

**ZOL GENK**  
Campus Sint-Jan  
Campus Sint-Barbara  
Medisch Centrum André Dumont  
**ZOL Maas en Kempen**



# LPKL

## INTRODUCTIE

**ZOL GENK**  
Campus Sint-Jan  
Synaps Park 1  
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara  
Bessemerstraat 478  
B 3620 Lanaken

Medisch Centrum André Dumont  
Stalenstraat 2a  
B 3600 Genk

**ZOL MAAS EN KEMPEN**  
Diestersteenweg 425  
B 3680 Maaseik

ZOL GENK  
tel. +32(0)89 32 50 50  
ZOL MAAS EN KEMPEN  
tel.+32(0)89 50 50 50  
info@zol.be

Beste student, beste nieuwe collega,

Hartelijk welkom op onze afdeling.

We vinden het belangrijk dat u zo goed mogelijk geïnformeerd wordt over onze afdeling.

In deze brochure vindt u alle informatie die specifiek is voor het Multidisciplinair Pijncentrum Lanaken evenals het Pijncentrum ZOL Maas en Kempen.

We willen immers niet in herhaling vallen met de algemene ZOL-informatie die u mocht ontvangen. Ook de ziekenhuisbrede verzorgingsprotocollen worden hier niet herhaald.

Deze brochure richt zich zowel nieuwe medewerkers als studenten. U zal zelf merken welke voor u op dit moment de leerzame / belangrijke elementen zijn.

Voor de nieuwe medewerker worden heel wat elementen opgevolgd in de inservicemap.

In naam de medewerkers van het Pijncentrum.

## INHOUDSTAFEL

<b>1. Welkom</b>	3
<b>2. Voorstelling van de afdeling en de discipline</b>	5
<b>3. Voorstelling van het team</b>	7
<b>4. Voorstelling van het multidisciplinair pijncentrum en pijncentrum Maas &amp; Kempen</b>	9
<b>5. Kennismaking met pijn</b>	11
<b>6. Raadplegingen</b>	13
<b>7. Behandeling</b>	16
<b>8. Interventionele behandelingen</b>	20
<b>9. Verpleegkundige aspecten</b>	36
<b>10. Overzicht van de 4 grote groepen van behandeling het MPC</b>	43
<b>11. Slot</b>	45
<b>12. bijlage</b>	46

# 01 WELKOM

## 1.1 NIEUWE MEDEWERKERS

Van harte welkom in het Multidisciplinair Pijncentrum van het Ziekenhuis Oost-Limburg en het Pijncentrum ZOL Maas en Kempen.

De komende dagen en weken zullen indrukwekkend en leerrijk zijn en we zullen ons best doen om je zo goed mogelijk te begeleiden.

Met deze brochure willen we je informeren over de werking van onze dienst en de verwachtingen die wij stellen, maar ook een beeld geven van de meest voorkomende pathologieën. Een brochure kan echter niet allesomvattend zijn, daarom staan zowel de arts, hoofdverpleegkundige, verpleegkundigen en therapeuten je graag bij indien je hulp of uitleg nodig hebt.

De opvolging van de verwachtingen gebeurt via de inservicemap.

Het opleidingstraject heeft meerdere delen:

- Je hebt een aantal e-learnings die je moet doorlopen voordat je start op de afdeling. Dit is een blijvend leerproces, dus sommigen moet je binnen een bepaalde tijd doorlopen hebben of moet je herhalen binnen een bepaalde termijn.
- Tijdens het 2-daags inscholingsprogramma word je geïnformeerd over de werking van het ZOL en de protocollen.
- Er is een vormingskalender die gebruikt kan worden om jezelf verder te ontplooiën. Regelmatig worden er dienstspecifieke bijscholingen voorzien, zowel intern als extern. Bespreek steeds met je leidinggevende wanneer je je voor een bijscholing wil inschrijven.

Via het ZOLnet kan je alle ziekenhuisbrede procedures en protocollen terugvinden. Alle zorgdomeinen zijn er apart vermeld zodat je de nodige info gemakkelijk terug kan vinden.

Onder de afdelingstegel (intranet-divisies-divisie4-MPC) vind je meer specifieke info m.b.t. de afdeling, nl. brochures, verslagen van dienstvergadering, bijscholingen.

Zoals je ziet willen wij onze kennis en kunde graag met je delen. Bij al ons denken en handelen staat het belang van onze patiënten voorop. Daarom verwachten wij van al onze teamleden een open en klantvriendelijke houding naar patiënten en familieleden, maar ook naar de collega's. Professionele, gerichte patiëntenzorg is immers alleen mogelijk door een goede samenwerking!

Wij hopen dat je je snel 'thuis' zal voelen op onze afdeling en wensen je veel succes en werkvreugde tijdens je loopbaan.

## 1.2 STUDENTEN

Van harte welkom in ons Multidisciplinair Pijncentrum!

Elk teamlid en in het bijzonder de mentoren willen je graag tijdens jouw stageperiode begeleiden op onze dienst en ondersteunen gedurende het hele leerproces.

Met deze brochure willen we onze dienst voorstellen en je trachten wegwijs te maken in de organisatie en werking van onze eenheid. Ze bevat algemene informatie maar ook praktische afspraken die voor je van belang kunnen zijn. We proberen om je zoveel mogelijk te koppelen aan dezelfde mentor of verpleegkundige. Jij wordt als een echt teamlid beschouwd gedurende je stageperiode en nodigen je graag uit aan tafel tijdens de pauze.

Alle activiteiten worden ruimschoots beschreven in deze brochure en deze zal je zelf ook aan de praktijk kunnen toetsen tijdens de stage in ons Pijncentrum.

We wensen je een aangenaam en leerrijk verblijf in ons Pijncentrum. Met vragen, opmerkingen en bedenkingen kan je altijd bij ons terecht.

## 02 VOORSTELLING VAN DE AFDELING EN DE DISCIPLINE

### 2.1 DE HISTORIEK

#### 1995

Oprichting van de dienst Pijntherapie in het St. Jansziekenhuis te Genk.

#### 1996 - 1997

Fusie van campus St.-Jan, Campus St.-Barbara en Campus André Dumont en ontstaan van het Ziekenhuis Oost-Limburg.

Eind 1997 wordt de dienst Spoedgevallen gesloten in campus André Dumont en verbouwd met verhuis van de pijnkliniek van campus St. Jan naar campus André Dumont te Waterschei.

#### 1 april 2000

Door het stijgende aantal patiënten wordt het MPC een volledig autonome dienst, waar er voorheen een nauwe samenwerking was met de dienst Sterilisatie.

#### 2005

Het MPC behoort samen met 8 andere pijncentra tot de referentiecentra die door het RIZIV geselecteerd werden in het kader van de Conventie voor chronische pijnpatiënten.

#### 2009

Het MPC is samen met 35 andere ziekenhuizen geselecteerd door het FOD voor het project 'Tweedelijnscentrum en Algologische functie'

#### 2011

Centre of Excellence Award

#### 2013

01-04-2013 verhuis naar Campus St.- Barbara

24-05-2013 Academische Zitting 'Nieuw Multidisciplinair Pijncentrum & Rug- en Nekrevalidatiecentrum

30-06-2013 einde RIZIV-conventie voor chronische pijnpatiënten

01-07-2013 start FOD-conventie met Multidisciplinaire Centra voor Chronische Pijn (MCCP) en Multidisciplinaire Algologische Teams (MAT)

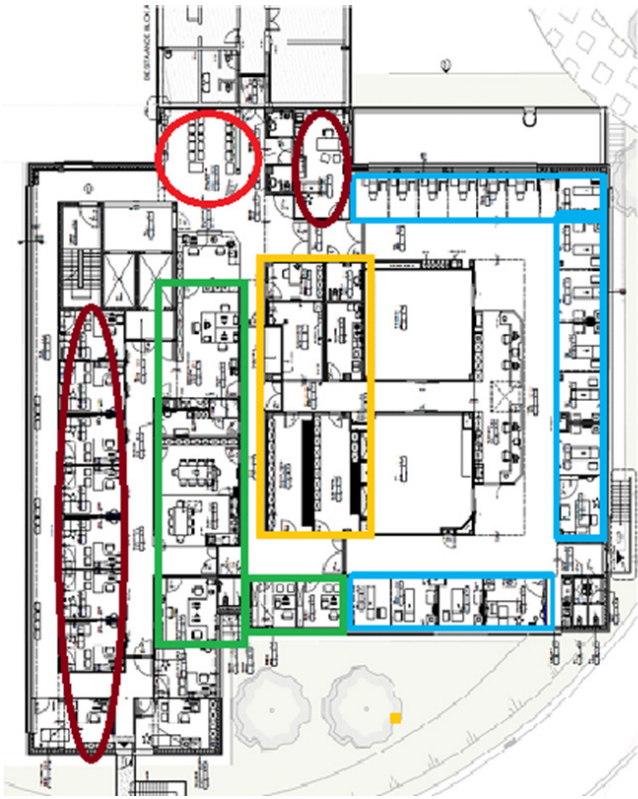
#### 2020

01-01-2020 Samenwerkingsovereenkomst Pijngeneeskunde ZOL – MUMC+

2021

01-01-2021 Fusie ZOL en ZMK

## 2.2 ARCHITECTUUR



De afdeling ligt in campus St.-Barbara in de D-blok, niveau 0

De dagkliniek telt 17 bedden en is in U-vorm opgezet. Centraal bevindt zich de balie en verpleegpost en 2 behandelzalen.

### **Het middengedeelte (geel) omvat:**

- Utility
- Scrubbak
- Steriele berging en niet-steriele berging (incl. linnen)
- lockers

### **Het middengedeelte (groen) omvat:**

- bureel medisch diensthoofd
- bureel hoofdverpleegkundige
- toiletten
- polyvalente ruimte (keuken/eetzaal, vergaderruimte)
- back-office en frontback-office
- Centrale balie secretariaat

De consultaties en de wachtzaal bevinden zich in het linkergedeelte.

Tijdens de eerste dag op de afdeling wordt er een rondleiding gegeven. Hierbij worden de verschillende ruimtes van de dienst getoond, evenals de branddeuren, nooduitgangen, brandblussers,..

## 03 VOORSTELLING VAN HET TEAM

### 3.1 STAFLEDEN MPC LANAKEN EN PIJNKLINIEK MAAS & KEMPEN

Prof. Dr. J. Van Zundert, anesthesist-algoloog

- diensthoofd MPC en Pijn Maas & Kempen
- hoofd Afdeling Pijnbestrijding MUMC+ (Maastricht)
- hoogleraar Pijngeneeskunde

Dr. K. Buyse, anesthesist-algoloog - Lanaken

Dr. P. De Vooght, anesthesist-algoloog - Lanaken

Dr. E. Geypen, anesthesiste-algoloog – Maas & Kempen

Dr. K. Lathouwers, anesthesist-algoloog – Maas & Kempen

Dr. R. Mestrum, anesthesist-algoloog – Lanaken (& Tienen)

Dr. L. Peene, anesthesist-algoloog – Maas & Kempen en Lanaken

Dr. M. Puylaert, anesthesiste-algoloog – Lanaken (& Maastricht)

Dr. K. Van Boxem, anesthesist-algoloog - Lanaken

Dr. A. Van Lantschoot, anesthesist-algoloog – Lanaken en Maas & Kempen

Dr. T. Vanneste, anesthesist-algoloog – Lanaken (& Maastricht)

#### **In nauw samenwerkingsverband**

Dr. J. De Bie, psychiater

Dr. P. Hallet, revalidatiearts

Dr. A. Van Goethem, revalidatiearts

Dr. B. Jennes, fysisch geneesheer-revalidatiearts

Dr. T. Daenekindt, neurochirurg

Dr. F. Weyns, neurochirurg en geneesheer-coördinator Divisie 4

Dr. K. Vissers, anesthesist-algoloog, consulent

### 3.2 PIJNVERPLEEGKUNDIGEN LANAKEN EN MAAS & KEMPEN

Erwin Meyssen, hoofdverpleegkundige

#### **Neuromodulatieverpleegkundige**

José Caymax, Veerle Diricks, Berney Hendriks

#### **Pijnverpleegkundige & verpleegkundig pijnconsulent (Algologische Functie = AF)**

Claudia Claessens, Veerle Diricks, Berney Hendriks, Vonny De Grootte (Maas & Kempen)

#### **Pijnverpleegkundige & stagementor**

Claudia Claessens, Veerle Diricks, Berney Hendriks, Sarina Mantels, Elsa Rondas, Indzhigul Sivri, Kristine Winters

#### **Pijnverpleegkundigen**

Inge Claes, Myrthe Nelissen, Carine Sniegowski, Elke Stevens, Monique Vanbaelen

### **3.3 KINESITHERAPEUT/ERGOTHERAPEUT**

Sylvie Maninfiior/Vivi Gielkens

### **3.4 PSYCHOLOGEN**

Els De Reuwe, stagementor psychologen

Mathijs Teppers en Ibtissam El Allaoui

### **3.5 SOCIAAL WERK - GTB**

Sofie Putzeys

Sharon Droogmans (extern GTB)

### **3.6 HET SECRETARIAAT (MMA/HMA)**

Jessica Gerrits, Ebru Güngör, Kelly Palmans, Michelle Severi

Annemie Stefanski, Stefanie Vanreyten, Marleen Vanrusselt, stagementoren



## 04 VOORSTELLING VAN HET MULTIDISCIPLINAIR PIJNCENTRUM EN PIJNCENTRUM MAAS & KEMPEN

Het Multidisciplinair PijnCentrum (MPC), een afdeling binnen Divisie 4 van het Ziekenhuis Oost-Limburg en het Pijncentrum ZOL Maas en Kempen werken sinds de fusie op 1 januari 2021 samen. Verschillende zorgverleners trachten om de klachten van patiënten, met subacute en chronische (langdurige) pijn, op een adequate manier te diagnosticeren en te behandelen. Op deze manier proberen we het functioneren en de levenskwaliteit van de patiënt maximaal te verbeteren.

Jaarlijks zien de pijnspecialisten van het ZOL 2500 à 3000 nieuwe patiënten met voornamelijk rug-, nek- of zenuwpijnen. Dit gebeurt steeds op verwijzing van een huisarts of specialist. Afhankelijk van de duur en de ernst van de pathologie, wordt een specifiek traject vooropgesteld met een gepersonaliseerd behandelplan. Een behandeling kan bestaan uit medicamenteuze of interventionele (anesthesiologische) therapie. De behandeling kan aangevuld worden met een multidisciplinair behandelplan waarbij de kinesitherapeut, de psychotherapeut, de pijnverpleegkundige, de ergotherapeut en de sociaal werker volwaardige medebehandelaars zijn.

De artsen hebben bovendien een geïntegreerd samenwerkingsverband met de diensten Neurochirurgie, Psychiatrie, Revalidatie/Fysische Geneeskunde en de Palliatieve Eenheid. Het einddoel is om tot een geïntegreerd (medisch) proces te komen, met betrokkenheid van medici en paramedici uit de eerste-, tweede- en derdelijn van de gezondheidszorg.

Naast de RIZIV-conventie voor Chronische Pijn (start 2005), die beëindigd werd in juni 2013, werd er vanuit de Federale Overheidsdienst (FOD) een pilootproject opgestart voor 'Tweedelijnscentra en de Algologische functie'. In juli 2013 werd er een hervorming doorgevoerd voor de behandeling van Chronische Pijn. In Limburg werden 2 Multidisciplinaire Centra voor Chronische Pijn (MCCP) aangesteld (Jessaziekenhuis en Ziekenhuis Oost-Limburg) en in alle ziekenhuizen Multidisciplinaire Algologische Teams (MAT), zo ook Maas & Kempen.

De belangrijkste doelstelling van de centra is de diagnosestelling en het toepassen van behandelingstechnieken, gebaseerd op de biopsychosociale aanpak, bij patiënten die lijden aan subacute of chronische pijn. Bijkomende doelstelling bij de behandeling van patiënten die aan acute en subacute pijn lijden is om de evolutie naar het chronisch karakter van het pijnsyndroom te voorkomen en tijdig te anticiperen d.m.v. interdisciplinaire behandeling (verbetering van de functionele activiteiten en de medicamenteuze behandeling, psychologische ondersteuning). De taak van de psychologen is het detecteren van yellow flags (risicofactoren voor de ontwikkeling van chroniciteit bij subacute en chronische pijn) en "pijnbegeleiding" bij oncologische pijn.

Eind 2013 ondertekenden alle Limburgse Ziekenhuizen een samenwerkingsakkoord om informatie omtrent chronische pijn te delen en behandelingsprincipes op elkaar af te stemmen. Op die manier trachten we samen de behandeling van chronische pijn in Limburg zo optimaal mogelijk aan te bieden. Naast periodiek overleg tussen de verschillende pijncentra hebben wij ook als doel de communicatie naar de huisarts zo optimaal mogelijk te maken. De huisarts blijft in het hele behandeltraject de sleutelfiguur, die het dossier centraliseert. Het Multidisciplinair PijnCentrum is dus een zeer complexe organisatie.

Het medisch diensthoofd is Dr. J. Van Zundert. Ben Dilen is de divisie manager en Karla Briers de zorgcoördinator.

Het Multidisciplinair Pijncentrum is een gerenommeerd opleidingscentrum.

Jaarlijks worden er artsen-specialisten Anesthesie opgeleid tot anesthesist met een bijzondere bekwaaming in de Algologie of Pijntherapie. Zij werken actief mee tijdens de raadpleging, de invasieve behandelingen en de opvolging, maar steeds onder nabije supervisie van ons artsenteam.

Sinds oktober 2020 begeleiden de stafleden, o.l.v. dr. Van Boxem, ook HAIIO's (HuisArtsen-in Opleiding) tijdens hun tweemaandelijks stages in ons pijncentrum.

Daarnaast biedt het MPC ook stageplaatsen aan voor studenten Verpleegkunde, Healthcaremanagement (MMA), Psychologie en Kinesithérapie.

De hoofdverpleegkundige, Erwin Meyssen, is verantwoordelijk voor de goede werking en organisatie van het MPC.

Het verpleegkundig team bestaat uit 14 pijnverpleegkundigen die instaan voor de dagelijkse kwalitatieve zorgverlening begeleiding van de patiënten.

Veerle Diricks, José Caymax en Berney Hendriks oefenen de functie uit van neuromodulatieverpleegkundige, onder supervisie van de stafleden. Zij volgen de patiënten op met een neurostimulator of geïmplanteerde pijnpomp. Ze verlenen ook ondersteuning tijdens de consultaties van de algologen. Bovendien participeren zij in het conventiegebeuren waarbij zij de intake van de pijnpatiënten voor rekening nemen die in aanmerking komen voor het traject binnen de FOD-conventie.

Het Multidisciplinair Algologisch Team ('MAT') is samengesteld uit een algoloog/anesthesist Dr. Puylaert en Dr. Van Lantschoot, de verpleegkundig pijnconsulenten (Claudia Claessens, Veerle Diricks, Berney Hendriks en Vonny De Groote) en een klinisch psycholoog (De Reuwe Els). Het takenpakket bevat enerzijds een consultfunctie 'aan bed', maar anderzijds vooral ook een educatieve en sensibiliserende aanpak van 'chronische pijn' zowel voor zorgverleners als voor patiënten.

De kinesitherapeut Sylvie Maninfiore en ergotherapeut Vivi Gielkens voeren een actief therapeutisch beleid met o.a. diagnostiek, educatie, revalidatie- en reactivatieprogramma's en individuele begeleiding. Zij beogen een verhoging van de zelfzorg en van de levenskwaliteit evenals het verbeteren van de functionaliteit.

Dr. J. De Bie, psychiater en de psychologen Els De Reuwe, Ibtissam El Allaoui en Mathijs Teppers staan in voor de psychosociale begeleiding van de patiënten.

Het medisch secretariaat is de centrale spil van het Pijncentrum (Lanaken en Maas & Kempen). De HMA/MMA zorgen voor de administratieve coördinatie, planning en organisatie en het samenstellen en beheren van het elektronisch patiëntendossier.

## 05 KENNISMAKING MET PIJN

### 5.1 WAT IS PIJN

Al onze patiënten hebben 1 ding gemeen. Ze hebben allemaal pijn. Daarom is het zinvol eerst even stil te staan bij de definities van pijn die wij gebruiken binnen het MPC.

De International Association for The Study of Pain (IASP 1979) heeft pijn gedefinieerd als "An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage" of *'een onaangename sensorische en emotionele ervaring die in verband wordt gebracht met bestaande of dreigende weefselbeschadiging of wordt beschreven in termen van dergelijke beschadiging'*.

Een meer praktische benadering van het begrip pijn werd beschreven door Mc Affery (1968). Deze verpleegkundige stelt het volgende: *"Pijn is wat de patiënt zegt dat het is, en treedt op wanneer hij/zij het zegt; pijn is gelokaliseerd daar waar de patiënt het zegt en is zo intens als hij het zegt"*.

Vanuit het biopsychosociaal perspectief op pijn werd door Williams en Craig (2016) een update van de definitie 'Pijn!' voorgesteld: "Pain is a distressing experience associated with actual or potential tissue damage with sensory, emotional, cognitive and social components" of *'Pijn is een zorgwekkende ervaring die verband houdt met bestaande of potentiële weefselschade met sensorische, emotionele, cognitieve en sociale componenten'*.

Pijn is een ingewikkeld verschijnsel, waarbij meerdere factoren een rol spelen.

**Acute pijn** ontstaat plotseling, wanneer zenuwuiteinden geprikkeld worden, meestal met aanwijsbare oorzaak, bv. bij een verwonding, een kneuzing, na een operatie, een ontsteking.... Het lichaam reageert hierop door een signaal te geven aan de hersenen via het centrale zenuwstelsel. Dit wordt ervaren als een gevoel van (heftige) kortdurende pijn. In welke mate is heel persoonlijk en hangt van een aantal factoren af.

Als deze pijn langer duurt (>6 maanden) dan normaal verwacht wordt bij de herstelde verwonding, is er sprake van chronische pijn.

**Chronische pijn** heeft geen signaalfunctie meer. Het heeft een negatieve invloed op het leven. Het symptoom pijn is hier een op zichzelf bestaand syndroom geworden. Het is dan ook vaak niet duidelijk waarom zenuwen pijnprikkels afvuren en waarom een patiënt pijn ervaart, terwijl er geen oorzaak voor kan gevonden worden. Ook hier zijn er een aantal factoren die mee bepalen hoe u die pijn ervaart en beleeft. De ene dag zult u bijvoorbeeld meer last hebben dan de andere. In de praktijk is dit een situatie die we regelmatig zien bij patiënten met een chronisch pijnprobleem.

## 5.2 PIJNMETING

Om pijn goed te kunnen behandelen is het belangrijk dat we kunnen inschatten hoe ernstig de pijn is die u als patiënt ervaart.

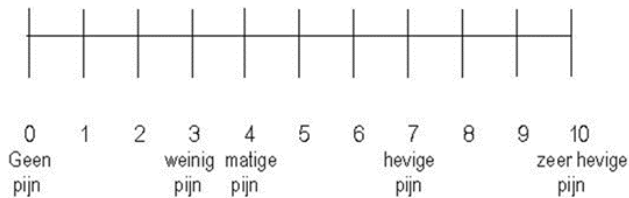
Er bestaan een aantal meetinstrumenten om pijn te beoordelen. We verwijzen hiervoor naar het Pijnbeleid in het ZOL (linken infra).

### Numeric Rating Scale (NRS)

In het Pijncentrum wordt de NRS bevestigd.

Dit is een numerieke zelfrapportageschaal, die loopt van 0 tot 10 en waarbij de volgende rapportage wordt gebruikt:

- geen pijn: 0-2
- lichte pijn: 2-4
- hinderlijke pijn: 4-6
- uitgesproken pijn: 6-8
- vreselijke (ondraaglijke) pijn: 8-10



## 5.3 PIJNBELEID IN HET ZOL

- VPPZ-VPROC4-0588
- Procedure Pijnbeleid – Acute pijn
- Procedure Pijnbeleid – Chronische pijn
- Procedure Pijnbeleid – Pijn bij de palliatieve patiënt
- Procedure Pijnbeleid – Pijn bij neonaten
- Procedure Pijnbeleid – Multidisciplinair Pijncentrum

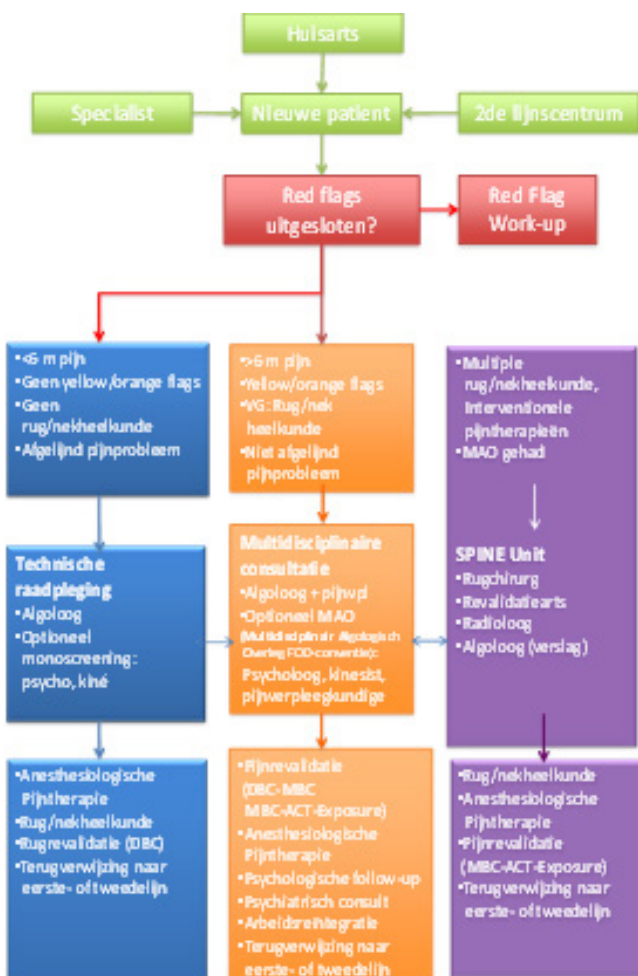
Tweejaarlijks wordt in het kader van het LiZa een 'Modulaire Opleiding Pijn' georganiseerd door het ZOL (MPC), de hogeschool UCLL en HBO Genk Verpleegkunde.

# 06 RAADPLEGINGEN

Patiënten kunnen enkel naar ons verwezen worden via de huisarts of een geneesheer-specialist. Afhankelijk van de duur en de ernst van de pathologie, wordt een specifiek traject vooropgesteld en krijgt de patiënt een datum voor een eerste raadpleging in dat specifiek traject (kort of uitgebreid traject) bij één van de anesthesisten-algologen (zie patiëntenflow).

Indien patiënten hun afspraak niet kunnen nakomen dient het secretariaat hiervan zo snel mogelijk op de hoogte gebracht te worden. Andere patiënten, die ook wachten op een eerste raadpleging, kunnen dan die plaats innemen.

## 6.1 PATIËNTENFLOW - VERWIJSTRAJECT



## 6.2 PATIËNTEPOPULATIE

Patiënten kunnen naar ons pijncentrum verwezen worden omwille van :

- kankerpijn ( <10 % van de populatie in de pijnkliniek)
- pijn uitgaande van de wervelkolom:
- nek- en rugpijn (70 % van de populatie)
- typische hoofd- en aangezichtspijn
- sympathisch gemedieerde pijnklachten (CRPS)
- neuropathische pijnklachten
- andere pijnsyndromen ` o.a. Fibromyalgie, CVS

### 6.3 DE RAADPLEGING

Het is belangrijk dat de patiënt op de eerste raadpleging de verwijsbrief en alle relevante informatie (kopie van het medisch dossier) meebrengt zodat de arts op de hoogte is van de medische problematiek van de patiënt. Een handig hulpmiddel hierbij is de voorbereidende vragenlijst. Indien de verwijzing gebeurt vanuit de dienst Neurochirurgie, waarmee we een nauw samenwerkingsverband hebben, dan heeft de patiënt meestal al een vragenlijst bij. Indien de huisarts of een externe specialist-verwijzer de afspraak maakt dan wordt de vragenlijst samen met de afspraakbevestiging opgestuurd.

Op basis van de duur van de pijnklachten, reeds ondergane spinale chirurgie, aanwezigheid van yellow flags of onderliggende oncologische problematiek komt de patiënt in aanmerking voor één van de volgende vijf consultaties: technische raadpleging, multidisciplinaire algologische consultatie, Spine Unit-consultatie, oncologische consultatie of neuromodulatieconsultatie.

Tijdens de eerste consultatie wordt altijd gepoogd om de patiënt primair te evalueren, enerzijds in functie van de duur van de pijnklachten en anderzijds in functie van de aanwezigheid van yellow flags (Waddell et al) en of hij/zij reeds eerdere spinale chirurgie onderging. Het doel hiervan is de patiënten optimaal en binnen een zo kort mogelijk tijdsbestek te kunnen behandelen, niet enkel door interventionele pijntherapie doch ook, waar nodig, via herkenning en behandeling van onderliggende en onderhoudende factoren zoals disuse, kinesiofobie en psychosociale stressoren.

Onafhankelijk van het soort consultatie waarnaar de patiënt verwezen wordt, zal altijd gekeken worden of binnen de eerste- en/of tweedelijn de red flags adequaat uitgesloten werden.

#### **TECHNISCHE RAADPLEGING (KORT TRAJECT = NP-TR (NL)/GP-TR (NL))**

Patiënten met een duidelijk, goed afgebakend pijnprobleem, (< 6 maand) worden gepland voor een korte intake met het oog op snelle diagnose en (interventionele) behandeling van de aandoening om evolutie naar chronificatie te voorkomen.

- duidelijk omschreven subacute pijnklacht
- bekijken van co-pathologie
- geen yellow flags
- overlopen van medicatie (antico)
- overlopen van voorafgaande behandelingen (geen FBSS - Failed Back Surgery Syndrome) in de voorgeschiedenis

Tijdens de controleraadpleging zal de arts het bekomen resultaat evalueren en informeren naar de NRS. Indien het GPE (global perceived effect) gunstig is en de NRS aanvaardbaar voor de patiënt dan wordt dit traject afgesloten en de patiënt terugverwezen naar de huisarts en/of specialist-verwijzer.

Het kan zijn dat de patiënt nog restpijn vertoont. Afhankelijk van de aard van de pijnklachten kan hier een afwachtende houding aangenomen worden met verder conservatief beleid of eventueel kan een bijkomende behandeling afgesproken worden. Wordt er nog een behandeling uitgevoerd dan komt de patiënt nog een laatste maal op controle voor herevaluatie van het pijnprobleem.

Benadering gebeurt ook via het biopsychosociale model: zo zal er steeds een korte screening gebeuren met het oog op chronificerende factoren door middel van de ALBPSQ- (Linton et al) vragenlijst. Indien de patiënten boven de cut off waarde van de vragenlijst scoren zullen zij uitgenodigd worden op een psychologische consultatie waar een meer diepgaande evaluatie zal plaatsvinden. Zo nodig kunnen hierna nog verdere follow-up consultaties bij de psycholoog gepland worden. Voor deze uitgebreidere aanpak van het pijnprobleem wordt de patiënt verwezen naar de Multidisciplinaire raadpleging als nieuwe patiënt.

## **MULTIDISCIPLINAIRE RAADPLEGING (LANG TRAJECT) (NP-MPC (NL)/GP/MPC (NL))**

Patiënten met een lang bestaand en/of complex pijnprobleem (> 6 md) worden gepland voor een uitgebreide intake.

Bij patiënten met chronische pijn en/of de aanwezigheid van yellow flags dient er niet enkel aandacht besteed te worden aan de onderliggende pijnproblematiek in stricto sensu, doch moet er ook oog zijn voor chronificerende factoren dewelke de pijn mede in stand houden. Deze patiënten worden dan multidisciplinair gescreend door zowel de algoloog, de psycholoog, kinesitherapeut, ergotherapeut. Hierbij beogen we een betere diagnostische benadering en behandeling van onderliggende disuse- of kinesiofobieproblematiek evenals psychosociale stressoren (early life event, verkeerde cognities, secundaire ziekte winst,...) evenals psychiatrische pathologie (depressie, persoonlijkheidsstoornissen,...). Buiten de interventionele pijntherapeutische behandelingen kunnen o.a. rugrevalidatieprogramma's (algemene revalidatie, rugspecifieke revalidatie type David Back concept,...) evenals psychotherapeutische interventies (cognitieve gedragstherapie, informatiesessies,...) aanvullend en ondersteunend aan de standaardbehandeling toegevoegd worden. Daar waar na een psychologische screening onderliggende psychiatrische pathologie vermoed wordt, zal de patiënt doorverwezen worden naar een psychiater met specialisatie in de chronische pijn.

## **SPINE UNIT-RAADPLEGING**

Derde type patiënt is deze dewelke zich presenteert met reeds multipale interventies hetzij van chirurgische aard, hetzij van interventioneel pijntherapeutische aard zonder enig afdoend effect doch zonder indicatie van yellow flags. Deze patiënten zullen voornamelijk consulteren binnen de Spine Unit-consultatie waar zij onderzocht zullen worden door de algoloog, fysisch geneesheer/revalidatiearts, neurochirurg, reumatoloog, radioloog. Na een multidisciplinair overleg tussen de voornoemde specialisaties zal er een geïntegreerd behandelplan aangeboden worden dat zowel kan bestaan uit interventionele therapieën als uit oefentherapie of een combinatie van beide. Indien er toch onderliggende psychoproblematiek vermoed wordt kan de patiënt doorverwezen worden naar de psycholoog binnen het Pijncentrum.

## **ONCOLOGISCHE PATIËNTEN**

Een vierde groep van consultaties behelst deze van de oncologische pijnpatiënten. Gezien de vaak ernstige pijnproblematiek waarmee deze patiënten zich presenteren en beperkte levensexpectantie wordt gepoogd om hen zo snel mogelijk op een aparte consultatie te zien. Vaak worden de patiënten binnen de dag na aanmelding geëvalueerd door de algoloog en de consulentverpleegkundige Pijn (Algologische Functie) en wordt er een therapeutisch plan opgesteld, zo nodig met ondersteuning door de pijnpsycholoog of het palliatief support team. Deze patiënten worden regelmatig gecontacteerd door de algoloog en/of consulentverpleegkundige Pijn om hun pijnsymptomen te kunnen controleren en zo nodig aanvullende behandelingen op te starten. De patiënten met nood aan interventionele oncologische pijnbestrijdingstechnieken of spinale katheters op de Palliatieve eenheid worden dagelijks door de dienstdoende algoloog geëvalueerd en waar nodig wordt de therapie aangepast hetzij op medicamenteus vlak, hetzij op interventioneel vlak.

## **PATIËNTEN NEUROMODULATIE (ZIE NEUROMODULATIE)**

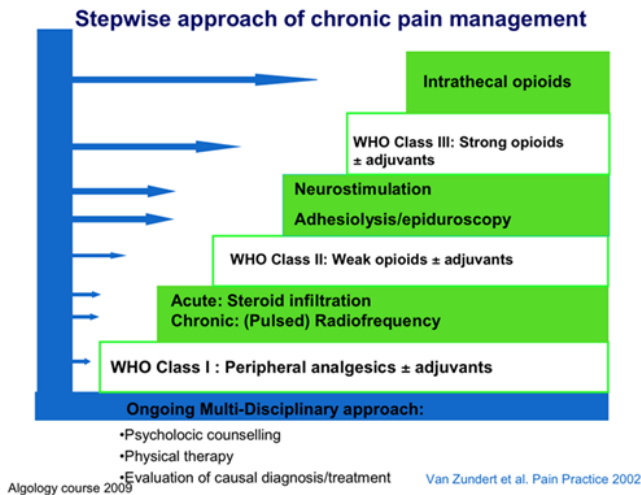
Een vijfde en laatste groep van consultaties bestaat uit patiënten die in aanmerking komen voor neuromodulatietherapie (epiduraal ruggenmergstimulatiesysteem, intrathecale medicatie) om hun pijnklachten te controleren. Dit is slechts een kleine groep van patiënten.



# 07 BEHANDELING

## 7.1 MEDICAMENTEUZE BEHANDELING

De medicamenteuze behandeling van pijnproblemen staat op de eerste plaats. Er zal altijd eerst geprobeerd worden om de pijn van de patiënt onder controle te krijgen met medicatie. Er wordt gezocht naar de beste oplossing voor de patiënt, waarbij pijnmedicatie al dan niet gecombineerd wordt met andere medicatie onder andere co-analgetica.



## 7.2 INTERVENTIONELE BEHANDELING

In het Pijncentrum worden tal van behandelingen uitgevoerd die gedetailleerd beschreven worden in de informatiebrochures die aan de patiënten meegegeven worden. Ook de website kan geraadpleegd worden voor bijkomende informatie.

De patiënten die zich aanmelden voor een behandeling dienen zich eerst in te schrijven voor de dagklinische behandeling bij de dienst Inschrijvingen. Zij krijgen een identificatiebandje om de pols dat gedurende het gehele verblijf in het ziekenhuis dient gedragen te worden. De patiënten dienen steeds vergezeld te zijn van een chauffeur of een begeleider aangezien ze niet zelf met de wagen mogen rijden na de interventie. Nadat ze zich ingeschreven hebben mogen ze plaatsnemen in de wachtzaal van het Pijncentrum. De verpleegkundige van de dagkliniek zal hen komen afhalen. De zorgvrager moet rekening houden met een opnameduur van 2 tot 3 uur.

Indien er formulieren door de arts dienen ingevuld te worden (werkverlet, hospitalisatieverzekering,...) moeten deze bij het aanmelden op de dienst worden afgegeven. Na de behandeling krijgt de zorgvrager deze ingevuld terug.

Na het ontslag door de arts mag de zorgvrager naar huis zo deze zich goed voelt. De patiënt dient langs te gaan bij het secretariaat voor de vervolgspraak en het medisch verslag.



## 7.3 MULTIDISCIPLINAIRE BEHANDELINGEN

### NEUROMODULATIEVERPLEEGKUNDIGE - VERPLEEGKUNDIG CONSULENT PIJN

Na een multidisciplinaire screening kan de verdere opvolging van het medicatiegebruik ook bij de neuromodulatieverpleegkundige of verpleegkundig consulent Pijn gebeuren.

De neuromodulatieverpleegkundige zorgt eveneens voor de individuele educatie, begeleiding en opvolging van de patiënten (en de familie) die in aanmerking komen voor neuromodulatietherapie (DCS en intrathecale pompen).

### KINESITHERAPIE IN HET MPC

Rug- en nekaandoeningen vormen één van de belangrijkste klachten binnen de gezondheidsproblematiek. In de (sub)acute fase wordt patiënt gestimuleerd om met de medicatie en/of interventieprocedure de basisconditie en mobiliteit te onderhouden.

Aanhoudende klachten ondermijnen progressief het functioneren thuis, op de werkvloer en in het sociale leven. Dit leidt vaak tot een algemene verminderde fysieke en mentale gezondheidstoestand met disuse en kinesiofobie. Dit wil zeggen dat u als patiënt, uit angst voor de pijn, minder gaat bewegen met afname van de fysieke conditie. Dit heeft o.a. spieratrofie tot gevolg, osteoporose, obesitas en negatieve functionele gevolgen op het gebied van spierkracht, uithoudingsvermogen en coördinatie. Dit alles heeft ook invloed op uw welzijn en sociale activiteiten.

Na de kinesitherapeutische diagnose wordt er een actief behandelplan op maat voorgesteld.

De kinesitherapeut zal daarbij ook gerichte doorverwijzing doen naar de eerste- en tweedelijnszorg (Netwerking).

### INDIVIDUELE BEGELEIDING

Wanneer uit de multidisciplinaire screening blijkt dat de betreffende patiënt nood heeft aan verdere individuele kinesitherapeutische begeleiding, worden hiervoor de noodzakelijke afspraken vastgelegd. Het zou in dit geval kunnen gaan over o.a. het individueel aanleren van een correcte/betere houding en van een correct/beter rug/nekgebruik, het opstellen van een individueel aangepast oefenprogramma voor thuis, gerichte doorverwijzing naar een kinesitherapeut in de eerstelijns voor verdere behandeling met de nodige opvolging alhier,

...

### REVALIDATIE

Na een intakegesprek bij de revalidatiearts wordt gekeken of patiënten in aanmerking komen voor een revalidatieprogramma alhier. Het betreft steeds een multidisciplinair programma.

Het behandelteam bestaat uit een ergotherapeut, een kinesitherapeut, een psycholoog en een revalidatiearts. De therapeuten die betrokken zijn bij uw revalidatie kunnen verschillen naargelang het gekozen programma. Het doel van de revalidatie is met de bestaande aanhoudende pijn actiever, vrijer en functioneler te zijn in de dagdagelijkse bezigheden.

### DBC (David Back Concept)

Aanhoudende pijnklachten van nek en rug op basis van bv. slijtage, ouderdom of na een rug- of nekoperatie kunnen een impact hebben op het dagelijks leven en ondermijnen het functioneren thuis, op de werkvloer en in het sociale en emotioneel welzijn.

De patiënt kan eventueel verwezen worden voor het David Back Concept.

Het programma bestaat niet alleen uit de klassieke oefentherapie (spierkracht/ oefeningen, reconditionering en stabilisatietraining) maar tevens uit een voorlichtingsprogramma over hoe de rug en nek te gebruiken tijdens dagdagelijkse activiteiten. Op vraag kan psychologische en arbeidstrajectbegeleiding ingeschakeld worden.

### FUNCTIONELE REVALIDATIE

In sommige gevallen merken we dat het DBC programma onvoldoende is om beter te functioneren en is er de behoefte en motivatie vanuit de patiënt om bijkomende vaardigheden te ontdekken om alzo beter om te gaan met de pijn.

Hiervoor hebben we enkele meer geïndividualiseerde programma's uitgewerkt.

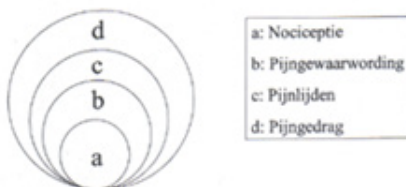
### PSYCHOLOGIE IN HET MPC

Pijn is een complex gegeven en kan niet steeds vanuit een louter biomedisch model bestudeerd worden. "Pijn is wat de patiënt zegt dat pijn is."

Dus pijn is subjectief en beïnvloedbaar. Elke pijnklacht is dan ook individueel en dient in zijn gerespecteerd te worden.

Aan de hand van het volgende model kan geïllustreerd worden welke dimensies bij pijn een rol spelen:

#### Model van Loeser



A. Nociceptie: is het fysiologisch aspect van pijn. Het is de weefselbeschadiging en de geleiding van de pijn-prikkels over het ruggenmerg naar de hersenen.

B. Pijngewaarwording: de gewaarwording is een cognitief proces, (het wordt aangeleerd), pijn wordt ter hoogte van de hersenen waargenomen.

C. Pijnbeleving: dit is het emotionele aspect. Dit is erg beïnvloedbaar door de culturele verschillen, door angst en onzekerheid, depressie, eerdere ervaringen met pijn en de eigen persoonlijkheid. Zo zal bijvoorbeeld een man die onzeker is omtrent wat er met hem aan de hand is zijn pijn helemaal anders beleven dan iemand die hierin vrij gerust is.

D. Pijngedrag: hoe gaat de patiënt om met pijn? De ene persoon doet dit actief of passief, sociaal, asociaal...

Hieruit leren we dus dat pijn veel meer is dan lichamelijk ongemak: pijn bestaat uit een biologische basis, en wordt beïnvloed door heel wat psychologische en sociale factoren.

"PIJN = SOMA + PSYCHO + SOCIO"

Eenzelfde prikkel kan dan ook leiden tot verschillende uitkomsten. Anders gesteld: twee mensen met (chronische) pijnklachten zijn nooit gelijk, en een goede aanpak van (chronische) pijn vereist dan ook een multidisciplinaire benadering.

Ter illustratie een beknopte weergave van hoe de confrontatie met chronische pijn het dagelijkse leven beïnvloedt:

### **Gevolgen voor de patiënt**

- werkproblemen
- het bemoeilijkt het sociale leven
- relatieproblemen
- financiële moeilijkheden: inkomensverlies, toenemende medische kost, aanpassingen aan huis,...
- neurovegetatieve problemen: slechter slapen en eten
- psychische gevolgen: depressie, angst, onzekerheid, onbegrepen voelen...
- medische uitgaven: dokter, medicatie

### **Gevolgen voor de directe omgeving van de patiënt**

- het gezinsleven komt in gedrang vb; uitstapjes, prikkelbaarheid
- de pijnbeleving van de patiënt komt centraal te staan
- soms treedt er sociale isolatie van het gezin op

### **Maatschappelijke gevolgen**

- arbeidsverzuim, werkloosheid
- kosten voor de gezondheidszorg

De psychologen in het Multidisciplinair Pijncentrum werken met chronische pijnpatiënten. Door de complexiteit van elke pijnproblematiek en de belangrijke rol van psychosociale factoren bij de pijnbeleving en het pijngedrag, is een goede anamnese van wezenlijk belang. Tijdens de behandelingsfase zullen de psychologen trachten om de patiënten de nodige 'tools' te bezorgen om hun situatie wat draaglijker te maken. Psychologen zijn in eerste instantie niet gericht op het verminderen van pijn, maar trachten met actieve inbreng van de patiënt hun levenskwaliteit te verbeteren, en zo ook het lijden te verzachten.

Eenzelfde prikkel kan dan ook leiden tot verschillende uitkomsten. Anders gesteld: twee mensen met (chronische) pijnklachten zijn nooit gelijk, en een goede aanpak van (chronische) pijn vereist dan ook een multidisciplinaire benadering.

### **Individuele psychologische begeleiding**

Na een multidisciplinaire screening kan een nieuw gesprek of verdere begeleiding bij de psycholoog worden afgesproken. Patiënt kan ook zelf de vraag stellen naar een gesprek.

Langdurige pijn kan immers een grote invloed hebben op uw welzijn. Het kan ook wegen op het gezin en de contacten met vrienden en familie. Dagelijkse activiteiten verlopen verder moeizaam of lukken niet meer. Wanneer pijn te veel op de voorgrond staat (of dreigt te gaan staan), is het mogelijk om met één van onze psychologen te kijken hoe hier zo goed mogelijk mee om te gaan.

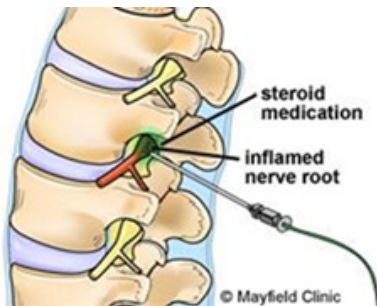
## 08 INTERVENTIONELE BEHANDELINGEN

### 8.1 INFILTRATIES MET CORTICOÏDEN

Een epidurale infiltratie is een inspuiting van een mengsel van een lokaal verdovingsmiddel en een langwerkend ontstekingswerend product (cortisone) in de epidurale ruimte. Deze epidurale ruimte bevindt zich in de hele wervelzuil rondom het ruggenmerg en de zenuwwortels die hieruit ontstaan.

Door een ongeval of door slijtage van de wervelkolom kunnen na verloop van tijd zenuwpijnen ontstaan door druk op of irritatie van de zenuwen die vertrekken vanuit de wervelkolom.

De infiltratie heeft als doel de ontsteking en de zwelling van de zenuwen in de epidurale ruimte te verminderen. Hierdoor verminderen ook de pijn en de tintelingen die veroorzaakt worden door de ontsteking en zwelling van de zenuw. De behandeling kan plaatsvinden in de wervelkolom ter hoogte van de nek (cervicaal), de borstkas (thoracaal) of de rug (lumbaal). Vaak zijn er twee of drie infiltraties nodig, steeds met tussenpozen van 2 tot 3 weken.



#### **Cervicale epidurale infiltraties (CEI)**

Bij mensen met nekpijn, uitstralend naar de armen of naar het hoofd.

De infiltratie gebeurt interlaminair. De patiënt krijgt een infuus.

Na de behandeling wordt de patiënt gedurende 4 uur geobserveerd op de pijnkliniek (vagale reactie, hoofdpijn, misselijkheid...). De eerste 4 uren na de behandeling moet de zorgvrager platte bedrust in acht nemen, dit om een goede spreiding van de medicatie te bekomen en hoofdpijn te voorkomen. Een zwaar gevoel/verdoofd gevoel in de armen/handen is mogelijk.

Er wordt steeds een volgende afspraak gemaakt.

#### **Thoracale epidurale infiltraties (TEI)**

Deze behandeling is soms aangewezen bij patiënten die lijden aan een chronische vorm van pijn na een herpes zoster-infectie ter hoogte van de thorax (gordelroos of zona).

Deze infiltratie gebeurt interlaminair. De patiënt krijgt een infuus.

De patiënt moet na de behandeling 2 uur platte bedrust in acht nemen. Indien de zorgvrager zich goed voelt, wordt het infuus verwijderd en kan hij/zij na de bedrust naar huis nadat een volgende afspraak werd gemaakt.

Mogelijke complicaties:

allergie producten, bewustzijnsverlies, ademhalingsstilstand, epiduraal abces, meningitis, epidurale bloeding, zenuw schade, krachtsverlies of verlamningsverschijnselen, koorts.

## Transforaminale infiltratie (TF)

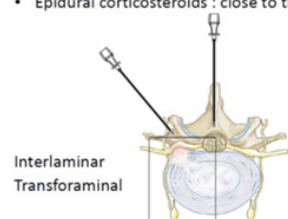
Indien de zorgvrager reeds een rugoperatie ondergaan heeft of een erg degeneratieve rug heeft wordt er geopteerd voor een TF. Deze patiënten hebben vaak uitstralingspijn aan 1 been met een duidelijk verloop. Indicaties zijn foraminale hernia (discushernia puilt uit in het foramen) of extraforaminale hernia (discushernia puilt uit voorbij het foramen). In het Pijncentrum wordt een transforaminale behandeling uitgevoerd ter hoogte van de lumbale wervelzuil. De infiltratie gebeurt via het foramen. Indien er pijn optreedt in beide benen wordt de meest pijnlijke kant eerst behandeld.

De zorgvrager krijgt een waakinfuus dat na de behandeling wordt verwijderd. Zodra hij/zij zich goed voelt mag de patiënt naar huis.

Mogelijke complicaties:

allergische reactie aan de toegediende producten, meningitis, epiduraal abces, epidurale bloeding, krachtsverlies of verlamningsverschijnselen, koorts.

- Epidural corticosteroids : close to the inflammation



## Sacrale infiltratie (SI)

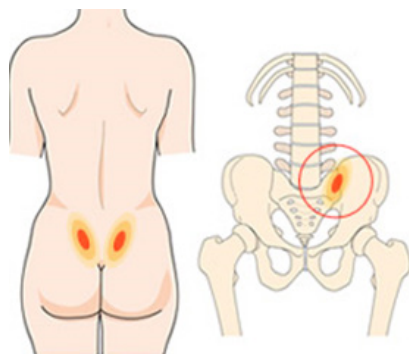
De sacrale gewrichten zijn grote gewrichten die aan beide zijden van het heiligbeen aanwezig zijn: ze verbinden het heiligbeen (os sacrum) met het darmbeen (os ilium) aan de achterzijde van het lichaam en sluiten zo de bekkengordel.

Pijnklachten uitgaande van dit gewricht kunt u gewaarworden in de onderrug, het heiligbeen, de achterzijde van de bovenbenen en de liezen.

De oorzaak van de pijnklachten kan ontstaan door een val op de billen of door een motorongeluk of wanneer iemand zich vertrappt.

Andere factoren die kunnen resulteren in sacro-iliacale pijn zijn infecties, een tumor, zwangerschap en herhaaldelijke belaste bewegingen in het sacrale gewricht. In 35% is er geen aanwijsbare oorzaak te vinden en ontstaan de klachten spontaan.

De infiltratie gebeurt in het sacro-iliacaal gewricht waarbij er een lokaal verdovend middel en cortisonen worden toegediend. Deze medicatie vermindert de ontsteking en de zwelling in en rond het gewricht. Daardoor nemen de pijnklachten af. Als de pijnklachten afnemen kunnen de spieren in de rug zich beter ontspannen. Hier dient er geen infuus geprikt te worden. Indien de zorgvrager zich goed voelt mag hij/zij naar huis.



### **Aanvullende informatie**

Bij deze behandeling wordt er een lokaal anestheticum ingespoten samen met een cortisonenpreparaat. Er wordt 1 behandeling afgesproken met evaluatie van het effect op de raadpleging 3 weken later. Indien dit een tijdelijke pijnverbetering geeft kan er overwogen worden om de volgende keer een definitieve behandeling te doen met radiofrequente stroom, die ervoor zal zorgen dat de pijn voor langere tijd zal verdwijnen of verminderen. Deze behandeling kan om het half jaar herhaald worden.

### **Caudale epidurale infiltratie**

Bij deze behandeling wordt de epidurale infiltratie toegediend langs het staartbeen. Acute of subacute lumbischialgie veroorzaakt door irritatie van de onderste lumbale (=onderrug) of sacrale (=heiligbeen) zenuwen is hiervoor een indicatie. In de behandelzaal zal de patiënt gevraagd worden om op de buik op een tafel te gaan liggen. Via controle met röntgenstralen zal de arts de prikplaats bepalen. De prikplaats zal lokaal worden verdoofd. De inspuiting duurt een paar minuutjes. Via röntgenstralen en contraststof zal worden gecontroleerd of de naald op de juiste plaats zit en of de inspuiting mooi epiduraal gegeven wordt. Dan worden de corticoïden ingespoten.

### **NOM= Nervus Occipitalis Major en eventueel minor**

Bij chronische pijn in het achterhoofd kan de grote achterhoofdszenuw (nervus occipitalis major) verdoofd worden. Deze pijn wordt vaak veroorzaakt door chronische irritatie van de achterhoofdszenuw (occipitalisneuralgie). De oorzaak van deze zenuwpijn is meestal onbekend. De pijn wordt soms veroorzaakt door een beschadiging van de grote of de kleine achterhoofdszenuw, of door verhoogde druk op de zenuwwortels in de nek bij artrose of door gewrichtsontsteking van de nekwrvels, bijvoorbeeld bij reuma. Pijn in het achterhoofd kan ook veroorzaakt worden door spanningshoofdpijn of spierpijn van de nekspieren.

De zenuwen liggen onder de huid, op het bot van de schedel. De zenuw wordt verdoofd met behulp van een injectie in het achterhoofd. Daarbij zit de zorgvrager voorovergebogen op een stoel, met het hoofd rustend op een kussen.

Nadat de algoloog de grote achterhoofdszenuw heeft opgezocht en de naald op de juiste plaats heeft ingebracht wordt een lokaal verdovingsmiddel (en soms een ontstekingsremmend hormoon, het corticosteroid) toegediend.

De zorgvrager krijgt de infiltratie aan de kant van de pijnklachten. Wanneer er aan beide kanten van het achterhoofd pijnklachten zijn, wordt er bilateraal een infiltratie gedaan. Indien dit een tijdelijke pijnverbetering geeft kan er overwogen worden om de volgende keer een definitieve behandeling te doen met gepulseerde radiofrequente stroom (PRF), die ervoor zal zorgen dat de pijn voor langere tijd zal verdwijnen of verminderen.

## 8.2 DIAGNOSTISCHE BLOKKADES EN RADIOFREQUENTE BEHANDELINGEN

Diagnostische blokkades (proefblokkade) en radiofrequente behandelingen (definitieve behandeling) zijn het meest voorkomend binnen onze afdeling. Deze kunnen plaatsvinden op alle niveaus van de wervelzuil: cervicaal, thoracaal, lumbaal en sacraal.

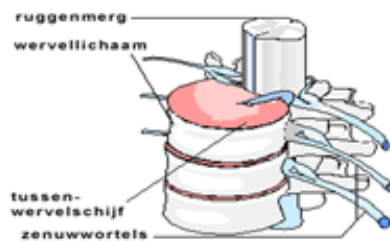
Bij deze groep zijn verschillende behandelingsvormen te onderscheiden.

### ZENUWWORTELBLOKKADES

Hoe pijn ontstaat is lang niet altijd duidelijk. Vaak ontstaat pijn na beschadiging van weefsel. Maar het kan ook zijn dat de oorzaak van de pijn niet te vinden is. Wel staat vast dat een pijnprikkel geleid wordt via een zenuwbaan naar de hersenen.

#### Diagnostische zenuwblokkade

De blokkade heeft als doel het aantonen van de oorsprong van de pijn. Onder scopie wordt er een lokaal anestheticum op de zenuw aangebracht die de oorzaak is van de pijn. Hierdoor wordt de prikkelgeleiding van de zenuw zodanig beïnvloed dat de pijn niet doorgegeven wordt aan de hersenen. Men noemt dit een proefblokkade omdat het een reversibele (tijdelijke) pijn vermindering teweeg brengt.



Zorgvragers die een proefblokkade krijgen ter hoogte van de thoracale of cervicale wervels krijgen voor de interventie een waakinfuus.

De houding die tijdens deze behandeling aangenomen dient te worden is afhankelijk van de soort van proefblokkade. Gebeurt deze ter hoogte van het sacrum, de lumbale of de thoracale (dorsale) wervels dan moet de zorgvrager op de buik gaan liggen. Gebeurt de blokkade ter hoogte van de nek dan dient de zorgvrager op de rug te gaan liggen. De verpleegkundige vertelt op welke manier de patiënt het best plaats neemt.

De juiste plaats van de behandeling wordt bekeken met behulp van de röntgenapparatuur (C-boog) en aangeduid met een viltstift op de huid. De omgeving van deze plaats wordt door de verpleegkundige ontsmet met een koude, rode ontsmettingsstof. Vervolgens legt de arts enkele doeken rond de prikplaats om steriel te kunnen werken. De huid wordt plaatselijk verdoofd. Dit kan een brandend, spannend gevoel geven, dat snel weer wegtrekt.

Als de huid goed verdoofd is zal de arts onder röntgengeleide de zenuw opzoeken die de pijn geleidt. Ter plaatse wordt er verdovende medicatie ingespoten. Na de procedure mag de zorgvrager zich aankleden zodra hij/zij zich hiertoe in staat voelt. Hierna moet de patiënt de pijn uitlokken door die bewegingen te doen die de pijn verergert. Deze zorgvragers blijven op de afdeling tot de arts hun pijnscore geëvalueerd heeft! Indien de patiënt een pijnreductie aangeeft van minimum 50 % pijn wordt er een afspraak gemaakt voor een definitieve zenuwblokkade.

De patiënt dient eraan herinnerd te worden dat het hier gaat om een proefblokkade en een test is om na te gaan of een radiofrequente behandeling zinvol is. Na enkele uren is de verdoving uitgewerkt en komt de pijn



terug. Men mag de gebruikelijke pijnmedicatie verder nemen zoals voorgeschreven. Indien de diagnostische blokkade geen of minder dan 50% vermindering van de klachten geeft, beslist de arts het verdere verloop van de afspraken.

### **De definitieve zenuwblokkade (PRF = pulsed radiofrequency)**

Als de pijn van de patiënt na de diagnostische infiltratie met 50 % of meer daalt dan wordt er in een volgend stadium overgegaan tot een definitieve, radiofrequente behandeling.

Vooraf wordt er door de (student)verpleegkundige een intraveneus infuus aangelegd. Hierlangs kan men sedatie of andere noodzakelijke medicatie toedienen tijdens de behandeling.

Bij deze behandeling wordt een elektrode ingebracht tot vlak bij de zenuw. Het inbrengen van de naald gebeurt ook hier a.d.h.v. radioscopie. De exacte plaats wordt bepaald door elektrostimulatie. Als de tip van de elektrode voldoende dicht in de buurt van de zenuw zit wordt er een hoogfrequente stroom door de elektrode gestuurd waardoor de tip van de elektrode opwarmt. Op deze manier wordt de zenuwbaan zodanig beïnvloed dat de prikkelgeleiding vermindert waardoor de pijngewaarwording niet meer wordt doorgestuurd naar de hersenen.

Bij een gepulseerde radiofrequente behandeling (PRF) wordt de stroom in stootjes door de elektrode toegediend. Hierdoor wordt de tip slechts verwarmd tot 42 °C. Dit doet men 2 x gedurende 120 sec. Hierdoor treedt er minder zenuwbeschadiging op en wordt toch de pijngeleiding gemoduleerd.

Deze technieken kunnen op verschillende niveaus in de wervelkolom worden toegepast. Zo kunnen ook mensen met nekpijn baat hebben bij deze techniek. Ook bij een definitieve blokkade is de plaatselijke verdoving snel uitgewerkt.

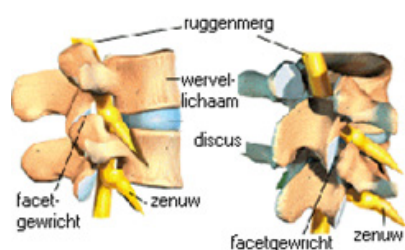
Tevens kan er napijn optreden. Dit komt doordat de behandeling met radiofrequente stroom plaatsvindt in een reeds geïrriteerd gebied. Deze napijn kan vooral gedurende een twee- tot drietal weken aanhouden, maar verdwijnt vrijwel altijd. Hiervoor kan er een pijnstiller genomen worden.

Het beste resultaat na een definitieve blokkade zien we na 6 tot 8 weken.

De zenuw herstelt zich herstelt in de loop van de tijd en de pijn kan terug toenemen na enkele maanden tot een jaar. De definitieve blokkades kunnen om het half jaar herhaald worden.

### **FACETBLOKKADES**

De rugwervels, zowel in de lage rug als ter hoogte van de borstwervels en de nek wervels, staan als blokjes op elkaar gestapeld. Deze blokjes scharnieren ten opzichte van elkaar door de zogenaamde facetgewrichtjes. Dit zijn kleine gewrichtjes aan de wervellichamen, waarlangs enkele zenuwbanen lopen. Hierin kunnen zich bijvoorbeeld door een ongeval of door slijtage op oudere leeftijd geringe veranderingen voordoen. Op deze manier kunnen de zenuwbanen gekneld raken en pijn veroorzaken.





### **Diagnostische blokkade**

Ook wel proefblokkade of proefbehandeling genoemd. Ter hoogte van de gewrichtjes wordt een kleine hoeveelheid verdovende stof ingespoten. Hierdoor wordt de bezenuwing die door de facetgewrichtjes loopt tijdelijk geblokkeerd en is het mogelijk dat de pijn minder gevoeld wordt.

Patiënten die een proefblokkade krijgen ter hoogte van de thoracale of cervicale wervels krijgen voor de interventie een waakinfuus.

Wanneer er een duidelijke pijnreductie bekomen wordt zal er overgegaan worden tot een definitieve blokkade. Dezelfde procedure als bij de zenuwwortelblokkade wordt hier gevolgd.

### **Definitieve blokkade of radiofrequente stroombehandeling (RF)**

Vooraf wordt er door de (student)verpleegkundige een intraveneus infuus aangelegd. Hierlangs kan men sedatie of andere noodzakelijke medicatie toedienen tijdens de behandeling.

Bij deze behandeling wordt een elektrode ingebracht tot vlak bij de zenuw. Het inbrengen van de naald gebeurt ook hier a.d.h.v. radioscopie. De exacte plaats wordt bepaald door elektrostimulatie (kleine elektrische stroompjes). Hierdoor wordt er een prikkelend gevoel (tinteling) in de zenuw opgewekt. Als de tip van de elektrode voldoende dicht in de buurt van de zenuw zit wordt deze verdoofd met een lokaal anestheticum en daarna wordt er een hoogfrequente stroom door de elektrode gestuurd, waardoor de tip van de elektrode opwarmt en aldus een lesie toegebracht wordt.

Een facetbehandeling gebeurt op 3 niveaus, er worden dus 3 naalden gebruikt. Bij een radiofrequente behandeling van de facetten wordt er gedurende 90 sec. per niveau een continue stroom gebruikt waarbij de temperatuur 70° bedraagt. In totaal duurt de eigenlijke behandeling met stroom 3 x 90 sec.

Als mogelijke nevenwerking van deze behandeling kan een tijdelijke gevoelsvermindering optreden in de huid in de buurt van de behandelde facetgewrichten. Aanraking bij wassen, haren kammen of douchen geeft hierbij soms een vreemd gevoel. In de loop van enkele weken zal het gevoel vanzelf langzaam terugkeren.

Na een definitieve blokkade kan er napijn ontstaan die gedurende een twee- tot drietal weken kan aanhouden, maar vrijwel altijd verdwijnt. Hiervoor kan er eventueel een pijnstillertje genomen worden. Dit is niet noodzakelijk zo bij iedereen maar het is belangrijk dit mee te delen aan de patiënt(e). Deze mag dan pijnmedicatie nemen, dit steeds in samenspraak met een arts.

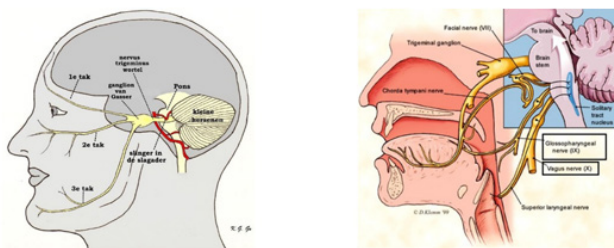
Het beste resultaat na een definitieve blokkade zien we na 6 tot 8 weken. De definitieve blokkades kunnen om het half jaar herhaald worden.

## 8.3 SPECIALE BEHANDELINGEN

### Het ganglion van Gasser

Deze behandeling is vooral toepasbaar bij essentiële trigeminusneuralgie (aangezichtspijn) die niet meer reageert op medicatie.

Trigeminusneuralgie is een pijnsyndroom waarbij de pijn intermitterend voorkomt in het verzorgingsgebied van één of meer takken van de nervus trigeminus. De aanvallen gaan soms gepaard met trekkingen in het gezicht. Een lichte mechanische, niet schadelijke prikkeling van een triggerpunt kan een pijnaanval uitlokken.



Voor deze aangezichtspijn komt de behandeling door middel van een zenuwblokkade in aanmerking. Hierbij worden de zenuwvezels in het ganglion van Gasser uitgeschakeld d.m.v. radiofrequentie.

De patiënt krijgt een infuus met een driewegkraan, voor het aansluiten van een licht narcoticum tijdens de behandeling.

Onder lichte narcose (cave! gebit verwijderen) wordt de naald dwars door de huid via de wang (enkele cm. lateraal van de mondhoek) langs de submucosa gebracht tot bij de top van het rotsbeen tot in het ganglion (zenuwknoop) van Gasser. Dit gebeurt vanzelfsprekend onder röntgengeleide.

Door het geven van een klein elektrisch stroompje via een elektrode die door de naald naar de zenuw wordt gevoerd, kan de juiste positie van de naald worden bevestigd. De pijngeleiding in de zenuwtakjes wordt onderbroken met behulp van radiofrequente stroom (RF), die plaatselijk warmte opwekt of gepulseerde radiofrequente stroom (PRF) die een elektromagnetisch veld creëert. Als de ingreep goed gelukt is zijn de aangezichtspijnen ook verdwenen.

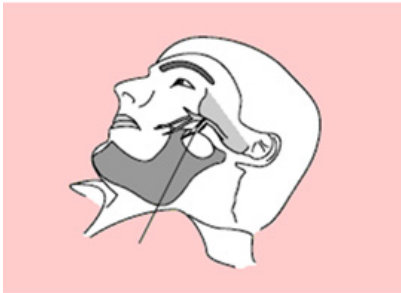
Als de plaatselijke verdoving is uitgewerkt ongeveer enkele uren na de behandeling kan er napijn optreden. Dit komt doordat de behandeling plaats vindt in reeds geïrriteerd gebied. Deze napijn kan enkele weken aanhouden, maar verdwijnt vrijwel altijd. Men kan hiervoor eventueel een pijnstiller innemen.

Een klein nadeel is dat door de beschadiging van de zenuw het betreffende huidgebied minder gevoelig tot geheel gevoelloos kan zijn; meestal vinden de mensen dit nadeel wel opwegen tegen de aangezichtspijn. Een ander nadeel is, dat de aangezichtspijn enige tijd later kan terugkomen omdat de zenuw zich hersteld heeft, wat uiteraard een herhaling van de ingreep nodig maakt. Een enkele keer echter, komt de pijn terug terwijl het gevoel zich niet hersteld heeft, dit noemt men anaesthesia dolorosa.

Na de behandeling blijft de patiënt(e) enkele uren op de afdeling. Na ontslag door de arts kan de zorgvrager nog dezelfde dag naar huis.

## Het ganglion sfenopalatinum

Het ganglion sfenopalatinum ligt achter in de neus. Het maakt deel uit van het sympathisch zenuwstelsel. Door deze zenuwknoop lopen zenuwvezels die te maken kunnen hebben met bepaalde vormen van aangezichtspijn en hoofdpijn (clusterhoofdpijn, therapieresistente migraine aanvallen...). Een blokkade of onderbreking van deze zenuw kan deze pijnklachten verminderen.



De zorgvrager krijgt een infuus met een driewegkraan. Dit voor het aansluiten van een licht narcoticum tijdens de behandeling (cave! gebit verwijderen).

Langs de wang brengt men de naald tot in de fossa sfenopalatinum (= ruimte achter de orbita, maxilla en voor het os sfenoïdale) waar het ganglion ligt. Ook hier wordt gebruik gemaakt van röntgengeleide. Met behulp van radiofrequente stroom (RF) die plaatselijk warmte opwekt of gepulseerde radiofrequente stroom (PRF), die een elektromagnetische veld creëert wordt de pijngeleiding in de zenuwtakjes onderbroken. Alleen een aantal dunne vezels in de zenuw die de pijn doorgeven aan de hersenen worden onderbroken, terwijl de dikke vezels intact blijven, waardoor in veel gevallen de pijn verdwijnt maar de zenuw wel zijn eigenlijke functie behoudt.

Als mogelijke nevenwerking van deze behandeling kan een tijdelijke gevoelsvermindering optreden in het gehemelte aan de behandelde kant. Ook kan er in de wang een bloeditstorting (blauwe plek) ontstaan. In de loop van enkele weken zullen deze bijwerkingen vanzelf langzaam verdwijnen.

Heel zeldzaam treedt een bloedneus op, omdat tijdens de behandeling een bloedvaatje in de neus geraakt kan worden. Meestal gaat dit vanzelf over. In sommige gevallen is het nodig dat de arts deze bloedneus moet behandelen.

Verder kan er tijdelijk dubbel zicht optreden doordat de oogzenuw tijdelijk mee verdoofd werd. Gevoelloosheid van het verhemelte herstelt meestal spontaan na een aantal maanden.

Infectie, abces, nabloeding en neuropathische pijn in het gebied van de nervus maxillaris kunnen optreden.

Na de behandeling blijft de patiënt(e) enkele uren op de afdeling. Na het ontslag door de arts kan de patiënt(e) nog dezelfde dag naar huis.

## Het ganglion stellatum

Het ganglion stellatum is een zenuwknoop, twee die links en rechts liggen van de wervelkolom, aan de voorkant van de wervels tussen de laatste halswervel en de eerste borstwervel. Een indicatie voor de behandeling is pijn in schouder, temperatuurverschil en/ of overmatige transpiratie ter hoogte van de arm of hand, en bij erge hoofdpijn.



De zorgvrager krijgt een waakinfuus.

Bij deze behandeling wordt de pijngeleiding in de zenuwknoop onderbroken, met behulp van radiofrequente stroom. Een gedeelte van de prikkels wordt uitgeschakeld waardoor in veel gevallen de pijn verdwijnt maar de zenuw zijn eigenlijke functie behoudt.

De arts zal een dun naaldje naar de betreffende zenuwknoop brengen. Dit gebeurt onder plaatselijke verdoving.

Met behulp van een röntgenapparaat bekijkt de arts of het naaldje op de juiste plek zit. Wanneer dit het geval is wordt door middel van elektrische stroompjes de positie van de naald nogmaals gecontroleerd. Daarna wordt er verdoving ingespoten.

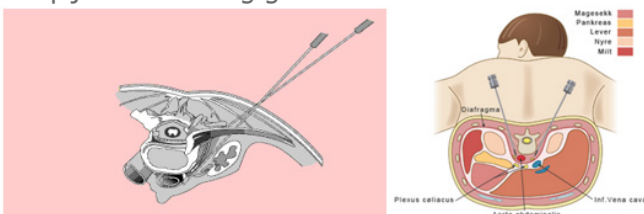
Vervolgens wordt er een radiofrequente stroom door de naald gezonden. Deze stroom wekt warmte of een magnetisch veld op waarvan de patiënt meestal geen hinder van ondervindt. Door de temperatuur of het magnetische veld juist te regelen is het mogelijk de prikkels die de pijn veroorzaken te onderbreken. De zenuw blijft zijn normale functie behouden.

Het is mogelijk dat men direct na de behandeling met het oog aan de kant van de behandelde zijde wat wazig ziet of dat het ooglid wat afhangt. Ook kan men even een hese stem hebben. Deze bijwerkingen worden veroorzaakt door de plaatselijke verdoving en verdwijnen spontaan. Tevens is een kortdurend gevoel van duizeligheid mogelijk.

Na de behandeling blijft de zorgvrager enkele uren op de afdeling. Na ontslag door de arts kan de zorgvrager nog dezelfde dag naar huis.

## De plexus coeliacusblokkade/splanchnicusblokkade

De belangrijkste zenuwbanen die pijnimpulsen vanuit de bovenbuik naar de hersenen vervoeren verlopen via de plexus coeliacus, gelegen aan de voorkant van de wervelkolom ter hoogte van de eerste lumbale wervel. Blokkade van deze plexus kan bij pijn in de bovenbuik t.g.v. de maag, pancreas, lever, galwegen en nieren een pijnvermindering geven.



De zorgvrager krijgt een infuus met een driewegkraan. Dit voor het aansluiten van een licht narcoticum tijdens de behandeling.

De patiënt ligt op de buik. Eerst wordt de huid verdoofd met een lokaal verdovend middel zoals bij de tandarts.

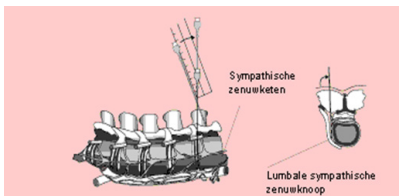
Vervolgens worden op deze plaats, t.h.v. de rug twee naalden ingebracht; door de eerder aangebrachte verdoving is dit niet pijnlijk. De juiste plaats van de naalden wordt vastgesteld door een röntgencontrastmiddel in te spuiten. Wanneer de positie van de naalden goed is, wordt onder lichte narcose, de vloeistof ingespoten, waarmee de pijngeleiding wordt onderbroken. Een gedeelte van de prikkels wordt uitgeschakeld, waardoor in veel gevallen de pijn verdwijnt, maar de zenuw zijn eigenlijke functie behoudt.

Na de behandeling kan de bloeddruk verlaagd zijn; daarvoor wordt een infuus aangelegd. Het lichaam corrigeert dit na enige tijd vanzelf. Ook kan een korte periode van diarree optreden. Deze bijwerkingen gaan vanzelf over na één of twee dagen.

Na de behandeling blijft de zorgvrager enkele uren op de afdeling en krijgt nog een controle-RX. Na ontslag door de arts kan de zorgvrager nog dezelfde dag naar huis.

### **Lumbale sympathicusblokkade (LSB) (vs neurolytische blokkade)**

De lumbale sympathicus is een zenuwbaan gelegen aan de voorzijde van de lage rugwervels. De zenuwbanen maken deel uit van het onwillekeurige zenuwstelsel d.w.z. dat we deze zenuwen zelf niet kunnen beïnvloeden of 'sturen'.



Deze behandeling wordt vooral toegepast bij pijn van de wervelkolom en/of been, complex regionaal pijnsyndroom van een been (ook wel bekend als posttraumatische dystrofie of sympathische reflex dystrofie), circulatiestoornissen van het been en bepaalde zenuwpijnen.

De arts zal de betreffende zenuwbaan behandelen met warmte. Hierbij wordt de pijngeleiding door de zenuwbaan voor lange tijd onderbroken. Een gedeelte van de prikkels wordt uitgeschakeld, waardoor in veel gevallen de pijn verdwijnt, maar de zenuw zijn eigenlijke functie behoudt.

Als mogelijke complicatie van deze behandeling kan er een zwelling optreden van het been en/of de voet. Dit komt omdat er meer bloed naar het been gaat dan voor de behandeling. In sommige gevallen is deze zwelling warm en pijnlijk.

Tevens kan er zenuwpijn of een doof gevoel ontstaan in de lies en het bovenbeen. Deze bijwerkingen zijn van tijdelijke aard en zullen in de loop van enkele weken meestal vanzelf verdwijnen. Het is aan te bevelen regelmatig te rusten en dan het been omhoog te leggen. Dit is een goede remedie tegen deze bijwerkingen.

## Neurolytische blokkades

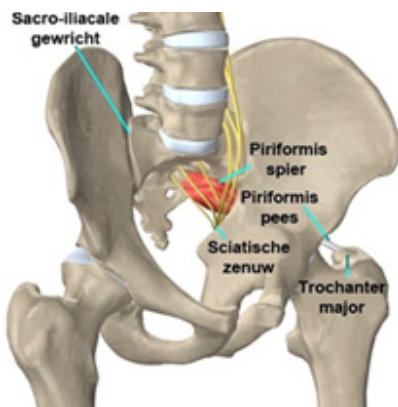
Neurolytische blokkades worden voornamelijk toegepast bij oncologische pijnbestrijding. De enige uitzondering hierop is de sympathicusblokkade op lumbaal niveau bij patiënten met perifeer vaatlijden.

## Cryotherapie (nog zelden toegepast)

De cryolesie is een behandeling waarbij de pijngeleiding van een zenuw uitgeschakeld wordt door middel van bevriezing. De behandeling wordt nog heel zelden uitgevoerd maar kan toegepast bij bv. hoofdpijn, pijn aan de romp, of andere perifere plaatsen. De koude wordt opgewekt door in een dun buisje, een soort dikke naald (= cryosonde) genaamd, koolzuurgas te laten stromen. Door uitzetting van het koolzuurgas ontstaat aan het uiteinde van de sonde een zeer lage temperatuur, waarmee de bevriezing kan worden uitgevoerd. Het koolzuurgas hoort men tijdens de behandeling stromen, het maakt een sissend geluid.

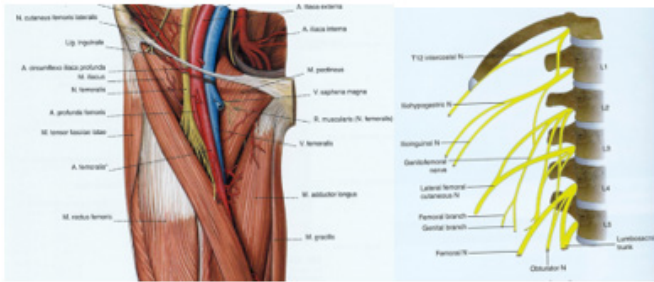
## Ultrasoundbehandelingen = echo

Dr. Mestrum, dr. Vanneste, dr. Van Lantschoot en dr. Lathouwers voeren binnen het MPC ultrasound (US) pijnbehandelingen uit (d.m.v. echo).



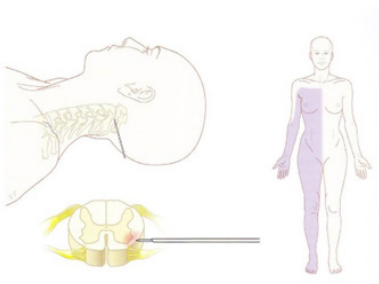
Het voordeel van deze techniek is dat er een dynamisch diagnostisch onderzoek kan uitgevoerd worden, met realtime naaldpositionering, zonder X-stralenbelasting. De behandeling wordt vooral toegepast op weke delen-structuren (spieren, ligamenten, bloedvaten, zenuwen) en beenderige oppervlakten, o.a.

- nervus intercostalis
- musculus piriformis
- bursa trochanterica / retrotrochantair
- infiltratie proefsacraal
- nervus suprascapularis
- nervus iliofemoralis, genitofemoralis
- cutaneus femoralis lateralis
- perifere zenuwen BL en OL
- nervus genicularis (evt. met cooled RF)
- nervus occipitalis



## Chordotomie

Een chordotomie is een methode om ernstige pijn bij kanker, aanwezig onder het niveau van de schouder, in slechts één lichaamshelft, te bestrijden. Wanneer pijnstillers nog onvoldoende werken of als er teveel bijwerkingen optreden kan een onderbreking van de lange zenuwbaan (tractus spinothalamicus) in het ruggenmerg, die verantwoordelijk is voor de pijn zinvol zijn. Er wordt een naald ter hoogte van de nek, op cervicaal niveau (C1-C2), achter het oor ingebracht in het ruggenmerg. Omdat in het lichaam de pijnbanen zich kruisen wordt de behandeling aan de tegenovergestelde zijde van de pijn uitgevoerd. Dit betekent dat wanneer u pijnklachten in de linker lichaamshelft ervaart de pijnspecialist de behandeling aan de rechterzijde zal uitvoeren en omgekeerd.



Het resultaat van de behandeling is meestal goed maar het zou kunnen dat aanvullende pijnmedicatie nog verder dient gebruikt te worden.

De behandeling kan worden uitgevoerd bij o.a. volgende indicaties:

- pijn door kwaadaardige mesotheliomen (tumor) met betrokkenheid van de longvliezen, borstkas, tussenribzenuwen
- longkanker met pijn uitstralend naar de nek, borstkas en arm (Pancoast-syndroom)
- kwaadaardige tumor met ingroei in de plexus lumbo-sacralis (zenuwkluwen ter hoogte van lenden en heiligbeen)
- tumor van de uterus of colorectale tumor
- maligne melanoma (kwaadaardige huidtumor)

Contra-indicaties

- bloedstollingsstoornissen of infectie
- ademhalingsstoornissen
- pijn boven de schouder
- perineale pijnklachten
- pijn die over de lichaamshelft heen gaat...



### **Ganglion van Impar (proef en/of definitief)**

Het ganglion van Impar is het meest caudale (= naar het staartbeen gelegen) ganglion van het sympathisch zenuwstelsel dat gelegen is tegen de binnenzijde van het heiligbeen en dat vaak een rol speelt bij pijn t.h.v. het staartbeen en rond de anus.

Dit ganglion kan verdoofd worden met een lokaal verdovend middel (= proefblok ganglion van Impar) om na te gaan of het ganglion een rol speelt bij de pijnklachten van de patiënt.

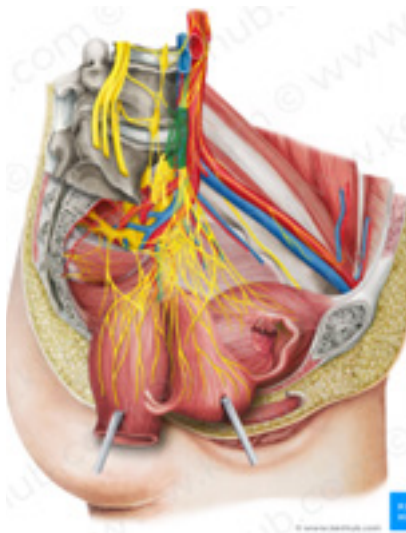
Zo de pijnklachten verdwijnen na toediening van het lokaal verdovend middel, kan een corticoïdpreparaat (= ontstekingswerend middel) rond het ganglion ingespoten worden (= therapeutische infiltratie van het ganglion van Impar) of kan het ganglion vernietigd worden door middel van een neurolytische oplossing (fenol of alcohol. Infiltraties van het ganglion van Impar gebeuren onder lichte sedatie.

De patiënt moet in buiklig op de behandelafel gaan liggen. Wanneer de patiënt gesedeerd is, zal de arts de naald tot tegen het ganglion van Impar brengen. Hiervoor prikt de arts de naald door het sacrococcygeaal ligament (= ligament tussen heiligbeen en staartbeen). De arts controleert door middel van röntgenstralen en toediening van contraststof de juiste ligging van de naald voordat het lokaal verdovend middel, het corticoïdpreparaat of de neurolytische oplossing wordt geïnjecteerd.

### **Plexus Hypogastricusblokkade**

De plexus hypogastricus is een netwerk van sympathische zenuwen en is gelegen langs de lumbosacrale wervels. De hypogastricusblokkade wordt uitgevoerd bij viscerale pijn door tumoren van de organen in het bekken.

Onder plaatselijke verdoving of onder regionale anesthesie worden onder röntgendoorlichting 2 naalden t.h.v. het promontorium ingebracht en wordt een neurolytische stof ingespoten.





## 8.4 NEUROMODULATIE

Als de hierboven beschreven therapie niet meer voldoende pijnverlichting geeft kan er, bij sommige patiënten, overgegaan worden tot het plaatsen van een neurostimulator of een medicatiepomp.

Neuromodulatie is een proces waarbij de functie en werking van het zenuwstelsel actief beïnvloed worden d.m.v. elektriciteit (neurostimulator) of medicijnen (intrathecale medicatiepomp) en zo voor pijnverlichting zorgt.

### **Neurostimulatie = DCS = Dorsal Cord Stimulation**

Toegepast bij zorgvragers met centrale neuropathische pijn (pijn veroorzaakt door een letsel van het zenuwstelsel, uitstralend in de romp of in de ledematen) die onvoldoende reageert op een conservatieve behandeling (FBSS = Failed Back Surgery Syndrome – FNSS = Failed Neck Surgery Syndrome – CRPS = Complex Regional Pain Syndrome – fantoompijn, posttraumatische neuropathie, gemengde neuropathische en nociceptieve pijn...).

Het principe is als volgt:

Pijnontvangers (nociceptoren) in de huid en weefsels sturen via het ruggenmerg een impuls naar de hersenen. De hersenen registreren de pijnprikkel. Dit gebeurt niet op de plaats van het letsel.

Ruggenmergstimulatie onderdrukt de pijnsignalen ter hoogte van ruggenmerg zodat de pijnimpulsen de hersenen niet kunnen bereiken (poorttheorie van Melzak en Wall).

Bij ruggenmergstimulatie wordt een elektrode in de epidurale ruimte van het wervelkanaal geplaatst ter hoogte van de zenuwbanen die de pijnzone bezenuwen. Deze elektrode wordt dan met een geïmplanteerde ofwel met een uitwendige krachtbron verbonden. Deze elektrode geeft laagvoltage elektrische pulsen. Deze pulsen worden opgewekt door een soort krachtbron (neurostimulator) die rechtstreeks of met behulp van een verlengleiding (extensie) met de elektrode(n) verbonden wordt. Door de elektrische stimulatie worden aangename tintelingen (paresthesieën) opgewekt in het gebied waar de zorgvrager pijn voelt. Met een externe computer is het mogelijk de stimulatie aan te passen zonder bijkomende ingreep.



In eerste fase krijgt de patiënt een uitgebreide intake bij de neuromodulatieverpleegkundige samen met de algoloog. De zorgvrager wordt altijd eerst geëvalueerd door een psycholoog. Dit om te achterhalen of er geen contra-indicaties zijn en de patiënt(e) in aanmerking komt voor de behandeling.

Indien de patient instemt met de procedure wordt een Informed Consent getekend en het klinisch pad opgestart. Via het Neuro-Pain-dossier op het eHealthplatform van de Overheid worden de gevraagde gegevens en vragenlijsten door zowel algoloog als patiënt geregistreerd en ingevuld. Enkel via deze weg kan er een terugbetaling bekomen worden van de neurostimulator.

Bij unilaterale pijn wordt 1 elektrode in de epidurale ruimte geplaatst. Lage rugpijn en/of bilaterale pijn daarentegen worden het best behandeld door implantatie van 2 afzonderlijke elektroden. De implantatie wordt uitgevoerd in de operatiezaal van campus St.-Barbara.

Er is een proefperiode van minstens 21 dagen verplicht waarbij de patiëntenevaluatie dient te resulteren in:

- 50% minder pijn
- verbetering van de sociale en fysieke parameters
- vermindering van de pijnmedicatie
- betere slaapkwaliteit

De patiënten worden wekelijks opgevolgd gedurende de eerste vier weken van de proefimplantatie. Hierbij wordt niet enkel het effect op de pijnklachten geëvalueerd en gemeten maar is er ook veel aandacht voor infectiepreventie van het geïmplanteerde systeem. Na 4 weken wordt het effect op de pijn geëvalueerd. Indien dit resulteert in een positief resultaat wordt er overgegaan tot definitieve implantatie van de batterij door de neurochirurg. De patiënten worden eveneens de eerste weken na implantatie opgevolgd. Nadien volgt er halfjaarlijks/jaarlijks een controleraadpleging.

### **De intrathecale medicatiepomp**

De medicatiepomp remt de pijn door een kleine hoeveelheid pijnonderdrukkende medicatie in de intrathecale ruimte rond het ruggenmerg af te geven. Deze medicatie bindt op de pijnreceptoren. Hierdoor wordt de pijngewaarwording verminderd.

Door de rechtstreekse toediening (place of action) moet er veel minder pijnmedicatie gebruikt worden en bekomt men een snellere analgesie.

De medicatiepomp wordt volledig geïmplant: de intrathecale katheter wordt onderhuids verbonden met de geïmplanteerde programmeerbare pomp die de voorgeschreven dosis pijnmedicatie toedient. Men kan gebruik maken van een continue of een variabele toediening (dag/nacht) volgens de behoeften van de zorgvrager.



De pomp kan opnieuw bijgevuld worden door het aanprikken met een naald via de huid. Dit dient STERIEL te gebeuren. Zoniet kan er een infectie ontstaan die kan leiden tot meningitis.

Afhankelijk van de problematiek wordt er morfine of Baclofen gebruikt.

### **Morfine**

Nociceptieve pijn is zeer gevoelig aan opioïden in tegenstelling tot neuropathische pijn.

Wordt gebruikt indien hoge dosissen Morfine via andere toedieningswegen onvoldoende zijn of indien er veel bijwerkingen zijn door hoge dosissen Morfine.

Morfine wordt soms in combinatie met andere medicatie zoals Clonidine, Bupivacaïne...gegeven.

Voordelen

- de toe te dienen dosis is lager waardoor de bijwerkingen milder zijn;
- een snellere analgesie doordat de medicatie ter plaatse (place of action) wordt toegediend;
- toediening gebeurt volgens de behoefte van de zorgvrager (continu/variabel).

### **Baclofen**

Medicatie die toegediend wordt bij verhoogde spasticiteit. Dit is een verschijnsel waarbij er een verhoogde spierspanning is waardoor er willekeurige bewegingen ontstaan (spasmen). Dit kan leiden tot pijn en spierverslapping. Intrathecaal toedienen van Baclofen kan de dosis verlagen tot 1/100 ten opzichte van orale toediening en kan aangepast worden aan de individuele behoefte.

Voordelen

- de toe te dienen dosis is lager waardoor de bijwerkingen milder zijn;
- een snellere analgesie doordat de medicatie ter plaatse (place of action) wordt toegediend;
- toediening gebeurt volgens de behoefte van de zorgvrager (continu/variabel).

## 09 VERPLEEGKUNDIGE ASPECTEN

### 9.1 DAGINDELING

**Tenzij er andere overeenkomsten gesloten zijn, verwachten we jou op de dienst van 07.30 tot en met 16.00 u**

Het Multidisciplinair Pijncentrum (MPC) is gesloten in het weekend en op wettelijke zon- en feestdagen. Hou hiermee rekening in je stagerooster en spreek op voorhand af met de stageverantwoordelijke in de school op welke dagen en op welke dienst je de dagen inhaalt. Geef de overeengekomen regeling door aan het diensthoofd van het MPC, Erwin Meyssen.

De dienstregeling van zowel de verpleegkundigen als de studenten ligt ter inzage aan de balie. Hierop staat ook wanneer er mentoren en stagebegeleiders op de afdeling zijn.

#### **Onthaal van patiënten**

De patiënten die zich aanmelden voor consultatie en/of behandeling bij de algologen, revalidatieartsen, psychiater, pijnverpleegkundige, psycholoog, kinesitherapeut en sociaal werker worden door het secretariaat steeds deskundig opgevangen. Afhankelijk van het traject of de afspraak wordt de patiënt verwezen naar de wachtzaal of de wachtruimte t.h.v. de consultatiekamers (1-10).

#### **Voormiddagssessie Dagkliniek 7.30 u – 12.00u**

07.30 u:

- de eerste patiënten voor invasieve ingrepen arriveren. Deze ingrepen gaan door in de zaal met scopie.

08.00 u.

- er wordt gestart met de behandeling van patiënten die een afspraak hebben voor een CEI (Cervicale epidurale infiltratie)

08.30 – 12.00 u.

- Alle mogelijke behandelingen worden afgewerkt volgens het programma. Cervicale interventies of speciale behandelingen vanaf 10.30u

12.00 – 12.30 u.

- patiënten die een afspraak hebben voor een CEI (cervicale epidurale infiltratie) worden ontslagen als de behandelende geneesheer hen gezien heeft.

#### **Namiddagssessie Dagkliniek 13.00- 16.30 u**

13.00 – 16.30 u.

- voortzetting van het prikprogramma te beginnen met de cervicale interventies.

#### **Neuromodulatieprogramma op maandag**

- In de **oneven** weken worden er op maandagvoormiddag in het operatiekwartier van campus St.-Barbara definitieve implantaties neuromodulatie en/of vervangingen gedaan door dokter Daenekindt, neurochirurg (of dr. Weyns)
- In de **even** weken worden op maandagnamiddag in het operatiekwartier van campus St.-Barbara volgende ingrepen uitgevoerd door de algologen (dr. Buyse, dr. Puylaert, dr. Peene): plaatsen van een (proef) neurostimulator (DCS) of revisies.

## 9.2 ORGANISATIE VAN DE ZORG - TAKENPAKKET

### BALIE

- je wordt om 07.30 u. op de afdeling verwacht. Licht aan, koffie zetten, brancards naar beneden laten, brancards en bedden opdekken; infusen klaarmaken;
- na de introductie ben je in staat om op het overzicht aan te duiden welke zorgvragers een infuus dienen te krijgen. Overloop dit steeds met de balieverpleegkundige;
- infusen voorbereiden, prikken, toezicht en verwijderen;
- verifieer steeds het identificatiebandje (naam, voornaam, geboortedatum);
- patiënten naar hun box brengen en anamnese afnemen;
- zorgvrager begeleiden naar behandelkamer, nadien naar de kamer;
- voorbereiden van patiëntendossiers;
- controle DAV;
- controle vitale parameters na de interventie;
- aanvullen patiëntendossier in samenspraak met VPK;
- patiënt verwijzen naar het secretariaat voor een vervolgspraak en medisch verslag voor de huisarts;
- als student-verpleegkundige geef je informatie aan patiënten in verband met de te ondergane behandeling, de nazorg en de vervolgspraak. Dit steeds in samenspraak met de verpleegkundige die aan de balie werkt;
- algemene opruim, aanvullen van de materialen.

### BEHANDELZAAL (steeds onder begeleiding)

- klaarmaken van het materiaal op steriele wijze. Let op het steriele veld op de instrumententafel;
- correcte installatie van de patiënt op de behandelingstafel;
- ondersteuning van de patiënt tijdens de ingreep;
- toezicht infuus;
- ontsmetten prikplaats;
- bij het aangeven van medicatie steeds de sticker van de aangeboden medicatie aan de arts tonen;
- tijdens de behandeling met radiofrequente stroom toezicht houden op monitoring in verband met het toedienen van een licht narcoticum;
- DAV na behandeling;
- zorgvrager naar kamer begeleiden, informeren en rekening houden met het valpreventiebeleid binnen het ZOL;
- observeren, rapporteren, vraagstelling, initiatiefname en inzicht zijn belangrijk;
- bij radioscopie steeds loden schort en schildklierbeschermer dragen! Afstand houden tot de stralingsbron en de tijd dat je in de stralen staat zo kort mogelijk houden;
- bij eventuele mogelijkheid van zwangerschap: verboden toegang bij radioscopie;
- observatie zorgvrager en toezien bij enkele ingrepen, specifiek voor deze unit:
  - epidurale infiltraties
  - proefblokkade
  - SI-infiltratie
  - pijnbehandeling met radiofrequente stroom
  - echoprogramma
  - ganglion van Gasser, sphenopalatinum, splanchnicus, ganglion stellatum, thoracaal of lumbaal  
sympathicus block, plexus coeliacus? nervus occipitalis major/minor infiltratie/radiofrequente stroom
  - plaatsen van intrathecale katheter

## **AFSPRAKEN**

Afspraken voor een behandeling en consultatie worden door het secretariaat gemaakt.

## **CONSULTATIE**

Je krijgt de kans om deel te nemen aan de multidisciplinaire aanpak van de verschillende disciplines.

- anesthesist/algoloog
- arts-specialist in de Anesthesie in opleiding Pijn geneeskunde (fellow)
- pijnverpleegkundig specialist
- kinesitherapeute/ergotherapeute
- psycholoog
- sociaal werker

Je bent zelf verantwoordelijk voor het invullen van het overzichtsblad van de diverse activiteiten (je vindt dit achteraan deze bundel).

## **9.3 TAAKINHOUD**

### **SPECIFIEKE VERPLEEGKUNDIGE INTERVENTIES**

#### **Ademhaling**

- observatie van de ademhaling, voornamelijk bij het gebruik van anesthetica intraveneus;
- ademhalingsstilstand kan voorkomen bij het accidenteel inspuiten van verdoving in het liquor na een dural tap. Dit is het doorprikken van de dura mater. Kan voorkomen bij het uitvoeren van een CEI;
- saturatiemeter aanleggen, observeren, rapporteren.

#### **Bloedsomloop**

- voorbereiding, toediening van en toezicht op infusen, verwijderen van infusen;
- bloeddrukcontrole na de behandeling bij specifieke ingrepen (o.a. hypotensie bij het aanprikken van de epidurale ruimte) of indien de zorgvrager onwel is;
- zo nodig aanbrengen van ECG-monitoring met observatie en rapporteren;
- cave: vagale reactie komt regelmatig voor bij erg gespannen zorgvragers en bij bepaalde behandelingen (epidurale behandelingen).

#### **Urogenitaal stelsel**

- alvorens naar huis te gaan moeten zorgvragers die een epidurale infiltratie ondergingen kunnen wateren. De blaas kan soms niet functioneren door de gebruikte verdoving. Hierdoor kan de blaas zich overvullen en niet meer spontaan geledigd worden. Er dient dan een blaassondage uitgevoerd te worden;
- door de verdoving kan het gebeuren dat er spontaan urineverlies optreedt;
- observatie en rapporteren hieromtrent.

## Huid en zintuigen

- controle nabloeding ter hoogte van de prikplaats (cave bloedverdunners)
- optreden van gevoelsstoornissen door de verdoving die toegediend werd. Dit is normaal en kan enige tijd duren (tot in de avond). Steeds de zorgvrager begeleiden tijdens het eerste opstaan. Elke zorgvrager dient een chauffeur te voorzien. De zorgvrager is niet verzekerd bij een ongeval gedurende 24u na een behandeling waarbij een verdovend product werd ingespoten;
- er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen een paralyse en een gevoelsstoornis. Bij een paralyse kan de zorgvrager zijn ondersteledematen niet meer bewegen. Dit moet onmiddellijk gemeld worden aan de arts en verpleegkundige. Een paralyse kan wijzen op een epiduraal hematoom. Door de druk op het ruggenmerg kan de paralyse blijvend worden.

## METEN EN OBSERVEREN VAN DE VOLGENDE PARAMETERS

- BD en hartritme en saturatie (Welch Allyn)
- bewustzijn
- ademhaling
- allergie
- neemt de zorgvrager bloedverdunners (antico)? Welke? Wanneer het laatst genomen? Substitutie?
- heeft de zorgvrager een neurostimulator? Staat de die uit?
- pijnbevraging\* vooraleer het infuus te prikken: waar, hoe lang, hoe uit dit zich, wanneer meer/minder
- Indien de patiënt 'GEEN' pijn heeft  overleg met de verpleegkundige/arts
- opvolging pijn na de behandeling
- prikplaats van het infuus en van de behandeling en controle DAV na behandeling
- krachtsvermindering na de behandeling (gevoelsstoornis);
- heeft de zorgvrager kunnen wateren na de cervicale epidurale infiltratie?

\* NRS (Numeric Rating Scale) = pijnscore op 10 (0 = pijnvrij tot 10 = de meest erge pijn)

## 9.4 AANDACHTSPUNTEN

### AFDELINGSVISIE IN HET ALGEMEEN

#### ● NAAR DE STUDENT TOE

Je werkt steeds onder begeleiding doch afhankelijk van de getoonde kennis en kunde en de evolutie tijdens de stage verwachten we dat je geleidelijk aan zelfstandig leert functioneren.

Het is de bedoeling dat jij later als verpleegkundige zorgvragers kunt informeren omtrent de werking van een (multidisciplinaire) pijnkliniek.

#### ● NAAR DE ZORGVRAGER TOE

“Pijn is wat de zorgvrager zegt dat het is”

Het welzijn van de zorgvrager staat centraal op onze afdeling!

Door de zorgvrager in zijn geheel te benaderen (fysisch, psychisch, psychosociaal) beogen we de pijn zo veel mogelijk te reduceren en de levenskwaliteit te verbeteren ondanks de pijn.

## ● NAAR HET TEAM TOE

Wij willen streven naar professioneel verpleegkundig handelen. Zelfstandige en verantwoordelijke verpleegkundigen die het belang van kennis van de specifieke anatomie en pathologie in verband met pijn inzien en die deze benutten in leersituaties.

Flexibele verpleegkundigen staan open voor nieuwe ideeën, uiten kritiek in een positieve sfeer en streven naar objectiviteit om eventuele tekorten bij te sturen via een aansluitend gesprek met de betrokkene.

Concreet wordt aandacht gegeven aan de volgende punten:

- naleven van de procedures;
- teamwerk, collegialiteit met waardering voor ieders inbreng;
- zelfstandigheid afhankelijk van kunde en opleidingsniveau;
- patiëntvriendelijkheid;
- correcte omgang met de familie van de zorgvrager;
- met tact en voldoende assertiviteit samenwerken met artsen en andere leden van het multidisciplinaire team.

## ● NAAR HET ZIEKENHUIS TOE

Het ziekenhuis streeft ernaar om goede, kwaliteitsvolle zorg te bieden en tracht aan de hand van kwaliteitscriteria het zorgproces te optimaliseren vanuit het oogstandpunt van de patiënt.

Concreet betekent dit:

- dragen van de badge
- kortemouwenbeleid
- handhygiëne
- identificatie, zowel van de patiënt als van jezelf (steeds actief bevragen)
- goede communicatie (SBARR)
- stralingshygiëne
- brandveiligheid
- specifiek voor onze dienst:
  - pijnbevraging en pijnmeting door gebruik te maken van de juiste pijnmeetschalen
  - pijnanamnese, soorten pijn
  - multidisciplinaire samenwerking
  - kennis van het biopsychosociaal model
  - farmacologie



## MISSIE

Het Ziekenhuis Oost-Limburg is een samenwerkende instantie die onze patiënten een veilige zorgverlening biedt, van beste tot hoogste kwaliteit, in goede samenwerking met alle partners in de zorg. Het is menselijkheid, kwaliteit en toegankelijkheid samen zetten.

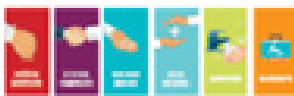


## DOELSTELLINGEN



## FOCUS OP INTERNATIONAL PATIENT SAFETY GOALS (IPSG)

Het ZOL heeft jaarlijks internationale prioriteiten waaraan alle betrokken afdelingen meewerken. De huidige prioriteit is gericht op veilige zorgverlening met de IPSG. De IPSG worden omschreven:



De IPSG worden worden opgesteld door middel van indicatoren, die worden opgenomen in de internationale afdeling van de patiënt. Het is belangrijk om te weten dat de IPSG worden opgesteld door de afdeling zelf, maar deze kunnen ook specifiek door de afdeling zelf opgesteld worden.

## ONZE TOPPRIORITEIT

De IPSG worden opgesteld door middel van indicatoren, die worden opgenomen in de internationale afdeling van de patiënt. Het is belangrijk om te weten dat de IPSG worden opgesteld door de afdeling zelf, maar deze kunnen ook specifiek door de afdeling zelf opgesteld worden.

Wat is onze afdeling verbeterd?	Vername verbeteringen door samenwerking (IPSG)
Wat is onze prioriteit?	IPSG's worden opgesteld door de afdeling zelf
Wat is onze doelstelling?	Maakt gebruik van de IPSG's
Wat is de resultaten van de IPSG's?	Maakt gebruik van de IPSG's en resultaten en verspreiden op de afdeling

Pijnkliniek



## BEGELEIDING

### • VAN DE ZORGVRAGER

Er wordt van jou als student verwacht dat je begrip toont voor de specifieke psychosociale problematiek van pijnpatiënten en dit in de zorg integreert.

Tracht een zinvol gesprek met de zorgvrager te voeren tijdens de zorg.

### • VAN DE FAMILIE

Het contact met de familie is voor jou een leersituatie.

Verstrekken van informatie gebeurt steeds in samenspraak met de verantwoordelijke verpleegkundige.

## VERWACHTINGEN

De bedoeling is dat dit een stage wordt waardoor je kennis maakt met:

- het verschijnsel 'pijn'
- de zorgvrager met pijn
- de multidisciplinaire werking van ons team

## VERPLEEGTECHNISCHE VAARDIGHEDEN

- bloedafname
- infusen aanprikken
- observatie en rapportage van de algemene toestand en parameters
- assisteren bij OK activiteiten
- administratie rond ontslag en opname

## **PSYCHOSOCIALE VAARDIGHEDEN**

- psychosociale opvang van de zorgvrager en de familie
- de nodige kennis om de zorgvrager juiste informatie te verschaffen

## **ATTITUDE**

- vriendelijkheid
- geduldig
- zelfzekere houding (placebo-effect)
- in zekere mate autonoom werken
- motivatie, interesse, feedback geven en vragen
- assertiviteit op een positieve manier

## **BEROEPSGEHEIM**

- gebruik de dozen 'vertrouwelijk' als je vertrouwelijk papier wil wegdoen
- denk na voor je informatie doorgeeft en volg de richtlijnen hieromtrent
- geef of vraag geen vertrouwelijke informatie als er anderen luisteren
- laat patiëntendossiers niet onbemand achter of zichtbaar open staan
- raadpleeg enkel dossiers van je eigen patiënten en nooit je eigen dossier
- vergrendel je computer
- volg de policy rond wachtwoorden en houd je wachtwoord geheim
- verzamel geen lijstjes met vertrouwelijke gegevens op je PC
- gebruik geen patiëntengegevens bij opleidingen, gebruik fictieve namen
- verstuur niet zomaar e-mails met patiëntengegevens. Volg steeds de richtlijnen.

## **AANBOD VAN ONS TEAM**

- infusen prikken;
- informeren en begeleiden van zorgvragers met pijn;
- voorbereiden van dossiers;
- assisteren van de arts tijdens de behandelingen;
- klaarmaken van materialen voor de behandelingen;
- meevolgen van consultaties, intakegesprekken bij o.a. de pijnspecialist verpleegkundige, arts, psychologe, kinesist;
- meevolgen van het OK-programma;
- meevolgen van revalidatie, David Back programma
- bloedafname

## **VERLOOP VAN DE STAGE**

- de dienstregeling wordt opgemaakt door de hoofdverpleegkundige in overleg met de stagebegeleiding;
- de eerste dag krijg je een algemene rondleiding door het mpc en uitleg over de werking van de dienst;
- je werkt samen met een verpleegkundige. Zij/hij geeft je feedback. Dit noteer je in eigen woorden op je formulieren en laat deze aftekenen door de desbetreffende verpleegkundige. Vraag zelf feedback; hoe meer je vraagt, hoe meer je weet;
- je bent zelf verantwoordelijk voor het maken van de afspraken en het meevolgen van de mogelijkheden bij de verschillende disciplines. We helpen je hiermee op weg. Voor je hieraan deelneemt breng je de verpleegkundige met wie je samenwerkt op de hoogte;
- elke ochtend wordt er een taakverdeling gemaakt. Je werkt mee aan de balie of in de behandelzaal. De afspraken met de verschillende disciplines kunnen tijdens dit programma doorgaan.

# 10 OVERZICHT VAN DE 4 GROTE GROEPEN VAN BEHANDELING HET MPC

## 10.1 BEHANDELINGEN MET CORTICOÏDEN

### **Epidurale infiltratie – altijd infuus prikken voor de behandeling \***

CEI/TEI = lumbale epidurale infiltratie

### **Transforaminale infiltratie – altijd infuus prikken voor de behandeling\***

TF = TRANS = transforaminaal

### **Proefsacraal = SI – infiltratie geen infuus nodig**

SI = infiltratie van het SI – gewricht

### **NOM infiltratie - infuus af te spreken met arts**

NOM = Nervus Occipitalis Major/minor

## **AANDACHTSPUNTEN**

Zie ook de 'Verkorte anamnese en het voorblad HiX'

Alvorens het infuus te prikken steeds navragen aan de zorgvrager:

- Bent u allergisch voor contrastvloeistof (kleurstof, jodium)?
- Bent u allergisch voor corticosteroiden?
- Bent u allergisch voor latex?
- Bent u allergisch voor kleefpleister?
- Neemt u bloedverdunners? Welke? Wanneer laatst genomen?
- (aandacht voor MCM, Plavix, Brilique, Eliquis, Clexane die gestopt dienen te worden)
- Bij MCM moet er steeds een controle stolling zijn.
- Waar heeft u pijn? Hoeveel pijn heeft u op een schaal van 1 tot 10?
- Neurostimulator afgezet?
- Zijn er zaken die belangrijk zijn, waarvan wij op de hoogte dienen te zijn?
- Corticosteroiden kunnen de bloedsuikerspiegel doen stijgen, extra aandacht hiervoor bij diabetici. Informeer hen hierover en wijs hen erop dat zij hun glycemie extra moeten controleren.
- Corticosteroiden kunnen hypertensie veroorzaken. Zorgvragers met gekende hypertensie hierop wijzen en een bloeddrukcontrole uitvoeren.

## 10.2 BEHANDELINGEN MET RADIOFREQUENTE STROOM

### **Wortelblokkade = 1 niveau = 1 naald**

- proefblokkade met linisol 2%®
- definitieve blokkade met stroom: PRF = gepulseerde radiofrequente stroom – dit gebeurt gedurende 120 sec met 42°C en dit 2x

### **Facetblokkade = 3 niveaus = 3 naalden**

- proefblokkade met linisol 2% ®
- definitieve blokkade met stroom: RF = continue radiofrequente stroom – dit gebeurt gedurende 90 sec met 70°C

### **Behandeling van het SIG met radiofrequente stroom**

- proef sacraal met linisol 2% ® en depo-medrol 40 mg ®
- definitieve blokkade met stroom: RF = continue radiofrequente stroom – dit gebeurt gedurende 90 sec met 70°C
- deze behandeling kan op 3 of 4 niveaus gebeuren

### **Proef NOM / PRF NOM**

- proef: inspuiting met linisol 2%®
- PRF = definitieve blokkade met stroom: 45 volt gedurende 240sec per plaats

## **10.3 SPECIALE BEHANDELINGEN**

- ganglion sfenopalatinum
- ganglion stellatum
- plexus coeliacusblokkade
- nervi splanchnici
- lumbaal sympathicusblokkade LSB

### **INFUUSBELEID**

- proefblokkade op sacraal of lumbaal niveau: geen infuus
- proefblokkade op thoracaal of cervicaal niveau: altijd een infuus
- definitieve blokkade: altijd een infuus
- PRF nom: altijd een infuus
- speciale behandelingen: altijd infuus met op de leiding een extra driewegkraan

## **10.4 NEUROMODULATIE**

- neurostimulator
- medicatiepomp

Voor het meevolgen van de neuromodulatie neem je contact op met de neuromodulatieverpleegkundige. Dit doe je in het begin van de stage. Zij zullen jou tijdens de stage op de hoogte houden van interessante interventies waarbij je steeds kan gaan observeren. Eigen interesse en inbreng hiertoe zijn gewenst.

# 11 SLOT

Zoals je wel zal merken is het Pijncentrum een entiteit op zich, met een complex en divers karakter. Er wordt veel aandacht besteed aan de patiënt als hele persoon en niet enkel aan de pijnlijke plek. Op deze manier heeft men de grootste kans om de zorgvrager op de voor hem/haar best mogelijke wijze te behandelen. Tijdens je verblijf zal je kennis maken met het hele traject en de verschillende mogelijkheden.

In ons Pijncentrum heerst er een open cultuur met directe en transparante communicatie. Bij problemen en/of vragen kan je altijd terecht bij de hoofdverpleegkundige of één van de teamleden/mentoren.

We willen je graag deel laten uitmaken van ons enthousiast team en hopen dat je aangename en leerrijke stageperiode tegemoet gaat. Deze brochure helpt je alvast een eind op weg.

Neem zeker ook een kijkje op onze website: <https://www.zol.be/multidisciplinair-pijncentrum>

Enkele nuttige telefoonnummers ingeval van nood.

- 089/32 54 49 (hoofdverpleegkundige Erwin Meyssen)
- 089/32 54 40 (secretariaat)
- 089/32 54 44 (balie pijnkliniek)

We wensen jou een leerrijke en boeiende stage!

Het team van MPC

# 12 BIJLAGE

## Evaluatieformulieren

EVALUATIEFORMULIER	NAAM					OPMERKINGEN/AANDACHTSPUNTEN VERANTWOORDELIJKE
<b>ACTIVITEITEN MPC</b>						
<b>WEEK 1</b>	<b>Datum &amp; paraf</b>					
<b>DAGKLINIEK</b>	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	
- Opnametraject pré- en post behandeling						
- Infuustherapie						
Opmerkingen/suggesties student						
<b>WEEK 2 INTRODUCTIE</b>	<b>Datum &amp; paraf</b>					
<b>BEHANDELZAAL</b>	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	
- INSTALLATIE						
- STERILITEIT						
- VALPREVENTIE						
- IDENTIFICATIE						
- MEDICATIE						
- KENNIS EN INZICHT INGREEP						
- ZORGPLANNING						

<b>WEEK 3</b>	<b>Datum &amp; paraf</b>					<b>OPMERKINGEN/AANDACHTSPUNTEN VERANTWOORDELIJKE</b>
<b>CONSULTATIE</b>	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	
- MAO (1 dag) Intake VPL, kine, psycho, overleg, stafid						
- Technische Raadpleging (NP-TR, GP-TR)						
- MPC-raadpleging (NP-MPC, GP-MPC,...)						
<b>NEUROMODULATIE</b>						2 dagen met José en/of Veerle
- Pompvulling						Medicatie
- DCS (intake, follow-up...)						
<b>ALGOLOGISCHE FUNCTIE (AF) = vrijdag</b>						
Opmerkingen/suggesties student						

<b>WEEK 4</b>	<b>Datum &amp; paraf</b>					<b>EINDEVALUATIE (bij 2 studenten week 3 en 4)</b>
	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	
- INSTALLATIE						
- STERILITEIT						
- VALPREVENTIE						
- IDENTIFICATIE						
- MEDICATIE						
- KENNIS EN INZICHT INGREEP						
- ZORGPLANNING BEHANDELZAAL						
- ZORGPLANNING DAGKLINIEK						
Theoretische achtergrond						
Opmerkingen/suggesties student						





[www.ZOL.be](http://www.ZOL.be)



[www.twitter.com/ZOLziekenhuis](https://www.twitter.com/ZOLziekenhuis)



[www.facebook.com/ZOLzh](https://www.facebook.com/ZOLzh)



[www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis](https://www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis)

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via [www.zol.be](http://www.zol.be)

Raadpleeg online uw medisch dossier via [www.mijnzol.be](http://www.mijnzol.be)