

# Aufklärungsbogen zur Schmerztherapie an der Lendenwirbelsäule (LWS) und / oder Brustwirbelsäule (BWS) mit computertomographischer Steuerung: Epidurale Therapie – Periradikuläre Therapie – Facettentherapie

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Geb. Datum: \_\_\_\_\_

Die CT-gesteuerte (computertomographisch gesteuerte) Schmerztherapie an der Wirbelsäule mit Spritzen ist ein seit langem etabliertes Behandlungsverfahren, das auch in unserer Praxis häufig praktiziert wird. Zielgruppe sind Patienten, bei denen meist verschleißbedingte Veränderungen an der Wirbelsäule Schmerzen verursachen. Es kann sich z.B. um Bandscheibenvorfälle handeln oder durch Verschleiß verursachte Knochensporne, die zu einer Einengung und Reizung der Nerven führen. Häufig handelt es sich aber auch um einen Verschleiß an den kleinen Gelenken zwischen den Wirbelkörpern (Facettengelenke), ohne dass hierdurch Nerven eingeengt werden. Auch Narben, die nach Operationen an der Wirbelsäule entstanden sind und Nerven fixieren oder drücken, können durch die Spritzen günstig beeinflusst werden. Narben können nämlich durch die verwendeten Cortison-Depot-Medikamente flexibler und dünner werden. Es handelt sich bei den computertomographisch gesteuerten Injektionen aber um eine symptomorientierte Schmerztherapie. Die verschleißbedingten Veränderungen verschwinden nicht.

Der Einsatz der Computertomographie bei diesen Injektionen gewährleistet die exakte Positionierung der Spritzenadel in den Bereich der krankhaften Veränderung, sodass Medikamente in einer hohen örtlichen Wirkdosis als Depotpräparat genau dorthin gebracht werden können, wo sie gebraucht werden. Damit wird eine geringere Gesamtmedikamentenmenge benötigt (insbesondere cortisonhaltige Medikamente), als man für eine gleichwirksame Schmerztherapie in Form von Tabletten oder auch Infusionen bräuchte.

Die CT-gesteuerten Spritzen unter lokaler Betäubung sind genauso viel oder wenig schmerzhaft wie "normale" Spritzen.

Es wird jeweils ein örtliches Betäubungsmittel eingesetzt (ähnliches Medikament wie beim Zahnarzt) und ein cortisonartiges Depotpräparat. In manchen Fällen wird auch eine geringe Menge Röntgenkontrastmittel verabreicht. Durch dieses Kontrastmittel kann man erkennen, wie sich die Medikamente genau räumlich verteilen.

Durch das Cortisonmedikament können sehr wirksam Entzündungs- und Schwellungsreaktionen im Bereich der eingeengten Nerven bekämpft werden und auch entzündliche Reizzustände an den verschlissenen Wirbelsäulengelenken (Facettengelenken).



Gemeinschaftspraxis für  
**Radiologie und  
Nuklearmedizin**  
in der Kaiser-Passage

**Radiologische Diagnostik**  
Kaiserstraße 19-21 53113 Bonn  
Kaiserpassage 53113 Bonn  
Mainzer Straße 47 53179 Bonn-Mehlem

**Nuklearmedizin**  
Kaiserpassage, Martinsplatz 2a 53113 Bonn

Tel. (0228) 9 11 50 - 0  
Fax (0228) 9 11 50 - 199

[www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](http://www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)  
[praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](mailto:praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)

**Sprechstunden**  
Mo., Di., Do., Fr. 08.00 – 18.00 Uhr  
Mi. 08.00 – 13.00 Uhr

**Dr. med. Peter Ehlenz**  
Facharzt für Radiologie

**Dr. med. Christopher Beckers**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Rosalie Rotter**  
Fachärztin für Radiologie  
und Strahlentherapie

**Dr. med. Karl-Ulrich Sturm**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Andreas Ebert**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Nuklearmedizin

**Dr. med. Thomas Menschik**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Prof. Dr. med. Burkhard Kreft**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie

**Prof. Dr. med. Holger Palmedo**  
Facharzt für Nuklearmedizin

**Dr. med. Klaus Thomaschewski**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Holger Brockmann**  
Facharzt für Nuklearmedizin

Manchmal müssen die Injektionen mehrfach erfolgen, bis die Symptomatik ausreichend zur Ruhe gekommen ist. Zur Therapiekontrolle vereinbaren wir nach der Therapie mit Ihnen in der Regel einen Wiedervorstellungstermin. Da wir Depotpräparate verwenden, sind die Zeiträume zwischen wiederholten Injektionen meistens ein bis zwei Wochen lang.

Bei der sogenannten **Facettentherapie** werden die Nadeln in mehreren Positionen an die betroffenen Wirbelsäulengelenke platziert und örtliche Betäubungsmittel sowie Cortison-Depot-Präparate eingespritzt.

Bei der sogenannten **epiduralen Therapie** wird die Nadel bis in den Nervenkanal oberhalb desjenigen Befundes vorgeschoben, der bestimmte Nerven bedrängt. Auch hier werden ein lokales Betäubungsmittel und ein cortisonartiges Depotmedikament verwendet.

Bei der **periradikulären Therapie** wird die Nadel von der Seite her an einen aus der Wirbelsäule austretenden Nerven vorgeschoben.

Damit die geeignete Therapiemaßnahme und die geeignete Injektionsstelle ausgewählt werden kann, braucht der Arzt aktuelle Schnittbilder von Ihrer Wirbelsäule und Ihre genauen Angaben zum Ort und zur Ausstrahlung der Schmerzen.

### **Nebenwirkungen und Komplikationen:**

Durch das örtliche Betäubungsmittel kann es in seltenen Fällen über einige Stunden zu einem Taubheitsgefühl und einer Schwäche im Bereich der Beine kommen. Solche Beschwerden bilden sich jedoch innerhalb einiger Stunden vollständig zurück, genauso wie es von der Wirkung einer Zahnarzt spritze bekannt ist. Aus diesem Grunde **dürfen sie jedoch nach der Spritze sicherheitshalber nicht selbst Autofahren**. Wir bitten Sie, nach der Injektion 30 min. lang in unserem Wartezimmer zur Nachbeobachtung Platz zu nehmen. Falls Taubheitsgefühl oder Schwäche in den Beinen durch die Spritze auftritt, wird dies in der Regel in dieser Zeitspanne bemerkt.

Nebenwirkungen durch die verwendeten Medikamente im Sinne von Unverträglichkeitsreaktionen oder allergischen Reaktionen sind nicht auszuschließen aber sehr selten. Wie bei jedem anderen Lebensmittel oder Medikament kann es in Einzelfällen bis zu allergischen Schockreaktionen kommen, die dann sofort entsprechend behandelt werden müssen.

Die verabreichten Cortisonmedikamente haben meistens nur nach längerer und mehrfacher Anwendung Nebenwirkungen wie z.B.: Wadenkrämpfe, geringe Gewichtszunahme durch Flüssigkeitseinlagerung, Blutzuckeranstieg, geringer Blutdruckanstieg, Akne, Zyklusstörung bei Frauen und sogenannter „Flush“ im Sinne einer vermehrten Haut-Gesichtsröte. Schleimhautreizung im Magen-Darm-Trakt und Förderung von Magengeschwüren sowie Veränderungen bei der Blutgerinnung sind weitere Nebenwirkungen bei höheren Dosen.



Gemeinschaftspraxis für  
**Radiologie und  
Nuklearmedizin**  
in der Kaiser-Passage

**Radiologische Diagnostik**  
Kaiserstraße 19-21 53113 Bonn  
Kaiserpassage 53113 Bonn  
Mainzer Straße 47 53179 Bonn-Mehlem

**Nuklearmedizin**  
Kaiserpassage, Martinsplatz 2a 53113 Bonn

Tel. (0228) 9 11 50 - 0  
Fax (0228) 9 11 50 - 199

[www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](http://www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)  
[praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](mailto:praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)

**Sprechstunden**  
Mo., Di., Do., Fr. 08.00 – 18.00 Uhr  
Mi. 08.00 – 13.00 Uhr

**Dr. med. Peter Ehlenz**  
Facharzt für Radiologie

**Dr. med. Christopher Beckers**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Rosalie Rotter**  
Fachärztin für Radiologie  
und Strahlentherapie

**Dr. med. Karl-Ulrich Sturm**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Andreas Ebert**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Nuklearmedizin

**Dr. med. Thomas Menschik**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Prof. Dr. med. Burkhard Kreft**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie

**Prof. Dr. med. Holger Palmedo**  
Facharzt für Nuklearmedizin

**Dr. med. Klaus Thomaschewski**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Holger Brockmann**  
Facharzt für Nuklearmedizin

Wenn sie Diabetiker sind, ist mit einem Anstieg des Blutzuckers durch die cortisonhaltigen Medikamente zu rechnen.

Durch die Spritzen kann es grundsätzlich zu einem Bluterguss kommen und im Extremfall auch zu einer operationspflichtigen Blutung im Nervenkanal. Die Spritze darf nur bei intakter Blutgerinnung durchgeführt werden.

Bei Spitzen im Bereich der Brustwirbelsäule könnte die Lunge verletzt werden. Durch die computertomographische Kontrolle der Nadellage kann dies bei sorgfältiger Technik jedoch mit sehr hoher Sicherheit vermieden werden. Bei unvorsichtiger Vorgehensweise könnte bei Spritzen im Bereich der Brustwirbelsäule das Rückenmark verletzt werden.

Bei der **epiduralen Therapie** kann durch Berührung mit der Nadelspitze die Gehirnhaut gereizt werden, die den gesamten Nervenstrang vom Kopf bis zur Lendenwirbelsäule umkleidet oder die Gehirnhaut kann sogar durchstochen werden. Dies kann bei empfindlichen Menschen zu einem vorübergehenden Kopfschmerz führen. In sehr seltenen Fällen kann der Nadeleinstich in die Gehirnhaut zu einem "Leck" des Nervenkanals führen, sodass das Nervenwasser heraustropft (sogenanntes Liquorverlustsyndrom). Dies führt zu Kopfschmerzen im Stehen, die in typischer Weise in liegender Position rückläufig sind. Diese Komplikation wird in der Regel durch Flüssigkeitszufuhr und mehrere Tage Bettruhe erfolgreich behandelt.

Die schlimmste Nebenwirkung, die auftreten könnte, ist eine Infektion durch in den Nervenkanal eingebrachte Bakterien, die sich wie eine Gehirnhautentzündung entwickeln und bleibende Nervenschäden mit Lähmungserscheinungen hinterlassen könnte. Sollten Sie nach der Spritze mehr Schmerzen als vorher wahrnehmen oder Fieber oder Rötungen an den Einstichstellen, melden Sie sich umgehend bei uns. Es sollte früh genug an eine Infektionsmöglichkeit gedacht und gegebenenfalls mit einem Antibiotikum behandelt werden.

**Bitte beantworten Sie uns noch folgende Fragen, um alle Risiken so klein wie möglich zu halten:**

- Besteht ein Bluthochdruck ?  ja  nein

- Zuckerkrankheit (Diabetes)  ja  nein

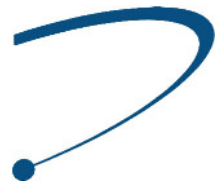
Wenn ja, ist die Zuckerkrankheit mit Insulin eingestellt oder mit Tabletten oder mit beidem?

Ist schon einmal ein „Zuckerschock“ aufgetreten?

ja  nein

- Haben Sie zurzeit ein Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür oder neigen sie dazu?

ja  nein



Gemeinschaftspraxis für  
**Radiologie und  
Nuklearmedizin**  
in der Kaiser-Passage

**Radiologische Diagnostik**  
Kaiserstraße 19-21 53113 Bonn  
Kaiserpassage 53113 Bonn  
Mainzer Straße 47 53179 Bonn-Mehlem

**Nuklearmedizin**  
Kaiserpassage, Martinsplatz 2a 53113 Bonn

Tel. (0228) 9 11 50 - 0  
Fax (0228) 9 11 50 - 199

[www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](http://www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)  
[praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](mailto:praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)

**Sprechstunden**  
Mo., Di., Do., Fr. 08.00 – 18.00 Uhr  
Mi. 08.00 – 13.00 Uhr

**Dr. med. Peter Ehlenz**  
Facharzt für Radiologie

**Dr. med. Christopher Beckers**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Rosalie Rotter**  
Fachärztin für Radiologie  
und Strahlentherapie

**Dr. med. Karl-Ulrich Sturm**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Andreas Ebert**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Nuklearmedizin

**Dr. med. Thomas Menschik**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Prof. Dr. med. Burkhard Kreft**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie

**Prof. Dr. med. Holger Palmedo**  
Facharzt für Nuklearmedizin

**Dr. med. Klaus Thomaschewski**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Holger Brockmann**  
Facharzt für Nuklearmedizin

- Haben Sie einmal eine Thrombose oder eine Lungenembolie durchgemacht?

ja  nein

- Sind allergische Reaktion gegen ein Röntgen-Kontrastmittel eine Schmerzspritze beim Hausarzt, Orthopäden oder Zahnarzt oder andere Medikamente bekannt?

ja  nein wenn ja, gegen welche?

- Nehmen Sie gerinnungshemmende Medikamente ein?

ja  nein

Wenn ja, welche? z.B. Marcumar, ASS (Acetylsalizylsäure-Präparat), Tiklyd oder Iscover oder Plavix oder Heparin-Präparat (Fragmin, Flexane, Embolex, Fraxiparin) etc.

- Leiden Sie unter einer chronischen Infektionskrankheit (z.B. HIV oder Hepatitis) ?

ja  nein wenn ja, welche?

- Besteht die Möglichkeit einer Schwangerschaft ?

ja  nein

**Über die Wirkung sowie die Komplikationen der oben erklärten Therapieformen bin ich ausreichend aufgeklärt worden und erkläre durch meine Unterschrift mein Einverständnis. Meine Fragen wurden in verständlicher Weise beantwortet und ich hatte ausreichend Bedenkzeit.**

### **P. s.: Aktuelle wichtige Zusatzinformation!!!**

Das computertomographisch gesteuerte Einbringen von Kortikoiden (insbesondere kristalline Triamcinolon-Suspension; Volon® A 40) und Lokalanästhetica in den Nervenkanal und an die Nervenwurzeln der Wirbelsäule ist seit vielen Jahren überall in Deutschland gängige und erfolgreiche Praxis. Seit 2013 ist die Therapie aber nur noch dann über die gesetzlichen Kassen abrechenbar, wenn sie von einem Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“ erfolgt. Zudem ist nach aktueller Mitteilung des BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) die epidurale Injektion des Kortison-Medikamentes nicht mehr zulässig; sogenannter „off-label-use“, weshalb sie aktuell nicht im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung abgerechnet werden kann und auch unabhängig vom Versicherungsstatus nur auf ausdrücklichen Wunsch des Patienten zulässig ist.

Die privaten Krankenkassen haben diese Maßnahmen bisher in aller Regel erstattet, sind aber letztlich dazu nicht verpflichtet.

*Mit Ihrer Unterschrift unter diesem Aufklärungsbogen bestätigen Sie Ihren ausdrücklichen Wunsch zu dieser Therapie.*



Gemeinschaftspraxis für  
**Radiologie und  
Nuklearmedizin**  
in der Kaiser-Passage

**Radiologische Diagnostik**  
Kaiserstraße 19-21 53113 Bonn  
Kaiserpassage 53113 Bonn  
Mainzer Straße 47 53179 Bonn-Mehlem

**Nuklearmedizin**  
Kaiserpassage, Martinsplatz 2a 53113 Bonn

Tel. (0228) 9 11 50 - 0  
Fax (0228) 9 11 50 - 199

[www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](http://www.radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)  
[praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de](mailto:praxis@radiologie-nuklearmedizin-bonn.de)

**Sprechstunden**  
Mo., Di., Do., Fr. 08.00 – 18.00 Uhr  
Mi. 08.00 – 13.00 Uhr

**Dr. med. Peter Ehlenz**  
Facharzt für Radiologie

**Dr. med. Christopher Beckers**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Rosalie Rotter**  
Fachärztin für Radiologie  
und Strahlentherapie

**Dr. med. Karl-Ulrich Sturm**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Andreas Ebert**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Nuklearmedizin

**Dr. med. Thomas Menschik**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Prof. Dr. med. Burkhard Kreft**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie

**Prof. Dr. med. Holger Palmedo**  
Facharzt für Nuklearmedizin

**Dr. med. Klaus Thomaschewski**  
Facharzt für Diagnostische Radiologie

**Dr. med. Holger Brockmann**  
Facharzt für Nuklearmedizin

\_\_\_\_\_  
**Datum, Unterschrift des Patienten**

\_\_\_\_\_  
**Unterschrift Arzt / Ärztin**