

Toolkit polyfarmacie en medicatieveiligheid

Doel

1. De medicamenteuze behandeling van de patiënt optimaliseren;
2. Zoveel mogelijk voorkomen van (vermijdbare) bijwerkingen van medicatie;
3. De continuïteit van de medicatietherapie waarborgen, zowel in de thuissituatie, als bij de overdracht van ziekenhuis naar de thuissituatie.

Achtergrond

Definitie

Onder polyfarmacie wordt in dit document verstaan: het gelijktijdig gebruik van 5 of meer verschillende geneesmiddelen.

Prevalentie

De prevalentie van polyfarmacie stijgt met het toenemen van de leeftijd. Polyfarmacie komt bij 44 % van de ouderen voor. In de groep van 65-74 jarigen is de prevalentie 39%, in de groep ouderen vanaf 75 jaar is dit percentage 51%. In Tabel 1 is zichtbaar welke medicatie het meest frequent wordt voorgeschreven bij ouderen met polyfarmacie.

Ondanks dat de oudste ouderen (boven de 85 jaar) de meeste chronische aandoeningen hebben, krijgen zij relatief vaak minder middelen voorgeschreven dan ouderen tussen de 65-74 jaar (33% krijgt geen medicatie, versus 20% voor groep tussen de 65-74 jaar).

Tabel 1: Voorgeschreven medicatie bij patiënten met polyfarmacie (n = 13.677) (Bron: Van Dijk, Verheij en Schellevis, 2009)

Geneesmiddelengroep	Polyfarmaciepatiënten
Antitrombotica	54%
Bètablokkers	46%
Cholesterolverlagers	44%
Maagzuurremmers	42%
ACE-remmers	29%
NSAID's	27%
Corticosteroïden	21%
Laxantia	20%
Hypnotica en sedativa	20%
Orale bloedglucose verlagende middelen	19%

Oorzaken en risicofactoren

De belangrijkste oorzaak van polyfarmacie is de aanwezigheid van het aantal chronische aandoeningen en deze stijgt met het toenemen van de leeftijd. Sommige chronische aandoeningen gaan gepaard met relatief veel medicatiegebruik. Daarnaast spelen factoren als het aantal behandelaars dat een patiënt heeft een rol; hoe meer dat er zijn, hoe meer medicatie een patiënt over het algemeen gebruikt. Tabel 2 geeft een overzicht van factoren die bijdragen aan het ontstaan van polyfarmacie.



Tabel 2: Factoren die bijdragen aan het ontstaan van polyfarmacie (Bron: FTO-module polyfarmacie, DGV)

Factor	Voorbeeld
Gezondheidstoestand/ ziekte	Hypertensie Hartaandoeningen Diabetes Astma/ COPD Gewrichtsklachten
Leeftijd	Ouder dan 65 jaar, na 85 jaar neemt dit weer af
Leefstijl	Alcoholmisbruik Roken Gebruik van zelfzorgmedicatie (bv. Pijnstilling via drogist)
Aanwezigheid van reeds bestaande medicatie	Start met chronische medicatie NSAID's (gaat vaak gepaard met maagzuurremmers) Diuretica Psychofarmaca
Organisatie van zorg	Veel voorschrijvers Recente ziekenhuisopname Geen gebruik maken van transmuraal communicatiesysteem m.b.t. medicatie

Risico's gepaard gaand met polyfarmacie bij ouderen

Vaak is de polyfarmacie geïndiceerd, omdat een oudere meerdere chronische ziekten heeft. Soms wordt medicatie gegeven om bijwerkingen van een bepaald medicijn tegen te gaan. Hoe meer middelen iemand gebruikt, hoe groter de kans wordt op ongewenste neveneffecten:

- *Bijwerkingen*: bij ouderen ontstaan deze sneller, omdat het lichaam veroudert. De nierfunctie en leverfunctie verminderen, waardoor bloedspiegels hogere waarden kunnen bereiken dan gewenst. Daarnaast verandert de lichaamssamenstelling; ouderen hebben meer lichaamsvet en minder spiermassa. Dit kan van invloed zijn op de dosering die nodig is.
- *Interacties*: bij het gebruik van meer middelen, neemt de kans op interacties tussen de medicatie toe.
- *Therapietrouw*: hoe meer medicijnen mensen gebruiken, hoe groter de kans dat niet alle middelen dagelijks volgens voorschrift worden ingenomen.
- *Ondoelmatig gebruik*: er bestaat geen indicatie meer voor een geneesmiddel of er wordt een te hoge dosering gebruikt.

Specifieke aandacht bij ouderen met polyfarmacie

- *Cognitieve stoornissen*: met het stijgen van de leeftijd, neemt ook de kans op geheugenproblemen toe. Een complex medicatieregime is dan moeilijk te volgen voor een oudere en de kans op verkeerde inname neemt toe.
- *Verminderde tastzin*: ouderen kunnen soms moeilijker medicatie uit de verpakking krijgen of kleine medicijnen oppakken als gevolg van bijvoorbeeld polyneuropathie.



Screenen in de 1^e en 2^e lijn

De screenende vraag voor polyfarmacie en bijwerkingen zijn in de 1^e en 2^e lijn gelijk:

1. *Polyfarmacie*: Gebruikt u vijf of meer verschillende soorten medicijnen?
2. *Bijwerkingen*: Ervaart u problemen en/ of bijwerkingen van één of meer medicijnen?

Diagnostiek

Medicatie-beoordeling

Wanneer één van de screenende vragen met ja beantwoord wordt, wordt een medicatie-beoordeling uitgevoerd, met behulp van de medicatie-anamnese. Deze is te vinden onder toolkit medicatie-anamnese.

De medicatie-beoordeling omvat alle relevante informatie die nodig is om de medicamenteuze behandeling van de oudere te optimaliseren in de interventie-fase.

Kenmerken van de oudere

Daarnaast is het van belang te registreren in hoeverre sprake is van de volgende factoren

- Cognitieve stoornissen;
- Fysieke beperkingen, die het gebruik van medicatie bemoeilijken; denk daarbij aan tastzin, gewrichtsaandoeningen;
- Bestaande hulp bij de medicatie-inname: zet de oudere zelf zijn medicatie uit of krijgt hij daarbij hulp van een wijkverpleegkundige?

Interventie

Multidisciplinaire samenwerking

Indien van polyfarmacie aanwezig is of indien patiënt een probleem ervaart met de medicatie, dan is het uitvoeren van een behandelanalyse in een multidisciplinair team door de huisarts en apotheker aanbevolen.

Behandelanalyse

Bij patiënten met polyfarmacie kan een behandelanalyse worden uitgevoerd via een gestructureerd stappenplan (uit NHG praktijkwijzer ouderenzorg). Door de medicatiebeoordeling systematisch te doorlopen wordt het doelmatig en veilig medicijngebruik bevorderd. De behandelanalyse wordt door de huisarts en apotheker samen uitgevoerd.

1. Zijn er geneesmiddelen die u volgens de huidige richtlijnen moet toevoegen? (onbehandelde indicatie, preventie bijwerkingen, beperking risicofactoren).
2. Zijn er geneesmiddelen die u kunt stoppen? (indicatie nog aanwezig, leeftijd, bijwerkingen/interacties, contra-indicaties).
3. Zijn er geneesmiddelen die u moet stoppen? (contra-indicatie, verminderde nierfunctie, leeftijd, obsoleet middel, beïnvloeding rijvaardigheid).
4. Zijn er geneesmiddelen die u kunt vervangen? (generiek, nieuwe richtlijnen NHG, bijwerkingen, rijvaardigheid).
5. Zijn er doseringen die u moet aanpassen? (leeftijd, therapietrouw, bijwerkingen/interacties).
6. Gebruikt de patiënt geneesmiddelen om een bijwerking van een ander middel te behandelen?



7. Zijn er toedieningsvormen die u kunt/moet aanpassen? (gebruiksgemak, therapietrouw, voorlichting).
8. Zijn er ongewenste of juist gewenste combinaties? (bijwerkingen, interacties en/of dubbelmedicatie).

Analyse van gerapporteerde bijwerkingen

Met de causaliteitsschaal van Narnajo kan worden nagegaan of de gerapporteerde bijwerking geassocieerd is met een bepaald geneesmiddel. De vragenlijst kan als hulpmiddel gebruikt worden als onduidelijk is of de gerapporteerde bijwerking samenhangt met de medicatie.

Beers-lijst

De Beers-lijst (Tabel 3) is oorspronkelijk in de Verenigde Staten ontwikkeld en omvat medicijnen die bij ouderen moeten worden vermeden. Deze lijst is voor de Nederlandse situatie aangepast. De lijst kan gebruikt worden bij de behandel-analyse om vast te stellen of de oudere geen medicatie gebruikt, die beter vermeden kan worden.

Tabel 3: Medicamenten en doseringen die volgens de herziene Beers-lijst bij oudere patiënten vermeden moeten worden, afhankelijk van aandoening of conditie* (Bron: Vingerhoets, Van Marum & Jansen, 2005)

Ziekte of probleem	Te vermijden medicamenten	Reden	Ernst
Hartfalen	Disopyramide en medicatie met een hoge natriumconcentratie (natriumwaterstofcarbonaat, bisfosfonaten, salicylzuur, natriumcitraat, di natriumwaterstoffosfaat en natriumsulfaat)	Negatief inotropoep effect met kans op vochtretentie en verergering van hartfalen	Hoog
Hypertensie	Dieetpillen, amfetaminen	Kans op bloeddrukverhoging door de sympathicomimetische activiteit	Hoog
Ulcus van maag of duodenum	NSAID's, acetylsalicylzuur > 325 mg/dag	Kans op ontstaan of verergering van ulcera	Hoog
Epilepsie	Clozapine, chloorpromazine, thioridazine, bupropion	Kans op verlaging van de drempel voor een epileptisch insult	Hoog
Stollingsstoornis of gebruik van orale anticoagulantia	Acetylsalicylzuur, NSAID's, dipyridamol, clopidogrel	Kans op bloeding door verlenging van stollingstijd, verhoging van INR of remming van plaatjesaggregatie	Hoog
Blaasobstructie	Anticholinergica, antihistaminica, gastro-intestinale antispasmodica, spierrelaxantia, oxybutynine, flavoxaat, tolterodine, antidepressiva, decongestiva	Kans op retentie door belemmering van urineafvoer	Hoog
Stresscontinentie	α -blokkers, anticholinergica, tricyclische antidepressiva (imipramine, doxepine, amitriptyline), langwerkende benzodiazepinen	Kans op polyurie en verergering van urine incontinentie	Hoog



Aritmieën	Tricyclische antidepressiva (imipramine, doxepine en amitriptyline)	Kans op verergeren van ritmestoornissen en verlengen van de QT-tijd	Hoog
Slapeloosheid	Decongestiva, theofylline, methylfenidaat, MAOremmers	Risico's door stimulerende effecten op CZS	Hoog
Ziekte van Parkinson	Metoclopramide, klassieke antipsychotica	Risico's door antidopaminerge en cholinerge effecten	Hoog
Cognitieve achteruitgang	Barbituraten, anticholinergica, antispasmodica, spierrelaxantia, methylfenidaat	Risico's door bijwerkingen op het CZS	Hoog
Depressie	Langdurig benzodiazepinegebruik, sympatholytica (methyldopa)	Kans op verergering of ontstaan van depressie	Hoog
Anorexie en ondervoeding	Amfetaminen (methylfenidaat), fluoxetine	Risico's door eetlustremmende invloed	Hoog
Syncope of vallen	Kort- tot middellangwerkende benzodiazepinen, tricyclische antidepressiva (imipramine, doxepine, amitriptyline)	Kans op ataxie, verminderde psychomotorische functie, syncope en vallen	Hoog
COPD	Langwerkende benzodiazepinen (chloordiazepoxide, diazepam, chlorazepinezuur), β -blokkers (propranolol)	Negatieve effecten op CZS met risico op ontstaan of exacerbatie van een ademhalingsdepressie	Hoog
SIADH/hyponatriëmie	Serotonineheropnameremmers	Kans op ontstaan of verergering van SIADH	Laag
Obesitas	olanzapine	Kans op toename van eetlust en gewicht	Laag
Chronische obstipatie	Calciumblokkers, anticholinergica en tricyclische antidepressiva (imipramine, doxepine en amitriptyline)	Kans op verergering van obstipatie	Laag

Noten: INR = International normalized ratio; MAO = monoamineoxidase; CZS: centraal zenuwstelsel; COPD = Chronisch obstructieve longziekte; SIADH = syndroom van onaangepaste secretie van antidiuretisch hormoon.
* Alle geneesmiddelen die niet op de Nederlandse markt verkrijgbaar zijn, zijn weggelaten.

Hulp bij klaarzetten medicatie

Indien een oudere moeite heeft met het uitzetten van de medicatie, of indien er sprake is van cognitieve stoornissen, dan kan de thuiszorg ingeschakeld worden of via de apotheek medicatie uitgezet worden. Er bestaan verschillende hulpmiddelen om een patiënt te herinneren aan de inname van de medicatie.

Financiering van de zorg

Hulp van de thuiszorg: indien hulp van de thuiszorg gewenst is bij het uitzetten en monitoren van de medicatie, is een indicatie van het CIZ nodig. Voor thuiszorg wordt een inkomensafhankelijke bijdragen gevraagd.

Medicatie: het gebruik van medicijnen valt onder de zorgverzekeringswet. Via deze link <http://www.mijnmedicijnvergoeding.nl/medicijnen> kan nagezocht worden of een bepaald medicijn wordt vergoed door een verzekeraar



Referenties

(DGV, instuut voor verantwoord medicijngebruik) (2003). *Module polyfarmacie*. Bereikbaar op: <http://www.medicijngebruik.nl/downloads/fto-materialen.html>

Dijk, C. van, Verheij, R. & Schellevis, F. 'Huisartsenzorg in cijfers: polyfarmacie bij ouderen'. *Huisarts en Wetenschap*, 52 (7):315.

Jansen, P.A.F, Maanen, A.C., van, Marum, R.J., van, Linden, C.M.J., van der, Beers, E. & Egberts, A.C.G. (2007). 'Vermijdbare bijwerkingen; individuele elektronische farmacovigilantie (IEP) biedt uitkomst'. *Medisch Contact*, 15, 637-640.

Jansen, P. & Marum, R., van (2008). 'De patiënt met teveel medicatie'. In: Olde Rikkert, M.G.M., Flaming, J., Petrovic, M., Schols, J.M.G.A. & Hoefnagels, W.H.L. (eds.). *Probleemgeoriënteerd denken in de Geriatrie*. Utrecht: Uitgeverij De Tijdstroom, pp. 373-386.

Petrovic, C. & Somers, A. (2008). 'De patiënt met bijwerkingen door medicatie'. In: Olde Rikkert, M.G.M., Flaming, J., Petrovic, M., Schols, J.M.G.A. & Hoefnagels, W.H.L. (eds.). *Probleemgeoriënteerd denken in de Geriatrie*. Utrecht: Uitgeverij De Tijdstroom, pp. 357-372.

Praktijkwijzer ouderenzorg NHG

Vingerhoets, R.W., Van Marum, R.J. & Jansen, P.A.F. (2005). 'De Beers-lijst als hulpmiddel om ernstige geneesmiddelbijwerkingen te voorkomen'. *Nederlands Tijdschrift voor de Geneeskunde*, 149 (38):2099-2103.

