

**Bildgesteuerte interventionelle Schmerztherapie bei Radikulopathien  
der Hals- und Lendenwirbelsäule  
(Anhang 11 zu Anlage 12)**

**Inhalt**

1. Grundgedanke und Begründung .....	1
2. Erbringung im Kontext des Facharztvertrags Orthopädie .....	1
3. Indikationsstellung/Einschlusskriterien .....	2
3.1. Einschlusskriterien .....	3
3.2. Ausschlusskriterien .....	3
3.3. Kontraindikationen .....	3
4. Versorgungsqualität (Strukturmerkmal): .....	4
5. Ablauf und Durchführung .....	5
5.1. Beratung und Aufklärung .....	5
5.2. Durchführung .....	6
6. Dokumentation .....	7
7. Sprechklausel .....	7
7.1. Befragung zur Patientenzufriedenheit durch die AOK .....	7
7.2. Verlaufsbeobachtung und Anpassungsmöglichkeit .....	8
8. Quellen .....	8

**1. Grundgedanke und Begründung**

Die interventionelle Schmerztherapie soll eine Optimierung der Behandlung bei spezifischen subakuten und chronischen Rückenschmerzen und eine Verbesserung der Versorgungsqualität bewirken. Im Mittelpunkt steht eine möglichst schonende und effektive Behandlung von Patienten mit spezifischen Rückenschmerzen durch eine konsequente ambulante Schmerztherapie am Ort der Schmerzentstehung (mittels Schmerzblockierung und Entzündungshemmung).

Die FACHÄRZTE verpflichten sich zu einer qualitätsgesicherten, ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen Versorgung.

**2. Erbringung im Kontext des Facharztvertrags Orthopädie**

Ergänzend zu der im Facharztvertrag Orthopädie vereinbarten Versorgung bei spezifischen Rückenschmerzen wird mit diesem Anhang Patienten mit besonderer Ausprägung von radikulären Beschwerden im HWS- und LWS-Bereich eine bildgesteuerte interventionelle Schmerztherapie durch besonders geschulte und erfahrene Ärzte angeboten.

Die Behandlung stützt sich auf die strukturierte Zusammenarbeit im Facharztvertrag, um insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Leistungserbringern innerhalb eines Sektors und an den sektoralen Schnittstellen zu verbessern. Konkret bedarf es dazu einer intensiven Kooperation und Kommunikation zwischen diagnostizierenden und therapierenden Ärzten verschiedener Fachrichtungen, kooperierenden Krankenhäusern, nachbehandelnden Ärzten sowie Heil- und Hilfsmittelerbringern. Eine qualifizierte prä- und postinterventionelle Betreuung ist wichtig.

Die Qualität der medizinischen Leistungen entspricht dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und wird in der fachlich gebotenen Qualität erbracht. Eine leitliniengerechte Versorgung und Behandlung der Patienten ist sicherzustellen:

Beim Zeitpunkt der Erstellung des Anhangs sind dies unter anderem folgende Leitlinien:

- S2K – Spezifischer Kreuzschmerz
- S2K – Zervikale Radikulopathie
- S2K – Konservative, operative und rehabilitative Versorgung von Bandscheibenvorfällen mit radikulärer Symptomatik
- S3 – Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz

Die insoweit bestehenden Anforderungen gem. §§ 135a und 137 SGB V sowie der jeweils gültigen Richtlinien der KBV werden als Mindestanforderungen von den FACHÄRZTEN eingehalten.

Chronische Schmerzsyndrome der Stütz- und Bewegungsorgane stellen in der Regel eine Kombination von Nozizeptorschmerzen und Neuralgien dar, typisch sind die gemischt radikulär-pseudoradikulären Zervikal- und Lumbalsyndrome. Der Ansatz für die orthopädische Behandlung ist dann ebenfalls mehrschichtig (Theodoridis et Krämer, S. 28).

### 3. Indikationsstellung/Einschlusskriterien

Hauptzielgruppe des Vertrages sind Patienten, bei denen ein eindeutiges morphologisches Korrelat für ihren Rückenschmerz vorliegt, d. h. bei denen die Schmerzsymptomatik überwiegend auf eine körperliche Ursache zurückzuführen ist.

Dies sind insbesondere Patienten, bei denen Schmerzen und / oder neurologische Defizite aufgrund einer vertebrogenen Nervenwurzelkompression bestehen und die auf eine konservative Therapie nur unzureichend ansprechen.

Die Betroffenen haben meist Schmerzen, die zunächst noch konservativ mit Physiotherapie und Medikamenten behandelt werden können und sollen. Wenn diese Maßnahmen nicht ausreichen, kann zusätzlich eine bildgesteuerte interventionelle Schmerztherapie angeboten werden.

Es sollen insbesondere Patienten mit umkehrbaren Schmerzen erreicht werden, um eine mögliche drohende Chronifizierung abzuwenden bzw. eine operative Therapie zu vermeiden.

In allen Fällen muss eine abgeschlossene Diagnostik vorliegen inklusive:

- Umfassender Anamnese (Lokalisation, Ausstrahlung, Dauer der aktuellen Episode, frühere Episoden und bisheriger Verlauf, Auslöser, erleichternde bzw. verschlimmernde Faktoren, bisherige Behandlungen, Erfolge, Nebenwirkungen, (Tages-)zeitlicher Verlauf, Einschätzung psychosozialer Risikofaktoren, Stärke der Schmerzen und Beeinträchtigung bei täglichen Verrichtungen, Vorstellungen und Einstellungen zum Rückenschmerz, Schmerzverhalten, Begleitbeschwerden und -krankheiten) und klinischer Untersuchung

- Endstelliger Spezifizierung des Rückenschmerzes gemäß BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte)
- Eine Schnittbildgebung, die nicht älter als 6 Monate ist bzw. erhält der Patient nach den Voruntersuchungen eine Überweisung mit genauer Aufgabenstellung für die Bildgebung.
- Wesentlich für den Einschluss des Patienten ist die Übereinstimmung von klinischer Diagnostik und Schnittbildgebung.

### 3.1. Einschlusskriterien

Patienten mit spezifischen Rückenschmerzen

- im Bereich der Hals- und/ oder Lendenwirbelsäule und
- mit Radikulopathie auf Basis einer Erkrankung gemäß ICD-Liste (siehe Anhang 2 zu Anlage 12) und
- Schmerzen über einen Zeitraum von mindestens 4 - 6 Wochen und
- mit nicht erfolgreicher konservativer Therapie (z. B. medikamentöse, physikalische und physiotherapeutische Maßnahmen), insbesondere bei Interventionen im HWS-Bereich sollten sämtliche konservative Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft sein.

### 3.2. Ausschlusskriterien

Nicht eingeschlossen werden dürfen Patienten ohne lange Schmerzgeschichte, ohne funktionelle Einschränkungen und solche mit nichtspezifischen Rückenschmerzen (Patienten mit sog. "white flags"), zum anderen auch Patienten, die zusätzlich unter schweren Begleitsymptomen oder Vorerkrankungen leiden. Weiterhin ausgeschlossen sind Patienten, bei denen dringender operativer Handlungsbedarf besteht ("red flag" Patienten).

### 3.3. Kontraindikationen

Absolute Kontraindikationen:

- systemische Infektion oder lokale Infektionen an der Injektionsstelle
- Hämorrhagische Diathese oder Vollantikoagulation (siehe auch Anticoagulant and Antiplatelet Management for Spinal Procedures: A Prospective, Descriptive Study and Interpretation of Guidelines:  
<https://academic.oup.com/painmedicine/article/18/7/1218/2670200?login=false>)
- Allergische Reaktion oder Unverträglichkeiten auf die verwendeten Medikamente (u.a. Lokalanästhetikum, Kortikosteroid) oder Kontrastmittel
- Lokale Tumorerkrankung
- Ablehnung des Patienten

Relative Kontraindikationen beinhalten u.a.:

- Diabetes mellitus
- Osteoporose
- Herzinsuffizienz
- eine Schwangerschaft muss vor einer röntgengeführten Intervention ausgeschlossen sein

Weiterhin ist die Behandlung von Patienten mit Rückenschmerzen im BWS-Bereich ausgeschlossen.

#### 4. Versorgungsqualität (Strukturmerkmal):

##### Leistungserbringung unter Einhaltung der folgenden Qualitätsanforderungen und Abrechnung nur bei Erbringung der in Anlage 2 benannten Nachweise:

###### **Grundsätzlich gilt:**

- Sofern dem BVOU oder MEDIVERBUND die geforderten Qualifikationen bereits nachgewiesen wurden, wird auf eine erneute Nachweispflicht verzichtet.
- Nicht vom Versorgungsauftrag umfasst sind Leistungen, über deren Eignung als Leistung der Krankenversicherung der G-BA nach § 91 SGB V im Rahmen der Beschlüsse nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SGB V oder im Rahmen der Beschlüsse nach § 137c Abs. 1 eine ablehnende Entscheidung getroffen hat.
- In den letzten 24 Monaten vor Beantragung des Strukturmerkmals sind insgesamt 400 bildgesteuerte Eingriffe per Selbstauskunft nachzuweisen.
- Infrastruktur zur Behandlung von Komplikationen, u.a.  
Der Verpflichtung zur Qualitätssicherung gemäß § 135a Abs. 2 Nr. 2 SGB V ist nachzukommen. Des Weiteren ist die G-BA Qualitätsmanagement-Richtlinie einzuhalten. Hierbei wird insbesondere auf die Verpflichtung eines nachweisbaren Notfallmanagements gemäß § 4 Abs. 2 hingewiesen, zu der u. a. regelmäßige (1x pro Jahr) Mitarbeiter-Schulungen gehören.
- Folgende materielle Bedingungen sind Voraussetzung:
  - Möglichkeit zur Sauerstoffapplikation
  - Beatmungsbeutel mit O2-Anschluss
  - Beatmungsmasken und Tuben
  - Intravenöse Zugänge
  - Infusionslösungen
  - Blutdruck- und Blutzuckermessgerät
  - Notfallmedikamente
  - Dosierungstabellen
- Es besteht eine Zusammenarbeit mit mindestens einem Facharzt für Radiologie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Neurochirurgie, Physikalische und Rehabilitative Medizin und / oder ggf. spezielle Schmerztherapie, die nicht der eigenen Qualifikation entspricht und es bestehen nachweislich Erfahrungen mit interdisziplinär vernetzter Zusammenarbeit mit den o.g. Fachrichtungen. Der Nachweis ist per Selbstauskunft zu erbringen.
- Die an der Versorgung teilnehmenden FACHÄRZTE sind zur Teilnahme an mindestens einem vom BVOU organisierten themenspezifischen Qualitätszirkel zur Bildgesteuerten interventionellen Schmerztherapie an der Wirbelsäule pro Jahr verpflichtet. Der BVOU prüft die jährliche Teilnahme.
- Erfüllung der entsprechenden Bestimmungen der Qualitätssicherungsvereinbarungen gemäß BMV-Ä.
- Zertifikat über die Teilnahme des FACHARZTES an einer umfassenden qualifizierten Weiterbildung zu Injektionstechniken an der Wirbelsäule (je für LWS bzw. HWS) unter Bildgebung (theoretischer Teil zu allgemeinen Grundlagen und Evidenzen für Injektionstechniken sowie ein praktischer Unterrichtsteil für die Injektionen unter Bildgebung am anatomischen Modell; z.B. IGOST-Kurse LWS und HWS/BWS oder vergleichbar mit ähnlichem Umfang und Inhalt) sind per Selbstauskunft nachzuweisen.
- Auf Anfrage vom BVOU oder MEDIVERBUND sind die entsprechenden Genehmigungen, Nachweise und Anzeigebestätigungen vorzulegen.

### **Zusätzliche Voraussetzung für die Erbringung der Leistung HWS (EHWS):**

- Bildgebung mittels Sonografie<sup>1</sup> oder Bildwandler<sup>2</sup> oder CT<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Strukturzuschlag Sonografie (Q1)

<sup>2</sup>Die Vereinbarungen von Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß § 135 Abs. 2 SGB V (siehe auch Anlage 3 BMV-Ä) sowie § 11 Abs. 2 BMV-Ä sind je nach Verwendung der Bildgebung einzuhalten, dazu zählen insbesondere die erforderliche Fachkunde und Kenntnisse, die apparative Ausstattung sowie die behördliche Anzeigebestätigung/Genehmigung gemäß § 19 Abs. 1 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) durch das Regierungspräsidium. Der Nachweis ist per Selbstauskunft zu erbringen.

### **Zusätzliche Voraussetzung für die Erbringung der Leistung LWS (ELWS):**

- Bildgebung mittels Bildwandler oder CT.  
Die Vereinbarungen von Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß § 135 Abs. 2 SGB V (siehe auch Anlage 3 BMV-Ä) sowie § 11 Abs. 2 BMV-Ä sind je nach Verwendung der Bildgebung einzuhalten, dazu zählen insbesondere die erforderliche Fachkunde und Kenntnisse, die apparative Ausstattung sowie die behördliche Anzeigebestätigung/Genehmigung gemäß § 19 Abs. 1 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) durch das Regierungspräsidium. Der Nachweis ist per Selbstauskunft zu erbringen.

## **5. Ablauf und Durchführung**

### **5.1. Beratung und Aufklärung**

Individuelle Beratung und Therapieplanung sind essenziell.

Die Anamnese dient der Prüfung und Feststellung der Einschlusskriterien und beinhaltet die Aufnahme des Ganzkörperstatus (v.a. Wirbelsäule, Gelenke, Statik, Muskulatur), die Analyse muskulärer Dysbalancen und Insuffizienzen sowie einen Patientenfragebogen zu:

- bisheriger Krankengeschichte
- aktuellem Gesundheitszustand inkl. Schmerzmedikation
- Schmerzcharakteristika
- funktionellen und sonstigen Einschränkungen durch die Krankheit (körperlich, Sozialleben)
- persönlichem Umfeld und psychosozialen Zustand

Die klinische Untersuchung beinhaltet eine Neuro-orthopädische Untersuchung prä- und postinterventionell.

Die Analyse und die Zusammenführung der einzelnen Befunde werden bei medizinischer Notwendigkeit durch eine interdisziplinäre Abstimmung mit Schmerztherapeuten, Neurologen und/ oder Radiologen gestützt. Die am Versorgungsbedarf der Versicherten orientierte Zusammenarbeit zwischen allen an der Versorgung Beteiligten wird sichergestellt, einschließlich der Koordination zwischen den verschiedenen Versorgungsbereichen.

Die Beratung der Patienten beinhaltet die persönliche, individuelle sowie ausführliche Aufklärung und vollumfängliche Information über alle zur Verfügung stehenden indikationsgerechten Behandlungsmöglichkeiten und Therapieoptionen, deren Vor- und Nachteile sowie mögliche Risiken und Komplikationen. Dazu gehören u.a. Verschlechterung der Schmerzen, neue Schmerzen, Infektion, Blutungen, Kreislaufreaktion, Allergien und Medikamentenunverträglichkeit, Nervenverletzungen, Kopfschmerzen, Lähmungen, Querschnittslähmung. Dies schließt sowohl die Aufklärung über bestehende konservative Behandlungsoptionen ein, mit denen der geplante schmerztherapeutische Eingriff ggf.

vermieden werden kann, als auch die Aufklärung über den voraussichtlichen weiteren Krankheitsverlauf bei Nicht-Behandlung.

Es erfolgt eine Aufklärung des Patienten zum Ablauf und zum zu erwartenden Verlauf der Intervention sowie zu Überwachung und Verhaltensregeln nach der Intervention (z. B. Notwendigkeit einer Begleitperson). (Klessinger et al., S7/25)

Mit der umfassenden Aufklärung und Beratung ermöglicht der FACHARZT den Patienten eine informierte Entscheidungsfindung (schriftliche Einwilligung). Die Therapieplanung erfolgt gemeinsam mit dem Patienten unter Auswertung aller vorliegenden Untersuchungsergebnisse.

Die Anamnese, die Therapieplanung, die Beratungsinhalte sowie die Entscheidung des Patienten sind in der Patientenakte zu dokumentieren.

Zum Ende der interventionellen Versorgung des Patienten erfolgt ein medizinisches Abschlussgespräch analog unter besonderer Berücksichtigung der ursprünglichen Therapieplanung, der erzielten Schmerzreduktion sowie Hinweisen auf weitere unterstützende Versorgungsangebote der Krankenkasse sowie zum Selbstmanagement des Patienten. Darüber hinaus wird ein ausführlicher Arztbrief mit Empfehlungen zur weiteren Therapie an den überweisenden Hausarzt erstellt.

## 5.2. Durchführung

- Planung des Eingriffs spezifisch für jeden einzelnen Patienten (Klessinger et al, 2024, S. 4). Im Vorfeld ist immer eine Risiko-Nutzen-Abwägung erforderlich, die spezifisch für den geplanten Eingriff und den betroffenen Patienten vorzunehmen ist (Klessinger et al, 2024, S. 19).
- Folgende personelle Voraussetzungen sollten erfüllt sein:
  - Infiltrationen mit mind. einer Assistenzperson
  - Auf Zuruf sollte weitere Hilfe zur Umsetzung des Notfallplans vorhanden sein
- Bildgebung
  - LWS- und HWS-Injektionen sind unter Bildwandler oder CT durchzuführen. HWS-Injektionen können alternativ unter Sonografie durchgeführt werden. Sofern ein Kontrastmittel verwendet wird, ist darauf zu achten, dass dieses für eine intrathekale Anwendung zugelassen ist. (Klessinger et al, 2024, S. 21). Die apparative Ausstattung kann in Kooperation erfolgen.
- Injektion
  - Bei den Injektionen wird mit Hilfe der Bildgebung zielgenau ein Gemisch aus Lokalanästhetika und Kortikosteroiden injiziert.
  - Zugangswege: Epidural transforaminal und / oder epidural interlaminär
  - Auswahl der am besten geeigneten Medikamente (z. B. keine kristallinen Glucocorticoide bei transforaminalen (epiduralen) Injektionen) unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien zur Verordnung von Arzneimitteln
  - sowie Berücksichtigung von ggf. bestehender Antikoagulation, bzw. Thrombozytenaggregationshemmung.
  - Grundsätzlich werden Interventionen an der Wirbelsäule unter sterilen Bedingungen durchgeführt. Für eine optimale Infektionsprävention sind eine vollständige sterile Abdeckung wie bei einer Operation sowie vollständig sterile Verkleidung des Injektionsdurchführenden zwingend einzuhalten

- Die Einhaltung der aktuellen Hygienevorschriften entsprechend der Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert-Koch-Instituts wird vorausgesetzt.
- Überwachung
  - Nach der Intervention ist der Patient zu überwachen (mind. 30 Minuten), ggf. sind schriftliche Verhaltensmaßnahmen mitzugeben. Bei Besonderheiten im Verlauf (vermehrte Schmerzen, Sensibilitätsstörungen, Fieber, Infektionszeichen, Paresen) muss ohne Verzögerung reagiert werden. (Klessinger et al, 2024, S. 7)
  - Pulsoxymetrie und EKG sollte möglich sein.
- Pro Krankheitsfall gemäß § 21 Abs. 1 BMV-Ä (4 Quartale) können maximal drei Injektionen an HWS und maximal drei Injektionen an LWS durchgeführt werden (Mindestabstand zwischen den Injektionen: 7 bis 14 Tage).
- Abschlussgespräch (Empfehlung: ca. 2 – 5 Wochen nach der letzten Injektion): Medizinisches Nachgespräch und gemeinsame Planung der weiteren Behandlung, ggf. Modifikation des Therapieplans; Ausgabe des Informationsbriefs zur Zufriedenheitsbefragung.

## 6. Dokumentation

Die aufgeführten Leistungen sind nur abrechenbar, wenn eine entsprechende Diagnose gesichert gemäß ICD-Liste (Anhang 2 zu Anlage 12) vorliegt. Vom teilnehmenden FACHARZT ist eine einheitliche Patientenakte mit mindestens folgenden Inhalten zu führen:

- Anamnese und klinische Untersuchung
- Schriftliche Befunddokumentation der Voruntersuchungen und Indikationsstellung
- Beratungsinhalte und Entscheidung des Patienten
- CT-, Bildwandler- und/oder MRT- Befundbericht(e) und Bilder, ggf. Sonografiebilder
- Therapie- und Behandlungsplan
- Empfehlung zur weiterführenden Behandlung an den Überweiser bzw. Dokumentation
- der eigenen Weiterbehandlung

Die oben beschriebenen Leistungsinhalte sind gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) der jeweils zum Zeitpunkt der Leistungserbringung gültigen Fassung des BfArM zu erbringen.

## 7. Sprechklausel

### 7.1. Befragung zur Patientenzufriedenheit durch die AOK

Die behandelten Patienten werden nach der Intervention zu ihrer Zufriedenheit, z. B. Schmerz, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Beweglichkeit befragt. Die FACHÄRZTE geben dazu einen Informationsbrief/-flyer an die leistungsbeziehenden Versicherten aus (bspw. im Rahmen des Abschlussgesprächs). Die Ergebnisse werden im Lenkungsausschuss berichtet.

## 7.2. Verlaufsbeobachtung und Anpassungsmöglichkeit

Die vorliegende Abrechnungsmöglichkeit besteht vorerst für drei Jahre ab 01.01.2025. Im Anschluss wird das weitere Vorgehen von den Vertragspartnern eruiert und in Abhängigkeit von der Abrechnungshäufigkeit, Patientenzufriedenheit und weiteren Ergebnissen entschieden.

Bei einem überproportionalen Anstieg der Häufigkeit der Intervention bezogen auf das zur Indikation berechnete Patientenkollektiv wird über die Fortführung, bzw. ggf. Anpassung der Leistung beraten. Dieser Orientierungswert wird im Lenkungsausschuss berichtet. Dieser berechnet sich wie folgt:

Anzahl der Patienten mit abgerechneter Leistung nach dieser Anlage (EHWS oder ELWS) geteilt durch

Anzahl der Patienten mit einer Leistung des Facharztvertrags Orthopädie und Einschlussdiagnose (nach ICD für Leistung EHWS oder ELWS) vom FACHARZT im gleichen Quartal.

## 8. Quellen

- „Interventionelle Schmerztherapie der Wirbelsäule“ (Fachbuch) von Klessinger et al, 2024
- „Minimalinvasive Wirbelsäuleninterventionen“ (Fachbuch) von Jerosch, 2019
- „Injektionstherapie an der Wirbelsäule“ (Fachbuch) von Theodoridis et Krämer, 2017
- S2K – Spezifischer Kreuzschmerz
- S2K – Zervikale Radikulopathie
- S2K – Konservative, operative und rehabilitative Versorgung von Bandscheibenvorfällen mit radikulärer Symptomatik
- S3 – Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz
- Nice Leitlinie; Aufgerufen am 22.10.2024; <https://www.nice.org.uk/guidance/ng59>
- Alexander M. Dydyk; Ruben Ngnitewe Massa; Fassil B. Mesfin, 2023. Disc Herniation. Aufgerufen am 22.10.2024; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441822/>
- Ketan Patel; Pooja Chopra; Seth Martinez; Sekhar Upadhyayula; last updated 2024 Epidural Steroid Injections. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470189/>
- Anticoagulant and Antiplatelet Management for Spinal Procedures: A Prospective, Descriptive Study and Interpretation of Guidelines (<https://academic.oup.com/painmedicine/article/18/7/1218/2670200?login=false>)