

Schmerzmittelinjektion

periradikuläre Therapie (PRT) oder
Facettengelenkinfiltration/
Facettengelenkblockade (FB)

Patientendaten/Aufkleber

<p>Schmerzmittelinjektion im Bereich der</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Halswirbelsäule (HWS) <input type="checkbox"/> Brustwirbelsäule (BWS) <input type="checkbox"/> Lendenwirbelsäule (LWS) 	<p>unter</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Röntgen- und/oder Ultraschallkontrolle <input type="checkbox"/> Computertomographie (CT) <input type="checkbox"/> Kernspintomographie (MRT) <input type="checkbox"/> mit Kontrastmittel <input type="checkbox"/> ohne Kontrastmittel
--	--

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

zur Linderung bzw. Beseitigung Ihrer Beschwerden wurde Ihnen eine Schmerzmittelinjektion vorgeschlagen. Dieser Aufklärungsbogen soll das bevorstehende Aufklärungsgespräch vorbereiten und die aufklärungsrelevanten Punkte dokumentieren. Bitte lesen Sie ihn aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Verbindung mit Ihrer Beschwerdesymptomatik und dem neurologischen Befund.

Zu Beginn der Maßnahme wird eine Planungs-Untersuchung, z.B. ein Planungs-CT, erstellt, bei dem die zu punktierende Region in der Regel auf der Haut mit einem Stift eingezeichnet wird. Es erfolgt dann meist eine örtliche Betäubung.

Abhängig vom bildgebenden Verfahren (Röntgen, Ultraschall, Computer- oder Kernspintomographie) und dem für die Einspritzung vorgesehenen Bereich erfolgt die Behand-

Warum ist eine Schmerzmittelinjektion empfehlenswert?

Akute und chronische Schmerzzustände (z.B. Nacken- oder Rückenschmerzen) und/oder Entzündungen, die von der Wirbelsäule bzw. Bandscheibe her stammen, können durch das gezielte Einspritzen eines Schmerz-, Betäubungsmittels oder entzündungshemmenden Medikaments behandelt werden. Diese Behandlung ist sinnvoll, wenn Ihre Schmerzen nach gesicherter Diagnose auf Verschleißerscheinungen der Wirbelsäule zurückzuführen sind und eine medikamentöse oder physikalische Therapie (z.B. Wärme, Massage, Bewegungsbehandlung, manuelle Therapie) keine Besserung brachten und eine operative Behandlung nicht indiziert ist.

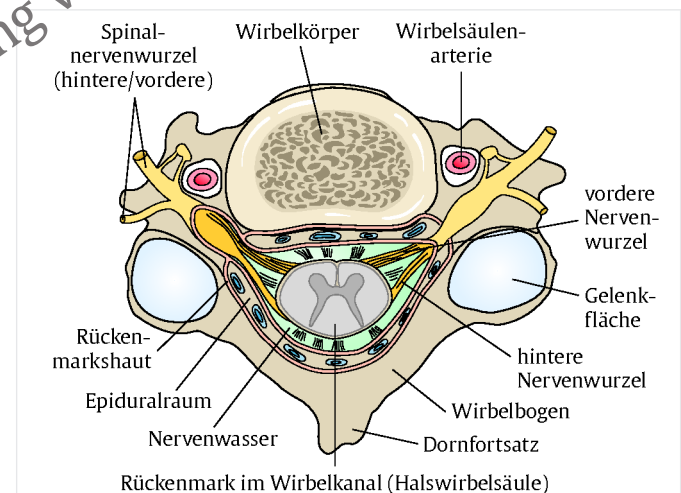


Abb.: Aufbau eines Wirbels; Möglichkeit zum Einzeichnen des Injektionsbereichs

Kostenübernahme

Ob und in welchem Umfang die periradikuläre Injektion in Ihrem Fall zum Leistungsumfang Ihrer Krankenkasse gehört, sollten Sie vorab mit Ihrer Krankenkasse klären.

Wie erfolgt der Eingriff?

Grundlage der Behandlung ist normalerweise die vorausgegangene Bildgebung (CT, MRT oder Röntgenaufnahmen) in

lung entweder in sitzender Position oder Sie werden auf einem speziellen Untersuchungstisch auf dem Bauch oder Rücken gelagert. Bei der Computertomographie bewegt sich die Liege langsam in die kegelförmige Öffnung (Gantry) des Computertomographen hinein. Die Öffnung ist relativ weit und Sie können jederzeit mit dem Arzt bzw. seinen Helfern sprechen. Deshalb brauchen Sie sich nicht eingeengt fühlen. Bleiben Sie bitte ganz ruhig und entspannt liegen, vermeiden Sie Bewegungen und befolgen Sie die **Anweisungen zur Atmung** genauestens. Auch im Kernspin-Gerät haben Sie Sprechkontakt mit den Mitarbeitern. Die Lagerung hängt hier vom Gerätetyp (offen oder geschlossen) ab. Sie wird Ihnen vom Arzt oder seinen Helfern erläutert.

Entsprechend dem für Sie geplanten Betäubungsverfahren führt der Arzt anhand der anatomischen Strukturen eine dünne Injektionsnadel

- in den Bereich der Nervenwurzeln der Wirbelsäule (**periradikuläre Therapie; PRT**) oder
- in die Gelenke der Wirbelsäule (**Facettengelenkinfiltration, Facettengelenkblockade; FB**)

ein. Nach Lagekontrolle der Nadel wird das Schmerz-/Betäubungsmittel/Medikament eingespritzt. Evtl. wird vor der eigentlichen Einspritzung eine kleine Menge Kontrastmittel injiziert. Bewährt hat sich auch die Beimischung von Cortison als Depot-Präparat an der Nervenwurzel außerhalb des Wirbelkanals. Cortison dämmt die Entzündung und ist bei dieser Anwendung risikolos. Ihr Arzt informiert Sie im Aufklärungsgespräch über das bei Ihnen zur Einspritzung vorgesehene Medikament bzw. über die vorgesehene Substanz, über damit verbundene etwaige spezielle Risiken sowie mögliche Komplikationen.

Ist mit Komplikationen zu rechnen?

Die Häufigkeitsangaben entsprechen nicht den Angaben der Beipackzettel von Medikamenten. Sie sind nur eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeit von Komplikationen beeinflussen.

Durch Kontrast-, Schmerz-, Betäubungsmittel oder andere Medikamente bedingte Komplikationen

- Typischerweise tritt ein **vorübergehendes Taubheitsgefühl** im Bein bzw. bei der PRT der Halswirbelsäule eine **zeitweilige Lähmung** des Armes auf.
- **Allergie/Unverträglichkeit** führt sehr selten zu akutem Kreislaufchock, der intensiv-medizinische Maßnahmen erfordert. Äußerst selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung mit Krampfanfällen, Lähmungen).
- Vorübergehend kann durch das verabreichte Kortison der Blutdruck- und Blutzuckerspiegel ansteigen und es kann zu Wadenkrämpfen, geringer Gewichtszunahme und Ödemen kommen. Selten ist ein Auftreten von Hitzegefühl, rotem Kopf sowie bei Frauen Zyklusstörungen. Bei entsprechend veranlagten Patienten können sehr selten **Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre** wieder auftreten.
- **Haut-, Gewebe- und Nervenschäden** durch eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Injektionen) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündung, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen.
- Extrem selten kann es durch das evtl. verabreichte Kontrastmittel bei schon vorab bestehenden Störungen der Schilddrüse zur **Überfunktion der Schilddrüse** (im Ext-

remfall thyreotoxische Krise = krisenhafte Überfunktion) kommen. In den meisten Fällen sind diese Störungen durch Infusionen bzw. Medikamente gut behandelbar.

Eingriffsspezifische Komplikationen

- Sehr selten **Verletzung und Schädigung von Nervenstämmen** durch Injektionsnadeln, Blutergüsse oder Infektionen, die eine dauerhafte Störung der betroffenen Nerven (z.B. schmerzhafte Missempfindungen, Bewegungsstörungen, Schmerzen) zur Folge haben können. Bei einer Infektion kann es außerdem zur Ausbildung einer bakteriellen Hirnhautentzündung kommen, mit der möglichen Folge von Hirnschäden, die auch dauerhaft sein können.
- Äußerst selten **Verletzung größerer Blutgefäße** durch die Injektionsnadel, die anhaltende Blutungen, Blutergüsse sowie Infektion und Thrombose/Embolie zur Folge haben kann. Dadurch kann es zu Schädigungen benachbarter Gewebe kommen. Eine Nachbehandlung – evtl. auch operativ – kann dann notwendig werden.
- Selten, besonders bei bestehenden Blutgerinnungsstörungen, **Einblutung und Bluterguss** (Hämatom) in den Spinal-/Periduralraum während oder nach der Punktion. Vorübergehende, in sehr seltenen Fällen auch dauerhafte Schmerzen, Gefühlsstörungen in den Beinen, Blasen-/Mastdarmstörungen oder eine **Querschnittslähmung** können die Folgen sein. Ein operativer Entlastungseingriff kann dann notwendig werden.
- Äußerst selten **Verletzung des Rückenmarks**, die zu **dauerhaften Funktionsstörungen** der betroffenen Nervenstämmen sowie der von ihnen versorgten Organe einschließlich einer evtl. **Querschnittslähmung** führen können.
- Extrem selten **Verletzung des Rippenfells** infolge der Einspritzung des Schmerzmittels im Bereich der Brustwirbelsäule. Dadurch kann Luft in die Brusthöhle eindringen (**Pneumothorax**) und die Lungenfunktion vorübergehend oder in sehr seltenen Fällen **dauerhaft** geschädigt werden. **Atemstörungen** können die mögliche Folge sein. Das Absaugen der Luft aus der Brusthöhle (Drainage) kann dann notwendig werden.
- Selten **mögliche Verschlechterung** von bereits bestehenden neurologischen Beschwerden.
- Selten Auftreten von **Kopfschmerzen** durch eine Reizung der Hirnhäute.
- Bei Schmerzbehandlungen im Bereich der Halswirbelsäule kommt es häufiger zu **vorübergehendem Schwindel** nach der Behandlung. Extrem selten kann es durch die Verletzung einer wichtigen Arterie (Vertebralarterie) zu einem **Schlaganfall** kommen.
- Sehr selten kommt es bei der Behandlung von Schmerzen im Bereich der **oberen Halswirbelsäule** zu vorübergehenden Atemproblemen durch die Betäubung von Atemnerven (N. phrenicus).

Melden Sie bitte dem Assistenzpersonal, falls Sie sich plötzlich unwohl fühlen (z.B. Niesreiz, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Atemnot, Lähmungserscheinungen).

Die bei einer Röntgen- oder CT-gesteuerten Behandlung verabreichte Strahlendosis ist so gering, dass Strahlenschäden nicht zu erwarten und auch lange Untersuchungszeiten/Behandlungsmaßnahmen oder wiederholte Untersuchungen/Behandlungen möglich sind.

Im Falle einer Schwangerschaft besteht das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. **Teilen Sie deshalb bitte dem Arzt unbedingt mit, falls Sie schwanger sind oder auch nur den Verdacht hegen! Bitte bestätigen Sie uns auch bei jeder Wiederholungsbehandlung, dass keine Schwangerschaft vorliegt.**

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint.

Erfolgsaussichten

Die Einspritzung kann mehrfach wiederholt werden, bis Schmerzlinderung bzw. Beschwerdefreiheit eintritt. Oft sind mehrere Sitzungen erforderlich. Ein Behandlungserfolg kann aber nicht garantiert werden. Die Schmerzzustände können vollständig abklingen, jedoch erneut auftreten. Die Behandlung kann dann wiederholt werden.

Worauf ist zu achten?

Vor dem Eingriff

Bitte legen Sie vorhandene Befunde, Röntgenbilder, Röntgen- und Allergiepass sowie den Beipackzettel aktuell eingenommener Medikamente vor.

Bei Untersuchungen mittels röntgen- als auch Computertomographie-gesteuerter Punktion und der geplanten Gabe von jodhaltigem Kontrastmittel lassen Sie bitte von Ihrem Hausarzt folgende Laborwerte bestimmen und bringen Sie diese zur Untersuchung mit: Schilddrüsenwerte (TSH-basal-Wert, T₃ und T₄, **maximal 3 Monate alt**, falls pathologisch aktueller Wert), Prothrombinzeit („Quickwert“), Aktivierte Partielle Thrombinzeit (aPTT).

Bei Untersuchungen mittels Kernspintomographie und der geplanten Gabe von Gadolinium-Kontrastmittel muss die einwandfreie Nierenfunktion durch Bestimmung des **Kreatinin-Blutwertes** überprüft werden. Lassen Sie bitte diesen Wert vom Hausarzt bestimmen und bringen Sie ihn zur Untersuchung mit.

Bitte befolgen Sie **genauestens die Anordnungen Ihres Arztes**, z.B. hinsichtlich des Essens und Trinkens oder der Einnahme von Medikamenten.

Falls nicht anders angeordnet, bitte **2 Stunden vor dem Eingriff** nichts mehr essen und trinken.

Sollten Sie blutgerinnungshemmende Medikamente einnehmen (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Pradaxa®, auch naturheilkundliche Präparate wie Ginseng), ist vor dem Eingriff **mit dem behandelnden Arzt abzuklären**, ob die Einnahme zu reduzieren oder abzusetzen ist.

Nach dem Eingriff

Falls **nicht anders angeordnet**, sollten Sie nach einer evtl. **Kontrastmittelgabe viel trinken** (Wasser, Säfte), um die Ausscheidung des Kontrastmittels über Nieren und Darm zu beschleunigen.

Sollten noch am Behandlungstag oder in den darauffolgenden Tagen plötzlich **Juckreiz, Niesreiz, Schmerzen insbesondere starke Rückenschmerzen, Lähmungen, Übelkeit, Durchfall oder andere körperliche Symptome** auftreten, informieren Sie bitte sofort Ihren Arzt! Fragen Sie auch nach einer Telefonnummer für den Notfall.

Bitte fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie für den Tag des Eingriffes Unterarmgehstützen benötigen.

Bitte lassen Sie sich bei ambulanter Behandlung möglichst von einer kräftigen erwachsenen Person abholen und beachten Sie die vorübergehende **Einschränkung Ihrer Straßenverkehrstauglichkeit**. Sofern Ihr Arzt nichts anderes anordnet, dürfen Sie in den nächsten **24 Stunden** kein Kraftfahrzeug oder Zweirad steuern und nicht an gefährlichen Maschinen arbeiten. **Stellen Sie auch bitte eine Aufsichtsperson** für diesen Zeitraum und die erste Nacht nach dem Eingriff sicher.

Treiben Sie eine Woche lang **keinen Sport**.

Bitte fragen Sie den behandelnden Arzt nach weiteren Verhaltensregeln für die Zeit nach dem Eingriff!

Wichtige Fragen

Damit der Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und persönliche Risiken besser abschätzen kann, beantworten Sie bitte sorgfältig folgende Fragen:

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder derzeit **Medikamente** n j eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])?

Wenn ja, welche? _____

2. Werden **Psychopharmaka** eingenommen? n j

Wenn ja, welche? _____

3. Besteht eine **Allergie** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine **Unverträglichkeit** bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)? n j

Wenn ja, welche? _____

4. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** n j (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)?

Wenn ja, welche? _____

5. Besteht eine **Herpes-Virusinfektion**? n j

6. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)? n j

Wenn ja, welche? _____

7. Besteht/Bestand eine **Erkrankung oder Fehlbildung der Nieren bzw. Harnorgane** (z.B. Nierenfunktionsstörung, Nierenentzündung, Nierensteine, Blasenentleerungsstörung)? n j

Wenn ja, welche? _____

8. Besteht/Bestand eine **Erkrankung der Leber, Gallenblase/-wege** (z.B. Entzündung, Fettleber, Zirrhose, Gallensteine)? n j

Wenn ja, welche? _____

9. Besteht/Bestand eine **Atemwegs-/Lungenerkrankung** (z.B. Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenblähung)? n j

Wenn ja, welche? _____

10. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Nervensystems** (z.B. Lähmungen, Krampfleiden [Epilepsie], chronische Schmerzen)? n j

Wenn ja, welche? _____

11. Kam es schon einmal zu einem Gefäßverschluss durch Blutgerinnsel (**Thrombose/Embolie**)? n j

