

Rückenschmerzen = Muskelschmerzen?

Therapieoptionen

Christian Macholdt
Facharzt für Unfallchirurgie und Orthopädie
Jena/Pößneck
Hauptoperator EPZ max



Interessenkonflikte

- Trommsdorff
- Heelmed



Fallvorstellung

- Fall 1:
- 43-jährige Patientin, lumbale Rückenschmerzen seit ca. 3 Wochen, ohne Ausstrahlung
- Fall 2:
- 32-jähriger Patient mit Schmerzen im Nacken und unter dem Schulterblatt

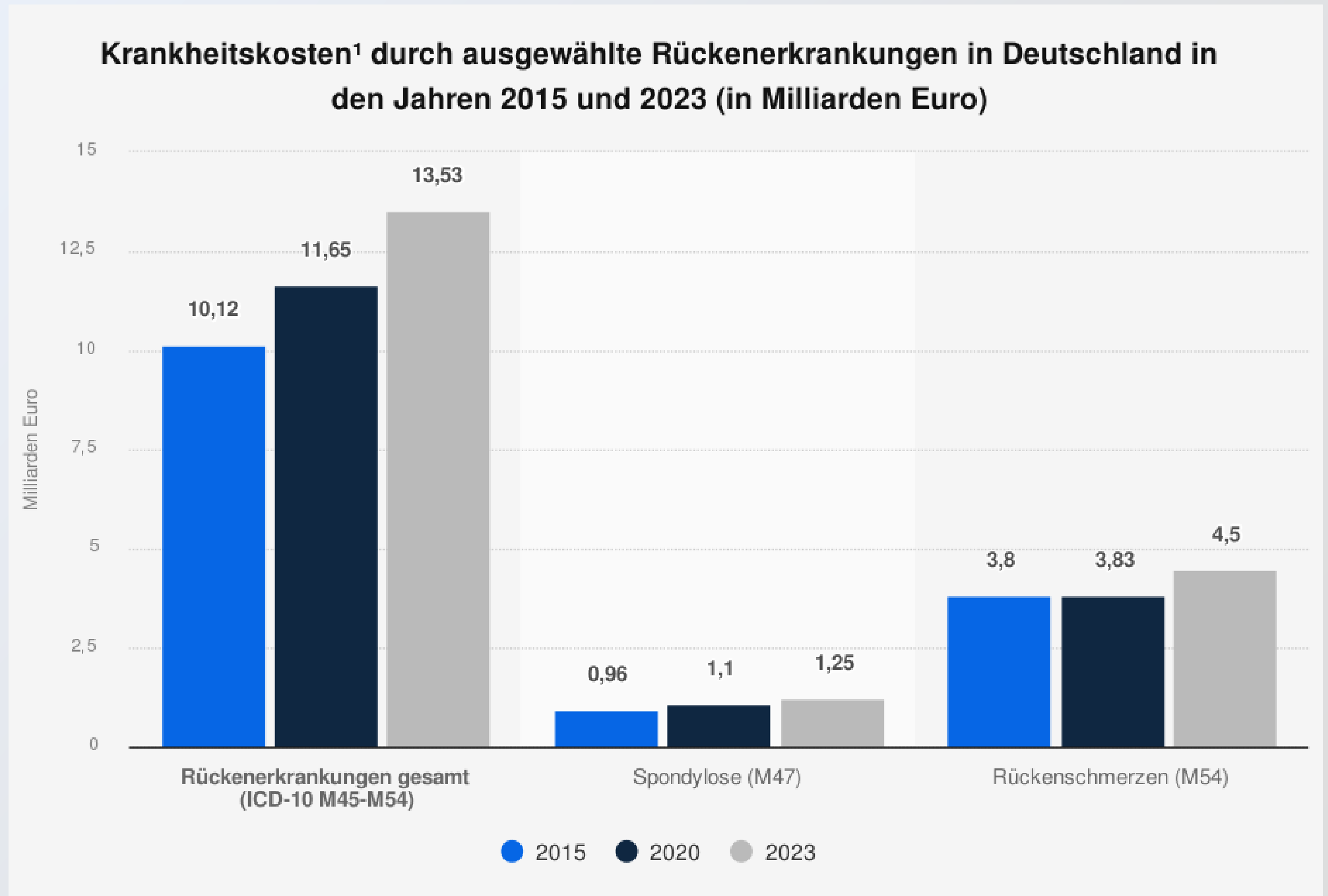
Rückenschmerzen im Praxisalltag

- orthopädische Praxisgemeinschaft, pro Quartal ca. 2000 Scheine
- ca. 900 Patienten mit Rückenschmerzen
- ca. 700 Patienten mit unspezifischen Rückenschmerzen
- 2/10 spezifische Rückenschmerzen
- 629 Patienten davon mit segmentalen Funktionsstörungen
- Großer Anteil mit muskulären Schmerzen



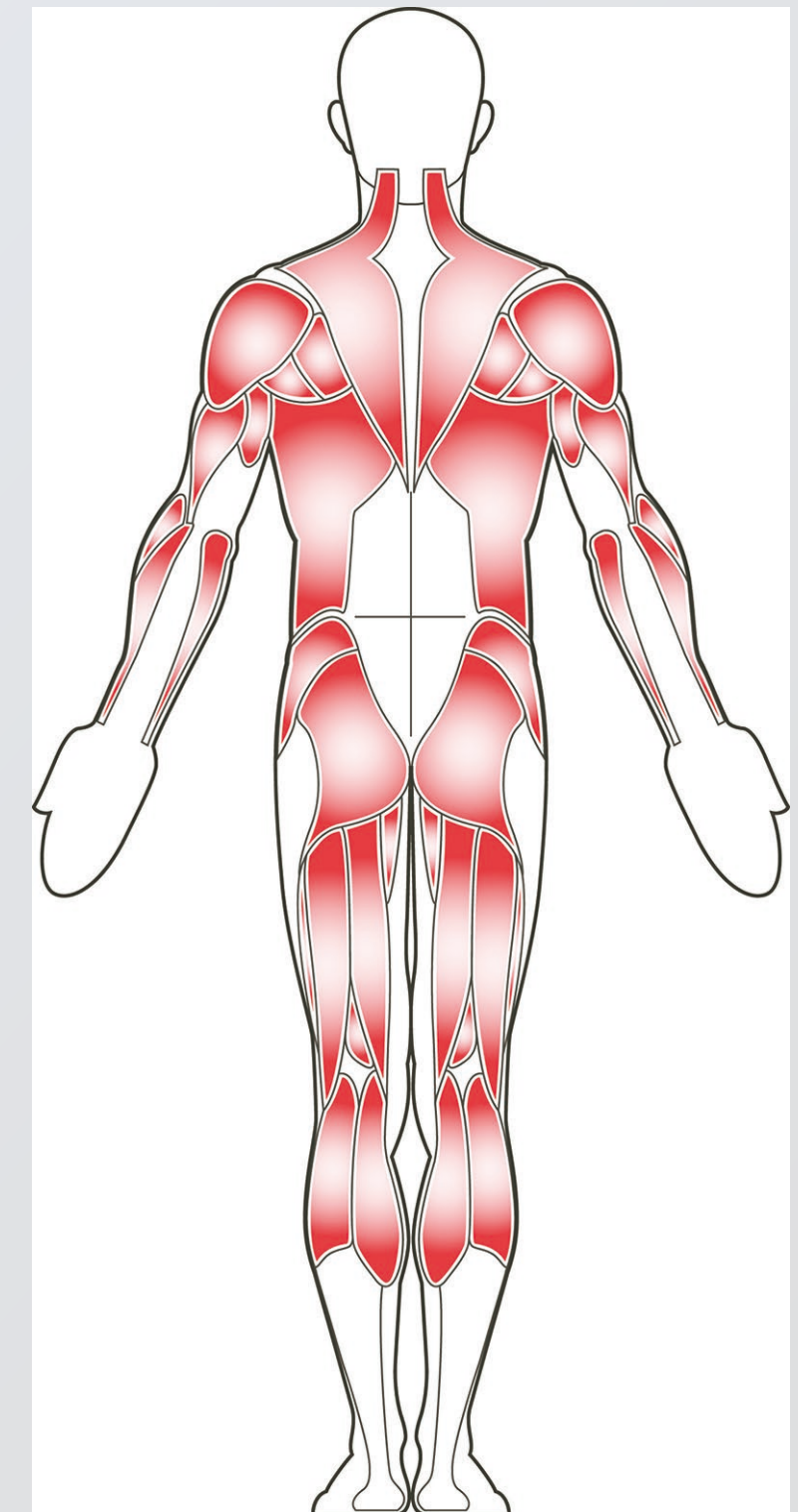
Epidemiologie

- 80 - 85 % der Erwachsenen haben 1x im Leben Rückenschmerzen
- meist nicht-spezifischer Kreuzschmerz
- Chronifizierungsrisiko bei ca. 20 % nach einem Jahr
- unter 30. LJ ca. 11 % chronische Rückenschmerzen
- ab 65. LJ ca. 30 % chronische Rückenschmerzen



Unspezifische Rückenschmerzen

- funktionelle Rückenschmerzen
- muskuläre Verspannungen bzw. Fehlfunktion der autochthonen Rückenmuskulatur
- zeitweise Myogelosen, so dieser Zustand längerfristig besteht
- Normalisierung des Muskeltonus am besten mittels Muskelrelaxantien in Kombination mit Bewegung
- TENS, dry-needling, manualtherapeutische Maßnahmen, Wärmeapplikation
- NSAR o.ä. nur in ca. 5-10% nötig



Differenzierung

Unspezifische Rückenschmerzen

Spezifische Rückenschmerzen

Keine in Bildgebung fassbare Ursache

Ursache in Bildgebung sichtbar

Selbstlimitierend

Gezieltere Therapie möglich, ggf. auch operativ

Achtung häufig Überschneidung möglich

Hohe Rezidiv- und Chronifizierungsrate

Somatische Risikofaktoren wie z.B. Skoliose,
Hyperkyphose, Hyperlordose,...

Psychosoziale Aspekte und Arbeitsplatzbezogene
Risiken
(Yellow und blue flags)

z. B. Spinalkanalstenose, Bandscheibenvorfall, etc.



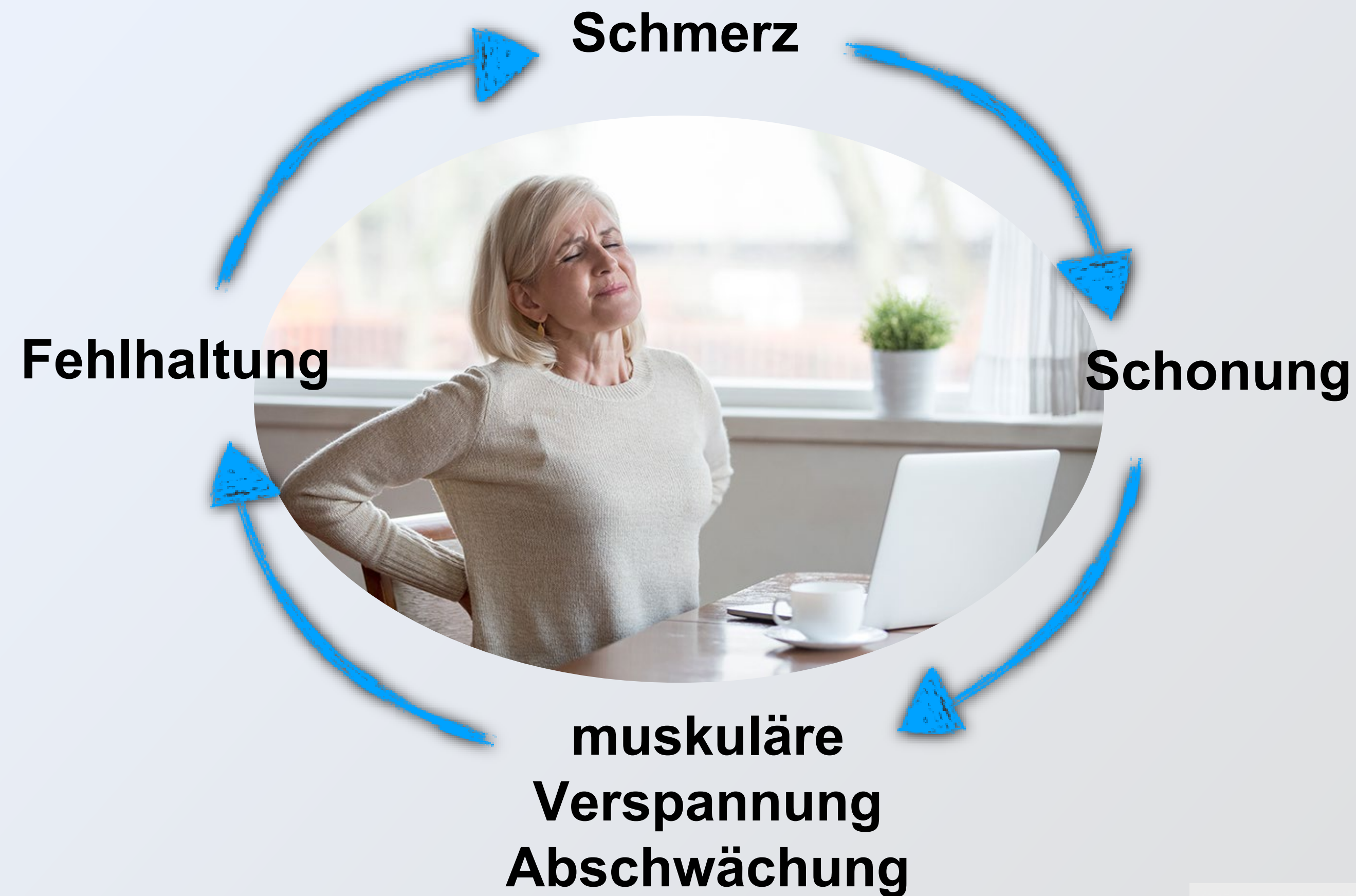
Rückenschmerzen im Praxisalltag

- über 80% nichtspezifische RS ohne fassbare Pathologie im RÖ und MRT?!

Age-specific prevalence estimates of degenerative spine imaging findings in asymptomatic patients^a

Imaging Finding	Age (yr)						
	20	30	40	50	60	70	80
Disk degeneration	37 %	52 %	68 %	80 %	88 %	93 %	96 %
Disk signal loss	17 %	33 %	54 %	73 %	86 %	94 %	97 %
Disk height loss	24 %	34 %	45 %	56 %	67 %	76 %	84 %
Disk bulge	30 %	40 %	50 %	60 %	69 %	77 %	84 %
Disk protrusion	29 %	31 %	33 %	36 %	38 %	40 %	43 %
Annular fissure	19 %	20 %	22 %	23 %	25 %	27 %	29 %
Facet degeneration	4 %	9 %	18 %	32 %	50 %	69 %	83 %
Spondylolisthesis	3 %	5 %	8 %	14 %	23 %	35 %	50 %

Rückenschmerzen im Praxisalltag



Anamnese

- detaillierte Anamnese
- akut oder schleichend
- auslösendes Ereignis, z. B. Trauma, Infekt, VAS o. NAS
- wann treten die Schmerzen auf: morgens, Besserung unter Belastung oder in Ruhe?
- Begleitsymptome? Rötung, Schwellung, Kraftverlust, Gefühlsstörungen
- erstmaliges Auftreten, akut bis 6 Wochen, subakut 6-12 Wochen, chronisch mehr als 12 Wochen
- B-Symptomatik
- extravertebrale Ursachen, Steinleiden, PNP, Endometriose, Aortenaneurysma, ...
ca. 2 %



Untersuchung

- Klinische Untersuchung
- Inspektion, Palpation: Druckschmerz, Verspannung, Beweglichkeit, Haltung, Gangbild
- Klopfschmerz über den Dornfortsätzen
- Nervendehnungszeichen? Lasegue, SLUMP
- Neurologischen Status prüfen
- Hüftgelenk
- red flags, yellow und blue flags beachten

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
3-3 Bei Patienten mit Kreuzschmerzen soll eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, um ernstzunehmende Pathologien zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen. Literatur [79-82]	↑↑

Basisuntersuchungen bei Patienten mit Kreuzschmerzen	
Inspektion	Allgemeinzustand, körperliche Beeinträchtigung, Haltung, Beckenstand, Deformitäten, Verletzungszeichen, Haut
Palpation	der lokalen Muskulatur und der begleitend betroffenen Muskulatur auf Schmerzhaftigkeit und Verspannung [85-87]
lokaler Druck- oder Klopfschmerz des Processus spinosus	bei V. a. Fraktur
orientierende Beweglichkeitsprüfung: Ante-, Retro-, Lateralflexion der LWS	Die diagnostische Aussagefähigkeit ist begrenzt, hilft aber beim Monitoring des Krankheitsverlaufes [88].
Lasègue-Zeichen [89] evtl. ergänzend Bragard-Test	Radikulopathie oder Nervendehnung
Untersuchung des sakroiliakalen Gelenks (SIG): • lokale Schmerzpalpation; • Schmerzprovokation durch Kompression des Gelenkes.	bei Schmerzangabe in der Glutealregion mit oder ohne ausstrahlende Schmerzen in den Oberschenkel (siehe auch weiterführende Untersuchungen)



Red Flags

Fraktur/Osteoporose [72]

- schwerwiegendes Trauma z. B. durch Autounfall oder Sturz aus größerer Höhe, Sportunfall;
- Bagateltrauma (z. B. Husten, Niesen oder schweres Heben) bei älteren oder potentiellen Osteoporosepatienten;
- systemische Steroidtherapie.

Infektion

- allgemeine Symptome, wie kürzlich aufgetretenes Fieber oder Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit;
- durchgemachte bakterielle Infektion;
- i.v.-Drogenabusus;
- Immunsuppression;
- konsumierende Grunderkrankungen;
- kürzlich zurückliegende Infiltrationsbehandlung an der Wirbelsäule;
- starker nächtlicher Schmerz.

Tumor/Metastasen

- höheres Alter;
- Tumorleiden in der Vorgeschichte;
- allgemeine Symptome: Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit;
- Schmerz, der in Rückenlage zunimmt;
- starker nächtlicher Schmerz.

Radikulopathien/Neuropathien

- bei jüngeren Lebensalter eher Bandscheibenvorfall als Ursache der Wurzelkompression;
- im Dermatom in ein oder beide Beine ausstrahlende Schmerzen, ggf. verbunden mit Gefühlsstörungen wie Taubheitsgefühlen oder Kribbelparästhesien im Schmerzausbreitungsgebiet oder Schwächegefühl;
- Kaudasyndrom: plötzlich einsetzende Blasen-/Mastdarmstörung, z. B. Urinverhalt, vermehrtes Wasserlassen, Inkontinenz;
- Gefühlsstörung perianal/perineal;
- ausgeprägtes oder zunehmendes neurologisches Defizit (Lähmung, Sensibilitätsstörung) der unteren Extremität;
- Nachlassen des Schmerzes und zunehmende Lähmung bis zum kompletten Funktionsverlust des Kennmuskels (Nervenwurzeltod).

Axiale Spondyloarthritis [70]

- länger anhaltende Kreuzschmerzen (> 12 Wochen) und Beginn vor dem 45. Lebensjahr;
- schleichender Beginn der Schmerzen;
- Morgensteifigkeit (≥ 30 Minuten);
- Verbesserung der Kreuzschmerzen durch Bewegung, nicht in Ruhe;
- schmerzbedingtes frühmorgendliches/nächtliches Erwachen;
- alternierender Gesäßschmerz;
- zunehmende Steifheit der Wirbelsäule;
- begleitende periphere Arthritis, Enthesitis, Uveitis;
- bekannte Psoriasis, entzündliche Darmerkrankung.



Yellow Flags – Psychosoziale Risikofaktoren

- Angstvermeidung, Depression
- Schmerzbezogene Kognition
(z. B. Katastrophisieren, Angst-Vermeidungs-Haltung, Hilflosigkeit, ...)
- Stress
- Bewegungsangst
- passives oder überaktives Schmerzverhalten
- Neigung zur Somatisierung

2.2.1 Psychosoziale Risikofaktoren („yellow flags“)

Psychosoziale Faktoren, sogenannte „yellow flags“, können das Risiko für eine Chronifizierung von Kreuzschmerzen erhöhen und für den Krankheitsverlauf eine entscheidende Rolle spielen, insbesondere kognitiv/emotionale und verhaltensbezogene Merkmale. Ziel ist es, Personen mit einem hohen Chronifizierungsrisiko durch psychosoziale Faktoren frühzeitig zu identifizieren, sie ggf. einer spezifischen Behandlung zuzuführen, um damit das Risiko eines langwierigen, komplizierten und kostenintensiven Krankheitsverlaufes abzuwenden.

Es existiert eine Vielzahl systematischer Übersichtsarbeiten sowie prospektiver Längsschnittstudien, die eine hohe Evidenz für Depressivität/Distress sowie für Aspekte der Schmerzverarbeitung und des Schmerzverhaltens als Risikofaktoren ausweisen [43-53]. In den Untersuchungen zeigte sich nahezu übereinstimmend, dass psychosoziale Belastung per se einen Risikofaktor für eine Chronifizierung von Kreuzschmerzen darstellt. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Evidenz zur Relevanz psychosozialer Risikofaktoren.

Tabelle 3: Psychosoziale Risikofaktoren für die Chronifizierung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen

Psychosoziale Faktoren

- Depressivität, Distress (negativer Stress, vor allem berufs-/arbeitsplatzbezogen);
- schmerzbezogene Kognitionen: z. B. Katastrophisieren¹, Hilf-/Hoffnungslosigkeit, Angst-Vermeidungs-Überzeugungen (Fear-Avoidance-Beliefs)¹;
- passives Schmerzverhalten: z. B. ausgeprägtes Schon- und Angst-Vermeidungsverhalten;
- überaktives Schmerzverhalten: beharrliche Arbeitsamkeit (Task Persistence)¹, suppressives Schmerzverhalten;
- schmerzbezogene Kognitionen: Gedankenunterdrückung (Thought Suppression)¹;
- Neigung zur Somatisierung.



Blue/Black Flags – Arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren

- überwiegend schwere körperliche Arbeit
- monotone Körperhaltung
- Vibrationsexposition
- geringe berufliche Qualifikation
- geringe soziale Unterstützung
- berufliche Unzufriedenheit
- Mobbing oder ähnliche Konflikte
- Angst vor Verlust des Arbeitsplatzes
- etc.

2.2.2 Arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren („blue flags/black flags“)

Zusätzlich zu den psychosozialen Risikofaktoren beeinflussen auch arbeitsplatzbezogene Faktoren das Entstehen chronischer Kreuzschmerzen, diese werden als sogenannte „blue and black flags“ bezeichnet. Dabei werden von den Beschäftigten subjektiv empfundene Belastungen am Arbeitsplatz (physisch oder psychosozial) den „blue flags“ zugeordnet, während objektivierbare soziale Rahmenbedingungen seitens der Arbeitgeber/Versorgungssysteme (Kategorie 1), bzw. objektiv messbare Arbeitsplatz-Faktoren (Kategorie 2) in den Bereich der „black flags“ fallen [54]. Grundsätzlich muss in Bezug auf berufsbezogene Faktoren zwischen physischen (Körperbelastungen, ungünstige Haltungen, Arbeitsschwere) einerseits und berufs- bzw. arbeitsplatzspezifischen psychischen Faktoren (Unzufriedenheit, mentaler Stress, Zeitdruck) unterschieden werden. Die wichtigsten Faktoren sind in der Tabelle 4 aufgelistet.

Die systematische Literaturrecherche 2015 identifizierte mehrere Übersichtsarbeiten von retrospektiven und prospektiven Beobachtungsstudien, die arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für bestimmte Berufe wie Büroangestellte und Krankenschwestern bzw. für spezifische Arbeitshaltungen und -bewegungen untersuchten. So waren ständiges schweres Heben (mehr als 25 kg) sowie Ganzkörpervibrationen mit dem Auftreten von Kreuzschmerzen assoziiert [55; 56]. Für wiederholte Beugebewegungen fand sich ein solcher Zusammenhang dagegen nicht [57]. Bei den Untersuchungen der Büroangestellten bzw. des Pflegepersonals zeigte sich, dass eine Kombination aus physikalischen (z. B. Körperhaltung) und psychischen Stressoren (z. B. berufliche Anspannung) mit dem Auftreten von Kreuzschmerzen assoziiert war; dies war bei den Pflegekräften besonders stark ausgeprägt [58; 59].

Eine weitere Übersichtsarbeit untersuchte die prognostische Bedeutung psychosozialer arbeitsbezogener Faktoren für den beruflichen Wiedereingliederungserfolg. Relevante Faktoren für die Reintegration am Arbeitsplatz waren soziale Unterstützung (Kollegen, Vorgesetzte), Entscheidungsspielraum, psychosoziale Arbeitsanforderungen und subjektive Erwerbsprognose, welche durch gezielte Maßnahmen beeinflussbar sind. Ein Zusammenhang zwischen subjektiver Arbeitszufriedenheit und der beruflichen Wiedereingliederung wurde nicht bestätigt [60].

Tabelle 4: Arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für die Chronifizierung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen

arbeitsplatzbezogene Faktoren
• überwiegend körperliche Schwerarbeit (Tragen, Heben schwerer Lasten) [61]; • überwiegend monotone Körperhaltung [61]; • überwiegend Vibrationsexposition [61]; • geringe berufliche Qualifikation; • geringer Einfluss auf die Arbeitsgestaltung; • geringe soziale Unterstützung; • berufliche Unzufriedenheit; • Verlust des Arbeitsplatzes; • Kränkungsverhältnisse am Arbeitsplatz, chronischer Arbeitskonflikt (Mobbing); • eigene negative Erwartung hinsichtlich der Rückkehr an den Arbeitsplatz; • Angst vor erneuter Schädigung am Arbeitsplatz.



Therapie – akuter unspezifischer Rückenschmerz

- Aufklärung, Information, gute Prognose
- ggf. kurzfristige Schonung eher moderate Bewegung
- Physiotherapie, vor allem aktive Maßnahmen
- NSAR kurzfristig, muskeltonusregulierende Medikation



→ Ziel: Chronifizierung vermeiden

Was sagt die Leitlinie (NVL Kreuzschmerz)?

- frühe Aufklärung des Patienten
- Bildgebung nur bei Indikation
- Stufenmodell der Therapie
- Chronifizierungsvermeidung
- Multimodaler Therapieansatz
- letztes Update 2017!?



Bildgebung?

Empfehlungen/Statements		Empfehlungs-grad
<u>3-6</u> Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden. Literatur [104; 105]		↓↓↓
<u>3-7</u> Bei Patienten mit anhaltenden aktivitätseinschränkenden oder progredienten Kreuzschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll die Indikation für eine bildgebende Diagnostik überprüft werden. Expertenkonsens basierend auf [106; 107]		↑↑↑
<u>3-8</u> Die Wiederholung der Bildgebung ohne Indikation soll nicht erfolgen. Expertenkonsens	Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
	<u>3-11</u> Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere bildgebende oder Laboruntersuchungen und/oder Überweisungen in spezialfachärztliche Behandlung eingeleitet werden. Expertenkonsens	↑↑↑

Therapie

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
4-2 Patienten mit nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollen im gesamten Krankheitsverlauf gemäß der Grundlagen und Empfehlungen der NVL individuell informiert und beraten werden. Expertenkonsens	↑↑
4-3 Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden. Literatur [114-118]	↑↑
4-4 Auf die Anwendung von chronifizierungsfördernden und/oder nicht-evidenzbasierten medizinischen Verfahren soll verzichtet werden. Expertenkonsens	↑↑
4-5 Patienten sollen aufgefordert werden, körperliche Aktivitäten soweit wie möglich beizubehalten. Literatur [119]	

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
4-1 Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte. Expertenkonsens	↑↑

Medikamentöse Therapie

- NSAR/Coxibe

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
<u>6-2</u> NSAR sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden. Literatur [121; 214-216]	↑
<u>6-3</u> NSAR sollen nicht parenteral verabreicht werden. Literatur [214]	↓↓↓
<u>6-4</u> Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer gegeben werden. Expertenkonsens	↑

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
<u>6-5</u> COX-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden. Literatur [214-216]	↔

Medikamentöse Therapie

- nichtsaure Analgetika (Paracetamol, Metamizol)

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
<u>6-6</u> Metamizol kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind. Expertenkonsens	↔

Medikamentöse Therapie

- Opiate

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
6-12 Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen auch als langfristige Therapieoption angewendet werden, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie (vier bis zwölf Wochen) eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder des körperlichen Beeinträchtigungserlebens bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. Literatur [257]	↔
6-13 Opioide sollen zur Langzeitbehandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden. Referenzleitlinie [256]	↑↑
6-14 Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird. Referenzleitlinie [256]	↑↑
6-15 Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. Expertenkonsens	↓↓↓

Medikamentöse Therapie

- Muskelrelaxantien
(Pridinol, Methocarbamol)*

Empfehlungen/Statements	Empfehlungs- grad
<u>6-16</u> Muskelrelaxanzien sollten nicht zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. Literatur [261; 262]	↓
<u>6-17</u> Muskelrelaxanzien sollen nicht zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. Literatur [261; 262]	↓↓

Zitat NVL zu Muskelrelaxantien:

„bei unzureichender Besserung der akuten Kreuzschmerzsymptomatik durch andere empfohlene ... Maßnahmen ist ggfs. eine zeitlich befristete (< 2 Wochen fortlaufende) Verschreibung in Betracht zu ziehen.“

*Überall MA et al. Effectiveness of the antispasmodic Pridinol vs. NSAIDs in patients with acute (low) back pain – results of Providence, a retrospective, non-interventional propensity-score matched dual cohort analysis of depersonalized 4-week real-world data provided by the German Pain e-Registry. Arch Phar & Pharmacol Res. 4(2): 2024.

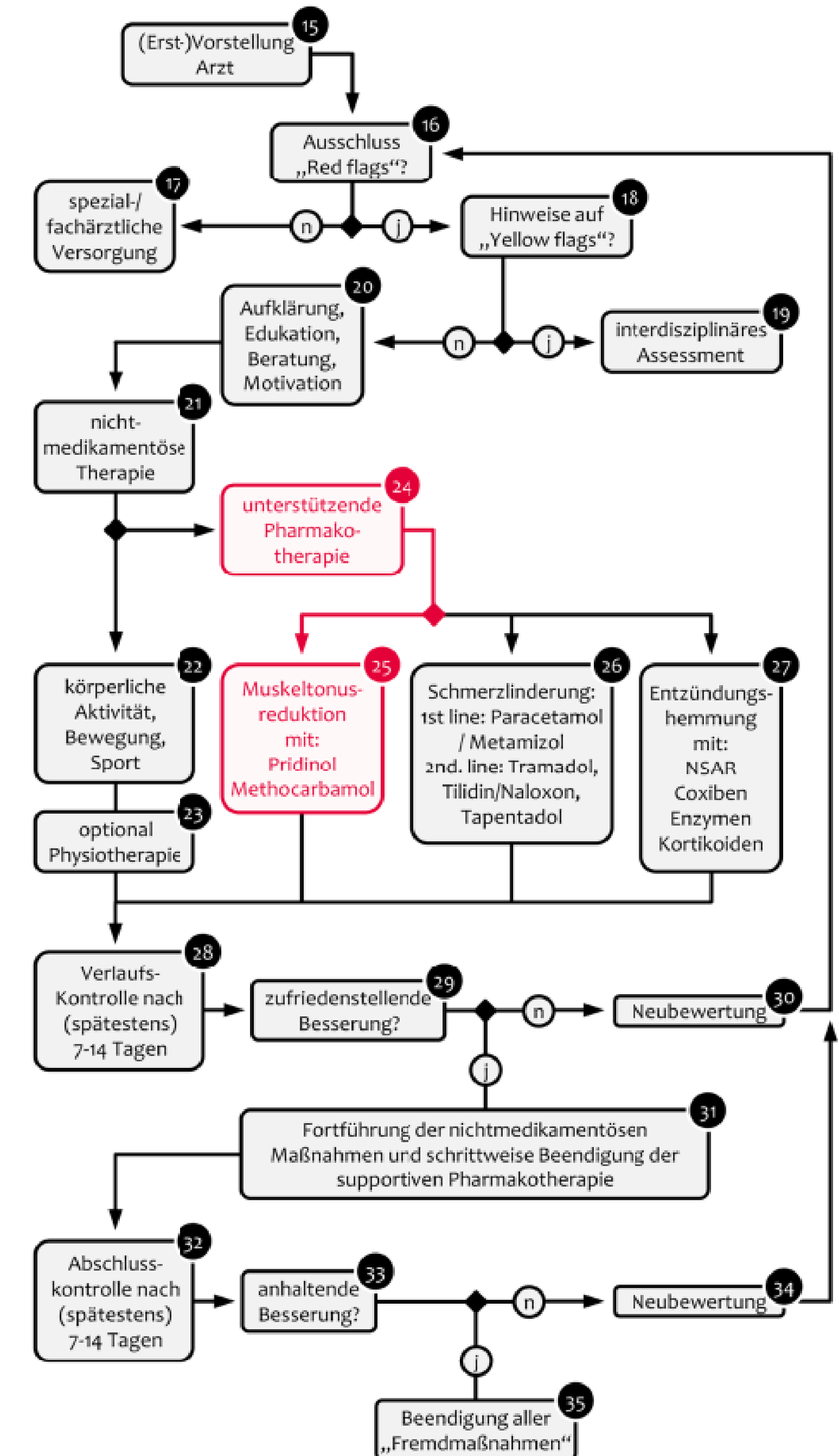
DGS-PraxisLeitfaden zur Behandlung akuter Kreuz-/Rückenschmerzen (2021)

DGS-PraxisLeitfaden ≠ Leitlinie!

Empfehlungen*:

- Zur unterstützenden Pharmakotherapie: Muskeltonusreduktion mit Pridinol oder Methocarbamol
- Schmerzlinderung: Paracetamol, Metamizol, Opioide
- Entzündungshemmung: NSAR, Coxibe, Enzyme, Kortikoide

➤ **Pridinol** ist eine der empfohlenen Pharmakotherapien



Zentralwirksame Muskelrelaxantien

- Methocarbamol
- Pridinol
- Tolperison, Baclofen nur bei Spasmen nach WS-Verletzungen oder MS
- Tetrazepam, außer Handel
- Diazepam bei Zuständen mit erhöhtem Muskeltonus

Muskulärer Einfluss auf Rückenschmerzen

85 bis 90 % der Rückenschmerzen sind durch Fehlfunktionen und Verspannungen der Muskulatur bedingt oder mitbedingt¹

85,5 % der Erwachsenen haben Erfahrung mit Rückenschmerzen²

61,3 % der Erwachsenen leiden pro Jahr an Rückenschmerzen²

Analgetika

(z.B. NSAR,
Paracetamol, Opioide)



Schmerz



Verspannung



Muskelrelaxantien

(z.B. Pridinol,
Methocarbamol)

1) Leinmüller R. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 105, Heft 31-32, 4.Aug.2008.

2) Von der Lippe E, Krause L, Porst M, Wengler A, Leddin J et al. (2021). Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen in Deutschland. Ergebnisse der Krankheitslast-Studie BURDEN 2020. Journal of Health Monitoring 6(S3):2–14

Zentralwirksame Muskelrelaxantien

Oral non-benzodiazepine muscle-relaxants for people with acute and chronic primary low back pain: a systematic review with meta-analysis

Andrea Manca ¹, Lucia Cugusi ², Maurits van Tulder ³, Andrea Furlan ⁴, Federico Solla ⁵, Marco Monticone ⁶

Affiliations + expand

PMID: 40186696 DOI: [10.1007/s00586-025-08786-0](https://doi.org/10.1007/s00586-025-08786-0)

Abstract

Purpose: To determine benefits and adverse effects (AE) of oral muscle-relaxants (MR) (non-benzodiazepines) for acute (< 6 weeks) and chronic (> 12 weeks) primary LBP, administered alone or combined with analgesics/NSAIDs.

Methods: CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CINAHL were searched for pertinent randomized controlled trials. Primary outcomes comprised lack of pain relief, global efficacy and AE at 5-7 days follow-up assessed dichotomously (risk ratio, RR).

Results: Fifty studies (7531 participants) were included, with data from 4775 pooled in meta-analyses. For acute LBP, non-benzodiazepine MR were associated with increased likelihood of pain

Conclusions: Non-benzodiazepine MR for acute LBP were associated with increased likelihood of pain relief and global efficacy compared to placebo. Combined therapy with analgesics/NSAIDs proved superior for global efficacy. Studies are needed to evaluate if non-benzodiazepine MR are of larger benefit than analgesics/NSAIDs, and if stand-alone administration provides more benefit than combined treatment. The observed AE warrant caution.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40186696/>

Zentralwirksame Muskelrelaxantien

Review > World Neurosurg X. 2024 Mar 6;23:100273. doi: 10.1016/j.wnsx.2024.100273.

eCollection 2024 Jul.

Acute back pain: The role of medication, physical medicine and rehabilitation: WFNS spine committee recommendations

Salman Sharif ¹, Muhammad Yassar Jazaib Ali ¹, Yeşim Kirazlı ², Ian Vlok ³, Corinna Zygourakis ⁴, Mehmet Zileli ⁵

Affiliations + expand

PMID: 38807862 PMCID: PMC11130729 DOI: 10.1016/j.wnsx.2024.100273

Abstract

Objectives: To formulate the most current, evidence-based recommendations for the role of medication, physical medicine, and rehabilitation in the management of acute low back pain lasting <4 weeks.

Methods: A systematic literature search in PubMed and Google Scholar databases was performed from 2012 to 2022 using the search terms "acute low back pain," "drugs," "bed rest," "physical medicine," rehabilitation." Standardized screening criteria resulted in a total of 39 articles that were analyzed, including 16 RCTs, 8 prospective studies, 6 retrospective studies, and 9 systematic reviews. This up-to-date information was reviewed and presented at two separate meetings of the World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS) Spine Committee. Two rounds of the Delphi method were utilized to vote on the statements and arrive at a positive or negative consensus.

Results and conclusion: The WFNS Spine Committee finalized twelve recommendation guidelines on the role of medication, physical medicine and rehabilitation in the management of acute LBP. We advocate for a uniform approach to the treatment of these patients, including proper patient education and utilizing drugs with proven efficacy and minimal side effects. First-line pharmacologic agents are acetaminophen and NSAIDs; muscle relaxants can be used for spasms and pain reduction, and opioids should be minimized. Continued activity, rather than bed rest, is recommended, and lumbar spine orthotics may be used to reduce pain and augment functional

Results and conclusion: The WFNS Spine Committee finalized twelve recommendation guidelines on the role of medication, physical medicine and rehabilitation in the management of acute LBP. We advocate for a uniform approach to the treatment of these patients, including proper patient education and utilizing drugs with proven efficacy and minimal side effects. First-line pharmacologic agents are acetaminophen and NSAIDs; muscle relaxants can be used for spasms and pain reduction, and opioids should be minimized. Continued activity, rather than bed rest, is recommended, and lumbar spine orthotics may be used to reduce pain and augment functional status. Thermotherapy, cryotherapy, TENs, spinal manipulative therapy, and acupuncture may all be used as adjuncts to improve acute LBP.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38807862/>



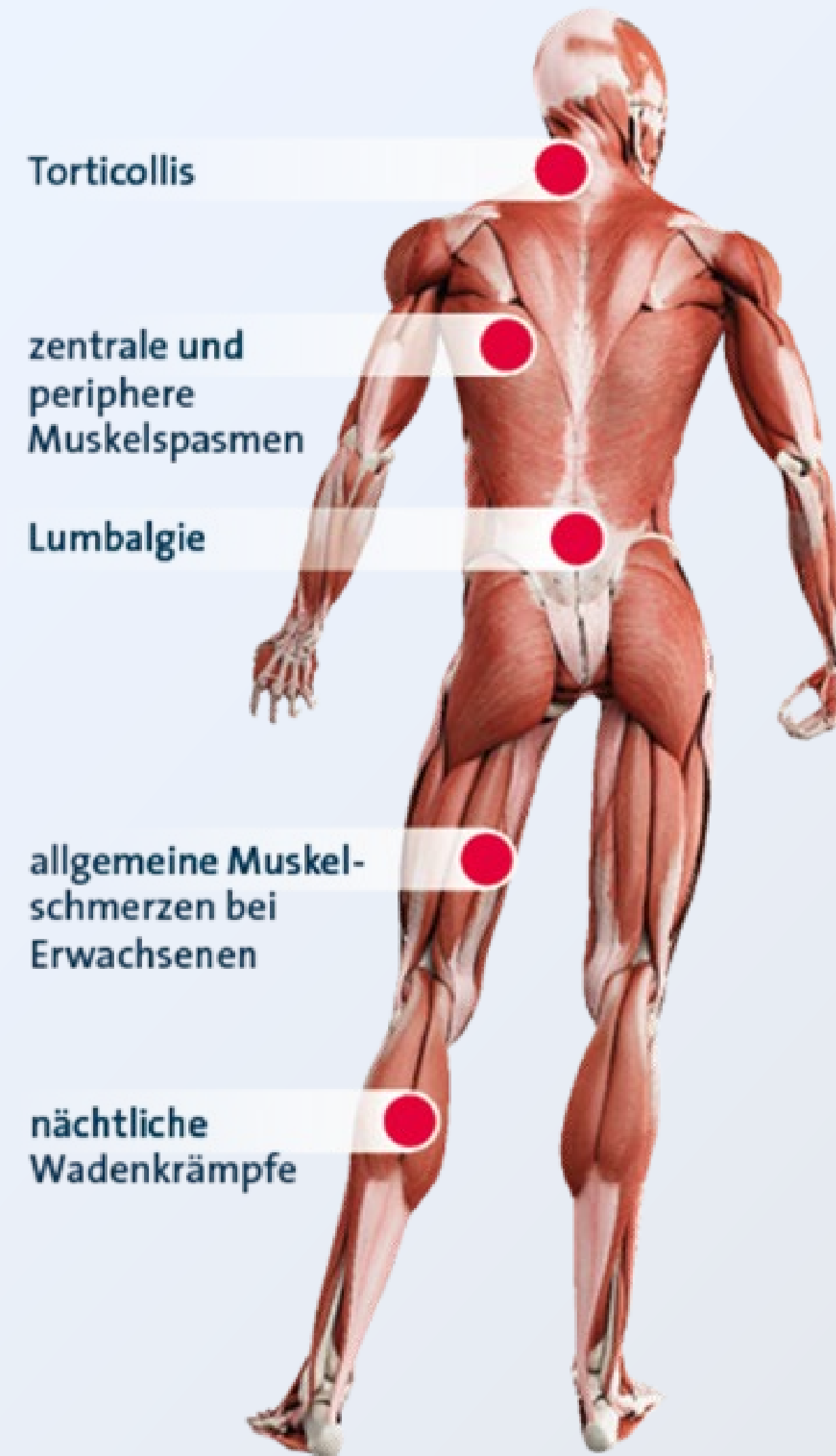
Indikationen Methocarbamol

- symptomatische Behandlung schmerzhafter Muskelverspannungen, insbesondere im unteren Rückenbereich
- Dosis: 3 x 1.500 mg, max. 30 Tage
- HWZ: 2 h

Kontraindikationen Methocarbamol

- Koma, komatöse Zustände
- Erkrankungen des ZNS
- Myasthenia gravis
- Schwangerschaft, Stillzeit
- Patienten mit Neigungen zu epileptischen Krampfanfällen
- Überempfindlichkeiten

Indikationen Pridinol



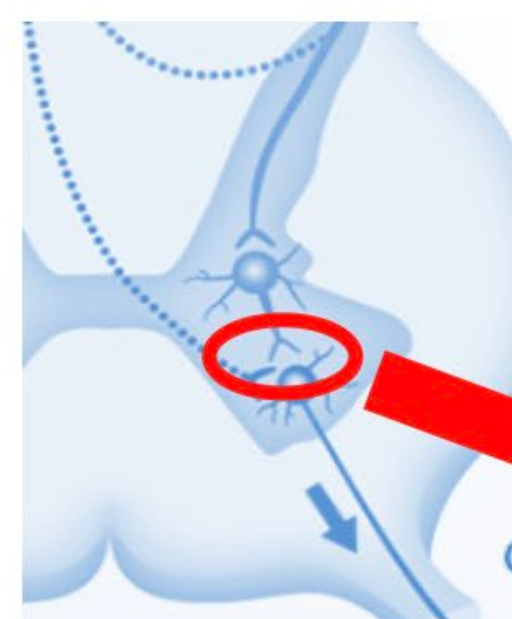
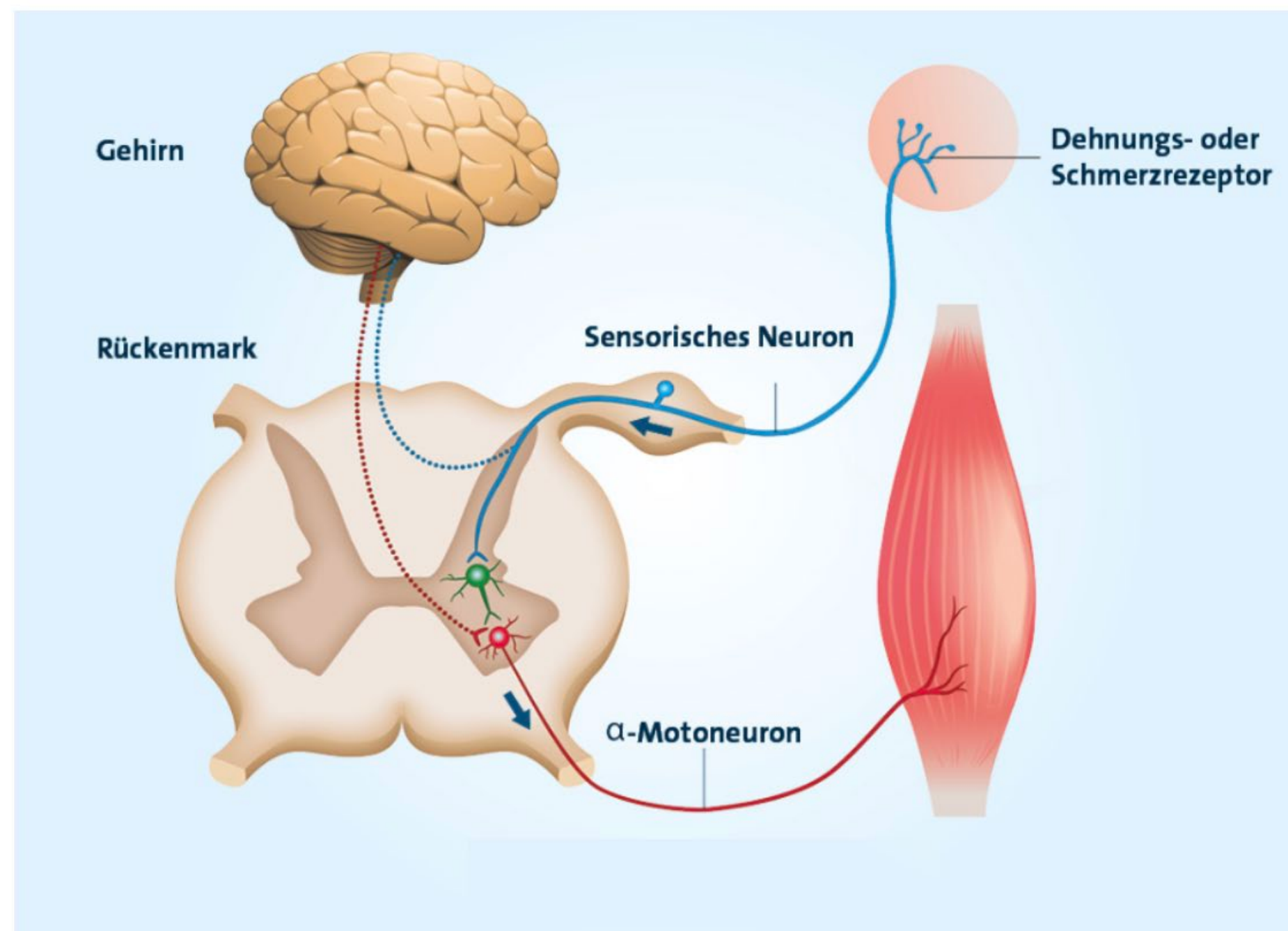
- zentrale und periphere Muskelspasmen (inkl. nächtliche Wadenkrämpfe)
- Lumbalgie
- Torticollis (Schiefhals)
- allgemeine Muskelschmerzen bei Erwachsenen

HWZ: 19 h

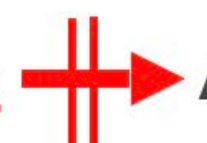
Kontraindikationen Pridinol

- Glaukom
- Prostatahypertrophie
- Syndrome mit Harnverhalt
- Einengungen des Magen-Darm-Trakts
- Herzrhythmusstörungen
- Erstes Drittel der Schwangerschaft
- Überempfindlichkeiten

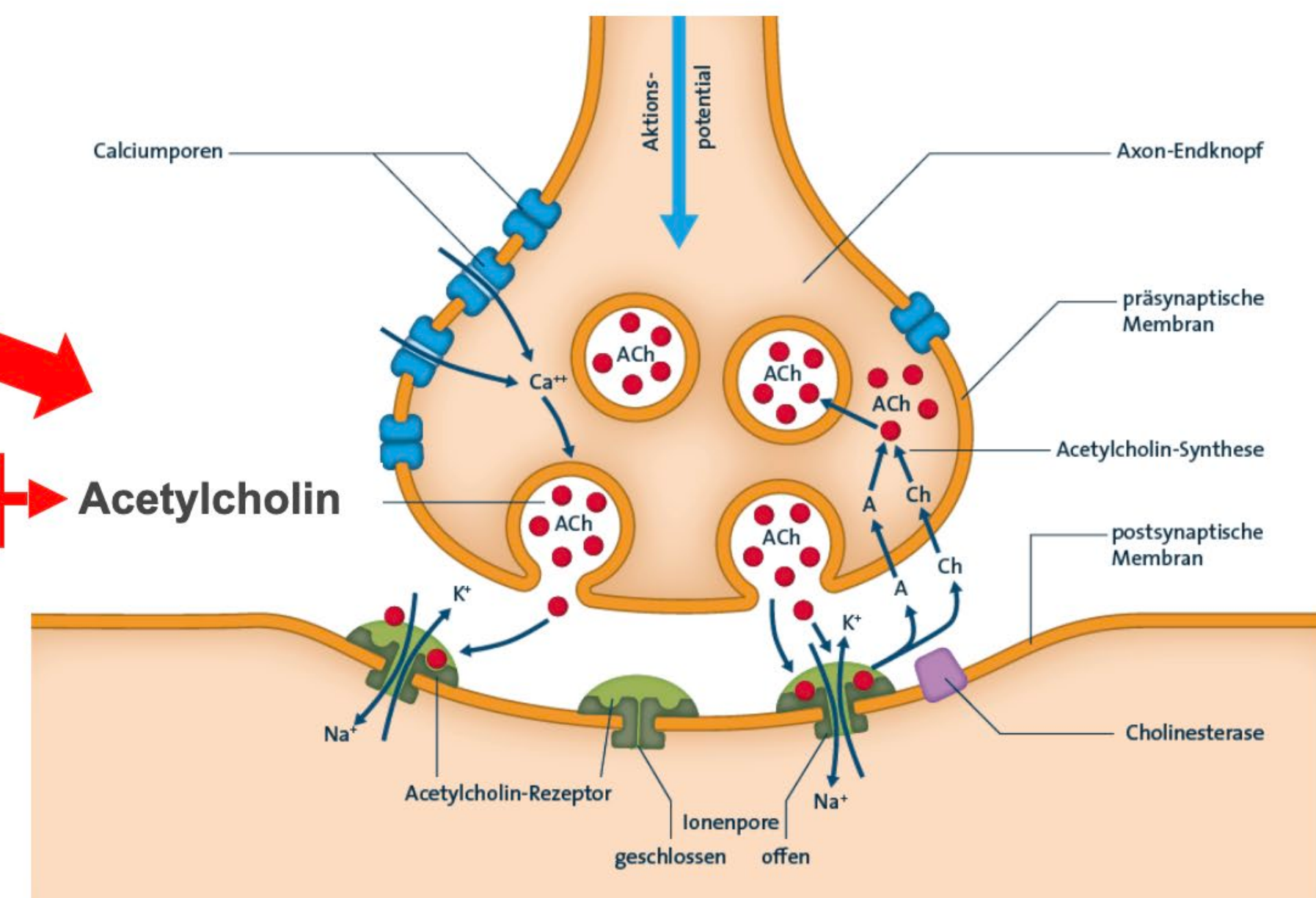
Wirkmechanismus



Anticholinergika

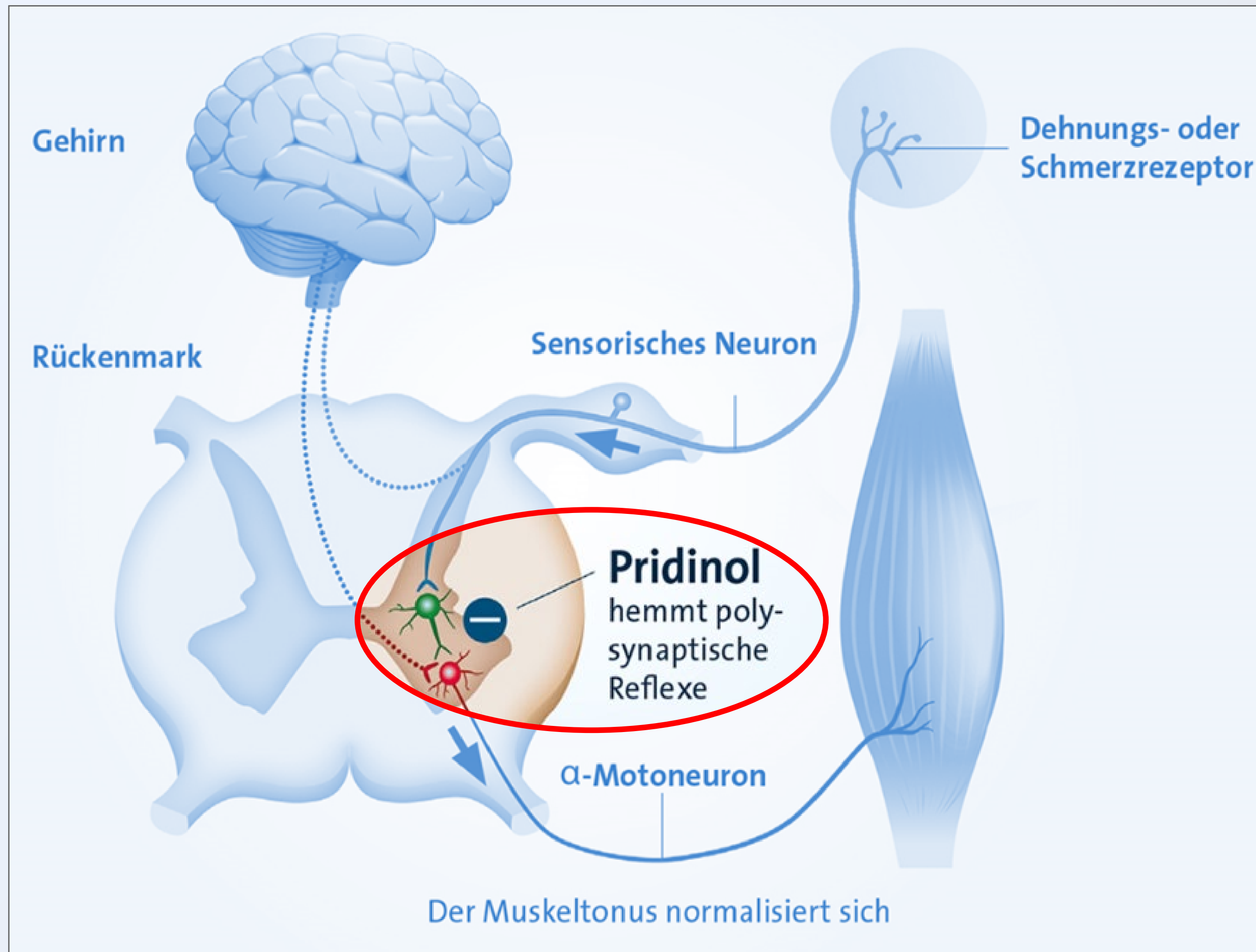


Acetylcholin



- Acetylcholin: Botenstoff des **somatischen Nervensystems** und des **Parasympathikus**

Wirkmechanismus

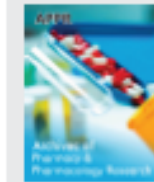


Registerstudie Providence

Vergleich Pridinol vs. NSAR mit Routinedaten von 934 Patienten mit akuten Schmerzen im unteren Rücken, Beobachtungszeitraum 4 Wochen

Ergebnisse:

- hochsignifikant bessere Response Pridinol (69,0%) vs. NSAR (34,0%)
- signifikant weniger UAW und UAW-bedingte Therapieabbrüche unter Pridinol
- signifikant erhöhtes Sicherheitsrisiko bei den ≥ 65 -jährigen bei NSAR, aber nicht bei Pridinol



ISSN: 2641-2020
Archives of
Pharmacy & Pharmacology Research

DOI: 10.33552/APPR.2024.04.000582


Research Article

Copyright © All rights are reserved by Michael A Überall

Effectiveness Of the Antispasmodic Pridinol Vs. Nsaids in Patients with Acute (Low) Back Pain – Results of Providence, A Retrospective, Non-Interventional Propensity- Score Matched Dual Cohort Analysis of Depersonalized 4-Week Real-World Data Provided by The German Pain E-Registry

Michael A Überall^{1*}, Artur Schikowski²

¹Institute of Neurological Sciences - IFNAP, Center of Excellence in Health Care, Research, Nordostpark 51, 90411 Nürnberg, Germany

²Pain Institute & Center for Medical Education Düsseldorf, Friedrichstraße 13-15, 40217 Düsseldorf, Germany

***Corresponding author:** Michael A Überall, Institute of Neurological Sciences - IFNAP, Center of Excellence in Health Care, Research, Nordostpark 51, 90411 Nürnberg, Germany

Received Date: February 27, 2024
Published Date: March 12, 2024

Abstract

Background: Current guidelines recommend the preferred use of NSAIDs for the treatment of acute (low) back pain [a(L)BP] for a limited period of time, although their effects in controlled clinical trials is at best manageable and effect sizes of questionable clinical relevance. Positive recommendations for antispasmodics (such as pridinol, PRI) are frequently lacking, with reference to allegedly insufficient study data and generalized statements about “unfavorable” side effect profiles. Practical comparisons of both therapy alternatives under daily-life conditions are lacking.

Methods: Retrospective evaluation of depersonalized 4-week data from the German Pain e-Registry on two cohorts of patients with a(L)BP in whom complaints weren’t sufficiently alleviated either spontaneously or by self-treatment with OTC and who were then 1st line prescribed either NSAIDs or PRI as monotherapy. Propensity score-based data selection to ensure comparable baseline situations (n=467 per cohort). Responder categorization for the primary endpoint based on a composite of (a) absence of treatment discontinuation due to drug-related adverse events (DRAEs), (b) evidence of significant and clinically relevant improvements of pain intensity, (c) pain-related functional impairments in daily life, (d) physical and (e) mental quality of life.

Results: Confirmatory evidence of a significant superior response rate with PRI vs. NSAIDs: 69.0% (66.0-71.9) vs. 34.0% [31.0-37.1; p<0.001, effect size 0.349; OR: 4.3 (3.3-5.7), RR: 2.1 (1.8-2.4); NNT: 2.9], including greater improvements with PRI vs. NSAIDs in all pain and functional parameters evaluated vs. BL (mean±SD): pain intensity (PDI): 73.0±16.4 vs. 62.8±22.8%, functional restrictions (mPDI): 69.0±16.6 vs. 42.0±30.2%, physical QoL: 29.7±10.3 vs. 18.2±8.2%, mental QoL: 18.5±11.1 vs. 13.5±11.7% (p<0.001 for each). Significantly less DRAEs (9.0 vs. 20.8%; p<0.001, ES: 0.165; OR: 0.377, RR: 0.565; NNH: 8.5) and DRAE-related treatment discontinuations (3.4 vs. 9.4%; p<0.001, ES: 0.122; OR: 0.341, RR: 0.517; NNH: 16.7) among PRI vs. NSAIDs.

Conclusions: Based on the present retrospective analysis of non-interventional collected health care data of patients with a(L)BP, the first-line prescription of the antispasmodic PRI over 4-weeks was found to be superior effective compared to the guideline-compliant prescription of NSAIDs when spontaneous remission was inadequate and self-treatment with OTC NSAIDs/analgesics was ineffective.

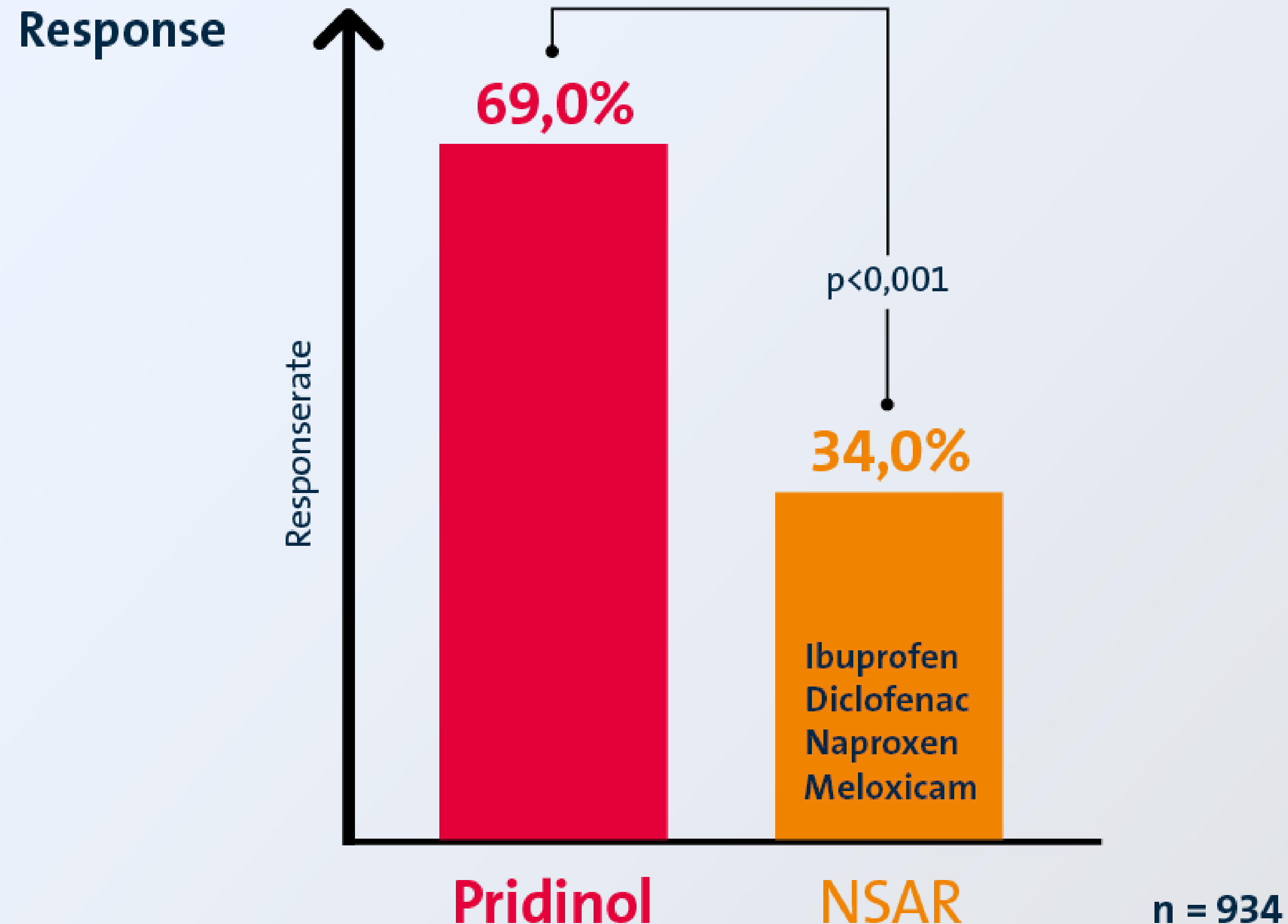
Keywords: Pridinol; Antispasmodic; Nsaid; Acute (Low) Back Pain; Short-Term Treatment; Propensity Score Matching



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 License | APPR.MS.ID.000582.

Page 1 of 19

Registerstudie Providence



Definition Response

Nachweis einer klinisch relevanten Verbesserung bzgl.

(a) Schmerzlinderung

(b) schmerzbedingten Beeinträchtigung im Alltag

(c) körperlicher und

(d) seelischer Lebensqualität

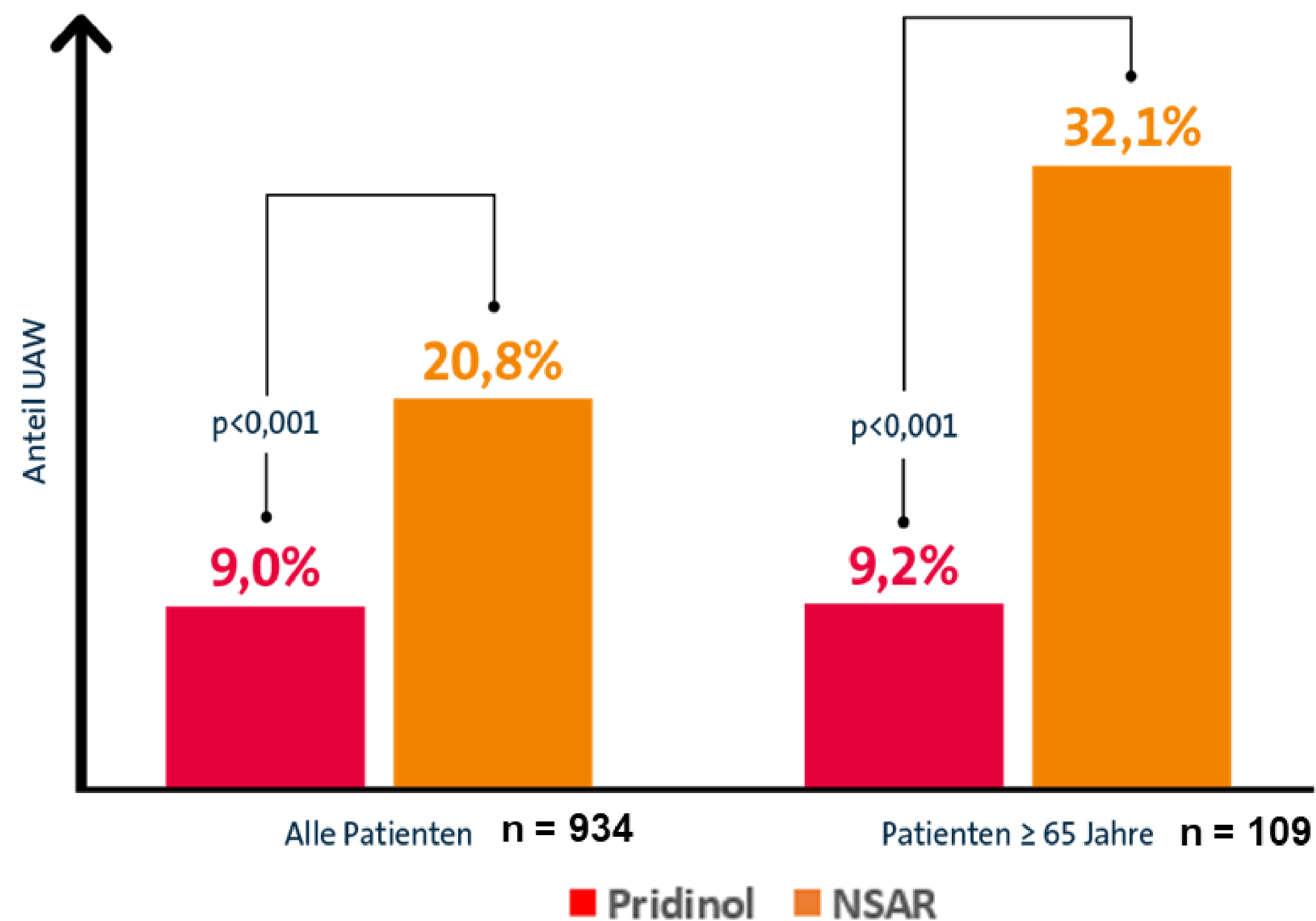
und

Fehlen eines (e) UAW-bedingten Behandlungsabbruchs

➤ **Hochsignifikant besseres Ansprechen unter Pridinol vs. NSAR**

Registerstudie Providence

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)



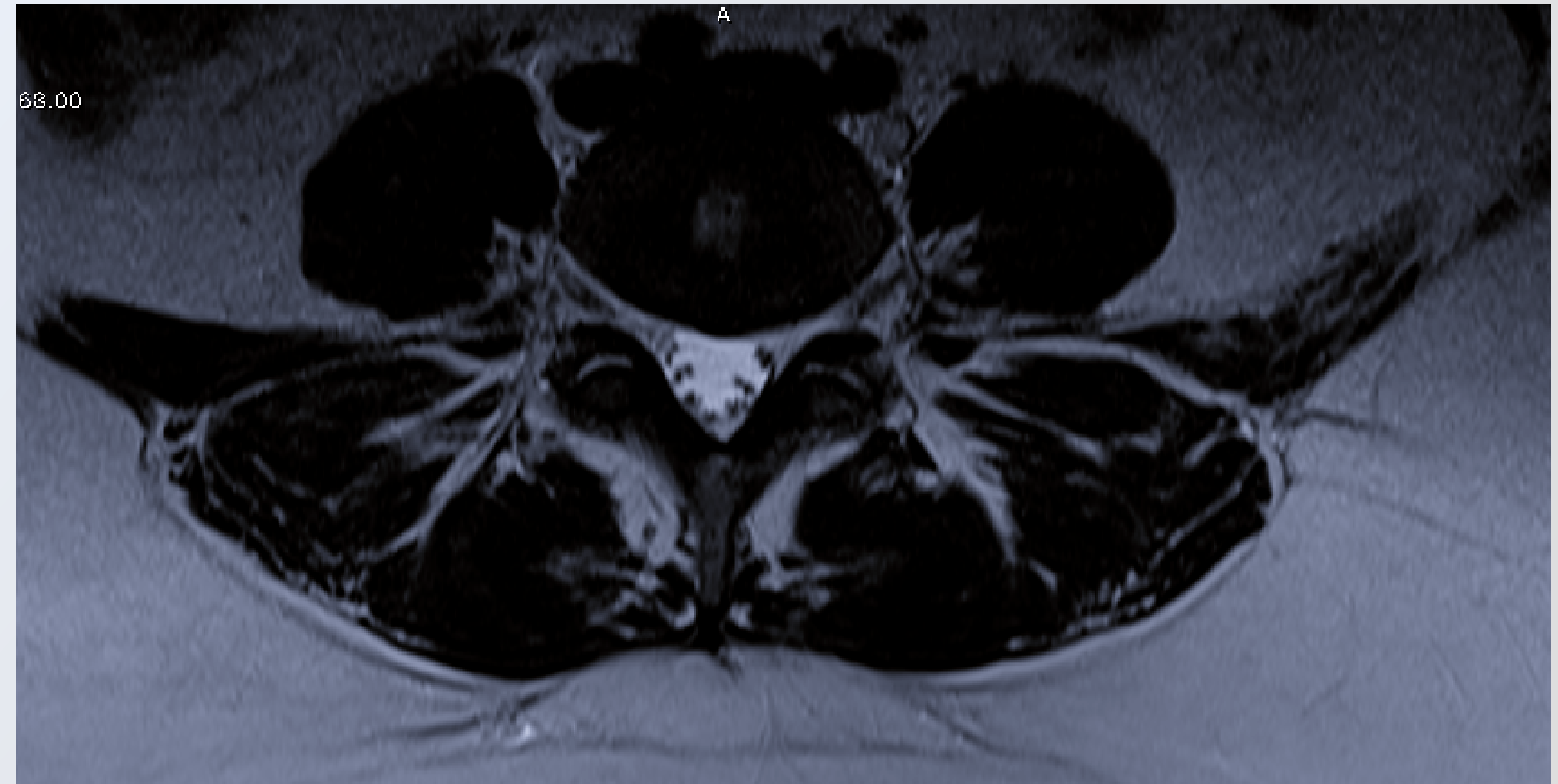
- Signifikant weniger UAW unter Pridinol vs. NSAR
- Patienten ≥ 65 Jahre vertrugen Pridinol gut, aber NSAR wesentlich schlechter

Fallvorstellung 1

- 43-jährige Patientin, lumbale Rückenschmerzen seit ca. 3 Wochen, ohne Ausstrahlung
- Anbehandlung über HA mit Ibuprofen 600 mg (3x1), Tilidin 100 mg (2x1) und Metamizol 500 mg (bis zu 4x1) ohne Besserung der Symptomatik
- im MRT keine fassbare Pathologie
- Klinisch erhebliche Myogelosen mit Triggerpunkten und Vorlaufphänomen
- Umstellung auf Pridinol 3 x 0,5 Tabletten und moderate Krankengymnastik



Fallvorstellung 1



Fallvorstellung 1

- Kontrolle nach 14 Tagen
- dtl. Reduktion der Analgetika, kein Tilidin mehr nötig, Metamizol nur noch bei Bedarf, Ibuprofen und Pridinol weiter bis Tag 10
- klinisch nur noch geringe Myogelose mit vereinzelten Triggerpunkten
- Krankengymnastik weiter und Übungen in Eigenregie



Fallvorstellung 2

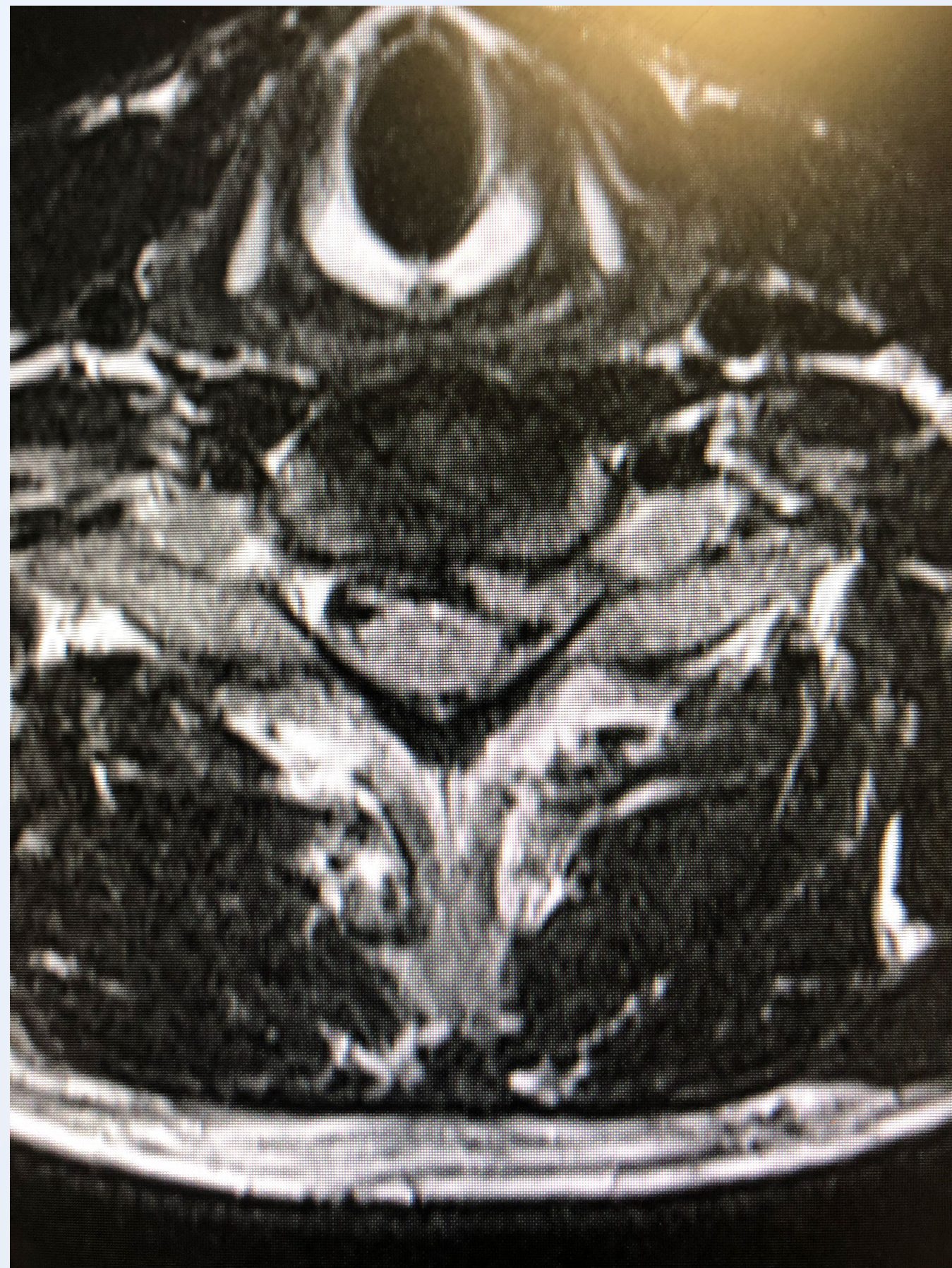
- Überweisung von der HÄ
- 32-jähriger Patient mit Schmerzen im Nacken und unter dem Schulterblatt
- erhebliche Verspannung links betont mit Bewegungseinschränkung für Rotation und Seitneige
- Kribbeln 3. und 4. Finger der linken Hand, im Seitenvergleich geringes Kraftdefizit des M. triceps, Reflexe seitengleich lebhaft



Fallvorstellung 2

- Schmerzmedikation mit Ibuprofen 600 (3x1), Pridinol (3x1), Uridinmonophosphat + Vit B12 Komplex (1x1)
- bei neurologischen Symptomatik MRT der HWS
- Schmerzen rückläufig, weiterhin C6 Symptomatik
- Verordnung KG mit ET des linken Armes

Fallvorstellung 2



Vielen Dank

