

Bijlage 8

8A

Verantwoording Uitgangsvraag 1

Betrokkenheid werkgroep bij uitgangsvraag

Op basis van de bevindingen van de knelpuntenanalyse is een voorstel voor uitgangsvraag geformuleerd. Deze is besproken en aangepast in een bijeenkomst van de richtlijnwerkgroep. Op verzoek van de beoordelingscommissie V&VN is er een nieuw voorstel voor de uitgangsvraag geformuleerd. Ook dit concept is besproken in de richtlijnwerkgroep en op basis van consensus vastgesteld.

Literatuursearch en selectie

Zoekvraag

Met welke meetinstrumenten kan een verpleegkundige/verzorgende medicatieontrouw signaleren bij ambulante cliënten (18 jaar en ouder) die geneesmiddelen gebruiken op een betrouwbare en valide manier in vergelijking met objectieve meetmethoden voor medicatietrouw?

PICO

Patient of population	=	alle cliënten (18 jaar en ouder) die geneesmiddelen gebruiken
Intervention	=	het gebruik van meetinstrumenten voor het signaleren van medicatieontrouw door verpleegkundigen en verzorgenden
Comparison	=	objectieve meetmethoden voor medicatietrouw
Outcome)	=	betrouwbaarheid en validiteit (concurrent of predictieve validiteit) van de meetinstrumenten

Databases	:	PubMed en CINAHL
Beperking	:	systematische literatuur reviews en meta-analyses
Onderwerp	:	meetinstrumenten voor signaleren medicatieontrouw
Search uitgevoerd	:	24 april 2019

Zoekstrategie PubMed:

(overview[Title] OR review[Title] OR (systematic review)[Title] OR meta-analysis[Title])) AND (adherence[Title] OR compliance[Title] OR persistence[Title] OR engagement[Title])) AND (measur[Title] OR assess*[Title] OR scale[Title] OR self-report[Title] OR objective[Title] OR electronic[Title] OR refill[Title] OR (pill count)[Title])*

Deze zoekstrategie is omschreven voor gebruik in CINAHL.

NB: Aangezien signaleringsinstrumenten voor medicatieontrouw vrijwel nooit specifiek zijn voor bepaalde zorgverleners, is er in de zoekstrategie geen onderscheid gemaakt tussen zorgverleners. Ook is het niet mogelijk om al in de zoekstrategie rekening te houden met het type cliënt (ambulant, 18 jaar en ouder). Er is alleen gekeken naar (systematische) reviews vanwege de grote hoeveelheid aan literatuur over medicatietrouw.

De zoekstrategie leverde in PubMed 157 hits op. Dezelfde zoekstrategie in CINAHL leverde enkel dubbele hits op, geen nieuwe relevante reviews.

Voor instrumenten waarvan geen review beschikbaar was, is vervolgens aanvullend een zoekstrategie uitgevoerd naar oorspronkelijke studies in PubMed. De gebruikte zoekstrategie daarbij is:

(adherence [Title] OR compliance [Title] OR persistence [Title] OR engagement [Title]) AND ("electronic monitoring" [Title] OR refill [Title] OR "pill count" [Title]).

Dit leverde 243 hits op.

Kwaliteitsbeoordeling

Door de grote hoeveelheid ontwikkelde vragenlijsten om medicatietrouw te meten hebben het Nivel en Radboudumc de volgende vuistregels aangehouden bij het beoordelen van de verzamelde literatuur:

1. Toepasbaarheid in de praktijk (geoperationaliseerd in aantal vragen)
 - a. Indien vragen verwerkt worden in het gesprek -> dan 1 tot max 4 vragen.
 - b. Indien er een 'meetmoment' van gemaakt wordt -> dan max 10 vragen.
2. Betrouwbaarheid/validiteit
 - a. Vragen(lijst) gebruiken waarvoor zowel betrouwbaarheid en validiteit onderzocht is, dus deze informatie beschikbaar is.
 - b. Vragen(lijst) gebruiken die zowel betrouwbaar (α minimaal 0.70) als valide zijn.

Vuistregel 1) is vastgesteld in samenspraak met de richtlijnwerkgroep. De kwaliteitsbeoordeling van de individuele studies (indien dit mogelijk was) zijn terug te vinden in de evidence tabellen.

Methodebeschrijving

Samenvatting, conclusies, overwegingen en aanbevelingen

Signaleringsinstrumenten: De literatuursearch leverde slechts 1 signaleringsinstrument op (het Rode Vlaggen instrument). De leden van de richtlijnwerkgroep hebben vervolgens andere instrumenten die reeds in de Nederlandse praktijk worden gebruikt geïnventariseerd. Deze bleken grote overeenkomsten te hebben met het Rode Vlaggen instrument gevonden middels de literatuursearch.

Vragenlijsten voor het gesprek en het meetmoment: Voorafgaand aan het beoordelen van de vragenlijsten is in de richtlijnwerkgroep besproken aan welke eisen een vragenlijst moet voldoen om toepasbaar te kunnen zijn in de dagelijkse praktijk. Op basis hiervan is vuistregel 1 van de kwaliteitsbeoordeling geformuleerd. Het projectteam heeft vervolgens een selectie gemaakt van alle instrumenten op basis van betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijsten (volgens vuistregel 2). Vragenlijsten die betrouwbaar en valide waren, zijn verder beoordeeld en gerangschikt. Beoordeling vond plaats op basis van het generiek zijn (niet gericht op één aandoening) en het meten van het daadwerkelijke gedrag ofwel de mate van medicatietrouw (niet de onderliggende determinanten). Aanvullend zijn reeds toegepaste vragen in de dagelijkse praktijk door de richtlijnwerkgroep geïnventariseerd. Er bleek veel overlap te zijn tussen de diverse gevalideerde vragenlijsten en de vragen reeds toegepast in de dagelijkse praktijk.

Procedure opstellen aanbevelingen

In meerdere bijeenkomsten heeft de richtlijnwerkgroep de geïdentificeerde vragenlijsten besproken aan de hand van gezamenlijk vastgestelde eisen die maken dat de vragenlijsten ook werkbaar zijn in de dagelijkse praktijk. Bediscussieerd is welke instrumenten meest relevant en toepasbaar zijn in de praktijk. Op basis van deze discussies en de bevindingen uit de literatuur heeft de kerngroep een voorstel voor de conclusie, samenvatting, overwegingen en aanbevelingen geformuleerd. Dit voorstel is besproken in de richtlijnwerkgroep en aangepast op basis van de aanvullingen en gewenste wijzigingen van de leden van de richtlijnwerkgroep. Bij het vaststellen

van de definitieve teksten is het consensusmodel gehanteerd. Hiermee zijn de aanbevelingen breed gedragen.

Kennislacunes

Op basis van de bevindingen uit de literatuur en de praktijk en de discussies in de richtlijnwerkgroep heeft het kernteam een voorstel geformuleerd voor kennislacunes. Deze zijn in een schriftelijke commentaarronde voorgelegd aan de richtlijnwerkgroep. De opmerkingen en aanvullingen vanuit de richtlijnwerkgroep zijn verwerkt.

Commentaarfase

Na goedkeuring van de conceptrichtlijn door de beoordelingscommissie V&VN heeft een externe commentaarronde plaatsgevonden. Alle V&VN-afdelingen en relevante andere organisaties zijn gevraagd de richtlijn te becommentariëren.

Commentaren zijn ontvangen van:

- Actiz
- De Nederlandse ggz
- Frion – gehandicaptenzorg
- Gemiva – gehandicaptenzorg
- Ipse de Bruggen – gehandicaptenzorg
- KNMP – Koninklijke Maatschappij ter bevordering der Pharmacie
- LHV – Landelijke Huisartsen Vereniging
- LOC Waardevolle zorg
- MantelzorgNL
- Middin – gehandicaptenzorg
- NHG – Nederlands Huisartsen Genootschap
- NVvPO – Nederlandse Vereniging van Praktijkondersteuners en Praktijkverpleegkundigen
- NVZ – Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
- V&VN-afdeling Diabeteszorg
- V&VN-afdeling Longverpleegkundigen
- V&VN-afdeling Praktijkverpleegkundigen & Praktijkondersteuners
- V&VN-afdeling Wijkverpleegkundigen
- Zorgverzekeraars Nederland

Op basis van de commentaren is uitgangsvraag 1 in samenspraak met de richtlijnwerkgroep verder aangescherpt.

BEOORDELING KRACHT WETENSCHAPPELIJK BEWIJS

Evidence tabellen Observatie



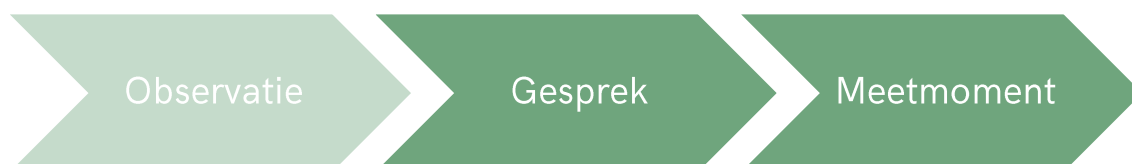
Observeren van signalen van problemen met medicatietrouw

Tabel 10: Toelichting per observatie instrument geïdentificeerd in de literatuur

Instrument	Referentie	Fase van gebruik	Beschrijving	Materialen
Rode Vlaggen Instrument	Sino et al. 2013,	Starten, gebruiken en stoppen	Gestandaardiseerde observatielijst voor gebruik in de thuiszorg om medicatieproblemen vroegtijdig op te sporen	Rode Vlaggen-lijst met 28 observaties in 3 hoofdcategorieën (proces, pil, cliënt)

Content validiteit van het Rode Vlaggen instrument is vastgesteld met een panel van 10 experts (drie huisartsen, drie apothekers, drie thuiszorgmedewerkers en één geriater). De specificiteit van het instrument was hoog, variërend van 0,70 (95% BI 0,62-0,77) tot 0,97 (95% BI 0,95-0,98). De sensitiviteit varieerde sterk, van 0,10 (95% BI 0,01-0,40) tot 0,75 (95% CB 0,40-0,95) (Sino et al., 2013). De Rode Vlaggen mobiele app, gebouwd in nauwe samenspraak met thuiszorgteams, wijkverpleegkundigen en apothekers, werd beoordeeld als duidelijk, makkelijk en bruikbaar (Dijkstra et al. 2018).

Evidence tabellen Gesprek en Meetmoment



Informeren naar medicatietrouw in een open gesprek Moment waarop de medicatietrouw daadwerkelijk gemeten wordt

De in de literatuur geïdentificeerde vragenlijsten (opgenomen in tabel 11 hieronder) zijn beoordeeld op betrouwbaarheid (minimale alpha van 0.70) en validiteit (significante associatie met andere een meetmethode, bij voorkeur een objectieve maat).

Tabel 11. Instrumenten (vragenlijsten) te integreren in een open gesprek

Methode per fase	Naam instrument	Gebruiks-gemak	Betrouw-baarheid	Validiteit
Starten				
Vragen tijdens gesprek	Stages of Change for Adherence (SOCA) ¹	2 vragen	n/a	Uit: Willey et al. 2000: Construct validity: Significant associations between SOC for adherence and previously validated adherence measures MAS and MOS (P < 0.001). Predictive validity: Significant association between baseline SOC for adherence and adherence measured by MEMS during the next 30 days (P < 0.03)
Gebruiken				
Vragen tijdens gesprek	Adherence Self-Report Questionnaire (ASRQ) ^{1,2}	1 vraag (6 statements)	n/a	Self-report of adherence with ASRQ predicted adherence measured with MEMS with 90–93% specificity and 14–42% sensitivity. Uit Schroeder et al 2006: A drop in adherence level from level 1 (highest) to level 2 and from level 2 to level 3–6 combined (six being the lowest) was associated with a decrease of 5% in timing compliance measured with MEMS (test for trend: P = 0.0004).
	Visual Analogue Scale (VAS) ¹	1 vraag	n/a	Significant criterion validity (compared with dose counts and clinical outcome (viral load))
	30-day adherence question (Barroso et al) ¹	1 vraag	n/a	Significant criterion validity (compared with clinical outcome (viral load))
	Adherence question (Gehi et al) ¹	1 vraag	n/a	Significant criterion validity (compared with clinical outcome (cardiovascular events))
	Adherence question (Grymonpre et al) ¹	1 vraag	n/a	Significant criterion validity (compared with pharmacy records and dose counts)
	3-item scale (Wilson et al) ³	3 vragen	$\alpha = 0.84$	Raw self-report score was only 5.2 – 7.5% higher than the adherence level measured via electronic monitoring
	Brief Adherence Rating Scale (BARS) ¹	4 vragen	$\alpha = 0.92$	Sensitivity 0.73, specificity 0.74.
	Reported Adherence to Medicine (RAM) Scale ¹	4 vragen	$\alpha = 0.72$	Significant criterion validity (compared with the questionnaire BMQ)

Methode per fase	Naam instrument	Gebruiks-gemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
	Brooks Medication Adherence Scale (BMAS) ¹	4 vragen (<5 min)	$\alpha = 0.86$ administered at home	Significant criterion validity (compared with pharmacy records and self-report)
	Immunosuppressant Therapy Adherence Scale (ITAS) ¹	4 vragen (<5 min)	$\alpha = 0.81$	Significant criterion validity (compared with pharmacy records, drug levels and Clinical outcome (Rejection))
	Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) ¹	6 vragen	$\alpha = 0.75$	Sensitivity 0.72, specificity 0.91. Significant criterion validity (compared with MEMS and clinical outcome (Viral load))
	Medication Intake Survey-Asthma (MIS-A) ⁴	6 vragen	Correlations between MIS-A scores (range $\rho = .46-.73$)	Validity: MIS-A four-month taking adherence demonstrated convergent and discriminant validity when compared with adherence measured with dispensing data
	8-item Morisky (MMAS-8) ¹	8 vragen; onder licentie	$\alpha = 0.83$	Sensitivity and specificity of the 8-item scale were 93% and 53% respectively.
	Hill-Bone Compliance Scale - 10 ¹	10 vragen	$\alpha = 0.79$	Significant criterion validity (compared with clinical outcome (BP control))
Stoppen				
Vragen(lijt) tijdens gesprek	ITAS ¹	4 vragen (<5 min), waarvan 1 relevant	$\alpha = 0.81$	Significant criterion validity (compared with pharmacy records, drug levels and clinical outcome (Rejection))
	MARS-5 ¹	5 vragen, waarvan 1 relevant	$\alpha = 0.78$	Significant criterion validity (compared with drug levels and self-report, not significant when compared with pharmacy records)
	BMAS ¹	4 vragen (<5 min), waarvan 1 relevant	$\alpha = 0.86$ when administered at home	Significant criterion validity (compared with pharmacy records and self-report)
	SMAQ ¹	6 vragen, waarvan 1 relevant	$\alpha = 0.75$	Sensitivity 0.72, specificity 0.91. Significant criterion validity (compared with MEMS and clinical outcome (viral load))
	ASK-12 ¹	12 vragen, waarvan 3 relevant	$\alpha = 0.75$	Significant criterion validity (compared with pharmacy records and MAQ scale)

¹ Nguyen et al., 2014² Greenlaw et al., 2010³ Wilson et al., 2016⁴ Dima et al., 2017

Evidence tabellen Meetmoment



Moment waarop de medicatietrouw daadwerkelijk gemeten wordt

Tabel 12 Methoden voor meten van medicatietrouw

Methode per fase	Opmerkingen	Gebruiksgemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
Starten				
Apotheek afhaalgegevens in combinatie met voorschrijfgegevens	Vereist afstemming / samenwerking in keten. Input nodig van zowel arts (medicatie voorgeschreven) als apotheek (medicatie niet opgehaald).	Koppeling nodig tussen het huisartsinformatiesysteem (HIS) en het apotheekinformatiesysteem (AIS)		
Gebruiken				
Apotheek afhaalgegevens	Vereist afstemming / samenwerking in de keten. Seintje nodig van apotheek dat medicatie te laat of te vroeg wordt opgehaald.	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> + Gegevens beschikbaar (routinematig verzameld door apotheek) – daardoor een ‘goedkope’ methode; - Berekening van medicatietrouw en interpretatie van data kan lastig zijn bij veranderingen in medicatieregime, meerdere medicijnen voor zelfde aandoening, omgaan met te vroeg ophalen, etc.	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> + Objectieve, betrouwbare maat voor medicatietrouw; - Minder betrouwbaar als cliënt elders medicatie ophaalt (gesloten apotheek-systeem nodig)	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> + Bevat accurate informatie over voorgeschreven regime; - Geen zicht op daadwerkelijke inname (ophalen ≠ inname) <i>Uit Srimongkon et al. 2019 (depressie):</i> Concurrent validity: Apotheekdata gaf onderschatting van 5% in medicatietrouw vergeleken met MEMS. Significante correlatie gevonden tussen zelfgerapporteerde gemiste doses in afgelopen week en gemiste doses volgens apotheekdata ($r = 0.760$; $p \leq 0.001$). <i>Uit McMahon et al. 2011 (hiv):</i> Medicatietrouw berekend uit

Methode per fase	Opmerkingen	Gebruiksgemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
				apothekedata voorspelde virologisch falen in 14 (88%) van de 16 studies, virologische suppressie in 8 (89%) van de 9 studies, en viral load verandering in 3 (60%) van 5 studies. Alle studies die de associatie onderzochten lieten zien dat een lagere medicatietrouw geassocieerd was met een slechtere CD4 cell count response.
Beschikbare medicatie in huis opvragen (pill count)	Pill count bij huisbezoek (on) aangekondigd	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> + Pill count is een makkelijke, en een goedkope methode;	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> Betreft aangekondigde Pill count - Manipulatie mogelijk door cliënt (pillen dumpen)	<i>Uit Forbes et al. 2018:</i> Betreft aangekondigde Pill count + Pill count is accurater dan afhaalgegevens van de apotheek; + Pill count geeft gelijke resultaten voor medicatietrouw als interviews, vragenlijsten en drug level monitoring; - Pill count heeft lagere sensitiviteit en correleert niet goed met klinische uitkomsten - Pill count geeft overschatting van medicatietrouw vergeleken met MEMS - Geen zicht op daadwerkelijke inname <i>Uit Srimongkon et al. 2019 (depressie):</i> Concurrent validity: Significante correlatie gevonden tussen (gedichotomiseerde) pill count en MEMS <i>Uit Bangsberg et al. 2001 (hiv):</i>

Methode per fase	Opmerkingen	Gebruiksgemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
				Medicatierouw via elektronische metingen waren significant gecorreleerd met medicatierouw gemeten met pill count. De nauwe overeenkomst tussen elektronische metingen en de onaangekondigde pill count ondersteunen de validiteit.
	Pill count telefonisch onaangekondigd	<i>Uit Fredericksen et al. 2014:</i> Voordeel van Pill count bij huisbezoek versus Pill count via telefoon: cliënten wisten eerder medicatie die ze op andere plekken bewaarden te includeren (bijv. in auto). <i>Uit Kalichman et al. 2008:</i> Uitvoeren van Pill count (ongeacht welk type) nam gemiddeld 25,9 min (SD = 9,8, range 5-37 min) in beslag.	Even betrouwbaar als onaangekondigde pill count bij huisbezoek. <i>Uit Fredericksen et al. 2014:</i> ICC tussen Pill count bij huisbezoek en telefonische Pill count was 0.99 (95% CI 0.99-1.0, $p < 0.01$) met gemiddeld 54,1 pillen geteld via telefoon en 55,3 in huis. <i>Uit Kalichman et al. 2008:</i> ICC tussen Pill count bij huisbezoek en telefonische Pill count was 0.981 ($p < .001$) en percentage ingenomen pillen (ICC=.987, $p < .001$). Overeenkomst tussen medicatierouw gemeten via telefonische Pill count en Pill count bij huisbezoek was 92%, Kappa coëfficiënt = .94	<i>Uit Kalichman et al. 2008 (hiv):</i> Criterion validity: Cliënten met ondetecteerbare viral load hadden hogere medicatierouw via Pill count (M=88%, SD=13,7) dan zij met detecteerbaar virus (M=80%, SD=19,0), $t(87) = 1,97$, $p < .05$. <i>Uit Kalichman e.a. 2010 (hiv):</i> Onaangekondigde telefonische Pill count heeft geen effect ("reactivity effects") op therapietrouw aan hiv of psychiatrische medicatie over tijd
Electronic monitoring (EM)	Retrospectief met het medication event monitoring system (MEMS) van Aardex .	<i>Uit Forbes et al. 2014:</i> + MEMS beter geaccepteerd dan Pill count door cliënten + MEMS geeft inzicht in innamepatronen	<i>Uit Forbes et al. 2014:</i> + MEMS heeft hoge sensitiviteit (78.9%) en detecteert lage medicatierouw <i>Uit El-Alili et al. 2016:</i>	<i>Uit Forbes et al. 2014:</i> + MEMS voorspelt klinische uitkomsten (o.a. cholesterolwaarde)

Methode per fase	Opmerkingen	Gebruiksgemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
	Real-time met Sensemedic (medicatie-dispenser) van Evalan (real-time medication monitoring (RTMM)) Met de Medido medicijndispenser van Innospense, specifiek voor Baxter cliënten. Deze is al in gebruik bij thuiszorg. Met EmmaMed, een smartwatch applicatie van MedicineMen (enkel pilot studies gedaan)		Significant disagreement between adherence measures when assessed using MEMS vs. a non-electronic method. Compared to MEMS, median adherence was grossly overestimated by 17% using self-report, by 8% using pill count and by 6% using rating. For other methods, chemical markers, pharmacy refill, diaries or composite adherence score, there were too few comparisons to derive a formal conclusion.	<i>Uit Shi et al. 2010:</i> Gemiddelde medicatietrouw gemeten met MEMS was 74.9% (range 53.4%-92.9%), versus 84.0% door SRQ (range 68.35%-95%). Correlatie tussen MEMS en SRQs varieerde van 0.24 tot 0.87. De gepoolde correlatie coëfficiënt voor 11 studies was 0.45 ($p = 0.001$, 95% CI: 0.34-0.56). <i>Uit Monnette et al. 2018:</i> De meerderheid (62.7%) van 35 artikelen rapporteerde moderate ($n=12$; 27.9%), hoge ($n=5$, 11.6%), of significante ($n=10$, 23.3%) correlaties tussen SRQs en monitoring devices.
Registratie inname medicatie met smartphone apps	Deze methode is pas de laatste jaren in opkomst. Het gaat hier niet om een interventie m.b.v. apps voor deze uitgangsvraag, maar om het bijhouden van inname momenten.	<i>Uit Ahmed et al. 2018:</i> 178 van 420 gratis apps hebben een feature 'personal tracking' waarbij gebruikers de mogelijkheid hebben om hun inname te registreren en bij te houden. <i>Uit Park et al. 2019:</i> Uit analyse van 1323 Web-based reviews van 20 geselecteerde apps kwam o.a. naar voren dat de mogelijkheid om een persoonlijk medicatieregime in te stellen (naast reminders en monitoren van andere gezondheidspara-	Niet onderzocht	Niet onderzocht

Methode per fase	Opmerkingen	Gebruiksgemak	Betrouwbaarheid	Validiteit
		meters) werd gewaardeerd.		
Stoppen				
Apotheek afhaalgegevens	Vereist afstemming / samenwerking in de keten. Seintje nodig van apotheek dat medicatie niet meer wordt opgehaald. NB: bij cliënten die in herhaalservice zitten, kan dit niet gebruikt worden! Dan is de medicatietrouw altijd 100%		Veel studies geven aan dat apotheekdata een goede indicator voor persistentie (volhouden van medicatie) is	

VOLLEDIGE VRAGENLIJSTEN: Fase 1. Starten

Dit is een overzicht van betrouwbare, gevalideerde vragenlijsten die maximaal 10 vragen bevatten, voor fase 1. Starten.

SOCA (Willey et al. 2000)

1. People sometimes find it difficult to take their medication as directed by their physician. As directed means consistently taking the amount of medication prescribed by your physician at the time(s) prescribed by your physician. Please find the statement that best describes the way you feel right now about taking your (high blood pressure/protease inhibitor) medication as directed.
 - a. No, I do not take and right now am not considering taking my (high blood pressure/protease inhibitor) medication as directed. (Precontemplation)
 - b. No, I do not take but right now am considering taking my (high blood pressure/proteaseinhibitor) medication as directed. (Contemplation)
 - c. No, I do not take but am planning to start taking my (high blood pressure/protease inhibitor) medication as directed. (Preparation)
 - d. Yes, right now I consistently take my (high blood pressure/protease inhibitor) medication as directed.

If the answer to question 1 is d, then ask:

2. How long have you been taking your (high blood pressure/protease inhibitor) medication as directed?
 - a. ≤3 months
 - b. >3 months to 6 months
 - c. >6 months to 12 months
 - d. >12 months

VOLLEDIGE VRAGENLIJSTEN: Fase 2. Gebruiken

Dit is een overzicht van betrouwbare, gevalideerde vragenlijsten die maximaal 10 vragen bevatten, voor fase 2. Gebruiken.

3-item scale (Wilson et al., 2016)

1. "In the last 30 days, on how many days did you miss at least one dose of any of your [drug name]?"
Write in number of days: ____ (0-30)
2. In the last 30 days, how good a job did you do at taking your [drug name] in the way you were supposed to?
 - a. Very poor
 - b. Poor
 - c. Fair
 - d. Good
 - e. Very good
 - f. Excellent
3. In the last 30 days, how often did you take your [drug name] in the way you were supposed to?
 - a. Never
 - b. Rarely
 - c. Sometimes
 - d. Usually
 - e. Almost always
 - f. Always

30 day adherence question (Barroso et al., 2003)

"How many days of the last 30 days did you not take the drugs as prescribed?"

Adherence question (Gehi et al., 2007)

"In the past month, how often did you take your medications as the doctor prescribed?"

Adherence question (Grymonpre et al., 1998)

"People miss taking their medications for many reasons. Do you have medicines for which you sometimes miss taking a dose?"

If the response was positive, the client was asked to estimate how often the medication was omitted. These open-ended questions did not specify a time frame for response (e.g., "over the previous week" or "within the previous 24 hours") to detect infrequent nonadherence. The answers to these questions were used to calculate a self-report adherence. For example, if a client indicated that she rarely missed doses of levothyroxine (prescribed 1 tablet/day) and estimated missing one tablet a month, the self-report adherence would be 29/30 or 97%.

ASRQ (Schroeder et al., 2006)

Patients had to check the box which most accurately described their situation.

- a. "I always take all of my tablets at the same time of day."
- b. "I manage to take all my tablets – but not always at the same time of day."
- c. "I sometimes do not take all of my tablets, knowingly or unknowingly, but never omit more than one dose at a time."
- d. "I miss many tablets and about three to four times a year I miss my tablets, knowingly or unknowingly, for two or more days."
- e. "I miss many tablets, knowingly or unknowingly, and at least once a month I miss my tablets for two or more days."
- f. "I take hardly any of my blood pressure tablets."

BARS (Byerly et al., 2008)

BARS consists of 4 items: 3 questions and an overall visual analog rating scale to assess the proportion of doses taken by the patient in the past month (0%-100%)

The three questions, adapted with permission from a lengthier adherence questionnaire used in the CATIE trial (McEvoy, 2003), inquired about patients' knowledge of their own medication regimen and episodes of missed medication taking:

1. number of prescribed doses per day
2. number of days, over the past month, the patient did not take the prescribed doses
3. number of days, over the past month, the patient took less than the prescribed doses

BMAS (Erickson et al., 2001)

5-point scale (1=none of the time, 2, 3=some of the time, 4, 5=all of the time)

During the last three months have you:

1. been careless about using your inhaler?
2. ever forgotten to use your inhaler?
4. ever stopped using your inhaler because you felt better?
5. used your inhaler less than your doctor prescribed because you felt better?

Hill-Bone Compliance Scale-10 (Lambert et al., 2006)

4-point -Likert (none of the time, some of the time, most of the time, all of the time)

1. How often do you forget to take your HBP medicine?
2. How often do you decide not to take your HBP medicine?
3. How often do you eat salty food?
4. How often do you miss scheduled appointments?
6. How often do you run out of HBP pills?
7. How often do you skip your HBP medicine 1-3 days before you go to the clinic?
8. How often do you miss taking your HBP pills when you feel better?
9. How often do you miss taking your HBP pills when you feel sick?
10. How often do you take someone else's HBP pills?
11. How often do you miss taking your HBP pills when you care less?

ITAS (Chisholm et al., 2004)

In the last three months, how often...

1. did you forget to take your IST medications?
2. were you careless about taking your IST medications?
3. did you stop taking your IST medications because you felt worse?
4. did you miss taking your IST medications for any reason?

Response options were:

- a. 0% of the time (none)
- b. 1-20% of the time
- c. 21-50% of the time
- d. more than 50% of the time (most frequently)

MARS-5 (Horne et al., 2005; Chan et al., 2020)

Veel mensen hebben een eigen manier om hun medicijnen te gebruiken. Deze manier kan afwijken van de instructies op het etiket of van wat de dokter heeft gezegd. Wij willen u graag een aantal vragen stellen over hoe u uw medicijnen gebruikt. Wilt u alstublieft voor iedere uitspraak aangeven hoe vaak deze voor u geldt als het gaat om uw medicijnen?

a. Ik vergeet mijn medicijnen te nemen	☐	☐	☐	☐	☐
b. Ik wijzig de dosering van mijn medicijnen	☐	☐	☐	☐	☐
c. Ik stop een tijdje met het nemen van mijn medicijnen	☐	☐	☐	☐	☐
d. Ik besluit een dosering over te slaan	☐	☐	☐	☐	☐
e. Ik neem minder dan is voorgeschreven	☐	☐	☐	☐	☐

MIS-A (Dima et al., 2017)

Patients were first asked the names of their currently prescribed medications. For each medication pre-labelled as daily controller inhaler, detailed questions followed on prescription start, daily dosage recommendations and adherence. The latter inquired about:

1. number of inhalations used a day before
2. number of days with no use in the past 7 days
3. number of days with perfect adherence in the past 7 days (i.e. use according to prescribed dosage)
4. number of days with no use in the past 4 weeks
5. number of weeks of treatment interruption in the past 4 months
6. medication overuse in the past 4 months

If medications were prescribed < 4 months, only the questions regarding the more recent period were asked (e.g. if prescribing happened two weeks before a CATI, only Q1 to Q3 applied).

MMAS-8 (Morisky et al., 2008) – ONDER LICENTIE

1. Do you sometimes forget to take your high blood pressure pills?
2. Over the past 2 weeks, were there any days when you did not take your high blood pressure medicine?
3. Have you ever cut back or stopped taking your medication without telling your doctor because you felt worse when you took it?
4. When you travel or leave home, do you sometimes forget to bring along your medications?
5. Did you take your high blood pressure medicine yesterday?
6. When you feel like your blood pressure is under control, do you sometimes stop taking your medicine?
7. Taking medication every day is a real inconvenience for some people. Do you ever feel hassled about sticking to your blood pressure treatment plan?
8. How often do you have difficulty remembering to take all your blood pressure medication?

RAM scale (Horne et al., 1999)

Statements 1 and 2 use a 5-point Likert score (strongly agree to strongly disagree)

1. I sometimes forget to take my medicines.
2. I sometimes alter the dose of my medication to suit my own needs.

Questions 3 and 4 phrased as direct questions asking for frequency of adjusting/forgetting (on a 5-point scale never to always).

3. Some people forget to take their medicines. How often does this happen to you?
4. Some people I have talked to say that they miss out a dose of their medication or adjust it to suit their own needs. How often do you do this?

SMAQ (Knobel et al., 2002)

1. Do you ever forget to take your medicine?
2. Are you careless at times about taking your medicine?
3. Sometimes if you feel worse, do you stop taking your medicines?
4. Thinking about the last week. How often have you not taken your medicine?
5. Did you not take any of your medicine over the past weekend?
6. Over the past 3 months, how many days have you not taken any medicine at all?

VAS (Kalichman et al. 2009)

"We would be surprised if most people take 100% of their medications. Below 0% means you have taken no [name of drug] this past month, 50% means you have taken half of your [name of drug] this past month, and 100% means you have taken every single dose this past month. What percent of your [name of drug] did you take?"

VOLLEDIGE VRAGENLIJSTEN: Fase 3. Stoppen

Dit is een overzicht van betrouwbare, gevalideerde vragenlijsten die maximaal 10 vragen bevatten, voor fase 3. Stoppen.

ASK-12/20 (Matza et al. 2009)

Have you skipped or stopped taking a medicine because you didn't think it was working?

Have you skipped or stopped taking a medicine because it made you feel bad?

Have you skipped, stopped, not refilled, or taken less medicine because of the cost?

BMAS (Erickson et al. 2001)

During the last three months have you ever stopped using your inhaler because you felt better?

ITAS (Chisholm et al. 2004)

In the last three months, how often did you stop taking your medications because you felt worse?

MARS-5 (Horne et al., 2005; Chan et al., 2020)

Ik stop een tijdje met het nemen van mijn geneesmiddelen (nooit-zelden-soms-vaak-altijd)

SMAQ (Knobel et al., 2002)

Sometimes if you feel worse, do you stop taking your medicines?

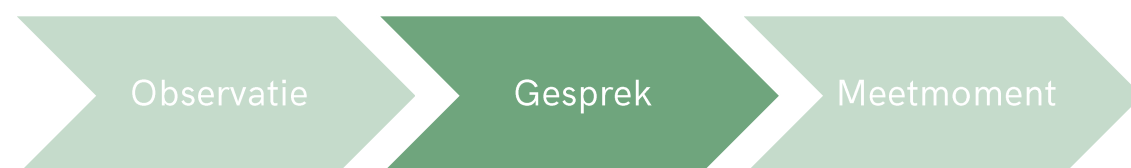
BEOORDELING PRAKTIJKINSTRUMENTEN



Observeren van signalen van problemen met medicatietrouw

Tabel 13: Toelichting per observatie-instrument geïdentificeerd in/door de praktijk

Instrument	Fase van gebruik	Ontwikkelaar	Beschrijving	Materialen
BEM (Beheer eigen medicatie)	Starten, gebruiken en stoppen	IVM (in 2016, update in 2017)	BEM helpt zorgverleners bij het beoordelen of een cliënt zijn/haar medicatie niet meer zelf kan beheren	Relevant voor signaleren: - signaallijst gebruik- en beheerproblemen - signaallijst medische klachten
Zorg voor veilig module 'Medicatieveiligheid achter de voordeur'	Starten, gebruiken en stoppen	IVM en Zorg voor Veilig (in 2010)	Het signaleren van geneesmiddelgerelateerde problemen is stap 1 van 5. Gevolgd door aankaarten, beoordelen ernst en acties, uitvoeren acties, en evalueren.	Relevant voor signaleren: - signaallijst gebruiksproblemen medicatie - signaallijst klachten en bijwerkingen (voor verpleegkundigen)
Signalering medicatie problemen in de apotheek	Starten, gebruiken en stoppen	IVM i.s.m. AZM, en 2 openbare apotheken (in 2015)	Stappen: signaleren van problemen, het achterhalen van de oorzaak in gesprek met de cliënt, het voorstellen van oplossingen en acties, evalueren van resultaat acties met cliënt.	Overzicht van signalen (en mogelijke acties) bij problemen met: - beheer van medicatie - gebruik van medicatie - therapietrouw Ook specifiek voor laaggeletterdheid en dementie.



Informeren naar medicatietrouw in een open gesprek

Tabel 14: Praktijkinstrumenten voor een open gesprek over medicatie

Instrument	Fase van gebruik	Ontwikkelaar	Beschrijving	Resultaat / materialen	Opmerkingen
TRIAGE praktische vragenlijst	Gebruiken en in mindere mate stoppen	Nivel i.s.m. BENU apotheken, UU, UvA, Optima	4 vragen en suggesties voor vervolgvragen om ervaringen uit te vragen en eventuele barrières in	Bij 2e uitgifte werd in bijna een kwart van de gesprekken een probleem geïdentificeerd en besproken. TRIAGE	Ook bruikbaar voor verpleegkundige/ verzorgende (ieder die gesprek over

Instrument	Fase van gebruik	Ontwikkelaar	Beschrijving	Resultaat / materialen	Opmerkingen
		Farma, IVM (in 2018)	medicijngebruik te signaleren en bespreken. Niet alle vragen hoeven gesteld (niet bedoeld als checklist).	werd door apothekersassistenten als nuttig bevonden om het gesprek te openen en op gang te houden. Sinds oktober 2019 geïmplementeerd in AIS Pharmacom (Stichting Healthbase) bij 2e uitgifte begeleiding. Opgenomen in de KNMP-richtlijn Consultvoering.	medicatie voert)
Gestructureerde Medicatie Anamnese (GMA)	Gebruiken en stoppen	Afdeling Geriatrie en afdeling Farmacie UMC Utrecht (in 2009)	GMA probeert een actueel overzicht te krijgen van het daadwerkelijk geneesmiddelengebruik en relevante ervaringen daarmee door de cliënt. De GMA kan op elk moment worden afgenomen. GMA heeft 16 vragen.	De GMA wordt verder gebruikt om enerzijds eventuele geneesmiddel gerelateerde problemen te identificeren (diagnosticeren), het (farmacotherapeutisch) behandelplan aan te passen en te communiceren met de relevante zorgverleners. De GMA heeft 16 vragen, waarvan 8 relevant voor medicatietrouw.	Heeft veel weg van medicatie review (anamnese gesprek is onderdeel hiervan) Zie ook volgend materiaal van IVM
Anamnese-gesprek (onderdeel van FTO-module Polyfarmacie)	Gebruiken en stoppen	IVM (in 2015)	Deze vragenlijst is samengesteld op basis van de EPHOR-vragenlijst 'Gestructureerde Medicatie Analyse' en de vragenlijst toegepast in het PHARM-onderzoek.	De vragenlijst heeft 9 vragen waarvan 6 relevant voor medicatietrouw.	Overlap met medicatiereview
'Mind the gap' guide to discuss medication use	Gebruiken en stoppen	Master thesis Kristen Fransen (binnen haar opleiding tot verpleegkundig specialist), 2016	Gespreksleidraad voor zorgverleners voor het praten met <i>adolescenten over medicatie(on)trouw aan ADHD medicatie</i>	3 stappen met voorbeeldzinnen/-vragen: - Explain: why you want to talk about medication use / adherence - Investigate: intentional versus unintentional nonadherence	

Instrument	Fase van gebruik	Ontwikkelaar	Beschrijving	Resultaat / materialen	Opmerkingen
				- Investigate: possible causes of (1) intentional (o.a. necessity, concerns attitude, social norm) and (2) non-intentional nonadherence (o.a. knowledge and skills, habitual processes)	
Vanuit de Diabeteszorg (1): Tijdens jaarcontrole bij diabetes in 2e lijn	Gebruiken	NDF / eigen ervaring	Tijdens de jaarcontrole wordt standaard gevraagd naar inname van medicatie / spuiten van insuline	De vraag wordt gesteld als - Hoe neemt u uw medicatie in? - Vergeet u ooit uw medicatie in te nemen? - U heeft veel medicatie, hoe lukt het om te onthouden wat u moet innemen en wanneer? - Maakt u gebruik van een medicijn doosje? En wie vult het doosje? Of maakt u gebruik van een Baxter rol (medicatierol van de apotheek)? Meer direct kan de vraag gekoppeld worden aan verslechtering van (bloedglucose) uitslagen. Bijvoorbeeld: - de bloedglucose is vaker te hoog op (bepaalde tijdstip), vergeet u misschien u tablet in te nemen/insuline te spuiten?	Doorgegeven door verpleegkundige in 2e lijn in Diabeteszorg (eigen ervaring)
Vanuit de Diabeteszorg (2): NDF gespreksmodel Persoonsgerichte diabeteszorg	Gebruiken	NDF	Persoonsgerichte zorg kan niet zonder goed gesprek. Om dat goede gesprek te bevorderen werd het NDF Gespreksmodel Persoonsgerichte diabeteszorg ontwikkeld.	Specifiek voor medicatie in dit model: • Hoe kijkt u tegen de behandeling aan? Denkt u dat dat lukt? Waarom wel/niet? • Wanneer neemt u uw medicatie in?	

Instrument	Fase van gebruik	Ontwikkelaar	Beschrijving	Resultaat / materialen	Opmerkingen
			Wetenschappelijk onderbouwd en getest in een grootschalig onderzoek in de eerste en tweede lijn. Het NDF Gespreksmodel helpt zorgverlener en cliënt om meer recht te doen aan de complexe context van iemands leven met diabetes. Het model bestaat uit een 4-stappen-aanpak. Met consultvoorbereiding door de cliënt als vertrekpunt.	• Neemt u uw medicatie in volgens de afspraken die we hebben gemaakt? Zo nee, hoe komt dit? • Maakt het u uit hoe vaak en wanneer u op een dag tabletten moet slikken? • Denkt u bijwerkingen van uw medicatie te hebben?	