

# Farma Actueel

Ziekenhuis

Tijdschrift voor ziekenhuis- en poliklinische apothekers  
EAHP Special

Jaargang 7, Nummer 2, April 2024

28<sup>TH</sup> EAHP CONGRES

20-21-22 MARCH  
2024

*Bordeaux*

Sustainable healthcare -  
Opportunities & strategies

 #EAHP2024

*EAHP thanks the continued support of  
Corporate Partner Omnicell*



## De jaarlijkse EAHP 5 km FunRun 2024 bracht met 40 deelnemers maar liefst 600,- op voor KiKa. Foto's: Mariona Ribó

Afstand 6,01 km Tempo 7:42 /km. Prestaties 2



Naam van het geneesmiddel: Remsima 120 mg oplossing voor injectie in een voorgevulde spuit; Remsima 120 mg oplossing voor injectie in een voorgevulde pen. Samenstelling: Elke voorgevulde spuit of pen met een enkelvoudige dosis van 1 ml bevat 120 mg infliximab. Therapeutische indicaties: Behandeling van volwassenen met Reumatoïde artritis, ziekte van Crohn, Colitis ulcerosa (UC), Spondylitis ankylosans, Arthritis psoriatica of Psoriasis onder voorwaarden zoals beschreven in de volledige SmPC. Contra-indicaties: Overgevoeligheid voor de werkzame stof, voor andere muizenproteïnen, moeten naam en batchnummer van het toegediende product goed geregistreerd worden. - Infliximab werd geassocieerd met systemische injectiereacties, anafylactische shock, plaatselijke reactie op de injectieplaats en vertraagde overgevoeligheidsreacties. De meeste van deze reacties kunnen plaatsvinden direct of binnen 24 uur na subcutane injectie. - Patiënten die TNF-blokkers gebruiken, zijn gevoeliger voor ernstige infecties. Controleer patiënten vóór, tijdens en na de behandeling nauwlettend op infecties, inclusief actieve en inactieve ('latente') tuberculose en reactivering van HBV. - Invasieve schimmelinfectie moet worden vermoed als patiënten een ernstige systemische ziekte ontwikkelen. - Patiënten met de ziekte van Crohn met fistelvorming met acute, suppuratieve fistels mogen niet worden behandeld met Remsima voordat een bron van mogelijke infectie, specifiek abscessen, is uitgesloten. - Lever- en galaandoeningen werden waargenomen tijdens postmarketingervaring met infliximab, inclusief leverfalen met levertransplantatie of dood tot gevolg. Patiënten met symptomen of klachten van leverdisfunctie moeten geëvalueerd worden op tekenen van leverschade. - Gelijktijdig gebruik met anakinra, abatacept of andere biologische geneesmiddelen wordt niet aanbevolen. - Voorzichtigheid en toezicht zijn geboden bij het overstappen van het ene biologische geneesmiddel op het andere. - Het wordt aanbevolen levende vaccins en andere therapeutische infectieuze agentia niet gelijktijdig met Remsima toe te dienen. Bij zuigelingen die in utero aan infliximab zijn blootgesteld wordt aanbevolen om na de geboorte ten minste 12 maanden te wachten vóór het toedienen van levende vaccins. - Relatieve TNF $\alpha$ -deficiëntie door anti-TNF-therapie kan leiden tot het begin van een auto-immuunproces. - Neurologische effecten: TNF-remmers incl. infliximab zijn geassocieerd met gevallen van nieuwe of verergerde klinische symptomen en/of radiografisch aangetoonde demyeliniserende aandoeningen van het centrale zenuwstelsel (CZS) - Een risico op de ontwikkeling van lymfomen of andere maligniteiten kan niet worden uitgesloten. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een voorgeschiedenis van maligniteit, wanneer overwogen wordt de behandeling voort te zetten bij patiënten die een maligniteit ontwikkelen en bij patiënten met psoriasis en een medische voorgeschiedenis van extensieve immunosuppressieve therapie of langdurige PUVA-behandeling. Periodiek onderzoek vóór de behandeling en tijdens hun ziekteverloop is nodig. - Voorzichtigheid is geboden bij licht hartfalen (NYHA-klasse I/II). - Er zijn meldingen geweest van hematologische reacties bij patiënten die TNF-blokkers gebruiken. - Zie verder in de volledige SmPC. Zwangerschap en borstvoeding: Effectieve anticonceptie moet worden gebruikt om zwangerschap te voorkomen tot ten minste 6 maanden na de laatste behandeling met Remsima, infliximab wordt niet aanbevolen tijdens de zwangerschap. Het kan worden overwogen om infliximab te gebruiken wanneer borstvoeding wordt gegeven. Zie verder in de volledige SmPC. Belangrijkste bijwerkingen: zeer vaak ( $\geq 1/10$ ): virale infecties, hoofdpijn, bovensteluchtweginfectie, sinusitis, abdominale pijn, misselijkheid, aan infusie gerelateerde reactie, pijn. Vaak ( $\geq 1/100$ ): bacteriële infecties, neutropenie, leukopenie, anemie, lymfadenopathie, symptoom bij respiratoire allergie, depressie, slaperigheid, vertigo, duizeligheid, hypes-thesie, paresthesie, conjunctivitis, tachycardie, palpitaties, hypotensie, hypertensie, ecchymose, opvliegers, flushing, lageluchtweginfectie, dyspneu, epistaxis, gastro-intestinale hemorragie, diarree, dyspepsie, gastro-oesofageale reflux, obstipatie, abnormale hepatische functie, verhoogde transaminasen, eerste symptomen of verergering van psoriasis incl. psoriasis, urticaria, uitslag, pruritus, hyperhidrose, droge huid, fungale dermatitis, eczeem, alopecia, artralgie, myalgie, rugpijn, urineweginfectie, pijn op de borst, vermoeidheid, koorts, reactie op de injectieplaats, koude rillingen, oedeem. Andere vaak, soms en zelden voorkomende bijwerkingen zijn vermeld in de volledige SmPC. Farmacotherapeutische groep: Immunosuppressiva, tumornecrosefactoralfa (TNF $\alpha$ )-antagonisten, ATC-code: L04AB02. Registratiehouder: Celltrion Healthcare Hungary Kft. 1062 Budapest, Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony Hongarije. Lokale vertegenwoordiger: Celltrion Healthcare Netherlands B.V., Pietersbergweg 199, 1105 BM Amsterdam, tel. 020 888 7300. Registratienummer: EU/1/13/853/006-014. Afleverstatus: UR. Vergoeding: Vergoed. Datum SmPC: 04/2023. NL-REMS-23-00002 – Juni 2023

**Remsima**  
120mg SC Infliximab

**Van infliximab IV  
naar  
Remsima® 120mg SC:  
Infliximab herontdekt**



HEALTHCARE  
**CELLTRION**

©Celltrion Healthcare Netherlands B.V., 2023 | Pietersbergweg 199 | 1105 BM Amsterdam | Nederland | NL-REMSC-23-00014

# INHOUDSOPGAVE

April 2024

Peter Morgan	Climate Changes and Health	4
Clare Howard	Polypharmacy	5
Charlotte Bekker	Redispensing Medicine	5
Desiree Burgers	Medication after Bariatric Surgery	6
Vera Deneer	Pharmacogenetic Testing	7
Victor Huiskes	De Patient in Hybride FPZ	8
Christiaan Keijzer	Workforce Challenges	9
Dina Kweekel	Analytical Testing RTU-products	10
Afke van de Plas	Patient Safety II	11
Diverse NL Sprekers	Oral Communications	12

## Beste collega's

De EAHP Special 2024 ligt voor u. Het Europese Congres voor Ziekenhuisapothekers zal weer on demand te volgen zijn op [www.farmaactueel.nl](http://www.farmaactueel.nl). Er waren circa 3000 ziekenhuisapothekers aanwezig, waaronder bijna 100 Nederlanders. FarmaActueel heeft een aantal relevante presentaties voor u vastgelegd in deze uitgave. Met name de Nederlandse sprekers Desiree Burgers, Vera Deneer, Victor Huiskes, Christiaan Keijzer, Dinemarie Kweekel, en Afke van de Plas danken wij voor hun bijdrage in deze uitgave. De jaarlijkse EAHP 5 km FunRun was ook dit jaar een succes met 40 deelnemers. Kom naar het grote Benefiet Diner met als gastoptreden ons aller cabaretier en ex-collega Tanja ter Brake. Schrijf in voor 17 april a.s. De volgende uitgave mag u in juni 2024 verwachten, natuurlijk weer vol met innovaties en interviews.

[Dr. Berry van Schaik MBA](#)

## Colofon

FarmaActueel Ziekenhuis is bedoeld voor BIG-geregistreerde ziekenhuis- en poliklinische apothekers. De redactieraad is nog in oprichting. Alle informatie en adreswijzigingen bij [info@farmaactueel.nl](mailto:info@farmaactueel.nl).

## Disclaimer

Alle auteursrechten zijn voorbehouden. Niets uit deze uitgave van FarmaActueel Ziekenhuis mag worden overgenomen, in welke vorm dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FarmaActueel. Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend. FarmaActueel kan niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten en onjuistheden, en de gevolgen hiervan.

## Oplage en verspreiding

FarmaActueel Ziekenhuis verschijnt 6x per jaar en wordt gratis verspreid aan ruim 700 BIG-geregistreerde apothekers, werkzaam in ziekenhuizen.

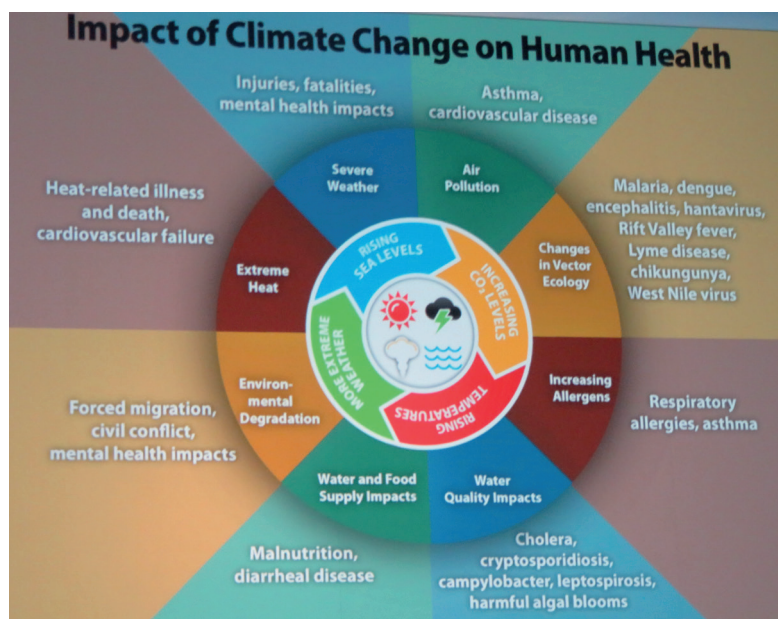
# Keynote: Peter Morgan (UK): Impact of Climate Changes on Human Health



In één mooi gekleurde dia vatte Morgan het belang samen van de impact van klimaatverandering op de gezondheidszorg. In 2023 is de hoogste temperatuur gemeten van

de afgelopen 10.000 jaar. De limiet van 1,5 graad temperatuursverhoging is nog steeds haalbaar. Volgens de WHO ondermijnt klimaatverandering de vooruitgang van de gezondheidszorg. In London is recent bij een eerste patiënt luchtvervuiling als doodsoorzaak aangemerkt. Medicijnen dragen voor 20% bij aan de Carbon Footprint. Anesthetica en inhalers zijn de belangrijkste medicijnen bij de uitstoot

van stikstofoxide. Desfluraan wordt in het VK al helemaal vermeden per 1 april 2024. We moeten dus een klimaatbestendig stadsontwerp maken. Daarbij noemde Morgan Nederland als voorbeeld.



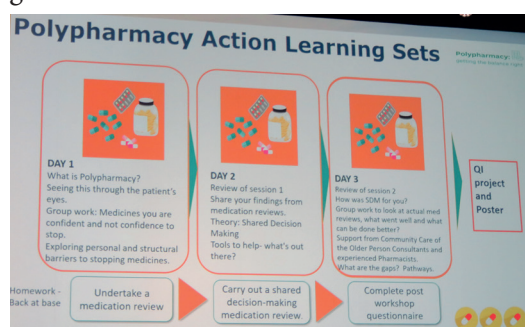
# Keynote: Clare Howard (UK): Reducing problematic polypharmacy



Waarom is polyfarmacie zo belangrijk? In het Verenigd Koninkrijk waren er in december meer dan een miljoen mensen met 10 of meer medicijnen. Van de 70-plussers heeft 75% wel een bijwerking. Patiënten met 10 of meer

medicijnen hebben een grotere kans op bijwerkingen. Van de niet-electieve ziekenhuisopnamen zijn 16,5% toe te schrijven aan bijwerkingen van medicijnen. Het merendeel van deze bijwerkingen zijn te voorkomen. Het Health Innovation Network Polypharmacy Programme bestaat om de schade van polyfarmacie te beperken en is gebaseerd op drie pijlers: Population Health Management, om de risico's te begrijpen en risico-patiënten te onderscheiden, Education and Training, en Public Behaviour Change, om het gedrag en bewustzijn van patiënten over gebruik van medicijnen te vergroten.

Education and Training bestaat uit een driedaagse cursus Action Learning Set (ALS) om huisartsen en (voorschrijvende) apothekers op te leiden in de Medicatie Review. Ook nurse practitioners en paramedici zijn welkom. Howard gaat in op de barrières om geneesmiddelen te stoppen. Zelfvertrouwen om medicatie te stoppen is erg belangrijk voor artsen. Samen met de patiënt de beslissing nemen op de stoppen is eveneens van belang. Geriaters zien het belang van stoppen met medicatie en zijn bereid te ondersteunen. Howard pleit voor een “deprescribing network”.



# Jochen Schnurrer en Charlotte Bekker: Redispending Medicines: Pros and Cons



Schnurrer liet zien hoeveel medicijnafval er elk jaar wordt geproduceerd en hoe schadelijk dat is voor het milieu. Analgetica, oestrogenen, antibiotica in het milieu brengen schade toe aan flora en fauna. Zo kan een gier sterven aan nierfalen, door het eten van diclofenac

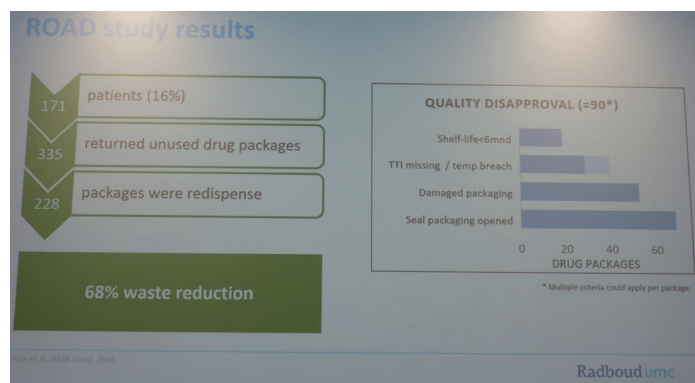
en een mannelijke vissoort vrouwelijk worden door oestrogenen. In het VK wordt elk jaar € 333 miljoen weggegooid, in Nederland € 100 miljoen, in de VS zelfs € 5,4 miljard. Redispending (heruitgave) van geneesmiddelen kan in sommige gevallen een oplossing zijn. Het voornaamste doel van Redispending is het terugbrengen van afval en het verlagen van kosten. Het zijn eigenlijk geen richtlijnen voor Redispending, niet van de WHO, en niet van de FIP. In het GIVMED programma in Griekenland worden sociaal kwetsbare groepen geholpen met Redispending geneesmiddelen. Het gaat daarbij om bijna 500.000 verpakkingen van geneesmiddelen en in geld, ruim € 6 miljoen. Wel zijn er criteria opgesteld voor deze redistributie: ongebruikte medicatie met een houdbaarheid van tenminste 8 maanden, op juiste wijze bewaard, de primaire en secundaire verpakking intact. Uitgezonderd voor redistributie zijn narcotica en psychofarmaca, koelkastgeneesmiddelen, en geneesmiddelen voor ziekenhuisgebruik. In 2019 ging het om een bedrag van € 3,2 miljoen. De apotheker is verantwoordelijk voor de wel of niet veilige redistributie. Patiënten werken erg mee aan redistributie. Voor hen zijn een aantal zaken belangrijk: de medicatie moet gecontroleerd zijn door een apotheker, de medicatie mag niet vervallen zijn en de verpakking moet ongeopend zijn. Ook een goede communicatie en de mogelijkheid tot weigering is van belang voor de patiënt.

Charlotte Bekker liet zien dat ruim 60% van de Nederlandse patiënten bereid is om geneesmiddelen te hergebruiken. Vooral omdat het zonde is deze geneesmiddelen weg te gooien. Bijna 40% echter wil dit niet, omdat ze het riskant vinden of omdat het “tweedehands” geneesmiddelen zijn. In het ziekenhuis is overgegaan van uitgave voor een maand naar



individuele behoefte. Hoewel het in de apotheek meer werk geeft (voor 7 van de 10 gaf het meer voldoening, bij patiënten 9 van de 10), leidde het in een kleine haalbaarheidsstudie tot 63% minder afval van geneesmiddelen, een bedrag van € 693,- per

patiënt. Dat zou ziekenhuisbreed leiden tot een besparing van € 200.000,-, in heel Nederland naar schatting € 3 miljoen per jaar. Bekker begon daarop met het laaghangende fruit: de orale oncolytica. Een derde van de patiënten stopt de behandeling vroegtijdig, de helft van de patiënten heeft ongebruikte geneesmiddelen over, met een waarde van € 2.600,- per patiënt. In de ROAD-studie in vier Nederlandse ziekenhuizen werd een temperatuur indicator geïmplementeerd in de verpakking. Teruggebrachte oncolytica met niet-geopende seal, en nog een houdbaarheid van tenminste 6 maanden en bewaring volgens de SmPC werden heruitgegeven. De originele betaler werd vergoed. Het leidde tot een 68% verlaging van



afval. Niet alles kwam in aanmerking voor herdistributie, met name door beschadiging van de verpakking. Per patiënt werd netto € 576,- en 1 kg CO<sub>2</sub> bespaard. Juridisch staat de Falsified Medicines Directive (FMD) herdistributie nog in de weg, maar het Ministerie van VWS heeft voor de onderzoeken ROAD1 en ROAD2 een uitzondering gemaakt. Er wordt nu gediscussieerd om de weg naar grootschaliger onderzoek vrij te maken. Bekker roept daarom ziekenhuizen in Europa op om mee te doen aan een groot internationaal onderzoek vanaf 2025.

# Desiree Burgers (St. Antonius): Medication Management after Bariatric Surgery



Tijdens het EAHP congres was er op woensdag 20 maart een farmacotherapie sessie waarin de medicatiemanagement na bariatrische chirurgie werd besproken. Een onderwerp dat in heel Europa leeft gezien de zeer grote opkomst van publiek.

## (PRE-)BARIATRIC MEDICATION REVIEW

Regarding bariatric surgery, repeat at least once a year

### General

Size solid oral tablets/capsules  
Intake times  
Consider risk of side effects or dependence

### Start

Multivitamins  
Proton pump inhibitor (remember quit date!)  
Vitamin D/calcium

### Stop

Obesogenic drugs  
NSAID (unless short-term)  
Thiazide diuretics

Oral bisfosfonates

DOAC (unless)

Oral contraception (until 1 year after bariatric surgery)

### Deprescribe

Antihypertensives, cholesterolreducers, blood glucose lowering agents

**Monitor** thyroid hormones, bronchodilators/ICS,

antidepressives, medication with small therapeutic window



kenhuis over de rol van de (ziekenhuis-) apotheker in de medicatiemanagement van deze patiëntengroep. Haar presentatie startte met de theoretische veranderingen op oraal ingenomen geneesmiddelen door deze chirurgische ingreep. De ingreep verkleint het volume van de maag, verhoogt de pH daarvan en verkort de gastro-intestinale transitietijd wat gevolgen kan hebben voor met name de absorptiefase. Bij de restrictieve-malabsorptieve ingreep neemt daarbovenop het absorptieoppervlak van de dunne darm af. Naast deze gevolgen door de ingreep dient ook gekeken te worden naar de individuele geneesmiddeleigenschappen én de patiënt. Na chirurgie treedt gewichtsverlies op wat gevolgen kan hebben voor de farmacokinetiek en veranderingen in comorbiditeit wat aanpassingen in de farmacotherapie noodzakelijk kan maken.

## TAKE HOME

Medication management after bariatric surgery

- Knowledge of general concepts of drug absorption after bariatric surgery
- Be careful with predictions
- Registry the patient feature/contraindication bariatric surgery
- Implement the (inter)national standardized medication assessment within your hospital
- Carry out a review at the time of surgery and then at least annually
- Guide/monitor the patient
- Consult IFSO & ASMBS guidelines

Ter inleiding op dit onderwerp vertelde prof. Dr. Eric Hazebroek, chirurg in Rijnstate en buitengewoon hoogleraar Nutrition and Obesity Treatment aan Wageningen University & Research over het behandeltraject en de chirurgische invalshoek van bariatrische chirurgie.

Bariatrische chirurgie wordt in Nederland op grote schaal toegepast, jaarlijks zo'n 12.000 ingrepen. Hierbij dient onderscheid gemaakt worden tussen restrictieve ingrepen waarvan de gastric sleeve het bekendst is en de combinatie van restrictieve- en malabsorptieve ingrepen waarvan de gastric bypass het bekendst is. Verwachting is - dat ondanks de introductie van de GLP1-agonisten ter gewichtsreductie - een rol voor bariatrische chirurgie zal blijven bestaan. Na die inleiding presenteerde Desirée Burgers, ziekenhuisapotheker in het St. Antonius Zie-

Na een aantal illustraties van veranderingen in absorptiefase op het gebied van desintegratie, dissolutie en gastro-intestinale transitietijd volgde een casus van een longitudinale patiënt. Bij deze casus kwam het registreren van de contra-indicatie bariatrische chirurgie in het EPD en LSP aanbod evenals de medicatiebeoordeling bij deze patiënten. Pre-operatief kan gestart worden met een beoordeling welke jaarlijks herhaald kan worden. Hierbij zijn handvatten geboden met start- stop- en monitorcriteria waarbij het grootste deel van het publiek een foto maakte van deze dia. Tot slot is kort stilgestaan bij de praktische ondersteuning van de patiënt met onder meer een innameschema.



# Vera Deneer (UMCU): Pharmacogenetic Testing-How to make it sustainable?



Collega's uit verschillende landen hebben deelgenomen aan de workshop; interactief met presentaties van Luis López Fernández werkzaam in Madrid en Vera Deneer van het UMC Utrecht. De aanwezige collega's deelden de mate

van implementatie van farmacogenetica in hun ziekenhuis, "best practices" en zien voor zichzelf een belangrijke rol om te komen tot een "sustainable" implementatie.

Inmiddels ontwikkelen multidisciplinaire werkgroepen of consortia al meer dan 15 jaar farmacogenetische richtlijnen. Een barrière is dat deze farmacogenetische adviezen niet of beperkt zijn opgenomen in ziekte specifieke richtlijnen van professionele verenigingen. Tijdens de workshop is de plaats van CYP2C19 genotypering van patiënten die clopidogrel (gaan) gebruiken, als "case study" aan de orde geweest. Opvallend was het verschil tussen de landen. Binnen de cardiologie past men farmacogenetisch testen in sommige ziekenhuizen bij een deel van de patiënten toe (tot 30% van de patiënten), terwijl dit niet wordt gedaan bij patiënten met een TIA/beroerte. In Nederland wordt juist binnen de neurologie vaker genotypering toegepast. Een mooi voorbeeld is het Spaanse "farmacogenetica portfolio". De verschillende regio's in Spanje hebben hun eigen gezondheidszorgsysteem. De politieke en maatschappelijk wil was er om farmacogenetica beschikbaar te hebben voor patiënten in alle regio's.

Daarom is specifiek gemaakt voor welke geneesmiddelen, bij welke aandoeningen en in welke situaties farmacogenetisch testen een plaats heeft.

Voor de praktijk is een "clinical decision support" systeem essentieel. In Nederland herkennen we, dat de elektronische uitwisseling van genotypes van patiënten tussen de verschillende systemen en daarmee tussen zorgprofessionals niet optimaal is. Voorlopig kan de patiënt een belangrijke rol hebben in het delen van het eigen farmacogenetische profiel. In Spanje denkt men op dit moment aan een nationaal platform waarop men farmacogenetische gegevens van patiënten plaatst en voor zorgprofessionals te raadplegen is, natuurlijk met de juiste borging van privacy.

## Take home messages



Discuss pharmacogenetic testing disease and patient specific with healthcare professionals involved in your hospitals



Involve patients in sharing their pharmacogenetic test results, educate health care professionals, allocate roles and responsibilities



Explore how reimbursement will be arranged in your hospital and country



Veel collega's noemden dat het maken van afspraken over rollen en verantwoordelijkheden nodig is. Een Zwitserse collega gaf aan dat in haar ziekenhuis de rationale van elke aanvraag voor een farmacogenetische test, vooraf wordt beoordeeld door een apotheker of klinisch farmacoloog. Zeker als we breder op basis van panels gaan testen, is het van belang om afspraken te maken over wie de resultaten met de patiënt bespreekt.

Het was een waardevolle discussie tussen gedreven en geïnteresseerde collega's met de conclusie dat een duurzame implementatie een goede multidisciplinaire aanpak en samenwerking vraagt met een belangrijke rol voor apothekers.

# Victor Huiskes (St. Maartenskliniek): De patiënt in hybride farmaceutische zorg

## Balans tussen effectiviteit en geneesmiddel-gerelateerde problemen



Geneesmiddelen verbeteren doorgaans de kwaliteit van leven van patiënten, maar kunnen potentieel ook leiden tot negatieve gezondheidsuitkomsten. De problemen met geneesmiddelen die kunnen leiden tot deze negatieve uitkomsten noemen

we geneesmiddel-gerelateerde problemen. Patiënten die langdurig veel geneesmiddelen gebruiken ervaren 1-6 problemen per patiënt en deze ontstaan vaak op momenten dat patiënten thuis zijn en er nauwelijks begeleiding is door zorgverleners. Patiënten zien hun zorgverleners immers gemiddeld 4 uur per jaar.

## Het belang van geïnformeerde en actieve patiënten

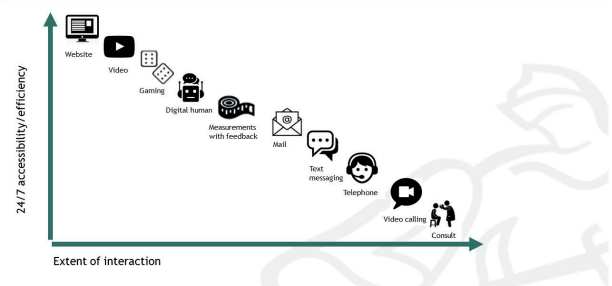
Het chronic care model (Wagner 1998) laat zien dat goed geïnformeerde en actieve patiënten en ook productieve interacties tussen patiënten en zorgverleners leiden tot betere gezondheidsuitkomsten. Idealiter zouden patiënten als ze thuis tegen problemen zoals bijwerkingen, praktische problemen of zorgen aanlopen deze zelf oplossen doordat ze goed geïnformeerd zijn of indien nodig laagdrempelig contact kunnen zoeken met een zorgverlener. E-health oplossingen kunnen dit faciliteren. Daarom hanteren wij het credo: zelf als het kan, thuis als het kan, digitaal als het kan.

## Omnichannel strategie als ondersteuning

Met dat in gedachten hebben we in de apotheek van de Sint Maartenskliniek de omnichannel strategie ontwikkeld. Een scala aan digitale toepassingen die we in combinatie met fysieke zorg inzetten

om patiënten goed te informeren over hun geneesmiddelgebruik en ze in staat te stellen laagdrempelig contact te hebben met de apotheek. We hebben in de volgorde van mate van bereikbaarheid (24/7 tot minder bereikbaar) en mate van interactie (weinig tot maximale interactie) inmiddels een FAQ website, (instructie)video's, serious games, een digital human, thuismetingen met feedback, mail, direct text-messaging, telefoon en fysiek consult beschikbaar voor patiënten. Deze kanalen kunnen patiënten op eigen initiatief gebruiken. Ook hebben we een "feed" in het patiëntenportaal waar na het stellen van een diagnose of het starten van nieuwe medicatie automatisch informatie over aandoening en medicamenteuze behandeling op het juiste moment gepusht wordt. Voor wat betreft de actieve patiëntbetrokkenheid in het medicatieproces: patiënten voeren in de Sint Maartenskliniek online zelf-medicatieverificatie uit, dienen zelf medicatie toe tijdens ziekenhuisopname en gebruiken hun thuismedicatie door. Ook rapporteren patiënten zelf jichtaanvallen en meten urinezuur, meten zelf de koelkasttemperatuur met een slimme thermometer en melden actief geneesmiddel-gerelateerde problemen in tekstberichten aan een apotheker waarna zij binnen 4 uur antwoord ontvangen van een apotheker.

### Informed patients: omnichannel strategy



## Tevreden patiënten en tijdsbesparing voor zorgverleners

In verschillende onderzoeken die we hebben uitgevoerd zien we dat patiënten goed in staat zijn deze activiteiten uit te voeren, dat zij tevreden zijn over wat het hen oplevert en levert het flinke tijd- en kostenbesparingen op aan de zorgverlenerkant.



# Christiaan Keijzer: Overcoming Healthcare Workforce Challenges



Op het Europese congres voor ziekenhuis apothekers in Bordeaux op 20-22 maart 2024 mocht ik spreken over het thema healthcare workforce

challenges. Dit congres werd georganiseerd door de European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) en die organisatie wordt nu voorgezeten door een Nederlander Tjalling van der Schors. Zelf ben ik een anesthesioloog en werd ik uitgenodigd voor dit congres om te spreken als voorzitter van de Europese artsenfederatie CPME. De andere sprekers waren een ziekenhuis apotheker Peter Horák en een pharmacy technician Cristiano Matos. De drie sprekers hadden een redelijk gelijklopende probleem analyse: er zijn duidelijke tekorten in alle drie de sectoren door een toegenomen zorgvraag maar ook steeds minder belangstelling voor de opleiding van



het vak. Daarnaast zien we dat de jongere generatie nu beter nadenkt over werk-privé balans en niet bereid is om meer dan 40 uur per week te werken. Dit terwijl full time aanstellingen in ziekenhuizen vaak nog meer dan 40 uur bedragen. Dit zal er toe leiden dat we steeds meer mensen voor dezelfde hoeveelheid zorg nodig zullen hebben in de toekomst. In de CPME presentatie heb ik met name de huidige tekorten van artsen in Europa beschreven, de veel

te lange werkweken, de oplopende wachtlijsten en ook agressie richting artsen waarbij we burnout ook als een ongewenste uitkomst beschouwen van te lange werkweken. Onze aanbevelingen zijn: goede planning van het aantal benodigde mensen waarvoor elk land dus ook voldoende moet opleiden. Nu zien we verschillende Europese landen die te weinig opleiden en afhankelijk zijn van immigratie vanuit andere landen. Ons advies is om voor elke lidstaat in de EU te komen tot een minimum aantal men-

## CPME Recommendations on Workforce Shortages

- Health workforce planning must aim to achieve conditions for professional practice which improve quality of care and patient safety and ensure the accessibility. National medical association should be involved.
- A shortage is not a justified reason to lower qualifications and training standards.
- Recruitment from abroad should not be regarded as a simple tool to mitigate shortages. Every national health system must be sufficiently robust to educate and train an adequate number of health professionals to meet the future needs.
- Member States must implement ethical recruitment policies in line with the WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel.
- The European Commission should support governments by providing benchmarks for minimum workforce capacities.

sen dat benodigd is. Verder moeten tekorten van werknemers niet leiden tot verlagen van de kwaliteit standaarden van opleiding. Daarnaast zal men tot een lager aantal werkuren in de week moeten komen in de zorg en betere secundaire arbeidsvoorwaarden instellen zoals kinderopvang op het werk, een boodschappenservice, goede betaalde bij en nascholing en mogelijk betere salariering. Taakverschuiving kwam ook nog aan de orde en daarvan zien we dat dit bij kan dragen aan betere zorg maar dat dit nooit leidt tot inzet van minder mensen. In de discussie werd door de apothekers veel herkend van wat gezegd werd waarbij vooral gesteld werd dat de nieuwe generatie zorgverleners gelijk hebben als zij zeggen dat het anders georganiseerd moet worden en dat we deze adviezen ter harte moeten nemen.

Dr. Christiaan Keijzer, anesthesioloog  
Voorzitter Standing Committee of European Doctors ([www.cpme.eu](http://www.cpme.eu))

# Dina Kweekel (LUMC): Analytical Testing of RTU products



Een aantal maanden geleden werd ik benaderd om een presentatie te geven over de stabiliteit van ready-to-use/administer producten. Dit voelde als een privilege maar ook als een lastige taak naast een zeer ervaren co-speaker.

Maar ik ga een uitdaging natuurlijk niet uit de weg, dus besloot deze met plezier aan te gaan. Van tevoren was het vrij onduidelijk of het onderwerp 'stabiliteit van sluiten' op belangstelling zo kunnen rekenen bij het EAHP publiek. Er was namelijk de afgelopen 20 jaar geen sessie over dit onderwerp georganiseerd. Daarom had de organisatie ons een gewone zaal toebedeeld. Tijdens zowel de middag- als de ochtendsessie bleek de zaal echter maar nauwelijks groot genoeg, mensen stonden zelfs op de gang, dus aan belangstelling geen gebrek!

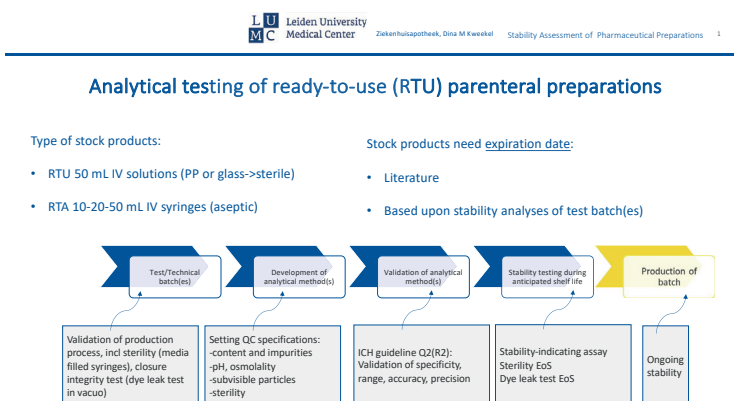
De sessie begon met een bijdrage van prof dr Irene Kramer, een bekendheid binnen de EAHP. Na haar uitgebreide uiteenzetting was het iedereen duidelijk waar men relevante stabiliteitsgegevens kan vinden over geregistreerde producten, en hoe deze te interpreteren. In mijn bijdrage had ik besloten om in te zoomen op stabiliteitsonderzoek dat in mijn eigen ziekenhuis wordt uitgevoerd. Hierbij de lag de focus op spuiten die met een automatische spuitenvulmachine worden gevuld, gebruikmakend van steriele bulkoplossingen die in de eigen productie faciliteit worden

geproduceerd uit grondstoffen. Los van wat plaatselijke hindernissen (de tropische temperatuur in de zaal was toepasselijk voor het thema van deze EAHP die in het teken stond van duurzaamheid) en praktische uitdagingen (de hoogte van de microfoon was niet echt toereikend voor de gemiddelde Nederlandse spreker) is het toch gelukt om de boodschap over te brengen. En ook ontstond er op beide dagen nog een levendige discussie na afloop van de presentaties. Dus vermoedelijk zal het wel niet opnieuw 20 jaar duren voordat er een nieuwe sessie wordt georganiseerd over dit onderwerp! Het is leuk om te merken dat het onderwerp stabiliteit en ook farmaceutische analyse leeft bij de Europese collega's en dat iedereen hierbij zijn of haar eigen uitdagingen en aanpak heeft.

Dina Kweekel heeft een mooi overzicht gegeven over de procedures van kwaliteitscontrole (QC,QA,QP) van Ready-to-use (RTU) producten. Voorraadproducten krijgen een QC voor vrijgifte, producten die in huis gemaakt worden, krijgen tijdens productie ook QC,QA,QP, zowel fysisch, chemisch, als microbiologisch. Voorraadproducten moeten minimaal 28 dagen houdbaar zijn, gebaseerd op literatuur of eigen stabiliteitsonderzoek. Stabiliteitsonderzoek wordt dus verricht op dag 1 en dag 28 na

productie. Als voorbeeld neemt Dina cefuroxim als product. In de koelkast bewaard neemt het gehalte 8% af in 28 dagen.

Al met al een mooi congres; als presentator heb ik het vanuit een hele nieuwe invalshoek kunnen meemaken, en heb ik veel geleerd. Ik kijk uit naar de volgende bijeenkomst in Kopenhagen!



# Afke van de Plas (MUMC+): Patient Safety II



## Inleiding

Uitgangspunt bij Safety II is dat patiëntveiligheid wordt vergroot door te focussen op aanpassingsvermogen en veerkracht (resilience) van professionals in de context waarin zij werken. Bij Safety II wordt veiligheid vanuit een positieve benadering

onderzocht in plaats van onderzoek uitsluitend naar wat niet goed gaat zoals bij Safety I. Van wat dagelijks goed gaat wordt geleerd en verder ondersteund en verspreid.

Het toedienen van parenteralia is een belangrijk veiligheidsthema voor ziekenhuizen. Volgens het VMS thema: High Risk Medicatie moeten verpleegkundigen bij toediening van alle parenteralia met twee personen aan het bed van de patiënt een dubbelcheck verrichten. Uit onderzoek van NIVEL blijkt dat de uitvoering van deze dubbelcheck bij alle parenteralia-toedieningen niet haalbaar is en dat verpleegkundigen zelf

een inschatting maken van het risico en de noodzaak om een collega om een dubbelcheck te vragen. Uit de praktijk blijkt dat dagelijks een zeer groot aantal parenteralia toegediend wordt, waarbij slechts in een klein percentage van deze toedieningen een eventuele fout tot schade bij de patiënt leidt.

Vanuit de Safety II gedachte kun je de volgende vragen hierover stellen 'Waarom gaat het nu zo vaak goed?' en ook 'Wat kunnen we van deze dagelijkse praktijk leren om de toediening van parenteralia nog veiliger te maken?'

## Project Veilige Toediening Parenteralia MUMC+

In ons project is gekeken hoe we de veiligheid bij de toediening van parenteralia konden verbeteren door te leren van situaties waarin toedieningen goed gaan (een Safety II aanpak) naast het leren van fouten die tijdens toedieningen optreden (Safety I aanpak). Het algemene doel was om de veiligheid voor zowel patiënt als verpleegkundigen (die na een fout als second victim betrokken zijn) te verhogen met als uitgangspunt om de dubbelcheck bij toediening alleen uit te voeren als deze nuttig is, dus alleen als er risico is op schade bij de patiënt. Door deze aanpak worden dubbelchecks minder vaak uitgevoerd en kunnen verpleegkundigen meer tijd en aandacht besteden aan toedieningen met een hoog risico. De

impact van deze risico-gestuurde dubbelcheck op de patiëntveiligheid én op de tijd en veiligheid van verpleegkundigen is onderzocht in een gecontroleerde voor- en name-ting.

Deze aanpak van het MUMC+ is als praktijkvoorbeeld

op de landelijke website van het programma Tijd voor Verbinding gepubliceerd. Maastricht UMC+ Veilige Toediening Parenteralia - Programma tijd voor verbinding (programmatvv.nl)

## 2. Risk-driven double check

Approach → Safe performance of administration

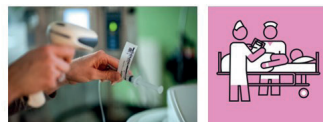
**Low risk administrations:**  
barcode verification + single check



Notes:

1. In the current situation nurses make their own risk impact analysis before double check application
2. Risk of serious medication errors is low (±0,0005%). The vast majority of administrations do go well

**High risk administrations:**  
barcode verification + double check



# Minke Jongasma (Tjongerschans): Medicijnafval in het ziekenhuis



Door klimaatverandering kan ook het takenpakket van de ziekenhuisapotheker veranderen. Ook ziekenhuisafval draagt bij aan de klimaatverandering. Zo krijgen wij als ziekenhuisapotheker ook meer te maken met medicijnafval. Ge-

zondheidszorg in Nederland draagt voor 8% bij aan CO<sub>2</sub>, waarvan 41% voortkomt uit medicatie. Grondstofverbruik wordt voor 13% verbruikt door gezondheidszorg, waarvan 80% door medicatie. Jongasma vraagt zich af hoeveel ongebruikte, maar

niet vervallen, medicatie bij het afval terecht komt. Bijna 28% van de afgeleverde medicatie in haar ziekenhuis komt terug in de ziekenhuisapothek. Ruim 23% van de geleverde medicatie, ofwel 87.500 eenheden, wordt als afval weggegooid. Dat betekent tevens € 20.000,- aan inkoopkosten en € 21.000,- aan proceskosten. Maar liefst 84% van de terug geleverde medicatie wordt weg gooid. Door aandacht te besteden aan retouren kan het medicijnafval met 40% worden terug gebracht.



# Caspar Korteweg (Martini): Vermindering laboratoriumafval door een filter



Het doel was om een filter te ontwikkelen om het afvalwater van het laboratorium voor 95% te zuiveren van laboratoriumresten. Het filter is

filter verbrand. In de toekomst is het denkbaar om deze filters op andere afdelingen in het ziekenhuis te gebruiken, waarbij de kosteneffectiviteit nader onderzocht moet worden. Een gezamenlijk project van de 5 ziekenhuizen in Noord-Nederland kan worden opgestart. Tevens moet gelet worden op microbiologisch groei op het filter.

geproduceerd door Zereau BV. De aanwezigheid van 12 substanties is door het filter met 92-100% tegengehouden, gemeten met LC-MS. Het was een residu van 468 gram. Na 4 maanden gebruik wordt het



# Bert Storm (Haga): Improving Efficiency of Medication Infusion Protocols



Op de infuusafdeling is altijd een tekort aan goed medisch geschoolde medewerkers. Om efficiëntie te bevorderen is kritisch gekeken

naar de infuusprotocollen. Is de orale premedicatie nodig? Kan de infuussnelheid hoger? Kan het infuus vervangen worden door subcutane toediening? Is permanente aanwezigheid van een verpleegkundige nodig? Deze vragen zijn nagegaan. In de dia is vermeld welke vragen zijn toegepast bij bij

welke middelen. Het resulteerde in een besparing van de bedbezetting in de dagbehandeling van 15%. Omgerekend is dat een totaal van 6000 arbeidsuren.

**What was done?**

- atezolizumab, bevacizumab, carboplatin, doxorubicine, durvalumab, folinic acid, infliximab, irinotecan, panitimumab, vinblastine and vincristine
- vedolizumab, daratumumab, infliximab
- abatacept, daratumumab, infliximab, tocilizumab, trastuzumab + pertuzumab and vedolizumab

**All protocols**

Haga Teaching Hospital

# Douwe van de Meer (Isala): 90% Vermindering van medicijnafval door hergebruik



Jaarlijks worden 220.000 units geretourneerd naar de ziekenhuisapotheek door eerder ontslag van de patiënt, het stoppen van medicatie en onnodige medicatie.

zijn voor deze risico's. Vervolgens is gedurende twee dagen de inhoud van twee medicijnkarren geteld. Vóór implementatie van hergebruik werden 295 units per dag weggegooid, Ná implementatie waren dit slechts 34 units per dag. Een besparing van 90%! Dit zou neerkomen op een besparing van 218.000 units of € 70.000,- per jaar in dat ziekenhuis.

Van de Meer heeft een inschatting gemaakt van de risico's bij het hergebruik van geretourneerde medicatie in het ziekenhuis. De dia laat zien welke oplossingen bedacht

**Which risks are there, if we restock returned medication?**  
Prospective risk assessment Using Health Failure Mode and Effect Analysis (HFMEA)

- 1) Mix-ups**  
Use 'return boxes'  
Creates awareness on higher risk of mix-ups and expiration  
Barcode every unit (Using barcode duplicator)  
Use barcode verification in pharmacy + bedside on administration by nurse
- 2) Distribute expired medication**  
Use FMD to duplicate barcode labels  
This barcode includes expiration date  
Increase frequency checking on expiration
- 3) Non qualitative packaging**  
Check every restocked unit on quality criteria  
Finding: only 5% is not reusable

# BENEFIET DINER-DANSANT



Genees  
Kinderen  
met Kanker

Zaterdag 18 mei 2024  
Boerderij Mereveld, Utrecht

Op 18 mei (Pinkster-zaterdag) organiseren wij een groots Benefiet-feest ten behoeve van KiKa (Kinderen Kankervrij). Een diner-dansant met een veiling van mooie kavels en een loterij ten behoeve van KiKa.



## Het programma in Boerderij Mereveld te Utrecht is als volgt:

- 17:45 uur** - Ontvangst gasten, buitenborrel
- 19:00 uur** - Aanvang diner
- 19:15 uur** - KiKa met Wilfred van de Groep
- 19:30 uur** - Cabaret met Tanja ter Brake
- 21:30 uur** - Veiling
- 22:15 uur** - Dansen met liveband
- 00:30 uur** - Einde gala

## Veiling: vele kavels zullen ter beschikking komen. Wat denkt u van:

- **Eilandhoppen** voor 2 personen langs de Cycladen van Riksjaonline
  - Een **racefiets** voor binnen van Basic-Fit
  - 2x **Premium jaarabonnementen** van Sportcity
  - 2x **10-badenkaart** van Sauna SpaSereen Utrecht
  - 2x **Diner** van Ster-restaurant Karel V Utrecht
  - 2x **Greenfee** Golfbaan de Pan Utrecht
- 4x **Greenfee** Golfbaan Bernardus (van het KLM Open)
  - **En nog vele andere mooie kavels**

Doneer € 200,- per persoon en € 1.500,- per tafel van 8 personen.

De bedragen zijn bij de innende ANBI-stichting

[www.geneeskinderenmetkanker.nl](http://www.geneeskinderenmetkanker.nl) aftrekbaar als gift.

Schrijf u in via deze website of maak uw donatie over naar Stichting Genees Kinderen met Kanker, IBAN NL73ABNA0131846205 o.v.v. naam en emailadres.

### Contact:

Dr. Berry van Schaik MBA, KiKa-ambassadeur & oud-ziekenhuisapotheker

**Email:** KiKaGala@kpnmail.nl - **Tel.:** 06 - 555 721 53

# Tanja ter Brake

## Stand-up Spirituality

Tanja las alle zelfhulpboeken. Gooide het roer om. Zei een aantal jaar geleden haar baan als ziekenhuisapotheker op en ging naar de Koningstheateracademie.

**Stand-up Spirituality:**

Een nieuw genre cabaret. Dat wil ik.  
Een soort mix tussen een spiri speech  
& coaching cabaret. Dat wil ik.  
Gewoon, dat iedereen na afloop weer  
ietsje meer zin in het leven heeft!  
Dat wil ik. En dingen zeggen in een  
tekstwolkje, dat wil ik ook.

Gewapend met haar gitaar, korte gedichten en droge humor, vat ze al die boeken samen. Hoef jij ze niet meer te lezen. Kan jij voortaan lekker genieten van het hier en nu, om maar eens iets te noemen.

**Speciaal voor het KiKa diner dansant speelt Tanja deze voorstelling, die stiekem een ode is aan ons innerlijke kind**



#EAHP2025



# 29<sup>TH</sup> EAHP CONGRESS

## 12-13-14 MARCH

# COP ENHHA GEN 20 25



*EAHP thanks the continued support  
of Corporate Partner **Omnice**ll*

### WE TALK OF

#EUROPE  
#HOSPITAL PHARMACIST  
#PATIENTCARE  
#DIGITALHEALTH  
#HEALTHCARE  
#NEWTECHNOLOGY  
#AUTOMATION  
#YOUNGPROFESSIONAL

## PERSON CENTRED PHARMACY - NAVIGATING DIGITAL HEALTH

For more information visit [www.eahp.eu/congresses](http://www.eahp.eu/congresses)

The **European Association of Hospital Pharmacists (EAHP)** represents more than 27.000 hospital pharmacists in 36 European countries and is the only association of national organisations representing hospital pharmacists at European and international levels.