

Een beslisboom voor kinderen met infecties

INLEIDING

Het tijdig herkennen van ernstige infecties bij kinderen in de huisartsenpraktijk is lastig, mede doordat minder dan 1% van de kinderen die we zien een ernstige infectie heeft. Wanneer we deze missen, zijn de gevolgen echter groot. Dit maakt adequate herkenning en verwijzing van een ernstig ziek kind cruciaal. Bestaande beslisregels zijn voornamelijk gebaseerd op onderzoek in de tweede lijn en hebben tot op heden weinig nut bewezen in de eerste lijn. Belgische collega's ontwikkelden daarom een nieuwe beslisboom. Is deze beter toepasbaar voor de huisarts?

ONDERZOEK

Design Een eerder ontwikkelde beslisboom werd prospectief gevalideerd in de eerste en tweede lijn onder 7355 zieke kinderen van 1 maand tot 16 jaar, met 8664 ziekte-episodes in 92 huisartsenpraktijken, 6 kinderklinieken en 6 afdelingen SEH. De primaire uitkomstmaat was een ziekenhuisopname > 24 uur vanwege een serieuze infectie binnen 5 dagen na het eerste contact met een arts.¹ De inhoud van de beslisboom bestond uit: (1) niet-pluisgevoel, (2) dyspneu, (3) temperatuur ≥ 40 °C in de eerste lijn en (4) diarree bij kinderen van 1 tot 2,5 jaar.

Resultaten In totaal werden van de 8664 ziekte-episodes, 283 kinderen met een aantoonbare en serieuze infectie opgenomen in het ziekenhuis, met een prevalentie van 0,3% in de eerste lijn (slechts 11 kinderen). De sensitiviteit van de beslisboom in de eerste lijn was 100% (95%-BI 71,5 tot 100%), de specificiteit 83,6% (95%-BI 82,3 tot 84,9%), resulterend in een negatief voorspellende waarde van 100% en positief voorspellende waarde van 1,6%. De diagnostische waarden in de tweede lijn lagen beduidend lager, met een sensitiviteit < 92,0% en een specificiteit < 44,8%.

Conclusie van de auteurs De ontwikkelde beslisboom kan veilig worden gebruikt om ernstige infecties bij kinderen in de eerste lijn uit te sluiten, met een feilloze negatief voorspellende waarde van 100%. Wel is er risico op overdiagnostiek, waarvoor we afwachtend beleid of sneltests als aanvullend beleid moeten overwegen.

INTERPRETATIE

Het betreft een groot, prospectief, grondig uitgevoerd onderzoek, met veelbelovende resultaten. Het is de eerste beslisboom die specifiek voor de eerste lijn is ontwikkeld en daarbij ook nog nut lijkt te hebben. Zolang we de beslisboom gebruiken om uit te sluiten, lijkt hij zelfs bijna te mooi om waar te zijn.

Het probleem schuilt echter in het feit dat wie 'A' zegt, ook 'B' moet zeggen. Niet ieder kind zal immers negatief scoren op de beslisboom. Met behulp van de beslisboom classificeerden de huisartsen namelijk 17% van de kinderen in de eerste lijn als positief op een mogelijk ernstige infectie, waarvan 98% fout-

positief bleek. In de praktijk zou gebruik van de beslisboom dus een groot risico op overdiagnostiek en (onnodige) verwijzing naar de tweede lijn opleveren, aangezien we op dit moment maar 5 tot 10% van de kinderen doorsturen. De vraag is of we het probleem daarmee niet verplaatsen naar de tweede lijn. Wanneer we meer kinderen verwijzen zal de prevalentie van ernstige infecties in de tweede lijn dalen en wordt het moeilijker om die ene naald in de hooiberg te vinden.

De auteurs concluderen mede daarom dat hier een rol ligt voor sneltests, waardoor de positief voorspellende waarde theoretisch kan verbeteren en overdiagnostiek kan verminderen. Voor kinderen met infecties is echter nog geen goede sneltest beschikbaar. Een andere optie is afwachten en een controleafspraak inplannen. Het is de vraag of dit haalbaar is, omdat we de meeste kinderen in Nederland, anders dan in België, op de huisartsenpost zien. Waar een huisarts het kind meestal niet zelf kan volgen, en daarom sneller voor een defensief beleid wordt gekozen.

De beslisboom bevat alarmsymptomen uit de NHG-Standaarden. Wanneer er alarmsymptomen zijn, kunnen we deze waarschijnlijk allen goed herkennen. Het probleem is echter dat alarmsymptomen slechts incidenteel voorkomen, getuige ook dit onderzoek.

Het meest onderscheidende onderdeel van de beslisboom was het niet-pluisgevoel van de arts of ouder. Dit roept de vraag op of de beslisboom heel anders is dan het huidige klinisch handelen van de huisarts. Concluderend laat ook dit onderzoek zien dat we het voorlopig nog steeds moeten hebben van een degelijke anamnese, lichamelijk onderzoek, en daarbij zeker zo belangrijk, ons niet-pluisgevoel. ■

LITERATUUR

- 1 Verbakel JY, Lemiengre MB, De Burghgraeve T, De Sutter A, Aertgeerts B, Bullens DM, et al. Validating a decision tree for serious infection: diagnostic accuracy in acutely ill children in ambulatory care. *BMJ open* 2015;5:e008657.