

De rationaliteit van het gebruik van voorgeschreven geneesmiddelen door 32 bejaarden

E.H. EBBENS
M.J.M. VAN NUNEN
J.A. KNOTTNERUS

In dit praktijkgebonden onderzoek werd bij 32 willekeurig geselecteerde bejaarden van 70 jaar en ouder die drie of meer soorten geneesmiddelen gebruikten, gekeken naar de rationaliteit van hun geneesmiddelengebruik. Informatie over het feitelijk gebruik werd verkregen via interviews met de gebruikers. De huisartsen werd gevraagd naar de indicaties voor het gebruik. Op basis van deze gegevens werd samen met de huisarts een oordeel gevormd over de rationaliteit van het gebruik. De 32 bejaarden bleken gemiddeld zes soorten geneesmiddelen te gebruiken, die in het algemeen nauwkeurig werden ingenomen. Vijf diagnosegroepen waren verantwoordelijk voor 73 procent van het totale gebruik. De mogelijkheden om het aantal geneesmiddelen te verminderen, lijken klein, maar de kwaliteit van het voorschrift kan verbeterd worden. Het gaat dan wel om potentieel gevaarlijke en niet zozeer om feitelijke bijwerkingen. Met name het voorschrijven van digoxine gaf aanleiding tot discussie.

Ebbens EH, Van Nunen MJM, Knottnerus JA. De rationaliteit van het gebruik van voorgeschreven geneesmiddelen door 32 bejaarden. *Huisarts Wet* 1991; 34(8): 374-6.

E.H. Ebbens, huisarts te Hoensbroek-Noord; M.J.M. van Nunen, huisarts te Hoensbroek-Noord; Prof. dr. J.A. Knottnerus, hoogleraar huisartsgeneeskunde, Rijksuniversiteit Limburg.

Correspondentie: E.H. Ebbens, Gezondheidscentrum Hoensbroek-Noord, Akerstraat N 74, 6431 HN Hoensbroek.

Inleiding

Bejaarden gebruiken meer geneesmiddelen, gedurende een langere tijd dan jongere bevolkingsgroepen.¹ De belangrijkste oorzaak is dat bij bejaarden meer diagnoses worden gesteld waarvoor langdurig – soms levenslang – geneesmiddelengebruik noodzakelijk is.²

Een groot geneesmiddelengebruik kan echter schadelijke gevolgen hebben, hetzij door de directe werking, hetzij door bijwerkingen of door interacties met andere geneesmiddelen.³⁻⁶ Veel bejaarden hebben er bovendien moeite mee hun geneesmiddelen nauwkeurig in te nemen, vooral als ze verschillende soorten tegelijk moeten gebruiken. Ook het slecht innemen van de geneesmiddelen kan, afhankelijk van de diagnose en de werking van de geneesmiddelen, schadelijke gevolgen hebben.^{7,8}

Van rationeel gebruik van geneesmiddelen kan worden gesproken als aan de volgende drie voorwaarden is voldaan.

- de diagnose waarvoor het middel is voorgeschreven, is correct;
- de indicatie van het voorschrift is juist en het middel is in de juiste dosering en bij combinaties in de juiste combinatie voorgeschreven;
- het middel wordt door de bejaarde nauwkeurig en volgens voorschrift ingenomen.

In dit praktijkgebonden onderzoek is gekeken naar de rationaliteit van het geneesmiddelengebruik bij bejaarden. Wij hebben ons daarbij beperkt tot de door huisartsen of specialisten voorgeschreven geneesmiddelen.

Methode

De vier huisartsen die werkzaam zijn in Gezondheidscentrum Hoensbroek-Noord, registreerden gedurende een periode van acht weken alle bejaarden van 70 jaar en ouder bij wie via spreekuurcontact, baliecontact of visite bleek dat zij op dat moment meer dan drie verschillende soorten geneesmiddelen gebruikten. Op deze wijze werden 32 bejaarden geselecteerd, aan wie werd gevraagd of ze mee wilden werken aan het onderzoek. Alle patiënten reageerden positief.

Alle 32 bejaarden werd thuis door een van de huisarts-onderzoekers een interview afgenomen waarin de verschillende voorschriften en de manier van innemen werden geïnventariseerd. Daarna werden de vier huisartsen ondervraagd, waarbij de juistheid van de verkregen informatie werd gecontroleerd en de probleemlijst van de betreffende bejaarden werd ingezien.⁹ Op deze wijze kon worden nagegaan voor welke diagnoses geneesmiddelen werden gebruikt. Deze diagnoses werden daarop ingedeeld naar vijf goed afgrensbare diagnosegroepen. Behalve bij de zenuw- en slaapmiddelen was dat in de meeste gevallen goed mogelijk.

Op basis van de beschikbare gegevens werd in overleg met de huisarts nagegaan of er twijfel was over de correctheid van de gestelde diagnoses.

Tenslotte werd het totale geneesmiddelengebruik bij de onderzochte bejaarden kritisch bekeken en op rationaliteit getoetst door onderzoeker, apotheker en huisarts. Hierbij ging het om twee vragen:

- is de indicatie juist: is het voorschrift afgestemd op de gestelde diagnose?
- is het voorschrift juist: is er sprake van potentieel gevaarlijke bijwerkingen of interacties die te vermijden zijn?

Resultaten

De 32 bejaarden gebruikten in totaal 196 soorten geneesmiddelen, gemiddeld 6 soorten per persoon per dag (tabel 1).

Achtentwintig bejaarden namen de geneesmiddelen exact volgens het voorschrift in. Van de vier anderen nam één de midde-

Tabel 1 Verdeling aantal soorten geneesmiddelen per groep.

Hart- en vaatmiddelen	105
Longmiddelen	30
Zenuw/slaapmiddelen	15
Antidiabetica	12
Pijnstillers, antiflogistica	11
Vitamines	7
Maagmiddelen	4
Laxeermiddelen	3
Rest	9
Totaal	196

len onregelmatig en slecht in, terwijl drie bejaarden één of twee soorten anders innamen dan was voorgeschreven – twee keer in verband met geconstateerde bijwerkingen, een keer vanwege een vergissing.

Tien bejaarden gebruikten een zogenaamde medicijndoos. Zo'n medicijndoos lijkt de kans op fouten aanzienlijk te reduceren.

Van de vier bejaarden die hun geneesmiddelen minder goed innamen, bleek alleen degene die ze slecht innam, een reëel gezondheidsrisico te lopen; bij de andere drie ging het om relatief kleine fouten. Als anecdoten valt nog te vermelden dat een mevrouw al haar geneesmiddelen in verkeerde potjes had zitten, maar wel alles correct gebruikte.

De vijf diagnosegroepen bleken verantwoordelijk voor 73 procent van de voorgeschreven geneesmiddelen (tabel 2).

De huisartsen hadden in vijf gevallen twijfels over de 'hardheid' van de diagnose. Twee keer ging het om de diagnose astma/Cara, twee keer om de diagnose coronair insufficiëntie en één keer om de diagnose coronair insufficiëntie gaf aanleiding tot twijfel over de medicatie.

Bij de analyse van het geneesmiddelengebruik per bejaarde door de huisartsen, de onderzoeker en de apotheker werd gekeken naar twee aspecten:

1 Is de indicatie juist (is het voorschrift afgestemd op de gestelde diagnose)?

Alleen de diagnoses uit de in tabel 2

vermelde groepen bleken voldoende 'hard' om als basis voor uitspraken te dienen. Eén middel hieruit (aminophylline) bleek al jaren voorgeschreven te worden zonder indicatie (verginging?). Discussie ontstond over het voorschrijven van digoxine. In totaal werd digoxine 11 keer voorgeschreven: in zes gevallen voor atriumfibrilleren, in vijf gevallen voor decompensatio cordis. Deze laatste indicatie staat ter discussie.¹⁰ Ook de relatief hoge dosering (in alle vijf gevallen 0,25 mg) gaf aanleiding tot een hernieuwd afwegen van de voor- en nadelen van digoxine.

2 Is het voorschrift juist (is er sprake van potentieel gevaarlijke bijwerkingen of interacties die te vermijden zijn)?

Bij de beschouwing van de farmacotherapie kwam digoxine opnieuw aan de orde. Volgens de apotheker stonden 9 van de 32 bejaarden bloot aan een potentieel gevaarlijke interactie. In vier gevallen was digoxine hierbij betrokken: tweemaal in combinaties met diuretica en tweemaal met verapamil. De andere vijf gevallen betroffen diverse combinaties van ACE-remmers, diuretica, bèta-blokker en bronchusverwijders.

Geheel te vermijden zijn interacties niet. Wel kan geprobeerd worden door aanpassingen het risico op schade te verkleinen. In theorie kon bij alle negen potentieel gevaarlijke interacties een advies worden gegeven om het risico te verkleinen, bijvoorbeeld: digoxine lager doseren (4×), andere combinaties proberen (4×) of stoppen (1×).

Beschouwing

Voor een afgewogen oordeel over de rationaliteit van geneesmiddelengebruik moeten verschillende aspecten worden bekeken. Zowel de diagnose waarvoor wordt voorgeschreven, als het voorschrift, als ook het feitelijke gebruik is van belang. Bij het voorschrift gaat het om de totale afweging van voor- en nadelen, inclusief bijwerkingen en interacties.

Uit de literatuur is bekend dat bejaarden vaak veel geneesmiddelen gebruiken en dat de nauwkeurigheid van het gebruik afneemt met de toename van het aantal verschillende soorten. Dat laatste kon in deze studie niet worden bevestigd. Verder blijkt dat de mogelijkheid om te komen tot vermindering van het aantal geneesmiddelen gering is, met name als de middelen zijn voorgeschreven voor goed omschreven diagnosegroepen. Andere middelen kunnen zeker worden verminderd (zenuw/slaapmiddelen, pijnstillers, vitamines, laxeremiddelen e.d.).

De kwaliteit van het voorschrift kan verbeterd worden door beter te letten op een juiste indicatiestelling en mogelijke interacties. Dat betreft dan niet zozeer feitelijke als wel wel potentieel gevaarlijke interacties. Vooral het beleid met betrekking tot digoxine verdient aandacht.^{4 10}

Wat opvalt is het grote aantal middelen dat per diagnose in de hartgroep wordt voorgeschreven (drie soorten per diagnose). Dit is de consequentie van het beleid van de cardiologen om aandoeningen als coronair insufficiëntie bijna standaard met zogenaamde 'triple-medicatie' te behandelen (bèta-blokkers, nitraten en calciumantagonisten).

Wanneer tenslotte naar de 32 bejaarden als totaal gekeken wordt, valt op dat bij 17 van hen discussie mogelijk is over één of verscheidene aspecten van het geneesmiddelengebruik, zoals verkeerde inname, niet-zekere diagnose, twijfel over goede indicatie of een potentieel gevaarlijke bijwerking. Het al dan niet rationeel zijn van het voorschrijven van slaap/zenuwmiddelen, vitamines, pijnstillers en laxeremiddelen is dan nog buiten de discussie gelaten.

Het voeren van een dergelijke discussie

Tabel 2 De vijf belangrijkste diagnosegroepen waarvoor geneesmiddelen zijn voorgeschreven (maximaal één diagnose per persoon per groep).

Diagnosen	Aantal malen gesteld	Aantal Voorschriften	Gemiddeld aantal voorschriften per diagnose
Hartziekten	24	78	3,2
Astma/Cara	14	31	2,2
Hypertensie	12	18	1,5
Diabetes	10	12	1,2
CVA/TIA	4	3	0,75
Totaal	74	142	1,8

lijkt ook de zin van dit praktijkgebonden onderzoek. Door als huisartsen samen met de apotheker kritisch te kijken naar een aantal aspecten van het geneesmiddelengebruik lijken er mogelijkheden te zijn voor kwaliteitsverbetering. De bejaarden die veel geneesmiddelen gebruiken en mede daardoor extra kwetsbaar zijn, zullen daar direct van profiteren.

Dankbetuiging

Met dank aan Drs. W.G. Boswijk, apotheker te Brunssum, voor de gegeven adviezen.

Literatuur

- ¹ CBS. Maandbericht Gezondheidsstatistiek 1986; 11-12: 58-64.
- ² Schellekens JWG, Hilderink CMA. Morbiditeit van ouderen in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1985; 28(suppl 9): 7-8.
- ³ Van Bezooyen CFA. Bijverschijnselen van geneesmiddelen bij ouderen. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 1985; 16: 191-7.
- ⁴ Nolan L, O'Malley K. Prescribing for the elderly: part I. Sensitivity of the elderly to adverse drug reaction. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 142-9.
- ⁵ Nolan L, O'Malley K. Prescribing for the elderly: part II. Prescribing Patterns: Differences due to Age. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 245-54.
- ⁶ Caird FI, Scott PWJ. Drug-induced diseases in the elderly. A critical survey of literature. *Drug-Induced Disorders*, Vol 2. Amsterdam, etc.: Elsevier, 1986.
- ⁷ German PS, Klein LE, Phee JS, Smith RC. Knowledge of and compliance with regimens in with regimens in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1982; 30: 568-71.
- ⁸ Burger AKG. Therapietrouw bij bejaarden. *Practitioner (NI)* November 1984; 1215-23.
- ⁹ Metsemakers JFM, Plagge HWM, De Kanter J. De probleemlijst. Suggesties voor de huisarts. *Huisarts Wet* 1988; 11: 379-81.
- ¹⁰ Offerhaus L. Digoxine. *Ned Tijdschr Geneeskde* 1988; 132: 1276-80.

Abstract

Ebbens EH, Van Nunen MJM, Knottnerus JA. The rationale for use of prescription drugs by 32 seniors. *Huisarts Wet* 1991; 34(8): 374-6.

The rationale for use of drugs was studied in a randomly selected group of 32 patients aged 70 years and older who took 3 or more different drugs. Interviews with the users provided information about actual use. The indications for use were obtained from the general practitioners. Rationality of drug use in these cases was then assessed, on the basis of the information provided and with the assistance of the general practitioner. The 32 seniors appeared to consume an average of 6 different drugs; on the whole these were taken as prescribed. Five groups of diagnoses accounted for 73% of total use. Possibilities for reducing the number of drugs appeared only slight, but the quality of the prescriptions was open to improvement. Improvement relates not so much to actual side effects but to potential, dangerous, side-effects. Prescriptions for digoxin in particular came under discussion.

Key words Drug therapy; Family practice.

Correspondence E.H. Ebbens, Health Centre Hoensbroek-Noord, N74 Akerstraat, 6431 HN Hoensbroek, The Netherlands.