

Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heelkundig behandeld

Orthopedie

TABEL 1 INFORMATIE

Naam	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heelkundig behandeld
Domein	Orthopedie
Identificatie	OP4
Auteur	Ontwikkelingsgroep Orthopedie
Datum	[Publicatiedatum]
Versie	1
Status	WERKDOCUMENT

INHOUD

BasisFiche Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heelkundig behandeld	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
Teller	3
Detailindicatoren	3
Meetprotocol Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heelkundig behandeld	4
Welke variabelen worden gevraagd?	4
Welke variabelen worden gevraagd?	4
Hoe worden de gegevens gemeten of bepaald?	5
Meetfrequentie	5
Meetperiode	5
Meetmethode	6
Wie is de doelgroep?	7
Hoe wordt de steekproef geselecteerd?	7
Wie registreert de variabelen?	7
Hoe worden de gegevens ingevoerd of gecodeerd?	7
Hoe wordt de kwaliteit van registratie gecontroleerd?	8
Wanneer en Hoe worden de gegevens aan de TTP bezorgd?	8

Verwerking	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	9
	Formaat Gegevensbestand	9
	Aanmaak Basisset voor verwerking	9
	(Kleine Cellen Analyse)	9
	Statistische Verwerking	10
	Risico Aanpassingen (risk adjustment)	10
Feedback	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	11
	Rapportagefrequentie	11
	Inhoud van de Rapportage	11
	Formaat Rapportage	11
Validatie	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	12
	Aanpak Inhoudelijke Validatie	12
	Resultaat Inhoudelijke Validatie	12
	Aanpak Validatie en Haalbaarheid Meetprotocol	12
	Resultaat Validatie en Haalbaarheid Meetprotocol	12
Contacten	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	13
	Samenstelling Ontwikkelingsgroep	13
	Samenstelling Validatieteam	13
Literatuur en Referenties	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	14
Overzicht van Bijlagen	Percentage heupfracturen binnen de kalenderdag heekundig behandeld	15
	Nomenclatuur voor Heupingrepen	15
	Nomenclatuur voor Knie-ingrepen	15
	Algoritmes voor de bepaling van de vlaggen van de studiedataset	15
	Koppelingsprocedure MZG-IMA gegevens	15

BASISFICHE PERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

BESCHRIJVING EN ACHTERGROND VAN DE INDICATOR

Percentage heupfracturen met heelkundige behandeling binnen één kalenderdag

DEFINITIE

Aandeel patiënten met fractuur van proximaal uiteinde van femur die binnen één kalenderdag na opname een heelkundige behandeling kregen onder vorm van osteosynthese of heupprothese.

RELATIE TOT KWALITEIT

Uit de literatuur blijkt dat de tijd die verstrijkt tussen het moment van aanmelding in het ziekenhuis en de bloedige heelkundige behandeling van de heupfractuur bepalend is voor het verder verloop van het verblijf. Wanneer het tijdsinterval meer dan 24 uur is neemt de kans op complicaties toe.

De relatie tussen tijd en kwaliteit weerhouden in deze indicator wordt in talrijke recente wetenschappelijke studies beschreven en vormt een systematisch aandachtspunt bij de respectievelijke overheidsdiensten in de omliggende landen.

TECHNISCHE FICHE

TYPE INDICATOR

Procesindicator

BRON

Administratieve en medische gegevens van MZG bestanden
IMA gegevens

INCLUSIE

Alle gehospitaliseerde, heelkundig behandelde patiënten met heupfractuur (ICD9 81.51 t.e.m. 81.52)

EXCLUSIE

- a) Revisies heup (ICD9 81.53 – 00.70 t.e.m. 00.73)
- b) Jonger dan 65 jaar (om polytrauma's te vermijden)
- c) Bottumor (ICD9 170.xx – 238.0 – 239.2 – 198.5)

NOEMER

Totaal aantal heelkundig behandelde patiënten met een heupfractuur opgenomen in het ziekenhuis

TELLER

Aantal heelkundige behandelde patiënten met heupfractuur binnen één kalenderdag

DETAILINDICATOREN

Geen.

MEETPROTOCOLPERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

WELKE VARIABELEN WORDEN GEVRAAGD?

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 MET STAYHOSP.A2_HOSPSTYPE_FAC = H. DE LAATSTE DRIE VARIABELEN ZIJN TOEGEVOEGD DOOR DE FOD VVVG.

Naam	Variabele	Type
<i>Ziekenhuis</i>	STAYHOSP.CODE_AGR	3A
<i>JAAR</i>	PATHOSPI.YEAR_REGISTR	4A
<i>PERIODE</i>	PATHOSPI.PERIOD_REGISTR	2N
<i>PATNUM</i>	PATHOSPI.PATNUM STAYHOSP.PATNUM	20A
<i>Verblijf</i>	STAYHOSP.STAYNUM	15A
<i>Geboortejaar</i>	PATHOSPI.A1_YEAR_BIRTH	4N
<i>Ontslagtijdstip</i>	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
<i>Opnametijdstip</i>	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
<i>MDC</i>	c_mdc (DWH code)	4N
<i>APR-DRG</i>	c_aprdrg150 (DWH code)	7N
<i>SI</i>	c_ziekte_ernst DWH code)	4N

TABEL 3 PROCEDURES, MET DE BIJHORENDE DIAGNOSE

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

Diagnose	DIAGNOSE.CODE_DIAGNOSE	6A
Procedure	PROCEDUR.M2_CODE_PROCEDURE	6A
Dag van ingreep	PROCEDUR.M2_YEAR_PROCEDURE PROCEDUR.M2_MONTH_PROCEDURE PROCEDUR.M2_DAY_PROCEDURE	JJJJ-MM-DD
Uitbested	PROCEDUR.M2_CODE_PLACE_INTERV	3A
Aantal	PROCEDUR.M2_NUMBER_PROC_1_DAY	1N

Meerdere records mogelijk. Enkel records met de selectiecodes voor de betrokken ingrepen.

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. Alle hoofddiagnosen en verder enkel de relevante codes opnemen: 733.14, 733.96, 820.xx, 827, 828 en V66.7. Records met andere codes niet opnemen.

TABEL 5 STUDIESET VARIABELEN UIT IMA GEGEVENS VOOR ORTHOPEDIE-INDICATOREN

Variabele	Omschrijving	Type
Unilateraal	Patiënt met een unilaterale heupprothese	Binair
Ambulant	Ambulante patiënt	Binair
Vervanging	Vervanging HP binnen 5 jaar	Binair
Bloed	Hoeveelheid bloedproducten tijdens het verblijf	Numeriek
LOS*	Opnameduur (globaal)	Numeriek
SS00075	Ziekenhuisidentificatie	Numeriek
Leeftijd*	Leeftijd bij ingreep < 65 jaar	Binair
TIJDOP*	Duur tot (eerste) ingreep	Interval
Verblijfscode	Ter koppeling met de MZG-gegevens	32A

Van deze studieset worden naast ziekenhuis en verblijfscode, de variabelen Leeftijd en TIJDOP gebruikt ter controle van de beschikbare MZG gegevens.

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.

MEETPERIODE

Halfweg het jaar, wanneer de gegevens van het op één na vorige volledige MZG-jaar beschikbaar zijn.

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

MEETMETHODE

Uit de beschikbare MZG-gegevens wordt een selectie gemaakt van verblijven op basis van de relevante inclusies. Gegevens nodig voor de indicatoren en voor stratificatie en exclusie worden toegevoegd. Deze selecties zijn niet geheel gelijk voor de dataset van het onderzochte jaar en de historische gegevens.

Inclusie gebeurt door elk verblijf van het betrokken studiejaar te selecteren waarbij een heup- of knie-ingreep als procedure is opgegeven (zie tabel).

TABEL 6 ICD-9 CODES VOOR SELECTIE VAN VERBLIJVEN EN VOOR EXCLUSIES

Type	Naam	ICD-9 procedure	ICD-9 Diagnose
Inclusie	Heupprocedure	81.51-81.52	
Exclusie	Revisie heup	81.53	
	Incl. revisies	00.70-00.73	
	Bottumor – primair		170.xx
			238.0
			239.2
	Bottumor - secundair		198.5

Op basis van het patiëntnummer in MZG, wordt een gecodeerde lijst van patiënten via eHealth overgemaakt aan de verzekeringsinstellingen. Voor deze patiënten worden de IMA gegevens opgezocht. Ook wordt nagegaan of voor deze patiënten wel degelijk een heup- of knie-ingreep is geregistreerd in de facturatie. De gebruikte nomenclatuur hiervoor staat in onderstaande tabel. Een analyse zal gemaakt worden via de koppeling, om na te gaan welke nomenclatuur relevant is.

TABEL 7 NOMENCLATUURCODES VOOR SELECTIE VAN INGREPEN

Type ingreep	Nomenclatuur
Heup	Totale heupprothese 289085 (meestal gepland, in 1/3 fractuur) (hospitalisatie), 289074 (ambulant)
	Femurprothese 289041 (altijd fractuur) (hospitalisatie), 289030 (ambulant)
	Bloedige behandeling van supracondylaire fractuur van de femur 289306 (hospitalisatie), 289295 (ambulant)
	Bloedige behandeling van een fractuur van de femurdiaphyse 289321 (hospitalisatie), 289310 (ambulant)
	Bloedige behandeling van een per- of intertrochanterische fractuur van de femur 289343 (hospitalisatie), 289354 (ambulant)
	Bloedige behandeling van een fractuur van de femurhals, door synthese 289380 (hospitalisatie), 289376 (ambulant)
	Bloedige behandeling van een fractuur van de femurhals, door prothese 289402 (hospitalisatie), 289391 (ambulant)
	Heuprevisie (exclusie)
Athroplastiek van de heup met acetabulumprothese 289063 : code die gebruikt wordt om een halve revisie te factureren, aangezien er in de nomenclatuur geen specifieke code bestaat voor een halve revisie (hospitalisatie), 289052 (ambulant) 289026 : code die ook dikwijls gefactureerd wordt om een halve revisie te factureren (hospitalisatie)	
Resectie van de heup of wegnemen van prothese 289225 (hospitalisatie), 289214 (ambulant)	
Trepanatie wegens tumor of osteitis van heupbeen 288805 (hospitalisatie), 288794 (ambulant)	
Gedeeltelijke resectie van heupbeen wegens tumor of osteitis 288842 (hospitalisatie), 288831 (ambulant)	

WIE IS DE DOELGROEP?

Aandeel patiënten met fractuur van proximaal uiteinde van femur die binnen één kalenderdag na opname een heelkundige behandeling kregen onder vorm van osteosynthese of heupprothese

HOE WORDT DE STEEKPROEF GESELECTEERD?

Niet van toepassing.

WIE REGISTREERT DE VARIABELEN?

De selectie MZG gebeurt door een datamanager van de Vlaamse Overheid. De verwerking tot een studiedataset gebeurt door een datamanager van de Trusted Third Party (TTP)².

Hoe worden de gegevens ingevoerd of gecodeerd?

² Trusted Third Party (TTP): Vertrouwde derde partij (vertrouwde tussenpersoon). Instantie die studiedataset gaat verwerken.

De MZG gegevens worden door medewerkers van de ziekenhuizen ingevoerd in het kader van de verplichte registratie. De FOD VVVG levert de verwerkte ontvangen gegevens jaarlijks aan de Vlaamse Overheid (Agentschap Zorg en Gezondheid) voor alle patiënten die woonachtig zijn in Vlaanderen en voor alle patiënten behandeld in Vlaamse ziekenhuizen of UZ Brussel. De gegevens worden na controle ingelezen in een datawarehouse met eigen specifieke codes.

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

IMA gegevens ...

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.

De FOD VVVG organiseert gerichte audits van de MZG verwerking.

WANNEER EN HOE WORDEN DE GEGEVENS AAN DE TTP BEZORGD?

Eenmaal per studiejaar. *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.

VERWERKINGPERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

FORMAAT GEGEVENSBESTAND

De MZG gegevens worden aangeleverd per tabel in een CSV-bestand met gedocumenteerde structuur en automatisch ingelezen in de SAS omgeving van de TTP. 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 8 DE STRUCTUUR VAN DE MZG STUDIEDATASET

Kolom	Omschrijving	Type
Ziekenhuis	RIZIVnummer ziekenhuis	8A
JAAR	Registratiejaar	4A
SEM	RegistratieSemester	1N
RN	Randomcode als patiëntenidentificatie	20A
Vlaggen		
Leeftijd	Leeftijd op dag procedure < 65j	Binair
ZHOP	Uitgevoerd in eigen ziekenhuis	"
Revisie	Betreft het een revisie van een bestaande prothese	"
Trauma	Exclusie trauma	"
Diagnose	Exclusie bepaalde ICD-9 codes	"
Palliatief	Palliatief beleid	"
Tumor	Tumor aanwezig	"
Meervoudig	Meerdere ingrepen uitgevoerd	"
Transfusie	Transfusie uitgevoerd	"
KnieHeup	Knie of Heupoperatie	"
		2N
DatumProcedure	(Eerste) Datum van de ingreep	
Tijdsberekeningen		
LOS	Ligduur (globaal)	6N
TIJDOP	Duur tot ingreep	6N
LOSC	Ligduur Heelkunde (bedindex C)	6N
LOSIZ	Ligduur IZ	6N
LOSSp	Ligduur S2	6N
		Interval
		Minuten
		Dagen
		Minuten
		"
		"

De tijd van opname tot ingreep is weinig nauwkeurig aangezien maar de dag en niet uur van ingreep gekend is. Daarom zal uiteindelijk de indicator een positiever beeld geven dan de werkelijkheid, aangezien ook ingrepen uitgevoerd op de dag na opname zullen worden aanvaard als tijdige zorg.

(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

RISICO AANPASSINGEN (RISK ADJUSTMENT)

Geen.

FEEDBACKPERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

RAPPORTAGEFREQUENTIE

Jaarlijks

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.

VALIDATIEPERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

AANPAK INHOUDELIJKE VALIDATIE

Beschrijf hoe de inhoudelijke validatie wordt uitgevoerd

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.

RESULTAAT VALIDATIE EN HAALBAARHEID MEETPROTOCOL

Toon aan dat het meetprotocol succesvol is uitgetest.

CONTACTENPERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG BEHANDELD

SAMENSTELLING ONTWIKKELINGSGROEP

Dr. Joost Baert (voorzitter) – Hoofdgeneesheer AZ Klina Brasschaat
Geert Peuskens (coördinator) – Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
Wim Aelvoet – Statisticus FOD
Dr. Diane Bleus – MZG arts ASZ Aalst
Dr. Xavier De Béthune – Christelijke Mutualiteit
Dr. Patrick Gallo – Socialistische Mutualiteit
Johan Van Overloop – Data-analyst Socialistische Mutualiteit
Dr. Geert Van De Water - Navigator
Leen De Paepe – Kwaliteitscoördinator OLV Aalst
Patrick van Daele – Kwaliteitscoördinator Imeldaziekenhuis Bonheiden
Philippe Valepyn – Kwaliteitscoördinator AZ Glorieux
Herman Van Der Mussele – Beleidsverantwoordelijke strategie en zorg GZA ziekenhuizen
Johan De Bent – Orthopedisch verpleegkundige UZ Leuven – Ondervoorzitter VOGV
Dr. Luc Van den Daelen – Diensthoofd orthopedie Stedelijk Ziekenhuis Roeselare – voorzitter BVOT
Prof. Dr. Johan Bellemans – Diensthoofd orthopedie UZ Leuven – lid BVOT
Prof. Dr. Johan Somville – Diensthoofd orthopedie UZA – lid BVOT
Prof. Dr. Jan Victor – Diensthoofd orthopedie UZ Gent – lid BVOT
Prof. Dr. Rene Verdonck – Orthopedist UZ Gent – lid BVOT
Prof. Dr. Thierry Scheerlinck – Diensthoofd orthopedie UZ Brussel – lid BVOT
Dr. Hendrik Delport – Orthopedist AZ Nikolaas Sint-Niklaas – Lid BVOT
Dr. Jef Michielsen – Orthopedist AZ Monica

SAMENSTELLING VALIDATIETEAM

LITERATUUR EN REFERENTIES PERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUNDIG

- IGZ: Kwaliteitsindicatoren particuliere klinieken basisset
- NHS Scotland: Time to surgery following hip fracture
- Int J Qual Health Care (2007) 19 (3): 170-176. doi: 10.1093/intqhc/intqhc/mzm003: "Does delay in surgery after hip fracture lead to worse outcomes? A multicenter survey
- Rüdiger Smektala; Heinz G. Endres; Burkhard Dasch; Christoph Maier; Hans J. Trampisch; Felix Bonnaire; Ludger Pientka. **BMC Musculoskelet Disord.** 2008; 9: 171. Published 5/15/2009 : The effect of time to surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures
- Jenson C S Mak, Ian D Cameron and Lyn M March. MJA 2010;192 (1): 37-41 Evidence-base guidelines for management of hip fractures in older persons: an update
- Ronald Webster, Trisha Johnston Health Statistics Centre Queensland Health December 2010. Fracture of proximal femur in the elderly: effect of delayed surgery on patients' mortality and length of hospital stay
- Nicole Simunovic, MSc, P.J. Deveraux, MD, Sheila Sprague, MSc, Gordon H. Guatt, MSc, Emil Schemitsch, MD, Justin DeBeer MD, Mohit Bhandari, PhD MD cmaj 19 october 2010 Research: effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis

OVERZICHT VAN BIJLAGEN PERCENTAGE HEUPFRACTUREN BINNEN DE KALENDERDAG HEELKUN

NOMENCLATUUR VOOR HEUPINGREPEN

NOMENCLATUUR VOOR KNIE-INGREPEN

ALGORITMES VOOR DE BEPALING VAN DE VLAGGEN VAN DE STUDIEDATASET.

[Nog aanvullen](#)

KOPPELINGSPROCEDURE MZG-IMA GEGEVENS.