



Overzicht en definitie van indicatoren voor prescriptie in de huisartsenzorg

Versie 1.0

11 juni 2014

Overzicht en definitie van indicatoren voor prescriptie in de huisartsenzorg

Versie 1.0

PhJ. Postema, TR. van Althuis, EHC. Bastiaanssen, M. Bouma, R. Wolters

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Leeswijzer	4
Achtergrond.....	5
Werkwijze	5
Indicatoren, waarde en beperkingen.....	5
Beheer.....	6
Prescriptie-Indicatoren	7
Overzicht 1a: Beschrijving van indicatoren Prescriptie: thema veiligheid	8
Overzicht 1b: Beschrijving van indicatoren Prescriptie: thema rationeel voorschrijven.....	10
Literatuur	12
Bijlage 1: Beschrijving benodigde data per indicator	13
Overzicht 2a: Nadere uitwerking en definities tav thema veiligheid	13
Overzicht 2b: Nadere uitwerking en definities tav thema rationeel voorschrijven.....	17
Bijlage 2 Rapportages	19
Bijlage 3, Bespreking per indicator	20
Inleiding	20
Themaveld 1: Adequate registratie	21
Themaveld 2: Patiëntgerelateerde risicofactoren	21
Themaveld 3: Geneesmiddelgerelateerde risicofactoren	23
Themaveld 4: Contra-indicaties	25
Themaveld 5: Onderbehandeling	26
Themaveld 6: Rationeel voorschrijven	26
Literatuur	28
Interpretatie van de resultaten van de prescriptie-indicatoren	28
Bijlage 4: Registratie aanwijzing voor de huisarts	31

Inleiding

Dit document beschrijft de indicatoren voor prescriptie in de huisartsenzorg. Na een pilotfase is deze set indicatoren vastgesteld door het NHG op 16 november 2012.

Deze indicatoren zijn geschikt voor het in beeld brengen van de zorg met betrekking tot het veilig en kostenbewust voorschrijven van medicamenten. Deze indicatoren zijn bedoeld voor intern gebruik in de huisartsenpraktijk. Bij deze set bestaan er niet voor elke indicator duidelijke normen of afkappunten. Om die reden is in de bijlage 'Bespreking per indicator' aangegeven hoe de resultaten van de prescriptie-indicatoren moeten worden geïnterpreteerd.

Leeswijzer

Achtereenvolgens komen kort aan de orde de achtergrond voor het samenstellen van deze indicatorenset en de gevolgde werkwijze. Vervolgens wordt ingegaan op de waarde en beperkingen van indicatoren. Hierna wordt het verdere beheer van de set indicatoren aangestipt. Het document besluit met het overzicht van de indicatoren voor prescriptie in de huisartsenzorg. Het overzicht geeft een beschrijving van de indicatoren, geeft het type indicator aan en duidt per indicator aan uit welke bron deze indicator afkomstig is dan wel overeenkomt met indicatoren zoals voorkomen in deze bronnen.

In een aantal bijlagen vindt u de volgende informatie.

Bijlage 1 Beschrijving van benodigde data per indicator

Bijlage 2 Rapportages

Bijlage 3 Bespreking per indicator en aanwijzingen voor de interpretatie

Bijlage 4 Registratie aanwijzing voor de huisarts

Achtergrond

Deze set van indicatoren is een uitwerking van het Project Uniforme Rapportage. In dit project worden indicatoren die door verschillende partijen zijn ontwikkeld geharmoniseerd en nader geoperationaliseerd. Het gaat hierbij alleen om die indicatoren waarvoor de gegevens om deze indicatoren samen te stellen afkomstig zijn uit het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) zoals de huisarts dat bijhoudt en beheert in een huisartsinformatiesysteem (HIS). De indicatoren waarvoor gegevens uit het EPD worden gebruikt hebben veelal betrekking op het medisch handelen of de kwaliteit daarvan. Naast deze indicatoren zijn er echter ook andere indicatoren die kwaliteiten beschrijven van de (huisartsen)zorg, zoals bij voorbeeld patiënttevredenheid en allerlei aspecten van de praktijkvoering. Deze indicatoren worden echter niet nader beschouwd in het kader van het project Uniforme Rapportage.

Het project Uniforme Rapportage is een uitwerking van het Convenant Dataverzameling Huisartsen, getekend in december 2005 door NHG, LHV, VWS en IGZ. Eén van de doelen van het Convenant is om te komen tot één landelijke set van indicatoren huisartsenzorg. Dit is met name van belang voor indicatoren waarvan de benodigde gegevens afkomstig zijn uit het EPD, aangezien er een reeks van afhankelijkheden is, voordat een huisarts dergelijke indicatoren kan samenstellen en rapporteren.

Werkwijze

Uit de volgende bronnen is door de NHG werkgroep Uniforme Rapportage een overzicht samengesteld van indicatoren die betrekking hebben op het voorschrijven van geneesmiddelen en medicatieveiligheid

- IGZ, Indicator Monitor Huisartsenzorg (IMH), april 2006
- Nivel, Prestaties huisartsenzorg, advies voor een basisset van indicatoren voor VWS, april 2004
- Indicatoren ontwikkeld door IQ healthcare (voorheen de WOK) in opdracht van het NHG, mede op basis van het HARM-Wrestling-rapport .
- Prescriptie-indicatoren uit het Visitatie Instrument voor de Accreditering.

Tevens heeft afstemming plaatsgevonden met de Stichting IVM, die een vergelijkbare set van indicatoren heeft ontwikkeld voor gebruik in FTO-groepen waarbij gebruikt wordt gemaakt van de database van SFK.

Indicatoren, waarde en beperkingen

Indicatoren zijn bedoeld als signalering om een toestand of verandering in beeld te brengen. Veelal wordt een beperkte selectie gemaakt uit alle denkbare en mogelijke meetbare aspecten van het proces of de situatie waarover men geïnformeerd wil zijn. Wanneer de uitslag van een indicator daar aanleiding toe geeft zal altijd nader onderzoek nodig zijn om onderliggende oorzaken van afwijkingen van het gemiddelde of van de norm te verhelderen.

Kwaliteit van zorg is een abstract begrip. Men probeert daar grip op te krijgen door meetbare aspecten te benoemen die naar men aanneemt iets zeggen over “kwaliteit” en over “zorg”. Het gaat hierbij deels om procesindicatoren: wat is er gebeurd; en deels om zogenaamde uitkomstindicatoren: wat is het effect.

Met name voor de uitkomstindicatoren gelden bij de interpretatie beperkingen. Ten eerste zal het bij bepaalde uitkomstindicatoren gaan om percentages die zijn berekend op kleine aantallen. Dat betekent dat de betrouwbaarheid van zo'n percentage betrekkelijk laag is¹. Ten tweede zijn er verschillen tussen

¹ Bij een noemer met 60 patiënten varieert, afhankelijk van de uitslag van de indicator, het 95% betrouwbaarheidsinterval van ruim 2 tot ruim 6 procentpunt.

de patiëntenpopulaties van praktijken die niet in de definitie van de indicatoren zijn verdisconteerd, de zogenaamde case mix. Het kan hierbij gaan om aspecten als de leeftijdsopbouw of de sociale samenstelling van de praktijkpopulatie. Om deze twee redenen valt het aan te bevelen om alle indicatoren te interpreteren met een zekere marge. Wat die marge precies moet zijn kan proefondervindelijk vastgesteld worden wanneer meer gegevens beschikbaar komen. Ten derde wil het NHG opmerken dat er geen rechtstreeks causaal verband kan zijn tussen de uitkomst van een specifieke uitkomstindicator en het handelen van een huisarts of de kwaliteit van de huisartsenzorg in een huisartsenpraktijk. De uitkomst op een specifieke indicator is vrijwel altijd multifactorieel bepaald. Het is dus altijd zaak om per indicator of combinatie van indicatoren te bezien wat er aan de hand is en te bepalen of en hoe de huisarts of de huisartsenpraktijk een bijdrage kan leveren om verbetering te realiseren.

Een vierde factor die van belang is bij de interpretatie van indicatoren heeft betrekking op registratieartefacten. Om deze indicatoren te kunnen samenstellen dienen eerst een aantal stappen doorlopen te worden:

1. softwareleveranciers dienen faciliteiten te bieden aan praktijkmedewerkers om de onderliggende gegevens op een redelijk eenvoudige wijze te kunnen vastleggen;
2. praktijkmedewerkers dienen deze faciliteiten te gaan gebruiken (scholing en monitoring)
3. softwareleveranciers dienen faciliteiten te bieden om uit het totaal aan patiëntengegevens de indicatoren samenstellen en te rapporteren, alsmede instrumenten om te controleren of de resultaten ook kloppen en waar nodig te corrigeren.

Het valt te verwachten dat het enige tijd zal duren voordat een huisartsenpraktijk een hele cyclus van registratie en rapportage heeft kunnen doorlopen, waarin kinderziekten in systemen kunnen worden gecorrigeerd en medewerkers en systeem op elkaar ingespeeld raken.

Van belang is om op te merken dat deze set indicatoren alleen bedoeld is voor het interne kwaliteitsbeleid en niet voor externe verantwoording. De indicatoren geven een beeld van het voorschrijfgedrag van de huisarts, maar meer nog dan bij andere indicatoren gaat het om gradaties en de interpretatie daarvan en minder of veelal helemaal niet om 'absolute' goed/fout uitslagen.

Beheer

Het NHG zal deze set van indicatoren beheren als uitwerking van het Convenant Dataverzameling Huisartsen van december 2005. Verzoeken tot verduidelijking, wijziging of aanvulling kunt u richten aan het NHG.

Prescriptie-Indicatoren

Deze indicatoren zijn ingedeeld in twee grote blokken, namelijk Veiligheid en Rationeel voorschrijven.

Bij de indicatoren die betrekking hebben op medicatieveiligheid gaat het om alle ‘voorschriften’ zoals deze bekend bij en geregistreerd zijn door de huisarts. Hieronder vallen de eigen voorschriften en herhaalvoorschriften als ook de voorschriften van derden die de huisarts overneemt uit ontslagbrieven of voorschriften van derden waarover de huisarts wordt geïnformeerd via de apotheek.

Bij de indicatoren die betrekking hebben op rationeel voorschrijven gaat het alleen om de voorschriften die onder verantwoordelijkheid van de huisarts zelf zijn opgesteld en geregistreerd.

Het is dus van belang dat er in huisartsinformatiesystemen een helder en eenduidig onderscheid bestaat tussen intern gegenereerde voorschriften en de registratie van ‘voorschriften’ door derden, al dan niet afgeleid van informatie over afleveringen (extern, rapportage of terugkoppeling).

In onderstaande overzichten zijn de genummerde indicatoren de “echte indicatoren”. De niet-genummerde indicatoren of variabelen zijn bedoeld voor nadere analyse.

De prescriptie indicatoren (veiligheid) hebben betrekking op de populatie vaste patiënten die 12 maanden of langer ingeschreven staan op het einde van de rapportage periode.

De prescriptie indicatoren (rationeel voorschrijven) hebben betrekking op het voorschrijfgedrag van de huisarts, gemeten in de populatie vaste patiënten die 12 maanden of langer ingeschreven staan op het einde van de rapportage periode.

Overzicht 1a: Beschrijving van indicatoren Prescriptie: thema veiligheid
(samenvatting)

nr	omschrijving	type	bron	methode
Themaveld 1: Adequate registratie				
1	% patiënten met een registratie van een of meer allergieën of intoleranties voor geneesmiddelen	proces	NHG KNMP	G-standaard
2	% patiënten met een registratie van een of meer contra-indicaties voor geneesmiddelen (comorbiditeit)	proces	NHG KNMP	G-Standaard
Themaveld 2: Patiëntgerelateerde risicofactoren				
3	% patiënten \geq 65 jaar waarbij een kreatinineklaring is vastgelegd (gemeten of berekend; MDRD of Cockcroft) in de afgelopen vijf jaar; noemer patiënten \geq 65 jaar	proces	NHG HARM	diagn bep
	% patiënten met een kreatinine klaring $<$ 60 ml/min in de praktijkpopulatie	nvt		subgroep, diagn. bep.
	% patiënten met een kreatinine klaring $<$ 30 ml/min in de praktijkpopulatie	nvt		subgroep, diagn. bep.
4	% patiënten met een kreatinine klaring $<$ 60 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven het afgelopen jaar (noemer is patiënten met klaring $<$ 60 ml/min)	proces	NHG HARM	diagn. bep. ATC
5	% patiënten met een kreatinine klaring $<$ 30 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven het afgelopen jaar (noemer is patiënten met klaring $<$ 30 ml/min)	proces	NHG HARM	diagn. bep. ATC
	% patiënten met een diagnose hartfalen in de praktijkpopulatie	nvt		subgroep ICPC
6	% patiënten met een diagnose hartfalen met chronisch*) gebruik van een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat (noemer is patiënten met diagnose hartfalen) *chronisch gebruik is $>$ 3 voorschriften in het afgelopen jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	proces	HARM KNMP	ATC

nr	omschrijving	type	bron	methode
Themaveld 3: Geneesmiddelgerelateerde risicofactoren				
7	% patiënten \geq 75 jaar dat meervoudig*), chronisch**) medicatie gebruikt in de groep patiënten \geq 75 jaar. *meervoudig gebruik is 5 of meer verschillende middelen. **)chronisch gebruik is $>$ 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	proces	NHG HARM	subgroep
	% patiënten \geq 70 jaar met chronisch*) voorschrift voor NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat *) chronisch gebruik is $>$ 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	nvt		Subgroep ATC
8	% patiënten \geq 70 jaar met chronisch*) NSAID- of (hoog gedoseerd) salicylaatgebruik die gelijktijdig een PPI of misoprostol gebruiken (noemer is patiënten van \geq 70 jaar met een chronisch voorschrift voor NSAID) *) chronisch gebruik is $>$ 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	proces	HARM KNMP	ATC
9	% patiënten met een chronisch*) gebruik van een hypnoticum of anxiolyticum *) chronisch gebruik is $>$ 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	proces	HARM KNMP	ATC
10	% patiënten met een voorschrift voor een kalium verliezend diureticum of RAS-remmer, waarbij het afgelopen jaar een kalium en kreatinine bepaling is gedaan	proces	HARM	ATC diagn bep
Themaveld 4: Contra-indicaties				
11	% patiënten met een atherosclerotische aandoening die een COX-2 remmer krijgen voorgeschreven (noemer is alle patiënten met een bekende atherosclerotische aandoening, gelijk aan de teller van indicator nr 1 uit de HVZ-indicatorset)	proces	HARM KNMP	ICPC ATC
12	% patiënten \geq 70 jaar dat glibenclamide gebruikt (noemer is patiënten \geq 70 jaar)	proces	HARM	ATC
Themaveld 5: Onderbehandeling				
13	% voorschriften van een sterk opiaat waarbij sprake is van gelijktijdig gebruik van een laxans	proces	HARM	ATC

Overzicht 1b: Beschrijving van indicatoren Prescriptie: thema rationeel voorschrijven
(samenvatting)

nr	omschrijving	type	bron	methode
Statines				
	% patiënten met voorschrift voor lipidenverlagende middelen bij alle patiënten aan het einde van de rapportage periode	nvt		subgroep ATC
14	% patiënten met voorschrift voor simvastatine/pravastatine (laatste voorschrift) bij alle patiënten die lipidenverlagende middelen gebruiken	proces	NHG	ATC
Maagmiddelen				
15	% patiënten met chronisch gebruik* van zuurremmende middelen bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportage periode. *chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur \geq 6 maanden	nvt	NHG VWS	subgroep ATC
Antibiotica				
16	% patiënten met één of meer systemische antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode (noemer is praktijkpopulatie)	proces	VIA IGZ VWS	ATC

Verhouding: voor de onderstaande indicatoren is de noemer het aantal antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode. Ook voor de verschillende subgroepen geldt dat de huisarts voorschrijver is.

nr	omschrijving	type	bron	methode
	% tetracyclines	proces		ATC
	% betalactam, penicillines	proces		ATC
	% penicillines met breed spectrum (bv. amoxicilline)	proces		ATC
	% betalactamase-gevoelige penicillines (bv. feniticilline)	proces		ATC
	% betalactamase-resistente penicillines (bv. flucloxacilline)	proces		ATC
	% combinatie preparaten (bv. amoxicilline/clavulaanzuur)	proces		ATC
	% betalactam, anders (wo. cephalosporines)	proces		ATC
	% sulfonamide, trimethoprim	proces		ATC
	% macroliden, lincosamiden, streptogramines (bv. erytromycine)	proces		ATC
	% quinolonen (bv. ciprofloxacine)	proces		ATC
	% overigen (bv. nitrofurantoïne)	proces		ATC

Literatuur

Ministerie van VWS, HARM-Wrestling rapport, Den Haag februari 2008

Nivel, Prestaties huisartsenzorg, advies voor een basisset van indicatoren voor VWS, april 2004

IGZ, Indicator Monitor Huisartsenzorg (IMH), april 2006

KPMG, Praktijkplan Eerstelijnszorg, maart 2005

Inview, Adapter ontwikkeling voor Huisarts Informatie Systemen (HIS), december 2006

WHO, Health Programme Evaluation, Guiding Principles, Geneva, 1981

WHO, Development of Indicators for Monitoring Progress, Geneva, 1981

IQ healthcare, Module medicatiebewaking en medicatieveiligheid in de huisartsenpraktijk, concept indicatoren set voor de NHG Praktijkaccreditering (NPA), januari 2009

Bijlage 1: Beschrijving benodigde data per indicator

Overzicht 2a: Nadere uitwerking en definities tav thema veiligheid

Bij onderstaande indicatoren wordt in de *teller* het aantal patiënten gevraagd dat aan een bepaalde voorwaarde voldoet. De *noemer* bestaat uit de omvang van de (praktijk)populatie: patiënten die 12 maanden of langer ingeschreven staan, aan het einde van de rapportageperiode, tenzij anders aangegeven.

Als bij de code een ICPC hoofdcode vermeld wordt, dienen ook de subcodes meegenomen te worden in de bepaling

Bij de indicatoren die betrekking hebben op medicatieveiligheid gaat het om alle 'voorschriften' zoals deze bekend bij en geregistreerd zijn door de huisarts. Hieronder vallen de eigen voorschriften en herhaalvoorschriften als ook de voorschriften van derden die de huisarts overneemt uit ontslagbrieven of voorschriften van derden waarover de huisarts wordt geïnformeerd via de apotheek.

Indicatoren over de gehele praktijkpopulatie: thema veiligheid

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
Themaveld 1: Adequate registratie				
1	% patiënten met een registratie van een of meer allergieën of intoleranties voor geneesmiddelen	G-standaard	Tabel allergieën voor stoffen of tabel allergieën voor groepen	
2	% patiënten met een registratie van een of meer contra-indicaties voor geneesmiddelen (comorbiditeit)	G-Standaard	tabel CIC-codes	
Themaveld 2: Patiëntgerelateerde risicofactoren				
3	% patiënten \geq 65 jaar waarbij een kreatinineklaring is vastgelegd (gemeten of berekend; MDRD of Cockcroft) in de afgelopen vijf jaar; noemer patiënten \geq 65 jaar	Diagn bep	524, KREA O MK of 1918, KREA O FB of 1919, KREM O FB	laatste waarde in afgelopen 5 jaar

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
	% patiënten met een kreatinine klaring < 60 ml/min in de praktijkpopulatie	Diagn bep	524, KREA O MK of 1918, KREA O FB of 1919, KREM O FB	Klaring: laatste waarde in afgelopen 5 jaar subgroep voor indicator 4
	% patiënten met een kreatinine klaring < 30 ml/min in de praktijkpopulatie	Diagn bep	524, KREA O MK of 1918, KREA O FB of 1919, KREM O FB	Klaring: laatste waarde in afgelopen 5 jaar subgroep voor indicator 5
4	% patiënten met een kreatinine klaring < 60 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven (noemer is patiënten met klaring < 60 ml/min)	ATC	M01A of M01B of N02BA	
5	% patiënten met een kreatinine klaring < 30 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven (noemer is patiënten met klaring < 30 ml/min)	ATC	M01A of M01B of N02BA	
	% patiënten met een diagnose hartfalen in de praktijkpopulatie	ICPC	K77	subgroep voor indicator 6
6	% patiënten met een diagnose hartfalen met chronisch*) gebruik van een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat (noemer is patiënten met diagnose hartfalen) *chronisch gebruik is >3 voorschriften in het afgelopen jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	M01A of M01B of N02BA	Chronisch gebruik is meer dan 3 voorschriften in het afgelopen jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden
Themaveld 3: Geneesmiddelgerelateerde risicofactoren				
7	% patiënten ≥ 75 jaar dat meervoudig*), chronisch**) medicatie gebruikt in de groep patiënten ≥ 75 jaar *meervoudig gebruik is 5 of meer verschillende middelen. **chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	A t/m S	*meervoudig gebruik is 5 of meer verschillende middelen. **chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden
	% patiënten van ≥ 70 jaar met chronisch*) voorschrift voor NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat) chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	M01A of M01B of N02BA	NSAID Salicylaten (hoog gedoseerd)

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
8	% patiënten van ≥ 70 jaar met chronisch*) NSAID- of (hoog gedoseerd) salicylaatgebruik die gelijktijdig een PPI of misoprostol gebruiken (noemer is patiënten van > 70 jaar met een chronisch voorschrift voor NSAID) *) chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	(M01A of M01B of N02BA) en (A02BB01 of A02BC)	NSAID Salicylaten (hoog gedoseerd) misoprostol PPI
9	% patiënten met een chronisch*) gebruik van een hypnoticum of anxiolyticum *) het afgelopen jaar > 3 voorschriften of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	N05CD of N05CF of N05BA	hypnoticum hypnoticum, geen benzo anxiolyticum
10	% patiënten met een voorschrift voor een kalium verliezend diureticum of RAS-remmer, waarbij het afgelopen jaar een kalium en kreatinine bepaling is gedaan	ATC Diagn bep	C09AA of C09CA of C09XA of C03A of C03B of C03C; 513, K B en 523, KREA B	
Themaveld 4: Contra-indicaties				
11	% patiënten met een atherosclerotische aandoening die een COX-2 remmer krijgen voorgeschreven (noemer is alle patiënten met een bekende atherosclerotische aandoening, gelijk aan de teller van indicator nr 1 uit de HVZ-indicatorset)	ICPC ATC	K74 of K75 of K76 of K89 of K90.03 of K92.01 of K99.0; M01AH	gelijk aan de teller van indicator nr 1 uit de HVZ-indicatorset
12	% patiënten ≥ 70 jaar dat glibenclamide gebruikt (noemer is patiënten ≥ 70 jaar)	ATC	A10BB01	

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
Themaveld 5: Onderbehandeling				
13	% voorschriften van een sterk opiaat waarbij sprake is van gelijktijdig gebruik van een laxans	ATC	(N02A exclusief(N02AA59 of N02AA79 of N02AX02 of N02AX52)) en A06A	meetmoment is het moment van voorschrijven van het sterkwerkende opiaat. Bij ieder opiaat voorschrift bepalen of er een lopend voorschrift is voor een laxans.

Overzicht 2b: Nadere uitwerking en definities tav thema rationeel voorschrijven

Bij onderstaande indicatoren wordt in de *teller* het aantal patiënten gevraagd dat aan een bepaalde voorwaarde voldoet. De *noemer* bestaat uit de omvang van de (praktijk)populatie: patiënten die 12 maanden of langer ingeschreven staan, aan het einde van de rapportageperiode, tenzij anders aangegeven.

Bij de indicatoren die betrekking hebben op rationeel voorschrijven gaat het alleen om de voorschriften die onder verantwoordelijkheid van de huisarts zelf zijn opgesteld en geregistreerd.

Indicatoren over de gehele praktijkpopulatie: thema rationeel voorschrijven

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
	Statines			
	% patiënten met voorschrift voor lipiden verlagende middelen bij alle patiënten aan het einde van de rapportageperiode	ATC	C10A	subgroep
14	% patiënten met voorschrift voor simvastatine/pravastatine (laatste voorschrift) bij alle patiënten die lipidenverlagende middelen gebruiken	ATC	C10AA01 of C10AA03	
	Maagmiddelen			
15	% patiënten met chronisch gebruik*) van zuurremmende middelen bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportage periode. *chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden	ATC	A02	*chronisch gebruik is > 3 voorschriften per jaar of een voorschrift met een gebruiksduur ≥ 6 maanden
	Antibiotica			
16	% patiënten met één of meer systemische antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode (noemer is praktijkpopulatie)	ATC	J01	

Verhouding voor de onderstaande indicatoren is de noemer het aantal antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode.
Ook voor de verschillende subgroepen geldt dat de huisarts voorschrijver is.

nr	omschrijving	codesoort	code	toelichting
	% tetracyclines	ATC	J01A	
	% betalactam, penicillines	ATC	J01C	
	% penicillines met breed spectrum (bv. amoxicilline)	ATC	J01CA	subgroep
	% betalactamase-gevoelige penicillines (bv. feniticilline)	ATC	J01CE	subgroep
	% betalactamase-resistente penicillines (bv. flucloxacilline)	ATC	J01CF	subgroep
	% combinatie preparaten (bv. amoxicilline/clavulaanzuur)	ATC	J01CR	subgroep
	% betalactam, anders (wo. cephalosporines)	ATC	J01D	
	% sulfonamide, trimethoprim	ATC	J01E	
	% macroliden, lincosamiden, streptogramines (bv. erytromycine)	ATC	J01F	
	% quinolonen (bv. ciprofloxacine)	ATC	J01M	
	% overigen (bv. nitrofurantoïne)	ATC	J01X	

Bijlage 2 Rapportages

1. Als overzicht van indicatoren met teller, noemer en percentage op beeldscherm en als afdruk.
2. Voor de huisarts:
Per indicator als lijst met de betreffende patiënten (teller) en de per indicator de geldende condities op beeldscherm, Excel bestand en als afdruk.

Bijlage 3, Bespreking per indicator

Margriet Bouma, 22-4-2010

Inleiding

Set Prescriptie-indicatoren in de huisartsenpraktijk

De prescriptie-indicatoren is ontwikkeld door het NHG heeft in samenwerking met IQ healthcare. De module bestaat uit indicatoren over medicatieveiligheid en doelmatigheid: prescriptie-indicatoren. Patiëntveiligheid is een belangrijk thema binnen eerstelijns. Medicatieveiligheid en de -bewaking zijn belangrijke onderdelen daarvan. Doelmatig voorschrijven speelt een belangrijke rol in de NHG-Standaarden en kan tot kostenbesparing leiden. De indicatoren zijn uitsluitend met query uit het HIS te beantwoorden.

Achtergrondinformatie

De veiligheid van medicatie is afhankelijk van goed beredeneerd voorschrijven, goede voorlichting en vervolgens goede bewaking. Rond deze aspecten ziet de huisarts voor zichzelf een belangrijke rol weggelegd. In de eerste helft van 2008 was 82,1% van de receptgeneesmiddelen die in de openbare apotheek zijn verstrekt, afkomstig van een huisarts. In de eerste helft van 2008 nam het aantal specialistenvoorschriften met 0,8% toe tot 11,5 miljoen. Het aantal huisartsenvoorschriften nam met 4,1% toe tot 60,0 miljoen. [1]

Veruit de meeste recepten die artsen uitschrijven, betreffen een herhaling van een eerder recept. In 76% van de gevallen wordt een receptgeneesmiddel afgeleverd dat kort daarvoor ook al door dezelfde apotheek aan dezelfde patiënt is verstrekt.[2]

Het NHG heeft in december 2006 een standpunt geformuleerd ten aanzien van "Farmacotherapiebeleid in de huisartsenzorg". Daarin wordt geconcludeerd dat het standaardenbeleid er voor gezorgd heeft dat de farmacotherapie in belangrijke mate evidence-based is, maar dat er nog een aantal terreinen zijn waarin een optimalisering van de zorg mogelijk is:

- het beheer van het medicatieoverzicht;
- de onderlinge gegevensuitwisseling tussen zorgverleners;
- de ondersteuning van de patiënt ten aanzien van therapietrouw;
- de samenwerking met de apotheek.

De openbare apotheek speelt een centrale rol in de geneesmiddelenvoorziening en is een belangrijke partner voor de huisarts. Apotheken beschikken samen met de huisarts meestal over het meest betrouwbare medicatieoverzicht van de patiënt, vooral als geneesmiddelen door verschillende artsen zijn voorgeschreven.

In 2006 werden een tweetal studies (IPCI en HARM) gepubliceerd die betrekking hadden op (potentieel) vermijdbare ziekenhuisopnames die gerelateerd waren aan medicijngebruik. Uit deze studies bleek dat 5 tot 10% van de ziekenhuisopnames geneesmiddelgerelateerd zijn en dat een derde tot de helft hiervan potentieel vermijdbaar was. Geëxtrapoleerd naar heel Nederland betekent dat 12.000-19.000 opnames per jaar. Beide studies hebben een aantal factoren geïdentificeerd die gerelateerd zijn aan een grotere kans op een vermijdbare opname. Deze zijn later in het HARM-wrestling rapport als aanbevelingen verwoord (www.knmp.nl/download...1/.../harm-wrestling-rapport-def-nov-2009.pdf).

De aanbevelingen uit het NHG-standpunt en het HARM-wrestling rapport zijn gebruikt als basis voor de indicatoren. Daarnaast is gebruikgemaakt van de NHG-Standaarden en andere relevante literatuur.

1. http://www.sfk.nl/publicaties/farmacie_in_cijfers/2008/2008-38.html. Geraadpleegd 20 april 2010.
2. <http://www.sfk.nl/publicaties/2009denf.pdf>. Geraadpleegd 20 april 2010.

Themaveld 1: Adequate registratie

Indicator 1 % patiënten met een registratie van een of meer geneesmiddelallergieën of – intoleranties

procesindicator

Verantwoording

Optimale medicatieveiligheid wordt gerealiseerd met zorgvuldige registratie en een goede elektronische medicatiebewaking. Het gaat hierbij om de patiëntgerelateerde en geneesmiddelgerelateerde contra-indicaties bijvoorbeeld: allergie of intolerantie.[1]

Voor de registratie van bijwerkingen van medicatie is in het huidige HIS-Referentiemodel geen aparte plaats ingeruimd.[2]

1. NHG-Standpunt 'Farmacotherapiebeleid in de huisartsenzorg'. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2006 Dec.
2. Njoo K, van Althuis T, Bastiaanssen E, Rijnierse P (JW. van der Kouwe). Publieksversie HIS-Referentiemodel 2005. Utrecht NHG, 26 oktober 2007.

Indicator 2 % patiënten met een registratie van een of meer geneesmiddelcontra-indicaties (comorbiditeit)

procesindicator

Verantwoording

Zie indicator 2

Themaveld 2: Patiëntgerelateerde risicofactoren

Indicator 3 % patiënten \geq 65 jaar waarbij een kreatinineklaring is vastgelegd (gemeten of berekend: MDRD of Cockcroft) in de afgelopen 5 jaar

procesindicator

Verantwoording

In het HARM-onderzoek werden bij de oudere patiënten meer vermijdbare geneesmiddelgerelateerde opnames geteld dan bij patiënten onder de 65 jaar.[1]

Daarnaast is een verminderde nierfunctie een van de 5 belangrijkste risicofactoren die zijn geïdentificeerd ten aanzien van vermijdbare ziekenhuisopnames als gevolg van medicatie gebruik.[1] Vanaf de leeftijd van 40 jaar neemt de nierfunctie geleidelijk af met ongeveer 0,4 ml/min per jaar.

Deze fysiologisch verminderde nierfunctie heeft consequenties voor bijvoorbeeld de dosering van via de nieren geklaarde medicatie. De meest gebruikte formules voor schatting van de nierfunctie zijn de MDRD-formule en de Cockcroft-Gault-formule. [2,3]

In alle huisartseninformatiesystemen is het mogelijk een verminderde nierfunctie te signaleren als een actieve episode en de medicatiebewaking hierop te laten uitvoeren mits de verminderde nierfunctie eveneens is vastgelegd als contra-indicatie. Doseringsadviezen bij een verminderde nierfunctie zijn vastgelegd in de G-standaard, die verwerkt is in de huisartsinformatiesystemen. Bij het voorschrijven van medicatie die nefrotisch is of waarvan de dosering aanpassing behoeft, wordt dan automatisch een waarschuwing gegeven.

Optimale medicatieveiligheid wordt gerealiseerd met zorgvuldige registratie en een goede elektronische medicatiebewaking. Het gaat hierbij om de patiëntgerelateerde en geneesmiddelgerelateerde contra-indicaties als nierfunctiestoornis.[4]

1. Van den Bemt PMLA, Eberts ACG. Hospital admissions related to medication (HARM). Een prospectief, multicenter onderzoek naar geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopnames.

Utrecht: Division of Pharmacoepidemiology & Pharmacotherapy, Utrecht Institute for Pharmaceutical Sciences; 2006 Nov.

2. De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, Faber EF, Flikweert S†, et al. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. Huisarts Wet 52(12):586-97.
3. Tjin a Ton J, Zwart S, Patiënten met nierfunctiestoornissen gemakkelijk op te sporen in de huisartsenpraktijk *Huisarts en Wetenschap*, 49 (2006), p. 443-447.
4. NHG-Standpunt 'Farmacotherapiebeleid in de huisartsenzorg'. Utrecht: NHG; 2006 Dec.

Indicator 4 % patiënten met een kreatinine klaring < 60 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven

Indicator 5 % patiënten met een kreatinine klaring < 30 ml/min die een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat kregen voorgeschreven

Procesindicator

Verantwoording

Bij een kreatinineklaring (eGFR) van 30-60 ml/min/1,73 m² is er sprake van nierschade stadium 3 en bij een kreatinineklaring (eGFR) < 30 ml/min/1,73 m² van nierschade stadium 4, zoals gedefinieerd in de Amerikaanse K/DOQI-richtlijnen. Veel geneesmiddelen zijn mogelijk schadelijk voor de nierfunctie of kunnen de nierfunctie verder doen verminderen. De huisarts dient de medicatie hierop aan te passen en te zorgen voor goede medicatiebewaking, in samenwerking met de apotheker. [1] Om het ontstaan van additionele nierschade bij patiënten met een verminderde klaring te voorkomen, wordt aangeraden het gebruik van nefrotoxische medicatie, zoals NSAID's, te voorkomen.[1] Bij een kreatinineklaring < 30 ml/min/1,73 m² kunnen NSAID's leiden tot acute nierschade. Daarnaast wordt in het HARM-wrestling rapport aanbevolen het gebruik van NSAID's (incl. selectieve COX-2 remmers) indien enigszins mogelijk te vermijden bij

- een *nieraandoening* of jicht/hyperurikemie in de anamnese;
- een afgenomen effectief circulerend volume (niet alleen bij hartfalen, maar bijv. ook bij levercirrose, *chronische nierinsufficiëntie* en dehydratie)
- gelijktijdig gebruik van geneesmiddelen die de *nierfunctie* eveneens kunnen verminderen, zoals een RAS-remmer of diureticum (de combinatie van deze twee samen met een *NSAID* lijkt extra riskant). [2]

Reden hiervoor is dat NSAID gebruik (actueel of in de voorgaande maand) de kans op het ontstaan van een nierfunctiestoornis verhoogt.

1. De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, Faber EF, Flikweert S†, et al. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. Huisarts Wet 52(12):586-97.
2. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.

Indicator 6 % patiënten met een diagnose hartfalen met chronisch gebruik van een NSAID of (hoog gedoseerd) salicylaat (noemer is patiënten met diagnose hartfalen)

Procesindicator.

Verantwoording

Het gebruik van NSAID's wordt ontraden bij patiënten met hartfalen. NSAID's kunnen de werking van diuretica en ACE-remmers verminderen. [1] NSAID's kunnen ongewenste interacties geven met de geneesmiddelen die bij hartfalen worden toegepast.

Zij kunnen bij patiënten met ondervulling t.g.v. hartfalen de werking van lisdiuretica afzwakken en daardoor ernstige vochtretentie veroorzaken. De combinatie van een NSAID met een RAS-remmer heeft onder normale omstandigheden geen groot effect op de nier, maar als de nierdoorbloeding of

nierfunctie is verlaagd, zullen beide interfereren met de fysiologische mechanismen die de glomerulaire filtratiesnelheid op peil moeten houden. [2] Het gelijktijdig gebruik van diuretica en NSAID's verdubbelt de kans op een ziekenhuisopname wegens hartfalen in vergelijking met het gebruik van diuretica alleen. [2] NSAID's behoren, naast de antidiabetica, stollingsremmers, en cardiovasculaire geneesmiddelen, tot de meest risicovolle geneesmiddelengroepen waar het gaat om acute opnames die geneesmiddelengebruik gerelateerd zijn. [2]

1. Rutten FH, Walma EP, Kruizinga GI, Bakx HCA, Van Lieshout J. NHG-Standaard Hartfalen (Eerste herziening) . Huisarts Wet 2005;48(2):64-76.
2. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.

Themaveld 3: Geneesmiddelgerelateerde risicofactoren

Indicator 7 % patiënten van 75 jaar of ouder dat meervoudig, chronisch medicatie gebruikt in de groep patiënten van 75 jaar of ouder

procesindicator

Verantwoording

Uit onderzoek blijkt dat risicopatiënten, voor ziekenhuisopnamen ten gevolge van geneesmiddelengebruik, vaak patiënten zijn met een hoge leeftijd, polyfarmacie (het gebruik van 5 of meer chronische, orale geneesmiddelen), multimorbiditeit, verminderde cognitie, therapieontrouw, nierfunctiestoornis of minder zelfstandige woonsituatie dan thuiswonen. [1] De belangrijkste risicogeneesmiddelen behoren tot een beperkt aantal “oude” geneesmiddelgroepen, die via een beperkt aantal farmacologisch voorspelbare bijwerkingen een substantieel deel van alle potentieel vermijdbare geneesmiddelgerelateerde ziekenhuisopnamen veroorzaken.[1] Conform de NHG richtlijnen vraagt de zorg voor patiënten met een chronische aandoening minimaal om een jaarlijks controleconsult voor een evaluatief contact. Het gaat hierbij beoordeling van de actuele indicatie voor het geneesmiddelengebruik (het voorkómen van over- en onderbehandeling), de bevordering van de therapietrouw en het inventariseren eventuele zelfmedicatie. Samenwerking met de apotheker bij de begeleiding van deze patiënten wordt aanbevolen.[2] De huisarts stelt echter de diagnose, start een passende medicamenteuze behandeling en blijft daarvoor de eindverantwoordelijke. Dit betekent dat de huisarts patiënten met chronische medicatie, conform de aanbevelingen in de NHG-richtlijnen, minimaal één keer per jaar persoonlijk ziet en indien noodzakelijk herhaalreceptuur controleert en autoriseert. [2] De leeftijd van 75 jaar en ouder sluit aan bij de leeftijd die door het NHG wordt genoemd bij de groep patiënten die in aanmerking komt voor periodieke medicatiebeoordeling. [3]

1. NHG-Standpunt 'Farmacotherapiebeleid in de huisartsenzorg'. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2006 Dec.
2. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.
3. Verduijn M. Periodieke medicatiebeoordeling in de eerste lijn: een zaak van huisarts, apotheker en patiënt . NHG-nieuws. Huisarts Wet 2009;52: nhg32-33.

Indicator 8 % patiënten van ≥ 70 jaar met chronisch NSAID- of (hoog gedoseerd) salicylaat gebruik die gelijktijdig een PPI of misoprostol gebruiken (noemer is patiënten van ≥ 70 jaar met een voorschrift voor NSAID)

procesindicator

Verantwoording

Patiënten ouder dan 70 jaar en patiënten met ulcuslijden of ulcuscomplicaties in de voorgeschiedenis hebben bij het gebruik van NSAID's een sterk verhoogd risico op complicaties, zoals een perforatie of een bloeding uit de tractus digestivus. [1] Andere risicofactoren zijn: leeftijd 60-70 jaar; ernstig invaliderende reumatoïde artritis, hartfalen of diabetes, het gebruik van anticoagulantia of acetylsalicylzuur, het langdurig gebruik van een hoge dosering van een NSAID, corticosteroiden of specifieke serotonineheropnameremmers (SSRI's). De genoemde risicofactoren werken cumulatief: het risico stijgt wanneer er meer risicofactoren aanwezig zijn. Om die reden beveelt de NHG-Standaard Maagklachten aan om bij patiënten met een verhoogd risico op complicaties het voorschrijven van NSAID's zo veel mogelijk te vermijden. Voor pijnstilling volstaat in veel gevallen paracetamol in een voldoende hoge en frequente dosering. Hoewel de kans op bloedingen verschilt per NSAID, is er voorsnog geen reden in de eerste lijn op grote schaal COX-2-selectieve NSAID's voor te schrijven. Is het langdurig voorschrijven van een NSAID toch noodzakelijk, dan wordt geadviseerd dit te combineren met een mucosaprotectief middel (een protonpompremmer of misoprostol). Ook kan - vooral als het gebruik van meerdere medicijnen op grote bezwaren stuit - een COX-2-selectieve NSAID worden overwogen.

1. Numans ME, De Wit NJ, Dirven JAM, Hurenkamp GJB, Meijer QCM, et al. NHG-Standaard Maagklachten (Tweede herziening) Huisarts Wet 2003;46(12): 690-700.

Indicator 9 % patiënten met een chronisch gebruik van een hypnoticum of anxiolyticum

Procesindicator

Verantwoording

Bij chronisch slaapmiddelengebruik probeert de huisarts de patiënt te laten stoppen via een minimale interventiestrategie of via geregleerde dosisreductie. Redenen om chronisch gebruik van slaapmedicatie te staken zijn: onduidelijke effectiviteit van het middel bij gebruik langer dan twee weken, verminderd prestatievermogen overdag, kans op vallen en heupfracturen bij ouderen en anterograde amnesie.

Omdat stoppen met benzodiazepinen doorgaans moeilijk is, lijkt voorkómen van chronisch gebruik een eerste vereiste. Indien deze preventie niet slaagt en de patiënt toch chronisch gebruiker is geworden, probeert de huisarts de patiënt te laten stoppen via een minimale interventiestrategie. De patiënt krijgt via een brief van de huisarts het advies te stoppen. De brief bevat daarvoor praktische aanwijzingen. Het lukt ongeveer 1 op de 8 patiënten om zo te stoppen.(1) De praktijkondersteuner kan zo mogelijk in samenwerking met de apotheker een grote rol spelen bij het toepassen van deze methode door systematisch chronische benzodiazepinegebruikers op te sporen en deze vervolgens een stopbrief te sturen. Een voorbeeld van de stopbrief is te vinden bij de NHG-patiëntenbrieven (stoppen met slaapmiddelen) en op internet.

1. Knuistingh Neven A, Lucassen PLBJ, Bonsema K, Teunissen H, Verduijn MM, et al. NHG-Standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen (Eerste herziening). Huisarts Wet 2005;48(8):402-15.

Indicator 10 % patiënten met een voorschrift voor een kalium verliezend diureticum of RAS-remmer, waarbij het afgelopen jaar een kalium en kreatinine bepaling is gedaan

procesindicator

Verantwoording

Bij patiënten met hypertensie wordt aanbevolen voor de start van de behandeling wegens verhoogde bloeddruk, het serumkreatinine- en het serumkaliumgehalte te bepalen. Indien gekozen wordt voor een niet-kaliumsparend diureticum, wordt na twee weken het serumkaliumgehalte gecontroleerd. Bij een kaliumgehalte <3,5 mmol/l moet in principe onderzoek naar de oorzaak daarvan worden verricht. Bij

nierfunctiestoornissen, gebruik van diuretica, ACE-remmers of angiotensine-II-antagonisten worden het serumkalium- en serumkreatininegehalte jaarlijks gecontroleerd. [1]

In de HARM en IPCI studies werden 44 potentieel vermijdbare ziekenhuisopnamen gezien, waarvan er 29 (66%) betrekking hadden op patiënten van ≥ 80 jaar. De volgende associaties stonden op de voorgrond :

- thiazidediuretica en hyponatriëmie (8);
- *kaliumverliezende diuretica en hypokaliëmie (7) of dehydratie (8);*
- *RAS-remmers/kaliumsparende diuretica en hyperkaliëmie (7);*
- RAS-remmers/NSAID's en nierinsufficiëntie(8);
- NSAID's en hartfalen (5); in zeker 2 van deze gevallen was sprake van nierinsufficiëntie en in 4 gevallen was het NSAID gegeven aan een patiënt met een reeds bestaande hartziekte. [2]

1. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.
http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M84_std.htm. Geraadpleegd 16 april 2010.
2. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.

Themaveld 4: Contra-indicaties

Indicator 11 % patiënten met een atherosclerotische aandoening die een COX-2 remmer krijgen voorgeschreven

Procesindicator

Verantwoording

De COX-2-selectieve NSAID's lijken een grotere kans te geven op een trombotisch hart- of vaatincident (met name myocardinfarct) dan de conventionele NSAID's. Daarom werd rofecoxib destijds uit de handel genomen. Of dit verschil klinisch relevant is, is momenteel onderwerp van discussie. Het risico op een cardiovasculair incident door NSAID-gebruik, al dan niet COX-2 selectief, is afhankelijk van de aard van het NSAID, de dosering en mogelijk ook de gebruiksduur. Naproxen geeft waarschijnlijk de minste kans op cardiovasculaire neveneffecten.

Omdat COX-2-selectieve NSAID's vooralsnog geen aangetoonde voordelen hebben ten opzichte van de conventionele NSAID's gecombineerd met een protonpompremmer of misoprostol, wordt het voorschrijven van COX-2-selectieve NSAID's niet aanbevolen. [1]

De aanbeveling uit het HARM-rapport is strenger. Hierin staat: "Het voorschrijven van NSAID's (incl. selectieve COX-2 remmers) wordt indien enigszins mogelijk vermeden bij

- cardiovasculaire risicopatiënten (sectie 3.4.4 (sub c)), inclusief patiënten met hartfalen en hypertensie;
- een nieraandoening of jicht/hyperurikemie in de anamnese;
- een afgenomen effectief circulerend volume (niet alleen bij hartfalen, maar bijv. ook bij levercirrose, chronische nierinsufficiëntie en dehydratie)
- gelijktijdig gebruik van geneesmiddelen die de nierfunctie eveneens kunnen verminderen, zoals een RAS-remmer of diureticum (de combinatie van deze twee samen met een NSAID lijkt extra riskant).

Indien een NSAID bij een risicopatiënt niet kan worden vermeden wordt het NSAID zo kort en laag mogelijk voorgeschreven en wordt de nierfunctie voorafgaand aan en 1 week na de start van het NSAID gecontroleerd. De patiënt krijgt mondelinge en schriftelijke uitleg hoe deze ook zelf kan monitoren of het goed gaat." De indicator gaat vooralsnog minder ver dan deze aanbeveling.

1. Verduijn MM, Folmer H. Farmacotherapeutische richtlijn Pijnbestrijding.
<http://nhg.artsennet.nl/static/images/nhg/upload/104/standaarden/FTR/Pijnbestrijding.html>. Geraadpleegd 16 april 2010.

2. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.

Indicator 12 % patiënten van 70 jaar of ouder (≥ 70 jaar) dat glibenclamide gebruikt
procesindicator

Verantwoording

Ernstige hypoglykemie is de belangrijkste bijwerking van SU-derivaten en verwante stoffen. Deze complicatie treedt vooral op bij het langwerkende glibenclamide.[1] Hypoglykemieën blijken vooral voor te komen bij oudere patiënten, verminderde nier- of leverfunctie, ongewone lichamelijke belasting en verminderde of onregelmatige voedselinname. [2] Vanwege de relatief grote kans op (soms ernstige) hypoglykemieën bij glibenclamide wordt dit middel in de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 afgeraden.

1. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.
2. Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Goudswaard AN, Uitewaal PJM, et al. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (Tweede herziening) Huisarts Wet 2006;49(3):137-52.

Themaveld 5: Onderbehandeling

Indicator 13 % voorschriften van een sterk opiaat waarbij sprake is van gelijktijdig gebruik van een laxans
procesindicator

Verantwoording

De Farmacotherapeutische richtlijn beveelt aan om bij gebruik van opioïden obstipatie te voorkomen door vanaf de start van het opioïde een mild laxans toe te voegen zoals 1-2 dd 15-30 ml lactulosestroop (zo nodig te combineren met sennosidensiroop), 10-20 g granulaat of 1-2 sachets macrogol/elektrolyten per dag in water opgelost.

1. Verduijn MM, Folmer H. Farmacotherapeutische richtlijn Pijnbestrijding.
<http://nhg.artsennet.nl/static/images/nhg/upload/104/standaarden/FTR/Pijnbestrijding.html>.
Geraadpleegd 16 april 2010.

Themaveld 6: Rationeel voorschrijven

Statines

Indicator 14 % patiënten met voorschrift voor simvastatine/pravastatine (laatste voorschrift) bij alle patiënten die lipidenverlagende middelen gebruiken

Procesindicator

Verantwoording

In de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement staat over cholesterolverlagers het volgende: ‘‘Voor simvastatine, pravastatine, atorvastatine en in mindere mate fluvastatine is aangetoond dat zij het risico van (nieuwe manifestaties van) HVZ verminderen. Geadviseerd wordt de behandeling te starten met simvastatine (40 mg) of pravastatine (40 mg). Bij patiënten met HVZ of DM2 is de LDL-streefwaarde $< 2,5$ mmol/l. Indien deze waarde niet haalbaar is, kan bij patiënten met een sterk

verhoogd risico worden overwogen (initieel of in tweede instantie) atorvastatine of eventueel rosuvastatine voor te schrijven. Van de laatstgenoemde statine zijn nog geen gegevens beschikbaar die aantonen dat hiermee ook een vermindering van de cardiovasculaire sterfte en morbiditeit wordt bereikt. Het LDL kan ook worden verlaagd met een cholesterolresorptieremmer. Er zijn echter nog geen gegevens beschikbaar die aantonen dat hiermee ook een vermindering van de cardiovasculaire sterfte en morbiditeit wordt bereikt. Daarnaast zijn er medicamenten verkrijgbaar (fibraten, nicotinezuur) die het HDL verhogen. Ook hiervoor geldt dat er nog geen consistent gunstig effect op HVZ is aangetoond. In voorkomende gevallen, bijvoorbeeld bij patiënten met een HDL <0,8 mmol/l kan toch medicamenteuze behandeling worden overwogen.

Bij patiënten zonder HVZ en zonder DM2 (en een LDL >2,5 mmol/l) wordt gestreefd naar een LDL <2,5 mmol/l of een LDL-daling van ten minste 1,0 mmol/l, tenzij er sprake is van een fors verhoogd LDL, TC/HDL-ratio of 10-jaarsrisico van HVZ.

Andere statines dan simvastatine en pravastatine worden bij hen vooralsnog niet aanbevolen, omdat er onvoldoende gegevens zijn over de effecten op harde klinische eindpunten en over de veiligheid bij patiënten zonder HVZ en zonder DM2. [1]

Simvastatine en pravastatine zijn aanzienlijk goedkoper dan bijvoorbeeld atorvastatine of rosuvastatine. [2]

1. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.
http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M84_s td.htm.
2. <http://www.fk.cvz.nl/>. geraadpleegd 16 april 2010.

Maagmiddelen

Indicator 15 % patiënten met **chronisch** gebruik van zuurremmende middelen bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportage periode.

Procesindicator

Verantwoording

In de NHG-Standaard maagklachten staat wordt bij chronisch gebruik aanbevolen om na te gaan gebruikers wat de oorspronkelijke indicatie was en of er ooit een endoscopie is uitgevoerd. Indien nooit een scopie werd uitgevoerd of bij scopie geen afwijkingen werden gevonden, proberen de huisarts en patiënt het gebruik van zuurremmers te staken, eventueel ondersteund met antacida. De standaard geeft daarnaast adviezen wat te doen als er bijvoorbeeld recidiverende klachten zijn of een ulcus in de voorgeschiedenis. In alle gevallen wordt nagegaan of voortzetting van de medicatie zinvol is.

Langdurig gebruik van protonpompremmers en vooral in hoge doseringen, is daarnaast geassocieerd met een grotere kans op een heupfractuur.[2]

1. Numans ME, De Wit NJ, Dirven JAM, Hurenkamp GJB, Meijer QCM, et al. NHG-Standaard Maagklachten (Tweede herziening) Huisarts Wet 2003;46(12): 690-700.
2. Protonpompremmers en het risico van heupfractuur (Gebu 2007 (juni); 41-68).

Antibiotica

Indicator 16 % patiënten met één of meer systemische antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode (noemer is praktijkpopulatie)

Procesindicator

Verantwoording

Ongeveer 80% van alle antibiotica wordt voorgeschreven in de huisartspraktijk. In de NHG-Standaarden wordt, vanwege de resistentieproblematiek, geadviseerd het voorschrijven van antibiotica te beperken; en indien er toch antibiotica moet worden voorgeschreven wordt vaak een eerstekeuzemiddel voorgesteld. De verhouding waarin de verschillende antibiotica worden voorgeschreven, geeft informatie over de mate waarin de adviezen uit de NHG-Standaarden worden gevolgd. Ook voor de verschillende subgroepen geldt dat de huisarts voorschrijver is.

1. JCC Braspenning, FG Schellevis, RPTM Grol (redactie). Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Kwaliteit huisartsenzorg belicht. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 2004

Literatuur

1. NHG-Standpunt 'Farmacotherapiebeleid in de huisartsenzorg'. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap; 2006 Dec.
2. Van den Bemt PMLA, Eberts ACG. Hospital admissions related to medication (HARM). Een prospectief, multicenter onderzoek naar geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopnames. Utrecht: Division of Pharmacoepidemiology & Pharmacotherapy, Utrecht Institute for Pharmaceutical Sciences; 2006 Nov.
3. De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, Faber EF, Flikweert S†, et al. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. Huisarts Wet 52(12):586-97.
4. Tjin a Ton J, Zwart S, Patiënten met nierfunctiestoornissen gemakkelijk op te sporen in de huisartspraktijk Huisarts en Wetenschap, 49 (2006), p. 443-447.
5. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. Een voorstel van de Expertgroep Medicatieveiligheid m.b.t. concrete interventies die de extramurale medicatieveiligheid op korte termijn kunnen verbeteren. VWS. Den Haag, 2009.
6. Rutten FH, Walma EP, Kruijzinga GI, Bakx HCA, Van Lieshout J. NHG-Standaard Hartfalen (Eerste herziening) . Huisarts Wet 2005;48(2):64-76.
7. Verduijn M. Periodieke medicatiebeoordeling in de eerste lijn: een zaak van huisarts, apotheker en patiënt . NHG-nieuws. Huisarts Wet 2009;52:nhg32-33.
8. Numans ME, De Wit NJ, Dirven JAM, Hurenkamp GJB, Meijer QCM, et al. NHG-Standaard Maagklachten (Tweede herziening) Huisarts Wet 2003;46(12): 690-700.
9. Knuistingh Neven A, Lucassen PLBJ, Bonsema K, Teunissen H, Verduijn MM, et al. NHG-Standaard Slaapproblemen en slaappmiddelen (Eerste herziening). Huisarts Wet 2005;48(8):402-15.
10. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.
http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M84_s td.htm.
11. Farmacotherapeutische richtlijn Pijnbestrijding.
<http://nhg.artsennet.nl/static/images/nhg/upload/104/standaarden/FTR/Pijnbestrijding.html>. Geraadpleegd 16 april 2010.
12. <http://www.fk.cvz.nl/>. geraadpleegd 16 april 2010.
13. Protonpompremmers en het risico van heupfractuur (Gebu 2007 (juni); 41-68).
14. JCC Braspenning, FG Schellevis, RPTM Grol (redactie). Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Kwaliteit huisartsenzorg belicht. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 2004

Interpretatie van de resultaten van de prescriptie-indicatoren

Bij de indicatoren over medicatieveiligheid en doelmatigheid zijn er vaak geen absolute waarden of normen waaraan men het resultaat kan afmeten. Om die reden volgt een bespreking over de interpretatie van de indicatoren per groep.

Bij de volgende indicatoren staat in de betreffende NHG-Standaard duidelijk dat het gedrag *niet* wordt aanbevolen wat betekent dat de score op de indicator zo laag mogelijk moet zijn:

- Indicator 4** % patiënten met een kreatinine klaring < 60 ml/min die een NSAID kregen voorgeschreven
- Indicator 5** % patiënten met een kreatinine klaring < 30 ml/min die een NSAID kregen voorgeschreven
- Indicator 6** % patiënten met een diagnose hartfalen met chronisch gebruik van een NSAID of salicylaten (noemer is patiënten met diagnose hartfalen)
- Indicator 9** % patiënten met een chronisch gebruik van een hypnoticum of anxiolyticum
- Indicator 11** % patiënten met een atherosclerotische aandoening die een COX-2 remmer krijgen voorgeschreven
- Indicator 12** % patiënten van 70 jaar of ouder (≥ 70 jaar) dat glibenclamide gebruikt

Bij de volgende indicatoren staat in de betreffende NHG-Standaard duidelijk dat het gedrag *wel* wordt aanbevolen, wat inhoudt dat de score op de indicator zo hoog mogelijk moet zijn:

- Indicator 8** % patiënten van ≥ 70 jaar met chronisch NSAID of salicylaat gebruik die gelijktijdig een PPI of misoprostol gebruiken (noemer is patiënten van > 70 jaar met een voorschrift voor NSAID)
- Indicator 10** % patiënten met een voorschrift voor een kalium verliezend diureticum of RAS-remmer, waarbij het afgelopen jaar een kalium en kreatinine bepaling is gedaan
- Indicator 13** % voorschriften van een sterk opiaat waarbij sprake is van gelijktijdig gebruik van een laxans

Bij de overige indicatoren ligt de score ergens tussen 5 en 95% en kan de praktijk een indruk krijgen hoe actief men op dit gebied is door de eigen scores te vergelijken met scores van andere praktijken en door het eigen gedrag tegen het licht te houden in relatie tot wat uit de richtlijnen en uit onderzoek bekend is. Bij de indicatoren 1 t/m 3 is een goede registratie dan wel goed geïnformeerd zijn nuttig voor de praktijk en de patiënt, omdat het medicatiebewaking via het HIS mogelijk maakt.

- Indicator 1** % patiënten met een registratie van een of meer geneesmiddelallergieën of – intoleranties
- Indicator 2** % patiënten met een registratie van een of meer geneesmiddelcontra-indicaties (comorbiditeit)
- Indicator 3** % patiënten ≥ 65 jaar waarbij een kreatinineklaring is vastgelegd (gemeten of berekend: MDRD of Cockcroft) in de afgelopen 5 jaar

Indicator 7 geeft alleen een indruk van de groep patiënten waaraan (mogelijk) proactief aandacht moet worden gegeven, bijvoorbeeld in de vorm van een oproep voor een medicatiebeoordeling of advies over chronisch gebruik van maagmiddelen. Een hoge score geeft meer potentiële workload voor de praktijk.

- Indicator 7** % patiënten van 75 jaar en ouder dat meervoudig, chronisch medicatie gebruikt in de groep patiënten van 75 jaar en ouder
- Indicator 15** % patiënten met **chronisch** gebruik van zuurremmende middelen bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportage periode.

De indicatoren over doelmatigheid zijn makkelijker te interpreteren. Vanuit oogpunt van doelmatigheid is een hoge score gunstig bij indicator 14.

Indicator 14 % simvastatine/pravastatine gebruikers (laatste voorschrift) bij alle lipidenverlagende middelen gebruikers

Indicator 16 kent ook geen absoluut afkappunt. De praktijk kan een indruk krijgen over het voorschrijfgedrag door de eigen score te vergelijken met score van andere praktijken en door de scores waar nodig te vergelijken met de aanbevelingen uit de betreffende richtlijnen, zodat men het voorschrijfgedrag waar nodig en mogelijk kan verbeteren.

Indicator 16 % patiënten met één of meer systemische antibiotica voorschriften, waarbij de huisarts de voorschrijver is, in de rapportage periode (1 jaar) bij alle vaste patiënten aan het einde van de rapportageperiode (noemer is praktijkpopulatie)

Bijlage 4: Registratie aanwijzing voor de huisarts

De rapportage faciliteit rond prescriptie levert getalsmatige informatie aan die door de huisarts kan worden verwerkt tot statistische gegevens en ‘benchmarking’.

Om de juiste resultaten te verkrijgen is het belangrijk dat informatie correct is ingevoerd en dat de huisarts inzicht heeft in h oe deze rapportagemodule telt.

Voordat de indicatoren gebruikt kunnen worden is het noodzakelijk dat de huisarts geregistreerd volgens de eisen van de ADEPD richtlijn.

Nierfunctie

Voor het vastleggen van de nierfunctie wordt in verschillende standaarden verschillende definities gebruikt. (verschillende waarden voor kreatinine of kreatinineklaring). De omschrijvingen van de verschillende indicatoren binnen deze indicatorset volgen zo nauwkeurig mogelijk de richtlijnen van de onderliggende standaard. De waardes worden vastgelegd als uitslag in het diagnostisch archief met met codes uit de tabel diagnostische bepaling. Op basis van een kreatininebepaling kan volgens een formule ook een schatting gemaakt worden van de kreatinineklaring (MDRD). Echter beide waarden dienen te worden vastgelegd om een goede telling voor deze indicatorset te krijgen. (KREA O MK, KREA O FB, KREM O FB, KREA B) en K B (voor een kalium bepaling)

Bij een klaring < 30 ml/min wordt gesproken van een nierinsufficiëntie, Voor de sluitende dossiervorming is het dan aangewezen om een episode nierinsufficiëntie aan te maken en met ICPC te coderen. Tevens dient dan een contra-indicatie (CIC) te worden aangemaakt

Medicatie

Gegevens over geneesmiddelengebruik worden via de ATC-code afgeleid uit het voorschriftenarchief. Het is dus belangrijk om geneesmiddelen voor te schrijven via de receptmodule of het voorschriftenscherf van het huisartsinformatiesysteem en ook, waar mogelijk en van toepassing, vast te leggen dat een geneesmiddel is gestopt (dat wil zeggen, alleen indien de termijn van het voorschrift nog niet is verstreken).

Voor het doseringsvoorschrift dient gebruik gemaakt te worden van de conventies volgens tabel 25 (exclusief de escape coderingen). De codering wordt gebruikt om een einddatum van het betreffende recept te berekenen.

Contra-indicaties

Gegevens over contra-indicaties dienen op de daarvoor bestemde plaats in het HIS, gecodeerd te worden vastgelegd. Hiervoor wordt de CIC codering uit de G-standaard gebruikt. De ICPC wordt **niet** gebruikt om een contra-indicatie vast te leggen, daarvoor is een veel gevallen de ICPC niet specifiek genoeg. Wel is er de zgn. ICPC-CIC koppeltabel. Bij gebruik van bepaalde ICPC-codes kan het systeem, op basis van deze koppeltabel, vragen of er sprake is van een contra-indicatie. Als dat het geval is, moet u dit bevestigen, anders wordt de contra-indicatie niet op de juiste wijze geregistreerd.

Allergieën en intoleranties

Gegevens over geneesmiddelallergieën en -intoleranties dienen op de daarvoor bestemde plaats in het HIS, gecodeerd te worden vastgelegd. Hiervoor worden twee tabellen uit de G-Standaard gebruikt,  een voor het vastleggen van een allergie tegen een specifieke stof en  een voor het vastleggen van een allergie tegen een groep van stoffen.