

Eindrapport

LEF-meldweek
geneesmiddeltekorten
2024



Landelijke Eerstelijns Farmacie

SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy
13 december 2024

SIR  Institute for
Pharmacy Practice
and Policy

SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy

Dr. Mette Heringa, dr. Martine Kruijtbosch, Eman Badawy BSc

Met medewerking van dr. Adrienne Faber, dr. Henk-Frans Kwint, drs. Sasja Ouwens-van Bommel, Hanane El Hahaoui (stagiaire Farmakunde)

Met dank aan

Alle zorgverleners die hebben deelgenomen.

Departement Farmaceutische Wetenschappen - Universiteit Utrecht (dr. Patrick Souverein, prof. dr. Marcel Bouvy)

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van LEF, Landelijke Eerstelijns Farmacie

- Laurens Schulpen, bestuur LEF
- Huub Derksema, bestuursadviseur LEF
- Openbaar apothekers werkgroep Acute Zorg LEF
 - Trees van der Veen
 - Parisa Bahramithash
 - Elien Peterse
 - Remco van der Velden
 - Linda Jonkers

Colofon

SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy

Theda Mansholtstraat 5b, 2331 JE Leiden

secretariaat@sirstevenshof.nl

071 5766157

www.sirstevenshof.nl

©2024 SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy, Theda Mansholtstraat 5b, 2331 JE Leiden

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy te Leiden. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting.....	4
2. Inleiding.....	8
3. Methode.....	10
3.1 Onderzoeksopzet en populatie	10
3.2 Dataverzameling.....	10
3.3 Data-analyse.....	11
3.4 Privacy en gegevensbescherming	11
4. Resultaten.....	12
4.1 Kenmerken deelnemende apotheken.....	12
4.2 Geneesmiddeltkortten.....	14
4.3 Impact op zorgverleners.....	19
5. Beschouwing en conclusie.....	24
Bijlagen	28

1. Samenvatting

Dit dwarsdoorsnede-onderzoek laat zien dat geneesmiddeltekorten 1) zeer veel voorkomend zijn; 2) divers van aard zijn en vaak impactvol voor patiënten; 3) de afhandeling veel vraagt van zorgverleners.

1) Apotheekteams in 312 apotheken registreerden 4550 geneesmiddeltekorten per dag – equivalent met 28.500 geneesmiddeltekorten per dag in Nederland afgehandeld in openbare apotheken. Hierbij was sprake van onderrapportage, door tijdgebrek in de apotheek en doordat tekorten niet herkend werden (bijvoorbeeld doordat al standaard een alternatief wordt gekozen of doordat geïmporteerde geneesmiddelen via de reguliere groothandels worden gedistribueerd).

2) In totaal werden 378 verschillende geneesmiddeltekorten geregistreerd. Van de tekorten betrof 12% een geneesmiddel van de oranje of rode lijst uit de Leidraad verantwoord wisselen. Geneesmiddeltekorten raken ook voor de patiënt direct kritieke geneesmiddelen, zoals salbutamol (bij astma), prednisolon, insuline (bij diabetes), anti-epileptica en euthanatica. Bij ongeveer de helft van de tekorten kon de apotheek een ander merk/label leveren; bij de andere helft van de tekorten moest worden uitgeweken naar een andere werkzame stof, toedieningsvorm, sterkte of was een ander type oplossing nodig voor de patiënt.

3) De afhandeling van tekorten vraagt extra inspanningen van apotheekteams, maar ook van voorschrijvers, wijkverpleging en andere betrokkenen. Tekorten verminderen het werkplezier van > 90% van de apothekersassistenten en leiden tot verhoging van de werkdruk in de apotheek. Naast de ad hoc afhandeling van tekorten investeren zorgverleners in structuren om (nieuwe) tekorten snel op te kunnen lossen.

Geneesmiddeltekorten: probleem voor patiënt en zorgverlener

De beschikbaarheid van geneesmiddelen in Nederland staat onder druk. Dit heeft grote gevolgen voor patiënten en zorgverleners. Met onderzoeken vanuit diverse perspectieven kunnen verschillende aspecten van het geneesmiddeltekort in kaart worden gebracht. Het doel van dit onderzoek was om de aard en omvang van geneesmiddeltekorten vanuit de Nederlandse openbare apotheekpraktijk vast te stellen en daarbij ook de invloed daarvan op het apotheekteam in kaart te brengen.

Aanpak meldweek: 1 week tekorten registreren

In november 2024 heeft een dwarsdoorsnede-onderzoek plaatsgevonden, waarvoor werving heeft plaatsgevonden via LEF, de bij LEF aangesloten apothekerscoöperaties en sociale media. In één week hebben 312 apotheken allemaal gedurende één dag verspreid over de week alle bij de receptverwerking voorkomende geneesmiddeltekorten geregistreerd in een online formulier. Met dit formulier werden alle basale kenmerken van het tekort en de afhandeling ervan geregistreerd. Daarnaast is alle medewerkers van de deelnemende apotheken gevraagd om een vragenlijst in te vullen over tekorten, werkplezier en morele stress. Tot slot zijn de kenmerken van de deelnemende apotheken verzameld.

Deelnemers: 312 openbare apotheken

De deelname van de 312 apotheken was goed verspreid over de week en de deelnemende apotheken waren qua omvang in lijn met de gemiddelde Nederlandse apotheek (deelnemende apotheken:

gemiddeld 1,7 fte apotheker en 6,8 fte apothekersassistent) – de spreiding over de provincies was niet representatief. De meeste apothekers hadden afspraken met huisartsen, met andere apotheken en ook met het dichtstbijzijnde ziekenhuis over het afhandelen van tekorten.

Registraties van tekorten: veel verschillende geneesmiddelen en afhandelingen

Gemiddeld werden op de meetdag 15 tekorten per apotheek geregistreerd bij de receptverwerking, exclusief medicatie op rol. Een tekort was hierbij gedefinieerd als een geneesmiddel op recept dat niet in de apotheek of regulier bij de groothandel beschikbaar was en waarvan ook geen alternatief met dezelfde vergoedingsstatus beschikbaar was. Bij vertaling naar de 1953 openbare apotheken in Nederland zou dit > 28.500 voorschriften met een geneesmiddeltekort per dag betreffen.

Ketoconazol (shampoo), prednisolon en omeprazol waren in de meetweek de meest voorkomende tekorten. De top 10 was verantwoordelijk voor een derde van de tekorten; in totaal werden 378 verschillende tekorten (ATC-codes) geregistreerd. Driekwart van de tekorten betrof een geneesmiddel waarop bij minimaal 1 zorgverzekeraar preferentiebeleid van toepassing is. In 11,7% gevallen betrof het een geneesmiddel dat op de oranje of rode lijst van de landelijke Leidraad Verantwoord Wisselen staat, waarbij een switch medisch gezien mogelijk onwenselijk is.

De afhandeling van de tekorten was heel divers: in circa de helft van de gevallen werd een middel van een ander merk/label, andere verpakkingsgrootte of kleinere hoeveelheid afgeleverd. In de andere helft van de gevallen werd een ander product afgeleverd, bijvoorbeeld een andere werkzame stof (7%), sterkte, toedieningsvorm of dosering, of er werd überhaupt niets afgeleverd. Hoewel de tweede categorie medisch gezien potentieel meer impact heeft, is in alle gevallen sprake van mogelijke verwarring en verlies van vertrouwen bij de patiënt en van extra werkzaamheden door het apotheekteam. Wanneer een ander geneesmiddel/sterkte/ toedieningsvorm werd afgeleverd dan voorgeschreven, vond dat op basis van de professionele inschatting van de apotheker in ongeveer de helft van de gevallen zonder voorafgaand overleg met de voorschrijver plaats; bij ruim 30% was er sprake van standaardafspraken met de voorschrijver en bij 20% vond ad hoc overleg met de voorschrijver plaats.

In de meeste gevallen kostte het afhandelen van het tekort tijdens de receptverwerking 2-5 minuten, maar in 8% van de gevallen kostte dit meer dan 10 minuten. Bovendien betrof dit slechts de tijd bij het verwerken van het recept in het apotheekinformatiesysteem, dus exclusief de verdere werkzaamheden per tekort, zoals het informeren van de patiënt, het opvolgen en begeleiden van omzettingen en het later naleveren en exclusief de tijd die gestoken wordt in overkoepelende afspraken met voorschrijvers en andere ketenpartners. Als in het geval van een tekort een geneesmiddel werd afgeleverd, was dit in 13% van de gevallen niet via de reguliere groothandel verkregen maar via import, via een andere apotheek of door eigen bereiding.

Ervaring apotheekteam: minder werkplezier, vaak (morele) stress

Vanuit de deelnemende apotheken hebben 1341 apothekers en apothekersassistenten de vragenlijst ingevuld over hoe zij tekorten ervaren. Ruim 90% van hen geeft aan dat geneesmiddeltekorten hun werkplezier verminderen en meer dan 80% vindt het vervelend om met patiënten gesprekken over geneesmiddeltekorten te voeren. De meeste respondenten ervaren morele stress rondom geneesmiddeltekorten, o.a. als er sprake is van kans op gezondheidsschade bij de patiënt (met 10% die dat overweldigend vindt). Morele stress treedt ook op bij de vaker voorkomende situaties (veelal wekelijks) dat niet alle patiënten goed geholpen kunnen worden omdat geneesmiddeltekorten tot tijdsbrek leiden of als patiënten problemen hebben met een geneesmiddelswitch. Werken in de openbare apotheek wordt dus minder aantrekkelijk door de geneesmiddeltekorten.

Geneesmiddeltekorten in de openbare apotheek – een dwarsdoorsnede



1 ↑ # geneesmiddeltekorten



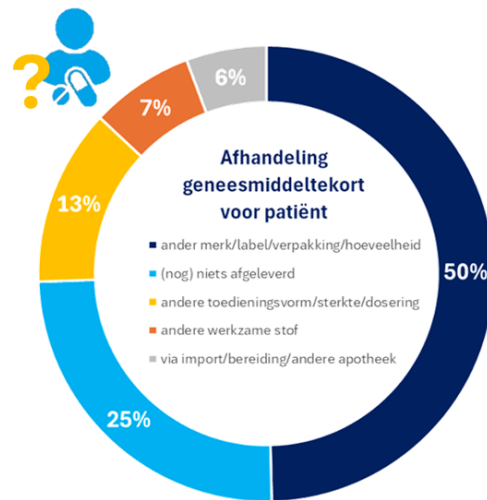
Per dag > 28.500 tekorten in openbare apotheken afgehandeld

2 tekorten: divers en met impact

Top 5 van 4550 tekorten 4-8 november 2024

ketoconazol (shampoo)	222
prednisolon (tablet/capsule)	194
omeprazol (capsule/tablet)	171
salbutamol (inhalatie)	149
methylfenidaat (tablet)	144

1 week: 378 verschillende tekorten



3 ↑ inspanning zorgverleners



Tekorten – praktijkvoorbeelden van apothekersassistenten/apothekers

Haloperidol: Patiënt is erg **in de war** - ze neemt het alternatief gewoon niet in.

Novorapid (insuline): Net weer een patiënt voor Novorapid 10 ml ampul, heeft nog voor minder dan **1 dag voorraad**.

Insuline: meneer heeft alternatief product geprobeerd, maar is hierdoor **compleet ontregeld**.

Rocuronium heeft een onbekende levertijd. Het **alternatief is ook niet leverbaar**. Ben benieuwd hoe we euthanasie in Nederland gaan uitvoeren.

Salbutamol is helemaal op en wordt in week 46 pas weer verwacht. Dit is heel **zorgelijk**. We kunnen de patiënt toch niet laten stikken?

Ozempic spuit van 1 mg geleverd, maar spuit mag maar 6 weken uit de koelkast. Dat betekent dat er ook Ozempic weggegooid wordt. Daarnaast moeten we uitleggen dat de pen niet naar 1 mg wordt opgedraaid, maar dat dat x klikjes is, en mevrouw maar een vierde van die hoeveelheid moet gebruiken, **zelf met pen een streepje moet zetten** en dan de volgende keren tot dat zelf gezette streepje opdraaien.

Carvedilol-drank nog altijd in bestelling. Patiënt moet nu voor **jong kindje** elke dag 2 x 1 **tablet vermalen, oplossen in water en halve dosering toedienen**. Erg patiëntonvriendelijk, zeker aangezien kindje nog veel meer medicatie gebruikt.

Levetiracetam 500 mg 1x daags anderhalve tablet voor epilepsie niet leverbaar; patiënt moest tijdelijk 1x daags 3 tabletten van 250 mg slikken. Daarna 500 mg weer leverbaar. 250 mg niet opgemaakt door patiënt. Jaar later had patiënt niet door dat ze toch het doosje van 250 mg weer heeft gepakt. **Te lage dosering anti-epilepticum geslikt**.

Novorapid: Naar mevrouw thuis gegaan om uit te kijken of de ampul in de insulinepomp past. Dit was niet het geval. Daarna diabetesverpleegkundige gebeld om de ampul op te zuigen voor in pomp. Het heeft totaal 1 uur gekost. **Mevrouw was in paniek**.

2. Inleiding

Het probleem van geneesmiddeltekorten wordt volgens een peiling van de Patiëntenfederatie Nederland (mei 2024) steeds ernstiger.¹ Deze tekorten treffen miljoenen Nederlanders die regelmatig medicijnen gebruiken, wat ingrijpende gevolgen heeft voor hun gezondheid en welzijn.

Apothekers, voorschrijvers en andere zorgverleners worstelen dagelijks met deze tekorten en de zoektocht naar alternatieven. Vervolgens wordt de patiënt door het apotheekteam begeleid: er wordt gesproken over kwesties rondom het gebruik eventuele vervangende middel, het vertrouwen van de patiënt in de behandeling, mogelijke bijwerkingen en mogelijke vergoedingsproblemen.

Ook het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) signaleert de afgelopen jaren een toename van ernstige situaties, waarin er onvoldoende alternatieve geneesmiddelen beschikbaar zijn om een tekort op te vangen. In 2023 waren vaker overheidsmaatregelen nodig om gemelde medicijntekorten te beheersen dan in voorgaande jaren, zo stellen ze in een position paper voor het rondetafelgesprek 'ontwikkeling en beschikbaarheid van geneesmiddelen' op 23 mei 2024 in de Tweede Kamer.² Het CBG gaf ook vaker toestemming om buitenlandse medicijnverpakkingen te gebruiken en beoordeelde een aantal medicijndossiers met voorrang om tekorten te voorkomen.

De politiek en media en politiek hebben inmiddels veel aandacht voor deze problematiek. In april 2024 heeft demissionair Minister Dijkstra voor Medische Zorg het geneesmiddeltekort een 'prangende situatie' genoemd.³ Ook in de tweede helft van 2024 zijn er diverse debatten, rondetafelgesprekken en hoorzittingen geweest in de Tweede Kamer over de beschikbaarheid en prijzen van geneesmiddelen en tekortenbesluiten voor import.

Apothekersorganisatie KNMP publiceerde een impactanalyse (mei 2024) waarin de leveringsproblematiek in kaart wordt gebracht en de complexiteit die hierachter schuilgaat.⁴ In de analyse op basis van data van de Stichting Farmaceutische Kengetallen werden tekorten onderverdeeld op basis van de beschikbare alternatieven: een ander merk (50% van de tekorten), een andere verpakkingsgrootte (9%), andere sterkte of vorm (22%), import met tekortenbesluit (3%) of een andere werkzame stof (16%). Bij iedere vorm is gekeken naar de impact op patiënt, apotheker en voorschrijver. Daarnaast is er aandacht voor de financiële gevolgen die deze alternatieven hebben en wat het betekent voor bijvoorbeeld het eigen risico van de patiënt. De indirecte kosten voor apothekers zijn in deze analyse niet meegenomen, waarvan het belangrijkste voorbeeld hiervan het niet voldoen aan de preferentiegraad die zorgverzekeraars met apothekers afspreken is.

Onderzoek van Postma et al kijkt naar de impact van een geneesmiddeltekort op basis van klinische, economische en humanistische uitkomsten die zijn geoperationaliseerd in 5 vijf factoren: beschikbaarheid van alternatieven, ziekte waarvoor het middel is, gevoeligheid van de patiënt (bestaande uit kwetsbaarheid en vertrouwen in de behandeling), kosten (voor de patiënt en maatschappelijk) en aantal patiënten die te maken hebben met het tekort. Uit dat onderzoek blijkt dat deze verschillende factoren in wisselende mate bijdragen aan de totale impact van de onderzochte tekorten.⁵

¹ Patiëntenfederatie brief Tweede Kamer, mei 2024 / Rapport onderzoek medicijntekort, Patiëntenfederatie, juli 2024

² Position paper CBG t.b.v. rondetafelgesprek Ontwikkeling en beschikbaarheid van geneesmiddelen, 23 mei 2024

³ NSC vraagt naar tekort aan 'pufjes' voor astmapatiënten, Tweede Kamer Debat 2 april 2024 (https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/plenaire_verslagen/kamer_in_het_kort)

⁴ Impactanalyse medicijnen met leveringsproblemen, KNMP mei 2024

⁵ Postma et al. Medicine shortages: impact behind numbers. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice* 2023; 16:44. <https://doi.org/10.1186/s40545-023-00548-x>

Uit een recente analyse van Gupta Strategists⁶ in opdracht van Zorgverzekeraars Nederland kwam naar voren dat bij 13% van het verstrekte geneesmiddelvolumen sprake is van een tekort omdat de middelen voorkomen op een landelijke lijst met middelen waarvan een tekort gemeld is. De analyse heeft op grond van landelijke beschikbaarheidsgegevens en verstrekingsgegevens plaatsgevonden en geeft dus geen inzicht in de daadwerkelijke praktijksituatie op de werkvloer in de apotheek.

LEF heeft van 30 oktober tot en met 3 november 2023 voor de eerste keer een actieweek georganiseerd om de impact van deze tekorten inzichtelijk te maken.⁷ Met de actie “We slikken het niet langer” was reeds aangetoond dat de tekorten voor patiënten een groot probleem is. Het doel van de LEF-actieweek was om die bevindingen kwantitatief te bevestigen. In dat rapport van de actieweek werd geconcludeerd dat het aantal geneesmiddelen wat niet geleverd kon worden hoog was, dat de patiënten onzeker waren over hun gezondheid door de tekorten, dat onder de tekorten veel middelen waren die onder het preferentiebeleid vielen en dat de tekorten ten koste gingen van de zorg voor patiënten.

LEF heeft in 2024 opnieuw een actieweek georganiseerd om de geneesmiddeltekorten inzichtelijk te maken. SIR Institute for Pharmacy and Practice heeft deze meting uitgevoerd. Het doel was om de aard en omvang van geneesmiddeltekorten in de Nederlandse openbare farmacie vast te stellen en daarbij ook de invloed op het apotheekteam in kaart te brengen.

⁶ Gupta Strategists. Grip op toenemende geneesmiddeltekorten. Onderzoek naar aard, omvang en oplossingsrichtingen. Amsterdam, 3 oktober 2024. (<https://www.zn.nl/app/uploads/2024/11/Gupta-Rapport-Geneesmiddeltekorten.pdf>)

⁷ Rapport Actieweek LEF “Klaar met tekorten!”, LEF november 2023

3. Methode

3.1 Onderzoeksopzet en populatie

Dit onderzoek is een dwarsdoorsnede-onderzoek in een sample van Nederlandse openbare apotheken, die gedurende 1 dag per apotheek (verdeeld over 1 week: de meldweek) alle voorkomende geneesmiddeltekorten via een registratieformulier vastlegden. Daarnaast werd de medewerkers van deze apotheken middels een vragenlijst gevraagd hoe ze hun werk ervaren onder invloed van geneesmiddeltekorten. Via LEF is een oproep voor deelname aan de meldweek verspreid onder regionale apothekersgroepen/coöperaties en via sociale media. Bij aanmelding via een online formulier werden ook reeds enkele apotheekkenmerken verzameld. Op grond van spreiding van deze kenmerken (regio, groothandel, dominante zorgverzekeraar) en de voorkeur van de apotheken werd iedere apotheek ingedeeld op 1 van de 5 meetdagen in de meldweek.

3.2 Dataverzameling

Dataverzameling vond plaats met drie online vragenlijsten via Survalyzer: (a) het registratieformulier geneesmiddeltekorten, (b) de vragenlijst apotheekkenmerken, en (c) de vragenlijst impact geneesmiddeltekorten. Deze vragenlijsten werden ontwikkeld door het onderzoeksteam van SIR Instituut. De betrokkenen van LEF werkgroep Acute Zorg gaven feedback om de formuleringen te optimaliseren. Vervolgens is het registratieformulier getest in drie apotheken, steeds een dagdeel per apotheek. Op grond van de bevindingen zijn de vragenlijsten geoptimaliseerd.

Alle deelnemende apotheken ontvingen circa 1 week voor de meldweek alle benodigde informatie, met een instructiekaart en een kennisclip en links naar de drie verschillende vragenlijsten:

- a. **Registratieformulier tekorten:** met dit formulier werd elk optredend tekort dat voorbijkwam bij de receptverwerking op de meetdag door apotheekmedewerkers ingevuld. De vragen omvatten het geneesmiddel van het tekort (PRK-niveau uit de taxe), de afhandeling (meerkeuze), de tijdsbelasting, de verzekeraar van de patiënt, en afhankelijk van de afhandeling aanvullende vragen over hoe het middel verkregen was, of overleg met de voorschrijver had plaatsgevonden en of de patiënt met de gevolgde afhandeling een farmacotherapeutisch gelijkwaardig alternatief had gekregen (bijlage 1).
Als tekort werd aangemerkt elk geneesmiddel op recept dat op de meetdag werd verwerkt in de apotheek en waarvan geen enkel merk/label of geen alternatief met dezelfde vergoedingsstatus direct in de apotheek of bij de groothandel beschikbaar was, exclusief medicatie op rol en hulpmiddelen zoals verband- en incontinentiematerialen.
- b. **Vragenlijst apotheekkenmerken:** hiermee werden gegevens over de omvang van de apotheek verzameld (fte's, receptregels op de meetdag, actieve patiënten), over de regio, groothandel, dominante zorgverzekeraar. Ook werd gevraagd naar bestaande afspraken met andere zorgverleners over het omgaan met tekorten en over gestelde quota vanuit de groothandel.
- c. **Vragenlijst impact geneesmiddeltekorten:** met de gestelde vragen werd de impact van de tekorten op het werkplezier en morele stress gemeten. In drie stellingen werd middels een 5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens' het algemene werkplezier gemeten. Vervolgens werd de respondenten gevraagd voor verschillende aspecten van het werk, aan te geven welke aspect het meest beïnvloed werd door de geneesmiddeltekorten. Morele stress, in de literatuur gedefinieerd als *“een stress reactie die wordt opgeroepen wanneer iemand tegen zijn/haar geweten en (professionele) waarden in gaat, die vaak*

*samengaat met het gevoel geen controle over de werksituatie te hebben*⁸, is gemeten aan de hand van vier algemeen geschetste scenario's van geneesmiddeltkortten. Respondenten werd eerst gevraagd hoe vaak ze een dergelijk scenario tegenkwamen, op een 6-punts Likertschaal van 'niet' tot en met 'meerdere keren per uur'. Vervolgens werd bij dezelfde vier scenario's gevraagd naar het niveau van de intensiteit van de ervaren morele stress, op een 5-punts Likertschaal van 'geen morele stress' tot een maximaal stressniveau benoemd als 'overweldigend'. De vragen naar morele stress zijn geïnspireerd op een bestaand gevalideerd meetinstrument⁹. Voor de vragenlijst, zie bijlage 2.

Gedurende de week was een e-mail- en telefonische helpdesk beschikbaar. Na afloop van de meldweek zijn alle apotheken die minimaal 1 geneesmiddeltkort hadden geregistreerd actief per mail en telefonisch herinnerd aan de vragenlijst apothekenmerken.

3.3 Data-analyse

De data werden geanalyseerd in Access en SPSS. Eerst vond voor alle drie de vragenlijsten beschrijvende analyse plaats, met een gemiddelde en standaarddeviatie of een mediaan en interkwartielrange (IQR) voor niet-normaal verdeelde data. Alle volledig ingevulde vragenlijsten werden geanalyseerd. Alle vragenlijsten eindigden met een open vraag voor overige opmerkingen. De teksten van alle open vragen werden gecheckt op bijzonderheden relevant voor de interpretatie van de verdere antwoorden. Antwoorden onder 'anders namelijk' werden zo veel mogelijk gecategoriseerd (steeds door twee onderzoekers).

De gegevens uit de vragenlijsten werden gekoppeld aan externe gegevensbestanden:

- De gegevens m.b.t. het preferentiebeleid uit de taxen van november 2024 (Z-Index) (koppeling op PRK-niveau).
- De monitor leveringsproblemen van SFK uit de meldweek (4-8 november 2024), waarin op basis van informatie van de groothandels staat vermeld welke geneesmiddelen niet leverbaar zijn (niet leverbaar bij twee groothandels, of preferent en niet leverbaar bij 1 groothandel; koppeling op PRK-niveau).¹⁰
- De 'rode lijst' en de 'oranje lijst' conform de Leidraad Verantwoord Wisselen¹¹ (ATC-niveau)

Per apotheek is het percentage receptregels met een geregistreerd tekort op de meetdag berekend. Vervolgens is geanalyseerd of er een samenhang is met apothekenmerken (meetdag, groothandel, dominante zorgverzekeraar); op basis van de niet-normale verdeling van deze uitkomst is gebruik gemaakt van de non-parametrische Kruskal-Wallis-test (bijlage 3).

3.4 Privacy en gegevensbescherming

Er worden geen persoonsgegevens verzameld. De contactgegevens van de apotheken worden uitsluitend gebruikt voor de dataverzameling. De anonieme data worden 10 jaar bij SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy beveiligd opgeslagen.

⁸ Living with conflicts-ethical dilemmas and moral distress in the health care system, Kalvemarm et al., Soc Sci Med 2004; 58(6):1075-84.

⁹ Development and validation of a questionnaire to measure moral distress in community pharmacists, Astbury JL et al., Int J Clin Pharm 2017;39(1):156-164.

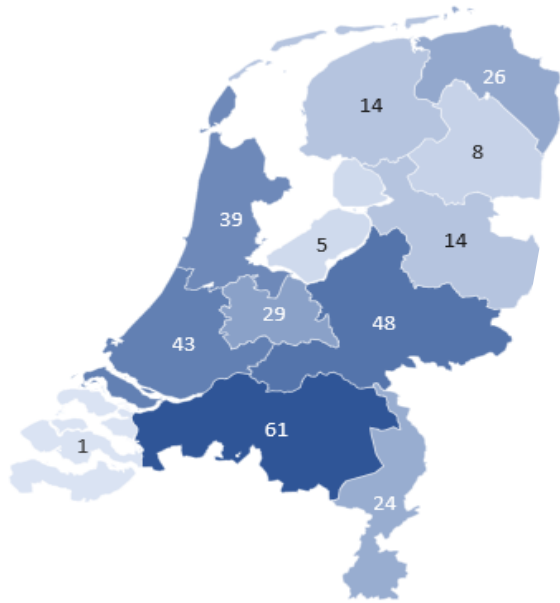
¹⁰ SFK monitor leveringsproblemen (<https://www.sfk.nl/rapportages/info-pagina/management/monitor-leveringsproblemen>)

¹¹ Leidraad Verantwoord Wisselen Medicijnen versie 2024 (<https://www.knmp.nl/media/1301>)

4. Resultaten

4.1 Kenmerken deelnemende apotheken

In totaal hebben 312 apotheken deelgenomen aan de meldweek voor registratie van tekorten, verdeeld over het land (zie figuur 1).



Figuur 1: deelnemende apotheken per provincie

Van de 312 deelnemende apotheken zijn er 64 (21,7%) onderdeel van een keten met meer dan 10 apotheken en 142 (48,1%) apotheken zijn aangesloten bij een formule. 87 (30,2%) deelnemende apotheken zijn geen onderdeel van een formule of keten (inclusief apotheken met een functie als dienstapothek, 3 poliklinische apotheken, en 1 apotheekhoudende huisartsenpraktijk).

Zoals tabel 1 laat zien betreft driekwart van de deelnemende apotheken de geneesmiddelen van Mosadex of Brocacef.

Tabel 1: Primaire groothandel van de deelnemende apotheken

Groothandel	aantal	%
Mosadex	150	48,1%
Brocacef	90	28,8%
Alliance	35	11,2%
Pluripharm	31	9,9%
Overig (o.a. Euromedica)	6	1,9%
Totaal	312	100,0%

Tabel 2 geeft de verdeling weer van de dominante verzekeraar van de deelnemende apotheken, op hoofdlijnen in lijn met het landelijke beeld.

Tabel 2: Dominante zorgverzekeraars van de deelnemende apotheken

Zorgverzekeraars	aantal	%
Zilveren Kruis	87	27,9%
VGZ	75	24,0%
Menzis	65	20,8%
CZ	51	16,3%
Zorg en Zekerheid	28	9,0%
DSW	2	0,6%
Eno	2	0,6%
Anders	2	0,6%
Totaal	312	100%

Omvang apotheken

Gemiddeld hadden de deelnemende apotheken 1,7 FTE apothekers en 6,8 FTE apothekersassistenten, farmaceutisch consulenten of farmakundigen in dienst, zie tabel 3. De deelnemende apotheken hebben op de meetdag gemiddeld 412 receptregels verwerkt (WMG-regels, exclusief medicatie op rol) en hadden in 2023 gemiddeld 9050 actieve patiënten (volgens de SFK-definitie), met een grote spreiding.

Tabel 3: omvang apotheken

Kenmerk	Gemiddelde	Standaard-deviatie	Aantal apotheken
FTE apotheker	1,7	1,1	294
FTE apothekersassistent/farm. consulent/farmakundige	6,8	4,2	295
WMG-receptregels op de meetdag (excl. medicatie op rol)	412	302	291
Aantal actieve patiënten in 2023	9050	5296	291

Afspraken over geneesmiddeltekorten met andere zorgverleners

De resultaten in tabel 4 geven aan dat het merendeel van de deelnemende apotheken afspraken maakt met andere apotheken over het gebruikmaken van elkaars voorraad bij geneesmiddeltekorten (81,7%) en met huisartsen over een werkwijze bij (specifieke) tekorten (81%). Ook met ziekenhuizen worden afspraken over de werkwijze gemaakt maar in iets mindere mate (57,6%). Verder geeft 95% van 281 apotheken aan regelmatig minder geneesmiddelen per keer dan gebruikelijk te verstrekken aan een patiënt (en dus vaker kleinere hoeveelheden te verstrekken), bijvoorbeeld bij quota vanuit de groothandel, om zo tekorten te voorkomen.

Tabel 4: Structurele afspraken en werkwijze bij tekorten (n=295; 17 missing)

	Ja	%	Nee	%	N
Heeft u afspraken met andere apotheken over het gebruik van elkaars voorraad bij tekorten?	241	81,7%	54	18,3%	295
Heeft u met de meerderheid van de huisartsen in uw omgeving afspraken over de werkwijze bij (specifieke) tekorten?	270	91,5%	25	8,5%	295
Heeft u afspraken met het primaire ziekenhuis in uw omgeving over de werkwijze bij (specifieke) tekorten?	170	57,6%	125	42,4%	295
Komt het voor dat u minder aflevert (en dus vaker) om tekorten te voorkomen?	281	95,3%	14	4,7%	295

Bijna driekwart van de deelnemende apotheken geeft aan dat er sprake is van een quotumlijst vanuit de groothandel die hen beleeft (n=227; 73%); bij 4% (12 apotheken) is dit niet het geval en in de overige gevallen is dit onbekend bij de apotheker of niet ingevuld. Voor wat betreft het aantal regels op de quotumlijst gaven veel deelnemende apotheken dit niet precies te weten; de wel vermelde aantallen variëren van 1 tot 969.

4.2 Geneesmiddelttekorten

In totaal hebben 312 apotheken 4550 tekorten geregistreerd, gemiddeld 14,6 per apotheek per meetdag. Voor de spreiding, zie tabel 5. Op maandag hebben 62 apotheken geregistreerd, op dinsdag 59, op woensdag 63, op donderdag 63 en op vrijdag 65.

Tabel 5: Aantal tekorten geregistreerd per apotheek in 312 apotheken

Aantal geregistreerde tekorten	Aantal apotheken
1-5	66
6-10	74
11-15	60
16-20	44
21 of meer	68

Voor 291 van deze apotheken was het aantal receptregels van de meetdag bekend – bij 3,6% van de receptregels in deze apotheken werd een tekort geregistreerd. Het mediane percentage over de apotheken betrof 3,5% (IQR 2,1% - 5,5%).

Tabel 6 toont de top 10 van meest geregistreerde tekorten op ATC-niveau, met als top 3 ketoconazol shampoo, prednisolon tablet en omeprazol tablet/capsule. In totaal werden tekorten bij 378 verschillende ATC-codes geregistreerd.

Tabel 6: Meest geregistreerde tekorten (top 10 van n=4550)

ATC	omschrijving	aantal	%
D01AC08	ketoconazol shampoo	222	4,9%
H02AB06	prednisolon	194	4,3%
A02BC01	omeprazol	171	3,8%
R03AC02	salbutamol	149	3,3%
N06BA04	methylfenidaat	144	3,2%
C10AX09	ezetimibe	138	3,0%
C09AA04	perindopril	135	3,0%
B01AC04	clopidogrel	119	2,6%
D11AH01	tacrolimus zalf	98	2,2%
A10AB05	insuline aspart	96	2,1%
TOTAAL top 10			32,2%

Tabel 7 laat zien hoe de tekorten zijn afgehandeld. In de meeste gevallen (ruim 40%) is een ander merk/label met dezelfde werkzame stof en sterkte geleverd en in ruim 23% is nog niets afgeleverd en is het middel in nazending blijven staan. In 6% van de gevallen is minder afgeleverd dan normaal en in nog eens 6% is het voorgeschreven middel niet via de reguliere groothandel maar via een alternatieve weg verkregen, bijvoorbeeld door import.

In 20% van de gevallen (n=904) is een ander product geleverd dan op het recept stond. In ruim 7% van de gevallen is een middel met een andere werkzame stof dan op het recept stond gekozen, in 7% een andere sterkte (met handhaving van de dosering), in 5% een andere toedieningsvorm en in 0,4% een andere dosering (bijv een halve tablet van 24 mg wanneer tabletten van 8 mg niet leverbaar zijn).

Tabel 7: Afhandelingen tekorten (n=4550)

Afhandeling	Aantal	%	Top 3 geneesmiddelen met deze afhandeling (ATC)
Vervangen door ander merk met dezelfde werkzame stof en dezelfde sterkte	1844	40,5%	Salbutamol Ezetimibe Prednisolon
Niets afgeleverd, in nazending laten staan tot het weer leverbaar is	1051	23,1%	Ketoconazol (shampoo) Tacrolimus (zalf) Semaglutide
Vervangen door een middel met een andere werkzame stof	333	7,3%	Bacicoline (oor) Fucidinezuur (oog) Kunsttraan (oog)
Vervangen door andere sterkte met dezelfde werkzame stof (en handhaving van de dosering)	305	6,7%	Perindopril Omeprazol Betahistine
Minder afgeleverd dan normaal	284	6,2%	Prednisolon Semaglutide Insuline aspart

Het voorgeschreven middel verkregen via een andere weg dan de reguliere groothandel	259	5,7%	Prednisolon Ketoconazol (shampoo) Salbutamol
Vervangen door een andere toedieningsvorm met dezelfde werkzame stof en dezelfde sterkte	247	5,4%	Temazepam Carbasalaatcalcium Insuline aspart
Vervangen door een andere verpakkingsgrootte (niet preferent) van precies hetzelfde product	130	2,9%	Ezetimibe Clopidogrel Omeprazol
Nog niets geleverd, moet nog overlegd worden	62	1,4%	Atomoxetine Insuline aspart Tacrolimus (zalf)
Vervangen door een andere dosering	19	0,4%	Fluticason (inhalatie) Betahistine Atomoxetine Metronidazol (cutaan)
Anders	16	0,4%	Influenzavaccin Ketoconazol (shampoo) Carbasalaatcalcium

Wanneer een vervangend merk of middel is afgeleverd (en dus niet in nazending is blijven staan), was dit in de meeste gevallen afkomstig van de reguliere groothandel, maar in 7% van de gevallen was er sprake van import en in 5% van de gevallen werd het verkregen via een andere apotheek, zie tabel 8.

Tabel 8: kanaal verkrijging afgeleverde middel (voor de 3043 geregistreerde tekorten met aflevering)

Verkregen via	aantal	%
Via reguliere groothandel	2648	87,0%
Via import (bijv Pharme, Orly)	221	7,3%
Via andere (openbare) apotheek	156	5,1%
Eigen bereiding	18	0,6%

Indien een andere stof, toedienvorm, sterkte of dosering werd gekozen dan op het recept stond, werd dit in 49% van de gevallen door de apotheek besloten zonder afstemming met de arts (tabel 9). In 31% van de gevallen waren er vaste afspraken met de arts over de vervanging en in 20% van de gevallen heeft ad hoc overleg met de voorschrijver plaatsgevonden.

Tabel 9: Totstandkoming vervanging (indien een andere stof/sterkte/toedienvorm/dosering werd afgeleverd; n=850, 54 missing)

Totstandkoming vervanging	Aantal	%	Top 3
Door apotheek zelf, zonder afspraken/contact arts	420	49,4%	Carbasalaatcalcium Perindopril Temazepam
Door apotheek zelf, op basis van afspraken met arts	262	30,8%	Fusidinezuur (oog) Bacicoline (oog) Carbasalaatcalcium
Na ad-hoc (telefonisch) overleg met arts	168	19,8%	Tacrolimus (zalf) Bacicoline (oog) Semaglutide

Wanneer een andere werkzame stof afgeleverd werd, was er volgens het apotheekteam in 72,3% van de gevallen sprake van een farmacotherapeutisch gelijkwaardig alternatief (n=236), in 15,1% was het vervangende middel niet farmacotherapeutisch gelijkwaardig (n=49). In de overige gevallen kon de apotheker/assistent dit niet inschatten (n=41); er waren 8 ontbrekende waarden.

De afhandeling van het tekort bij het aanschrijven kostte in ruim de helft van de gevallen 2-5 minuten; in een kwart van de gevallen kostte dit minder tijd en in een kwart van de gevallen kostte dit meer tijd, waaronder in 8% van de gevallen meer dan 10 minuten (zie tabel 10). De meest voorkomende geneesmiddelen in deze laatste groep betroffen insuline aspart, tacrolimus cutaan en dipyridamol. Deze tijdsbesteding betrof de afhandeling van het tekort bij aanschrijven, exclusief het afleveren en de daarbij behorende patiëntbegeleiding.

Tabel 10: Tijdsbesteding afhandeling tekort *uitsluitend* bij het aanschrijven (n=4550) exclusief verdere tijdsbesteding

Tijdsbesteding	Aantal	%
Maximaal 1 min	1151	25,3%
2-5 min	2415	53,1%
6-10 min	607	13,3%
Meer dan 10 min	377	8,3%

De tekorten traden op bij verzekerden bij de zorgverzekeraars zoals vermeld in tabel 11, waarbij het marktaandeel van de betreffende zorgverzekeraar in de onderzochte populatie niet bekend was. Er is geen significant verband gevonden tussen de dominante zorgverzekeraar en het percentage tekorten per apotheek (bijlage 3).

Tabel 11: Zorgverzekeraars bij de geregistreerde tekorten (n=4550)

Verzekeraar	Aantal tekorten totaal (n=4550)
Zilveren Kruis	1214 (27,3%)
VGZ	1061 (23,9%)
CZ	988 (22,3%)
Menzis	660 (14,9%)
ONVZ	152 (3,4%)
DSW	129 (2,9%)
Zorg&Zekerheid	112 (2,5%)
ASR	77 (1,7%)
Eucare	30 (0,7%)
ENO	17 (0,4%)
Anders/onbekend	110 (2,4%)

Kenmerken van de geregistreerde tekorten in relatie tot externe bronnen

De kenmerken van de vastgelegde tekorten zijn vergeleken met enkele externe bronnen:

Monitor Leveringsproblemen SFK

Van de 4550 in dit onderzoek geregistreerde tekorten zijn er 3811 (84%) die voorkomen op de SFK-lijsten van tekorten in de Monitor Leveringsproblemen. Hierbij is als een specifiek label op de SFK-lijst stond, het hele geneesmiddel ongeacht label als tekort beschouwd (aangezien de registratie in dit onderzoek niet op label/merkniveau plaatsvond). Van de 16% geneesmiddelen die niet op de tekortenlijst voorkwamen maar in de onderzoek wel als tekort geregistreerd werden betrof de top 5 dapagliflozine, semaglutide, salbutamol (bepaalde producten), temazepam en calciumcarbonaat/colecalciferol.

Preferentiebeleid in de taxe van november 2024

Van de 4550 geregistreerde tekorten vallen er 3401 bij minimaal 1 zorgverzekeraar in een cluster waarop preferentiebeleid wordt gevoerd (75%). Van de overige tekorten bestaat de top 6 aan stoffen uit semaglutide, dipyridamol, kunsttranen, dapagliflozine, Bacicoline (oor) en fusidinezuur (oog).

Leidraad Verantwoord wisselen versie 2024

Van de 4550 tekorten betroffen er 60 een tekort van een geneesmiddel dat op de 'rode lijst' van de Leidraad Verantwoord Wisselen¹² staan (1,3%). Dit betrof met name acenocoumarol, levothyroxine, lithium en valproïnezuur. Bovendien waren er 473 geregistreerde tekorten die een middel op de oranje lijst uit deze Leidraad betroffen (10,4%). In totaal stond dus 11,7% van de geregistreerde tekorten op de rode of oranje lijst.

¹² Leidraad Verantwoord Wisselen Medicijnen versie 2024 (<https://www.knmp.nl/media/1301>)

4.3 Impact op zorgverleners

In totaal hebben 1341 apothekemedewerkers uit 274 apotheken de vragenlijst over de impact van de geneesmiddeltekorten ingevuld. Dit waren 998 (74,4%) apothekersassistenten, 258 (9,2%) apothekers, 47 (3,5%) farmaceutisch medewerkers en 38 (2,8%) farmaceutisch deskundigen op HBO-niveau (farmaceutisch manager; farmaceutisch consultant; farmakundige).

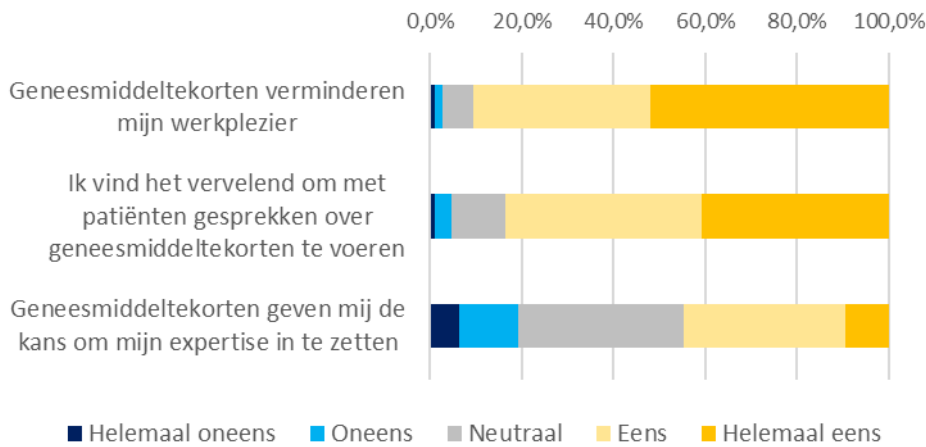
Werkplezier en geneesmiddeltekorten

De meeste respondenten, en in bijna elke functie, zijn het 'helemaal eens' (52,1%) dat geneesmiddeltekorten het werkplezier verminderen (tabel 12 / figuur 2). De meeste respondenten vonden het vervelend om met patiënten gesprekken over geneesmiddeltekorten te voeren ('eens' (42,9%); 'helemaal eens' (40,9%)), met de meeste apothekersassistenten die het hier 'helemaal mee eens' waren (44,7%; n=998). Respondenten staan er 'neutraal' tegenover of zijn het ermee 'eens' dat geneesmiddeltekorten de kans bieden om hun expertise in te zetten (resp. 36,3% en 35,2%). Voor de respondenten die het met deze stelling 'eens' waren gold dat meer voor apothekers en farmaceutisch deskundig personeel met een HBO werk- en denkniveau dan voor apothekersassistenten en farmaceutisch medewerkers.

Tabel 12: Werkplezier en geneesmiddeltekorten

N = 1341		Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
Geneesmiddeltekorten verminderen mijn werkplezier	TOTAAL	1 (0,9%)	25 (1,9%)	89 (6,6%)	517 (38,6%)	698 (52,1%)
Apothekersassistent	998	11 (1,1%)	14 (1,4%)	59 (5,9%)	368 (36,9%)	546 (54,7%)
Apotheker	258	1 (0,4%)	7 (2,7%)	17 (6,6%)	111 (43,0%)	122 (47,3%)
Farmaceutisch medewerker	47	0 (0,0%)	3 (6,4%)	11 (23,4%)	23 (48,9%)	10 (21,3%)
Farmaceutisch deskundige (HBO)	38	0 (0,0%)	1 (2,6%)	2 (5,3%)	15 (39,5%)	20 (52,6%)
Ik vind het vervelend om met patiënten gesprekken over geneesmiddeltekorten te voeren	TOTAAL	14 (1,0%)	48 (3,6%)	158 (11,8%)	575 (42,9%)	546 (40,7%)
Apothekersassistent	998	10 (1,0%)	29 (2,9%)	98 (9,8%)	415 (41,6%)	446 (44,7%)
Apotheker	258	3 (1,2%)	15 (5,8%)	43 (16,7%)	117 (45,3%)	80 (31,0%)
Farmaceutisch medewerker	47	1 (2,1%)	2 (4,3%)	11 (23,4%)	24 (51,1%)	9 (19,1%)
Farmaceutisch deskundige (HBO)	38	0 (0,0%)	2 (5,3%)	6 (15,8%)	19 (50,0%)	11 (28,9%)
Geneesmiddeltekorten geven mij de kans om mijn expertise in te zetten	TOTAAL	85 (6,3%)	171 (12,8%)	487 (36,3%)	472 (35,2%)	126 (9,4%)
Apothekersassistent	998	73 (7,3%)	150 (15,0%)	422 (42,3%)	302 (30,3%)	51 (5,1%)
Apotheker	258	6 (2,3%)	15 (5,8%)	32 (12,4%)	137 (53,1%)	68 (26,4%)
Farmaceutisch medewerker	47	2 (4,3%)	4 (8,5%)	24 (51,1%)	14 (29,8%)	3 (6,4%)
Farmaceutisch deskundige (HBO)	38	4 (10,5%)	2 (5,3%)	9 (23,7%)	19 (50,0%)	4 (10,5%)

Geef je mening over de volgende stellingen over werkplezier en geneesmiddeltekorten



Figuur 2: Invloed tekorten op werkplezier

Invloed van geneesmiddeltekorten op werkaspecten

In tabel 13 staan de resultaten voor welk aspect van het werk de invloed van de geneesmiddeltekorten het grootste was. Van de 95,0% (1274) respondenten die deze vraag hebben beantwoord was 'werkdruk' het werkaspect waar de geneesmiddeltekorten de meeste invloed op hadden (44,6%), daarna het werkaspect 'tevredenheid over de dienstverlening' (30,2%), en voor de werkaspecten 'contact met patiënten' en 'contact met artsen' was dat voor respectievelijk 18,8% en 1,3% van de respondenten. Voor de meerderheid van de respondenten die 'anders' (5,1%) hadden ingevuld ging het om een of meerdere werkaspecten gezamenlijk die door de geneesmiddeltekorten evenveel werden beïnvloed.

Tabel 13: Invloed van geneesmiddeltekorten op werkaspecten (n=1274)

Werkaspect met de grootste invloed	Aantal (%)
Werkdruk	568 (44,6%)
Tevredenheid over de dienstverlening	385 (30,2%)
Contact met patiënten	240 (18,8%)
Contact met artsen	16 (1,3%)
Anders	65 (5,1%)
Totaal	1274 (100,0%)

Ervaringen m.b.t. geneesmiddeltekort-scenario's

De meerderheid van de respondenten ervaarden het scenario 'het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt' (van 'meerdere keren per maand' (32,1%), 'per week' (33,0%) tot 'meerdere keren per dag' (23,7%)). 1,9% heeft dit scenario 'niet' ervaren. Zie tabel 14 voor dit en de andere drie geneesmiddeltekort scenario's.

Als het gaat om het scenario 'de patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was', maakten de meeste respondenten dit nauwelijks mee (van 'niet' (20,4%), '1 keer per maand' (30,2%) tot 'meerdere keren per maand' (30,7%)).

De meeste respondenten maakten het scenario 'de patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief' mee, respectievelijk van 'meerdere keren per maand' (41,8%) tot 'meerdere keren per week' (3,3%).

Het laatste voorgelegde scenario betrof 'het ervaren van tijdgebrek door geneesmiddeltekorten, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen'. De meeste respondenten maakten dit of 'meerdere keren per maand' (21,7%), 'meerdere keren per week' (27,4%), of 'meerdere keren per dag' (28,1%) mee.

Tabel 14: Frequentie van ervaren problemen/scenario's (n=1341)

Scenario	Niet	1 keer per maand	Meerdere keren per maand	Meerdere keren per week	Meerdere keren per dag	Meerdere keren per uur
Het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt	25 (1,9%)	82 (6,1%)	430 (32,1%)	443 (33,0%)	318 (23,7%)	43 (3,2%)
De patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was	273 (20,4%)	405 (30,2%)	412 (30,7%)	192 (14,3%)	54 (4,0%)	5 (0,4%)
De patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief	39 (2,9%)	150 (11,2%)	561 (41,8%)	406 (30,3%)	170 (12,7%)	15 (1,1%)
Geneesmiddeltekorten leidden tot tijdgebrek, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen	127 (9,5%)	78 (5,8%)	291 (21,7%)	368 (27,4%)	377 (28,1%)	100 (7,5%)

Ervaren mate van intensiteit van morele stress van vier geneesmiddeltekortscenario's

Voor dezelfde geneesmiddeltekort scenario's uit tabel 15 is aan de respondenten gevraagd naar de mate van morele stress die zij daarbij ervaarden indien zij het betreffende scenario hadden meegemaakt, zie ook figuur 3.

Van de 98,1% respondenten die het scenario 'het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt' meemaakten ervaarden de meeste respondenten 'matige' tot 'ernstige'

morele stress (resp. 46,6% en 28,7%). Voor 2,5% van de respondenten was de morele stress zelfs 'overweldigend'.

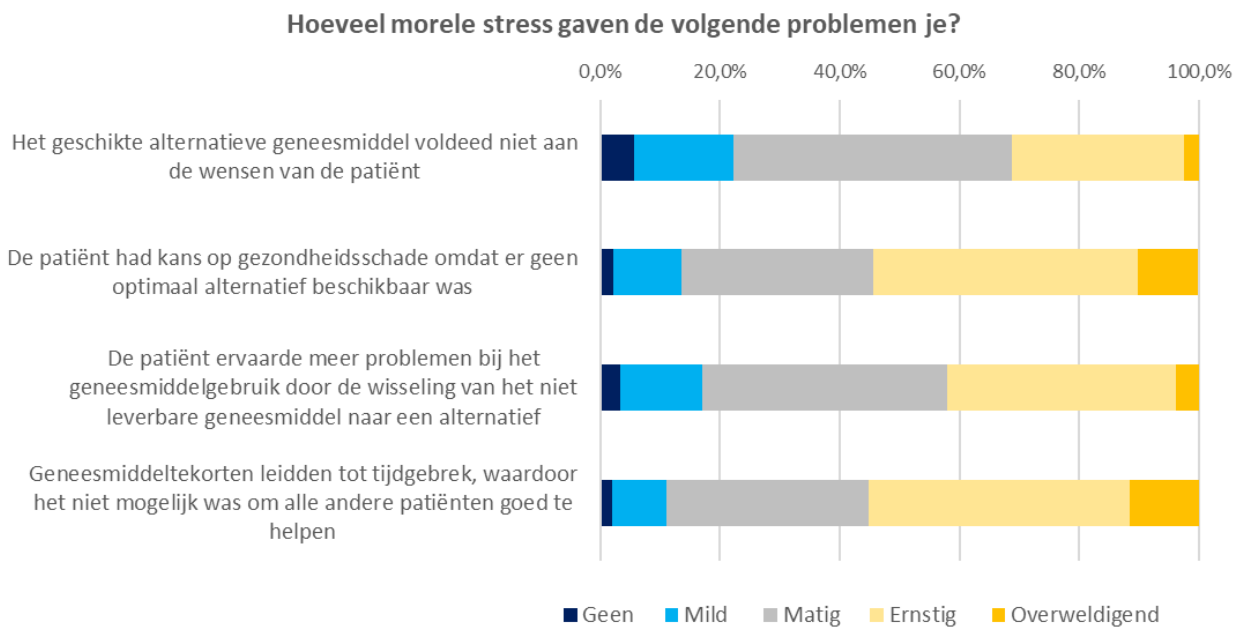
Ook voor het tweede scenario 'de patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was' kwam ditzelfde beeld naar voren en dan met iets meer respondenten die het ernstig en overweldigend vonden: 'matige' morele stress (32,2%), 'ernstige' morele stress (44,1%) en 'overweldigend' (10,1%). Het scenario werd door 79,6% van de respondenten ervaren.

De ervaren morele stress bij het derde scenario 'de patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief' was voor de meeste respondenten 'matig' (40,8%) tot 'ernstig' (38,3%). Dit scenario hebben 97,1% van de respondenten meegemaakt.

Het laatste scenario 'geneesmiddeltekorten leidden tot tijdgebrek, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen' was voor de meeste respondenten qua intensiteit van de morele stress vergelijkbaar met die intensiteit ervaren als gevolg van het tweede scenario: 'matige' tot 'ernstige' morele stress (resp. 33,9% en 43,5%), met 11,7% respondenten die bij dit scenario een 'overweldigende' morele stress ervaarden. 90,5% respondenten maakten dit vierde scenario mee.

Tabel 15: Mate van ervaren morele stress per scenario

Scenario	Geen	Mild	Matig	Ernstig	Overweldigend	Probleem ervaren (% van 1341 respondenten)
Het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt	75 (5,7%)	217 (16,5%)	613 (46,6%)	378 (28,7%)	33 (2,5%)	1316 (98,1%)
De patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was	25 (2,3%)	120 (11,2%)	344 (32,2%)	471 (44,1%)	108 (10,1%)	1068 (79,6%)
De patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief	43 (3,3%)	180 (13,8%)	531 (40,8%)	499 (38,3%)	49 (3,8%)	1302 (97,1%)
Geneesmiddeltekorten leidden tot tijdgebrek, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen	24 (2,0%)	109 (9,0%)	411 (33,9%)	528 (43,5%)	142 (11,7%)	1214 (90,5%)



Figuur 3: Mate van morele stress bij geneesmiddeltekorten

5. Beschouwing en conclusie

Aantallen tekorten – definities en context

Tijdens de meldweek hebben 312 apotheken 4550 tekorten geregistreerd (gemiddeld 15 per apotheek). Een tekort was hierbij gedefinieerd als een geneesmiddel dat niet in de apotheek of bij de reguliere groothandel beschikbaar was en waarvan ook geen alternatief met dezelfde vergoedingsstatus beschikbaar was. Dit kwam overeen met 4% van de receptregels, exclusief medicatie op rol. Daarbij is sprake geweest van onderrapportage (zie de beperkingen, kader 2). Het aantal geregistreerde tekorten per apotheek per dag was ongeveer twee keer zo hoog als bij de LEF-meldweek in 2023.¹³ Door de gefocuste meting op 1 dag per apotheek is de onderrapportage mogelijk kleiner (hoewel nog steeds aanwezig); ook is het werkelijke aantal tekorten mogelijk toegenomen. Uit een recente analyse van Gupta Strategists¹⁴ in opdracht van Zorgverzekeraars Nederland kwam naar voren dat bij 13% van het verstrekte geneesmiddelvolumen een geneesmiddel betrof dat in een cluster viel waarbij landelijk sprake was van tekorten.

In het huidige onderzoek bleek 84% van de geregistreerde tekorten te relateren te zijn aan de landelijke SFK Monitor Leveringsproblemen (die wekelijks geüpdatet wordt), maar werden ook nog 16% andere tekorten ervaren. Tekortenpercentages uit verschillende onderzoeken zijn door verschillende definities en meetwijzen niet één op één vergelijkbaar; ze geven elkaar aanvullende perspectieven, waarbij de huidige meting laat zien wat er daadwerkelijk in de apotheek plaatsvindt.

In het huidige onderzoek registreerden 312 apotheken gemiddeld 15 geneesmiddeltekorten per dag (met onderrapportage, exclusief medicatie op rol). Bij vertaling naar de 1953 openbare apotheken in Nederland betekent dit per dag de afhandeling van > 28.500 voorschriften met een geneesmiddeltekort.

Verskillende tekorten, verschillende afhandelingen, verschillende gevolgen

De afhandeling van de tekorten was heel divers: in circa de helft van de gevallen werd een middel van een ander merk/label, andere verpakkingsgrootte of kleinere hoeveelheid afgeleverd. In de andere helft van de gevallen werd een ander product afgeleverd, bijvoorbeeld een andere werkzame stof (7%), sterkte, toedienvorm of dosering, of er werd überhaupt niets afgeleverd. Hoewel de tweede categorie klinisch gezien potentieel meer impact heeft, is in alle gevallen sprake van mogelijke verwarring en verlies van vertrouwen in de behandeling bij de patiënt en van extra werkzaamheden door het apotheekteam. Dat er sprake kan zijn van substantiële klinische impact van de wisselingen blijkt uit de inschatting van de apotheekmedewerkers dat bij een wisseling van werkzame stof in 15% van de gevallen geen farmacotherapeutisch gelijkwaardige behandeling kon worden gegeven. Het blijkt bovendien uit het feit dat door de tekorten de Leidraad Verantwoord Wisselen van medicijnen niet gevolgd kon worden: 12% van de tekorten betrof een middel van de rode of oranje lijst uit deze Leidraad (waarbij wisselen niet of niet in alle situaties gewenst is).¹⁵ De opzet van het onderzoek was echter niet geschikt om de klinische impact in zijn geheel in kaart te brengen: de tekorten zijn geïnventariseerd bij de receptverwerking, voordat het geneesmiddel bij de patiënt was. Om de medische impact in kaart te brengen is een onderzoek over een langere periode met patiëntuitkomsten nodig.

De verhouding tussen de verschillende afhandelingen in dit onderzoek ligt redelijk in lijn met de

¹³ Rapport Actieweek LEF “Klaar met tekorten!”, LEF november 2023

¹⁴ Gupta Strategists. Grip op toenemende geneesmiddeltekorten. Onderzoek naar aard, omvang en oplossingsrichtingen. Amsterdam, 3 oktober 2024. (<https://www.zn.nl/app/uploads/2024/11/Gupta-Rapport-Geneesmiddeltekorten.pdf>)

¹⁵ Leidraad Verantwoord Wisselen Medicijnen versie 2024 (<https://www.knmp.nl/media/1301>)

theoretische verwachting uit de KNMP Impact analyse¹⁶ - de absolute percentages verschillen doordat in het huidige onderzoek ook de afhandelingen 'niets afgeleverd' en 'overleg volgt' regelmatig voorkwamen. 'Andere verpakkingsgrootte' kwam in dit onderzoek minder vaak voor dan in de KNMP Impact analyse, naar verwachting omdat in deze categorie veel onderrapportage plaatsvindt aangezien dit niet direct als tekort herkend wordt. Switchen naar een andere stof lijkt in dit onderzoek ook minder vaak voor te komen dan in de KNMP-analyse – dit heeft vermoedelijk te maken met het feit dat juist in de moeilijk vervangbare gevallen of nog overleg moet plaatsvinden of überhaupt niets afgeleverd kan worden.

Impact van tekorten op de apotheek en het apotheekteam

In de meeste gevallen kostte het afhandelen van het tekort tijdens de receptverwerking 2-5 minuten, maar in 8% van de gevallen kostte dit meer dan 10 minuten. Elke apotheek heeft dus dagelijks te maken met dergelijke tijdrovende tekorten – waarbij in de vrije tekstvelden voorbeelden werden gegeven van gevallen waar meer dan 1,5 uur aan besteed werd. De geregistreerde tijd betrof slechts de tijd tijdens het aanschrijven, dus exclusief de verdere werkzaamheden. Die bestaan voor elk tekort in ieder geval uit het informeren van de patiënt. Daarnaast is soms extra follow-up of begeleiding nodig en er is sprake van extra afleveringen. Uit de tijd die het afhandelen van tekorten tijdens de receptverwerking kost, kan dus niet worden afgeleid wat de totale tijdsbesteding aan tekorten in de apotheek is. Bovendien wordt ook tijd besteed aan het opzetten en onderhouden van overkoepelende structuren en afspraken om tekorten op patiëntniveau vervolgens efficiënt af te kunnen handelen: een grote meerderheid van de deelnemende apotheken gaf aan afspraken met andere apotheken, huisartsen en vaak ook ziekenhuizen te hebben m.b.t. het afhandelen van geneesmiddeltekorten. Bij ieder nieuw tekort is daarbij weer afstemming nodig. Volgens de KNMP Impactanalyse kostten tekorten in apotheken circa 1 fte. Als alle bovenstaande aspecten worden opgeteld en rekening wordt gehouden met de onderrapportage in dit onderzoek, lijkt dat een reële ordegrootte.

Behalve op de tijdsbesteding, hebben de geneesmiddeltekorten ook substantiële invloed op andere aspecten van het werk in de apotheek. Ruim 90% van het apotheekteam geeft aan dat geneesmiddeltekorten hun werkplezier verminderen en meer dan 80% vindt het vervelend om met patiënten gesprekken over geneesmiddeltekorten te voeren. De meeste respondenten ervaren morele stress rondom geneesmiddeltekorten, o.a. als er sprake is van kans op gezondheidsschade bij de patiënt (met 10% die dat overweldigend vindt), maar ook bij de vaker voorkomende situaties (veelal wekelijks) dat niet alle patiënten goed geholpen kunnen worden omdat geneesmiddeltekorten tot tijdgebrek leiden (met bijna 12% die dat overweldigend vindt) of als patiënten problemen hebben met een geneesmiddelswitch. Dit is zorgelijk, zeker in het licht van de toch al bestaande personeelstekorten en verwachte toenemende krapte op de arbeidsmarkt, die versterkt wordt door de uitstroom van medewerkers uit de openbare farmacie.¹⁷ Aangezien geneesmiddeltekorten niet op korte termijn opgelost zullen zijn, is het bovendien wenselijk dat er handvatten zijn voor medewerkers in de apotheek hoe om te gaan met de morele dilemma's die ontstaan door de tekorten en dat hier de dialoog over gevoerd wordt.

¹⁶ Impactanalyse medicijnen met leveringsproblemen, KNMP mei 2024

¹⁷ Arbeidsmarktonderzoek openbare apotheken. SBA / Panteia september 2021

Met tekorten geassocieerde factoren

In dit onderzoek is niet gekeken naar oorzaken van tekorten. Er zijn ook geen determinanten gevonden die verband houden met het percentage tekorten per apotheek (zie kader 2). In het huidige onderzoek was bij 75% van de geregistreerde tekorten sprake van geneesmiddelen waarbij minimaal 1 zorgverzekeraar preferentiebeleid voerde. In eerder onderzoek is gebleken dat tekorten mogelijk meer voorkomen bij geneesmiddelen waarop preferentiebeleid gevoerd wordt, maar ook dat dit niet eenduidig is.^{18,19} Preferentiebeleid is beleid van de zorgverzekeraar. Daarom zou ook sprake kunnen zijn van verschillen in aantallen tekorten per zorgverzekeraar. In dit onderzoek werd geen significant verschil gevonden tussen de dominante zorgverzekeraar van een apotheek en het percentage geregistreerde tekorten; de grote variatie in het aantal geregistreerde tekorten per apotheek kan hieraan bijgedragen hebben, net als het grote aantal verschillende tekorten (kader 2/bijlage 3). Bovendien is het zo dat wanneer leveringsproblemen zouden ontstaan door het preferentiebeleid van één zorgverzekeraar, dit uiteindelijk ook geneesmiddelgebruikers van andere zorgverzekeraars raakt ten gevolge van het waterbedeffect. Het ligt dus niet voor de hand dat een dergelijk verband in het huidige dwarsdoorsnede-onderzoek is terug te vinden. Om dergelijke verbanden in kaart te brengen is onderzoek over een langere periode nodig.

Kader 2: Beperkingen van het onderzoek: representativiteit en onderrapportage

Aan dit onderzoek hebben 312 apotheken meegedaan, die qua omvang redelijk vergelijkbaar waren met de gemiddelde Nederlandse apotheek. De verdeling over de provincies was niet representatief – waardoor niet bekend is of de patiëntenpopulatie aan wie deze apotheken zorg verleenden (met bijbehorend geneesmiddelgebruik en zorgverzekering) een representatieve steekproef vormde.

Ondanks de aandacht die is gevraagd voor het registreren, is er sprake van onderrapportage. Dit blijkt uit de vrije teksten ingevuld door de deelnemers, waarbij bijvoorbeeld wordt aangegeven dat door werkdruk niet alles geregistreerd is en dat bepaalde tekorten niet meer herkend worden omdat de omzetting al geheel vanzelfsprekend is. Ook komt het voor dat groothandels via tekortenbesluiten geneesmiddelen uit het buitenland importeren, waardoor deze ondanks het tekort voorradig kunnen zijn in de apotheek en dus niet als tekort herkend en geregistreerd zijn. Ook de grote variatie in het aantal geregistreerde tekorten per apotheek vormt een aanwijzing. Deze variatie in het registreren tussen apotheken heeft er naar verwachting ook aan bijgedragen dat er geen determinanten voor het aantal tekorten per apotheek konden worden vastgesteld.

De onderrapportage kan versterkt zijn doordat in de meldweek sprake is geweest van een regionale staking in apotheken en doordat er sprake is geweest van een technische storing die de bereikbaarheid van de online vragenlijst tijdelijk verminderde. De invloed van deze laatste factor is naar verwachting niet groot geweest, aangezien er geen lagere registratie van tekorten op de betreffende dagen heeft plaatsgevonden. De effecten van de staking op 1 dag kunnen echter hebben bijgedragen aan een hogere werkdruk op andere dagen in de week en daarmee meer onderrapportage.

In de huidige meting is medicatie op rol niet meegenomen, omdat dit niet binnen de huidige

¹⁸ Eindrapport Effecten van het preferentie beleid op beschikbaarheid van geneesmiddelen. Berenschot, 11 januari 2018 – 56703 [https://www.berenschot.nl/media/ur5dxkgw/effecten_van_het_preferentiebeleid-berenschot.pdf]

¹⁹ Gupta Strategists. Grip op toenemende geneesmiddeltekorten. Onderzoek naar aard, omvang en oplossingsrichtingen.

meetmethode past (door de periodieke verwerking en doordat de productie van de rollen veelal bij een derde partij plaatsvindt). Echter, de problematiek van tekorten speelt ook bij medicatie op rol en juist voor patiënten die een rol nodig hebben zijn extra leveringen buiten de rol vanwege tekorten een risicofactor voor onjuist gebruik. Het is dus wenselijk om in de toekomst ook voor medicatie op rol de tekortenproblematiek in kaart te brengen.

Conclusies

Dit dwarsdoorsnede-onderzoek laat zien dat geneesmiddeltekorten 1) zeer veel voorkomend zijn; 2) divers van aard zijn en vaak impactvol voor patiënten; 3) de afhandeling veel vraagt van zorgverleners.

1) Apotheekteams in 312 apotheken registreerden 4550 geneesmiddeltekorten per dag – equivalent met 28.500 geneesmiddeltekorten per dag in Nederland afgehandeld in openbare apotheken. Hierbij was sprake van onderrapportage, door tijdgebrek in de apotheek en doordat tekorten niet herkend werden (bijvoorbeeld doordat al standaard een alternatief wordt gekozen of doordat geïmporteerde geneesmiddelen via de reguliere groothandels worden gedistribueerd).

2) In totaal werden 378 verschillende geneesmiddeltekorten geregistreerd. Van de tekorten betrof 12% een geneesmiddel van de oranje of rode lijst uit de Leidraad verantwoord wisselen. Geneesmiddeltekorten raken ook voor de patiënt direct kritieke geneesmiddelen, zoals salbutamol (bij astma), prednisolon, insuline (bij diabetes), anti-epileptica en euthanatica. Bij ongeveer de helft van de tekorten kon de apotheek een ander merk/label leveren; bij de andere helft van de tekorten moest worden uitgeweken naar een andere werkzame stof, toedieningsvorm, sterkte of was een ander type oplossing nodig voor de patiënt.

3) De afhandeling van tekorten vraagt extra inspanningen van apotheekteams, maar ook van voorschrijvers, wijkverpleging en andere betrokkenen. Tekorten verminderen het werkplezier van > 90% van de apothekersassistenten en leiden tot verhoging van de werkdruk in de apotheek. Naast de ad hoc afhandeling van tekorten investeren zorgverleners in structuren om (nieuwe) tekorten snel op te kunnen lossen.

Bijlagen

Bijlage 1: registratieformulier tekorten

Welk geneesmiddel betreft het?

Wat is de zorgverzekeraar van de patiënt?

Wat heb je gedaan vanwege niet of beperkt beschikbaar zijn van het medicijn?

- **Minder afgeleverd** dan normaal
- Het voorgeschreven middel **verkregen via een andere weg** dan de reguliere groothandel
- Vervangen door een **andere verpakkingsgrootte** (niet preferent) van precies hetzelfde product
- Vervangen door **ander merk** met dezelfde werkzame stof en dezelfde sterkte
- Vervangen door een **andere toedieningsvorm** met dezelfde werkzame stof en dezelfde sterkte (ook: splitsen van een combinatiepreparaat)
- Vervangen door **andere sterkte** met dezelfde werkzame stof (en handhaving van dezelfde dosering)
- Vervangen door een middel met een **andere werkzame stof**
- **Niets afgeleverd**, in nazending laten staan tot het weer leverbaar is
- Anders, namelijk:

Hoe heb je het (vervangende) middel verkregen?

- Via reguliere groothandel
- Via andere openbare apotheek
- Via import (Pharme, Orly, etc)
- Eigen bereiding

Hoe is de vervanging tot stand gekomen?

Door apotheek zelf, zonder afspraken/contact arts

Door apotheek zelf, op basis van afspraken met arts

Na ad-hoc (telefonisch) overleg met arts

Heeft de patiënt met deze oplossing een farmacotherapeutisch gelijkwaardige behandeling gekregen?

ja

nee

weet ik niet

Hoeveel tijd heeft de afhandeling van dit tekort gekost?

Maximaal 1 min

2-5 min

6-10 min

Meer dan 10 min

Bijzonderheden/ toelichting

Bijlage 2: vragenlijst impact

Wat is je functie?

- Apothekersassistent
- Farmaceutisch medewerker
- Farmaceutisch manager
- Farmaceutisch consulent
- Farmakundige
- Tweede apotheker
- Beherend apotheker
- Anders, namelijk:

Geef je mening over de volgende stellingen over werkplezier en geneesmiddeltekorten

	helemaal oneens	oneens	neutraal	eens	helemaal eens
Geneesmiddeltekorten verminderen mijn werkplezier	?	?	?	?	?
Ik vind het vervelend om met patiënten gesprekken over geneesmiddeltekorten te voeren	?	?	?	?	?
Geneesmiddeltekorten geven mij de kans om mijn expertise in te zetten	?	?	?	?	?

Hoe vaak heb je in de afgelopen maand de volgende problemen ervaren door een geneesmiddeltekort?

	Niet	1 keer per maand	Meerdere keren per maand	Meerdere keren per week	Meerdere keren per dag	Meerdere keren per uur
Het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt	?	?	?	?	?	?
De patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was	?	?	?	?	?	?
De patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief	?	?	?	?	?	?
Geneesmiddeltekorten leidden tot tijdgebrek, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen	?	?	?	?	?	?

In bovenstaande situaties kun je gevoelens van onmacht, tekortschieten of falen hebben. Dit noemen we morele stress. Hoeveel morele stress gaven het volgende probleem je?

	Geen	Mild	Matig	Ernstig	Overweldigend
Het geschikte alternatieve geneesmiddel voldeed niet aan de wensen van de patiënt ¹⁾	?	?	?	?	?
De patiënt had kans op gezondheidsschade omdat er geen optimaal alternatief beschikbaar was ²⁾	?	?	?	?	?
De patiënt ervaarde meer problemen bij het geneesmiddelgebruik door de wisseling van het niet leverbare geneesmiddel naar een alternatief ³⁾	?	?	?	?	?
Geneesmiddeltekorten leidden tot tijdgebrek, waardoor het niet mogelijk was om alle andere patiënten goed te helpen ⁴⁾	?	?	?	?	?

Welk aspect van je werk wordt het meest beïnvloed door geneesmiddeltekorten?

- Contact met patiënten
- Contact met artsen
- Tevredenheid over de dienstverlening
- Werkdruk
- Anders, namelijk:

Overige opmerkingen

(optioneel)

Bijlage 3: Aanvullende data en analyses

Het aantal geregistreerde tekorten per 100 receptregels is voor alle deelnemende apotheken waarvan het aantal receptregels op de meetdag bekend was berekend. Deze aantallen waren niet normaal verdeeld. Vervolgens is daarom met een Kruskal-Wallis-Test gekeken in hoeverre het aantal tekorten samenhang met enkele apotheekkenmerken:

- Dominante zorgverzekeraar: geen significant verband ($p = 0,22$; indien de zorgverzekeraars buiten de top 4 worden samengenomen $p = 0,10$)
- Primaire groothandel: geen significant verband ($p = 0,27$)
- Meetdag: geen significant verband ($p = 0,53$)

De top 5 van meest gemelde tekorten varieerde per zorgverzekeraar (voor de vier grootste zorgverzekeraars):

Zilveren Kruis	Aantal
Clpidogrel	88
Omeprazol	64
Ketoconazol shampoo	53
Prednisolon	51
Perindopril	39
CZ	
Ezitimibe	74
Omeprazol	45
Prednisolon	45
Ketoconazol shampoo	44
Methylfenidaat	39
Menzis	
Omeprazol	50
Prednisolon	33
Salbutamol	31
Ketoconazol shampoo	26
Acenocoumarol	23
VGZ	
Ketoconazol shampoo	62
Perindopril	37
Prednisolon	37
Salbutamol	35
Methylfenidaat	32