

Overzicht onderzoeksprojecten met bijdrage uit Stipendiafond

Naam/Universiteit	Onderzoeksproject	Bestemming	Jaar aanvraag
Maarten Broere / Utrecht	Study to get a better understanding of the number and distribution of patients with long-term opioid treatment in primary care (to decrease inappropriate opioid use and improve the treatment of patients with non-malignant chronic pain in primary care).	Uppsala University, Department of Pharmacy, Uppsala, Zweden	2022
Jesse Temminghoff / Leiden	Multi-drug resistant tuberculosis is a global problem and has a worse outcome than drug susceptible tuberculosis. First generation cephalosporins are antibiotics used for common infections treated by GPs are proven to be highly potent in pre-clinical studies (1). Currently, a reliable and accessible assay to quantify cephalosporins concentrations in TB patients participating in the study is lacking. The aim of this research is to validate a mobile microvolume UV/visible light spectrophotometer to quantify cephalosporines in saliva. This analytical technique, using only oral fluid will overcome disturbances such as, cost, accessibility and invasiveness of sampling (2).	Sydney Institute for Infectious Diseases, Sydney School of Pharmacy, Sydney, Australië	2022
Lennart Mak / Utrecht	Het gebruik van tacrolimus bij patiënten met een niertransplantatie. Focus op het opstellen van farmacokinetische modellen. Gekeken wordt naar de correlatie tussen de concentratie in het bloed, het effect en de intracellulaire concentratie in lymfocyten en de manier waarop het geneesmiddel gedoseerd wordt.	University of Barcelona, Spanje	2022
Anthony Wong / Leiden	Het definiëren van de effecten van endogene constrictie mediators op gladde spiercellen van de kleine luchtwegen uit een ex-vivo cavia model. Het is een fundamenteel onderzoek welke meer inzicht geeft in de bijdrage van de kleine luchtwegen in de pathofysiologie van astma.	Karolinska Institutet, Stockholm, Zweden	2022
Roos Enterman / Utrecht	Evalueren of het bereiken van een vrije β -lactam concentratie boven de MIC 100% van de tijd ($fT > CMI$) geassocieerd wordt met positieve resultaten op de ICU en analyseren of er verschillen zijn tussen patiënten die nierfunctie vervangende therapie krijgen en/of ECMO versus de algemene patiënten die zijn opgenomen op de IC (subgroepanalyse).	Hospital Universitario Virgen Macarena/UGC Pharmacy Pharmacokinetics, Sevilla, Spanje	2022
Eline Tielen / Utrecht	Het project omvat een wetenschappelijke klinische studie naar de werking van het geneesmiddel ketamine in de hersenen. Tijdens het onderzoeksproject zullen door middel van verschillende technieken de farmacologische aangrijpingspunten van ketamine in de hersenen in kaart gebracht worden. Daarnaast zullen de effecten van ketamine op het beloningssysteem onderzocht worden door middel van gedragsexperimenten bij proefdieren. Deze resultaten zullen inzicht geven in de verslavingsgevoeligheid en het natuurlijke proces van beloning bij ketamine toediening. Met deze studie hopen we de belangrijkste spelers in elke rol te identificeren en een farmacologische strategie te ontwerpen om te streven naar maximale werkzaamheid en veiligheid bij de behandeling van verschillende neuropsychiatrische stoornissen.	University of Barcelona, Department of Pathology and Experimental Therapeutics, Barcelona, Spanje	2022
Lotte Stevens / Utrecht	Het onderzoek betreft Therapeutic Drug Monitoring (TDM) van gentamicine bij patiënten in het Westmead Hospital in Sydney. Er zal gekeken worden naar het gebruik van de "Bayesian dosing software" in het vaststellen van de juiste dosering voor effectiviteit en toxiciteit. In deze studie zal deze software worden vergeleken met een "dose calculator" die momenteel veel gebruikt wordt het in het ziekenhuis. Indien het gebruik van de Bayesian dosing software superieur lijkt aan de dose calculator, zal dit de oprichting van een speciale "dosing service" ondersteunen, bestaande uit een apotheker die is opgeleid in het gebruik van de Bayesian dosing software.	University of Sydney and Westmead Hospital, Sydney, Australië	2022

Daniël Vergoossen / Utrecht	The purpose of this research is to compare the treatment of infections between patients with leukemia hospitalized on the hematology ward and those who are not admitted on the hematology ward (admitted elsewhere in the hospital). The analysis will have two major components: 1) clinical evaluation and 2) costs related to the treatment.	University of Sydney and Westmead Hospital, Sydney, Australië	2022
Suzanne Wenker / Leiden	'Dose ranging studie' om de farmacokinetische/ farmacodynamische (PK/PD) targets van piperacilline-tazobactam te definiëren bij University College London met behulp van een 'hollow fibre infection model' (HFIM). Dit is een in vitro systeem wat in vivo farmacokinetiek kan simuleren. Vervolgens met deze nieuwe PK/PD data en eerder gepubliceerde farmacokinetische modellen onderzoeken of de PK/PD targets bij IC-patiënten van University College London Hospitals NHS FoundationTrust + (UCLH) en Great Ormond Street Hospital for Children worden behaald.	University College London (UCL) en University College London Hospitals NHS Foundation Trust (UCLH), Londen, UK	2022
Luuk van Esveld / Utrecht	Het onderzoek zal een retrospectief observationeel cohort onderzoek zijn naar de prevalentie van ongewone (uncommon) EGFR mutaties t.o.v. het totale aantal (normale/common) EGFR mutaties in Canadese kankerpatiënten. Hierbij zal ook verder worden geanalyseerd of er demografische verschillen tussen deze groepen zijn en of de behandeling tussen de groepen verschilt. De resultaten uit dit onderzoek kunnen vervolgens gebruikt worden in farmaco-economische analyses van net op de markt gekomen tyrosine kinaseremmers, die voor deze mutaties gebruikt kunnen worden.	University of Toronto, Department of Medical Biophysics and Princess Margaret Cancer Centre, Toronto, Canada	2022
Diwa Masoud / Leiden	Het doel van het project is het ontwikkelen en evalueren van een innovatieve "limited sampling strategy" om het geneesmiddel tacrolimus te doseren. Dit geneesmiddel wordt gegeven aan transplantatiepatiënten om afstoting te minimaliseren. Het geneesmiddel kent een nauwe therapeutische breedte, waarbij het noodzakelijk is om zo nauwkeurig mogelijk te doseren.	University of Queensland, Brisbane, Australië	2022
Zohra Ayet / Utrecht	Het doel is om een systematische review en meta-analyse uit te voeren om het effect van depot preparaten van disulfiram voor de behandeling van patiënten met alcoholverslaving in kaart te brengen. Op dit moment is er weinig bewijs over de farmacokinetiek, effectiviteit en veiligheid van de depot preparaten van disulfiram. Door het uitvoeren van zowel een systematische review als een meta-analyse met de beschikbare resultaten over de farmacokinetiek, effectiviteit en veiligheid van deze preparaten zullen er nieuwe inzichten verkregen kunnen worden.	Vall d'Hebron Research Institute Clinical Pharmacology Group, Barcelona, Spanje	2022
Elke van Brandwijk / Utrecht	Radiolabeling of oral nanovaccines for infectious diseases. Onderzoek naar orale vaccins voor corona. Het vaccin zal worden gekoppeld aan een radioactieve stof waarna deze wordt toegediend bij muizen. De muizen zullen onder de PET-CT scan worden gelegd zodat de verdeling van het vaccin bestudeerd kan worden.	University Clinic of Navarra, Pamplona, Spanje	2022
Esbar Hassan / Utrecht	Use of immunoglobulins: an observational study. Het doel van het project is om te beschrijven voor welke indicaties IVIG worden toegediend, en deze te classificeren volgens het beschikbare bewijs in huidige publicaties en richtlijnen. De redenen voor stopzetting zullen worden beschreven en de frequenties van het overschakelen van intraveneuze naar extravasculaire immunoglobulinen zullen ook worden geanalyseerd. Een bijkomend doel is het valideren van de in het ziekenhuisregister vastgestelde diagnoses. Het is interessant dat de meeste indicaties waarvoor IVIG nu wordt gebruikt niet geregistreerd is bij Spanish Agency of Medicines and Health Products (AEMPS).	Vall d'Hebron Research Institute Clinical Pharmacology Group, Barcelona, Spanje	2022
Jil David / Groningen	Farmacologische modulatie van de veroudering door Nrf2-activators en proteïnekinaseremmers in gekweekte menselijke epitheelcellen van COPD-, IPF- en astmapatiënten.	Faculty of Medicine, Universitat de València, València Spanje	2022
My Bui / Utrecht	Repurposing antihypertensive agents for psychiatric disorders management. Het doel van het onderzoeksproject is het beoordelen van de effecten van antihypertensiva op het voorschrijfgedrag van antidepressiva. Hiervoor wordt een retrospectieve analyse uitgevoerd van de Zuid Catalaanse Metropolitan data warehouse system.	University of Barcelona, Department of Pathology and Experimental Therapeutics, Barcelona, Spanje	2022
Janine Nijhuis / Leiden	Pharmacometric modelling to improve benefit-risk and cost-effectiveness assessment in cancer therapies.	Uppsala University, Department of Pharmacy, Uppsala, Zweden	2022

	Het doel van dit onderzoeksproject is om de risico/ voordelen analyse en kosten/effectiviteit analyse voor kankertherapieën te verbeteren doormiddel van farmacometrisch modelleren. Risico/voordelen analyses worden gebruikt om moeilijke medische beslissingen te nemen waarbij de werking van het geneesmiddel wordt afgewogen tegen de veiligheid, bij kosten/effectiviteit analyse worden ook factoren zoals kwaliteit van leven en kosten meegenomen. In dit onderzoek zal sunitinib, dit medicijn wordt gebruikt bij de behandeling van gastro-intestinale tumoren (GIST) en kent veel verschillen tussen patiënten met betrekking tot veiligheid en effectiviteit. Een bestaand farmacometrisch model voor sunitinib in GIST zal worden bestudeerd en uitgebreid vanuit een analyse met patiënt-data. Om de kosten/effectiviteit analyse te verbeteren zullen de uitkomsten en simulaties van het model worden vergeleken met de uitkomsten van beschikbare modellen van de overheid en uiteindelijk zullen de voor- en nadelen van deze modellen worden bepaald.		
Lara van de Beek / Leiden	Characterizing collateral effects towards minocycline- resistant Pseudomonas Aeruginosa strains and evaluating fitness costs associated with resistance towards minocycline. Het geplande project zal zich toespitsen op onderzoek naar transport over de bloed-hersen barrière en intra-hersen distributie van geneesmiddelen. Deze geneesmiddelen zijn geassocieerd met een actief opnamemechanisme via de zogenaamde pyrilamine transporter, zoals pyrilamine, bupropion en tramadol. In dit project zullen verschillende methodes gebruikt worden om belangrijke neurofarmacokinetische parameters te bepalen. Parameters die de mate van transport, plasma-eiwitten, hersenweefsel binding en opname in het hersenweefsel karakteriseren. LC-MS/MS zal gebruikt worden om de geneesmiddelconcentraties in de biologische samples te bepalen.	Uppsala University, Department of Pharmacy, Uppsala, Zweden	2021
Esther Lubberts / Leiden	Genotype-phenotype relatie bij tamoxifen bio-activatie in pre-menopausale ER+ borstkanker patiënten. Het optimaliseren van de tamoxifen behandeling bij borstkanker in premenopausale vrouwen. Daar waar tamoxifen één van de gelimiteerde behandelopties is voor premenopausale vrouwen is optimalisatie en daarmee potentiële verbetering van de prognose van groot belang. Met dit onderzoek is de doelstelling om de invloed van CYP2D6 en CYP2C19 gen variaties op de metabole activatie van tamoxifen op te helderen, daar waar bekend is dat deze betrokken zijn. Daarnaast zal worden gekeken naar een nieuw gen, NFIB, welke potentieel ook betrokken is.	Karolinska Institutet Stockholm: Division of Clinical Pharmacology, Stockholm, Zweden	2021
Marjolein van Dalen / Leiden	Onderzoeken van de effecten van IL-13 en IL-4 op humane gladde spierweefselcellen en mestcellen in the pathofysiologie van hyperresponsiviteit. Het doel is om onderliggende mechanismen verder op te helderen door de productie van inflammatoire eiwitten te meten. Met deze kennis wordt ook het werkingsmechanisme van biologicals tegen IL-13 en IL-4 (bijv. dupilumab) verder onderzocht.	Karolinska Institutet Stockholm: Unit for Experimental Asthma and Allergy Research/ Institute of Environmental Medicine, Stockholm, Zweden	2021
Emma Hendriks / Leiden	A novel protocol for isolation of guinea pig intrapulmonary bronchi for translational comparison of small human airways.	Karolinska Institutet Stockholm: Unit for Experimental Asthma and Allergy Research, Stockholm, Zweden	2021
Niels Reijnhout / Utrecht	To apply pharmacokinetic and pharmacodynamic models to explore the value of dose individualization in oncology based on cytogenic information, versus dose-adjustments based on initial concentrations or response in biomarkers when only one of the strategies is possible.	Uppsala University, Department of Pharmaceutical Sciences, Pharmacometrics, Uppsala, Sweden	2021