

DNA onderzoek voor geneesmiddelen op maat

Het FarmaToxLab van het St. Antonius Ziekenhuis voert genotyperingen uit van de belangrijkste enzymen die betrokken zijn bij de afbraak van geneesmiddelen. Genotypering draagt bij aan het vaststellen van de juiste dosering en/of het juiste geneesmiddel voor een individuele patiënt.

Genetische variaties in enzymen die betrokken zijn bij het metabolisme van geneesmiddelen kunnen leiden tot een versnelde of juist vertraagde afbraak van geneesmiddelen. Dit kan resulteren in het uitblijven van effect van een behandeling of in het optreden van bijwerkingen. Voor ieder geneesmiddel zijn weer andere enzymen van belang.



Bepaling uit bloed

Alle bepalingen kunnen worden gedaan uit bloed. De aanvrager vult een aanvraagformulier in en een patiënt laat bij het dichtstbijzijnde bloedafname laboratorium bloed afnemen. Het bloed wordt vervolgens met het aanvraagformulier opgestuurd naar het FarmaToxLab van het St. Antonius Ziekenhuis voor onderzoek.

Bepaling uit wangslimvlies

Een groot deel van de genotyperingen kan ook worden uitgevoerd uit wangslimvlies. Dit kan de patiënt heel eenvoudig zelf thuis uitvoeren. Voor de afname van wangslimvlies stuurt de aanvrager een ingevuld aanvraagformulier naar het FarmaToxLab, waarna de patiënt een DNA isolatiepakket thuisgestuurd krijgt. De patiënt neemt zelf - volgens de instructie - wangslimvlies af en stuurt dit terug voor onderzoek.

Aanvragen

Het aanvraagformulier voor genotyperingen staat op www.antoniusziekenhuis.nl/farmatoxlab. De aanvraag gaat via de huisarts, specialist of apotheker. Het FarmaToxLab voert de genotyperingen minimaal 1 keer per week uit. De aanvrager ontvangt de uitslag binnen 1 werkdag na de bepaling.

Overzicht genotyperingen

Enzym	Geneesmiddelen waarbij dit enzym een rol speelt (o.a.)
CYP1A2	Clozapine, olanzapine, haloperidol, clomipramine
CYP2C9	Acenocoumarol, fenprocoumon, warfarine, fenytoïne, siponimod
CYP2C19	Clopidogrel, clobazam, protonpompremmers (esomeprazol, omeprazol, lansoprazol, pantoprazol), citalopram, escitalopram, clomipramine, amitriptyline, imipramine, fenytoïne, voriconazol, sertraline, imipramine
CYP2D6	Amitriptyline, nortriptyline, clomipramine, aripiprazol, atomoxetine, metoprolol, paroxetine, venlafaxine, zuclopentixol, tamoxifen, tramadol, codeïne, haloperidol, flecainide, pimozide, propafenon, doxepine
CYP3A4	Simvastatine, atorvastatine, oxycodon, fentanyl, sertraline, escitalopram, tacrolimus, ciclosporine, midazolam
CYP3A5	Tacrolimus
SLCO1B1	Simvastatine, atorvastatine
VKORC1	Acenocoumarol, fenprocoumon, warfarine
TPMT	Azathioprine, mercaptopurine, tioguanine
ITPA	Azathioprine, mercaptopurine
NUDT15	Azathioprine, mercaptopurine, tioguanine
DPD	5-fluoruracil, capecitabine
UGT1A1	Irinotecan

Samengesteld op basis van de KNMP Kennisbank (www.kennisbank.knmp.nl)

Het volledige aanbod aan genotyperingen staat op ons aanvraagformulier op www.antoniusziekenhuis.nl/farmatoxlab. Hier staat ook welke genotyperingen behalve in bloed ook in wangslijmvlies kunnen worden uitgevoerd. In de Bepalingenwijzer FarmaToxLab (via www.antoniusziekenhuis.nl/farmatoxlab) staat aanvullende informatie over de genotyperingen, bijvoorbeeld op welke variaties er wordt getest en hoe vaak de bepalingen worden uitgevoerd.

Aanvragen van panels

Naast losse bepalingen biedt het FarmaToxLab ook de mogelijkheid om panels aan te vragen, waarbij meerdere enzymen in 1 keer worden onderzocht.

Panel interstitiële longziekten (ILD)	CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP3A4, CYP3A5, VKORC1
Psychiatrie panel	CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP3A4
Panel hart- en vaatziekten	CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, SLCO1B1, VKORC1

Kosten en verzekering

De kosten voor genotyperingen zijn conform NZa tarieven. Op www.antoniusziekenhuis.nl/farmatoxlab staan de exacte prijzen. Indien er sprake is van een medische vraag (bijwerkingen of ineffectiviteit) worden de kosten in principe vergoed door de verzekeraar. Dit kan wel ten laste komen van het eigen risico van de patiënt. Raadpleeg bij twijfel de desbetreffende zorgverzekeraar.

Meer informatie

Kijk voor meer informatie op onze website of neem telefonisch of via de mail contact met ons op.

W www.antoniusziekenhuis.nl/farmatoxlab

E FTL@antoniusziekenhuis.nl

T 088 - 320 72 22

Intercollegiaal contact: dr. Ankie Harmsze, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog
T 088 - 320 72 08

Het FarmaToxLab is ISO15189 geaccrediteerd (M240). Het laboratorium levert hoge kwaliteit analyses volgens de geldende richtlijnen.

