

Medicatiebeoordeling in de ggz: praktijkervaring op afdelingen voor langdurig verblijf

P.E. GRAVELAND, M.M. BEEX-OOSTERHUIS, A. GOSKER-VENIS, R.J. VAN MARUM, A.R. VAN GOOL

ACHTERGROND Een medicatiebeoordeling is een periodieke, gestructureerde en kritische evaluatie van de farmacotherapie door patiënt, arts en apotheker. De Inspectie voor de Gezondheidszorg ziet regelmatige medicatiebeoordeling voor de klinische ggz als een middel om de kwaliteit en medicatieveiligheid te bevorderen. Er is echter weinig bekend over de kosten, doelmatigheid en haalbaarheid van medicatiebeoordeling in de praktijk van de ggz.

DOEL Een indruk krijgen van de kosten en baten van een eerste medicatiebeoordeling in een klinische setting met chronische patiënten in de ggz.

METHODE In 2013 werd binnen Yulius een eerste ronde medicatiebeoordeling voor 70 klinisch opgenomen, chronische patiënten uitgevoerd. Het aantal en type medicatievoorschriften en wijzigingen, alsmede de tijdsinvestering werden gestructureerd vastgelegd.

RESULTATEN Meer dan de helft van de voorgestelde wijzigingen werd uiteindelijk doorgevoerd, waarvan bijna 20% pas bij een geplande evaluatie na drie maanden. Het aantal voorgeschreven medicamenten bleek na medicatiebeoordeling af te nemen, waarbij het vaker ging om somatische medicatie dan om psychofarmaca. De kosten gemaakt voor medicatiebeoordeling leken minstens in evenwicht te zijn met de baten.

CONCLUSIE Medicatiebeoordeling lijkt een goede gelegenheid om de rationaliteit van de farmacotherapie bij deze groep ernstig zieke patiënten extra tegen het licht te houden in een multidisciplinaire setting. De tijdsinvestering lijkt daarbij te worden gecompenseerd met de opbrengst van de medicatiebeoordeling.

TREFWOORDEN ernstige psychiatrische aandoeningen, medicatiebeoordeling, polyfarmacie

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)4, 262-271



ARTIKEL



Een medicatiebeoordeling, ook wel medicatiereview genoemd, is een beoordeling van de farmacotherapie door patiënt (of mantelzorger/verzorgende), arts en apotheker op basis van een periodieke, gestructureerde, kritische evaluatie van de medische en farmaceutische informatie en op basis van de behoeften en ervaringen van de patiënt zelf (multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen 2012). Bij een medicatiebeoordeling wordt de actuele medicatie beoordeeld aan de hand van medische gegevens (medische voorgeschiedenis, (contra-)indicaties en labora-

toriumwaarden) en de farmacotherapeutische anamnese van de patiënt (Beljaars e.a. 2013). De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) ziet regelmatige medicatiebeoordelingen voor de klinische ggz en de verslavingszorg als een middel om de kwaliteit en de medicatieveiligheid te bevorderen (IGZ 2013). De IGZ stelt dat medicatiebeoordeling minimaal jaarlijks moet worden uitgevoerd, in analogie met de Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen (MDR Polyfarmacie bij ouderen 2012). Bij patiënten met ernstige psychiatrische aandoeningen

(EPA; Delespaul en de consensusgroep EPA 2013) komt polyfarmacie veelvuldig voor (Zink e.a. 2010). De hoeveelheid psychofarmaca en irrationele combinaties nemen toe met de intensiteit van de zorg (Sterrenburg e.a. 2000). Voorbeelden van irrationele combinaties zijn het voorschrijven van verscheidene hoogpotente antipsychotica of meerdere sedativa zoals benzodiazepinen, antihistaminica of laagpotente antipsychotica bij één patiënt (Sterrenburg e.a. 2000).

Patiënten met EPA hebben bovendien als groep een slechtere lichamelijke gezondheid (De Hert e.a. 2011; Thornicroft 2011; van Hasselt e.a. 2013; van den Berg e.a. 2014). Deze slechtere lichamelijke gezondheid kan ertoe leiden dat er vaker somatische medicatie wordt gebruikt, met daaruit voortvloeiend een hogere kans op polyfarmacie en meer risico op bijwerkingen en geneesmiddeleninteracties (Beljaars e.a. 2013). Bij deze patiënten wordt echter ook onderbehandeling gerapporteerd, zoals het niet voorschrijven van cardiovasculaire middelen ondanks een indicatie daarvoor (Lahti e.a. 2012). Wanneer men voor medicatiebeoordeling kiest, is starten binnen de langdurige klinische setting een begrijpelijke keuze. Bij de meer ingewikkelde problematiek zullen ook de meest complexe medicatieregimes te vinden zijn (Olfson 2014).

Er is echter nog weinig bewijs dat medicatiebeoordeling bijdraagt aan verbetering op klinische uitkomstmaten zoals ziekenhuisopnames, sterfte en kwaliteit van leven (Holland e.a. 2008; Geurts e.a. 2012; Beljaars e.a. 2013). De richtlijn brengt dat in verband met het feit dat onderzoek naar de effecten van medicatiebeoordeling is gedaan in uiteenlopende behandelsettings, vaak met kleine groepen en met uiteenlopende interventies en uitkomstmaten (MDR Polyfarmacie bij ouderen 2012). De wetenschappelijke onderbouwing van medicatiebeoordeling vertoont daarmee overeenkomsten met die van andere interventies, zoals die om lichamelijke inspanning en stoppen met roken te promoten, die ontwikkeld zijn om de somatische gezondheid van patiënten met EPA te verbeteren (van Hasselt e.a. 2013). Wél zijn er positieve effecten gevonden van medicatiebeoordeling op procesmaten zoals medicatiewijzigingen (MDR Polyfarmacie bij ouderen 2012). Er is, voor zover wij weten, zeer beperkt onderzoek gedaan naar de kosten, doelmatigheid en haalbaarheid van medicatiebeoordeling binnen de ggz in Nederland.

In 2013 is binnen Yulius gestart met het uitvoeren van een periodieke medicatiebeoordeling voor klinisch opgenomen, chronische patiënten. Het doel is het detecteren van geneesmiddelgerelateerde problemen en het verbeteren van de farmacotherapeutische behandeling (KNMP 2013). Wij probeerden een indruk te krijgen van de kosten en baten van een eerste medicatiebeoordeling in een klinische setting in de ggz.

AUTEURS

ELLEN GRAVELAND, arts in opleiding tot psychiater, Yulius Geestelijke Gezondheid.

MARIEKE BEE-X-OOSTERHUIS, ziekenhuisapotheker, Albert Schweitzer ziekenhuis, Dordrecht.

ANJA GOSKER-VENIS, psychiater en directeur behandelzaken, Yulius Geestelijke Gezondheid; thans: psychiater, Centrum voor Ouderen- en Ziekenhuispsychiatrie, Reinier van Arkel GGZ.

ROB VAN MARUM, klinisch geriater en bijzonder hoogleraar Farmacotherapie bij ouderen, vakgroep Huisartsengeneeskunde en Oudergeneeskunde VUmc, Amsterdam en afd. Geriatrie, Jeroen Bosch ziekenhuis, 's-Hertogenbosch.

ARTHUR VAN GOOL, psychiater, directeur Yulius Academie en waarnemend A-opleider, Yulius Geestelijke Gezondheid.

CORRESPONDENTIEADRES

P.E. Graveland, Yulius Academie, Yulius Geestelijke Gezondheid, Dennenhout 1, 2994 GC, Barendrecht.

E-mail: e.graveland@yulius.nl

Strijdige belangen: A.R. Van Gool meldde honoraria van Benecke en Lundbeck.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 7-9-2015.

METHODE

Deelnemers

Yulius beschikt over vier afdelingen voor langdurige revalidatieopname, bestaande uit in totaal 99 bedden. In 2013 werd op drie afdelingen een medicatiebeoordeling uitgevoerd bij alle 55 op dat moment opgenomen patiënten. Op de vierde afdeling gebeurde dat alleen bij patiënten die reeds langer dan een jaar opgenomen waren, omdat we ons richtten op langdurig opgenomen patiënten. In totaal werden er 70 medicatiebeoordelingen verricht.

Uitvoering medicatiebeoordeling

Eén van de afdelingsverpleegkundigen nam vooraf een farmacotherapeutische anamnese af bij de patiënt door middel van een door ons zelf gemaakte, gestructureerde vragenlijst die gebaseerd was op de Richtlijn medicatiebeoordeling (KNMP 2013) (<http://yuliusacademie.nl/nl/checklist-medicatie-review>). Met deze anamnese werden onder meer de daadwerkelijke inname van en tevredenheid met de medicatie, en de bijwerkingen en complicaties bij medicatiegebruik uitgevraagd.

De ziekenhuisapotheker verrichtte op haar beurt voorafgaande aan het gestructureerde overleg per patiënt een farmacotherapeutische analyse waarbij er een aantal conceptvoorstellen voor medicatiewijziging werden opgesteld, gebaseerd op informatie over de actuele medicatie en medische gegevens zoals informatie over actuele aandoeningen en laboratoriumwaarden. De beoordeling van de rationaliteit dan wel irrationaliteit van farmacotherapie werd allereerst gebaseerd op relevante richtlijnen en standaarden. Daarnaast werden de criteria van de, voor ouderen ontwikkelde, *Screening Tool of Older Persons potentially inappropriate Prescriptions* (STOPP) en *Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment* (START) (Gallagher 2008; 2009), en de *Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing* (STRIP; MDR Polyfarmacie bij ouderen 2012) gebruikt als leidraad, bij gebrek aan een screeningstool voor onze patiëntencategorie.

De ziekenhuisapotheker, behandelend psychiater, arts in opleiding tot psychiater (aios) en een afdelingsverpleegkundige gingen vervolgens, aan de hand van de conceptvoorstellen van de apotheker, tijdens een gestructureerd overleg na of er redenen waren voor aanpassingen. Deze konden bestaan uit staken, toevoegen of vervangen van geneesmiddelen of aanpassing van doseringen dan wel toedieningsvormen. De voorgestelde wijzigingen die hieruit voortvloeiden, werden vervolgens na afloop van het overleg door de arts met de patiënt en, in het geval van somatische medicamenten, waar nodig met de huisarts of een somatisch specialist besproken. In een vervolgbespreking na 3 maanden werd, in aanwezigheid van dezelfde zorgverleners als bij de medicatiebeoordeling, besproken of de wijzigingen al dan niet doorgevoerd waren en wat de redenen van eventueel niet doorvoeren waren. Gedurende de medicatiebeoordeling en evaluatie werden de gegevens gestructureerd vastgelegd in het patiëntendossier.

Gegevensverzameling en -bewerking

Het aantal en het type medicatievoorschriften alsmede de tijdsinvestering werden verwerkt in SPSS. De psychofarmaca en de somatische medicamenten werden op basis van indicatiegebied ingedeeld in verschillende subgroepen. Daarbij werden met 'overige sedativa' promethazine, levomepromazine, chloorprotixeen en laag gedoseerde quetiapine bedoeld. Verschillen in aantallen medicamenten voor en na medicatiebeoordeling werden getoetst met gepaarde t-toetsen.

Eén jaar na medicatiebeoordeling werd op basis van dossiergegevens onderzocht of de doorgevoerde wijzigingen wat betreft het staken van medicatie gedurende het jaar waren gecontinueerd of werden teruggedraaid. Van patiënten die na een jaar niet meer onder behandeling waren bij Yulius, werd de medicatie niet geëvalueerd.

Voor de berekening van de uitgaven aan medicatiebeoordeling ten gevolge van de tijdsbesteding van de betrokken zorgverleners werden de salariskosten berekend. Voor de ziekenhuisapotheker werd het salaris gebaseerd op de cao ziekenhuizen, voor de psychiater, aios en verpleegkundige op die voor de ggz. Voor de ziekenhuisapotheker, psychiater en verpleegkundige gingen we uit van een maximaal aantal ervaringsjaren en voor de aios van het salaris halwege de schaal. Voor berekening van het brutosalaris werden vakantiegeld, eindejaarsuitkering en alle andere gangbare werkgeverslasten meegenomen. Voor de aios en de verpleegkundige werd het salaris omgerekend naar 1566 en voor de psychiater en ziekenhuisapotheker naar 1760 declarabele uren op jaarbasis, rekening houdend met nascholingsuren, feestdagen en ziekteverzuim.

Bij alle patiënten bij wie mutaties werden doorgevoerd in somatische medicamenten werd een geschatte tijdsinvestering voor overleg met de huisarts of een somatisch specialist van gemiddeld 20 minuten per patiënt gerekend. De tijdsinvestering van het overleg tussen arts en patiënt, om de conceptwijzigingen na afloop van medicatiebeoordeling te bespreken, werd niet in dit onderzoek meegenomen, aangezien deze bespreking zou kunnen plaatsvinden tijdens de reguliere arts-patiëntcontacten.

Wij onderzochten of er sprake was van een nettoverandering in het aantal geneesmiddelen door het staken of toevoegen van medicatie en rekenden dit daarna om in een verandering van geneesmiddelkosten op jaarbasis. De gemiddelde prijs van een geneesmiddel op jaarbasis voor deze patiëntenpopulatie werd berekend door de totale geneesmiddeluitgaven van de vier langdurige verblijfsafdelingen in het jaar van de medicatiebeoordeling te delen door het aantal patiënten en het gemiddelde aantal gebruikte geneesmiddelen per patiënt (dit bedroeg 7,8 stuks) voorafgaand aan medicatiebeoordeling.

RESULTATEN

Aantal medicamenten voor en na medicatiebeoordeling

In **TABEL 1** staan de demografische variabelen en het medicatiegebruik voorafgaand aan beoordeling beschreven. Bij 59 (84,3%) patiënten was er polyfarmacie met gebruik van 5 of meer medicamenten; 18 (25,7%) patiënten gebruikten 10 of meer verschillende middelen voorafgaand aan de medicatiebeoordeling.

Het totale aantal medicamenten per patiënt daalde statistisch significant ($p < 0,001$) van gemiddeld 7,8 (SD 3,8) naar 6,6 (SD 3,7) medicamenten na de medicatiebeoordeling. Een statistisch significante vermindering van het aantal medicamenten na medicatiebeoordeling werd ook gevonden bij uitsplitsing naar psychofarmaca (vóór: 3,0 (SD 1,4);

TABEL 1 Demografische variabelen en medicatiegebruik vóór medicatiebeoordeling

Kenmerk	n (%)				
Geslacht					
Man	52 (74,3%)				
Vrouw	18 (25,7%)				
Gem. leeftijd, in jaren (SD)	43,8 (15,0)				
Hoofddiagnose					
Schizofrenie	43 (61,4%)				
Schizoaffectieve stoornis	12 (17,1%)				
Overige psychotische stoornissen	3 (4,3%)				
Persoonlijkheidsstoornis	2 (2,9%)				
Pervasieve ontwikkelingsstoornis	5 (7,1%)				
Overige stoornissen	5 (7,1%)				
Aantal gebruikte medicamenten per patiënt	0-4	5-9	> 9		Gemiddeld
Totaal	11 (15,7%)	41 (58,6%)	18 (25,7%)		7,8 (SD 3,8)
Psychofarmaca	59 (84,2%)	11 (15,7%)	0 (0,0%)		3,0 (SD 1,4)
Somatische medicamenten	45 (64,3%)	18 (25,7%)	7 (10%)		4,6 (SD 3,6)
Psychofarmaca	0	1	2	> 2	Gemiddeld
Antipsychotica	7 (10,0%)	47 (67,1%)	16 (22,9%)	0 (0,0%)	1,1 (SD 0,6)
Overige sedativa	47 (67,1%)	7 (24,3%)	6 (8,6%)	0 (0,0%)	0,4 (SD 0,6)
Stemmingsstabilisatoren	58 (82,9%)	10 (14,3%)	2 (2,9%)	0 (0,0%)	0,2 (SD 0,5)
Antidepressiva	54 (77,1%)	16 (22,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,2 (SD 0,4)
Benzodiazepinen	22 (31,4%)	31 (44,3%)	14 (20,0%)	3 (0,04%)	1,0 (SD 0,9)
Overige psychofarmaca	64 (91,4%)	6 (8,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,1 (SD 2,8)
Somatische medicamenten	0	1-2	3-4	> 4	Gemiddeld
Bloedglucoseverlagende middelen	59 (84,3%)	8 (11,4%)	3 (4,3%)	0 (0,0%)	0,3 (SD 0,8)
Cardiovasculaire middelen	46 (65,7%)	21 (30,0%)	2 (2,9%)	0 (0,0%)	0,6 (SD 1,1)
Middelen bij chronische longziekten	60 (85,7%)	9 (12,9%)	1 (1,4%)	0 (0,0%)	0,2 (SD 0,6)
Thyreomimetica en thyreostatica	66 (94,3%)	4 (5,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,1 (SD 0,2)
Anti-emetica, maagzuurremmers, laxantia	29 (41,4%)	33 (47,1%)	8 (11,4%)	0 (0,0%)	1,2 (SD 1,2)
Antiparkinsonmiddelen	55 (78,6%)	12 (17,1%)	2 (2,8%)	1 (1,4%)	0,3 (SD 0,4)
Vitaminepreparaten	30 (43,9%)	37 (52,9%)	3 (4,3%)	0 (0,0%)	0,8 (SD 0,9)
Pijnstillers	48 (68,6%)	21 (30,0%)	1 (1,4%)	0 (0,0%)	0,4 (SD 0,7)
Dermatica	52 (74,3%)	15 (21,4%)	1 (1,4%)	2 (2,9%)	0,5 (SD 1,1)
Overige somatische medicamenten	55 (78,6%)	12 (17,1%)	2 (2,9%)	1 (1,4%)	0,4 (SD 0,9)

TABEL 2 Soort doorgevoerde wijzigingen

	Staken	Toevoegen	Vervangen	Dosering verhogen	Dosering verlagen	Wijziging schema
Voorafgaand aan evaluatie na 3 maanden	56 (65,1%)	1 (1,2%)	1 (1,2%)	5 (5,8%)	21 (24,4%)	2 (2,3%)
Bij evaluatie	15 (75,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (25,0%)	0 (0,0%)

TABEL 3 Doorgevoerde wijzigingen, gestaakte middelen per type medicament en percentage continuering 1 jaar na medicatiebeoordeling

	Doorgevoerde wijzigingen, staken	Continuering staken na 1 jaar	Teruggedraaid binnen 1 jaar	Evaluatie niet mogelijk
Medicamenten	71 (100,0%)	56 (78,9%)	3 (4,2%)	12 (16,9%)
Psychofarmaca	13 (18,3%)	10 (76,9%)		3 (23,1%)
Antipsychotica	2 (2,8%)	1 (50,0%)		1 (50,0%)
Overige sedativa	3 (4,2%)	3 (100,0%)		
Stemmingsstabilisatoren	0 (0,0%)			
Antidepressiva	1 (1,4%)			
Benzodiazepinen	7 (9,9%)			1 (100,0%)
Overige psychofarmaca	0 (0,0%)	6 (85,7%)		1 (14,3%)
Somatische medicamenten	58 (81,7%)	46 (79,3%)	3 (5,2%)	9 (15,5%)
Bloedglucoseverlagende middelen	0 (0,0%)			
Cardiovasculaire middelen	0 (0,0%)			
Middelen bij chronische longziekten	1 (1,4%)	1 (100,0%)		
Thyreomimetica en thyreostatica	0 (0,0%)			
Anti-emetica, maagzuurremmers, laxantia	16 (22,5%)	12 (75,0%)	1 (6,3%)	3 (18,8%)
Antiparkinsonmiddelen	2 (2,8%)	1 (50,0%)	1 (50,0%)	
Vitaminepreparaten	8 (11,3%)	7 (87,5%)		1 (12,5%)
Pijnstillers	11 (15,5%)	6 (54,5%)	1 (9,1%)	4 (36,4%)
Dermatica	14 (19,7%)	14 (100,0%)		
Overige somatische medicamenten	6 (8,5%)	5 (83,3%)		1 (16,7%)

na: 2,8 (SD 1,4); $p = 0,01$) en somatische medicamenten (vóór: 4,6 (SD 3,6); na: 3,7 (SD 3,2); $p < 0,001$).

Medicatiwijzigingen

In totaal werden gedurende de medicatiebeoordeling 262 medicamenten besproken. Per patiënt kwamen er gemiddeld 3,7 (SD 2,0) medicamenten aan de orde, waarvan 1,1 (SD 1,3) psychofarmaca en 2,6 (SD 1,7) somatische medicamenten betroffen. Uiteindelijk resulteerde de medicatiebeoordeling in 178 voorstellen tot wijziging, waarvan 37 psycho-

farmaca en 141 somatische medicamenten betroffen. Per patiënt werden gemiddeld 2,5 (SD 2,0) wijzigingen voorgesteld, waarvan het grootste gedeelte somatische medicamenten betrof: somatische medicamenten: 2,0 (SD 1,6), psychofarmaca: 0,5 (SD 0,8). Een derde van de besproken medicamenten die de ziekenhuisapotheker aangemeld had, leidde niet tot een voorstel tot wijziging. Er was dan sprake van een goede indicatie of het behandelteam kon voortzetting van het huidige medicatieregime met een andere reden voldoende onderbouwen.

Van de 178 voorstellen tot wijziging werden binnen 3 maanden na medicatiebeoordeling 89 wijzigingen doorgevoerd, maar 3 van de 178 (1,7%) wijzigingen waren reeds teruggedraaid voor de evaluatie. In totaal werden dus 86 (48,3%) wijzigingen langdurend doorgevoerd, waarvan 17 van de 37 (45,9%) psychofarmaca en 69 van de 141 (48,9%) somatische medicamenten betroffen.

Tijdens de evaluatie na 3 maanden werden alsnog 20 van de 178 (11,2%) voorgestelde wijzigingen, waarvan 5 psychofarmaca en 15 somatische medicamenten betroffen, doorgevoerd.

In totaal werden 69 van de 178 (38,8%) voorgestelde wijzigingen nooit doorgevoerd. Hiervan werden 18 wijzigingen niet doorgevoerd omdat bij nader onderzoek van het dossier of in overleg met patiënt bleek dat er een indicatie voor het medicament bestond. Daarnaast bleek bij 1 voorgestelde wijziging er geen indicatie te zijn tot doseringsverhoging en bij 3 voorstellen ontbrak de indicatie voor de start van een nieuw middel. Zes wijzigingen werden niet doorgevoerd omdat de patiënt niet akkoord ging met wijziging. In totaal werden 41 van de wijzigingen niet doorgevoerd omdat de arts geen verder vervolg had gegeven aan het verzoek tot nader onderzoek van bijvoorbeeld de indicatie van een medicament.

In **TABEL 2** wordt het soort doorgevoerde wijzigingen weergegeven. Van de 86 voorgestelde wijzigingen die werden doorgevoerd voor evaluatie, werd bij 56 (65,1%) het medicament gestaakt en er werd 1 medicament toegevoegd.

Van de 20 medicatiewijzigingen die alsnog bij evaluatie na 3 maanden werden doorgevoerd, betrof het bij 15 het staken van medicatie en bij 5 medicamenten het verlagen van de dosering.

TABEL 3 bevat een weergave van de doorgevoerde wijzigingen, wat betreft het staken van medicamenten, onderverdeeld naar het type medicament. In totaal werden bij medicatiebeoordeling en evaluatie bij 3 maanden 71 medicamenten gestaakt. Eén jaar na medicatiebeoordeling

bleken 56 wijzigingen gecontinueerd te zijn en 3 wijzigingen werden binnen dit jaar teruggedraaid. In totaal werden 12 medicatiewijzigingen niet geëvalueerd omdat de desbetreffende patiënten binnen een jaar na medicatiebeoordeling niet meer in zorg waren bij Yulius. In totaal bleken 10 van de 13 wijzigingen van psychofarmaca te zijn gecontinueerd, terwijl er geen wijzigingen waren teruggedraaid. Van de 58 somatische medicamenten die gestaakt werden bij medicatiebeoordeling, werd dit voor 46 medicamenten gehandhaafd en 3 medicatiewijzigingen werden teruggedraaid binnen 1 jaar. Met name medicamenten uit de groepen dermatica en anti-emetica, maagzuurremmers en laxantia konden relatief vaak worden gestaakt.

Kostenaspect van medicatiebeoordeling

In **TABEL 4** worden de tijdsbesteding en salariskosten van medicatiebeoordeling per zorgverlener weergegeven.

De gemiddelde voorbereidingstijd van de verpleegkundige was 14,8 (SD 3,8) minuten per patiënt. In deze tijd werd de gestructureerde vragenlijst afgenomen bij de patiënt. De ziekenhuisapotheker had gemiddeld 9,1 (SD 4,4) minuten per patiënt nodig ter voorbereiding op de medicatiebeoordeling.

In totaal werd per patiënt gemiddeld 45 euro uitgegeven aan salariskosten om de eigenlijke medicatiebeoordeling te bewerkstelligen. De kosten van medicatiebeoordeling inclusief de evaluatie bedroegen op basis van de tijdsinvestering gemiddeld totaal 62 euro per patiënt, in totaal 4437 euro.

In totaal werden bij 47 patiënten één of meer wijzigingen van somatische medicamenten doorgevoerd voorafgaand aan of tijdens evaluatie na 3 maanden. De tijdsinvestering voor overleg met een huisarts of somatisch specialist voorafgaande aan het doorvoeren van een wijziging werd dan ook in totaal geschat op 940 minuten. Indien deze tijd in gelijke mate werd uitgesplitst over de psychiater en aios, werden de kosten van dit overleg geschat op respectievelijk

TABEL 4 Kostenaspecten van tijdsbesteding betrokken zorgverleners; per patiënt, tijdsbesteding in minuten en salariskosten in euro's

Zorgverlener	Salariskosten per uur	Tijdsbesteding medicatiebeoordeling	Kosten medicatiebeoordeling	Tijdsbesteding evaluatie na 3 maanden	Kosten medicatiebeoordeling, inclusief evaluatie
Ziekenhuisapotheker	81	15,3	20,7	4,3	26,5
Psychiater	84,7	6,1	8,6	4,3	14,7
Aios	42,8	6,1	4,4	4,3	7,4
Verpleegkundige	32	20,9	11,2	4,3	13,4

663 en 335 euro. De totale kosten op basis van tijdsinvestering van deze ronde van medicatiebeoordeling werden dan ook geschat op 5435 euro.

Afgaande op een gemiddelde prijs van 196 euro voor een geneesmiddel op jaarbasis voor de patiëntencategorie van deze vier afdelingen van Yulius, werd een besparing van 13.916 euro per jaar gerealiseerd op de directe geneesmiddelenkosten bij 71 gestaakte medicamenten. Daar stond tegenover dat er bij één patiënt 1 medicament werd toegevoegd, overeenkomend met een extra uitgave van 196 euro per jaar.

DISCUSSIE

Kosten en baten van medicatiebeoordeling

Er is tot nu toe beperkt onderzoek gedaan naar de haalbaarheid, de doelmatigheid en de kosteneffectiviteit van medicatiebeoordeling in Nederland. Het reeds verrichte onderzoek vond plaats in uiteenlopende populaties en er werd gebruikgemaakt van verschillende onderzoeksopzetten (MDR Polyfarmacie bij ouderen 2012). Er zijn in de literatuur wel aanwijzingen voor een besparing in de medicatiekosten, maar omdat de kosten die gemoeid zijn met de tijdsinvestering van medicatiebeoordeling hierbij niet zijn meegenomen, is het onduidelijk of dit per saldo tot kostenbesparing leidt.

Bij medicatiebeoordeling wordt het medicatiebeleid getoetst aan de geldende richtlijnen. De medicatiebeoordeling draagt dan ook bij aan rationeel voorschrijven en daarmee aan de kwaliteit van behandeling. De afname van het aantal medicamenten bij één en dezelfde patiënt zal daarnaast leiden tot een kleinere kans op interacties en op medicatiefouten. Een bijkomend voordeel van medicatiebeoordeling is dat deze indirect lijkt te leiden tot meer bewustwording van indicaties, contra-indicaties, controles en bijwerkingen van medicamenten en tot een toegenomen aandacht voor de gebruiksvriendelijkheid van en benodigde toedieningsvaardigheden voor een medicament. Door de inzet van zowel arts, verpleegkundigen als patiënt tijdens medicatiebeoordeling wordt het medicatiebeleid meer gedragen door het gehele behandelteam.

Verklaring van gering aantal wijzigingen

In dit onderzoek was er sprake van een significante daling van het totale aantal medicamenten voor en na medicatiebeoordeling. De weliswaar statistisch significante afname van het aantal psychofarmaca (van 3,0 naar 2,8) is echter opvallend gering te noemen. Hiervoor kunnen meerdere verklaringen worden gegeven.

Allereerst werden in totaal 178 wijzigingen voorgesteld, waarvan er slechts 37 psychofarmaca betroffen. Er bleken

bij somatische medicatie meer vragen te bestaan over de indicatie van een middel. Daarnaast kwam het daadwerkelijke gebruik aan de orde: veel vooral somatische medicamenten, zoals dermatica, stonden op de medicatielijst, maar werden niet meer gebruikt. Regelmatig bleek dat relatief onschuldig overkomende somatische medicamenten wel worden gestart, maar vervolgens niet meer worden geëvalueerd. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het feit dat de aios psychiatrie en afdelingspsychiaters (die de somatische medicatie op klinische afdelingen ook voor hun rekening nemen) meer voeling met en kennis hebben van psychofarmaca dan van somatische medicatie.

Ten tweede werd bij zowel somatische medicamenten als psychofarmaca uiteindelijk slechts ongeveer 60% van de conceptwijzigingen doorgevoerd. De effectiviteit van medicatiebeoordeling staat of valt natuurlijk met de prioriteit die de arts geeft aan de benodigde acties voortvloeiend uit de voorgestelde wijzigingen. De effectiviteit is, behalve van de acties van de arts, ook afhankelijk van de continuïteit van zorg rondom de patiënt en de steun die de overige deelnemers van het behandelteam geven aan rationele en doelgerichte farmacotherapie. Dit geldt helemaal wanneer er sprake is van wisseling van afdelingsartsen over de tijd. In dit onderzoek werd ruim een vijfde van de conceptwijzigingen nooit doorgevoerd, omdat de arts geen verder vervolg had gegeven aan de afspraak om de indicatie voor een bepaald medicament na te gaan. We weten overigens niet in welke mate verder vervolg vanuit de arts daadwerkelijk tot doorgevoerde conceptwijzigingen zou hebben geleid.

Bij medicatiebeoordeling speelde regelmatig de vraag welke rol men de vaak complexe, en niet altijd evidence-based, psychofarmacaregimes toekent. Het betreft chronisch opgenomen patiënten met ernstige psychiatrische aandoeningen die veelal in het verleden ernstige episodes hebben doorgemaakt met gevaar voor zichzelf of anderen. Na een vaak lange zoektocht is er regelmatig een combinatie van farmacotherapie uitgekristalliseerd waarbij uiteindelijk een redelijk evenwicht is bereikt. Onduidelijk is dan of de huidige relatieve stabiliteit een effect is van de combinatie van psychofarmaca, van enkele ervan of van het natuurlijke beloop van de stoornis.

In dergelijke complexe situaties kan de bereidwilligheid om conceptwijzigingen uit te zoeken en door te voeren bij patiënt en familie, maar ook bij de staf ontbreken, omdat het risico op decompensatie gevoelsmatig belangrijker is dan de winst van de medicatiewijziging die als minder voorspelbaar wordt beoordeeld. Het doorzetten van de benodigde wijzigingen vraagt naast overtuigingskracht richting patiënt en familie, dan ook deskundigheid en continuïteit van het behandelteam. Deze factor kan heb-

ben meegespeeld in het uiteindelijk niet overgaan tot uitvoering van de voorgestelde psychofarmacawijziging. Het al dan niet doorvoeren van conceptwijzigingen in de prescriptie van somatische medicamenten is afhankelijk van een goede overdracht en korte lijnen met de somatische artsen. Het navraag doen bij de somatische collega's naar de indicatie voor een bepaald medicament vraagt tijd en volharding, waarbij uitstel tot afstel kan leiden. Een overweging hierbij kan zijn de vaste huisarts van de patiënt aanwezig te laten zijn bij de medicatiebeoordeling.

Financiële aspecten

Wat betreft de financiële kant leek deze eerste ronde medicatiebeoordeling door netto-reductie van het aantal geneesmiddelen een besparing op te leveren van circa 13.700 euro op jaarbasis. Tegenover de reductie in geneesmiddeluitgaven staat de tijdsinvestering in de medicatiebeoordelingen, uitgedrukt in salariskosten, van circa 5435 euro. De opbrengst door het staken van geneesmiddelen lijkt in dit onderzoek minstens in evenwicht te zijn met de kosten van medicatiebeoordeling op basis van tijdsinvestering.

Besparing op geneesmiddeluitgaven moet echter niet het primaire doel van medicatiebeoordeling zijn, aangezien uit de literatuur bekend is dat onderbehandeling bij patiënten met ernstige psychiatrische aandoeningen ook wordt gerapporteerd (Lahti e.a. 2012). Medicatiebeoordeling zou dan evengoed kunnen leiden tot netto-uitbreiding van het aantal geneesmiddelen.

Kanttekeningen

We moeten een aantal kanttekeningen plaatsen bij dit praktijkonderzoek. Allereerst kan de beslissing om onze inzet en resultaten vast te leggen en te evalueren als een extra stimulans gewerkt hebben bij de betrokken beoordeelaars en de resultaten hebben beïnvloed. Bijna één vijfde van alle doorgevoerde conceptwijzigingen werd echter pas doorgevoerd tijdens de evaluatie. Een goede follow-up van de gemaakte afspraken is dus onontbeerlijk.

Verder valt te twisten over onze beslissing de farmacotherapeutische anamnese af te nemen voorafgaand aan de medicatiebeoordeling en de patiënt niet aanwezig te laten zijn bij de medicatiebeoordeling.

De opbrengst door het staken van geneesmiddelen lijkt in dit onderzoek minstens in evenwicht te zijn met de kosten van medicatiebeoordeling op basis van tijdsinvestering. De tijdswinst voor apothekersassistenten en verpleegkun-

digen bij het uitzetten en verstrekken van medicatie door reductie van het aantal geneesmiddelen hebben we echter niet becijferd. Daarnaast zijn de relatief hoge kosten van het overleg tussen arts en patiënt, om de conceptwijzigingen na afloop van medicatiebeoordeling te bespreken, niet in dit onderzoek meegenomen. Verder moesten sommige cliënten na afloop van de medicatiebeoordeling en het overleg daarover ook worden verwezen en begeleid naar het spreekuur van een somatisch arts, om een verdere inschatting te kunnen maken wat betreft de wijziging van somatische medicamenten. Zeer waarschijnlijk worden de kosten van medicatiebeoordeling door deze factoren onderschat in dit onderzoek.

De geschatte tijdsinvestering en kosten voor overleg met de huisarts of een somatisch specialist, in het geval van mutatie van somatische medicamenten, zijn gebaseerd op een aantal aannames en kunnen daarmee niet worden beschouwd als een absoluut getal.

Benadrukt dient verder te worden dat de berekende prijs per geneesmiddel gebaseerd is op een aantal aannames. Voor de berekende prijs zijn we uitgegaan van een gemiddelde, maar de kosten van geneesmiddelen lopen onderling sterk uiteen en de besparing aan geneesmiddeluitgaven hangt daarmee af van de prijs van het gestaakte middel. Tot slot betreft het een eerste ronde medicatiebeoordeling: de toekomst moet uitwijzen wat de opbrengst is bij herhaling van de beoordeling. Wellicht is het aantal geneesmiddelen dat gestaakt kan worden dan minder groot, maar leidt ervaring ook tot een efficiëntere werkwijze.

CONCLUSIE

In dit onderzoek naar de kosten en baten van een eerste ronde van medicatiebeoordeling bleek het aantal voorgeschreven medicamenten af te nemen, waarbij het vaker ging om somatische medicatie dan om psychofarmaca. De kosten die gepaard gaan met de forse tijdsinvestering benodigd voor medicatiebeoordeling lijken minstens in evenwicht te zijn met de baten door reductie in geneesmiddeluitgaven ten gevolge van het schrappen van niet rationele medicatie.

De algemene indruk bij de betrokkenen is positief. Medicatiebeoordeling biedt, ondanks de complexiteit van het proces in de praktijk, een goede gelegenheid om de rationaliteit van farmacotherapie bij ernstig zieke patiënten extra tegen het licht te houden in een multidisciplinaire setting.

LITERATUUR

- Beljaars DEA, Naarding P. De multidisciplinaire richtlijn polyfarmacie bij ouderen en zijn betekenis voor de (ouderen)psychiater. *Psyfar* 2013; 4: 35-40.
- Berg KEM van de, Rijnders CATH, Van Dam A, Van de Ven ALM, Van der Feltz-Cornelis CM, Graafsma SJ. Somatiek in de ambulante psychiatrie: de toegevoegde waarde van een standaard lichamelijk onderzoek tijdens de ambulante intake. *Tijdschr Psychiatr* 2014; 56: 299-306.
- Delespaul PH, consensusgroep EPA. Consensus over de definitie van mensen met een ernstige psychische aandoening (EPA) en hun aantal in Nederland. *Tijdschr Psychiatr* 2013; 55: 427-38.
- Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP and START Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2008; 46: 72-83.
- Gallagher P, Baeyens JP, Topinkova E, Madlova P, Cherubini A, Gasperini B, e.a. Interrater reliability of STOPP and START criteria amongst physicians in six European countries. *Age Ageing* 2009; 38: 603-6.
- Geurts MM, Talsma J, Brouwers JR, de Gier JJ. Medication review and reconciliation with cooperation between pharmacist and general practitioner and the benefit for the patient: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol* 2012; 74: 16-33.
- Hasselt FM van, Krabbe PF, van Ittersum DG, Postma MJ, Loonen AJ. Evaluating interventions to improve somatic health in severe mental illness: a systematic review. *Acta Psychiatr Scand* 2013; 128: 251-60.
- Hert M De, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, e.a. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry* 2011; 10: 52-77.
- Holland R, Desborough J, Goodyer L, Hall S, Wright D, Loke YK. Does pharmacist-led medication review help to reduce hospital admissions and deaths in older people? A systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol* 2008; 65: 303-16.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. Medicatieveiligheid in de klinische GGZ en verslavingszorg: ingezette verbetering moet worden voortgezet. Utrecht: IGZ; 2013. http://www.igz.nl/actueel/nieuws/medicatieveiligheid_ggz_en_verslavingszorg_is_verbeterd.aspx
- Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie. Richtlijn medicatiebeoordeling. Den Haag: KNMP; 2013. <http://www.knmp.nl/downloads/organisatie-regelgeving/organisatie-regelgeving-normen-en-richtlijnen/richtlijn-medicatiebeoordeling.pdf>
- Lahti M, Tiihonen J, Wildgust H, Beary M, Hodgson R, Kajantie E, e.a. Cardiovascular morbidity, mortality and pharmacotherapy in patients with schizophrenia. *Psychol Med* 2012; 42: 2275-85.
- Nederlands Huisartsen Genootschap. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. Utrecht: NHG; 2012. <https://www.nhg.org/themas/publicaties/mdr-polyfarmacie-bij-ouderen>
- Olfson M. Combination psychotropic regimens in community practice. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014; 53: 942-4.
- Sterrenburg-van der Nieuwengiessen CM, Loonen AJM, Bakker JB. Polyfarmacie en irrationele combinaties van psychofarmaca bij verblijfspatiënten in het APZ: kunstfout of onvermijdelijk? *Tijdschr Psychiatr* 2000; 42: 565-74.
- Thornicroft G. Physical health disparities and mental illness: the scandal of premature mortality. *Br J Psychiatry* 2011; 199: 441-2.
- Zink M, Englisch S, Meyer-Lindenberg A. Polypharmacy in schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry* 2010; 23: 103-11.

SUMMARY

Medication review in the mental health care service: experiences on long-stay units

P.E. GRAVELAND, M.M. BEEX-OOSTERHUIS, A. GOSKER-VENIS, R.J. VAN MARUM, A.R. VAN GOOL

- BACKGROUND** Medication review is a recurrent, structured and critical evaluation of pharmacotherapy by patient, physician and pharmacist. The Dutch Health Care Inspectorate considers medication review to be a way of improving the quality and safety of drug treatment. However, little is known about the costs, effectiveness and feasibility of medication review in the practice of mental health care.
- AIM** To obtain an impression of the costs and benefits of a first medication review in a clinical mental health care setting with chronic patients.
- METHOD** In 2013, the mental health organisation Yulius enrolled 70 hospitalised chronic patients for a first medication review. A detailed record was kept of the prescribed medication, medication changes, and the time invested.
- RESULTS** More than half of the proposed changes in medication were eventually implemented; 20% of these changes were made during a planned evaluation after three months. The number of drugs prescribed decreased after medication review; the reduction applied more often to somatic medication than to psychotropic medication. Costs relating to medication reviews seemed to be at least in balance with the benefits.
- CONCLUSION** In the group of patients with severe mental disorder, medication review seems to provide a good opportunity to assess the rationality of pharmacotherapy in a multidisciplinary approach. The time invested appears to be offset by the benefits of medication review.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)4, 262-271

KEY WORDS medication review, polypharmacy, severe mental illness