The Value of the Modified Early Warning Score in Family Practice

Haio: BAKKERS Sophie , KUL
Promotor: BUNTINX Frank
Praktijkopleider: JANSSEN Ben , SCHUERMANS Heidi , Tange Bart , VANPOECKE Marc

Context: Voorafgaand aan een levensbedreigende gebeurtenis, kunnen de fysiologische parameters van een patiënt veranderen. Wanneer deze veranderingen in een vroeg stadium geregistreerd worden, kan de patiënt adequate zorg krijgen, waardoor een levensbedreigende gebeurtenis of ernstige ziekte vermeden kan worden. De 'Modified Early Warning Score' (MEWS) is een score die op een gewogen manier een aantal afwijkende parameters beoordeelt en zo een maat geeft voor de ernst van de toestand van de patiënt. De diagnostische accuraatheid van de MEWS werd reeds vaak onderzocht in een ziekenhuisomgeving, maar nauwelijks in de huisartsenpraktijk.

Onderzoeksvraag: Is de MEWS een goed instrument om achteruitgang en dus de hospitalisatienood en mortaliteit te voorspellen bij patiënten met acute en ernstige klachten in de huisartsenpraktijk? Zijn bepaalde parameters individuele voorspellers van deze achteruitgang?

Methode: We includeerden opeenvolgende volwassen patiënten die presenteerden met acute of plots verergerende, mogelijks ernstige klachten. De volgende parameters werden geregistreerd: systolische bloeddruk, hartritme, ademhalingsfrequentie, temperatuur, AVPU-score, zuurstofsaturatie, nieuwe neurologische uitval (ja/neen) en capillaire refill. De opvolging was na 1 maand en volgende parameters werden geregistreerd: de initiële werkdiagnose, de finale diagnose, hospitalisatie (ja/neen), mortaliteit (ja/neen) en doodsoorzaak. Bij geschikte registraties werd de MEWS berekend en werd er gekeken naar de correlatie tussen een verhoogde MEWS en de kans op hospitalisatie en mortaliteit. Deze correlatie werd ook onderzocht bij elke individuele parameter.

Resultaten: Er werden 98 registraties geïncludeerd, waarvan er 58 geschikt waren om de MEWS te berekenen. Voor hospitalisatie was bij een MEWS ' 1 de sensitiviteit 0.93, maar de specificiteit 0.24. Bij een MEWS ' 2 was de sensitiviteit 0.64 en de specificiteit 0.62. De area under the curve (AUC) was 0.66. Voor mortaliteit was bij een MEWS ' 1 de sensitiviteit 0.86, maar de specificiteit 0.16. Bij een MEWS ' 2 was de sensitiviteit 0.86 en de specificiteit 0.53. De AUC was 0.73. De ademhalingsfrequentie kon weerhouden worden als een individuele predictor voor hospitalisatie (sensitiviteit = 0.87) en mortaliteit (sensitiviteit = 0.86). Nieuwe neurologische uitval had een PPV = 0.80 voor hospitalisatie. Een systolische bloeddruk ' 100 mmHg had een PPV = 0.70 voor hospitalisatie. Een afwijkende AVPU-score had een PPV = 0.75 voor hospitalisatie en een PPV = 0.40 voor mortaliteit.

Conclusie: Volgens deze studie is de MEWS geen goede diagnostische test voor de hospitalisatienood of mortaliteit in de huisartsenpraktijk. Een verhoogde ademhalingsfrequentie kon wel weerhouden worden als een goed individuele voorspeller voor hospitalisatie en mortaliteit.