Abschlussarbeit

Rückenschmerzen im Alter

ein geriatrisch-interdisziplinärer Zugang

eingereicht von

Dr. med. univ. Christina Plieseis

und

Dr. med. univ. Dominik Plieseis

zur Erlangung des ÖÄK-Diploms

Geriatrie

der

Österreichischen Akademie der Ärzte

Bad Ischl, September 2024

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis i
Glossar und Abkürzungen iii
Abbildungsverzeichnis iv
Tabellenverzeichnis v
1 Einleitung 1
2 Ziele und Methoden 1
2.1 Zielsetzung der Arbeit 1
2.2 Methoden 2
3 Epidemiologie 2
4 Definitionen 2
4.1 Spezifischer vs. Unspezifischer Kreuzschmerz 3
4.2 Zeitliche Einteilung 3
5 Basisdiagnostik 4
5.1 Anamnese 4
5.2 Klinische Untersuchung 4
6 Differentialdiagnosen 5
6.1 Red flags – Übersicht spezieller Krankheitsbilder 5
6.1.1 Frakturen 5
6.1.2 Radikulopathien/Massenprolaps 5
6.1.3 Infektion 6
6.1.4 Neoplasie 6
6.2 Schmerzen ohne eindeutige pathoanatomische Korrelation 6
6.3 Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises 6
6.4 Extravertebragene Schmerzursachen 7
6.5 Algorithmus zur Erstversorgung 8
7 Laborchemische Diagnostik 8
8 Bildgebende Diagnostik 8
9 Risikofaktoren bei geriatrischem Patientengut 9
9.1 Nicht modifizierbare Risikofaktoren 10
9.2 Modifizierbare Risikofaktoren 10
9.3 Erschwerte Einschätzung und Beurteilung 13
9.3.1 Numeric Rating Scale (NRS) 13
9.3.2 Visual Analog Scale (VAS) 13
9.3.3 Faces Pain Scale – Revised (FPS-R) 14

9.3.4 Iowa Pain Thermometer (IPT) 14
10 Therapie 15
10.1 Nicht-Medikamentöse Therapieansätze 15
10.1.1 Körperliche Bewegung / Physiotherapie 15
10.1.2 Reizstrom/TENS 17
10.1.3 Akupunktur 17
10.1.4 Andere passive Therapiemethoden 18
10.1.5 Psychologie 18
10.2 Medikamentöse Therapie – Besonderheiten bei geriatrischen Patienten 19
10.2.1 Medikamentöse Therapie – Entscheidungshilfen 20
10.2.2 Nicht-Opioid Analgetika 21
10.2.3 Opioid Analgetika 21
10.2.4 Co-Analgetika 23
10.2.5 Cannabinoide 25
10.2.6 Phytopharmaka 26
10.2.7 Sonstige topisch applizierbare Substanzen 27
10.3 Infiltrationstherapie 28
11 Conclusio 29
12 Literatur 31

Glossar und Abkürzungen

CBD – Cannabidiol

GI – gastrointestinal

HWZ – Halbwertszeit

IPT – Iowa Pain Thermometer

ISG – Iliosakralgelenk

LBP – Lower back pain

MRT – Magnetresonanztomographie

NRS – Numeric Rating Scale

NVL - Nationale Versorgungs-Leitlinie Kreuzschmerz

TENS – Transkutane elektrische Nervenstimulation

THC - Tetrahydrocannabinol

VAS – Visual Analog Scale

VDS – Verbal Descriptor Scale

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Erstversorgung des lumbalen Rückenschmerzes – modifiziert nach Casser et al. (5) 8
Abbildung 2 – Einflüsse und Auswirkungen auf lumbale Schmerzsymptomatik (LBP) des geriatrischen Patienten nach Simon und Hicks - (1) 9
Abbildung 3 – Risikofaktoren bei geriatrischen Patientinnen und Patienten (16) 12
Abbildung 4 - Numeric Rating Scale (27) 13
Abbildung 5 - Visual Analog Scale (28) 13
Abbildung 6 - Faces Pain Scale - Revised (29) 14
Abbildung 7 - Iowa Pain Thermometer & Revised Iowa Pain Thermometer (26) 14

Tabellenverzeichnis

1: Körperliche Veränderungen im Alter, modifiziert nach „Praktische Tipps – Schmerzbehandlung des geriatrischen Patienten (39) 19

1 Einleitung

Im Rahmen unserer ärztlichen Tätigkeit sahen wir uns sehr häufig mit der Behandlung von Schmerzen des Bewegungsapparates, allen voran Kreuzschmerzen, konfrontiert. Dabei war es auffällig, dass sich dieses Krankheitsbild in annähernd allen Altersschichten gehäuft präsentierte. Insbesondere bei geriatrischem Patientengut erlebten wir jedoch die Differenzialdiagnostik und Therapiefindung als oft sehr herausfordernd. Begleitende Umstände wie Multimorbidität und Polypharmazie erschwerten zudem die Behandlung. Diese Umstände ermutigten uns, dieses Thema als Abschlussarbeit zu wählen.

2 Ziele und Methoden

2.1 Zielsetzung der Arbeit

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es, einen Überblick über die Diagnostik, Differenzialdiagnosen und die verschiedenen nicht medikamentösen und pharmakologischen Therapieoptionen zu geben, um die Komplexität der Betreuung bzw. Behandlung alternder und alter Patientinnen und Patienten mit Rückenschmerzen aus Sicht der Allgemeinmedizin abzubilden.

Es ist nicht Ziel dieser Arbeit, grundlegende pharmakologische Hintergründe zu erfassen oder konkrete Therapiepläne auszuarbeiten. Diese Übersicht soll insbesondere eine Stütze in der Therapiefindung und weiterführenden Behandlung von akuten, chronischen und auch potenziell gefährlichen Krankheitsverläufen sein und die unterschiedlichen Herangehensweisen an dieses häufig auftretende und mitunter sehr herausfordernde Krankheitsbild beleuchten.

2.2 Methoden

Mithilfe von Fachbüchern und medizinischen Online-Recherche-Datenbanken wie beispielsweise Medscape, PubMed und Google Scholar sowie anhand von AWMF- und nationalen Versorgungsleitlinien wurden die vorliegenden Ergebnisse erhoben und diese in der Abschlussarbeit zusammengefasst. Weiters wurden Artikel in diversen Fachzeitschriften und fachspezifische Internetseiten zur Recherche verwendet.

3 Epidemiologie

Laut Daten des Robert-Koch-Institutes haben im Rahmen einer Umfrage über 30% der über 65-jährigen Bewohner Deutschlands angegeben, in den letzten 12 Monaten an chronischen Rückenschmerzen gelitten zu haben. (2)
Die mit auf die Lebenszeit angegebene, hohe Kreuzschmerz-Prävalenz von 60-85% in der österreichischen Bevölkerung und auch in anderen zivilisierten Ländern zeigt auf, wie relevant dieses facettenreiche Beschwerdebild für die medizinische Behandlung betroffener Patientinnen und Patienten ist. (3, 4)

4 Definitionen

Laut nationaler Versorgungsrichtlinie des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz ist der Kreuzschmerz definiert als „Schmerzen unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten mit oder ohne Ausstrahlung ins Bein, die ganz verschiedene Ursachen haben können“ (2, 4).

Es existiert eine Vielzahl an unterschiedlichen Einteilungsmöglichkeiten für das thematisierte Krankheitsbild. Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt jedoch eine Beschränkung auf zwei, im ärztlichen Alltag praktikabel anwendbare, Unterscheidungsmöglichkeiten.

4.1 Spezifischer vs. Unspezifischer Kreuzschmerz

Eine bereits etablierte, grundsätzliche Differenzierung zwischen spezifischem und unspezifischem Kreuzschmerz gelingt anhand der Möglichkeit einer festzustellenden, somatischen Pathologie, welche dem Symptombild zugrunde liegt. Spezifische Kreuzschmerzen können beispielsweise in degenerativen Wirbelsäulenveränderungen, Discopathien, Entzündungen, Frakturen oder aber auch in systemischen Erkrankungen begründen sein. Eine detaillierte Auflistung der Differenzialdiagnosen findet sich im weiteren Verlauf der Arbeit. Können jedoch keine spezifisch therapierbaren Ursachen festgemacht werden, so spricht man von unspezifischen Kreuzschmerzen. (2)
Laut Koes et al. lassen sich lediglich 15% der lumbalgiformen Schmerzsymptomatik spezifischen Rückenschmerzen zuschreiben. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass
80–90 % der Rückenschmerzen als nichtspezifisch einzuordnen sind und somit ohne strukturelles Korrelat vorliegen. (5, 6)

Diese Form der Unterscheidung ist oft maßgebend für den weiteren Behandlungsweg und die damit verbundenen, therapeutischen Möglichkeiten. So unterscheidet sich je nachdem, ob es sich um einen spezifischen oder nichtspezifischen Kreuzschmerz handelt, mitunter die Indikationsstellung zu bildgebenden Verfahren. (7)

4.2 Zeitliche Einteilung

Anhand einer ausführlichen Anamnese kann mit einer zeitlichen Einteilung eine weitere, differenzialdiagnostisch hinweisgebende Unterscheidung erfolgen. Liegt die Schmerzdauer zwischen 1 und 4 Wochen, so spricht man von akuten Kreuzschmerzen. Beträgt die Dauer der Beschwerdesymptomatik länger als 12 Wochen, ist die Definition einer chronischen Lumbalgie erfüllt. Als subakute Kreuzschmerzen werden Beschwerdeintervalle zwischen 5 und 12 Wochen definiert. (4)

5 Basisdiagnostik

5.1 Anamnese

Durch eine gezielte Anamneseerhebung kann es dem Untersucher beziehungsweise der Untersucherin bereits im Vorfeld erleichtert werden, eine Einordnung der geschilderten Beschwerden anhand der o.g. Einteilungen zu erzielen. So sollten neben der Schmerzcharakteristik beispielsweise auch auslösende Ereignisse, Lokalisation, Ausstrahlung, Dynamik im Tagesverlauf, mögliche lindernde oder aggravierende Faktoren und auch Begleitsymptomatik abgefragt werden. Potenziell gefährlicher Krankheitsbilder mit raschem Handlungsbedarf und die damit verbundenen, wichtigen anamnestischen Fragestellungen werden im Kapitel „Red flags“ im weiteren Verlauf der Arbeit abgehandelt. Nicht zu vernachlässigen sind ebenso mögliche, vorliegende psychosoziale sowie (ehemalige) Arbeitsplatz-bezogene Risikofaktoren. (2, 5)

5.2 Klinische Untersuchung

Neben einer gründlichen Anamnese ist eine ausführliche, klinische Statuserhebung ein obligater Bestandteil jeder Basisuntersuchung, um gefährliche Krankheitsverläufe erkennen zu können. Je nach Verdachtsdiagnose gilt es die entsprechenden Untersuchungen sowie Funktionstests bzw. -prüfungen durchzuführen. Zur Basisuntersuchung zählt neben der Inspektion, Palpation und Prüfung auf Druck- oder Klopfschmerz auch eine orientierende Bewegungsprüfung sowie die Prüfung des Lasègue-Zeichens bei Verdacht auf eine vorliegende Radikulopathie. Des Weiteren sollte auch eine Prüfung der ISG mit Untersuchung auf ein möglicherweise positives Vor- oder Rücklaufphänomen erfolgen. Bei Verdacht auf eine vorliegende, neurologische Begleitsymptomatik ist es notwendig, die Muskelkraft, Sensibilität und die Muskeleigenreflexe im Seitenvergleich zu prüfen. Ergänzend können ein verringerter Finger-Boden-Abstand oder ein positives Schober-Zeichen hinweisgebend für die zugrundeliegende Schmerzursache sein. (2, 5, 8, 9)

6 Differentialdiagnosen

Im Rahmen der klinischen Untersuchung sowie der Anamneseerhebung ist es unumgänglich, auf sog. „red flags“ also Warnhinweise für potenziell gefährliche, spezifische Ursachen der Beschwerden zu achten und diese auch rechtzeitig erkennen zu können. (2, 5)

6.1 Red flags – Übersicht spezieller Krankheitsbilder

6.1.1 Frakturen

Insbesondere bei geriatrischem Patientengut sind häufig Osteoporose-bedingte Frakturen ursächlich für eine vertebragene Schmerzsymptomatik. Neben adäquaten Traumata und auch Bagatelltraumata ist auch im Rahmen einer systemischen Glukokortikoidtherapie an diese Differenzialdiagnose zu denken. Ebenso sollten pathologische Frakturen in Betracht gezogen werden. Akute oder plötzlich exazerbierte, positionsabhängige Schmerzen sowie Druck- und Klopfschmerz über den Dornfortsätzen können Hinweisgebend für eine vorliegende Fraktur sein (5, 10)

6.1.2 Radikulopathien/Massenprolaps

Im Falle von Schmerzausstrahlung entlang eines Dermatoms, welche mitunter von Hyp-, Dys- oder Parästhesien begleitet sein können, ist an eine Bedrängung der Nervenwurzel zu denken. Meist ist hierbei eine Discusprotrusion beziehungsweise ein Discusprolaps ursächlich. Kommt es in weiterer Folge zur Kompression, der betroffenen Wurzel so kann es auch zu begleitenden Paresen der Kennmuskeln der jeweiligen Radices und zu einer Reflexdifferenz kommen. Bei Auftreten von plötzlichen Blasen- oder Mastdarmentleerungsstörungen ist vorrangig an ein Conus-/ Caudasyndrom zu denken. Begleitende Hypästhesie im Reithosenbereich und auch Hinweise für einen drohenden Nervenwurzeltod, welcher sich mit einer progredienten Parese bei Regredienz der Schmerzsymptomatik präsentieren kann, sind ebenso als Warnsignal zu werten. (2, 5)

6.1.3 Infektion

Bei Vorliegen von begleitenden, systemischen Entzündungszeichen, B-Symptomatik, anamnestisch rezenter bakterieller Infektion, Immunsuppression, kürzlich erfolgter Infiltration an der Wirbelsäule und auch bei vor Allem nächtlich betonten Schmerzen, muss eine infektiöse Genese im Sinne einer beispielsweise Spondylitis oder Spondylodiscitis in Betracht gezogen werden. Bakterielle Infektionen werden zum Großteil von Staphylococcus aureus, weniger häufig von gramnegativen Bakterien und seltener Streptokokken beziehungsweise Enterokokken ausgelöst und können sowohl hämatogen, exogen, als auch iatrogen oder per continuitatem auftreten. (2, 5, 11)

6.1.4 Neoplasie

0,7 % der spezifischen Kreuzschmerzen zeigen sich in einem Primärtumor beziehungsweise einer Metastase begründet. (12) Die klinische Präsentation gestaltet sich teils ähnlich wie jene bei infektiöser Ätiologie. So ist auch hierbei neben meist nichtspezifischen Schmerzen auf B-Symptomatik sowie Gewichtsverlust zu achten. Höheres Alter sowie Malignome in der bisherigen Krankheitsgeschichte sind ebenso diesbezüglich hinweisgebend. (2, 5)

6.2 Schmerzen ohne eindeutige pathoanatomische Korrelation

Den Großteil der lumbalen Schmerzen machen unspezifische Beschwerden bzw. Schmerzen ohne pathoanatomische Beziehung aus. (5, 12) Oftmals ist es auch im ärztlichen Alltag herausfordernd, einzelne Schmerzsymptome einem Krankheitsbild zuzuordnen. Meist handelt es sich um Funktionsstörungen, welche sich nicht durch klinische oder bildgebende Korrelate objektivieren lassen. Hierzu zählen beispielsweise das Facettengelenkssyndrom, das ISG-Syndrom, das myofasziale Schmerzsyndrom sowie die funktionelle Instabilität. (5)

6.3 Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

Auch Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, insbesondere das Krankheitsbild der (rheumatischen) Spondyloarthritis können lumbale Schmerzsymptomatik verursachen. So sind hierbei als Kardinalsymptome neben über 12 Wochen bestehender

Schmerzsymptomatik auch beispielsweise ein schleichender Beginn, Morgensteifigkeit, zunehmende Wirbelsäulensteifigkeit, Besserungstendenz durch Bewegung und begleitende periphere Arthritiden sowie vorbekannte entzündliche Darmerkrankungen oder Psoriasis als hinweisgebend zu erachten.(2, 13, 13)

6.4 Extravertebragene Schmerzursachen

Neben spezifischen und unspezifischen Kreuzschmerzen können auch Organsysteme mit Nahebeziehung zum Achsenskelett ähnlich imponierende Schmerzsymptomatik auslösen. Wenn auch mitunter die Zuordnung der Schmerzen zu biomechanischen Strukturen in der Regel einfach gelingt, so ist doch der differenzialdiagnostische Blick über den Tellerrand hinaus ein umso wichtigeres Werkzeug, um die Ursache herauszufinden. Insbesondere aufgrund erschwerter Erhebung und Interpretation von Schmerzcharakteristik, -intensität und -lokalisation bei geriatrischen Patientinnen und Patienten ist eine, soweit klinisch und apparativ-diagnostisch möglich, sichere Differenzierung unabdingbar. (14)
So sollte bei nicht eindeutig zuordenbaren Schmerzen an vaskuläre Veränderungen wie zum Beispiel bei Aortenaneurysmen, viszerale Pathologien im Sinne von beispielsweise Cholezystitis, Pankreatitis, Malignomen, Nephro- beziehungsweise Urolithiasis und auch an neurologische Erkrankungen (Herpes Zoster, Polyneuropathie, etc.) gedacht werden. (2, 5)

6.5 Algorithmus zur Erstversorgung

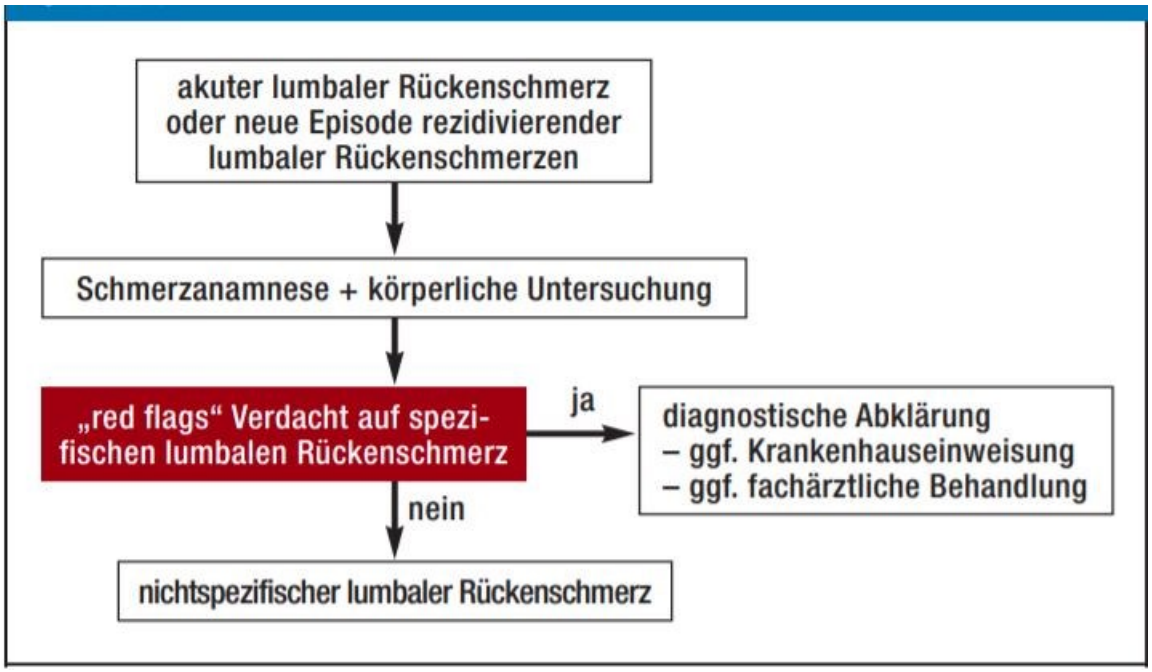


Abbildung 1 – Erstversorgung des lumbalen Rückenschmerzes – modifiziert nach Casser et al. (5)

7 Laborchemische Diagnostik

Bei nicht-spezifischem Kreuzschmerz ist eine routinemäßige Bestimmung von Laborparametern, allen voran von Entzündungsparametern nicht indiziert. Sofern klinische Hinweise beziehungsweise der Verdacht auf eine spezifische Ursache wie zum Beispiel bei infektiöser Genese vorliegen, so sind die entsprechenden Laboruntersuchungen zu veranlassen. (2, 5)

8 Bildgebende Diagnostik

Die Indikation zur Bildgebung sollte wohlüberlegt und auch streng gestellt werden. Bei Vorliegen der bereits genannten „Red flags“ ist eine rasche Bildgebung unabdingbar. Hinsichtlich der Sensitivität und zeigt sich die MRT bei Fragestellung bezüglich Radikulopathie, Infektion oder Frakturevaluierung als führend und ist auch gegenüber der CT-Untersuchung im Sinne der nicht gegebenen Strahlenbelastung vorzuziehen. (5)

Bei Vorliegen von akuten, lumbalgiformen Beschwerden ohne Verdacht auf eine spezifische Ursache ist vorerst keine unmittelbar notwendige Bildgebung indiziert. (15)
Bei akuter Aggravierung oder Symptomexazerbation beziehungsweise Therapieresistenz über 6 Wochen trotz leitliniengerechter Behandlung sollte eine entsprechende Bildgebung veranlasst werden. (5)

9 Risikofaktoren bei geriatrischem Patientengut

Wong et al. Beschreiben in einer Übersichtsarbeit eine Vielzahl an sowohl modifizierbaren, als auch an unbeeinflussbaren Risikofaktoren, welche insbesondere bei geriatrischem Patientengut zu einer Persistenz einer Lumbalgie und den damit verbundenen Einschränkungen und auch Herausforderungen in der Behandlung führen können. (16)
Neben dem Alter selbst und altersbedingten, psychosozialen Einschränkungen existiert eine Vielzahl an Einflüssen, welche die Chronifizierung und negative Auswirkungen einer bestehenden Schmerzsymptomatik begünstigen kann. Umso wichtiger ist es, die Diagnostik und Therapie individuell an unsere Patientinnen und Patienten anzupassen. (16, 17)

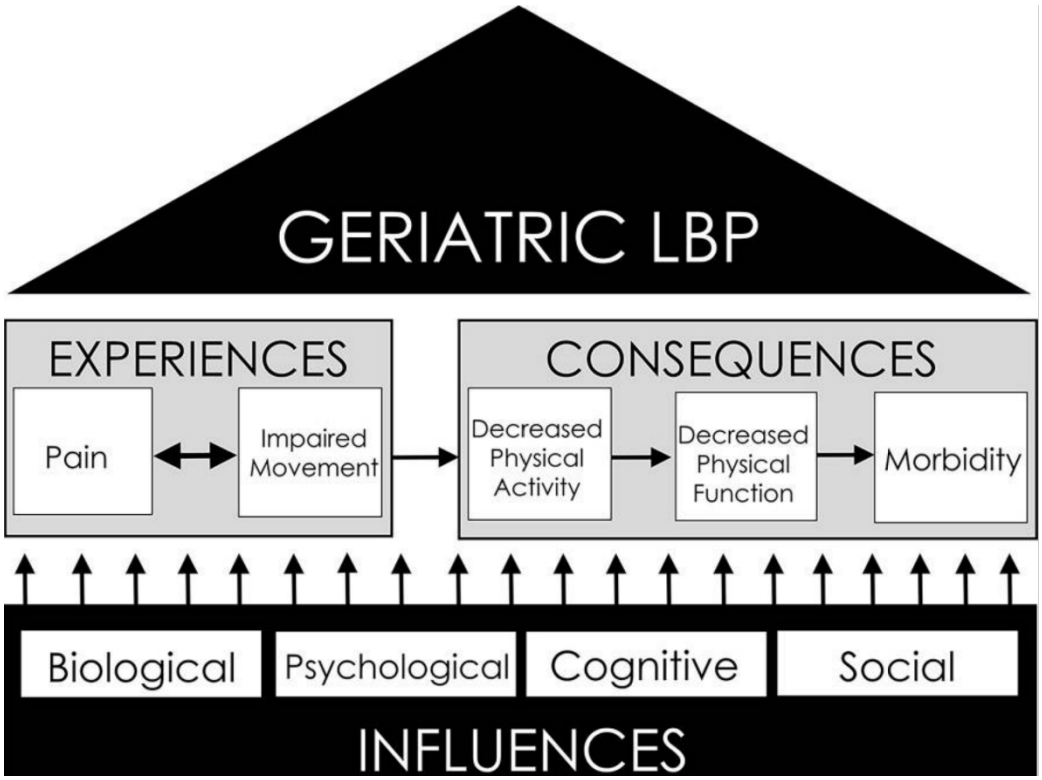


Abbildung 2 – Einflüsse und Auswirkungen auf lumbale Schmerzsymptomatik (LBP) des geriatrischen Patienten nach Simon und Hicks - (1)

9.1 Nicht modifizierbare Risikofaktoren

In der Literatur finden sich Hinweise für eine altersbedingt veränderte Schmerzwahrnehmung sowie zentralnervöser Schmerzverarbeitung, weshalb älteren Patientinnen beziehungsweise Patienten selbst oftmals eine Einschätzung und Interpretation der Symptome erschwert werden kann. (16, 18)
Des Weiteren zeigen sich Patientinnen, wohlgemerkt altersunabhängig, empfindlicher gegenüber Schmerz und leiden auch häufiger an chronischen Begleiterkrankungen, wie beispielsweise Osteoporose oder Osteopenie. Diese Komorbiditäten sind wiederum als Risikofaktor für die Entwicklung einer chronischen Lumbalgie einzuordnen. (16, 17)

Neben früherer körperlicher Belastung am Arbeitsplatz sowie genetischer Einflussgrößen spielen auch demographische Faktoren eine wesentliche Rolle in der Entstehung und Chronifizierung von Kreuzschmerzen. (16, 19)

9.2 Modifizierbare Risikofaktoren

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, können psychische Belastungsfaktoren wie Ängste oder Depression das Risiko einer Schmerzpersistenz begünstigen. Daher sollte auch bei Hinweisen auf dahingehende Begleitsymptomatik ein therapeutischer Ansatz in diesem Bereich angestrebt werden (16, 20) .

In der Literatur findet sich auch Anhalt für ein mögliches Risiko für die Entwicklung und Chronifizierung von lumbalen Schmerzen durch vermehrte, moderat bis starke körperliche Betätigung. Im Gegensatz dazu scheint es als ob Kraftübungen an zwei Tagen pro Woche kombiniert mit moderater Bewegung im Sinne von Gehen für 30 Minuten an 5 oder mehr Tagen pro Woche mit einer Risikoreduktion einhergehen können. (16, 17)

Rauchen scheint eine nicht unwesentliche Rolle in der Schmerzwahrnehmung und -entwicklung, unabhängig vom Alter einzunehmen und auch eine Degeneration an Wirbelsäulenstrukturen, wie zum Beispiel an Bandscheiben können durch Nikotinkonsum beziehungsweise durch Rauchen induziert werden. (16, 21, 22)

Nicht zu vernachlässigen sind ebenso soziale beziehungsweise sozioökonomische Faktoren, auf welche mitunter Einfluss genommen werden kann. So zeigt sich, dass insbesondere bei geriatrischem Patientengut diese Einflussgrößen einen hohen Stellenwert in der Evaluierung und Betreuung haben (23).

Ein niedriger sozioökonomischer Status und die damit verbundenen Herausforderungen wie beispielsweise schlechtere Ernährung mit konsekutiven, gesundheitlichen Folgen oder eingeschränkter Zugang zum Gesundheitssystem schlagen sich häufig in einer verstärkten Schmerzperzeption nieder. (16)

Es wurde nachgewiesen, dass bestehende, chronische Komorbiditäten mit einem vermehrten Vorliegen von persistierender Lumbalgie vergesellschaftet sind. So konnte von Stewart Williams et al. aufgezeigt werden, dass für Senioren die Wahrscheinlichkeit für lumbalgiforme Beschwerden bei Vorliegen einer chronischen Komorbidität um das 2,7-fache erhöht ist. (16, 19)

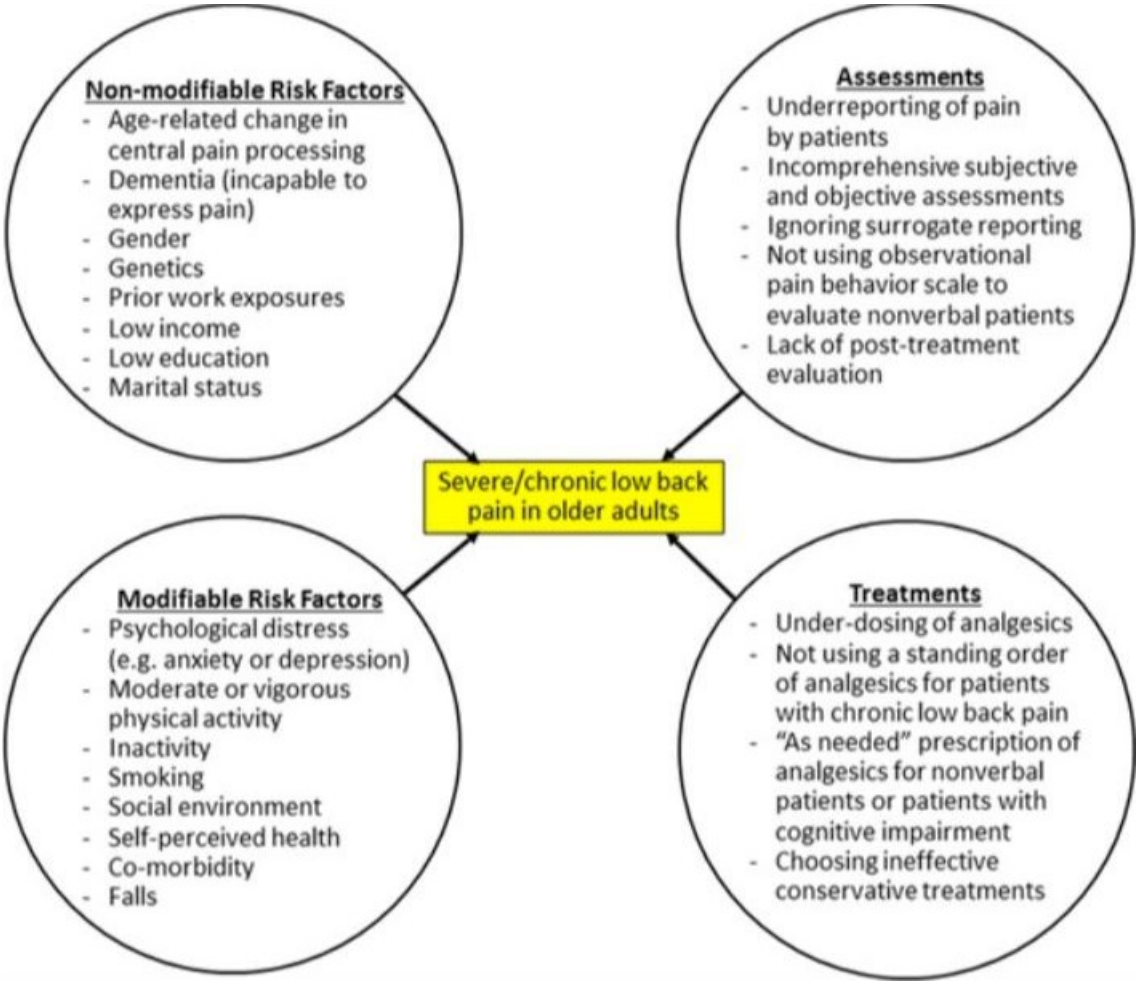


Abbildung 3 – Risikofaktoren bei geriatrischen Patientinnen und Patienten (16)

9.3 Erschwerte Einschätzung und Beurteilung

Die korrekte Einschätzung der Schmerzintensität insbesondere bei geriatrischen Patientinnen und Patienten stellt eine große Herausforderung für die behandelnde Ärztin beziehungsweise den behandelnden Arzt dar. Vor allem bei Vorliegen einer dementiellen Entwicklung kann das geriatrische Assessment deutlich erschwert sein. So hat sich gezeigt, dass die im klinischen Alltag häufig angewendete Numeric Rating Scale (NRS) durchaus potenzielle Fehlerquellen in der korrekten Einschätzung der Schmerzsymptomatik bietet. Es zeigte sich, dass zwar die häufig angewendete Visual Analaog Scale (VAS) sowie die Numeric Rating Scale (NRS) bei Vorliegen einer mild bis moderat ausgeprägten Demenz zuverlässige Aussagen über die Schmerzintensität von geriatrischen Patientinnen und Patienten erlauben, es wurden jedoch angesichts der Besonderheiten dieses Patientengutes weiterführende Assessment-Werkzeuge etabliert. Die folgenden Darstellungen zeigen die Heterogenität und die Vor- sowie Nachteile einiger, ausgewählter und häufig angewandter Schmerz-Assessment-Möglichkeiten in Bezug auf die individuelle Interpretation auf. (16, 24–26)

9.3.1 Numeric Rating Scale (NRS)

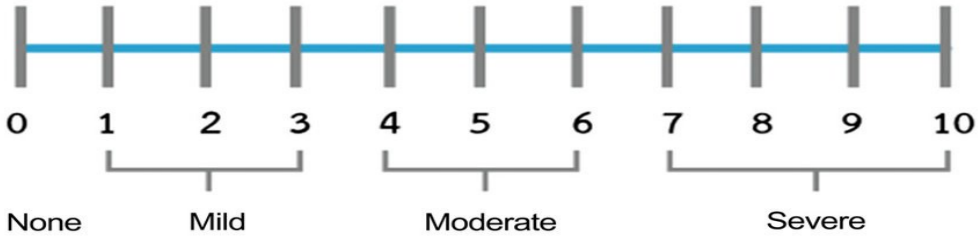


Abbildung 4 - Numeric Rating Scale (27)

9.3.2 Visual Analog Scale (VAS)

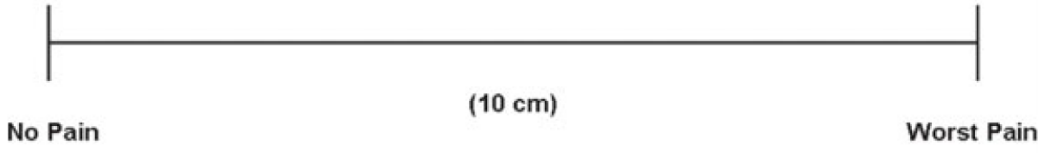


Abbildung 5 - Visual Analog Scale (28)

9.3.3 Faces Pain Scale – Revised (FPS-R)

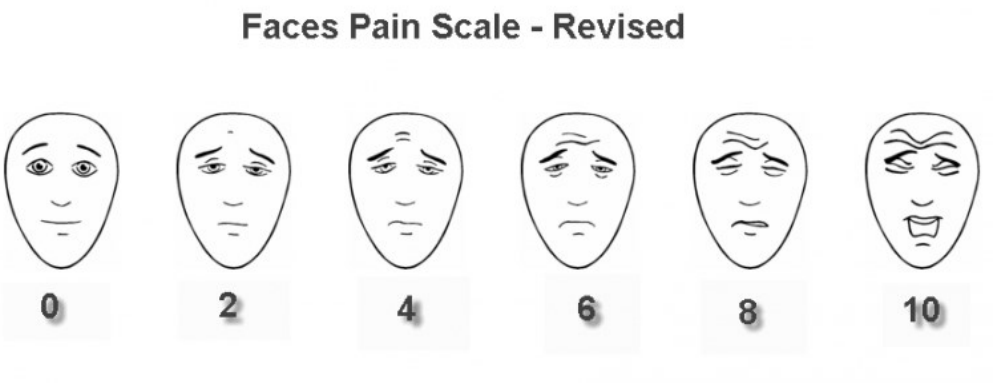


Abbildung 6 - Faces Pain Scale - Revised (29)

9.3.4 Iowa Pain Thermometer (IPT)

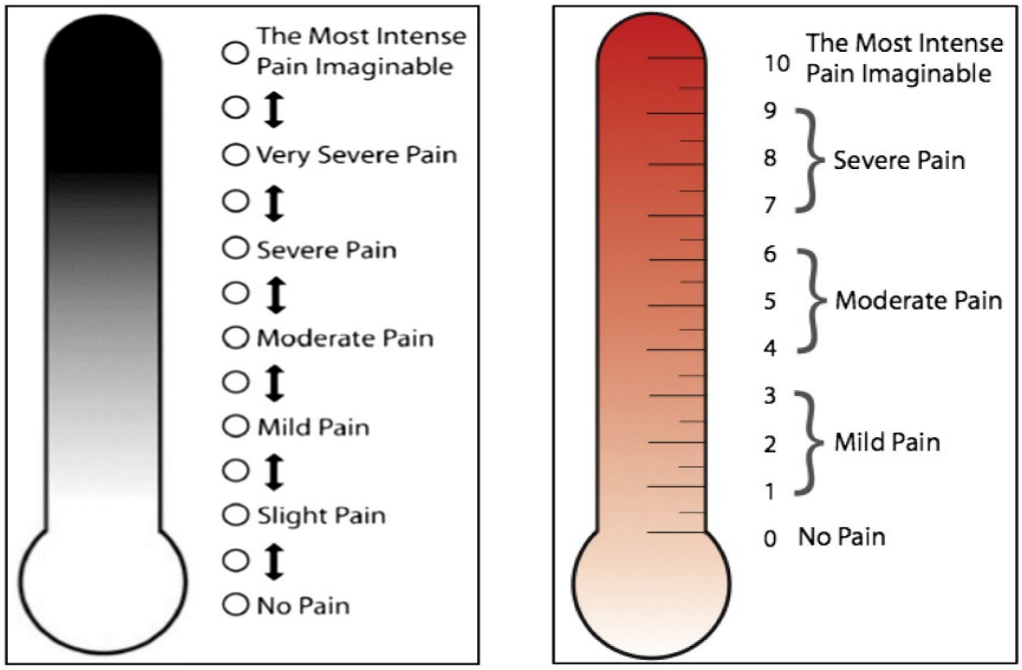


Abbildung 7 - Iowa Pain Thermometer & Revised Iowa Pain Thermometer (26)

10 Therapie

10.1 Nicht-Medikamentöse Therapieansätze

Aufgrund der Vulnerabilität des geriatrischen Patientengutes mit ihren teils multiplen Vorerkrankungen und zur Vermeidung von Polypharmazie sollten nicht-medikamentöse Therapieansätze unbedingt beachtet und erwogen werden.

10.1.1 Körperliche Bewegung / Physiotherapie

Vor allem Patienten mit chronischen Rückenschmerzen profitieren von Bewegungstherapie sowohl zur Verbesserung der Schmerzen als auch der körperlichen Funktionen bzw. Beeinträchtigungen. Bei subakuten Schmerzen konnte gezeigt werden, dass sich die Symptome durch stufenweise durchgeführte Aktivität reduzieren konnten. Lediglich für das Krankheitsbild der akuten Lumbalgie zeigte sich Bewegungstherapie nicht wirksamer als keine bzw. andere konservative Therapien. (30)

Im Sinne der Gesundheitsförderung im Alter ist es zudem wichtig, Patientinnen und Patienten zu regelmäßiger Bewegung zu motivieren. Bewegung wirkt sich bekanntlich positiv sowohl auf die körperliche als auch auf die kognitive Leistungsfähigkeit sowie auf Psyche und Schlaf aus. Sarkopenie als Folge von Immobilität kann durch gezieltes Krafttraining verhindert werden, dies führt in weiterer Folge zu erhöhter Gehleistung, Verbesserung des Gleichgewichtes und dient damit auch der Verhinderung von Stürzen. Bewegung als wichtige Präventionsmaßnahme von Osteoporose, Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes Mellitus Typ 2 und Krebserkrankungen ist auch oder gerade für unsere geriatrischen Patientinnen und Patienten von zentraler Bedeutung. (31)

Es gilt, das reflexartige Schonungsverhalten beim Auftreten von Schmerzen zu durchbrechen und den Patienten davon zu überzeugen, dass bereits leichte körperliche Aktivität eine Linderung der Schmerzen bewirken kann. Es wird angenommen, dass individuell angepasste Übungen unter therapeutischer Aufsicht (wie z.B. im Rahmen einer Physio-Einzeltherapie) unter Berücksichtigung der persönlichen Vorlieben und Erwartungen der Patienten besonders effektiv in der Schmerzlinderung sind. (32)

Eigenen Beobachtungen zufolge kann den betroffenen Patientinnen und Patienten durch eine 1:1 Betreuung auch die Angst, „etwas falsch zu machen“ und somit auch die Sorge, eine befürchtete Verschlimmerung der Beschwerden herbeizuführen, genommen werden.

Um ältere Patientinnen und Patienten zu mehr körperlicher Aktivität zu „bewegen“ ist es notwendig, den konkreten Nutzen schlüssig darzulegen und entsprechende Aufklärungsarbeit zu leisten. Weiters sollten die genauen Empfehlungn unmissverständlich formuliert sein (Stichwort: Bewegung auf Rezept). (31)

Vielfach wurde bereits das Konzept von „Bewegung auf Rezept“ von verschiedenen Institutionen im In- und Ausland aufgegriffen. In Österreich wurden z.B. 2022 durch die SPES Zukunftsakademie in Zusammenarbeit mit dem Fonds Gesundes Österreich Muster-Rezepte für Bewegung an Ordinationen ausgeschickt, um Patientinnen und Patienten eine schriftliche Präventionsempfehlung mitgeben zu können – anlog zu einem Medikamentenrezept. Die Initiative war an die Gesamtbevölkerung (Erwachsene und Kinder) gerichtet. Ein solches Muster-Rezept kann auf der Website des Fonds Gesundes Österreich (www.fgoe.org) heruntergeladen werden.

Wichtig ist es zudem, in der Gesprächsführung auch subjektive Hindernisse, welche aus der Sicht der Patienten gegen vermehrte körperliche Aktivität sprechen, ausräumen zu können. Ein häufiges Argument lautet zum Beispiel „Ich bin zu alt für Sport“. Es kann hilfreich sein, klarzustellen, dass es nicht darum geht einen Marathon zu laufen, sondern möglichst lange in der Ausübung der Aktivitäten des täglichen Lebens selbstständig zu bleiben. Auch der Zeitaufwand für Bewegung wird manchmal überschätzt – oft reichen bereits einige Minuten täglich, um eine Verbesserung des Wohlbefindens und eine Reduktion der Schmerzen zu erreichen. (31)

10.1.2 Reizstrom/TENS

Bei der Transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) werden über Elektroden auf der Haut Stromimpulse von einem Stimulationsgerät abgegeben. Die Wirkung unterscheidet sich je nach Höhe der Stimulationsfrequenz: niederfrequenter Strom soll Schmerzen über Endorphinausschüttung hemmen, Hochfrequenzstrom hemmt vermutlich über Reizung von schmerzleitenden Nervenfasern eine Schmerzweiterleitung im Rückenmark. (33)

Reizstrom bzw. TENS Geräte erfreuen sich immer größerer Beliebtheit zur Selbsttherapie von Schmerzzuständen jeglicher Art. Der Einsatz ist relativ sicher, sofern die Indikationen und Kontraindikationen korrekt beachtet werden. Khadilkar et al. untersuchten 2008 den Effekt von TENS-Geräten vs. Placebo bei chronischen Lumbalgien. Die Evidenz war widersprüchlich, sodass die Autoren keine Empfehlung für die Regelversorgung ausgesprochen haben. (34)
Auch das Autorenteam um Kroeling et al. konnte 2013 keine allgemeine Empfehlung für den Einsatz der Elektrotherapie bei HWS-Schmerzen aussprechen, es zeigten sich jedoch Hinweise, dass Elektrotherapie wie z.B. TENS den Placebo-Behandlungen überlegen sein könnte. (35)

Speziell im Falle von geriatrischem Patientengut sind möglicherweise vorliegende Kontraindikationen, insbesondere Herzrhythmusstörungen und implantierte Schrittmacher, Neurostimulatoren, offene Wunden, Metallimplantate, etc. ein zu berücksichtigender Faktor und limitieren gegebenenfalls eine Therapieentscheidung.

10.1.3 Akupunktur

Es gibt Hinweise darauf, dass Akupunktur effektiv zur Verringerung des Schmerzlevels bei akuten Rückenschmerzen (Schmerzdauer unter 3 Monaten) eingesetzt werden kann. Die Studienlage dazu ist allerdings inkonsistent. In verschiedenen systematischen Reviews zeigte sich zwar eine Verringerung der Schmerzintensität, allerdings keine Verbesserung der körperlichen Funktion. (36)

10.1.4 Andere passive Therapiemethoden

Für die meisten rein passiven Therapien wie z.B. Interferenzstrom, therapeutischer Ultraschall, Taping etc. findet sich kaum belastbare Evidenz für die Wirksamkeit bei Rückenschmerzen. Lediglich oberflächliche Wärmeanwendungen könnten einen Nutzen bringen. (36)

Massagen können bei subakuten oder chronischen Rückenschmerzen hilfreich sein, insbesondere wenn sie gemeinsam mit Übungen und Schulungen verordnet werden. (37)
Hier ist anzumerken, dass Massagen besonders bei schwerer Osteoporose mehr Schaden als Nutzen bringen könnten und in diesem Fall eher zurückhaltend eingesetzt werden sollten.

10.1.5 Psychologie

Wie bereits in Kapitel 9 angeschnitten, spielen psychologische Faktoren sowohl beim Übergang von akutem zum chronischen Schmerz als bei der Aufrechterhaltung des chronischen Schmerzes eine wichtige Rolle.

Psychologische Therapieansätze wie Entspannungstherapie, Hypnose, Biofeedback, Verhaltenstherapie und bedarfsweise Psychotherapiesitzungen in Einzel- oder Gruppensetting können bei der Bewältigung chronischer Schmerzzustände hilfreich sein.
Ziel ist es, eine bessere Lebensqualität zu erreichen. Dies kann gelingen, indem die Patienten z.B. durch Entspannungstechniken, Atemübungen oder Achtsamkeitstraining lernen, ihr eigenes Schmerzerleben positiv zu beeinflussen. Damit kann eine Reduktion von erlebter Hilflosigkeit in Bezug auf die eigenen Schmerzen erfolgen und der Blickwinkel auf die eigenen Erkrankungen verändert werden. Schmerz wird als Teil des Lebens akzeptiert, steht aber nicht mehr im Mittelpunkt. (38)

10.2 Medikamentöse Therapie – Besonderheiten bei geriatrischen Patienten

Betroffenes System	Biophysikalische Veränderungen im Alter	Klinische Folgen
GI-Trakt	-Peristaltik ↓ -Magenentleerung verzögert -Blutversorgung verändert	-Veränderte Resorptionsgeschwindigkeit -Risiko GI-Nebenwirkungen ↑
Verteilung im Körper	-Gesamtkörperwasser ↓ -Muskelgewebe ↓ -Körperfett ↑ -Plasmaprotein-Konzentration ↓	-Wasserlösliche Medikamente werden schlechter verteilt -Fettlösliche Medikamente akkumulieren (HWZ verlängert) -Risiko für Medikamenteninteraktionen ↑
Hepatische Metabolisierung	-Blutfluss d. Leber ↓ -Plasmaprotein-Konzentration ↓ -Oxidationsprozesse ↓	-First-Pass-Effekt verändert -HWZ von Medikamenten verlängert -Aktivität der Cytochrom-P450 abhängigen mikrosomalen Oxidationssysteme
Renale Elimination	-Renaler Blutfluss ↓ -GFR ↓ -Tubuläre Sekretion ↓	-Medikamenten-Ausscheidung ↓ -Akkumulation und längere Wirkdauer
Pharmako-dynamik	-Opioid-Rezeptordichte ↓ -Opioid-Rezeptoraffinität ↑	-Verstärkung von Opioid-Wirkungen und Nebenwirkungen

1: Körperliche Veränderungen im Alter, modifiziert nach „Praktische Tipps – Schmerzbehandlung des geriatrischen Patienten (39)

Bei der Wahl der medikamentösen Schmerztherapie am geriatrischen Patientengut müssen multiple Faktoren bzw. physiologische Veränderungen in den körperlichen Prozessen berücksichtigt werden. Die wichtigsten Überlegungen wurden in Tabelle 1 zusammengefasst. Nur unter Miteinbeziehung dieser geänderten biophysiologischen Abläufe kann eine für den Patienten sichere Auswahl sowie auch die korrekte Dosierung geeigneter Analgetika erfolgen.
Ein wesentlicher Grundsatz bei der Auswahl einer geeigneten Analgetika Therapie beim geriatrischen Patientengut lautet: „start low, go slow“. Das bedeutet, mit niedrigeren Dosierungen zu beginnen und diese langsam(er) zu steigern. Auf eine Kombination von vielen verschiedenen Schmerzmitteln sollte, sofern möglich und zumutbar, im Sinne der Vermeidung von Polypharmazie verzichtet werden.

10.2.1 Medikamentöse Therapie – Entscheidungshilfen

Je nach Ursache der Rückenschmerzen kommen verschiedene medikamentöse Substanzen bzw. Applikationswege in Betracht. In diesem Kapitel soll speziell auf die Behandlung des unspezifischen, chronischen bzw. chronifizierten Rückenschmerzes eingegangen werden. Grundsätzlich muss, aufgrund der bereits in Tabelle 1 erwähnten physiologischen Veränderungen immer eine Nutzen-Risiko-Analyse der Substanzen und die Verabreichung gemäß WHO-Stufenschema erfolgen.
Die medizinische Fakultät Mannheim und die Universität Heidelberg haben mit FORTA (Fit fOR TheAged) eine Medikamentensammlung erstellt, welche die Entscheidung für oder gegen den Einsatz eines bzw. mehrerer Substanzen bei geriatrischen Patienten erleichtern soll.
Die Sammlung umfasst verschiedenste Indikation (nicht nur Schmerzmittel), ist sowohl on- als auch offline frei verfügbar und teilt die Präparate von Kategorie A (Nutzen belegt, sicher für geriatrische Patienten) bis Kategorie D (sollte für geriatrische Patienten vermieden werden) ein.
Eine weitere Sammlung wurde im Auftrag des deutschen Gesundheitsministeriums erarbeitet. Die „Priscus-Liste“ ist ebenso frei verfügbar, ist aber hauptsächlich für in Deutschland erhältliche Medikamente gedacht.

10.2.2 Nicht-Opioid Analgetika

NSAR und Coxibe werden standardmäßig zur Behandlung von Schmerzen am Stütz- und Bewegungsapparat eingesetzt. Gerade beim geriatrischen Patientengut sollten sie aber aufgrund der potenziellen Nebenwirkungen auf Niere, Herz und Gastrointestinaltrakt bzw. Wechselwirkungen insbesondere mit blutverdünnenden Substanzen sparsam eingesetzt werden.
Metamizol kann lt. der „Nationalen Versorgungsleitline Nicht-spezifischer Kreuzschmerz“ im Gegensatz zu NSAR bei Patienten mit Niereninsuffizienz, KHK sowie erhöhtem Blutungsrisiko eingesetzt werden. (2)

Paracetamol ist ein vergleichsweise schwaches Analgetikum, besondere Vorsicht ist aufgrund des bekannten Risikos von Leberzellnekrosen bei Überdosierung geboten. Kontraindikationen sind bekannte Leber- sowie Niereninsuffizienz. Für den Einsatz bei stärkeren, chronischen Schmerzen ist Paracetamol tendenziell ungeeignet. Laut FORTA Liste ist Metamizol beim geriatrischen Patientengut zu bevorzugen.

10.2.3 Opioid Analgetika

Wenn durch Anwendung von Paracetamol, NSAR oder Metamizol keine ausreichende Schmerz- und Beschwerdelinderung erzielt werden kann, kann gemäß dem von der WHO entwickelten Stufenschema, der ergänzende Einsatz von Opioid-Analgetika erwogen werden.

Lt. Prof. Likar sollte keine Monotherapie mit Opioid-Analgetika bei chronischen, nicht-tumorbedingten Schmerzen erfolgen und stattdessen immer ein multimodales Therapiekonzept verfolgt werden. (40)

Grundsätzlich gestaltet sich der Einsatz von Opioiden bei älteren Patientinnen und Patienten angesichts einer Vielzahl von Einflussfaktoren als herausfordernd und bedarf gründlicher Abwägung und Überlegungen.

Durch den veränderten Metabolismus (vgl. Tabelle 1) sollte die Initialdosis des Opioid-Präparates um 30-50% reduziert werden. Bei längerfristiger Therapie sind retardierte Präparate zu bevorzugen, schnellwirksame Opioide sollten nur kurzfristig bei akuter Schmerzaggravierung eingesetzt werden. Spezielle Vorsicht ist geboten bei gleichzeitiger Verordnung von bzw. vorbestehender Dauermedikation mit beispielsweise Antidepressiva, Neuroleptika oder sedierenden Substanzen. Opiattherapie im Alter erfordert eine engmaschigere Reevaluation des Therapierfolgs und regelmäßige Kontrollen der Nierenfunktion. Zu Beginn der Therapie sollte zudem eine Obstipationsprophylaxe durchgeführt werden. (40)

Zu den schwach wirksamen Opiaten zählt Tramadol. Aufgrund des erhöhten Risikos für Schwindelbeschwerden und der damit verbundenen erhöhten Sturzgefahr ist Tramadol nur eingeschränkt für geriatrische Patienten geeignet. Bei schwerer Niereninsuffizienz muss Tramadol reduziert werden (90% renale Elimination), bei schweren Leberschäden sollte es generell nicht eingesetzt werden. Die Liste an möglichen Wechselwirkungen ist lang, besonders hervorzuheben ist das Risiko eines Serotonin-Syndroms bei gemeinsamer Verordung mit verschiedenen Antidepressiva (MAO-Hemmern, SSRI, SNR, Mirtazapin, Trizyklika Trazodon) und eine Herabsetzung der Krampfschwelle. (41)

Bei den starken Opioiden sind Hydromorphon und Buprenorphin bei geriatrischen Patienten deutlich besser geeignet als Morphin. Bei vorliegender Niereninsuffizienz (GFR >30 ml/min) besteht im Zuge einer Verabreichung von Morphin die Gefahr einer Überdosierung durch eine Akkumulation von aktiv wirksamen Metaboliten.
Hydromorphon kann selbst bei Leber- und Niereninsuffizienz sicher verabreicht werden, das Risiko für Interaktionen und Akkumulation ist aufgrund der geringen Plasma-Eiweiß-Bindung bzw. der nicht vorliegenden, aktiven Metaboliten gering.
Buprenorphin hat ebenso ein günstiges Profil bezüglich Wechselwirkungen und kann ebenso bei Nieren- und Leberschädigung eingesetzt werden, ohne die Dosis zu reduzieren.
Ein weiter Vorteil ist auch die Anwendungssicherheit: eine Atemdepression ist aufgrund des partiellen Agonismus am μ-Rezeptor auch bei sehr hohen Dosen so gut wie ausgeschlossen. Buprenorphin bewirkt auch eine geringere Sedierung als andere Opioide, weiters wird aufgrund der antagonistischen Wirkung am κ-Opioidrezeptor eine positive Beeinflussung von depressiver Symptomatik angenommen.

Fentanyl kann auch bei Niereninsuffizienz eingesetzt werden, muss aber bei einer GFR unter 30 ml/min um ¼ reduziert werden. Auch hierbei besteht ein erhöhtes Risiko von Intoxikationen, insbesondere bei gleichzeitiger Anwendung von CYP3A4 Inhibitoren. Auch bei Fentanyl muss das Risiko eines Serotonin-Syndroms (analog zu Tramadol) berücksichtigt werden. (42)

10.2.4 Co-Analgetika

Zu den in der Allgemeinpraxis eingesetzten Co-Analgetika zählen hauptsächlich Antikonvulsiva und Antidepressiva.
Pregabalin wird standardmäßig zur Behandlung von neuropathischen Schmerzen eingesetzt, insbesondere bei der diabetischen Polyneuropathie oder Post-Zoster-Neuralgie. Im Rahmen von Off-Label-Verwendung wird der Wirkstoff gelegentlich gegen lumboischialgiforme Beschwerden eingesetzt. Hinreichende Evidenz für eine Wirksamkeit bei Ischiasbeschwerden konnte in einer Placebo-kontrollierten Studie vom Team rund um Stephanie Mathieson et al. (43) nicht gefunden werden.
Auch die „Nationale Versorgungsleitline Kreuzschmerz“ befürwortet eine Behandlung von unspezifischen Kreuzschmerzen mit Pregabalin (und auch anderen Antiepileptika) nicht.
Besonders bei geriatrischen Patienten spricht auch das ungünstige Nebenwirkungsprofil, insbesondere die erhöhte Sturzgefahr, gegen einen Einsatz bei einfachen Rückenbeschwerden. (2)
Wird aber eine neuropathische Schmerzkomponente angenommen, ist der Einsatz von Pregabalin bzw. Gabapentin durchaus gerechtfertigt. Es muss berücksichtigt werden, dass die Substanzen zu 98% renal ausgeschieden werden und deshalb eine Dosisanpassung an die Nierenfunktion erfolgen muss. (42)

Wie bereits erwähnt, beeinflusst auch die psychische Verfassung das Schmerzempfinden (und umgekehrt). Bei chronischen Kreuzschmerzen und zusätzlich bestehender Depression und/oder Schlafstörungen ist lt. der „Nationalen Versorgungsrichtline Kreuzschmerz“ der Einsatz von Antidepressiva gerechtfertigt.

Bei der Auswahl geeigneter Psychopharmaka für den geriatrischen Patienten gibt es eine Vielzahl an potenziellen „Fallstricken“ zu beachten.
Die veränderte Pharmakodynamik und Pharmakokinetik im Alter birgt ein großes Risiko für potenzielle Nebenwirkungen, Interaktionen und unerwünschte Arzneimittelreaktionen. Mögliche Nebenwirkungen von Psychopharmaka sind u.a. Sedierung und damit einhergehende Sturzgefahr, anticholinerge Effekte bis hin zum Delir, kardiale Nebenwirkungen wie verlängerte QTC-Zeit, Elektrolytstörungen - insbesondere Hyponatriämie, erhöhtes Blutungsrisiko oder Auftreten eines Serotonin-Syndroms. Zu den potenziell zu vermeidenden Arzneimitteln bei geriatrischen Patienten zählen Benzodiazepine, Z-Substanzen und Stimmungsstabilisatoren. (44)

SNRI wie Venlafaxin und Duloxetin können bei geriatrischen Patienten zur Behandlung einer Depression eingesetzt werden, wenn eine Dosisanpassung an die Leber- und Nierenfunktion erfolgt. (42)

Von den SSRI sollten lt. PRISCUS Liste Sertralin, Escitalopram oder Citalopram bevorzugt eingesetzt werden, auch das Trizyclicum Trazodon und das Tetrazyclicum Mirtazapin sind mögliche, anwendbare Wirksubstanzen.

2011 wurde in einem Artikel in „Der Arzneimittelbrief“ vor einem unkritischen Einsatz von Antidepressiva bei Älteren gewarnt. Sie bezogen sich auf eine britische Studie, in welcher ein deutlicher Zusammenhang mit erhöhter Mortalität, Suizidversuchen, Stürzen und Hyponatriämie bei älteren Patienten unter Behandlung mit Antidepressiva gefunden wurde. Überraschenderweise schnitten in dieser Studie die als eher sicher geltenden SSRI und neuen Antidepressiva gegenüber den älteren Trizyclica deutlich schlechter ab. Die Autoren weisen auch darauf hin, dass die Wirksamkeit von Antidepressiva bei leichten und mittelschweren Depressionen einer Behandlung mit Placebo nicht überlegen ist. (45)

10.2.5 Cannabinoide

Cannabis wird seit mindestens 4000 Jahren im medizinischen Kontext verwendet, das Interesse an Verwendungsmöglichkeiten zur Behandlung von chronischen Schmerzen nimmt stetig zu. Für den Einsatz bei akuten Schmerzen sind keine der „Hauptvertreter", weder das psychoaktive THC (Delta-9-Tetrahydrocanabinol), noch das nicht psychotrope CBD (Cannabidiol) geeignet. (40)

Das synthetisch hergestellte THC Dronabinol ist rezept- und bewilligungspflichtig und unterliegt in Österreich dem Suchtmittelgesetz. Es wird eingesetzt gegen Übelkeit/Erbrechen bzw. zur Appetitsteigerung z.B. bei Krebserkrankungen, gegen Spastiken bei Multipler Sklerose und auch zur Schmerztherapie, insbesondere von neuropathischen Schmerzen, insbesondere in der Palliativmedizin, wenn Patientinnen und Patienten nicht ausreichend auf andere Schmerzmittel lt. WHO Stufenschema ansprechen. (46)

2023 konnte das Team um Dr. Gastmeier in einer Studie zeigen, dass durch eine zusätzliche Verabreichung einer THC Niedrigdosis der Opioidverbrauch bei chronischen Schmerzen älterer Patienten (u.a. auch mit chronischen Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems) signifikant um bis zu 50% reduziert werden konnte. Dadurch können Nebenwirkungen der Opioidtherapie verringert werden. Auch die Verträglichkeit wurde als sehr gut eingestuft. (47)

CBD (Cannabidiol) zählt nicht zu den Suchtgiften und unterliegt keiner Rezept- oder Bewilligungspflicht. Es wird meist in Form von Tropfen oder Kapseln angeboten und ist in Österreich in der ärztlichen Verschreibung aktuell nur für magistrale Zubereitungen verfügbar. Ähnlich wie bei THC gibt es Hinweise, dass die Medikation als Zusatzmedikation den Verbrauch von Analgetika reduzieren kann. Großangelegte Studien fehlen jedoch bzw. sind bereits durchgeführte Erhebungen bis dato zu wenig aussagekräftig. (40)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ein Therapieversuch mit Cannabinoiden als Add-on zur Reduktion des Analgetikaverbrauches bei chronischen Rückenschmerzen in Betracht gezogen werden kann.

10.2.6 Phytopharmaka

Teufelskrallenwurzel (Harpagophyti Radix) kann unterstützend zur Behandlung von rheumatisch bedingten Beschwerden und leichten Muskel und Gelenksschmerzen eingesetzt werden. Verschiedene Studien konnten zumindest einen geringen Nutzen und ein gewisses Einsparungspotenzial für Analgetika, insbesondere von NSAR bzw. Coxiben, feststellen. Nebenwirkungen waren vor allem unspezifische, gastrointestinale Beschwerden, weshalb eine Anwendung bei Magen- bzw. Duodenalulcera oder Gallensteinen nicht empfohlen wird. (48)
In der Nationalen Versorgungsrichtline Kreuzschmerz wird der Einsatz bei nicht spezifischen Kreuzschmerzen jedoch nicht empfohlen. (2)

Der indische Weihrauch (Olibanum indicum) wird traditionell zur Behandlung entzündlicher Erkrankungen eingesetzt. Die antiinflammatorischen Wirkungen konnten teilweise in vitro nachgewiesen werden. Es ist jedoch unklar, ob der Einsatz von oralen Weihrauchpräparaten (Boswellia serrata) wirklich hilfreich bei rheumatischen Beschwerden oder Arthrose sein kann. Die Studienlage ist inkonsistent. Über mögliche Wechselwirkungen ist noch zu wenig geforscht worden, als Nebenwirkungen wurden in den Studien in erster Linie gastrointestinale Beschwerden angeführt. (48)

Der Einsatz der Weidenrinde (Salicis cortex) in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen wird in der nationalen Versorgungsrichtline Kreuzschmerz als mögliche Therapieoption bei chronischem, nicht-spezifischen Kreuzschmerz genannt. (2)
Diesbezüglich ist aber zu beachten, dass aufgrund des Hauptwirkstoffes Salizin alle potenziellen Wechsel- und Nebenwirkungen wie bei NSAR-Einsatz zu beachten sind. (48)

Extrakte aus Cayennepfeffer (Capsici fructus) kommen in Salbenform vor allem bei muskulokelettalen Schmerzen zum Einsatz. Der Wirkstoff Capsaicin bewirkt u.a. durch Freisetzung von Substanz P. eine Hyperämie, diese führt in weiterer Folge zu Muskelentspannung. Je nach Stärke der Behandlung werden in weiter Folge auch Schmerzrezeptoren desensibilisiert, dieser Effekt ist jedoch nach dem Absetzen reversibel. (48)
Die „Nationale Versorgungs-Leitlinie Kreuzschmerz“ gibt zum Einsatz dieser Präparate eine „Kann“-Empfehlung ab. (2)

Extern angewendete Beinwell-Präparate (Symphyti radix/herba) werden von der NVL bei unspezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (2)

In einem 2014 publiziertem Cochrane Review von Oltean et.al. wurde die Wirksamkeit von Phytotherapeutika bei unspezifischen Rückenschmerzen untersucht. Eine belastbare Evidenz für eine Wirkung über den Placebo-Effekt hinaus konnte lediglich für Cayennepfeffer festgestellt werden. Die Wirksamkeit von Teufelskralle, Weidenrinde, Beinwell und Lavendelöl wird angenommen, allerdings mit deutlich schlechterer Evidenz. (49)

10.2.7 Sonstige topisch applizierbare Substanzen

Die Studienlage zur Wirksamkeit von topisch applizierbaren NSAR ist inkonsistent. Teilweise konnte eine Überlegenheit in der Wirkungen gegenüber Placebo bei Arthrose oder muskuloskelettalen Schmerzen nachgewiesen werden, groß angelegte Studien zur Wirkung bei Rückenschmerzen fehlen aber bisher. Die NVL-Kreuzschmerz empfiehlt den Einsatz daher nicht. (2)
Eventuell könnte der topische Ansatz dennoch bei geriatrischen Patienten helfen, orale Analgetika einzusparen. (50)

10.3 Infiltrationstherapie

Eine weitere konservative Möglichkeit zur Linderung von Rückenschmerzen sind Infiltrationen. Diese können oberflächlich oder in tieferliegende Strukturen erfolgen. Als Medikamente kommen dabei hauptsächlich Lokalanästhetika bzw. gelegentlich Kortikosteroide bei entzündlichen Prozessen zum Einsatz. In der konservativen Orthopädie wird z.B. bei Lumbalgie das Einspritzen des Illiolumbalbandes bzw. des D-Punktes nach Hackett im Sinne einer Triggerpunkttherapie durchgeführt. (51)

Minimal-invasive Verfahren wie z.B. CT-gezielte Infiltrationen oder Radiofrequenzverfahren an den Facettengelenken oder ISG können bei entsprechender Indikation auch eine Methode sein, um orale Schmerzmittel einzusparen. (52)
Allerdings gilt es bei diesen Verfahren einige Kontraindikationen, wie beispielsweise laufende Blutverdünnung, Infektionen oder Allergien auf Lokalanästhetika, etc. zu beachten

11 Conclusio

Die Erfahrung zeigt, dass das Beschwerdebild der Lumbalgie im Alter, auch von Betroffenen selbst, häufig als „Begleiterscheinung des Alterungsprozesses“ interpretiert wird (14). Nichtsdestotrotz sollte in jedem Fall individuell, anamnestisch, klinisch und je nach Differenzialdiagnose apparativ-diagnostisch im Sinne des biopsychosozialen Modelles vorgegangen werden, um potenziell gefährliche Ursachen auszuschließen und möglichst frühzeitige und vor allem nachhaltige Beschwerdelinderung erzielen zu können. Da die Symptomatik häufig chronifiziert auftritt, ist es unumgänglich, wohl überlegt zu koordinieren und die gesetzten diagnostischen und therapeutischen Ziele regelmäßig zu reevaluieren.

Es ist von zentraler Bedeutung, bei Senioren durch gezielte Schmerzlinderung (wenn keine Heilung erreicht werden kann) die Mobilität und Autonomie so weit als möglich zu erhalten um Folgeprobleme wie z.B. Muskelabbau und damit verbundene Stürze oder Kontrakturen zu verhindern.

Gleichzeitig sollen die Vorteile von regelmäßiger Bewegung trotz oder gerade aufgrund von chronischen Lumbalgien immer wieder gegenüber den Patientinnen und Patienten erwähnt werden, um die Motivation zu erhalten. Regelmäßige Bewegung ist ein einfaches, kostengünstiges und nebenwirkungsarmes Instrument, welchem leider in der Praxis oftmals zu wenig Beachtung geschenkt wird.

Medikamentöse Schmerztherapie muss mit Bedacht und unter sorgfältiger Nutzen-Risiko Analyse ausgewählt werden. Dies darf jedoch nicht zu einer Unterversorgung bzw. Untertherapie führen. Es existieren bereits sinnvolle Tools wie z.B. die FORTA Liste zur besseren Übersicht der möglichen medikamentösen Therapieoptionen.

Polypharmazie ist jedenfalls aufgrund des veränderten Metabolismus im Alter und der potenziellen Risiken zu vermeiden. Um Medikamente einzusparen, sollten auch nicht-medikamentösen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft werden und bei Vorliegen entsprechender Komorbiditäten psychologische Unterstützung angeboten werden.

Die Betreuung von hochbetagten und immobilen geriatrischen Schmerzpatientinnen und -patienten kann in der täglichen, klinischen Praxis aufgrund der eingeschränkten zeitlichen Ressourcen herausfordernd sein, weshalb bei Zustimmung der Patientinnen und Patienten auch eine enge Zusammenarbeit mit den betreuenden Angehörigen sehr wertvoll sein kann.

12 Literatur

1. Simon CB, Hicks GE. Paradigm Shift in Geriatric Low Back Pain Management: Integrating Influences, Experiences, and Consequences. Phys Ther 2018; 98(5):434–46. doi: 10.1093/ptj/pzy028.
2. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz – Langfassung, 2. Auflage. Version 1; 2017 [Stand: 19.04.2021]. Verfügbar unter: https://www.leitlinien.de/nvl/kreuzschmerz.
3. Friedrich M, Rustler T, Hahne J. Prävalenz von auf eigenen Angaben basierenden muskuloskelettalen Schmerzen der österreichischen Bevölkerung. Wiener klinische Wochenschrift 2006; 118(3):82. doi: 10.1007/s00508-006-0532-2.
4. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen 2018 – Kurzbezeichnung Leitlinie Kreuzschmerz 2018; 2018 [Stand: 19.04.2021]. Verfügbar unter: https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitssystem-und-Qualitaetssicherung/Qualitaetsstandards/Leitlinie-Kreuzschmerz-2018.html.
5. Casser H-R, Seddigh S, Rauschmann M. Acute Lumbar Back Pain; 2016.
6. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. BMJ 2006; 332(7555):1430–4. doi: 10.1136/bmj.332.7555.1430.
7. Braunschweig R, Janka R, Spahn G, Tiemann A. [Back pain : State of the art and guidelines]. Radiologe 2020; 60(2):123–31 [Stand: 02.05.2021]. Verfügbar unter: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=31834417&site=ehost-live.
8. Najm WI, Seffinger MA, Mishra SI, Dickerson VM, Adams A, Reinsch S et al. Content validity of manual spinal palpatory exams - A systematic review. BMC Complement Altern Med 2003; 3:1. doi: 10.1186/1472-6882-3-1.
9. Devillé WL, van der Windt DA, Dzaferagić A, Bezemer PD, Bouter LM. The test of Lasègue: systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. Spine (Phila Pa 1976) 2000; 25(9):1140–7. doi: 10.1097/00007632-200005010-00016.
10. Dachverband Osteologie (DVO). DVO-Leitlinie. Osteoporose bei Männern ab dem 60. Lebensjahr und bei postmenopausalen Frauen. 2014 [Stand: 26.07.2021]. Verfügbar unter: http://www.dv-osteologie.org/uploads/Leitlinie%202014/DVO-Leitlinie%20Osteoporose%202014%20Kurzfassung%20und%20Langfassung%20Version%201a%2012%2001%202016.pdf.
11. Sobottke R, Seifert H, Fätkenheuer G, Schmidt M, Gossmann A, Eysel P. Current diagnosis and treatment of spondylodiscitis. Dtsch Arztebl Int 2008; 105(10):181–7. doi: 10.3238/arztebl.2008.0181.
12. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. N Engl J Med 2001; 344(5):363–70. doi: 10.1056/nejm200102013440508.

13. Märker-Hermann E, Voormann AJ. Klug-entscheiden-Empfehlungen in der Rheumatologie : Ein Jahr nach der Erstveröffentlichung. Internist (Berl) 2017; 58(6):580–4. doi: 10.1007/s00108-017-0247-7.

14. Borsheski R, Johnson QL. Pain management in the geriatric population. Mo Med 2014; 111(6):508–11.

15. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. The Lancet 2009; 373(9662):463–72. doi: 10.1016/S0140-6736(09)60172-0.

16. Wong AY, Karppinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. Scoliosis Spinal Disord 2017; 12:14. doi: 10.1186/s13013-017-0121-3.

17. Kim W, Jin YS, Lee CS, Hwang CJ, Lee SY, Chung SG et al. Relationship between the type and amount of physical activity and low back pain in Koreans aged 50 years and older. PM R 2014; 6(10):893–9. doi: 10.1016/j.pmrj.2014.04.009.

18. Cole LJ, Farrell MJ, Gibson SJ, Egan GF. Age-related differences in pain sensitivity and regional brain activity evoked by noxious pressure. Neurobiol Aging 2010; 31(3):494–503. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2008.04.012.

19. Stewart Williams J, Ng N, Peltzer K, Yawson A, Biritwum R, Maximova T et al. Risk Factors and Disability Associated with Low Back Pain in Older Adults in Low- and Middle-Income Countries. Results from the WHO Study on Global AGEing and Adult Health (SAGE). PLoS One 2015; 10(6):e0127880. doi: 10.1371/journal.pone.0127880.

20. Jiménez-Sánchez S, Fernández-de-Las-Peñas C, Carrasco-Garrido P, Hernández-Barrera V, Alonso-Blanco C, Palacios-Ceña D et al. Prevalence of chronic head, neck and low back pain and associated factors in women residing in the Autonomous Region of Madrid (Spain). Gac Sanit 2012; 26(6):534–40. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.10.012.

21. Shi Y, Weingarten TN, Mantilla CB, Hooten WM, Warner DO. Smoking and pain: pathophysiology and clinical implications. Anesthesiology 2010; 113(4):977–92. doi: 10.1097/ALN.0b013e3181ebdaf9.

22. Wang D, Nasto LA, Roughley P, Leme AS, Houghton AM, Usas A et al. Spine degeneration in a murine model of chronic human tobacco smokers. Osteoarthritis Cartilage 2012; 20(8):896–905. doi: 10.1016/j.joca.2012.04.010.

23. Matthews RJ, Smith LK, Hancock RM, Jagger C, Spiers NA. Socioeconomic factors associated with the onset of disability in older age: a longitudinal study of people aged 75 years and over. Soc Sci Med 2005; 61(7):1567–75. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.02.007.

24. Scherder EJ, Bouma A. Visual analogue scales for pain assessment in Alzheimer's disease. Gerontology 2000; 46(1):47–53. doi: 10.1159/000022133.

25. Weiner DK, Peterson BL, Logue P, Keefe FJ. Predictors of pain self-report in nursing home residents. Aging (Milano) 1998; 10(5):411–20. doi: 10.1007/bf03339888.

26. Ware LJ, Herr KA, Booker SS, Dotson K, Key J, Poindexter N et al. Psychometric Evaluation of the Revised Iowa Pain Thermometer (IPT-R) in a Sample of Diverse Cognitively Intact and Impaired Older Adults: A Pilot Study. Pain Manag Nurs 2015; 16(4):475–82. doi: 10.1016/j.pmn.2014.09.004.

27. ResearchGate. Fig. 4. Numerical rating Scale (NRS) [14]. 2020 [Stand: 19.09.2021]. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/figure/Numerical-rating-Scale-NRS-14_fig2_322361419.
28. S Y N A P S I S. The Complicated History of the Visual Analog Scale: Part 1; 2018 [Stand: 19.09.2021]. Verfügbar unter: https://medicalhealthhumanities.com/2018/06/26/the-complicated-history-of-the-visual-analog-scale-part-1/.
29. Bone and Spine. Faces Pain Scale - Revised and Wong Baker Pain Rating Scale | Bone and Spine; 2018 [Stand: 19.09.2021]. Verfügbar unter: https://boneandspine.com/faces-pain-scale-revised/.
30. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. Cochrane Database Syst Rev 2005; 2005(3):CD000335. doi: 10.1002/14651858.CD000335.pub2.
31. Büla C, Jotterand Sébastian, Martin BW, Bize R, Lenoble-Hoskovec C, Seematter-Bagnoud L. Bewegung im Alter: Dafür ist es nie zu spät. Schweiz Med Forum 2014; (14(45)):836–41 [Stand: 14.09.2024]. Verfügbar unter: https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_7A7978700BA5.P001/REF.pdf.
32. Frey PE, Schiltenwolf M. Chronic Pain and Exercise: Chronischer Schmerz und Bewegung. German Journal of Sports Medicine 2022; 2022(3):98–104 [Stand: 14.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.germanjournalsportsmedicine.com/fileadmin/content/archiv2022/Issue_3/DtschZSportmed_Review_Frey_Chronic_Pain_and_Exercise_2022-3.pdf.
33. Emrah Hircin, Dr. Frank Antwerpes. Transkutane elektrische Nervenstimulation. Verfügbar unter: https://flexikon.doccheck.com/de/Transkutane_elektrische_Nervenstimulation.
34. Khadilkar A, Odebiyi DO, Brosseau L, Wells GA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) versus placebo for chronic low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2008; 2008(4):CD003008. doi: 10.1002/14651858.CD003008.pub3.
35. Kroeling P, Gross A, Graham N, Burnie SJ, Szeto G, Goldsmith CH et al. Electrotherapy for neck pain. Cochrane Database Syst Rev 2013; 2013(8):CD004251. doi: 10.1002/14651858.CD004251.pub5.
36. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M et al. Nonpharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. Ann Intern Med 2017; 166(7):493–505. doi: 10.7326/M16-2459.
37. Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2008; (4):CD001929. doi: 10.1002/14651858.CD001929.pub2.
38. Klimczyk K, Kuhnt O, Babel S, Haase I. Chronische Rückenschmerzen – Plädoyer für ein multimodales Therapiekonzept. Journal für Mineralstoffwechsel & Muskuloskelletale Erkrankungen 2011; (18(4)):145–52 [Stand: 15.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.kup.at/kup/pdf/10271.pdf.
39. Stromer W, Likar R. Praktische Tipps: Schmerzbehandlung des geriatrischen Patienten; 2019 [Stand: 09.05.2021]. Verfügbar unter: https://mein.sanofi.at/therapiegebiete/schmerz/praktische-tipps.
40. Likar R. Schmerztherapie: Wissenschaftliche Information. 17. Auflage, revidierte Ausgabe. Wien: facultas; 2021.

41. Maucher IV. Tramadol; 2024 [Stand: 14.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.gelbe-liste.de/wirkstoffe/Tramadol_1406.

42. Stromer W. Besonderheiten der Schmerztherapie bei geriatrischen Patienten. Schmerz Nachrichten 2023 [Stand: 14.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.pains.at/wp-content/uploads/Schmerz-217-DFP-Schmerztherapie-bei-geriatrischen-Patienten-Verl%C3%A4ngerung.pdf.

43. Mathieson S, Maher CG, McLachlan AJ, Latimer J, Koes BW, Hancock MJ et al. Trial of Pregabalin for Acute and Chronic Sciatica. N Engl J Med 2017; 376(12):1111–20. doi: 10.1056/NEJMoa1614292.

44. Kratz T, Diefenbacher A. Psychopharmacological Treatment in Older People: Avoiding Drug Interactions and Polypharmacy. Dtsch Arztebl Int 2019; 116(29-30):508–18. doi: 10.3238/arztebl.2019.0508.

45. Der Arzneimittelbrief. Behandlung älterer Patienten mit Antidepressiva - eine kritische Beurteilung ist notwendig. online; 2011 [Stand: 15.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.der-arzneimittelbrief.de/nachrichten/behandlung-aelterer-patienten-mit-antidepressiva-eine-kritischere-beurteilung-ist-notwendig/#.

46. Multiple Sklerose Gesellschaft Wien. Keine Freigabe von Cannabisblüten; 2019. Verfügbar unter: https://www.msges.at/2019/01/keine-freigabe-von-cannabisblueten/.

47. Gastmeier K, Gastmeier A, Rottmann F, Herdegen T, Böhm R. Cannabinoide reduzieren den Opioidverbrauch bei älteren Schmerzpatienten : Eine retrospektive Dreijahresauswertung einer ambulanten kassenärztlichen Praxis. Schmerz 2023; 37(1):29–37. doi: 10.1007/s00482-022-00642-0.

48. Holzer U, Donnerer J. Die Rolle von Phytopharmaka in der Schmerztherapie. Schmerz Nachrichten 2019; (2):41–51 [Stand: 15.09.2024]. Verfügbar unter: https://www.pains.at/wp-content/uploads/DFP-SN2-19-Die-Rolle-von-Phytopharmaka-in-der-Schmerztherapie.pdf.

49. Oltean H, Robbins C, van Tulder MW, Berman BM, Bombardier C, Gagnier JJ. Herbal medicine for low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2014; 2014(12):CD004504. doi: 10.1002/14651858.CD004504.pub4.

50. Winterhagen I. Schmieren gegen Schmerzen. Deutsche Apotheker Zeitung 2021; (2846). Verfügbar unter: https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2021/daz-28-2021/schmieren-gegen-schmerzen.

51. Tilscher H. Infiltrationstherapie bei alternden Menschen. Manuelle Medizin 2011; 49(6):424–8. doi: 10.1007/s00337-011-0881-4.

52. Stromer W. Herausforderungen in der Schmerzbehandlung geriatrischer Patient:innen. Schmerz Nachr 2023; 23(3):167–78. doi: 10.1007/s44180-023-00127-1.