



rotterdams natuurkundig genootschap

opgericht 1869

www.rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl

secretaris@rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl

LET OP: ANDERE DAG EN DATUM DAN EERDER AANGEGEVEN

Uitnodiging tot het bijwonen van de voordracht op:

Donderdag 13 december 2018 om 19:30 uur in het gebouw van het Erasmiaans Gymnasium, Wytemaweg 25 in Rotterdam.

Spreker: Prof. Dr. Ron H.N. van Schaik (Erasmus Medisch Centrum Rotterdam)

Hoogleraar Farmacogenetica (Inter)Nationaal Expertise-centrum Farmacogenetica
Afdeling Klinische Chemie, Erasmus MC Rotterdam

Ron H.N. van Schaik is geregistreerd Europees Specialist Medisch Laboratorium sinds 2003 en voltijds Professor sinds 2013. Momenteel is Prof. Van Schaik, hoofd van de AKC eenheid Bijzonder onderzoek en ontwikkeling (BO&O) en van het Pharmacogenetics Core Laboratory AKC.

In 2001 ontving Dr. Van Schaik de Ortho Clinical Diagnostics Award van de Nederlandse Vereniging voor klinische chemie en laboratoriumgeneeskunde (NVKC) voor buitengewoon onderzoek. In 2008 werd het Pharmacogenetics Core Laboratory AKC internationaal erkend door de International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) als Reference Laboratory voor farmacogenetica.

Titel lezing: Farmacogenetica: heeft u uw DNA paspoort al?

Uit de klinische praktijk weten we dat patiënten verschillend kunnen reageren op geneesmiddelen. Bijwerkingen op medicatie (verantwoordelijk voor 5-7% van alle ziekenhuis opnames) en ineffectiviteit (40-75% van de geneesmiddelen) compliceren een goede behandeling. Er is een grote behoefte aan markers die kunnen voorspellen welke patiënt bijwerkingen krijgt en welke patiënt onvoldoende zal reageren op therapie.

Bijna 80% van alle geneesmiddelen wordt in de lever afgebroken door enzymen van het Cytochroom P450 (CYP) systeem. Dit is een groep enzymen, met als belangrijkste vertegenwoordigers het CYP3A4 (30-40% van alle geneesmiddelen worden hierdoor afgebroken), het CYP2D6 (20% van alle geneesmiddelen) en het CYP2C19 (16% van alle geneesmiddelen). Bij het voorschrijven gaan we er van uit dat iedereen dezelfde CYP activiteit in zijn/haar lever heeft. Dat blijkt echter niet het geval, en dit verschil blijkt grotendeels genetisch bepaald. Bij afwezigheid van bepaalde enzymen zal een patiënt geneesmiddelen minder snel afbreken, met als gevolg hogere bloedspiegels en een hoger risico op bijwerkingen. Aan de hand van een DNA analyse kan worden vastgesteld wie welke enzymen van het CYP450 systeem heeft, en welke enzymen verminderd actief zijn. Met deze kennis kan dan de dosering en/of de keuze van therapie worden aangepast: personalised medicine.

In Nederland zijn we al zover dat u met uw DNA paspoort voor medicatie van het Erasmus MC bij elke apotheek in Nederland terecht kunt, en daar medicatie op basis van uw DNA profiel kunt krijgen. De vraag is dus: heeft u uw DNA paspoort al?