

- 15 Leendertse AJ, Egberts AC, Stoker LJ, van den Bemt PM; HARM Study Group. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med.* 2008;168:1890-6.
- 16 Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA.* 1998;279:1200-5.
- 17 Pirmohamed M, James S, Meakin S, et al. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ.* 2004;329:15-9.
- 18 van der Hooft CS, Dieleman JP, Siemes C, et al. Adverse drug reaction-related hospitalisations: a population-based cohort study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2008;17:365-71.
- 19 Routledge PA, O'Mahony MS, Woodhouse KW. Adverse drug reactions in elderly patients. *Br J Clin Pharmacol.* 2004;57:121-6.
- 20 Zopf Y, Rabe C, Neubert A, et al. Women encounter ADRs more often than do men. *Eur J Clin Pharmacol.* 2008;64:999-1004.
- 21 Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, et al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2007;63:136-47.
- 22 Schneeweiss S, Hasford J, Gottler M, et al. Admissions caused by adverse drug events to internal medicine and emergency departments in hospitals: a longitudinal population-based study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2002;58:285-91.
- 23 Wiffen P, Gill M, Edwards J, Moore A. Adverse drug reactions in hospital patients. *Bandolier Extra.* 2002 jun. www.medicinesox.ac.uk/bandolier/Extraforbando/ADRPM.pdf. Geraadpleegd 2011 apr 1.
- 24 Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2009. www.knmp.nl/downloads/medicijnen-zorgverlening/medicatieveiligheid/harmwrestlingrapportdefnov2009.pdf. Geraadpleegd 2010 jan 1.

Interventies voor optimalisering van polyfarmacie bij ouderen

André Wieringa

Suboptimale polyfarmacie is een belangrijk probleem bij ouderen en is geassocieerd met negatieve gezondheidsuitkomsten. Interventies ter verbetering van het medicatiegebruik zouden tot gezondheidswinst kunnen leiden. In dit overzichtsartikel is gekeken welke interventies (alleen of in combinatie) effectief zijn ter verbetering van het medicatiegebruik en ter vermindering van medicatiegerelateerde problemen bij 65-plussers met polyfarmacie.

In dit Cochrane review werden tien studies geïncludeerd, met in totaal 21.911 patiënten uit huisartsenpraktijken, verpleeg- en ziekenhuizen. Een gevalideerde scorelijst moest zijn toegepast ter beoordeling van de polyfarmacie, bijvoorbeeld de *medication appropriateness index* (MAI). In negen studies werden meerdere interventies op het gebied van farmaceutische zorg toegepast en in één studie werd het effect van geautomatiseerde beslissings-ondersteuning onderzocht.

Na het combineren van vijf studies werd, na interventie, een gemiddelde reductie in de MAI-score gezien van -3,88 (95%-betrouwbaarheidsinterval -5,40 - -2,35). De resultaten met betrek-

king tot ziekenhuisopnames waren tegenstrijdig (vier studies). Het aantal medicatiegerelateerde problemen nam significant af met 35% (drie studies). De onderzoekers concluderen dat het effect van de interventies op klinische eindpunten, zoals ziekenhuisopnames, nog onduidelijk is, maar dat het aantal verkeerd voorgeschreven recepten en medicatiegerelateerde problemen afneemt. Hoewel in dit onderzoek niet duidelijk wordt welke interventie leidt tot minder medicatiegerelateerde problemen, laat dit onderzoek wel zien dat winst is te behalen in de farmaceutische zorg van ouderen met polyfarmacie. De apotheker kan zijn bijdrage hieraan leveren door de richtlijn polyfarmacie (in multidisciplinair verband) toe te passen om het aantal medicatiegerelateerde problemen te verminderen.

Patterson SM, Hughes C, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 mei 16;5:CD008165.

Wieringa A. Interventies voor optimalisering van polyfarmacie bij ouderen. *PW Wetenschappelijk Platform.* 2013;7:e1321.