



De rol van de klinisch farmaceutisch analist én de ziekenhuisapotheker in klinisch toxicologisch onderzoek

(Ingezonden brief)

Taken klinisch farmaceutisch en toxicologisch laboratorium

De taken van het klinisch farmaceutisch en toxicologisch laboratorium zijn er vele. Van oudsher zijn dat analyses ten behoeve van de farmaceutische kwaliteitscontrole en bioassays voor therapeutisch drug monitoring en klinische toxicologie. Omdat therapeutisch drug monitoring en klinische toxicologie elkaar grotendeels overlappen, ligt het voor de hand ze onder één noemer te vatten: *klinische toxicologie*.

De laatste jaren heeft het takenpakket van het klinisch farmaceutisch laboratorium een sterke verbreding en verdieping ondergaan. Het pakket toxicologische analyses is uitgebreid met therapeutisch drug monitoring van vele nieuwe geneesmiddelen (zoals proteaseremmers, anti-epileptica, immunosuppressiva, psychofarmaca en screening op laxantia, diuretica, antidiabetica, party drugs enz). Daarnaast dienen zich ook nieuwe technieken aan: capillaire elektroforese, HPLC-MS(-MS). Deze nieuwe technieken, het opzetten en onderhouden van een kwaliteitssysteem (CCKL) én actieve deelname aan de GMP-ziekenhuisfarmacie eisen verdieping en verdere specialisatie. Duidelijk is dan ook dat aan de uitvoerders steeds hogere eisen worden gesteld. Het antwoord is *specialisatie*.

Specialisatie

De analisten hebben dit onderkend door met succes een opleiding voor klinisch farmaceutisch analist voor HLO analisten in klinisch farmaceutisch laboratoria op te zetten. Ook voor de apothekers in opleiding tot ziekenhuisapotheker is specialisatie en verdieping in laatste jaar van de

onlangs tot vier jaar uitgebreide opleiding mogelijk. In dit laatste *verdiepingsjaar* kan de "all round" ziekenhuisapotheker zich nóg verder specialiseren tot ziekenhuisapotheker/klinisch toxicoloog.

Beren op de weg

Helaas zijn er ondanks al deze gunstige ontwikkelingen toch "beren op de weg" van de klinisch farmaceutische laboratoria. Er zijn *negatieve* tendensen in Nederland, helaas ook vanuit de eigen beroepsgroep. Het laboratorium wordt in beleidsplannen aangeduid als "*back-office*", een "*achterkamertje*". Zelfs zijn er momenteel ziekenhuisapothekers, die het plan hebben het laboratorium en soms zelfs de interpretatie van de uitslagen, uit te besteden aan *niet beroeps-genoten*! Een andere "beer" is de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie. Terwijl de ziekenhuisapotheker en de klinisch farmaceutische analisten, al jarenlang tot ieders tevredenheid, de therapeutisch drug monitoring en de toxicologie verzorgen, hebben klinisch chemici zonder enig overleg met de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers een specialisatie *therapeutisch drug monitoring en toxicologie* aansluitend op de opleiding tot klinisch chemicus, ingesteld. De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers heeft hier tegen protest aangetekend. NVZA staat op het standpunt dat een opleiding tot toxicoloog voor klinisch chemici een doublure en dus volstrekt overbodig is.

Geïntegreerde klinische toxicologie

De situatie in Nederland, waarin de ziekenhuisfarmacie zowel de analyse als de interpretatie verzorgt, is uniek in de hele wereld. De grote kracht

van de Nederlandse situatie is dat de interpreter/medebehandelaar ziekenhuisapotheker verstand heeft van en *betrokken* is bij de analyse techniek. Wat is de chemie achter een uitslag? Kennis daarvan is voor de interpretatie van *essentieel* belang. Daarnaast heeft de analist met de *specialisatie klinische farmacie* (in tegenstelling tot in de klinisch chemisch analisten) inzicht in de farmacokinetiek en weet hoe de uitslagen gebruikt moeten worden voor kinetische berekeningen ten behoeve van dosering van de patiënt. Dat betekent bijvoorbeeld dat uitslagen tussen bepalingsgrens en detectiegrens (door de grote variatiecoëfficiënt analytisch niet optimaal) wel degelijk van farmacokinetisch belang zijn.

Conclusie

Klinisch farmaceutisch analisten en ziekenhuisapothekers moeten schouder aan schouder staan en elkaar steunen om het huidige hoge niveau van de *klinische toxicologie* in de ziekenhuisapotheek te handhaven en nog verder uit te bouwen. Geïntegreerde kennis van én analyse-technieken én farmacokinetiek/farmacodynamiek van zowel klinisch farmaceutisch analist als ziekenhuisapotheker zijn hiervoor onontbeerlijk. Samen pro-actief zorgen voor een nóg betere ondersteuning van de kliniek.

Elk ziekenhuis heeft recht op professionele klinisch toxicologische dienstverlening vanuit het laboratorium van de ziekenhuisapotheek!

Mede namens de commissie analyse en toxicologie:

Dr. L. Stolk,
ziekenhuisapotheker/toxicoloog.