

AMI – aspirine voorschrift bij ontslag Cardiologie

TABEL 1 INFORMATIE

Naam	AMI – aspirine voorschrift bij ontslag
Domein	Cardiologie
Identificatie	C3
Auteur	Sofie Breugelmans
Datum	4/10/2013
Versie	1
Status	Validatie Ontwikkelingsgroep

INHOUD

BasisFiche	AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	3
	Beschrijving en Achtergrond van de Indicator	3
	Definitie	3
	Relatie tot Kwaliteit	3
	Technische Fiche	3
	Type Indicator	3
	Bron	3
	Inclusie	3
	Exclusie	3
	Noemer	3
	Teller	3
	Detailindicatoren	3
Meetprotocol	AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	4
	Welke variabelen worden gevraagd?	4
	Hoe worden de gegevens gemeten of bepaald?	5
	Meetfrequentie	5
	Meetperiode	6
	Meetmethode	6
	Wie is de doelgroep?	6
	Hoe wordt de steekproef geselecteerd?	6
	Wie registreert de variabelen?	7
	Hoe worden de gegevens ingevoerd of gecodeerd?	7
	Hoe wordt de kwaliteit van registratie gecontroleerd?	7

Wanneer en Hoe worden de gegevens aan de TTP bezorgd?	7
Verwerking AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	8
Formaat Gegevensbestand	8
Aanmaak Basisset voor verwerking	8
(Kleine Cellen Analyse)	8
Statistische Verwerking	8
Risico Aanpassingen (risk adjustment)	8
Feedback AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	9
Rapportagefrequentie	9
Inhoud van de Rapportage	9
Formaat Rapportage	9
Validatie AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	10
Aanpak Inhoudelijke Validatie	10
Validatie van de steekproefaanpak	10
Resultaat Inhoudelijke Validatie	10
Aanpak Validatie en Haalbaarheid Meetprotocol	10
Haalbaarheid van de steekproef	10
Resultaat Validatie en Haalbaarheid Meetprotocol	10
Contacten AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	11
Samenstelling Ontwikkelingsgroep	11
Samenstelling Validatieteam	11
Literatuur en Referenties AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	12
Overzicht van Bijlagen AMI – aspirine voorschrift bij ontslag	13
Algoritmes voor de bepaling van de vlaggen van de studiedataset	13
Koppelingsprocedure MZG-IMA gegevens	13
Excelbestand voor invulling van Steekproef	13

BASISFICHE**AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG****BESCHRIJVING EN ACHTERGROND VAN DE INDICATOR**

AMI patiënten die aspirine voorgeschreven krijgen bij ontslag.

DEFINITIE

AMI patiënten: patiënten met ICD-9-CM codes: 410.00, 410.01, 410.10, 410.11, 410.20, 410.21, 410.30, 410.31, 410.40, 410.41, 410.50, 410.51, 410.60, 410.61, 410.70, 410.71, 410.80, 410.81, 410.90, 410.91

RELATIE TOT KWALITEIT

Aspirine voorgeschreven bij patiënten met een AMI reduceert het risico op adverse events en mortaliteit. Studies hebben aangetoond dat aspirine het risico kan doen afnemen tot 20% (Antiplatelet Trialists' Collaboration, 1994). Guidelines bevelen sterk aan aspirine voor te schrijven voor de secundaire preventie van cardiovasculaire events bij patiënten die ontslagen werden uit het ziekenhuis na AMI (Antman, 2004; Antman, 2008; Anderson, 2007; Smith, 2006)1.

TECHNISCHE FICHE**TYPE INDICATOR**

procesindicator

BRON

MZG data
dossierstudie

INCLUSIE

AMI patiënten

EXCLUSIE

Patiënten < 18 jaar
Patiënten die overlijden
Patiënten met een neergeschreven reden om geen aspirine voor te schrijven bij ontslag
Patiënten die ontslagen werden naar een ander ziekenhuis
Patiënten die zelf vertrokken tegen medisch advies in

NOEMER

Alle ontslagen van AMI patiënten

TELLER

AMI patiënten die aspirine kregen voorgeschreven bij ontslag

DETAILINDICATOREN

Geen.

MEETPROTOCOL

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

WELKE VARIABELEN WORDEN GEVRAAGD?

De gegevens worden per ziekenhuis verzameld uit de MZG gegevens van het betrokken studiejaar. Als bron worden de beschikbare gegevens gebruikt bij het Agentschap Zorg- en Gezondheid van de Vlaamse Overheid. Deze beschikt over een subset van de MZG: nl. van alle Vlaamse (woonachtig in Vlaanderen) patiënten, ongeacht het ziekenhuis van opname en van alle patiënten in Vlaamse ziekenhuizen (op het grondgebied van Vlaanderen + UZ Brussel).

De gegevens worden uit drie MZG-tabellen verzameld en uit de IMA-gegevens.

TABEL 2 MZG VERBLIJF. BEVAT ENKEL DIE VERBLIJVEN MET HOOFDDIAGNOSE 410.[01][0-9] EN STAYHOSP.A2_HOSPTYPE_FAC = H

Naam	Variabele	Type
Ziekenhuis	STAYHOSP.CODE_AGR	3A
JAAR	PATHOSPI.YEAR_REGISTR	4A
PERIODE	PATHOSPI.PERIOD_REGISTR	2N
PATNUM	PATHOSPI.PATNUM STAYHOSP.PATNUM	20A
Verblijf	STAYHOSP.STAYNUM	15A
Geboortjaar	PATHOSPI.A1_YEAR_BIRTH	4N
Ontslagtijdstip	STAYHOSP.A2_YEAR_HOSP_OUT STAYHOSP.A2_MONTH_HOSP_OUT STAYHOSP.A2_DAY_HOSP_OUT A2_HOUR_HOSP_OUT A2_MIN_HOSP_OUT	JJJJ-MM-DDThh:mm
Opnametijdstip	STAYUNIT.A5_YEAR_UNIT_IN STAYUNIT.A5_MONTH_UNIT_IN STAYUNIT.A5_DAY_UNIT_IN STAYUNIT.A5_HOUR_UNIT_IN STAYUNIT.A5_MIN_UNIT_IN STAYUNIT.ORDER_UNIT=1	JJJJ-MM-DDThh:mm
Vanwaar	STAYHOSP.A2_CODE_PLACE_BEFORE_ADM	3A
Type opname	STAYHOSP.A2_CODE_ADM	3A
Type ontslag	STAYHOSP.A2_CODE_DISCHARGE	3A
Waarheen	STAYHOSP.A2_CODE_DESTINATE	3A
Verwijzer	STAYHOSP.A2_CODE_ADRBY	3A

TABEL 3 MZG DIENSTEN. MEERDERE RECORDS PER VERBLIJF MOGELIJK.

Naam	Variabele	Type
Ziekenhuis	STAYHOSP.CODE_AGR	3A
JAAR	PATHOSPI.YEAR_REGISTR	4A
PERIODE	PATHOSPI.PERIOD_REGISTR	2N
PATNUM	PATHOSPI.PATNUM STAYHOSP.PATNUM	20A
Verblijf	STAYHOSP.STAYNUM	15A
Dienst	STAYINDX.A4_ORDER_BEDINDEX STAYINDX.A4_CODE_BEDINDEX_FAC	2N 8A

TABEL 4 DIAGNOSEN. GEEN DUBBELE RECORDS

Naam	Variabele	Type
Ziekenhuis	STAYHOSP.CODE_AGR	3A
JAAR	PATHOSPI.YEAR_REGISTR	4A
PERIODE	PATHOSPI.PERIOD_REGISTR	2N
PATNUM	PATHOSPI.PATNUM STAYHOSP.PATNUM	20A
Verblijf	STAYHOSP.STAYNUM	15A
Hoofd of nevendiagnose?	DIAGNOSE.TYPE_DIAGNOSE	3A
Diagnose	DIAGNOSE.CODE_DIAGNOSE	6A

Meerdere (nevendiaagnosen) mogelijk. Enkel de relevante codes opnemen: 410[0-9][01]. Records met andere codes niet opnemen.

TABEL 5 STUDIESET VARIABLEN UIT IMA GEGEVENS VOOR CARDIOLOGIE-INDICATOREN

Variabele	Omschrijving	Type
ACEI*	ACEI afgeleverd na ziekenhuisopname of voorschrift bij ontslag	Binair
ARB*	ARB afgeleverd na ziekenhuisopname of voorschrift bij ontslag	Binair
BB*	Bètablokker afgeleverd na ZHopname of voorschrift bij ontslag	Binair
Leeftijd*	Leeftijd bij opname >= 18 jaar	Binair
Overleden*	Overleden in de maand van opname	Binair
AnderZH*	Ontslagen naar een ander ziekenhuis	Binair
Opnameduur*	Opnameduur > 120d.	Binair
Palliatief	Palliatieve extra-muros zorg (thuis of zorgcentrum)	Binair
SS00075	Ziekenhuisidentificatie	Numeriek
Verblijfscode	Ter koppeling met de MZG-gegevens	32A

Van deze studieset worden naast ziekenhuis en verblijfscode, enkel de variabelen Leeftijd, AnderZH en Overleden gebruikt ter controle van de gegevens in MZG.

HOE WORDEN DE GEGEVENS GEMETEN OF BEPAALD?

MEETFREQUENTIE

Jaarlijks worden de meest recente gegevens verwerkt. Het jaar van deze gegevens wordt op dit moment nog bepaald door de beschikbaarheid van de MZG bij de ziekenhuizen. IMA-gegevens komen beschikbaar binnen 1,5 tot 2 jaar na het betrokken registratiejaar¹.

Patiënten met een leeftijd kleiner of gelijk aan 18 jaar in het registratiejaar worden geëxcludeerd uit de MZG-dataset. IMA-gegevens worden geselecteerd op basis patiëntidentificatie (rijksregisternummer) en worden geïnccludeerd als ze kunnen gekoppeld worden aan een MZG-patiëntenverblijf. Zie koppelingsprocedure in annex.

¹ Dus de gegevens van 2012 komen ter beschikking in 2014.

MEETPERIODE

Nog vast te leggen. Bij voorkeur halfweg het jaar, wanneer de gegevens van het op één na vorige volledige MZG-jaar beschikbaar zijn.

MEETMETHODE

De gegevens worden geselecteerd via een geautomatiseerd query-proces op de Informix database bij het Agentschap Zorg- en gezondheid voor 1 bepaald MZG-registratiejaar (beide periodes).

WIE IS DE DOELGROEP?

Alle niet-overleden gehospitaliseerde, met uitzondering van lange verblijven en dagziekenhuis, patiënten met een hoofddiagnose (per verblijf of per specialisme) met de vijfcijferige ICD-9 code beginnend met 410, eindigend op 0 of 1 [410][0-9][0-1].

HOE WORDT DE STEEKPROEF GESELECTEERD?

Omdat uit MZG, noch uit IMA datawarehouse gegevens beschikbaar zijn over aspirine, wordt het percentage AMI-patiënten dat aan de voorwaarden voldoet geschat aan de hand van een ruwe steekproef.

Daartoe worden maximaal 25 patiënten uit het totale aantal AMI patiënten voor dat jaar op willekeurige wijze geselecteerd, die ouder zijn dan 18 jaar en niet tegen medisch advies zijn vertrokken. Voor elk van deze patiënten worden volgende variabelen geregistreerd op basis van de dossiergegevens:

Kolom	Omschrijving	Type
Ziekenhuis	Erkenningsnummer ziekenhuis	3A
Jaar	Registratiejaar	4A
Periode	RegistratieSemester	2N
PATNUM	Anonieme patiëntnummer	20A
Verblijf	Anonieme verblijfsnummer	15A
AspirineVoorschrift	Een voorschrift voor aspirine bij ontslag	Binair (1 of 0)
ContraAspirine	Geschreven contra-indicatie(s) voor aspirine	
ACEI	ACEI voorgeschreven bij ontslag	
ContraACEI	Geschreven contra-indicatie(s) voor ACEI (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor)	
ARB	ARB voorgeschreven bij ontslag	
ContraARB	Geschreven contra-indicatie(s) voor ARB (Angiotensin Receptor Blockers)	
BB	Bètablokker voorgeschreven bij ontslag	
ContraBB	Geschreven contra-indicatie(s) voor bèta-blokkers	
LVSD	Geschreven indicatie van linker ventrikel systolische disfunctie met linker ventrikel ejectiefractie (LVEF) kleiner dan 40%	
ClinicalTrial	Patiënt neemt deel aan klinische studie voor AMI (acuut myocard infarct)	

Voor deze indicator zijn enkel de variabelen AspirineVoorschrift en ContraAspirine.

WIE REGISTREERT DE VARIABELEN?

MZG wordt geregistreerd door de ziekenhuizen en ingediend bij de FOD VVVG. De datamanagementcel van de FOD draagt de gegevens over aan de Vlaamse Overheid. De groep “Informatie en Ondersteuning” is verantwoordelijk voor het inlezen en coderen in de Informix-database.

De verzekeringsgegevens worden aangemaakt door de ziekenhuizen, gecontroleerd door de VI en na hercodering – finaal gekuist opgenomen door het IMA in hun datawarehouse.

De steekproef wordt door een ziekenhuismedewerker ingevuld.

HOE WORDEN DE GEGEVENS INGEVOERD OF GECODEERD?

De Informix-database heeft een eigen codeboek. Dit bevat zowel codes uit historisch (MKG) als recente versies (MZG) van de minimale klinische gegevens. Er zijn ook codes voor foutieve en ontbrekende waarden.

De IMA gegevens worden via hun standaard verwerkingsproces in de datawarehouse opgenomen.

HOE WORDT DE KWALITEIT VAN REGISTRATIE GECONTROLEERD?

De controle op de kwaliteit van de gegevens ligt bij de primaire dataverzamelaars: de FOD VVVG en de verzekeringsinstellingen. De data is al gevalideerd vooraleer ze aan de TTP ter beschikking wordt gesteld.

WANNEER EN HOE WORDEN DE GEGEVENS AAN DE TTP BEZORGD?

Praktische beschrijving van de timing en werkwijzen. **Nog vast te leggen.**

De MZG-gegevens worden op een beveiligde manier (via een sFTP-server) aan de TTP overgedragen om de studiedataset aan te maken. De studiedataset en de IMA-gegevens worden via de sFTP overgedragen aan de aparte analysezone bij de TTP.

VERWERKING

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

FORMAAT GEGEVENSBESTAND

De gegevensbestanden bezorgd aan de TTP zijn in CSV-formaat met ‘|’ als scheidingsteken. De gegevensbestanden die uitgewisseld worden met de analysezone zijn in SAS V9 dataset formaat.

AANMAAK BASISSET VOOR VERWERKING

De hierboven beschreven MZG-bestanden worden omgevormd tot onderstaande dataset, die na koppeling met IMA-gegevens rechtstreeks kan aangewend worden voor verwerking en analyse.

TABEL 6 DE STRUCTUUR VAN DE MZG-STUDIETASET

Kolom	Omschrijving	Type
Ziekenhuis	RIZIVnummer ziekenhuis	8A
JAAR	Registratiejaar	4A
SEM	RegistratieSemester	1A
RN	Randomcode als patiëntenidentificatie	32A
Vlaggen		1. (Binair)
InitZorgPeriode	Het betreft een initiële zorgperiode (=1) of niet (=0)	
NSTEMI	NSTEMI diagnose (=1) of niet(=0) of onbekend (=9)	
Overleden	De patiënt overleed tijdens het ziekenhuisverblijf	
CHF_MZG	Er is een ICD9 code geregistreerd voor CHF	
TransferVanHosp	Patiënt werd opgenomen uit een ander ziekenhuis	
TransferNaarHosp	Patiënt werd ontslagen naar een ander ziekenhuis	
Opnameduur	Patiënt verbleef meer dan 120 dagen	
Comfort	ICD9 code V66.7 werd geregistreerd	
AspirineVoorschrift	Een voorschrift voor aspirine bij ontslag	
ContraAspirine	Geschreven contra-indicatie(s) voor aspirine	

De studiedataset bestaat uitsluitend uit een (anonieme, gecodeerde) identificatie van het patiëntenverblijf en 8 vlaggen, aangevuld met de relevante steekproefgegevens. De vlaggen relevant voor deze indicator zijn Overleden, TransferVanHosp en TransferNaarHosp. In annex worden de algoritmes voor de bepaling van deze vlaggen opgenomen.

(KLEINE CELLEN ANALYSE)

Beschrijf in het geval met persoonsgegevens wordt gewerkt, hoe kleine cellen worden behandeld om de privacy niet in het gedrang te brengen.

STATISTISCHE VERWERKING

Welke statistische methoden worden toegepast en hoe? Hoe worden ontbrekende waarden (missing values) behandeld? Motiveer de keuze van mediaan of gemiddelde.

RISICO AANPASSINGEN (RISK ADJUSTMENT)

geen

FEEDBACK

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

RAPPORTAGEFREQUENTIE

Jaarlijks wordt een feedback rapport geproduceerd.

INHOUD VAN DE RAPPORTAGE

Vermeld op welke manier de resultaten worden voorgesteld: numeriek, kwalitatief, kwantitatief, grafieken, ...

FORMAAT RAPPORTAGE

Geef de technische details van de rapporten.

VALIDATIE

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

AANPAK INHOUDELIJKE VALIDATIE

Beschrijf hoe de inhoudelijke validatie wordt uitgevoerd

VALIDATIE VAN DE STEEKPROEFAANPAK.

Indien een ziekenhuis één of meerdere scores uit een elektronisch patiëntdossier kan uitlezen, is het mogelijk om de benaderde frequentie van de score te vergelijken met de frequentie in de patiëntenpopulatie. Zo kan dan ook de foutenmarge begroot worden en nagegaan worden of de steekproef voldoende representatief is voor de ziekenhuizen. Deze aanpak zal verder afgetoetst worden met de ontwikkelingsgroep.

RESULTAAT INHOUDELIJKE VALIDATIE

Toon aan hoe de indicator is gevalideerd.

AANPAK VALIDATIE EN HAALBAARHEID MEETPROTOCOL

Beschrijf de testopzet voor het aantonen van de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het meetprotocol.

HAALBAARHEID VAN DE STEEKPROEF

25 dossiers is haalbaar om op te zoeken.

- Er is geen validatie van de gegevens opgenomen in de steekproef voorzien.

RESULTAAT VALIDATIE EN HAALBAARHEID MEETPROTOCOL

Toon aan dat het meetprotocol succesvol is uitgetest.

CONTACTEN**AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG****SAMENSTELLING ONTWIKKELINGSGROEP**

Prof. dr. Frank Rademakers (voorzitter) – hoofdgeneesheer, UZ Leuven

Sofie Breugelmans (coördinator) – stafmedewerker, ZNA

Wim Aelvoet – statisticus, FOD Volksgezondheid

Dr. Diane Bleus – MKG-arts, AZ Glorieux Ronse

Dr. Johan Pauwels – stafmedewerker, Zorgnet Vlaanderen

Johan Van Overloop – data-analist, Socialistische Mutualiteit

Dr. Marnix Goethals – cardioloog, Heilig Hartziekenhuis Roeselare

Dr. Robert Van Den Oever – Christelijke Mutualiteit

Leen De Paepe – kwaliteitsmedewerker OLV ziekenhuis Aalst

Dr. Frank Van den Branden – diensthoofd cardiologie, ZNA Middelheim

SAMENSTELLING VALIDATIETEAM

LITERATUUR EN REFERENTIES

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

1. The Joint Commission: <http://jointcommission.org>

OVERZICHT VAN BIJLAGEN

AMI – ASPIRINE VOORSCHRIFT BIJ ONTSLAG

ALGORITMES VOOR DE BEPALING VAN DE VLAGGEN VAN DE STUDIEDATASET.

Nog aanvullen

KOPPELINGSPROCEDURE MZG-IMA GEGEVENS.

EXCELBESTAND VOOR INVULLING VAN STEEKPROEF