

date is, is het daarom belangrijk om naast schriftelijke voorlichting eveneens mondeling uitleg te geven over het belang van het meenemen van een AMO bij een afspraak op de polikliniek.

Omdat Amsterdamse patiënten opvallend minder vaak een AMO meenamen dan patiënten die buiten Amsterdam woonachtig zijn, zouden Amsterdamse apothekers hier een rol in kunnen spelen door hier meer aandacht aan te geven. Een oorzaak zou kunnen zijn dat patiënten in Amsterdam minder vaak een vaste apotheek hebben dan patiënten in kleinere plaatsen.

Een beperking van het onderzoek is dat het is uitgevoerd binnen alleen het hartcentrum van het OLVG; de resultaten zouden daarom niet zonder meer vertaald kunnen worden naar andere afdelingen. Ook zou de situatie per ziekenhuis verschillend kunnen zijn. Deze resultaten suggereren wel dat er op de behandelafdelingen en de poliklinieken andere aspecten van belang zijn in de voorlichting naar patiënten over het meenemen van een AMO. Tevens zijn de patiënten die het hartcentrum bezoeken juist de patiënten met veel medicatie en met een gemiddelde leeftijd van circa 65 jaar, waardoor we juist denken dat de resultaten van dit onderzoek geëxtrapoleerd kunnen worden tot die populatie waar- bij het meenemen van een AMO juist van belang is.

Door dit onderzoek is duidelijk geworden hoe de voorlichting over het meenemen van een AMO kan worden verbeterd. Het is voor zowel artsen als patiënten goed zich te realiseren hoe belangrijk het is dat het actuele medicatiegebruik bekend is bij een afspraak en hier aandacht aan te geven, zodat fouten voorkomen kunnen worden. Meer onderzoek is nodig naar een effectieve manier voor ziekenhuizen om patiënten die een afspraak hebben op de polikliniek te stimuleren een AMO mee te nemen.

Geen belangenverstrengeling gemeld.

## Literatuur

- 1 Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten. Utrecht: Actiz; 2008 apr 25. [www.medicatieoverdracht.nl/uploaddb/download\\_object.asp?atoom=9008&VolgNr=1](http://www.medicatieoverdracht.nl/uploaddb/download_object.asp?atoom=9008&VolgNr=1). Geraadpleegd 2014 mei 6.
- 2 Kwaliteit en veiligheid in het OLVG. Amsterdam: Onze Lieve Vrouw Gasthuis. [www.olvg.nl/over\\_het\\_olvg/kwaliteit\\_en\\_veiligheid](http://www.olvg.nl/over_het_olvg/kwaliteit_en_veiligheid). Geraadpleegd 2014 mei 6.
- 3 Croonen H. Toestemming van de patiënt blijft achter. Med Contact. 2013;68(21):1103.
- 4 Green CF, Burgul K, Armstrong DJ. A study of the use of medicine lists in medicines reconciliation: please remember this, a list is just a list. Int J Pharm Pract. 2010 apr;18(2):116-21.

## NEDERLANDS FARMACEUTISCH ONDERZOEK IN DE INTERNATIONALE LITERATUUR

2014;8:E1417

# Postoperatieve dosering van morfine bij neonaten en kinderen

André Wieringa

Uit eerdere farmacokinetische studies van morfinedoseringen bij neonaten is geconcludeerd dat niet-lineaire onderhoudsdoseringen van  $5 \mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$  volstaan, met 50% dosisreductie bij neonaten met een postnatale leeftijd (PNA) van minder dan 10 dagen. Vergeleken met de standaard doseermethoden zou dit betekenen dat in de groep neonaten tot 10 dagen significant verminderde doseringen nodig zullen zijn. In deze studie is dit model prospectief getest, waarbij neonaten en kinderen tot 1 jaar zijn geïncludeerd en morfine werd gedoseerd met dit doseeralgoritme. De effectiviteit van het model is onderzocht aan de hand van *rescue*-doseringen morfine en gemiddelde infusiesnelheden.

Het bleek dat het farmacokinetische model de concentraties morfine en metaboliet accuraat voorspelde. Qua effectiviteit bleek dat bij 5 van de 18 neonaten (28%) met een PNA < 10 dagen *rescue*-medicatie nodig was, vergeleken met 18 van de 20 oudere kinderen (90%) ( $P = 0,06$ ). De mediane totale *rescue*-dosering morfine was 0 (interkwartielafstand [IQR] 0-20)  $\mu\text{g}/\text{kg}$  bij de jongere patiënten versus

193 (IQR 19-362)  $\mu\text{g}/\text{kg}$  bij de oudere patiënten ( $P = 0,003$ ). De mediaan van de gemiddelde infusiesnelheden morfine was 4,4 (IQR 4,0-4,8)  $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$  in de jongere patiëntgroep vergeleken met 14,4 (IQR 11,3-23,4)  $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$  in de oudere patiëntgroep ( $P < 0,001$ ).

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat berekende morfinedoseringen voor neonaten met PNA < 10 dagen effectief zijn en overdosering met morfine wordt voorkomen. Bij veel neonaten met PNA  $\geq 10$  dagen en kinderen tot 1 jaar is wel *rescue*-medicatie nodig, waardoor voor deze groep extra farmacodynamische studies nodig zijn voor optimalisering van het doseeralgoritme.

- Krekels EH, Tibboel D, de Wildt SN, Ceelie I, Dahan A, van Dijk M, Danhof M, Knibbe CA. Evidence-based morphine dosing for postoperative neonates and infants. Clin Pharmacokinet. 2014 jun;53(6):553-63.

Wieringa A. Postoperatieve dosering van morfine bij neonaten en kinderen.

PW Wetenschappelijk Platform. 2014;8:e1417.