

Conclusie

Een screeningprocedure waarbij de uitslag met diagnose en behandeladvies werden gestuurd naar de patiënt, de huisarts en zijn/haar specialist, had niet tot gevolg dat meer diabetespatiënten met een depressieve stoornis voor hun depressie werden behandeld. Dit verklaart waarschijnlijk waarom er geen verschil in uitkomsten voor depressie, stress ten gevolge van de diabetes en de HbA1c-waarde werden gevonden tussen patiënten die de screeningprocedure kregen en de patiënten die de gebruikelijke zorg kregen. Conform het onderzoek van Simon et al. lijkt screening op depressie alleen zinvol als een positieve uitslag direct wordt gevolgd door een adequate behandeling voor de depressie.

++++

Literatuur

1) Pouwer F, Tack CJ, Geelhoed-Duijvestijn PHLM, Bazwlmans E, Beekman AT, Heine RJ,

Snoek FJ. Limited effect of screening for depression with written feedback in outpatients with diabetes mellitus: a randomised controlled trial. *Diabetologia* 2011; 51:741-748.

2) Johnstone A, Goldberg D. Psychiatric screening in general practice: a controlled trial. *Lancet* 1976; 20:605-609.

3) Gilbody S, House A, Sheldon T. Screening and case finding instruments for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002792. DOI: 10.1002/14651858.CD002792.pub2.

4) Simon GE, Katon WJ, Lin EH et al. Cost-effectiveness of systematic depression treatment among people with diabetes mellitus. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64:65-72.

Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial¹⁾

Bram Hengeveld

wijkverpleegkundige bij Livio en student
Universitaire Master EBP

dr. Hester Vermeulen

stafadviseur, senior onderzoeker, afdeling
Kwaliteit en Proces Innovatie van het AMC
Amsterdam en lid lectoraat EBP bij de
Amsterdam School of Health Professions,
Hogeschool van Amsterdam

Context

Valincidenten zorgen in diverse zorgsettings voor verhoogde morbiditeit en mortaliteit en zorgkosten maar kenmerken zich vooral door toenemende frequentie en ernstige (vermijdbare) gevolgen onder ouderen.^{2,3)} Binnen de geriatrie wordt vallen gekenmerkt als een van de 'geriatische reuzen', naast verminderde cognitie, mobiliteit, visus en gehoor en vergrote kans op incontinentie.⁴⁾ Meta-analyses geven wisselend bewijs en matige onderzoekskwaliteit aan als het gaat om preventie van vallen en daaraan gerelateerde verwondingen.^{5,6,7,8,9)} Het vinden van effectieve methoden om vallen te beperken is zeer wenselijk.

Doelstelling

Dykes et al.¹⁾ voerden een onderzoek uit om te testen of een door hen ontwikkelde 'falls prevention tool kit' (FPTK) met informatietechnologie effectief was in het voorkomen van valincidenten in ziekenhuizen, in vergelijking met de standaard zorg.

Dykes PC, Carroll DL, Hurley A, Lipsitz S, Benoit A, Chang F, Meltzer S, Tsurikova R, Zuyov L, Middleton B

Methode

Voorafgaand aan het onderzoek ontwikkelden de onderzoekers de FPTK met informatietechnologie in drie fasen waarin zij achtereenvolgens barrières en benodigdheden met betrekking tot valgevaar en -interventies identificeerden. Zij ontwierpen een prototype van de FPTK en maakten passende afbeeldingen die dienst deden voor posters, patiënteducatiemateriaal en zorgplannen. Vervolgens voerden zij een cluster gerandomiseerd onderzoek uit, waaraan vier ziekenhuizen deelnamen. Clustering vond plaats op niveau van afdeling, waarbij in ieder ziekenhuis twee aan elkaar gelijkwaardige afdelingen deelnamen, totaal acht clusters. Om een reductie van 4,8 naar 3,5 valincidenten per 1.000 patiëntdagen met 80 procent power aan te kunnen tonen, berekenden Dykes et al. dat ze 5.100 patiënten per arm nodig hadden (10.200 totaal). De primaire uitkomstmaat betrof het aantal valincidenten per 1.000 patiëntdagen, de secundaire uitkomstmaat betrof het aantal patiënten met letsel ten gevolge van vallen.

Interventie

Aan de basis van de FPTK staan de Morse Falls Scale (MFS), een gevalideerd meetinstrument om het valgevaar te bepalen en het gebruik van informatietechnologieën die aanwijzingen op maat genereren over

aan te wenden interventies aan het bed. Aan de hand van de MFS werden door de FPTK patiëntgerichte interventies aanbevolen die, na beoordeling, eventuele aanpassing en goedkeuring, automatisch resulteerden in het afdrukken van op maat gemaakte posters, patiënteducatiemateriaal en zorgplannen. Naast van de patiënt werden voorgelicht aan de hand van het materiaal en bij wijzigingen in de status van een patiënt werden zowel materialen als voorlichting geüpdatet.

Controle

In de controleclusters werd de 'normale zorg' geleverd. Daarnaast kregen zorgverleners een educatief programma over assessment van valgevaar en valpreventie. In de controleclusters werd tevens de MFS gebruikt en werd bij verhoogd valgevaar (>45 punten) generieke waarschuwingsposters bij het bed opgehangen. Ook kregen naast voorlichting aan de hand van hand-outs die niet door de FPTK waren geproduceerd. Het zorgplan werd handmatig ingevoerd in het zorgdossier.

Resultaten

In totaal namen 10.264 patiënten deel (5.104 in controleafdelingen, 5.160 in interventieafdelingen), goed voor 48.250 patiëntdagen. De baselinemeting liet geen significante verschillen tussen interventie-

en controlegroep zien. Desalniettemin werd er gecontroleerd voor leeftijd, ras en wijze van verzekering. Er vielen geen clusters uit. In 94 procent van de gevallen werd de MFS ingevuld in de interventiegroep, in de controlegroep was dit 81 procent. In de interventiegroep vielen in totaal 67 patiënten 71 maal (4 maal een herhaalde val), waarbij 14 maal letsel werd opgelopen. Na correctie voor prognostische factoren vonden er per 1.000 patiëntdagen 4,18 valincidenten plaats. In de controlegroep vielen 87 patiënten 89 maal (tweemaal een herhaalde val), 12 maal werd hierbij letsel opgelopen. Na correctie voor prognostische factoren werd een verschil in valfrequentie tussen de twee onderzoeksgroepen van 1.03 (95% BI: 0.57 – 2.01) per 1.000 patiëntdagen gevonden, ten faveure van de interventiegroep. Op basis van die cijfers dienen 323 patiënten te worden behandeld te worden om één valincident te voorkomen gedurende een verblijf van drie dagen. Significantie werd behaald voor de reductie van het aantal gevallen patiënten ($p=.02$), de valfrequentie per 1000 dagen ($p=.04$) en de gecorrigeerde valfrequentie ($p=.04$). Niet-significant was het verschil in aantal herhaalde vallen ($p=.46$) en valbeurten met letsel ($p=.64$).

In een post-hoc analyse werd gevonden dat alleen voor de groep van 65 jaar en ouder significantie werd behouden in reductie van aantallen valbeurten.

Beschouwing

Dit is een goed uitgevoerde gerandomiseerde studie. De aard van de interventie maakt dat blinding op patiënt- en zorgverlenerniveau onmogelijk was. Er is gecorrigeerd voor de geringe verschillen in demografische en prognostische verschillen. Er is sprake van een intensieve controle-interventie waarin nagenoeg dezelfde interventies zijn toegepast, maar waar geen sprake was van de individuele posters en materiaal dat gegenereerd werd met de informatietechnologieapplicatie. Betreffende het afnemen van de MFS was de therapietrouw in de interventiegroep hoger. Dit heeft wellicht invloed gehad op de positievere uitkomst voor deze groep, hoewel er ook kritiek bestaat over de voorspellende betrouwbaarheid (PPV) van de MFS.¹¹⁾



Conclusie

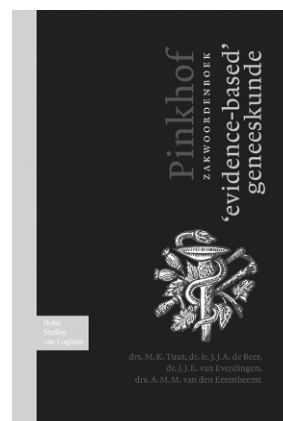
In 2010 bedroeg de gemiddelde ligduur in een Nederlandse ziekenhuis 5,5 dagen¹²⁾, meer dan twee dagen langer dan de gemiddelde ligduur in het hier beoordeelde onderzoek. Welke verschillen met de onderzochte groep hier aan ten grondslag liggen is onduidelijk. Het antwoord op de vraag of de FPKT in Nederland een effectief middel is bij het voorkomen van valincidenten is lastig te beantwoorden op basis van het onderzoek door Dykes et al. Daarnaast zal invoering op grote schaal kosten met zich meebrengen (hierover geven Dykes et al. geen specificatie). Echter, op basis van de grote kosten die verbonden zijn aan letsels ten gevolge van valincidenten, zal een kleine reductie van letsels mogelijk genoeg zijn om kosteneffectiviteit te behalen.³⁾

Literatuur

- 1) Dykes PC, Carroll DL, Hurley A, Lipsitz S, Benoit A, Chang F, et al. Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial. *JAMA* 2010; 304(17):1912-1918.
- 2) Stalenoef PA, Diederiks JP, Knottnerus JA, Kester AD, Crebolder HF. A risk model for the prediction of recurrent falls in community-dwelling elderly: a prospective cohort study. *J Clin Epidemiol* 2002; 55(11):1088-1094.
- 3) Bohl AA, Fishman PA, Ciol MA, Williams B, LoGerfo J, Phelan EA. A longitudinal analysis of total 3-year healthcare costs for older adults who experience a fall requiring medical care. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58(5):853-860
- 4) Gussekloo J, de Craen AJM, Westendorp RGJ. Reden tot optimisme. *Medisch Contact* 2002; 13(55).
- 5) Oliver D, Papaioannou A, Giangregorio L, Thabane L, Reizgys K, Foster G. A systematic review and meta-analysis of studies using the STRATIFY tool for prediction of falls in hospital patients: how well does it work? *Age Ageing* 2008; 37(6):621-627.
- 6) Gates S, Fisher JD, Cooke MW, Carter YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008; 336(7636):130-133.
- 7) Coussemant J, De Paep L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K. (2008). Interventions for preventing falls in acute- and

- chronic-care hospitals: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(1):29-36.
- 8) Oliver D, Hopper A, Seed P. Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(12):1679-1689.
 - 9) Cameron ID, Murray GR, Gillespie LD, Robertson MC, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals. *Cochrane database of systematic reviews (online)* 1996; (1).
 - 10) Killip S, Mahfoud Z, Pearce K. What is an intraclass correlation coefficient? Crucial concepts for primary care researchers. *Ann Fam Med* 2004; 2(3):204-208.
 - 11) Schwendimann R, de Geest S, Milisen K. Evaluation of the morse fall scale in hospitalised patients. *Age Ageing* 2006; 35(3):311-313.
 - 12) Gemiddelde kosten per ziekenhuisopname zijn toegenomen tot € 4.975 ondanks korter verblijf (rapport van Ernst & Young). Gedownload via: http://www.ey.com/NL/nl/Newsroom/News-releases/PR_Gemiddelde-kosten-per-ziekenhuisopname-zijn-toegenomen_050711 (5-9-2011)

BOEKEN



Pinkhof Zakwoordenboek 'evidence-based' geneeskunde

M. Tuut, H. de Beer, J. van Everdingen, A. van den Eerenbeemt
 Uitgeverij Bohn Stafleu van Loghum | 2011 | 1e druk
 ISBN 978 90 31 38804 2 | € 14,95
 Bestellen: www.bsl.nl

Dit handboek biedt definitie, uitspraak, toepassing enzovoort voor ca. 1.100 vaktermen uit:

- evidence-based geneeskunde
- richtlijnontwikkeling
- epidemiologie
- medische statistiek