# Nackenschmerzen

AWMF-Register-Nr. 053-007 DEGAM-Leitlinie Nr. 13

### Autoren

Martin Scherer, Jean-François Chenot

Konzeption und wissenschaftliche Redaktion SLK-Leitungsteam

Stand 06/2016 Gültig bis 06/2021

Autorisiert durch das DEGAM-Präsidium Für die Aktualisierung sind die Autoren verantwortlich.

Interessenkonflikte wurden mit dem AWMF-Formblatt eingeholt. Nach Bewertung durch ein Gremium der SLK wurden keine Interessenkonflikte festgestellt.

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin



## Nackenschmerzen

#### **Definition**

Schmerz in dem Gebiet, das nach oben durch linea nuchalis superior, nach unten durch den ersten Brustwirbel und seitlich durch die schultergelenksnahen Ansätze des Musculus trapezius begrenzt wird. Klinisch und anamnestisch sind Nackenschmerzen nicht immer von Schulterschmerzen abgrenzbar.

#### **Epidemiologie / Versorgungsproblem**

Nackenschmerzen sind mit einer Punktprävalenz von etwa 10 -15% ein häufiger Beratungsanlass. In Hausarztpraxen machen Nackenschmerzen 4% aller Beratungsanlässe aus. Unter dem Druck der eigenen und der Patientenerwartung werden häufig Verfahren angewendet, die auf einen schnellen Behandlungserfolg zielen. Die Wirksamkeit und die Nachhaltigkeit der meisten Behandlungsmaßnahmen sind jedoch häufig fraglich und unzureichend durch klinische Studien gestützt. Wesentlich bei Nackenschmerzen ist es, abwendbar gefährliche Verläufe auszuschließen und die Schmerzen zu lindern. Dabei soll auf Therapien fokussiert werden, deren Wirksamkeit belegt ist.

### **Einteilung**

Nach Dauer	Nach Ätiologie	
<ul><li>akut 0 -3 Wochen</li><li>subakut 4 -12 Wochen</li><li>chronisch &gt; 12 Wochen</li></ul>	<ul><li>nicht spezifisch</li><li>spezifisch</li></ul>	<ul> <li>Keine spezifisch behandlungs- oder abklärungsbedürftige Ursache</li> <li>Verdacht auf radikuläre Reizung, Trauma, Z.n. Operation, Systemerkrankung, etc.</li> </ul>

### **Prognose/Verlauf**

Wesentliche Bestandteile der Beratung sollten der zumeist harmlose Charakter der Nackenschmerzen, die hohe spontane Besserungstendenz und die Neigung zu Rezidiven sein. Die Grenzen von Diagnostik und Therapie sollten offen angesprochen werden. Patienten sollten auf mögliche Risikofaktoren für Nackenschmerzen aufmerksam gemacht (z.B. Übergewicht, Schwangerschaft und Arbeitssituation) und offen auf chronischen Stress, Depressivität oder Ängstlichkeit angesprochen werden. Patienten, die regelmäßig NSAR einnehmen, sollten auf mögliche Nebenwirkungen hingewiesen werden.

#### Hinweise auf abwendbar gefährliche Verläufe

Trauma, Zustand nach Operation Neurologie: radikuläre Symptomatik, sensible oder motorische Ausfälle, Parästhesien, Meningismus, Bewusstseinsstörung, gleichzeitige Kopfschmerzen mit Übelkeit, Erbrechen, Schwindel

Osteoporose oder Langzeitmedikation mit Steroiden

Hinweis auf Systemerkrankung/ Extravertebrale Ursache (Neoplasie, Infektion, Entzündung): Fieber, reduzierter Allgemeinzustand, Gewichtsverlust

#### Diagnostik nicht spezifischer Nackenschmerz

- Anamnese und k\u00f6rperliche Untersuchung (siehe Algorithmus auf Seite 2)
- Keine Bildgebung ohne Hinweis auf spezifische Ursache oder abwendbar gefährlichen Verlauf

#### Therapie nicht spezifischer Nackenschmerz

- Beratung zum Selbstmanagement,
  - Bewegung soll empfohlen werden
  - Lokale Wärme kann empfohlen werden
- Kurzfristig können NSAR empfohlen werden
- Mobilisation (u.a. postisometrische Relaxation),
   Manipulation k\u00f6nnen angeboten werden
- Bei subakuten und chronischen Nackenschmerzen kann Krankengymnastik angeboten werden
- Ruhigstellungen sollen nicht durchgeführt werden
- Injektionstherapien sollen nicht durchgeführt werden
- Muskelrelaxantien sollen nicht empfohlen werden



## Nackenschmerzen

### **Anamnese & Untersuchung**

- Schmerzcharakteristika
- Ausstrahlung in den Arm (dermatombezogen/dermatomübergreifend)
- Motorische Ausfälle / Taubheitsgefühl / Parästhesien (dermatombezogen)
- Eigene Behandlungsversuche (u.a. Medikamente)
- Allgemeinzustand
- Trauma in der Vorgeschichte
- Systemerkrankungen (Neoplasie, Osteoprose)
- Steroidmedikation
- Risikofaktoren für chronische Verläufe (Arbeit, Stimmungsanlage)

Inspektion: Haltung, Deformitäten, Verletzungszeichen, Mobilität

Palpation: Dornfortsätze und Querfortsätze, muskuläre Verspannungen, Hauttemperatur

Beweglichkeitsprüfung: Ante-, Retroflexion, Rotation und Seitneigung

### nichtspezifische Nackenschmerzen

Spezifisch behandelbare Ursache unwahrscheinlich, kein abwendbar gefährlicher Verlauf erkennbar

Dauer	Therapie
Akut 0-3 Wochen	NSAR Frühe Wiederaufnahme der Aktivität Bewegungsempfehlung Mobilisation/ Manipulation
Subakut 4-12 Wochen	NSAR Krankengymnastik, Manipula- tion/Mobilisation Postisomet- rische Relaxation Bewegungsempfehlung
Chronisch >12 Wochen	Krankengymnastik Manipulation/Mobilisation Akupunktur Erlernen eines Entspannungsverfahren Verhaltenstherapie

Verdacht auf eine ernste Ursache				
Consideration	N. A.G. II			
Spezifische Nackenschmerzen	Notfall			
Hinweis auf eine eindeutige Ursache der Symptome (Neurologie, Trauma, Systemerkrankung)  Weitere Diagnostik Bildgebung Labor Elektrophysiologie	Abklärung sofort			
Überweisung/ Einweisung				
Neurologie / Orthopädie / Innere Medizin				



Tabelle 1: Synopsis Cochrane Reviews zu Nackenschmerzen

Thema	Def. Nackenschmerzen	Schlussfolgerung	Kommentar
1 Medikamente und Injektionstherapien	Studien die auch Peit- schenschlagtrauma mit einschlossen		2015 zurückgezogen wegen Non-Compliance mit den Cochrane Regeln Für NSAR liegt eine Alternatives Review vor der Hinweise auf geringe Wirksamkeit sieht [23]
2 Akupunktur	Akute und chronische Nackenschmerzen	Moderate Evidenz für kurz- fristige Schmerzlinderung	Ist nur bei chronischen Rückenschmerzen eine Kassenleistung
3 Manuelle Therapie	Akute und chronische Nackenschmerzen	Moderate Evidenz für kurz und mittelfristige Schmerz- linderung	Mobilisation (Manipulation )
4 Mechanische Traktion	Akute und chronische Nackenschmerzen, mit und ohne Radikulopathie	Unzureichende Evidenz für eine Empfehlung	
5 Massage	Bewegungsabhängige Nackenschmerzen	Nutzen für Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung ist unsicher/ konnte nicht nachgewiesen werden, unzu- reichende Evidenz für eine Empfehlung	
6 Bewegungstherapie	Akute und chronische Nackenschmerzen, mit und ohne Radikulopathie	Moderate Evidenz für Schmerzlinderung und Funktionsverbesserung, Dehnübungen alleine haben keinen nachweisbaren Effekt	Qigong Atemübungen Kraftübungen Fitnesstraining Dehnübungen alleine
7 Patientenedukation	Spezifische und unspezi- fische Nackenschmerzen	Nur eine Studie konnte eine verbesserte kurzfristige Schmerzlinderung, unzu- reichende Evidenz für eine Empfehlung	Ratschlag zu körperlichen Aktivität Stressmanagement Arbeitsplatzergonomie
8 Elektrotherapie		Nutzen für Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung ist unsicher/ konnte nicht nachgewiesen werden un- zureichende Evidenz für eine Empfehlung	TENS (Transkutane elektrische Nerven- stimulation) lontophorese Magnetfeld
9 Verhaltenstherapie	subakute und chronische Nackenschmerzen	Moderate Evidenz für kurz- fristige Schmerzlinderung	
10 Multidisziplinäre biopsychosoziale Rehabilitation	Nacken und Schulter- schmerzen	Unzureichende Evidenz für eine Empfehlung	



## Nackenschmerzen

#### Medikamentöse Therapie mit Muskelrelaxantien

Es wird allgemein angenommen, dass muskuläre Verspannung bei Nackenschmerzen eine große Rolle spielen. Unter dieser pathophysiologischen und ätiologischen Vorstellung liegt es nahe, dass Muskelrelaxantien zu einer Schmerzlinderung führen sollten. Eine Übersicht über Muskelrelaxantien wird in Tabelle 2 gegeben. Insgesamt ist die Wirksamkeit von Muskelrelaxantien bei Nackenschmerzen schlecht untersucht [11, 12, 17]. Viele der untersuchten Substanzen sind in Deutschland nicht zugelassen oder wurden für andere muskuloskelettale Probleme untersucht. Alle Muskelrelaxantien führen zu einer eingeschränkten Verkehrstüchtigkeit und sind neben diesem Hinweis auch mit einer Warnung zur Bedienung von Maschinen versehen. Sie erhöhen das Sturzrisiko bei Älteren [13]. In der PRISCUS Liste wird von Muskelrelaxantien generell abgeraten [14]. Alle Muskelrelaxantien sind in Schwangerschaft und Stillzeit mangels Erfahrung nicht indiziert.

In der alten Version der Leitlinie Nackenschmerzen wurde (noch) Tetrazepam wegen seiner vermutlich geringeren sedierenden Wirkung empfohlen. Für Tetrazepam ruht jedoch seit August 2013 die Zulassung wegen gehäufter kutaner Nebenwirkungen [15]. Andere Benzodiazepine werden wegen ihrer sedierenden Wirkung, Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit und ihrem Abhängigkeitspotential prinzipiell in der Schmerztherapie nicht empfohlen [16]. Bis auf Diazepam ist auch kein anderes Benzodiazepin für die Indikation Muskelrelaxation zugelassen.

Muskelrelaxantien sollten für Nackenschmerzen nicht angeboten werden.

#### Injektionstherapie mit Lokalanästhetika

Als Neuraltherapie im weiteren Sinne wird jede Injektion eines Lokalanästhetikum zur therapeutischen Anästhesie wie z.B. Quaddeln (subkutane Injektion) oder das gezielte Anspritzen von Myogelosen oder Nerven in der Schmerztherapie bezeichnet. Die Injektion der Lokalanästhetika erfolgt oft nach der umgangssprachlich so genannten Davos-Methode (Da wo´s-weh-tut!). Als therapeutische Rationale werden eine Blockierung der Reizweiterleitung und weitere Effekte wie lokale Entzündungshemmung angenommen, die den Schmerz schnell und anhaltend lindern sollen. Diese Form der Neuraltherapie wird von vielen Ärzten angewandt. Die Neuraltherapie im engeren Sinne nach Huneke, bei der sog. Störfelder injiziert werden, ist weniger verbreitet. Es fehlt ein ausreichender wissenschaftlicher Wirksamkeitsnachweis, dass Injektionen von Lokalanästhetika muskuloskelettale Beschwerden lindern. Es liegen lediglich Erfahrungsberichte vor [21]. Komplikationen durch Injektion von Lokalanästhetika sind beschrieben. Dazu gehören Verletzung von Nachbarorganen (Pneumothorax), anaphylaktischer Schock und das Auslösen von zerebralen Krampfanfällen und Herzrhythmusstörungen [22].

Injektionstherapie mit Lokalanästhetika sollten für Nackenschmerzen nicht angeboten werden.



Tabelle 2: Übersicht über in Deutschland zugelassene Muskelrelaxantien

Wirkstoff	Präparat	Dosis mg/Tag	Maximale Behandlungs- dauer	Verkehrstüch- tigkeit und bedienen von Maschinen	Schwanger- schaft und Stillzeit	Altersbe- schränkung	Häufige Nebenwirkungen 1:100 bis 1:10	Kontra- indikationen	Indikation laut Fachinformation Kommentar
Carbaminsäuree	ster								
Methocarbamol	Ortoton und Gernerika 750 mg Filmtabletten	4500	30 Tage	X	х	Ab 12 Jahre		ZNS-Erkrankun- gen, Myasthenia gravis, Epilepsi- eneigung, Nie- renerkrankung	Symptomatische Be- handlung schmerzhaf- ter Muskelverspannun- gen, insbesondere des unteren Rückenberei- ches (Lumbago) Basis einer unpublizierten Studie [17].
α <b>2-Adrenozept</b> o	r-Agonist								
Tizanidin [18]	Sirdalud® und Generika 4 mg Tabletten	6–12	Akut- oder Langzeit- therapie	Х	Х	Ab 18 Jahre		Leberinsuffizienz, Gleichzeitige Gabe anderer CYP1A2-Hemmer (z.B. Ciprofloxa- cin)	Vor allen bei Multipler Sklerose untersucht
α <b>2-Adrenozept</b> o	r-Agonist								
Orphenarin- citrat	Norflex* 100 mg Retard- tabletten	200	1 Woche	Х	Х	Ab 16 Jahre		Glaukom Prosta- tathypertrophie, Myasthenia gra- vis, Tachykardie	symptomatischen Be- handlung schmerzhaf- ter Muskelverspannun- gen bei Erwachsenen
Pridinolmesilat	Myoson <sup>®</sup> direct 4 mg Tabletten	6 – 24	Akut- oder Langzeit- therapie	Х		Ab 16 Jahre	Müdigkeit Schwindel Sehstörung	Glaukom Prosta- tathypertrophie, Myasthenia gra- vis, Tachykardie	Bei zentralen und peri- pheren Muskelspasmen und Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
Benzodiazepine									
Diazepam2	Generikum 5 mg Tabletten	5 – 10	nach 2 Wochen Notwendig- keit prüfen; max. Dauer: 4 Wochen			Therapie von Kindern und Jugendlichen mit Diazepam sollte nur bei zwingender Indikation	Unerwünscht star- ke Tagessedierung sowie Müdigkeit (Schläfrigkeit, Mattigkeit, Benommenheit, verlängerte Reaktionszeit), Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Ataxie, Verwirrt- heit, anterograde Amnesie	Abhängigkeit- anamnese, Myasthenia gravis, schwere Ateminsuffizienz, Schlafapnoe- Syndrom schwere Leberinsuffizienz	Formal zugelassen zur Behandlung von Zuständen mit erhöhtem Muskel- tonus. Gilt als für die Schmerztherapie ungeeignet
SNEPCO (Selectiv	ve Neuronal Pota	ssium Cha	nnel Opener)						
Flupirtin	Katalodon* und Gernerika		2 Wochen [20]	x	Warnung	Ab 18 Jahre		Leber- erkrankungen	Arzneimittel unterliegt der zusätzlichen Über- wachung, wöchentliche Kontrolle der Leber- funktion zur Behand- lung akuter Schmerzen. Darf nur angewendet werden, wenn eine Behandlung mit an- deren Schmerzmitteln kontraindiziert ist.
zentral wirksame	en Muskelrelaxan	zien							
Tolperison	Mydocalm <sup>®</sup> 50 mg	50-150				Sicherheit und Wirk- samkeit bei Kindern nicht nachgewie- sen.			Symptomatische Be- handlung der Spastizi- tat nach einem Schlag- anfall bei Erwachsenen. Keine Indikation bei Nackenschmerzen



## Nackenschmerzen

#### Literatur

- 1. Peloso PM, Gross A, Haines T, et al. WITHDRAWN: Medicinal and injection therapies for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2015 May 21;(5):CD000319.
- 2. Trinh K, Graham N, Irnich D, Cameron ID, Forget M. Acupuncture for neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2016 May 4;5:CD004870. doi: 10.1002/14651858.CD004870.pub4.
- 3. Gross A, Langevin P, Burnie SJ, et al. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Sep 23;(9):CD004249. doi: 10.1002/14651858.CD004249.pub4.
- 4. Graham N, Gross A, Goldsmith CH, et al. Mechanical traction for neck pain with or without radiculopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16;(3):CD006408. doi: 10.1002/14651858.CD006408.pub2.
- 5. Patel KC, Gross A, Graham N, et al. Massage for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;(9):CD004871. doi: 10.1002/14651858.CD004871.pub4.
- **6.** Gross A, Kay TM, Paquin JP, et al.; Cervical Overview Group. Exercises for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jan 28;1:CD004250. doi:10.1002/14651858.CD004250.pub5.
- 7. Gross A, Forget M, St George K, Fraser MM, Graham N, Perry L, Burnie SJ, Goldsmith CH, Haines T, Brunarski D. Patient education for neck pain. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Mar 14;(3):CD005106. doi: 10.1002/14651858.CD005106.pub4.
- 8. Kroeling P, Gross A, Graham N, et al. Electrotherapy for neck pain. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Aug 26;(8):CD004251. doi: 10.1002/14651858.CD004251.pub5.
- 9. Monticone M, Cedraschi C, Ambrosini E, et al. Cognitive-behavioural treatment for subacute and chronic neck pain. Cochrane Database Syst Rev. 2015 May 26;(5):CD010664. doi: 10.1002/14651858.CD010664. pub2.
- 10. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for neck and shoulder pain among working age adults. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(2):CD002194.
- 11. Chou R, Peterson K, Helfand M. Comparative efficacy and safety of skeletal muscle relaxants for spasticity and musculoskeletal conditions: a systematic review. J Pain Symptom Manage. 2004; 28:140-75.
- **12**. van Tulder MW, Touray T, Furlan AD et al.: Muscle relaxants for non-specific low back pain. Cochrane Database Syst Rev 2003; CD004252.
- 13. Spence MM, Shin PJ, Lee EA, Gibbs NE. Risk of injury associated with skeletal muscle relaxant use in older adults. Ann Pharmacother. 2013;47:993-8.
- 14. Priscus Liste. http://priscus.net/download/PRISCUS-Liste\_PRISCUS-TP3\_2011.pdf
- 15. European Medicines Agency. Tetrazepam-containing medicines. http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/referrals/Tetrazepam\_containing\_medicinal\_products/human\_referral\_prac\_000015.jsp&mid=WC0b01ac05805c516f



- **16.** Cohen SP: Benzodiazepines for neuropathic back pain: when the cure is worse than the disease. Pain 2010; 149: 424-425.
- 17. Kassenärztliche Bundesvereinigung 2015 http://www.kbv.de/media/sp/Methocarbamol\_oral.pdf
- 18. http://www.fachinfo.de/pdf/007103
- 20. http://www.akdae.de/Arzneimittelsicherheit/RHB/Archiv/2013/20130716.pdf
- 21. Weinschenk S. Neural therapy A review of the therapeutic use of local anesthetics. Acupuncture and Related Therapies. 2012;1:5-9.
- **22**. Fuzier R, Lapeyre-Mestre M, Samii K, Montastruc JL; French Association of Regional Pharmacovigilance Centres. Adverse drug reactions to local anaesthetics: a review of the French pharmacovigilance database. Drug Saf. 2009;32(4):345-56. doi: 10.2165/00002018-200932040-00008.
- 23. Wong JJ, Côté P, Ameis A, et al. Are non-steroidal anti-inflammatory drugs effective for the management of neck pain and associated disorders, whiplash-associated disorders, or non-specific low back pain? A systematic review of systematic reviews by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration. Eur Spine J. 2016;25:34-61.



	Martin Scherer	Jean-François Chenot
1 Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	■ ja ■ ZI Versorgungsatlas	<ul> <li>ja</li> <li>Gemeinsamer Bundesausschuss (DMP chronischer Rückenschmerz) seit 2016</li> <li>IMPP (Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen) seit 2014</li> <li>Bertelsmann-Stiftung (Faktencheck Gelenkersatz und Faktencheck Rücken) 2014 und 2016</li> </ul>
2 Honorare für Vortrags- und Schulungs- tätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheits- wirtschaft, eines kommerziell orien- tierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	■ ja ■ Einmalig Bristol Myers Squibb, Advisory Board Meeting New York zu Screening Studies in Atrial Fibrillation in New York ■ Autor von Patienten- informationen der Stif- tung Gesundheit	<ul> <li>ja</li> <li>WidO 2013-14 (Versorgungsreport)</li> <li>Health Risk Institut, Berlin (Beratung Auswertung) 2013-14</li> <li>Hausärzteverband Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt (verschiedene Fortbildungsveranstaltungen)</li> <li>Institut für hausärztliche Fortbildung (verschiedene Fortbildungsveranstaltungen)</li> <li>BKK (Versorgungsreport 2013)</li> </ul>
3 Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	■ nein	<ul> <li>ja</li> <li>BMBF Versorgungsforschung (2012-2016)</li> <li>KfH Versorgungsforschung (2013-2016)</li> <li>DAMP-Stiftung</li> </ul>
4 Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/ Medizinprodukten (z. B. Patent, Urhe- berrecht, Verkaufslizenz)	■ nein	■ nein
5 Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unterneh- men der Gesundheitswirtschaft	■ nein	■ nein
6 Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unter- nehmens Gesundheitswirtschaft	■ nein	■ nein
7 Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	■ ja ■ DEGAM-Vizepräsident, Sprecher SLK	■ ja ■ DEGAM, DNebM, Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Hausärzteverband
8 Politische, akademische (z.B. Zuge- hörigkeit zu bestimmten "Schulen"), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	■ nein	■ nein
9 Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	■ UKE Hamburg	<ul><li>Universitätsmedizin Greifswald</li><li>Hausarztpraxis Dr. Peter Konschake</li></ul>

