

KLINISCHE LES OUD, (G)EEN PROBLEEM?

Medicatiebeoordeling bij ouderen

IDENTIFICATIE VAN EEN NIEUWE RISICOGROEP

Loes C.O.C. Thomaes, Rosalinde K.E. Poortvliet, Henk-Frans Kwint en Jacobijn Gussekloo

DAMES EN HEREN,

Een belangrijk onderdeel van de multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen' is de medicatiebeoordeling. Deze richtlijn geeft aanbevelingen voor de selectie van patiënten van 65 jaar of ouder die hiervoor in aanmerking komen (tabel 1). Als definitie van polyfarmacie wordt het chronische gebruik van ≥ 5 geneesmiddelen gehanteerd. De richtlijn geeft daarnaast aan dat op indicatie ook medicatiebeoordelingen gedaan kunnen worden bij patiënten die niet als risicogroep beschouwd worden. Aan de hand van 3 ziektegeschiedenissen willen wij uw alertheid vragen voor zo'n indicatie.

Patiënt A is een 79-jarige, gehuwde, zelfstandig functionerende man. Hij wordt door de huisarts uitgenodigd voor een farmacotherapeutische anamnese, omdat patiënt voldoet aan de selectiecriteria voor een medicatiebeoordeling (zie tabel 1). De voorgeschiedenis vermeldt hypertensie, hypercholesterolemie, hernia diaphragmatica met oesofagitis graad I, en een nierfunctiestoornis. Hij gebruikt dagelijks 5 geneesmiddelen, waaronder 1 combinatiepreparaat (tabel 2). Sinds een rugoperatie 27 jaar geleden heeft hij geregeld rugpijn en hij neemt daarvoor zo nu en dan paracetamol. Gemiddeld eens per week valt patiënt moeilijk in slaap door de rugpijn; hij slikt dan een tablet temazepam.

Patiënt bezoekt halfjaarlijks de praktijkondersteuner van de huisarts voor de controle van zijn bloeddruk, cholesterolwaarde en nierfunctie. De bloeddruk is stabiel rond de 135/70 mmHg; de geschatte glomerulaire filtratiesnelheid daalde van 54 naar 44 ml/min per 1,73 m² gedurende 5 jaar. Er is geen sprake van microalbuminurie.

De huisarts voert samen met de apotheker een farmacotherapeutische analyse uit, mede aan de hand van de tabel 'Start- en stopcriteria' uit de richtlijn, en kan 4 farmacotherapiegerelateerde problemen aanwijzen. Ten eerste is verapamil niet het middel van eerste keus bij de behandeling van patiënten met hypertensie en in overleg met patiënt wordt besloten verapamil te staken. Ten tweede adviseert de huisarts colecalciferol te gaan gebruiken; patiënt neemt voldoende calcium in. Ten derde lijkt de pijnmedicatie voor patiënt niet adequaat. Patiënt zal op proef paracetamol 1000 mg 3 dd op vaste tijden gaan gebruiken. Tot slot informeert de huisarts patiënt over de risico's van het gebruik van benzodiazepinen. Hij legt uit dat de adequatere pijnstilling tevens als doel heeft het gebruik van temazepam te stoppen.

Leids Universitair Medisch Centrum, afd. Public Health en Eerstelijngeneeskunde, Leiden.

Drs. L.C.O.C. Thomaes, aios huisartsgeneeskunde;

drs. R.K.E. Poortvliet en prof.dr. J. Gussekloo, huisartsen-onderzoekers.

SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy, Leiden.

Dr. H.F. Kwint, apotheker-onderzoeker.

Contactpersoon: drs. R.K.E. Poortvliet (r.k.e.poortvliet@lumc.nl).

TABEL 1 Criteria voor medicatiebeoordeling volgens de multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen'¹**criterium**

leeftijd \geq 65 jaar*†‡
 én chronisch gebruik van \geq 5 geneesmiddelen uit verschillende therapeutische groepen*
 én \geq 1 van de volgende risicofactoren:
 verminderde nierfunctie (eGFR $<$ 50 ml/min per 1,73 m²)*‡
 verminderde cognitie of aanwijzingen daarvoor‡
 verhoogd valrisico (\geq 1 maal gevallen in de voorgaande 12 maanden)†
 signalen van verminderde therapietrouw
 niet zelfstandig wonend maar in verzorgings- of verpleeghuis
 niet-geplande ziekenhuisopname

eGFR = geschatte glomerulaire filtratiesnelheid.

* Van toepassing bij patiënt A.

† Van toepassing bij patiënt B.

‡ Van toepassing bij patiënt C.

Na 3 maanden is de rugpijn beter onder controle en heeft patiënt geen temazepam meer nodig. De bloeddruk is na het staken van verapamil stabiel gebleven.

Patiënt B, een 97-jarige, zelfstandig wonende, slechtiende weduwe, en haar zoon worden door de huisarts uitgenodigd voor een gesprek over medicatiegebruik. Patiënte heeft hypertensie, waarvoor zij bisoprolol slikt. 4 jaar geleden is op basis van de anamnese een doorge maakte TIA vastgesteld. Omdat patiënte toen niet naar de TIA-poli wilde gaan, schreef de huisarts acetylsalicylzuur 30 mg 1 dd voor (zie tabel 2). Patiënte gebruikt een rollator als zij buitenshuis loopt en krijgt dagelijks hulp bij de persoonlijke verzorging. In het afgelopen jaar is zij tweemaal ten val gekomen, waarbij zij geen verwondingen opliep. Aangezien patiënte door haar slechtiendheid niet goed in staat was haar medicatie zelf te regelen, vroeg 1 van de 9 betrokken kinderen van patiënte een medicatierol (Baxter-rol) aan.

Patiënte consulteert de huisarts weinig. Zij komt eenmaal per jaar voor bloeddrukcontrole, waarbij waarden van circa 150/80 mmHg worden gemeten. Ondanks dat patiënte niet aan de selectiecriteria voor een medicatiebeoordeling voldoet (zie tabel 1), wil de huisarts haar en haar zoon toch spreken over het medicatiegebruik. Patiënte vertelt dat zij in de ochtend vaak moeite heeft haar urine op te houden en dat ze wel eens uitglijdt wanneer zij urine verliest op weg naar het toilet.

De huisarts bespreekt de 4 potentiële farmacotherapiegerelateerde problemen met de apotheker. De huidige

dosering acetylsalicylzuur is niet effectief en er is een indicatie voor een protonpompremmer. Verder besluiten zij geen behandeling met een statine of coledalciferol te beginnen vanwege de beperkte levensverwachting van patiënte en de tijd die nodig is voor een effect ('time needed to benefit') van deze medicatie. In een vervolgsprek stemt patiënte in met het voorgestelde beleid. Daarnaast zal zij voor de nacht incontinentiemateriaal gaan gebruiken.

Na 3 maanden belt de huisarts patiënte. Zij vertelt dat het goed met haar gaat en dat zij niet meer gevallen is.

Patiënt C is een 91-jarige, alleenstaande, zelfstandig wonende vrouw zonder kinderen. De huisarts bezoekt haar vanwege aanhoudende duizeligheid. Patiënte heeft hypertensie en een nierfunctiestoornis. 5 jaar geleden heeft zij een herseninfarct en later meerdere TIA's doorge maakt, waarna zij blijvend apraxie en hinderlijke duizeligheid heeft. Sinds de diagnose 'dementie' gesteld is, heeft patiënte iemand die de behandeling coördineert (casemanager). Daarnaast krijgt patiënte hulp bij de persoonlijke verzorging en medicatie-inname. Zij gebruikt dagelijks 4 geneesmiddelen uit een Baxter-rol die is aangevraagd door de casemanager (zie tabel 2).

Hoewel patiënte niet voldoet aan de selectiecriteria voor een medicatiebeoordeling (zie tabel 1), bespreekt de huisarts haar medicatiegebruik met de casemanager. De huisarts meet een bloeddruk van 112/58 mmHg en voert een farmacotherapiegerelateerde analyse uit. De 4 farmacotherapiegerelateerde problemen die de huisarts kan aanwijzen, overlegt zij met de apotheker. Aangezien patiënte een lage bloeddruk heeft en ook duizeligheid is het voorstel eerst atenolol te staken en in een later stadium ook dipyridamol. Verder kunnen coledalciferol met calcium en een protonpompremmer toegevoegd worden aan de behandeling. Het gebruik van simvastatine kan gecontinueerd worden, omdat patiënte dit goed lijkt te verdragen. De huisarts bespreekt de adviezen met patiënte en haar casemanager, die instemmen met het beleid.

Bij controle na 3 maanden zijn zowel atenolol als dipyridamol gestaakt. De huisarts meet een bloeddruk van 129/78 mmHg en patiënte geeft aan minder last te hebben van duizeligheid.

BESCHOUWING

De multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen' adviseert een jaarlijkse medicatiebeoordeling bij patiënten van 65 jaar en ouder die chronisch \geq 5 geneesmiddelen gebruiken en minimaal één andere risicofactor hebben (zie tabel 1).¹ Deze selectiecriteria zijn tot stand gekomen op basis van de beperkt beschikbare literatuur en consensus vanuit de werkgroep.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat polyfarmacie gerelateerd is aan negatieve uitkomsten. Zo krijgen patiënten met polyfarmacie significant vaker potentieel ongeschikte geneesmiddelen voorgeschreven en hebben zij een groter risico op interacties.² Daarnaast is onderbehandeling gerelateerd aan polyfarmacie. Verder stijgt de kans op bijwerkingen met het aantal geneesmiddelen dat een patiënt gebruikt.² Dit kan de therapietrouw negatief beïnvloeden.

Ook ouderen zonder polyfarmacie hebben kans op negatieve effecten van hun geneesmiddelengebruik. Bij ouderen is er vaker sprake van multimorbiditeit en met het ouder worden verandert de fysiologie van het lichaam. Door verminderde metabolisatie en excretie enerzijds en veranderde gevoeligheid voor medicijnen anderzijds neemt de kans op bijwerkingen en interacties toe.^{2,3} Dit kan leiden tot een vermindering van de kwaliteit van leven en een verhoogd risico op mortaliteit.

Uit Nederlands onderzoek blijkt dat het percentage niet-geplande opnames bij ouderen voor 3-16% gerelateerd is aan medicatiegebruik.⁴⁻⁶ Een studie toont aan dat bijna de helft van deze opnames potentieel vermijdbaar was.⁵ De helft van de patiënten bij wie de opname potentieel voorkomen had kunnen worden gebruikt < 5 geneesmiddelen chronisch.⁵ Deze patiënten behoren echter niet tot de risicogroep voor een medicatiebeoordeling die in de richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen' wordt genoemd.

EPICRISE

De ziektegeschiedenissen van patiënt B en C laten zien dat een medicatiebeoordeling bij een oudere patiënt zonder polyfarmacie ook zinvol kan zijn. Bij beide patiënten was sprake van onderbehandeling. De NHG standaard 'Maagklachten' adviseert het gebruik van een protonpompremmer bij 80-plussers die acetylsalicylzuur slikken.⁷ Bij alle beschreven patiënten was er sprake van onderbehandeling met colecalfiferol. Verder was bij patiënt C de dosering van dipyridamol suboptimaal. Aangezien het gebruik van dipyridamol duizeligheid kan geven besloten de huisarts en apotheker het gebruik ervan te staken. Ook bij patiënt B was sprake van een onjuiste dosering; bij haar betrof het acetylsalicylzuur.

De overweging om bij ouderen behandeling met een statine te beginnen, te continueren of te stoppen is al jaren onderwerp van discussie. De nieuwe Amerikaanse richtlijn voor cardiovasculaire preventie beschrijft het bewijs voor de effectiviteit van statines bij patiënten van 75 jaar of ouder in het kader van secundaire preventie van hart- en vaatziekten.⁸ De huisarts en apotheker van patiënt B adviseerden haar geen statine te gaan gebruiken, mede op basis van haar beperkte levensverwachting en de tijd die nodig is voor een effect.

Benzodiazepinegebruik brengt veel risico's met zich mee,

TABEL 2 Medicatie van patiënt A, B en C vóór en na medicatiebeoordeling*

medicatie	indicatie
patiënt A	
valsartan/hydrochloorthiazide 160 mg/12,5 mg 1 dd	hypertensie
verapamil retard 120 mg 1 dd	hypertensie
atorvastatine 40 mg 1 dd	hypercholesterolemie
omeprazol 20 mg 1 dd	hernia diaphragmatica met oesofagitis
paracetamol 1000 mg zo nodig → 1000 mg 3 dd	rugpijn
temazepam 10 mg zo nodig	slaapproblemen onder andere door rugpijn
colecalfiferol 20 µg 1 dd	preventie osteoporose
patiënt B	
acetylsalicylzuur 30 mg 1 dd → 80 mg 1 dd	TIA
bisoprolol 2,5 mg 1 dd	hypertensie
omeprazol 20 mg 1 dd	maagbescherming bij gebruik acetylsalicylzuur
patiënt C	
acetylsalicylzuur 80 mg 1 dd	herseneninfarct
dipyridamol retard 200 mg 1 dd	herseneninfarct
simvastatine 40 mg 1 dd	herseneninfarct
atenolol 50 mg 1 dd	hypertensie
calciumcarbonaat/colecalfiferol 500 mg/20 µg 1 dd	preventie osteoporose
omeprazol 20 mg 1 dd	maagbescherming bij gebruik acetylsalicylzuur

* In groen is de toegevoegde medicatie na medicatiebeoordeling weergegeven, in blauw de gewijzigde medicatie of dosering na medicatiebeoordeling, en in rood de gestopte medicatie na medicatiebeoordeling.

zeker op oudere leeftijd. Onderzoek toont aan dat een gesprek met de chronische gebruiker over de indicatie en de risico's ertoe leidt dat 27% kan stoppen.⁹ Patiënt A gebruikte temazepam voor de pijn; dit is echter geen goede indicatie. Na een gesprek over adequate pijnstilling van de rugklachten en de risico's van benzodiazepinegebruik, stopte patiënt met het gebruik van temazepam.

SAMENWERKEN

Onderzoek naar de effectiviteit van medicatiebeoordelingen laat zien dat een intensievere samenwerking tussen arts en apotheker de implementatie van aanbevolen

LEERPUNTEN

- De multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen' adviseert jaarlijks een medicatiebeoordeling uit te voeren bij 65-plussers die ≥ 5 geneesmiddelen chronisch gebruiken (polyfarmacie) én ≥ 1 risicofactor hebben voor negatieve effecten van hun geneesmiddelengebruik.
- Medicatiebeoordelingen bij patiënten met polyfarmacie en bij ouderen die een medicatierol (Baxter-rol) gebruiken leiden tot een vermindering in het aantal farmacotherapiegerelateerde problemen en tot meer medicatiewijzigingen.
- Ook ouderen zonder polyfarmacie die een Baxter-rol gebruiken zouden in aanmerking moeten komen voor een medicatiebeoordeling.
- Een goede samenwerking tussen apotheker en huisarts leidt tot een betere signalering van farmacotherapiegerelateerde problemen en daarmee tot verantwoorde medicatiewijzigingen.

medicatiewijzigingen verhoogt.^{10,11} Een intensievere samenwerking tussen artsen en apothekers wordt ook aanbevolen in de richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen'.¹

Een goede samenwerking tussen apotheker en huisarts had mogelijk ook het onterechte voorschrijven en afleveren van de onjuiste dosering van acetylsalicylzuur bij patiënt B kunnen ondervangen, ook zonder een medicatiebeoordeling. Bij een betere signalering van farmacotherapiegerelateerde problemen zal behalve het aantal medicatiewijzigingen ook het aantal verantwoorde medicatiekeuzes toenemen, waarbij de apotheker al advies aan de huisarts geeft voordat de medicatie wordt afgeleverd.

BAXTER-ROL

Ouderen die een zogenoemde Baxter-rol gebruiken hebben veel farmacotherapiegerelateerde problemen.¹¹ Er wordt aangenomen dat dit samenhangt met het continu afleveren van medicatie in de Baxter-rol door de apotheker zonder kritische evaluatie van deze medicatie. Een medicatiebeoordeling bij ouderen met een Baxter-rol leidt tot een significante toename van het aantal medicatiewijzigingen en een significante daling van het aantal farmacotherapiegerelateerde problemen.¹¹

Indicaties voor het krijgen van een Baxter-rol zijn niet vast omschreven; behandelaren maken een inschatting per patiënt en dienen zich te houden aan bepaalde eisen, die per zorgverzekeraar verschillen. Deze eisen betreffen onder andere ordeningsproblemen of risicofactoren voor negatieve effecten van geneesmiddelengebruik zoals die ook in de richtlijn beschreven zijn.

EFFECTIVITEIT VAN MEDICATIEBEOORDELINGEN

Zowel bij patiënten met polyfarmacie als bij ouderen met een Baxter-rol zijn positieve effecten van medicatiebeoordelingen aangetoond op zogenoemde procesmatige en intermediaire uitkomstmaten. De resultaten van de studies naar de effecten van een medicatiebeoordeling op klinische uitkomstmaten, zoals kwaliteit van leven, ziekenhuisopnames en mortaliteit, zijn uiteenlopend maar zelden positief. Dit kan komen doordat dit klinische effect daadwerkelijk klein is en medicatie slechts een van de vele factoren van invloed is, maar wordt ook geweten aan de diversiteit in studieopzetten, waardoor onderzoeken niet met elkaar te vergelijken zijn.^{1,2} Daarnaast is de power van de onderzoeken vaak onvoldoende. En tot slot is een medicatiebeoordeling als interventie complex en kunnen er dus veel verstorende factoren aanwezig zijn.¹

AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de gepresenteerde ziektegeschiedenissen adviseren wij om ook het gebruik van een Baxter-rol als indicatie voor een medicatiebeoordeling te beschouwen, naast de risicogroep die door de multidisciplinaire richtlijn wordt geformuleerd. Op die manier kunnen ook patiënten die onderbehandeld worden, geïdentificeerd worden.

Verder bevelen wij artsen aan goed samen te werken met de apotheker. Dit kan onder andere door samen op praktijkniveau te controleren op veelvoorkomende farmacotherapiegerelateerde problemen en door patiënten uit het elektronische dossier te selecteren op veelvoorkomende redenen van farmacotherapiegerelateerde problemen. Hierbij valt te denken aan ouderen die in aanmerking komen voor behandeling met vitamine D, al dan niet in combinatie met calcium. De tabel 'Start- en stopcriteria' uit de richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen' kan hierbij als hulpmiddel dienen.¹ Deze criteria zijn inmiddels in een aantal huisartsinformatiesystemen ingebouwd, wat de medicatiebeoordeling vergemakkelijkt.

Dames en Heren, een medicatiebeoordeling optimaliseert het geneesmiddelengebruik en vermindert het aantal farmacotherapiegerelateerde problemen. Dit geldt niet alleen voor oudere patiënten met polyfarmacie die voldoen aan de selectiecriteria zoals beschreven in de multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen', maar ook voor ouderen zonder polyfarmacie die een Baxter-rol gebruiken. Wij adviseren daarom ook het gebruik van een Baxter-rol te beschouwen als een indicatie voor een medicatiebeoordeling. Hierdoor zullen onder andere patiënten die onderbehandeld worden, geïdentificeerd worden. Een goede samenwerking tussen apotheker en huisarts leidt tot een betere signalering van

farmacotherapiegerelateerde problemen en daarmee tot verantwoorde medicatiewijzigingen.

In de serie Oud, (g)een probleem? publiceren we het komend jaar een groot aantal artikelen over complexe zorg voor ouderen. De serie is deels gebaseerd op uitkomsten van het onderzoeksprogramma Nationaal Programma Ouderen. Jacobijn Gussekloo, hoogleraar huisartsgeneeskunde in het LUMC, en Marcel Olde Rikkert, hoogleraar geriatrie in het Radboudumc, vormen de gastredactie.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 16 april 2015

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2015;159:A8929

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/A8929**

LITERATUUR

- 1 Multidisciplinaire richtlijn 'Polyfarmacie bij ouderen'. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2012.
- 2 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;5:CD008165.
- 3 Trifirò G, Spina E. Age-related changes in pharmacodynamics: focus on drugs acting on central nervous and cardiovascular systems. *Curr Drug Metab.* 2011;12:611-20.
- 4 Hartholt KA, van der Velde N, Looman CWN, et al. Adverse drug reactions related hospital admissions in persons aged 60 years and over, The Netherlands, 1981-2007: less rapid increase, different drugs. *PLoS One.* 2010;5:e13977.
- 5 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.
- 6 Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharm World Sci.* 2002;24:46-54.
- 7 Numans ME, De Wit NJ, Dirven JAM, Heemstra-Borst CG, Hurenkamp GJB, Scheele ME, et al. NHG-Standaard Maagklachten (derde herziening). *Huisarts Wet.* 2013;56:26-35.
- 8 Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, et al; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2014;129(25 Suppl 2):S1-45.
- 9 Tannenbaum C, Martin P, Tamblyn R, Benedetti A, Ahmed S. Reduction of inappropriate benzodiazepine prescriptions among older adults through direct patient education: the EMPOWER cluster randomized trial. *JAMA Intern Med.* 2014;174:890-8.
- 10 Kwint HF, Bermingham L, Faber A, Gussekloo J, Bouvy ML. The relationship between the extent of collaboration of general practitioners and pharmacists and the implementation of recommendations arising from medication review: a systematic review. *Drugs Aging.* 2013;30:91-102.
- 11 Kwint HF, Faber A, Gussekloo J, Bouvy ML. Effects of medication review on drug-related problems in patients using automated drug-dispensing systems: a pragmatic randomized controlled study. *Drugs Aging.* 2011;28:305-14.