

Medicatie gerelateerde heropnames <30 dagen



Elien Uitvlugt
AIOS Ziekenhuisfarmacie, promovendus



Casus, 66-jarige vrouw



Opname: i.v.m chirurgische ingreep

Complicatie: schimmelinfectie → voriconazol
VG: o.a. aortaklepprothese → acenocoumarol

Ontslagrecept: voriconazol + tinzaparine voor 15 dagen



Na 14 dagen poli controle: schimmelinfectie

Polirecept: verlenging voriconazol voor 15 dagen



Na 24 dagen heropname: herseninfarct



Medicatie

Meest voorkomende interventie/behandeling



maar toch missen we overzicht...



M. Fitzsimons, T. Grimes, M Galvin. Sources of pre-admission medication information: observational study of accuracy and availability. International Journal of Pharmacy Practice 2011;19:408-16

Ongeplande heropnames <30 dagen

Belasting voor patiënt

Wereldwijd gebruikte kwaliteitsindicator

Sinds 2015 toegevoegd aan basisset kwaliteitsindicatoren IGZ



Ongeplande heropnames <30 dagen

6 patiënten per dag per ziekenhuis

10-25 miljoen euro per jaar per ziekenhuis



De PraktijkIndex via: www.heropname.nl



Medicatiegerelateerde heropnames



Prevalentie: 3% - 64%, mediaan 21%

Vermijdbaarheid: 5% - 87%, mediaan 69%

Najla el Morabet, Elien Uitvlugt et al.
systematic review, submitted 2017



Heropname project OLVG

Doel:

Het identificeren van oorzaken en vermijdbaarheid van medicatie gerelateerde heropnames < 30 dagen



Methode

Ongeplande heropname <30 dagen:

- Longgeneeskunde
- Chirurgie
- Cardiologie
- Interne geneeskunde
- MDL
- Psychiatrie
- Neurologie

Patiënten ≥18 jaar

Heropgenomen in OLVG (oost en west)



Methode

Verzamelde data:

- Ontslagbrief indexopname
- Opname notities heropname
- Poli notities
- Relevante labwaarden
- Medicatiegegevens (therapietrouw via aflevergegevens)
- Interview met de patiënt



Methode

Review arts-assistent:

- Heropname gevolg van geleverde zorg?
- Potentieel vermijdbaar?

Review apotheker:

- Medicatie gerelateerd?
- Potentieel vermijdbaar?



Maandelijkse multidisciplinaire beoordeling:

- Overeenstemming
- Potentieel vermijdbare heropnames
- Verbeter maatregelen



Classificatie

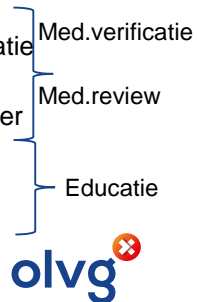
Oorzaken

Niet vermijdbaar

- Bijwerkingen
- Progressie aandoening

Potentieel vermijdbaar

- Voorschrijffouten
 - Discrepanties voorgeschreven vs. gebruikte medicatie
 - Onvoldoende evaluatie therapie
- Onvoldoende overdracht aan de volgende zorgverlener
- Therapieontrouw (bewust of)
 - Onvoldoende uitleg aan de patiënt
 - ↓Gezondheidsvaardigheden



Medicatieverificatie vs. Medicatiereview

Medicatieverificatie

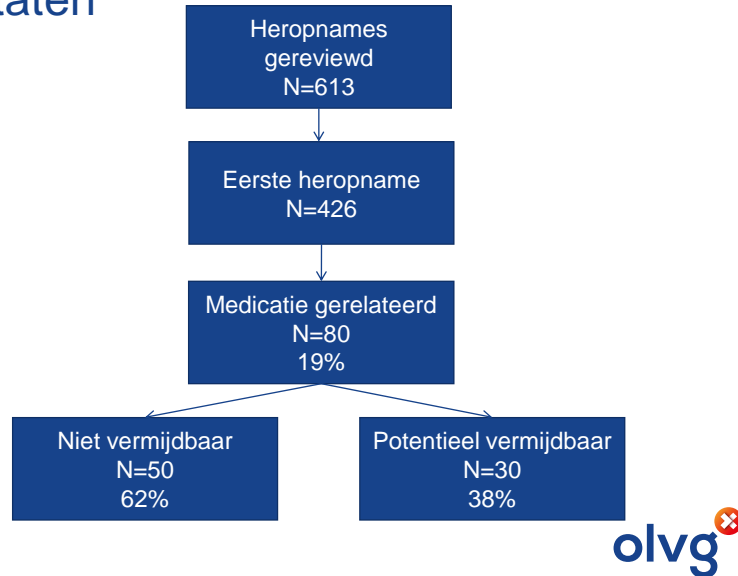
- Doel: continuïteit
- Focus: medicatie wijzigingen en discrepanties
- Veronderstelling dat de voorgeschreven medicijnen geïndiceerd zijn
- Evaluatie: simpele criteria, bv laxans+opiaat

Medicatiereview

- Doel: optimalisatie
- Focus: gehele farmacotherapie
- Beoordeling ieder voorgeschreven medicijn
- Evaluatie: uitgebreide bronnen, bv labwaarden, START/STOPP criteria



Resultaten



Resultaten

Heropnames	N=426
Leeftijd, jaren, gemiddeld (SD)	63 (17)
Geslacht, man, n (%)	209 (49)
Aantal medicamenten ontslag, gemiddeld (SD)	9 (6)
Opnameduur indexopname, dagen, mediaan, (IQR)	5 (2-10)
Tijd ontslag-heropname, dagen, mediaan, (IQR)	9 (4-17)

Medicatie gerelateerde heropnames

Medicatie-gerelateerde heropnames	N=80
Niet vermijdbaar	50 (62%)
Bijwerkingen	45 (90%)
Progressie klachten	5 (10%)
Potentieel vermijdbaar	30 (38%)



Potentieel vermijdbare medicatie gerelateerde heropnames

Top 3 geneesmiddelen:

- Diabetes medicatie
- Diuretica
- COPD medicatie



Medicatie gerelateerde heropnames

Medicatie-gerelateerde heropnames	N=80
Niet vermijdbaar	50 (62%)
Bijwerkingen	45 (90%)
Progressie klachten	5 (10%)
Potentieel vermijdbaar	30 (38%)
Medicatieverificatie	10 (32%)



Voorbeeld medicatieverificatie

Opname:
Atriumfibrilleren de novo wordt geconstateerd
Clopidogrel wordt gestaakt en acenocoumarol gestart



Medicatie gerelateerde heropnames

Medicatie-gerelateerde heropnames	N=80
Niet vermijdbaar	50 (62%)
Bijwerkingen	45 (90%)
Progressie klachten	5 (10%)
Potentieel vermijdbaar	30 (38%)
Medicatieverificatie	10 (32%)
Medicatiebeoordeling	10 (32%)



Voorbeeld medicatiebeoordeling

Opname:
Diuretica herstart bij verminderde nierfunctie
Consult interne: monitoren nierfunctie



Medicatie gerelateerde heropnames

Medicatie-gerelateerde heropnames	N=80
Niet vermijdbaar	50 (62%)
Bijwerkingen	45 (90%)
Progressie klachten	5 (10%)
Potentieel vermijdbaar	30 (38%)
Medicatieverificatie	10 (32%)
Medicatiebeoordeling	10 (32%)
Focus therapietrouw	10 (32%)



Voorbeeld therapietrouw

Opname:
I.v.m insulten en bijwerkingen van anti-epilepticum wordt een nieuw anti-epilepticum gestart



Patiënten interviews

Interviews bij 264 heropnames:

Medicatie gerelateerd?

	Patient , ja	Patient, nee
Reviewers, ja (n=52)	20 (38%)	32 (62%)

Potentieel vermijdbaar?

	Patient , ja	Patient, nee
Reviewers, ja (n=17)	3 (18%)	14 (82%)

olvg⁺

Discussie

Diverse oorzaken van medicatie gerelateerde heropnames

Rol van de patient



Verbeter maatregelen noodzakelijk zowel binnen als buiten het ziekenhuis

- Duidelijke verantwoordelijkheid
- Overdracht juiste gegevens

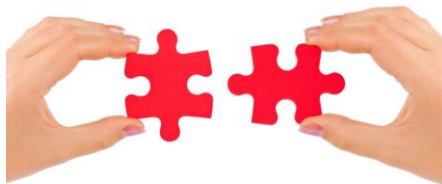
olvg⁺

Conclusie

Bijna 1/5 van de heropnames komt door medicatie

Bijna 40% van heropnames ten gevolge van medicatie is potentieel vermijdbaar

Combinatie van interventies tussen eerste en tweede lijn is noodzakelijk om heropnames te reduceren



Projectleden

- **Mw. dr. F. Karapinar**, projectleider, ziekenhuisapotheker-onderzoeker, OLVG
- **Mw. dr. E. Kneepkens**, arts-onderzoeker, OLVG
- **Dhr. dr. B.J.F van den Bemt**, apotheker, klinisch farmacoloog, Sint Maartenskliniek
- **Prof. dr. P.M.L.A. van den Bemt**, ziekenhuisapotheker, Erasmus MC
- **Mw. dr. M.J.A. Janssen**, ziekenhuisapotheker, OLVG





Extra: Protocol causaliteit

Vraag			
1. Is het klinisch veranderd beeld (KVB) een bekende bijwerking van het betreffende geneesmiddel?	KVB is bekend als (bij)werking betreffend middel Score: +1	KVB onvoldoende bekend bij nieuw middel (<5 jaar geregistreerd in EU) Score: 0	KVB niet bekend als (bij)werking van goed bekend middel (>5 jaar geregistreerd in EU) Score: -1
2 Zijn er andere oorzaken die het KVB kunnen verklaren?	a) geen goede alternatieve verklarende conditie Score: +2 b) onverklaarde exacerbatie of terugkomen onderliggende conditie Score: +1	Andere verklarende condities zijn aanwezig, maar niet waarschijnlijk Score: 0	Waarschijnlijk andere verklarende condities Score: -1
3 Past de tijdsrelatie bij de betreffende bijwerking en het geneesmiddel?	Tijdsrelatie als verwacht voor dit KVB-middel paar Score: +1	Tijdsrelatie is onduidelijk Score: 0	Tijdsrelatie niet passend bij KVB-middel-paar Score: -2
Voor vaststellen bekendheid KVB wordt gesteld dat het KVB beschreven moet zijn als bijwerking in de SPC-tekst (bijsluiter fabrikant)			

Kramer's Algoritme



Extra: Protocol Vermijdbaarheid

<p>Sectie A Indien JA op één of meer van de onderstaande vragen, impliceert dat de ADE POTENTIEEL VERMIJDBAAR is.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Was er een allergie of absolute contra-indicatie voor het geneesmiddel of een eerdere bijwerking bekend? 2. Was het betrokken geneesmiddel ongeschikt voor de indicatiestelling? 3. Was de dosis, toedienweg, toedienfrequentie ontoereikend voor de patiënt, rekening houdend met leeftijd gewicht en klinische status? <p>Als alle antwoorden NEE zijn, ga naar sectie B.</p>
<p>Sectie B Indien JA op één of meer van de onderstaande vragen, impliceert dat de ADE POTENTIEEL VERMIJDBAAR is.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a. Zijn noodzakelijk TDM en/of klinische chemische bepalingen niet/onvoldoende uitgevoerd? b. Als er TDM en/of klinische chemische bepalingen zijn uitgevoerd, is er geen/onvoldoende actie ondernomen? 2. Was er sprake van een klinisch relevante geneesmiddel interactie, relatieve contra-indicatie of dubbel medicatie? 3. Zijn er aanwijzingen voor onjuist gebruik van het betrokken geneesmiddel? 4. a. Ontbrak er een geïndiceerde preventieve maatregel voor de patiënt? b. Als er een preventieve maatregel was toegepast, was dit onvoldoende/ontoereikend? <p>Als alle antwoorden NEE zijn, ga naar sectie C.</p>
<p>Sectie C De ADE is NIET VERMIJDBAAR.</p>

Aangepaste algoritme van Schumock et al.



Voorbeeld therapietrouw

Opname:
Exacerbatie COPD



Vermijdbare geneesmiddel gerelateerde heropname

Opname:	Ontslag:	Heropname:	Preventieve maatregel:
Patient ontwikkelt atrium fibrilleren Cardiologie komt in consult en verhoogt de metropolol.	Wijzing wordt niet aan patient doorgegeven Niet vermeld in de ontslagbrief	Atrium fibrilleren	Medicatieverificatie bij ontslag Overdracht naar eerste lijn

