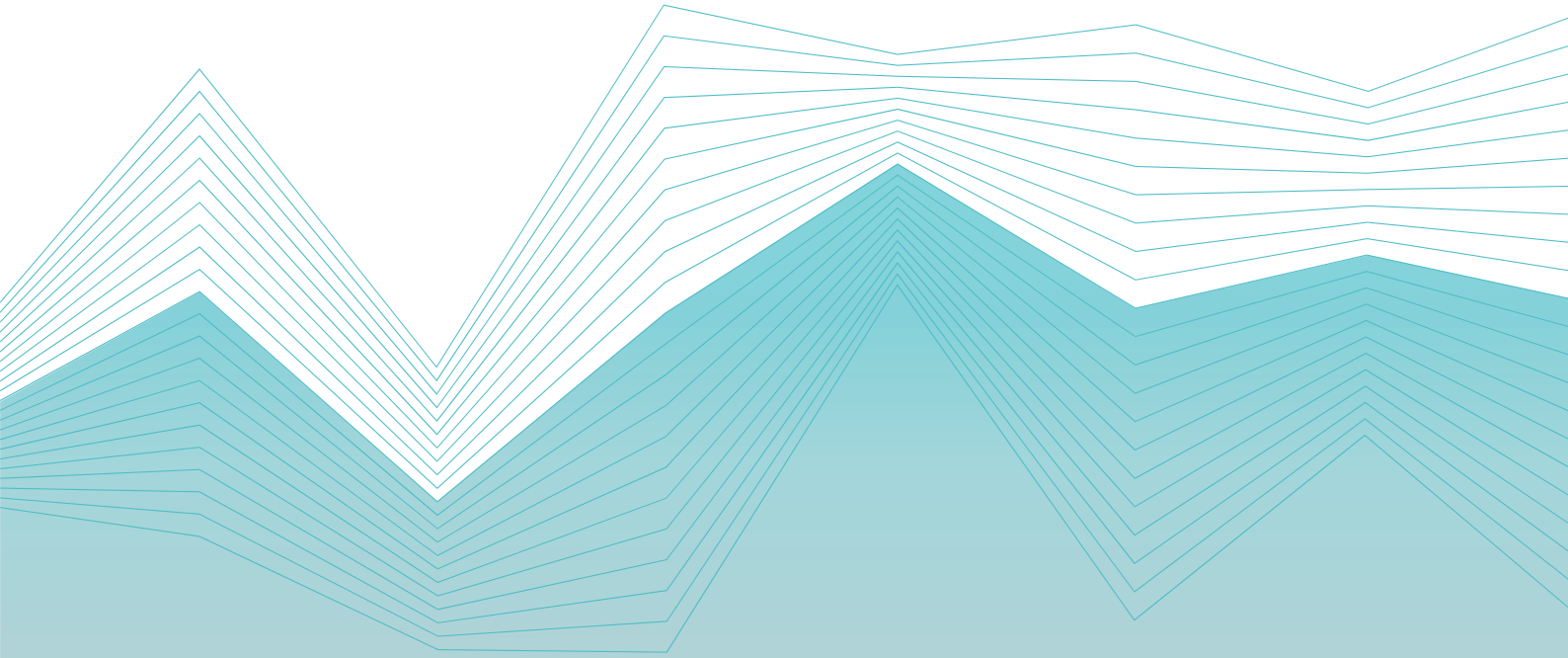
Toepassing medische noodzaak

Een eerste verkenning van het voorkomen van en de overwegingen bij de toepassing van medische noodzaak



Renee Veldkamp
Rob Timans
Maaike Horsselenberg
Karin Hek
Judith de Jong
Liset van Dijk

NIVEL
Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

Maart 2022

ISBN 978-94-6122-730-0

030 272 97 00
nivel@nivel.nl
www.nivel.nl

© 2022 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Voor u ligt het rapport Toepassing medische noodzaak. Een eerste verkenning van het voorkomen van en de overwegingen bij de toepassing van medische noodzaak. Dit onderzoek heeft het Nivel in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) uitgevoerd. Dit onderzoek was een eerste verkenning om een globale indicatie van de omvang van MN te geven en de redenen voor gebruik ervan. Daarnaast hebben we in dit onderzoek gekeken in hoeverre bestaande registraties geschikt zijn om MN in kaart te brengen.

We willen Jeroen Lukaart (SFK) bedanken voor zijn bijdrage aan het onderzoek, vooral wat betreft het analyseren van de SFK- gegevens. Daarnaast willen we alle respondenten aan de interviews bedanken voor hun deelname aan dit onderzoek. Tot slot willen we de adviesraad, bestaande uit afgevaardigden van de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP), de Federatie Medisch Specialisten (FMS), Patiëntenfederatie Nederland, Zorgverzekeraars Nederland (ZN) bedanken voor hun constructieve adviezen.

De auteurs
Maart, 2022

Inhoud

Voorwoord **3**

Begrippenlijst **5**

Samenvatting **6**

1 Inleiding **9**
1.1 Achtergrond 9
1.2 Doel en vraagstellingen 10

2 Methode **11**
2.1 Deelonderzoek 1: omvang van toepassing medische noodzaak 11
2.2 Deelonderzoek 2: overwegingen bij toepassing medische noodzaak 13

3 Resultaten deelonderzoek 1 **16**
3.1 Verstrekkingen (SFK database) 16
3.2 Voorschriften (Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn) 16
3.3 Categorieën geneesmiddelen 19

4 Resultaten deelonderzoek 2 **21**
4.1 Inschatting van het vóórkomen en het gebruik van medische noodzaak 21
4.2 Overwegingen van huisartsen en apothekers 24
4.3 Casussen voor apothekers 26
4.4 De rol van zorgverzekeraars 27

5 Discussie **28**

6 Literatuur **32**

Bijlage A Topiclist interviews met apothekers **33**

Bijlage B Topiclist interviews met huisartsen **37**

Bijlage C Kenmerken van de geïnterviewde apothekers en huisartsen **41**

Begrippenlijst

ATC code: de ATC (Anatomisch Therapeutisch Chemische) code is een unieke code voor de werkzame stof in een medicijn dat is gegenereerd op basis van het orgaan of systeem waarop deze werkzaam is en de therapeutische of chemische eigenschappen.

GPK: generieke productcode. De GPK is het generieke productniveau van een geneesmiddel en wordt bepaald door de stof, de sterkte, de farmaceutische vorm, de toedieningsweg en de eenheid van de farmaceutische vorm.

PRK: prescriptiecode. Deze wordt gebruikt bij het voorschrijven van geneesmiddelen op stofnaam en wordt bepaald door dezelfde kenmerken als de GPK plus een aantal extra kenmerken die bij het voorschrijven relevant zijn, zoals hulpstoffen.

HPK: handelsproductcode. De kenmerken van de handelsproducten zoals de fabrikanten deze in de handel brengen. De GPK en PRK kunnen gegenereerd worden op basis van gegevens bij de HPK.

Artikelnummer: het Z-indexnummer, de meest specifieke codering van een geneesmiddel.

Spécialité: een door de fabrikant gepatenteerd merkgeneesmiddel. Deze heeft naast een stofnaam ook een merknaam.

Generiek medicijn: een patentloos middel, heeft geen merknaam maar enkel de stofnaam.

Single-source middel: een single-source middel is een merkgeneesmiddel dat nog niet uit patent is en waarvan derhalve nog geen generieke varianten bestaan. In het huidige rapport gedefinieerd als PRK-codes met één leverancier met uitzondering van de beschikbaarheid van parallel-verpakkingen in de G-standaard. Hierdoor zien we ook PRK-codes met één generieke aanbieder als single-source middel.

G-standaard: de G-standaard is een databank die het voorschrijven, afleveren, bestellen, declareren en vergoeden van zorgproducten, als medicijnen, ondersteunt. Deze bevat onder andere per medicijn de combinatie van codes en kenmerken zoals hierboven beschreven.

Medicijncategorieën: gebaseerd op de ‘Leidraad Verantwoord Wisselen Medicijnen’. Hierbij zijn medicijnen in drie categorieën ingedeeld, namelijk

rode categorie: wisselen vermijden, wisselen enkel in het geval van (tijdelijke) tekorten;
oranje categorie: wisselen ongewenst, enkel onder bepaalde voorwaarden
groene categorie: wisselen van medicijnen mogelijk, tenzij individueel patiëntgebonden factoren een wisseling niet of slecht mogelijk maken.

Preferentiebeleid: het beleid dat een zorgverzekeraar binnen een groep van geneesmiddelen met dezelfde werkzame stof een voorkeursmiddel aanwijst dat in aanmerking komt voor vergoeding.

Samenvatting

Aanleiding en doel

Er is nog veel onduidelijk over de mate waarin het voorschrijven op Medische Noodzaak (MN) voorkomt. Hiervan is sprake wanneer de voorschrijver het op basis van individuele patiëntgebonden factoren medisch niet verantwoord vindt dat een patiënt behandeld wordt met een ander dan het door hem of haar voorgeschreven geneesmiddel. De patiënt heeft dan aanspraak op dat middel en de apotheker moet het middel van dat merk afleveren.

Het doel van het huidige onderzoek was het verkennen van de omvang en redenen van de toepassing van MN met behulp van bestaande registraties (voorschrijf- en aflevergegevens) en door middel van interviews. Dit onderzoek was daarmee een eerste verkenning om een globale indicatie van de omvang van MN te geven en de redenen voor gebruik ervan. Ook was een doel om te bekijken in hoeverre bestaande registraties geschikt zijn om MN in kaart te brengen.

Methode voor bepalen omvang medische noodzaak

Twee databases zijn in het onderzoek betrokken: Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK) en Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (NZR). SFK bevat gegevens van afgeleverde recepten in de apotheek. In de SFK database staat MN geregistreerd per verstrekking. Daarbij is niet vast te stellen wie deze status toekende: de voorschrijver of eventueel de apotheker. Hoewel MN in het kader van de vergoeding vooral relevant is bij middelen binnen het preferentiebeleid, zijn in dit onderzoek alle verstrekkingen met MN geteld. Dat geldt ook voor wekelijkse leveringen. De NZR bevat gegevens van voorschriften van huisartsen. In deze database staat MN als zodanig niet geregistreerd. Dit betekent dat het afgeleid moest worden (zie box). Hierbij is ook gekeken of deze data geschikt waren om MN in kaart te brengen.

We hebben het percentage MN voor de totale groep geneesmiddelen bekeken. Daarnaast hebben we gekeken naar de vraag of het percentage MN afhankelijk was van het type medicijn. Hierbij werden medicijnen ingedeeld in drie categorieën, te weten rood (wisselen van merk vermijden), oranje (wisselen van merk ongewenst) of groen (overige). Als laatste werd de MN van verstrekkingen ook uitgesplitst naar type voorschrijver en ATC-code.

Methode voor het achterhalen van redenen en overwegingen voor medische noodzaak

In totaal zijn acht interviews met huisartsen en twaalf interviews met apothekers afgenomen. De interviews werden gevoerd met behulp van een vooraf opgestelde topiclijst. De interviews werden online afgenomen.

Resultaten: Medische noodzaak wordt niet vaak gebruikt

Uit de SFK-cijfers blijkt dat de vermelding van MN op de verstrekkingen in de apotheek in beperkte mate gebeurt. Van alle verstrekkingen gold dit voor 2,9 procent. Voor zowel huisartsen als medisch specialisten lag het percentage verstrekkingen met MN van alle verstrekkingen zoals geregistreerd in de SFK database onder 4 procent en voor eerste uitgiftes onder 1 procent. Kijken we naar het type geneesmiddel dan valt op dat MN op verstrekkingen het hoogst is bij de groene categorie (mag worden gewisseld) en het laagst in de rode categorie (mag niet worden gewisseld). Voor geneesmiddelen in de rode categorie geldt dat wisselen vermeden moet worden. Daarom was de verwachting dat het percentage MN in deze categorie juist het hoogst zou zijn. Een mogelijke

verklaring is dat apothekers voor geneesmiddelen uit de rode categorie geen medische noodzaak registreren, omdat het duidelijk is dat deze middelen niet gewisseld dienen te worden.

De gegevens van huisartsen waarvan de NZR gebruik maakt, blijken niet geschikt om inzicht te krijgen in de mate waarin MN op het recept gebruikt wordt. MN moest in deze database afgeleid worden uit andere gegevens. Dit leverde een grote mate van variatie op tussen de verschillende huisartseninformatiesystemen (HIS). Het is niet waarschijnlijk dat deze variatie daadwerkelijk bepaald wordt door verschillen in het voorschrijven op MN.

Huisartsen schrijven medische noodzaak voor om de relatie met de patiënt goed te houden

Huisartsen gaven aan dat de relatie met de patiënt voor hen centraal staat in het gebruik van MN. Als een patiënt vasthoudt aan een bepaald geneesmiddel en weigert te wisselen naar een preferent middel, zijn huisartsen geneigd om MN op het recept te vermelden. Het belang en welzijn van de patiënt wordt door meerdere huisartsen hierbij genoemd. Andere huisartsen verwijzen de patiënt door naar de apotheker, omdat volgens hen daar de beslissingsbevoegdheid ligt als het gaat om het verstekken van een recept op MN.

Apothekers gaan na of medische noodzaak op het recept nodig is

De geïnterviewde apothekers gaven zonder uitzondering aan dat ze een medische noodzaak indicatie niet altijd zomaar opvolgen. Zij gaan hierover het gesprek aan met zowel patiënt als arts. De overweging is daarbij dat er vrijwel nooit ‘objectief’ sprake is van medische noodzaak. Ook zijn er voor de apotheker financiële consequenties voor het te vaak verstrekken van recepten op medische noodzaak.

Conclusie

De toepassing van MN op het recept is beperkt en ligt over het geheel genomen onder de 3%. Dit getal is gebaseerd op de verstrekkingen binnen de SFK database. Voorschrijfgegevens uit huisartsregistratiesystemen zijn niet geschikt voor het bepalen van de mate van voorkomen van MN op het recept. Dit komt doordat MN niet als zodanig geregistreerd wordt en het afleiden ervan uit andere gegevens een te grote variatie oplevert in de uitkomsten tussen de verschillende huisartsinformatiesystemen.

Ook op basis van de interviews kunnen we concluderen dat medische noodzaak op recepten niet veel voorkomt. De reden om op medische noodzaak voor te schrijven is veelal dat de patiënt hierom vraagt. Huisartsen gaan hier dan soms in mee. Echter, apothekers volgen dit niet altijd zomaar op. Apothekers hebben een signaleringsfunctie en gaan veelvuldig in gesprek met zowel patiënten als artsen. Met artsen wordt overlegd om de reden achter de MN indicatie te achterhalen. Met patiënten worden de problemen rond het wisselen van medicatie besproken, waarbij apothekers vaak een begeleidingstraject aanbieden om de wisseling te monitoren.

Box: Toelichting methode gebruikt in Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn

Afleiden van medische noodzaak NZR database
Binnen de NZR database moest MN afgeleid worden uit één van de volgende twee methodes:

1. Voorschriften op meer algemeen niveau (generieke productcode [GPK] of prescriptiecode [PRK]) werden als niet-medische noodzaak gezien, terwijl voorschriften op specifieker niveau (handelsproductcode [HPK] of artikelnummer) als afgeleide MN werden meegenomen.
2. Voorschriften van spécialité werden geanalyseerd als afgeleide MN, terwijl generieke geneesmiddelen werden geanalyseerd als niet-MN. Hierbij werden alle single source middelen ook onder niet-MN geschaard, ongeacht of ze spécialité waren.

De gebruikte aanname was per praktijk afhankelijk van het gebruikte huisarts informatie systeem. MN staat niet als zodanig geregistreerd in de NZR database, deze methodes geven daarom een afgeleide van MN.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Om kosten van extramuraal geneesmiddelgebruik terug te dringen, hebben zorgverzekeraars beleid om deze kosten te beteugelen. Dit gebeurt op verschillende manieren. Eén van deze manieren is het preferentiebeleid. Zodra het patent op een bepaald geneesmiddel verloopt, kunnen meerdere fabrikanten een geneesmiddel aanbieden met dezelfde werkzame stof. De zorgverzekeraar kan voor een bepaalde looptijd dan een variant van één fabrikant aanwijzen (meestal diegene die de laagste prijs biedt). De verzekerde heeft dan uitsluitend aanspraak op dat preferente merk en krijgt dit merk (met dezelfde werkzame stof, sterkte en toedieningsvorm) mee van de apotheker. Een groot deel van de middelen die uit patent zijn, vallen onder het preferentiebeleid.

Naast het preferentiebeleid kunnen zorgverzekeraars ook op de zorginkoopmarkt afspraken maken met zorgaanbieders, zoals artsen en apothekers. Bijvoorbeeld door het afspreken van een 'laagste prijsgarantie'. De apotheker mag dan in principe afleveren wat hij wil, maar mag alleen de laagste prijs declareren, meestal met een bandbreedte (laagste prijs of maximaal 5% erboven). Als de apotheker een duurder middel aflevert, declareert hij dit tegen een prijs binnen de bandbreedte. Een ander voorbeeld is het 'pakjesmodel'. Daarbij vergoedt de zorgverzekeraar aan de apotheker één gemiddelde, een vooraf bepaalde prijs per pakje, ongeacht het soort geneesmiddel, merk en inkoopprijs. Ook kan de zorgverzekeraar nog andere prikkels inbouwen die zorgverleners stimuleren om te kiezen voor een doelmatig en/of door de verzekeraar aangewezen geneesmiddel, zoals het financieel belonen van het behalen van minimum of juist maximum percentage in het voorschrijven van generieke middelen versus merkgeneesmiddelen.[1]

Onder andere als gevolg van bovenstaande moeten patiënten geregeld wisselen van medicatie. Een arts kan dit – wanneer wisselen niet gewenst is - voorkomen door 'Medische Noodzaak' op het recept aan te geven. Er is sprake van Medische noodzaak wanneer het volgens de voorschrijver op basis van individuele patiëntgebonden factoren medisch niet verantwoord is dat een patiënt behandeld wordt met een ander dan het door hem of haar voorgeschreven medicijn. De patiënt heeft dan aanspraak[2] op dat middel. Er kan bijvoorbeeld medische noodzaak zijn vanwege interacties met andere geneesmiddelen die de patiënt gebruikt, omdat de patiënt het preferente middel slecht verdraagt of allergisch is voor een hulpstof in het preferente middel. Ook kan de arts een voorkeur voor een niet-preferent geneesmiddel hebben door een ervaren betere werking van het geneesmiddel van het andere merk of een verschil in bijwerkingenprofiel (Kerpershoek, Hermsen, Kroezen, & van Dijk, 2012). In een deel van de gevallen krijgt de patiënt bij medische noodzaak het merkgeneesmiddel. Uit een analyse van het Nivel bleek dat het afschaffen van het formulier 'medische noodzaak' in de eerste maanden van 2016 niet leidde tot het vaker voorschrijven van merkgeneesmiddelen door huisartsen (Weesie, 2016). SFK liet zien dat apothekers in de eerste maanden van 2016 bij een zesde deel van de recepten die binnen het preferentiebeleid vielen een ander geneesmiddel afleverden dan het preferente middel. In iets meer dan de helft van de gevallen (56%) was dit vanwege medische noodzaak (Afwijking preferentiebeleid bij zesde deel verstrekkingen

[1] De tekst in de alinea is deels afkomstig uit het Nivel rapport: Gevolgen van preferentiebeleid en farmaceutische zorginkoop. Ervaringen van gebruikers van hart- en vaatmedicatie

[2] Wanneer de patiënt aanspraak heeft op een middel, wil dit niet zeggen dat het automatisch vergoed wordt.

— SFK Website). Uit een flitspeiling van de Nederlandse Patiënten federatie bleek dat één op de vier mensen die reageerden, aangaf wel eens niet het middel te krijgen dat op het recept met medische noodzaak stond (https://www.patientenfederatie.nl/downloads/peiling/162-flitspeiling-medische-noodzaak-op-recept/file), waarvan één op de vijf het uiteindelijk, na beklag, wel meekreeg.

De gevolgen van het wisselen van medicijnen kan verschillen tussen types medicijnen, afhankelijk van bijvoorbeeld de therapeutische breedte of risico's van onjuist gebruik. In 2021 is de 'Leidraad Verantwoord Wisselen Medicijnen' opgesteld in een samenwerking tussen de Federatie Medisch Specialisten, de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie, de Landelijke Huisartsen Vereniging, het Nederlands Huisartsen Genootschap, de Patiënten federatie Nederland en Zorgverzekeraars Nederland. Hierbij zijn medicijnen in drie categorieën ingedeeld, namelijk:

i) wisselen vermijden, enkel in het geval van (tijdelijke) tekorten (rood)
ii) wisselen ongewenst, enkel onder bepaalde voorwaarden (oranje)
iii) wisselen van medicijnen mogelijk, tenzij individueel patiëntgebonden factoren een wisseling niet of slecht mogelijk maken (groen).

Het type medicijn kan daarom ook het voorkomen van medische noodzaak beïnvloeden.

1.2 Doel en vraagstellingen

Hoewel bovenstaande enig inzicht geeft in de problematiek rondom medische noodzaak, is toch nog veel onduidelijk over de mate waarin dit voorkomt en wat redenen zijn om op medische noodzaak (MN) voor te schrijven. Daarom heeft het ministerie van VWS hier onderzoek naar laten doen door het Nivel in samenwerking met SFK. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in 1) de mate waarin MN momenteel wordt toegepast en 2) de redenen die zorgverleners hebben om MN te gebruiken bij het voorschrijven en afleveren van medicatie. Hiertoe zijn twee deelonderzoeken uitgevoerd.

Deelonderzoek 1: omvang van toepassing medische noodzaak

Hoe vaak wordt medische noodzaak toegepast bij het voorschrijven van geneesmiddelen en zijn hierin verschillen tussen geneesmiddelen die in de rode, oranje of groene categorie van de leidraad 'verantwoord wisselen medicijnen' vallen?

Deelvragen zijn:

- In hoeverre zijn de databases Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn en SFK geschikt om de omvang van MN te bepalen?

Indien de databases geschikt zijn:

- Hoe vaak schrijven huisartsen een recept op MN voor?
- Is het voorschrijven van recepten op MN door huisartsen verschillend tussen huisartsenpraktijken of patiënten, afhankelijk van respectievelijk het type of de stedelijkheid van de praktijk en de leeftijd of sekse van de patiënt?
- Hoe vaak wordt een recept met MN afgeleverd door de apotheker?

Deelonderzoek 2: overwegingen bij toepassing medische noodzaak

Wat zijn de overwegingen van zorgverleners, specifiek huisartsen en apothekers, bij respectievelijk het voorschrijven en afleveren van recepten op medische noodzaak?

2 Methode

Om de vragen van de deelonderzoeken over de omvang van en de toepassing bij MN te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van analyses van bestaande dataregistraties voor het eerste deel en interviews met huisartsen en apothekers voor het tweede deelonderzoek.

2.1 Deelonderzoek 1: omvang van toepassing medische noodzaak

Gegevens uit de bestaande databases van Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK) en van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn werden gebruikt voor de bepaling van de omvang van MN voor respectievelijk aflevergegevens en voorschrijfgegevens. De analyses zijn voor beide databases uitgevoerd over het jaar 2019, omdat dit het laatste complete jaar voor de COVID-pandemie was. De gegevens van 2020 zijn door COVID afwijkend en de data van 2021 waren nog niet volledig beschikbaar.

2.1.1 Database SFK

In de SFK database is informatie over verstrekte receptgeneesmiddelen vastgelegd van meer dan 98% van de openbare apotheken in Nederland, waaronder ook dienst- en politheken. Op basis van die steekproef is data verzameld waarbij per verstrekking gekeken werd of daarbij MN was vastgelegd. Op basis van de aangeleverde AGB-code wordt de voorschrijver conform de indeling van het Vektis AGB-register opgehaald. Daarmee is in principe per verstrekking vast te stellen of er sprake was van een recept vanuit een huisarts, een medisch specialist of een 'overige' voorschrijver (waaronder bijvoorbeeld basisartsen of tandartsen).

Daarnaast zijn geneesmiddelen (per verstrekking) ingedeeld in drie groepen: rood (wisselen vermijden), oranje (wisselen ongewenst) of groen (overige). Deze categorieën zijn gebaseerd op lijsten van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (rode categorie)(KNMP) en het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (oranje categorie)(CBG). De ATC-codes in de oranje categorie zijn indicatie-gebonden. In de huidige analyses zijn ze echter meegenomen ongeacht de indicatie bij het voorschrift. De groene lijst omvatte alle resterende werkzame stoffen.

Analyses

Bij de analyses is geen selectie gemaakt op recept en werden herhalingen dus meegenomen. In deze database zijn MN en logistieke noodzaak als aparte variabelen vastgelegd. Hoewel dit rapport focust op MN werd ook logistieke noodzaak meegenomen in de analyses om hiermee de omvang van MN beter te kunnen plaatsen. Eerst is in het algemeen gekeken naar de omvang van het aantal verstrekkingen in 2019 uitgesplitst naar MN, logistieke noodzaak en overig. Daarnaast is dit verder uitgesplitst naar i) type voorschrijver (huisarts, medisch specialist of overig), ii) medicijncategorie (rood, oranje, groen), iii) ATC-code en iv) het verzekeraarsconcern. Tot slot is een uitsplitsing gemaakt naar eerste uitgiftes.

2.1.2 Database Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn

Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn is een longitudinale database met gegevens over de eerstelijns gezondheidszorg (https://www.nivel.nl/nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn), waaronder gegevens van huisartsenpraktijken. Geanonimiseerde routinematig geregistreerde eerstelijns gezondheidszorg gegevens worden verzameld om de gezondheid en het zorggebruik van een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking te monitoren. De persoonsgegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld en onderzoekers voeren alleen analyses uit op gecodeerde data, waar de privacy van deelnemers gewaarborgd blijft. Bij het verwerken van onderzoeksgegevens houden wij ons aan de Gedragscode Gezondheidsonderzoek (Code Goed Gedrag) van de Coreon/Federa voor medisch georiënteerd onderzoek en aan de gedragscode voor gebruik van persoonsgegevens van de VSNU voor het hele veld van sociaalwetenschappelijk onderzoek. De resultaten van het onderzoek zijn nooit te herleiden tot individuele deelnemers of zorgverleners.

De huisartsen die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn zijn verspreid over het land. In de database zitten ook prescripties die gestart zijn door een medisch specialist, maar deze kunnen we niet onderscheiden van de recepten die gestart zijn door de huisarts. Deze studie is goedgekeurd volgens de governance code van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, onder nummer NZR-00321.037. Het gebruik van gegevens uit elektronische patiëntendossiers, zoals verzameld door Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, is onder bepaalde voorwaarden toegestaan, zonder dat van iedere afzonderlijke patiënt daarvoor toestemming wordt gevraagd of dat toetsing door een medisch ethische commissie heeft plaatsgevonden (art. 24 UAVG jo art. 9.2 sub j AVG).

Metingen

De variabelen gebruikt in dit onderzoek zijn bekend op het niveau van de praktijk, de patiënt of de voorschriften.
Praktijkgebonden variabelen: dit waren het gebruikte huisarts informatie systeem ([HIS], met OmniHIS, Medicom, Promedico ASP of CGM Huisarts als typen HIS), het soort praktijk (solo, duo, groepspraktijk of onbekend) en de mate van stedelijkheid van de locatie van de praktijk (zeer sterk stedelijk, sterk stedelijk, matig stedelijk, weinig stedelijk en niet stedelijk).
Patiëntgebonden variabelen: leeftijd op 31 december van 2019 en geslacht (man, vrouw).
Voorschriftgebonden variabelen:

- ICPC-code (diagnose);
- ATC-code;
- Niveau waarop het voorschrift was voorgeschreven of beschikbaar was in het databestand: generieke productcode (GPK), prescriptiecode (PRK), handelsproductcode (HPK) of artikelnummer. Waarbij bij de twee laatste bijkomende informatie over de fabrikant wordt gegeven;
- Indeling in rood (wisselen vermijden), oranje (wisselen ongewenst) of groen (overige);
- Spécialité of generiek (op basis van de G-standaard).

Indien een voorschrift op HPK niveau zowel spécialité als generiek kon zijn is het voorschrift verwijderd (84 voorschriften). We hebben gekeken naar het voorschrijven van MN bij Multi source geneesmiddelen. Single source geneesmiddelen, gedefinieerd als PRK-codes met één leverancier (uitgezonderd beschikbaarheid van parallel-verpakkingen) in de G-standaard, werden in de categorie generiek geplaats zodat ze niet meetelden als MN (zie ‘Analyses’ hieronder). De informatie over

spécialité of generiek ontbrak voor 11,8% van de recepten. Deze zijn niet meegenomen in de analyses.

Analyses

Omvang toepassing medische noodzaak bij voorschriften

In het HIS wordt niet op standaard wijze geregistreerd of een voorschrijving op MN was. Dit moet daarom afgeleid worden uit andere variabelen. Het huidige onderzoek was daarmee ook een exercitie om te kijken of de huidige registratiedata gebruikt kan worden voor het vaststellen van de omvang van MN.

Om MN af te leiden uit de registratiedata is eerst per HIS de verdeling van de recept-categorieën (GPK, PRK, HPK, artikelnummer) bekeken en de verdeling van voorschriften van spécialité of generieke medicijnen. Hierbij zijn enkel unieke voorschriften meegenomen en geen herhaalrecepten op het niveau van de receptcode, om op die manier een keuze voor wel of geen MN eenmalig te tellen. Afhankelijk daarvan zijn er verschillende strategieën gekozen:

- Van voorschriften op GPK of PRK niveau werd aangenomen dat het geen voorschrift op MN was, omdat hierbij geen specificatie van het merk gegeven wordt. Bij praktijken met voornamelijk voorschriften op deze niveaus werd daarom aangenomen dat de overige voorschriften op HPK niveau of artikelnummer voorschriften op MN waren.
- Indien bij praktijken vanwege het gebruikte HIS de voorschriften – *by default* – al voornamelijk op HPK niveau of artikelnummer in de database stonden, kon er van bovenstaande aanname geen gebruikt gemaakt worden. Bij deze praktijken werd aangenomen dat de spécialité voorschriften (uitgezonderd single source recepten) op MN waren.

Verschillen tussen medicijncategorieën in omvang medische noodzaak bij voorschriften

Per medicijncategorie (i.e., rood, oranje of groen) is per HIS gekeken naar het percentage voorschriften op MN zoals hierboven gespecificeerd.

2.2 Deelonderzoek 2: overwegingen bij toepassing medische noodzaak

Dit deel maakte gebruik van interviews met huisartsen en apothekers. In totaal zijn acht interviews met huisartsen en twaalf interviews met apothekers afgenomen. Zowel bij de huisartsen als bij de apothekers kwam bij de latere interviews geen nieuwe informatie naar voren, hetgeen een teken is dat datasaturatie bereikt is.

Werving huisartsen en apothekers

Voor de werving van huisartsen is een steekproef getrokken uit de Beroepenregistraties in de Gezondheidszorg van het Nivel. 301 huisartsen zijn benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Zij ontvingen een uitnodigingsbrief en een flyer met meer informatie. Na drie en een halve week is een reminder verstuurd. Aan de huisartsen is gevraagd of zij wilden deelnemen aan een interview en of zij in het dossier konden kijken hoe vaak MN voorkomt in de periode van de maand voorafgaand aan het onderzoek, welke middelen het betreft en voor welke aandoening deze zijn voorgeschreven. We vroegen de huisartsen ook om uit die maand de laatste acht patiënten uit het dossier te selecteren voor wie MN gebruikt is. De huisartsen ontvingen hiervoor een vergoeding. De werving op basis van de steekproef leverde 4 huisartsen op die wilden deelnemen. Vanwege de lage response op de eerste uitnodigingsbrief en de reminder is besloten om dit aantal aan te vullen met huisartsen uit

het netwerk van de onderzoekers. Via deze weg werden nog 3 huisartsen gevonden die bereid waren om deel te nemen aan het onderzoek. Daarnaast is ook besloten om het testinterview met een huisarts op te nemen, omdat de vragen die gesteld werden het testinterview identiek waren aan de vragen in de daarop volgende interviews. Hiermee zijn we op een totaal van 8 huisartsen uitgekomen. Door ons netwerk te gebruiken en het testinterview mee ten nemen, bereikten we ook een betere verdeling tussen vrouwelijke- en mannelijke huisartsen (zie Bijlage C voor kenmerken van de geïnterviewden).

Voor de werving van apothekers is een selectie gemaakt uit een adreslijst van adressen van apotheken. Deze apothekers ontvingen een uitnodigingsbrief en een flyer met meer informatie. Op basis hiervan hebben 12 apothekers aangegeven dat zij wilden deelnemen aan het onderzoek. Onder de apothekers zijn alleen interviews afgenomen. Er vond geen dossieronderzoek plaats, omdat de beslissing om MN op een recept aan te geven in eerste instantie door de behandelend arts genomen wordt. Ook de apothekers ontvingen een vergoeding voor hun deelname.

Ontwikkeling topiclijst

De interviews werden gevoerd met behulp van een vooraf opgestelde topiclijst. De topiclijst is gebaseerd op de onderzoeksvragen en de ervaring van de onderzoekers met het onderzoeksveld en het thema van medische noodzaak. Op basis van de topiclijst zijn twee vragenlijsten gemaakt, één voor huisartsen en één voor apothekers (zie Bijlage A en B). Naast vragen die direct betrekking hadden op de onderzoeksvragen, hebben we in de interviews ook vragen gesteld ter duiding van de resultaten van de kwantitatieve analyses. Zo hebben we apothekers en huisartsen gevraagd naar hun inschatting van het aantal recepten op MN dat zij in hun praktijk tegenkwamen. We hebben apothekers ook gevraagd naar de afgifte van recepten op logistieke noodzaak. Logistieke noodzaak op een recept betekent dat een apotheker een niet-preferent middel moet afleveren, omdat het preferente middel niet op voorraad is of niet geleverd kan worden. Door de inschatting van de apothekers van het vóórkomen van recepten op MN en logistieke noodzaak te vergelijken kunnen de aantallen in perspectief gezet worden.

Beide vragenlijsten zijn meerdere malen besproken door het voltallige onderzoeksteam. Op basis van deze overleggen zijn twee conceptvragenlijsten gemaakt, die gebruikt zijn voor een testinterview met respectievelijk een huisarts en een apotheker. De interviewvragen voor apothekers zijn daarop, na feedback van de testers en bespreking in het onderzoeksteam, inhoudelijk op een klein aantal punten aangepast. Hierbij ging het vooral om terminologie en zinsopbouw. Ook werd de volgorde van de vragen enigszins aangepast. Zo konden alle onderwerpen in aparte blokjes behandeld worden (bijvoorbeeld alle vragen over medisch specialisten bij elkaar). Nadat de kwantitatieve analyses van het onderzoek uitgevoerd en besproken waren, werden voor de start van het kwalitatieve gedeelte nog twee vragen toegevoegd aan de vragenlijst voor de interviews met de apothekers. Dit betrof vragen die bedoeld waren om enkele resultaten van de kwantitatieve analyse te duiden die mogelijk verband hielden met artefacten van de gebruikte databases. Hierbij ging het om een vraag over de registratie van geneesmiddelen in de rode medicijncategorie en een vraag over de registratie van recepten uitgegeven door een behandelaar waarvan de AGB-code niet bekend was bij de apotheker.

De interviews waren semigestructureerd: de vragenlijst was leidend bij het afnemen van de interviews, maar in voorkomende gevallen werd doorgevraagd op de antwoorden van de respondent.

Uitvoering interviews

De interviews werden online afgenomen via zoom. Op één uitzondering na (interview met een huisarts) zijn de interviews, na verkregen toestemming van de respondent, opgenomen. De interviews zijn afgenomen door twee onderzoekers, waarbij één onderzoeker de vragen stelde en de andere onderzoeker notulen maakte en in de gaten hield of alle onderwerpen aan bod kwamen. In één geval is het interview niet opgenomen en door één onderzoeker afgenomen. Dit betrof het testinterview. Op basis van de notulen en/of de opnames heeft de notulerende onderzoeker een verslag gemaakt van het interview. Dit verslag is vervolgens gelezen door de andere onderzoeker en één van de projectleiders. In sommige gevallen werd daarbij nog om een verduidelijking gevraagd bij de respondent. Vervolgens werd het verslag ter accordering naar de respondent gestuurd.

Analyses

De interviews duurden gemiddeld 44 minuten (sd: 20 minuten). Het kortste interview duurde 24 minuten, het langste 69 minuten. De geaccordeerde verslagen van de interviews zijn geanalyseerd met de MaxQDA software. Twee onderzoekers hebben voorafgaand aan de analyses een eerste coderingsschema deductief opgesteld aan de hand van de topiclijst. Vervolgens hebben deze twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar vier dezelfde interviews aan de hand van het coderingsschema gecodeerd. Inductief gegenereerde codes werden daarbij apart vermeld. De coderingen zijn vervolgens door beide onderzoekers besproken. Voor de segmenten waar geen overlap was tussen de codes van beide onderzoekers werden de verschillen besproken tot er consensus bereikt werd over het te hanteren coderingsschema en de toepassing daarvan. Vervolgens is een nieuw coderingsschema gebruikt voor het coderen van de interviews, daarbij gebruik makend van zowel de deductief- als de inductief gegenereerde codes.

3 Resultaten deelonderzoek 1

3.1 Verstrekkingen (SFK database)

In 2019 werden er in totaal 211.273.313 verstrekkingen geregistreerd in de SFK-database (zie Tabel 1). Het grootste deel van de verstrekkingen is voorgeschreven door de huisarts (85,9%). Eén op de 10 recepten (11,2%) is voorgeschreven door een medisch specialist.

Van alle verstrekkingen in 2019 werd 2,9% geregistreerd als MN en 14,1% als logistieke noodzaak (Tabel 1). Van de door de huisarts voorgeschreven verstrekkingen was 3,2% van het totaal en 0,8% van eerste uitgiftes een verstrekking op MN. Van door de medisch specialist voorgeschreven verstrekkingen was 1,5% van het totaal en 0,6% van eerste uitgiftes een verstrekking op MN.

Tabel 1 Verschillen in frequentie van medische noodzaak op het recept totaal en naar voorschrijver.

	Medische noodzaak	Logistieke noodzaak	Overig	Totaal
SFK N verstrekkingen	6.205.625	29.844.392	175.223.296	211.273.313
Totaal	2,9%	14,1%	82,9%	211.273.313
Huisarts				
Huisarts – totaal	3,2%	15,4%	81,4%	181.430.267
Huisarts – eerste uitgifte	0,8%	4,9%	94,3%	19.038.831
Medisch specialist				
Medisch specialist – totaal	1,5%	6,7%	91,8%	23.747.602
Medisch specialist – eerste uitgifte	0,6%	4,8%	94,6%	6.791.571
Overig				
Overig – totaal	1,2%	5,6%	93,3%	6.095.444
Overig – eerste uitgifte	0,8%	4,8%	94,4%	2.102.692

3.2 Voorschriften (Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn)

De NZR database bestond uit registratiedata van 363 huisartsenpraktijken met prescriptiegegevens van 1.491.338 patiënten (inclusief patiënten die geen geneesmiddelen kregen voorgeschreven) uit het jaar 2019. In totaal werden 1.006.710 patiënten met 5.520.632 unieke voorschriften geanalyseerd. In de NZR database moesten we MN afleiden (zie hoofdstuk 2). We beginnen hier met de conclusie uit deze analyses (zie Box 1). Daaronder beschrijven we het proces en de resultaten van het afleiden van MN uit NZR.

Box 1: Conclusie analyses Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn

Hoewel uit de registratiedata van voorschriften gehaald kan worden dat de toepassing van MN op het recept niet heel hoog lijkt, is een andere bevinding dat MN niet goed uit de huidige registratie van voorschriften in de NZR database gehaald kan worden. Dit komt door het feit dat MN afgeleid dient te worden uit andere variabelen en door de gevonden variatie in de manier waarop deze variabelen geregistreerd staan in de database afhankelijk van het HIS.

De manier waarop het voorschrift van het geneesmiddel stond geregistreerd in de NZR database verschilde sterk per HIS (zie Tabel 2). Zo stond bij ruim 93 procent van de recepten van praktijken met OmniHIS een PRK-code geregistreerd, terwijl de recepten van praktijken die Medicom gebruiken voor 100 procent met het artikelnummer in de database stonden. In Tabel 3 is de frequentieverdeling van spécialité en generieke voorschriften in de registratie weergegeven per type HIS, met en zonder missende waarden. Ook daar zijn verschillen te zien tussen hoe de data uit de verschillende HIS-en in de database geregistreerd staat.

Tabel 2 Verdeling prescriptie categorieën per HIS

In %	GPK	PRK	HPK	Artikelnummer	N totaal
OmniHIS	**2,3%**	**93,6%**	**4,1%**	**0,0%**	**410.760**
Promedico ASP	0,0%	72,4%	3,6%	24,0%	1.099.794
CGM Huisarts	0,0%	12,3%	74,9%	12,8%	1.045.188
Medicom	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	2.964.890

HIS-en waarvoor deze methode van afleiding van medische noodzaak is gekozen zijn dikgedrukt. *Afkortingen*: HIS: huisartsinformatie systeem; GPK: generieke productcode; PRK: prescriptiecode; HPK: handelsproductcode.

Tabel 3 Verdeling generieke en spécialité prescripties per HIS, met en zonder missende waarden

In %	Generiek	Spécialité	Missing	N totaal
OmniHIS	98,3%	1,0%	0,7%	410.760
	99,0	1,0%	-	
Promedico ASP	**92,6%**	**3,1%**	**4,3%**	**1.099.794**
	96,8%	**3,2%**	**-**	
CGM Huisarts	**83,4%**	**6,4%**	**10,2%**	**1.045.188**
	92,9%	**7,1%**	**-**	
Medicom	**76,4%**	**6,9%**	**16,8%**	**2.964.890**
	91,8%	**8,2%**	**-**	

HIS-en waarvoor deze methode van afleiding van medische noodzaak is gekozen zijn dikgedrukt.

Zoals in de methode aangegeven, hebben we per HIS bekeken wat de meest geschikte benaderingswijze voor MN was. Op basis van bovenstaande verdelingen (Tabel 2 en 3) werd voor OmniHIS de eerste aanname gebruikt, namelijk dat de voorschriften op HPK en artikelnummer niveau op MN waren. Voor Medicom, Promedico ASP en CGM Huisarts werd de tweede aanname gebruikt, namelijk dat de voorschriften van een spécialité (uitgezonderd single source middelen) op MN waren.

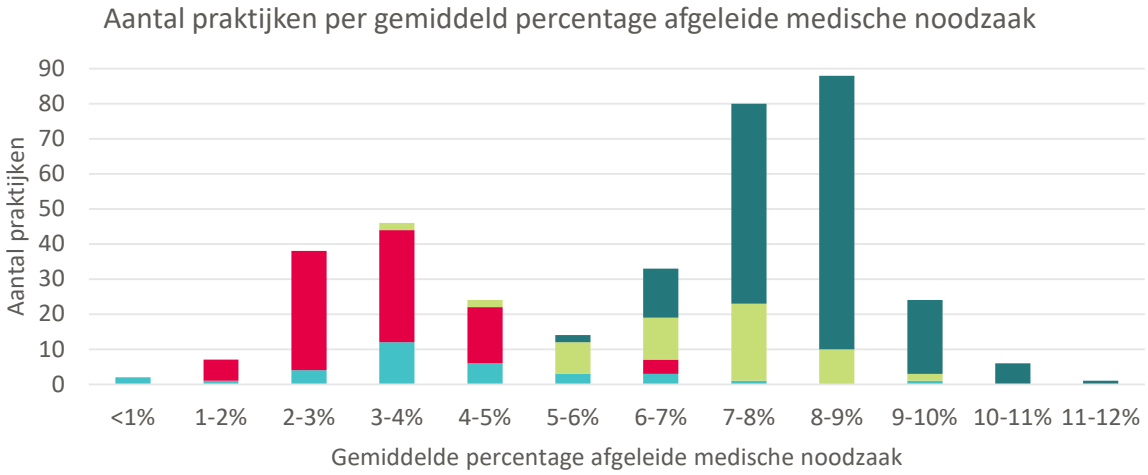
Omdat onze werkwijze hooguit een benadering kan zijn, spreken we hierna van afgeleide MN. Deze ligt gemiddeld tussen de 4,1% en 8,2% in de registratie, afhankelijk van de manier waarop de data via de verschillende HIS-en in de database geregistreerd staat (zie Tabel 4). Uit Tabel 4 valt ook af te lezen dat er ook tussen praktijken met eenzelfde HIS variatie in afgeleide MN is, variërend tussen 0,8% en 11,2%. Figuur 1 geeft deze informatie visueel weer, waarbij is te zien dat het percentage recepten met een afgeleide MN veel hoger is in de registratie voor praktijken met software CGM Huisarts en Medicom, terwijl praktijken met software van OmniHIS en Promedico ASP in de registratie vaker een laag percentage afgeleide MN hebben. Aangezien het onwaarschijnlijk is dat het HIS bepalend is voor het voorschrijven op MN moeten we ervan uitgaan dat deze verschillen registratieartefacten zijn die de bepaling van afgeleide MN hinderen. Dit maakt het berekenen van een overall gemiddelde lastig en dit leidde tot het besluit de Nivel Zorgregsitratie data niet te gebruiken om de omvang van MN te bepalen.

Tabel 4 Aantal praktijken, patiënten en gemiddelde en variatie in percentage afgeleide Medische Noodzaak per huisartsenpraktijk per HIS.

In %	N praktijken	N patiënten	Gemiddelde a-MN	Range a-MN	a-MN gebaseerd op
OmniHIS	33	93.635	4,1%	0,8% - 9,0%	% HPK
Promedico ASP	92	241.123	3,2%	1,5% - 6,4%	% Spécialité
CGM Huisarts	59	174.400	7,1%	3,4% - 9,4%	% Spécialité
Medicom	179	497.552	8,2%	5,8% - 11,2%	% Spécialité

Afkortingen: a-MN: afgeleide medische noodzaak; HPK: handelsproductcode.

Figuur 1 Aantal praktijken met een gemiddelde percentage medische noodzaak per percentagepunt, voor OmniHIS (lichtblauw), Promedico ASP (roze), CGM Huisarts (lichtgroen) en Medicom (donkergroen).



3.3 Categorieën geneesmiddelen

Wisselen van medicatie is voor bepaalde geneesmiddelen minder wenselijk dan voor andere geneesmiddelen. Daarom zijn geneesmiddelen ingedeeld in drie groepen: te weten rood (wisselen van merk vermijden), oranje (wisselen van merk ongewenst) of groen (overige). In deze paragraaf bekijken we of het gebruik van MN verschilt tussen deze groepen geneesmiddelen.
Tabel 5 laat het aandeel verstrekkingen uit de SFK database op medische of logistieke noodzaak en uitgesplitst naar type voorschrijver per categorie geneesmiddelen zien. Het grootste deel van de verstrekkingen betreft medicijnen in de groene categorie (79,1%). Het percentage verstrekkingen op MN is hoger in de groene (3,0%) vergeleken met de rode (1,3%) categorie. Het aandeel logistieke noodzaak is een stuk hoger in de groene (14,7%) en oranje (14,1%) vergeleken met de rode (2,1%) categorie. De percentages van de voorschriften met afgeleide MN uit de NZR database zijn niet weergegeven in de tabel vanwege de in 3.2 genoemde beperkingen bij de afleiding en interpretatie van MN. De resultaten van de voorschriften lieten echter een hier noemenswaardige tegenovergestelde trend zien dan de analyses van de verstrekkingen, namelijk dat onafhankelijk van het HIS het percentage voorschriften met afgeleide MN het hoogst was in de rode categorie, gevolgd door de oranje categorie, en het laagst in de groene categorie.

Tabel 5 Verschillen in frequentie van (afgeleide) medische noodzaak tussen medicijnen afhankelijk van wisselindicatie.

	Groen	Oranje	Rood	Totaal
SFK N verstrekkingen	167.152.949	36.559.551	7.560.813	211.273.313
Totaal	79,1%	17,3%	3,6%	211.273.313
Medische noodzaak	3,0%	2,9%	1,3%	2,9%
Logistieke noodzaak	14,7%	14,1%	2,1%	14,1%
Huisarts	143.661.923	31.141.828	6.626.516	181.430.267
Medische noodzaak – totaal	3,3%	3,1%	1,3%	3,2%
Logistieke noodzaak	16,0%	15,4%	2,0%	15,4%
Overige	80,7%	81,5%	96,6%	81,4%
Medische noodzaak – eerste uitgifte[a]	0,7%	1,1%	0,4%	0,8%
Medische specialist	18.515.548	4.462.176	769.878	23.747.602
Medische noodzaak – totaal	1,5%	1,7%	1,4%	1,5%
Logistieke noodzaak	6,8%	6,9%	2,4%	6,7%
Overige	91,7%	91,4%	96,2%	91,8%
Medische noodzaak – eerste uitgifte[a]	0,6%	0,7%	0,4%	0,6%

Verstrekkingen op medische noodzaak in de groene categorie

Tabel 6 laat de top vijf verstrekte geneesmiddelen (SFK) uit de groene categorie met MN zien, in relatieve en absolute zin. Voor de top 5 middelen waar relatief gezien het vaakst MN voorkomt, zijn alleen medicijnen met minimaal 1000 verstrekkingen meegenomen.

Tabel 6 Top 5 verstrekte medicijnen uit de groene categorie met medische noodzaak

Naam	N	%	Naam	N	%
Top 5 relatief			Top 5 absoluut		
Glatirameer	1309	15,0	Omeprazol	385000	6,0
Rizatriptan	28250	14,6	Calcium met vitamine D en/of andere middelen	339954	7,9
Insuline glargine	56704	11,5	Acetylsalicylzuur	308077	5,3
Esomeprazol	121616	9,7	Pantoprazol	306797	4,0
Eletriptan	2506	8,2	Simvastatine	268170	4,0

4 Resultaten deelonderzoek 2

In dit hoofdstuk worden de resultaten van deelonderzoek 2 besproken. We beantwoorden de volgende vragen:

- Wat zijn de overwegingen van zorgverleners, specifiek huisartsen en apothekers, bij respectievelijk het voorschrijven en afleveren van recepten op medische noodzaak?
- Wat zijn redenen voor apothekers om al dan niet het middel af te leveren waarvoor de huisarts of de medisch specialist voor medische noodzaak heeft gekozen?

We hebben 12 apothekers en 8 huisartsen geïnterviewd.

4.1 Inschatting van het vóórkomen en het gebruik van medische noodzaak

Inschatting van apothekers en huisartsen van het vóórkomen van medische noodzaak

Als eerste is gevraagd naar de inschatting van het gebruik van MN. Zowel huisartsen als apothekers geven aan dat naar hun inschatting voorschrijven op medische noodzaak weinig gebeurt.

De meeste apothekers geven aan dat ze recepten met MN relatief weinig tegenkomen in hun apotheek. Een apotheker geeft aan dat het qua volume meevalt, maar dat recepten op MN wel opvallen:

> *"Als percentage van het totaal aantal recepten valt het mee. Medische noodzaak valt natuurlijk op, maar het gaat om enkele procenten, 1% van de recepten lijkt me al genoeg. Je ziet honderden recepten per dag, dus je komt het dagelijks dan wel tegen, maar het blijft wel bij enkele recepten."* (Apotheker 5)

Over het algemeen schatten huisartsen het percentage recepten op MN wat lager in dan apothekers. De schattingen lopen ook binnen de beroepsgroepen uiteen. Het gemiddelde van de schattingen (als een percentage van het totaal aantal recepten) ligt bij apothekers op 5% (dit liep uiteen van 0,5% tot 10%). Naar inschatting van de geïnterviewde huisartsen ligt het percentage lager. Gemiddeld geven huisartsen aan dat zo'n 1% van de recepten die zij zelf uitschrijven met MN is (range: 0-5%).

Ter vergelijking: **logistieke noodzaak** (het moeten afleveren van een niet-preferent middel, omdat het preferente middel niet op voorraad is of niet geleverd kan worden) komt volgens de inschatting van de meeste apothekers vaker voor dan medische noodzaak. Volgens de meeste apothekers die een schatting maakten, ligt het percentage recepten dat afgeleverd wordt met logistieke noodzaak op 10% (meest genoemde waarde en tevens gemiddelde). De apothekers die het moeilijk vonden om een schatting te geven, gaven wel aan dat de uitgifte op logistieke noodzaak "vele malen hoger ligt" dan voor medische noodzaak.

> *"Logistieke noodzaak komt veel vaker voor. [De apotheek] heeft niet alles op voorraad, vooral niet voor een eerste uitgifte."* (Apotheker 2)

Een aantal apothekers gaf ook aan dat aflevering op logistieke noodzaak afhankelijk is van de tijd van het jaar. Er zijn periodes waarin veel medicijnen niet leverbaar zijn, en periodes waarin dat minder

het geval is. Het gebruik van logistieke noodzaak is dan ook sterk afhankelijk is van de leveringscapaciteit van fabrikanten en groothandelaren.
Medische noodzaak betreft volgens de apothekers over het algemeen vaker een generiek geneesmiddel dan een spécialité: het gemiddelde geschatte percentage lag op 65%. Wel zijn er grote verschillen in deze schatting (range 20-99%).

Gemiddeld gaven apothekers aan dat ongeveer 60% van de recepten op MN afkomstig waren van de huisarts, en 40% van de medisch specialist. Hier lagen de schattingen uiteen voor de verhouding huisarts/specialist van 50/50 tot 80/20. Verschillende apothekers gaven aan dat het merendeel van de recepten op MN in hun apotheek afkomstig was van de huisarts. Een reden die een aantal apothekers hiervoor geeft is dat het volume van huisartsrecepten vele malen hoger ligt dan recepten van medisch specialisten, waardoor het beeld enigszins vertekend is. Verschillende huisartsen geven op hun beurt aan dat het ook voorkomt dat recepten van een medisch specialist herhaald worden door de huisarts:

> *"Ik loop er wel tegenaan dat ik met enige regelmaat een recept met MN moet herhalen wat geïnitieerd is door een medisch specialist. 50% van de recepten die ik voorschrijf met MN zijn geïnitieerd door een medisch specialist."* (Huisarts 1)

Inschatting van apothekers en huisartsen van het gebruik van medische noodzaak door medisch specialisten

Een aantal apothekers geeft aan dat medisch specialisten over het algemeen vrij snel MN voorschrijven. De redenen die de geïnterviewde apothekers hiervoor noemen, zijn vooral dat medisch specialisten volgens hen conflicten met patiënten willen vermijden en dat sommige specialisten moeilijk kunnen afwijken van oude gewoontes. Het komt soms ook voor dat recepten al standaard de indicatie MN hebben. Dat werd door de meeste apothekers specifiek verbonden aan medisch specialisten, hoewel een aantal apothekers dat ook zag bij huisartsen. Apothekers gaan hierin soms het gesprek aan met medisch specialisten. Het beeld is wisselend: sommige specialisten staan meer open voor de overwegingen van apothekers dan andere:

> *"Het verschilt hoe medisch specialisten MN gebruiken. Met sommige specialisten kan ik een goed gesprek voeren en sommige specialisten zitten in een ivoren toren met het idee dat ze nergens iets mee te maken hebben."* (Apotheker 7)

Een aantal apothekers ziet ook verschillen tussen specialismen: cardiologen worden daarbij meerdere malen genoemd als voorbeelden van specialisten die relatief vaak MN voorschrijven, terwijl dat naar inschatting van een aantal geïnterviewden bij dermatologen en kinderartsen veel minder voorkomt. Een aantal apothekers wijst ook op verschillen tussen ziekenhuizen, waarbij cultuurverschillen genoemd worden als verklaring.

Een aantal geïnterviewde apothekers wijst er ook op, dat de situatie omtrent het voorschrijven op MN door medisch specialisten wel veranderd is in de loop van de tijd. Vooral de jongere generatie medisch specialisten brengt volgens apothekers meer begrip op voor de financiële consequenties die MN kan hebben voor de apotheker. Ook door het digitaal voorschrijven van recepten is het aantal recepten op MN verminderd, in een aantal voorschrijfsystemen wordt het generieke preferente middel automatisch geselecteerd bij de receptuitgifte.

Het overleg met medisch specialisten over MN verloopt volgens de geïnterviewde apothekers over het algemeen moeizaam. De meeste apothekers zoeken telefonisch contact met specialisten met vragen over recepten voor individuele patiënten. Specialisten zijn vaak moeilijk bereikbaar als er vanuit de apotheek vragen zijn. Dat geldt ook voor het overleg over het medicijngebruik van patiënten in het algemeen, en is dus niet specifiek voor het onderwerp van MN. Huisartsen geven aan weinig te overleggen met medisch specialisten als het gaat om MN.

Inschatting van apothekers van het gebruik van medische noodzaak door huisartsen

De meeste apothekers geven aan over het algemeen goed op de hoogte te zijn van de werkwijze en overwegingen van huisartsen als het gaat om recepten op MN. Dat geldt in het bijzonder voor de huisartsen waarmee regelmatig overleg wordt gevoerd. Vooral bij een eerste recept op MN wordt er door apothekers eerst overlegd met de patiënt en/of arts. De apotheker heeft hier duidelijk een signaleringsfunctie. Hier is een verschil te zien tussen situaties waarin de apotheker korte lijnen heeft met een huisarts (bijvoorbeeld omdat apotheek en huisartsenpraktijk samen in een gezondheidscentrum gevestigd zijn, of dicht bij elkaar in de buurt zitten) en situaties waarin dat niet zo is. In het eerste geval is het vaak een kwestie van bij elkaar naar binnen lopen voor een informeel overleg over de indicatie op het recept, of een kort telefoongesprek. In het tweede geval verloopt het overleg over het algemeen wat moeizamer, en geven apothekers ook vaker aan minder goed op de hoogte te zijn van de overwegingen van de huisarts.

Formeler overleg vindt meestal plaats in een periodiek FTO (farmacotherapeutisch overleg). Hier zijn er wel onderlinge verschillen. Een aantal apothekers geeft aan dat MN daar wel eens besproken werd en/of op de agenda heeft gestaan, maar andere apothekers geven aan dat het niet of nauwelijks ter sprake is gekomen. In een aantal gevallen zijn er binnen een FTO afspraken gemaakt over het voorschrijven op MN.

Over het algemeen zijn apothekers positief over de manier waarop vooral de huisartsen waarmee regelmatig overlegd wordt omgaan met MN. Maar sommige apothekers geven ook aan dat er verschillen zijn tussen huisartsen. De persoonlijkheid van de huisarts en de praktijkcultuur worden hierbij genoemd. Naar inschatting van de meeste apothekers gebruiken huisartsen MN vooral om discussies met patiënten te vermijden en de relatie met de patiënt goed te houden:

> *"De huisarts is welwillend, totdat een patiënt op het spreekuur komt die MN wil."* (Apotheker 7)

Dat speelt volgens sommige apothekers ook bij praktijkassistenten. Zij moeten vaak direct met patiënten discussiëren over het gebruik van MN, en zouden dan wat vaker geneigd zijn om het op het recept te zetten.

Huisartsen hebben over het algemeen begrip voor de financiële consequenties voor de apotheek van het (te veel) voorschrijven op MN. Ook bij huisartsen zagen we dat het overleg met apothekers over MN in gezondheidscentra vaak op een informele manier gaat. De lijntjes zijn dan kort, en de huisartsen geven aan dat de interactie prettig verloopt. Huisartsen die afspraken met apothekers over MN gemaakt hebben, geven ook aan dat dat voor hen goed werkt. Bij discussies met patiënten kan de huisarts dan verwijzen naar de apotheker die verantwoordelijk is voor het al dan niet afgeven van een recept op MN. In situaties waarin de afstand tussen huisarts en apotheek fysiek en persoonlijk groter is, is het contact ook minder informeel, en gaven huisartsen aan minder goed op de hoogte te zijn van de overwegingen van apothekers als het gaat om het omgaan met MN.

4.2 Overwegingen van huisartsen en apothekers

Overwegingen van huisartsen

We hebben huisartsen en apothekers gevraagd naar hun overwegingen als het gaat om het al dan niet voorschrijven of verstrekken van recepten op MN. Huisartsen geven aan dat de relatie met de patiënt voor hen centraal staat. Als een patiënt vasthoudt aan een bepaald geneesmiddel en weigert te wisselen naar een preferent middel, zijn huisartsen vaak geneigd om MN op het recept te vermelden. Patiënten geven veelal aan bijwerkingen te ondervinden na een wisseling. Die zijn voor huisartsen vaak moeilijk objectief vast te stellen. Het belang van de patiënt en zijn of haar welbevinden werd door meerdere huisartsen genoemd als een reden om dan MN aan te geven op het recept.

> *"Het is bijna altijd de wens van de patiënt, op een paar na (..) Voor mij is dat een reden om MN voor te schrijven, omdat de patiënt dat wil."* (Huisarts 6)

Overwegingen van psychologische aard spelen voor huisartsen ook een rol om mee te gaan met de wens van de patiënt. Vooral als een geneesmiddel er na een wisseling anders uit ziet, kan dat voor sommigen patiënten (vooral ouderen en patiënten met een psychische aandoening) lastig zijn:

> *"Soms krijgen patiënten doosjes met buitenlandse letters erop, dat wekt argwaan. (…) Patiënten kijken heel erg hoe een middel eruitziet: het doosje, het pilletje zelf, de strip."* (Huisarts 6)

Ook een bepaald merk kan voor patiënten belangrijk zijn:

> *"Elke patiënt is anders en sommige patiënten beleven ziektes anders: sommige patiënten zullen het moeilijker beleven en denken met spécialité betere zorg te krijgen. Soms moet je dat honoreren, mensen moeten namelijk geholpen worden."* (Huisarts 3)

Andere huisartsen verwijzen de patiënt door naar de apotheker, omdat daar de beslissingsbevoegdheid ligt als het gaat om het verstekken van een recept op MN. Dat kan zijn omdat huisarts en apotheker hier afspraken over hebben gemaakt. Als dat niet het geval is, komt het op apothekers vaak over als het probleem verplaatsen of over de schutting gooien. Als de afspraken er wel zijn, is het onderdeel van de afgesproken procedure en beslist de apotheek over het al dan niet toepassen van MN.

Opvolgen van medisch noodzaak door apothekers

De geïnterviewde apothekers geven zonder uitzondering aan dat ze een MN indicatie niet altijd direct opvolgen. De meeste apothekers geven zelfs aan een MN indicatie vrijwel nooit zonder meer op te volgen. Zoals eerder vermeld gaan apothekers vooral bij een eerste recept op MN eerst overleggen met de patiënt en/of arts.

> *"MN wordt niet altijd opgevolgd. Voor eerste uitgiftes met MN is het lastig, dat vragen we eerst na bij een arts. Er zijn ook patiënten die voor elk product MN hebben. Huisartsenpraktijken zetten namelijk MN op de recepten als mensen gaan bellen naar de praktijk dat ze het oude merk willen. Dan bellen we met de huisartsenpraktijk of ze de keuze voor MN kunnen toelichten. Dan blijkt vaak dat de patiënt het heeft gevraagd, maar dat er geen medische problemen zijn. We vragen dus eerst bij de huisarts of medisch specialist na*

waar het probleem zit en dan wordt er gekeken of MN toegekend kan worden. Dat is in heel weinig gevallen zo." (Apotheker 4).

De overweging is daarbij voor het merendeel van de apothekers, dat er volgens de definitie van MN vrijwel nooit 'objectief' sprake is van MN. Dan moet het namelijk gaan om aantoonbare allergische reacties bij een patiënt op een bepaald geneesmiddel. Aangezien zelden onomstotelijk aangetoond kan worden dat er een reactie optreedt als gevolg van het gebruik van een bepaald (merk) geneesmiddel, is er volgens de definitie van MN dus ook zelden sprake van een MN indicatie die zonder meer overgenomen kan worden. Een andere overweging die apothekers noemen, is een financiële. Apothekers moeten binnen een bepaalde bandbreedte opereren als het gaat om het voorschrijven van middelen die op de preferentielijst van de zorgverzekeraar staan. We hoorden hierbij vaak een percentage van 95%: als een apotheek minder dan 95% van de recepten afgeeft met preferente middelen, wordt de apotheek gekort op de vergoeding van de zorgverzekeraar. Het kan daarbij volgens de apothekers gaan om forse bedragen per jaar. Dat is een duidelijke prikkel om MN niet zomaar op te volgen. Een aantal apothekers gaf aan dat om die reden strikter met MN omgegaan werd, ook waar dat eerder wat losser ging. Daarbij werd wel aangegeven dat individuele patiëntgebonden factoren (zoals beperkte fysieke of cognitieve vaardigheden) uiteindelijk wel kunnen leiden tot een afgifte van een MN recept.
Ook hier zijn er in sommige gevallen duidelijke afspraken tussen huisartsen en apothekers:

"Wij hebben plaatselijk een afspraak gemaakt: MN ligt bij de apothekers, niet huisartsen. De huisartsen in het gebied zetten [MN] ook nooit op het recept. Huisartsen zetten er wel soms op: patiënt wil graag dit en dit merk, maar dan is het aan ons om met de patiënt in gesprek te gaan: wat zijn dan precies de klachten, waar loopt u tegenaan? Dan wordt er wat geprobeerd, bijvoorbeeld: nog eens een ander merk proberen, dan kijken waar die klachten uit bestaan, en aan de hand daarvan bepalen we dan of er een MN afgegeven wordt." (Apotheker 3).

We hebben in de interviews ook gevraagd naar de verschillende categorieën geneesmiddelen. Hierbij ging het specifiek om de lijst met medicijnen in de rode categorie. Dit zijn medicijnen waarvoor bij bepaalde indicaties niet gewisseld mag worden, tenzij het (betreffende merk) medicijn (tijdelijk) door tekorten niet (meer) verkrijgbaar is in Nederland. Op de vraag hoe de registratie van geneesmiddelen op deze lijst verloopt is niet eenduidig geantwoord. In sommige gevallen werd een verstrekking van een middel op de lijst wel als MN geregistreerd, maar in sommige gevallen niet. Het lijkt erop dat hier het beleid van de zorgverzekeraar een rol speelt. Daarbij kan het er om gaan of de zorgverzekeraar aangeeft dat bij verstrekking van een middel op de lijst een MN indicatie gehanteerd moet worden of niet.

Interactie met patiënten

De meeste geïnterviewde huisartsen geven aan dat de gesprekken met patiënten over MN vaak niet prettig zijn. Bijwerkingen zijn moeilijk objectief door de huisarts vast te stellen, en gesprekken krijgen een emotionele lading. Dat verstoort de relatie met de patiënt, en om dat te vermijden geeft een aantal huisartsen aan in voorkomende gevallen MN op het recept te vermelden.

Voor apothekers zijn de gesprekken met patiënten over MN over het algemeen ook niet prettig. De meesten geven aan veel tijd kwijt te zijn aan discussies, en in enkele gevallen worden deze discussies persoonlijk en zelfs bedreigend. Volgens een aantal apothekers vindt een aantal patiënten dat zij recht hebben op vergoeding bij MN, ook omdat ze er op die manier over geïnformeerd zijn door hun

zorgverzekeraar. Veelvuldig geven apothekers aan dat patiënten van de Servicedesk van hun zorgverzekeraar te horen krijgen dat ze bij een MN op het recept het geneesmiddel altijd vergoed krijgen, terwijl vervolgens bij de declaraties van de apotheek bij dezelfde zorgverzekeraar dit volgens de apothekers niet gebeurt.

4.3 Casussen voor apothekers

We hebben de apothekers tijdens de interviews twee korte casussen voorgelegd. Beide casussen hebben betrekking op een situatie met een patiënt in de apotheek waarin de patiënt vraagt om een MN. We lazen elke casus voor, en vroegen aan de apothekers om aan te geven hoe zij in dat geval zouden handelen.

> **Casus 1**
> *Mevrouw de Cock (58) krijgt een ander merk van haar inhalatiemedicatie. Dit betekent dat ze ook een andere puffer krijgt. Haar oude puffer wordt niet meer vergoed. Ze geeft aan dat ze juist deze puffer heeft gekregen omdat ze er goed mee om kan gaan. Ze vraagt of dit niet onder medische noodzaak kan vallen.*

In dit geval gaven de meeste apothekers aan dat de patiënt de nieuwe puffer eerst zou moeten proberen. Daarbij kon er met de patiënt geoefend worden in het goed gebruiken van de nieuwe puffer. Vervolgens gaven de meeste apothekers aan dat de patiënt gedurende een periode van ongeveer twee weken de puffer zou moeten gebruiken, waarna contact zou worden gezocht met de patiënt om te informeren of het gebruik van de puffer goed ging. Als zou blijken dat de patiënt echt niet om zou kunnen gaan met de nieuwe puffer (of fysiek niet in staat zou zijn de puffer op de juiste manier te bedienen), zou MN in beeld kunnen komen. Maar alle apothekers gaven aan hier eerst een heel traject van informeren, oefenen en evaluatie aan vooraf te laten gaan om de patiënt te begeleiden bij het wisselen.

> **Casus 2**
> *Meneer Vissers (72) komt aan de balie om zijn herhaalmedicatie op te halen: simvastatine en metoprolol. Voor beide medicijnen moet u een ander merk afleveren dan de vorige keer. Meneer heeft geen probleem met het andere merk metoprolol, hij heeft bij eerdere wisselingen geen problemen gehad. Dit is echter anders voor simvastatine. Een paar jaar geleden heeft hij een merkwisseling gehad en toen kreeg hij enorme spierpijn. Nu wil hij niet meer wisselen. Hij vindt de eerdere spierpijnklachten zo erg dat hij in aanmerking komt voor medische noodzaak. Zijn arts heeft echter aangegeven daar niet in mee te willen gaan.*

Bij deze casus gaven alle apothekers aan niet zonder meer over te gaan op MN. Een aantal apothekers vermeldde daarbij nog dat statines niet heel duur zijn, en dat patiënten altijd de optie hebben om het middel van hun voorkeur zelf te betalen. Bovendien gaf een aantal apothekers aan dat in de casus sprake is van een nieuw merk voor de patiënt, dat nog niet eerder geprobeerd was. In een dergelijk geval geldt volgens de apothekers altijd: eerst proberen, en na twee weken kijken of er problemen optreden. Als dat zo is, zo gaven de apothekers aan, dan zou er ook nog eerst naar andere doseringen of hulpstoffen gekeken worden, voordat MN ter sprake zou kunnen komen. Als de klachten zouden blijven bestaan zou er, in samenspraak met de behandelend arts, overgegaan kunnen worden op MN.

4.4 De rol van zorgverzekeraars

Hoewel het niet de hoofdvraag van dit onderzoek is, willen we hier kort ingaan op de rol van zorgverzekeraars in de problematiek rond MN. Dit geeft namelijk inzicht in de verschillende interpretaties rond het begrip MN. Vrijwel alle apothekers die we geïnterviewd hebben gaven aan dat het preferentiebeleid van zorgverzekeraars, en daarmee de afhandeling van MN, te veel financiële elementen in de relatie tussen patiënten en zorgverleners heeft geïntroduceerd. De meeste apothekers geven aan begrip te hebben voor de financiële prikkel voor zorgverzekeraars om met geneesmiddelenfabrikanten te onderhandelen over de prijs van geneesmiddelen, maar vinden dat kosten daarmee vooral verplaatst in plaats van verminderd worden. Dan gaat het vooral om de tijd die apothekers en huisartsen kwijt zijn aan discussies en het omzetten van patiënten, maar zeker ook om de verstoorde relatie met de patiënt/cliënt. Zeker wanneer het geneesmiddelen betreft waar het verschil slecht enkele centen is. Ook het gebrek aan transparantie wordt vaak genoemd. Apothekers vinden het moeilijk om het beleid en de rekenmodellen van zorgverzekeraars te doorgronden en om zicht te krijgen op de overwegingen van zorgverzekeraars om bijvoorbeeld met regelmaat te wisselen van preferent middel.

5 Discussie

Dit onderzoek is één van de eerste onderzoeken waarin gekeken is naar de omvang van het gebruik van medische noodzaak (MN) op het recept. Hiertoe is gebruik gemaakt van bestaande registraties, te weten Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (NZR) en SFK. De eerste database kijkt naar geneesmiddelen zoals voorgeschreven in de huisartspraktijk. Huisartsen schrijven meer dan 80% van de geneesmiddelen in Nederland voor. SFK kijkt naar de verstrekkingen in openbare en poliklinische apotheken. Anders dan in NZR bevat SFK ook gegevens van medisch specialisten, namelijk de medicatie die op de polikliniek is voorgeschreven. Daarnaast bevat SFK gegevens over elke verstrekking, ook bijvoorbeeld die van de geïndividualiseerde distributievorm (GVD) die wekelijks wordt verstrekt. Binnen NZR is op twee manieren afgeleid of op MN voorgeschreven wordt. Gezien de grote verschillen tussen de HIS-en is besloten de omvang van MN op het recept niet op basis van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn te berekenen, maar uitsluitend op basis van SFK.

Medische noodzaak wordt in beperkte mate gebruikt

Het gemiddeld aantal recepten dat op MN is afgeleverd is 2,9%. Dit percentage ligt in lijn met vragenlijstonderzoek dat het Nivel in 2015 hield onder patiënten met longmedicatie. Daarvan gaf 4% aan in het jaar voor afname van de vragenlijst een recept op MN te hebben gekregen (Zwikker e.a., 2015). In een zelfde onderzoek onder patiënten met hart- en vaatmedicatie werd eveneens gevonden dat 4% van de respondenten een recept op MN hadden gekregen (Zwikker e.a., 2016).

Zowel huisartsen als medisch specialisten maken weinig gebruik van MN, dit bleek zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve analyses. Dat medisch specialisten minder vaak MN gebruiken volgens de SFK database kan verschillende verklaringen hebben. Daarbij geldt dat de cijfers zich moeilijk laten vergelijken. Waar huisartsen de hele populatie bedienen, geldt dat medisch specialisten een meer afgebakende patiëntpopulatie hebben. Ook is er grote variatie tussen medisch specialisten in de mate waarin zij voorschrijven en hoe de ontwikkelingen zijn als het gaat om nieuwe geneesmiddelen. Een mogelijke verklaring is dat medisch specialisten vaker nieuwe geneesmiddelen voorschrijven (Specialisten, 2011). Deze zijn single-source en daarmee kunnen zij geen MN zijn. Ook zien huisartsen een patiënt voor meerdere klachten en wellicht nemen huisartsen deze bredere context mee in hun overwegingen om op MN voor te schrijven.

Huisartsen schrijven medische noodzaak voor om de relatie met de patiënt goed te houden

Huisartsen gaven aan dat de relatie met de patiënt voor hen centraal staat in het gebruik van MN. Als een patiënt vasthoudt aan een bepaald geneesmiddel en weigert te wisselen naar een preferent middel, zijn huisartsen geneigd om MN op het recept te vermelden. Het belang en welzijn van de patiënt wordt door meerdere huisartsen hierbij genoemd. Andere huisartsen verwijzen de patiënt door naar de apotheker, omdat volgens hen daar de beslissingsbevoegdheid ligt als het gaat om het verstekken van een recept op MN.

Apothekers gaan na of medische noodzaak op het recept nodig is

De geïnterviewde apothekers gaven zonder uitzondering aan dat ze een medische noodzaak indicatie niet altijd zomaar opvolgen. Zij gaan hierover het gesprek aan met zowel patiënt als arts. De overweging is daarbij dat er vrijwel nooit 'objectief' sprake is van medische noodzaak. Ook zijn er voor de apotheker financiële consequenties voor het te vaak verstrekken van recepten op medische noodzaak.

Er zijn verschillen tussen categorieën geneesmiddelen

Wisselen van medicatie is voor bepaalde geneesmiddelen minder wenselijk dan voor andere geneesmiddelen. Daarom zijn geneesmiddelen ingedeeld in drie groepen: te weten rood (wisselen van merk vermijden), oranje (wisselen van merk ongewenst) of groen (overige). Binnen SFK ligt het aandeel MN op het recept het laagst voor de rode categorie, waar de verwachting was dat het hier het hoogst zou zijn. Misschien wordt het registreren van MN voor medicijnen binnen de rode categorie niet als noodzakelijk gezien, omdat het bekend wordt geacht dat bij deze medicijnen wisselen van merk vermeden dient te worden. Een andere mogelijkheid is dat er geen preferentiebeleid gevoerd wordt op middelen op de rode lijst en dat apothekers het daarom voor deze categorie misschien minder goed vastleggen. Ook in de interviews is gevraagd naar de verschillende categorieën geneesmiddelen. Op de vraag hoe de registratie van geneesmiddelen op de 'rode lijst' verloopt is door apothekers wisselend geantwoord, niet eenduidig. In sommige gevallen werd het wel als MN geregistreerd door de apotheker, maar in sommige gevallen ook niet, omdat de zorgverzekeraar dat ook niet verwacht.

Medische noodzaak is een begrip met vele dimensies

Afhankelijk van welke relatie(s) tussen de belangrijkste partijen (arts-apotheker-patiënt-zorgverzekeraar) bekeken wordt, krijgt het begrip medische noodzaak een andere betekenis (zie Tabel 7). We baseren ons hierbij op de gezichtspunten van apothekers en huisartsen. In het totaal van relaties (arts-apotheker-patiënt-zorgverzekeraar) is MN gedefinieerd als medisch concept: er zijn een aantal strikte criteria (zoals allergische reacties) waaraan voldaan moet worden om het predicaat medische noodzaak te rechtvaardigen. Zorgverzekeraars zetten het op die manier in, in de relatie met huisarts en apotheker. Het niet voldoen aan de criteria met betrekking tot het voorschrijven op medische heeft dan financiële consequenties voor huisarts en (vooral) apotheker. Daarmee kan MN ook gezien worden als een financieel concept. Om de zorgkosten te drukken hebben zorgverzekeraars een preferentiebeleid ingevoerd. Huisartsen en apothekers moeten zoveel mogelijk preferent voorschrijven en per contract van de zorgverzekeraar is daar een bandbreedte voor opgesteld (vaak 95%). Wanneer huisarts of apotheek hier niet aan voldoet, kan dat financiële gevolgen hebben. Voor huisartsen geldt dat zij een minder hoge beloning per ingeschreven patiënt van de zorgverzekeraar kunnen ontvangen, apothekers kunnen bijvoorbeeld per receptregel een minder hoge vergoeding krijgen van de zorgverzekeraar. Om deze consequenties te voorkomen worden vooral apothekers geacht om zoveel mogelijk patiënten een preferent middel mee te geven, wat vervolgens weer gevolgen heeft voor de arts/apotheek-patiënt relatie.
Voor patiënten is MN volgens artsen en apothekers vaak eerder een onderdeel van hun welzijn: misschien is het niet rationeel te verklaren waarom iemand een bepaald merk geneesmiddel prefereert boven een ander, maar dat geeft wel zekerheid en rust en draagt daarmee bij aan het welbevinden van patiënten. In enkele interviews werd ook benoemd dat een geneesmiddel minder/niet werkt voor een patiënt, als het niet het (merk) geneesmiddel is van hun voorkeur. Medische noodzaak zou in deze gevallen dan ook verbonden kunnen zijn aan een nocebo effect voor patiënten. Als patiënten niet het vertrouwde middel kunnen krijgen kan de verwachting ontstaan dat

het verstrekte middel niet goed werkt. Dit kan leiden tot een verminderde werking of bijwerkingen (Evers e.a., 2018). Medische noodzaak heeft daarmee ook een psychologische dimensie.

Tabel 7 Medische noodzaak als een multi-dimensioneel concept

Interpretatie van MN	Redenatie	Relatie en logica
MN als medisch concept: te gebruiken bij aantoonbare en onderbouwde klachten, zoals allergische reacties, als gevolg van gebruik van een bepaald geneesmiddel	Objectivering: professionals geven aan dat MN vrijwel nooit voorkomt. Klachten kunnen zelden onomstotelijk vast worden gesteld	Arts-Apotheker-Patiënt-Zorgverzekeraar Medische onderbouwing
MN als psychologische concept: zekerheid voor de patiënt	Subjectivering: Patiënt kan gebruik blijven maken van het vertrouwde middel en/of merk	Arts-Patiënt Vertrouwen in de arts en het welzijn van de patiënt
MN als financieel concept: voorschrijven en/of afleveren van recepten op MN leidt tot financiële consequenties	Financialisering: Te veel voorschrijven op MN heeft financiële consequenties (vergoeding)	Apotheker-Zorgverzekeraar Arts-Zorgverzekeraar

Beperkingen van het onderzoek

De belangrijkste beperking van het onderzoek was dat een van de gebruikte databronnen, Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, niet geschikt bleek MN in kaart te brengen. Op verschillende manieren is geprobeerd om MN binnen de huisartsendata te bepalen, maar uiteindelijk was de variatie tussen HIS-en te groot om zinnige uitspraken te kunnen doen. Daarentegen kon op basis van de verstrekkingen wel inzicht gekregen worden in de omvang van MN. Voor monitoringdoeleinden op het gebeid van MN zijn de SFK-data daarom een geschikte bron.

Aangezien de focus van het onderzoek lag op huisartsen en apothekers, hebben we geen interviews gehouden met medisch specialisten of zorgverzekeraars. We hebben huisartsen en apothekers wel gevraagd naar hun inschatting van het gebruik van MN door medisch specialisten, hun ervaringen met het overleg met medisch specialisten over MN en de relatie met zorgverzekeraars. Maar aangezien we het niet direct met medisch specialisten of zorgverzekeraars besproken hebben, zijn de resultaten wat dit betreft gebaseerd op indirecte waarnemingen.

We hebben ook geen patiënten geïnterviewd. Alle aspecten van MN waarbij patiënten betrokken zijn, hebben we geïnterpreteerd via de beleving van huisartsen en apothekers, dus ook dit betreft indirecte waarnemingen. Vervolgonderzoek over de ervaringen van medisch specialisten, patiënten met MN en zorgverzekeraars is daarom aan te bevelen, zodat een nog duidelijker beeld over de verschillende dimensies van MN gevormd kan worden.

Conclusie

Dit onderzoek was het eerste onderzoek naar de mate waarin medische noodzaak op recepten voorkomt. Deze omvang is gering: voor nog geen 3% van de verstrekkingen in Nederlandse apotheken is geregistreerd dat een recept op medische noodzaak is. Hierbij gaan we uit van gegevens uit de apotheek omdat huisartsengegevens niet geschikt bleken te zijn om de omvang van medische noodzaak goed in kaart te brengen. Ook op basis van de interviews kunnen we

concluderen dat medische noodzaak op recepten niet veel voorkomt. De reden om op medische noodzaak voor te schrijven is veelal dat de patiënt hierom vraagt. Huisartsen gaan hier dan soms in mee. Echter, apothekers volgen dit niet altijd zomaar op. Apothekers hebben een signaleringsfunctie en gaan veelvuldig eerst in gesprek met zowel patiënten als artsen. Met artsen wordt overlegd om de reden achter de MN indicatie te achterhalen. Met patiënten worden de problemen rond het wisselen van medicatie besproken, waarbij apothekers vaak een begeleidingstraject aanbieden om de wisseling te monitoren.

6 Literatuur

CBG. Retrieved from https://www.cbg-meb.nl/documenten/publicaties/2021/03/30/medicijnoverzicht-wisselen-ongewenst

Evers, A. W., Colloca, L., Blease, C., Annoni, M., Atlas, L. Y., Benedetti, F., ... & Kelley, J. M. (2018). Implications of placebo and nocebo effects for clinical practice: expert consensus. *Psychotherapy and Psychosomatics,* 87(4), 204-210.

Kerpershoek, E., Hermsen, J., Kroezen, M., & van Dijk, L. (2012). Voorschrijven door internisten en cardiologen: beknopte weergave van de verkenning naar oorzaken van verschillen in voorschrijven van cholesterolverlagers en bloeddrukverlagers voor extramuraal gebruik. *Utrecht, NIVEL*.

KNMP. Retrieved from https://www.knmp.nl/patientenzorg/geneesmiddelen/handleiding-geneesmiddelsubstitutie

Specialisten, O. v. M. (2011). Leidraad doelmatig voorschrijven van geneesmiddelen door medisch specialisten. In.

Weesie, Y., van Dijk, L., de Bakker, D., Hek, K. (2016). Voorschrijven van spécialité in de huisartsenpraktijk in 2015 en 2016. *Nivel, www.nivel.nl*.

Zwikker, H. E., Vervloet, M., Koster, E., Philbert, D., Damen, N., van Dijk, L. (2015). Gevolgen van preferentiebeleid en farmaceutische zorginkoop; Ervaringen van gebruikers van longmedicatie. *Nivel, www.nivel.nl*.

Zwikker, H. E., Weesie, Y., Vervloet, M., Koster, E., Philbert, D., Damen, N., van Dijk, L. (2016). Gevolgen van preferentiebeleid en farmaceutische zorginkoop; Ervaringen van gebruikers van hart- en vaatmedicatie. *Nivel, www.nivel.nl*.

Bijlage A Topiclist interviews met apothekers

Vragenlijst Apothekers

Gegevens interviewee:

- Apotheek:
- Onderdeel van gezondheidscentrum: Ja/Nee
- In/naast huisartsenpraktijk: Ja/Nee
- Leeftijd:
- Functie in apotheek (beherend of tweede apotheker):
- Aantal jaar ervaring als apotheker:
- Soort contract met zorgverzekeraars (IDEA of anders):

Inleiding

Hartelijk dank dat u wilt deelnemen aan ons onderzoek! Met dit onderzoek willen we twee doelen bereiken. Ten eerste willen we achterhalen hoe vaak het voorschrijven op medische noodzaak voorkomt. Ten tweede willen we weten wat de ervaringen van huisartsen en apothekers zijn met medische noodzaak. Van apothekers willen we vooral weten hoe ze met het voorschrijven op medische noodzaak in hun praktijk omgaan. Voor dit tweede gedeelte hebben we uw inzichten nodig. Daarom is uw deelname aan dit onderzoek erg belangrijk voor ons.

Praktische zaken interview

Dan nog wat praktische zaken rondom het interview. Dit interview zal maximaal een uur duren en u kunt op elk moment aangeven te willen stoppen met het interview. Wanneer u hier geen bezwaar tegen heeft zal dit interview worden opgenomen. Wij zullen de opname straks aanzetten, waarna we u zullen vragen toestemming te geven voor uw deelname en de opname van dit interview. De opname zullen we gebruiken om van dit interview een verslag maken, dat zullen wij u per e-mail toesturen. Wij zullen u daarbij vragen dit verslag door te nemen en wanneer u het eens bent met de inhoud akkoord te geven. Verder wil ik benadrukken dat de resultaten van dit interview anoniem verwerkt zullen worden.

Heeft u zelf verder voor we beginnen nog vragen over dit interview of het onderzoek? *[antwoord]*

Opname starten en toestemming

Dan zullen wij nu de opname starten. Geeft u toestemming voor afname van dit interview en het opnemen daarvan? *[antwoord]*

Dank. Dan zullen kunnen wij nu starten met het interview.

Vragen

1. Kunt u globaal een inschatting maken hoe vaak u in het afgelopen jaar **recepten met MN** tegen bent gekomen in uw apotheek?
   - Kunt u dit aantal uitdrukken als een percentage van het totaal aantal recepten?
   [vragen om een schatting]

2. In welke mate ging het bij recepten met MN om een **spécialité geneesmiddel** of een **generiek geneesmiddel**?
   - Wat is ongeveer de verhouding?

3. Hoe vaak komt u **logistieke noodzaak** tegen in uw apotheek?
   - In welke gevallen?
   - Hoe verhoudt zich dat - qua hoeveelheid - tot de MN registratie?

De volgende vragen hebben betrekking op de afhandeling van recepten op MN in uw apotheek.

4. Volgt u een MN indicatie **altijd op**?
   - In welke gevallen volgt u de MN indicatie wel/niet op? Welke overwegingen spelen een rol?
   <u>eventueel specifiek vragen (als niet genoemd) naar de invloed van</u>:
   inschatting voorschrijfgedrag door een arts;
   relatie met de arts;
   verschil huisarts/specialist;
   interactie en relatie met de cliënt.

   - Komt het vaak voor dat u een MN indicatie **niet** opvolgt?
   - Hoe vaak komt dit ongeveer voor?
   [Vraag naar een schatting als percentage van het aantal MN gevallen]

5. Komt het voorschrijven op MN vaker voor bij **medisch specialisten** of bij **huisartsen**?
   - Wat is ongeveer de verhouding?

De volgende vragen hebben betrekking op het maken van afspraken, het overleggen en communiceren met **medisch specialisten**.

6. Hoe gebruiken **medisch specialisten** MN volgens u, hoe gaan ze ermee om?
   - Ziet u veel verschillen tussen medisch specialisten als het gaat om MN?
   [Als het antwoord 'ja' is, doorvragen: welke verschillen? Tussen individuele artsen, tussen specialismen?]

7. Hoe voert u het overleg/maakt u afspraken met **medisch specialisten** als het gaat om het medicijngebruik van individuele patiënten? Hier gaat het om medicijngebruik in het algemeen, dus niet alleen over MN.

8. Hoe voert u overleg met specialisten specifiek over het toepassen van **MN**?
   <u>Ook vragen</u>:
   wie het initiatief neemt voor het overleg;
   of er afspraken gemaakt worden;

hoe de evaluatie gebeurt.

De volgende vragen hebben betrekking op het maken van afspraken, het overleggen en communiceren met **huisartsen**.

9. Hoe gebruiken **huisartsen** MN volgens u, hoe gaan ze ermee om?
   - Ziet u veel verschillen tussen huisartsen als het gaat om MN?
   [Als het antwoord 'ja' is, doorvragen: welke verschillen? Tussen individuele artsen, tussen praktijken?]

   Hoe voert u het overleg/maakt u afspraken met **huisartsen** als het gaat om het medicijngebruik van individuele patiënten? Hier gaat het om medicijngebruik in het algemeen, dus niet alleen over MN.

10. Hoe voert u het overleg met huisartsen specifiek over het toepassen van **MN**?
    [Ook vragen wie het initiatief neemt voor het overleg]

11. Op **welke manier(en)** voert u het overleg met huisartsen over MN?
    - Manieren van formeel overleg/informeel overleg;
    - Komt het wel eens aan bod in een FTO?
    - Binnen welk kader (organisatie, overlegorgaan, gebeurtenis,……

12. Welke **onderwerpen rond MN** komen hoofdzakelijk aan bod in dit overleg?

13. Hoe zou u dit overleg over het algemeen willen omschrijven?
    [Goede sfeer, coöperatief, of juist niet?]

14. Maakt u in dit overleg **afspraken over MN**?

15. Hoe worden de afspraken **geëvalueerd**?
    - Worden deze afspraken altijd nagekomen/hebben ze ook echt effect?

16. Kunt u reageren op de volgend stelling: "Ik ben over het algemeen goed op de hoogte van de werkwijze en overwegingen van huisartsen als het gaat om recepten op MN".

17. Kunt u aangeven hoe de relatie met de **zorgverzekeraar(s)** van invloed is op het omgaan met recepten op MN?

    Vragen naar aanleiding kwantitatieve analyses:

18. Hoe verloopt de registratie van geneesmiddelen op de 'rode lijst' (niet wisselen)? Wordt daar wel/geen MN voor geregistreerd?

19. Komt het wel eens voor dat u een recept registreert op de code van de huisarts, terwijl het recept van bijvoorbeeld een medisch specialist afkomstig was (bijvoorbeeld omdat de ABG code onbekend is)? Zo ja: hoe vaak ongeveer?

We zouden u nu graag twee korte casussen voor willen leggen. Zou u, voor elk van de casussen, kunnen aangeven hoe u zou handelen?
[Op een slide tonen]

Casus 1

Mevrouw de Cock (58) krijgt een ander merk van haar inhalatiemedicatie. Dit betekent dat ze ook een andere puffer krijgt. Haar oude puffer wordt niet meer vergoed. Ze geeft aan dat ze juist deze puffer heeft gekregen omdat ze er goed mee om kan gaan. Ze vraagt of dit niet onder medische noodzaak kan vallen.

Casus 2

Meneer Vissers (72) komt aan de balie om zijn herhaalmedicatie op te halen: **simvastatine** en **metoprolol**. Voor beide medicijnen moet u een ander merk afleveren dan de vorige keer. Meneer heeft geen probleem met het andere merk metoprolol, hij heeft bij eerdere wisselingen geen problemen gehad. Dit is echter anders voor simvastatine. Een paar jaar geleden heeft hij een merkwisseling gehad en toen kreeg hij enorme spierpijn. Nu wil hij niet meer wisselen. Hij vindt de eerdere spierpijnklachten zo erg dat hij in aanmerking komt voor medische noodzaak. Zijn arts heeft echter aangegeven daar niet in mee te willen gaan.

20. Hoe zou u, in het algemeen, de interactie met de patiënt over MN omschrijven?

Slotvraag

21. Kunt u in algemene zin reflecteren op de actuele situatie rond MN in Nederland? Hierbij hoeft u zich niet te beperken tot uw apotheek of directe werkomgeving.

Bijlage B Topiclist interviews met huisartsen

Vragenlijst Huisartsen

Gegevens interviewee:

- Huisartspraktijk:
- Type praktijk (solo, duo, groep, gezondheidscentrum):
- Omvang van de praktijk:
- HIS:
- Leeftijd:
- Apotheekhoudend: Ja/Nee

Inleiding

Hartelijk dank dat u wilt deelnemen aan ons onderzoek!
Met dit onderzoek willen we twee doelen bereiken. Ten eerste willen we achterhalen hoe vaak het voorschrijven op medische noodzaak voorkomt. Ten tweede willen we weten wat de ervaringen van huisartsen en apothekers zijn met medische noodzaak. Van huisartsen willen we vooral weten wat de redenen zijn om recepten met medische noodzaak voor te schrijven, en hoe ze in het algemeen denken over medische noodzaak. Dankzij uw medewerking kunnen we een beter beeld krijgen van de redenen om voor te schrijven op medische noodzaak (MN).

We hebben voorafgaand aan dit interview gevraagd om voor de vorige maand de laatste acht patiënten uit het dossier te selecteren voor wie u MN heeft gebruikt op het recept.

We hebben gevraagd om de volgende gegevens per patiënt geanonimiseerd met ons te delen (via een door ons vooraf opgestelde tabel):

- Geslacht, leeftijd
- Geneesmiddel
- Aandoening waarvoor het middel is voorgeschreven

Is dat gelukt? *[antwoord]*

Praktische zaken interview

Dan nog wat praktische zaken rondom het interview. Dit interview zal maximaal een uur duren en u kunt op elk moment aangeven te willen stoppen met het interview. Wanneer u hier geen bezwaar tegen heeft zal dit interview worden opgenomen. Wij zullen de opname straks aanzetten, waarna we u zullen vragen toestemming te geven voor uw deelname en de opname van dit interview. De opname zullen we gebruiken om van dit interview een verslag maken, dat zullen wij u per e-mail toesturen. Wij zullen u daarbij vragen dit verslag door te nemen en wanneer u het eens bent met de inhoud akkoord te geven. Verder wil ik benadrukken dat de resultaten van dit interview anoniem verwerkt zullen worden. De geluidsopnames zullen na het einde van de studie vernietigd worden.

Heeft u zelf verder voor we beginnen nog vragen over dit interview of het onderzoek? *[antwoord]*

Opname starten en toestemming

Dan zullen wij nu de opname starten. Geeft u toestemming voor afname van dit interview en het opnemen daarvan? *[antwoord]*

Dank. Dan zullen kunnen wij nu starten met het interview.

Vragen
Voordat we de laatste 8 patiënten waarvoor u MN heeft gebruikt op het recept gaan bespreken, wil ik u eerst een aantal algemene vragen over MN stellen.

22. Kunt u globaal een inschatting maken hoe vaak u **zelf** in het afgelopen jaar recepten met MN hebt voorgeschreven? 'Zelf' wil zeggen: niet geïnitieerd door de medisch specialist of andere voorschrijver.
    - Kunt u dit aantal uitdrukken als een percentage van het totaal aantal recepten?
    [vragen om een schatting]
    - En hoe vaak herhaalt u een recept met MN dat door een **medisch specialist** is geïnitieerd?
    [vragen om een schatting]

23. We willen nu graag met u de lijst met de laatste acht **patiënten** uit het dossier, waarvoor u MN heeft gebruikt, doornemen. Kunt u per patiënt aangeven wat de (overwegende) reden was om MN voor deze patiënt te kiezen?

Patiënt 1
Patiënt 2
Patiënt 3
Patiënt 4
Patiënt 5
Patiënt 6
Patiënt 7
Patiënt 8

- Zijn de redenen, die u bij deze patiënten geeft, representatief voor de redenen die u in het algemeen heeft om MN te gebruiken?

24. Hoe zou u, in het algemeen, **de interactie met de patiënt** over MN omschrijven?
    <u>Hier doorvragen op</u>:
    de aanleiding;
    wat ze bespreken met de patiënt;
    welke argumenten van beide kanten gebruikt worden; is er veel discussie;
    op wiens initiatief MN uiteindelijk wordt voorgeschreven;
    hoe vindt u deze gesprekken?

25. Hoe vaak komt het voor dat een patiënt **aandringt** op MN op een recept, d.w.z. echt medische noodzaak wil hebben?
    - Wat doet u als een patiënt aandringt op het voorschrijven van een recept op MN?
    <u>Hier ook vragen naar</u>:
    de overwegingen: wanneer geeft u wel of niet toe?
    Welke argumenten van de patiënt zijn redelijk of onredelijk?

    De rol van de inschatting van de huisarts van het goed gebruik van het medicijn komt in de volgende vraag aan bod.

26. In hoeverre/op welke manier speelt het (goed) gebruik van medicatie door de patiënt een rol in uw overweging om MN te gebruiken?
    *[Als arts niet duidelijk begrijpt waar het over gaat noem dan de **therapietrouw**]*

De volgende vragen hebben betrekking op het maken van afspraken, het overleggen en communiceren met **apothekers**.

27. Hoe voert u overleg/maakt u afspraken met apothekers als het gaat om het medicijngebruik van uw patiënten? Hier gaat het om **medicijngebruik in het algemeen**, dus niet alleen over MN.

28. Hoe voert u met apothekers overleg **specifiek over het toepassen van MN**?
    [Ook vragen wie het initiatief neemt voor het overleg]

29. Op welke manier(en) voert u het overleg met apothekers over **MN**?
    - Manieren van formeel overleg/informeel overleg;
    - Binnen welk kader (organisatie, overlegorgaan, gebeurtenis)

30. Welke **onderwerpen rond MN** komen hoofdzakelijk aan bod in dit overleg?

31. Hoe zou u dit overleg over het algemeen willen omschrijven?
    [Goede sfeer, coöperatief, of juist niet?]

32. Maakt u in dit overleg **afspraken** over MN?
    [Vragen naar een voorbeeld]

33. Hoe worden de afspraken **geëvalueerd**?
    - Worden deze afspraken altijd nagekomen/hebben ze ook echt effect?

34. Hoe **gebruiken** apothekers MN volgens u, hoe gaan ze ermee om?

35. Kunt u reageren op de volgend stelling: “Ik ben over het algemeen goed op de hoogte van de werkwijze en overwegingen van apothekers als het gaat om recepten op MN”.

De volgende vragen hebben betrekking op het maken van afspraken, het overleggen en communiceren met **medisch specialisten**.

36. Hoe voert u overleg/maakt u afspraken met medisch specialisten als het gaat om het **medicijngebruik van uw patiënten**? Hier gaat het om medicijngebruik in het algemeen, dus niet alleen over MN.

37. Hoe voert u met specialisten overleg specifiek over het toepassen van **MN**?
    <u>Ook vragen</u>:
    wie neemt het initiatief voor het overleg?
    worden er afspraken gemaakt?
    hoe gebeurt de evaluatie gebeurt?

38. Hoe vaak kreeg u recepten met **MN** in het afgelopen jaar door van medisch specialisten?
    - Hoe **gebruiken** medisch specialisten MN volgens u?
    - Ziet u veel **verschillen tussen medisch specialisten** als het gaat om MN?
    [Als het antwoord 'ja' is, doorvragen: welke verschillen? Tussen individuele artsen, tussen specialismen?]

    Slotvraag

39. Kunt u, tot slot, in algemene zin reflecteren op de actuele situatie rond MN in Nederland? Hierbij hoeft u zich niet te beperken tot uw praktijk of directe werkomgeving.

Bijlage C Kenmerken van de geïnterviewde apothekers en huisartsen

Tabel 8 Kenmerken van geïnterviewde apothekers

Kenmerken	
Leeftijd	
Range	28 – 61 jaar
Gemiddeld	40,7 jaar ± 10,0 S.D.
Geslacht	
% vrouw	18,2%
% man	81,8%
In/naast een huisartsenpraktijk	
% wel	90,9%
% niet	9,1%
Onderdeel van een gezondheidscentrum	
% wel	54,5%
% niet	45,5%
Functie in de apotheek	
Aantal verschillende functies	3
Aantal jaar ervaring als apotheker	
Range	4 – 25 jaar
Gemiddeld	14,1 jaar ± 7,2 S.D.

Tabel 9 Kenmerken van geïnterviewde huisartsen

Kenmerken	
Leeftijd	
Range	37 – 59 jaar
Gemiddeld	47,1 jaar ± 9,5 S.D.
Geslacht	
% vrouw	37,5%
% man	62,5%
Type praktijk	
% solo	25,0%
% duo	12,5%
% groepspraktijk/centrum	62,5%
HIS	
Aantal verschillende soorten HIS'en	5
Omvang praktijk	
Range	2200 – 9000 patiënten
Gemiddeld	46478 ± 2725 S.D.
Apotheekhoudend	
% wel	12,5%
% niet	87,5%