



UNIKLINIKUM
SALZBURG

CHRISTIAN-DOPPLER-KLINIK

Universitätsinstitut für Neuroradiologie der PMU
VORSTAND: PRIM. UNIV.-PROF. DR. JOHANNES PFAFF, MHBA



CT-gesteuerte Schmerztherapie

Familienname:	_____
Vorname:	_____
Geburtsdatum:	_____

PATIENTENINFORMATION

bezüglich CT -gesteuerter
periradikulärer Therapie (PRT), Therapie
der Facettengelenke und der
Iliosakralgelenke

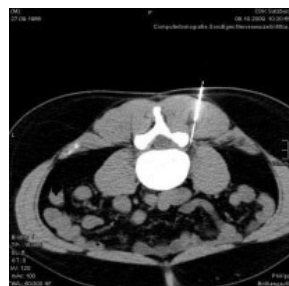
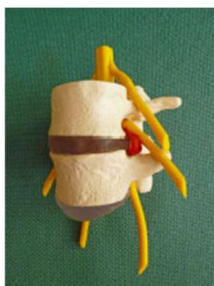
Liebe Patientin, lieber Patient,
diese Information soll Ihnen einen Überblick über die von uns angebotenen Methoden der
Schmerzbehandlung geben. Weitere Informationen und Antworten auf Ihre Fragen erhalten Sie
in einem persönlichen Gespräch mit der Radiologin/dem Radiologen vor der Therapie.

Was versteht man unter periradikuläre Therapie, Therapie der Facettengelenke und der Iliosakralgelenke?

Bei der **periradikulären** Therapie werden Schmerzmittel unter computertomographischer
Sichtkontrolle mit einer dünnen Injektionsnadel nahe an die gereizte Nervenwurzel gebracht.

Die häufigsten Ursachen für gereizte Nervenwurzeln sind degenerative knöcherne
Veränderungen von Wirbeln und Bandscheibenvorfälle der Lendenwirbelsäule.

Zur Behandlung der Schmerzen werden in der Regel ein lang wirksames Betäubungsmittel
(Lokalanästhetikum), sowie ein die Entzündung hemmendes Medikament (Kortison) verabreicht.
Da die Therapeutika örtlich wirken, sind für einen guten therapeutischen Effekt bereits geringe
Dosen ausreichend.



Linkes Bild: Modell: Kompression der
Nervenwurzel durch einen Bandscheiben-
vorfall

Rechtes Bild: CT-gesteuerte Behandlung
einer gereizten Nervenwurzel (peri-
radikuläre Therapie, PRT)

Mit der **Facetteninfiltration** behandelt man Abnützungserscheinungen der kleinen Wirbelgelenke (Facetten), die mit örtlichen, nicht ausstrahlenden Beschwerden einhergehen.



Linkes Bild: Injektionsnadeln an den kleinen Wirbelgelenken (Facettengelenken) des Segmentes L5/S1.

Rechtes Bild: Injektionsnadeln an den Iliosakralgelenken

Als Iliosakralgelenk wird das kaum bewegliche Gelenk zwischen dem Kreuzbein und den beiden Darmbeinen bezeichnet. Von diesem Gelenk ausgehende Beschwerden verursachen ischialgiforme Schmerzen mit Ausstrahlung vom Gesäß in die Rückseite beider Beine. Bei der **Infiltration der Iliosakralgelenke** führen wir unter CT-Kontrolle eine dünne Nadel an den betroffenen Gelenkspalt heran und injizieren dort das Therapeutikum.

Die CT ermöglicht es, die Schmerzsubstanzen exakt am Ort der maximalen Wirksamkeit zu positionieren. Um die Strahlenexposition so niedrig wie möglich zu halten, wird von uns für die lumbale Schmerztherapie ein spezielles Niedrig-Dosis-CT-Programm eingesetzt.

Wie wird die Schmerztherapie gemacht?

Sie liegen in Bauchlage auf dem Untersuchungstisch. Nun erfolgt die Planung der Therapie an der CT-Konsole im Vorraum zum Gerät. Nach Auswahl der geeigneten Schichtebene wird die Punktionstiefe und der Abstand der Stichstelle von der Mittellinie ermittelt. Die so ermittelte Punktionsstelle wird nun auf Ihrem Rücken übertragen. Die Einstichstelle wird desinfiziert und mit einem sterilen Tuch abgedeckt. Nun wird die dünne Punktionsnadel langsam unter Betäubung des Stichkanals bis in die Nähe der gereizten Nervenwurzel vorgeschoben. Die genaue Position der Kanülenspitze wird mit der CT kontrolliert. Erst dann werden das Betäubungsmittel und das Kortison injiziert.

Es ist wichtig, dass Sie sich während der Schmerztherapie möglichst nicht bewegen, da sonst die Position der Punktionsnadel mehrmals korrigiert werden muss, und so der Eingriff entsprechend länger dauert.

Welche Nebenwirkungen oder Komplikationen können auftreten?

Die Injektionstherapie ist eine sehr sichere, mit wenigen Nebenwirkungen verbundene, schmerzarme Therapie. Da die Nadelspitze in die Nähe der gereizten Nervenwurzel positioniert wird, kann es selten zu einem kurzzeitig einschießenden Schmerz in das betroffene Bein kommen.

Nach der Therapie bleiben Sie für eine halbe Stunde unter Beobachtung auf einer Liege in unmittelbarer Nähe zum CT-Raum. Aufstehen sollten Sie erst nach Aufforderung durch die Radiologietechnologin/den Radiologietechnologen. Dabei ist Vorsicht geboten, weil Sie gelegentlich nach der periradikulären Therapie das Bein auf der Seite der Injektion für kurze Zeit, in einzelnen Fällen bis zum Folgetag nicht belasten können.

Es ist daher für mindestens 6 Stunden keine Verkehrstüchtigkeit gegeben. Wir empfehlen Ihnen, sich nach der Therapie abholen zu lassen, oder ein Taxi zu benutzen.

Das Kortison verursacht gelegentlich eine Rötung des Gesichtes. Allergische Reaktionen auf das verwendete Betäubungsmittel und auf das Kortison sind selten. *Sehr selten* ist eine Blutung durch Verletzung eines Gefäßes oder eine Infektion. Eine *extrem seltene* Komplikation ist die bleibende Lähmung durch Nervenverletzungen.

Wie lange hilft die Therapie?

Die verwendeten Medikamente haben einen Langzeiteffekt. Eine Linderung der Beschwerden wird in vielen Fällen bereits nach der ersten Infiltration auftreten. Für eine nachhaltige Besserung sind jedoch häufig mehrere Injektionsbehandlungen in Abständen von 2-3 Wochen sinnvoll. Leider ergeben sich in der Praxis wegen der hohen Nachfrage und nur einem verfügbaren CT-Gerät höhere Zeitintervalle.

Was ist vor dem Eingriff zu beachten?

Nehmen Sie Medikamente zur Blutverdünnung, z. B. Marcumar, Sintrom, Xarelto, Plavix, Thrombo ASS?

Ja Nein

Haben Sie das Blutverdünnungsmittel abgesetzt?

Ja Nein

Wenn ja wie viele Tage? _____

Haben Sie Allergien gegen örtliche Betäubungsmittel (z. B. Bucain Xyloneural), Kortison (z. B. SoluVolon A) oder Pflaster?

Ja Nein

Die Schmerztherapie kann vorübergehend zu einem Anstieg der Blutdruckwerte führen. Ist Ihr Blutdruck erhöht?

Ja Nein

Kortison kann kurzfristig den Blutzuckerspiegel erhöhen. Leiden Sie unter Diabetes?

Ja Nein

Haben Sie aktuelle Bilder und Befunde mitgebracht, welche wir für die Therapie benötigen?

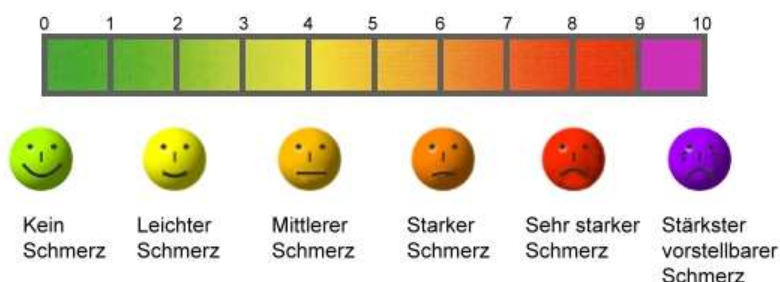
Ja Nein

Bei Frauen im gebärfähigen Alter. Könnten Sie schwanger sein?

Ja Nein

Ist das die erste CT-assistierte Schmerztherapie? Ja Nein

Bitte markieren Sie den Grad Ihrer subjektiven Schmerzempfindung in der visuellen Analogskala.



Schmerzen durch die letzte CT- Infiltration: gebessert unverändert verschlechtert

Sind Nebenwirkungen nach der letzten Therapie aufgetreten? Ja Nein

Einwilligungserklärung:

Vor- und Zuname: _____

Ich habe diese Patienteninformation gelesen und verstanden.

Ich wurde durch die Ärztin/den Arzt Dr. _____ ausführlich informiert und willige hiermit in die geplante Therapie ein.

Salzburg, am _____ Unterschrift des Patienten: _____

Anmerkungen der Radiologin/des Radiologen:

Aktuelle klinische Symptome: _____

Diagnose: _____

Geplante Therapie: _____