Accuracy, user-friendliness and usefulness of the Cobas h232 Point-of-Care test for NT-proBNP in primary care: a pilot study

Haio: HEX Chiel , KUL
Promotor: VAES Bert , KUL
Praktijkopleider: MANDERVELT Bart , VAN LANGENDONCK Jan

Context: NT-proBNP (N-terminal pro-B-type Natriuretic Peptide) is een bewezen nuttige marker om hartfalen uit te sluiten in de huisartsensetting. Bij patiënten met 'slow-onset hartfalen', die zich typisch bij de huisarts melden, zou de NT-proBNP Point-of-Care (POC) test voor een snellere diagnostiek en aanpak kunnen zorgen. Deze studie onderzocht de accuraatheid, de gebruiksvriendelijkheid en het nut van de Cobas h232 point-of-care (POC) test in de huisartsensetting.

Onderzoeksvraag: Is de Cobas h232 POC test voor NT-proBNP een accuraat, gebruiksvriendelijk en nuttig hulpmiddel in de huisartsensetting?

Methode: Vijf huisartsenpraktijken werden gevraagd volwassen patiënten, verdacht van hartfalen te includeren en NT-proBNP te testen op de Cobas h232. De stalen werden vervolgens geanalyseerd in een ziekenhuislaboratorium met de Cobas e602, gebruikmakend van conventioneel transport en opslag. Overeenkomst tussen de metingen werd geanalyseerd met behulp van Bland-Altman plots en correlatie met de Passing-Bablok lineaire regressie analyse. Gebruiksvriendelijkheid en nut werden beoordeeld door middel van semigestructureerde vragenlijsten.

Resultaten: Negentien huisartsen includeerden 94 patiënten. Lineaire regressie analyse tussen beide metingen toonde een helling van 1.05 (95% CI: 1.00-1.11) (R2=0.97). Het gemiddelde verschil tussen beide metingen bedroeg 15.7% met 95% limits of agreement van -46.0% tot 77.4%. Gebruiksvriendelijkheid en nut kregen mediane scores van 4 of 5 op een 5-punts Likertschaal. Achttien van de 19 huisartsen bevestigden dat de test hun praktijkvoering beïnvloedde. Tijdens de studie is het vertrouwen bij de huisartsen om NT-proBNP te gebruiken significant gestegen van een gemiddelde score van 4.4 (95% CI: 3.2-5.6) tot 7.6 op 10 (95% CI: 7.1-8.2).

Conclusie: De Cobas h232 NT-proBNP POC-test bleek een accurate, gebruiksvriendelijke en nuttige test in de huisartsensetting. Bijna alle deelnemende huisartsen waren ervan overtuigd dat deze POC-test voor NT-proBNP hun klinische besluitvorming zou kunnen verbeteren.