

Apotheekdata essentieel voor onderbouwing van farmazorg

Het Upper-netwerk voor onderzoek en stages ondersteunt apothekers bij *evidence-based* handelen. Het verbeteren van de patiëntenzorg en van het beroep zijn belangrijke redenen voor apothekers om deel te nemen aan dit netwerk, zo blijkt uit een enquête.

Auteur **Ellen Koster,**
Lyda Blom,
Marcel Bouvy

Het Upper-netwerk, onderdeel van het departement Farmaceutische Wetenschappen van de Universiteit Utrecht, wil een brug vormen tussen wetenschap en praktijk. Via de bijna 1300 openbare en 79 ziekenhuis-apotheken die zijn aangesloten voert Upper praktijkonderzoek en praktijkstages uit. Onderzoekers kunnen met behulp van dit netwerk gegevens uit de apotheekpraktijk verzamelen. Bovendien hebben de participerende apothekers toegang tot wetenschappelijk onderzoek waarmee zij meer inzicht krijgen in hun eigen functioneren. Jaarlijks faciliteert Upper, dat tien jaar bestaat, ongeveer twintig onderzoeksprojecten die betrekking hebben op apotheekwerkzaamheden, patiënten of voorschrijvers.

Tot nu toe zijn de meeste binnen de openbare farmacie uitgevoerde onderzoeken gericht op voorschrijfgedrag, patiëntenvoorlichting en therapietrouw. Maar ook de implementatie van richtlijnen in de apotheekpraktijk of door artsen, zoals de vermelding van indicatie op recept, was een onderzoeksthema (zie tabel).

Deelname onderzoek

Dit voorjaar hebben apothekers meegewerkt aan een enquête over hun ervaringen met het Upper-netwerk: openbaar (n = 102), poliklinische (n = 6) en ziekenhuisapothekers (n = 23). 71 apothekers hadden ooit deelgenomen aan een onderzoeksproject via Upper. Aan hen werd gevraagd of zij in de toekomst nogmaals aan onderzoek zouden willen deelnemen. De meerderheid (79%) gaf aan bereid

te zijn dat nogmaals te doen, voor 15% hangt dat af van het onderwerp en de inspanning die geleverd moet worden. Slechts 6% zei niet nogmaals te willen meewerken.

Als belangrijke motivaties om deel te nemen, noemden de apothekers: het verbeteren van patiëntenzorg (65%), het beroep willen verbeteren (61%) en interesse in het onderwerp (41%) of wetenschappelijk onderzoek in het algemeen (46%). Apothekers die niet eerder hadden deelgenomen aan onderzoek via Upper werd gevraagd naar redenen hiervoor. De meerderheid (52%) gaf aan nooit benaderd te zijn voor deelname. Ook noemden zij 'weinig tijd' of 'niet bewust van de mogelijkheid'.

Om onderzoek zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de praktijk is de respondenten gevraagd in welke type onderzoek apothekers vooral interesse zouden hebben. Als mogelijk onderwerpen noemden zij: therapietrouw bij diverse geneesmiddelgroepen, interventies die patiëntenzorg kunnen verbeteren, onderzoek in de poliklinische setting of projecten gericht op de ziekenhuisfarmacie, informatievoorziening naar patiënten, opvolging van richtlijnen en evaluaties van nieuwe geneesmiddelen.

Opleiding apothekers

Van de 131 apothekers die de enquête invulden, was de helft (n = 66) betrokken bij het opleiden van aanstaande apothekers. Deze apothekers werken als stagebegeleider mee aan de apothekersopleiding omdat zij graag

**1300 OPEN-
BARE EN
79 ZIEKENHUIS-
APOTHEKEN
ZIJN AAN-
GESLOTEN BIJ
UPPER**

goede collega's opleiden (82% van de reagerende opleiders), maar ook omdat zij het leuk vinden studenten te begeleiden (70%) en prijs stellen op kritische vragen van studenten (53%).

Bijna de helft van de stageverleners geeft aan geen problemen te ervaren als stagebegeleider, maar één op de drie opleiders ervaart dat zij te weinig tijd hebben voor goede begeleiding. Sommigen melden dat ze het lastig vinden de student feedback te geven.

Apotheken die stages in hun apotheek aanbieden, moeten aan bepaalde criteria voldoen. Hierbij worden de leerdoelen als uitgangspunt genomen. Enerzijds moeten de opleidingsapotheken de student de vereiste werkzaamheden op het gewenste niveau kunnen aanbieden, zoals participatie in farmacotherapieoverleg (niveau 3) en in patiëntencontact, en het bijwonen van een huis-



Foto: 123RF

DUIZEND KINDEREN MET ASTMA WAREN IN 2008 GEÏNCLUDEERD IN HET UPPER-ONDERZOEKS-PROJECT NAAR DE EFFECTIVITEIT VAN ASTMAMEDICATIE BIJ KINDEREN.

Tien jaar Upper: een greep uit de onderzoeksprojecten

projectomschrijving	jaar (start)	deelnemers	type gegevensverzameling	referentie
gebruik van antidepressiva	2005	185 patiënten in 37 openbare apotheken	vragenlijsten, medicatiehistorie	1
gebruik astmamedicatie door kinderen: PIAMA-studie	2006	777 patiënten in het PIAMA-geboortecohort	medicatiehistorie	2
documentatiekwaliteit in openbare apotheken: compleetheit van elektronisch patiëntendossier	2007	403 patiënten in openbare apotheken	telefonische interviews, elektronische patiëntendossiers	3
effectiviteit van astmamedicatie bij kinderen: PACMAN-studie	2008	inclusie van 1000 kinderen met astma in >100 openbare apotheken	medicatiehistorie, vragenlijst, DNA-sample	4
opvolging oseltamivir-richtlijnen tijdens griepiepidemie	2009	361 patiënten in 19 openbare apotheken	vragenlijst	5
begrip van etiketteksten	2010	vier groepen eerste-generatie-immigranten: 168 Antillianen, 180 Perzen, 155 Surinamers, 188 Turken en 153 eerstejaars farmaciestudenten	vragenlijst	6
NSAID-antihypertensiva interacties	2011	112 patiënten in openbare apotheken	interview, bloeddrukmeting	7
percepties hormoontherapie	2012	37 patiënten voor focusgroepen, 241 patiënten voor vragenlijst	online focusgroep, vragenlijst, medicatiehistorie	8, 9
opvolging aanbevelingen voor veilige verstrekking methotrexaat	2012	apothekemedewerkers (95 apothekers en 337 assistenten) in 78 apotheken	interview, medicatiehistorie	10
indicatie op recept	2012	528 patiënten in 52 openbare apotheken	interview, medicatiehistorie	11
rapportage van bijwerkingen in ziekenhuizen	2012	30 ziekenhuisapotheken	meldingen	± 50 meldingen aan de Lareb-database

Zie voor de literatuurreferenties de digitale versie van deze tabel op pw.nl.

artsenconsult. Anderzijds moeten de opleidingsapotheken ook didactisch voldoende kunnen bieden: bijvoorbeeld een werkplek voor de student, tijd voor overleg en een inwerkprogramma.

Zeshonderd stages

Bij een deel van de bijna 1400 participerende apotheken vinden de verplichte apotheekstages plaats: bij 228 openbare apotheken en 58 ziekenhuisapotheken.

Farmaciestudenten aan de Universiteit Utrecht volgen stages in zowel de openbare als de ziekenhuisfarmacie. Tijdens minimaal één van hun stages zijn studenten ook betrokken bij een praktijkonderzoek. Binnen dit onderzoek verzamelen zij zelf gegevens via interviews, vragenlijsten, documenten of het apotheekinformatiesysteem.

Jaarlijks vinden ruim zeshonderd stages plaats. In het kader van de apothekersopleiding volgen studenten vanaf 2014 in totaal zes stages: twee kennismakingsstages en twee basisstages in beide beroepenvelden (openbare en ziekenhuisfarmacie), een verdiepingsstage direct na een van de basisstages en een keuzestage.

In het planningssysteem Upstage kunnen studenten het aanbod van opleidingsapotheken zien. Op basis daarvan maken zij een keuze voor de apotheek waar zij graag stage willen lopen.

Praktijkonderzoek

Omdat alle apotheken potentieel belangrijke informatie bezitten voor onderzoeksdoel-

einden, kunnen alle apotheken in het Upper-netwerk, dus ook degene die geen stage verlenen of deelnemen aan onderzoek. Onderzoeksprojecten worden meestal geleid door onderzoekers van het departement Farmaceutische Wetenschappen van de Universiteit Utrecht, maar ook andere partijen kunnen van het netwerk gebruikmaken. Ieder onderzoek wordt beoordeeld door de Institutional Review Board (IRB) van de afdeling Farmaco-epidemiologie & Klinische Farmacologie. Daarnaast is voor sommige projecten die onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) vallen, toetsing door een erkende medisch-ethische commissie noodzakelijk. De IRB beoordeelt of het onderzoek zinvol, vernieuwend, van voldoende (methodologische) kwaliteit is en vooral niet te belastend voor de apotheekorganisatie. Ook moet de privacy van deelnemers aan het onderzoek voldoende zijn gewaarborgd.

Na IRB-goedkeuring worden onderzoeksprojecten per e-mail aangekondigd aan de apotheken binnen het netwerk. En gedurende een project informeert Upper apotheken via de nieuwsbrief en website over de voortgang. ■

Onderzoeker en docent Ellen Koster en stagecoördinator Lyda Blom zijn beiden werkzaam bij Upper, netwerk voor onderzoek en stages in de farmaceutische praktijk, departement Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Utrecht. Marcel Bouvy is hoogleraar farmaceutische patiëntenzorg, departement Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Utrecht en onderzoeker bij sir Institute for Pharmacy Practice and Policy in Leiden.

ALLE APOTHEKEN BEZITTEN POTENTIEEL BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR ONDERZOEK

Wetenschappelijk inzicht verbetert interventies

Het Upper-netwerk startte in 2004 met openbaar apothekers en ziekenhuisapothekers die betrokken waren bij de apotheekstages van de apothekersopleiding van de Universiteit Utrecht. Inmiddels is het netwerk uitgebreid met apotheken en organisaties die keuzestages – waarbij de student meer vrijheid heeft omtrent de invulling – faciliteren en/of participeren in onderzoeksprojecten.

Door apothekers via het netwerk de beschikking te geven over de nieuwste wetenschappelijke inzichten kunnen de uitkomsten van hun interventies verbeteren. Daarbij zijn gegevens uit de beroepspraktijk essentieel voor de wetenschappelijke onderbouwing van de effectiviteit van farmaceutische patiëntenzorg.

Apothekers die willen meewerken aan een farmaceutisch praktijkonderzoek, suggesties hebben voor onderzoek, en onderzoekers die gebruik willen maken van Upper, kunnen e-mailen naar: upper@pharm.uu.nl.

1. van Geffen EC, van Hulsten R, Bouvy ML, Egberts AC, Heerdink ER. Characteristics and reasons associated with nonacceptance of selective serotonin-reuptake inhibitor treatment. *Ann Pharmacother.* 2008;42(2):218-225. doi: 10.1345/aph.1K516.
2. Zuidgeest MG, Koster ES, Maitland-van der Zee AH, et al. Asthma therapy during the first 8 years of life: A PIAMA cohort study. *J Asthma.* 2010;47(2):209-213. doi: 10.3109/02770900903483790; 10.3109/02770900903483790.
3. Floor-Schreudering A, De Smet PA, Buurma H, Egberts AC, Bouvy ML. Documentation quality in community pharmacy: Completeness of electronic patient records after patients' first visits. *Ann Pharmacother.* 2009;43(11):1787-1794. doi: 10.1345/aph.1M242; 10.1345/aph.1M242.
4. Koster ES, Raaijmakers JA, Koppelman GH, et al. Pharmacogenetics of anti-inflammatory treatment in children with asthma: Rationale and design of the PACMAN cohort. *Pharmacogenomics.* 2009;10(8):1351-1361. doi: 10.2217/pgs.09.79; 10.2217/pgs.09.79.
5. Fietje EH, Philbert D, van Geffen EC, Winters NA, Bouvy ML. Adherence to oseltamivir guidelines during influenza pandemic, the netherlands. *Emerg Infect Dis.* 2012;18(3):534-535. doi: 10.3201/eid1803.111351; 10.3201/eid1803.111351.
6. Koster ES, Blom L, Winters NA, van Hulsten RP, Bouvy ML. Interpretation of drug label instructions: A study among four immigrants groups in the netherlands. *Int J Clin Pharm.* 2013. doi: 10.1007/s11096-013-9873-x.
7. Floor-Schreudering A, Smet PA, Buurma H, et al. NSAID-antihypertensive drug interactions: Which outpatients are at risk for a rise in systolic blood pressure? *Eur J Prev Cardiol.* 2013. doi: 10.1177/2047487313505243.
8. Wouters H, van Geffen EC, Baas-Thijssen MC, et al. Disentangling breast cancer patients' perceptions and experiences with regard to endocrine therapy: Nature and relevance for non-adherence. *Breast.* 2013;22(5):661-666. doi: 10.1016/j.breast.2013.05.005; 10.1016/j.breast.2013.05.005.
9. Wouters H, Maatman GA, Van Dijk L, et al. Trade-off preferences regarding adjuvant endocrine therapy among women with estrogen receptor-positive breast cancer. *Ann Oncol.* 2013;24(9):2324-2329. doi: 10.1093/annonc/mdt195; 10.1093/annonc/mdt195.
10. Koster ES, Walgers JC, van Grinsven MC, Winters NA, Bouvy ML. Adherence to national recommendations for safe methotrexate dispensing in community pharmacies. *J Manag Care Pharm.* 2014;20(2):194-200.
11. Holsappel IG, Koster ES, Winters NA, Bouvy ML. Prescribing with indication: Uptake of regulations in current practice and patients' opinions in the netherlands. *Int J Clin Pharm.* 2013. doi: 10.1007/s11096-013-9903-8.