

Landelijke standaard ketenzorg antistolling en Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen – inventariserend onderzoek naar implementatie in ziekenhuizen

E.H.H. Wiltink^{a*}, E.S. Koster^b en S.J.G.M. Ahlers^c

^a Ziekenhuisapotheker/klinisch farmacoloog, Afdeling Klinische Farmacie, St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein.

^b Onderzoeker/docent, UPPER, Departement Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Utrecht.

^c Ziekenhuisapotheker, Afdeling Ziekenhuisapotheek, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede.

* Correspondentie: e.wiltink@antoniusziekenhuis.nl.

Kernpunten

- Ziekenhuisapothekers en medisch specialisten zijn geënuquëteerd over de *Landelijke standaard ketenzorg antistolling* en de *Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen*.
- In alle betrokken ziekenhuizen is een antistollingsbeleid voorhanden.
- De LSKA, met aanbevelingen om de ketenzorg bij antistolling te verbeteren, is bij ziekenhuisapothekers bekender dan bij specialisten.
- De Leidraad, met eisen voor introductie en prescriptie van DOAC's, is aanzienlijk bekender dan de LSKA.
- De implementatie van delen van de LSKA verdient extra aandacht.

Inleiding

In 2008 verschenen de resultaten van het Nederlandse HARM-onderzoek. Daaruit bleek dat een substantieel aandeel van de potentieel vermijdbare fouten samenhang met het gebruik van antistollingsmiddelen: 6,3% voor anticoagulantia en 8,7% voor plaatjesaggregatieremmers [1]. Dit onderzoek was mede aanleiding voor de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) om de kwaliteit van de zorgketen antistolling nader te onderzoeken. Dit leidde in 2010 tot het rapport *Keten trombosezorg niet sluitend* [2]. Hierin worden aanbevelingen gedaan om deze ketenzorg te verbeteren. Eén daarvan was de oprichting van een multidisciplinaire stuurgroep die de *Landelijke standaard ketenzorg antistolling* (LSKA) heeft ontwikkeld, die op 13 december 2012 van kracht is geworden [3]. Hierin staat gedetailleerd beschreven wie in de keten op welk moment waar verantwoordelijk voor is en hoe de communicatie over antistolling moet verlopen.

ABSTRACT

Implementation of two directives for anticoagulant therapy – exploratory investigation in Dutch hospitals

OBJECTIVE

To investigate the current state of knowledge and implementation of two new directives. After the release of new directives it will take some time before everyone is aware of them and implementation is achieved. Implementation of the *Nationwide standard of continuous care of anticoagulation* and the *Directive for regulated introduction of new oral anticoagulants* was investigated in the hospital setting six months after release.

DESIGN AND METHODS

Structured questionnaires were used to interview hospital pharmacists and specialists involved in prescribing anticoagulant drugs.

RESULTS

In total, 27 hospital pharmacists and 48 specialists participated. In general the standard and directive are better known by hospital pharmacists than by specialists. The implementation of parts of the standard, especially some indicators, are lagging behind and need extra attention.

CONCLUSION

Many hospitals have started the implementation of standard and directive but it will take more time to fully implement them.

Wiltink EHH, Koster ES, Ahlers SJGM. Landelijke standaard ketenzorg antistolling en Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen – inventariserend onderzoek naar implementatie in ziekenhuizen. PW Wetenschappelijk Platform. 2015;9:a1522.

Parallel aan deze ontwikkeling kwamen de direct werkende orale anticoagulantia (DOAC's) op de markt. Deze antistollingsmiddelen hebben het voordeel van een eenvoudig inname regime zonder noodzakelijke monitoring zoals bij cumarinederivaten. Dit leidde tot de vraag hoe de therapietrouw van patiënten kan worden gecontroleerd. Er was geen bepalingsmethode voorhanden, er bestond discussie over de stollingsparameters die gehanteerd zouden kunnen worden ter controle, en een antidotum in geval van bloedingen was niet beschikbaar. Op verzoek van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is de *Leidraad bege-*

Tabel 1 Kenmerken respondenten specialisten (n = 48)

Specialisme	Aantal
Anesthesioloog	4 (8%)
Cardioloog	9 (19%)
Chirurg	4 (8%)
Hematoloog	1 (2%)
Intensivist	2 (4%)
Internist	7 (15%)
Internist/hematoloog	6 (13%)
Internist/vasculist	2 (4%)
Klinisch chemicus	2 (4%)
Neuroloog	3 (6%)
SEH-arts	2 (4%)
Overig*	6 (13%)

*Zoals traumachirurg en klinisch geriater.

leide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen (Leidraad) opgesteld (november 2012) [4]. Het document bevat een aantal eisen waaraan moet worden voldaan voordat een ziekenhuis mag overgaan tot introductie en voorschrijven van DOAC's. Zo moeten de indicatiestellingen van de DOAC's zijn beschreven, er moet een protocol voor de behandeling van bloedingen zijn opgesteld, het antistollingsbeleid met deze antistollingsmiddelen rond electieve ingrepen moet zijn vastgelegd en er moet zijn beschreven welke laboratoriumtests beschikbaar zijn en wanneer het zinvol is deze te gebruiken. Om de ketenzorg antistolling gesloten te krijgen moet de LSKA in het ziekenhuis worden geïmplementeerd. De organisatie rond antistolling heeft de speciale aandacht van het ministerie van VWS en de IGZ.

Dit inventariserende onderzoek had tot doel meer inzicht te verkrijgen in de huidige organisatie rondom antistolling in de Nederlandse ziekenhuizen, te inventariseren in hoeverre ziekenhuisapothekers en specialisten bekend zijn met de LSKA en de Leidraad en de mate van implementatie daarvan.

Methoden

Voor dit onderzoek zijn ziekenhuisapothekers en specialisten geïnterviewd (voorjaar 2013) middels een gestructureerde vragenlijst. De gegevens werden verzameld door stagiairs farmacie van de Universiteit Utrecht tijdens hun hoofdstage ziekenhuisfarmacie. Per ziekenhuis dienden zij minimaal een ziekenhuisapotheker en ten minste twee specialisten te interviewen. De vragenlijst voor ziekenhuisapothekers bevatte extra vragen over de organisatie rondom het antistollingsbeleid; deze vragen waren bij de specialist niet opgenomen.

Het project is goedgekeurd door de Institutional Review Board van de afdeling Farmaco-epidemiologie & Klinische Farmacologie van de Universiteit Utrecht.

Resultaten

Voor het onderzoek werden 30 ziekenhuizen benaderd; 25 (83%) daarvan participeerden. Het betrof zowel top-klinische ziekenhuizen (40%), algemene ziekenhuizen (40%) als academische centra (20%). De enquêtes werden afgenomen bij 27 ziekenhuisapothekers en 48 specialisten (met zeer diverse achtergrond, zie tabel 1).

Organisatie rondom het antistollingsbeleid

In alle geënuquëerde ziekenhuizen is een antistollingsbeleid voorhanden. In 24 van de 25 ziekenhuizen (96%) is het beleid digitaal beschikbaar. 22 van de 27 geënuquëerde ziekenhuisapothekers (81%) rapporteerde dat de ziekenhuisapothek betrokken was bij het opstellen van dit beleid.

In de LSKA wordt gesproken over de beschikbaarheid van casemanagement, waaronder wordt verstaan een aanspreekpunt voor adviezen over antistolling dat 24 uur per dag kan worden geraadpleegd. In slechts 37% van de ziekenhuizen bleek een vorm van casemanagement beschikbaar te zijn.

Een belangrijk onderwerp in de LSKA is het informeren van patiënten over hun antistollingsmedicatie. Op de vraag "Krijgt de patiënt uitleg en gelegenheid om vragen te stellen over zijn/haar antistollingsbeleid" werd bevestigend beantwoord bij opname (74%), tijdens opname (70%) en bij ontslag (85%).

Bekendheid met en implementatie van indicatoren en protocollen

De vragen over de bekendheid met en de implementatie van de indicatoren uit de LSKA en de vereiste protocollen uit de Leidraad zijn samengevat in tabel 2 en tabel 3.

Van de ziekenhuisapothekers gaf 67% aan dat de DOAC's waren opgenomen in het ziekenhuisbeleid. Bij de specialisten was dat 51%. Volgens de ziekenhuisapothekers was in een protocol vastgelegd hoe te handelen bij bloedingen ten gevolge van DOAC's (78%), de specialisten waren daar minder van op de hoogte (57%).

Informatieoverdracht bij opname en ontslag

Hoe de informatieoverdracht over antistolling bij opname en ontslag is georganiseerd, zoals is vastgelegd in de richtlijn [5], blijkt uit de antwoorden van de ziekenhuisapothekers in tabel 4.

Beschouwing

In 2012 zijn richtlijnen betreffende de ketenzorg bij antistolling en de implementatie van nieuwe antistollingsmiddelen verschenen. De LSKA geeft richting aan de organisatie van de keten, legt verantwoordelijkheden van betrokkenen vast en beschrijft prestatie-indicatoren. In de Leidraad zijn onder andere voorwaarden opgenomen waaraan moet worden voldaan voordat in een ziekenhuis DOAC's mogen worden voorgeschreven. Doel van dit onderzoek was onder specialisten en ziekenhuisapothekers in Nederlandse ziekenhuizen de bekendheid van beide docu-

Tabel 2 Bekendheid met LSKA en implementatie van indicatoren

	Ziekenhuisapothekers (N = 27)	Medisch specialisten (N = 48)
Bekendheid*		
Bent u op de hoogte van de inhoud van de LSKA?	19 (70%)	23 (48%)
Implementatie indicatoren*		
Wordt de LSKA al toegepast in de huidige praktijk?†	9/19 (47%)	16/23 (70%)
Wordt de indicator "ontslagprotocol" gebruikt?	4/9 (44%)	10/16 (63%)
Wordt de indicator "perioperatief antistollingsprotocol" gebruikt?	7/9 (78%)	15/16 (94%)
Wordt de indicator "instelling op antistollingsmedicatie" gebruikt?	4/9 (44%)	14/16 (88%)
Wordt de indicator "informatie" gebruikt?	7/9 (78%)	14/16 (88%)
Wordt de indicator "casemanagement" gebruikt?	4/9 (44%)	8/15 (53%)
Wordt de indicator "registratie van complicaties" gebruikt?	7/9 (78%)	10/15 (67%)
Zijn er plannen de indicatoren die nog niet worden gebruikt wel te implementeren?	7/8 (88%)	10/10 (100%)
Ontwikkeling		
Zijn er plannen de gehele LSKA te implementeren?		
- ja	9/18 (50%)	8/32 (25%)
- weet ik niet	4/18 (22%)	17/32 (53%)

LSKA: *Landelijke standaard ketenzorg antistolling.*

* De aantallen positieve antwoorden zijn weergegeven.

† Alleen respondenten die aangaven dat de LSKA in de praktijk al gebruikt werd, werd verder gevraagd naar implementatie daarvan.

Tabel 3 Bekendheid met de Leidraad en de implementatie van de vereiste protocollen

	Ziekenhuisapothekers (N = 27)	Medisch specialisten (N = 48)
Bekendheid*		
Bent u op de hoogte van de inhoud van de Leidraad?	25 (93%)	35 (73%)
Implementatie protocol en indicatoren*		
Wordt de Leidraad als toegepast in de huidige praktijk?†	14/25 (56%)	29/35 (83%)
Is een protocol aanwezig, dat de uitvoering van de Leidraad ondersteunt?	13/14 (93%)	26/29 (90%)
Zijn de indicatiestellingen opgenomen?	13/13 (100%)	25/26 (96%)
Is in protocollen opgenomen hoe te handelen bij calamiteiten c.q. bloeding complicaties?	13/13 (100%)	25/26 (96%)
Is in protocollen opgenomen hoe te handelen rond electieve ingrepen?	10/13 (77%)	25/26 (96%)
Is in protocollen opgenomen welke laboratoriumtesten wanneer zinvol zijn?	11/13 (85%)	24/26 (92%)
Ontwikkeling		
Zijn er plannen de Leidraad wel te gaan implementeren?		
- ja	9/14 (64%)	8/22 (36%)
- weet niet	5/14 (36%)	11/22 (50%)

Leidraad: *Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen.*

* De aantallen positieve antwoorden zijn weergegeven.

† Alleen respondenten die aangaven dat de Leidraad in de praktijk al gebruikt werd, werd verder gevraagd naar implementatie daarvan.

Tabel 4 Bekendheid met de Leidraad en de implementatie van de vereiste protocollen

Informatieoverdracht opname	Geplande opname	Spoedopname
Hoe wordt informatie rondom antistolling verkregen bij opname van de patiënt? *		
- elektronisch bij de apotheek (OZIS/LSP)	22 (81%)	22 (81%)
- via fax bij de apotheek	21 (78%)	13 (48%)
- gesprek met de patiënt	24 (89%)	22 (81%)
- gesprek met de familie	6 (22%)	13 (48%)
- via de trombosedienst	6 (22%)	4 (15%)
Informatieoverdracht ontslag		
Door wie werd de informatieoverdracht naar de huisarts rondom antistolling verzorgd?		
- behandelend arts	22 (81%)	
- andere opties?		
Door wie werd de informatieoverdracht naar de openbare apotheek rondom antistolling verzorgd?		
- ziekenhuisapotheek	7 (26%)	
- behandelend arts	9 (33%)	
Patiënten bij wie ontslaggesprek gevoerd wordt door ziekenhuisapotheek	7 (26%)	
Verslaglegging antistollingsbeleid bij ontslag*		
- in elektronisch patiëntendossier	24 (89%)	
- op papier	11 (41%)	
LSP: landelijk schakelpunt; OZIS: open zorginformatiesysteem. * Meerdere antwoorden mogelijk.		

menten te toetsen en na te gaan hoe ver de implementatie was gevorderd ongeveer zes maanden na het verschijnen ervan. Ziekenhuisapothekers werden daarnaast bevraagd over de organisatie van antistolling in het ziekenhuis.

Van de leden van de multidisciplinaire stuurgroep werd verwacht dat zij binnen hun beroepsgroep bekendheid gaven aan beide documenten. Binnen de (ziekenhuis)farmacie is daar aandacht aan besteed middels twee presentaties tijdens algemene ledenvergaderingen en twee publicaties [6, 7]. Bij beide groepen respondenten valt op dat een aantal van hen niet op de hoogte was van het bestaan van de richtlijnen. Zowel bij de ziekenhuisapothekers als de specialisten geldt dat een aanzienlijk deel niet bekend was met de LSKA en meer specialisten dan ziekenhuisapothekers kennen de Leidraad niet.

De reden voor het ontbreken van die kennis is waarschijnlijk gelegen in het feit, dat binnen de ziekenhuisapotheek dan wel maatschap meestal één persoon is aangewezen om de organisatie rond de antistolling te coördineren. Dit is ook terug te vinden in de aantallen respondenten die niet weten of er plannen zijn om de beide documenten te implementeren. Bovendien is het onderzoek kort na het verschijnen van beide documenten uitgevoerd. Voor de specialisten komt daarbij dat de leidraad vooral van belang is voor cardiologen (inzet bij atriumfibrilleren), chirurgen en internisten

(profylaxe en behandeling van diep-veneuze trombose), die een beperkte groep vertegenwoordigden bij de respondenten. Daarnaast spreekt de LSKA alleen over cumarinederivaten en niet over plaatjesaggregatieremmers en DOAC's.

De implementatie van de indicatoren die in de LSKA zijn opgenomen, is volgens de specialisten verder gevorderd dan volgens de ziekenhuisapothekers. Deze laatste groep wordt in het document niet expliciet genoemd als verantwoordelijke voor het bijhouden van deze indicatoren. Opvallend laag scoren de specialisten als het gaat om een plan voor de volledige implementatie van de LSKA. De LSKA is vooral een organisatorisch georiënteerd document. Veel van de activiteiten die daarin worden beschreven, kunnen worden uitgevoerd door andere medewerkers in de zorg. Zo kan informatie over antistolling bij ontslaggesprekken worden verstrekt door apothekersassistenten.

In de Leidraad staan voorwaarden genoemd waaraan moet worden voldaan voordat DOAC's mogen worden ingezet. Dit komt tot uiting in de bekendheid en de implementatie van de Leidraad, met name bij de specialisten die daar rechtstreeks mee te maken hebben. Uit de antwoorden van de ziekenhuisapothekers kan worden afgeleid dat zij in ieder geval kennis hebben van de protocollen en daar, gezien de eerdere positieve reacties op hun bijdrage aan het antistollingsbeleid, ook aan hebben meegewerkt.

Als beperking van dit onderzoek moet worden genoemd dat enkele vragen van de enquête een hoge non-respons kenden. Dit kan de resultaten vertekenen.

Uit dit inventariserende onderzoek blijkt dat er enige maanden na het verschijnen van de beide documenten nog aandacht besteed moet worden aan het vergroten van hun bekendheid. Hoewel in de Nederlandse ziekenhuizen moeite wordt gedaan deze te implementeren, moeten er nog essentiële delen van de LSKA en de Leidraad worden ingevoerd, in het bijzonder een aantal indicatoren zoals benoemd in de LSKA.

Onze dank gaat uit naar Nina Winters en Daphne Philbert voor het beheer van de gegevensbase.

Geen belangenverstrengeling gemeld.

Literatuur

- 1 Leendertse AJ, Egberts AC, Stoker LJ, van den Bemt PM; HARM Study Group. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med.* 2008 sep 22;168(17):1890-6.
- 2 Inspectie voor de Gezondheidszorg. Keten trombosezorg niet sluitend.
- 3 Landelijke Stuurgroep Keten Antistollingsbehandeling. Landelijke standaard ketenzorg antistolling voor de eerste- en tweedelijnszorg. Utrecht: CBO; 2012 nov. https://www.hartenvaatgroep.nl/uploads/media/Landelijke_Standaard_Keten_Antistolling.pdf. Geraadpleegd 2015 feb 2.
- 4 Werkgroep NOACs van de wetenschappelijke verenigingen en Orde van Medisch Specialisten. Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen. 2012 nov. www.nvpc.nl/uploads/stand/NVPC121117DOC-MW-Orde_Leidraad+NOAC_pdf118.pdf. Geraadpleegd 2015 feb 2.
- 5 Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten. Utrecht: Actiz; 2008 apr 25. www.medicatieoverdracht.nl/uploaddb/download_object.asp?atoom=9008&VolgNr=1. Geraadpleegd 2015 feb 2.
- 6 Horikx A, Wiltink E. Het veld aan de slag. Ketenzorg antistolling moet sluitend worden. *Pharm Weekbl.* 2012 mrt 16;147(11):13.
- 7 ten Cate H, Wiltink EHH. Noodzaak ketenzorg trombosebehandeling. *Apotheek Actueel.* 2012 okt 2;[2].

Lage implementatie van indicatie op recept

Willemijn Meijer

Tijdens het voorschrijven kunnen medicatiefouten optreden, bijvoorbeeld doordat voor verschillende indicaties van eenzelfde middel verschillende doseringen bestaan. Door het vermelden van de indicatie op het recept kunnen zulke fouten worden voorkomen. Voor 39 geneesmiddelen is dit sinds januari 2012 verplicht.

Holsappel e.a. hebben in 22 apotheken alle receptregels geanalyseerd van patiënten die tussen april en november 2012 van de huisarts een of meer recepten ontvingen voor een van deze 39 geneesmiddelen. Van al deze regels waren 11,4% (n = 46.699) voor een van deze 39 geneesmiddelen. Op 12,5% van deze recepten was de indicatie inderdaad vermeld. Op de overige recepten van deze patiënten, waarvoor het niet wettelijk verplicht is de indicatie op het recept te noteren, werd in 15,5% van de gevallen een indicatie vermeld. De studie liet grote verschillen zien tussen de verschillende apotheken in het percentage recepten met een indicatie (per apotheek 1,9-31,8% van de recepten). Ook

vonden de auteurs een grote spreiding in het vermelden van een indicatie bij de verschillende geneesmiddelen op de lijst van 39 verplichte middelen (0,0-70,8%). Indicaties werden vaker gerapporteerd voor kortdurende therapieën dan voor chronische therapie.

In deze studie werden daarnaast 528 patiënten uit 57 apotheken geïnterviewd. Slechts 11,7% van deze patiënten waren bekend met de wet die indicatie op het recept verplicht stelt. De meeste patiënten (91,1%) hebben geen probleem met het melden van de indicatie op het recept.

- Holsappel IG, Koster ES, Winters NA, Bouvy ML. Prescribing with indication: uptake of regulations in current practice and patients opinions in the Netherlands. *Int J Clin Pharm.* 2014 apr;36(2):282-6.

Meijer W. Lage implementatie van indicatie op recept. *PW Wetenschappelijk Platform.* 2015;9:e1515.