

Thema Endocrinologie

Inleiding

I. VERMES en E. ENDERT

In 1992 was het voor het toenmalige LWBA-bestuur duidelijk dat er steeds meer gebruik werd gemaakt van niet radioactieve labels in de diverse immunoassays voor hormoonbepalingen. Duidelijk was ook dat hiermee mogelijkheden kwamen om, net zoals in de routine klinische chemie, deze bepalingen te automatiseren. Verschillende firma's kwamen met apparatuur op de markt waarmee de diverse pipetteerstappen, incubaties en scheiding van gebonden en vrij hormoon, alsook de concentratieberekeningen niet meer handmatig hoefde te worden gedaan. De eerste half geautomatiseerde batch-analysers voor immunoassays werden geïntroduceerd.

De LWBA, als groep immunoassay deskundigen en als organisator en uitvoerder van de externe kwaliteitscontrole voor bindingsanalyse, net totaal bestuurlijk vernieuwd en vol ambities om deze ontwikkelingen op de voet te volgen, besloot om aan deze introductie een symposium te wijden. Het symposium werd de LWBA "Automatendag" genoemd, waaraan tevens een tentoonstelling voor bedrijven werd gekoppeld. Aan de sprekers werden duidelijke en eenduidige instructies verstrekt om de toehoorders objectief te informeren over de sterke en zwakke kanten van de geïntroduceerde apparatuur. Hoewel dat laatste niet helemaal lukte werd de dag een groot succes met \pm 200 bezoekers en 20 bedrijven. Conclusie van die dag was: niet radioactieve labels hebben hun weg gevonden in de immunoassay methodologie en zullen een routinematige analysegang in de klinische chemie mogelijk maken; blijf echter attent op allerlei mogelijke pit-falls.

In 1993 werd de tweede Automatendag gehouden, met eenzelfde belangstelling; ook bleek dat meer laboratoria van de apparatuur gebruik maakten. Deze ontwikkeling zorgde er ook voor dat het aantal laboratoria dat deelnam aan de externe kwaliteitsronden van de LWBA toenam en steeds meer klinisch chemici en analisten zich verder bekwaamden in de diverse immunoassay technieken, als ook in de endocrinologie.

In 1995 werd de 3^e Automatendag van de LWBA gehouden. De batch-analysers voor bindingsanalyse waren uitontwikkeld en het merendeel van de klinisch-chemische laboratoria had deze apparatuur staan en analyseerde de gangbare "bulkroutine" hormoonbe-

palingen zoals TSH, FT4, LH, FSH, prolactine, hCG, oestradiol en cortisol, terwijl ferritine en andere parameters en passant werden meegenomen. Ook virologische- en geneesmiddelbepalingen vonden hun weg op deze apparatuur en meestal ook in de klinisch-chemische laboratoria; dit niet altijd tot vreugde van de beroepsgroepen die dit tot hun inhoudelijk terrein rekenden. Vanuit de LWBA kwamen wat voorzichtige kanttekeningen over de klinische juistheid van een aantal hormoonanalyses (FT4, LH, oestradiol) bij bepaalde patiëntengroepen in de diverse immunoassay concepten. Tijdens de 3^e Automatendag stond de bespreking van de eerste "random acces" analysers centraal. Acht sprekers bespraken volgens het vertrouwde concept evenveel verschillende analysers. Duidelijk werd dat routine bindingsanalyse voor elk laboratorium binnen het bereik lag en dat op een manier zoals al een jaar of tien gewerkt werd in de routine klinische chemie.

De 4^e Automatendag in 1997 stond in het teken van: Immunoassays: What are we measuring? Een keur aan buitenlandse sprekers was gevraagd om uitleg te geven waarom de uitslag van hormoon X verricht op apparaat A systematisch verschillend was van de uitslag op apparaat B. Immunoassayontwerp, epitooherkenning, immunoreactief versus bioactief, immunofunctionaliteit en standaardisatie waren onderwerpen die deze uitleg gaven; duidelijk was deze dag erg wetenschappelijk en de (wederom vele) toehoorders bleven met vragen achter hoe een apparaat te kiezen, omdat nu bleek dat naast pure analytische en economische parameters ook andere (klinische, diagnostische) parameters een belangrijke rol spelen in de bruikbaarheid van een analyser.

In dit nummer van het Tijdschrift wordt verslag gedaan van de 5^e Automatendag, die op 15 juni 2000 in Utrecht werd gehouden. Een aantal LWBA bestuurders is aan het werk gegaan met de kwaliteitscontrolegegevens van de afgelopen jaren. Uit deze gegevens blijkt dat minimaal 100 inzenders de beschikking hebben over een vol automatische "random access" immunoassay analyser. De vraag die zich nu opdringt is of hiermee de kwaliteit van de analyses is verbeterd? De onderbouwing van het antwoord leest u in de bijgaande artikelen. Echter de eindconclusie die de organisatoren hebben moeten trekken is: in veel gevallen is de kwaliteit van hormoonbepalingen de afgelopen 15 jaar achteruit gegaan; dit ligt niet alleen aan de analysers, maar ook aan de laboratoria. Dus: bezint eer ge begint en weet wat ge meet.

NVKC Werkgroep Endocrinologie (LWBA), vijfde workshop "Immunoassay-automaten", 15 juni 2000 te Utrecht