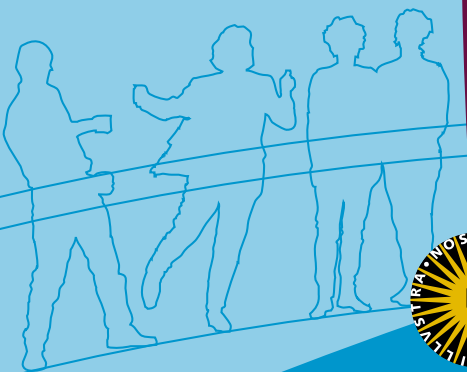


UPPER-Actueel

Uitgave van [UPPER

Brug tussen wetenschap, apotheek en maatschappij]



Universiteit Utrecht

nr. 2, juni 2009

Met in deze uitgave:

- **PACMAN-cohort project van start!**
Onderzoek naar betere therapie astma bij kinderen
- **Stage in de ziekenhuisapotheek**
Hoe zorgt de stageverlener voor een leuke stage?

Verder:

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

Redactioneel

Nieuwe hoogleraar farmaceutische patiëntenzorg

Sinds het vertrek van prof.dr. Kees de Blaey was de leerstoel farmaceutische patiëntenzorg nog niet ingevuld. Wij zijn dan ook zeer verheugd dat per april 2009 Marcel Bouvy deze leemte gaat opvullen. Want farmaceutische patiëntenzorg is belangrijk. Steeds meer patiënten krijgen te maken met complex en chronisch medicijngebruik. Moderne geavanceerde geneesmiddelen kunnen veel gezondheidswinst brengen. Maar wanneer deze middelen niet op de juiste wijze worden toegepast is de kans op een averechts effect aanzienlijk. De apotheker is zich de afgelopen jaren daarom steeds meer gaan richten op de begeleiding van geneesmiddelengebruikers om optimale effecten van die geneesmiddelen te krijgen.

Als hoogleraar zal Bouvy zich sterk maken voor meer onderzoek naar de ontwikkeling van farmaceutische patiëntenzorg in Nederland en de rol van de apotheek bij het effectief en veilig gebruik van geneesmiddelen. Hij zal tevens als nieuw hoofd van UPPER, binnen het onderwijs vooral via de praktijkstages bijdragen aan het opleiden van jonge apothekers die met oog voor de individuele patiënt, artsen ondersteunen bij het 'evidence based' toepassen van farmacotherapie. Op dit gebied heeft hij zijn sporen als onderzoeker en auteur van artikelen en hoofdstukken in standaardwerken en tevens als editor van diverse tijdschriften al ruim verdiend. Marcel Bouvy blijft ook werkzaam in Apotheek Stevenshof en bij SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy te Leiden.

Wij wensen hem veel succes in zijn nieuwe functie.

Prof. dr. Fred Schobben, hoogleraar klinische farmacotherapie

UPPER uitgelicht



PACMAN-cohort project van start!

Astma is een nog ongeneeselijke chronische ontsteking van de luchtwegen. Om de klachten zo goed mogelijk onder controle te krijgen gebruiken de meeste astmapatiënten medicijnen. Bij sommige patiënten blijven er toch ernstige klachten bestaan. Mogelijk is er een genetische aanleg voor deze moeilijk behandelbare astma te vinden. De onderzoekers van het PACMAN-cohort gaan dit onderzoeken. Zij willen daarvoor via de apotheek kinderen benaderen die voor astma worden behandeld. Daarom riepen zij de hulp in van de apotheken in het UPPER-netwerk.

“We zijn vooral geïnteresseerd in verschillen in genen (DNA) die de werking en veiligheid van de inhalatie corticosteroïden kunnen voorspellen, ofwel de farmacogenetica”, vertelt Anke-Hilse Maitland-van der Zee, projectleider van PACMAN. “De reden dat we denken aan een genetische component is omdat het verschil in effect van de behandeling tussen verschillende mensen vrij groot is, terwijl het effect bij eenzelfde persoon bij bijvoorbeeld opnieuw behandelen na een periode zonder behandeling steeds vrijwel hetzelfde is.”

Wanneer vooraf duidelijk is welke patiënten wel of geen effect van inhalatie-corticosteroïden hebben kan dit een rol spelen in de manier waarop de patiënt behandeld wordt.

Individuele therapie

De onderzoekers hebben eerst gekeken naar een aantal andere grote Nederlandse cohortstudies^{1,2} waarin kinderen met luchtwegklachten worden bestudeerd. Maitland: “Helaas bleek het aantal medicatie-gebruikende kinderen te klein te zijn om farmacogenetische analyses te doen.”

Hoewel farmacogenetica op het moment nog maar een

zeer beperkte rol speelt voor apothekers in Nederland (en dan vooral voor de ziekenhuisapothekers) is de verwachting dat ook de openbare apotheker hiermee te maken gaat krijgen. Maitland: “Farmacogenetica zal zeker niet bij alle geneesmiddelen een rol gaan spelen. Wel zal er een groep geneesmiddelen zijn die de arts niet meer aan een patiëntengroep met een bepaalde erfelijke aanleg zal voorschrijven of waarvan de arts de dosering zal aanpassen op grond van een bepaalde erfelijke aanleg. Het PACMAN-cohort zal hopelijk een rol spelen bij het individualiseren van de therapie van kinderen met astma.”

Onderzoek in de apotheek

“Deze maand gaan de eerste twintig stagestudenten in de apotheek aan het werk voor het PACMAN-cohort”, vertelt Ellen Koster die dit onderzoek doet in het kader van haar promotie. “Daarnaast starten ook een aantal afstudeeronderzoekers op hetzelfde project. Het is leuk om te merken dat veel stageverleners enthousiast zijn om mee te werken.”

Het PACMAN-cohort is een groep van kinderen tussen de 4 en 12 jaar oud die in de laatste twee jaar 3 of meer recepten hebben gekregen voor astmamedicatie. De stagestudenten benaderen de kinderen met de vraag om mee te doen aan het onderzoek. Als ze dat willen, worden ze uitgenodigd voor een bezoek aan de apotheek. Tijdens het bezoek krijgen de kinderen een inhalatie-instructie, waarbij de student ook vastlegt hoe het kind thuis inhaleert. Koster: "Wanneer het kind niet op de goede manier inhaleert, kan dat natuurlijk ook een reden zijn voor het niet werkzaam zijn van de therapie". Daarnaast wordt aan de ouders gevraagd om een vragenlijst in te vullen over medicatiegebruik en luchtwegklachten, wordt de longfunctie van het kind gemeten en wordt de uitgeademde lucht geanalyseerd. Tenslotte wordt om een speekselmonster gevraagd om het DNA te analyseren. Als de ouders daarvoor toestemming geven zullen ook relevante medische gegevens bij de huisarts worden opgevraagd.

Koster: "Op 8 april hadden de stagestudenten een instructiedag waarbij een longverpleegkundige uit het Wilhelmina Kinderziekenhuis uitleg kwam geven over de longfunctiemetingen die door de studenten gedaan moeten worden. De studenten waren zeer geïnteresseerd en hebben zelf ook flink geoefend."

- 1 Katier N et al. The Wheezing Illnesses Study Leidsche Rijn (WHISTLER): rationale and design. Eur J Epidemiol 2004;19:895–903.
- 2 Brunekreef, B., et al., The prevention and incidence of asthma and mite allergy (PIAMA) birth cohort study: design and first results. Pediatr Allergy Immunol, 2002. 13 Suppl 15: 55-60.

Vragen?

Mocht u vragen of opmerkingen hebben over het PACMAN cohort onderzoek dan kunt u contact opnemen met Ellen Koster (e.koster@uu.nl / 030-2537322) of Anke-Hilse Maitland-van der Zee (a.h.maitland@uu.nl / 030-2534042)

Virtueel kenniscentrum nieuws

VKC van start met drie nieuwe onderzoeksprojecten

Met het starten van een drietal nieuwe onderzoeksprojecten is het virtuele kenniscentrum (vkc) van UPPER een nieuwe fase ingegaan. De nieuwe projecten zijn het PACMAN-project van Ellen Koster, een onderzoek van Katja van Geffen naar het gebruik van benzodiazepines en een onderzoek naar de opvolging van de CMR-alerts van Patricia van den Bemt (zie voor meer over de projecten ook elders in deze UPPER-Actueel). In het vkc kunnen de onderzoeksdeelnemers met elkaar en de onderzoeker communiceren en discussiëren, en wordt onder andere de relevante informatie over de onderzoeken beschikbaar gesteld. De deelnemende apothekers ontvangen daarvoor inloggegevens. Op het virtueel kenniscentrum (<http://vkc.library.uu.nl/vkc/upper/>) vindt u meer informatie over wat het vkc is en wat het voor u zou kunnen betekenen.



UPPER onderzoek

Lopend onderzoek

Keuzevak schriftelijke voorlichting

Ieder jaar verzorgt UPPER het keuzevak 'Schriftelijke voorlichting'. Tijdens het keuzevak schrijven studenten een voorlichtende tekst over geneesmiddelen voor een patiëntenorganisatie. Gedurende het keuzevak 2009 gaan groepjes studenten met de volgende onderwerpen aan het werk:

- **Medicijnen bij CHP:** CHP is een zeldzaam aangeboren aandoening aan de hypofyse die in Nederland bij ongeveer tien kinderen per jaar wordt vastgesteld. Stichting Schild wil een brochure die de aandoening CHP en de werking van de daarbij gebruikte medicijnen uitlegt aan kinderen.
- **Feiten en fabels over medicinale cannabis:** Het Bureau voor Medicinale Cannabis van het ministerie van VWS levert medicinale cannabis aan onder andere apotheken. Het gebruik van dit middel roept nog veel vragen op. Het bureau wil graag een folder die de fabels en feiten op een rijtje zet.
- **Medicijnen bij de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa:** Crohn en Colitis Ulcerosa Vereniging Nederland heeft veel voorlichtingsmateriaal en wil graag een volledige update van de bestaande brochure over medicijnen bij de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa.

Medicijnen bij het Gilles de la Tourette syndroom

Het Syndroom van Gilles de la Tourette is een neuro-psychiatrische aandoening die niet te genezen is. Kenmerkend voor het Tourette Syndroom zijn de tics. Artsen kunnen verschillende soorten medicijnen voorschrijven tegen de verschijnselen van het Tourette Syndroom.

Op verzoek van de Stichting Gilles de la Tourette schreef UPPER een brochure over geneesmiddelen bij het Tourette syndroom. Deze brochure is aan een update toe. Een student heeft inmiddels de literatuurstudie afgerond en gaat deze kennis gebruiken om de brochure aan te passen.

Studiedrugs

Volgens een onderzoek in Nature eind vorig jaar, gebruikt zeven procent van de Amerikaanse studenten studieprestatieverhogende medicijnen. Het is heel waarschijnlijk dat studenten van de Universiteit Utrecht ook studieprestatieverhogende medicijnen en middelen gebruiken. Met name de studieadviseur van het departement Farmaceutische Wetenschappen was erg geïnteresseerd in het gebruik van deze middelen door studenten, omdat hier erg weinig over bekend is. Zij benaderde UPPER om het gebruik van studieprestatieverhogende medicijnen en middelen te inventariseren onder de studenten Farmacie, Biologie en Scheikunde van de Universiteit Utrecht om hier meer inzicht in te krijgen. Daarnaast is zij ook geïnteresseerd in de voor- en nadelen van het gebruik van studieprestatieverhogende medicijnen en middelen door gezonde personen. Vier biologiestudenten van de Universiteit Utrecht voeren dit onderzoek uit in het kader van de cursus "De onderzoeker als adviseur"

Alternatieve middelen tegen depressie

Antidepressiva worden vaak als onnatuurlijk, chemisch of verslavend gezien. De behoefte aan alternatieve behandelingsmogelijkheden is bij veel mensen dan ook groot. Alternatieve middelen worden doorgaans juist beschouwd als natuurlijk en veilig. Dat er weinig bekend is over de werking, effectiviteit en veiligheid van deze middelen lijkt daarbij nauwelijks een rol te spelen.

De voorlichting over deze alternatieve behandelingsmogelijkheden is eenzijdig en beperkt. Informatie die te vinden is op internet of die de producenten en verkopers van deze middelen geven, lijkt vaak niet wetenschappelijk onderbouwd. Fonds Psychische Gezondheid benaderde UPPER om onderzoek te doen naar de informatie over deze middelen. Drie studenten biologie voeren dit onderzoek uit in het kader van de cursus "De onderzoeker als adviseur".

Het Fonds Psychische Gezondheid zet zich in voor mensen met psychische problemen en hun omgeving en voor verbetering van de psychische gezondheid van mensen in Nederland.

Verbeteren diagnostiek en goede evaluatie medicijnen belangrijk bij behandeling astma-patiëntjes

Dit blijkt uit het PIAMA-project: een grootschalig onderzoek naar astma en luchtwegallergie bij kinderen, en het zorggebruik en de behandeling van deze aandoeningen. Om inzicht te krijgen in zowel de oorzaken als de mogelijkheden van preventie verzamelde onderzoeker Mira Zuidgeest gegevens over het medicijngebruik van de kinderen uit het PIAMA-cohort. Uit deze gegevens blijkt dat de arts astmamedicatie vaak al in gang zet voordat een astmadiagnose met zekerheid gesteld kan worden. Pas vanaf ongeveer vijf jaar zijn kinderen in staat een longfunctietest uit te voeren en is astma met meer zekerheid te diagnosticeren. De resultaten van het onderzoek laten zien dat het belangrijk is om astmadiagnostiek en medicatiegebruik bij kinderen te verbeteren. Omdat kinderen al jong starten is het nodig om gestarte astmamedicatie continu te evalueren om overmatig gebruik te voorkomen.

Gevolgen afschaffing vergoeding benzodiazepinen voor de patiënt

Sinds 1 januari is de vergoeding van slaap- en kalmeringsmiddelen vanuit de basisverzekering vervallen. Het is nog onduidelijk welke gevolgen deze afschaffing heeft. Welke keuze maken patiënten: stoppen met benzodiazepinen of doorgaan en de medicijnen zelf betalen? De maatregel kan er ook toe leiden dat de arts een ander medicijn voorschrijft dat wel vergoed wordt. Doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in de gevolgen van de vergoedingsmaatregel van VWS voor individuele patiënten.

Twintig apotheken nemen deel aan dit onderzoek. Het streven is om via deze apotheken tweehonderd patiënten telefonisch te benaderen met een vragenlijst. De vragenlijst bevat vragen over: ontvangen voorlichting over maatregel, begeleiding zorgverlener (door voorschrijver en apotheker), reden gebruik benzodiazepinen, wijzigingen in geneesmiddelengebruik, gebruik alternatieven (kruiden, cursussen, etc.), overige gevolgen maatregel (persoonlijk, werk).

De apotheken die zich hebben aangemeld voor het onderzoek, hebben via het UPPER-virtuele kenniscentrum (<http://vkc.library.uu.nl/vkc/upper>) toegang tot alle documenten. Ook kunnen zij daar de voortgang van het onderzoek volgen.

Met vragen en/of opmerkingen over het onderzoek kunt u contact opnemen met Katja van Geffen (tel 030 253 73 09; email: e.c.g.vangeffen@uu.nl).

Gevolgen afschaffing vergoeding benzodiazepinen voor de huisartsenpraktijk

Om de ervaringen van huisartsen met de afschaffing van de vergoeding van benzodiazepinen in kaart te brengen is UPPER samen met het NIVEL een kwalitatief onderzoek gestart. Een student farmacie interviewt huisartsen over hun visie op de maatregel en onderzoekt of de maatregel het benzodiazepinen gebruik lijkt terug te dringen of te voorkomen.

Lupus en prednison

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 voorschreven geneesmiddel bij deze aandoening is prednison. De webmaster van het forum van de Lupus Patiëntengroep signaleerde dat bezoekers veel vragen stelden over spierpijn bij prednisongebruik. Daarom benaderende de Lupus Patiëntengroep UPPER met het verzoek voor een artikel voor het kwartaalmagazine over spierpijn als mogelijke bijwerking van prednison. Een student Farmacie deed een literatuurstudie naar deze bijwerking.

Recente publicaties

Op de website van UPPER vindt u de verschillende uitgaven in pdf-formaat en een bestelwijzer voor de papieren versie.

Brochure: CH-t. Wat is dat?

S. Hovens, F.E.Menger, L. Minjon, K. Robijns, maart 2009. De brochure is verkrijgbaar bij Stichting Schild.

CH-t is een zeldzaam aangeboren aandoening aan de schildklier, waarop met het hielprikje wordt gescreend. Stichting Schild wilde graag een brochure voor kinderen waarin deze ziekte en de behandeling met levothyroxine wordt uitgelegd.

Statines en neuromusculaire aandoeningen

T. Alterna, mei 2009. (pdf-versie gratis te downloaden) De Vereniging Spierziekten Nederland (VSN) vroeg UPPER te onderzoeken hoe zij mensen met een neuromusculaire aandoening over het gebruik van statines kunnen adviseren.

Uit de resultaten blijkt dat het is raadzaam dat mensen met een neuromusculaire aandoening en een verhoogde kans op hart- en vaatziekten statines gebruiken. Bij deze groep van mensen weegt het voorkomen van hart- en vaatziekten zwaarder dan de mogelijke extra risico's van statines, waarover tot op heden weinig goed onderbouwd wetenschappelijk bewijs bestaat. Het is belangrijk de risicofactoren te vermijden, alert te zijn op alarmsignalen van bijwerkingen en hierop adequaat te reageren.



UPPER stage



Stage in de ziekenhuisapothek

Hoe zorgt de stageverlener voor een leuke stage?

Tessa Ververs is als ziekenhuisapotheker in het UMCU verantwoordelijk voor de begeleiding van stagiairs van de apothekersopleiding. Recent promoveerde zij op een onderzoek naar het gebruik van antidepressiva tijdens de zwangerschap (zie elders in deze UPPER-Actueel). Studenten die stage bij haar volgen zijn erg enthousiast, wat een goede reden is om haar een paar vragen te stellen over het stageprogramma in het UMCU.

Op de vraag wat de opzet van de ziekenhuisstage is vertelt Ververs dat de stage een vaste structuur heeft: "De eerste periode van vier weken brengt de student door in de apotheek, bij de afdelingen klinische farmacie (o.a. distributie & informatie), bereidingen, laboratorium en overige apotheekafdelingen. Tijdens deze weken werken studenten mee via opdrachten zoals het maken van een proefbereiding en het opstellen van een werkinstructie. Voor deze opdrachten is een verzamelmap aanwezig die de ziekenhuisapothekers continu aanvullen. In de tweede periode gaan studenten een vast aantal klinische bezoeken afleggen, ondermeer bij de pre-operatieve poli, OK-anaesthesie, dagbehandeling oncologie, klinische chemie, pathologie, geneesmiddelencommissie en patiëntenbesprekingen geriatrie. Daarnaast zijn andere

bezoeken mogelijk, zoals aan de spoedeisende hulp en pijnpoli." Om te zorgen dat de verschillende afdelingen meewerken aan het stageprogramma, zorgt Ververs ervoor dat de student iets terugdoet voor de afdeling. Ververs: "Zo ontstaat er een win-win situatie. De student kan bijvoorbeeld een voordracht houden op een refereerbijeenkomst." Ze zegt er wel direct bij: "Ik let er wel op dat studenten de opdrachten ook afmaken!"

In het UMCU komen studenten bij voorkeur in duo's. Ververs: "Dat lijkt drukker, maar stagiairs hebben daardoor onderlinge steun, kunnen met elkaar overleggen en zijn veel minder afhankelijk van mij. Dit komt de kwaliteit en de output van de stage alleen maar ten goede". Verder is er wekelijks ongeveer een uur overleg en daarnaast wordt er gezamenlijk

gelunched en bijgepraat.

Of Ververs nog tips heeft voor collega-stagebegeleiders: "Zorg voor een vast programma, ook voor de bezoeken aan afdelingen. Geef daarbij afdelingen de ruimte om onderling van week te wisselen." Ook wijst Ververs erop dat je duidelijk moet zijn over wat je als stagebegeleider verwacht of wat je collega's verwachten van de stagiairs. Verder adviseert ze de studenten opdrachten te geven waar ze zelf mee aan de slag kunnen. "Met een vaste planmatige aanpak en duidelijkheid over wat je aan het einde verwacht, zijn studenten tevreden, maar ook de stagebegeleider!"

Overig Nieuws

Stagebegeleiders welkom bij slotbijeenkomst 3 juli

Op 3 juli aanstaande vindt in het Wentgebouw van 10.00 tot 16.00 uur de slotbijeenkomst van de stages van dit studiejaar plaats. Op deze dag worden in de ochtend de resultaten van de door stagiairs uitgevoerde praktijkonderzoeken gepresenteerd. In de middag rapporteren studenten over projecten die zij hebben uitgevoerd tijdens hun keuzestage in openbare apotheken, ziekenhuisapotheken en bij andere stageadressen. Alle stageverleners zijn welkom bij deze slotbijeenkomst. Het gedetailleerde programma vindt u op de UPPER-site. U kunt zich tot 26 juni 2009 per e-mail aanmelden voor deze dag (stage@pharm.uu.nl). Deelname aan deze dag is gratis voor stageverleners. Voor ziekenhuisapothekers en openbare apothekers zijn voor deze bijeenkomst registratiepunten aangevraagd.

Medicatieveiligheid onderzocht in ziekenhuizen

Nederlandse ziekenhuizen werken hard aan medicatieveiligheid door onder andere het melden van fouten. De gemelde medicatiefouten kunnen door de ziekenhuizen doorgegeven worden aan de Centrale Medicatiefouten Registratie (CMR). Wanneer een ziekenhuis een ernstige medicatiefout meldt aan de CMR, gaat landelijk een alert-melding naar alle deelnemende ziekenhuizen. Hierbij worden aanbevelingen gedaan om de fout te voorkomen. Het is belangrijk om te weten of die alert-meldingen ook daadwerkelijk leiden tot het doorvoeren van maatregelen om de medicatiefout te voorkomen. UPPER onderzoekt via een stageopdracht voor studenten die in mei gestart zijn met hun hoofdstage ziekenhuisfarmacie. Uiteindelijk doel van het onderzoek is nagaan of er een verband is tussen kenmerken van ziekenhuisapotheken en het doorvoeren van de aanbevelingen. Wellicht dat we u in de volgende UPPER-actueel resultaten kunnen laten zien.

Rooster

Kennismakingsstages openbare farmacie

31 augustus - 2 oktober 2009;
9 november - 11 december 2009;
26 april - 28 mei 2010;
31 mei - 2 juli 2010.

Kennismakingsstages ziekenhuisfarmacie aparte planning

Hoofdstages openbare farmacie

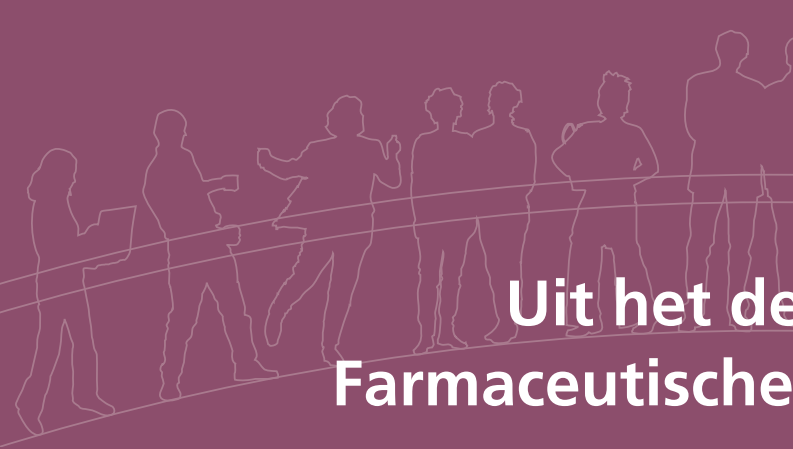
26 oktober - 4 december 2009;
7 december 2009 - 5 februari 2010;
(onderbreking 21 december - 8 januari 2010)
22 februari - 2 april 2010;
19 april - 28 mei 2010.

Hoofdstage ziekenhuisfarmacie

31 augustus - 23 oktober 2009;
11 januari - 5 maart 2010;
5 april - 28 mei 2010;
17 mei - 9 juli 2010.

Keuzestages (6 weken)

7 december 2009 - 5 februari 2010
(pauze 21 december - 8 januari);
5 april - 14 mei 2010;
31 mei - 9 juli 2010.



Uit het departement Farmaceutische Wetenschappen



Promoties: een selectie (januari - mei 2009)

Kleine peptidebolletjes om medicijnen op de juiste plek te brengen

Peptiden kunnen zo worden ontworpen dat ze zich oprollen tot hele kleine bolletjes. Deze kunnen worden ingezet om medicijnen naar de juiste plek te brengen in het lichaam. Dat blijkt uit het onderzoek van Albert van Hell.

Eiwitten zijn de machines van het menselijk lichaam en worden in ons lichaam opgebouwd uit peptiden. Peptiden zijn op hun beurt een ketting van verschillende aminozuren. Het proefschrift van Van Hell laat zien dat peptiden zo kunnen worden ontworpen dat ze spontaan bolletjes vormen op nanoschaal. Deze peptide-bolletjes zijn ontwikkeld om in het lichaam als moleculaire drager van medicijnen te functioneren en voor doelgerichte en effectievere toediening van medicatie.

Albert van Hell, 12 januari 2009

Promotoren prof.dr. D.J.A. Crommelin,
prof.dr.ir. W.E. Hennink

Eiwitanalyse levert mogelijk vingerafdruk voor borstkanker

Onderzoek naar de eiwitsamenstelling van bloed en weefsel kan mogelijk nieuwe eiwitprofielen opleveren voor diagnose en prognose van borstkanker. Dat blijkt uit het onderzoek van Marie-Christine Gast.

Gast onderzocht de eiwitsamenstelling van bloed en weefsel van gezonde vrouwen, vrouwen met een goedaardige ziekte van de borst, en vrouwen met borstkanker. Dit onderzoek heeft een aantal eiwitprofielen (vergelijkbaar met een vingerafdruk) opgeleverd. Met een aantal van de eiwitten uit dit profiel is het wellicht mogelijk borstkanker te detecteren, of de prognose van borstkanker te voorspellen.

Als de gevonden resultaten worden bevestigd in grotere patiëntengroepen, kunnen de eiwitprofielen gebruikt worden als een snelle, voor de patiënt niet-belastende (er is slechts een buisje bloed nodig) methode om borstkanker te detecteren, of om een betere prognose te stellen.

Marie-Christine Gast, 12 februari 2009

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

Begeleiding epilepsiebehandeling kan beter

Door meer ondersteuning en begeleiding te geven bij een juist medicijngebruik kan een groot deel van de epilepsiepatiënten geholpen worden. Dit concludeert Kim Gombert-Handoko in haar proefschrift.

Zij onderzocht waarom de therapie soms niet goed werkt. Het starten van nieuwe medicijnen zoals antibiotica, het vergeten van de medicijnen, en lage concentraties van de epilepsiemedicijnen in het bloed blijken de kans op ernstige epileptische aanvallen tot een factor 9 te kunnen verhogen. In Nederland hebben 120.000 mensen epilepsie, dertig procent daarvan kan niet goed worden behandeld met medicijnen. De aanvallen worden onvoldoende onderdrukt of er treden ernstige bijwerkingen op.

Kim Gombert-Handoko, 3 april 2009

Promotoren: prof.dr. A.C.G. Egberts, prof.dr. Y.A. Hekster

Antidepressiva tijdens zwangerschap hebben blijvend effect op foetus

Tessa Ververs pleit in haar proefschrift voor een terughoudend beleid ten aanzien van antidepressivagebruik tijdens de zwangerschap. Antidepressiva gaven bij een kwart tot de helft van de baby's startproblemen vlak na de geboorte die goed te behandelen zijn, maar waarvoor het kind wel in het ziekenhuis moet blijven.

Hoewel voor elke zwangere een individuele afweging gemaakt wordt welke behandeling in die situatie de meest optimale is, kunnen richtlijnen over de te nemen stappen in het afwegingsproces en de intensiteit van monitoring van moeder en kind bijzonder van nut zijn.

Tessa Ververs, 14 april 2009

Promotoren: prof.dr. G.H.A. Visser, prof.dr. A.F.A.M. Schobben

Nieuwe methoden om eiwitten te volgen in het lichaam

Signaaloverdracht in de zenuwen, de hormoonhuishouding en het regelen van bijvoorbeeld de bloedstolling zijn allemaal processen die gestuurd worden door eiwitten. Helaas gaat er wel eens iets mis, zodat een ziekte zich openbaart. Wetenschappers willen graag het proces van ziekte begrijpen en indien mogelijk ingrijpen met juiste medicatie.

Remco Merckx heeft gewerkt aan een drietal methoden waarmee het in principe mogelijk is een label te hangen aan een eiwit, zodat deze gevolgd kan worden in het menselijk lichaam. Dit geeft informatie over het ziekteproces. Het inbouwen van zo'n label moet heel gecontroleerd gebeuren, zonder de biologische activiteit van het eiwit te verstoren.

Remco Merckx, 14 april 2009

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

Identificeren van genen die stemmingsstoornissen beïnvloeden

Een van de problemen bij het ontwikkelen van selectieve medicatie voor psychiatrische stoornissen is dat de achterliggende pathofysiologie grotendeels onbekend is. Het identificeren van genen die de gevoeligheid voor psychiatrische stoornissen beïnvloeden is van groot belang voor het ontrafelen van deze complexe systemen. Annetrude de Mooij-van Malsen richtte zich in haar promotieonderzoek op het gebruik van inter-species genetica om mechanismen te ontdekken die bij stemmingsstoornissen betrokken zijn. Daartoe onderzocht zij in hoeverre bepaalde muizen geschikt zijn om als model te dienen om selectieve medicatie voor psychiatrische aandoeningen te testen.

Annetrude de Mooij-van Malsen, 27 april 2009

Promotoren: prof.dr. B. Olivier, prof.dr. P. Burbach

Andere promoties

Functionele analyse van een ziekte-gerelateerde klasse van lipidenpompen

Patricia Verhulst, 16 januari 2009

Promotor: prof.dr. G.F.B.P. van Meer

Effectievere fotodynamische behandeling van t3 kankercellen

Pavel Tsaytler, 28 januari 2009

Promotor: prof.dr. M.R. Egmond

Geschikt diermodel voor onderzoek naar antidepressiva

Meg Breuer, 4 februari 2009

Promotor: prof.dr. Berend Olivier

Onderzoek naar de Lac-repressor met NMR

Julija Romanuka, 14 april 2009

Promotoren: prof.dr. R. Boelens, prof.dr. R. Kaptein

Eiwit houdt antikankermedicijn tegen

Nienke de Vries, 15 april 2009

Promotor: prof.dr. J.H. Beijnen

Gedrag van granules gedurende het droogproces onderzocht

Florentine Nieuwmeyer, 16 april 2009

Promotor: prof.dr. H. Vromans

Polyfarmacie en cardiovasculaire medicatie bij geriatrische patienten

Linda Tulner, 20 mei 2009

Promotor: prof.dr J.H. Beijnen

Op www.uu.nl vindt u bij 'nieuws' meer informatie over deze en andere promoties bij de Universiteit Utrecht. Kijk ook op deze website voor promoties voor de komende maanden.

Overig onderzoek departement Farmaceutische Wetenschappen

Minder problemen met geneesmiddelen door interventie apotheker

Dat concluderen Vinks e.a. op basis van hun onderzoek dat zij bij zestien apotheken uitvoerden. De patiënten werden op basis van toeval verdeeld tussen een interventie- en een controlegroep, in elke groep maximaal 10 patiënten. De apotheker voerde bij de geïnccludeerde patiënten ouder dan 65 jaar met meer dan 6 geneesmiddelen een screening van de medicatie uit.

In de interventiegroep gaven de apothekers aan de hand van het aantal geconstateerde mogelijk geneesmiddelgerelateerde problemen (DRP's) adviezen aan de huisarts over de mogelijkheden om de medicatie en/of de dosering aan te passen. De patiënten in de controlegroep kregen de gebruikelijke zorg. Na vier maanden werd opnieuw gescreend op het aantal DRP's.

In totaal werd bij 174 patiënten een medicatie screening uitgevoerd. Na vier maanden werd een significante vermindering van het aantal DRP's waargenomen. De afname van het gemiddelde aantal geneesmiddelen per patiënt was niet significant.

Vinks T.H.A.M., A.C.G.Egberts, T.M. de Lange, G.H.P. de Koning. Pharmacist-Based Medication Review Reduces Potential Drug-Related Problems in the Elderly. Drugs Aging 2009; 26 (2):123-133

Betere therapietrouw na generieke substitutie

Een van de bezwaren die worden ingebracht tegen het vervangen van merkgeneesmiddelen (specialité) door generieke middelen, is dat dit de patiënt mogelijk in verwarring brengt waardoor de therapietrouw zou kunnen verminderen.

Onderzoekers van de Universiteit Utrecht bestudeerden de therapietrouw van 463 patiënten bij wie het specialité werd vervangen door een generiek middel en zij vergeleken deze met de therapietrouw van 565 controlepatiënten die een specialité bleven gebruiken. Van de patiënten die werden omgezet, was 13,6 % niet therapietrouw, terwijl van de patiënten die het specialité bleven gebruiken 18,7 % niet therapietrouw was.

Wijk, B.L.G van, A. de Boer. Generieke geneesmiddelen substitutie en therapietrouw. PW Wetenschappelijk Platform 2009;3(1); 2-3

Depressie bij diabetes-patiënten

Om de tijdsrelatie tussen depressie en diabetes te onderzoeken is in een groot apothekersbestand het gebruik van antidepressiva zeven jaar vóór en zeven jaar ná de start van diabetes-medicatie bekeken. Hieruit bleek dat er vaker antidepressiva werd gebruikt in de twee maanden voor en in de drie maanden na de start van diabetes-medicatie. De kans op antidepressiva-gebruik in de maand na start van diabetes-medicatie was 2,5 keer zo groot in diabetes-patiënten als van mensen zonder diabetes.

Antidepressiva-gebruik kan een gevolg zijn van de ziektelast van diabetes. Het is ook mogelijk dat artsen depressie sneller ontdekken bij diabetes-patiënten. Enerzijds omdat ze vaker bij de arts komen, anderzijds doordat de arts bedacht is op depressieve klachten bij diabetes-patiënten.

Knol, M.J., M.I. Geerlings, D.E.Grobbee, A.C.G. Egberts, E.R. Heerdink. Antidepressant use before and after initiation of diabetes mellitus treatment, Diabetologia 2009;52(3):425-32





Migraine behandelen bij hartpatiënten

Er is weinig bekend over de behandeling van migraine bij hartpatiënten. Aangezien de laatste jaren steeds duidelijker is aangetoond dat het optreden van complicaties door een verminderde bloedtoevoer na het gebruik van triptanen vrijwel niet voorkomt, zou het voorschrijfgedrag van artsen in de loop van de jaren veranderd kunnen zijn.

Een onderzoek met behulp van aflevergegevens van openbare apotheken liet zien dat gedurende de periode 1990 – 2006 het percentage migrainepatiënten met een bekend risico op hart- en vaatproblemen aan wie ergotamine of een triptan werd voorgeschreven laag en constant bleef. Verschillen in behandelkeuzes en patronen tussen patiënten met en patiënten zonder een cardiovasculair risicoprofiel lieten een zekere mate van terughoudendheid zien om specifieke (vaatvernauwende) antimigraine middelen voor te schrijven aan cardiovasculair belaste patiënten.

Wammes-van der Heijden, E.A., C.C. Tijssen, A.C.G. Egberts. Treatment choices and patterns in migraine patients with and without a cardiovascular risk profile, Cephalalgia 2008;29:322-330

Vergelijkend onderzoek weeënremmers

Bij dreigende vroeggeboorte kunnen zogenaamde tocolytica de samentrekkingen van de baarmoeder afgeremmen. In 2000 werd atosiban geïntroduceerd; dit middel is aanzienlijk duurder maar zou minder bijwerkingen hebben dan het veelgebruikte ritodrine. De effectiviteit wordt vergelijkbaar geacht. Vanuit het UMC Utrecht is in samenwerking met 27 ziekenhuizen in Nederland en België een studie opgezet, waarbij bijwerkingen werden geregistreerd tijdens gebruik van tocolytica. Tijdens de analyse beoordeelde een panel de ernst van de bijwerkingen en de relatie met het gegeven middel. Na analyse van de gegevens van 1920 vrouwen bleek er inderdaad een verschil. Ernstige bijwerkingen, die leidden tot stoppen van het middel, traden op bij geen van de 575 vrouwen met atosiban, bij 3 van de 175 met sympathicomimetica (ritodrine en fenoterol) en bij 5 van de 542 met het voor dit doel niet geregistreerde nifedipine. Het percentage bijwerkingen bij vrouwen die meer dan één tocolyticum kregen lag duidelijk hoger.

De Heus R, Mol BW, Erwich JHM, Geijn H van, Gyselaers WJ, Hanssens M, Härmark L, Holsbeke CD van, Duvekot JJ, Schobben AFAM, Wolf H, Visser GHA. Adverse drug reactions to tocolytic treatment for preterm labour: prospective cohort study. Br Med J 2009; 338: 744-749.



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 een abonnement, vragen en opmerkingen:

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

Tekstbijdragen: Patricia van den Bemt, Lyda Blom, Katja van Geffen, Mirjam Knol, Willem Rump, Fred Schobben, Thijs Vinks, Emmeke Wammes-van der Heijden, Boris van Wijk, Esther Fietjé (eindredactie)
Vormgeving: Communicatie & Vormgeving, Faculteit Bètawetenschappen
Fotografie: p.6 Pieter van Dorp van Vliet, p.8 Ruud van Kooten, p.11 Ivar Pel
Druk: Zuidam BV

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: wewi@pharm.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: stage@pharm.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>