

## Leerdoelen Farmaceutische patiëntenzorg

Om de in het Domeinspecifiek referentiekader Farmacie & Raamplan Farmacie 2016 beschreven competenties te behalen, is binnen het taakgebied farmaceutische patiëntenzorg met name kennis uit de farmacotherapie noodzakelijk:

- (Patho)fysiologie, werkingsmechanismen van geneesmiddelen, farmacokinetiek (basisprincipes en toepassing in "Therapeutic Drug Monitoring"), bijwerkingen, interacties, contra-indicaties, gangbaar beleid etc.
- De farmacotherapeutische kennis die nodig is voor het behalen van deze competenties wordt getoetst in de BIG-Herregistratietoets. Deze kennis bestaat uit twee onderdelen: de farmacotherapie van een aantal aandoeningen en de farmacokinetiek.

### 1. Farmacotherapie van geselecteerde aandoeningen

Om de studeerbaarheid te vergroten is gekozen voor een beperkt aantal representatieve aandoeningen waarover de kandidaat de onderstaande aspecten dient te kunnen beschrijven:

- Fysiologie van het betreffende systeem.
- Pathogenese van de aandoening.
- Klinische manifestatie en ernst van de aandoening.
- Gangbaar medicamenteus beleid in Nederland.
- Belangrijkste geneesmiddelen (zie later): farmacologische eigenschappen en de belangrijkste bijwerkingen, contra-indicaties en interacties.

Een nadere omschrijving van deze aspecten is te vinden in Bijlage 1.

In de BIG-Herregistratietoets wordt de kennis over deze aspecten getoetst. Ook wordt getoetst in hoeverre de kandidaat in staat is dwarsverbanden te leggen en farmacotherapeutische afwegingen en keuzes te maken voor een individuele patiënt, ook in situaties waarbij de richtlijnen niet direct toepasbaar zijn.

De betreffende aandoeningen zijn:

- Diabetes mellitus type II
- Cardiovasculair Risicomanagement
- Coronaire doorbloedingsstoornissen
- Hartfalen
- Reumatoïde artritis
- Pijn
- Astma bronchiale en COPD
- Urineweginfecties
- Peptische ulcera
- Depressie
- Slaapstoornisse

### 2. Farmacokinetiek: basisprincipes en toepassing

De kandidaat kan de onderstaande begrippen en processen beschrijven:

- Biologische beschikbaarheid, inclusief de wijze waarop deze parameter vastgesteld wordt en de factoren welke deze beïnvloeden.
- Verdeling over lichaamscompartimenten: kwalitatieve en kwantitatieve aspecten (verdelingsvolume, passage bloedhersenbarrière, transportersystemen).
- Metabole eliminatie: fase 1- en fase 2-reacties, eerste en nulde orde kinetiek, klaring, eliminatiehalfwaardetijd, steady-state-spiegel, piekspiegel etc..
- Renale eliminatie.
- Interactiemechanismen: enzymremming, enzyminductie, interferentie met transportersystemen in de nier.

- Farmacogenetische invloed op de farmacokinetiek: polymorfismen van CYP-enzymen.
- Therapeutic Drug Monitoring: wanneer zinvol? Interpretatie meetwaarden.

De kandidaat is in staat om concentratie-tijdcurves correct te interpreteren en onderbouwde doseeraanpassingen bij patiënten met afwijkende farmacokinetiek te geven.