

# Indicatorenset Liesbreukoperaties

Uitvraag ziekenhuizen/ZBC's over verslagjaar 2022

## Colofon

### Internet:

- OmniQ (portaal van DHD) voor aanlevering kwaliteitsgegevens  
<https://extranet.dhd.nl/producten/OmniQ>
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen: [www.nvz-ziekenhuizen.nl](http://www.nvz-ziekenhuizen.nl)
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra: [www.nfu.nl](http://www.nfu.nl).
- Zelfstandige Klinieken Nederland: [www.zkn.nl](http://www.zkn.nl).
- Zorginstituut Nederland: <http://www.zorginzicht.nl>.

### Gegevensaanlevering

Zorginstellingen leveren vrijwillig en verplichte indicatoren aan via één door de koepelorganisaties gekozen aanleverportaal. Doorlevering vindt plaats in een voor de gebruiker uniform format. Kwaliteitsregistraties uploaden concept indicatoren naar het aanleverportaal, zodat zorginstellingen via één portaal indicatoren kunnen invullen, controleren en accorderen.

### Samengesteld door:

*Federatie Medisch Specialisten  
Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra  
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen  
Patiëntenfederatie Nederland  
Zorgverzekeraars Nederland*

Deze indicatorenset is opgenomen in het register van Zorginstituut Nederland waarmee het aanleveren van deze kwaliteitsgegevens in 2023 over verslagjaar 2022 wettelijk verplicht is.

## **Inhoudsopgave**

Overzicht indicatoren liesbreukoperaties over verslagjaar 2022	3
<b>Zorginhoudelijke indicatoren</b>	<b>4</b>
1. Algemene informatie over zorginhoudelijke indicatoren	4
2. Factsheets zorginhoudelijke indicatoren Liesbreukoperaties	6
3. Lijst te verzamelen variabelen	11
Wijzigingstabel	15
Afkortingenlijst	16

### Overzicht indicatoren liesbreukoperaties over verslagjaar 2022

<i>Nr</i>	<i>Naam</i>	<i>Operationalisatie</i>	<i>Transparantie</i>
<b>1</b>	<b>Lokale anesthesie</b>	Percentage lokale anesthesie bij open liesbreukoperaties	Verplicht
<b>2</b>	<b>Volume</b>		Verplicht

## Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren

### 1. Algemene informatie over Zorginhoudelijke indicatoren Liesbreukoperaties

#### Indicatorwerkgroep

De werkgroep voor de ontwikkeling van de indicatorenset Liesbreuk bestond in 2009 uit de volgende personen:

NVvH:	Dhr. Dr. J. Oskam, chirurg, Rijnland Ziekenhuis te Leiderdorp (voorzitter) Dhr. Drs. Jhr. M.G. van Andringa de Kempnaer, chirurg, Wilhelmina Ziekenhuis te Assen Dhr. Drs. P.G. Doornebosch, chirurg, Rijnland Ziekenhuis te Leiderdorp Dhr. Dr. P.M.N.Y.H. Go, chirurg, Sint Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein
Patiëntenfederatie:	Mw. Mr. Drs. M.M. Versluijs, beleidsmedewerker, Patiëntenfederatie Nederland te Utrecht
ZN:	Mw. dr. A.M. Witteman, adviserend geneeskundige Univé zorgverzekeraar, Zorgverzekeraars Nederland/Kenniscentrum DBC te Zeist

#### Afstemming met bestaande richtlijnen

Er is gebruik gemaakt van de richtlijn 'Behandeling van de liesbreuk' (NVvH, 2003) en de richtlijn 'Treatment of inguinal hernia in adult patiënts' (EHS, 2009).

#### Populatiebepaling Liesbreukoperaties

De eerste stap in het bepalen van de indicatoren is het vaststellen van de populatie. Voor de indicatorensets was als uitgangspunt gekozen om de populatie te bepalen aan de hand van de Diagnose Behandel Combinaties (DBC's). Door de invoering van DOT (DBC's op weg naar transparantie) per 1 januari 2012, is de populatiebepaling van indicatoren gewijzigd. Omdat via zorgproducten niet altijd precies de beoogde populatie geselecteerd kan worden en een aantal ziekenhuizen zich nog in een overgangsfase van DBC naar DOT bevinden, worden in de indicatorensets zowel de zorgproducten als DBC's genoemd.

De populatie voor de indicatorenset Liesbreukoperaties bestaat uit het aantal patiënten bij wie op enig moment in het verslagjaar een zorgproduct wordt afgesloten dat voldoet aan:

Zorgproduct	Korte omschrijving
110401022	Hernia femoralis/ inguinalis   Oper open enkelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia
110401023	Hernia femoralis/ inguinalis   Oper open dubbelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia
110401024	Hernia femoralis/ inguinalis   Oper endoscopisch enkelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia
110401025	Hernia femoralis/ inguinalis   Oper endoscopisch dubbelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia

#### DBC's

De populatie voor de indicatorenset Liesbreukoperaties bestaat uit het aantal patiënten bij wie op enig moment in het verslagjaar een DBC wordt afgesloten die voldoet aan:

- Selecteer van de onderstaande DBC's alle afgesloten DBC's in het verslagjaar.
  - 0303.11.121.201: Dijbreuk/liesbreuk, operatie op de polikliniek
  - 0303.11.121.202: Dijbreuk/liesbreuk, operatie met dagopname
  - 0303.11.121.203: Dijbreuk/liesbreuk, operatie met klinische opname
  - 0303.11.121.206: Dijbreuk/liesbreuk, operatie klinisch zonder eigen opname
  - 0303.11.121.301: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie op de polikliniek
  - 0303.11.121.302: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie met dagopname
  - 0303.11.121.303: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie met klinische opname
  - 0303.11.121.306: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie klinisch zonder eigen opname
  - 0303.11.121.401: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds op polikliniek
  - 0303.11.121.402: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds met dagopname
  - 0303.11.121.403: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds met klinische opname
  - 0303.11.121.406: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds klinisch zonder eigen opname
  - 0303.11.121.501: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds op polikliniek

- 0303.11.121.502: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds met dagopname
- 0303.11.121.503: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds met klinische opname
- 0303.11.121.506: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds klinisch zonder eigen opname
- 0303.21.121.201: Dijbreuk/liesbreuk, operatie op de polikliniek
- 0303.21.121.202: Dijbreuk/liesbreuk, operatie met dagopname
- 0303.21.121.203: Dijbreuk/liesbreuk, operatie met klinische opname
- 0303.21.121.206: Dijbreuk/liesbreuk, operatie klinisch zonder eigen opname
- 0303.21.121.301: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie op de polikliniek
- 0303.21.121.302: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie met dagopname
- 0303.21.121.303: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie met klinische opname
- 0303.21.121.306: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie klinisch zonder eigen opname
- 0303.21.121.401: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds op polikliniek
- 0303.21.121.402: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds met dagopname
- 0303.21.121.403: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds met klinische opname
- 0303.21.121.406: Dijbreuk/liesbreuk, operatie beiderzijds klinisch zonder eigen opname
- 0303.21.121.501: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds op polikliniek
- 0303.21.121.502: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds met dagopname
- 0303.21.121.503: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds met klinische opname
- 0303.21.121.506: Dijbreuk/liesbreuk, kijkoperatie beiderzijds klinisch zonder eigen opname

DBC's kunnen zijn geopend voordat het verslagjaar is begonnen.

- De zorgproducten/DBC's kunnen zijn geopend voordat het verslagjaar is begonnen
- Binnen één van de hierboven genoemde gesloten zorgproducten/DBC's moet een van de onderstaande verrichtingen zijn uitgevoerd:
  - 35700: Hernia inguinalis, open procedure
  - 35702: Hernia incarcerata, zonder darmresectie, open procedure
  - 35703: Recidief hernia inguinalis, open procedure
  - 35710: Endoscopische operatie hernia inguinalis
  - 35712: Endoscopische operatie hernia incarcerata, zonder darmresectie
  - 35713: Endoscopische operatie recidief hernia inguinalis
- Parallele DBC's/zorgproducten worden meegenomen
- Uitsluitend patiënten selecteren die >18 jaar oud zijn.

De populatie wordt uiteindelijk bepaald door de in het verslagjaar afgesloten DBC-zorgproducten.

Om dubbelregistratie te voorkomen, dient – indien de indicator gebaseerd is op tellingen op patiëntniveau – geselecteerd te worden op het unieke patiëntnummer. In alle andere gevallen wordt geteld op verrichtingenniveau en telt iedere verrichting apart mee. Voor codes en instructies, zie de variabelenlijst en rekenregels (tabellen 1 en 2).

### **Peildatum**

De structuurindicatoren worden, in verband met de actualiteit, eenmaal per jaar op peildatum 1 maart geregistreerd.

### **In- en exclusiecriteria**

Om een eerlijke vergelijking tussen zorgaanbieders te kunnen maken, heeft de werkgroep in- en exclusiecriteria vastgesteld. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld op leeftijd of comorbiditeit worden uitgesloten. Ook kunnen extra eisen worden gesteld aan het DBC-zorgproduct. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van een specifieke verrichting.

In- en exclusiecriteria hoeven niet per definitie voor alle indicatoren in de set gelijk te worden toegepast. Soms dienen er bijvoorbeeld extra gegevens te worden verzameld om later te kunnen corrigeren voor comorbiditeit, die de waarde van de indicator beïnvloedt. Op basis van de populatie en de in- en exclusiecriteria wordt de noemer van de indicator vastgesteld.

Het inclusie criterium van de set Liesbreukoperaties betreft patiënten ouder dan 18 jaar met primaire enkel- en dubbelzijdige liesbreuken.

## 2. Indicator Liesbreukoperaties

1. Lokale Anesthesie	
<b>Relatie tot kwaliteit</b>	Lokale anesthesie is een doelmatige en patiëntvriendelijke anesthesievorm die in het buitenland bij liesbreukoperaties vrij gebruikelijk is en goede resultaten biedt, maar in Nederland weinig wordt toegepast. Het is wenselijk dat de beste methode van anesthesie voor de individuele patiënt gekozen kan worden, waarbij gebruik van lokale anesthesie een optie moet zijn. Deze mogelijkheid zal in de praktijk naar verwachting tot uiting komen in een hogere prevalentie van liesbreukoperaties onder lokale anesthesie.
<b>Operationalisatie</b>	Percentage lokale anesthesie bij open liesbreukoperaties
<b>Teller</b>	Aantal open enkelzijdige en primaire liesbreukoperaties onder lokale anesthesie
<b>Noemer</b>	Aantal open enkelzijdige en primaire liesbreukoperaties
<b>Definitie</b>	Bij lokale anesthesie wordt alleen het gebied verdoofd waar de operatie plaatsvindt. Spinale anesthesie valt niet binnen de definitie van lokale anesthesie.
<b>In-/exclusiecriteria</b>	Inclusie: leeftijd >18 jaar; enkelzijdige ingrepen Exclusie: laparoscopische ingrepen, recidief ingrepen en dubbelzijdige liesbreuken
<b>Bron</b>	Patiëntendossier
<b>Meetfrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2022 tot en met 31-12-2022
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Proces
<b>Aanleverniveau</b>	Locatieniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit, patiëntgerichtheid

### Rekenregels

Indicator 1	Lokale Anesthesie	Formule
<b>Teller</b>	Aantal open enkelzijdige en primaire liesbreukoperaties in het verslagjaar in uw centrum onder lokale anesthesie	# patiënten noemer waarvoor L3 geldt
<b>Noemer</b>	Aantal open enkelzijdige en primaire liesbreukoperaties in uw centrum in het verslagjaar  <i>NB: de definitie van deze noemer is NIET gelijk aan indicator 2c.</i>	# patiënten waarvoor L4 en L5 gelden en waarvoor geldt L10 =ja

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Operatieve behandeling van primaire reponibele liesbreuken onder lokale anesthesie leidt tot een lagere postoperatieve behoefte aan pijnstillers, blijft de longfunctie behouden en kunnen ADL-activiteiten sneller hervat worden dan wanneer voor algehele anesthesie wordt gekozen bij een liesbreukoperatie. Daarbij komt dat spinale anesthesie regelmatig urineretentie ten gevolge heeft. Dit is niet het geval bij lokale anesthesie (NVvH, 2003; EHS, 2009; Sanjay, 2007). Verder blijkt ook dat lokale anesthesie de mortaliteit verlaagd bij zowel electieve als spoedoperaties (EHS, 2009). Het blijkt een veilige en kosteneffectieve procedure (NVvH, 2003).

### Mogelijkheden tot verbetering

Uit onderzoek en naar de mening van de werkgroep is het gebruik van lokale anesthesie bij liesbreukoperaties voor verbetering vatbaar omdat het gebruik op dit moment nog geen 10% is. De

toepassing van lokale anesthesie is zeer afhankelijk van de individuele situatie van de patiënt maar de werkgroep is van mening dat in het algemeen gezien er ruimte is voor verbetering.

### **Beperkingen bij gebruik en interpretatie**

De werkgroep geeft aan dat de mogelijkheid om voor lokale anesthesie te kiezen moet bestaan. Het is echter niet zo dat alle operaties voor lokale anesthesie in aanmerking komen. Bij jonge volwassenen wordt algehele anesthesie bijvoorbeeld vaak als prettiger ervaren. Een hoge score bij deze indicator is dus niet per definitie goede kwaliteit van zorg. Wel kan de score op de huidige indicator gezien worden als een proxy voor de mogelijkheid om voor lokale anesthesie te kiezen (als deze mogelijkheid aanwezig is zal de score op deze indicator naar alle waarschijnlijkheid hoger zijn dan wanneer deze in de praktijk ontbreekt).

### **Inhoudsvaliditeit**

De NVvH, in haar richtlijn 'Behandeling van de liesbreuk', beveelt aan om lokale anesthesie bij alle patiënten te overwegen (NVvH, 2003). Verder laat onderzoek en verschillende richtlijnen zien dat lokale anesthesie geschikt is voor dagbehandeling (EHS, 2009; NVvH, 2003; Özgun, 2002), gepaard gaat met minder postoperatieve complicaties (EHS, 2009; Sanjay, 2007; NVvH, 2003; Özgun, 2002), sneller postoperatief ontslag (Nordin, 2003; Özgun, 2002; Song, 2000), hogere patiënttevredenheid (Özgun, 2002; Song, 2000) en lagere mortaliteit (EHS, 2009). De validiteit van de indicator lijkt hiermee gewaarborgd, de bewijskracht is C.

### **Statistisch betrouwbaar onderscheiden**

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor de indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

### **Vergelijkbaarheid**

De werkgroep is van mening dat de indicator onder gelijkblijvende omstandigheden vergelijkbare resultaten oplevert.

### **Registratiebetrouwbaarheid**

De werkgroep spreekt zijn zorgen uit over de registreerbaarheid en de registratielast die de huidige indicator met zich meebrengt.

### **Referenties**

- EHS Guidelines: Treatment of inguinal hernia in adult patients. 2009: European Hernia Society.
- Nordin P, Zetterström H, Gunnarsson U, Nilsson E. Local, regional, or general anaesthesia in groin hernia repair: multicentre randomized trial. *Lancet* 2003;362:853-8.
- NVvH richtlijn: Behandeling van de liesbreuk. Utrecht, 2003: Nederlandse Vereniging voor Heelkunde.
- Oskam J, Croonenborg JJ van, Everdingen JJE van. Kwaliteit van liesbreukoperaties in de etalage: Set externe indicatoren. Utrecht, 2006: in opdracht van ZonMw.
- Özgun H, Kurt MN, Kurt I, Cevikel MH. Comparison of local, spinal, and general anaesthesia for inguinal herniorrhaphy. *Eur J Surg* 2002;168:455-9.
- Sanjay P, Woodward A. Inguinal hernia repair: local or general anaesthesia? *Ann R Coll Surg Engl* 2007;89:497-503.
- Song D, Greilich NB, White PF et al. Recovery profiles and costs of anesthesia for outpatient unilateral inguinal herniorrhaphy. *Anesth Analg* 2000;91:876-1.
- Sungurtekin H, Sungurtekin U, et al. Comparison of local and spinal anesthesia techniques in inguinal hernia repair. *J of Ambulatory Surgery* 2003;10:128-32.

2. Volume	
<b>Relatie tot kwaliteit</b>	Complexe zorg vergt deskundigheid en ervaring. Met name bij 'high risk' interventies en/of bij kwetsbare patiëntengroepen weegt dit aspect zwaar vanuit veiligheid- en patiëntenperspectief. Patiënten geven aan dat zij graag behandeld willen worden door een arts die vaak een bepaalde handeling doet. Uit literatuur blijkt dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het aantal operaties dat door een specialist wordt uitgevoerd en de kwaliteit van de geleverde zorg (minder complicaties; kortere ligduur etc.).
<b>Operationalisatie 2a</b>	Hoeveel chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelden op de peildatum liesbreuken door middel van open ingrepen?
<b>Operationalisatie 2b</b>	Hoeveel chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelden op de peildatum liesbreuken door middel van laparoscopische ingrepen?
<b>Operationalisatie 2c</b>	Hoeveel open ingrepen bij een liesbreuk werden in het verslagjaar op uw ziekenhuislocatie uitgevoerd?
<b>Operationalisatie 2d</b>	Hoeveel laparoscopische ingrepen bij een liesbreuk werden in het verslagjaar op uw ziekenhuislocatie uitgevoerd?
<b>Definitie</b>	Werken op uw ziekenhuislocatie: Het specialisme registreert haar DBC-zorgproducten op uw ziekenhuislocatie
<b>In- /exclusiecriteria</b>	Inclusie: leeftijd >18 jaar; 2a en 2b: <u>Exclusief</u> co-assistenten, ANIOS en AIOS 2c en 2d: <u>Inclusief</u> behandelingen door co-assistenten, ANIOS en AIOS. <u>Inclusief</u> enkelzijdige en dubbelzijdige ingrepen.
<b>Bron</b>	DBC-registratie en verrichtingenregistratie, ziekenhuisregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	2a en 2b: 1x per jaar 2c en 2d : continu
<b>Peildatum</b>	2a en 2b: 01-03-2023
<b>Verslagjaar</b>	2c en 2d: 01-01-2022 tot en met 31-12-2022
<b>Rapportagefrequentie</b>	2a en 2b: 1x per jaar 2c en 2d: 1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	2a en 2b: Structuur 2c en 2d: Proces
<b>Aanleverniveau</b>	2a en 2b: Locatieniveau 2c en 2d: Locatieniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Veiligheid, effectiviteit, patiëntgerichtheid

### Rekenregels

Indicator 2c	Volume	Formule
Selecteer het aantal open ingrepen bij een liesbreuk in het verslagjaar		# patiënten waarvoor L6 en L7 gelden en waarvoor geldt L10 =ja

Indicator 2d	Volume	Formule
Selecteer het aantal laparoscopische ingrepen bij een liesbreuk in het verslagjaar		# patiënten waarvoor L8 en L9 gelden en waarvoor geldt L10 =ja

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Een liesbreuk wordt behandeld wegens het optreden van acute complicaties (zoals incarceratie, strangulatie en ileus), ter vermindering van klachten en ter preventie van complicaties. Het doel van de behandeling van een liesbreuk is het doen verdwijnen van de liesbreuksymptomen door het opheffen



van de liesbreuk met minimaal ongemak voor de patiënt en op de meest kosteneffectieve wijze. Dit kan zowel conservatief als operatief. Curatie wordt slechts bereikt door operatief herstel.

Met de beschikbare evidence is de Lichtenstein-techniek de eerste keus bij de behandeling van een primaire liesbreuk (NVvH, 2003). De voordelen van de endoscopische techniek (o.a. iets sneller herstel en lagere kans op langdurige pijnklachten) wegen niet op tegen de nadelen (o.a. kleine kans op ernstige complicaties), mede door de lagere moeilijkheidsgraad en lagere kosten van de Lichtenstein techniek (NVvH, 2003).

Een aantal beschrijvende retrospectieve studies bij non-mesh-technieken wijst op betere prestaties door ervaren chirurgen (Davies, 1995; Dudda, 1990; Decurtins, 1984). Veel beschrijvende studies van herniaspecialisten (Lichtenstein Hernia Institute, New Jersey Hernia Center, Shouldice Hospital) wijzen op betere resultaten die behaald worden door training en specialisatie (Deysine, 2001). Endoscopische liesbreukchirurgie kent een duidelijke leercurve (Simons, 2009; Liem, 1996; Phillips, 1995; Toy, 1990). Eén studie beschrijft verbeteringen van de resultaten na 30 operaties (TAPP-techniek) (Edwards, 2000), de 'European Hernia Association' noemt in haar richtlijn een leercurve van 50 tot 100 ingrepen, waarbij de eerste 30 tot 50 meest invloedrijk zijn (Simons, 2009).

### **Mogelijkheden tot verbetering**

Voor complexe zorg is regionale concentratie aangewezen. Voor de acute zorg is het maken van afspraken met de ambulancezorg over de toestroom van patiënten hier onderdeel van. Voor niet-acute zorg geldt dat patiënten moeten worden doorverwezen of expertise van gespecialiseerde centra kan worden aangetrokken.

### **Beperkingen bij gebruik en interpretatie**

Hoewel een leercurve ook aanwezig is bij de Lichtenstein techniek, is deze minder ingrijpend dan die van endoscopische technieken. Volumennormen zijn voor beide nog afwezig. Voor endoscopische operaties is bewijs (zij het erg weinig) dat chirurgen ervaren zijn na 50 tot 100 ingrepen, waarbij de eerste 30-50 als meest invloedrijk worden gezien (Simons, 2009). Het is echter niet duidelijk wat het volume moet zijn voor de meest optimale resultaten.

Het aantal patiënten (operationalisaties 3b en 3c) kan niet één-op-één worden gedeeld door het aantal specialisten (operationalisatie a), aangezien er verschillende factoren van invloed zijn zoals omvang van de aanstelling van de medisch specialist en het feit dat een medisch specialist op meerdere locaties werkzaam kan zijn.

### **Inhoudsvaliditeit**

De literatuur laat zien dat een leercurve bestaat voor liesbreukoperaties (Simons, 2009; Nordin, 2008; Borenstein, 2005; NVvH, 2003). De mate van bewijskracht voor deze indicator is B. Een volumennorm ontbreekt echter in zowel nationale als internationale richtlijnen. Wel beveelt de 'European Hernia Association Guideline' aan dat training met begeleiding in liesbreukoperaties moet worden uitgevoerd bij onervaren chirurgen (Simons, 2009) en blijkt dat endoscopische ingrepen beter worden uitgevoerd in gespecialiseerde centra dan in algemene chirurgische centra (Simons, 2009). Een recente studie vindt echter geen relatie tussen volume, en morbiditeit of mortaliteit (Bisgaard, 2009). De richtlijn van de NVvH (2003) geeft als bewijskracht B.

### **Statistisch betrouwbaar onderscheiden**

De werkgroep verwacht dat er voldoende variatie in de praktijk bestaat, waardoor de indicator discrimineert tussen de ziekenhuizen en verbeteringen in kwaliteit van zorg zal registreren.

### **Vergelijkbaarheid**

Bij deze indicator spelen bias en case-mix geen rol.

### **Registratiebetrouwbaarheid**

De werkgroep verwacht dat de indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) hetzelfde resultaat oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf. De benodigde informatie wordt door ziekenhuizen geregistreerd in de zorgactiviteiten-registratie en DBC-registratie. Deze indicator is daarmee op een betrouwbare manier te meten en de resultaten zijn goed retrospectief controleerbaar.

## Referenties

- Bisgaard T, Kehlet H, Bay-Nielsen MB, et al. Nationwide study of early outcomes after incisional hernia repair. *Brit J Surg* 2009;96:1452-7.
- Borenstein SH, To T, Wajja A, Langer JC. Effect of subspecialty training and volume on outcome after pediatric inguinal hernia repair. *J Pediatr Surg* 2005;40:75-80.
- Davies BW, Campbell WB. Inguinal hernia repair: see one, do one, teach one? *Ann R Coll Surg Engl* 1995;77:299-301.
- Decurtins M, Buchmann P. Is the treatment of inguinal hernia an operation for beginners? *Chirurg* 1984;55:589-92.
- Deysine M. Hernia clinic in a teaching institution: creation and development. *Hernia* 2001;5:65-9.
- Dudda W, Schunk R. Lotheissen-McVay repair of hernia. Late follow-up analysis after 1202 operations for inguinal and femoral hernias. *Langenbecks Arch Chir* 1990;375:351-8.
- Liem MS, van Steensel CJ, Boelhouwer RU, Weidema WF, Clevers GJ, Meijer WS, Vente JP, de Vries LS, van Vroonhoven TJ. The learning curve for totally extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair. *Am J Surg* 1996;171:281-5.
- Nordin P, Linden W van der. Volume of procedures and risk of recurrence after repair of groin hernia: national register study. *BMJ* 2008;336:934-7.
- NVvH Richtlijn: Behandeling van de liesbreuk. Utrecht, 2003. Nederlandse Vereniging voor Heelkunde.
- Phillips EH, Rosenthal R, Fallas M, Carroll B, Arregui M, Corbitt J, Fitzgibbons R, Seid A, Schultz L, Toy F, et al. Reasons for early recurrence following laparoscopic hernioplasty. *Surg Endosc* 1995;9:140-4; discussion 144-5.
- Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005;19:188-99.
- Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia* 2009;13:343-403.
- Simons MP, Lange D de, Beets GL, et al. Voor de praktijk: Richtlijn 'Liesbreuk' van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. *Ned Tijdschr Geneesk* 2003;147:2111-7.
- Toy FK, Smoot RT, Jr. Toy-Smooth laparoscopic hernioplasty. *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:151-5.

### 3. Lijst te verzamelen variabelen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de gegevens voor het bepalen van de indicatoren verzameld worden. Dit gebeurt aan de hand van een variabelenlijst. Een variabele is een te verzamelen data-element.

#### Variabelenlijst

Structuurindicatoren worden op ziekenhuisniveau verzameld. Het is voor deze indicatoren voldoende om één keer per jaar een vraag met ja of nee te beantwoorden. Om de proces- en uitkomstindicatoren te kunnen bepalen, worden gegevens op patiëntniveau verzameld en worden verschillende bronnen geraadpleegd.

Op de volgende pagina's worden alle variabelen beschreven die nodig zijn om de indicatoren te kunnen bepalen van de set liesbreuk. Van de variabelen worden de volgende gegevens vastgelegd:

- Variabele nummer: Het nummer van de variabele wordt later gebruikt om uit te kunnen leggen welke variabelen gebruikt moeten worden voor de berekening van een indicator.
- Naam: Naam/beschrijving van de variabele.
- Vast te leggen waarde: De vast te leggen waarde is een omschrijving om aan te geven wat een ziekenhuis moet vastleggen. Dit kan bijvoorbeeld een codering zijn, ja/nee of een datum.
- Bron: De bron is bedoeld om het zoeken naar de variabele (het data-element) te vereenvoudigen Dit is gebaseerd op de bevindingen van de ziekenhuizen uit de praktijktest. Het kan zijn dat dit in andere ziekenhuizen onder een andere naam of op een andere plaats/systeem wordt vastgelegd.
- Instructie: Deze beschrijft met welke zoekwaarden gezocht moet worden. Ook worden praktijktips gegeven.
- Nodig voor indicator: Als laatste staat aangegeven voor welke indicatoren de variabele gebruikt wordt.

Voor sommige variabelen is het niet mogelijk om direct uit de data de waarde van de variabele te bepalen. Leeftijd is hierbij het meest duidelijke voorbeeld. Om de leeftijd te kunnen bepalen is een peildatum en een geboortedatum nodig. Deze eerste twee gegevens zijn opgenomen bij de variabelen. Vervolgens zijn rekenregels gedefinieerd die de uiteindelijke variabele berekenen. Een voorbeeld is:  $\text{peildatum} - \text{geboortedatum} = \text{leeftijd}$ .

Tabel 1: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis

Varia- bele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
L0	Patiëntnummer		ZIS	Het patiëntnummer is het unieke element dat de basis vormt om koppelingen tussen registratiesystemen mogelijk te maken.	1: Lokale anesthesie 2: Volume
L1	Datum operatie Primaire enkel- en dubbelzijdige Liesbreuk	dd-mm-jjjj	Verrichtingen Registratie	Hiervoor wordt de datum van <u>uitvoering</u> van L5 (indicator 1), L7 en L9 (indicatoren 2b en 2c) vastgelegd.	1: Lokale anesthesie 2: Volume
L2	Geboortedatum	dd-mm-jjjj	ZIS	Nodig om leeftijd te bepalen	1: Lokale anesthesie 2: Volume
L3	Lokale anesthesie	lokale anesthesie = ja	Patiëntendossier		1: Lokale anesthesie
L4	Diagnose Primaire enkel- zijdige Liesbreuk, open procedure	<b>110401022</b> Hernia femoralis/ inguinalis   Oper open enkelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia  DBC's: 0303.11.121.201 0303.11.121.202 0303.11.121.203 0303.11.121.206 0303.21.121.201 0303.21.121.202 0303.21.121.203 0303.21.121.206	DBC- Registratie	De patiënten van wie een zorgproduct/DBC met de onderstaande codering is gesloten in het verslagjaar, dienen geselecteerd te worden.	1: Lokale anesthesie
L5	Open procedure, geen recidief	<b>35700</b> Hernia inguinalis, alleen open procedure <b>35702</b> Hernia incarcerata, zonder darmresectie, open procedure	Verrichtingen Registratie	Aan het zorgproduct moet minimaal een van de onderstaande verrichtingen gekoppeld zijn: 35700 35702	1: Lokale anesthesie
L6	Diagnose Primaire enkel-	<b>110401022</b>	DBC- Registratie	De patiënten van wie een zorgproduct/DBC met de	2c: Volume

	en dubbelzijdige Liesbreuk, open procedure	Hernia femoralis/ inguinalis   Oper open enkelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia <b>110401023</b> Hernia femoralis/ inguinalis   Oper open dubbelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia  DBC's: 0303.11.121.201 0303.11.121.202 0303.11.121.203 0303.11.121.206 0303.11.121.301 0303.11.121.401 0303.11.121.402 0303.11.121.403 0303.11.121.406 0303.21.121.201 0303.21.121.202 0303.21.121.203 0303.21.121.206 0303.21.121.301 0303.21.121.401 0303.21.121.402 0303.21.121.403 0303.21.121.406		onderstaande codering is gesloten in het verslagjaar, dienen geselecteerd te worden.	
L7	Open procedure, inclusief recidief	<b>35700</b> Hernia inguinalis, alleen open procedure <b>35702</b> Hernia incarcerata, zonder darmresectie, open procedure <b>35703</b> Recidief hernia inguinalis, open procedure	Verrichtingen Registratie	Aan het zorgproduct moet minimaal een van de onderstaande verrichtingen gekoppeld zijn: 35700 35702 35703	2c: Volume
L8	Diagnose Primaire enkel- en dubbelzijdige	<b>110401024</b> Hernia femoralis/ inguinalis   Oper endoscopisch enkelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia	DBC- Registratie	De patiënten van wie een zorgproduct/DBC met de onderstaande codering is gesloten in	2d: Volume

Liesbreuk, kijkoperatie	<b>110401025</b> Hernia femoralis/ inguinalis   Oper endoscopisch dubbelzijdig zwaar   Spijsvertering hernia		het verslagjaar, dienen geselecteerd te worden.		
	DBC's: 0303.11.121.301 0303.11.121.302 0303.11.121.303 0303.11.121.306 0303.11.121.501 0303.11.121.502 0303.11.121.503 0303.11.121.506 0303.21.121.301 0303.21.121.302 0303.21.121.303 0303.21.121.306 0303.21.121.501 0303.21.121.502 0303.21.121.503 0303.21.121.506				
L9	Laparoscopische procedure	<b>35710</b> endoscopische operatie hernia inguinalis <b>35712</b> Endoscopische operatie hernia incarcerata, zonder darmresectie <b>35713</b> Endoscopische operatie recidief hernia inguinalis	Verrichtingen Registratie	Aan het zorgproduct moet minimaal een van de onderstaande verrichtingen gekoppeld zijn: 35710 35712 35713	2d: Volume

Tabel 2: Rekenregels voor te berekenen variabelen

Varia-bele	Te berekenen gegevens	Berekening	Formule	Validatie regels	Benodigd voor indicator
L10	Leeftijd	Datum van ingreep - geboortedatum	L1-L2	≤18 jaar = nee >18 jaar = ja	1: Lokale anesthesie 2: Volume

## **Bijlage 1: Wijzigingstabel**

Geen wijzigingen ten opzichte van de indicatoren gids verslagjaar 2021.

## Afkortingenlijst Liesbreukoperaties

<b>ADL</b>	Activiteiten van het dagelijks leven
<b>AIOS</b>	Arts in opleiding tot specialist
<b>ANIOS</b>	Arts niet in opleiding tot specialist
<b>ASA</b>	American Society of Anesthesiologists
<b>CAPHS</b>	Consumer Assessment of Health Plans
<b>CBO</b>	Centraal Begeleidingsorgaan (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg)
<b>COPD</b>	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
<b>DBC's</b>	Diagnose Behandeling Combinaties
<b>DOT</b>	DBC's op weg naar transparantie
<b>EHS</b>	European Hernia Society
<b>EPD</b>	Elektronisch patiëntendossier
<b>KZD</b>	Klinisch zonder dagen
<b>LMR</b>	Landelijke Medische Registratie
<b>NEN</b>	Nederlands Normalisatie-instituut en Nederlands Elektrotechnisch Comité
<b>NFU</b>	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
<b>NIVEL</b>	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
<b>NVvH</b>	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
<b>NVZ</b>	NVZ Vereniging van Ziekenhuizen
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>FMS</b>	Federatie Medisch Specialisten
<b>RVZ</b>	Raad voor de Volksgezondheid en Zorg
<b>SCP</b>	Sociaal en Cultureel Planbureau
<b>SES</b>	sociaal-economische status
<b>TAPP- techniek</b>	Transabdominale preperitoneale techniek
<b>ZBC</b>	Zelfstandig behandelcentrum
<b>ZIS</b>	Ziekenhuis informatiesysteem
<b>ZN</b>	Zorgverzekeraars Nederland