaca: over werking, bijwerkingen en stoppen • ervaringen van gebruikers met psychofarmaca • geneesmiddelen voor verstandelijk gehandicapten, mensen met autisme, Gilles de la Tourette syndroom, ziekte van Alzheimer	• geneesmiddelen die worden gebruikt bij: prikkelbare darm syndroom, Multiple Sclerose, COPD,CVS, Primaire Ciliaire Diskinesie, Posttraumatische Dystrofie, ziekte van Addison, Spinale Musculaire Atrofie • alternatieve middelen • bijwerkingen van geneesmiddelen en gehoorklachten	• rol van de consument bij geneesmiddelenbeoordeling • kwaliteit geneesmiddeleninformatie op internet • verzamelen van ervaringen met geneesmiddelen: Meldpunt medicijnen • adoptie van weesgeneesmiddelen • begrijpelijkheid bijsluiters

Redenen voor patiëntenorganisaties om hun vraag bij de wetenschapswinkel neer te leggen zijn dat zij de wetenschapswinkel onafhankelijk vinden en omdat er goede wetenschappelijke expertise aanwezig is. Veel van de onderzoeken die de wetenschapswinkel deed naar aanleiding van deze vragen verschenen als rapport of brochure. Zo zijn er bij de wetenschapswinkel ruim honderd rapporten, vijftig artikelen en bijna dertig brochures verschenen. In de loop der jaren zijn er zo'n 42.000 rapporten en brochures verspreid. In tabel 3 staat een overzicht van de publicaties die het vaakst zijn aangevraagd.

Tabel 3. Top 10 van de meest aangevraagde publicaties

rapport		aantal
1	Medisch wetenschappelijk onderzoek. Een overwogen beslissing. (Sept. 2000)	4450
2	Overwogen medicijngebruik. (Mrt. 1995 / 2001)	3550
3	Autisme en geneesmiddelen (door NVA uitgegeven, Juni 2003)	3540
4	Stoppen met antipsychotica - hulp bij het maken van keuzen. (Aug. 1995)	2950
5	Stoppen met antidepressiva (3e druk okt. 2008)	2390
6	Medicijnen bij de manisch depressieve stoornis. (Nov. 1994)	2000
7	Stoppen met lithium. (April 1995)	1780
8	Huidklachten door beenprothesen. (Sept. 1996)	1760
9	Omgaan met medicijnen (april 2003)	1490
10	Problemen met de stomphuid (sept. 2005)	1260

Niet in de top 10, maar daarom niet minder belangrijk zijn de rapporten en brochures over ziekten die minder vaak voorkomen. De verspreide aantallen van deze rapporten en brochures zijn vaak wat kleiner, maar des te meer van belang voor deze mensen omdat er vaak geen ander goed voorlichtingsmateriaal voorhanden is.

Meestal voerden studenten het onderzoek uit in het kader van hun studie. In de 21 jaar hebben ruim 250 studenten een project bij de wetenschapswinkel gedaan. Een belangrijk leerpunt voor die studenten was dat zij aangaven naar aanleiding van hun project bij de wetenschapswinkel het medicijngebruik meer vanuit het perspectief van de patiënt te bekijken.

Het UPPER-vkc: wat is het?

Het vkc (virtueel kenniscentrum) is een virtuele, want niet-tastbare, verzameling van informatiebronnen, onderzoeksgegevens, nuttige namen, adressen, verwijzingen naar websites en andere elektronische informatie, die UPPER aan wetenschappers, (stageverlenende) apothekers en studenten farmacie ter beschikking stelt. Het betreft vooral informatie over farmaceutisch praktijkonderzoek. UPPER biedt haar gebruikers tevens de mogelijkheid om zelf gegevens aan het vkc toe te voegen. Uiteraard wordt deze informatie zoveel mogelijk door UPPER gemonitord. Bovendien worden de farmaciestudenten tijdens hun opleiding geïnstrueerd in het omgaan met elektronische informatie en het vkc.

Het doel van het vkc is dus om de leden van het UPPER-netwerk kennis te laten uitwisselen rondom farmaceutisch praktijkonderzoek en hen te ondersteunen bij de onderlinge communicatie en de uitwisseling van gegevens.

Maar in het vkc kan er nog veel meer. In de komende nummers van de UPPER-Actueel zullen we de vele mogelijkheden van het vkc één voor één in de schijnwerper zetten. Aan bod komen onder andere hoe u het vkc in kunt zetten voor onderzoek of onderwijs en hoe u gebruik kunt maken van de informatiebronnen.

Deel 1: Inloggen in het vkc

Het webadres van het UPPER-vkc is:

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

Om in te kunnen loggen op het vkc (rechtsbovenaan) heeft u persoonlijke codes nodig: een gebruikersnaam (Solis-id) en een bijbehorende Solis-wachtwoord.

Begin januari worden aan alle stagebegeleiders van de Utrechtse apothekersopleiding deze persoonlijke codes toegestuurd. Deze codes zijn strikt persoonsgebonden. Leden van het UPPER-netwerk die geen stagebegeleider zijn, kunnen onder voorwaarden in aanmerking komen voor een eigen Solis-id en bijbehorend Solis-wachtwoord. In het publieke gedeelte van het UPPER-vkc kunt u deze voorwaarden vinden via de lijst 'Veelgestelde vragen' (linkermenu op de vkc-homepage). Wanneer u meent voor een eigen Solis-id in aanmerking te komen, kunt u dit desgewenst aanvragen bij UPPER (upper@pharm.uu.nl). Mocht u problemen krijgen bij het inloggen, dan kunt u ook op dit emailadres terecht.

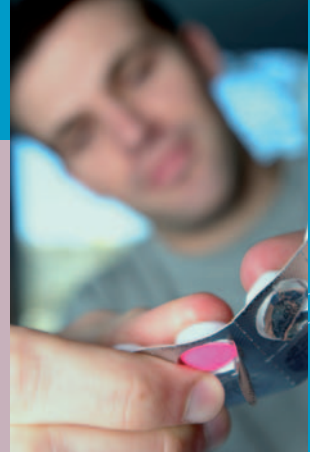
Medicijnverpakking vaak lastig te openen.

Patiënten hebben vaak problemen met verpakkingen van geneesmiddelen. Met name mensen met een beperkte handfunctie, zoals reumapatiënten en ouderen, hebben moeite de verpakkingen te openen. Dit blijkt uit het onderzoek van UPPER, dat onlangs is verschenen in het Wetenschappelijk Platform van Pharmaceutisch Weekblad. In het onderzoek zijn ruim 6.000 patiëntenmeldingen over hun ervaringen met medicijnen op het Meldpunt medicijnen geanalyseerd. Deze meldingen zijn tussen voorjaar 2004 en eind 2007 gedaan. Eén op de tien meldingen ging over de medicijnverpakking. Bijna de helft van de klachten ging over de stripverpakking. Naast het openen van deze verpakkingen zijn er ook veel problemen met het openen van andere verpakkingen, zoals tablettencontainers, druppelflacons en granulaatsachets. Andere klachten waren: het grote formaat, niet goed afscheurbare strips, verspilling van materiaal en problemen met de opdruk en informatie bij het medicijn.

De onderzoekers doen een aantal suggesties om de problemen aan te pakken. Hieraan kunnen geneesmiddeldproducenten en de overheid een bijdrage leveren. De apotheker kan al meteen aan de slag door betere begeleiding te geven. Sommige problemen zouden met goede voorlichting al voorkomen kunnen worden, zoals het niet kunnen uitdrukken van een pil uit een afpelbare stripverpakking. Op onze website onder het kopje nieuws vindt u uitgebreidere informatie over de uitkomsten van het onderzoek en een link naar het PW-artikel.

Lupus en prednison

Op basis van een onderzoek van UPPER, verscheen in Lupus Magazine een artikel over predniso(lo)n, kramp en spierpijn. Lupus Magazine is het kwartaalblad van de Lupus Patiënten Groep (www.lupuspatientengroep.nl). Lupus erythematoses (LE) is een ziekte waarbij het eigen afweersysteem zich richt op het eigen lichaam. Dit veroorzaakt meestal ontstekingen in de huid en gewrichten. Een veel voorgeschreven geneesmiddel bij deze aandoening is prednison. In veel gevallen is dit een effectief en krachtig medicijn. Sommige mensen hebben echter last van bijwerkingen. De Lupus Patiënten Groep krijgt regelmatig de vraag of kramp ook een bijwerking is.





UPPER onderzoek

Lopend onderzoek

OPPEC: Out-Patient Population based Epilepsy Cohort

Zoals aangekondigd in de vorige UPPER-Actueel zal de OPPEC-studie begin 2010 van start gaan. Na een pilot-onderzoek zullen alle openbare apotheken die deel uitmaken van het UPPER-netwerk benaderd worden met het verzoek om mee te werken aan dit wetenschappelijke onderzoek.

Het OPPEC-project is een nationaal cohort-onderzoek onder epilepsiepatiënten. Het doel van het onderzoek is het achterhalen van klinische, farmacologische, epidemiologische en genetische factoren die een rol spelen bij het wel of niet werken van anti-epileptica. Kennis van deze factoren is van groot belang omdat bij ongeveer 25% van de epilepsiepatiënten deze medicatie niet blijkt te werken, ondanks het uitgebreide arsenaal aan beschikbare anti-epileptica.

Door mee te doen aan het OPPEC-onderzoek kunt u als apotheker een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de kennis die nodig is om de behandeling van epilepsie te verbeteren. Het onderzoek zal er in de toekomst toe leiden dat u uw patiënten beter kunt begeleiden bij het gebruik van hun epilepsiemedicatie.

Het OPPEC-project wordt begeleid door (onder anderen) dr. Ingeborg Wilting en prof. dr. Toine Egberts van de ziekenhuisapotheek van het UMC Utrecht.

Contact: Merel Wassenaar, onderzoeker Universiteit Utrecht (m.wassenaar@umcutrecht.nl).

PIAMA-onderzoek: prescriptiedata onmisbaar bij bepaling medicatiegebruik

Medicatiegebruik wordt in epidemiologische studies vaak bepaald met behulp van vragenlijsten. Er is nog weinig gedaan om de betrouwbaarheid van deze gegevens te testen. In het PIAMA-onderzoek zijn van bijna 4000 kinderen vragenlijstgegevens beschikbaar. Van bijna 800 van deze kinderen is ook de medicatiehistorie uit het apotheeksysteem beschikbaar. Wij hebben gekeken naar de overeenstemming tussen de vragenlijst en de apotheekgegevens met betrekking tot het gebruik van inhalatie-corticosteroïden (ICS).

De PIAMA-studie liet zien dat er een zeer hoge correlatie (> 97%) is tussen door de ouders gerapporteerd

medicatiegebruik en het medicatiegebruik volgens de apotheekgegevens, en dat de vragenlijsten dus gebruikt kunnen worden om de prevalentie en incidentie van astmamedicatie in een grote groep kinderen te bestuderen. Wanneer echter meer gedetailleerde informatie nodig is over bijvoorbeeld de dosering of het exacte tijdstip van het medicatiegebruik, dan zijn de gegevens uit de apotheken onmisbaar omdat vragenlijsten hierin geen inzicht kunnen bieden. Binnenkort zal een eerste publicatie verschijnen over het PIAMA-project: *Asthma therapy during the first 8 years of life: a PIAMA cohort study*. Deze handelt over de opbouw van het PIAMA-cohort. Zodra het artikel verschenen is zullen de apotheken die eerder door UPPER zijn benaderd in het kader van het PIAMA-onderzoek, dit via de e-mail toegezonden krijgen.

Contact: Ellen Koster, onderzoeker Universiteit Utrecht (e.koster@uu.nl).

CMR-project: volop medewerking ziekenhuisapothekers!

In het voorjaar en de zomer van 2009 hebben stagiairs meegewerkt aan een onderzoek naar het omgaan met de aanbevelingen rond een drietal alertmeldingen van de Commissie Medicatiefouten Registratie (CMR) in ziekenhuisapotheken.

Het betrof alertmeldingen over methotrexaatdosering, glucose 50% en Adiphos/natriumkaliumfosfaat. De studenten verzamelden informatie over de gang van zaken rond de toediening van deze geneesmiddelen en vulden het registratieformulier in - zonder vermelding van het betreffende ziekenhuis -, waarna zij dit toestuurd aan de onderzoekers drs. Birgit van Soest (projectleider) en dr. Patricia van den Bemt (eindverantwoordelijke onderzoeker). Zo is er inzicht verkregen in de mate waarin deze ziekenhuizen de CMR-aanbevelingen hebben opgevolgd. Het blijkt dat de aanbevelingen rond methotrexaat het beste zijn geïmplementeerd, gevolgd door de Adiphos-aanbevelingen.

Wilt u meer resultaten van het CMR-onderzoek? Kijk dan in het virtuele kenniscentrum (vkc) van UPPER (<http://vkc.library.uu.nl/vkc/upper/>; inloggen met uw Solis-id) (zie ook het kader over het vkc).



UPPER stage



Student mag geen nummer worden!

Maatwerk in het begeleiden van stagiairs

In de Lombokapotheek in Utrecht komen veel stagiairs van de apothekersopleiding. We zochten gevestigd apotheker en begeleider Richard Schepman op om zijn ervaringen met het begeleiden van stagiairs te vernemen.

Hoe geeft deze stagebegeleider met zijn team invulling aan de begeleiding van stagiairs van de apothekersopleiding? “Een goede intake is belangrijk”, vindt Schepman, “Daar trekken we een uur voor uit. Voor dat intakegesprek krijgt de student informatie over de apotheek toegestuurd. Het gaat dan om het visiedocument van de apotheek en informatie over de historie en setting van de apotheek, de samenstelling van het team, de patiëntenpopulatie, de samenwerking met artsen en specifieke taken zoals de geneesmiddelvoorziening in een hospice. Tijdens het kennismakingsgesprek krijgt de student een rondleiding in de apotheek, die -als het kan- gegeven wordt door een andere stagiair.”

Schepman heeft een duidelijke visie op de stage. Hij ziet dit als een leerperiode waarin de student zich

ontwikkelt en tegen zijn/haar grenzen oploopt en daarmee leert omgaan. De stagebegeleiding is maatwerk. “Ik kijk naar wat de student nodig heeft, de student mag voor mij geen nummer worden,” aldus Schepman. Eigen interesses van de student en leerdoelen vanuit de universiteit zijn de leidraad voor de werkzaamheden, maar ook krijgt de stagiair allerlei opdrachten en specifieke taken. Schepman vindt het belangrijk dat de student ervaart dat er ook minder interessante werkzaamheden zijn, die echter wel moeten gebeuren. Schepman: “Door de stagiair taken toe te kennen, krijgt deze een eigen verantwoordelijkheid. Het kunnen omgaan met die verantwoordelijkheid is ook een leerdoel. Maar het allerbelangrijkste wat een student kan leren tijdens een stage is het systematisch aanpakken van een probleem, van analyse (oorzaken probleem) tot en met het uitvoeren van de gekozen oplossing.”

Als opleidingsapotheker gaat deze stageverlener voor -zoals hij het zelf noemt - de 'A-status' voor opleidingsapotheken. De Lombokapotheker vermeldt in haar visiedocument dat de apotheker haar kennis en visie op het beroep wil delen. Het opleiden van aanstaande apothekers valt daar direct onder, maar ook het verzorgen van stages voor huisartsen in opleiding en het meewerken aan praktijkonderzoek. Schepman is een stageverlener die continue bezig is met nieuwe activiteiten. Ook voor de UPPER-Actueel had hij een nieuw idee: maak een rubriek voor en door praktijkapothekers! Een prima idee, dat vraagt om een uitwerking door UPPER. We hopen dat we nog veel studenten mogen plaatsen bij deze bevlogen apotheker.

Overig Nieuws

Redactiewerk als keuzestage

Bij de keuzestage mag de student kiezen uit meer beroepsvelden dan alleen de ziekenhuis- of openbare farmacie, mits de werkzaamheden wel gerelateerd zijn aan de openbare en/of ziekenhuisfarmacie. Een mogelijk keuzestage is bij de redactie van bijvoorbeeld het Geneesmiddelenbulletin, het Pharmaceutisch Weekblad of bij stichting Health Base.

Kenny van Deventer mailde UPPER-stage een enthousiast verhaal over zijn keuzestage bij het Geneesmiddelenbulletin. Tijdens deze stage was hij redacteur en mocht ook zelf een prikboardartikel schrijven. Prikboardartikelen voorzien de lezer van zo actueel mogelijke informatie, bijvoorbeeld over spraakmakende onderzoeken of nieuwe bevindingen omtrent bijwerkingen. Van Deventer was de eerste student en stagiair werkzaam bij het Geneesmiddelenbulletin. Hij vindt het Geneesmiddelenbulletin voor een farmaciestudent de ideale plek om zich te verdiepen in 'evidence-based medicine' en farmaco-epidemiologie. Een keuzestage bij de redactie van het GEBU biedt studenten gelegenheid kennis te maken met het redactiewerk. Ook levert deze stage de student inzicht in de meest recente ontwikkelingen in de medisch-farmaceutische wereld.

Geslaagde stageverlenersbijeenkomst

Op 17 november organiseerde UPPER een bijeenkomst voor stageverleners van de apothekersopleiding van de Universiteit Utrecht. Het thema was het optimaliseren van de kwaliteit van de farmacotherapie. Rondom dit thema werden drie lezingen gehouden. De eerste ging over de aard van medicatie-interventies in de eerste lijn, de tweede ging over medicatiebeoordeling in de eerste lijn: ervaringen uit het pHARM-onderzoek en de derde lezing ging over medicatieverificatie in het ziekenhuis. ➡

Rooster

Kennismakingsstages openbare farmacie

26 april - 28 mei 2010 (terugkomdagen: 17 en 18 mei)
31 mei - 2 juli 2010 (terugkomdagen: 14 en 15 juni)

Kennismakingsstages ziekenhuisfarmacie

(vooraf inventarisatie)
week 9 (22-26 februari 2010)
week 19 (3-7 mei 2010)
week 21 (17-21 mei 2010)
week 27 (28 juni - 2 juli 2010)
week 28 (5-9 juli 2010)

Hoofdstages openbare farmacie

7 december - 5 februari 2010
(terugkomdag: 26 januari)
(vakantieperiode: 21 dec. - 8 jan. 2010)
22 februari - 2 april 2010 (terugkomdag: 15 maart)
19 april - 3 juni 2010 (terugkomdag: 10 mei)
(= 7 weken vanwege 4 vrije dagen)

Hoofdstage ziekenhuisfarmacie

4 of 11 januari - 26 februari of 5 maart 2010
(terugkomdag: 29 januari)
5 april - 4 juni 2010 (terugkomdag: 10 mei)
(= 9 weken vanwege 5 vrije dagen)
10 mei - 6 juli 2010 (terugkomdag: 7 juni)
(= 8 weken + 2 dagen vanwege 2 vrije dagen) overlap met groep van april

Keuzestages

7 december 2009 - 5 februari 2010 (slotdag: 29 januari)
(vakantieperiode: 21 december - 8 januari)
5 april - 12 mei 2010 (slotdag: 8 juli)
(= 5 1/2 week, vanwege 3 vrije dagen)
7 juni - 9 juli (slotdag: 8 juli)

→ De bijbehorende powerpointpresentaties vindt u in het vkc (<http://vkc.upper.library.uu.nl/vkc/upper/>). Na de lezingen was er ruimte om als stagebegeleiders met elkaar van gedachten te wisselen. Dit leverde levendige discussie op. We kunnen terugkijken op een inspirerende dag. Wanneer de volgende stageverlenersbijeenkomst is kunt u in de volgende UPPER-Actueel lezen. We hopen u dan allemaal weer te kunnen begroeten.

Oproep: casuïstiek gevraagd voor de apotheekgame

Tijdens de apotheekgame, krijgen simulatie apotheken elke dag ongeveer vier casussen aangeboden om op te lossen. Iemand die de rol speelt van patiënt, arts, of een andere persoon waar een apotheek mee te maken kan krijgen voert de casus uit. Daarvoor kan iemand langsgaan in de simulatie apotheek, maar er kan ook gebeld of gemaild worden.

Op dit moment hebben we dringend behoefte aan nieuwe actuele casuïstiek voor de apotheekgame. Lijkt het u leuk om een casus te schrijven, lees dan onderstaande instructie.

Wat vragen wij van u

In een casus kunt u allerlei praktijksituaties aan bod laten komen, zolang het maar realistisch en up-to-date is:

- Geef eerst een duidelijke situatieschets en noteer eventueel de vragen die de uitvoerder van de casus aan de apotheken moet stellen.
- Geef duidelijk aan welke informatie de uitvoerder direct moet geven en welke informatie pas na doorvragen.
- Geef aan wat aandachtspunten zijn voor de beoordeling.

Na de beschrijving van de casus volgt een uitwerking. Hierin staat wat achtergrondinformatie over de casus en het antwoord dat de apotheek moet geven. Het is belangrijk dat de uitwerking begrijpelijk en volledig is, want niet alle uitvoerders van de casus hebben een farmaceutische achtergrond.

Mail de casus inclusief uitwerking naar science.rijnstede@uu.nl. *Neem voor vragen of voorbeeldcasuïstiek contact op met Diane van Wieren – de Wijer, e-mail: B.M.A.vanWieren@uu.nl, tel. 030-2536998.*

Uit het departement

Promoties: een selectie

Betere methode om polymeren met herhalende aminozuursequenties te maken

Maarten van Dijk beschrijft in zijn proefschrift een nieuwe methode om polymeren met repeterende aminozuursequenties (volgordes) te maken. Polymeren met repeterende aminozuursequenties komen veelvuldig in de natuur voor, bijvoorbeeld in spinnen zijde, mossellijn, collageen en antivrieseiwitten. Deze polymeren hebben unieke eigenschappen die interessant zijn voor farmaceutische en biomedische toepassingen. Helaas is het niet mogelijk om deze polymeren in grote hoeveelheden uit de natuur te oogsten. Daarnaast is er sterke behoefte deze polymeren chemisch aan te passen, zodat eigenschappen op maat kunnen worden gemaakt. Daardoor worden ze breder toepasbaar. Hoewel inmiddels veel methoden zijn ontwikkeld om de polymeren met repeterende aminozuursequenties te maken, hebben deze methoden verschillende nadelen. Van Dijk's nieuwe methode om polymeren met repeterende aminozuursequenties te maken, heeft een aantal voordelen: de reactie verloopt snel, de reactie vindt plaats onder milde condities (bij lage temperatuur en in waterige oplossingen) en de monomeren (bouwstenen) zijn stabiel en synthetisch eenvoudig toegankelijk. De nieuwe methode is succesvol toegepast voor de productie van een aantal polymeren met repeterende aminozuursequenties.

Maarten van Dijk, 5 oktober 2009

Promotoren: prof. dr. R.M.J. Liskamp, prof. dr. ir. W.E. Hennink

Farmacogenetica van bloeddrukverlagende geneesmiddelen

Diane van Wieren-de Wijer laat in haar promotieonderzoek zien dat het mogelijk is om grote aantallen patiënten via apotheken te includeren voor farmacogenetisch onderzoek. Met dit farmacogenetisch onderzoek heeft zij de invloed van de interactie tussen erfelijke kenmerken en het effect van bloeddrukverlagende geneesmiddelen op het risico van een hartinfarct bestudeerd. Indien andere studies deze interacties bevestigen kan dit in de toekomst van invloed zijn op de behandeling van hoge bloeddruk.

Diane van Wieren-de Wijer, 7 oktober 2009

Promotoren: prof. dr. A. de Boer, prof. dr. B.Ch. Stricker

Farmaceutische Wetenschappen

(september - december 2009)



Een betere schatting van antidepressivagebruik voor onderzoek naar effecten

De behandeling met antidepressiva gaat vaak niet volgens de standaard. Deze geneesmiddelen worden vaak episodisch gebruikt: patiënten starten niet of laat met de behandeling, worden te kort behandeld, gebruiken onregelmatig, of stoppen tijdelijk met het gebruik. Een goede schatting van de blootstelling aan antidepressiva is essentieel bij onderzoek naar de effecten van deze middelen in de klinische praktijk.

Helga Gardarsdottir ontwikkelde en onderzocht voor haar promotieonderzoek methoden om vanuit voorschrijf- en aflevergegevens het daadwerkelijke gebruik van antidepressiva te bepalen. Gardarsdottir maakte op basis van haar conclusies een flowchart waarin schematisch wordt weergegeven welke keuzes gemaakt moeten worden voor het construeren van geneesmiddelenepisodes. De methodologische keuzes die moeten worden gemaakt, zijn afhankelijk van verschillende factoren, zoals de doelstelling van het onderzoek, de studiepopulatie waarin het onderzoek wordt uitgevoerd en het type geneesmiddel. De resultaten uit dit proefschrift kunnen geneesmiddelonderzoekers helpen in hun keuze rondom het bepalen van geneesmiddelenblootstelling.

Helga Gardarsdottir, 21 oktober 2009

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

Studies naar nieuwe geneesmiddelen tegen kanker

De eerste klinische studies (fase 1-studies) met nieuwe middelen tegen kanker zijn hoofdzakelijk gericht op het onderzoeken van de veiligheid en de farmacokinetiek van deze middelen. Met de komst van meer doelgerichte anti-kankermedicijnen worden farmacodynamische eindpunten, als maat voor de activiteit van de behandeling, steeds belangrijker.

In zijn proefschrift beschrijft David Boss diverse fase I-studies met nieuwe middelen tegen kanker. Een aantal van deze studies maakte met succes gebruik van deze farmacodynamische eindpunten. Bovendien bleken enkele van de in het proefschrift beschreven middelen veelbelovend bij patiënten met uitbehandelde vormen van kanker. Olaparib bijvoorbeeld, een zogeheten PARP-remmer, bleek een hoopgevend middel voor de

behandeling van patiënten met erfelijke vormen van borst- en eierstokkanker. E7080, een zogenaamde angiogenese remmer, bleek effectief in patiënten met gemetastaseerde melanomen. Beide nog niet geregistreerde medicijnen worden op dit moment onderzocht in vervolgstudies.

David Boss, 27 oktober 2009

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

Antidepressiva bij patiënten met diabetes

Antidepressiva beïnvloeden de glucosehuishouding bij patiënten met diabetes. Omdat depressie in combinatie met diabetes zeer vaak voorkomt, is de impact op bevolkingsniveau groot. Het effect van antidepressiva kan gunstig maar ook ongunstig zijn. Jeroen Derijks toont in zijn promotieonderzoek aan dat dit afhankelijk is van het type antidepressivum.

Derijks laat zien dat antidepressiva die in de hersenen de stof serotonine verhogen, een gunstige invloed hebben op het verloop van diabetes. Patiënten die dit type antidepressiva gebruikten, hoefden minder insuline te spuiten. Het is mogelijk dat deze geneesmiddelen ook de complicaties van diabetes op de langere termijn, zoals hart- en vaatziekten, nierproblemen, aantasting van de zenuwen en blindheid, kunnen uitstellen of voorkomen. Antidepressiva die werken via andere mechanismen hebben juist een negatieve invloed op het verloop van diabetes. Omdat antidepressiva de glucosehuishouding in diabetespatiënten beïnvloeden, wordt aan deze patiënten geadviseerd om de bloedsuiker goed in de gaten houden bij het gelijktijdig gebruik van antidepressiva. Patiënten, artsen en apothekers moeten goed geïnformeerd worden over de effecten van antidepressiva op de glucosehuishouding, zodat bij het voorschrijven en gebruik van antidepressiva beter rekening gehouden kan worden met deze effecten en de behandeling van diabetes.

Jeroen Derijks, 11 november 2009

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

Gewrichtsontstekingen opsporen via eiwit op B-cellen

Ly Tran heeft in haar promotieonderzoek aangetoond dat gewrichtsontstekingen kunnen worden gedetecteerd via een eiwit dat zich bevindt op B-cellen. Deze cellen spelen een rol in de ziekte van non-Hodgkin, waarbij de B-cellen zich ontwikkelen tot kankercellen. Maar de B-cellen zijn ook medeveroorzaker van ontstekingen in gewrichten en lijken een rol te spelen bij reumatoïde artritis. Rituximab is een antilichaam, dat zich specifiek bindt aan een eiwit op de B-cellen. Door een radionuclide aan rituximab te koppelen, worden er nieuwe toepassingen met rituximab gecreëerd. Zo gaat Tran in haar proefschrift in op de toepassing van radio-immunotherapie voor de behandeling van patiënten met de ziekte van non-Hodgkin. Verder maakt de straling rituximab ook zichtbaar met een speciale camera. Tran toont aan dat een antigen op de B-cellen op deze manier zichtbaar gemaakt kan worden, waardoor gewrichtsontstekingen kunnen worden gedetecteerd.

Ly Tran, 11 december 2009

Promotor: prof. dr. J.H. Beijnen

Andere promoties

Moleculair onderzoek helpt werking medicijn te begrijpen

Poupak Dadvar, 29 oktober 2009

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

Nanodeeltjes en stroomstootjes verbeteren werkzaamheid DNA-vaccinatie

Joost van den Berg, 4 november 2009

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

Eiwit dat rol speelt bij allergische reacties en ziektebeelden onderzocht

Joeri Kuil, 18 november 2009

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

Verbeterde toediening van eiwitgeneesmiddelen

Frank van de Manakker, 16 december 2009.

Promotor: prof. dr. ir. W.E. Hennink

Griepvaccin nasaal toedienen biedt voordelen

Niels Hagenaars, 21 december 2009

Promotoren: prof. dr. H. Vromans, prof. dr. W. Jiskoot

Enzymen nabootsen met synthetische moleculen

Bauke Albada, 21 december 2009

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

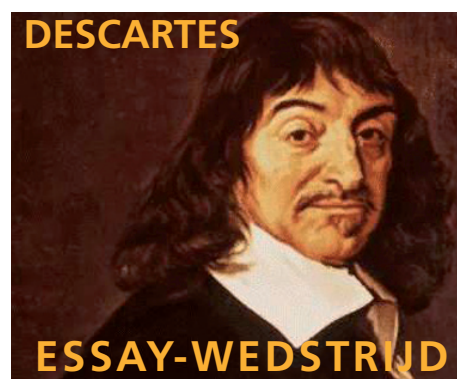
Op de website van de Universiteit Utrecht (www.uu.nl) vindt u bij 'agenda' meer informatie over deze en overige geplande promoties.

Overig onderzoek departement

Goede medicatie kan heropname astma- en COPD-patiënten voorkomen

De behandeling van plotselinge verergering van astma en COPD in de eerste lijn, met een stootkuur corticosteroiden al dan niet in combinatie met antibiotica, kan de kans op heropname in het ziekenhuis verlagen. Dit blijkt uit een onderzoek naar hoe vaak patiënten met een ziekenhuisopname voor astma of COPD opnieuw worden opgenomen en wat risicofactoren zijn voor heropname. De onderzoekers maakten gebruik van de PHARMO-database. De PHARMO-database bevat (anonieme) demografische gegevens en medicatiehistories van meer dan 2 miljoen Nederlanders verdeeld over heel Nederland vanaf 1985. Onder 605 patiënten met astma of COPD en een ziekenhuisopname werden 132 (21.8%) patiënten binnen een jaar opnieuw opgenomen. Patiënten met meerdere co-morbiditeiten hebben een verhoogde kans op heropname. Deze patiënten moeten dan ook goed gecontroleerd worden door arts en apotheker. Zodoende kan een plotselinge verergering in een vroeg stadium ontdekt worden en kan de behandeling zo snel mogelijk starten.

Veldhove, K.J., P.C. Souverein, W.W. van Solinge, H.G.M. Leufkens, J.W.J. Lammers. Effects of corticosteroid use on readmission in obstructive lung disease, Respiratory Medicine (2009), doi:10.1016/j.rmed.2009.08.014.



Evidence-based medicine kent ook zwakheden

Een behandeling van een patiënt moet wetenschappelijk 'bewezen' zijn, maar evidence-based medicine mag geen doctrine worden. Dat stelt Jacqueline Bouvy, PhD-student Farmaceutische Wetenschappen. Met het essay 'Ranking evidence is not enough' won zij de prijsvraag die het Decartes Centrum, Studium Generale en het Ublad uitschreven in het kader van de Nacht van Descartes. U vindt de essay op <http://www.ublad.uu.nl/WebObjects/UOL.woa/1/wa/Ublad/archief?id=1036992>. (Ublad 1 okt 2009)

Hyperprolactinemie: hoe vaak treedt het op?

Een verhoogd prolactinegehalte in het bloed veroorzaakt een verminderd libido, vruchtbaarheidsproblemen en tepelafscheiding. Meestal is een goedaardige tumor hiervan de oorzaak. De behandeling bestaat uit een lage dosering van een medicijn dat in de hersenen dopamine nabootst (dopamine-agonist). Er is weinig bekend over hoe vaak hyperprolactinemie voorkomt. In een studie gebruik makend van de PHARMO database werden tussen 1997 en 2006 ruim 11.000 personen geïdentificeerd met minimaal één recept voor een dopamine-agonist, waarvan er 1.607 (84% vrouw) op basis van het afleverpatroon beschouwd werden als patiënten met hyperprolactinemie. Validatie bij een subgroep patiënten met behulp van laboratoriumgegevens liet zien dat deze diagnose in 98,5% van de gevallen correct was. Hyperprolactinemie kwam vijfmaal zo veel voor bij vrouwen als bij mannen (resp. 93,9 en 19,6 gevallen per 100.000 persoonsjaren). Het aantal nieuwe gevallen was bij vrouwen 8,7 en bij mannen 1,4 per 100.000 persoonsjaren, met bij de vrouwen een piek tussen de 25 en 34 jaar van 23,9. *Kars, M., P.C. Souverein, R.M.C. Herings, J.A. Romijn, J.P. Vandenbroucke, A. de Boer, O.M. Dekkers. Estimated age- and sex-specific incidence and prevalence of dopamine agonist-treated hyperprolactinemia, J Clin Endocrinol Metab 2009;94:2729-2734.*

Waarom stoppen mensen met de ziekte van Parkinson met dopamine-agonisten?

Dopamine-agonisten worden vaak gebruikt bij de ziekte van Parkinson om de symptomen te onderdrukken. In een eerder onderzoek is aangetoond dat in de dagelijkse praktijk meer dan de helft van alle patiënten binnen drie jaar weer stopt met het gebruik van deze dopamine-agonisten. Er is weinig bekend wat de oorzaken daarvan zijn. In dit onderzoek met negentig patiënten is gekeken naar de relatie tussen diverse patiëntkenmerken, co-medicatie en genetische variaties, en het stoppen met dopamine-agonisten. Mensen die stoppen met dopamine-agonisten bleken vaker een ander anti-parkinsongeneesmiddel (apomorfine of levodopa) te gebruiken. Ook is een relatie gevonden tussen een genetische variatie in de dopamine-D2-receptor en het stoppen met dopamine-agonisten. De dopamine-D2-receptor is het aangrijpingspunt van de dopamine-agonisten. Er moet vervolgonderzoek worden gedaan naar de functie van deze genetische variatie en om deze bevindingen te bevestigen.

Arbouw ME, Movig KL, Egberts TC, Poels PJ, van Vugt JP, Wessels JA, van der Straaten RJ, Neef C, Guchelaar HJ. Clinical and pharmacogenetic determinants for the discontinuation of non-ergoline dopamine agonists in Parkinson's disease. Eur J Clin Pharmacol 2009;65:1245-1251.

Arbouw ME, Movig KL, Guchelaar HJ, Poels PJ, van Vugt JP, Neef C, Egberts TC. Discontinuation of ropinirole and pramipexole in patients with Parkinson's disease: clinical practice versus clinical trials. Eur J Clin Pharmacol 2008;64:1021-1026.

Vermalen tablet soms gevaarlijk

Verpleegtehuizen vermalen tabletten. Dit vergemakkelijkt de inname en werkt tijdsbesparend. Maar dit kan wel vervelende gevolgen hebben, zo blijkt uit onderzoek in zes verpleeghuizen waarvan het Farmaceutisch Weekblad melding maakte. Maagsapresistente coatings, retardpreparaten, alles gaat in de vergruizer. Bewoners krijgen daardoor geneesmiddelen rechtstreeks in de maag, met als gevolg etsing van de slokdarm door alendroninezuur (middel tegen botontkalking), onwerkzaamheid van bisacodyl (laxeermiddel) of een veel te hoge dosis door wegvallen van de vertraagde afgifte van metoprolol (middel tegen hoge bloeddruk). Femke Mandemaker ontdekte de onterechte vermaling van de tabletten tijdens haar bachelorscriptie voor de studie farmaceutische wetenschappen en publiceerde daarover een artikel in *het Farmaceutisch Weekblad* (2009;45:20-23).





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

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

UPPER-Actueel
Postbus 80082
3508 TB Utrecht
030 253 7309
UPPER.onderzoek@uu.nl

Tekstbijdragen: Maurits Arbouw, Patricia van den Bemt, Lyda Blom, Willem Rump, Katja van Geffen, Nina Winters, Daphne Philbert, Ellen Koster, Femke Mandemaker, Patrick Souverein, Karin Veldhove, Merel Wassenaar, Diane van Wieren - de Wijer
Esther Fietjé (eindredactie)

Vormgeving: Communicatie & Vormgeving, Faculteit Bètawetenschappen

Fotografie: p.4 Ivar Pel, p.9 Ruud van Kooten, p.6 en p.11 Communicatie & Vormgeving

Illustratie: p.2 Albo Helm

Druk: ZuidamUithof Drukkerijen

Overname van artikelen is toegestaan met bronvermelding.

De redactie stelt toezending van een exemplaar van de publicatie zeer op prijs.



Op de foto van links naar rechts: Helma van der Horst, Daphne Philbert, Fred Schobben, Katja van Geffen, Esther Fietjé, Marcel Bouvy, Nina Winters, Lyda Blom en Willem Rump.

UPPER is een onderdeel van de Universiteit Utrecht. UPPER slaat een brug tussen wetenschap, apotheek en maatschappij op het gebied van geneesmiddelen.

Patiëntenorganisaties met een onderzoeksvraag kunnen terecht bij

Katja van Geffen, Nina Winters of Esther Fietjé
E: UPPER.onderzoek@uu.nl
T: 030 253 7309

Onderzoekers die gebruik willen maken van de faciliteiten van UPPER kunnen terecht bij

Willem Rump of Marcel Bouvy
E: upper@pharm.uu.nl
T: 030 253 6997

Apothekers die mee willen doen aan farmaceutisch praktijkonderzoek of zelf suggesties hebben voor het doen van onderzoek kunnen ook terecht bij

Willem Rump of Marcel Bouvy
E: upper@pharm.uu.nl
T: 030 253 6997

Apothekers die informatie willen of vragen hebben over praktijkstages kunnen terecht bij

Helma van der Horst of Lyda Blom
E: UPPER.stage@uu.nl
T: 030 253 6965

Bezoekadres UPPER: F.A.F.C. Wentgebouw,
Sorbonnelaan 16, Uithof, Utrecht

Postadres UPPER: Postbus 80082, 3508 TB Utrecht

Bezoek ook onze website:

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

Bezoek ook ons vk:

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