

**Systematische Leitlinien-
recherche und -bewertung
sowie Extraktion relevanter
Empfehlungen für ein DMP
Chronischer Rückenschmerz**

Vorbericht (vorläufige Bewertung)

Auftrag: V14-04
Version: 1.0
Stand: 21.07.2015

Impressum

Herausgeber:

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Thema:

Systematische Leitlinienrecherche und -bewertung sowie Extraktion relevanter Empfehlungen für ein DMP Chronischer Rückenschmerz

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

21.08.2014

Interne Auftragsnummer:

V14-04

Anschrift des Herausgebers:

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Im Mediapark 8 (KölnTurm)

50670 Köln

Tel.: +49 (0)221 – 35685-0

Fax: +49 (0)221 – 35685-1

E-Mail: berichte@iqwig.de

Internet: www.iqwig.de

Dieser Bericht wurde unter Beteiligung externer Sachverständiger erstellt. Externe Sachverständige, die wissenschaftliche Forschungsaufträge für das Institut bearbeiten, haben gemäß § 139b Abs. 3 Nr. 2 Sozialgesetzbuch – Fünftes Buch – Gesetzliche Krankenversicherung „alle Beziehungen zu Interessenverbänden, Auftragsinstituten, insbesondere der pharmazeutischen Industrie und der Medizinprodukteindustrie, einschließlich Art und Höhe von Zuwendungen“ offenzulegen. Das Institut hat von jedem der Sachverständigen ein ausgefülltes Formular „Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte“ erhalten. Die Angaben wurden durch das speziell für die Beurteilung der Interessenkonflikte eingerichtete Gremium des Instituts bewertet. Es wurden keine Interessenkonflikte festgestellt, die die fachliche Unabhängigkeit im Hinblick auf eine Bearbeitung des vorliegenden Auftrags gefährden.

Bei dem vorliegenden Vorbericht handelt es sich um eine vorläufige Nutzenbewertung. Er wird zur Anhörung gestellt. Hierzu können schriftlich Stellungnahmen eingereicht werden. Das Ende der Stellungnahmefrist wird auf der Website des IQWiG (www.iqwig.de) bekannt gegeben. Stellungnahmen können von allen interessierten Personen, Institutionen und Gesellschaften abgegeben werden. Die Stellungnahmen müssen bestimmten formalen Anforderungen genügen, die ebenfalls auf der Website des IQWiG in einem entsprechenden Leitfaden dargelegt sind. Gegebenenfalls wird eine wissenschaftliche Erörterung zur Klärung unklarer Aspekte aus den schriftlichen Stellungnahmen durchgeführt. Die Anhörung kann zu Änderungen und / oder Ergänzungen des Berichts führen.

Schlagwörter: Rückenschmerzen, Disease-Management-Programm, Methodische Leitlinienbewertung

Keywords: Back Pain, Disease Management Program, Methodological Guideline Appraisal

Kernaussage

Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, aktuelle, thematisch relevante, evidenzbasierte Leitlinien zu identifizieren, deren Empfehlungen zu extrahieren und diejenigen Empfehlungen zu kennzeichnen, die für die Versorgung in einem DMP Chronischer Rückenschmerz relevant sind.

Fazit

Auf Basis der Empfehlungsgrade oder alternativ der Evidenzgraduierungen der extrahierten Empfehlungen aus aktuellen evidenzbasierten Leitlinien konnten für ein DMP Chronischer Rückenschmerz relevante und potenziell relevante Empfehlungen identifiziert werden.

Dabei handelt es sich um Empfehlungen zur Diagnostik (standardisierte Symptomerfassung, Erfassen psychosozialer Risikofaktoren, Bildgebung, Blutuntersuchung, diagnostische Nervenblockaden) und zur Rezidivprophylaxe (körperliche Aktivität, Schuheinlagen und Orthesen, lumbale Stützgürtel).

Bei den nichtmedikamentösen Maßnahmen wurden Empfehlungen zur Bettruhe, zu Massagen und manueller Therapie, zur Bewegungs- und Physiotherapie, zur Wassergymnastik, zu Yoga, zur Verhaltenstherapie, zur transkutanen und perkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS/PENS), zur gerätegestützten Traktionsbehandlung, zu Orthesen, zur Kurzwellendiathermie, zum therapeutischen Ultraschall sowie zur Interferenz-, Magnetfeld- und Lasertherapie identifiziert.

Die Empfehlungen zur medikamentösen Therapie bezogen sich auf orale Analgetika wie Flupirtin, nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), Opioid-Analgetika, Muskelrelaxanzien, Antidepressiva, andere Psychopharmaka und die zusätzliche Gabe von Protonenpumpenhemmern sowie auf intravenöse oder intramuskuläre Applikation von Schmerzmitteln. Zur invasiven Therapie wurden Empfehlungen zu Gelenksinjektionen, Prothetiktherapie und zur Beratung zu operativen Therapieoptionen identifiziert.

Zusätzlich wurden spezifische Empfehlungen für verschiedene Patientensubgruppen identifiziert (Patienten mit Radikulopathie und / oder bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen, Spinalkanalstenose, Postnukleotomiesyndrom, lumbalen Facettengelenkschmerzen, sakroiliakalen Gelenkschmerzen).

Ebenso wurden zu den Versorgungsaspekten Patientenschulung, Rehabilitationsmaßnahmen und Kooperation der Versorgungssektoren Empfehlungen identifiziert.

Es wurden für die Diskografie, die nichtmedikamentöse Therapie mittels Akupunktur sowie die medikamentöse Therapie mittels Paracetamol und Phytotherapeutika inhaltlich inkonsistente Empfehlungen identifiziert, die zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen werden.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kernaussage	iv
Tabellenverzeichnis	viii
Abbildungsverzeichnis	ix
Abkürzungsverzeichnis	x
1 Hintergrund	1
2 Fragestellung	3
3 Methoden	4
4 Ergebnisse	6
4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung	6
4.2 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien	6
4.3 Methodische Qualität der Leitlinien	7
4.3.1 Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung.....	7
4.4 Umgang der Leitlinienautoren zu nicht oder nicht vollständig publizierten Daten	7
4.5 Synthese der Empfehlungen	7
4.5.1 Definition von (chronischen) Rückenschmerzen.....	8
4.5.2 Diagnostische Abklärung.....	8
4.5.3 Nichtmedikamentöse Therapie bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	9
4.5.3.1 Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Rezidivprophylaxe von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	9
4.5.3.2 Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	9
4.5.4 Medikamentöse Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	12
4.5.5 Invasive Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	13
4.5.6 Behandlung und Therapie von chronischen Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden.....	14
4.5.6.1 Empfehlungen für Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomiesyndrom (FBSS).....	14
4.5.6.2 Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen.....	14
4.5.6.3 Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen.....	14

4.5.7	Patientenschulung	14
4.5.8	Rehabilitationsmaßnahmen.....	15
4.5.9	Kooperation der Versorgungssektoren	16
5	Einordnung des Arbeitsergebnisses	17
6	Fazit.....	21
	Details des Berichts	22
A.1	Projektverlauf	22
A.1.1	Zeitlicher Verlauf des Projekts	22
A.1.2	Dokumentation der Änderungen im Projektverlauf.....	22
A.2	Details der Methoden.....	24
A.2.1	Methodik gemäß Berichtsplan	24
A.2.1.1	Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung	24
A.2.1.1.1	Population	24
A.2.1.1.2	Versorgungsaspekte	24
A.2.1.1.3	Übertragbarkeit	24
A.2.1.1.4	Empfehlungskennzeichnung	25
A.2.1.1.5	Publikationszeitraum.....	25
A.2.1.1.6	Evidenzbasierung	25
A.2.1.1.7	Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss..	26
A.2.1.2	Informationsbeschaffung	26
A.2.1.2.1	Leitlinienrecherche.....	26
A.2.1.2.2	Weitere Suchquellen zur Identifikation von Leitlinien.....	27
A.2.1.2.3	Selektion relevanter Leitlinien	27
A.2.1.3	Methodische Qualität der Leitlinien	27
A.2.1.3.1	AGREE-II-Bewertung	27
A.2.1.3.2	Umgang der Leitlinienautoren mit nicht oder nicht vollständig publizierten Daten	29
A.2.1.4	Methoden für die Synthese der Empfehlungen	29
A.2.2	Spezifizierungen und Änderungen der Methodik	30
A.3	Details der Ergebnisse	31
A.3.1	Ergebnisse der Informationsbeschaffung	31
A.3.1.1	Ergebnisse der Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern.....	31
A.3.1.2	Weitere Leitlinien	32
A.3.1.2.1	Zusätzliche Informationen zu relevanten Leitlinien aus Autorenanfragen.....	32
A.3.1.2.2	Informationen aus der Anhörung	33
A.3.1.3	Resultierender Leitlinienpool	33

A.3.2	Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....	35
A.3.3	Methodische Qualität der Leitlinien.....	40
A.3.3.1	Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung	40
A.3.3.2	Umgang der Leitlinienautoren zu nicht oder nicht vollständig publizierten Daten.....	42
A.3.4	Synthese der Empfehlungen.....	42
A.3.4.1	Definition von (chronischen) Rückenschmerzen.....	44
A.3.4.2	Diagnostische Abklärung.....	45
A.3.4.3	Therapieziele.....	49
A.3.4.4	Nichtmedikamentöse Therapie bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.....	49
A.3.4.5	Medikamentöse Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen	57
A.3.4.6	Invasive Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen	62
A.3.4.7	Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden	64
A.3.4.8	Patientenschulung	69
A.3.4.9	Rehabilitationsmaßnahmen.....	71
A.3.4.10	Kooperation der Versorgungssektoren	72
A.4	Kommentar.....	74
A.5	Literatur.....	76
A.6	Leitlinienlisten.....	80
A.6.1	Liste der eingeschlossenen Leitlinien.....	80
A.6.2	Liste der im Volltext überprüften, aber ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen.....	82
A.7	Leitlinienrecherche	88
A.7.1	Suchstrategien.....	88
A.7.2	Liste aller durchsuchten Leitlinienanbieter beziehungsweise - datenbanken.....	89
A.8	Empfehlungskategorien nach dem Verfahren der NVL und Evidenzeinstufungen nach der Verfahrensordnung des G-BA	92
A.9	Evidenz- und Empfehlungsgrade der eingeschlossenen Leitlinien und ihre Kategorisierung.....	93
A.10	Mortalitätsstrata zur Übertragbarkeit von Leitlinien.....	103
B.1	Tabellarische Darstellung der Empfehlungen.....	105

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Abkürzungen der eingeschlossenen Leitlinien und die herausgebenden Institutionen.....	6
Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss	26
Tabelle 3: Übersicht zu Autorenanfragen	33
Tabelle 4: Eingeschlossene Leitlinien.....	34
Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien.....	35
Tabelle 6: AGREE-II-Bewertung: standardisierte Domänenwerte und Gesamtbewertung.....	41
Tabelle 7: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten	43
Tabelle 8: WHO-Mitglieder, nach Mortalitätsstrata und Regionen sortiert.....	103
Tabelle 9: Leitlinienempfehlungen zur Definition von chronischen Kreuzschmerzen.....	105
Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung	109
Tabelle 11: Leitlinienempfehlungen zu Therapiezielen.....	114
Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie.....	115
Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie.....	125
Tabelle 14: Leitlinienempfehlungen zur invasiven Therapie.....	133
Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden	137
Tabelle 16: Leitlinienempfehlungen zur Patientenschulung.....	145
Tabelle 17: Leitlinienempfehlungen zu Rehabilitationsmaßnahmen.....	148
Tabelle 18: Leitlinienempfehlungen zur Kooperation der Versorgungssektoren	151

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings	32

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AAN	American Academy of Neurology
AGREE	Appraisal-of-Guidelines-for-Research-&-Evaluation-Instrument
APLD	automated percutaneous lumbar discectomy
APS	American Pain Society
APTA	American Physical Therapy Association
ASIPP	American Society of Interventional Pain Physicians
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BTMg	Betäubungsmittelgesetz
CT	Computertomografie
DEXA	duale Röntgenabsorptiometrie
DMP	Disease-Management-Programm
FBSS	failed back surgery syndrome
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
ICF	International Classification of Functioning
IDET	intradiscal electrothermal therapy
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
ISG	Iliosakralgelenk
GoR	Grade of Recommendation
IOM	Institute of Medicine
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
LoE	Level of Evidence
MRT	Magnetresonanztomografie
NGC	National Guideline Clearinghouse
NVL	Nationale VersorgungsLeitlinie
PENS	percutaneous electric nerve stimulation
RCT	randomized controlled trial (randomisierte kontrollierte Studie)
TENS	transcutaneous electric nerve stimulation
NSAR	nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika
SSNRI	selective serotonin-noradrenalin-reuptake- inhibitor
SSRI	selective-serotonin-reuptake-inhibitor
tNSAR	traditionelle nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika
TOP	Toward Optimized Practice
WHO	World Health Organization

1 Hintergrund

Disease-Management-Programme

Disease-Management-Programme (DMP) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen, die auf den Erkenntnissen der evidenzbasierten Medizin beruhen. Im Rahmen der Programme werden vorrangig Behandlungsmethoden eingesetzt, die dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechen [1]. Die Patienten erhalten damit eine Versorgung, die das Risiko von Folgeschäden und akuten Verschlechterungen der Krankheit so weit wie möglich verhindern und die Lebensqualität der Patienten verbessern soll. Das Ziel der DMP ist es unter anderem, die Behandlung zu optimieren, die Zusammenarbeit der Leistungserbringer zu fördern und somit diagnostische und therapeutische Abläufe besser miteinander zu verzahnen [2].

Betreffendes Krankheitsbild

Im Allgemeinen werden Rückenschmerzen als unterschiedlich starke Schmerzen des menschlichen Rückens, die ganz verschiedene Ursachen haben können, beschrieben. Der Rückenschmerz, im Sinne von Kreuzschmerz, wird als Schmerz im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten mit oder ohne Ausstrahlung und mögliche weitere Beschwerden verstanden [3].

Die Klassifizierung erfolgt nach Ursache, Dauer, Schweregrad und Chronifizierungsstadium. Hinsichtlich der Ursachen lässt sich eine weitere Unterscheidung in nicht spezifisch oder spezifisch vornehmen. Von nicht spezifischem Rückenschmerz wird gesprochen, wenn mit einfachen klinischen Mitteln keine Ursache gefunden werden kann [4]. Spezifische Rückenschmerzen beruhen auf einer bestimmten Ursache wie z. B. Fraktur, Tumor, Infektion, Radikulopathie oder Neuropathie [3].

Auf Basis des Verlaufs erfolgt eine Unterscheidung von akutem, subakutem und chronischem beziehungsweise chronisch rezidivierendem Rückenschmerz. Als chronisch beziehungsweise chronisch rezidivierend werden Rückenschmerzen bezeichnet, wenn sie länger als 3 Monate andauern [4,5].

Die Bestimmung des Schweregrades des chronischen Rückenschmerzes erfolgt in der Regel anhand der Graduierung von Schmerzen nach von Korff et al. [6]. Das Graduierungsschema unterscheidet den Rückenschmerz nach dem Ausmaß der Schmerzintensität und der schmerzbedingten Beeinträchtigung der täglichen Aktivitäten [5]. Ergebnisse aus der deutschen Rückenschmerzstudie 2003 / 2006 zeigen, dass die Prävalenz von Rückenschmerzen zum Zeitpunkt der Studie (ohne Angaben zum Schweregrad der Beschwerden) in verschiedenen Regionen Deutschlands zwischen 32 % und 49 % liegt [4]. Die Angaben zur Lebenszeitprävalenz (mindestens einmal im Leben Rückenschmerzen) liegen zwischen 74 % und 85 %. Das heißt, nur rund 20 % der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer hatten noch nie Rückenschmerzen erlebt. Mit den Ergebnissen der Deutschen Rückenschmerzstudie kann auch belegt werden, dass von den befragten Personen 7 % von schweren und 9 % von

erheblich behindernden Rückenschmerzen berichteten. Der telefonische Gesundheitssurvey des Robert Koch-Instituts 2003 und 2009 zeigt, dass Frauen zu den untersuchten Zeitpunkten häufiger als Männer angeben, unter chronischen Rückenschmerzen (fast täglich) gelitten zu haben [4]. Es zeigt sich eine annähernd lineare Zunahme der Häufigkeit chronischer Rückenschmerzen mit dem Alter. Auch bei Kindern und Jugendlichen zählen Rückenschmerzen zu den häufigsten Beschwerden [4].

Im internationalen Vergleich weist die deutsche Bevölkerung laut der Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch-Instituts eine eher hohe Prävalenz von Rückenschmerzen auf [4].

Leitlinien

Für den vorliegenden Berichtsplan wird der Begriff „Leitlinien“ entsprechend der Definition des Institute of Medicine (IOM) verwendet: Leitlinien sind systematisch entwickelte Entscheidungshilfen für Leistungserbringer sowie Patientinnen und Patienten zur angemessenen Vorgehensweise bei speziellen Gesundheitsproblemen. Sie haben zum Ziel, die Patientenversorgung zu verbessern. Ihren Empfehlungen liegen eine systematische Überprüfung der Evidenz und eine Bewertung des Nutzens und Schadens der alternativen Behandlungsoptionen zugrunde [7,8].

Häufig werden von den Leitlinienautoren Grade of Recommendation (GoR) und Level of Evidence (LoE) vergeben. Der GoR verleiht der Stärke einer Empfehlung Ausdruck und beruht in der Regel auf einer Abwägung des Nutzens und der Risiken einer Behandlung, dem jeweils spezifischen Versorgungskontext sowie der Stärke der zugrunde gelegten Evidenz beziehungsweise dem LoE. Der LoE stellt eine Bewertung der internen Validität der den Empfehlungen zugrunde gelegten Studien dar, wobei systematische Übersichten von randomisierten klinischen Studien (RCT) mit geringem Verzerrungspotenzial üblicherweise den höchsten LoE erhalten. Leitlinienersteller verwenden jedoch unterschiedliche Systeme zur Evidenzeinstufung und räumen den verschiedenen klinischen und epidemiologischen Studien sowie gegebenenfalls weiteren potenziell verzerrenden Faktoren einen unterschiedlichen Stellenwert innerhalb der LoE ein.

2 Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, aktuelle, thematisch relevante, evidenzbasierte Leitlinien zu identifizieren, deren Empfehlungen zu extrahieren und diejenigen Empfehlungen zu kennzeichnen, die für die Versorgung in einem DMP Chronischer Rückenschmerz relevant sind.

3 Methoden

In die Untersuchung wurden spezifisch für den chronischen Rückenschmerz entwickelte Leitlinien eingeschlossen. Die Population stellten Patienten mit chronischem Rückenschmerz im Sinne von Kreuzschmerz. Dieser definiert sich durch:

- Schmerzen im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens, oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Ausstrahlung,
- ohne Hinweis auf spezifische Ursachen,
- chronische beziehungsweise chronisch rezidivierende Verlaufsform (länger als 12 Wochen Dauer) und
- typischerweise mit wechselnder Schmerzintensität.

Es wurden ausschließlich evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen, die auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind und nach Januar 2009 publiziert wurden. Die Empfehlungen mussten formal eindeutig gekennzeichnet sein.

Hierzu wurde im Internet eine systematische Recherche nach Leitlinien in Leitliniendatenbanken, bei fachübergreifenden Leitlinienanbietern und bei fachspezifischen Leitlinienanbietern durchgeführt. Die Recherche umfasste den Zeitraum ab September 2014 bis Dezember 2014. Darüber hinaus wurden Informationen aus dem Anhörungsverfahren zum vorläufigen Berichtsplan gesichtet. Die Selektion relevanter Leitlinien erfolgte anhand eines Titel- und Abstractscreenings mit anschließender Volltextbewertung der potenziell relevanten Leitlinien. Die Auswahl der einzuschließenden Leitlinien wurde von 2 Reviewern jeweils unabhängig voneinander durchgeführt. Die Bewertung der zusätzlichen Informationen aus dem Anhörungsverfahren wurde hinsichtlich ihrer Relevanz ebenfalls durch beide Reviewer bewertet. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen den 2 Reviewern aufgelöst.

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden mithilfe des Appraisal-of-Guidelines-for-Research-&-Evaluation (AGREE)-II-Instruments methodisch bewertet. Das AGREE-II-Instrument dient der Einschätzung der methodischen Qualität einer Leitlinie. Es enthält insgesamt 23 Beurteilungskriterien. Diese Kriterien sind 6 Domänen zugeordnet, die jeweils eine separate Dimension methodologischer Leitlinienqualität beschreiben. Die Bewertungen wurden von 2 Reviewern unabhängig voneinander durchgeführt. Abschließend wurde durch die beiden Reviewer die Gesamtqualität der Leitlinien bewertet. Die Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung waren kein Kriterium für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung, sondern dienten der transparenten Darstellung von methodischen Stärken oder Schwächen der eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien.

Die für die Fragestellung relevanten Leitlinienempfehlungen wurden mit den dazugehörigen Grade of Recommendation (GoR) und Level of Evidence (LoE) zu den jeweiligen Versorgungsaspekten in Tabellen extrahiert. Wobei der GoR der Stärke einer Empfehlung

Ausdruck verleiht und in der Regel auf einer Abwägung des Nutzens und der Risiken einer Behandlung, dem jeweils spezifischen Versorgungskontext sowie der Stärke der zugrunde gelegten Evidenz beziehungsweise dem LoE beruht. Der von den Leitlinienautoren angegebene LoE stellt eine Bewertung der internen Validität der den Empfehlungen zugrunde gelegten Studien dar, wobei systematische Übersichten von randomisierten klinischen Studien (RCT) üblicherweise den höchsten LoE erhalten. Außerdem wurde bei der Extraktion der Empfehlungen für jeden einzelnen GoR und LoE angegeben, ob diese für die Beurteilung der DMP-Relevanz einer hohen (↑) oder niedrigen (↓) Empfehlungs- / Evidenzkategorie zugeordnet wurden.

Die Leitlinienempfehlungen und die Definitionen des Erkrankungsbilds wurden in einer strukturierten Informationssynthese inhaltlich zusammengefasst. Zur Einschätzung der Relevanz einer Empfehlung für ein DMP Chronischer Rückenschmerz wurde der dazugehörige GoR und, wenn dieser nicht angegeben war, alternativ der LoE herangezogen:

- Eine DMP-Relevanz wurde festgestellt, wenn von verschiedenen Leitlinien zu einem Themenaspekt inhaltlich konsistente Empfehlungen mit mehrheitlich hohem GoR oder alternativ hohem LoE vorlagen.
- Eine potenzielle DMP-Relevanz wurde für Empfehlungen festgestellt, die zu einem Themenaspekt inhaltlich konsistente Aussagen treffen, jedoch nur teilweise und nicht mehrheitlich mit einem hohen GoR oder alternativ LoE versehen waren. Außerdem wurde eine potenzielle DMP-Relevanz festgestellt, wenn nur eine Leitlinie zu einem Themenaspekt Empfehlungen gab und diese mit einem hohen GoR oder alternativ hohen LoE versehen waren.
- Eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz wurde dann vorgeschlagen, wenn von verschiedenen Leitlinien zu einem Themenaspekt inhaltlich inkonsistente Empfehlungen vorlagen, die zumindest teilweise hohe GoR oder alternativ hohe LoE aufwiesen.
- Keine Aussage zur DMP-Relevanz konnte gemacht werden, wenn zu einem Themenaspekt für die Mehrheit der Empfehlungen keine GoR und LoE angegeben waren oder sich diese nicht eindeutig den Empfehlungen zuordnen ließen.
- Keine DMP-Relevanz wurde festgestellt, wenn zu einem Themenaspekt für die Mehrheit der Empfehlungen ein GoR oder alternativ ein LoE angegeben ist, aber kein hoher GoR oder alternativ LoE vergeben wurde.

Für alle (potenziell) DMP-relevanten Empfehlungen wurde geprüft, ob dazu anderslautende IQWiG-Berichte existieren. Zudem wurden im Fall von (potenziell) DMP-relevanten Empfehlungen zu einer medikamentösen Therapie die indikationsspezifische Verordnungsfähigkeit und der Zulassungsstatus in Deutschland geprüft.

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

Die systematische Recherche im Internet ergab nach Titel- und Abstract-Screening 56 potenziell relevante Dokumente, die im Volltext gesichtet wurden. Nach Prüfung der allgemeinen und methodischen Einschlusskriterien konnten 6 relevante Leitlinien eingeschlossen werden.

Tabelle 1: Abkürzungen der eingeschlossenen Leitlinien und die herausgebenden Institutionen

Abkürzung	Herausgeber
AAN 2010	American Academy of Neurology (AAN)
APS 2009	American Pain Society (APS)
APTA 2012	American Physical Therapy Association (APTA)
ASIPP 2013	American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP)
NVL 2013	Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL)
TOP 2011	Toward Optimized Practice (TOP)

4.2 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden von Institutionen aus den USA (n = 4) und aus Kanada (n = 1) herausgegeben. Eine Leitlinie stammt aus Deutschland (NVL 2013).

Alle 6 Leitlinien beschäftigen sich mit der Therapie des chronischen Kreuzschmerzes, wobei sich eine Leitlinie (AAN 2010) ausschließlich auf die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) fokussiert. 3 Leitlinien (APS 2009, NVL 2013, TOP 2011) enthalten zudem Empfehlungen zur Diagnostik. Weitere Anwendungsbereiche, die von den Leitlinien abgedeckt werden, sind Prävention (APS 2009, NVL 2013, TOP 2011) sowie Rehabilitation (APS 2009).

Die Patientenpopulation, die von den einzelnen Leitlinien eingeschlossen wurde, reicht von Patienten mit Schmerzen bei neurologischen Erkrankungen (AAN 2010), Patienten mit unterem Rückenschmerz jeglicher Dauer mit oder ohne Ausstrahlung in die Beine (APS 2009), Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (ASIPP 2013) oder bis zu Patienten mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen (NVL 2013). Lediglich eine Leitlinie (TOP 2011) gibt spezifisch die Altersgruppe wie auch die ausgeschlossene Patientenpopulation an. Die Leitlinie APTA 2012 macht keine Aussagen zur Patientenpopulation.

Die von 4 Leitlinien (APS 2009, ASIPP 2013, NVL 2013, TOP 2011) angegebenen Adressaten sind Ärzte, Angehörige nicht ärztlicher Berufsgruppen sowie Patienten und deren Angehörige. Die übrigen Leitlinien (AAN 2010, APTA 2012) geben keine Adressaten an.

Alle Leitlinien enthalten ein Klassifizierungssystem für den LoE und / oder GoR, wobei eine Leitlinie nur eine Evidenzgraduierung angibt (ASIPP 2013).

4.3 Methodische Qualität der Leitlinien

4.3.1 Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung

Insgesamt erhielten die Leitlinien im Mittel die höchsten standardisierten Domänenwerte in der „Klarheit und Gestaltung“. Die deutlichsten Mängel wurden in der Domäne „Anwendbarkeit“ festgestellt. Das heißt, die Angaben in den Leitlinien zur Unterstützung ihrer Implementierung zu förderlichen und hinderlichen Faktoren sowie die Darstellung des Ressourcenbedarfs waren unzureichend.

In der Gesamtbewertung erhielt die Leitlinie NVL 2013 die beste Bewertung, gefolgt von der Leitlinie ASIPP 2013 und TOP 2011 und darauf folgend den beiden Leitlinien APS 2009 sowie APTA 2013 und die AAN 2010.

4.4 Umgang der Leitlinienautoren zu nicht oder nicht vollständig publizierten Daten

Von den 6 eingeschlossenen Leitlinien beinhalten 2 Leitlinien (APS 2009, ASIPP 2013) Angaben zur Informationsbeschaffung von nicht oder nicht vollständig publizierten Daten. Eine der beiden Leitlinien (APS 2009) weist darüber hinaus auf die Berücksichtigung von Konferenzabstracts und nicht publizierten Studien bei der Evidenzbewertung hin. Auch die Leitlinie NVL 2013 weist in der Zusammenfassung der Evidenz hinsichtlich der Therapie mit Antidepressiva auf eine unausgewogene Berichterstattung der Studienergebnisse hin. Die Leitlinien APS 2009 und NVL 2013 machen aber keine Aussage zur konkreten Auswirkung auf die Erstellung der Empfehlungen.

4.5 Synthese der Empfehlungen

Die Leitliniensynopse beruht auf der Analyse von 6 Leitlinien. Hiervon adressieren 3 die komplette Versorgung von Patienten mit Kreuzschmerzen, 3 beziehen sich auf spezifische Interventionen ([i] TENS; [ii] interventionelle Therapien und [iii] interventionelle Therapien, operative Eingriffe und interdisziplinäre Rehabilitation). Insgesamt wurden in den Leitlinien Empfehlungen zu folgenden Versorgungsaspekten identifiziert: Definition, diagnostische Abklärung, Therapieziele, konservative nichtmedikamentöse, medikamentöse und invasive Therapieverfahren, Patientenschulung, Rehabilitation und Kooperation der Versorgungssektoren.

Im Folgenden werden für die einzelnen Versorgungsaspekte die Leitlinienempfehlungen zusammengefasst, für die sich gemäß der angewendeten Methodik eine Relevanz beziehungsweise eine potenzielle Relevanz ergibt oder für die eine weitere Überprüfung einer DMP-Relevanz für ein DMP „Chronischer Rückenschmerz“ vorgeschlagen wird (vgl. Kapitel 3).

4.5.1 Definition von (chronischen) Rückenschmerzen

Die in den Leitlinien dargestellten Definitionen von chronischen Kreuz- beziehungsweise Rückenschmerzen sind nicht als Empfehlungen gekennzeichnet. Für das Verständnis der in diesem Bericht dargestellten Empfehlungen werden die von den Leitlinien angegebenen Definitionen im Folgenden kurz dargestellt.

Eine Leitlinie charakterisiert den chronischen Rückenschmerz als ein komplexes Problem, zu dessen Entwicklung biologische, psychosoziale und umgebungsbedingte Faktoren beitragen.

2 weitere Leitlinien definieren den Kreuzschmerz entsprechend des Abschnitts „Betreffendes Krankheitsbild“ im Kapitel 1. Eine Leitlinie definiert den Kreuzschmerz als Schmerzen im Rückenbereich ohne Symptome oder Anzeichen einer schweren körperlichen oder psychologischen Erkrankung. Diese 3 Leitlinien schreiben alle, dass der Kreuzschmerz als akut (< 6 Wochen Schmerzen), subakut (> 6 Wochen Schmerzen) oder chronisch / chronisch rezidivierend (> 12 Wochen Schmerzen) klassifiziert werden kann. Im Sinne des biopsychosozialen Krankheitsmodells sind bei Überlegungen zur Entstehung, zur Fortdauer und in diesem Sinne auch bei diagnostischen und therapeutischen Konzepten für Kreuzschmerzen somatische (z. B. Prädisposition, Funktionsfähigkeit), psychische (z. B. Problemlösekompetenz, Selbstwirksamkeitserwartung) oder soziale Faktoren (z. B. soziale Netze, Versorgungsstatus, Arbeitsplatz) zu berücksichtigen.

4.5.2 Diagnostische Abklärung

2 Leitlinien raten von weiteren diagnostischen Maßnahmen vorerst ab, wenn kein Hinweis auf gefährliche Verläufe oder ernst zu nehmende Pathologien („red flags“) vorliegt (Empfehlungen DMP-relevant).

Bei Patienten mit persistierenden Kreuzschmerzen, trotz leitliniengerechter Behandlung über 4 Wochen, empfiehlt eine Leitlinie, psychosoziale Risikofaktoren („yellow flags“) durch den Primärversorger zu erfassen. Nach 12 Wochen persistierenden Kreuzschmerzen wird, im Rahmen eines interdisziplinären Assessments, eine weitergehende somatische Diagnostik und umfassende Erhebung psychosozialer Einflussfaktoren von einer Leitlinie empfohlen. Zur Erfassung von Schmerzen, Funktion und Bewegungseinschränkung werden validierte Fragebögen von einer Leitlinie empfohlen, welche im Krankheitsverlauf auch als Monitoringinstrumente eingesetzt werden können (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Bildgebende Diagnostik

Eine Leitlinie empfiehlt für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen eine Röntgenaufnahme der Wirbelsäule nur bei Vorliegen von klinischen Warnsignalen („red flags“) (Empfehlung potenziell DMP-relevant). Eine weitere Leitlinie macht die Indikationsstellung zur Bildgebung auch vom Vorliegen von psychosozialen Risikofaktoren („yellow flags“) abhängig. Patienten ohne „yellow flags“ sollten eine einmalige bildgebende

Diagnostik erhalten, Patienten mit „yellow flags“ nur bei sehr konkretem Verdacht auf eine Organpathologie (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Liegen Verdachtsmomente auf gefährliche Verläufe, „red flags“, vor, sollten laut der Aussagen von 2 Leitlinien in Abhängigkeit von Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit bildgebende Untersuchungsverfahren durchgeführt werden (Empfehlungen DMP-relevant).

Diskografie

Die Effektivität der Diskografie zur Identifikation der Bandscheibe als Auslöser der Rückenbeschwerden gilt als nicht belegt und wird mit dieser Begründung von 2 Leitlinien nicht empfohlen. Eine weitere Leitlinie empfiehlt die Diskographie unter bestimmten Voraussetzungen (Vorschlag zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz).

Labordiagnostik

Eine Blutuntersuchung im Rahmen der Diagnostik bei Patienten mit Kreuzschmerzen wird nur bei Vorliegen von konkreten Verdachtsdiagnosen (wie Tumorerkrankungen oder Infektionen) von 2 Leitlinien empfohlen (Empfehlungen DMP-relevant).

Diagnostische Blockaden

Wird die Ursache der Rückenschmerzen im Sakroiliakgelenk vermutet, kann laut einer Leitlinie eine diagnostische Nervenblockade am Iliosakralgelenk durchgeführt werden. Eine 75%ige Schmerzlinderung nach Injektion oder schmerzfreie Bewegung gilt als positiver Nachweis (Empfehlung potenziell DMP-relevant)

4.5.3 Nichtmedikamentöse Therapie bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

4.5.3.1 Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Rezidivprophylaxe von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

Generell wird körperliche Aktivität zur Rezidivprophylaxe von rezidivierenden, chronischen Kreuzschmerzen von 2 Leitlinien empfohlen (Empfehlungen DMP-relevant).

Schuheinlagen/ -orthesen und lumbale Stützgürtel werden zur Rezidivprophylaxe von chronischen Kreuzschmerzen von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

4.5.3.2 Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

Die Leitlinien nennen eine Vielzahl von nichtmedikamentösen Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen. Im Folgenden werden diese Maßnahmen getrennt nach „empfohlen“, „nichtmedikamentöse Maßnahmen mit negativer Empfehlung“ beziehungsweise „nichtmedikamentöse Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlung (inhaltliche Inkonsistenz)“ dargestellt.

Empfohlene nichtmedikamentöse Maßnahmen

Massagen

In Verbindung mit Bewegungstherapie werden Massagen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von 2 Leitlinien empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Manuelle Therapie

Die Manipulation beziehungsweise die Mobilisation im Rahmen der manuellen Therapie kann laut der Aussagen mehrerer Leitlinien bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen die Beweglichkeit verbessern und Schmerzen reduzieren. In einer Leitlinie wird diese Empfehlung beschränkt auf die Kombination von manuellen Behandlungsverfahren mit Bewegungstherapie. Eine weitere Leitlinie besagt, dass es für die manuelle Therapie keine ausreichenden Wirksamkeitsbelege gibt (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Bewegung und Physiotherapie

Als primäre nichtmedikamentöse Therapiemaßnahme wird die Bewegungs- und Physiotherapie von mehreren Leitlinien für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen empfohlen (Empfehlungen DMP-relevant).

Wassergymnastik

Aqua-Gymnastik wird für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von einer Leitlinie empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Yoga

Eine Leitlinie empfiehlt Yoga zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen, jedoch nur Viniyoga und Iyengar-Yoga (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Verhaltenstherapie

Für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird eine kognitive Verhaltenstherapie von 2 Leitlinien empfohlen, welche in ein multimodales Behandlungskonzept eingebunden sein sollte (Empfehlungen DMP-relevant).

Nichtmedikamentöse Maßnahmen mit negativer Empfehlung

Bettruhe

Bettruhe zur Behandlung von Patienten mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz wird von einer Leitlinie nicht empfohlen. Ebenso sollte Patienten von Bettruhe als Therapiemaßnahme abgeraten werden (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Traktionsbehandlung

Mehrere Leitlinien sprechen sich gegen eine gerätegestützte Traktionsbehandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen aus (Empfehlungen DMP-relevant).

Orthesen

Orthesen werden zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Kurzwellendiathermie

Eine Leitlinie spricht sich gegen eine Kurzwellendiathermiebehandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen aus (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Therapeutischer Ultraschall

Der Einsatz von therapeutischem Ultraschall wird bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von 2 Leitlinien nicht empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Interferenztherapie

Eine Interferenztherapie wird für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von 2 Leitlinien nicht empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)

Mehrere Leitlinien sprechen sich gegen eine TENS-Therapie bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen aus (Empfehlungen DMP-relevant).

Perkutane elektrische Nervenstimulation (PENS)

Eine PENS-Therapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Magnetfeldtherapie

Die Magnetfeldtherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Lasertherapie

Eine Lasertherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird von 2 Leitlinien nicht empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Nichtmedikamentöse Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlung (inhaltliche Inkonsistenz)***Akupunktur***

Eine Leitlinie gibt nur eine eingeschränkte Empfehlung für Akupunkturbehandlungen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Eine weitere Leitlinie empfiehlt hingegen die Akupunktur als alleinige Therapie oder als Begleitbehandlung für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen (Vorschlag zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz).

4.5.4 Medikamentöse Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

Analgetika

Paracetamol sollte laut einer Leitlinie bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen erst nach ausführlicher Medikamentenanamnese und auch nur zur Behandlung kurzer Exazerbationen eingesetzt werden. Dagegen spricht sich eine weitere Leitlinie ohne Einschränkungen für eine Therapie mit Paracetamol aus (Vorschlag zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz)

Flupirtin wird zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Nichtsteroidale Antirheumatika/Antiphlogistika (NSAR)

NSARs können zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen eingesetzt werden und werden von einer Leitlinie ohne Einschränkung empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant). Die parenterale Applikation von traditionellen nichtsteroidalen Antirheumatika (tNSARs) hingegen wird von einer weiteren Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Bei Verschreibung von NSARs und tNSARs wird eine zusätzliche Gabe von Protonenpumpenhemmern¹ von 2 Leitlinien empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Opioid-Analgetika

Zur Behandlung chronischer Kreuzschmerzen werden schwache Opioide (z. B. Codein, Tramadol, Tilidin/Naloxon) von 2 Leitlinien empfohlen, jedoch erst nach erfolgloser Schmerztherapie mit nicht opioiden Analgetika (Empfehlung potenziell DMP-relevant). Eine Überprüfung der Opioidtherapie wird spätestens nach 3 Monaten von einer Leitlinie empfohlen. Sollte keine Schmerzlinderung / Funktionsverbesserung eintreten, ist die Fortsetzung der Opioidtherapie kontraindiziert (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Muskelrelaxanzien

Wenn nichtmedikamentöse Maßnahmen oder die alleinige Gabe von nicht opioiden Analgetika bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen keine Besserung bewirken, werden Muskelrelaxanzien von 2 Leitlinien empfohlen. Jedoch sollten diese aufgrund ihrer Nebenwirkungen nur mit Bedacht eingesetzt und nicht länger als 2 Wochen fortlaufend eingenommen werden (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

¹ In den Fachinformationen zu NSAR liegen keine Angaben zur zusätzlichen Gabe von Protonenpumpenhemmern vor. Die in den Fachinformationen zu den Protonenpumpenhemmern Pantoprazol 20 mg, magensaftresistenten Tabletten sowie zu Omeprazol-ratiopharm angegebenen Anwendungsgebiete umfassen auch die Behandlung von gastroduodenalen Ulcera, die durch die Anwendung von NSAR bedingt sind. Allerdings bezieht sich das in der Fachinformation zu Omeprazol-ratiopharm genannte Anwendungsgebiet ausschließlich auf Patienten im Alter > 60 Jahre [9,10].

Antidepressiva und andere Psychopharmaka

Trizyklische Antidepressiva können zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen laut einer Leitlinie eingesetzt werden, jedoch haben sie nur kleine bis moderate Effekte und die Dosierung sollte deutlich unter der für eine Depressionsbehandlung liegen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Ein regelhafter Einsatz von SSNRIs und SSRIs zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird von 2 Leitlinien nicht empfohlen. Lediglich dann, wenn eine schwere Depression oder Angststörung in Kombination mit den chronischen Rückenschmerzen aufgetreten ist, werden SSNRI empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Phytotherapeutika

Von einer Leitlinie wird der Einsatz von Phytotherapeutika (Pflanzenheilmittel) zur Schmerztherapie bei chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen. Eine weitere Leitlinie schreibt, dass bestimmte Phytotherapeutika bei akuten Exazerbationen des chronischen Kreuzschmerzes hilfreich sein können, und nennt den Extrakt der afrikanischen Teufelskralle, eine Kombination der Extrakte von der Reif-Weide (*Salix daphnoides*) und der Purpur-Weide (*Salix purpurea*) sowie Capsaicin-Wärmepflaster (Vorschlag zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz).

Intramuskuläre oder intravenöse Medikamentenverabreichung

Intravenöse oder intramuskulär applizierbare Schmerzmittel, Glukokortikoide und Mischinfusionen werden für die Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

4.5.5 Invasive Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

Invasive Therapieverfahren zur Behandlung von Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz werden von einer Leitlinie generell nicht empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant). Eine weitere Leitlinie spricht sich speziell gegen Kortikoidinjektionen an die Facettengelenke und Injektionen in die Bandscheibe zur Behandlung von Patienten mit anhaltenden nicht radikulären Kreuzschmerzen aus (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Die Prolotherapie als alleinige Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird ebenfalls von einer Leitlinie nicht empfohlen (Empfehlungen DMP-relevant).

4.5.6 Behandlung und Therapie von chronischen Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden

4.5.6.1 Empfehlungen für Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomiesyndrom (FBSS)

Epidurale (Steroid-)Injektion

Die Vor- und Nachteile einer epiduralen Steroidinjektion sollten nach Aussage mehrerer Leitlinien durch den Behandler klar dargelegt werden. Bei Patienten mit Schmerzen in den Beinen, nach Bandscheibenvorfall oder Radikulopathie kann es durch eine epidurale Steroidinjektion zu einer kurzfristigen, manchmal auch langfristigen Schmerzlinderung kommen. Die Positionierung der Injektion sollte unter fluoroskopischer Kontrolle erfolgen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

Operative Verfahren

Die Durchführung von Beratungsgesprächen über operative Verfahren als Behandlungsoption bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen durch Radikulopathien oder Spinalkanalstenosen wird von einer Leitlinie empfohlen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

4.5.6.2 Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen

Es wird von einer Leitlinie empfohlen, die Diagnostik von einem erfahrenen Wirbelsäulenspezialisten durchführen zu lassen (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Bei Patienten mit Beschwerden, die eindeutig auf die lumbalen Facettengelenke zurückzuführen sind, können nach den Empfehlungen mehrerer Leitlinien folgende Interventionen Besserung beziehungsweise Linderung verschaffen: (i) therapeutische Facettengelenksblockaden (Ramus-medialis-Blockaden), (ii) intraartikuläre Facettengelenksinjektionen (-Blockaden) und (iii) Radiofrequenzneurotomie (Neurotomie des Ramus-medialis) ([i und ii Empfehlung potenziell DMP-relevant]; [iii Empfehlung DMP-relevant]).

4.5.6.3 Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen

Im Rahmen der Indikationsstellung für eine invasive Behandlung der Sakroiliakalgelenke kann laut einer Leitlinie eine kontrollierte diagnostische Nervenblockade eingesetzt werden (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

4.5.7 Patientenschulung

Folgende Inhalte / Botschaften werden für eine Patientenschulung / Beratung von mehreren Leitlinien empfohlen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant):

- (i) Unterstützung des Vertrauens auf die anatomische / strukturelle Stärke der eigenen Wirbelsäule,

- (ii) nach Möglichkeit keine ausführlichen und pathoanatomischen Erklärungen für Kreuzschmerzen, da diese Ängste und wahrgenommene Gefährdungen verstärken könnten,
- (iii) neurowissenschaftliche Erklärungen für die Schmerzwahrnehmung,
- (iv) Darlegung der insgesamt guten Prognose von Kreuzschmerzen (Dauer der Schmerzen normalerweise 1 bis 6 Wochen) und die Wahrscheinlichkeit einer benignen Erkrankung,
- (v) Nutzung von Coping-Strategien zur Reduzierung von Angst und Katastrophisierungstendenzen,
- (vi) Wiederaufnahme von körperlicher Aktivität (auch wenn noch Schmerzen bestehen) und die Bedeutung einer Steigerung der körperlichen Aktivität,
- (vii) Informations- und Schulungsmaterial, welches die Selbstverantwortung der Patienten sowie die Arbeitsplatzergonomie in den Vordergrund stellt.

Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen, die am Erlernen von Schmerz-Coping-Strategien interessiert sind, sollten laut einer Leitlinie an strukturierte, lokale Selbstmanagementgruppen verwiesen werden. Falls keine lokalen Selbstmanagementgruppen existieren, sollten die Patienten an professionelle Selbstmanagement-Berater verwiesen werden (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

4.5.8 Rehabilitationsmaßnahmen

Interdisziplinäre und multimodale Rehabilitationsprogramme werden für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen von mehreren Leitlinien empfohlen, sollten weniger intensive, nicht interdisziplinäre Therapien zu keiner Besserung der Symptomatik geführt haben. Vor Beginn des Rehabilitationsprogrammes sollte zur Erstellung eines Therapieplans - wenn möglich - ein strukturiertes Assessment mit anschließender Teambesprechung durchgeführt werden. Die Vorbereitung der Zeit nach der Behandlung soll ein integrativer Teil des Therapieplans sein, wobei es sich hauptsächlich um die selbstständige Durchführung von sportlichen Aktivitäten handelt. Ergänzende therapeutische Maßnahmen sollen entsprechend den Empfehlungen des Therapieabschlussberichts beziehungsweise des Reassessments eingeleitet werden. Im rehabilitativen wie auch im therapeutischen Bereich sollen Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung geprüft und gegebenenfalls initiiert werden. Generell sollten folgende Inhalte Teil eines Rehabilitationsprogramms sein: (i) Schulung zu Rückenschmerzen, (ii) Selbstmanagementprogramme, (iii) allmähliche Wiederaufnahme der normalen Bewegung / Aktivität und (iv) Physiotherapie (Empfehlungen DMP-relevant).

4.5.9 Kooperation der Versorgungssektoren

Es wird von einer Leitlinie empfohlen, dass die Zuständigkeit der Versorgungskoordination bei einem Arzt (keine genauere Definition) liegt; dieser ist die erste Anlaufstelle für den Patienten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte (Empfehlung potenziell DMP-relevant).

Im Rahmen der Diagnosestellung wird eine Zusammenarbeit mit Fachärzten von 2 Leitlinien empfohlen, besonders bei Verdacht auf schwerwiegende Erkrankungen. Dabei wird von einer Leitlinie empfohlen, dass alle Patienten mit chronischen Rückenschmerzen diagnostisch vom Facharzt untersucht werden sollten (Empfehlungen DMP-relevant).

Bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen trotz Therapie wird eine Überweisung an multidisziplinäre Teams zur Behandlung chronischer Schmerzen von einer Leitlinie empfohlen. Bei Patienten mit schweren chronischen Kreuzschmerzen und insbesondere bei Patienten mit Spinalkanalstenose mit Schmerzausstrahlungen ins Bein kann eine konsiliarische Beratung durch einen spezialisierten Facharzt für operative Verfahren hinsichtlich der Indikationsstellung zur Wirbelkörperversteifung (Spondylodese) angezeigt sein. Voraussetzung für die konsiliarische Beratung sind jedoch eine erfolglose mindestens 6-monatige intensive Therapie (inklusive Psycho- und Physiotherapie) und das Fehlen signifikanter psychologischer Belastungen (Empfehlungen potenziell DMP-relevant).

5 Einordnung des Arbeitsergebnisses

Definition des (chronischen) Rückenschmerzes und der Zielgruppen der Leitlinien

4 Leitlinien enthalten Definitionen des Krankheitsbildes Kreuz- beziehungsweise Rückenschmerzen. Bei den übrigen Leitlinien erschließt sich die Relevanz für die Leitliniensynopse über die Beschreibung der Zielgruppen. 5 der 6 eingeschlossenen Leitlinien adressieren Patienten mit Kreuzschmerzen (low back pain), das heißt, die Beschwerden betreffen die Lumbalregion. Eine Leitlinie (ASIPP 2009), die ausschließlich Empfehlungen zu interventionellen Verfahren abgibt, adressiert Patienten mit „chronic spinal pain“ ohne Eingrenzung auf einen bestimmten Wirbelsäulenabschnitt. Diese Leitlinie unterscheidet sich von den übrigen weiterhin dadurch, dass sie chronische Rückenschmerzen („chronic spinal pain“) getrennt von akuten Ereignissen oder Erkrankungen beziehungsweise von auslösenden pathologischen Prozessen betrachtet. Die Leitlinie grenzt diese Symptomatik explizit ab von einem komplexen „Schmerzsyndrom“ mit körperlichen, psychischen, emotionalen und sozialen Komponenten. Patienten mit genau diesem komplexen Schmerzgeschehen sind die alleinige Zielgruppe der Leitlinien NVL 2013 und TOP 2011. 2 weitere Leitlinien (APS 2009, APTA 2012) adressieren explizit Patienten sowohl mit (spezifische Kreuzschmerzen) als auch ohne identifizierbare somatische Pathologie (unspezifische Kreuzschmerzen). Eine Leitlinie (AAN 2010) nimmt keine nähere Eingrenzung der Zielgruppe vor. Den unterschiedlichen Zielgruppen folgend wurden in der Leitliniensynopse Empfehlungen zu invasiven Behandlungsverfahren getrennt für die Patientengruppen mit spezifischen beziehungsweise mit unspezifischen Kreuzschmerzen dargestellt.

Diagnostische Abklärung

Die diagnostische Abklärung bei Patienten mit Kreuzschmerzen verfolgt 2 Ziele: in der Akutphase den Ausschluss von gefährlichen Rückenschmerzursachen, die eine zeitnahe gezielte Behandlung erforderlich machen (Frakturen, andere Verletzungen, Infektionen und Entzündungen, Tumore und schwerwiegende Nervenwurzelkompressionen). Diese Abklärung ist in der subakuten Phase gegebenenfalls zu wiederholen, falls sich trotz leitliniengerechter Versorgung keine Besserung eingestellt hat. Die Auswahl der diagnostischen Verfahren orientiert sich am konkreten klinischen Verdacht (z. B. Bandscheibenvorfall, Spinalkanalstenose). Das zweite Ziel der Diagnostik bei Patienten mit subakuten Kreuzschmerzen ist die mehrdimensionale (körperlich, psychisch, sozial) Erfassung von Risikofaktoren für eine Chronifizierung [4]. Eine umfassende Erhebung von Risikofaktoren für eine Chronifizierung durch ein mehrdimensionales Assessment wird nur von einer Leitlinie, der NVL 2013, empfohlen. Daher konnte für diesen Versorgungsaspekt nur eine potenzielle DMP-Relevanz festgestellt werden.

In den Leitlinien erfolgt die Zuordnung der Leitlinienempfehlungen zu den genannten Verlaufsphasen jedoch nicht stringent oder es werden unscharfe Termini („vorerst“ keine weiteren Untersuchungen) verwendet. Diese Unschärfe reflektiert die Feststellung, dass sich die Terminologie „unspezifischer Rückenschmerz“ auf die Befunderhebung mit einfachen klinischen Mitteln bezieht und dass es sich um eine „Diagnose auf Widerruf“ handelt [4].

Evidenzlage zu nichtmedikamentösen Verfahren und zur Rehabilitation

In den Leitlinien werden Empfehlungen zu 29 nichtmedikamentösen Therapieverfahren beziehungsweise Verfahren zur Rezidivprophylaxe abgegeben. Darunter sind 17 Therapieverfahren oder Verfahren zur Rezidivprophylaxe, für die in diesem Bericht eine (potenzielle) DMP-Relevanz festgestellt wurde (5 Verfahren relevant, 12 Verfahren potenziell relevant). Unter diesen 17 Therapieverfahren oder Verfahren zur Rezidivprophylaxe waren 12, in denen von der Anwendung der Methode abgeraten wurde (3 relevant, 9 potenziell relevant).

Positive Empfehlungen auf der Grundlage starker Empfehlungen, d. h. mit der Feststellung (potenzieller) Relevanz für ein künftiges DMP, wurden für 6 Verfahren abgegeben (3 relevant, 3 potenziell relevant).

Auffällig ist, dass für fast alle positiven und negativen Empfehlungen die Evidenzbasis nicht eindeutig nachvollziehbar ist, da entweder der LoE nicht angegeben (NVL 2013) war oder aufgrund der Angaben der Leitlinienautoren sich dieser nicht eindeutig der G-BA-Kategorie Ia/Ib zuordnen ließ. Es bleibt daher offen, ob die Evidenzbasis für diese Empfehlungen tatsächlich belastbar ist.

Ähnliches gilt für die Empfehlungen zur Rehabilitation. Auch hier werden Empfehlungen mit starkem GoR oftmals nicht durch belastbare Aussagen zur Evidenzbasis gestützt.

Damit entsprechen insbesondere die Empfehlungen zu nichtmedikamentösen Verfahren zur Rezidivprophylaxe und Therapien sowie zur Rehabilitation nicht der in Standards für die Leitlinienerstellung formulierten Forderung, dass starke Empfehlungen grundsätzlich auch mit Evidenz hinterlegt sein sollten [11,12].

Inhaltlich inkonsistente Empfehlungen

Akupunktur

Für die Anwendung der Akupunktur zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen werden von 2 Leitlinien inhaltlich inkonsistente Empfehlungen ausgesprochen.

Die Leitlinie TOP 2011 enthält mit starkem GoR eine positive Empfehlung für die Akupunktur, wobei nicht klar ist, ob der LoE der G-BA-Kategorie Ia/Ib entspricht. Als Evidenzgrundlage werden 2 Leitlinien zitiert.

Die NVL 2013 gibt mit mittlerem GoR an, dass die Akupunktur nur sehr eingeschränkt angewendet werden soll. Für diese Empfehlung ist kein LoE angegeben, zu dieser Empfehlung werden aber 2 Leitlinien, 2 systematische Übersichten und 3 randomisierte kontrollierte Studien zitiert.

Die beiden Leitlinien beinhalten unterschiedlich ausführliche Begründungen für ihre Empfehlungen. Während die Leitlinie TOP 2011 allein auf die geringe Rate an

schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen verweist, wird in der NVL 2013 die Evidenzgrundlage ausführlicher aufbereitet und die fehlende Einsatzmöglichkeit der Akupunktur durch den Patienten in der täglichen Praxis diskutiert.

Die unterschiedliche Evidenzgrundlage der Empfehlungen zur Akupunktur in den beiden Leitlinien sowie der in der Leitlinie NVL 2013 offenbar umfassendere Abwägungsprozess können Ursachen für die unterschiedlichen Aussagen in den Leitlinien darstellen.

Im Jahr 2006 hat der G-BA beschlossen, dass gesetzlich versicherte Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eine Akupunkturbehandlung mit Nadeln als Regelleistung ihrer Krankenkasse beanspruchen können [13].

Medikamentöse Therapie mit Paracetamol

2 Leitlinien enthalten inhaltlich inkonsistente Empfehlungen zur Behandlung des chronischen Kreuzschmerzes mit Paracetamol.

Die Leitlinie TOP 2011 empfiehlt mit hohem GoR und ohne Einschränkung die Therapie mit Paracetamol, wobei nicht klar ist, ob der LoE der G-BA-Kategorie Ia/Ib entspricht.

Die Leitlinie NVL 2013 empfiehlt eine Therapie mit Paracetamol (Acetaminophen) bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz mit niedrigem GoR nur nach einer ausführlichen Medikamentenanamnese und nur zur Behandlung kurzer Exazerbationen. Für diese Empfehlung ist kein LoE angegeben.

Während im Begleitdokument zur Leitlinie TOP 2011 keine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Evidenz erfolgt, diskutiert die Leitlinie NVL 2013 unter Nennung von mehreren Zitaten die Wirksamkeit sowie mögliche Nebenwirkungen und Risiken der Therapie mit Paracetamol.

Die unterschiedliche Evidenzgrundlage der Empfehlungen zur Therapie mit Paracetamol in den beiden Leitlinien sowie der in der Leitlinie NVL 2013 offenbar umfassendere Abwägungsprozess können eine Ursache für die unterschiedlichen Aussagen in den Leitlinien darstellen.

Auch eine aktuelle systematische Übersicht untersucht die Wirksamkeit von Paracetamol im Vergleich zu Placebo zur Behandlung von Kreuzschmerzen [14]. Die systematische Übersicht schloss 3 RCTs zu Rückenschmerzen ein, von denen sich 2 auf akute und ein RCT mit 40 Patienten auf den chronischen Rückenschmerz bezog. Dies zeigt, dass es an geeigneter Evidenz bezüglich der Therapie mit Paracetamol bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen mangelt.

Vor diesem Hintergrund sollte dennoch geprüft werden, ob Empfehlungen zur Therapie mit Paracetamol in einem möglichen DMP Rückenschmerz gegebenenfalls durch eine ergänzende systematische Literaturrecherche begleitet werden sollten.

Medikamentöse Therapie mit Phytotherapeutika

Die Leitlinien TOP 2011 und die Leitlinie NVL 2013 enthalten inhaltlich inkonsistente Empfehlungen zum Einsatz von Phytotherapeutika zur Schmerztherapie.

Die Leitlinie TOP 2011 empfiehlt mit hohem GoR den Einsatz bestimmter Phytotherapeutika, beispielsweise bei akuten Exazerbationen des chronischen Kreuzschmerzes, wobei nicht klar ist, ob der vergebene LoE der G-BA-Kategorie Ia/Ib entspricht. Die Literaturzitate werden im Begleitdokument zur Leitlinie angegeben, aber es erfolgt keine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Evidenz.

Die Leitlinie NVL 2013 rät von dem Einsatz von Phytotherapeutika zur Schmerztherapie mit niedrigem GoR grundsätzlich ab. Ein LoE ist nicht angegeben, aber in der Leitlinie wird auf einen Cochrane Review verwiesen, in dem, so die Leitlinienautoren, für Trockenextrakt aus der Teufelskralle oder Weidenrinde Kurzzeiteffekte in Bezug auf die Schmerzreduktion beziehungsweise Schmerzfreiheit bei Exazerbationen von chronischem unspezifischem Kreuzschmerz berichtet werden. Da die Studien, die in den Review eingeschlossen wurden, deutliche methodische Mängel aufwiesen, wurde diese Evidenz beispielsweise bereits in der Leitlinie von der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft aus dem Jahr 2007 nicht als Wirksamkeitsbeleg angesehen, so die Autoren der Leitlinie NVL 2013 [5].

Eine Ursache für die unterschiedlichen Empfehlungen zur Therapie mit Phytotherapeutika liegt daher möglicherweise in der unterschiedlichen Beurteilung der Zuverlässigkeit der Evidenzgrundlage durch die Autoren der beiden Leitlinien. Empfehlungen zum Einsatz von Phytotherapeutika in einem möglichen DMP Rückenschmerz sollten daher gegebenenfalls durch eine ergänzende systematische Literaturrecherche begründet werden.

6 Fazit

Auf Basis der Empfehlungsgrade oder alternativ der Evidenzgraduierungen der extrahierten Empfehlungen aus aktuellen evidenzbasierten Leitlinien konnten für ein DMP Chronischer Rückenschmerz relevante und potenziell relevante Empfehlungen identifiziert werden.

Dabei handelt es sich um Empfehlungen zur Diagnostik (standardisierte Symptomerfassung, Erfassen psychosozialer Risikofaktoren, Bildgebung, Blutuntersuchung, diagnostische Nervenblockaden) und zur Rezidivprophylaxe (körperliche Aktivität, Schuheinlagen und Orthesen, lumbale Stützgürtel).

Bei den nichtmedikamentösen Maßnahmen wurden Empfehlungen zur Bettruhe, zu Massagen und manueller Therapie, zur Bewegungs- und Physiotherapie, zur Wassergymnastik, zu Yoga, zur Verhaltenstherapie, zur transkutanen und perkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS/PENS), zur gerätegestützten Traktionsbehandlung, zu Orthesen, zur Kurzwellendiathermie, zum therapeutischen Ultraschall sowie zur Interferenz-, Magnetfeld- und Lasertherapie identifiziert.

Die Empfehlungen zur medikamentösen Therapie bezogen sich auf orale Analgetika wie Flupirtin, nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), Opioid-Analgetika, Muskelrelaxanzien, Antidepressiva, andere Psychopharmaka und die zusätzliche Gabe von Protonenpumpenhemmern sowie auf intravenöse oder intramuskuläre Applikation von Schmerzmitteln. Zur invasiven Therapie wurden Empfehlungen zu Gelenksinjektionen, Proliferationstherapie und zur Beratung zu operativen Therapieoptionen identifiziert.

Zusätzlich wurden spezifische Empfehlungen für verschiedene Patientensubgruppen identifiziert (Patienten mit Radikulopathie und/oder bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen, Spinalkanalstenose, Postnukleotomiesyndrom, lumbalen Facettengelenkschmerzen, sakroiliakalen Gelenkschmerzen).

Ebenso wurden zu den Versorgungsaspekten Patientenschulung, Rehabilitationsmaßnahmen und Kooperation der Versorgungssektoren Empfehlungen identifiziert.

Es wurden für die Diskografie, die nichtmedikamentöse Therapie mittels Akupunktur sowie die medikamentöse Therapie mittels Paracetamol und Phytotherapeutika inhaltlich inkonsistente Empfehlungen identifiziert, die zur weiteren Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen werden.

Details des Berichts

A.1 Projektverlauf

A.1.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts

Der G-BA hat mit Schreiben vom 21.08.2014 das IQWiG mit einer systematischen Leitlinienrecherche und -bewertung sowie Extraktion relevanter Empfehlungen für ein DMP Chronischer Rückenschmerz beauftragt.

In die Bearbeitung des Projekts sind externe Sachverständige eingebunden.

Der vorläufige Berichtsplan in der Version 1.0 vom 19.01.2015 wurde am 27.01.2015 auf der Website des IQWiG veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 24.02.2015 konnten schriftliche Stellungnahmen eingereicht werden. Die Dokumentation und Würdigung der Anhörung zum Berichtsplan ist auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

Im Anschluss an die Anhörung wurde ein überarbeiteter Berichtsplan (Version 1.0 vom 15.04.2015) publiziert.

Bei dem vorliegenden Vorbericht handelt es sich um eine vorläufige Bewertung. Er wird zur Anhörung gestellt.

Im Anschluss an diese Anhörung wird der Abschlussbericht erstellt. Dieser Bericht wird an den G-BA übermittelt und 8 Wochen später auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

A.1.2 Dokumentation der Änderungen im Projektverlauf

Berichtsplan im Vergleich zum vorläufigen Berichtsplan

Im Vergleich zum vorläufigen Berichtsplan Version 1.0 haben sich folgende Änderungen beziehungsweise Ergänzungen ergeben:

- Kapitel 1 „Hintergrund“: Im Abschnitt „Betreffendes Krankheitsbild“ wurde der Satz „Der Rückenschmerz wird als Schmerz im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten mit oder ohne Ausstrahlung und mögliche weitere Beschwerden verstanden“ folgendermaßen angepasst: „Der Rückenschmerz, im Sinne von Kreuzschmerz, [...]“.
- Kapitel 4 „Methoden“:
 - Im Abschnitt 4.1.1 „Population“ wurde der Satz „Die Population stellen Patienten mit chronischem Rückenschmerz“ folgendermaßen angepasst „[...] mit chronischem Rückenschmerz, im Sinne von Kreuzschmerz“.
 - Im Abschnitt 4.4 „Methoden für die Synthese der Empfehlungen“
 - wurde der Satz „Finden sich in den Leitlinien Empfehlungen zu weiteren relevanten Versorgungsaspekten, werden diese ebenfalls extrahiert.“ ergänzt.

- wurde der Satz „Keine DMP-Relevanz wird bei Empfehlungen zu einem Themenaspekt festgestellt, wenn für die Mehrheit (> 50 %) der Empfehlungen ein GoR oder alternativ ein LoE angegeben ist, aber kein hoher GoR oder alternativ LoE vergeben wurde“, folgendermaßen angepasst: „[...] festgestellt, wenn für mindestens die Hälfte ($\geq 50\%$) der Empfehlungen [...]“.

Vorbericht im Vergleich zum Berichtsplan

Im Vergleich zum Berichtsplan ergaben sich im Vorbericht lediglich redaktionelle Änderungen.

A.2 Details der Methoden

A.2.1 Methodik gemäß Berichtsplan

A.2.1.1 Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung

A.2.1.1.1 Population

Die Population stellten Patienten mit chronischem Rückenschmerz im Sinne von Kreuzschmerz. Dieser definiert sich durch:

- Schmerzen im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens, oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Ausstrahlung,
- ohne Hinweis auf spezifische Ursachen,
- chronische beziehungsweise chronisch rezidivierende Verlaufsform (länger als 12 Wochen Dauer) und
- typischerweise mit wechselnder Schmerzintensität.

A.2.1.1.2 Versorgungsaspekte

Es wurden spezifisch für den chronischen Rückenschmerz entwickelte Leitlinien eingeschlossen, die Empfehlungen zu mindestens einem der folgenden Versorgungsaspekte beinhalten:

- Diagnostik,
- Therapieziele,
- therapeutische Maßnahmen,
 - nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen,
 - medikamentöse Therapie,
 - interventionelle Therapie,
- Monitoring,
- Rehabilitation,
- Kooperation der Versorgungssektoren,
- Schulungen der Versicherten.

A.2.1.1.3 Übertragbarkeit

Es sollten Leitlinien recherchiert und ausgewählt werden, die auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind. Die Untersuchung bezieht sich daher auf Leitlinien aus Industrienationen, da davon ausgegangen wurde, dass Empfehlungen aus den Leitlinien dieser Nationen am ehesten im deutschen Gesundheitswesen anwendbar sind. Zur Operationalisierung der Übertragbarkeit von Leitlinien auf das deutsche Gesundheitswesen

wurde die Staateneinteilung des Weltgesundheitsberichts 2003 der World Health Organization (WHO) genutzt [15]. Der WHO-Bericht bildet insgesamt 5 Strata unter Berücksichtigung des Entwicklungsstandes eines Landes, der Mortalität sowie der Weltregion (Tabelle 8). Da Länder innerhalb eines Stratum am ehesten vergleichbar sind und Deutschland dem Stratum A zugeordnet ist, wurde zur Operationalisierung der Übertragbarkeit das Stratum A des WHO-Berichts angewandt. Leitlinien dieses Stratum beziehungsweise deren Organisationen im Gesundheitswesen wurden für den Bericht berücksichtigt.

A.2.1.1.4 Empfehlungskennzeichnung

In den Bericht wurden ausschließlich Leitlinien eingeschlossen, deren Empfehlungen formal eindeutig als Empfehlung gekennzeichnet sind.

Die formale Darstellung der Empfehlungen in Leitlinien wird unterschiedlich umgesetzt. Empfehlungen können beispielsweise durch Aufzählungszeichen, Nummerierungen, Umrahmungen, Überschriften oder Absätze vom Fließtext abgehoben werden. Ebenso ist es möglich, dass die Empfehlungen durch unterschiedliche Formatierungen (z. B. Kursivschrift oder Fettdruck) gekennzeichnet sind.

A.2.1.1.5 Publikationszeitraum

Da die Gültigkeit von evidenzbasierten Leitlinien circa 5 Jahre beträgt [16,17], wurden ausschließlich Leitlinien mit einem Publikationsdatum ab Januar 2009 eingeschlossen.

A.2.1.1.6 Evidenzbasierung

Zur Beantwortung von Fragestellungen zum Versorgungsstandard wurden evidenzbasierte Leitlinien herangezogen. Unter evidenzbasierten Leitlinien werden im vorliegenden Bericht Leitlinien verstanden, deren Empfehlungen auf einer systematischen Literaturrecherche beruhen, deren Empfehlungen grundsätzlich mit einer Evidenz- und/oder Empfehlungseinstufung (LoE und/oder GoR) versehen und deren Empfehlungen grundsätzlich direkt beziehungsweise indirekt mit den Referenzen der ihnen zugrunde liegenden Primär- und/oder Sekundärliteratur verknüpft sind (modifiziert nach AGREE [18]). Eine indirekte Literaturverknüpfung mit einer Empfehlung liegt dann vor, wenn im Hintergrundtext zur Empfehlung zwar themenrelevante Literatur angegeben ist, diese sich aber der jeweiligen Empfehlung nicht eindeutig zuordnen lässt.

Die Evidenzbasierung einer Leitlinie setzt nicht voraus, dass jede in ihr enthaltene Einzelempfehlung mit einem hohen Evidenzlevel verknüpft ist. Auch systematisch und transparent erstellte evidenzbasierte Leitlinien enthalten in der Regel Empfehlungen, die auf einer schwachen Evidenzgrundlage beruhen [19]. Von der methodischen Qualität einer Leitlinie lässt sich nicht notwendigerweise auf die inhaltliche Qualität einzelner Empfehlungen schließen [20].

A.2.1.1.7 Tabellarische Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss

Die folgende Tabelle zeigt die Kriterien für den Einschluss von Leitlinien in die Leitliniensynopse.

Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Leitlinieneinschluss

Einschlusskriterien	
E1	Die Leitlinie wurde spezifisch für Patienten mit chronischem Rückenschmerz entwickelt.
E2	Die Leitlinie behandelt Empfehlungen zu mindestens einem der folgenden Versorgungsaspekte (siehe auch Abschnitt A.2.1.1.2): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnostik ▪ Therapieziele ▪ therapeutische Maßnahmen ▪ Monitoring ▪ Rehabilitation ▪ Kooperation der Versorgungssektoren ▪ Schulungen der Versicherten
E3	Die Leitlinie gibt Empfehlungen für die Versorgung in Deutschland oder in einer anderen Industrienation (siehe auch Abschnitt A.2.1.1.3).
E4	Die Empfehlungen sind aufgrund einer formalen Kennzeichnung eindeutig zu identifizieren (siehe auch Abschnitt A.2.1.1.4).
E5	Die Publikationssprache ist Deutsch oder Englisch.
E6	Es handelt sich um den Publikationstyp Leitlinie.
E7	Publikationszeitpunkt ab Januar 2009 (siehe auch Abschnitt A.2.1.1.5).
E8	Die Leitlinie ist aktuell (Überarbeitungsdatum nicht überschritten).
E9	Es handelt sich um eine Vollpublikation ^a der Leitlinie.
E10	Es handelt sich um eine evidenzbasierte Leitlinie (siehe auch Abschnitt A.2.1.1.6).
Ausschlusskriterium	
A1	Es handelt sich um eine Mehrfachpublikation ohne Zusatzinformationen.
a: Unter Vollpublikation wird eine verfügbare, vollständige und finalisierte Leitlinie verstanden.	

A.2.1.2 Informationsbeschaffung

A.2.1.2.1 Leitlinienrecherche

Die systematische Recherche nach themenspezifischen Leitlinien erfolgte im Internet

- in Leitliniendatenbanken,
- bei fachübergreifenden Leitlinienanbietern,
- bei fachspezifischen Leitlinienanbietern.

A.2.1.2.2 Weitere Suchquellen zur Identifikation von Leitlinien

Zusätzlich zur Suche bei Leitlinienanbietern im Internet sollten folgende Suchquellen zur Identifizierung themenspezifischer Leitlinien herangezogen werden:

- gegebenenfalls Informationen von Autoren einzelner Publikationen, zum Beispiel zur Frage nach nicht publizierten Teilaspekten,
- im Rahmen der Anhörung zum vorläufigen Berichtsplan und zum Vorbericht eingereichte Informationen.

A.2.1.2.3 Selektion relevanter Leitlinien

Das Titel- und Abstractscreening bei Leitlinienanbietern im Internet wurde von einem Reviewer durchgeführt; ein zweiter Reviewer überprüft das Screeningergebnis. Die daraus resultierenden potenziell relevanten Leitlinien wurden anschließend im Volltext von 2 Reviewern unabhängig voneinander hinsichtlich ihrer Relevanz bewertet.

Die im Rahmen der Anhörung zum vorläufigen Berichtsplan und zum Vorbericht gegebenenfalls eingereichten Informationen werden von einem Reviewer gesichtet. Sofern darin Leitlinien enthalten waren, bewertete er diese hinsichtlich ihrer Relevanz; ein zweiter Reviewer überprüfte den gesamten Prozess inklusive der Bewertungen.

Sofern in einem der genannten Selektionsschritte Diskrepanzen auftraten, wurden diese jeweils durch Diskussion zwischen den beiden Reviewern aufgelöst.

A.2.1.3 Methodische Qualität der Leitlinien

A.2.1.3.1 AGREE-II-Bewertung

Die strukturierte methodische Bewertung der eingeschlossenen Leitlinien erfolgte mithilfe des Appraisal-of-Guidelines-for-Research-&-Evaluation(AGREE)-II-Instruments [21]. Es wurde von einem Netzwerk von Forschern und Gesundheitspolitikern entwickelt und validiert und ist international am weitesten verbreitet. Das AGREE-II-Instrument diente der Einschätzung der methodischen Qualität von Leitlinien. Es ist auf Leitlinien zu allen Krankheitsbildern anwendbar.

Insgesamt enthält das Instrument 23 Beurteilungskriterien. Diese Kriterien sind 6 Domänen zugeordnet, die jeweils eine separate Dimension methodologischer Leitlinienqualität beschreiben:

- Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck (Scope and Purpose)
- Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen (Stakeholder Involvement)
- Domäne 3: Genauigkeit der Leitlinienentwicklung (Rigour of Development)
- Domäne 4: Klarheit und Gestaltung (Clarity and Presentation)

- Domäne 5: Anwendbarkeit (Applicability)
- Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit (Editorial Independence)

Jedes Beurteilungskriterium innerhalb der einzelnen Domänen wird auf einer 7-Punkte-Skala bewertet. Die Skala gibt an, inwieweit ein Kriterium in der zu bewertenden Leitlinie erfüllt ist.

Jede Leitlinienbewertung wurde von 2 Reviewern unabhängig voneinander durchgeführt. Bei stark unterschiedlichen Einschätzungen (mehr als 2 Punkte auf der 7-Punkte-Skala) wurden die Fragen diskutiert und so weit konsentiert, dass die Reviewer in ihren abschließenden Bewertungen höchstens 2 Punkte voneinander abwichen.

Die 6 AGREE-II-Domänen sind voneinander unabhängig. Zur besseren Vergleichbarkeit der Domänen sowie der Leitlinien untereinander erfolgte, wie im Instrument vorgegeben, eine Standardisierung durch die Darstellung der erreichten Gesamtpunktzahl als Anteil der maximal möglichen Punktzahl dieser Domäne (standardisierter Domänenwert) in Prozent:

$$\text{standardisierter Domänenwert} = \frac{\text{erreichte Punktzahl} - \text{minimale Punktzahl}}{\text{maximale Punktzahl} - \text{minimale Punktzahl}}$$

Die standardisierten Domänenwerte können einen Wert zwischen 0 % und 100 % erreichen. Werte nahe 0 % oder nahe 100 % können als niedrige (0 %) beziehungsweise hohe (100 %) methodische Qualität angesehen werden.

Abschließend erfolgte durch die beiden Reviewer entsprechend dem AGREE-II-Instrument eine Bewertung der Gesamtqualität der Leitlinien unter Beachtung der vorab berechneten standardisierten Domänenwerte auf einer 7-Punkte-Skala. Dargestellt wurde der Mittelwert der beiden Bewertungen.

Um zu verdeutlichen, wie die Qualität der Leitlinien in den einzelnen Domänen und in der Gesamtbewertung zueinander einzuordnen ist, wurde innerhalb einer Domäne und für die Gesamtbewertung für jede Leitlinie zusätzlich ein Rang vergeben. Hierfür wurden die standardisierten Domänenwerte beziehungsweise die Mittelwerte der Gesamtbewertungen der einzelnen Leitlinien der Größe nach sortiert und nummeriert, wobei der niedrigste Domänenwert beziehungsweise Mittelwert den Rang 1 bekommt. Bei gleichen Domänenwerten beziehungsweise Mittelwerten wurden mittlere Ränge vergeben. Der niedrigste und der höchste Domänenwert beziehungsweise Mittelwert und Rang wurden gekennzeichnet.

Die Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung waren kein Kriterium für den Einschluss von Leitlinien in die Untersuchung. Mithilfe des AGREE-II-Instruments sollte transparent dargestellt werden, ob und in welchen Domänen des Instruments die eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien besondere methodische Stärken oder Schwächen aufweisen.

A.2.1.3.2 Umgang der Leitlinienautoren mit nicht oder nicht vollständig publizierten Daten

Im Bericht wurde dargestellt, ob in den eingeschlossenen Leitlinien oder in einem Methodenreport zur Leitlinie der Umgang mit nicht oder nicht vollständig publizierten Daten von den Leitlinienautoren angesprochen wurde.

A.2.1.4 Methoden für die Synthese der Empfehlungen

Für die Synthese wurden die von den Leitlinienautoren formal gekennzeichneten Empfehlungen zu den in Abschnitt A.2.1.1.2 genannten Versorgungsaspekten in Tabellen extrahiert. Fanden sich in den Leitlinien Empfehlungen zu weiteren relevanten Versorgungsaspekten, wurden diese ebenfalls extrahiert. Für jede extrahierte Empfehlung wurden der dazugehörige GoR und LoE dargestellt, sofern diese in der Leitlinie oder in einem Leitlinienreport dokumentiert sind und der Empfehlung eindeutig zugeordnet werden konnten. Ebenso wurde dokumentiert, wenn in den Leitlinien GoR, LoE oder Literatur angegeben sind, diese aber nicht eindeutig einer Empfehlung zugeordnet werden konnten.

Ergänzend zu den Empfehlungen wurden die jeweiligen Definitionen des Erkrankungsbildes aus den eingeschlossenen Leitlinien extrahiert.

Anschließend erfolgte in einer strukturierten Informationssynthese eine inhaltliche Zusammenfassung der Leitlinienempfehlungen und der Definitionen des Erkrankungsbildes. Empfehlungen, die für ein DMP Chronischer Rückenschmerz relevant sind, wurden besonders gekennzeichnet. Bei der Feststellung der DMP-Relevanz wurde berücksichtigt, dass in den Anforderungen an die DMP vorwiegend Eckpunkte für die Diagnose und Therapie einer Erkrankung festgelegt werden, während Leitlinien oftmals einen deutlich höheren Detaillierungsgrad aufweisen. In der Leitliniensynopse wurde daher regelhaft auf die Leitlinienempfehlungen hingewiesen, die aufgrund ihres Differenzierungsgrads nicht für die Feststellung einer DMP-Relevanz herangezogen wurden.

Zur Feststellung der Relevanz der Empfehlung für ein DMP wurde der GoR herangezogen. Wurde zur Empfehlung nur ein LoE angegeben, wurde dieser alternativ zur Feststellung der DMP-Relevanz verwendet. Dabei wurden Empfehlungen mit hohem und niedrigem GoR oder alternativ hohem und niedrigem LoE unterschieden. Ein hoher GoR lag dann vor, wenn er der Empfehlungsstärke A (hoch) aus dem Verfahren der Nationalen VersorgungsLeitlinien (NVL) entspricht [22]. Alle anderen von den Leitlinienautoren zugewiesene GoR wurden der Kategorie niedriger GoR zugeordnet. Ein von den Leitlinienautoren zugewiesener LoE wurde als hoch eingestuft, wenn der LoE mindestens auf einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT) beruht. Dies entspricht den Evidenzstufen Ia und Ib der vom G-BA verwendeten Evidenzklassifizierung [23]. Alle weiteren von den Leitlinienautoren zugewiesenen LoE wurden der Kategorie niedriger LoE zugeordnet.

Keine Aussage zur DMP-Relevanz konnte gemacht werden, wenn zu einem Themenaspekt für die Mehrheit (> 50 %) der Empfehlungen kein GoR und LoE angegeben ist oder sich diese nicht eindeutig den Empfehlungen zuordnen ließen. In allen anderen Fällen wurden anhand der folgenden Kriterien Aussagen zur DMP-Relevanz gemacht:

Inhaltlich konsistente und mehrheitlich (> 50 %) mit einem hohen GoR oder alternativ einem hohen LoE versehene Empfehlungen verschiedener Leitlinien zu einem Themenaspekt wurden als DMP-relevant gekennzeichnet.

Eine potenzielle DMP-Relevanz wurde bei Empfehlungen zu einem Themenaspekt festgestellt, wenn diese in verschiedenen Leitlinien inhaltlich konsistent, aber nur teilweise ($\leq 50\%$) mit einem hohen GoR oder alternativ einem hohen LoE hinterlegt sind. Dies gilt auch bei Empfehlungen zu Aspekten, die nur in einer Leitlinie dargelegt und mit einem hohen GoR oder alternativ einem hohen LoE versehen sind.

Keine DMP-Relevanz wurde bei Empfehlungen zu einem Themenaspekt festgestellt, wenn für mindestens die Hälfte ($\geq 50\%$) der Empfehlungen ein GoR oder alternativ ein LoE angegeben ist, aber kein hoher GoR oder alternativ LoE vergeben wurde.

Eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz wurde vorgeschlagen, wenn von verschiedenen Leitlinien inhaltlich inkonsistente Empfehlungen zu einem Themenaspekt gegeben werden, die mindestens zu 50 % mit einem GoR oder alternativ mit einem LoE versehen sind und von denen mindestens einer Empfehlung ein hoher GoR oder alternativ LoE zugewiesen wurde.

Bei allen (potenziell) DMP-relevanten Empfehlungen wurde geprüft, ob dazu anderslautende IQWiG-Berichte existieren. Für diese Prüfung wurden nur diejenigen IQWiG-Berichte herangezogen, deren finale Version ab Januar 2009 veröffentlicht wurde. Entsprechende IQWiG-Berichte wurden dann bei der abschließenden Feststellung der DMP-Relevanz berücksichtigt.

Bei (potenziell) DMP-relevanten Empfehlungen zu Medikamenten wurden zudem die indikationsspezifische Verordnungsfähigkeit in Deutschland sowie der Zulassungsstatus überprüft. Bei Diskrepanzen zwischen Leitlinienempfehlungen zu Medikamenten und dem deutschen Zulassungsstatus sowie der indikationsspezifischen Verordnungsfähigkeit wurden diese abschließend in der Synthese dargestellt.

A.2.2 Spezifizierungen und Änderungen der Methodik

Spezifizierungen der Methoden im Vergleich zum Berichtsplan

- Es wurden keine Spezifizierungen der Methoden durchgeführt.

Änderungen der Methoden im Vergleich zum Berichtsplan

- Es wurden keine Änderungen der Methoden durchgeführt.

A.3 Details der Ergebnisse

A.3.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

A.3.1.1 Ergebnisse der Recherche in Leitliniendatenbanken und bei Leitlinienanbietern

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der systematischen Recherche nach themenspezifischen Leitlinien im Internet und des Literaturscreenings gemäß den Kriterien zum Leitlinieneinschluss. Die Liste aller durchsuchten Datenbanken beziehungsweise –anbieter befindet sich im Abschnitt A.7.2. Nach Prüfung der allgemeinen und methodischen Einschlusskriterien konnten 6 für den Bericht relevante Leitlinien identifiziert werden.

Die Internetrecherche nach Leitlinien auf 80 Websites wurde im November 2014 durchgeführt.

Im Abschnitt A.6.2 findet sich eine Liste der im Volltext gesichteten, aber ausgeschlossenen Dokumente unter Angabe des jeweiligen Ausschlussgrundes.

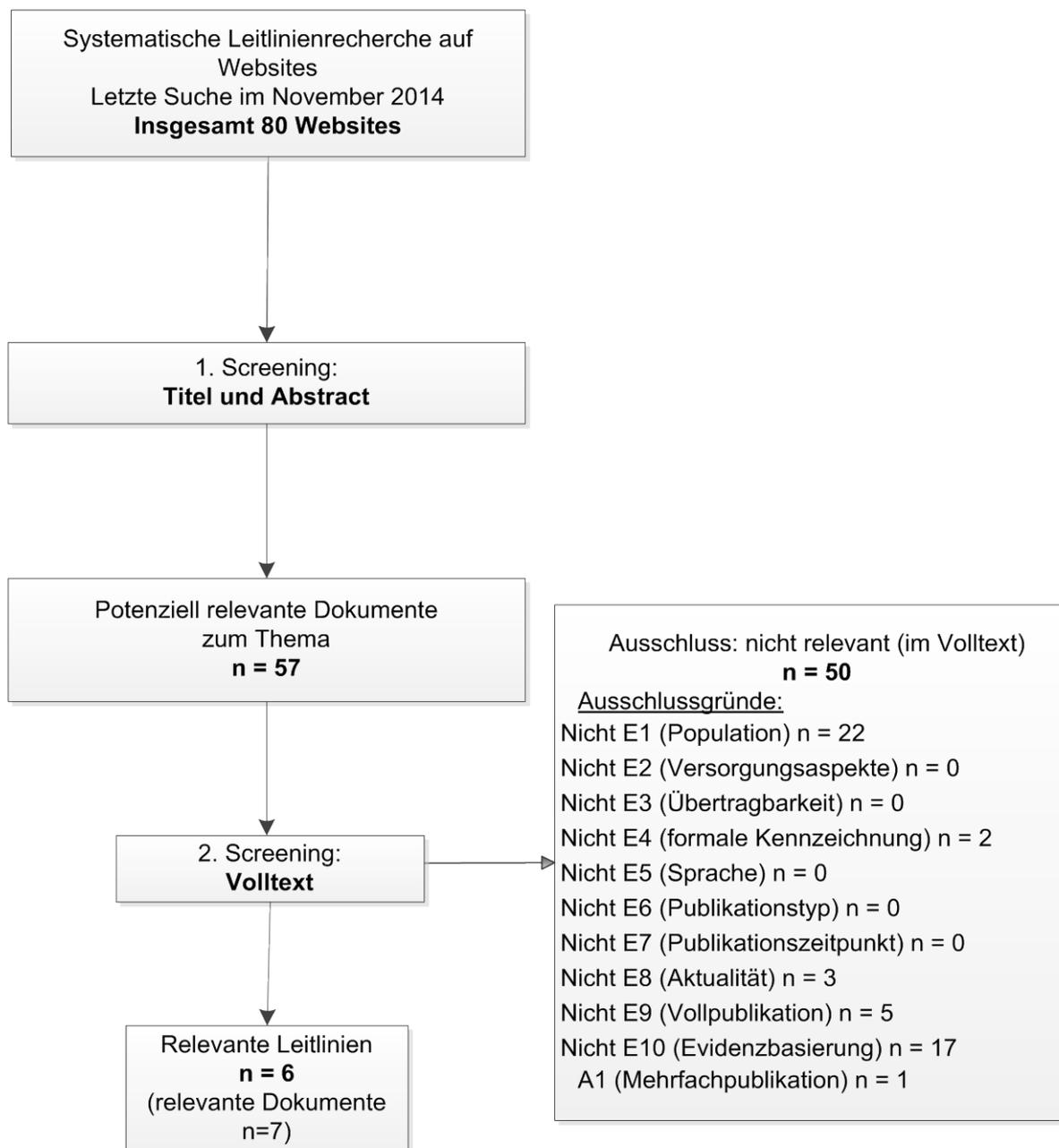


Abbildung 1: Ergebnis der Leitlinienrecherche und des Leitlinienscreenings

A.3.1.2 Weitere Leitlinien

A.3.1.2.1 Zusätzliche Informationen zu relevanten Leitlinien aus Autorenanfragen

Für die vorliegende Bewertung wurden für 2 Leitlinien Autorenanfragen versendet. Eine Übersicht zu den Autorenanfragen befindet sich in Tabelle 3. Die Informationen aus den eingegangenen Antworten sind in die Bewertung eingeflossen.

Tabelle 3: Übersicht zu Autorenanfragen

Leitlinie	Inhalt der Anfrage	Antwort eingegangen ja / nein	Inhalt der Antwort
APS 2009	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgrund des in der Leitlinie angegebenen Hinweises, dass ein Update in 2012 vorliegen sollte, wurde nachgefragt, ob ein Update der Leitlinie vorliegt 	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es liegt kein Update der Leitlinie vor
NVL 2013	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung des Oxford-Schemas zur Klassifizierung der Level of Evidence zu diagnostischen Empfehlungen 	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Bewertung der Studien für das Kapitel 3 „Diagnostik des Kreuzschmerzes“ wurde das Oxford Schema angewendet

A.3.1.2.2 Informationen aus der Anhörung

Im Rahmen der Anhörung zum vorläufigen Berichtsplan wurden keine zusätzlichen relevanten Leitlinien genannt.

A.3.1.3 Resultierender Leitlinienpool

Durch die verschiedenen Suchschritte konnten insgesamt 6 relevante Leitlinien identifiziert werden (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Eingeschlossene Leitlinien

Abkürzung	Titel	Herausgeber	Land	Dokumente
AAN 2010	Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review)	American Academy of Neurology (AAN)	US	Leitlinie [24]
APS 2009	Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society	American Pain Society (APS)	US	Leitlinie [25] methodische Begleitdokumente [26-28]
APTA 2012	Low back pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association	American Physical Therapy Association (APTA)	US	Leitlinie [29]
ASIPP 2013	<ul style="list-style-type: none"> ▪ An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part I: introduction and general considerations ▪ An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part II: guidance and recommendations 	American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP)	US	Leitlinie [30,31]
NVL 2013	Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz	Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften	D	Leitlinie [5] methodisches Begleitdokument [32]
TOP 2011	Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain	Toward Optimized Practice (TOP), Institute of Health Economics (IHE)	CA	Leitlinie [33] methodisches Begleitdokument [34]
AAN: American Academy of Neurology; ACP: American College of Physicians; APS: American Pain Society; APTA: American Physical Therapy Association; ASIPP: American Society of Interventional Pain Physicians; IHE: Institute of Health Economics; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinien; TOP: Toward Optimized Practice				

A.3.2 Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

In der folgenden Tabelle werden die eingeschlossenen Leitlinien charakterisiert.

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien

Leitlinie	Zielpopulation und Anwendungsbereich	Adressaten	Methodik	Begleitdokumente
AAN 2010	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit Schmerzen bei neurologischen Erkrankungen <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) 	k. A.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: k. A. ▪ Formulierung der Empfehlungen: k. A. ▪ GoR: bei 1/1 Empfehlung angegeben ▪ LoE: bei 1/1 Empfehlung angegeben ▪ Literatur: bei 1/1 Empfehlung angegeben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzgraduierung ▪ Empfehlungsgraduierung

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (Fortsetzung)

Leitlinie	Zielpopulation und Anwendungsbereich	Adressaten	Methodik	Begleitdokumente
APS 2009	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ erwachsene Patienten ▪ Schwangere ▪ Patienten mit akutem, subakutem und chronischem Rückenschmerz ▪ Patienten mit nicht radikulärem Rückenschmerz ▪ <u>ausgeschlossen:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Kinder und Jugendliche ▫ Patienten mit spezifischer Ursache für den unteren Rückenschmerz <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventionelle diagnostische Tests und Therapien ▪ Operationen ▪ interdisziplinäre Rehabilitation 	Ärzte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: kurze Angaben ▪ Formulierung der Empfehlungen: kurze Angaben ▪ GoR: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 7/8 Empfehlungen angegeben, bei 1/8 Empfehlungen n. a. ▪ LoE: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 8/8 Empfehlungen angegeben ▪ Literatur: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 8/8 Empfehlungen angegeben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzberichte

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (Fortsetzung)

Leitlinie	Zielpopulation und Anwendungsbereich	Adressaten	Methodik	Begleitdokumente
APTA 2012	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ k. A. <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verhinderung des Wiederauftretens von Rückenschmerzen ▪ Verhinderung der Progression vom akuten zum chronischen Rückenschmerz und Berufsunfähigkeit ▪ Therapie 	k. A.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: kurze Angaben ▪ Formulierung der Empfehlungen: k. A. ▪ GoR: bei 14/14 Empfehlungen angegeben ▪ LoE: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 13/14 Empfehlungen angegeben ▫ bei 1/14 Empfehlungen n. z. ▪ Literatur: bei 14/14 Empfehlungen angegeben 	k. A.
ASIPP 2013	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit chronischen Rückenschmerzen <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Therapie 	Ärzte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: umfangreiche Angaben ▪ Formulierung der Empfehlungen: kurze Angaben ▪ GoR: k. A. ▪ LoE: bei 23/23 Empfehlungen angegeben ▪ Literatur: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 13/23 Empfehlungen direkt zuordenbar ▫ bei 10/23 Empfehlungen n. z. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ allgemeines Methodenpapier

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (Fortsetzung)

Leitlinie	Zielpopulation und Anwendungsbereich	Adressaten	Methodik	Begleitdokumente
NVL 2013	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prävention ▪ Diagnostik ▪ Therapie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ärzte, ▪ nicht ärztliche Gesundheitsberufe ▪ Patienten und ihre Angehörigen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: umfangreiche Angaben ▪ Formulierung der Empfehlungen: umfangreiche Angaben ▪ GoR: bei 65/65 Empfehlungen angegeben ▪ LoE: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 8/65 Empfehlungen angegeben ▫ bei 57/65 Empfehlungen n. a. ▪ Literatur: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 40/65 Empfehlungen direkt zuordenbar ▫ bei 15/65 Empfehlungen n. z. ▫ bei 10/65 Empfehlungen n. a. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spezifischer Leitlinienreport ▪ Evidenzberichte ▪ Patientenversion ▪ Kurzfassung
TOP 2011	<p>Zielpopulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ erwachsene Patienten (18 Jahre oder älter) mit nicht spezifischem unterem Rückenschmerz ▪ <u>ausgeschlossen:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Schwangere ▫ Kinder und Jugendliche ▫ Patienten mit spezifischer Ursache für den unteren Rückenschmerz <p>Anwendungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Primärversorgung ▪ Prävention ▪ Diagnostik ▪ Therapie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ärzte, ▪ nicht ärztliche Gesundheitsberufe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenzbewertung: umfangreiche Angaben ▪ Formulierung der Empfehlungen: kurze Angaben ▪ GoR: bei 45/45 Empfehlung angegeben ▪ LoE: bei 45/45 Empfehlung angegeben ▪ Literatur: <ul style="list-style-type: none"> ▫ bei 24/45 Empfehlung direkt zuordenbar ▫ bei 21/45 Empfehlungen n. a. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patientenversion ▪ Kurzfassung ▪ spezifischer Leitlinienreport

(Fortsetzung)

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien (Fortsetzung)

a: Die Angaben zu GoR, LoE und Literatur beziehen sich jeweils auf die für den Bericht extrahierten Empfehlungen.

GoR: Grad of Recommendation; k. A.: keine Angabe; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar; TENS: Transkutane elektrische Nervenstimulation

A.3.3 Methodische Qualität der Leitlinien

A.3.3.1 Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung

Die methodische Qualität der Leitlinien nach AGREE II ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 6: AGREE-II-Bewertung: standardisierte Domänenwerte und Gesamtbewertung

Leitlinie	Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck ^a	Domäne 2: Interessengruppen ^a	Domäne 3: Methodologische Exaktheit ^a	Domäne 4: Klarheit und Gestaltung ^a	Domäne 5: Anwendbarkeit ^a	Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit ^a	Gesamt- bewertung ^b
AAN 2010	36 %^c (1,5)	0 %^c (1)	49 %^c (1)	75 %^c (1)	0 %^c (2)	79 % (2)	4 (1)
APS 2009	69 % (4)	53 % (2)	73 % (2)	100 %^d (6)	0 %^c (2)	88 %^d (6)	5 (2,5)
APTA 2012	36 %^c (1,5)	58 % (4)	76 % (3)	94 % (4,5)	0 %^c (2)	0 %^c (1)	5 (2,5)
ASIPP 2013	86 %^d (6)	72 % (5)	94 %^d (6)	89 % (3)	23 % (4)	83 % (4)	6 (5)
NVL 2013	75 % (5)	89 %^d (6)	93 % (5)	94 % (4,5)	40 % (5)	83 % (4)	7 (6)
TOP 2011	67 % (3)	56 % (3)	78 % (4)	86 % (2)	69 %^d (6)	83 % (4)	5,5 (4)
Mittelwert (SD)	61,5 % (20,8 %)	54,7 % (29,9 %)	77,2 % (16,4 %)	89,7 % (8,6 %)	22,0 % (28,2 %)	69,3 % (34,1 %)	5,4 (1,0)

a: standardisierter Domänenwert = (erreichte Punktzahl – minimale Punktzahl) / (maximale Punktzahl – minimale Punktzahl) in Prozent. In Klammern: Rangfolge. Bei gleichem standardisiertem Domänenwert wurden mittlere Ränge vergeben. Fett hervorgehoben: niedrigster und höchster Rang einer Domäne

b: 1 = geringstmögliche Qualität, 7 = höchstmögliche Qualität.

c: niedrigster standardisierter Domänenwert in Prozent

d: höchster standardisierter Domänenwert in Prozent

A.3.3.2 Umgang der Leitlinienautoren zu nicht oder nicht vollständig publizierten Daten

Von den 6 Leitlinien machen 2 Leitlinien Angaben zur Informationsbeschaffung von nicht oder nicht vollständig publizierten Daten (APS 2009, ASIPP 2013).

Die Leitlinie APS 2009 weist weiterhin im Rahmen ihres Evidenzberichts auf die Berücksichtigung von Konferenzabstracts und nicht publizierten Studien bei der Evidenzbewertung hin. Eine konkrete Auswirkung auf die Erstellung der Empfehlung wird nicht explizit dargestellt. Auch die Leitlinie NVL 2013 weist in der Zusammenfassung der Evidenz hinsichtlich der Therapie mit Antidepressiva auf eine unausgewogene Berichterstattung der Studienergebnisse hin, macht aber ebenfalls keine Aussage zum Umgang mit nicht oder nicht vollständig publizierten Daten.

A.3.4 Synthese der Empfehlungen

In der Synthese sind die Leitlinienempfehlungen zu den in Abschnitt A.2.1.1.2 genannten Versorgungsaspekten zusammengefasst. Die Empfehlungen finden sich im Kapitel B.1 in den Extraktionstabellen (Tabelle 9 bis Tabelle 18) ausschließlich in der Originalsprache, um subjektive Interpretationen bei der Übersetzung zu vermeiden. Alle Anmerkungen der Leitlinienautoren sind mit Fußnoten versehen und unter den zugehörigen Empfehlungen ebenfalls in der Originalsprache wiedergegeben.

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die in den jeweiligen Leitlinien abgedeckten Versorgungsaspekte.

Tabelle 7: Übersicht über die Versorgungsaspekte, zu denen die Leitlinien Empfehlungen enthalten

Versorgungsaspekt	Leitlinien					
	AAN 2010	APS 2009	APTA 2012	ASIPP 2013	NVL 2013	TOP 2011
Definition von chronischen Kreuzschmerzen	-	X	X	-	X	-
Diagnostische Abklärung	-	X	X	X	X	X
Therapieziele	-	-	X	-	-	-
Therapeutische Maßnahmen – nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen	X		X	-	X	X
Therapeutische Maßnahmen – medikamentöse Therapie	-	-	-	-	X	X
Therapeutische Maßnahmen – invasive Therapie	X	-	-	-	X	X
Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden	-	X	-	X	-	X
Monitoring	-	-	-	-	-	-
Rehabilitation	-	X	-	-	X	X
Kooperation der Versorgungssektoren	-	-	X	-	X	X
Schulungen der Versicherten	-	-	X	-	X	X
X: Die Leitlinie enthält zu dem jeweiligen Versorgungsaspekt Empfehlungen.						

Im Folgenden werden für die einzelnen Versorgungsaspekte zunächst die Leitlinienempfehlungen zusammengefasst. Dabei wurde für den GoR beziehungsweise den LoE der Empfehlungen in folgenden 3 Situationen die Bezeichnung „fehlt“ verwendet: wenn keine GoR oder LoE angegeben, diese nicht eindeutig zuordenbar oder die in den Leitlinien verwendeten GoR beziehungsweise LoE nicht mit den NVL- beziehungsweise G-BA-Kategorien vergleichbar sind. Im jeweiligen Abschnitt „Beurteilung der Relevanz für ein DMP“ erfolgt die Kennzeichnung der Empfehlungen, ob sie für ein DMP „Chronischer Rückenschmerz“ relevant, potenziell relevant beziehungsweise nicht relevant sind, eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen wird oder ob diesbezüglich keine Aussagen getroffen werden können (vgl. Abschnitt A.2.1.4).

Für die als DMP-relevant eingestuften Leitlinienempfehlungen lagen Diskrepanzen zwischen ihren Aussagen zu Medikamenten, zum deutschen Zulassungsstatus und zur indikationsspezifischen Verordnungsfähigkeit vor. Die Diskrepanzen betrafen Gabe von Protonenpumpeninhibitoren (PPI) zusätzlich zu nichtsteroidalen Antirheumatika / Antiphlogistika (NSAR). Die betreffenden Stellen sind im Bericht mit Fußnoten und einer Erläuterung versehen.

Bei Wirkstoffgruppen wurden diese stichprobenartig auf den deutschen Zulassungsstatus und die indikationsspezifische Verordnungsfähigkeit geprüft. Außerdem wurden keine anderslautenden IQWiG-Berichte identifiziert.

A.3.4.1 Definition von (chronischen) Rückenschmerzen

4 Leitlinien (APS 2009, APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten eine Definition von chronischen Rückenschmerzen beziehungsweise Kreuzschmerzen.

Die Leitlinie APS 2009 charakterisiert den chronischen Rückenschmerz als ein komplexes Problem, zu dessen Entwicklung biologische, psychosoziale und umgebungsbedingte Faktoren beitragen (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Von der Leitlinie TOP 2011 wird der unspezifische Kreuzschmerz definiert als Schmerz, Muskelverspannung oder Steifigkeit zwischen Rippenbogen und unterer Gesäßfalte mit oder ohne Ausstrahlung in die Beine. Eine Ursache für die Beschwerden ist nicht identifizierbar. Davon abzugrenzen ist der spezifische Rückenschmerz mit einer erkennbaren Ursache, z. B. Infektion, Arthritis, Fraktur oder Tumor (TOP 2011 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die Leitlinie APTA 2012 definiert Kreuzschmerzen als Schmerzen im Rückenbereich ohne Symptome oder Anzeichen einer schweren körperlichen oder psychologischen Erkrankung. Die Kreuzschmerzen können einhergehen mit (i) Bewegungseinschränkungen in Brust-, Lenden- oder Steißregion, (ii) Schmerzausstrahlungen in die unteren Extremitäten und (iii) Schmerzen allgemein. Weiter besagt die Leitlinie, dass Kreuzschmerzen zu folgenden ICD-beziehungsweise ICF-Kategorien zugeordnet werden sollten: Kreuzschmerzen, Lumbago, Überlastung in der Kreuzbeingegend (ICD M54.5), segmentale und somatische Funktionsstörungen (ICD M99.0), Instabilität der Wirbelsäule (ICD M53.2), Flachrücken (ICD M40.3), Lumbago durch Bandscheibenverlagerung (ICD M53.2), Lumboischialgie (ICD M54.4) sowie den ICF-Codes für Rückenschmerz (b28013) beziehungsweise Schmerz in einem Körperteil (Gesäß, Leiste, Oberschenkel) (b28018) in Kombination mit verschiedenen Codes für Funktionseinschränkungen (APTA 2012 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die Leitlinie NVL 2013 enthält ebenfalls eine Definition von Kreuzschmerzen. Sie definiert den Kreuzschmerz als einen Schmerz im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten (mit oder ohne Ausstrahlungen). Im Sinne des biopsychosozialen Krankheitsmodells sind bei Überlegungen zur Entstehung, zur Fortdauer und in diesem Sinne auch bei diagnostischen und therapeutischen Konzepten für Kreuzschmerzen somatische (z. B. Prädisposition, Funktionsfähigkeit), psychische (z. B. Problemlösekompetenz, Selbstwirksamkeitserwartung) oder soziale Faktoren (z. B. soziale Netze, Versorgungsstatus, Arbeitsplatz) zu berücksichtigen. Die Leitlinie fordert hier explizit die Beachtung psychosozialer Faktoren, da diese bei manchen Patienten einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung und Prognose der Kreuzschmerzen haben können (GoR fehlt, LoE fehlt). Weiter schreibt die NVL 2013, dass Kreuzschmerzen nach Ursache, Dauer, Schweregrad und Chronifizierungsstadium klassifiziert werden können (NVL 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die Leitlinien (APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) unterscheiden zwischen chronisch / chronisch rezidivierenden (> 12 Wochen Schmerzen), subakuten (> 6 Wochen Schmerzen) und akuten (< 6 Wochen Schmerzen) Kreuzschmerzen.

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien enthalten eine Definition des chronischen Kreuzschmerzes, eine weitere eine allgemeine Definition für chronische Rückenschmerzen. Da es sich bei den Ausführungen zur Definition bei 3 Leitlinien nicht um Empfehlungen handelt, werden keine Aussagen zu GoR und LoE gemacht. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

A.3.4.2 Diagnostische Abklärung

5 Leitlinien (APS 2009, APTA 2012, ASIPP 2013, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zum diagnostischen Vorgehen bei Kreuzschmerzen.

Allgemein

2 Leitlinien (APTA 2012, NVL 2013) beinhalten allgemeine Empfehlungen zur diagnostischen Abklärung.

Die Leitlinie NVL 2013 empfiehlt unter der Überschrift „Diagnostische Zielsetzung“, bei fehlenden Hinweisen auf gefährliche Verläufe oder ernst zu nehmende Pathologien in Anamnese und klinischer Untersuchung vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchzuführen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Als gefährliche Verläufe sowie ernst zu nehmende Pathologien bezeichnet die Leitlinie NVL 2013 Begleitsymptome und Vorerkrankungen, die als Warnsignal für eine spezifische Ursache mit dringendem Behandlungsbedarf dienen, sogenannte „red flags“. Dazu zählen z. B. schwerwiegende Traumata, Tumorleiden in der Vorgeschichte, systemische oder lokale Entzündungszeichen, Paraesthesien und Lähmungserscheinungen. Die Leitlinie APTA 2012 empfiehlt eine weitergehende diagnostische Abklärung, wenn (i) Hinweise auf schwere körperliche oder psychologische Erkrankungen vorliegen, (ii) die von den Patienten berichteten körperlichen Einschränkungen und Ausfallerscheinungen nicht in das klinische Bild von Kreuzschmerzen passen oder (iii) die Beschwerden sich, trotz eingeleiteter Therapie, nicht rückläufig entwickeln (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Die Leitlinie NVL 2013 empfiehlt die Erfassung von psychosozialen Risikofaktoren („yellow flags“) durch den Primärversorger, sollten trotz leitliniengerechter Behandlung die Schmerzen nach 4 Wochen persistieren [GoR ↑, LoE fehlt]. Sollte nach 12 Wochen keine wesentliche Besserung eingetreten sein, empfiehlt die Leitlinie eine weitergehende somatische Diagnostik und umfassende Erhebung psychosozialer Einflussfaktoren, nach Möglichkeit im Rahmen eines interdisziplinären Assessments (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Bei Patienten, bei denen nach 12 Wochen keine spezifische Ursache gefunden wurde, ist die Diagnose des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes wahrscheinlich (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Zur Beschreibung von Schmerzen, Funktion und Einschränkung empfiehlt die Leitlinie APTA 2012 validierte Fragebögen (z. B. „Oswestry Disability Index“ oder „Roland-Morris

Disability Questionnaire“). Diese können im Behandlungsverlauf auch als Monitoringinstrumente eingesetzt werden (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]). Weiter sollten Aktivitätseinschränkungen und Beweglichkeit der Patienten durch validierte Messverfahren durch den Arzt erfasst und im Behandlungsverlauf regelmäßig kontrolliert werden (APTA 2012 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit hohem GoR Empfehlungen zur Diagnostik und empfehlen, dass von weiteren diagnostischen Maßnahmen vorerst abzusehen ist, wenn keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder ernst zu nehmende Pathologien vorliegen, beziehungsweise benennen Pathologien, bei denen weiterführende Diagnostik indiziert ist. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen zur Erfassung von psychosozialen Risikofaktoren im Rahmen einer erweiterten Diagnostik bei Patienten mit persistierenden Schmerzen für 4 Wochen nach Erstauftreten und leitliniengerechter Behandlung. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen zur Erfassung von psychosozialen Risikofaktoren im Rahmen eines interdisziplinären Assessments bei Patienten mit persistierenden Schmerzen für 12 Wochen nach Erstauftreten und leitliniengerechter Behandlung. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen zum Einsatz von validierten Fragebögen zur Beschreibung von Schmerzen, Funktion und Einschränkungen im Rahmen der Diagnosestellung und im Krankheitsverlauf. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur Erfassung und Kontrolle von Aktivitätseinschränkungen und Beweglichkeit der Patienten mit validierten Messverfahren. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Bildgebende Diagnostik

2 Leitlinien (NVL 2013, TOP 2011) beinhalten Empfehlungen zur bildgebenden Diagnostik.

Die NVL 2013 spricht generell von bildgebenden Verfahren. Diese sollten nur bei Vorliegen von Warnhinweisen (auf abwendbar gefährliche Verläufe – „red flags“) und dann in Abhängigkeit von Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit durchgeführt werden (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Diese Empfehlung wird durch die Aussage der Leitlinie TOP 2011 unterstützt. Hier wird empfohlen, dass die Wahl des bildgebenden Verfahrens von der Art der vermuteten Pathologien abhängt (z. B. DEXA zur Knochendichtemessung, Szintigrafien zur Abklärung von tumorverdächtigen oder entzündlichen Veränderungen). Eine Röntgenuntersuchung der Lendenwirbelsäule in 2 Ebenen kann zur Orientierung vor einer

aufwendigeren Untersuchung (z. B. MRT) indiziert sein, Schrägaufnahmen werden nicht empfohlen. CT-Untersuchungen sollten ausschließlich bei Verdacht auf Frakturen und bei Kontraindikationen gegen MRT-Untersuchungen eingesetzt werden. Ohne das Vorliegen von klinischen Warnsignalen, Radikulopathien oder neurogener Claudicatio sind MRT-Befunde nur begrenzt aussagekräftig (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]).

Die Leitlinie TOP 2011 stellt fest, dass bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen Röntgenaufnahmen der Wirbelsäule nur dann indiziert sind, wenn es Hinweise auf abwendbar gefährliche Verläufe („red flags“) gibt (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]). Ohne Hinweise auf abwendbar gefährliche Verläufe sollte bei Patienten, die keine psychosozialen Chronifizierungsfaktoren („yellow flags“) aufweisen, einmalig (sofern nicht schon geschehen) eine bildgebende Untersuchung erfolgen (NVL 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]). Bei Patienten, die psychosoziale Chronifizierungsfaktoren aufweisen, sollte eine bildgebende Diagnostik nur initiiert werden, wenn der Verdacht auf eine konkrete Organpathologie besteht (NVL 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit hohen GoR Empfehlungen zur Indikationsstellung für bildgebende Diagnostik. Diese wird nur bei Vorliegen von „red flags“ als indiziert angesehen. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohen GoR Empfehlungen zur einmaligen Durchführung bildgebender Diagnostik bei Patienten mit chronischen (> 12 Wochen) Kreuzschmerzen, bei denen keine psychosozialen Chronifizierungsfaktoren vorliegen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Diskografie

3 Leitlinien (APS 2009, ASIPP 2013, TOP 2011) machen Aussagen zur Diskografie.

Die Leitlinie TOP 2011 stellt fest, dass es für die Effektivität einer Diskografie (zur Identifikation der Bandscheibe als Auslöser der Rückenbeschwerden) im Rahmen der Diagnostik von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen keine ausreichenden Belege gibt (TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]). Die Leitlinie APS 2009 besagt, dass die Diskografie als diagnostisches Verfahren bei Patienten mit chronischen nicht radikulären Kreuzschmerzen nicht zu empfehlen ist (APS 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]). Nach Aussage der ASIPP 2013 kann ein lumbales Diskogramm bei Patienten mit Verdacht auf Bandscheibenerkrankungen durchgeführt werden – wenn vorher andere mögliche Ursachen der Kreuzschmerzen ausgeschlossen worden sind und wenn entsprechende Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR inhaltlich inkonsistente Empfehlungen zur Diskografie im Rahmen der Diagnostik bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen.

Aufgrund der inhaltlichen Inkonsistenz wird eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen.

Labordiagnostik

2 Leitlinien (NVL 2013, TOP 2011) beinhalten Empfehlungen zur Labordiagnostik.

Eine Blutuntersuchung im Rahmen der Diagnostik bei Patienten mit Kreuzschmerzen wird nur für Patienten mit Verdacht auf Tumorerkrankungen oder Infektionen empfohlen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]). Auch die NVL 2013 empfiehlt Laboruntersuchungen nur bei Vorliegen von konkreten Verdachtsdiagnosen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit hohen GoR Empfehlungen gegen die routinemäßige Blutuntersuchung im Rahmen der Diagnose und sehen eine Indikation nur bei Verdacht auf schwere Erkrankungen. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Diagnostische Blockaden

Eine Leitlinie (ASIPP 2013) enthält Empfehlungen zu diagnostischen Blockaden.

Bei Patienten mit vermutlich bandscheibenbedingten Beschwerden unklarer Genese und mehreren betroffenen Dermatomen kann eine diagnostische selektive Nervenwurzelblockade der Lendenwirbelsäule angezeigt sein (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Eine diagnostische Facettengelenksblockade zur Lokalisierung des betroffenen Segments kann bei Patienten durchgeführt werden, bei denen der Verdacht besteht, dass die Schmerzen durch Veränderungen an den Facettengelenken ausgelöst werden (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Eine diagnostische Nervenblockade am Iliosakralgelenk (mit Placebo oder Lokalanästhetikum) kann bei Patienten durchgeführt werden, bei denen die Ursache des Schmerzes im sakroiliakalen Gelenk vermutet wird. Als positives Ergebnis wird eine 75%ige Schmerzlinderung nach Injektion oder schmerzfreie Bewegungsabläufe gewertet (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE ↑]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE Empfehlungen zu diagnostischen selektiven Nervenwurzel- und Facettengelenksblockade im Rahmen der Diagnostik. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Eine Leitlinie gibt mit hohem LoE eine Empfehlung für die diagnostische ISG-Blockade im Rahmen der Diagnostik. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

A.3.4.3 Therapieziele

Eine Leitlinie (APTA 2012) enthält allgemeine Aussagen zum Therapieziel.

Die APTA 2012 weist darauf hin, dass Kreuzschmerzen sowohl akut, subakut, wiederkehrend als auch chronisch sein können. Im Hinblick auf die hohe Prävalenz von wiederkehrenden und chronischen Kreuzschmerzen sollten die prioritären Behandlungsziele bei Patienten mit Kreuzschmerzen die Prävention von Rückfällen und die Verhinderung einer Chronifizierung der Beschwerden sein (APTA 2012 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zum Therapieziel und schreibt, dass die prioritären Behandlungsziele bei Patienten mit Kreuzschmerzen die Prävention von Rückfällen und die Verhinderung einer Chronifizierung sind. Die Empfehlungen sind für ein DMP nicht relevant.

A.3.4.4 Nichtmedikamentöse Therapie bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

4 Leitlinien (AAN 2010, APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie bei chronischen Kreuzschmerzen.

Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Rezidivprophylaxe von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

Von den 4 Leitlinien geben 2 Leitlinien (NVL 2013 und TOP 2011) Empfehlungen zu nichtmedikamentösen Maßnahmen zur Rezidivprophylaxe von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.

Die in beiden Leitlinien formulierten Empfehlungen stützen sich auf Studien, in denen die zu untersuchende Intervention sowohl mit primärpräventiver als auch sekundärpräventiver Intention eingesetzt wurde. Da chronische Kreuzschmerzen typischerweise durch rezidivierende Verläufe charakterisiert sind, werden die Empfehlungen zur Rezidivprophylaxe hier angeführt.

Generell wird körperliche Aktivität zur Prophylaxe von rezidivierenden, chronischen Kreuzschmerzen empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). Die Auswahl der Aktivität soll sich nach den individuellen Präferenzen und Voraussetzungen der Betroffenen richten (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Laut der Leitlinie TOP 2011 gibt es keine ausreichenden Wirksamkeitsbelege, um eine konkrete Maßnahme zur körperlichen Aktivität oder Dauer und Intensität des Trainings zu empfehlen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Maßnahmen zur Kreuzschmerzprävention am Arbeitsplatz (ergonomische Gestaltung, Verhaltensprävention, Förderung der Arbeitsplatzzufriedenheit) werden empfohlen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Folgende Maßnahmen werden zur Rezidivprophylaxe von chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen: Schuheinlagen / -orthesen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↑]) und lumbale Stützgürtel (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↑]). Für folgende Maßnahmen liegen keine beziehungsweise unzureichende Wirksamkeitsbelege vor: manuelle Therapie (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↑]), Modifikation von Risikofaktoren (Übergewicht / Adipositas, Rauchen, Alkoholkonsum) (TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]), spezielle Matratzen (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↑]) und spezielle Sitzmöbel (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit hohem GoR Empfehlungen zur Rezidivprophylaxe von rezidivierenden, chronischen Kreuzschmerzen durch körperliche Aktivität. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR Empfehlungen zur Rezidivprophylaxe von chronischen Kreuzschmerzen mittels Arbeitsplatzanpassungen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen gegen den Einsatz von Schuheinlagen /-orthesen und lumbalen Stützgürteln zur Rezidivprophylaxe von chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR die Empfehlung, dass es für die Wirksamkeit von (i) manueller Therapie, (ii) Modifikation von Risikofaktoren, (iii) speziellen Matratzen und (iv) speziellen Sitzmöbel zur Rezidivprophylaxe von chronischen Kreuzschmerzen keine Belege gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

4 Leitlinien (AAN 2010, APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) geben Empfehlungen zu nichtmedikamentösen Behandlungsverfahren.

Bettruhe

Bettruhe soll zur Behandlung von Patienten mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht eingesetzt werden, beziehungsweise es wird empfohlen, Patienten von Bettruhe als Therapiemaßnahme abzuraten (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen Bettruhe als Behandlungsmaßnahme bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Badekuren (Spa)

Die Leitlinie TOP 2011 berichtet, dass es für die Wirksamkeit von Badekuren (Spa-Therapie) zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen keine hinreichenden Belege gibt. Daher können sie weder empfohlen noch abgelehnt werden (TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR die Empfehlung, dass es für die Wirksamkeit von Badekuren zur Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen keine Belege gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Therapeutic Touch (therapeutisches Berühren, Handauflegen)

Für die Wirksamkeit der therapeutischen Berührung finden sich keine Belege (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR die Empfehlung, dass es für die Wirksamkeit therapeutischer Berührungen zur Behandlung chronischer Kreuzschmerzen keine Belege gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Massagen

Massagen in Verbindung mit Bewegungstherapie können bei Patienten mit subakuten und chronischen Kreuzschmerzen angewendet werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE ↑]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Massagen in Verbindung mit Bewegungstherapie. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Manuelle Therapie

Die Manipulation beziehungsweise die Mobilisation im Rahmen der manuellen Therapie kann bei Patienten mit subakuten oder chronischen Kreuzschmerzen die Beweglichkeit verbessern und Schmerzen reduzieren (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]; NVL 2013 [GoR ↓, LoE ↑]). In der NVL wird diese Empfehlung beschränkt auf die Kombination von manuellen Behandlungsverfahren mit Bewegungstherapie.

Die Leitlinie TOP 2011 besagt, dass es für die manuelle Therapie keine ausreichenden Wirksamkeitsbelege gibt und daher für die Durchführung einer manuellen Therapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen weder eine positive noch eine negative Empfehlung abgegeben werden kann (TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels manueller Therapie. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Bewegung und Physiotherapie

Bewegungstherapie als primäre nichtmedikamentöse Therapiemaßnahme wird von den Leitlinien NVL 2013 und TOP 2011 für Patienten mit subakuten und chronischen Kreuzschmerzen empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). Die Leitlinie TOP 2011 empfiehlt außerdem ein patientenspezifisch abgestuftes, aktives therapeutisches Bewegungsprogramm (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]).

Die Leitlinie APTA 2012 ist in ihren Empfehlungen für Bewegungstherapie differenzierter und empfiehlt:

- Kräftigungsübungen für den Rumpf für Patienten mit subakuten oder chronischen Kreuzschmerzen sowie für Patienten nach Bandscheibenoperationen (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]),
- repetitive Bewegungsübungen für Patienten mit akuten, subakuten und chronischen Kreuzschmerzen zur Verbesserung der Beweglichkeit und zur Symptomreduzierung (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]),
- Flexionsübungen (allein oder im Zusammenspiel mit anderen Bewegungstherapien) für ältere Patienten mit chronischen, ausstrahlenden Kreuzschmerzen zur Reduktion von Schmerzen und Bewegungseinschränkungen (APTA 2012 [GoR ↓, LoE fehlt]),
- Nervenmobilisation im unteren Körperquadranten für Patienten mit subakuten oder chronischen, ausstrahlenden Kreuzschmerzen (APTA 2012 [GoR ↓, LoE fehlt]),
- moderate bis hochintensive sportliche Aktivität für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen ohne generalisierte Schmerzen beziehungsweise schwache, nicht an die Belastungsgrenze gehende körperliche Aktivität für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und generalisierten Schmerzen (APTA 2012 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit mehrheitlich hohen GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Bewegungs- und Physiotherapie. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Wassergymnastik

Aqua-Gymnastik wird für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen empfohlen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Wassergymnastik. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Yoga

Die Leitlinie TOP 2011 empfiehlt Yoga zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen, jedoch nur Viniyoga und Iyengar-Yoga (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Vini- oder Iyengar-Yoga. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Traktionsbehandlung

Gerätegestützte Traktion wird für Patienten mit subakuten und chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (APTA 2012 [GoR ↓, LoE fehlt]; NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit mehrheitlich hohem GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und sprechen sich gegen eine Behandlung mittels gerätegestützter Traktion aus. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Rückenschule

Eine Rückenschule kann für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen angezeigt sein, wenn sie auf einem biopsychosozialen Ansatz beruht (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels auf biopsychosozialem Ansatz basierender Rückenschulungen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Progressive Muskelrelaxation

Die progressive Muskelrelaxation kann als Entspannungsverfahren für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen empfohlen werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels progressiver Muskelrelaxation. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Verhaltenstherapie

Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen sollten eine kognitive Verhaltenstherapie erhalten, eingebunden in ein multimodales Behandlungskonzept (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit hohen GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels einer in ein multimodales Behandlungskonzept eingebundenen Verhaltenstherapie. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Ergotherapie

Bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen können ergotherapeutische Maßnahmen im Rahmen von multimodalen Behandlungsprogrammen durchgeführt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedriger GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Ergotherapie. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Orthesen

Orthesen werden zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE ↑]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von Orthesen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Akupunktur

Die Leitlinie NVL 2013 gibt nur eine eingeschränkte Empfehlung für Akupunkturbehandlungen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]). Die Leitlinie TOP 2011 hingegen empfiehlt die Akupunktur als alleinige Therapie oder als Begleitbehandlung für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen [GoR ↑, LoE fehlt].

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Akupunktur. Es handelt sich um inhaltlich inkonsistente Aussagen. Aufgrund der inhaltlichen Inkonsistenz wird eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen.

Intramuskuläre Stimulation

Die Leitlinie TOP 2011 berichtet, dass es für die Wirksamkeit der intramuskulären Stimulation bei der Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen keine Belege gibt (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR die Empfehlung, dass es für die Wirksamkeit intramuskulärer Stimulation zur Behandlung chronischer Kreuzschmerzen keine Belege gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Thermotherapie

Wärme- wie auch Kältetherapie sollte nicht zur Behandlung der chronischen Kreuzschmerzen eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von Wärmebeziehungsweise Kältetherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Kurzwellendiathermie

Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen sollten keine Kurzwellendiathermiebehandlung erhalten (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz einer Kurzwellendiathermiebehandlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Therapeutischer Ultraschall

Der Einsatz von therapeutischem Ultraschall wird bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen gegen den Einsatz von therapeutischem Ultraschall zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Interferenztherapie

Eine Interferenztherapie wird für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen gegen den Einsatz einer Interferenztherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Transkutane Elektrische Nervenstimulation (TENS)

Eine TENS-Therapie kann ergänzend zur weiteren Therapie bei bestimmten Patienten zur Schmerzreduktion eingesetzt werden. Ob dies eine Behandlungsoption darstellt, sollte durch 2, max. 3 Versuche mit unterschiedlichen Frequenzen geprüft werden (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]). Als alleinige Therapie wird eine TENS-Therapie von der Leitlinie TOP 2011 nicht empfohlen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). Von 2 weiteren Leitlinien wird eine TENS-Therapie bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen grundsätzlich nicht empfohlen (AAN 2010 [GoR ↑, LoE ↑]; NVL 2013 [GoR ↓, LoE ↑]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels TENS, jedoch nur in Verbindung mit anderen Behandlungsmaßnahmen und nach Wirksamkeitsüberprüfung bei dem Patienten. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit mehrheitlich hohen GoR Empfehlungen gegen eine Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels TENS. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Perkutane elektrische Nervenstimulation (PENS)

Eine PENS-Therapie wird für Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohen GoR eine Empfehlung gegen eine Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels PENS aus. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Magnetfeldtherapie

Ein Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Magnetfeldtherapie wird nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohen GoR eine Empfehlung gegen eine Magnetfeldtherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Lasertherapie

Die Lasertherapie soll nicht zur Behandlung des chronischen Kreuzschmerzes eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↑, LoE ↑]; TOP 2011 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen gegen eine Lasertherapie zur Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

A.3.4.5 Medikamentöse Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

2 Leitlinien (NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung von nicht spezifischen chronischen Kreuzschmerzen.

Analgetika

Paracetamol sollte bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen erst nach ausführlicher Medikamentenanamnese und auch nur zur Behandlung kurzer Exazerbationen eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Die Leitlinie TOP 2011 spricht sich ohne Einschränkungen für eine Therapie mit Paracetamol aus (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Eine Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen mit Flupirtin wird nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Paracetamol. Es handelt sich um inhaltlich inkonsistente Aussagen. Aufgrund der inhaltlichen Inkonsistenz wird eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von Flupirtin zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika (NSAR)

Besteht bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen die Indikation zur Pharmakotherapie, sollten traditionelle NSARs (tNSARs) verordnet werden. Für folgende Mittel und Dosierungen liegen Evidenzen vor: 1,2 g Ibuprofen, 100 mg Diclofenac oder 750 mg Naproxen täglich. Sollte die Dosierung nicht ausreichen, kann bis auf 2,4 g Ibuprofen, 150 mg Diclofenac oder 1,25 g Naproxen täglich erhöht werden (unter Beachtung der Nebenwirkungen) (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Generell sollten tNSARs in der niedrigsten wirksamen Dosis und nur so lange wie nötig verschrieben werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]). Bei Patienten mit gleichzeitig vorliegenden gastrointestinalen Risiken sollten Protonenpumpenhemmer (PPI) prophylaktisch dazugegeben werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Eine parenterale Verabreichung von tNSARs wird nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Ergänzend schreibt die TOP 2011, dass es auch für die Applikation als Salbe oder Gel keinen Wirkungsnachweis gibt (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Werden tNSARs nicht vertragen oder sind kontraindiziert, können Cox-2-Hemmer bei akuten oder chronischen Kreuzschmerzen eingesetzt werden, jedoch nur unter Berücksichtigung der Warnhinweise (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Die Leitlinie TOP 2011 empfiehlt zur medikamentösen Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen ebenfalls den Einsatz von NSARs, unterscheidet jedoch nicht extra zwischen traditionellen und „neueren“ nichtsteroidalen Antirheumatika. Weiter besagt die Leitlinie, dass kein NSAR dem anderen überlegen ist und dass bei Patienten über 45 Jahre gegebenenfalls zusätzlich ein PPI² angezeigt ist (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels traditioneller nichtsteroidaler Antirheumatika (tNSAR). Die Empfehlungen sind für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen eine parenterale Verabreichung von tNSARs zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und schreibt, dass es für die Medikamentenapplikation mittels Salbe oder Gel keinen Wirksamkeitsnachweis gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung für den Einsatz von Cox-2-Hemmern zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen, die tNSARs nicht vertragen beziehungsweise bei denen diese kontraindiziert sind. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

2 In den Fachinformationen zu NSAR liegen keine Angaben zur zusätzlichen Gabe von Protonenpumpenhemmern vor. Die in den Fachinformationen zu den Protonenpumpenhemmern Pantoprazol 20 mg, magensaftresistenten Tabletten sowie zu Omeprazol-ratiopharm angegebenen Anwendungsgebiete umfassen auch die Behandlung von gastroduodenalen Ulcera, die durch die Anwendung von NSAR bedingt sind. Allerdings bezieht sich das in der Fachinformation zu Omeprazol-ratiopharm genannte Anwendungsgebiet ausschließlich auf Patienten im Alter > 60 Jahre [9,10].

Eine Leitlinie gibt mit hohen GoR Empfehlungen für den Einsatz von NSAR (ohne Einschränkung) zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur zusätzlichen Gabe von Protonenpumpenhemmern im Rahmen der medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mit tNSARs beziehungsweise NSARs. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Opioid-Analgetika

Bleibt die gewünschte Wirkung unter Einnahme von Analgetika (wie Paracetamol, tNSAR) aus, können zur Behandlung von nicht spezifischen Kreuzschmerzen schwache Opioide (z. B. Codein, Tramadol, Tilidin/Naloxon) eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Bei chronischen Kreuzschmerzen sollte eine Überprüfung der Opioidtherapie spätestens nach 3 Monaten erfolgen. Sollte keine Schmerzlinderung / Funktionsverbesserung eintreten, ist die Fortsetzung der Opioidtherapie kontraindiziert (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Zur Reduktion des Suchtrisikos sollten Opioide mit langsamem Wirkungseintritt den schnell wirksamen Opioiden vorgezogen werden. Weiter sollten sie nach einem festen Zeitschema verabreicht werden. Versuchsweise durchgeführte Dosiserhöhungen, welche keine Verbesserung herbeigeführt haben, sollten grundsätzlich wieder rückgängig gemacht werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Betäubungsmittelgesetz(BTMg)-pflichtige Opioide sollten nach Möglichkeit nur im Rahmen von multimodalen Therapiekonzepten und in Zusammenarbeit mit schmerztherapeutischen Spezialisten eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Für die transdermale Verabreichung von Buprenorphin mittels Schmerzpflaster gibt es keine Wirksamkeitsbelege (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichem GoR Empfehlungen für eine Therapie mittels schwacher Opiate bei unzureichender Schmerzreduzierung unter Analgetikagabe im Rahmen der medikamentösen Behandlung von Patienten mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung zur Überprüfung der Opioidtherapie bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen unter Opiattherapie spätestens nach 3 Monaten und bei fehlender Besserung den Abbruch der Opioidtherapie. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR Empfehlungen zur Verwendung von Opiaten mit langsamem Wirkeintritt im Rahmen der medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen zur Reduzierung des Suchtrisikos. Opiate sollten außerdem nur im Rahmen von multimodalen Therapiekonzepten in Zusammenarbeit mit Schmerztherapeuten verordnet werden. Die Empfehlungen sind für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR eine Empfehlung gegen eine Verwendung von Buprenorphin-Schmerzplaster zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen, da es für diese keine Wirksamkeitsbelege gibt. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Muskelrelaxanzien

Sollten nichtmedikamentöse Maßnahmen oder die alleinige Gabe von nicht opioiden Analgetika bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen keine Besserung bewirken, können Muskelrelaxanzien eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]; TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). Jedoch sollten sie aufgrund ihrer Nebenwirkungen nur mit Bedacht eingesetzt und nicht länger als 2 Wochen fortlaufend eingenommen werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]). Die TOP 2011 verweist ebenfalls auf das Nebenwirkungspotenzial der Muskelrelaxanzien, unter besonderer Beachtung ihres Missbrauchspotenzials (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Benzodiazepine sollten aufgrund ihres sehr hohen Abhängigkeitspotenzials nach Möglichkeit nicht verschrieben werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und empfehlen den Einsatz von Muskelrelaxanzien, jedoch nur unter bestimmten Bedingungen und nicht länger als 2 Wochen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von Benzodiazepinen zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Antidepressiva und andere Psychopharmaka

Im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes zur Schmerzlinderung können noradrenerge oder noradrenerg-serotonerge Antidepressiva bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen in Erwägung gezogen werden; immer unter Betrachtung von Kontraindikationen und Nebenwirkungen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Trizyklische Antidepressiva können zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen eingesetzt werden, jedoch haben sie nur kleine bis moderate Effekte und die Dosierung sollte deutlich unter der für eine Depressionsbehandlung liegen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Der Einsatz von Antidepressiva vom SSNRI-Typ sollte bei Patienten mit Kreuzschmerzen nicht regelhaft und nur bei indikationsrelevanter Komorbidität (z. B. schwere Depression oder Angststörungen) erfolgen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]). Die Leitlinie TOP 2011 findet für Duloxetin, aus der Gruppe der SSNRIs, keinen Wirkungsbeleg zur Behandlung der chronischen Kreuzschmerzen (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]). Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) sollten ebenfalls nicht zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen eingesetzt werden (außer bei Patienten mit depressiver Komorbidität) (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und schreibt, dass noradrenerge oder noradrenerg-serotonerge Antidepressiva unter Betrachtung von Kontraindikationen und Nebenwirkungen in Betracht gezogen werden können. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und empfiehlt trizyklische Antidepressiva. Die Leitlinie weist jedoch darauf hin, dass die zu erwartenden Effekte klein bis moderat sind und die Dosis deutlich unter der für eine Depressionsbehandlung liegen sollte. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen gegen einen regelhaften Einsatz von SSNRIs und SSRIs zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Einzige Ausnahme ist das Vorliegen einer Depression beziehungsweise Angststörung als Komorbidität. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Antiepileptische Medikamente

Zur Behandlung von Kreuzschmerzen sollten antiepileptische Medikamente (Gabapentin, Pregabalin und Carbamazepin) nicht eingesetzt werden (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von Antiepileptika zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Phytotherapeutika

Der Einsatz von Phytotherapeutika (Pflanzenheilmittel) ist zur Schmerztherapie bei akuten oder chronischen Kreuzschmerzen nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Die Leitlinie TOP 2011 schreibt, dass bestimmte Phytotherapeutika bei akuten Exazerbationen des chronischen Kreuzschmerzes hilfreich sein können, und nennt den Extrakt der afrikanischen Teufelskralle, eine Kombination der Extrakte von der Reif-Weide (*Salix*

daphnoides) und der Purpur-Weide (*Salix purpurea*) sowie Capsaicin(*Capsicum frutescens*)-Wärmepflaster. Jedoch sollten die Patienten die Gebrauchsanweisung genau befolgen und auf mögliche Nebenwirkungen hingewiesen werden (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen mittels Phytotherapeutika. Es handelt sich um inhaltlich inkonsistente Aussagen. Aufgrund der inhaltlichen Inkonsistenz wird eine weitere Überprüfung der DMP-Relevanz vorgeschlagen.

Perkutane, intramuskuläre oder intravenöse Medikamentenverabreichung

Die Leitlinie NVL 2013 spricht sich gegen perkutan applizierbare Medikamente zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen aus (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Weiter werden auch intravenöse oder intramuskulär applizierbare Schmerzmittel, Glukokortikoide und Mischinfusionen nicht für die Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR eine Empfehlung gegen den Einsatz von perkutan applizierten Medikamenten zur medikamentösen Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen intravenöse oder intramuskulär applizierbare Schmerzmittel, Glukokortikoide oder Mischinfusionen zur medikamentösen Behandlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

A.3.4.6 Invasive Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen

3 Leitlinien (APS 2009, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur invasiven Therapie für Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen.

Invasive Therapieverfahren werden zur Behandlung von Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht empfohlen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Bei ausgewählten Patienten kann die Prolotherapie als additive therapeutische Option eingesetzt werden. Voraussetzung hierfür ist, nach Aussage der Leitlinie TOP 2011, dass die Patienten an einem Programm mit therapeutischer Bewegung und / oder Manipulation / Mobilisation teilnehmen müssen (TOP 2011 [GoR ↓, LoE ↓]). Eine alleinige Behandlung mittels Prolotherapie bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen wird nicht empfohlen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Kortikoidinjektionen an die Facettengelenke, Prolotherapie und Injektionen in die Bandscheibe werden zur Behandlung von Patienten mit anhaltenden nicht radikulären Kreuzschmerzen nicht empfohlen (APS 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Für die Effektivität folgender invasiver Verfahren zur Behandlung der nicht radikulären Kreuzschmerzen gibt es laut der APS 2009 keine ausreichende Evidenz: (i) lokale Injektionen, (ii) Injektionen von Botulinum-Neurotoxin, (iii) epidurale Steroidinjektionen, (iv) intradiskale elektrothermische Therapie (IDET), (v) therapeutische Ramus-medialis-Blockade, (vi) Radiofrequenz-Denervierung, (vii) Steroidinjektionen in das Iliosakralgelenk oder (viii) intrathekale Applikation von Opioiden oder anderen Medikamenten (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Für Patienten mit nicht radikulären Kreuzschmerzen, allgemeinen degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule sowie anhaltenden und einschränkenden Symptomen wird empfohlen, dass der Kliniker die Vor- und Nachteile von operativen Verfahren als Behandlungsoption bespricht (APS 2009 [GoR ↓, LoE fehlt]). Es wird empfohlen, dass im Rahmen einer gemeinsamen Entscheidungsfindung für oder gegen den Einsatz von chirurgischen Verfahren zur Behandlung von Patienten mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen folgende Punkte angesprochen werden:

- die intensive interdisziplinäre Rehabilitation als gleichwertige Behandlungsoption,
- der durchschnittlich kleine bis mäßige Mehrnutzen, der durch operative Verfahren im Vergleich zu einer nicht interdisziplinären konservativen Therapie erzielt wird, und
- die Tatsache, dass bei den meisten Patienten durch eine Operation kein optimales Behandlungsergebnis erzielt wird (optimales Ergebnis: kein oder nur minimaler Schmerz, kein oder nur gelegentlicher Gebrauch von Schmerzmitteln und die fast vollständige Bewegungsfreiheit) (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die Evidenzlage ist nicht ausreichend, um die langfristigen Vor- und Nachteile eines endoprothetischen Bandscheibenersatzes für Patienten mit nicht radikulären Kreuzschmerzen, allgemeinen degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule sowie anhaltenden und einschränkenden Symptomen angemessen zu beurteilen (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die Leitlinie APS 2009 benennt in 2 Tabellen weitere Interventionen zur Behandlung von Kreuzschmerzen, die allerdings keinen Eingang in Empfehlungen gefunden haben, da nach Angaben der Autoren ihr Nutzen nicht nachgewiesen wurde (vergleiche Tabelle 14).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung gegen jegliche invasive Therapieverfahren zur Behandlung von Patienten mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR eine Empfehlung zur Prolotherapie in Verbindung mit einem therapeutischen Bewegungsprogramm. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit hohen GoR Empfehlungen gegen die Prolotherapie als alleinige Behandlung bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen gegen Kortikoidinjektionen an die Facettengelenke und Injektionen in die Bandscheibe bei Patienten mit nicht radikulären Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigen GoR eine Empfehlung zur Durchführung von Beratungsgesprächen über operative Verfahren als Behandlungsoptionen bei Patienten mit chronischem nicht radikulären Kreuzschmerz. Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE Empfehlungen zum Inhalt von Beratungsgesprächen zu operativen Behandlungsoptionen. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE die Empfehlung, dass für invasive Verfahren wie (i) lokale Injektionen, (ii) Injektionen von Botulinum-Neurotoxin, (iii) epidurale Steroidinjektionen, (iv) intradiskale elektrothermische Therapie (IDET), (v) therapeutische Ramus-medialis-Blockade, (vi) Radiofrequenz-Denervierung, (vii) Steroidinjektionen in das Iliosakralgelenk oder (viii) intrathekale Applikation von Opioiden oder anderen Medikamenten keine ausreichenden Belege vorliegen. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE die Empfehlung, dass es für die Wirksamkeit eines endoprothetischen Bandscheibenersatzes bei Patienten mit nicht radikulären Kreuzschmerzen keine ausreichenden Belege gibt. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

A.3.4.7 Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden

3 Leitlinien (APS 2009, ASIPP 2013 und TOP 2011) geben Therapieempfehlungen für Patienten, bei denen strukturelle Veränderungen als Hauptursache für die Beschwerden erkannt wurden.

Empfehlungen für Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomiesyndrom (FBSS)

3 Leitlinien (APS 2009, ASIPP 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit spezifischen Kreuzschmerzen.

Epidurale (Steroid-)Injektion

Behandler sollen mit Patienten mit anhaltender Radikulopathie aufgrund eines Bandscheibenvorfalls die Risiken und Vorteile von epiduralen Steroidinjektionen als Behandlungsoption besprechen (APS 2009 [GoR ↓, LoE fehlt]). Die gemeinsame Entscheidungsfindung für oder gegen den Einsatz von epiduralen Steroidinjektionen sollte eine spezifische Diskussion der inkonsistenten Datenlage (mäßiger kurzfristiger Nutzen, kein langfristiger Nutzen) enthalten (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Bei Patienten mit Schmerzen in den Beinen können epidurale Steroidinjektionen kurzfristig, manchmal auch langfristig, die Schmerzen effektiv lindern. Fluoroskopische Kontrolle erhöht die Treffsicherheit der epiduralen Injektionen, die selbst bei sehr viel Erfahrung noch falsch positioniert werden können (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). An weniger schwerwiegenden unerwünschten Wirkungen können auftreten: Kopfschmerzen, Übelkeit, Juckreiz, vermehrte Schmerzen im Versorgungsgebiet des Nervus ischiadicus sowie die versehentliche Punktion der Dura mater.

Für die Behandlung von Patienten mit Bandscheibenvorfall oder Radikulopathie mit kaudalen, interlaminären und transforaminalen epiduralen Injektionen (mit oder ohne Steroid) wird die Evidenzlage als gut eingestuft (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE ↑]). Für die Behandlung von Patienten mit axialen (ohne Ausstrahlung) oder bandscheibenbedingten Schmerzen wird die Evidenzlage sowohl für kaudal epidurale als auch lumbal interlaminäre epidurale Injektionen (mit oder ohne Steroid) als befriedigend eingestuft (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Für transforaminale epidurale Injektionen in diesem Indikationsfeld wird die Evidenzlage als eingeschränkt beurteilt (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Nach Aussage der Leitlinie APS 2009 ist die Evidenzlage nicht ausreichend, um die Vor- und Nachteile von epiduralen Injektionen zur Behandlung von Patienten mit einer Spinalkanalstenose angemessen zu beurteilen (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Im Gegensatz dazu besagt die Leitlinie ASIPP 2009, dass für die Behandlung von Patienten mit Spinalkanalstenose die Evidenzlage für kaudale oder interlaminäre Injektionen (mit oder ohne Steroid) als befriedigend und für transforaminale epidurale Injektion (mit oder ohne Steroid) als eingeschränkt eingestuft wird (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Für die Behandlung von Patienten mit Postnukleotomiesyndrom (FBSS) wird die Evidenzlage für kaudale epidurale Injektionen (mit oder ohne Steroid) als befriedigend eingestuft (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur epiduralen Steroidinjektion als Behandlungsoption bei Patienten mit Radikulopathien und / oder Bandscheibenvorfällen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit fehlenden GoR und LoE Empfehlungen zur epiduralen Steroidinjektion als Behandlungsoption bei Spinalkanalstenosen. Aufgrund der mehrheitlich

fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Implantierbare Stimulations- und Infusionssysteme

Für Patienten mit anhaltenden und einschränkenden radikulären Schmerzen nach einer Bandscheibenoperation ohne Hinweis auf eine fortbestehende Nervenwurzelkompression wird empfohlen, die Risiken und Vorteile einer Rückenmarksstimulation als Behandlungsoption zu besprechen (APS 2009 [GoR ↓, LoE fehlt]). Im Rahmen der gemeinsamen Entscheidungsfindung für oder gegen eine Rückenmarksstimulation soll die hohe Komplikationsrate nach dem Einsetzen des Rückenmarksstimulators angesprochen werden (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die epidurale Rückenmarksstimulation ist indiziert bei Patienten mit Postnukleotomiesyndrom (FBBS), die unter chronischen Kreuzschmerzen mit Ausstrahlung in die untere Extremität leiden, sofern alle konservativen und invasiven Behandlungsoptionen ausgeschöpft wurden (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Intrathekale Infusionssysteme können bei anhaltenden, nicht tumorbedingten Schmerzen bei Patienten mit Postnukleotomiesyndrom (FBSS) indiziert sein (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem und fehlendem GoR und LoE Empfehlungen zur Rückenmarksstimulation als Behandlungsoption bei Patienten mit anhaltenden und einschränkenden radikulären Schmerzen nach Bandscheibenoperation. Die Empfehlungen sind für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit Postnukleotomiesyndrom (FBBS) mittels Rückenmarksstimulation oder intrathekaler Infusionssysteme. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Operative Verfahren

Patienten mit anhaltender und einschränkender Radikulopathie aufgrund eines Bandscheibenvorfalles oder anhaltender und einschränkender Beinschmerzen aufgrund einer Spinalkanalstenose wird empfohlen, mit dem Behandler die Risiken und Vorteile einer operativen Therapie als Behandlungsoption zu besprechen (APS 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]). Im Rahmen der gemeinsamen Entscheidungsfindung für oder gegen eine operative Behandlung der Spinalkanalstenose sollten die im Durchschnitt mäßigen Therapieerfolge, die im Laufe der Zeit schwächer werden, besprochen werden (APS 2009 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die perkutane Adhäsiolyse wird für Patienten mit lumbalem Postnukleotomiesyndrom (FBSS) und lumbaler zentraler Spinalkanalstenose empfohlen, wenn konservative

Behandlungen wie Physiotherapie, manuelle Therapie, medikamentöse Therapie, strukturierte Bewegungsprogramme sowie epidurale Injektionen unter Fluoroskopie erfolglos geblieben sind (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Bei ausgewählten Patienten mit bandscheibenbedingten Schmerzen kann nach Aussage der ASIPP 2013 eine Empfehlung für die intradiskale elektrothermale Therapie (IDET) und die Biacuplastie ausgesprochen werden, wenn die Patienten nicht auf konservative Behandlungsmethoden (inklusive epidurale Injektionen) angesprochen haben (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Die Radiofrequenztherapie (discTRODE) kann aufgrund limitierter Evidenz nicht empfohlen werden.

Die ASIPP 2013 benennt mehrere Verfahren, die eine intradiskale Druckminderung zur Behandlung von Patienten mit Bandscheibenvorfällen einsetzen. Für die automatisierte perkutane Nukleotomie (APLD) und die perkutane lumbale Laserbandscheibendekompression wird festgestellt, dass die Evidenzlage, obwohl die Verfahren schon seit langer Zeit bei einer Vielzahl von Patienten angewendet wurden, aufgrund des Fehlens von randomisierten Studien sehr limitiert ist. Die Leitlinie empfiehlt den Einsatz der Verfahren auf der Grundlage individueller Erfahrungen und der Menge der verfügbaren Literatur (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Dagegen wird die Evidenzlage für die Nukleoplastie (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]) als eingeschränkt bis befriedigend eingestuft, für die perkutane Diskektomie-Sonde (DeKompressor) (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]) als eingeschränkt.

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem und fehlendem GoR Empfehlungen zur Durchführung von Beratungs- beziehungsweise Aufklärungsgesprächen über operative Verfahren als Behandlungsoption bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen durch Radikulopathien oder Spinalkanalstenosen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit fehlenden GoR und LoE Empfehlungen zu operativen Verfahren bei Patienten mit Postnukleotomiesyndrom (FBSS), Spinalkanalstenose oder Bandscheibenvorfällen. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen

2 Leitlinien (ASIPP 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit facettengelenksbedingten Schmerzen.

Laut Leitlinie ASIPP 2013 werden die besten Erfolge erzielt, wenn die Diagnose über einen dualen Block (75%ige Schmerzlinderung) gesichert werden kann (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Auch in der TOP 2011 wird auf die Schwierigkeiten bei der Diagnose der facettengelenksbedingten Beschwerden verwiesen. Es wird empfohlen, die Diagnostik von einem erfahrenen Wirbelsäulenspezialisten durchführen zu lassen (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Für die kurz- und langfristige Wirksamkeit der Radiofrequenzneurotomie wird die Evidenzlage als gut (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE ↑]), für therapeutische Facettengelenksblockaden als mäßig bis gut eingestuft (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). Für intraartikuläre Facettengelenksinjektionen sowie für die gepulste Radiofrequenzthermoneurolyse wird die Evidenzlage dagegen als eingeschränkt beurteilt (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]). In der Konsequenz benennt die Leitlinie die Radiofrequenzneurotomie und die therapeutische Facettengelenksblockade als Methoden der Wahl.

Die Leitlinie TOP 2011 benennt die folgenden Verfahren als potenziell hilfreich für ausgewählte Patienten, deren Beschwerden eindeutig auf die lumbalen Facettengelenke zurückzuführen sind (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]):

- Intraartikuläre Facettengelenksblockade,
- Ramus-medialis-Blockade (Studien zeigen Vorteile von bis zu 6 Wochen, manchmal länger),
- Neurotomie des Ramus-medialis (Studien zeigen eine Schmerzlinderung von länger als 3 Monaten).

Ergänzend gibt die Leitlinie TOP 2011 die häufigsten Nebenwirkungen von Facettengelenksinterventionen und Radiofrequenzdenervierungen an. Bei Facettengelenksinterventionen kann es zu Hämatombildung, Infektionen und / oder unbeabsichtigter Punktion der Dura sowie zu Reaktionen auf die injizierten Steroide kommen. Nach einer Denervierung kann es zu einer kurzfristigen Verstärkung der Schmerzen aufgrund einer Neuritis oder Missempfindungen der Haut kommen.

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR die Empfehlung, dass die Diagnostik bei Verdacht auf facettengelenkbedingten Beschwerden von einem erfahrenen Wirbelsäulenspezialisten durchgeführt werden sollte. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit hohem GoR oder alternativ hohem LoE Empfehlungen zur Ramus-medialis-Neurotomie bei Patienten mit lumbalem Facettengelenkschmerz. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur intraartikulären Facettengelenksblockade bei Patienten mit lumbalem Facettengelenkschmerz. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR Empfehlungen zur therapeutischen Ramus-medialis-Blockade bei Patienten mit lumbalem Facettengelenkschmerz. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit fehlendem GoR und LoE eine Empfehlung zur gepulsten Radiofrequenzthermoneurolyse bei Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen. Aufgrund der fehlenden GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen

Eine Leitlinie (ASIPP 2013) gibt Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen.

Es gibt gute Evidenz, dass die Indikationsstellung zu einer invasiven Behandlung der Sakroiliakalgelenke mit kontrollierter diagnostischer Blockade genauer erfolgen kann als ohne diagnostische Blockade (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE ↑]).

Laut der ASIPP 2013 scheint die gekühlte Radiofrequenzneurotomie die einzige Therapiemethode zu sein, die auf der Basis einer moderaten Evidenzgrundlage als effektiv bezeichnet werden kann. Voraussetzung ist, dass die Diagnose mithilfe diagnostischer Blockaden bestätigt wurde (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Nach Aussage der ASIPP 2013 werden intraartikuläre Injektionen (mit oder ohne periartikuläre Injektion) in neueren Studien (limitierte Evidenzlage) als ein möglicher Behandlungsansatz für sakroiliakale Gelenkschmerzen beschrieben (ASIPP 2013 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem LoE die Empfehlung, dass im Rahmen der Indikationsstellung für eine invasive Behandlung der Sakroiliakalgelenke eine kontrollierte diagnostische Blockade eingesetzt werden sollte. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit fehlendem GoR und LoE Empfehlungen zu invasiven Behandlungsoptionen bei Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen. Aufgrund der fehlenden GoR und LoE kann keine Aussage hinsichtlich der DMP-Relevanz gemacht werden.

A.3.4.8 Patientenschulung

3 Leitlinien (APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) geben Empfehlungen zur Schulung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen.

Prävention von chronischen Kreuzschmerzen

Die NVL 2013 empfiehlt, Schulungen und Informationsmaterialien, die auf dem biopsychosozialen Krankheitsmodell basieren, in die Prävention von Kreuzschmerzen einzubeziehen (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR die Empfehlung zur Prävention von chronischen Kreuzschmerzen mittels Schulungs- und Informationsmaterial (auf dem biopsychosozialen Krankheitsmodell basierend). Die Empfehlung ist für ein DMP nicht relevant.

Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen

Alle 3 Leitlinien sprechen sich für Patientenschulungen und Beratungsgespräche aus.

Die APTA 2012 empfiehlt folgende Inhalte / Botschaften für eine Patientenschulung / Beratung: Unterstützung des Vertrauens auf die anatomische / strukturelle Stärke der eigenen Wirbelsäule, neurowissenschaftliche Erklärungen der Schmerzwahrnehmung, die insgesamt gute Prognose von Kreuzschmerzen, die Nutzung von Coping-Strategien zur Reduzierung von Angst und Katastrophisierungstendenzen, Wiederaufnahme von körperlicher Aktivität (auch wenn noch Schmerzen bestehen) und die Bedeutung einer Steigerung der körperlichen Aktivität (APTA 2012 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Die NVL 2013 empfiehlt, dass Patienten kontinuierlich zur Rückkehr und Förderung von normalen Aktivitäten, im Rahmen von Schulungsmaßnahmen als Teil der Regelversorgung, ermutigt werden sollen (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Die Leitlinie TOP 2011 enthält mehrere Empfehlungen zur Patientenschulung. So sollen die Ärzte Informations- und Schulungsmaterial an die Patienten aushändigen, welche die Selbstverantwortung der Patienten sowie die Arbeitsplatzergonomie in den Vordergrund stellen. Weiter soll auf die gute Prognose (Dauer der Schmerzen normalerweise 1 bis 6 Wochen) und die Unwahrscheinlichkeit einer gutartigen Erkrankung eingegangen werden. Es gibt ungenügende Evidenz zur Art und Häufigkeit der Informationsvermittlung, jedoch sollten die Schulungsmaterialien / Beratungsgespräche nicht auf dem klassischen biomechanischen Erklärungsmodell basieren, da dies falsche beziehungsweise negative Botschaften vermitteln kann (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]). Die APTA 2012 schließt sich dieser Aussage an und schreibt, dass Patienten nach Möglichkeit keine ausführlichen und pathoanatomischen Erklärungen für Kreuzschmerzen erhalten sollten, da diese Ängste und wahrgenommene Gefährdungen verstärken könnten. Weiter gibt die Leitlinie eine klare Empfehlung gegen die Verordnung von Bettruhe (APTA 2012 [GoR fehlt, LoE fehlt]).

Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen, die am Erlernen von Schmerz-Coping-Strategien interessiert sind, sollen nach Empfehlung der TOP 2011 an strukturierte, lokale Selbstmanagementgruppen verwiesen werden. Ziel dieser Gruppen ist die Vermittlung von Strategien zur Selbstbeobachtung, Entspannungstechniken, Kommunikationstechniken und Verhaltenstherapien (zur Vermeidung von Katastrophisierungen und negativen inneren Dialogen (negative self talk)). Falls keine lokalen Selbstmanagementgruppen existieren, sollten die Patienten an professionelle Selbstmanagement-Berater verwiesen werden (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR oder alternativ LoE Empfehlungen zum Umfang und Inhalt von Schulungen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR eine Empfehlung zur Vermittlung von Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen an Selbstmanagementgruppen. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

A.3.4.9 Rehabilitationsmaßnahmen

3 Leitlinien (APS 2009, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zum Thema Rehabilitationsmaßnahmen.

Die APS 2009 empfiehlt ein interdisziplinäres Rehabilitationsprogramm mit Verhaltenstherapie bei Patienten mit nicht spezifischen Kreuzschmerzen, die nicht auf eine übliche nicht interdisziplinäre Therapie ansprechen (APS 2009 [GoR ↑, LoE fehlt]). Die Leitlinie TOP 2011 nennt Inhalte eines Rehabilitationsprogramms:

- Schulung zu Rückenschmerzen,
- Selbstmanagementprogramme,
- allmähliche Wiederaufnahme der normalen Bewegung / Aktivität und
- Physiotherapie (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]).

Die NVL 2013 empfiehlt multimodale Therapie- oder Rehabilitationsprogramme bei Patienten mit chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieversuche nicht zu einer Besserung der Symptomatik geführt haben (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]). Die Indikationsstellung für die multimodale Therapie soll spätestens nach 6 Wochen Schmerzdauer und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen (trotz leitliniengerechter Behandlung) und Vorliegen von Risikofaktoren für eine Chronifizierung („yellow flags“) (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]) beziehungsweise bei vorhandenen Schmerzen und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen nach mehr als 12 Wochen leitliniengerechter Therapie (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]) gestellt werden. Vor Beginn eines multimodalen Rehabilitationsprogramms soll zur Erstellung eines Therapieplans wenn möglich ein strukturiertes Assessment mit anschließender Teambesprechung durchgeführt werden (NVL 2013 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Weiter empfiehlt die NVL 2013, dass die Vorbereitung der Zeit nach der Behandlung ein integrativer Teil des Therapieplans sein soll, wobei es sich hauptsächlich um die selbstständige Durchführung von sportlichen Aktivitäten handelt (GoR ↑, LoE fehlt). Ergänzende therapeutische Maßnahmen sollen entsprechend den Empfehlungen des Therapieabschlussberichts beziehungsweise des Reassessments eingeleitet werden (GoR ↑, LoE fehlt). Außerdem sollten Patienten über Selbsthilfegruppen informiert werden (GoR ↓,

LoE fehlt). Eine Nachsorgemaßnahme sollte allen Rehabilitanden angeboten werden, deren Behandlungserfolg nach der Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist (GoR ↓, LoE fehlt). Patienten, welche ein multimodales Therapieprogramm durchgeführt haben, können Folgebehandlungen mit reduziertem Umfang durchführen (GoR ↓, LoE fehlt). Im rehabilitativen wie auch im therapeutischen Bereich sollen Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung geprüft und gegebenenfalls initiiert werden (GoR ↑, LoE fehlt).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Mehrere Leitlinien geben mit mehrheitlich hohen GoR Empfehlungen zur Indikationsstellung, zu Umfang und Inhalt von Rehabilitationsmaßnahmen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen. Die Empfehlungen sind für ein DMP relevant.

A.3.4.10 Kooperation der Versorgungssektoren

3 Leitlinien (APTA 2012, NVL 2013 und TOP 2011) enthalten Empfehlungen zur Kooperation der verschiedenen Versorgungssektoren.

Die Leitlinien APTA 2012 und NVL 2013 empfehlen eine Zusammenarbeit mit Fachärzten im Rahmen der Diagnosestellung. Die Leitlinie APTA 2012 empfiehlt eine frühzeitige Überweisung von Patienten, die mit Kreuzschmerzen vorstellig werden und bei denen es Hinweise auf eine schwerwiegende Erkrankung gibt (GoR ↑, LoE fehlt). Die Leitlinie NVL 2013 empfiehlt bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen eine weiterführende somatische Diagnostik (möglichst im Rahmen eines inter-/multidisziplinären Assessments) (GoR ↑, LoE fehlt).

Die NVL 2013 sieht die Zuständigkeit der Versorgungskoordination bei einem Arzt (keine genauere Definition); dieser ist die erste Anlaufstelle für den Patienten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte (GoR ↑, LoE fehlt). Zu den weiteren Aufgaben gehören die kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensweise, zu regelmäßiger körperlicher Aktivität sowie die Vermeidung der Anwendung von chronifizierungsfördernden und / oder nichtevidenzbasierten medizinischen Verfahren (NVL 2013 [GoR ↓, LoE fehlt]).

Die Leitlinie TOP 2011 sieht die Indikation für eine Überweisung an multidisziplinäre Teams zur Behandlung von chronischen Schmerzen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen trotz Therapie (TOP 2011 [GoR ↑, LoE fehlt]).

Die konsiliarische Beratung durch einen spezialisierten Facharzt für operative Verfahren hinsichtlich der Indikationsstellung zur Wirbelkörperversteifung (Spondylodese) kann für Patienten mit schweren chronischen Kreuzschmerzen eine Option darstellen. Voraussetzung ist, dass die Patienten trotz 6-monatiger intensiver Behandlung (inklusive psycho- und physiologisch) weiter unter starken Schmerzen leiden, für die sie selbst einen chirurgischen Eingriff als therapeutische Option in Erwägung ziehen würden (insbesondere, wenn es sich

um eine Spinalkanalstenose mit Ausstrahlung der Schmerzen ins Bein handelt). Liegen jedoch signifikante psychologische Belastungen vor, sollten diese vorrangig behandelt werden, bevor ein operativer Eingriff vorgeschlagen wird (TOP 2011 [GoR ↑, LoE ↓]).

Beurteilung der Relevanz für ein DMP

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR die Empfehlung, dass Patienten, die mit Kreuzschmerzen vorstellig werden und bei denen es Hinweise auf „red flags“ gibt, an einen entsprechenden Facharzt überwiesen werden sollten. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR die Empfehlung, dass Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen zur weiterführenden somatischen Diagnostik ein inter-/multidisziplinäres Assessment erhalten sollten. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen zu den ärztlichen Aufgaben im Rahmen der Versorgungskoordination. Die Empfehlung ist für ein DMP potenziell relevant.

Eine Leitlinie gibt mit niedrigem GoR Empfehlungen zu den ärztlichen Aufgaben im Rahmen der Patientenedukation. Die Empfehlungen sind für ein DMP nicht relevant.

Eine Leitlinie gibt mit hohem GoR Empfehlungen zur Notwendigkeit einer Überweisung an Fachärzte im Rahmen der Therapie. Die Empfehlungen sind für ein DMP potenziell relevant.

A.4 Kommentar

Die Methodik dieser Untersuchung sowie die ausgewerteten Leitlinien haben einige potenzielle Limitierungen. Diese Einschränkungen könnten sich auf Inhalt und Validität der festgestellten Relevanz für ein DMP Chronischer Rückenschmerz auswirken. Eine klare Rangfolge ihrer Bedeutung kann nicht angegeben werden.

Einschlusskriterien – Übertragbarkeit

Über die systematische Recherche konnte nach Prüfung der gewählten Einschlusskriterien lediglich eine Leitlinie aus Deutschland eingeschlossen werden. Im Pool der 6 berücksichtigten Leitlinien dominieren die aus den USA (4 von 6 Leitlinien). Besondere Bedeutung kam daher der Nationalen VersorgungsLeitlinie aus Deutschland zu, die sich zudem durch eine hochwertige Methodik auszeichnete.

Die Anforderungen einer DMP-Richtlinie beschreiben Eckpunkte für die nationale Patientenversorgung. Deswegen birgt die Analyse ausschließlich internationaler Leitlinien – trotz Vorfilterung der Herkunft gemäß WHO-Länderstratum A – zur Feststellung der Relevanz für den deutschen Versorgungskontext das Risiko eingeschränkter Übertragbarkeit von Empfehlungen.

Zusammenhang von Stärke der Leitlinienempfehlungen (GoR) und Evidenzgrad (LoE)

Die Feststellung einer Relevanz für ein DMP hängt entsprechend der hier angewendeten Methodik erheblich davon ab, ob die Leitlinienautoren ihre Empfehlungen mit einem hohen GoR aussprechen, also die Befolgung ihrer Empfehlung nachdrücklich anraten. In diese Bewertung fließt nicht nur die Güte der zugrunde liegenden Evidenz ein. In unterschiedlicher Art und Weise werden neben der Qualität der Evidenzgrundlage auch Nutzen-Schaden-Abwägungen, versorgungssystemspezifische Überlegungen sowie Experten- und Betroffenenvoten zu zusätzlichen medizinischen, sozialen, patientenspezifischen und ökonomischen Gesichtspunkten zu einem GoR zusammengeführt [35,36]. Diese Konsensprozesse sind nicht immer nachvollziehbar beschrieben und formalisiert, sondern können auch informell gestaltet sein. Im Ergebnis der Bewertung können Konstellationen resultieren, wo hohe Empfehlungsstärken mit schwacher Evidenzgüte und umgekehrt einhergehen. Insoweit basiert die hier gewählte Methodik zur Ermittlung einer Relevanz für ein DMP in Teilen auf einer Kenngröße (GoR), deren Zustandekommen oft nicht ausreichend transparent wird. Weil aber die Empfehlungsstärke mehrere Bewertungsdimensionen und Perspektiven reflektiert, scheint sie vor allem gegenüber eindimensionalen Bewertungskriterien wie dem LoE insgesamt am besten als Maß geeignet, aus dem eine Bewertung der Relevanz für ein DMP abgeleitet werden kann.

In den vorliegenden Untersuchungen liegen vereinzelt Empfehlungen vor, die zwar mit einem niedrigen LoE versehen sind, bei denen aber von den Leitlinienautoren ein hoher GoR vergeben wurde oder umgekehrt. Weiterhin werden oftmals Empfehlungen, wie zu nichtmedikamentösen Verfahren zur Rezidivprophylaxe und nichtmedikamentösen Therapien

sowie zur Rehabilitation, nicht durch belastbare Evidenz gestützt. Die Gründe hierfür sind, dass der LoE gar nicht angegeben war oder aufgrund der intransparenten Angaben der Leitlinienautoren keine eindeutige Aussage über die Evidenzgüte gemacht und damit keine eindeutige Zuordnung zur G-BA-Kategorie Ia/Ib erfolgen konnte.

Aktualität von Leitlinien

Leitlinien bilden den Versorgungsstandard ab, können aber aufgrund ihres Erstellungsprozesses nur verzögert aktuelle medizinisch-wissenschaftliche Ergebnisse abbilden. In diesen Bericht werden nur Leitlinien eingeschlossen, die von den Autoren als gültig gekennzeichnet sind und deren Veröffentlichung nicht länger als 5 Jahre zurückliegt. Dennoch kann es bei der Formulierung von Anforderungen an ein DMP sinnvoll sein, zu bestimmten Fragestellungen ergänzende Recherchen nach aktueller Primärliteratur durchzuführen.

A.5 Literatur

1. Bundesministerium der Justiz. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V): Gesetzliche Krankenversicherung; (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) [online]. 11.08.2014 [Zugriff: 02.09.2014]. URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/sgb_5/gesamt.pdf.
2. Bundesversicherungsamt. Zulassung der Disease Management Programme (DMP) durch das Bundesversicherungsamt (BVA) [online]. 01.2014 [Zugriff: 02.09.2014]. URL: <http://www.bundesversicherungsamt.de/druckversion/weitere-themen/disease-management-programme/zulassung-disease-management-programme-dmp.html>.
3. Berufsverband Deutscher Nervenärzte. Antrag DMP Chronischer Rückenschmerz [unveröffentlicht]. 2014.
4. Robert Koch-Institut. Rückenschmerzen. Berlin: RKI; 2012. (Gesundheitsberichterstattung des Bundes; Band 53). URL: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/rueckenschmerzen.pdf?__blob=publicationFile.
5. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz: Langfassung; Version 4 [online]. 08.2013 [Zugriff: 19.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-0071_S3_Kreuzschmerz_2013-08.pdf.
6. Von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF. Grading the severity of chronic pain. Pain 1992; 50(2): 133-149.
7. Field MJ, Lohr KN (Ed). Clinical practice guidelines: directions for a new program. Washington: National Academy Press; 1990.
8. Graham RM, Mancher M, Miller-Wolman D, Greenfield S, Steinberg E (Ed). Clinical practice guidelines we can trust. Washington: National Academies Press; 2011.
9. AbZ Pharma. Pantoprazol AbZ 20mg magensaftresistente Tabletten: Fachinformation [online]. 10.2013 [Zugriff: 10.06.2015]. URL: <http://www.fachinfo.de/>.
10. Ratiopharm. Omeprazol-ratiopharm NT 10 mg/20 mg/40 mg magensaftresistente Hartkapseln: Fachinformation [online]. 08.2013 [Zugriff: 10.06.2015]. URL: <http://www.fachinfo.de/>.
11. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation; determinants of a recommendation's direction and strength. J Clin Epidemiol 2013; 66(7): 726-735.
12. Qaseem A, Forland F, Macbeth F, Ollenschläger G, Phillips S, Van der Wees P. Guidelines International Network: toward international standards for clinical practice guidelines. Ann Intern Med 2012; 156(7): 525-531.

13. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der vertragsärztlichen Versorgung [online]. 16.05.2015 [Zugriff: 30.06.2015]. URL: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1022/MVV-RL_2015-02-19_iK-2016-05-16.pdf.
14. Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, Pinheiro MB, Lin CW, Day RO et al. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ* 2015; 350: h1225.
15. World Health Organization. The world health report 2003: shaping the future. Genf: WHO; 2003. URL: http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_en.pdf.
16. Shekelle PG, Ortiz E, Rhodes S, Morton SC, Eccles MP, Grimshaw JM et al. Validity of the Agency for Healthcare Research and Quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? *JAMA* 2001; 286(12): 1461-1467.
17. Shojania KG, Sampson M, Ansari MT, Ji J, Doucette S, Moher D. How quickly do systematic reviews go out of date? A survival analysis. *Ann Intern Med* 2007; 147(4): 224-233.
18. AGREE Collaboration. The appraisal of guidelines for research & evaluation (AGREE) instrument. London: AGREE Research Trust; 2006.
19. Ketola E, Kaila M, Honkanen M. Guidelines in context of evidence. *Qual Saf Health Care* 2007; 16(4): 308-312.
20. Watine J, Friedberg B, Nagy E, Onody R, Oosterhuis W, Bunting PS et al. Conflict between guideline methodologic quality and recommendation validity: a potential problem for practitioners. *Clin Chem* 2006; 52(1): 65-72.
21. AGREE Next Steps Consortium. Appraisal of guidelines for research & evaluation II: AGREE II instrument [online]. 09.2013 [Zugriff: 03.09.2014]. URL: http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument_2009_UPDATE_2013.pdf.
22. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Methoden-Report: Version 1.0 [online]. 30.07.2010 [Zugriff: 09.09.2014]. URL: http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/pdf/nvl_methode_4.aufl.pdf.
23. Gemeinsamer Bundesausschuss. Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses [online]. 19.11.2014 [Zugriff: 09.01.2015]. URL: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-938/VerfO_2014-06-19_iK-2014-11-19.pdf.
24. Dubinsky RM, Miyasaki J. Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review). *Neurology* 2010; 74(2): 173-176.

25. Chou R, Loeser JD, Owens DK, Rosenquist RW, Atlas SJ, Baisden J et al. Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society. *Spine* 2009; 34(10): 1066-1077.
26. Chou R, Atlas SJ, Stanos SP, Rosenquist RW. Nonsurgical interventional therapies for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society clinical practice guideline. *Spine* 2009; 34(10): 1078-1093.
27. Chou R, Baisden J, Carragee EJ, Resnick DK, Shaffer WO, Loeser JD. Surgery for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline. *Spine* 2009; 34(10): 1094-1109.
28. Chou R, Huffmann LH. Guideline for the evaluation and management of low back pain: evidence review [online]. 2009 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <http://www.americanpainsociety.org/uploads/pdfs/LBPEvidRev.pdf>.
29. Powers CM, Bolgla LA, Callaghan MJ, Collins N, Sheehan FT. Low back pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2012; 42(6): A1-A54.
30. Manchikanti L, Abdi S, Atluri S, Benyamin RM, Boswell MV, Buenaventura RM et al. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part II: guidance and recommendations. *Pain Physician* 2013; 16(2 Suppl): S49-S283.
31. Manchikanti L, Falco FJ, Singh V, Benyamin RM, Racz GB, Helm S 2nd et al. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part I: introduction and general considerations. *Pain Physician* 2013; 16(2 Suppl): S1-S48.
32. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz: Leitlinien-Report; Version 3.0 [online]. 06.06.2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/kreuzschmerz/kreuzschmerz-vers3-llr.pdf>.
33. Toward Optimized Practice. Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain [online]. 2011 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: http://www.topalbertadoctors.org/download/572/LBPGUIDELINESNov25.pdf?_20141218100322.
34. Institute of Health Economics. Ambassador Program guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain, 2nd edition: background document [online]. 07.2012 [Zugriff: 11.06.2015]. URL: http://www.ihe.ca/download/amabasador_lbp_guideline_100_pager_july_2012.pdf.

35. Council of Europe. Developing a methodology for drawing up guidelines on best medical practices: recommendation Rec(2001)13 adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 10 October 2001 and explanatory memorandum. Strasbourg: Council of Europe Publishing; 2002. URL: <http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/literatur/coe-rec-2001-13.pdf>.

36. Schünemann HJ, Fretheim A, Oxman AD. Improving the use of research evidence in guideline development; 9: grading evidence and recommendations. Health Res Policy Syst 2006; 4: 21.

A.6 Leitlinienlisten

A.6.1 Liste der eingeschlossenen Leitlinien

AAN 2010

Dubinsky RM, Miyasaki J. Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review). *Neurology* 2010; 74(2): 173-176.

APS 2009

Chou R, Loeser JD, Owens DK, Rosenquist RW, Atlas SJ, Baisden J et al. Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society. *Spine* 2009; 34(10): 1066-1077.

Begleitdokumente

Chou R, Atlas SJ, Stanos SP, Rosenquist RW. Nonsurgical interventional therapies for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society clinical practice guideline. *Spine* 2009; 34(10): 1078-1093.

Chou R, Baisden J, Carragee EJ, Resnick DK, Shaffer WO, Loeser JD. Surgery for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline. *Spine* 2009; 34(10): 1094-1109.

Chou R, Huffmann LH. Guideline for the evaluation and management of low back pain: evidence review [online]. 2009 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <http://www.americanpainsociety.org/uploads/pdfs/LBPEvidRev.pdf>.

APTA 2012

Powers CM, Bolgla LA, Callaghan MJ, Collins N, Sheehan FT. Low back pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2012; 42(6): A1-A54.

ASIPP 2013

Manchikanti L, Falco FJ, Singh V, Benyamin RM, Racz GB, Helm S 2nd et al. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part I: introduction and general considerations. *Pain Physician* 2013; 16(2 Suppl): S1-S48.

Manchikanti L, Abdi S, Atluri S, Benyamin RM, Boswell MV, Buenaventura RM et al. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain; part II: guidance and recommendations. *Pain Physician* 2013; 16(2 Suppl): S49-S283.

NVL 2013

Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz: Langfassung; Version 4 [online]. 08.2013 [Zugriff: 19.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-0071_S3_Kreuzschmerz_2013-08.pdf.

Begleitdokumente

Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz: Leitlinien-Report; Version 3.0 [online]. 06.06.2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/kreuzschmerz/kreuzschmerz-vers3-llr.pdf>.

TOP 2011

Toward Optimized Practice. Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain [online]. 2011 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: http://www.topalbertadoctors.org/download/572/LBPGUIDELINESNov25.pdf?_20141218100322.

Begleitdokumente

Institute of Health Economics. Ambassador Program guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain, 2nd edition: background document [online]. 07.2012 [Zugriff: 11.06.2015]. URL: http://www.ihe.ca/download/amabasador_lbp_guideline_100_pager_july_2012.pdf.

A.6.2 Liste der im Volltext überprüften, aber ausgeschlossenen Leitlinien mit Ausschlussgründen

Nicht E1

1. Practice guidelines for chronic pain management: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. *Anesthesiology* 2010; 112(4): 810-833.
2. AIM Specialty Health. Appropriate use criteria: imaging of the spine [online]. 14.05.2014 [Zugriff: 25.03.2015]. URL: http://www.aimspecialtyhealth.com/Resources/ajax/get_spine_imaging_guidelines.php.
3. American Academy of Pain Medicine. Use of opioids for the treatment of chronic pain [online]. 02.2013 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <http://www.painmed.org/files/use-of-opioids-for-the-treatment-of-chronic-pain.pdf>.
4. American College of Radiology. ACR-SPR practice parameter for the performance of skeletal scintigraphy (bone scan) [online]. 2014 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <http://www.acr.org/~media/839771405B9A43F7AF2D2A9982D81083.pdf>.
5. British Pain Society. Opioids for persistent pain: good practice. London: BPS; 2010. URL: http://www.britishpainsociety.org/book_opioid_main.pdf.
6. British Pain Society. Spinal cord stimulation for the management of pain: recommendations for best clinical practice. London: BPS; 2009. URL: http://www.britishpainsociety.org/book_scs_main.pdf.
7. Chou R, Fanciullo GJ, Fine PG, Adler JA, Ballantyne JC, Davies P et al. Clinical guidelines for the use of chronic opioid therapy in chronic noncancer pain. *J Pain* 2009; 10(2): 113-130.
8. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Deutsche Gesellschaft für Angiologie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie, Deutsche Gesellschaft für Neuromodulation, Deutsche Gesellschaft für Neurologie et al. Epidurale Rückenmarkstimulation zur Therapie chronischer Schmerzen [online]. 07.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/041-0021_S3_Epidurale_Ru%u00c4ckenmarkstimulation_2013-07.pdf.
9. Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie. Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms [online]. 04.2012 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/041-0041_S3_Fibromyalgiesyndrom_2012-04_01.pdf.
10. Deutsche Schmerzgesellschaft. Empfehlungen der S3-Leitlinie „Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen: „LONTS““ [online]. 09.2014 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/145-0031_S3_LONTS_2014-10_01.pdf.

11. Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin, Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie. Umgang mit Patienten mit nicht-spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden: Langfassung [online]. 15.04.2012 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-0011_S3_Nicht-spezifische_funktionelle_somatoforme_Koerperbeschwerden_2012-04.pdf.
12. Hellwig D, Krause BJ, Schirrmeister H, Freesmeyer M. Skelettdiagnostik mittels ^{18}F -Natriumfluorid-PET und -PET/CT [online]. 12.2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.nuklearmedizin.de/leistungen/leitlinien/docs/031-0471_S1_Skelettdiagnostik_18F-Natriumfluorid-PET_und_PET-CT_2011-12.pdf.
13. Institute for Clinical Systems Improvement. Assessment and management of chronic pain: health care guideline [online]. 11.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <https://www.icsi.org/asset/bw798b/ChronicPain.pdf>.
14. International Chiropractors Association. Best practices & practice guidelines [online]. 22.11.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.icabestpractices.org/chapter-docs.html>.
15. Manchikanti L, Abdi S, Atluri S, Balog CC, Benyamin RM, Boswell MV et al. American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain; part 2: guidance. Pain Physician 2012; 15(3 Suppl): S67-S116.
16. Manchikanti L, Abdi S, Atluri S, Balog CC, Benyamin RM, Boswell MV et al. American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain; part I: evidence assessment. Pain Physician 2012; 15(3 Suppl): S1-S65.
17. National Opioid Use Guideline Group. Canadian guideline for safe and effective use of opioids for chronic non-cancer pain; part A: executive summary and background; version 4.5 [online]. 30.04.2010 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://nationalpaincentre.mcmaster.ca/documents/opioid_guideline_part_a_v4_5.pdf.
18. National Opioid Use Guideline Group. Canadian guideline for safe and effective use of opioids for chronic non-cancer pain; part B: recommendations for practice; version 5.6 [online]. 30.04.2010 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://nationalpaincentre.mcmaster.ca/documents/opioid_guideline_part_b_v5_6.pdf.
19. Practicing Chiropractors' Committee on Radiology Protocols. Practicing Chiropractors' Committee on Radiology Protocols (PCCRP) for biomechanical assessment of spinal subluxation in chiropractic clinical practice [online]. 2009 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.pccrp.org/toc.htm>.
20. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of chronic pain: a national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2013. (SIGN Publications; Band 136). URL: <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN136.pdf>.

21. Segall G, Delbeke D, Stabin MG, Even-Sapir E, Fair J, Sajdak R et al. SNM practice guideline for sodium ^{18}F -fluoride PET/CT bone scans 1.0. J Nucl Med 2010; 51(11): 1813-1820.

22. World Health Organization. WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. Genf: WHO; 2012. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK138354/pdf/TOC.pdf>.

Nicht E2

entfällt

Nicht E3

entfällt

Nicht E4

1. British Orthopaedic Association. Commissioning guide: low back pain; board principles of the patient pathway; version 1.1 [online]. 06.2014 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: https://www.boa.ac.uk/wp-content/uploads/2014/08/CCG_Low-Back-pain-final.pdf.

2. Clinical Guideline Subcommittee on Low Back Pain. American Osteopathic Association guidelines for osteopathic manipulative treatment (OMT) for patients with low back pain. J Am Osteopath Assoc 2010; 110(11): 653-666.

Nicht E5

entfällt

Nicht E6

entfällt

Nicht E7

entfällt

Nicht E8

1. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT Jr, Shekelle P et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. Ann Intern Med 2007; 147(7): 478-491.

2. National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain (full version) [online]. [Zugriff: 22.01.2015]. URL: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg88/resources/guidance-low-back-pain-pdf>.

3. Oregon Health Authority. State of Oregon Evidence-based Clinical Guidelines Project: evaluation and management of low back pain; a clinical practice guideline based on the joint practice guideline of the American College of Physicians and the American Pain Society (diagnosis and treatment of low back pain) [online]. 10.2011 [Zugriff: 03.03.2015]. URL: <http://www.oregon.gov/oha/herc/EvidenceBasedGuidelines/Guideline%20on%20the%20Evaluation%20and%20Management%20of%20Low%20Back%20Pain.pdf>.

Nicht E9

1. Low back disorders. In: Hegmann KT (Ed). Occupational medicine practice guidelines: evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers. Elk Grove Village: American College of Occupational and Environmental Medicine; 2011. S. 333-796.
2. American Medical Directors Association. Pain management in the long term care setting. Columbia: AMDA; 2012.
3. Work Loss Data Institute. Low back: lumbar & thoracic (acute & chronic). Encinitas: Work Loss Data Institute; 2013.
4. Work Loss Data Institute. Neck & upper back (acute & chronic). Encinitas: Work Loss Data Institute; 2013.
5. Work Loss Data Institute. Pain (chronic). Encinitas: Work Loss Data Institute; 2013.

Nicht E10

1. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria: low back pain [online]. 2011 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/AppCriteria/Diagnostic/LowBackPain.pdf>.
2. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria: suspected spine trauma [online]. 2012 [Zugriff: 18.12.2014]. URL: <https://acsearch.acr.org/docs/69359/Narrative>.
3. British Pain Society, Faculty of Pain Medicine of the Royal College of Anaesthetists. Standards of good practice for medial branch block injections and radiofrequency denervation for low back pain. London: BPS; 2014. URL: http://www.britishpainsociety.org/book_mbb.pdf.
4. Canadian Association of Radiologists. 2012 CAR diagnostic imaging referral guidelines; section C: spine [online]. 2012 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.car.ca/uploads/standards%20guidelines/car-referralguidelines-c-en_20120918.pdf.
5. Canadian Association of Radiologists. 2012 CAR diagnostic imaging referral guidelines; section L: paediatrics [online]. 2012 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.car.ca/uploads/standards%20guidelines/car-referralguidelines-l-en_20120918.pdf.

6. Chou R, Qaseem A, Owens DK, Shekelle P. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2011; 154(3): 181-189.
7. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Chronischer Schmerz [online]. 09.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-0361_S1_Chronischer_Schmerz_2013-10.pdf.
8. Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Lumbale Radikulopathie [online]. 09.2012 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-0581_S2k_Lumbale_Radikulopathie_2013_1.pdf.
9. Deutsche Rentenversicherung. Reha-Therapiestandards chronischer Rückenschmerz [online]. 01.2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/3_Infos_fuer_Experten/01_sozialmedizin_forschung/downloads/quali_rehatherapiestandards/Rueckenschmerz/rts_rueckenschmerz_download.pdf?_blob=publicationFile&v=10.
10. Faculty of Pain Medicine of the Royal College of Anaesthetists, Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, British Pain Society. Recommendations for good practice in the use of epidural injection for the management of pain of spinal origin in adults [online]. 04.2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.britishpainsociety.org/booklet_rcoa_epidural.pdf.
11. Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie. Rückenschmerz (nicht traumatisch): bildgebende Diagnostik [online]. 03.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/064-0121_S1_Rueckenschmerz_nicht_traumatisch_Bildgebende_Diagnostik_2013-03_01.pdf.
12. Hellenius I. Back pain in a child [online]. In: EBM-Guidelines. 27.3.2009 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ebmg/home>.
13. Malmivaara A, Jousimaa J, Pohjolainen T. Low back pain [online]. In: EBM-Guidelines. 19.05.2014 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ebmg/home>.
14. North American Spine Society. Clinical guidelines for multidisciplinary spine care: diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. Burr Ridge: NASS; 2012. URL: <https://www.spine.org/Documents/ResearchClinicalCare/Guidelines/LumbarDiscHerniation.pdf>.
15. Royal Dutch Society for Physical Therapy. KNGF guideline for physical therapy in patients with low back pain [online]. 07.2013 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: https://www.fysionet-evidencebased.nl/images/pdfs/guidelines_in_english/low_back_pain_practice_guidelines_2013.pdf.

16. Sajdl H. Guideline: Lumbago [online]. 04.2010 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.medix.ch/files/lumbago.pdf>.

17. Toward Optimized Practice. Guideline for the evidence-informed primary care management of non-malignant low back pain [online]. 2011 [Zugriff: 05.01.2015]. URL: <http://www.topalbertadoctors.org/download/576/LowBackPain-mobile20111104.pdf>.

A1

1. National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain [online]. 05.2009 [Zugriff: 05.01.2015]. (NICE Clinical Guidelines; Band 88). URL: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg88/resources/guidance-low-back-pain-pdf>.

A.7 Leitlinienrecherche

A.7.1 Suchstrategien

Recherche in Leitliniendatenbanken

Suchbegriffe für die Freitextsuche in Leitliniendatenbanken:

Englischer Suchbegriff:

- (Low) back pain,
- chronic pain,
- non-cancer pain,
- spinal pain (lumbago, prolapse, disc herniation)

Deutscher Suchbegriff:

- Rückenschmerzen
- Kreuzschmerzen
- chronischer Schmerz
- Schmerzen an der Wirbelsäule (Lumbago, Bandscheibenvorfall)

A.7.2 Liste aller durchsuchten Leitlinienanbieter beziehungsweise -datenbanken

Leitliniendatenbanken

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), DE
- Canadian Medical Association (CMA Infobase), CA
- National Guideline Clearinghouse (NGC), US

Fachübergreifende Leitlinienanbieter

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), US
- Alberta Medical Association / Toward Optimized Practice (AMA / TOP)
- American Medical Directors Association (AMDA), US
- Arzneimittelkommission Ärzteschaft (AkdÄ), DE
- Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), BE
- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines (BCC), CA
- Bundesärztekammer (BÄK), DE
- Colorado Clinical Guidelines Collaborative (CCGC), US
- Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV), DE
- Finnish Medical Society (Current Care / Duodecim), FN
- Guidelines and Audit Implementation Network (GAIN), IRE
- Haute Autorité de Santé (HAS), FR
- Humana Quality Improvement, US
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI), US
- Leitliniengruppe Hessen, DE
- Medical Journal of Australia (MJA), AUS
- mediX, CH
- Ministry of Health (MOH), NZ
- Ministry of Health Singapur (MOH), SG
- Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL), DE
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), GB
- National Health and Medical Research Council (NHMRC), AU
- New South Wales Department of Health (NSW Health), AUS
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), GB

- World Health Organisation (WHO), INT

Fachspezifische Leitlinienanbieter

- American Academy of Family Physicians (AAFP), US
- American Academy of Neurology (AAN), US
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), US
- American Academy of Pain Medicine (AAPM), US
- American Academy of Physical Medicine & Rehabilitation (AAPMR), US
- American College of Emergency Physicians (ACEP), US
- American College of Physicians (ACP), US
- American College of Radiology (ACR), US
- American College of Rheumatology (ACR), US
- American College of Surgeons (ACS), US
- American Geriatrics Society (AGS), US
- American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM), US
- American Pain Society (APS), US
- American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP), US
- British Orthopaedic Association (BOA), GB
- British Society of Rheumatology (BSR), GB
- Canadian Association of Emergency (CAEP), CA
- Canadian Paediatric Society (CPS), CA
- Cincinnati Children's Hospital Medical Center, US
- College of Physicians and Surgeons of Manitoba (CPSM), CA
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM), DE
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e. V. (DGAV), DE
- Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG), DE
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ), DE
- Deutsche Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung (DGKN), DE
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V. (DGN), DE
- Deutsche Gesellschaft für Neurologische Begutachtung (DGNB), DE
- Deutsche Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie (DGNN), DE

- Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR), DE
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN), DE
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC), DE
- Deutsche Gesellschaft Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM), DE
- Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e. V. (DGRW), DE
- Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh), DE
- Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e. V. (DGSS), DE
- Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS), DE
- Deutsche Röntgengesellschaft e. V. (DRG), DE
- European Association of Nuclear Medicine, INT
- European Federation of Neurological Societies (EFNS), INT
- Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP), DE
- Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie (GPR), DE
- iRefer des Royal College of Radiologists (RCR), GB
- Irish Institute of Radiography and Radiation Therapy (IIR), IR
- New South Wales Therapeutic Assessment Group (NSW TAG), AUS
- Ontario College of Pharmacists (OCP), CA
- Royal Australasian College of General Practitioners (RACGP), AUS
- Royal College of General Practitioners (RCGP), GB
- Royal College of Physicians of London (RCP), GB
- Royal College of Radiologists (RCR), GB
- Royal College of Surgeons of England (RCSE), GB
- Society of Interventional Radiology (SIR), US
- Society of Nuclear Medicine (SNM), US

A.8 Empfehlungskategorien nach dem Verfahren der NVL und Evidenzeinstufungen nach der Verfahrensordnung des G-BA

Empfehlungsstärken nach dem Verfahren der NVL [22]

Empfehlungsgrad	Beschreibung
A	starke Empfehlung (Hilfsverb „soll / soll nicht“)
B	Empfehlung
0	offen

Klassifizierung der Unterlagen zu diagnostischen Methoden [23]

Evidenzstufe	Bedeutung
Ia	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe I b
Ib	randomisierte kontrollierte Studien
Ic	andere Interventionsstudien
IIa	systematische Übersichtsarbeiten von Studien zur diagnostischen Testgenauigkeit der Evidenzstufe II b
IIb	Querschnitts- und Kohortenstudien, aus denen sich alle diagnostischen Kenngrößen zur Testgenauigkeit (Sensitivität und Spezifität, Wahrscheinlichkeitsverhältnisse, positiver und negativer prädiktiver Wert) berechnen lassen
III	andere Studien, aus denen sich die diagnostischen Kenngrößen zur Testgenauigkeit (Sensitivität und Spezifität, Wahrscheinlichkeitsverhältnisse) berechnen lassen
IV	Assoziationsbeobachtungen, pathophysiologische Überlegungen, deskriptive Darstellungen, Einzelfallberichte u. Ä.; nicht mit Studien belegte Meinungen anerkannter Expertinnen und Experten, Berichte von Expertenkomitees und Konsensuskonferenzen

Klassifizierung der Unterlagen zu therapeutischen Methoden [23]

Evidenzstufe	Bedeutung
Ia	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe I b
Ib	randomisierte kontrollierte Studien
IIa	systematische Übersichtsarbeiten von Studien der Evidenzstufe II b
IIb	prospektive vergleichende Kohortenstudien
III	retrospektive vergleichende Studien
IV	Fallserien und andere nicht vergleichende Studien
V	Assoziationsbeobachtungen, pathophysiologische Überlegungen, deskriptive Darstellungen, Einzelfallberichte u. Ä.; nicht mit Studien belegte Meinungen anerkannter Expertinnen und Experten, Berichte von Expertenkomitees und Konsensuskonferenzen

A.9 Evidenz- und Empfehlungsgrade der eingeschlossenen Leitlinien und ihre Kategorisierung

AAN 2010: Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review)

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
Class I	Prospective, randomized, controlled clinical trial with masked outcome assessment, in a representative population. The following are required: a) Primary outcome(s) is/are clearly defined b) Exclusion/inclusion criteria are clearly defined c) Adequate accounting for dropouts and crossovers with numbers sufficiently low to have minimal potential for bias d) Relevant baseline characteristics are presented and substantially equivalent among treatment groups or there is appropriate statistical adjustment for differences	ja
Class II	Prospective matched group cohort study in a representative population, with masked outcome assessment that meets a-d above OR a RCT in a Representative population that lacks one criterion a-d.	unklar
Class III	All other controlled trials including well-defined natural history controls or patients serving as own controls in a representative population, where outcome assessment is independently assessed or independently derived by objective outcome measurement ^a .	unklar
Class IV	Evidence from uncontrolled studies, case series, case reports, or expert opinion.	nein

a: Objective outcome measurement: an outcome measure that is unlikely to be affected by an observer's (patient, treating physician, investigator) expectation or bias (e.g., blood tests, administrative outcome data):

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	NVL-Kategorie A
A	Established as effective, ineffective or harmful (or established as useful/predictive or not useful/predictive) for the given condition in the specified population. (Level A rating requires at least two consistent Class I studies.) ^a	ja
B	Probably effective, ineffective or harmful (or probably useful/predictive or not useful/predictive) for the given condition in the specified population. (Level B rating requires at least one Class I study or two consistent Class II studies.)	nein
C	Possibly effective, ineffective or harmful (or possibly useful/predictive or not useful/predictive) for the given condition in the specified population. (Level C rating requires at least one Class II study or two consistent Class III studies.)	nein
U	Data inadequate or conflicting; given current knowledge, treatment (test, predictor) is unproven.	nein

a: In exceptional cases, one convincing Class I study may suffice for an "A" recommendation if 1) all criteria are met, 2) the magnitude of effect is large (relative rate improved outcome > 5 and the lower limit of the confidence interval is > 2).

APS 2009: Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain***Evidenzgraduierung***

Quality of evidence	G-BA-Kategorie Ia/Ib
high	unklar
moderate	unklar
low	unklar
insufficient evidence to determine net benefits and harms	unklar

Empfehlungsgraduierung

Strength of recommendation	NVL-Kategorie A
strong	ja
weak	nein
I	unklar

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
good	Evidence includes consistent results from well-designed, well-conducted studies in representative populations that directly assess effects on health outcomes (at least 2 consistent, higher-quality trials).	unklar
fair	Evidence is sufficient to determine effects on health outcomes, but the strength of the evidence is limited by the No. quality, size, or consistency of included studies; generalizability to routine practice; or indirect nature of the evidence on health outcomes (at least 1 higher-quality trial of sufficient sample size; 2 or more higher-quality trials with some inconsistency; at least 2 consistent, lower-quality trials, or multiple consistent observational studies with no significant methodologic flaws).	unklar
poor	Evidence is insufficient to assess effects on health outcomes because of limited no. or power of studies, large and unexplained inconsistency between higher-quality trials, important flaws in trial design or conduct, gaps in the chain of evidence, or lack of information on important health outcomes.	unklar
no trials	-	nein

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	NVL-Kategorie A
A	The panel strongly recommends that clinicians consider offering the intervention to eligible patients. The panel found good evidence that the intervention improves health outcomes and concludes that benefits substantially outweigh harms.	ja
B	The panel recommends that clinicians consider offering the intervention to eligible patients. The panel found at least fair evidence that the intervention improves health outcomes and concludes that benefits moderately outweigh harms, or that benefits are small but there are no significant harms, costs, or burdens associated with the intervention.	nein
C	The panel makes no recommendation for or against the intervention. The panel found at least fair evidence that the intervention can improve health outcomes, but concludes that benefits only slightly outweigh harms, or the balance of benefits and harms is too close to justify a general recommendation.	nein
D	The panel recommends against offering the intervention. The panel found at least fair evidence that the intervention is ineffective or that harms outweighs benefits.	ja
I	The panel found insufficient evidence to recommend for or against the intervention. Evidence that the intervention is effective is lacking, of poor quality, or conflicting, and the balance of benefits and harms cannot be determined.	nein

APTA 2012: Low back pain: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the orthopaedic section of the American Physical Therapy Association

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
I	Evidence obtained from high-quality diagnostic studies, prospective studies, or randomized controlled trials	unklar
II	Evidence obtained from lesser-quality diagnostic studies, prospective studies, or randomized controlled trials (eg, weaker diagnostic criteria and reference standards, improper randomization, no blinding, < 80 % follow-up)	unklar
III	Case-controlled studies or retrospective studies	nein
IV	Case series	nein
V	Expert opinion	nein

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	NVL-Kategorie A ^a
A	strong evidence A preponderance of level I and / or level II studies support the recommendation. This must include at least 1 level I study	ja
B	moderate evidence A single high-quality randomized controlled trial or a preponderance of level II studies support the recommendation	unklar
C	weak evidence A single level II study or a preponderance of level III and IV studies, including statements of consensus by content experts, support the recommendation	nein
D	conflicting evidence Higher-quality studies conducted on this topic disagree with respect to their conclusions. The recommendation is based on these conflicting studies	nein
E	theoretical / foundational evidence A preponderance of evidence from animal or cadaver studies, from conceptual models / principles, or from basic science/ bench research supports this conclusion	nein
F	Expert opinion Best practice based on the clinical experience of the guideline development team	nein

a: In der Bedeutung wird von den Leitlinienautoren keine eindeutige Empfehlungsgraduierung (stark / schwach) ausgesprochen. Die von den Leitlinienautoren genannte höchste Kategorie wird als starke Empfehlung entsprechend der NVL-Kategorie A gewertet.

ASIPP 2013: An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain

Evidenzgraduierung

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
good	Evidence includes consistent results from well-designed, well-conducted studies in representative populations that directly assess effects on health outcomes (at least 2 consistent, higher-quality RCTs or studies of diagnostic test accuracy).	ja / nein ^a
fair	Evidence is sufficient to determine effects on health outcomes, but the strength of the evidence is limited by the number, quality, size, or consistency of included studies; generalizability to routine practice; or indirect nature of the evidence on health outcomes (at least one higher-quality trial or study of diagnostic test accuracy of sufficient sample size; 2 or more higher-quality trials or studies of diagnostic test accuracy with some inconsistency; at least 2 consistent, lower-quality trials or studies of diagnostic test accuracy, or multiple consistent observational studies with no significant methodological flaws).	unklar
limited or poor	Evidence is insufficient to assess effects on health outcomes because of limited number or power of studies, large and unexplained inconsistency between higher-quality trials, important flaws in trial design or conduct, gaps in the chain of evidence, or lack of information on important health outcomes.	unklar
a: Der LoE „good“ entspricht der G-BA-Kategorie Ia/Ib, wenn es sich um Empfehlungen zu therapeutischen Interventionen handelt, bezieht sich der LoE auf diagnostische Interventionen, entspricht der LoE „good“ nicht der G-BA-Kategorie Ia/Ib.		

Empfehlungsgraduierung

Keine Angaben zur Empfehlungsgraduierung.

NVL 2013: Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz**Evidenzgraduierung (Therapy/Prevention, Aetiology/Harm)**

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
1a	SR (with homogeneity ^a) of RCTs	ja
1b	Individual RCT (with narrow Confidence Interval ^b)	ja
1c	All or none ^c	ja ^d
2a	SR (with homogeneity ^a) of cohort studies	unklar
2b	Individual cohort study (including low quality RCT; e. g., < 80 % followup)	unklar
2c	"Outcomes" Research; Ecological studies	nein
3a	SR (with homogeneity ^a) with case-control studies	nein
3b	Individual case-control study	nein
4	Case-series (and poor quality cohort and case-control studies ^e)	nein
5	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles".	nein

a: By homogeneity we mean a systematic review that is free of worrisome variations (heterogeneity) in the directions and degrees of results between individual studies. Not all systematic reviews with statistically significant heterogeneity need be worrisome, and not all worrisome heterogeneity need be statistically significant. As noted above, studies displaying worrisome heterogeneity should be tagged with a "-" at the end of their designated level.

b: See note above for advice on how to understand, rate and use trials or other studies with wide confidence intervals.

c: Met when all patients died before the Rx became available, but some now survive on it; or when some patients died before the Rx became available, but none now die on it.

d: Diese Evidenzstufe wird als hoher LoE entsprechen G-BA-Kategorie Ia/Ib gewertet.

e: By poor quality cohort study we mean one that failed to clearly define comparison groups and/or failed to measure exposures and outcomes in the same (preferably blinded), objective way in both exposed and nonexposed individuals and/or failed to identify or appropriately control known confounders and/or failed to carry out a sufficiently long and complete follow-up of patients. By poor quality case-control study we mean one that failed to clearly define comparison groups and/or failed to measure exposures and outcomes in the same (preferably blinded), objective way in both cases and controls and/or failed to identify or appropriately control known confounders.

Evidenzgraduierung (Prognosis)

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
1a	SR (with homogeneity ^a) of inception cohort studies; CDR ^b validated in different populations	nein
1b	Individual inception cohort study with > 80 % follow-up; CDR ^b validated in a single population	nein
1c	All or none case series	ja ^c
2a	SR (with homogeneity ^a) of either retrospective cohort studies or untreated control groups in RCTs	nein
2b	Retrospective cohort study or follow-up of untreated control patients in an RCT; Derivation of CDR ^b or validated on split sample ^d only	nein
2c	"Outcomes" Research	nein
4	Case-series (and poor quality prognostic cohort studies ^e)	nein
5	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles".	nein

a: By homogeneity we mean a systematic review that is free of worrisome variations (heterogeneity) in the directions and degrees of results between individual studies. Not all systematic reviews with statistically significant heterogeneity need be worrisome, and not all worrisome heterogeneity need be statistically significant. As noted above, studies displaying worrisome heterogeneity should be tagged with a "-" at the end of their designated level.

b: Clinical Decision Rule. (These are algorithms or scoring systems that lead to a prognostic estimation or a diagnostic category.)

c: Diese Evidenzstufe wird als hoher LoE entsprechen G-BA-Kategorie Ia/Ib gewertet.

d: Split-sample validation is achieved by collecting all the information in a single tranche, then artificially dividing this into "derivation" and "validation" samples.

e: By poor quality prognostic cohort study we mean one in which sampling was biased in favour of patients who already had the target outcome, or the measurement of outcomes was accomplished in < 80 % of study patients, or outcomes were determined in an unblinded, non-objective way, or there was no correction for confounding factors.

Evidenzgraduierung (Diagnosis)

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
1a	SR (with homogeneity ^a) of Level 1 diagnostic studies; CDR ^b with 1b studies from different clinical centres	nein
1b	Validating ^c cohort study with good ^d reference standards; or CDR ^b tested within one clinical centre	nein
1c	Absolute SpPins and SnNouts ^e	nein
2a	SR (with homogeneity ^a) of Level > 2 diagnostic studies	nein
2b	Exploratory ^c cohort study with good ^d reference standards; CDR ^b after derivation, or validated only on split-sample ^d or databases	nein
3a	SR (with homogeneity ^a) of 3b and better studies	nein
3b	Non-consecutive study; or without consistently applied reference standards	nein
4	Case-control study, poor or non-independent reference standard	nein
5	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles".	nein

a: By homogeneity we mean a systematic review that is free of worrisome variations (heterogeneity) in the directions and degrees of results between individual studies. Not all systematic reviews with statistically significant heterogeneity need be worrisome, and not all worrisome heterogeneity need be statistically significant. As noted above, studies displaying worrisome heterogeneity should be tagged with a "-" at the end of their designated level.

b: Clinical Decision Rule. (These are algorithms or scoring systems that lead to a prognostic estimation or a diagnostic category.)

c: Validating studies test the quality of a specific diagnostic test, based on prior evidence. An exploratory study collects information and trawls the data (e.g. using a regression analysis) to find which factors are 'significant'.

d: Good reference standards are independent of the test, and applied blindly or objectively to applied to all patients. Poor reference standards are haphazardly applied, but still independent of the test. Use of a non-independent reference standard (where the 'test' is included in the 'reference', or where the 'testing' affects the 'reference') implies a level 4 study.

e: An "Absolute SpPin" is a diagnostic finding whose Specificity is so high that a Positive result rules-in the diagnosis. An "Absolute SnNout" is a diagnostic finding whose Sensitivity is so high that a Negative result rulesout the diagnosis.

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	Formulierung	NVL-Kategorie A
A ↑↑, ↓↓	Starke Empfehlung	soll soll nicht	ja
B ↑, ↓	Empfehlung	sollte sollte nicht	nein
0 ↔	offen	kann	nein
Statement			nein

TOP2011: Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain***Evidenzgraduierung***

Symbol	Bedeutung	G-BA-Kategorie Ia/Ib
SR	systematic review	unklar
RCT	randomized control trial	ja
CS	case series	nein
G	guideline	nein
EO	expert opinion	nein

Empfehlungsgraduierung

Symbol	Bedeutung	NVL-Kategorie A
Do ✓	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The Guideline Development Group (GDG) accepted the original recommendation, which provided a prescriptive direction to perform the action or used the term “effective” to describe it. ▪ The GDG supplemented a recommendation or created a new one, based on their collective professional opinion, which supported the action. ▪ A supplementary literature search found at least one systematic review presenting consistent evidence to support the action. 	ja
Do not Do x	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The GDG accepted the original recommendation, which provided a prescriptive direction not to perform the action; used the term “ineffective” to describe it; or stated that the evidence does “not support” it. ▪ The GDG supplemented a recommendation or created a new one, based on their collective professional opinion, which did not support the action. ▪ A supplementary literature search found at least one systematic review presenting consistent evidence that did not support the action. 	ja
Do not know ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The GDG accepted the original recommendation, which did not recommend for or against the action or stated that there was “no evidence”, “insufficient or conflicting evidence”, or “no good evidence” to support its use. ▪ The GDG supplemented a recommendation or created a new one, based on their collective professional opinion, which was equivocal with respect to supporting the action. ▪ A supplementary literature search found either no systematic reviews or at least one systematic review presenting conflicting or equivocal results or stating that the evidence in relation to the action was “limited”, “inconclusive”, “inconsistent”, or “insufficient”. 	nein

A.10 Mortalitätsstrata zur Übertragbarkeit von Leitlinien

Tabelle 8: WHO-Mitglieder, nach Mortalitätsstrata und Regionen sortiert [15]

Region and mortality stratum	Description	Broad grouping	Member states
Americas			
Amr-A	Americas with very low child and very low adult mortality	Developed	Canada, Cuba, United States of America
Amr-B	Americas with low child and low adult mortality	Low-mortality developing	Antigua and Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Dominican Republic, El Salvador, Grenada, Guyana, Honduras, Jamaica, Mexico, Panama, Paraguay, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Uruguay, Venezuela (Bolivarian Republic of)
Amr-D	Americas with high child and high adult mortality	High-mortality developing	Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haiti, Nicaragua, Peru
Europe			
Eur-A	Europe with very low child and very low adult mortality	Developed	Andorra, Austria, Belgium, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Portugal, San Marino, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom
Eur-B	Europe with low child and low adult mortality	Developed	Albania, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Georgia, Kyrgyzstan, Poland, Romania, Slovakia, Tajikistan, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Serbia and Montenegro, Turkey, Turkmenistan, Uzbekistan
Eur-C	Europe with low child and high adult mortality	Developed	Belarus, Estonia, Hungary, Kazakhstan, Latvia, Lithuania, Republic of Moldova, Russian Federation, Ukraine
Western Pacific			
Wpr-A	Western Pacific with very low child and very low adult mortality	Developed	Australia, Brunei Darussalam, Japan, New Zealand, Singapore
Wpr-B	Western Pacific with low child and low adult mortality	Low-mortality developing	Cambodia, China, Cook Island, Fiji, Kiribati, Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Marshall Island, Micronesia (Federated States of), Mongolia, Nauru, Niue, Palau, Papua New Guinea, Philippines, Republic of Korea, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam

(Fortsetzung)

Tabelle 8: WHO-Mitglieder, nach Mortalitätsstrata und Regionen sortiert (Fortsetzung)

Region and mortality stratum	Description	Broad grouping	Member states
Africa			
Afr-D	Africa with high child and high adult mortality	High-mortality developing	Algeria, Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Chad, Comoros, Equatorial Guinea, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Niger, Nigeria, Sao Tome and Principe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Togo
Afr-E	Africa with high child and very high adult mortality	High-mortality developing	Botswana, Burundi, Central African Republic, Congo, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Rwanda, South Africa, Swaziland, Uganda, United Republic of Tanzania, Zambia, Zimbabwe
South-East Asia			
Sear-B	South-East Asia with low child and low adult mortality	Low-mortality developing	Indonesia, Sri Lanka, Thailand
Sear-D	South-East Asia with high child and high adult mortality	High-mortality developing	Bangladesh, Bhutan, Democratic People's Republic of Korea, India, Maldives, Myanmar, Nepal, Timor-Leste
Eastern Mediterranean			
Emr-B	Eastern Mediterranean with low child and low adult mortality	Low-mortality developing	Bahrain, Iran (Islamic Republic of), Jordan, Kuwait, Lebanon, Libyan Arab Jamahiriya, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Syrian Arab Republic, Tunisia, United Arab Emirates
Emr-D	Eastern Mediterranean with high child and high adult mortality	High-mortality developing	Afghanistan, Djibouti, Egypt, Iraq, Morocco, Pakistan, Somalia, Sudan, Yemen

B.1 Tabellarische Darstellung der Empfehlungen

Tabelle 9: Leitlinienempfehlungen zur Definition von chronischen Kreuzschmerzen

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APS 2009	Recommendation 2 [...] <u>Chronic back pain is a complex condition that involves biologic, psychological, and environmental factors.</u> [...]	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1070

(Fortsetzung)

Tabelle 9: Leitlinienempfehlungen zur Definition von chronischen Kreuzschmerzen (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APTA 2012	<p>Diagnosis and classification</p> <p>Low back pain, without symptoms or signs of serious medical or psychological conditions, associated with clinical findings of (1) mobility impairment in the thoracic, lumbar, or sacroiliac regions, (2) referred or radiating pain into a lower extremity, and (3) generalized pain, is useful for classifying a patient with low back pain into the following International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) categories: low back pain, lumbago, lumbosacral segmental/somatic dysfunction, low back strain, spinal instabilities, flatback syndrome, lumbago due to displacement of intervertebral disc, lumbago with sciatica, and the associated ICF impairment-based category of low back pain (b28013 Pain in back, b28018 Pain in body part, specified as pain in buttock, groin, and thigh) and the following, corresponding impairments of body function:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute or subacute low back pain with mobility deficits (b7101 Mobility of several joints) ▪ Acute, subacute, or chronic low back pain with movement coordination impairments (b7601 Control of complex voluntary movements) ▪ Acute low back pain with related (referred) lower extremity pain (b28015 Pain in lower limb) ▪ Acute, subacute, or chronic low back pain with radiating pain (b2804 Radiating pain in a segment or region) ▪ Acute or subacute low back pain with related cognitive or affective tendencies (b2703 Sensitivity to a noxious stimulus, b1522 Range of emotion, b1608 Thought functions, specified as the tendency to elaborate physical symptoms for cognitive/ideational reasons, b1528 Emotional functions, specified as the tendency to elaborate physical symptoms for emotional/affective reasons) ▪ Chronic low back pain with related generalized pain (b2800 Generalized pain, b1520 Appropriateness of emotion, b1602 Content of thought) 	n. z.	fehlt	B	fehlt	n. z.	A17

(Fortsetzung)

Tabelle 9: Leitlinienempfehlungen zur Definition von chronischen Kreuzschmerzen (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
NVL 2013	<p>Definition</p> <p>Kreuzschmerz ist als Schmerz im Rückenbereich unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Austrahlung definiert. Er kann von weiteren Beschwerden begleitet sein.</p> <p>Dem Verständnis eines biopsychosozialen Krankheitsmodells entsprechend, sind bei Kreuzschmerz neben somatischen (z. B. Prädisposition, Funktionsfähigkeit) auch psychische (z. B. Problemlösekompetenz, Selbstwirksamkeitserwartung) und soziale Faktoren (z. B. soziale Netze, Versorgungsstatus, Arbeitsplatz) bei Krankheitsentstehung und -fortdauer und entsprechend auch bei Diagnostik und Therapie zu berücksichtigen. Bei manchen Patientinnen / Patienten erfordert dies besondere Aufmerksamkeit, da psychosoziale Faktoren in diesen Fällen einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung und Prognose dieser Erkrankung haben.</p> <p>Kreuzschmerz kann nach Ursache, Dauer, Schweregrad und Chronifizierungsstadium klassifiziert werden.</p>	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	nein	40
NVL 2013	<p>Zeitlicher Verlauf</p> <p>Bezüglich des zeitlichen Verlaufs wird akuter, subakuter und chronischer / chronisch rezidivierender Kreuzschmerz unterschieden. Unter akutem Kreuzschmerz werden Schmerzepisoden, die weniger als sechs Wochen anhalten, zusammengefasst. Schmerzepisoden, die länger als sechs Wochen bestehen, werden subakut genannt. Wenn die Symptome schon länger als zwölf Wochen bestehen, ist von chronischem bzw. chronisch rezidivierendem Kreuzschmerz die Rede. Die Schmerzintensität kann während dieser Perioden variieren.</p> <p>Rezidivierender Kreuzschmerz sind Schmerzepisoden im beschriebenen Rückenbereich, die nach einer symptomfreien Phase von mindestens sechs Monaten wieder auftreten. Es werden aber keine speziellen Behandlungskonsequenzen aus dieser Bezeichnung abgeleitet.</p>	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	nein	40

(Fortsetzung)

Tabelle 9: Leitlinienempfehlungen zur Definition von chronischen Kreuzschmerzen (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
TOP 2011	<p>Definition of nonspecific low back pain—acute, subacute, chronic</p> <p>Nonspecific low back pain is defined as pain, muscle tension, or stiffness that occurs between the rib cage and the inferior gluteal folds, with or without leg pain (sciatica), and has no identifiable cause. Specific back pain is associated with an identified pathological cause, such as infection, arthritis, fracture, or tumour. In contrast, nonspecific low back pain, which occurs in approximately 90 % of cases in primary care settings, has no identifiable cause. It is usually classified according to symptom duration as acute (< 6 weeks), subacute (between 6 weeks and 3 months), or chronic (> 3 months). Less than 2 % of people with low back pain have potentially serious spine conditions that will require surgery or medical intervention.</p>	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	8 des Leitlinien-reports
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar</p>							

Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Allgemein							
APTA 2012	Differential diagnosis Clinicians should consider diagnostic classifications associated with serious medical conditions or psychosocial factors and initiate referral to the appropriate medical practitioner when (1) the patient's clinical findings are suggestive of serious medical or psychological pathology, (2) the reported activity limitations or impairments of body function and structure are not consistent with those presented in the diagnosis/classification section of these guidelines, or (3) the patient's symptoms are not resolving with interventions aimed at normalization of the patient's impairments of body function.	I, III, V	fehlt	A	ja	ja	A18
APTA 2012	Examination Outcome measures Clinicians should use validated self-report questionnaires, such as the Oswestry Disability Index or the Roland-Morris Disability Questionnaire. These tools are useful for identifying a patient's baseline status relative to pain, function, and disability and for monitoring a change in a patient's status throughout the course of treatment.	I	fehlt	A	ja	ja	A22
APTA 2012	Activity limitation and participation restriction measures Clinicians should routinely assess activity limitation and participation restriction through validated performance-based measures. Changes in the patient's level of activity limitation and participation restriction should be monitored with these same measures over the course of treatment.	III	nein	F	nein	ja	A22
NVL 2013	Diagnostikziele 3-1 Finden sich durch Anamnese und klinische Untersuchung keine Hinweise für gefährliche Verläufe und andere ernst zu nehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden. Die Beschwerden sollen zunächst als nicht spezifischer Kreuzschmerz klassifiziert werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	46

(Fortsetzung)

Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Allgemein							
NVL 2013	Risikofaktoren für die Chronifizierung akuter Kreuzschmerzen („yellow flags“) 3-2 Dauern Schmerzen trotz leitliniengerechter Maßnahmen länger als 4 Wochen an, sollen psychosoziale Risikofaktoren schon in der primären ärztlichen Versorgung erfasst werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	50
NVL 2013	3-3 Bei anhaltenden Schmerzen (> 12 Wochen) sollen eine weitergehende somatische Diagnostik und die umfassende Diagnostik psychosozialer Einflussfaktoren (möglichst im Rahmen eines inter- / multidisziplinären Assessments) erfolgen.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	50
NVL 2013	Versorgungskoordination des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes 10-9 Bleiben die Untersuchungen auch nach 12 Wochen ohne spezifischen Befund, ist die Diagnose des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes wahrscheinlich.	n. a.	fehlt	statement	nein	ja	130
Bildgebende Diagnostik							
NVL 2013	Weitere Untersuchungen 3-4 Liegen Warnhinweise vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere Labor- oder bildgebende Untersuchungen und / oder Überweisungen in fachärztliche Behandlung eingeleitet werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	57
NVL 2013	Bildgebende Verfahren (chronischer Kreuzschmerz) 3-8 Bei chronischem Kreuzschmerz (> 12 Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll nach Ausschluss von psychosozialen Chronifizierungsfaktoren einmal eine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden (sofern nicht schon geschehen).	n. a.	fehlt	↑↑	ja	nein	61
NVL 2013	3-9 Liegen psychologische Chronifizierungsfaktoren vor, soll die Indikation zur Bildgebung bei länger als 12 Wochen anhaltendem Kreuzschmerz nur bei klinischen Hinweisen auf eine Organpathologie gestellt werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	nein	61

(Fortsetzung)

Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Bildgebende Diagnostik							
TOP 2011	<p>Diagnostic tests</p> <p>In chronic low back pain, X-rays of the lumbar spine are very poor indicators of serious pathology. Hence, in the absence of clinical red flags spinal X-rays are not encouraged. More specific and appropriate diagnostic imaging should be performed on the basis of the pathology being sought (e. g. DEXA scan for bone density, bone scan for tumours and inflammatory diseases). However, lumbar spine X-rays may be required for correlation prior to more sophisticated diagnostic imaging, for example prior to an MRI scan. In this case, the views should be limited to standing AP and lateral in order to achieve better assessment of stability and stenosis. Oblique views are not generally recommended. CT scans are best limited to suspected fractures or contraindication to MRI.</p> <p>In the absence of red flags, radiculopathy, or neurogenic claudication, MRI scanning is generally of limited value.</p> <p>Oblique view X-rays are not recommended; they add only minimal information in a small percentage of cases, and more than double the patient's exposure to radiation.</p>	EO	nein	✓	ja	nein	14
Diskografie							
APS 2009	<p>Recommendation 1</p> <p>In patients with chronic nonradicular low back pain, provocative discography is not recommended as a procedure for diagnosing discogenic low back pain.</p> <p>There is insufficient evidence to evaluate validity or utility of diagnostic selective nerve root block, intra-articular facet joint block, medial branch block, or sacroiliac joint block as diagnostic procedures for low back pain with or without radiculopathy.</p>	moderate-quality	fehlt	strong	ja	ja	1070
		n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1070

(Fortsetzung)

Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Diskografie							
ASIPP 2013	Lumbar discography The recommendations for lumbar provocation discography include appropriate indications with patients with low back pain to prove the diagnostic hypothesis of the discogenic pain specifically after exclusion of other sources of lumbar pain, only when a treatment is available.	fair, limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S71
TOP 2011	Lumbar discography as a diagnostic test There is insufficient evidence to recommend for or against the use of lumbar discography as a diagnostic test.	SR	fehlt	?	nein	nein	20
Labordiagnostik							
NVL 2013	Weitere Untersuchungen 3-4 Liegen Warnhinweise vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere Labor- oder bildgebende Untersuchungen und / oder Überweisungen in fachärztliche Behandlung eingeleitet werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	57
TOP 2011	Laboratory testing If cancer or infection is suspected, order the appropriate blood tests. In the absence of red flags, no laboratory tests are recommended	EO	nein	✓	ja	nein	15
Diagnostische Blockaden							
ASIPP 2013	Diagnostic selective nerve root blocks Based on the present comprehensive evaluation of the available literature, diagnostic selective nerve root blocks may be recommended with limited evidence in the lumbar spine in patients with an equivocal diagnosis and involvement of multiple levels.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S67
ASIPP 2013	Diagnostic lumbar facet joint blocks Based on the present comprehensive evaluation the evidence is good for accuracy. Diagnostic lumbar facet joint nerve blocks are recommended in patients with suspected facet joint pain.	good	nein	n. a.	fehlt	ja	S122

(Fortsetzung)

Tabelle 10: Leitlinienempfehlungen zur diagnostischen Abklärung (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Diagnostische Blockaden							
ASIPP 2013	Diagnostic sacroiliac joint blocks Controlled sacroiliac joint blocks with placebo or controlled comparative local anesthetic blocks are recommended when indications are satisfied with suspicion of sacroiliac joint pain, except when required by regulation or guidance, a positive response is considered $\geq 75\%$ relief or with ability to perform previously painful movements.	good	ja	n. a.	fehlt	ja	S134
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>CT: computed tomography; DEXA: dual-energy X-ray absorptiometry; EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; MRI: magnetic resonance imaging; n. a.: nicht angegeben; SR: systematic review</p>							

Tabelle 11: Leitlinienempfehlungen zu Therapiezielen

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APTA 2012	Clinical course The clinical course of low back pain can be described as acute, subacute, recurrent, or chronic. Given the high prevalence of recurrent and chronic low back pain and the associated costs, clinicians should place high priority on interventions that prevent (1) recurrences and (2) the transition to chronic low back pain.	II	fehlt	E	nein	ja	A13
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence</p>							

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Prävention von chronischen Kreuzschmerzen							
NVL 2013	Prävention des Kreuzschmerzes Körperliche Bewegung / Aktivität 8-1 Körperliche Bewegung soll zur Vermeidung oder Verkürzung von Kreuzschmerzepisoden und zur Vermeidung von Arbeitsunfähigkeit empfohlen werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	107
NVL 2013	8-2 Die Auswahl des Verfahrens soll sich nach den individuellen Präferenzen und Voraussetzungen der Betroffenen richten.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	107
NVL 2013	Ergonomie 8-4 Maßnahmen am Arbeitsplatz (ergonomische Gestaltung, Verhaltensprävention, Förderung der Arbeitsplatzzufriedenheit) sollten zur Prävention von Kreuzschmerz eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	109
TOP 2011	Prevention of occurrence and recurrence of low back pain						
TOP 2011	Physical activity Physical activity is recommended. There is insufficient evidence to recommend for or against any specific kind of exercise, or the frequency/intensity of training	SR	fehlt	✓	ja	ja	7
TOP 2011	Shoe insoles / orthoses The use of shoe insoles or orthoses is not recommended for the prevention of low back pain.	RCT	ja	*	ja	ja	7
TOP 2011	Lumbar supports The use of lumbar supports is not recommended for the prevention of low back pain.	RCT, SR	ja	*	ja	ja	7

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Prävention von chronischen Kreuzschmerzen							
TOP 2011	Spinal manipulative therapy or spinal mobilization No evidence was found to recommend regular spinal manipulative therapy or spinal mobilization for the prevention of low back pain.	RCT	ja	?	nein	ja	7
TOP 2011	Risk factor modification Although overweight/obesity and smoking are associated with the increased prevalence of low back pain, there is insufficient evidence to recommend modifying these risk factors for the prevention of low back pain. There is insufficient evidence to recommend reducing alcohol consumption for the prevention of low back pain.	SR	fehlt	?	nein	ja	8
TOP 2011	There is insufficient evidence to recommend for or against the following interventions for preventing low back pain:						8
	▪ any specific type of mattress	RCT	ja	?	nein	ja	8
	▪ any specific type of chair	CS	nein	?	nein	ja	8
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
AAN 2010	Low back pain TENS is not recommended for the treatment of chronic low back pain due to lack of proven efficacy	Class I	ja	Level A	ja	ja	175
APTA 2012	Manual therapy Clinicians should consider utilizing thrust manipulative procedures to reduce pain and disability in patients with mobility deficits and acute low back and back-related buttock or thigh pain. Thrust manipulative and nonthrust mobilization procedures can also be used to improve spine and hip mobility and reduce pain and disability in patients with subacute and chronic low back and back-related lower extremity pain.	I-IV	fehlt	A	ja	ja	A33

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
APTA 2012	Trunk coordination, strengthening, and endurance exercises Clinicians should consider utilizing trunk coordination, strengthening, and endurance exercises to reduce low back pain and disability in patients with subacute and chronic low back pain with movement coordination impairments and in patients post-lumbar microdiscectomy.	I, II	fehlt	A	ja	ja	A34
APTA 2012	Centralization and directional preference exercises and procedures Clinicians should consider utilizing repeated movements, exercises, or procedures to promote centralization to reduce symptoms in patients with acute low back pain with related (referred) lower extremity pain. Clinicians should consider using repeated exercises in a specific direction determined by treatment response to improve mobility and reduce symptoms in patients with acute, subacute, or chronic low back pain with mobility deficits.	I, III	fehlt	A	ja	ja	A36
APTA 2012	Flexion exercises Clinicians can consider flexion exercises, combined with other interventions such as manual therapy, strengthening exercises, nerve mobilization procedures, and progressive walking, for reducing pain and disability in older patients with chronic low back pain with radiating pain.	II, III	fehlt	C	nein	ja	A36
APTA 2012	Lower-quarter nerve mobilization procedures Clinicians should consider utilizing lower-quarter nerve mobilization procedures to reduce pain and disability in patients with subacute and chronic low back pain and radiating pain.	II-IV	fehlt	C	nein	ja	A37

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
APTA 2012	Traction There is conflicting evidence for the efficacy of intermittent lumbar traction for patients with low back pain. There is preliminary evidence that a subgroup of patients with signs of nerve root compression along with peripheralization of symptoms or a positive crossed straight leg raise will benefit from intermittent lumbar traction in the prone position. There is moderate evidence that clinicians should not utilize intermittent or static lumbar traction for reducing symptoms in patients with acute or subacute, nonradicular low back pain or in patients with chronic low back pain.	I-III	fehlt	D	nein	ja	A38
APTA 2012	Progressive endurance exercise and fitness activities Clinicians should consider (1) moderate- to high-intensity exercise for patients with chronic low back pain without generalized pain, and (2) incorporating progressive, low-intensity, submaximal fitness and endurance activities into the pain management and health promotion strategies for patients with chronic low back pain with generalized pain.	I	fehlt	A	ja	ja	A40
NVL 2013	Akupunktur bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-2 Akupunktur kann bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nur sehr eingeschränkt angewendet werden.	n. a.	fehlt	↔	nein	ja	66
NVL 2013	Bettruhe bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-4 Bettruhe soll zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden. Diesen Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	nein	67
NVL 2013	Bewegungstherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-7 Bewegungstherapie soll als primäre Behandlung bei subakutem / chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz angewendet werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	68

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
NVL 2013	Interferenztherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-9 Interferenztherapie soll bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	2b	fehlt	↓↓	ja	ja	69
NVL 2013	PENS bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-11 PENS soll zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	70
NVL 2013	TENS bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-13 TENS sollte bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	1b, 2b	ja	↓	nein	ja	71
NVL 2013	Entspannungsverfahren (Progressive Muskelrelaxation) bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-15 Das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) sollte bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz angewendet werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	73
NVL 2013	Ergotherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-17 Ergotherapeutische Maßnahmen sollten bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz im Rahmen multimodaler Behandlungsprogramme durchgeführt werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	74
NVL 2013	Kurzwellendiathermie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-19 Kurzwellendiathermie soll zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	2b	fehlt	↓↓	ja	ja	75
NVL 2013	Lasertherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-21 Lasertherapie soll zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	1b, 2b	ja	↓↓	ja	ja	76
NVL 2013	Magnetfeldtherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-23 Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	76

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
NVL 2013	Manipulation / Mobilisation bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-25 Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung von chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz in Kombination mit Bewegungstherapie angewendet werden.	1b	ja	↔	nein	ja	77
NVL 2013	Massage bei subakutem / chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-27 Massage kann zur Behandlung von subakutem/chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz in Kombination mit Bewegungstherapie angewendet werden.	1b	ja	↔	nein	ja	78
NVL 2013	Orthesen bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-29 Orthesen sollen zur Behandlung des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	1b, 2b	ja	↓↓	ja	ja	79
NVL 2013	Rückenschule bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-33 Rückenschule, die auf einem ausschließlich biopsychosozialen Ansatz beruht, sollte bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz angewendet werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	83
NVL 2013	Thermotherapie (Wärmetherapie/Kältetherapie) bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-36 Wärmetherapie sollte zur Behandlung von chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht verordnet werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	ja	85
NVL 2013	5-37 Kältetherapie sollte zur Behandlung von chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	n. z.	85
NVL 2013	Traktionsbehandlung bei subakutem / chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-39 Traktion mit Gerät soll bei subakutem/chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	86

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
NVL 2013	Therapeutischer Ultraschall bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-41 Therapeutischer Ultraschall soll bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	2b	fehlt	↓↓	ja	ja	87
NVL 2013	Verhaltenstherapie bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz 5-43 Kognitive Verhaltenstherapie soll bei Betroffenen mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz, eingebunden in ein multimodales Behandlungskonzept, angewendet werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	89
TOP 2011	Physical exercise Patients should be encouraged to initiate gentle exercise and to gradually increase the exercise level within their pain tolerance. Sophisticated equipment is not necessary. Low cost alternatives include unsupervised walking and group exercise programs, such as those offered by chronic disease management programs. The peer support of group exercise is likely to result in better outcomes, giving patients improved confidence and empowering them to manage with less medical intervention. When exercise exacerbates the patient's pain, the exercise program should be assessed by a qualified physical therapist or exercise specialist. If exercise persistently exacerbates their pain, patients should be further assessed by a physician to determine if further investigation, medication, treatment, or consultation is required. Some studies reported mild negative reactions to exercise programs, such as increased low back pain and muscle soreness in some patients.	SR	fehlt	✓	ja	ja	15
TOP 2011	Therapeutic exercise A client-specific, graded, active therapeutic exercise program is recommended.	EO	nein	✓	ja	nein	15
TOP 2011	Therapeutic aquatic exercise Therapeutic aquatic exercise is recommended for chronic low back pain.	SR	fehlt	✓	ja	nein	15

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
TOP 2011	Yoga therapy There is some evidence that Viniyoga and Iyengar types of yoga can be helpful in the treatment of chronic low back pain. No evidence was found to support recommending other types of yoga. It is important to find an instructor who has experience in working with individuals who have LBP to avoid further injury.	SR	fehlt	✓	ja	nein	15
TOP 2011	Massage therapy Massage therapy is recommended as an adjunct to an overall active treatment program.	SR	fehlt	✓	ja	ja	16
TOP 2011	Acupuncture Acupuncture is recommended as a stand-alone therapy or as an adjunct to an overall active treatment program. No serious adverse events were reported in the trials. The incidence of minor adverse events was 5 % in the acupuncture group.	SR	fehlt	✓	ja	ja	16
TOP 2011	Behavioural therapy / progressive muscle relaxation Where group programs are not available, consider referral for individual cognitive behavioural treatment provided by psychologist or other qualified provider	SR	fehlt	✓	ja	ja	18
TOP 2011	Motorized traction Do not use motorized traction for chronic low back pain.	SR	fehlt	✗	ja	nein	19
TOP 2011	Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as a sole treatment TENS is not recommended as a sole treatment for chronic low back pain.	SR	fehlt	✗	ja	ja	20

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von chronischen Kreuzschmerzen							
TOP 2011	Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as an adjunct treatment TENS may be useful as an adjunct in select patients for pain control to reduce the need for medications. A short trial (2 to 3 treatments) using different stimulation parameters should be sufficient to determine if the patient will respond to this modality. Skin irritation is a common adverse event.	EO	nein	?	nein	ja	20
TOP 2011	Therapeutic ultrasound There is insufficient evidence to recommend for or against the use of therapeutic ultrasound for chronic low back pain. Based on expert opinion, this modality is overused relative to any potential therapeutic benefit.	SR	fehlt	?	nein	nein	20
TOP 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ There is insufficient evidence to recommend for or against the following interventions for chronic low back pain: ▪ low-level laser therapy ▪ spa therapy ▪ spinal manipulative treatment or spinal mobilization ▪ No evidence from SR(s) was found to support recommending the following interventions for chronic low back pain: ▪ intramuscular stimulation ▪ interferential current therapy ▪ touch therapies 	SR	fehlt	?	nein	nein	21
		SR	fehlt	?	nein	nein	21
		SR	fehlt	?	nein	ja	21
		EO	nein	?	nein	nein	21
		EO	nein	?	nein	nein	21
		EO	nein	?	nein	nein	21

(Fortsetzung)

Tabelle 12: Leitlinienempfehlungen zur nichtmedikamentösen Therapie (Fortsetzung)

a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.

b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.

c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.

CS: case series; EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; PENS: perkutane elektrische Nervenstimulation; PMR: Progressive Muskelrelaxation; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar; RCT: randomized controlled trial; SR: systematic review; TENS: Transkutane elektrische Nervenstimulation

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Analgetika							
NVL 2013	Analgetika (Nichtopioide) 6-2 Der Einsatz von Paracetamol kann bei subakutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nur nach einer ausführlichen Medikamentenanamnese und nur zur Behandlung kurzer Exazerbationen des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes eingesetzt werden. Die Einnahme sollte dann nur für kurze Zeit und in möglichst niedriger Dosis erfolgen.	n. a.	fehlt	↔	nein	ja	91
NVL 2013	Andere Analgetika 6-9 Flupirtin soll zur Behandlung von akutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	96
TOP 2011	Chronic low back pain Acetaminophen and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) Acetaminophen and NSAIDs are recommended. No one NSAID is more effective than another. A proton pump inhibitor (PPI) should be considered for patients over 45 years of age when offering treatment with an oral NSAID/COX-2 inhibitor. NSAIDs are associated with mild to moderately severe side effects such as: abdominal pain, bleeding, diarrhea, edema, dry mouth, rash, dizziness, headache, tiredness. There is no clear difference between different types of NSAIDs. (See Medication Table in Appendix B. [der Leitlinie])	SR	fehlt	✓	ja	ja	17

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika (NSAR)							
NVL 2013	Traditionelle nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika (tNSAR) 6-4 Wenn bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz die Indikation zur Pharmakotherapie besteht, sollten tNSAR zur Schmerzlinderung in limitierter Dosierung eingesetzt werden. Evidenz liegt vor für bis zu 1,2 g Ibuprofen, 100 mg Diclofenac oder 750 mg Naproxen täglich. Bei unzureichender Wirkung kann die Dosis unter Beachtung und gegebenenfalls Prophylaxe der möglichen Nebenwirkungen auf bis 2,4 g Ibuprofen, 150 mg Diclofenac oder 1,25 g Naproxen erhöht werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	n. z.	92
NVL 2013	6-5 Bei tNSAR-Behandlung und gleichzeitig existenten gastrointestinalen Risiken sollte die prophylaktische Gabe eines Protonenpumpenhemmers erfolgen.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	93
NVL 2013	6-6 tNSAR sollten nur in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	94
NVL 2013	6-7 tNSAR sollen nicht parenteral verabreicht werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	94
NVL 2013	6-8 Cox-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise bei akutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz eingesetzt werden, wenn tNSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden („off label use“).	n. a.	fehlt	↔	nein	ja	95

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika (NSAR)							
TOP 2011	Chronic low back pain						
	Acetaminophen and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) Acetaminophen and NSAIDs are recommended. No one NSAID is more effective than another. A proton pump inhibitor (PPI) should be considered for patients over 45 years of age when offering treatment with an oral NSAID/COX-2 inhibitor. NSAIDs are associated with mild to moderately severe side effects such as: abdominal pain, bleeding, diarrhea, edema, dry mouth, rash, dizziness, headache, tiredness. There is no clear difference between different types of NSAIDs. (See Medication Table in Appendix B. [der Leitlinie])	SR	fehlt	✓	ja	ja	17
TOP 2011	No evidence from SR(s) was found to support recommending the following interventions for chronic low back pain: ▪ topical NSAIDs	EO	nein	?	nein	nein	21
Opioid-Analgetika							
NVL 2013	Opioid-Analgetika 6-10 Bei fehlendem Ansprechen auf Analgetika (wie Paracetamol, tNSAR) können schwache Opioide (z. B. Tramadol, Tilidin/Naloxon) bei nicht spezifischem Kreuzschmerz eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↔	nein	n. z.	97
NVL 2013	6-11 Eine Reevaluation der Opioidtherapie soll bei akutem nicht spezifischem Kreuzschmerz nach spätestens 4 Wochen, bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nach spätestens 3 Monaten erfolgen. Tritt die gewünschte Schmerzlinderung / Funktionsverbesserung nicht ein, ist die Fortsetzung der Opioidtherapie kontraindiziert.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	97

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Opioid-Analgetika							
NVL 2013	6-12 Wenn Opiode zum Einsatz kommen, sind zur Reduktion des Suchtrisikos Opiode mit langsamem Wirkungseintritt den schnell wirksamen Opioiden vorzuziehen. Sie sollten nach festem Zeitschema gegeben werden („rund um die Uhr“). Versuchsweise durchgeführte Dosiserhöhungen, die nicht zu einer anhaltend verbesserten Wirkung führen, sollen grundsätzlich wieder rückgängig gemacht werden.	n. a.	fehlt	statement	nein	nein	98
NVL 2013	6-13 Starke Opiode (BTM-pflichtig) sind möglichst nur im Rahmen eines multimodalen Therapiekonzeptes und in Zusammenarbeit mit schmerztherapeutischen Fachleuten einzusetzen.	n. a.	fehlt	statement	nein	ja	98
TOP 2011	<p>Opioids</p> <p>Long-term use of weak opioids, like codeine, should only follow an unsuccessful trial of non-opioid analgesics. In severe chronic pain, opioids are worth careful consideration. Long acting opioids can establish a steady state blood and tissue level that may minimize the patient’s experience of increased pain from medication withdrawal experienced with short acting opioids.</p> <p>Careful attention to incremental changes in pain intensity, function, and side effects is required to achieve optimal benefit. Because little is known about the long-term effects of opioid therapy, it should be monitored carefully.</p> <p>Opioid side-effects (including headache, nausea, somnolence, constipation, dry mouth, and dizziness) should be high in the differential diagnosis of new complaints.</p> <p>A history of addiction is a relative contraindication. Consultation with an addictions specialist may be helpful in these cases.</p> <p>Consult the Canadian Guideline for Safe and Effective Use of Opioids for Chronic Non-Cancer Pain endorsed by the CPSA.</p> <p>http://nationalpaincentre.mcmaster.ca/opioid/ (Also see Medication Table in Appendix B. [der Leitlinie])</p>	SR	fehlt	✓	ja	ja	17

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Opioid-Analgetika							
TOP 2011	No evidence from SR(s) was found to support recommending the following interventions for chronic low back pain: ▪ buprenorphine transdermal system	EO	nein	?	nein	nein	21
Muskelrelaxanzien							
NVL 2013	6-15 Muskelrelaxanzien können bei akutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz angewendet werden, wenn nichtmedikamentöse Maßnahmen oder die alleinige Gabe von nichtopioiden Analgetika keine Besserung bewirken.	n. a.	fehlt	↔	nein	n. z.	99
NVL 2013	6-16 Muskelrelaxanzien sind jedoch aufgrund ihrer Nebenwirkungen wie Benommenheit oder Abhängigkeit, aufgrund der allergischen Nebenwirkungen, der reversiblen Beeinträchtigung der Leberfunktion und gastrointestinalen Komplikationen mit Bedacht einzusetzen. Sie sollten bei akutem, subakutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht länger als 2 Wochen fortlaufend eingenommen werden.	n. a.	fehlt	statement	nein	n. z.	99
NVL 2013	6-17 Obwohl Benzodiazepine in klinischen Studien schmerzlindernde Effekte bei nicht spezifischem Kreuzschmerz zeigten, ist die Anwendung zu vermeiden, da das Abhängigkeitspotenzial dieser Medikamentengruppe sehr hoch ist und die chronische Einnahme eine aktive multimodale Therapie erheblich erschwert.	n. a.	fehlt	statement	nein	n. z.	99
TOP 2011	Some muscle relaxants (e.g. cyclobenzaprine) may be appropriate in selected patients for symptomatic relief of pain and muscle spasm. Caution must be exercised with managing side effects, particularly drowsiness, and also with patient selection, given the abuse potential for this class of drugs. (See Medication Table in Appendix B. [der Leitlinie])	SR	fehlt	✓	ja	ja	17

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Antidepressiva und andere Psychopharmaka							
NVL 2013	Antidepressiva und andere Psychopharmaka 6-18 Noradrenerge oder noradrenerg-serotonerge Antidepressiva können als Nebenmedikation im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes zur Schmerzlinderung für Personen mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz in Betracht gezogen werden. Dabei sind Kontraindikationen und mögliche Nebenwirkungen zu beachten.	n. a.	fehlt	↔	nein	ja	100
NVL 2013	6-19 Antidepressiva vom SSNRI-Typ sollten bei Personen mit nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht regelhaft und nur bei indikationsrelevanter Komorbidität (schwere Depression, Angststörung) eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	ja	101
TOP 2011	Antidepressants Tricyclic antidepressants have a small to moderate effect for chronic low back pain at much lower doses than might be used for depression. Possible side-effects include drowsiness and anticholinergic effects. (See Medication Table in Appendix B. [der Leitlinie])	SR	fehlt	✓	ja	ja	17
TOP 2011	Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) Do not offer SSRIs for treating chronic low back pain. They may, however, be indicated for co-morbid depression.	SR	fehlt	✘	ja	nein	19
TOP 2011	No evidence from SR(s) was found to support recommending the following interventions for chronic low back pain: ▪ duloxetine	EO	nein	?	nein	nein	21
Antiepileptische Medikamente							
NVL 2013	6-20 Gabapentin, Pregabalin und Carbamazepin sollten bei nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	ja	102

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Phytotherapeutika							
NVL 2013	6-21 Phytotherapeutika sollten zur Schmerztherapie bei akutem und chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	ja	102
TOP 2011	<p>Herbal medicine</p> <p>The following herbal medicines can be considered as treatment options for acute exacerbations of chronic low back pain:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ An aqueous extract of Harpagophytumprocumbens (also called Devil’s Claw, grapple plant, wood spider) at a standardized daily dosage of 50 mg harpagoside, ▪ A combination of extract of Salix daphnoides and Salix purpurea (also called purple willow, red willow) at a standardized dosage of 240 mg salicin/day and ▪ A plaster of Capsicum frutescens (also called bird pepper, hot pepper, red chili, spur pepper, Tabasco pepper) <p>Devil’s Claw was associated with the following adverse events: repeated coughs, tachycardia, and gastrointestinal upset. Use of Capsicum frutescens plaster was associated with inflammatory contact eczema, urticaria, minute haemorrhagic spots, vesiculation or dermatitis, sensation of warmth locally and pruritis.</p> <p>Patients should be advised to read the product ingredients to ensure they are getting the correct amount and correct product mentioned in the recommendation. It is important to be aware that a product could list on the label different extracts of the same active ingredient (e. g. Devil’s Claw and wood spider).</p> <p>Devil’s Claw, Salix and Capsicum frutescens are currently regulated by Health Canada. (See http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/applications/licenprod/lnhpd-bdpsnh-eng.php)</p>	SR	fehlt	✓	ja	nein	18

(Fortsetzung)

Tabelle 13: Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Perkutane, intramuskuläre oder intravenöse Medikamentenverabreichung							
NVL 2013	Perkutan applizierbare Medikamente 6-22 Perkutan applizierbare Medikamente sollten zur Behandlung des akuten, subakuten und chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓	nein	ja	103
NVL 2013	Weitere intravenös verabreichte Medikamente 6-23 Intravenös oder intramuskulär applizierbare Schmerzmittel, Glukokorticoide und Mischinfusionen sollen für die Behandlung des akuten und chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	104
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>BTM: Betäubungsmittel; CPSA: College of Physicians and Surgeons of Alberta; EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; NSAID: non-steroidal anti-inflammatory drugs; n. z.: nicht zuordenbar; PPI: proton pump inhibitor; SR: systematic review; SSNRI: selective Serotonin-Noradrenalin-Reuptake-Inhibitor; SSRIs: selective serotonin reuptake inhibitors; tNSAR: traditionelle nichtsteroidale Antirheumatika / Antiphlogistika</p>							

Tabelle 14: Leitlinienempfehlungen zur invasiven Therapie

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite	
Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz								
APS 2009	Table 4: Level of evidence and summary grades for interdisciplinary rehabilitation, injections, other interventional therapies, and surgery for patients with nonradicular low back pain						1069	
	Intervention	Condition	Net benefit				1069	
	Interdisciplinary rehabilitation	Nonspecific low back pain	moderate	good	fehlt	B	nein	1069
	Prolotherapy	Nonspecific low back pain	no benefit	good	fehlt	D	ja	1069
	Intradiscal steroid injection	Presumed discogenic pain	no benefit	good	fehlt	D	ja	1069
	Fusion surgery	Nonradicular low back pain with common degenerative changes	moderate vs. standard nonsurgical therapy, no difference vs. intensive rehabilitation	fair	fehlt	B	nein	1069
	Facet joint steroid injection	Presumed facet joint pain	no benefit	fair	fehlt	D	ja	1069
	Artificial disc replacement	Single-level degenerative disc disease	no difference vs. fusion through 2 yr, unable to estimate for longterm outcomes	fair	fehlt	B (through 2 yr), I (long-term outcomes)	nein	1069
	Botulinum toxin injection	Nonspecific low back pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	1069

(Fortsetzung)

Tabelle 14: Leitlinienempfehlungen zur invasiven Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung			LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz									
APS 2009 (Forts.)	Local injections	Nonspecific low back pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Epidural steroid injection	Nonspecific low back pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Medial branch block (therapeutic)	Presumed facet joint pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Sacroiliac joint steroid injection	Presumed discogenic pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Radiofrequency denervation	Presumed facet joint pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Radiofrequency denervation	Presumed discogenic pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Intradiscal electrothermal therapy	Presumed facet joint pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Percutaneous intradiscal radiofrequency thermocoagulation (PIRFT)	Presumed facet joint pain	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	1069
	Coblation nucleoplasty	Presumed discogenic back pain	unable to estimate	no trials	nein	I	nein	nein	1069
	Spinal cord stimulation	Nonspecific low back pain	unable to estimate	no trials	nein	I	nein	nein	1069
Intrathecal therapy	Nonspecific low back pain	unable to estimate	no trials	nein	I	nein	nein	1069	

(Fortsetzung)

Tabelle 14: Leitlinienempfehlungen zur invasiven Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz							
APS 2009	Recommendation 3 In patients with persistent nonradicular low back pain, facet joint corticosteroid injection, prolotherapy, and intradiscal corticosteroid injection are not recommended. There is insufficient evidence to adequately evaluate benefits of local injections, botulinum toxin injection, epidural steroid injection, intradiscal electrothermal therapy (IDET), therapeutic medial branch block, radiofrequency denervation, sacroiliac joint steroid injection, or intrathecal therapy with opioids or other medications for nonradicular low back pain.	moderate-quality	fehlt	strong	ja	ja	1071
		n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1071
APS 2009	Recommendation 4 In patients with nonradicular low back pain, common degenerative spinal changes, and persistent and disabling symptoms, it is recommended that clinicians discuss risks and benefits of surgery as an option It is recommended that shared decision-making regarding surgery for nonspecific low back pain include a specific discussion about intensive interdisciplinary rehabilitation as a similarly effective option, the small to moderate average benefit from surgery versus noninterdisciplinary nonsurgical therapy, and the fact that the majority of such patients who undergo surgery do not experience an optimal outcome (defined as minimum or no pain, discontinuation of or occasional pain medication use, and return of highlevel function).	moderate-quality	fehlt	weak	nein	ja	1071
		n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1071
APS 2009	Recommendation 5 In patients with nonradicular low back pain, common degenerative spinal changes, and persistent and disabling symptoms, there is insufficient evidence to adequately evaluate long-term benefits and harms of vertebral disc replacement.	insufficient evidence	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1072
NVL 2013	Invasive Therapie 7-1 Invasive Therapieverfahren sollen bei Patientinnen/Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz nicht eingesetzt werden.	n. a.	fehlt	↓↓	ja	ja	104

(Fortsetzung)

Tabelle 14: Leitlinienempfehlungen zur invasiven Therapie (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit nicht spezifischem Kreuzschmerz							
TOP 2011	Prolotherapy as a sole treatment Prolotherapy is not recommended as a sole treatment for chronic low back pain.	SR	fehlt	*	ja	ja	20
TOP 2011	Prolotherapy as an adjunct treatment Prolotherapy may be useful for carefully selected and monitored patients who are participating in an appropriate program of therapeutic exercise and/or manipulation/mobilization. The most commonly reported adverse events were temporary increases in back pain and stiffness following injections. Some patients had severe headaches suggestive of lumbar puncture, but no serious or permanent adverse events were reported.	EO	nein	?	nein	ja	20
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; IDET: intradiscal electrothermal therapy; LoE: Level of Evidence; PIRFT: percutaneous intradiscal radiofrequency thermocoagulation; n. a.: nicht angegeben; SR: systematic review</p>							

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomie-Syndrom (FBSS)							
Epidurale (Steroid-)Injektion							
APS 2009	Table 5: Level of evidence and summary grades for interdisciplinary rehabilitation, injections, other interventional therapies, and surgery for patients with radiculopathy or symptomatic spinal stenosis						1069
	Intervention	Condition	moderate for short-term (through 3 mo) outcomes only				
	Open discectomy or microdiscectomy	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	moderate through 1–2 yr	good	fehlt	B	nein nein
	Laminectomy with or without fusion	Symptomatic spinal stenosis with or without degenerative spondylolisthesis	moderate vs. placebo, inferior vs. surgery	good	fehlt	B	nein nein
	Chemonucleolysis	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	moderate for short-term (through 3 mo) outcomes only	good	fehlt	B	nein nein
	Epidural steroid injection	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	moderate	fair	fehlt	B	nein nein
	Spinal cord stimulation	Failed back surgery syndrome with persistent radiculopathy	moderate through 2 yr, unable to estimate for long-term outcomes	fair	fehlt	B	nein nein
	Interspinous spacer device	One- to 2-level symptomatic spinal stenosis relieved with forward flexion	no effect vs. chemonucleolysis (no trials vs. placebo)	fair	fehlt	B	nein nein
	Intradiscal steroid injection	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	unable to estimate	fair	fehlt	C	nein nein

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite		
Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomie-Syndrom (FBSS)									
Epidurale (Steroid-)Injektion									
APS 2009 (Forts.)	Epidural steroid injection	Symptomatic spinal stenosis	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	
	Radiofrequency denervation	Radiculopathy	unable to estimate	poor	fehlt	I	nein	nein	
	Coblation nucleoplasty	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	unable to estimate	no trials	nein	I	nein	nein	
	Spinal cord stimulation	Radiculopathy with prolapsed lumbar disc	unable to estimate	no trials	nein	I	nein	nein	
APS 2009	Recommendation 6 In patients with persistent radiculopathy due to herniated lumbar disc, it is recommended that clinicians discuss risks and benefits of epidural steroid injection as an option			moderat e-quality	fehlt	weak	nein	ja	1072
	It is recommended that shared decision-making regarding epidural steroid injection include a specific discussion about inconsistent evidence showing moderate short-term benefits, and lack of long-term benefits. There is insufficient evidence to adequately evaluate benefits and harms of epidural steroid injection for spinal stenosis.			n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1072
TOP 2011	Epidural steroid injections For patients with leg pain, epidural steroid injections can be effective in providing short-term and occasional long-term pain relief. Fluoroscopy improves/verifies accuracy. Even in the most experienced hands, epidural injections can be misplaced. Transient minor complications include: headache, nausea, pruritis, increased pain of sciatic distribution, and puncture of the dura.			SR	fehlt	✓	ja	ja	19

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden
(Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit bandscheibenbedingten Kreuzschmerzen / Beschwerden, Spinalkanalstenosen, Radikulopathien und Postnukleotomie-Syndrom (FBSS)							
Epidurale (Steroid-)Injektion							
ASIPP 2013	A. Disc-related Pathology, Spinal Stenosis, and Radiculitis Therapeutic interventions of lumbar discogenic pathology Epidural injections The evidence is good for caudal epidural, interlaminar epidural, and transforaminal epidural injections with or without steroids in managing disc herniation or radiculitis.	good	ja	n. a.	fehlt	n. z.	S95
ASIPP 2013	For axial or discogenic pain, the evidence is fair for either caudal epidural or lumbar interlaminar epidural injections with or without steroids.	fair	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S95
ASIPP 2013	The evidence is limited for transforaminal epidural injections.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S95
ASIPP 2013	For spinal stenosis the evidence is fair for caudal and interlaminar injections and limited for transforaminal epidural injections with or without steroids.	fair, limited	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S95
ASIPP 2013	For post surgery syndrome the evidence is fair for caudal epidural injections with or without steroids.	fair	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S95
ASIPP 2013	Thus, for disc herniation, one of the 3 approaches may be used; for axial or discogenic pain, either lumbar interlaminar or caudal epidural injections are recommended; for spinal stenosis any of the 3 approaches may be performed, however with transforaminal, there is limited evidence; and for post surgery syndrome, the preferred modality of treatment is with caudal epidural with or without steroids.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S95

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Implantierbare Stimulations- und Infusionssysteme							
APS 2009	Recommendation 8 In patients with persistent and disabling radicular pain following surgery for herniated disc and no evidence of a persistently compressed nerve root, it is recommended that clinicians discuss risks and benefits of spinal cord stimulation as an option It is recommended that shared decision-making regarding spinal cord stimulation include a discussion about the high rate of complications following spinal cord stimulator placement.	moderat e-quality	fehlt	weak	nein	ja	1073
		n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1073
ASIPP 2013	D. Implantables Spinal cord stimulation SCS is indicated in chronic low back pain with lower extremity pain secondary to FBBS, after exhausting multiple conservative and interventional modalities.	fair	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S175
ASIPP 2013	Implantable intrathecal drug administration systems Intrathecal infusion systems are indicated in recalcitrant non-cancer pain with post surgery syndrome.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S179
Operative Verfahren							
APS 2009	Recommendation 7 In patients with persistent and disabling radiculopathy due to herniated lumbar disc or persistent and disabling leg pain due to spinal stenosis, it is recommended that clinicians discuss risks and benefits of surgery as an option It is recommended that shared decision-making regarding surgery include a specific discussion about moderate average benefits, which appear to decrease over time in patients who undergo surgery.	high-quality	fehlt	strong	ja	ja	1072
		n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1072

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden
(Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Operative Verfahren							
ASIPP 2013	Lumbar epidural adhesiolysis (Percutaneous adhesiolysis) Based on the present evidence, percutaneous adhesiolysis is recommended in patients with post lumbar surgery syndrome and lumbar central spinal stenosis after failure of conservative management of physical therapy, chiropractic, drug therapy, structured exercise program, and fluoroscopically directed epidural injections.	fair	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S100
ASIPP 2013	Thermal annular procedures (IDET/DiscTRODE / biacuplasty) Based on the evidence synthesis, there is limited to fair evidence for IDET and biacuplasty and limited evidence for discTRODE. Consequently, IDET and biacuplasty may be performed in a select group of patients with discogenic pain nonresponsive to conservative modalities including epidural injections.	limited-fair	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S103
ASIPP 2013	Percutaneous disc decompression Automated percutaneous mechanical lumbar disc decompression Even though, APLD and percutaneous lumbar laser disc decompression have been around for a long time and have been performed in a large proportion of patients, due to the lack of randomized trials, the evidence continues to be limited. Based on individual experience and large amount of literature, this may be performed when indicated.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S115
ASIPP 2013	Mechanical lumbar disc decompression with nucleoplasty In contrast, among the 2 newly emerging procedures, nucleoplasty, even though disallowed by CMS, is with limited to fair evidence.	limited-fair	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S115
ASIPP 2013	Mechanical high RPM device Finally, DeKompressor is with limited evidence.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S115

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen							
ASIPP 2013	B. Lumbar Facet Joint Pain Therapeutic lumbar facet joint interventions (Radiofrequency Neurotomy / therapeutic Facet Joint Nerve Blocks / intraarticular Injections)						
	Based on the available evidence it appears that the best response is obtained after confirmation of the diagnosis of facet joint pain with controlled diagnostic blocks preferably with 75 % pain relief as the criterion standard with dual blocks.	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	n. z.	S132
	Based on the present evidence, there is good evidence for conventional radiofrequency neurotomy	good	ja	n. a.	fehlt	ja	S132
	and fair to good evidence for lumbar facet joint nerve blocks for the treatment of chronic lumbar facet joint pain both in short-term and long-term.	fair-good	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S132
ASIPP 2013	However, the evidence is limited for intraarticular facet joint injections and pulsed radiofrequency thermoneurolysis. Consequently, the recommended treatment is with radiofrequency neurotomy or therapeutic facet joint nerve blocks.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S132

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit lumbalen Facettengelenkschmerzen							
TOP 2011	<p>Chronic low back pain</p> <p>Injection therapy</p> <p>The following injection therapies may be beneficial for carefully selected patients (see Appendix C [der Leitlinie]) with a clinical diagnosis of pain originating from the lumbar facet joints:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intra-articular facet joint blocks ▪ Medial branch blocks (studies show benefit for up to 6 weeks, and sometimes longer) ▪ Medial branch neurotomy (studies demonstrate pain relief lasting longer than 3 months) <p>The clinical diagnosis of facet joint pain lacks specificity and may be best determined by a trained spinal care specialist.</p> <p>The most commonly reported adverse events are:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facet joint interventions: haematoma, steroid side effects, accidental dural puncture and infection. ▪ Radiofrequency denervation: increased pain (usually temporary) due to neuritis, and cutaneous dysaesthesias. 	SR	fehlt	✓	ja	nein	19
Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen							
ASIPP 2013	<p>C. Sacroiliac Joint Pain</p> <p>Therapeutic sacroiliac joint interventions</p> <p>Diagnostic sacroiliac joint blocks</p> <p>Based on the comprehensive review of the literature, there is good evidence that diagnostic blockade with controlled blocks provides better selection criteria than without diagnostic blocks.</p>	good	ja	n. a.	fehlt	n. z.	S141

(Fortsetzung)

Tabelle 15: Leitlinienempfehlungen zur Behandlung und Therapie von Kreuzschmerzen mit spezifischen Symptomen und Befunden (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
Patienten mit sakroiliakalen Gelenkschmerzen							
ASIPP 2013	Conventional vs. cooled vs. pulsed Radiofrequency Neurotomy In addition, based on the comprehensive review of the literature for therapeutic purposes, the only effective modality with fair evidence appears to be cooled radiofrequency neurotomy after appropriate diagnosis confirmed by diagnostic sacroiliac joint injections.	fair	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S141
ASIPP 2013	Intra- and periarticular injections However, evidence is emerging for intraarticular injections, even though it is limited at the present time, which may be used in selected cases with or without periarticular injections.	limited	fehlt	n. a.	fehlt	ja	S141
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>APLD: automated percutaneous lumbar discectomy; CMS: Centers for Medicare and Medicaid Services; FBBS: failed back surgery syndrome; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; IDET: intradiscal electrothermal therapy; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar; SCS: spinal cord stimulation; SR: systematic review</p>							

Tabelle 16: Leitlinienempfehlungen zur Patientenschulung

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APTA 2012	<p>Patient education and counselling</p> <p>Clinicians should not utilize patient education and counseling strategies that either directly or indirectly increase the perceived threat or fear associated with low back pain, such as education and counseling strategies that (1) promote extended bed-rest or (2) provide in-depth, pathoanatomical explanations for the specific cause of the patient's low back pain.</p> <p>Patient education and counseling strategies for patients with low back pain should emphasize (1) the promotion of the understanding of the anatomical/structural strength inherent in the human spine, (2) the neuroscience that explains pain perception, (3) the overall favorable prognosis of low back pain, (4) the use of active pain coping strategies that decrease fear and catastrophizing, (5) the early resumption of normal or vocational activities, even when still experiencing pain, and (6) the importance of improvement in activity levels, not just pain relief.</p>	I-III, V	fehlt	B	fehlt	ja	A39
NVL 2013	<p>Patientenedukation bei chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz</p> <p>5-31 Schulungsmaßnahmen (Beratung/Edukation), die zur Rückkehr zu den normalen Aktivitäten ermutigen und dies konkret fördern, sollen für Betroffene mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz in der Regelversorgung kontinuierlich durchgeführt werden.</p>	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	81
NVL 2013	<p>Edukation (Information / Schulung)</p> <p>8-3 Information und Schulung basierend auf einem biopsychosozialen Krankheitsmodell über die Entstehung und den Verlauf von Kreuzschmerz sollten in die Prävention einbezogen werden.</p>	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	108

(Fortsetzung)

Tabelle 16: Leitlinienempfehlungen zur Patientenschulung (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
TOP 2011	<p>Prevention of occurrence and recurrence of low back pain</p> <p>Patient education</p> <p>Practitioners should provide information or patient education material on back pain prevention and care of the healthy back that emphasizes patient responsibility and workplace ergonomics.</p> <p>Practitioners should emphasize that acute low back pain is nearly always benign and generally resolves within 1 to 6 weeks.</p> <p>There is insufficient evidence to determine what quantity, intensity, or media is optimal for delivering this information. (See companion documents, patient information sheets: “What You Should Know About Acute Low Back Pain” and “What You Should Know About Chronic Low Back Pain” and patient booklets: “Acute Low Back Pain: So Your Back Hurts ... Learn what works, what doesn’t and how to help yourself” and “Chronic Low Back Pain: So Your Back Hurts ... Learn what works, what doesn’t and how to help yourself”).</p> <p>Patient information and educational material based on a biomedical or biomechanical model (anatomical and “traditional” posture information) can convey negative messages about back pain and are not recommended.</p>	SR	fehlt	✓	ja	ja	7
TOP 2011	<p>Self-management programs</p> <p>Where available, refer to a structured community-based self-management group program for patients who are interested in learning pain coping skills. These programs are offered through chronic disease management and chronic pain programs. Self-management programs focus on teaching core skills such as self-monitoring of symptoms to determine likely causal factors in pain exacerbations or ameliorations, activity pacing, relaxation techniques, communication skills, and modification of negative ‘self talk’ or catastrophizing. These programs use goal setting and ‘homework assignments’ to encourage participants’ self confidence in their ability to successfully manage their pain and increase their day-to-day functioning. Most community based programs also include exercise and activity programming which are also recommended.</p> <p>Where structured group programs are not available, refer to a trained professional for individual self-management counselling.</p>	G	nein	✓	ja	ja	16

(Fortsetzung)

Tabelle 16: Leitlinienempfehlungen zur Patientenschulung (Fortsetzung)

a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.

b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.

c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.

G: guideline; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; SR: systematic review

Tabelle 17: Leitlinienempfehlungen zu Rehabilitationsmaßnahmen

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APS 2009	Recommendation 2 In patients with nonradicular low back pain who do not respond to usual, noninterdisciplinary interventions, it is recommended that clinicians consider intensive interdisciplinary rehabilitation with a cognitive/behavioral emphasis.	high-quality	fehlt	strong	ja	ja	1070
	Chronic back pain is a complex condition that involves biologic, psychological, and environmental factors. For patients with persistent and disabling back pain despite recommended noninterdisciplinary therapies, clinicians should counsel patients about interdisciplinary rehabilitation (defined as an integrated intervention with rehabilitation plus a psychological and/or social/occupational component) as a treatment option.	n. a.	fehlt	n. a.	fehlt	ja	1070
NVL 2013	Multimodale, multi- und interdisziplinäre Behandlung / Rehabilitation 9-1 Patientinnen / Patienten mit chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz sollen, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren (siehe Kapitel H 4, H 5 und H 6 [der Leitlinie]) unzureichend wirksam waren, mit multimodalen Programmen im Bereich der Kuration oder Rehabilitation behandelt werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	110
NVL 2013	Eingangsassessment 9-2 Vor multimodaler Behandlung von chronischem nicht spezifischem Kreuzschmerz soll, wo möglich, ein strukturiertes Assessment ^d mit anschließender Teambesprechung zur Erstellung eines Therapieplanes durchgeführt werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	115
NVL 2013	9-3 Spätestens nach 6 Wochen Schmerzdauer und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen ^e trotz leitliniengerechter Versorgung soll bei positivem Nachweis von Risikofaktoren zur Chronifizierung („yellow flags“) die Indikation zu einer multimodalen Therapie (möglichst durch ein interdisziplinäres umfassendes Assessment ^e) geprüft werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	nein	115
NVL 2013	9-4 Bei Bestehen der Beschwerden und alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen > 12 Wochen trotz leitliniengerechter Versorgung soll generell die Indikation zu einer multimodalen Therapie (möglichst durch ein umfassendes interdisziplinäres Assessment) geprüft werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	nein	115

(Fortsetzung)

Tabelle 17: Leitlinienempfehlungen zu Rehabilitationsmaßnahmen (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
NVL 2013	Nachsorge 9-5 Die Vorbereitung der Zeit nach der Behandlung (z. B. eigenverantwortliche körperliche Aktivität, Sport usw.) soll integrativer Teil des Therapieplans sein, wobei das primäre Ziel die Überleitung von Therapieinhalten in selbstständig durchgeführte Aktivitäten ist.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	116
NVL 2013	9-6 Zusätzliche therapeutische Maßnahmen sollen entsprechend den Empfehlungen im Abschlussbericht beziehungsweise nach einem Reassessment ^d eingeleitet werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	116
NVL 2013	9-7 Alle Patientinnen / Patienten sollten über die Möglichkeiten des Kontakts zu Selbsthilfegruppen, die Eigeninitiative / Eigenverantwortung fördern, informiert werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	n. z.	116
NVL 2013	9-8 Nach multimodalen Therapieprogrammen im kurativen Sektor können Folgebehandlungen mit reduziertem Umfang durchgeführt werden.	n. a.	fehlt	↔	nein	nein	117
NVL 2013	9-9 Allen Rehabilitanden, deren Behandlungserfolg nach einer Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist, sollte eine Nachsorgemaßnahme angeboten werden.	n. a.	fehlt	↑	nein	ja	117
NVL 2013	Berufliche (Wieder-)Eingliederung bei nicht spezifischem Kreuzschmerz 9-10 Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung sollen sowohl im rehabilitativen als auch im kurativen Bereich geprüft und gegebenenfalls initiiert werden.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	nein	118
TOP 2011	Active rehabilitation An active rehabilitation program includes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Education about back pain principles ▪ Self-management programming (see Self-Management Programs recommendation) ▪ Gradual resumption of normal activities (including work and physical exercise) as tolerated ▪ Therapeutic exercise (see Therapeutic Exercise recommendation) 	EO	nein	✓	ja	nein	16

(Fortsetzung)

Tabelle 17: Leitlinienempfehlungen zu Rehabilitationsmaßnahmen (Fortsetzung)

a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.

b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.

c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.

d: Anzustreben ist ein multidisziplinäres Assessment, die regionalen Gegebenheiten machen aber mitunter nur einen interdisziplinären Austausch möglich.

e: „Alltagsrelevante Aktivitätseinschränkung“ definiert sich entsprechend der individuellen Situation der Betroffenen, z. B. Arbeitsunfähigkeit bei Erwerbstätigen oder Unfähigkeit, die üblichen Aufgaben oder Aktivitäten durchzuführen, bei Nichtberufstätigen.

EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar

Tabelle 18: Leitlinienempfehlungen zur Kooperation der Versorgungssektoren

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
APTA 2012	Differential diagnosis Clinicians should consider diagnostic classifications associated with serious medical conditions or psychosocial factors and initiate <u>referral to the appropriate medical practitioner</u> when (1) the patient’s clinical findings are suggestive of serious medical or psychological pathology, (2) the reported activity limitations or impairments of body function and structure are not consistent with those presented in the diagnosis/classification section of these guidelines, or (3) the patient’s symptoms are not resolving with interventions aimed at normalization of the patient’s impairments of body function.	I, III, V	fehlt	A	ja	ja	A18
NVL 2013	3-3 Bei anhaltenden Schmerzen (> 12 Wochen) sollen eine weitergehende somatische Diagnostik und die umfassende Diagnostik psychosozialer Einflussfaktoren (<u>möglichst im Rahmen eines inter- / multidisziplinären Assessments</u>) ^c erfolgen.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	n. z.	50
NVL 2013	Versorgungskoordination 10-1 Für den gesamten Versorgungsprozess soll eine Ärztin / ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Sie / er ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte.	n. a.	fehlt	↑↑	ja	ja	122
NVL 2013	Versorgungskoordination des chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzes 10-10 Im Krankheitsverlauf stehen die kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, sowie die Vermeidung der Anwendung chronifizierungsfördernder und / oder nichtevidenzbasierter medizinischer Verfahren im Vordergrund der Versorgung.	n. a.	fehlt	statement	nein	nein	132
TOP 2011	Multidisciplinary treatment program Referral to a multidisciplinary chronic pain program is appropriate for patients who are significantly affected by chronic pain and who have failed to improve with adequate trials of first line treatment. Get to know the multidisciplinary chronic pain program in your referral area and use it for selected cases of chronic low back pain.	SR	fehlt	✓	ja	ja	18

(Fortsetzung)

Tabelle 18: Leitlinienempfehlungen zur Kooperation der Versorgungssektoren (Fortsetzung)

Leitlinie	Empfehlung	LoE ^a	G-BA-Kategorie Ia/Ib ^b	GoR ^a	NVL-Kategorie A ^b	Literatur ^c	Seite
TOP 2011	<p>Referral for surgical opinion on spinal fusion</p> <p>Consider referral for an opinion on spinal fusion for patients who:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Have completed an optimal package of care including a combined physical and psychological treatment program (usually 6 months of care); and ▪ Still have severe low back pain for which the patient would consider surgery, particularly if related to spinal stenosis with leg pain. <p>Offer anyone with significant psychological distress appropriate treatment for this before referral for an opinion on spinal fusion.</p> <p>Refer the patient to a specialist spinal surgical service if spinal fusion is being considered. Give due consideration to the possible risks in that patient. Counsel the patient that surgery may not be an option in his/her case.</p>	EO	nein	✓	ja	nein	19
<p>a: Für Erläuterungen des LoE und GoR siehe Kapitel A.9. Ein „n. a.“ bedeutet, dass der LoE beziehungsweise der GoR nicht angegeben wurde. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zwar LoE beziehungsweise GoR vorhanden waren, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnten.</p> <p>b: Ein „ja“ bedeutet, dass der LoE oder GoR der G-BA-Kategorie Ia/Ib bzw. NVL-Kategorie A entspricht. Ein „nein“ bedeutet, dass er der Kategorie nicht entspricht. Ein „fehlt“ wird angegeben, wenn zu der Empfehlung kein LoE oder GoR angegeben war („n. a.“), der LoE oder GoR einer Empfehlung nicht direkt und eindeutig zugeordnet werden konnte („n. z.“) oder es unklar war, ob der angegebene LoE oder GoR der jeweiligen Kategorie entspricht. Für weitere Erläuterungen siehe Kapitel A.8 und A.9.</p> <p>c: Ein „ja“ bedeutet, dass die Literatur der jeweiligen Empfehlung eindeutig und direkt zugeordnet werden konnte. Ein „nein“ bedeutet, dass keine Literaturverknüpfung vorlag. Ein „n. z.“ bedeutet, dass zur Empfehlung zwar Literatur im Hintergrundtext vorlag, diese jedoch nicht eindeutig und direkt der jeweiligen Empfehlung zugeordnet werden konnte.</p> <p>EO: expert opinion; G-BA: Gemeinsamer Bundesausschuss; GoR: Grade of Recommendation; LoE: Level of Evidence; n. a.: nicht angegeben; n. z.: nicht zuordenbar; SR: systematic review</p>							