

Introductie van het QSPainRelief platform

Patiënten Evenement & Panel Discussie

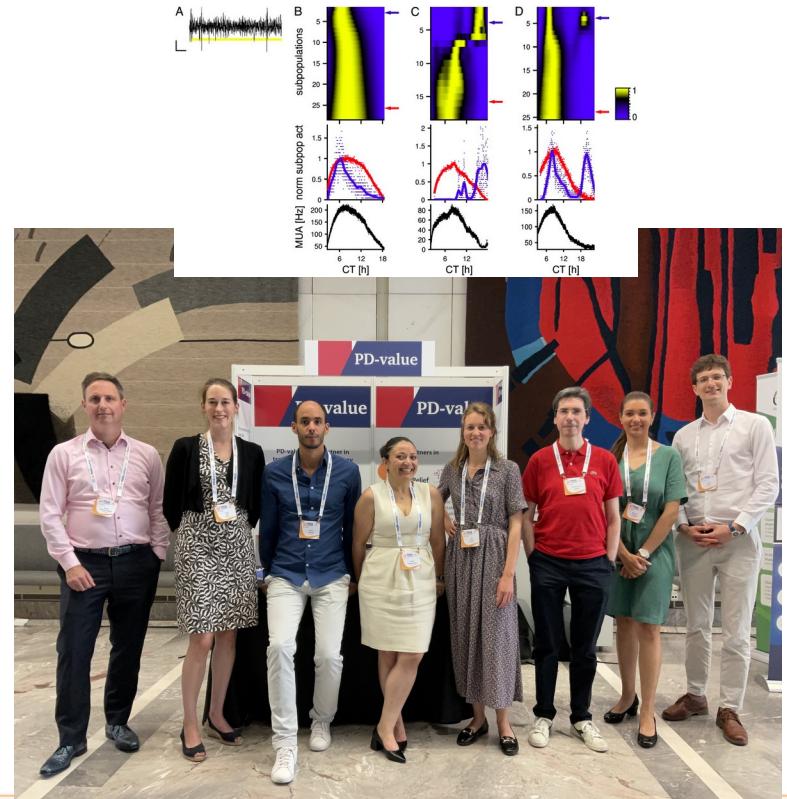
Jeroen Elassaiss-Schaap

PD-value B.V.

5th General Assembly Meeting, Leiden, 6th – 8th December 2023

Snelle introductie

- Jeroen
 - Neuro-electrofysioloog (ooit)
 - PK-PD modelleur (uitleg komt)
 - big pharma - nu eigen bedrijf
- PD-value
 - Klein bedrijf - (12 pers)
 - Gespecialiseerd in translationele farmacologie



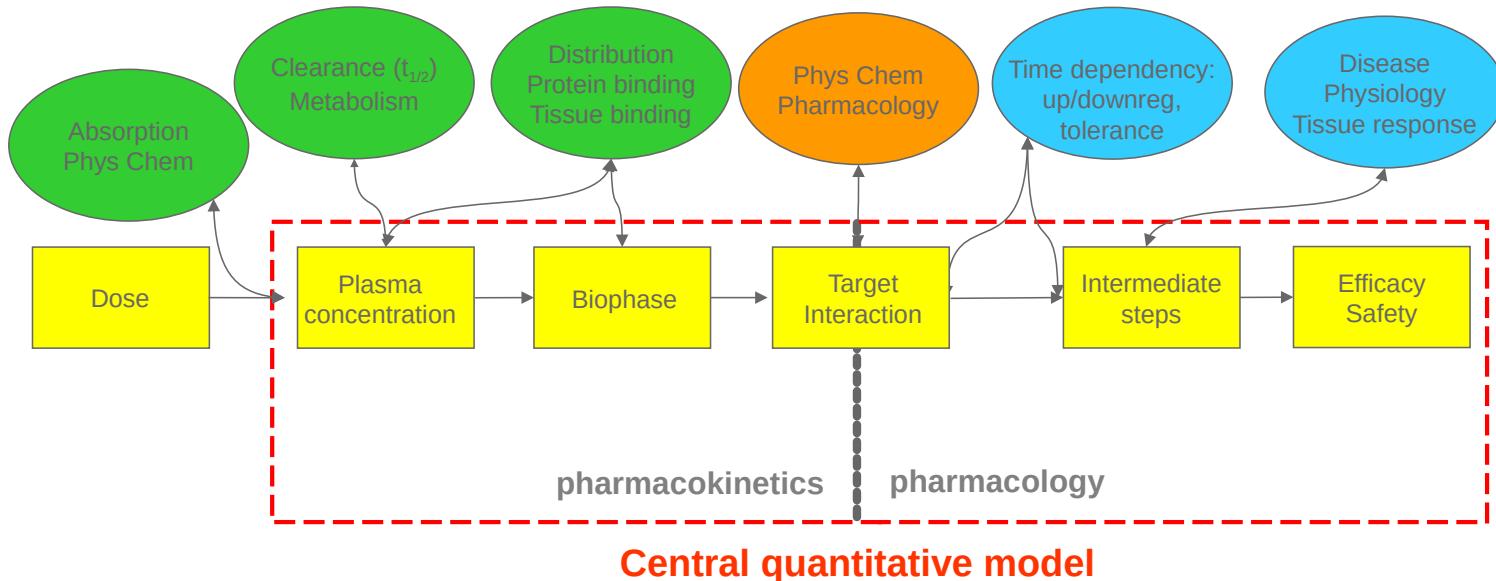


- Wat gebeurt er tussen dosis en effect?
- Geïntegreerde aanpak QSPainRelief
- Overzicht modellen binnen consortium
- Uitleg clinical-utility model
- Vraag & antwoord

Wat gebeurt er tussen doses en effect?



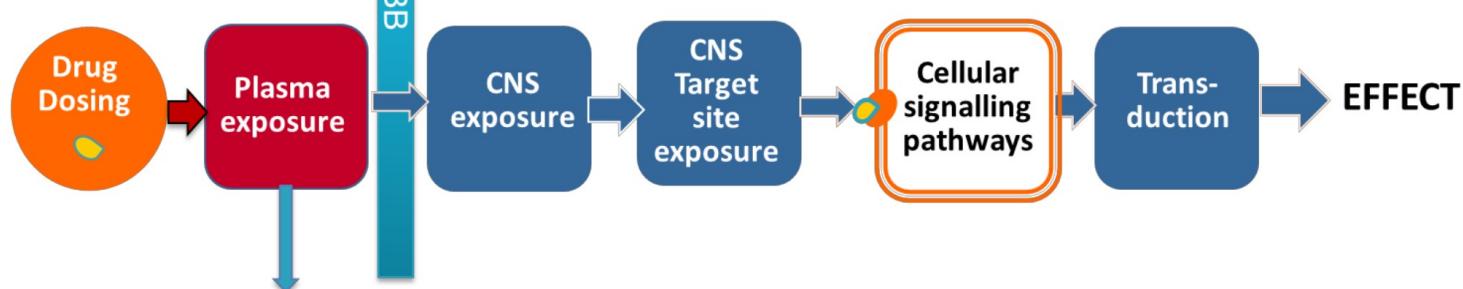
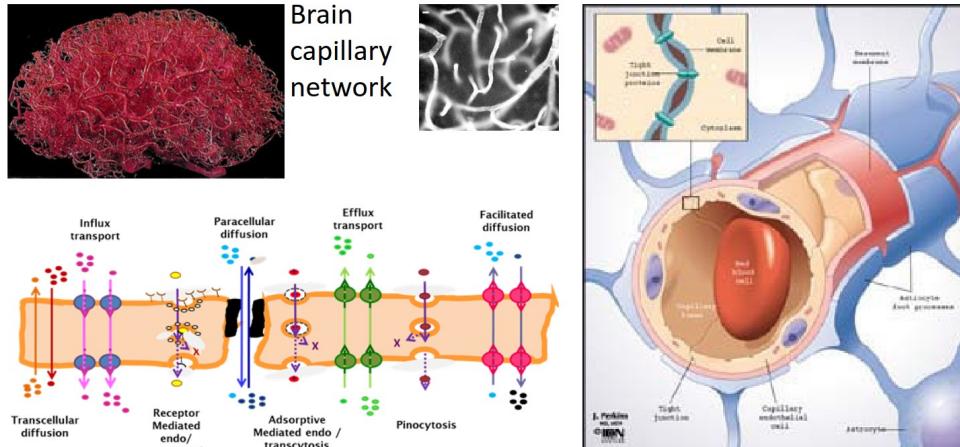
Wat gebeurt er tussen doses en effect?





PainRelief

Centraal zenuwstelsel? Bloed-brein barrieref!



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 848068.

Geïntegreerde aanpak binnen consortium

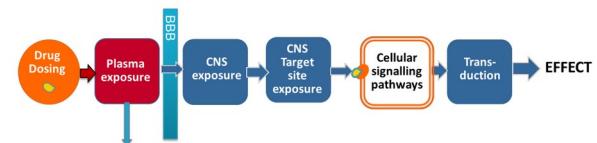
- Visie: betere combinaties van medicijnen tegen chronische pijn via modellen
- Alleen mogelijk als alle stappen gevuld worden
- „plasma PK niet nuttig zonder neuronaal circuit model“

en

“neuronaal circuit model niet nuttig zonder BBB model“

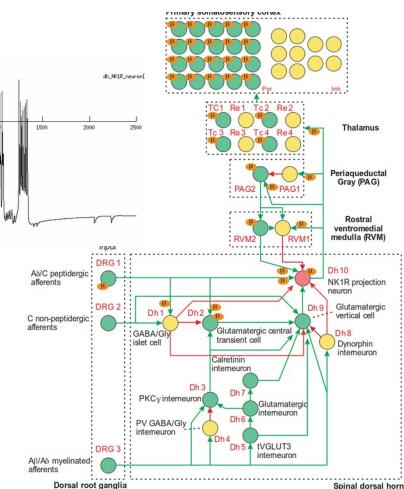
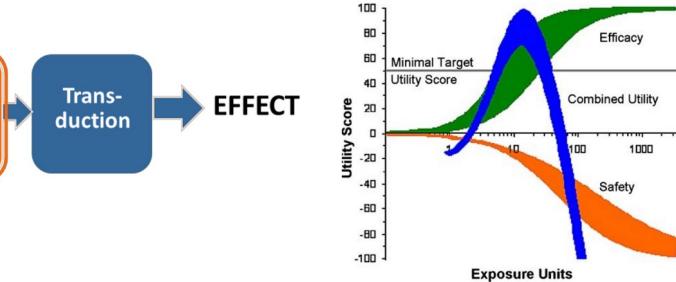
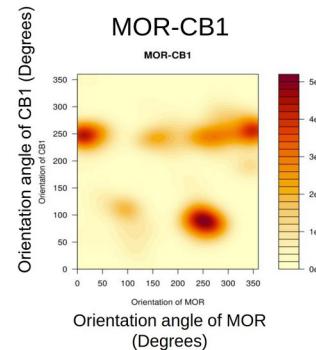
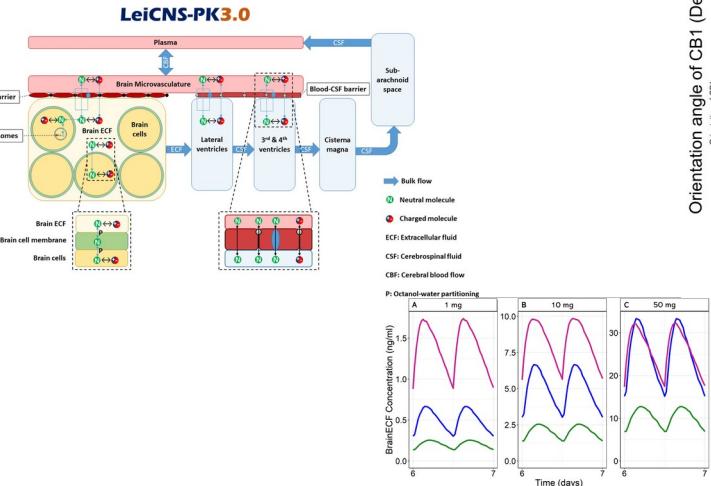
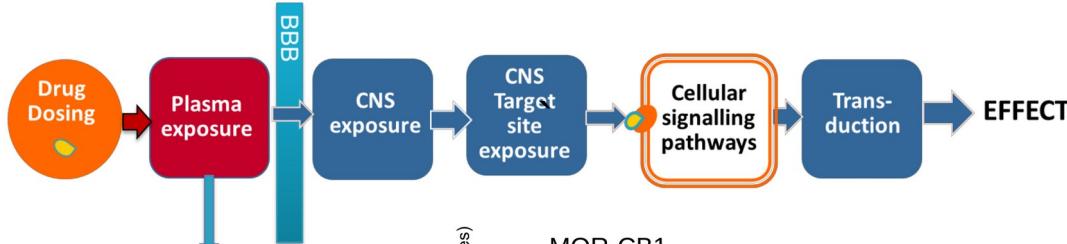
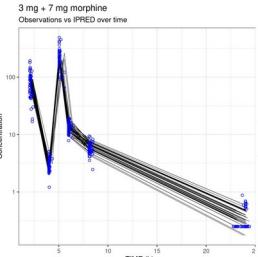
etc. etc.

- Alle stappen in consortium
- Als computermodellen, maar ook als experimenteel (in „glas“, dier en mens)





Overzicht modellen binnen consortium



...en dit zijn nog maar de computermodellen....



Clinical utility modeling

- Chronische pijn: vele aspecten
- Medicijnen: verschillende soorten bijwerkingen
- Hoe balanceren?
- → clinical utility modeling
- PhD student: Monir Bertyali

Clinical utility modeling

- Afweging van pos. en neg. effecten
- Getalsmatig
- → daarmee integratie
- Voorbeeld weging

ISB Endpoints	Weighing factor
Analgesia	+2.00
Drug abuse liability	-0.55
Cognitive impairment	-0.50
Sedation	-0.85

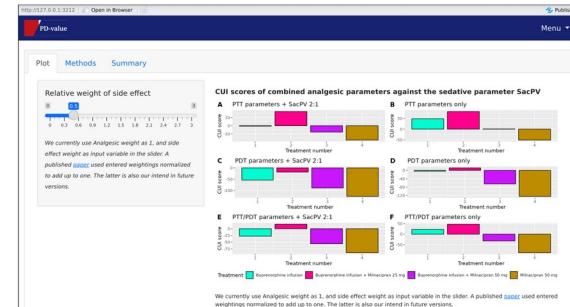
- Effecten hangen af van alle model componenten!

Clinical utility modeling – geschiedenis project

- Klinische data van farma partner
 - Helaas teruggetrokken
- Theorie: data klinische trials openbaar
Praktijk: niet gelukt
- Tekentafel
- Opzetten patient questionnaire, maar als klinische studie
- Literatuurstudie en definitie
- Veel leren!

Clinical utility modeling – nieuwe aanpak

- Met hulp van partner ziekenhuis Leuven en CHDR
- En: van PAN / Deirdre Ryan
- Questionnaires geselecteerd
- Verkrijgen licenties en vertalingen
- Recent vorderingen....
- App ontwikkeld voor handiger uitlezen



Questionnaire	Main measure	Number of items
BPI-SF	Pain	9 (=15)
PSQ-3	Sleep	3
PHQ-4	Anxiety and depression	4
COMM-9	Drug abuse liability	9
PROMIS SF v2.0 – Cognitive Function	Perceived cognitive impairment	4
QOL	QOL	1
PTSS (6 items from the 39)	Drug satisfaction	6
Side-effects burden	Level of discomfort	9
Endpoint / Side-effects weights	Patient preference	9/3=3
Demographics	Stratifications	13
Total items:		67 64

	English	French	Spanish	Portugues	Italian	German	Polish
BPI-SF	O	O	O	O	O	O	O
PSQ-3***	O	***	***	***	***	***	***
PHQ-4	O	O	O	O	O	O	O
COMM-9*	O	O*	O*	O*		O*	
Promis SF Cog Funct.	O	O	O		O	O	O
SIG-QoL	O						
PTSS**	O	O	O	**	**	**	**

Vraag en antwoord

- Graag jullie hulp bij verspreiden questionnaire!
- Wat vinden jullie belangrijk?