

De mogelijkheden  
van *pijnbestrijding*



Changing tomorrow



### Innovatie in pijn management

Onder het motto 'Changing tomorrow' zet Astellas zich in om een aantal uitdagende medische aandoeningen op een fundamenteel andere, innovatieve wijze aan te pakken. Pijnbehandeling is één van deze speerpunten.

De fysieke en emotionele uitdagingen die patiënten met pijn ervaren staan hierbij centraal. Astellas werkt vanuit die optiek in haar R&D programma aan alternatieve oplossingen om de pijn te bestrijden.

Momenteel werkt Astellas aan nieuwe, effectieve behandelingen om het lichamelijk en geestelijk lijden van patiënten met pijn zo goed mogelijk te verlichten. Met een zo minimaal mogelijke belasting voor de patiënt.

In de hoop en overtuiging de dag van morgen voor pijnpatiënten structureel te veranderen.

[www.astellas.nl](http://www.astellas.nl)

PAIN MANAGEMENT  
TRANSPLANTATION  
UROLOGY  
DERMATOLOGY  
ANTI-INFECTIVES



astellas  
Leading Light for Life

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Het multidisciplinair pijncentrum</b>	<b>6</b>
	1.1. Algemeen	6
	1.2. Personeel	6
	1.3. Aanmelden patiënt	7
	1.4. Werkwijze	8
	1.5. Vier pijlers	8
<b>2</b>	<b>Behandeling van pijnklachten, algemeen</b>	<b>10</b>
	2.1. Multimodale pijnstilling volgens vast schema	10
	2.2. Oncologische pijnklachten	10
	2.2.1. Medicamenteuze behandeling	11
	2.2.2. Invasieve behandeling	11
	2.2.2.1 Chordotomie	11
	2.2.2.2 Plexus Coeliacus behandeling	11
	2.2.2.3 Plexus Hypogastricus behandeling	14
	2.2.2.4 Intrathecale pijnbestrijding	14
	2.3. Chronische benigne pijnklachten	14
<b>3</b>	<b>Behandeling van pijnklachten, specifiek</b>	<b>16</b>
	3.1. Staken anticoagulantia	15
	3.2. Overzicht	16
	3.2.1. Annuloplastiek	16
	3.2.2. Epidural Spinal Cord Stimulation (ESCS)	19
	3.2.3. Epiduroscopie	19
	3.2.4. Ganglion sphenopalatinum behandeling	19
	3.2.5. Ganglion stellatum behandeling	19
	3.2.6. Ganglion n. trigeminus (Gasser) behandeling	20
	3.2.7. n. Glossopharyngeus behandeling	20
	3.2.8. Intrathecal Drug Delivery System (IDDS)	20
	3.2.9. Qutenza®	21
	3.2.10. Ballonkyphoplastiek / Vertebroplastiek	21
	3.2.11. Wervelkanaalstenose behandeling	21
<b>4</b>	<b>Contact</b>	<b>22</b>



Geachte collegae,

Met gepaste trots geven wij u deze nieuwe informatiefolder over pijnbestrijding, verzorgd door het multidisciplinair pijncentrum Lievensberg, waarin aan u kenbaar wordt gemaakt wat anno 2012 tot de mogelijkheden behoort op dit gebied en hoe u die zorg voor uw patiënt kunt verkrijgen.

In Nederland lijden naar schatting tegen de drie miljoen mensen pijn. Meerdere studies laten een hoge prevalentie zien van onbehandelde pijn in de algemene populatie. Een aanzienlijk deel van de bevolking lijdt onder chronische pijn met een grote variëteit qua etiologie. Door vergrijzing zal dit in de komende jaren nog duidelijk toenemen.

Onbehandelde pijn vormt een belangrijk probleem voor het individu maar heeft ook sterke sociaal economische consequenties voor het gezondheidszorgsysteem en de gemeenschap in het algemeen. Behandeling van pijn leidt aantoonbaar tot een verbetering van de kwaliteit van leven en een vermindering van sociaal economische schade.

Pijnbestrijding staat meer en meer in de belangstelling, wat onder andere blijkt uit de veranderende rol van de overheid, zorgverzekeraars en Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie; in 2009 werd door laatstgenoemde een register geopend voor anesthesiologen met aandachtsgebied pijngeneeskunde. In toenemende mate worden hogere eisen gesteld aan het specialisme



pijnbestrijding. Regionalisatie, multidisciplinair handelen, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs spelen een steeds belangrijkere rol.

Het multidisciplinair pijncentrum werd in 2007 opgericht en is inmiddels uitgegroeid tot een ISO gecertificeerd expert-, support- en educatiecentrum voor pijnbestrijding in Lievensberg, waarin een totaalpakket aan behandelingen wordt geboden en welke fungeert als een referentiecentrum voor de regio.

Wij hopen dat deze informatiefolder nuttig voor u zal zijn en de stap naar verwijzing van uw patiënt richting het pijncentrum dichterbij brengt.

FIPP Anesthesioloog-pijnspecialisten  
Kenneth van Tilburg en David van den Tol  
*December 2011*

# 1 Het multidisciplinair pijncentrum

---

## 1.1. Algemeen

Het multidisciplinair pijncentrum in het Lievensberg ziekenhuis behandelt patiënten met acute -, chronisch benigne - en oncologische pijnklachten en specifieke pijnsyndromen, zoals neuropathische pijn en postoperatieve pijn. Er is bijzondere expertise in specifieke behandelvormen zoals neuromodulatie, epiduroscopie, ballonkyphoplastiek/vertebroplastiek, behandeling van kanaalstenose en oncologische pijnbehandelingen.

De anesthesioloog-pijnspecialisten behandelen pijnklachten door middel van multimodale pijnbestrijding, waarbij gebruik wordt gemaakt van invasieve behandelingen, niet invasieve behandelingen en medicamenteuze therapie met medicatie uit verschillende geneesmiddelengroepen. Dit alles toegespitst op de behoefte van de individuele patiënt. Daarmee kan niet worden gegarandeerd dat de pijnklachten volledig verdwijnen. Het kan zijn dat de pijnklachten niet met de beschikbare technieken behandeld kunnen worden of dat behandeling niet verantwoord is. Zeer zelden komt het voor dat de pijnklachten zelfs verergeren.

Pijnklachten kunnen het de patiënt moeilijk maken om goed te functioneren. Chronische pijn kan ook een psychische belasting geven. Een bezoek aan een revalidatiearts en psycholoog kan daarom onderdeel zijn van de behandeling.

Behandeling van chronische pijnklachten is vaak een moeizaam en langdurig verlopend proces. De medewerkers van het pijncentrum zullen hun ervaring en expertise inzetten en doen wat mogelijk is om de pijnklachten van de patiënt te laten verminderen en het functioneren te verbeteren.

## 1.2. Personeel

In het multidisciplinair pijncentrum zijn meerdere specialismen werkzaam, waaronder twee anesthesioloog-pijnspecialisten, zes verpleegkundig pijnspecialisten en vier secretaresses.

De twee specialisten (C.W.J. van Tilburg en D.C. van den Tol) zijn ingeschreven als anesthesioloog-pijnspecialist bij de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA). Tevens zijn zij in het bezit van het Europees diploma Fellow of Regional Anaesthesia van de European Society of Regional Anaesthesia (ESRA) en zijn zij internationaal gediplomeerd en geregistreerd als Fellow of Interventional Pain Practice (FIPP) bij het World Institute of Pain (WIP).

De verpleegkundigen hebben een gespecialiseerde opleiding gevolgd tot verpleegkundig pijnspecialist. De anesthesioloog-pijnspecialist en verpleegkundig pijnspecialist behandelen gezamenlijk de patiënten.

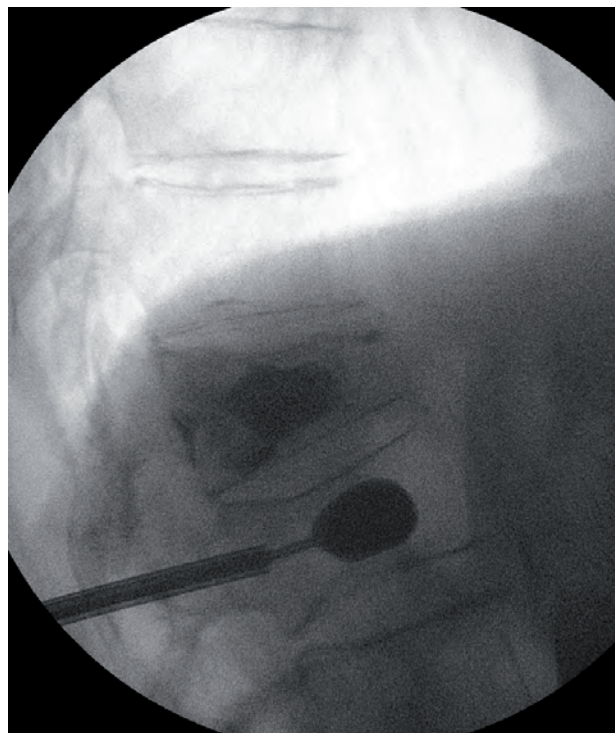
Er wordt samengewerkt in multidisciplinair verband. Regulair vindt multidisciplinair overleg (MDO) plaats met de revalidatiearts, neuroloog, psychiater, klinisch psycholoog, neurochirurg en fysiotherapeut. Voor oncologische patiënten vindt MDO plaats met internist-oncologen, oncologieverpleegkundige, transferverpleegkundige en geestelijk verzorger in het palliatieve consult team (PCT). Indien nodig wordt voor beide vormen van overleg ook de huisarts van de patiënt hiervoor uitgenodigd.

### 1.3. Aanmelden patiënt

Voor huisartsen en verwijzers binnen de regio van het Lievensberg ziekenhuis wordt verwezen naar het "Zorgdomein"<sup>®</sup>. Huisartsen en verwijzers buiten deze regio kunnen een verwijfsformulier vinden op de website van het pijncentrum: [www.pijn-weg.nl](http://www.pijn-weg.nl) en [www.minder-pijn.nl](http://www.minder-pijn.nl).

Na het verwijfsformulier zo compleet mogelijk te hebben ingevuld, kan dit formulier worden gefaxt of verstuurd naar het multidisciplinair pijncentrum. Het is wenselijk dat met het verwijfsformulier bekende onderzoeksuitslagen, beeldmateriaal en andere relevante gegevens worden doorgegeven.

De aanmelding bij het pijncentrum van patiënten met hierna genoemde verwijscriteria gaat meestal met voor-



rang: oncologische patiënten, patiënten met een acute Herpes Zoster-infectie met matige tot heftige pijn en patiënten met acuut beeld van Complex Regionaal Pijnsyndroom (CRPS). De verwijzende huisarts kan bij spoed telefonisch contact opnemen met het secretariaat van het pijncentrum.

Het secretariaat van het multidisciplinaire pijncentrum is op maandag t/m vrijdag van 08:00 – 17:00 uur te bereiken via telefoonnummers 0164 278 697 en 0164 278 698.

De patiënt ontvangt na aanmelding per post een welkomst brochure met vragenlijsten van het pijncentrum, welke hij/zij zal moeten invullen. Hierdoor zijn wij op de hoogte van de relevante anamnese en tevens medicijngebruik van de patiënt. Gegevens over het gebruik van anticoagulantia, eventuele zwangerschap en allergieën (zoals medicatie, contrastvloeistof, maar ook bepaalde voedingsmiddelen) zijn van belang voor verdere behandeling. De vragenlijsten kunnen ook digitaal worden ingevuld.

#### **1.4. Werkwijze**

De patiënt wordt op de polikliniek door de anesthesioloog-pijnspecialist gezien. De anamnese wordt besproken en indien nodig een lichamelijk onderzoek verricht. Eerdere bezoeken aan andere specialisten en eventuele onderzoeken zoals MRI en CT-scans worden bekeken om tot een diagnose te komen. Vervolgens zal een behandelingsvoorstel worden gedaan en de details met de patiënt worden doorgenomen. Indien nodig wordt een patiënt in een multidisciplinair overleg (MDO) besproken.

De verpleegkundig pijnspecialist is aanspreekpunt voor patiënten, (verwijzende) artsen en paramedici. Zij volgt de patiënt op in een poliklinisch en/of telefonisch spreekuur, assisteert de anesthesioloog-pijnspecialist bij de behandeling of voert een behandeling in opdracht van de anesthesioloog-pijnspecialist uit.

Als het behandelingsvoorstel is besproken met de patiënt, wordt de behandelovereenkomst voor de betreffende invasieve behandeling getekend. De patiënt krijgt de informatiefolder over de behandeling mee, zodat de informatie zo nodig nogmaals nagelezen kan worden. De folder bevat duidelijke informatie over de indicatie van de behandeling, het staken van anticoagulantia, voorbereiding en verloop van de behandeling, mogelijke complicaties en eventuele leefregels.

De secretaresse van het pijncentrum zal de patiënt inplannen voor de behandeling en indien nodig, bij complex invasieve behandelingen, verwijzen naar de preoperatieve screening (POS) voor verdere controle. De secretaresse is de patiënt ook behulpzaam voor de verwijzingen naar bijvoorbeeld de röntgenafdeling, fysiotherapeut of revalidatieafdeling.

In een digitaal dossier worden (tijdens de poliklinische controles) gegevens als pijnscore en tevredenheid-score geregistreerd. Er is een samenwerkingsverband met het Erasmus MC te Rotterdam. Het DDR - 'digitaal dossier registratie' - is een module van het Elektronisch Patiënten Dossier, het EPD.

#### **1.5. Vier pijlers**

Het pijncentrum richt zich op heel het brede spectrum van pijnpatiënten en onderscheidt daarbij vier pijlers.

Ten eerste is er de behandeling van **acute (postoperatieve) pijnklachten**. Acute Pain Service (APS) is een service aan de patiënt en zijn of haar hoofdbehandelaar,

waarbij de zorg rondom peri-operatieve pijnstilling wordt geoptimaliseerd. Door middel van een APS heeft de patiënt rondom een operatie minder pijn, wat zal leiden tot minder kans op complicaties, een sneller herstel, minder kans op ontwikkeling van een chronisch pijnsyndroom en een korter verblijf in het ziekenhuis. Dit leidt tot verbetering van de kwaliteit van zorg en kostenbesparing.

Als tweede is er de behandeling van **pijnklachten bij oncologische patiënten**. In meer dan de helft van de gevallen is sprake van twee soorten pijn: nociceptieve pijn, als gevolg van weefselbeschadiging door botmetastasen, doorgroei van de tumor of infiltratie van weke delen of viscera en neuropathische pijn door beschadiging van het perifere of centrale zenuwstelsel. Ook de behandeling met chemokuren en/of radiotherapie, bijkomende ziekten of andere factoren kunnen ernstige pijnklachten veroorzaken. Een groot deel van de oncologische patiënten lijdt tijdens het ziekteverloop matige tot ernstige pijn. Het doel van de pijnbehandeling is om de pijnklachten op een voor de patiënt acceptabel niveau te brengen met aanvaardbare bijwerkingen. Bij optimale behandeling kan dit doel bij circa 90% van de patiënten worden bereikt. Acute pijnklachten bij oncologische patiënten worden, vaak met voorrang, behandeld.

Verder is er een derde grote en groeiende groep patiënten met **chronisch benigne pijnklachten**. De toenemende vergrijzing van de bevolking draagt bij aan de grotere vraag naar behandeling van deze pijnklachten. Veel internationale onderzoeken op het gebied van pijnbehandeling dragen bij aan een breed scala van nieuwe

behandelmethode. Deze nieuwe behandelmethoden zijn in de afgelopen jaren door de anesthesioloog-pijnspecialisten van het pijncentrum geïntroduceerd, dit zonder de oude bewezen behandelingen uit het oog te verliezen, om de patiënt van een zo goed mogelijke zorg te kunnen voorzien. Bij deze groep patiënten hoort ook een belangrijke groep patiënten met specifieke pijnsyndromen, zoals (poly-) neuropathische pijn en de moeilijk te behandelen centrale pijn, waar specifieke behandeltechnieken worden aangewend zoals neurostimulatie, analgetica pompen of speciale infusies.

De vierde pijler van het pijncentrum is **medisch-wetenschappelijk onderzoek**, wat wordt verricht in samenwerking met het Centrum voor Pijngeneeskunde van het Erasmus MC te Rotterdam. Het onderzoek concentreert zich momenteel rondom de effectiviteit van diverse behandelingen voor het verminderen van lage rugklachten; het hogere doel is te streven naar bewijsvoering voor vroege interventie bij dergelijke pijnklachten.

## 2 Behandeling van pijnklachten, algemeen

---

### 2.1. Multimodale pijnstilling volgens vast schema

Postoperatieve pijn komt voort uit een combinatie van centrale en perifere stimulaties van zenuwen, waarbij een verscheidenheid van 'pijnpaden', pijnmechanismen en transmittersystemen betrokken zijn. Daardoor is het niet te verwachten dat een eenvoudige behandeling met één soort pijnstillers de pijn volledig zal onderdrukken. In de pijnbehandelingsalgoritmen is daarom het gebruik opgenomen van meerdere klassen van pijnstillers, welke op verschillende niveaus in de pijnmechanismen en transmittersystemen aangrijpen, waardoor een aanzienlijk betere postoperatieve pijnstilling wordt bewerkstelligd.

Zowel in ziekenhuizen in andere landen als in eigen land functioneert de APS al enige tijd en de resultaten hiervan zijn zodanig dat dit een must-have is geworden voor het ziekenhuis. Het dagelijkse werk wordt primair uitgevoerd door afdelingsverpleegkundigen. Indien nodig worden zij geadviseerd door de verpleegkundig pijnspecialisten, welke onder verantwoording staan van de maatschap anesthesiologie en in het bijzonder de anesthesioloog-pijnspecialisten. Elke werkdag controleren zij de patiënten met acute postoperatieve pijnproblemen en maken zo nodig aanpassingen in de behandeling. Zij werken via algoritmen, welke zijn vervaardigd op basis van de beschikbare literatuur, eigen ervaring en structurele evaluatie met alle direct betrokken professionals.

De hoofdbehandelaar van de patiënt beslist of hij gebruik wenst te maken van de APS en blijft te allen tijde ver-

antwoordelijk. Voor het APS-algoritme na een ingreep in dagbehandeling en/of na een klinische ingreep kijkt u op: [www.minder-pijn.nl](http://www.minder-pijn.nl) of [www.pijn-weg.nl](http://www.pijn-weg.nl) > acute pain service.

De basis van de beide APS-algoritmes voor de eerste 72 uur postoperatief omvat voor stap 1 het gebruik van Paracetamol (1000mg 4dd PO/PR/IV), Etoricoxib (90mg 1dd PO) en Esomeprazol (20mg 1dd PO/IV) bij een pijnscore van NRS 0-3. Voor het gebruik van NSAID worden uitzonderingen gemaakt voor Orthopedie (alleen Diclofenac), KNO na tonsilectomie (géén NSAID). Voor stap 2 bij pijnscores van NRS 4-6 wordt volgens het dagbehandelprotocol max. 3 dd 1 tablet Zaldiar® toegepast en voor de kliniek kortwerkend Oxycodon (5mg 2dd). Na tweemaal gebruik van kortwerkend Oxycodon binnen 24 uur postoperatief, wordt langwerkend Oxycodon (5mg 2dd) opgestart. Bij pijnscores van NRS meer dan 6 wordt morfine (0,1mg/kg s.c.) toegediend met een maximum van 20mg. Deze APS-algoritmes worden ook toegepast naast PCA (patient controlled analgesia) en epidurale pijnbestrijding met morfine.

### 2.2. Oncologische pijnklachten

De aanmelding van oncologische patiënten bij het pijncentrum gaat meestal met voorrang. In het hoofdstuk 1.3. 'Aanmelden patiënt' staat hoe dat gaat. Het behandelingsvoorstel kan bestaan uit een medicamenteuze behandeling of een invasieve behandeling, een combinatie van beide is natuurlijk ook mogelijk.

### **2.2.1. Medicamenteuze behandeling**

Oncologische pijnklachten kunnen zowel van nociceptieve als neuropathische aard zijn, als gevolg van bijvoorbeeld een chirurgische ingreep, radiotherapie, chemokuren of doordat de tumor drukt op zenuwbanen, of vanwege metastasering. Daarvoor zullen adjuvante analgetica voorgeschreven worden uit verscheidene farmacotherapeutische groepen, al dan niet als toevoeging aan opiaatreceptor agonisten of corticosteroiden. Adjuvante analgetica worden gebruikt bij onvoldoende respons op het opioïd, om de pijnverlichting door het opioïd te versterken of om dosisvermindering van het opioïd mogelijk te maken en de bijwerkingen te verminderen. Bij doorbraakpijn wordt gebruik gemaakt van een snel en kortwerkend morfinepreparaat. Als bijwerkingen te veel op de voorgrond treden kan voor opioïdrotatie of wijziging van toedieningsvorm gekozen worden.

### **2.2.2. Invasieve behandeling**

Door een invasieve behandeling is het mogelijk om de pijngeleiding van een bepaald zenuwnetwerk of zenuwwortel uit te schakelen c.q. te verminderen. Naast pijnvermindering kan dit leiden tot vermindering van de orale en/of transdermale medicatiedosering en vermindering van de medicatie-gerelateerde bijwerkingen. De oncologische patiënt wordt na de invasieve behandeling meestal een á twee dagen opgenomen in het ziekenhuis.

Hieronder volgt de indicatie en een korte beschrijving van een aantal invasieve behandelingen voor oncologische pijnklachten.

#### **2.2.2.1 Chordotomie**

**Indicatie:** eenzijdig gelokaliseerde pijn onder het niveau van de vijfde cervicale zenuwwortel. Deze behandeling wordt vanwege de kans op (late) bijwerkingen alleen toegepast bij oncologische patiënten met een levensverwachting van maximaal een tot twee jaar (mesotheliom, longkanker, mammacarcinoom, maligniteiten met plexusingroei).

**Behandeling:** een naald wordt geplaatst bij de eerste en tweede cervicale wervel. Met behulp van röntgendoorlichting wordt de juiste plaats bepaald. Hier wordt medicatie en radiofrequente stroom toegediend, waardoor de pijngeleiding (gedeeltelijk) wordt onderbroken. Via de behandelde zenuwbanen verloopt ook het warmte-koude gevoel. Het gevoel voor warmte en kou zal dan ook na de behandeling aan de betreffende lichaamshelft verdwenen zijn.

#### **2.2.2.2 Plexus Coeliacus behandeling**

**Indicatie:** viscerale pijnklachten uitgaande van de organen in de bovenbuik (o.a. tumoren t.h.v. pancreas, maag, lever, milt en nieren).

**Behandeling:** de plexus coeliacus is een netwerk van zenuwvezels afkomstig van de bovenbuikorganen en bevindt zich aan de voorzijde van de aorta ter hoogte van de truncus coeliacus. Deze plexus wordt vanuit dorsaal benaderd. Twee naalden worden geplaatst, met behulp van röntgendoorlichting wordt de juiste plaats bepaald. Hierna wordt een mengsel van alcohol en lokaal anestheticum ingespoten of radiofrequente stroom toegediend, waardoor de pijngeleiding (gedeeltelijk) wordt onderbroken en de pijnprikkel de hersenen niet meer kan bereiken.

**Referenties:** 1. Van Seventer R, et al. Current Medical Research and Opinion 2006; 22:375-384. 2. Dworkin RH, et al. Neurology 2003; 60:1274-1283. 3. Sabatowski R, et al. Pain 2004; 109:26-35 4. Rosenstock J, et al. Pain 2004; 110:628-638 5. Irving GA. Neurology 2005; 64 (suppl 3): S21-S27

**Verkorte productinformatie Lyrica** (oktober 2010) **Samenstelling:** Lyrica 25, 75, 150 en 300 mg harde capsules bevatten respectievelijk 25, 75, 150 en 300 mg

Pregabalin. Indicaties: Behandeling van perifere en centrale neuropathische pijn bij volwassenen, adjuvant-therapie bij volwassenen met partiële epilepsie met of zonder secundaire gegeneraliseerde aanvallen en behandeling van gegeneraliseerde angststoornis (GAS) bij volwassenen. **Farmacotherapeutische groep:** Anti-epileptica, ATC code: N03AX16. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Diabetische patiënten die in gewicht toenemen tijdens de pregabalinebehandeling, kunnen een aanpassing van hun bloedsuikerverlagende geneesmiddelen nodig hebben. Er zijn post-marketing meldingen geweest van overgevoeligheidsreacties, inclusief gevallen van angio-oedeem. Pregabalin dient onmiddellijk te worden gestaakt indien zich symptomen van angio-oedeem voordoen, zoals zwellingen in het gezicht, rondom de mond of in de bovenste luchtwegen. Bij de behandeling met pregabalin zijn duizeligheid en slaperigheid opgetreden, wat het optreden van toevallige verwondingen (door vallen) bij oudere patiënten kan doen toenemen. Er zijn ook post-marketing meldingen geweest van bewustzijn, verwardheid en geestelijke achteruitgang. Daarom dient patiënten aangeraden te worden om voorzichtig te zijn tot ze vertrouwd zijn met de mogelijke effecten van het geneesmiddel. Bijwerkingen van het gezichtsvermogen: in gecontroleerde onderzoeken werd bij een groter gedeelte van de patiënten die met pregabalin werden behandeld in vergelijking met de patiënten die placebo kregen waargenomen dat in een meerderheid van de gevallen bij het voortzetten van de dosering vanzelf verdween. In klinische studies waarin oogheelkundige testen werden uitgevoerd, was de incidentie van verminderde gezichtsscherpte en veranderingen van het gezichtsveld groter in de patiëntengroep die met pregabalin werd behandeld dan in de placebogroep. De incidentie van fundoscopische veranderingen was groter in de placebogroep. Tijdens de postmarketingervaring zijn ook bijwerkingen van het gezichtsvermogen gemeld, inclusief verlies van het gezichtsvermogen, waagzaamheid, veranderingen van de gezichtsscherpte, waarvan de meeste tijdelijk waren. Het staken van de behandeling met pregabalin kan resulteren in het verdwijnen of verbeteren van deze visuele symptomen. Gevallen van nierfalen zijn gemeld en in sommige gevallen vertoonden het stoppen met pregabalin reversibiliteit van deze bijwerking. Er zijn onvoldoende gegevens bekend met betrekking tot het stopzetten van anti-epileptische co-medicatie na het bereiken van een controle van de aanvallen met pregabalin in de combinatietherapie, met als doel monotherapie met pregabalin te bereiken. Na stopzetting van korte- en langetermijnbehandelingen met pregabalin zijn onttrekingsverschijnselen waargenomen bij sommige patiënten. De volgende voorvallen zijn gemeld: slapeloosheid, hoofdpijn, misselijkheid, angst, diarree, griepsyndroom, zenuwachtigheid, depressie, pijn, hyperhidrose en duizeligheid. De patiënt dient hiervan op de hoogte gebracht te worden bij het begin van de behandeling. Convulsies, inclusief status epilepticus en tonisch-clonische aanvallen, kunnen voorkomen tijdens het gebruik van pregabalin of kort na het stopzetten van de behandeling met pregabalin.

Wat betreft de stopzetting van een langdurige behandeling met pregabalin zijn geen gegevens beschikbaar over de incidentie en ernst van de abstinentiesverschijnselen in verhouding tot de gebruiksduur en de dosis van pregabalin. Er zijn post-marketing meldingen geweest van congestief hartfalen bij een aantal patiënten die pregabalin kregen. Pregabalin dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij oudere cardiovasculair gecompliceerde patiënten. Tijdens de behandeling van centrale neuropathische pijn veroorzaakt door letsel van het ruggenmerg was de incidentie van bijwerkingen in het algemeen, CZS-gerelateerde bijwerkingen en in het bijzonder slaperigheid verhoogd. Dit kan toe te schrijven zijn aan het bijkomend effect van gelijktijdig toegediende geneesmiddelen (bijv. geneesmiddelen tegen spasticiteit) die nodig zijn voor deze aandoening. Dit dient overwogen te worden bij het voorschrijven van pregabalin bij deze aandoening. Het optreden van suïcidale ideëvorming en -gedrag is gemeld bij patiënten die behandeld werden met anti-epileptica bij verschillende indicaties. Een meta-analyse van gerandomiseerde placebogecontroleerde onderzoeken met anti-epileptica laat ook een kleine toename van het risico zien op suïcidale ideëvorming en gedrag. Het mechanisme achter dit risico is niet bekend en de beschikbare gegevens sluiten de mogelijkheid van een toegenomen risico voor pregabalin niet uit. Patiënten moeten daarom nauwkeurig gecontroleerd worden op tekenen van suïcidale ideëvorming en gedrag en een geschikte behandeling dient te worden overwogen. Patiënten (en hun verzorgers) moeten erop gewezen worden dat indien er zich tekenen van suïcidale ideëvorming of -gedrag voordoen er medisch advies ingewonnen moet worden. Er zijn post-marketing meldingen van voorvallen die verband houden met een verminderde werking van het onderste gedeelte van het maagdarmkanaal (bijv. darmobstructie, paralytische ileus, constipatie) wanneer pregabalin gelijktijdig werd toegediend met geneesmiddelen die constipatie kunnen veroorzaken zoals opioïde analgetica. Wanneer pregabalin en opioïden samen gebruikt worden, kunnen maatregelen overwogen worden om constipatie te voorkomen (vooral bij vrouwelijke patiënten en ouderen). Gevallen van misbruik zijn gemeld. Voorzichtigheid dient te worden betracht bij patiënten met een geschiedenis van drugsmisbruik. Deze patiënten dienen gecontroleerd te worden op symptomen van pregabalinmisbruik. Gevallen van encefalopathie zijn gemeld, voornamelijk bij patiënten met een onderliggende aandoening die het optreden van encefalopathie kan bespoedigen.

Lyrica bevat lactosemonohydraat. Patiënten met zeldzame, erfelijke problemen van galactose-intolerantie, Lapp-lactase deficiëntie of glucose-galactose malabsorptie mogen dit geneesmiddel niet innemen. **Interacties:** Aangezien pregabalin voornamelijk onveranderd wordt uitgescheiden in de urine, nagenoeg niet wordt gemetaboliseerd bij de mens, in vitro het geneesmiddelenmetabolisme niet remt en niet aan plasma-eiwitten wordt gebonden, is het onwaarschijnlijk dat het farmacokinetische interacties teweeg zou brengen of er onderhevig aan zou zijn.

Pregabalin kan de effecten van ethanol en lorazepam versterken. Tijdens post-marketing ervaring zijn er meldingen geweest van ademhalingsstilstand en coma bij patiënten die pregabalin en andere CSZ antidepressieve geneesmiddelen gebruikten. Pregabalin lijkt een additieve werking te hebben op de versterking van de cognitieve en algemene motorische functie, veroorzaakt door oxycodone. Er zijn geen specifieke farmacodynamische interactiestudies uitgevoerd bij oudere vrijwilligers. Interactiestudies zijn alleen bij volwassenen uitgevoerd. **Bijwerkingen:** In het klinisch onderzoeksprogramma waren de bijwerkingen meestal mild tot matig in intensiteit. De opgesomde bijwerkingen kunnen ook verband houden met het onderliggende ziektebeeld en/of gelijktijdig toegediende geneesmiddelen. De meest voorkomende bijwerkingen die resulteerden in stopzetting van de pregabalinebehandeling waren duizeligheid en slaperigheid. Zeer vaak ( $\geq 1/10$ ): duizeligheid en slaperigheid. Vaak ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ): toegenomen eetlust, euforie, verwarring, geïrriteerdheid, afgenomen libido, desoriëntatie, slapeloosheid, ataxie, abnormale coördinatie, tremor, dysartrie, geheugenstoornis, concentratiestoornis, paresthesie, sedatie, evenwichtsstoornis, lethargie, waagzaamheid, diplopie, vertigo, braken, droge mond, constipatie, flatulentie, erectiele disfunctie, abnormale gang, een dronken gevoel hebben, vermoeidheid, perifeer oedeem, oedeem en gewichtstoename. Soms ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ): nasofaryngitis, anorexia, hypoglykemie, hallucinaties, paniekaanvallen, rusteloosheid, agitatie, depressie, terneergeslagenheid, stemmingsschommelingen, depersonalisatie, moeilijk op woorden kunnen komen, abnormale dromen, toegenomen libido, anorgasme, apathie, syncope, stupor, myoclonus, psychomotorische hyperactiviteit, ageusie, dyskinesie, posturale duizeligheid, intentie tremor, nystagmus, cognitieve functiestoornis, spraakstoornis, hyporeflexie, hypoesthesie, amesie, hyperesthesie, brandend gevoel, abnormaal zien, oogzwellingen, gezichtsvelddefecten, verminderde gezichtsscherpte, oogpijn, asthenopie, droge ogen, verhoogde traanvorming, hyperacusis, tachycardie, eerste-graads atrioventriculaire blok, blozen, warmteopwellingen, hypotensie, hypertensie, dyspnoe, droge neus, abdominale distensie, gastro-oesofagale refluxaandoening, toegenomen speekselproductie, orale hypoesthesie, papuleuze huiduitslag, hyperhidrose, spiercontracties, zwelling van gewrichten, spierkramp, myalgie, artralgie, rugpijn, pijn in ledematen, spierstijfheid, urine incontinentie, dysurie, vertraagde ejaculatie, seksuele disfunctie, vallen, beklemd gevoel op de borst, asthenie, dorst, pijn, abnormaal gevoel, koude rillingen, verhoogd creatinine fosfokinase in het bloed, verhoogd alanine aminotransferase, verhoogd aspartaat aminotransferase en afname van het aantal bloedplaatjes. Zelden ( $< 1/1000$ ): neutropenie, disinhbitie, toegenomen stemming, hypokinesie, parosmie, dysgrafie, perifeer gezichtsverlies, oscillopsie, afwijkende visuele diepteperceptie, fotopsie, oogirritatie, mydriasis, strabisme, visuele helderheid, sinus tachycardie, sinusbradycardie, sinus aritmie, perifere koudeheid, epistaxis, toegenomen keel, hoesten, verstopte neus, rhinitis, snurken, ascites, pancreatitis, dysfagie, urticaria, angstzweet, rhabdomyolyse, cervicale spasme, nekpijn, nierfalen, oligurie, amenorroe, galactorroe, borstpijn, dysmenorroe, borsthypertrofie, gegeneraliseerd oedeem, koorts, verhoogd glucose in het bloed, verlaagd kalium in het bloed, afname van het aantal witte bloedcellen, verhoogd creatinine in het bloed en gewichtsafname. Zeer zelden ( $< 1/10.000$ ): frequentie niet bekend (gemeld vanuit post-marketing ervaring): overgevoeligheid, angio-oedeem, allergische reactie, agressie, verlies van bewustzijn, geestelijke achteruitgang, convulsies, hoofdpijn, malaise, verlies van het gezichtsvermogen, keratitis, congestief hartfalen, QT verlenging, pulmonair oedeem, gezwollen tong, diarree, misselijkheid, Stevens-Johnson-syndroom, jeuk, urineretentie en gezichts-oedeem. **Afleveringsstatus:** U.R.

**Registratienummers:** EU 1/04/279/001-043. **Vergoeding en prijzen:** Lyrica wordt volledig vergoed binnen het GVS. Voor prijzen wordt verwezen naar de Z-Index tax. **Voor medische informatie over dit product belt u met 0800-MEDINFO (6334636).** Zie ook [www.lyrica.nl](http://www.lyrica.nl). De volledige productinformatie (SPC van augustus 2010) is op aanvraag verkrijgbaar. **Registratiehouder:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent, CT13 9NJ, Verenigd Koninkrijk. **Neem voor correspondentie en inlichtingen contact op met de lokale vertegenwoordiger: Pfizer bv, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Postbus 37, 2900 AA Capelle aan den IJssel. [www.pfizer.nl](http://www.pfizer.nl)**



Postbus 37  
2900 AA Capelle aan den IJssel  
[www.pfizer.nl](http://www.pfizer.nl)

**LYRICA**  
PREGABALINE  
Het anti-neuropathicum



Perifere Neuropathische Pijn

# Het ondraaglijke

# kalmeren

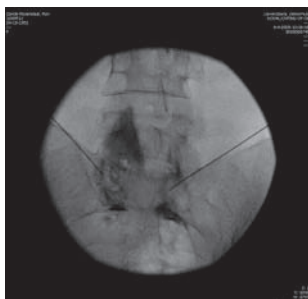
**LYRICA. Snelle en aanhoudende  
pijnverlichting <sup>(1-5)</sup>**

**LYRICA**<sup>®</sup>  
PREGABALINE

Het anti-neuropathicum

### 2.2.2.3 Plexus Hypogastricus behandeling

**Indicatie:** viscerale pijnklachten uitgaande van de organen in het bekken (o.a. tumoren t.h.v. rectum, colon descendens, uterus, prostaat en blaas).



**Behandeling:** de plexus hypogastricus superior is een netwerk van zenuwvezels afkomstig van de bekkenorganen, bevindt zich ter hoogte van het promontorium en is verbonden met de plexus hypogastricus inferior. Benadering van dorsaal. Met behulp van röntgendoorlichting worden twee naalden geplaatst en de juiste plaats bepaald. Hierna wordt een mengsel van alcohol en lokaal anestheticum ingespoten of radiofrequente stroom toegediend, waardoor de pijngleiding (gedeeltelijk) wordt onderbroken en de pijnprikkel de hersenen niet meer kan bereiken.

### 2.2.2.4 Intrathecale pijnbestrijding

**Indicatie:** pijnklachten veroorzaakt door een (gemetastaseerde) maligniteit die onvoldoende onder controle gehouden kunnen worden met orale of transdermale medicatie.

**Behandeling:** er wordt een katheter geplaatst in de intrathecale (spinale) ruimte. Deze katheter wordt onderhuids getunneld naar de rechter- of linkerzijde en wordt aangesloten op een CADD-Legacy® PCA pomp. Hierdoor is een continue ambulante pijnbestrijding mogelijk die op ieder moment bijgesteld kan worden. Bij deze vorm van pijnbestrijding wordt de wijkverpleegkundige ingeschakeld. Tijdens de opname wordt de initiële medicatiedosering bepaald.

## 2.3. Chronische benigne pijnklachten

Pijn die langdurig aanwezig is (meer dan drie tot zes maanden) noemen we chronische pijn. De signaalfunctie van pijn is dan veelal verloren gegaan. Als er behandeld gaat worden, betekent het niet altijd dat de pijn dan ook volledig verdwijnt, maar een vermindering van de pijn is vaak wel mogelijk. Als de behandeling onvoldoende is of geen verbetering geeft, bestaan in een aantal gevallen nog verdere aanvullende mogelijkheden. Er wordt gestreefd naar een (combinatie van) behandeling(en) waardoor de patiënt de pijn als draaglijk ervaart. Soms wordt de oorzaak van de pijnklachten wel gevonden, maar kan geen goede behandeling volgen. Het komt ook voor dat de oorzaak van de pijn niet gevonden wordt. Een behandelingsvoorstel kan bestaan uit een invasieve behandeling, een niet-invasieve behandeling of (multimodale) medicamenteuze therapie. Een combinatie is natuurlijk ook mogelijk. Door een invasieve behandeling is het mogelijk om de pijngleiding van een bepaald zenuwnetwerk of zenuwwortel uit te schakelen c.q. te verminderen; ook kan met een invasieve behandeling zoals bij een door osteoporose aangetaste wervel, met cement



een versterking (ballonkyphoplastiek/vertebroplastiek) worden bereikt of met behulp van een implantaat een wervelkanaalstenose behandeld worden, waardoor pijnklachten kunnen verminderen en de patiënt beter kan functioneren.

Een voorbeeld van niet-invasieve behandeling is Transcutane Elektrische Neuro Stimulatie (TENS), waarbij door middel van perifeer, segmentaal of centraal geplaatste huid elektroden elektrische signalen worden afgegeven. Het doel is de transmissie van nociceptorische informatie in het centrale zenuwstelsel te beïnvloeden, opdat een vermindering van de pijngewaar-wording ontstaat

Een aantal kleine invasieve en niet invasieve behandelingen wordt uitgevoerd in de poliklinische behandelkamer.

De meeste invasieve behandelingen vinden plaats in dagbehandeling. De dag na de invasieve behandeling kan de patiënt in principe weer de taken hervatten die daarvoor ook werden gedaan. Bij complex invasieve behandelingen, welke onder sedatie plaatsvinden, kan de patiënt meestal de volgende dag weer huiswaarts.

De verpleegkundig pijnspecialist zal de patiënt 's morgens, voor ontslag, bezoeken en de leefregels voor de betreffende behandeling nogmaals met de patiënt doornemen en een afspraakkaart en eventuele verwijzing voor de fysiotherapeut overhandigen. Voor (vrijwel) alle invasieve behandelingen geldt dat de patiënt na de behandeling niet zelf aan het verkeer mag deel nemen en dus van tevoren vervoer naar huis moet regelen.

## 3 Behandeling van pijnklachten, specifiek

### 3.1. Staken anticoagulantia

Voorafgaande aan een behandeling zullen in verreweg de meeste gevallen de anticoagulantia tijdelijk dienen te worden gestaakt. Hoe lang van tevoren deze medicijnen gestopt moeten worden, leest u in onderstaande tabel:

Ascal (acetylsalicylzuur):	stop 5 dagen voor de behandeling
Plavix:	stop 5 dagen voor de behandeling
Ascal (acetylsalicylzuur) + plavix:	stop 5 dagen voor de behandeling
Sintrom (acenocoumarol):	stop 3 dagen voor de behandeling (controle INR voor de behandeling)
Marcoumar (fenprocoumon):	stop 5 dagen voor de behandeling (controle INR voor de behandeling)
Low molecular weight heparines (LMWH), profylactisch:	tijdsinterval tussen gebruik en behandeling $\geq$ 10 uur (controle trombocyten voor de behandeling)
Low molecular weight heparines (LMWH), therapeutisch:	tijdsinterval tussen gebruik en behandeling $\geq$ 24 uur (controle trombocyten voor de behandeling)
Heparine intraveneus (IV):	staken pomp $\geq$ 4 uur voor de behandeling (controle APTT voor de behandeling)

### 3.2. Overzicht

Op de volgende pagina vindt u een overzicht van de diverse behandelmogelijkheden van chronische benigne- en oncologische pijnklachten die door de anesthesioloog-pijnspecialisten en verpleegkundig pijnspecialisten van het pijncentrum worden uitgevoerd. Deze zijn in een schema gesorteerd op behandeling t.h.v. het hoofd-halsgebied, behandeling t.h.v. de cervicale-, thoracale- en lumbosacrale wervelkolom, de ledematen en overige behandelgebieden. Van een aantal behandelingen worden de indicaties en een korte beschrijving van de werkwijze gegeven. U kunt de patiënten-informatiefolders over de behandelingen vinden op de website van het pijncentrum: [www.pijn-weg.nl](http://www.pijn-weg.nl) en [www.minder-pijn.nl](http://www.minder-pijn.nl) > folders.

#### 3.2.1. Annuloplastiek

**Indicatie:** chronische pijnklachten als gevolg van discogene problematiek. Voor de behandeling uit te kunnen voeren dient voldaan te zijn aan de criteria voor discogene pijn o.a. voornamelijk axiale / mechanische pijn, bij onderzoek van de tussenwervelschijf (discografie) blijkt dat de opgewekte pijn overeenkomt met de gekende klachten (concordante pijn).

**Behandeling:** zodra met twee naalden de juiste plaats bereikt is (controle met contrastmiddel en röntgendoorlichting), wordt de pijngeleiding met behulp van gepulseerde radiofrequente stroom gemoduleerd.

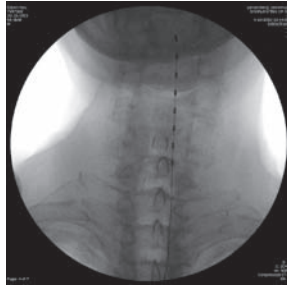
Blz	Behandelingen	Hoofd en hals	Cervicale wervelkolom	Thoracale wervelkolom	Lumbosacrale wervelkolom	Lidmaat / overig
20	Analgeticapomp, Intrathecale (IDDS)				x	
18	Annuloplastiek		x	x	x	
	Botmetastasen, RF behandeling van		x	x	x	x
12	Chordotomie		x			
	Dorsal root ganglion, PRF behandeling van		x	x	x	
	Epidurale adhesiolysis (Racz)		x	x	x	
	Epidurale injectie		x	x	x	
18	Epiduroscopie				x	
	Facetgewrichten, RF behandeling van		x	x	x	
	Ganglion impar, behandeling van				x	
19	Ganglion sphenopalatinum, behandeling van	x				
19	Ganglion stellatum, behandeling van	x				
19	Ganglion trigeminus n. (Gasser), behandeling van	x				
20	Glossopharyngeus n. behandeling van	x				
	Intercostaal zenuwen, behandeling van			x		
	Intra-articulaire injectie					x
13	Intrathecaal katheter (CADD-Legacy® PCA pomp)				x	
	Lower end behandeling				x	
	Myofasciale behandelingen		x	x	x	x
	Neuromodulatie, externe (Pajunk)	x	x	x	x	x

18	Neurostimulatie, (ESCS) epiduraal		x	x	x	
	Neurostimulatie, perifeer					x
	Nucleoplastie		x	x	x	
	Paravertebrale injectie		x	x	x	
	Perifere zenuwen, behandeling van	x	x	x	x	x
	Plexus brachialis, behandeling van		x			
	Plexus cervicalis, behandeling van	x				
12	Plexus coeliacus, behandeling van			x		
13	Plexus hypogastricus superior, behandeling van				x	
	Provocatieve discografie		x	x	x	
	Ramus communicans, behandeling van				x	
	Sacro-iliacaal gewricht, behandeling van				x	
	Splanchnische bezenuwing, behandeling van			x		
	Subscapulaire infiltratie			x		x
	Sympathische grensstreng, behandeling van		x	x	x	
	Temporomandibulaire gewricht, behandeling van	x				
	Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS)	x	x	x	x	x
	Triggerpoints, behandeling van	x	x	x	x	x
	Tunnel syndroom, infiltratie bij carpaal en tarsaal					x
21	Qutenza®-huidpleister	x	x	x	x	x
21	Vertebroplastiek			x	x	
21	Wervelkanaalstenose, behandeling van				x	

### 3.2.2. Epidural Spinal Cord Stimulation (ESCS)

#### Indicatie:

- 1) Failed Back/Neck Surgery Syndrome,
- 2) Complex Regional Pain Syndrome,
- 3) Herpes Zoster,
- 4) Ruggenmerglaesie,
- 5) Refractaire Angina Pectoris,
- 6) Fantoempijn,
- 7) Diabetische Polyneuropathie.



**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt de juiste plaats bepaald. Als de naald zich op de juiste positie bevindt, wordt de lead in de epidurale ruimte opgeschoven. De lead wordt onderhuids vastgezet en onderhuids getunneld naar een zijde van het lichaam. De neurostimulator wordt gekoppeld aan de lead. Via de lead worden elektrische signalen overgebracht die de pijnsignalen moduleren. Altijd vindt er eerst een testimplantatie plaats die twee weken duurt, bij positief resultaat wordt de neurostimulator vervolgens onderhuids ingebracht (implantatie).

### 3.2.3. Epiduroscopie

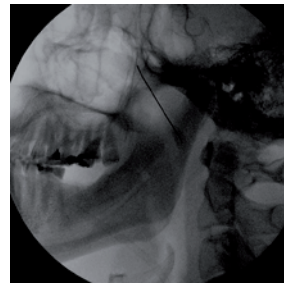
#### Indicatie:

- 1) Bevestiging van een diagnose: specifieke opsporing van zenuwwortel pathologie, fibrose en adhesies in de epidurale ruimte,
- 2) Aantonen van letsels die niet zichtbaar zijn op MRI,
- 3) Minimaal invasieve methode voor het behandelen van radriculaire pathologie en het creëren van een weg

voor injectie van therapeutische medicatie richting de aangedane zenuwwortel.

**Behandeling:** via de hiatus sacralis wordt een katheter met camera tot in de epidurale ruimte onder direct zicht en röntgendoorlichting opgevoerd. Via de katheter wordt een weinig vocht geïnfundeed, waardoor de epidurale ruimte duidelijk zichtbaar wordt. Vervolgens wordt door de procedure zelf en door duidelijk zichtbaar wordt. Vervolgens wordt door de procedure zelf en door inspuiting met o.a. hyaluronidase en methylprednisolon geprobeerd om de verklevingen en/of irritatie op te heffen of te verminderen.

### 3.2.4. Ganglion sphenopalatinum behandeling



**Indicatie:** atypische aangezichtspijn, cluster-hoofdpijnen

**Behandeling:** met behulp van röntgendoorlichting wordt gezocht naar de juiste plaats. Zodra deze is bereikt zal er via de naald

een kleine stroom worden gestuurd, waarbij de patiënt kan beoordelen of de juiste plaats is bereikt. Indien dit inderdaad het geval is wordt met behulp van radiofrequente stroom een onderbreking van de pijngeleiding bewerkstelligd.

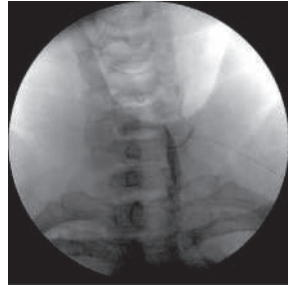
### 3.2.5. Ganglion stellatum behandeling

#### Indicatie:

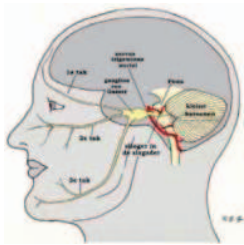
- 1) Complex regionaal pijnsyndroom (CRPS) van de arm,
- 2) Stoornissen in de doorbloeding,

- 3) Herpes zoster,
- 4) Zenuwpijnen in de onderkaak, nek, schouder, borst en arm.

**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt het zenuwknopje opgezocht. Nadat de naald in positie is gebracht wordt met behulp van radiofrequente stroom een onderbreking van de pijngleiding bewerkstelligd.



### 3.2.6. Ganglion n. trigeminus (Gasser) behandeling



**Indicatie:** pijnklachten als gevolg van de aangezichts-zenuw die niet of onvoldoende reageren op medicatie.

**Behandeling:** (methode volgens Sweet) m.b.v. röntgendoorlichting wordt met de naald

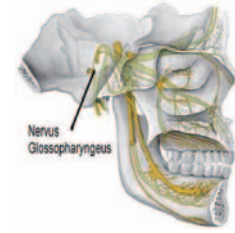
gezocht naar de juiste plaats. Zodra deze is bereikt zal via de naald een kleine stroom worden gestuurd, waarbij de patiënt kan beoordelen of de juiste plaats is bereikt. Indien dit inderdaad het geval is, wordt via de naald in meerdere, oplopende stappen radiofrequente stroom toegediend; hierdoor wordt een onderbreking van de pijngleiding bewerkstelligd.

### 3.2.7. n. Glossopharyngeus behandeling

**Indicatie:**

- 1) Selectieve zenuwbehandeling in de evaluatie van hoofd- en aangezichtspijn,
- 2) Atypische gezichtspijn in het gebied van de nervus glossopharyngeus,

- 3) Behandeling van acute pijnklachten bij zowel benigne als maligne oorzaken. De meest voorkomende lokalisatie is in en rond het oor, keelamandelen, keelholte en tong; de pijnklachten kunnen echter ook uitstralen naar andere gebieden zoals slaap, wang, boven- en onderkaak en zelfs de schouder.



**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt de juiste positie bepaald. Zodra de juiste plaats bereikt is, wordt vervolgens de pijngleiding met behulp van radiofrequente stroom of medicatie (lokaal anestheticum, alcohol) onderbroken.

### 3.2.8. Intrathecal Drug Delivery System (IDDS)



**Indicatie:**

- 1) Chronisch benigne refractaire pijn met onvoldoende pijnverminderend effect op orale of transdermale medicatie of onaanvaardbare bijwerkingen van deze medicatie,
- 2) Osteoporose,
- 3) Uitgebreide pijnsyndromen.

**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt de juiste

plaats bepaald. Als de naald zich op de juiste positie bevindt, wordt de katheter in de intrathecale ruimte opgeschoven. Deze katheter wordt onderhuids getunneld en aangesloten op een pompje gevuld met analgetica. Hierdoor vindt er een continue medicatie afgifte plaats in de intrathecale ruimte. Altijd vindt er eerst een testp-

riode plaats die drie weken duurt. Bij een positief resultaat wordt de analgeticapomp onderhuids ingebracht (implantatie).

### 3.2.9. Qutenza®

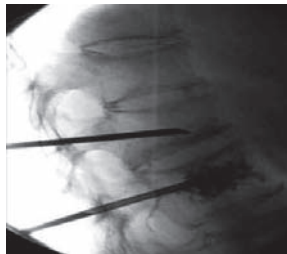
**Indicatie:** perifere neuropathische pijn ontstaan door herpes zoster, HIV of na chemotherapie. De Qutenza®-huidpleister kan alleen, maar ook in combinatie met andere pijnstillende medicatie toegepast worden.

**Behandeling:** het werkend bestanddeel van de pleister is een zeer hoge concentratie van capsaïcine die door de huid heen wordt opgenomen. Capsaïcine activeert bepaalde nociceptoren in de huid die zich dan terugtrekken, waardoor langdurig - 3 maanden of meer - geen pijnprikkels meer worden doorgegeven aan het centrale zenuwstelsel en pijnvermindering wordt ervaren. Het te behandelen gebied wordt eerst met een lidocaïne crème behandeld, waarna de Qutenza®-huidpleister voor 30-60 minuten wordt aangebracht.

### 3.2.10. Ballonkyphoplastiek / Vertebroplastiek

**Indicatie:**

- 1) Osteoporotische inzakking van een vertebra op thoracaal of lumbaal niveau (niet ouder dan een jaar) welke matige tot ernstige pijn veroorzaakt;
- 2) Pijnlijke metastasering in de vertebra veroorzaakt door myeloom of andere maligniteit;
- 3) Pijnlijke vertebrale haemangioom;
- 4) Vertebrale osteonecrose;

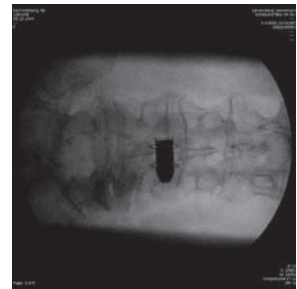


**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt gezocht naar de juiste plaats. Hierna wordt een speciale naald in de vertebra ingebracht. Via deze naald wordt een cementoplossing ingespoten. Het doel van deze behandeling is om ingezakte vertebra te verstevigen (en middels biopsie tot een diagnose te kunnen komen omtrent de aard van de tumor).

### 3.2.11. Wervelkanaalstenose behandeling

**Indicatie:** degeneratieve lumbale kanaalstenose met neurogene intermitterende claudicatie in de interspinale ruimte van L1 tot L5.

**Behandeling:** onder röntgendoorlichting wordt de juiste plaats bepaald. Speciale naalden worden tussen de doornuitsteeksels geplaatst, tot een optimale hoogte is bereikt en het formaat van het titanium implantaat (APERIUS™ PercLID™ System) bepaald kan worden. Vervolgens wordt het implantaat tot een optimale hoogte is bereikt en het formaat geplaatst.



## 4 Contact

---

Indien u vragen of opmerkingen heeft, evenals voor nabestellingen van deze folder, kunt u zich richten tot het secretariaat van het pijncentrum:

Postadres:

Multidisciplinair pijncentrum  
Boerhaaveplein 1  
4624 VT Bergen op Zoom

Telefoon: 0164-278697 en 0164-278698  
(maandag t/m vrijdag: 8.00-17.00 uur)  
Faxnummer: 0164-278699

Website: [www.pijn-weg.nl](http://www.pijn-weg.nl) en [www.minder-pijn.nl](http://www.minder-pijn.nl)

Aanmelding bij het pijncentrum van patiënten met de volgende verwijscriteria gaat meestal met voorrang;

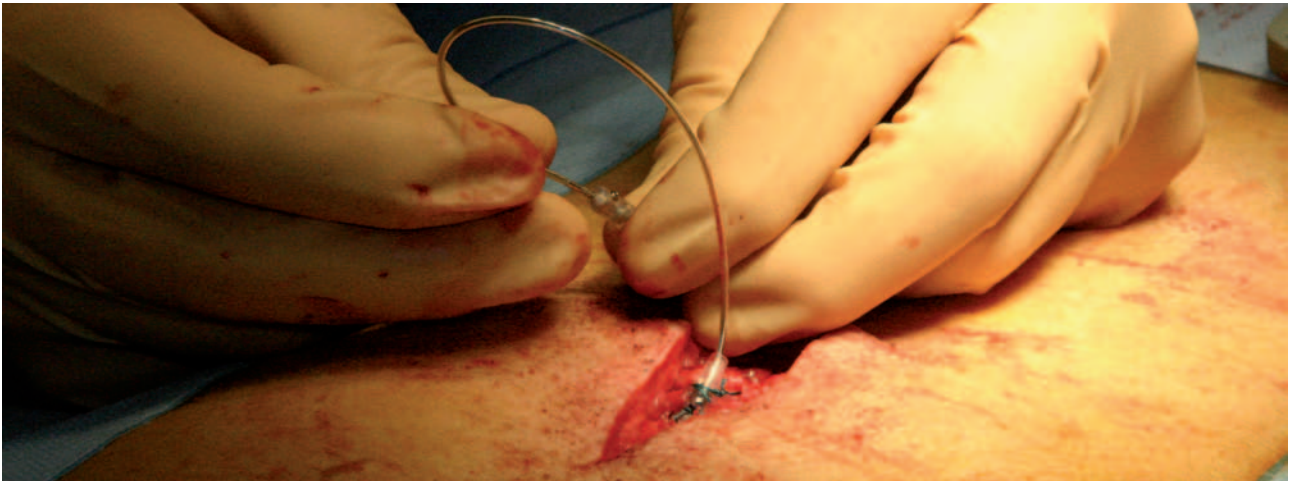
- oncologische patiënten,

- patiënten met een acute Herpes Zoster-infectie met matige tot heftige pijn,
- patiënten met acuut beeld van Complex Regionaal Pijnsyndroom (CRPS).

Buiten kantoor tijden kunt u contact opnemen met het pijncentrum voor onderstaande problemen. Via het Lievensberg ziekenhuis (tel: 0164 -278000) wordt u doorverbonden met de dienstdoende anesthesioloog-pijnspecialist.

### **Spoedeisende vragen / zorg**

- Bij acute pijn en/of neurologische verschijnselen bij patiënten die onder behandeling zijn van de anesthesioloog-pijnspecialist.
- Bij (verdenking van) luxatie van katheters van pompen voor pijnmedicatie of Baclofen.



# Zeker Zaldiar

# ZALDIAR®

paracetamol 325 mg / tramadol 37,5 mg

**Referenties:** 1. Registratietekst Zaldiar. 2. Medve RA, et al. *Anesth Prog.* 2001; 48: 79-81

## Verkorte Productinformatie Zaldiar® / Zaldiar® Bruis 37,5 mg/325 mg

**Samenstelling:** ZALDIAR filmomhulde tabletten en ZALDIAR BRUIS bruistabletten bevatten 37,5 mg tramadol en 325 mg paracetamol.

**Indicaties:** ZALDIAR en ZALDIAR BRUIS zijn bestemd voor de symptomatische behandeling van matige tot ernstige pijn. **Dosering:** Het wordt aanbevolen de behandeling te starten met twee (bruis)tabletten, maximale dosering per dag is acht (bruis)tabletten (overeenkomend met 300 mg tramadol en 2600 mg paracetamol). ZALDIAR en ZALDIAR BRUIS worden niet aanbevolen bij kinderen jonger dan 12 jaar. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor tramadol, paracetamol of voor één van de hulpstoffen. Acute intoxicatie met alcohol, hypnotica, centraal werkende analgetica, opioïden of psychotrope middelen. Gebruik van MAO-remmers, ernstige leverfunctiestoornissen, epilepsie die niet voldoende onder controle is door middel van behandeling. **Speciale waarschuwingen:** ZALDIAR en ZALDIAR BRUIS worden niet aanbevolen bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring < 10 ml/min) of bij ernstige ademhalingsinsufficiëntie. Niet gelijktijdig gebruiken met andere paracetamol of tramadol bevattende geneesmiddelen zonder een arts te raadplegen. Epilepsiepatiënten die met behandeling onder controle zijn of patiënten die ontvankelijk zijn voor aanvallen, mogen alleen met ZALDIAR of ZALDIAR BRUIS worden behandeld als dat absoluut noodzakelijk is. Gelijktijdig gebruik van opioïd-agonisten-antagonisten (nalbufine, buprenorfine, pentazocine) wordt niet aangeraden. ZALDIAR en ZALDIAR BRUIS moeten met voorzichtigheid worden gebruikt bij opioïd-afhankelijke patiënten of bij patiënten met een craniaal trauma, met een aanleg voor convulsieve aandoeningen, galwegaandoeningen, in een toestand van shock, in een toestand van veranderd bewustzijn van onbekende oorzaak, met problemen van het ademhalingscentrum of de ademhalingsfunctie, of met een verhoogde intracraniale druk. ZALDIAR filmomhulde tabletten bevatten lactose. Patiënten met zeldzame erfelijke aandoeningen als galactose-intolerantie, Lapp lactasedeficiëntie of glucose-galactose malabsorptie mogen dit geneesmiddel niet nemen. **Interacties:** MAO-remmers, alcohol, carbamazepine en andere enzyminductoren, opioïd-agonisten-antagonisten, SSRI's, triptanen, andere opioïdderivaten, benzodiazepinen, barbituraten, anxiolytica, hypnotica, sedatieve antidepressiva, sedatieve antihistaminica, neuroleptica, centraal werkende antihypertensieve middelen, thalidomide, baclofen, warfarines, andere geneesmiddelen waarvan bekend is dat ze CYP3A4 remmen, bupropion. **Meest voorkomende bijwerkingen:** misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid, hoofdpijn, beven, verwardheid, stemmingswisselingen, slaapstoornissen, braken, constipatie, droge mond, diarree, abdominale pijn, dyspepsie, flatulentie, zweten, pruritus. **Houdbaarheid:** ZALDIAR 3 jaar / ZALDIAR BRUIS 2 jaar. **Verpakking en prijs:** ZALDIAR 30 of 60 tabletten per verpakking / ZALDIAR BRUIS 30 tabletten per verpakking. Prijs: zie Z-Index tax. **Registratienummer:** ZALDIAR RVG 28113 / ZALDIAR BRUIS RVG 101592. **Afleverstatus:** UR. **Vergoeding:** volledig vergoed. **Datering IB tekst:** ZALDIAR Januari 2011 en ZALDIAR BRUIS Maart 2010. **Volledige productinformatie is op aanvraag verkrijgbaar:** Grünenthal B.V., De Corridor 21K, 3621 ZA Breukelen. Tel: 030 – 60 463 70. E-mail: info.nl@grunenthal.com. Website: www.grunenthal.nl



Ook als bruis beschikbaar



ZLD-ADV-111126-01

GRÜNTHAL



## Zo vader, zo zoon

- Effectieve pijnstilling voor volwassenen van elke leeftijd\*
- Breed toepasbaar<sup>1</sup>, zoals bij lage ruggen<sup>2</sup>
- Geen specifieke cardiovasculaire & gastro-intestinale complicaties<sup>3</sup>
- Uitstekend te combineren met lage dosering NSAID<sup>4</sup>

\*voor de symptomatische behandeling van matige tot ernstige pijn



Zeker Zaldiar

**ZALDIAR**<sup>®</sup>

paracetamol 325 mg / tramadol 37,5 mg



010 482 2111111111 11

De afbeelding is een illustratie en niet een afbeelding van het product.