

# EUROPEAN HERNIA SOCIETY



## INTERNATIONALE RICHTLIJN VOOR DE BEHANDELING VAN LIESBREUKEN

2019



## INHOUD

## PAGINA

Inleiding	3
Methoden	4
Samenvatting	4
Aanbevelingen	4
Hoofdstuk 2 Risicofactoren	5
Hoofdstuk 3 Diagnostische modaliteiten voor onderzoek	5
Hoofdstuk 4 Classificatie	5
Hoofdstuk 5 Indicaties – Behandelopties voor symptomatische en asymptomatische patiënten	6
Hoofdstuk 6 Operatieve behandeling van liesbreuken	6-8
Hoofdstuk 7 Individuele afstemming van behandelopties	9
Hoofdstuk 8 Occulte liesbreuken	10
Hoofdstuk 9 Dagbehandeling chirurgie	10
Hoofdstuk 10 Matjes	11
Hoofdstuk 11 Mat fixatie	12
Hoofdstuk 12 Antibioticaprofylaxe	12
Hoofdstuk 13 Anesthesie	13
Hoofdstuk 14 Preventie en behandeling van vroeg-postoperatieve pijn	13
Hoofdstuk 15 Herstel	14
Hoofdstuk 16 Liesbreuken bij vrouwen	14
Hoofdstuk 17 Femoraalbreuken	15
Hoofdstuk 18 Complicaties – Preventie en behandeling	15
Hoofdstuk 19 Pijn – Preventie en behandeling	16-17
Hoofdstuk 20 Recidief Liesbreuken	18
Hoofdstuk 21 Spoedbehandeling van liesbreuken	18
Hoofdstuk 22 Training en de leercurve	19
Hoofdstuk 23 Gespecialiseerde centra en liesbreukspecialisten	19
Hoofdstuk 24 Kosten	20
Hoofdstuk 25 Registers van liesbreuken	20
Hoofdstuk 26 Resultaten en kwaliteitsbeoordeling	21
Hoofdstuk 27 Verspreiding en implementatie	21
Hoofdstuk 28 Chirurgisch herstel van liesbreuken in settings met beperkte middelen	22
Conclusies	23

## INLEIDING

Dit is een samenvatting van de International Guidelines for Groin Hernia Management (Internationale richtlijn voor de behandeling van de liesbreuk bij volwassenen). Deze werd gepubliceerd in de Journal Hernia (Hernia. 2018 Feb;22(1):1-165. doi: 10.1007/s10029-017-1668-x). De richtlijn is online gratis toegankelijk op de Springer-website, Pubmed en op de website van HerniaSurge ([www.herniasurge.com](http://www.herniasurge.com)). De referenties zijn niet in deze samenvatting opgenomen; deze kunnen worden bekeken in het online artikel. De Richtlijn bestaat uit 165 pagina's met 136 statements, 88 aanbevelingen en 1299 referenties. Ze zijn ontwikkeld voor algemeen chirurgen in allerlei praktijken en zijn bedoeld om richtlijnen te bieden die van toepassing zijn voor de meerderheid van de patiënten met een liesbreuk. We stellen deze samenvatting beschikbaar voor chirurgen die geen Engels spreken, maar adviseren om het hele document te lezen voor een beter inzicht in de details van alle aspecten van de behandeling van volwassenen met een liesbreuk. Het kan nodig of gerechtvaardigd zijn om af te wijken van de richtlijn, met name gezien de verschillen in culturen, training, expertise, logistieke en economische mogelijkheden die tussen continenten en zelfs tussen regio's bestaan. <http://www.herniasurge.com>)

Wereldwijd ondergaan jaarlijks ruim 20 miljoen patiënten een liesbreuk operatie. Gezien de vele verschillende benaderingen, behandelindicaties en een uitgebreid scala aan technieken voor het herstel van liesbreuken is het zinvol om richtlijnen op te stellen om de zorg te standaardiseren, het risico op complicaties te verlagen en de resultaten te verbeteren.

Het belangrijkste doel van de richtlijnen is om de resultaten voor de patiënt te verbeteren, en dan met name om recidiefbreuk te voorkomen en het risico op chronische pijn te verminderen; dit zijn de meest voorkomende complicaties na een liesbreukoperatie. De richtlijn wordt gesteund door alle vijf Hernia Societies, de International Endo Hernia Society en de European Association for Endoscopic Surgery.



Simons MP, Smietanski M, Bonjer HJ, Bittner R, Miserez M, Aufenacker TJ, Fitzgibbons RJ, Chowbey PK, Tran HM, Sani R, Berrevoet F, Bingener J, Bisgaard T, Bury K, Campanelli C, Chen DC, Conze J, Cuccurullo D, de Beaux AC, Eker HH, Fortelny RH, Gillion JF, van den Heuvel BJ, Hope WW, Jorgensen LN, Klinge U, Köckerling F, Kukleta JF, Konate I, Liem AL, Lomanto D, Loos MJA, Lopez-Cano M, Misra MC, Montgomery A, Morales-Conde S, Muysoms FE, Niebuhr H, Nordin P, Pawlak M, van Ramshorst GH, Reinhold WMJ, Sanders DL, Schouten N, Smedberg S, Simmermacher RKJ, Tumtavitikul S, van Veenendaal N, Weyhe D, Wijsmuller AR.

## METHODEN

Er werd een werkgroep van internationale chirurgen (de HerniaSurge Group) en één anesthesioloog-pijnspecialist gevormd. Deze werkgroep bestond uit leden afkomstig van alle continenten met specifieke ervaring op het gebied van liesbreukgerelateerd onderzoek. Bij de samenstelling van de groep werd gezorgd dat er chirurgen werden opgenomen die alle verschillende soorten hersteloperaties uitvoerden en bij voorkeur onderzoek hadden gedaan naar de chirurgische behandeling van liesbreuken. Tijdens de eerste bijeenkomst van de werkgroep vond er een Evidence-Based Medicine (EBM)-training plaats en werden er 166 hoofdvragen geformuleerd. Er werd een evidence based literatuuronderzoek (waaronder onderzoek van de database van Cochrane Netherlands) uitgevoerd tot 1 januari 2015 en tot 1 juli 2015 voor publicaties van niveau 1. Hierbij werden de EBM-regels gevolgd.

De artikelen werden beoordeeld door teams van twee of drie personen overeenkomstig de Oxford-, SIGN- en Grade-methodologieën. Tijdens vijf tweedaagse bijeenkomsten werden de resultaten besproken met de leden van de werkgroep. Dit leidde tot 136 conclusies en 88 aanbevelingen. De aanbevelingen werden geïnclassificeerd als 'sterk' (aanbevelingen) of 'zwak' (adviezen) en kregen in sommige gevallen op basis van consensus een hogere classificatie. In de rubriek Resultaten en Samenvatting hieronder verwijst het woord 'dienen' naar een aanbeveling. Voor de validatie van de richtlijnen werd gebruikgemaakt van het AGREE II-instrument. Er werd een externe review uitgevoerd door drie internationale experts. Zij bevalen de richtlijnen met hoge scores aan.

## SAMENVATTING

Deze samenvatting bevat een korte inleiding van elk hoofdstuk en de belangrijkste aanbevelingen. Deze is zeker niet volledig en is bedoeld voor vertaling in de vele relevante talen. 63 van de 88 aanbevelingen zijn gebruikt. Lees het volledige artikel voor meer informatie.

## AANBEVELINGEN

**STERK:** (hoog bewijs) Voordelen wegen niet op tegen risico's en lasten.

**ZWAK:** (laag bewijs) Voordelen, risico's en lasten zijn fijn in balans.

## HOOFDSTUK 2 RISICOFACTOREN

Risicofactoren voor een liesbreuk zijn onder andere: positieve familieanamnese voor liesbreuken, eerdere contralaterale breuk, mannelijk geslacht, leeftijd, afwijkend collageenmetabolisme, prostatectomie en een lage body mass index. Bij de behandeling van liesbreukpatiënten dient er rekening te worden gehouden met perioperatieve risicofactoren voor recidief zoals: onvoldoende operatietechniek, laag aantal operaties, gebrek aan ervaring van de chirurg en plaatselijke verdoving.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Er wordt aanbevolen om sterk rekening te houden met verworven, operatieve en perioperatieve risicofactoren, aangezien deze potentieel beïnvloedbaar zijn en invloed kunnen hebben op het soort hersteloperatie dat geadviseerd zou moeten worden.

## HOOFDSTUK 3 DIAGNOSTISCHE MODALITEITEN VOOR ONDERZOEK

De diagnose van een liesbreuk kan bij het overgrote merendeel van de patiënten gesteld worden op basis van alleen het lichamelijk onderzoek. Echografie is zelden noodzakelijk. Nog minder vaak is het nodig om een dynamische MRI- of CT-scan of herniografie uit te voeren. Bij vrouwen kan de diagnose lastiger te stellen zijn als gevolg van de hogere incidentie van hernia femoralis (femoraalbreuk).

**STERK:** De combinatie van klinisch onderzoek en echografie wordt aanbevolen als de meest geschikte wijze om een diagnose te stellen bij patiënten met een onduidelijke zwelling in de lies of een verdenking op een liesbreuk. Een dynamische MRI- of CT-scan kan worden overwogen voor verder onderzoek indien de echografie negatief of onduidelijk is.

## HOOFDSTUK 4 CLASSIFICATIE

Geadviseerd wordt om voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek, het afstemmen van behandelingen en het uitvoeren van kwalitatieve audits uit te gaan van het EHS-classificatiesysteem.



## HOOFDSTUK 5 INDICATIES – BEHANDELOPTIES VOOR SYMPTOMATISCHE EN ASYMPTOMATISCHE PATIËNTEN

Symptomatische liesbreuken dienen chirurgisch te worden behandeld. Bij mannen met een asymptomatische liesbreuk of minimale klachten kan een afwachtende houding worden aangenomen, aangezien het risico op acute complicaties zoals bv beklemming als gevolg van de breuk laag is. De meerderheid van deze personen zal uiteindelijk symptomen ontwikkelen, meestal pijn, en geopereerd moeten worden. Het natuurlijke beloop van een asymptomatische of minimaal symptomatische liesbreuk en de risico's van een operatie dienen met de patiënt te worden besproken. Operatieve behandeling dient te worden afgestemd op de expertise van de chirurg, de kenmerken van patiënt en breuk en de lokaal/nationaal beschikbare middelen. Bovendien dienen patiënt karakteristieken zoals gezondheid, levensstijl en sociale omstandigheden allen betrokken te worden bij het besluitvormingsproces.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Aanbevolen wordt om bij gesprekken over de timing van een liesbreukherstel met de patiënt aandacht te besteden aan de sociale omgeving van de patiënt. De lagere morbiditeit van geplande chirurgie moet worden afgewogen tegen de hogere morbiditeit van een spoedoperatie.

## HOOFDSTUK 6 OPERATIEVE BEHANDELING VAN LIESBREUKEN

Het kiezen van de beste of meest geschikte techniek voor liesbreukherstel is een ware uitdaging. De beste operatieve techniek dient de volgende kenmerken te hebben: laag risico op complicaties (pijn en recidief), (relatief) eenvoudig te leren, snel herstel, reproduceerbare resultaten en kosteneffectiviteit. Daarnaast is de beslissing afhankelijk van vele factoren, zoals: kenmerken van de breuk, type anesthesie, de voorkeur van de chirurg, trainingsmogelijkheden en logistieke mogelijkheden. Er moet rekening worden gehouden met de wensen van de patiënt. Er bestaan culturele verschillen tussen chirurgen, landen en gebieden.

### TECHNIEK ZONDER MATJE

Een hersteltechniek zonder matje is een optie indien er geen matje beschikbaar is of in situaties waarin de patiënt bij de besluitvorming aangeeft geen matje te willen. De Shouldice-methode is de beste optie voor weefselherstel, hoewel het risico op recidief hoger is dan bij een hersteltechniek met een matje en het risico op pijn vergelijkbaar is. Er moet meer onderzoek worden uitgevoerd naar de waarde van methodes zonder matje voor patiënten bij wie het risico op recidief laag is (bijvoorbeeld jonge mannen met een indirecte liesbreuk) en naar de resultaten van gespecialiseerde klinieken.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** De Shouldice-techniek wordt aanbevolen bij het herstel van liesbreuken zonder gebruik van een matje.

### TECHNIEK MET MATJE

Een techniek waarbij een matje wordt gebruikt, wordt aanbevolen als eerste keuze. Hierbij kan het gaan om een open benadering of een laparoscopische hersteltechniek. Er bestaat niet één standaardtechniek voor het herstel van alle liesbreuken. De aanbeveling luidt dat chirurgen/aanbieders van chirurgische diensten de optie voor zowel een benadering van voren (anterieure) als van achteren (posterieure) bieden. De Lichtenstein-techniek of laparo-endoscopische operatie worden als beste beoordeeld. Veel andere technieken, zoals open preperitoneale benaderingen en speciale soorten matjes, moeten verder worden onderzocht. Deze zijn niet beter dan Lichtenstein. Geadviseerd wordt om geen pluggen en technieken die door twee vlakken lopen (van voren een matje posterieur aanbrengen) toe te passen, of alleen in een onderzoekssetting. Laparoscopische technieken leiden tot een kortere hersteltijd en lager risico op chronische pijn en zijn kosteneffectief; hiervoor moeten echter wel de middelen en expertise aanwezig zijn. TAPP en TEP hebben vergelijkbare resultaten en kunnen worden overwogen op basis van de opleiding en expertise van de chirurg. Over laparo-endoscopische behandeling van potentiële bilaterale liesbreuken (occulte liesbreuk aan een zijde) zijn de meningen verdeeld. Na toestemming van de patiënt dient de contralaterale zijde tijdens TAPP te worden geëxploreerd. Er wordt niet geadviseerd om dit te doen tijdens een unilaterale TEP-procedure. De aanbevelingen voor gebieden met beperkte middelen, worden samengevat in hoofdstuk 26-28 agree.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** In gevallen waarbij de patiënt geen matje wil en/of na gezamenlijke besluitvorming kan een techniek worden geadviseerd waarbij geen matje wordt geplaatst.

Ondanks vergelijkbare resultaten worden driedimensionale implantaten (plug-and-patch en matten met een dubbele laag) niet aanbevolen vanwege overmatig gebruik van lichaamsvreemd materiaal, de noodzaak om in zowel het voorste als achterste vlak te werken en de extra kosten.

Het gebruik van andere implantaten in plaats van het standaard platte matje van de Lichtenstein-techniek wordt momenteel niet aanbevolen.

Omdat TAPP en TEP vergelijkbare resultaten opleveren, wordt bij laparo-endoscopisch herstel van een liesbreuk aanbevolen dat de keuze voor de gebruikte techniek wordt gebaseerd op de vaardigheden, opleiding en ervaring van de chirurg.

Laparo-endoscopisch herstel wordt aanbevolen voor het herstel van primaire tweezijdige liesbreuken, op voorwaarde dat er een chirurg met specifieke expertise en voldoende middelen beschikbaar zijn.



**ZWAK:** In gevallen waarbij de patiënt geen matje wil en/of na gezamenlijke besluitvorming kan een techniek worden geadviseerd waarbij geen matje wordt geplaatst.

Het gebruik van open preperitoneale technieken met matje ter vervanging van het standaard platte matje van de Lichtenstein-techniek wordt geadviseerd alleen in onderzoekssetting uit te voeren.

Bij mannelijke patiënten met een primaire eenzijdige liesbreuk wordt een laparoscopische techniek geadviseerd vanwege de lagere kans op postoperatieve pijn en een afname van de incidentie van chronische pijn; voorwaarde hierbij is dat er een chirurg met specifieke expertise en voldoende middelen beschikbaar zijn. Bij bepaalde karakteristieken van patiënt en liesbreuk is Lichtenstein mogelijk de beste optie.



## HOOFDSTUK 7 INDIVIDUELE AFSTEMMING VAN BEHANDELOPTIES

De opvatting dat elke techniek die goed is onderwezen en vaak met goed resultaat is uitgevoerd, is actueel. Sommige technieken kunnen eenvoudig worden aangeleerd en leveren goede resultaten op, van andere kan het zeer moeilijk zijn om er bekwaam in te worden, maar leiden deze wel tot betere resultaten. Bij al deze technieken zijn de anatomische kennis van de chirurg, het patiënten volume en de specialisatie in liesbreukoperaties van grote invloed. De vraag waar liesbreukchirurgen voor staan is dan ook: "Welke techniek moet worden gebruikt in welk geval?" Afzonderlijke technieken hebben wisselende voor- en nadelen, zoals de mogelijkheid om de operatie onder lokale verdoving uit te voeren, gelijktijdig herstel van een contralaterale liesbreuk, het vermijden van littekenweefsel bij recidiefbreuk door de keuze voor een andere benadering, en zo nog veel meer. Als gevolg hiervan rijst de vraag welke factoren er moeten worden overwogen bij de besluitvorming over een operatie. Kan de behandeling van liesbreuken worden gestandaardiseerd of dient deze op het individu te worden afgestemd? En wat dienen de beslissende factoren te zijn bij de keuzes van de chirurg in geval van een individuele aanpak?

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Laparoscopisch herstel wordt aanbevolen voor het herstel van primaire tweezijdige liesbreuken, op voorwaarde dat er een chirurg met specifieke expertise en voldoende middelen beschikbaar zijn.

Bij patiënten met beschadigingen of littekenvorming in het bekkengebied als gevolg van bestraling of bekkenchirurgie of bij patiënten die peritoneaaldialyse ondergaan moet een benadering van voren worden overwogen.

Aanbevolen wordt dat chirurgen de behandeling afstemmen op expertise, lokaal/nationaal beschikbare middelen en factoren met betrekking tot de patiënt en breuk.

Aangezien er geen algemeen aanvaarde techniek bestaat die passend is voor alle liesbreuken, wordt aanbevolen dat chirurgen/aanbieders van chirurgische dienste zowel de optie van benadering van voren als van achteren bieden.



## HOOFDSTUK 8 OCCULTE LIESBREUKEN

Een occulte liesbreuk is, volgens de definitie van de HerniaSurge Group, een asymptomatische liesbreuk die niet kan worden vastgesteld bij lichamelijk onderzoek.

Het ontstaan van een liesbreuk wordt op basis van de etiologie beschouwd als een bilaterale aandoening, maar bij veel patiënten is een eenzijdige symptomatische liesbreuk aanwezig. Af en toe blijkt tijdens lichamelijk onderzoek dat er een contralaterale liesbreuk aanwezig is, maar een deel van de patiënten heeft aanvankelijk een contralaterale occulte liesbreuk die later symptomatisch kan worden. Andere patiënten ontwikkelen een contralaterale liesbreuk de novo, die later hersteld moet worden.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Aanbevolen wordt om de contralaterale lies te exploreren tijdens herstel door middel van TAPP. Indien er tijdens de operatie een contralaterale liesbreuk wordt gevonden en er vooraf geïnformeerde toestemming is verkregen, wordt herstel aanbevolen.

**ZWAK:** Bij patiënten met een duidelijk aanwezige eenzijdige primaire liesbreuk zonder contralaterale breuk wordt routinematig tweezijdig herstel door middel van TAPP niet geadviseerd.

Routinematige exploratie van de contralaterale lies door middel van TEP wordt niet geadviseerd bij een asymptomatische patiënt zonder klinisch vastgestelde liesbreuk.

## HOOFDSTUK 9 DAGBEHANDALING CHIRURGIE

Dagbehandeling is haalbaar en in veel landen gebruikelijk. Of er dagzorg wordt geboden, is afhankelijk van de volgende factoren: nazorg, logistiek, verzekerings- en vergoedingsbeleid.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Dagbehandeling wordt aanbevolen voor de meeste liesbreukoperaties mits er nazorg is georganiseerd, en wordt geadviseerd voor geselecteerde andere gevallen.

## HOOFDSTUK 10 MATJES

Chirurgen dienen zich bewust te zijn van de intrinsieke eigenschappen van de matjes die ze gebruiken. Het gebruik van zogenoemde lichtgewicht matjes kan op de korte termijn lichte voordelen hebben, zoals minder postoperatieve pijn en een kortere herstelperiode, maar wordt op de langere termijn niet geassocieerd met betere resultaten met betrekking tot recidiefbreuk en chronische pijn. Het wordt niet aanbevolen om een matje te kiezen uitsluitend op basis van het gewicht. De incidentie van erosie lijkt hoger bij gebruik van een plug versus een plat matje. Geadviseerd wordt om geen hersteltechnieken met een plug toe te passen. Het gebruik van andere implantaten in plaats van het standaard platte matje van de Lichtenstein-techniek wordt momenteel niet aanbevolen.

### AANBEVELINGEN

**ZWAK:** HerniaSurge raadt de toepassing aan van platte, synthetische, monofilament matjes met grote openingen (1-1,5 mm) met een barststerkte van 16 Nm<sup>2</sup> en een minimale treksterkte in alle richtingen (waaronder daaropvolgende scheurkracht) van 16 N/cm<sup>2</sup>.

Met betrekking tot postoperatieve pijn na liesbreukherstel wordt geadviseerd om een zogenoemd LWM (lichtgewicht matje) te overwegen; deze voordelen gelden echter waarschijnlijk alleen voor de korte termijn.

Met betrekking tot het risico op recidief bij mediale M2- en M3-liesbreuken volgens de EHS-classificatie, beveelt HerniaSurge aan geen LWM te gebruiken.



## HOOFDSTUK 11 VASTZETTEN MAT FIXATIE

Er bestaan verschillende methoden voor het vastzetten van matjes, waaronder: tackers, nietjes, zelffixerend, fibrine-lijmen, lijm en hechtingen. Er bestaat echter geen consensus over een 'beste' fixatiemethode, dus de gekozen methode is gebaseerd op de voorkeur van de chirurg. Fixatie wordt echter sowieso niet aanbevolen bij alle typen liesbreuken die worden hersteld met TEPP of TAPP, met uitzondering van grote directe breuken. Gezien het risico op postoperatieve pijn als gevolg van traumatische fixatiemiddelen dient het gebruik van lijm te worden overwogen bij open en laparoscopische hersteloperaties. Bewijs dat een bepaalde fixatiemethode de door de patiënt ondervonden of chirurgische resultaten verbetert, kan een grote invloed hebben op de klinische praktijk.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Om het risico op recidiefbreuk te beperken, wordt fixatie van het matje aanbevolen bij patiënten met grote directe liesbreuken (M3 volgens de EHS-classificatie) die worden hersteld met TAPP of TER.

**ZWAK:** Om vroeg-postoperatieve pijn te verminderen wordt geadviseerd om bij open technieken voor liesbreukherstel te kiezen voor atraumatische fixatie van het matje.

## HOOFDSTUK 12 ANTIBIOTICAPROFYLAXE

Antibiotica profylaxe wordt niet aanbevolen bij open chirurgie bij patiënten die in een laag risico gebied leven. Bij laparo-endoscopisch herstel wordt dit nooit aanbevolen. In gebieden met een hoog infectie risico wordt het in alle gevallen aanbevolen, behalve voor laparo-endoscopische ingrepen.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Bij een open operatie waarbij een matje wordt geplaatst, wordt de profylactische toediening van antibiotica niet aanbevolen bij patiënten met een matig risico in gebieden met een laag risico.

Bij een open operatie waarbij een matje wordt geplaatst wordt de profylactische toediening van antibiotica aanbevolen bij alle patiënten in omgevingen met een hoog risico.

Bij een laparo-endoscopische operatie bij alle patiënten in omgevingen van alle risiconiveaus wordt antibiotica profylaxe niet aanbevolen.

**ZWAK:** Bij een open operatie waarbij een matje wordt geplaatst wordt de profylactische toediening van antibiotica geadviseerd bij patiënten met een hoog risico in omgevingen met een laag risico.

## HOOFDSTUK 13 ANESTHESIE

Lokale anesthesie bij een open operatie heeft vele voordelen; de toepassing hiervan wordt aanbevolen mits de chirurg ervaring heeft met deze techniek. Algehele anesthesie wordt geadviseerd voor patiënten van 65 jaar en ouder, aangezien dit in verband wordt gebracht met minder complicaties als myocardinfarct, longontsteking en trombose. Blokverdoving van het perioperatieve veld en/of subfasciale/subcutane infiltratie worden aanbevolen voor alle open operaties.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Lokale anesthesie wordt aanbevolen voor open herstel van reponibele liesbreuken, mits de chirurgen/teams ervaring hebben met het gebruik van lokale anesthesie en het toedienen van het lokale anestheticum.

Aan patiënten wordt aanbevolen om de gebruikelijke activiteiten zonder beperkingen te hervatten zodra zij zich hier goed bij voelen.

**ZWAK:** Correct uitgevoerde lokale anesthesie wordt geadviseerd als goed alternatief voor algehele of regionale anesthesie bij patiënten met ernstige systemische ziekte.

Algehele of lokale anesthesie krijgen de voorkeur boven regionale anesthesie bij patiënten van 65 jaar en ouder.

## HOOFDSTUK 14 PREVENTIE EN BEHANDELING VAN VROEG-POSTOPERATIEVE PIJN

Er zijn verschillende benaderingen voor de behandeling van postoperatieve pijn bestudeerd, waaronder verschillende medische behandelingen en interventies zoals het gebruik van lokale anesthetica. Vaak bestaan er lokale protocollen die de chirurg helpen bij de keuze voor maatregelen.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Pre- of perioperatieve lokale anesthetica, zoals blokverdoving van de zenuwen in de lies en/of subfasciale/subcutane infiltratie, worden aanbevolen bij alle open operaties voor liesbreukherstel.



## HOOFDSTUK 15 HERSTEL

De duur van de genezing – gedefinieerd als arbeidsverzuim en verzuim van vrijetijdsactiviteiten – is een belangrijk kenmerk van de herstelfase na een liesbreukoperatie. In de meeste onderzoeken werd echter niet gekeken naar de impact van aanbevelingen op een korte herstelperiode.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Patiënten wordt aangeraden om de gebruikelijke activiteiten zonder beperkingen te hervatten binnen drie tot vijf dagen, of zodra zij zich hier goed bij voelen.

## HOOFDSTUK 16 LIESBREUKEN BIJ VROUWEN

Mits de expertise aanwezig is, wordt geadviseerd om bij vrouwen met een liesbreuk een laparo-endoscopisch herstel uit te voeren om het risico op chronische pijn te beperken en te voorkomen dat een femoraalbreuk over het hoofd wordt gezien. Bij zwangere vrouwen wordt een afwachtende houding geadviseerd, omdat een zwelling in de lies vaak bestaat uit varicosis van het ligamentum rotundum. Bij een femoraalbreuk wordt snel herstel met een matje door middel van een laparoscopische ingreep geadviseerd, mits de expertise hiervoor beschikbaar is.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Mits de expertise beschikbaar is, wordt aanbevolen dat bij vrouwen met een liesbreuk laparo-endoscopisch herstel wordt uitgevoerd met implantatie van een matje.

Bij vrouwen met een liesbreuk wordt snel herstel van de breuk aanbevolen.

Bij een zwelling in de lies bij vrouwen dienen artsen als differentiaaldiagnose rekening te houden met een femoraalbreuk.

**ZWAK:** Een afwachtende houding wordt geadviseerd bij zwangere vrouwen met een zwelling in de lies.

Geadviseerd wordt om doornemen van het ligamentum rotundum te vermijden bij een open operatie. Doornemen van het ligamentum rotundum is optioneel bij laparoscopische hersteloperaties, maar dient bij voorkeur proximaal van de genitale tak, bij de aanhechting bij het peritoneum, te worden uitgevoerd.

## HOOFDSTUK 17 FEMORAALBREUKEN

Ruwweg 2-4% van alle liesbreukoperaties wordt gevormd door electieve en acute hersteloperaties van femoraalbreuken. De daadwerkelijke incidentie van femoraalbreuken is echter waarschijnlijk lager dan 2-4% omdat deze schatting wordt vertekend door het hoge percentage gevallen van femoraalbreuk dat operatief wordt behandeld vergeleken met gevallen van liesbreuk.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Aanbevolen wordt om een matje toe te passen bij electieve hersteloperaties van femoraalbreuken.

Voor een electieve hersteloperatie van een femoraalbreuk wordt een laparo-endoscopische procedure aanbevolen, mits de expertise hiervoor aanwezig is.

## HOOFDSTUK 18 COMPLICATIES – PREVENTIE EN BEHANDELING

De complicaties van de behandeling van een liesbreuk worden besproken in een uitgebreid hoofdstuk over dit onderwerp, waaronder urineretentie en seksuele disfunctie, hematoom, seroom, weinig voorkomende ernstige complicaties en mortaliteit.





## HOOFDSTUK 19 PIJN – PREVENTIE EN BEHANDELING

Chronische pijn is een veel voorkomende langetermijn complicatie na bijna alle operatieve ingrepen. Er zijn echter geen consensueel vastgestelde definities van wat geclassificeerd moet worden als chronische pijn na specifieke operaties. Na herstel van een liesbreuk kunnen de pijnpatronen variëren afhankelijk van de betrokken structuren en organen en het type ingreep dat is uitgevoerd. Hoewel bepaalde in aanleg aanwezige neuroanatomische en technische factoren kunnen worden vermeden, blijft chronische postoperatieve inguinale pijn (CPIP) een complex probleem met verschillende psychologische, sociale, genetische en gedragsmatige invloeden. CPIP is een ernstige complicatie die optreedt bij 10-12% van de patiënten die een liesbreukoperatie ondergaat. Het wordt gedefinieerd als een hinderlijke matige pijn die invloed heeft op de dagelijkse activiteiten en na de ingreep ten minste 3 maanden aanhoudt. Risicofactoren voor CPIP zijn onder andere: jonge patiënt, vrouwelijk geslacht, ernstige pijn pre-operatief, ernstige pijn vroeg-postoperatief, recidiefbreuk en open operatie. Voor CPIP dient de focus tijdens een open operatie te liggen op het herkennen van zenuwen en, in specifieke gevallen, profylactisch pragmatisch doornemen van zenuwen (gepland en bewust doornemen van zenuwen wordt niet aanbevolen). Geadviseerd wordt om de behandeling van CPIP te laten uitvoeren door multidisciplinaire teams. Ook wordt geadviseerd om CPIP te behandelen met een combinatie van farmacologische en interventionele maatregelen, in specifieke gevallen gevolgd door (drievoudige) neurectomie en (in specifieke gevallen) verwijdering van het matje indien niet het gewenste resultaat wordt bereikt.



## AANBEVELINGEN

**STERK:** Chronische pijn dient te worden gedefinieerd als  $\geq$  een hinderlijke matige pijn die invloed heeft op de dagelijkse activiteiten en  $\geq$  na de ingreep ten minste 3 maanden aanhoudt.

Bekendheid met en herkenning van de locatie van de zenuwen tijdens de operatie wordt aanbevolen om de incidentie van chronische pijn na de hersteloperatie van een liesbreuk te verminderen.

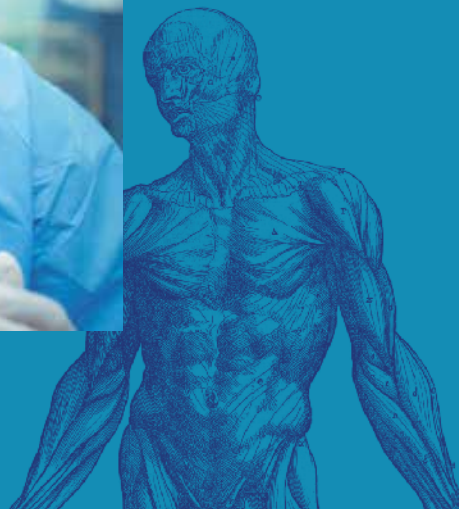
**ZWAK:** Gepland profylactisch doornemen van de N. iliohypogastricus wordt niet aangeraden.

Pragmatisch doornemen van de N. ilioinguinalis en/of de N. iliohypogastricus wordt aanbevolen indien er iatrogen zenuwletsel optreedt of de zenuw(en) de positie van het matje in de weg zit(ten).

Ernstige/onverdraaglijke pijn direct na de operatie duidt op de mogelijkheid van vaat- of zenuwletsel. Herexploratie op dezelfde dag wordt geadviseerd om dergelijke complicaties uit te sluiten of te behandelen.

Geadviseerd wordt om een multidisciplinair team in te zetten voor de behandeling van patiënten met chronische pijn. Farmacologische en interventionele maatregelen – waaronder diagnostische en therapeutische zenuwblokkades – dienen ten minste drie maanden te worden vervolgd (ten minste zes maanden na een liesbreukoperatie).

Een afgestemde aanpak van neurectomie met of zonder verwijdering van het matje wordt geadviseerd, afhankelijk van de aanvankelijke reparatiemethode en presentatie. Het besluit over het type neurectomie – selectief of drievoudig – kan het beste aan de chirurg worden overgelaten.



## HOOFDSTUK 20 RECIDIEF VAN LIESBREUKEN

Het recidiveren van liesbreuken is duidelijk nog altijd een ernstig gezondheidsprobleem. Het recidiefpercentage kan tot 15% oplopen. Dit cijfer is lastig te bepalen omdat het aantal gevallen van recidief verschilt op basis van de duur van de follow-up. Hoe dan ook wordt er van alles aan gedaan om dit probleem op te lossen. In geval van een recidiefbreuk na een benadering van voren (anterieur) wordt bij de operatie een benadering van achteren (posterieur) aanbevolen. Indien het recidief optreedt na herstel van achteren (posterieur) bij de operatie, een benadering van voren wordt aanbevolen.

Na een mislukte voorste en achterste benadering wordt behandeling door een in liesbreuken gespecialiseerde chirurg aanbevolen.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Laparo-endoscopisch herstel van recidiefliësbreuken wordt aanbevolen na een benadering van voren of een Lichtenstein-operatie.

Een benadering van voren wordt aanbevolen na een mislukte operatie met een benadering van achteren.

Een in liesbreuken gespecialiseerde chirurg dient een recidiefliësbreuk te herstellen nadat benadering van voren en van achteren is mislukt. De gekozen techniek is afhankelijk van patiënt- en chirurgische expertise.

## HOOFDSTUK 21 SPOEDBEHANDELING VAN LIESBREUKEN

Dit hoofdstuk gaat in op belangrijke vragen over de beste operatieve benadering (open van voren of van achteren of laparoscopisch) en herstelopties (met of zonder matje). Het is belangrijk om bij de zoektocht naar definitieve, evidence-based antwoorden op belangrijke klinische vragen rekening te houden met de beperkingen die worden opgelegd door de staat van de huidige beschikbare literatuur. Risicofactoren voor beknelling/strangulatie van de breuk zijn onder andere: vrouwelijk geslacht, femoraalbreuk en een voorgeschiedenis van ziekenhuisopnames voor een liesbreuk. Geadviseerd wordt dat de behandeling van noodgevallen wordt afgestemd op patiënt- en breukgerelateerde factoren, lokaal beschikbare expertise en middelen.

### AANBEVELINGEN

**ZWAK:** Een afgestemde aanpak wordt geadviseerd voor volwassen patiënten met een acute beknelde/gestranguleerde liesbreuk aangezien er geen ondersteunend bewijs voor één optimale operatieve aanpak bestaat.

## HOOFDSTUK 22 TRAINING EN DE LEERCURVE

De leercurve varieert per techniek. Waarschijnlijk zijn er ongeveer 100 laparo-endoscopische operaties onder supervisie nodig om dezelfde resultaten te verkrijgen als met een open operatie met matje zoals de Lichtenstein methode. Geadviseerd wordt dat het patiënten volume per chirurg belangrijker is dan het aantal operaties van het centrum. Aanbevolen wordt om minimale vereisten te ontwikkelen om individuele chirurgen te certificeren als expert op het gebied van liesbreuken. Hetzelfde geldt voor de aanduiding 'Herniacentrum'.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Een doelgericht curriculum dat de beoordeling van de anatomie, procedurestappen, intraoperatieve besluitvorming en op bekwaamheid gebaseerde simulatietraining van technische vaardigheden omvat, wordt aanbevolen.

## HOOFDSTUK 23 GESPECIALISEERDE CENTRA EN LIESBREUKSPECIALISTEN

Als een centrum wil worden gecertificeerd als herniacentrum, dient dit te voldoen aan vereisten met betrekking tot het aantal operaties, follow-up en kwaliteitscontrole. De EHS heeft een taakgroep met de naam ACCESS die richtlijnen ontwikkelt voor de accreditatie en certificatie van centra en chirurgen. De belangrijkste aanbevelingen zullen betrekking hebben op minimale vereisten voor het aantal operaties in het centrum, het aantal chirurgen, de typen operaties die kunnen worden aangeboden, diagnostische modaliteiten, de aanwezigheid van een IC, registratie van patiënten, kwaliteit van follow-up, resultaten, faciliteiten voor wetenschappelijk onderzoek en opleiding.



## HOOFDSTUK 24 KOSTEN

De kostenberekeningen voor het herstel van een liesbreuk zijn ingewikkeld en moeilijk uit te voeren. De totale kosten, waaronder de kosten voor medische zorg voorafgaand aan, tijdens en na de behandeling, maatschappelijke kosten en kosten voor de werkgever worden zelden gemeld in onderzoeken. Daarnaast moet er rekening mee worden gehouden dat kosten niet gelijk staan aan de prijs. De prijs houdt niet per se verband met de kosten; deze staan niet perse in relatie tot elkaar. De prijs kan sterk variëren tussen verschillende ziekenhuizen en landen. De vergoeding van de kosten door verzekeringsmaatschappijen of patiënten varieert sterk tussen landen en ziekenhuizen en is vaak afhankelijk van onderhandelingen met betrekking tot volumeovereenkomsten.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** Vanuit kostentechnisch oogpunt wordt lapar-endooscopisch herstel van liesbreuken in dagbehandeling met minimaal gebruik van disposables aanbevolen.

## HOOFDSTUK 25 REGISTERS VAN LIESBREUKEN

Geadviseerd wordt om in elk land (of elke regio in het geval van landen met een kleine populatie) een nationaal register van liesbreuken op te zetten en te implementeren. Hierin dienen gegevens te worden opgenomen over de follow-up van patiënten. Daarnaast kunnen ze dienen als informatiebron voor lokale autoriteiten.

### AANBEVELINGEN

**ZWAK:** Geadviseerd wordt dat landen en regio's registers opzetten en implementeren met een uitgebreide dekking en langdurige follow-up voor kwaliteitscontrole bij patiënten met een liesbreuk.

## HOOFDSTUK 26 RESULTATEN EN KWALITEITSBEOORDELING

Het rapporteren van chirurgische resultaten is belangrijk om het postoperatieve verloop te begrijpen bij patiënten die verschillende typen liesbreukoperaties ondergaan. Ook kan het verduidelijken welke invloed preoperatieve, chirurgische en postoperatieve variabelen (bijv. comorbiditeit, type matje, methode voor fixatie van matje enz.) hebben op de resultaten.

### AANBEVELINGEN

**ZWAK:** Voor onderzoeks- en auditdoeleinden wordt aanbevolen om liesbreukregisters op te zetten waarin gegevens worden opgenomen over de opvolging van patiënten en die kunnen dienen ter verantwoording voor lokale zorgstructuren.

## HOOFDSTUK 27 VERSPREIDING EN IMPLEMENTATIE

Wereldwijde (HerniaSurge), regionale (internationale verenigingen) en lokale (nationale verenigingen) initiatieven zullen een plan opstellen voor de verspreiding en implementatie van de richtlijnen door middel van websites, sociale media en smartphone-apps.

### AANBEVELINGEN

**STERK:** HerniaSurge beveelt aan dat alle landen of regio's een strategie voor verspreiding en implementatie van de richtlijnen ontwikkelen.



## HOOFDSTUK 28 CHIRURGISCH HERSTEL VAN LIESBREUKEN IN SETTINGS MET BEPERKTE MIDDELEN

HerniaSurge ([www.herniasurge.com](http://www.herniasurge.com)) ontwikkelt richtlijnen die bedoeld zijn voor wereldwijd gebruik. Dit hoofdstuk biedt richtlijnen voor het veilig en kosteneffectief uitvoeren van liesbreukoperaties in gebieden met beperkte middelen. HerniaSurge vindt dat elke patiënt met een liesbreuk, waar hij of zij ook woont, recht heeft op de best mogelijke zorg. Desalniettemin zal het tijd kosten om een consistent hoog niveau van zorg te bereiken in veel gebieden in de wereld waar de benodigde middelen niet beschikbaar zijn. Dit wordt weerspiegeld in de aanbevelingen in dit hoofdstuk.

Er is een aanzienlijke ziektelast in landen waar de wereldwijde meerderheid van de patiënten met liesbreuken woont. Hoewel de hernioplastiek een van de meest uitgevoerde operatieve ingrepen is in settings met beperkte middelen, is de vraag groter dan de capaciteit. Deze operatieve 'onderproductie' leidt in de loop van de tijd tot een hoge prevalentie van liesbreuken in populaties. Dit komt vervolgens tot uiting in een hoog percentage spoedoperaties en grote morbiditeit en mortaliteit. En dat terwijl hersteloperaties van liesbreuken uiterst kosteneffectief zijn.

### AANBEVELINGEN

**ZWAK:** In settings met beperkte middelen dient de aandacht te worden gericht op het onderwijzen van een gestandaardiseerde techniek voor het herstellen van liesbreuken (Lichtenstein) onder lokale anesthesie en met een goedkoop matje.

Het gebruik van goedkope matjes (met bekende chemische en fysieke kenmerken, vergelijkbaar met commerciële protheses) kan worden geadviseerd indien er geen commerciële protheses beschikbaar zijn.

Bij gebruik van een goedkoop, niet-gelicenseerd matje wordt geadviseerd dat er op lokaal niveau audits worden uitgevoerd van de resultaten.

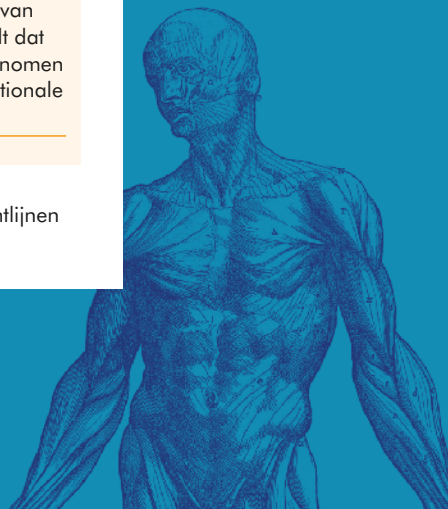
Geadviseerd wordt om in settings met beperkte middelen ten minste één dosis van een geschikt antibioticum ter profylaxe toe te dienen voorafgaand aan de hersteloperatie van een liesbreuk.

Er is een overkoepelend plan nodig om de toegang tot veilige hersteloperaties van liesbreuken te verbeteren in settings met beperkte middelen. Geadviseerd wordt dat in dit plan eenvoudige richtlijnen en een duurzaamheidsstrategie worden opgenomen voor implementatie en het behouden van vermogen, onafhankelijk van internationale hulp.

Er volgen drie hoofdstukken waarin toekomstig wetenschappelijk onderzoek, richtlijnen voor huisartsen en richtlijnen voor patiënten worden besproken.

## CONCLUSIES

De HerniaSurge Group heeft deze uitgebreide en allesomvattende richtlijnen opgesteld voor de behandeling van liesbreuken bij volwassen patiënten. De hoop is dat deze zullen leiden tot betere resultaten voor patiënten met een liesbreuk, waar ze ook wonen! Door middel van meer kennis, betere opleiding, nationale audits en specialisatie in de behandeling van liesbreuken kan de zorg voor deze patiënten worden gestandaardiseerd, wordt de gezondheidszorg effectiever en efficiënter en kan richting worden gegeven aan toekomstig onderzoek.



EUROPEAN HERNIA SOCIETY  
CALLE CASTELLÓ 128  
28006 MADRID – SPAIN

T: +34 913 836 000 -EXT 133  
EMAIL: SECRETARIATEHS(AT)PACIFICO-MEETINGS.COM

Foto tegoed: Adobe Stock