

Is nachtelijke aanwezigheid van intensivisten nuttig?

Peter Pickkers en J.G. (Hans) van der Hoeven

+ GERELATEERD ARTIKEL Ned Tijdschr Geneeskd. 2013;157:A6594

De gedachte onmisbaar te zijn voor patiënten is voor menig arts aantrekkelijk. Aan de andere kant hechten artsen ook aan hun nachtrust. De grote vraag is: is de fysieke aanwezigheid van een intensivist gedurende de nacht van nut voor de patiënt?

INTERNATIONALE LITERATUUR NIET EENDUIDIG

Het lijkt een open deur te stellen dat optimale zorg 24 uur per dag beschikbaar moet zijn voor een ernstig zieke IC-patiënt. Als een intensivist de patiënten op een IC behandelt, is dit gunstig voor de prognose van deze patiënten,^{1,2} hoewel onderzoek dit niet altijd kon bevestigen.³ Ook is duidelijk dat de ratio van het aantal patiënten per verpleegkundige direct gerelateerd is aan de uitkomst.⁴ Weinig artsen zullen bestrijden dat de formatie van 'closed format'-IC's – waarbij de intensivist de hoofdbehandelaar is en degene is die de organisatie aanstuurt – de kwaliteit van de IC-zorg in Nederland naar een hoger niveau heeft gebracht.

Een logische extrapolatie van bovenstaande bevindingen is de gedachte dat continue fysieke aanwezigheid van een intensivist, dus ook gedurende de nachtelijke uren, gunstig zou kunnen zijn voor de patiënt. Hierover was de internationale literatuur echter niet eenduidig. Tot voor

kort waren alleen retrospectieve analyses van bestaande databases beschikbaar. Omdat 's nachts een ander type patiënt wordt opgenomen dan de – electieve – patiënt van overdag, is statistische correctie noodzakelijk. Daarbij is het nooit zeker of adequaat voor alle mogelijke confounders gecorrigeerd kan worden en in hoeverre een mogelijk verschil in uitkomst te wijten is aan het type patiënt dat 's nachts opgenomen wordt of aan de aanwezigheid van een intensivist.

NEDERLANDSE STUDIES

Ook bij de Nederlandse IC-patiënt is gekeken of een IC-opname buiten kantooruren geassocieerd is met de prognose van de patiënt. In de eerste Nederlandse studie bij ruim 6700 patiënten werd een hogere mortaliteit gevonden bij patiënten die tussen 22:00 en 8:00 uur werden opgenomen, vergeleken met patiënten die overdag werden opgenomen (22 versus 17%).⁵ Omdat de patiënten die 's nachts werden opgenomen zieker waren, moet hiervoor gecorrigeerd worden. De logistische regressieanalyse liet zien dat leeftijd, APACHE-score en type opname gerelateerd waren aan de kans op overlijden, maar dat dit na correctie niet gold voor het tijdstip van opname. Deze resultaten komen overeen met een Engelse retrospectieve studie bij 56.000 patiënten.⁶

De tweede Nederlandse studie, die werd uitgevoerd met gegevens uit de NICE-database, laat een ander resultaat zien (NICE staat voor 'Nationale Intensive Care Evaluatie'). De NICE-database, waarin het merendeel van de Nederlandse IC-afdelingen hun patiënten registreert, bestaat sinds 1996 en bevat gegevens over meer dan 100 items per patiënt. In 2009 zijn de resultaten van een kleine 150.000 Nederlandse IC-patiënten gepubliceerd. Na correctie voor ziekte-ernst – gemeten met de APACHE-score – bleek dat de mortaliteit bij patiënten die opgenomen werden tussen 22:00 en 8:00 uur circa 0,5% hoger was dan bij patiënten die overdag opgenomen werden. De database bestond voor 35% uit patiënten die na een electieve chirurgische ingreep op de IC werden opgenomen. Deze patiënten worden vrijwel altijd tussen 8:00 en 22:00 uur opgenomen en hebben een betere prognose dan patiënten die een spoedoperatie hebben ondergaan. Het was beter geweest als alleen de effecten van het opnametijdstip voor spoedpatiënten was bekeken. Al met al kunnen geen harde conclusies worden getrokken uit deze retrospectieve, observationele onderzoeken.

UMC St Radboud, afd. Intensive Care, Nijmegen.

Prof.dr. P. Pickkers en prof.dr. J.G. van der Hoeven,
internist-intensivisten.

Contactpersoon: prof.dr. P. Pickkers (p.pickkers@ic.umcn.nl).

DE EERSTE TRIAL

Recent is voor het eerst een gerandomiseerde trial uitgevoerd,⁷ waarbij verwacht mag worden dat bias en confounding een minder grote rol speelt. In dit onderzoek was per blok van 7 nachten ofwel een intensivist continu in het ziekenhuis aanwezig ofwel een intensivist telefonisch oproepbaar. De onderzoekers includeerden een kleine 1600 patiënten. In de nachten waarin een intensivist continu aanwezig was, werd 67-100% van de nieuwe patiënten door een intensivist gezien, terwijl dit in de nachten waarin een intensivist telefonisch oproepbaar was bij 0-33% van de nieuwe opnames het geval was. De conclusie van de studie is eenduidig: nachtelijke aanwezigheid van een intensivist had geen enkel effect op de verblijfsduur of de mortaliteit van de IC-patiënt, ook niet voor de patiënten die in de nachtelijke uren werden opgenomen of voor de meest zieke patiënten.

CONCLUSIE

We kunnen stellen dat retrospectieve cohortonderzoeken naar de continue aanwezigheid van een intensivist gedurende de nacht geen uitsluitsel gaven en onvol-

doende hebben gecorrigeerd voor de electieve opnames overdag. Recent is in een gerandomiseerde trial aangetoond dat aanwezigheid van een arts-assistent of fellow intensive care en een intensivist als achterwacht niet slechter is voor de patiënt.

Hoewel wij als intensivisten graag hadden geaccepteerd dat onze fysieke aanwezigheid geassocieerd is met een betere overleving van de patiënt, is dat dus niet zo. Deze conclusie heeft belangrijke consequenties. Op dit moment is er geen goede grond om het systeem van oproepbare intensivisten aan te passen, met alle gevolgen voor de stafbezetting en de kosten die dat met zich meebrengt van dien.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: formulieren met belangenverklaringen zijn beschikbaar bij dit artikel op www.ntvg.nl (zoeken op A6596; klik op 'Belangenverstrengeling').

Aanvaard op 19 juni 2013

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2013;157:A6596

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/OPINIE**

LITERATUUR

- 1 Pronovost PJ, Jenckes MW, Dorman T, et al. Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. *JAMA*. 1999;281:1310-7.
- 2 Pronovost PJ, Angus DC, Dorman T, Robinson KA, Dremsizov TT, Young TL. Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients: a systematic review. *JAMA*. 2002;288:2151-62.
- 3 Levy MM, Rapoport J, Lemeshow S, Chalfin DB, Phillips G, Danis M. Association between critical care physician management and patient mortality in the intensive care unit. *Ann Intern Med*. 2008;148:801-9.
- 4 Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *N Engl J Med*. 2011;364:1037-45.
- 5 Meynaar IA, van der Spoel JJ, Rommes JH, van Spreuwel-Verheijen M, Bosman RJ, Spronk PE. Off hour admission to an intensivist-led ICU is not associated with increased mortality. *Crit Care*. 2009;13:R84.
- 6 Wunsch H, Mapstone J, Brady T, Hanks R, Rowan K. Hospital mortality associated with day and time of admission to intensive care units. *Intensive Care Med*. 2004;30:895-901.
- 7 Kerlin MP, Small DS, Cooney E, et al. A randomized trial of nighttime physician staffing in an intensive care unit. *N Engl J Med*. 2013;368:2201-9.