

Praktijkorganisatorische aspecten van de Reflotron

J. DE HAAN
H. ZONDERLAND

In dit onderzoek in één huisartspraktijk werd gedurende vier maanden vastgelegd hoeveel tijd de assistente nodig had voor het uitvoeren van laboratoriumbepalingen met de Reflotron. Bij 130 patiënten werden in totaal 147 bepalingen verricht met de Reflotron; per patiënt had de assistente vijf minuten en 36 seconden nodig. De totale werkbelasting, inclusief het ijken van het apparaat, bedroeg ongeveer één uur en drie kwartier per week. De extra werklust die door de Reflotron wordt veroorzaakt, wordt geschat op één uur per week. Gezien de werkbelasting van de assistente en de hoge kosten lijkt de tijd nog niet rijp om de Reflotron op grote schaal in te voeren in de huisartspraktijk.

De Haan J, Zonderland H. Praktijkorganisatorische aspecten van de Reflotron. Huisarts Wet 1993; 36(1): 18-9.

Dr. J. de Haan, huisarts; mw. H. Zonderland, doktersassistente.
Correspondentie: Dr. J. de Haan, Kruisstraat 2, 8471 HH Wolvega.

Inleiding

Met de Reflotron – Boehringer Mannheim bv, Almere – kan de huisarts zelf lever- en nierfuncties, cholesterol, triglyceriden, urinezuur en amylase bepalen. In de discussie over het wel of niet uitbreiden van de laboratoriumfaciliteiten van de huisartspraktijk gaat het vooral om de volgende drie aspecten:¹⁻³

- *Kosten.* Het gebruik van een Reflotron lijkt vooralsnog niet financieel aantrekkelijk voor de huisarts. De aanschaf van het apparaat vergt een investering van ongeveer NLG 10.000 en daar komen de kosten van de verschillende teststroken nog bij: elke bepaling kost ongeveer NLG 3. Al deze kosten worden niet vergoed.

- *Kwaliteit.* Onderzoek heeft uitgewezen dat het apparaat betrouwbaar is, mits regelmatig kwaliteitscontroles worden uitgevoerd.^{4,5} Samenwerking met een centraal laboratorium voor systematische controles wordt aanbevolen.

- *Praktijkvoering.* Omdat laboratoriumbepalingen concentratie en precisie vereisen, moet de praktijkassistente daar de tijd voor kunnen nemen. Patiënten reageren positief op de uitbreiding van de laboratoriumfaciliteiten van de huisartspraktijk.⁶

Wij hebben in onze praktijk onderzocht, hoeveel tijd de assistente moet besteden aan het uitvoeren van laboratoriumbepalingen met behulp van de Reflotron.

Methode

Het onderzoek is uitgevoerd in de eigen, niet-apotheekhoudende huisartspraktijk met 2600 patiënten. De praktijkassistente werkt full-time en heeft een uitgebreid takenpakket.⁷

Gedurende 17 weken (2 september t/m 30 december 1991) werden alle laboratoriumbepalingen – zowel in de praktijk als elders – geregistreerd. Met behulp van een stopwatch werd gemeten hoeveel tijd verstreek tussen de bloedafname bij de patiënt en het verschijnen van de (laatste) uitslag op de display van de Reflotron. Verder werd vastgelegd hoeveel tijd wettelijk nodig was voor het ijken van het apparaat.

Tevens werd een aantal malen gemeten hoeveel tijd nodig was voor het bepalen van het Hb met de Spencer en van de glucose met de Ames glucometer-II, die vóór de introductie van de Reflotron werd gebruikt.

Resultaten

Tijdens de onderzoeksperiode werden met de Reflotron bij 130 patiënten in totaal 147 bepalingen verricht:

– Hb	58
– glucose	43
– cholesterol	35
– SGOT	2
– SGPT	2
– Gamma-GT	2
– kreatinine	2
– triglyceriden	1
– ureum	1
– urinezuur	1

Bovendien werd bij 16 van deze patiënten een BSE bepaald. Als we deze bepalingen meerekenen, komen we op een gemiddelde van 1,3 bepaling per patiënt. Welke (combinaties van) bepalingen werden afgenomen, en hoeveel tijd de assistente hiervoor nodig had, is vermeld in de tabel.

In totaal 44 patiënten werden verwezen naar een centraal huisartsenlaboratorium om de volgende redenen;

– hematologie	19
– schildklierdiagnostiek	8
– verdenking op Pfeiffer	5
– serologie	8
– bloedgroep rhesus TPHA en hepatitisserologie	2
– elektrolyten	1
– bilirubine (baby)	1

Het ging bij deze patiënten om 227 bepalingen, een gemiddelde van 5,2 bepalingen per patiënt. Verder werd 28 maal een BSE aangevraagd.

Gemiddeld werden per week bij ongeveer 8 patiënten een of meer laboratoriumbepalingen verricht met de Reflotron. Per patiënt had de assistente gemiddeld 5 minuten en 36 seconden nodig om de bepalingen uit te voeren. Dat komt neer op 45 minuten per week. Het ijken kostte gemiddeld per week ongeveer 52 minuten.

Het bepalen van het Hb met een Spen-

Tabel Combinaties van bepalingen en de tijd die de assistente nodig had

Bepaling	Aantal patiënten	Gemiddelde tijd
Hb	53	4' 53"
Hb+cholesterol	2	9' 32"
Hb+cholesterol+Glucose+Kreatinine	1	14' 21"
Hb+glucose+SGOT+SGPT	1	16' 3"
Hb+cholesterol+gamma-GT+SGOT+SGPT	1	21' 37"
Glucose	38	4' 59"
Cholesterol	28	5' 20"
Glucose+cholesterol	2	11' 8"
Ureum+kreatinine	1	12' 17"
Glucose+gamma-GT	1	6' 20"
Cholesterol+triglyceriden	1	9' 45"
Urinezuur	1	8' 51"
Totaal	130	5' 36"

cer kostte gemiddeld één minuut en 45 seconden. Het meten van het glucosegehalte in het bloed met de Ames glucometer-II kostte één minuut en 30 seconden.

Beschouwing

In ons land wordt bij 4 procent van de aangeboden problemen laboratoriumonderzoek gedaan; per probleem worden 3,2 bepalingen verricht. Dat betekent dat 1 à 2 patiënten per dag worden geprikt.⁸ In onze praktijk werden in de onderzoeksperiode bij in totaal 174 patiënten laboratoriumbepalingen gedaan; dat komt neer op 2 patiënten per dag.

Het gebruik van de Reflotron kost tijd, maar spaart ook tijd. Het invullen van laboratoriumformulieren kan voor een deel achterwege blijven en de assistente wordt op een later tijdstip niet meer gebeld over de uitslag van het laboratoriumonderzoek. Verder moeten we er rekening mee houden dat glucose- en Hb-bepalingen ook al vóór het onderzoek in de praktijk

werden verricht; deze bepalingen mogen dus niet als extra werk worden gerekend. Anderzijds kosten beide bepalingen met de Reflotron wat meer tijd, zij het dat de assistente tijdens de bepalingen iets anders kan doen.

Per saldo schatten we dat het gebruik van de Reflotron voor de doorsnee praktijkassistente een uur extra werk betekent. Zoals bekend is er weinig ruimte voor taakuitbreiding van de assistente.⁹ Uit dat oogpunt is het dan ook voorlopig weinig aantrekkelijk om een Reflotron aan te schaffen.

De patiënten reageerden enthousiast; over het algemeen was men ingenomen met de extra service. Het direct beschikbaar zijn van de uitslag en het feit dat men niet meer naar een laboratorium elders behoefde te gaan, werden als heel prettig ervaren.

De assistente vond het werken met de Reflotron plezierig. De wijze van bloedafname en de verwerking ervan is gebruikersvriendelijk. Bij een Spencer Hb-meter

bijvoorbeeld moet de assistente met een stokje in een druppel bloed roeren, bij de Reflotron hoeft ze alleen het bloed op een strookje te laten vloeien.

Gezien de huidige werkbelasting van de assistente en de hoge kosten lijkt de tijd nog niet rijp om de Reflotron op grote schaal in te voeren in de huisartspraktijk. Wellicht is het raadzaam een eenvoudiger apparaat op de markt te brengen waarmee alleen Hb's, bloedsuikers en cholesterolspiegels kunnen worden bepaald.

Literatuur

- 1 Post D. Reflotron [Discussie]. Huisarts Wet 1990; 33: 47.
- 2 Haan GJH. Reflotron [Discussie]. Huisarts Wet 1989; 32: 275-6.
- 3 Van den Bosch W, Serrarens A. Reflotron [Discussie]. Huisarts Wet 1989; 32: 276-7.
- 4 Dols JLS, Sanders GTB, Dijksterhuis PH, et al. De betrouwbaarheid van de drugstofchemie in de huisartspraktijk. Een verslag uit het 'AMC-Thuislaboratorium'-project. Huisarts Wet 1991; 34: 62-6.
- 5 Hamer-Van Lange MAM, Dinant GJ, Van Wersch JWJ. De reproduceerbaarheid van de cholesterolbepaling met de Reflotron. Huisarts Wet 1992; 35(6): 243-5.
- 6 Van den Bosch WJHM, Serrarens A, Lörx M, Van Sas A. De Reflotron in de huisartspraktijk. Meer mogelijkheden voor de huisarts om zelf laboratoriumbepalingen te verrichten. Huisarts Wet 1989; 32: 96-9, 101.
- 7 De Haan J. Verrichtingen van een doktersassistente. Huisarts Wet 1988; 31: 228-31.
- 8 Kluijnt I, Zaat JOM, Van der Velden J, et al. Voor een prikje. Het gebruik van klinisch-chemisch, hematologische en serologische bepalingen door de huisarts. Huisarts Wet 1991; 34: 67-71.
- 9 Nijland A, De Haan J, Van der Velden J, Meyboom-De Jong B. De sociale en professionele kenmerken van de doktersassistente. Huisarts Wet 1990; 33: 350-4, 363. ■