

Vergroot de waarde van uw data



Farmacokinetische-farmacodynamische (PK-PD) analyse speelt een belangrijke rol bij het ontwikkelen en optimaliseren van nieuwe medicijnen. Het is een vakgebied dat zich snel ontwikkelt. Jeroen Elassaiss-Schaap is de oprichter en CEO van PD-value, een bedrijf dat zich specialiseert in PK-PD. Hij is het meest enthousiast over translationele farmacometrie. 'Door het implementeren van slimme datamodellen en het optimaliseren van studies verbeteren we op snelle, efficiënte wijze het onderzoek naar nieuwe geneesmiddelen.'

Wat is translationele farmacometrie? Binnen dit vakgebied worden met inzichten en PK-PD-modellen uit experimentele resultaten, de uitkomsten van nieuwe studies voorspeld. Het doel is om de effectiviteit en veiligheid van geneesmiddelen te optimaliseren. Bijvoorbeeld door doseringen en behandelingsregimes te kiezen op basis van al bekende patiëntgegevens. Daarbij houdt PK zich vooral bezig met de reis van het geneesmiddel door het lichaam (absorptie, distributie, metabolisme, uitscheiding). PD richt zich op de biochemische en fysiologische effecten van de stoffen op het lichaam (werkingsmechanisme, dosis-respons, therapeutisch venster). 'PD-value levert diensten en oplossingen op het gebied van farmacologische data-analyse en onderzoeksstrategieën. Slimme datatechnologieën en modelontwikkeling zetten wetenschappelijke kennis om in praktische, klantgerichte oplossingen.'

PK-PD versnelde de ontwikkeling van pembrolizumab

Jeroen is al sinds 2005 betrokken bij het PK-PD vakgebied. In eerste instantie als PK-PD Scientist bij Organon, later bij Merck waar hij ruim 4 jaar werkte als Senior Principal Scientist (Director), voordat hij in 2014 PD-value oprichtte.

Jeroen heeft uitgebreid gepubliceerd (NEJM, Lancet enz.). Hij is uitvinder van 3 patenten.

Jeroen was onder meer betrokken bij de ontwikkeling van pembrolizumab (Keytruda). 'Pembrolizumab is momenteel wereldwijd het best verkopende medicijn. Ik zat - met wat onderbrekingen - in het pembrolizumab team, van de eerste studie in dieren tot de eerste filing. Met PK-PD wisten we de medicijnontwikkeling te versnellen. Bijvoorbeeld door het gebruik van translationele mechanismen gebaseerd op PK-PD of QSP modeling.'

Jeroen heeft het belang van PK-PD het afgelopen decennium sterk zien toenemen. 'De PK-PD aanpak wordt meer en meer verwacht door de autoriteiten, de FDA en EMA. Ook zijn er meer richtlijnen gekomen die een duidelijk raamwerk verstrekken. We dragen vooral veel bij op het vroege, translationele aspect van geneesmiddelenontwikkeling. Bijvoorbeeld het moment dat men van gezonde vrijwilligers naar patiënten gaat, of vanuit dierproeven naar mensen. Of voorbereiding fase 1 tot de afronding fase 2. Onze modellen kan je in principe op ieder soort medicatie gebruiken van small molecules tot antilichamen. Door onze computermodellen kunnen we voorspellen hoe het medicijn zich gaat gedragen in een volgende fase.'

Knooppunt

Jeroen is trots op zijn team dat bestaat uit 15 professionals. 'Onze medewerkers werken op het knooppunt van biologie, fysiologie, farmacologie, wis- en natuurkunde. Ze moeten kennis hebben van al die vakgebieden en ook nog kunnen omgaan met tijdsdruk omdat we vaak op het kritische pad werken. Daarom ben ik trots op ons sterke team en fijne, platte werksfeer. Wat daar zeker aan bijdraagt, is het feit dat we ook fysiek bij elkaar zitten op ons kantoor in Utrecht.'

Jeroen heeft de afgelopen jaren zowel zijn onderneming als het vakgebied sterk zien groeien. 'Maar ook inhoudelijk is er veel veranderd, zo ontwikkelden we onder andere de nieuwe geavanceerde methodiek IMPRES-M, en gaan we binnenkort live met onze bibliotheek van kant-en-klare systeemmodellen. Het PK-PD uitgangspunt en onze passie blijven echter de basis van ons werk: we vinden het geweldig om de waarde van data te vergroten!'

Ontdek hoe PD-value uw R&D versnelt.

Bezoek pd-value.com of stuur een mail naar jeroen@pd-value.com voor een vrijblijvend gesprek.

Is your program advancing in R&D?

Together we build an optimal strategy to achieve your goals, balancing cost, speed and risk, using the tools that pharmacology has to offer in drug discovery and early development. Animal data can be brought forward by modeling approaches to improve your early clinical program. Or the reverse, a known clinical program can be leveraged in the design of animal experiments. Creative trial designs may help you gain speed, or more traditional approaches may reduce risk. By asking the right questions and bridging expertise, strategic leaps can be made in virtually any phase between hit-to-lead and filing. Depending on your needs, services can be provided on consultancy basis, or interim, as an integral part of your team. You can build on broad experience in translational medicine and deep technical expertise in modeling. With over 20 years of industry experience in ClinPharm and PK-PD, you will find a partner who understands your needs and alleviates the burden on model development. We step in and provide fresh energy to a team.

PD-value capabilities

