

Medicijnen niet op naam verstrekken resulteert in 40% minder medicijnverspilling

Doelgroep

ziekenhuisapotheken

Duurzaamheid

Thema GDDZ3.0: Verminderen milieubelasting medicatie(gebruik)

Impact 
Reikwijdte 

Betrokken medewerkers

Apothekers, apotheekassistenten, verpleegkundigen

Landelijk effect

Het landelijk effect is moeilijk te bepalen. Het hangt af van het distributiemodel van het ziekenhuis of dit initiatief geïmplementeerd kan worden.

Potentie is groot, in Nederland wordt volgens conservatieve schattingen jaarlijks voor ten minste 100 miljoen euro aan geneesmiddelen weggegooid die wél aan een patiënt verstrekt zijn, maar niet door de patiënt zijn gebruikt.

Investing

Geen

Implementatiegemak



Verandering

In de apotheek van ziekenhuis Tjongerschans verdwenen dagelijks honderden ongebruikte pillen, flacons en ampullen in de afvalbak. Op jaarbasis 87.500 stuks (bijna een kwart van alle medicijnen die worden voorgeschreven) ter waarde van 41.000 euro. Door sommige medicijnen niet langer te verstrekken op naam, maar deze op voorraad op de afdeling te leggen, is de verspilling met 40% verminderd. Personeel werkt graag mee ondanks het feit dat ze er iets meer voor moeten lopen.

Succesfactoren

- Meten is weten; breng in kaart wat de verspilling is en maak dat zichtbaar. Dat geeft draagvlak om anders te gaan werken.
- Werk samen met verschillende disciplines: farmacie, geneeskunde, logistiek, milieu.
- Deel je resultaten breed met alle betrokken partijen.



Duurzaamheid

Dit initiatief resulteert in 1200 liter minder specifiek ziekenhuisafval (25 vaten van 50 liter) en minder CO₂ uitschoot door verbranding van dit afval onder extra hoge temperatuur.

Tevens hoeven minder medicijnen te worden geproduceerd en gedistribueerd wat resulteert in minder CO₂ uitstoot, milieubelasting en grondstoffengebruik.



Kosten

De andere manier van werken levert ziekenhuis Tjongerschans een kostenbesparing op van 16.400 euro per jaar. Er zijn geen investeringen voor nodig geweest anders dan een tijdsinvestering voor het onderzoek.



Minke Jongsma | Apotheker bij ziekenhuis Tjongerschans

"Thuis probeer ik zoveel mogelijk te recyclen, maar in mijn werkomgeving niet. Dat moet toch anders, was mijn idee."

Rixt van der Valk | Milieucoördinator bij ziekenhuis Tjongerschans

"Door de verspilling zichtbaar te maken krijg je iedereen mee in de verandering."

Milieu-impact

Medicijnen zijn (samen met andere chemische producten) verantwoordelijk voor 41% van de totale CO₂ uitstoot en 80% van het grondstoffengebruik in de zorg¹). Daarbij wordt een groot deel van de geproduceerde en gedistribueerde medicijnen ongebruikt weggegooid en onder speciale condities verbrand, met een aanzienlijke impact op het milieu. In de eerste lijn gaat het om meer dan 100 miljoen euro per jaar, voor ziekenhuizen zijn deze cijfers nog nauwelijks beschikbaar. Vanwege kosten is tot nu toe vooral gekeken naar verspilling van dure medicatie, maar vanuit duurzaamheids-perspectief is ook de verspilling van goedkopere medicijnen relevant, vooral ook omdat die in veel grotere hoeveelheden worden voorgeschreven.

In kaart brengen verspilling

In Ziekenhuis Tjongerschans heeft een interdisciplinair team van experts uit de logistiek, farmacie, milieukunde en geneeskunde de verschillende geneesmiddelfalstromen in kaart gebracht. Vervolgens is gedurende 9 dagen de grootste afvalstroom gemeten: medicatie die, dagelijks vanuit de ziekenhuisapotheek verstrekt op patiëntnaam, ongebruikt weer retour kwam naar de ziekenhuisapotheek. Deze retourmedicatie is gekwantificeerd en geanalyseerd om mogelijkheden voor vermindering van spillage te onderzoeken.

Hieruit volgde dat 23,3% van alle medicatie die dagelijks op patiëntnaam wordt uitgezet, ongebruikt wordt weggegooid. Extrapolatie van deze gegevens betekent op jaarbasis een verspilling van 87.500 geneesmiddelen (pillen, flacons, ampullen, etc.) met een inkoopwaarde van € 41.000 exclusief handlingskosten en een volume van 3000 liter (60 SZA vaten).

Analyse en maatregelen (zie NTVG publicatie voor details)

De retourstroom bestond vooral uit:

- Zogenaamde 'zo nodig' medicatie die op naam werd uitgezet
- Medicatie verstrekt aan patiënten die binnen diezelfde periode naar huis gingen.
- Intraveneuze medicatie die op naam werd verstrekt (omdat verpleegkundigen de voorkeur hebben om deze medicatie uit de afdelingsvoorraad te halen, aangezien het in dezelfde ruimte moet worden klaargemaakt voor toediening.) Grootste volume, veel grondstoffen.

De goedkopere geneesmiddelen, waaronder paracetamol, zorgen voor meeste spillage in aantal. De kosten voor heropname in de voorraad zijn vaak hoger dan de kosten van het middel zelf.

Gebaseerd op deze metingen kan Tjongerschans de geneesmiddelspillage met 42% reduceren door intraveneuze medicatie en zo-nodig-medicatie niet meer te verstrekken op patiëntnaam, en door het voorschrijven en verstrekken van paracetamol beter met betrokkenen af te stemmen.

Opschaling

De gebruikte methode is gekoppeld aan het geneesmiddeldistributiemodel dat in ziekenhuis Tjongerschans wordt gehanteerd. Daardoor kunnen de resultaten niet een-op-een worden vertaald naar andere ziekenhuizen. Eerste resultaten van recente vergelijkbare studies bij andere zorginstellingen (zowel cure als care) laten echter vergelijkbare verspilling zien.

Vervolgstappen

Om bewustwording te vergroten en verdere vermindering van verspilling te realiseren, onderzoekt Ziekenhuis Tjongerschans nu de mogelijkheden om de medicijnverspilling ziekenhuisbreed en op afdelingsniveau te gaan monitoren adhv EVS gegevens (uitzet-toedienregistratie).

Daarnaast volgen ze de ontwikkelingen op het gebied van heruitgifte van medicatie (pilot Radboudumc²). In tegenstelling tot openbare apotheken kunnen ziekenhuisapotheken garant staan voor de kwaliteit van medicijnen omdat deze het ziekenhuis niet verlaten. Vanuit kwaliteitsoogpunt is heruitgifte van medicatie in het ziekenhuis in veel gevallen dus beter mogelijk dan daarbuiten.

Bronnen:

Onderzoek ziekenhuis Tjongerschans is gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde:

[NTVG 2022;166:D7044](#)

Geneesmiddelenverspilling in het ziekenhuis

Waarom wordt er zo veel weggegooid en hoe kan het minder? Minke E. Jongtsma, Marja J. Bogaards, Jiro B. Grassi, Rixt van der Valk, Toine C.G. Egberts en Hans C. Ossebaard

- 1) Onderzoek RIVM: Het effect van de Nederlandse zorg op het milieu: [Het effect van de Nederlandse zorg op het milieu \(rivm.nl\)](#)
- 2) Pilot Radboudumc heruitgifte medicijnen: [Experiment succesvol: overgebleven medicijnen kunnen we nog prima gebruiken](#)