



# CT-gesteuerte Schmerztherapie

## Periradikuläre und Facetten-Therapie

### Information zur Behandlung und Einverständniserklärung

**Liebe Frau / Lieber Herr .....**

Die periradikuläre Therapie und Facettentherapie im Bereich der Wirbelsäule ist für Patienten mit Rückenschmerzen geeignet, bei welchen die Beschwerden auf die Reizung einer oder mehrerer Nervenwurzeln zurückzuführen sind, und die durch herkömmliche Schmerzbehandlung keine dauerhafte Linderung erfahren haben.

### **Technik der periradikulären Therapie (PRT) und Facettenbehandlung (FAT)**

Unter computertomographischer (CT-) Kontrolle wird bei der PRT eine dünne Injektionsnadel millimetergenau bis an die Nervenwurzel vorgeschoben, die aus der Wirbelsäule im jeweils betreffenden Segmentbereich austritt.

Über diese Injektionsnadel gelingt es, Medikamente präzise um den betroffenen Nerv zu spritzen, um eine hohe örtliche Wirkdosis an dem gereizten Nerv zu erreichen. Bei der Facettenbehandlung (FAT) wird die Nadel nicht an die Nervenwurzel, sondern unmittelbar an das kleine Wirbelgelenk vorgeschoben. Diese Arten der Behandlung können bei Bedarf von 3-4 Wochen ambulant wiederholt werden.

Der Einsatz der CT-Bildsteuerung bei diesen Behandlungsverfahren gewährleistet neben erhöhter Sicherheit eine durch andere Röntgenmethoden nicht erreichbare hohe Präzision. Die Computertomographie ist in der Lage exakt Nerven, Blutgefäße und andere Körpergewebe darzustellen, die bei dem Eingriff nicht verletzt werden dürfen.

Zur Therapie werden verschiedene Medikamente eingesetzt. Es werden kurz wirksame Lokalanästhetika (örtlich wirksame Betäubungsmittel) und ein örtlich wirksames Kortisonpräparat (z. B. Volon A 40 mg) sowie eine geringe Menge von jodhaltigen Kontrastmittel zur Dokumentation der Verteilung der Medikamente verabreicht. Da alle diese Medikamente örtlich wirksam sind, ist nur eine geringe Gesamtdosis erforderlich.

### **Klinische Ergebnisse**

Bei etwa 80% der Patienten kommt es unter diesen Behandlungen zu einer deutlichen Verbesserung der Beschwerden bis hin zur völligen Schmerzfreiheit.

### **Nebenwirkungen und Gegenanzeigen**

Nach der Injektion können kurzfristig Taubheitsgefühl, Schwäche bzw. lokale Schmerzen auftreten. Dies ist eine dosisabhängige Wirkung der örtlichen Betäubung und verschwindet normalerweise nach kurzer Zeit. Die örtliche Betäubung kann ihre Fahrtauglichkeit einschränken, so dass Sie aus diesem Grund nicht selbst mit dem Auto nach Hause fahren dürfen.

Andere Nebenwirkungen sind sehr selten und normalerweise durch die verabreichten Medikamente bedingt.

Örtliche Betäubungsmittel und Röntgenkontrastmittel können zu allergischen Reaktionen führen. In seltenen Fällen kommt es dabei zu Schockreaktionen, die ggf. notfallmäßig therapiert werden müssen. In seltenen Fällen können Herzrhythmusstörungen durch die örtlichen Betäubungsmittel ausgelöst werden.

Kortisonhaltige Präparate können zu folgenden Nebenwirkungen führen:

Magenbeschwerden, Wadenkrämpfe, Gewichtszunahme, Stoffwechselsteigerung, Blutzuckeranstieg, Blutdruckanstieg, gesteigertes Infektionsrisiko, Akne, Haarausfall, vermehrte Brüchigkeit kleiner Gefäße mit Auftreten von blauen Flecken auf der Haut sowie Zyklusstörungen bei Frauen. Bei langfristiger Anwendung kann eine Osteoporose auftreten. Bei Menschen, die zu Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüren neigen, kann es in seltenen Fällen zum Wiederauftreten von diesen Geschwüren kommen. Aus diesem Grund sollte eine entsprechende Therapie zum Schutz der Magenschleimhaut mit Säureblockaden vom Hausarzt eingeleitet werden. Sollten Sie eine Embolie oder Thrombose durchgemacht haben, sprechen Sie bitte mit uns darüber, da die Bildung von Thrombosen nach Kortisonverabreichung begünstigt ist. Bei Vorliegen eines Glaukoms (grüner Star) kann der Augeninnendruck zunehmen. Bitte lassen Sie, falls Sie an einen Glaukom erkrankt sind, nach der ersten Behandlung Ihren Augeninnendruck durch Ihren Augenarzt messen. Andere, in der Literatur beschriebene Nebenwirkungen durch Kortison wurden bei uns bisher nicht beobachtet. Sollten bei Ihnen Nebenwirkungen auftreten, informieren Sie uns bitte darüber. Bei der Behandlung von Frauen muss eine Schwangerschaft zu Beginn und während der Behandlung ausgeschlossen sein. Mütter von Säuglingen sollten während der Behandlungszeit nicht stillen. Bitte informieren Sie uns darüber, ob Sie gerinnungswirksame

(blutverdünnende) Medikamente einnehmen (z. B. Marcumar- oder Aspirinpräparate) oder ob bei Ihnen eine Blutgerinnungsstörung (erhöhte Blutungsneigung) vorliegt.

### **Komplikationen**

Aufgrund der exakten Steuerungsmöglichkeit durch die CT-Bildgebung ist es möglich, Verletzungen von Nerven zu vermeiden. Theoretisch sind Verletzungen von sensiblen (Empfindungsnerven) oder motorischen (Nerven, die für die Muskelbewegung verantwortlich sind) Nervenstrukturen denkbar. In der Regel handelt es sich dabei um Nervenreizungen die z. B. Gefühlsstörungen oder Schmerzen ggf. auch Schwächen einzelner Muskeln hervorrufen können und sich bald zurückbilden. Eine bleibende Beeinträchtigung ist sehr selten.

Durch die Punktion selbst ist es möglich, dass Blutungen im Stichkanal auftreten und blaue Flecken um die Haut-Einstichstelle entstehen. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, dass trotz hygienischen Arbeitens Bakterien in die Tiefe verschleppt werden und im Körper eine Entzündung verursachen. Diese Entzündung sind unwahrscheinlich, können jedoch gegebenenfalls eine antibiotische Behandlung oder einen operativen Eingriff (z. B. Abszesseröffnung) nach sich ziehen.

### **Fragen an die Patientin/ den Patienten**

Um eventuelle Risiken bei der Gabe von Kontrastmittel im Vorfeld der Untersuchung zu erkennen und so gering wie möglich zu halten, bitten wir Sie in Ihrem eigenen Interesse, die folgenden Fragen sorgfältig zu beantworten und darüber hinaus bestehende Unklarheiten mit dem zuständigen Arzt vor der Untersuchung zu besprechen:

Haben Sie eine Allergie (z. B. Heuschnupfen, Asthma) bzw. besteht eine Überempfindlichkeit gegenüber Medikamenten, Insektenstichen, Tierhaaren, Pollen etc.?  ja  nein

Hatten Sie bereits einmal Beschwerden (z. B. Allergie, Kreislaufreaktionen, Atemnot) nach intravenöser Gabe von Kontrastmitteln im Rahmen von Röntgenuntersuchungen?  ja  nein

Leiden Sie an einer/m

Schilddrüsenvergrößerung oder Schilddrüsenüberfunktion?  ja  nein

Erhöhten Blutungsneigung?  ja  nein

Nierenerkrankung?  ja  nein

Herzerkrankung?  ja  nein

Zuckerkrankheit (Diabetes)?  ja  nein

Grünen Star (Glaukom)?  ja  nein

Für Frauen im gebärfähigen Alter: Könnten Sie schwanger sein?  ja  nein

## Ärztliche Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch (z. B. individuelle Risiken)

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des behandelnden Arztes

## Einverständniserklärung der Patientin/ des Patienten

Ich habe die von Frau / Herrn Dr. med. \_\_\_\_\_  
Gemachten Erläuterungen zum Ablauf, den möglichen Nebenwirkungen und Risiken der  
CT-gesteuerten periradikulären und / oder Facetten-Therapie verstanden.

Ich hatte ausreichend Gelegenheit, offene Fragen zu stellen, die mir umfassend beantwortet  
wurden. Ich habe keine weiteren Fragen.

## Mit der Durchführung der beschriebenen Behandlung bin ich einverstanden.

Ich wurde auch darüber informiert, dass ich durch die Nachwirkungen der  
„Wurzelblockade“ **erst nach 24 Stunden** wieder **aktiv am Straßenverkehr**  
**teilnehmen**, bzw. selbst ein Fahrrad /Zweirad lenken oder Industriemaschinen  
bedienen kann.

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift der Patientin / des Patienten