



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

DEUTSCHES NETZWERK FÜR QUALITÄTSENTWICKLUNG IN DER PFLEGE (HRSG.)

Anlage zur Literaturstudie zum
EXPERTENSTANDARD
SCHMERZMANAGEMENT IN DER PFLEGE

Aktualisierung 2020

Übersicht über die eingeschlossenen Quellen
Bewertung und Charakterisierung der eingeschlossenen Leitlinien

Autor*innen:

Stefanie Berger, MScN
Anja Stauber, MA
Tabea Klausner, BScN
Mag. Friederike Stewig
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Osterbrink

Institut für Pflegewissenschaft und -praxis,
Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, Salzburg

Inhaltsverzeichnis

1) Übersicht der in der Literaturstudie zur Aktualisierung der Expertenstandards Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten und chronischen Schmerzen eingeschlossenen Publikationen	3
A) Pflegediagnostik/Assessment.....	3
B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen.....	5
C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen	22
D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen	29
2) Bewertung der eingeschlossenen Leitlinien mit DELBI (Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung, 2008)	40
3) Charakterisierung der eingeschlossenen Leitlinien.....	43

1) Übersicht der in der Literaturstudie zur Aktualisierung der Expertenstandards Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten und chronischen Schmerzen eingeschlossenen Publikationen

A) Pflegediagnostik/Assessment							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Zielpopulation/Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/Praxissituation	Themen/Interventionen	Datenbanken/Suchzeitraum/Einschluss-kriterien	Datenanalyse/Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools.</p> <p>Lichtner, Dowding, Esterhuizen, Closs, Long, Corbett & Briggs (2014)</p>	<p>1. Welche Assessmentinstrumente sind für die Schmerzerfassung bei Erwachsenen mit Demenz verfügbar? 2. In welchen Settings werden diese verwendet? 3. Was ist deren Reliabilität, Validität und klinische Relevanz?</p> <p>Population: Erwachsene mit Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung</p>	Schmerz bei Demenz/kognitive Beeinträchtigung	Analyse und Zusammenfassung der Evidenz hinsichtlich der psychometrischen Gütekriterien und klinischen Relevanz von Schmerzassessmentinstrumenten bei Erwachsenen mit Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung.	<p>Datenquellen: Medline, EBM Reviews, Embase, PsycINFO, CINAHL, JBI Library, Centre for Reviews and Dissemination database Suchzeitraum: 1980-2010 Einschlusskriterien: Population, Reviews unbeachtet des Settings, des Typs, der Lokalisation oder Intensität des Schmerzes sowie unbeachtet des Schmerzoutcomes.</p>	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Kritische Bewertung wurde von zwei unabhängigen Reviewern mit Hilfe des AMSTAR systematic review critical appraisal tool vorgenommen.	Es steht eine beträchtliche Anzahl an Schmerzassessment-Instrumenten für den Einsatz in der Praxis zur Verfügung. In Bezug auf deren Reliabilität, Validität und klinischen Nutzen ist die Evidenz jedoch begrenzt. Auf Basis des Reviews kann kein Tool für die Verwendung bezgl. der verfügbaren Evidenz empfohlen werden. Eingesch. Studien: 10 (davon 8 Reviews)	SIGN: High Quality (++)
<p>Chronic Pain Assessments in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review of the Selection, Administration, Interpretation, and Reporting of Unidimensional Pain Intensity Scales.</p> <p>Lee, Rashid, Ghio, Thomson & Cordingley (2017)</p>	<p>Ziel: Darstellung der aktuellen Evidenz von ein-dimensionalen, Single-item Skalen zur Messung der Schmerzintensität</p> <p>Population: Kinder und Jugendliche</p>	chronischer Schmerz	Vorkommende Assessmentinstrumente in den eingeschlossenen Studien: VAS, NRS, FPS	<p>Datenquellen: Medline (1946–28.12.2015), CINAHL(1937–18.1.2016), Embase (1974–18.1.2016), PsycInfo (1966-18.1.2016) Suchzeitraum: 1937-18.1.2016 Einschluss: chronischer Schmerz, ein-dimensionale Skalen, primäres oder sekundäres Outcome muss Schmerzintensität betreffen, Alter: 5-18 Jahre, peer reviewed, Englisch, quantitative Studien</p>	Datenanalyse: quantitativ Qualitätsbewertung: Qualitätsbewertung wurde mit Hilfe von 10 Qualitätskriterien durch zwei unabhängige Reviewer vorgenommen.	Die Auswahl, Anwendung und Dokumentation bei der Erhebung von chronischen Schmerzen durch Assessmentinstrumente bei Kindern und Jugendlichen ist unübersichtlich und unvollständig. Eingeschlossene Studien: 46, in denen Ergebnisse der Analyse von insgesamt 49 Skalen inkludiert sind.	SIGN: Acceptable (+)

A) Pflegediagnostik/Assessment							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Zielpopulation/Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/Praxissituation	Themen/Interventionen	Datenbanken/Suchzeitraum/Einschlusskriterien	Datenanalyse/Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Pain and pain assessment in people with intellectual disability: Issues and challenges in practice Doody & Bailey (2016)	Das Ziel dieser Literatürübersicht liegt darin, die Relevanz von Schmerzassessmentinstrumenten für Menschen mit einer geistigen Behinderung hervorzuheben. Population: Menschen mit einer geistigen Behinderung	Schmerzassessment bei geistiger Behinderung	Schwierigkeit der Schmerzerkennung bei Menschen, die nicht verbal kommunizieren können; Stress, der mit der Nicht-Identifizierbarkeit von Schmerz verbunden sein kann; Darstellung verschiedener Assessmentinstrumente in der beschriebenen Zielgruppe	Datenquellen: Suchzeitraum: Einschlusskriterien:	Datenanalyse: Qualitätsbewertung:	Insgesamt sind einige Schmerzassessmentinstrumente für Menschen mit einer intellektuellen Beeinträchtigung verfügbar, diese werden jedoch in der Praxis unregelmäßig verwendet, es gibt kaum Daten zu Validität.	SIGN: Unacceptable (ABER: gute Übersicht/einziges Review zu Instrumenten für Menschen mit Behinderung)
Behavioral Pain Indicators in People With Intellectual Disabilities: A Systematic Review. de Knecht, Pieper, Lobbezoo, Schuengel, Evenhuis, Passchier & Scherder (2013)	Die systematische Übersichtsarbeit fokussiert Kategorien von Schmerz- Verhaltensindikatoren bei Menschen mit geistiger Behinderung. Population: Menschen mit geistiger Behinderung	Schmerzassessment bei geistiger Behinderung	Schmerzassessment, Schmerzverhaltensindikatoren bei Menschen mit einer geistigen Behinderung	Datenquellen: Embase, PubMed, PsycINFO, CINAHL, Cochrane Suchzeitraum: 1992-2013;Einschluss: wissenschaftliche Studien, Englisch, geistige Behinderung, Schmerz, Verhalten, Beziehung zwischen beobachtbarem Verhalten und Schmerzerfahrung.	Datenanalyse: Qualitätsbewertung: Methodologische Qualität – die meisten Studien hatten einen MMAT-Qualitätsscore von 50%	Insgesamt wurden 27 Studien miteinbezogen; insgesamt werden 14 Kategorien von Schmerzverhaltensindikatoren dargestellt.	SIGN: Acceptable (+)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Noninvasive Nonpharmacological Treatment for Chronic Pain: A Systematic Review.</p> <p>Skelly, Chou, Dettori, Turner, Friedly, Rundell, Fu, Brodt, Wasson, Winter & Ferguson (2018)</p>	<p>Ziel war es, zu beurteilen, welche nicht-invasiven nicht-medikamentösen Behandlungen für allgemeine chronische Schmerzzustände den Schmerz und die Funktion zumindest für einen Monat nach der Behandlung verbessern.</p> <p>Weiteres Ziel liegt darin, Forschungslücken aufzuzeigen.</p> <p>Zielgröße: Schmerz (long term, short term), Funktion (long term, short term)</p> <p>Population: Erwachsene mit chronischem, nicht-radikulärem unterem Rückenschmerz, Erwachsene mit chronischem Nackenschmerz, Erwachsene mit Schmerz bei Osteoarthritis, (primäre und sekundäre Osteoarthritis) der Hüfte, des Knies oder der Hand, Erwachsene mit Fibromyalgie, Erwachsene mit primär chronischem Spannungskopfschmerz.</p>	<p>Chronische Schmerzen, Muskel-Skelett-Schmerzen, chronischer Rückenschmerz, chronische Nackenschmerzen, Arthrose, Fibromyalgie, chronische Spannungskopfschmerzen</p>	<p>nichtinvasive, nicht-pharmakologische Behandlungen von chronischen Schmerzen</p> <p>Zu den in der Überprüfung berücksichtigten Interventionen gehören Bewegungsübungen (einschließlich Aspekte der Physiotherapie), Geist –Körper- Praktiken (Yoga, Tai Chi, Qigong), psychologische Therapien (Kognitive Verhaltenstherapie, Biofeedback, Entspannung, Entspannungstechniken, Akzeptanz- und Engagementstherapie), multidisziplinäre Rehabilitation (einschließlich funktioneller Rehabilitation), Achtsamkeitspraktiken (Meditation, Achtsamkeitsbasierte Stressabbau-Praktiken), muskuloskeletale Manipulation (z.B. Chiropraktik oder osteopathische Manipulation) und physische Modalitäten. (Traktion, Ultraschall, TENS, Low-Level-Lasertherapie, etc.</p>	<p>Datenquellen: Ovid® MEDLINE®, Cochrane Central Register of Controlled Trials, PschInfo, CINAHL and Cochrane Database of Systematic Reviews; In ClinicalTrials.gov wurde nach unveröffentlichten Studien gesucht.</p> <p>Suchzeitraum: 2010-2017</p> <p>Einschlusskriterien: Erwachsene mit den folgenden Schmerzarten (definiert als Schmerz, der 12 Wochen oder länger andauert oder Schmerz, der über die normale Heilungsdauer hinausgeht): unterer Rückenschmerz, Nackenschmerz, Osteoarthritis-Schmerz, Fibromyalgie oder Spannungskopfschmerz</p>	<p>Datenanalyse: Die Daten wurden qualitativ synthetisiert und quantitativ unter Verwendung der Meta-Analyse.</p> <p>Qualitätsbewertung: bewertet</p>	<p>Insgesamt wurden 202 Studien inkludiert.</p> <p>Interventionen, welche die Funktion und/oder den Schmerz für zumindest 1 Monat verbesserten, wenn sie für folgende Schmerzarten verwendet wurden: Chronische untere Rückenschmerzen: Übungen, psych. Therapien (primär kognitive Verhaltenstherapie, Massage, Stressabbau durch Achtsamkeit, Yoga, Akupunktur, multidisziplinäre Rehabilitation, etc.</p> <p>Chronischer Nackenschmerz: Übung, Low-Level-Lasertherapie, Alexander Technik, Akupunktur Knie-Osteoarthritis: Übung, Ultraschall. Hüft-Osteoarthritis: Übung, manuelle Therapien. Fibromyalgie: Übung, CBT, myofasziale Entspannungsmassage, Tai Chi, Qigong, Akupunktur, etc. Chronischer Spannungskopfschmerz: Wirbelsäulenmanipulation</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p> <p>Bewertungsgrad der Empfehlung:</p> <p>SOE= strength of evidence was graded high, moderate, low, or insufficient based on study limitations</p>

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Nonpharmacologic Pain Interventions: A Review of Evidence-Based Practices for Reducing Chronic Cancer Pain.</p> <p>Eaton, Brant, McLeod & Yeh (2017)</p>	<p>Diese systematische Übersichtsarbeit bewertet kritisch die Stärke und Qualität der empirischen Evidenz für nicht-pharmakologische Interventionen zur Reduzierung chronischer Tumorschmerzen.</p> <p>Zielgröße: Schmerzin- tensität, Schmerzreduktion</p>	<p>Tumorschmerz, chronisch</p>	<p>32 nicht-pharmakologische Interventionen zur Reduktion von chronischem Tumorschmerz.</p> <p>Interventionstyp: Behavioral, Körperbasiert, Energiebasiert, organisational und procedural.</p>	<p>Datenquellen: PubMed, CINAHL®, und Cochrane Collaboration Datenbanken sowie National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Guidelines, Suchzeitraum: k.A. Einschlusskriterien: k.A.</p>	<p>Datenanalyse: Qualitätsbewertung: Limitationen angegeben</p>	<p>154 Studien, welche nicht-pharmakologische Interventionen für das Schmerzmanagement bei chronischem Tumorschmerz adressieren.</p> <p>Interventionen, welche basierend auf Evidenz, zur Reduktion von chronischem Tumorschmerz empfohlen werden können, sind Plexus Block (abdominal) für Schmerzen, die in Verbindung mit Pankreas- und abdominalem Krebs stehen und Strahlentherapie für Knochenschmerz.</p> <p>Obwohl psychoedukative Interventionen als effektiv angesehen werden, müssen die effektiven Komponenten dieser Interventionen sowie deren Dosierung und Dauer durch weitere Forschung belegt werden.</p>	<p>SIGN: Acceptable (+)</p> <p>Bewertungs-grad der Empfehlung:</p> <p>Empfehlungs-grade: recommended for practice likely to be effective effectiveness not established not recommended practice according to the Oncology Nursing Society Klassifikations-schema</p>

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Music for reducing the anxiety and pain of patients undergoing a biopsy: A meta-analysis.</p> <p>Song, Li, Zhang, Shang, Yan, Chu, Sun & Xu (2017)</p>	<p>Ziel: Evaluierung der Effektivität von Musiktherapie zur Reduktion von Angst und Schmerz bei Patienten, bei denen eine Biopsie durchgeführt wird.</p> <p>Population: Patienten, bei denen eine Biopsie vorgenommen wird.</p> <p>Zielgröße: Angst und Schmerz</p>	<p>Schmerz bei diagnostischen Prozeduren</p> <p>Schmerzen bei der Durchführung einer Biopsie (z.B. Brustkernbiopsie, Prostatabiopsie, Knochenmark-biopsie)</p>	Musiktherapie	Datenquellen: PubMed, Embase, Medline und Cochrane Datenbank Suchzeitraum: 2000 - Dezember 2016	Datenanalyse: Quantitativ; gepoolte Analyse; Qualitätsbewertung: bewertet mit Cochrane risk of bias tool; GRADE	<p>Neun randomisiert kontrollierte Studien mit insgesamt 326 Teilnehmern in der Musikinterventionsgruppe und 323 in der Kontrollgruppe erfüllten die Aufnahmekriterien.</p> <p>Die Ergebnisse der Meta-Analyse von neun relativ kleinen Studien zeigen, dass Musikintervention ein wirksames Mittel zur Schmerzlinderung bei Patienten nach einer Biopsie ist. Beschränkt auf die geringe Anzahl und Qualität der eingeschlossenen Studien, konnte dies nicht als schlüssige Aussage angesehen werden. Als eine der am häufigsten verwendeten Selbsthilfe-Strategien eignet sich Musik jedoch zur Schmerzlinderung bei invasiven Eingriffen.</p>	SIGN: High Quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Effects of aromatherapy on dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. Song, Lee, Min, Kim, Fike & Hur (2018)	Ziel: Evidenz zur Linderung der Effekte von menstrualen Krämpfen zu finden und zu liefern. Zielgröße: Linderung von Menstruationsschmerz (mit VAS oder NRS) Population: Frauen	Schmerzhafte Menstruation	Aromatherapie (Inhalations- oder Massage-therapie mit einzelnen oder gemischten Aromatherapieölen ohne Einschränkungen hinsichtlich der Art, des Volumens oder der Formen der verwendeten Aromatherapieöle)	Datenquellen: PubMed, the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) und the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), zudem Artikel durch die Suche in koreanischen Datenbanken Research Information Service System (RISS), DBPIA, und Korean Studies Information Service System (KISS) Suchzeitraum: bis Oktober 17, 2016 Einschlusskriterien: Artikel, die in Englisch publiziert wurden.	Datenanalyse: Quantitative Analyse-Meta-Analyse Qualitätsbewertung: bewertet mit Cochrane's risk of bias tool	21 Studien wurden inkludiert. Im Vergleich zw. der Experimentgruppe, die eine AT-Intervention erhielt, und der Kontrollgruppe, die keine Therapie erhielt, verringerte sich der Dysmenorrhoe-Score um 2.67 Punkte (mean difference -2.67), zeigte dabei eine statistisch signifikante Differenz (Z= 7.79, p < .001, Higgins I2=0%). Verglichen mit der Placebo-gruppe, die eine Placebo-Öl Therapie erhielt, verringerte sich der Dysmenorrhoe-Score in der Experimentgruppe um 1.71 Punkte (mean difference, -1.71), zeigte dabei eine statistisch signifikante Differenz (Z=4.51, p < .001), aber hohe Heterogenität (Higgins I2=81%). Aromatherapie ist eine effektive Intervention, um Dysmenorrhoe zu reduzieren. Aufgrund dessen, dass die Analyse zeigte, dass die Aromainterventionsmethoden divers waren und dass die Basis für die Interventionsmethoden schwach waren, war die Möglichkeit eines Bias in der Randomisierung hoch.	SIGN: High Quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Nursing Music Protocol and Postoperative Pain Poulsen, & Coto (2018)	Ziel: Literaturüberblick über den Einsatz von Musiktherapie. Population: erwachsene Patienten, älter als 18 Jahre, irgendeine operative Intervention. Zielgröße: Reduktion von postoperativem Schmerz, Angst und Opioid-Anwendung.	Schmerz in der postoperativen Phase	Therapeutische Musikintervention, Musikprotokoll.	Datenquellen: CINAHL, MEDLINE, Cochrane Library, und Joanna Briggs Institut Datenbanken Suchzeitraum: 2006-2016 Einschlusskriterien: Systematische Reviews, Metaanalysen und Best-Practice-Empfehlungen, Fokus auf erwachsenen Patienten, älter als 18 Jahre, irgendeine operative Intervention, und therapeutische Musikintervention, die für die Reduktion von perioperativen Schmerzen verwendet wurden. Jene Veröffentlichungen, die ausschließlich auf Musik mit einem Zweck abweichend von jenem der Schmerzreduktion fokussierten, wurden ausgeschlossen.	Datenanalyse: Literaturüberblick Qualitätsbewertung: bewertet mit Johns Hopkins Evidence-Based Practice (JHNEBP) Tool	Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Musiktherapie aus einer Beruhigung bestehen kann, weiche Töne von 60-80 Schlägen pro Minute für mindestens 15-30 Minuten, mindestens zweimal täglich während der Vor- und Nachbehandlungszeit. Es wird vorgeschlagen, dass Musik nur in Verbindung mit Pflegestandards und nicht als primärer Eingriff bei Schmerzen oder Ängsten verwendet wird. Dieser Nachweis deutet darauf hin, dass der richtige Einsatz von Musiktherapie deutlich chirurgische Schmerzen reduzieren kann.	Low Quality (-) – Qualität schwach, da Kriterien auch nicht passend. Inkludiert die Studien von Cole und LoBiondo-Wood (2014); Hole (2015) Keine Empfehlung, Übersichtsarbeit

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Complementary Therapies for Pain Among Individuals Receiving Hemodialysis: A Systematic Review. Zins, Gross & Hooke (2018)	Ziel: Identifizierung nicht-pharmakologischer komplementärer Therapien und Evaluation von deren Effektivität zur Reduzierung von Schmerz. Population: Individuen, die eine Hämodialyse erhalten. Zielgröße: Schmerz	Schmerz-management bei Prozeduren Schmerz ist ein großes Problem bei Individuen, die eine Hämodialyse erhalten.	Unterschiedliche komplementäre Therapien wie Yoga-basierte Übung, präferierte Musik hören, programmierte Ablenkung, Fußreflexzonen-massage, Aromatherapie mit Lavendel, Saxophon-Musik live, Entspannungsmethode nach Benson, Entspannungstechnik nach Benson.	Datenquellen: Medline, Embase, CINAHL Suchzeitraum: 2007-2014 Einschlusskriterien: Berichtete Forschungsergebnisse von nicht-pharmakologischen und nicht-kräuterbezogenen Interventionen, Personen, die eine Hämodialyse erhalten; randomisiert kontrollierte Studien (RCT) oder komparatives quasi-experimentelles Design.	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: quantitativ RCTs	8 Studien wurden in die Übersichtsarbeit eingeschlossen. Insgesamt 531 Probanden. Gruppengröße von 37-114. Mehrere komplementäre Interventionen wurden identifiziert, und vielen davon führten zu einer Schmerzreduktion, wobei die durch Einschränkungen der Studienmethoden bestehende Evidenz berücksichtigt werden muss. Komplementäre Therapien haben das Potential, Schmerz bei Menschen, die eine Hämodialyse erhalten, zu reduzieren. Dennoch besteht weitergehender Forschungsbedarf.	SIGN: Acceptable (+)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>The Effects of Massage Therapy on Pain and Anxiety after Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis.</p> <p>Kukimoto, Ooe & Ideguchi (2017)</p>	<p>Ziel: Das Ziel liegt darin, die Effekte von Massagetherapie im Zuge des Schmerzmanagements bei postoperativen Patienten in einem systematischen Review und einer Metaanalyse zu erheben.</p> <p>Zielgröße: Schmerz (NRS, VAS) und Angst (STAI)</p> <p>Population: postoperativer Patient</p>	<p>Akuter Schmerz, Postoperative Schmerzen</p>	<p>Wirksamkeit von Massagetherapie (massage techniques, z.B. Swedish massage) --> KEIN therapeutic touch oder healing touch</p> <p>Angeboten wurden die Massagen vorrangig von Massage-Therapeuten, aber auch Pflegepersonen</p> <p>Dauer: 10,20 oder 40 min je Studie</p>	<p>Datenquellen: MEDLINE, CINAHL und the Cochrane Library's CENTRAL.</p> <p>Suchzeitraum: 2015</p> <p>Einschlusskriterien: Hospitalisierte Patienten, bei denen eine Operation mit Vollnarkose durchgeführt wurde.</p> <p>Ausschlusskriterium: Schwangere Frauen, die einen Kaiserschnitt hatten, Patienten, die unter 15 Jahre alt waren.</p>	<p>Datenanalyse: Qualitätsbewertung: bewertet von 2 Personen; Evaluation of the Validity Chochrane Colobaration's Tool for assessing risk of bias</p>	<p>10 Studien wurden eingeschlossen.</p> <p>Der Effekt einer Single-Dose Massagetherapie zeigte eine signifikante Verbesserung bei postoperativem Schmerz (-0.49; 95% confidence intervals -0.64, -0.34; p < .00001) und niedrige Heterogenität (p = .39, I2 = 4%), sternale Inzision zeigte eine signifikante Verbesserung des Schmerzes (-0.68; -0.91, -0.46; p < .00001) und niedrige Heterogenität (p = .76, I2 = 0%). Die Subgruppe Angst zeigte eine substantielle Heterogenität.</p> <p>Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass Massagetherapie postoperativen Schmerz verringern kann, obwohl es Limitationen hinsichtlich der Generalisierbarkeit der Ergebnisse aufgrund der geringen methodologischen Qualität in den einbezogenen Studien gibt.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>The Use of Aromatherapy for Postoperative Pain Management: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials.</p> <p>Dimitriou, Mavridou, Manataki & Damigos (2017)</p>	<p>Ziel: Das Ziel liegt darin, die Ergebnisse aller RCTs, welche die Effektivität von Aromatherapie (AT) als eine komplementäre Therapie für postoperativen Schmerz erheben, darzustellen und zu analysieren.</p> <p>Zielgröße: Reduktion der postoperativen Schmerzintensität</p> <p>Population: Patienten, die verschiedene Operationstypen hatten.</p>	<p>Akuter Schmerz; postoperative Schmerzen</p>	<p>Wirksamkeit von Aromatherapie</p>	<p>Datenquellen: PubMed, Cochrane Library Suchzeitraum: 1965-Dezember 2015 Einschlusskriterien: RCTs, die den Effekt von AT bei postoperativem Schmerz erheben. Informierte Teilnehmer mit Schmerz nach einer operativen Prozedur. (bei Patienten unter 18 Jahren wurde die Einwilligung von den Eltern gegeben). AT Intervention unter Verwendung eines einzigen ätherischen Öls und einer einzigen Applikationsform (z.B. Inhalation, Massage). Primäres Outcome der Schmerzintensität, gemessen mit validierten Selbsteinschätzungsinstrumenten wie VAS oder NRS.</p>	<p>Datenanalyse: Quantitative Analyse/ Qualitätsbewertung: bewertet mit Modified Jadad Scale</p>	<p>9 eingeschlossene RCTs 5 davon unterstützen es, dass AT eine effektive komplementäre Therapie für OP-Patienten ist und den postoperativen Schmerz reduzieren kann, wobei 4 keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden haben.</p> <p>Das systematische Review bestätigt, dass unzureichende Evidenz besteht, um zu schlussfolgern, dass AT eine effektive komplementäre Therapie ist, um mit postoperativem Schmerz umzugehen. Ergebnisse von einigen Studien (Verwendung von ätherischen Ölen) zeigen sich als vielversprechend in Bezug auf die Schmerzkontrolle und andere wichtige Aspekte wie den Konsum von Medikamenten und Zufriedenheit mit der perioperativen Pflege.</p>	<p>SIGN: Acceptable (+)</p>

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Cancer-Related Acute Pain: A Systematic Review of Evidence-Based Interventions for Putting Evidence Into Practice. [Review]. Sundaramurthi, Gallagher & Sterling (2017)	Ziel: Dieser Artikel stellt die aktuellen Belege für pharmakologische und nicht pharmakologische Interventionen zur Reduzierung krebserkrankter akuten Schmerzen dar. Population: Menschen mit tumorbedingten akuten Schmerzen Zielgröße: Verringerung von krebserkranktem akutem Schmerz; Lebensqualität; Verringerung von Nebenwirkungen	bösartiger tumorbedingter akuter Schmerz	Evidenzbasierte Interventionen	<u>Datenquellen:</u> PubMed, CINAHL, Cochrane Library <u>Suchzeitraum:</u> keine Angaben <u>Einschlusskriterien:</u> keine Angaben	Datenanalyse: Qualitätsbewertung: bewertet	114 Studien wurden inkludiert. Empfohlen werden für die Praxis in der Behandlung von akuten Schmerzen unter anderem Epiduralanalogie und Lokalanästhesie-Infusionen. (empfohlen für die Praxis) Zu den Maßnahmen, die möglicherweise wirksam sind, gehören unter anderem pharmakologische Interventionen, wie Gabapentin und intraspinale Analgesie und nicht-pharmakologische Interventionen, wie z.B. Musiktherapie oder Hypnose und Hypnotherapie.	SIGN: Low quality (-), aber aufgrund der guten Übersicht herangezogen.
Intrauterine contraception insertion pain: nursing interventions to improve patient experience. McCarthy (2018)	Ziel: Faktoren zu identifizieren, die zur individuellen Schmerzerfahrung im Verhältnis zu intrauteriner Empfängnisverhütung beitragen. Des Weiteren liegt das Ziel darin, evidenzbasierte Pflegestrategien zu bestimmen, um diese Schmerzen bestmöglich zu erfassen und zu managen. Zudem sollen Optionen für die Analgesie mit geprüfter Wirksamkeit identifiziert und zusammengetragen werden. Zielgröße: Schmerzerfahrung Population: Frauen während einer intrauterinen Empfängnisverhütung.	Akuter Schmerz; prozedurale Schmerzen	Pflegeinterventionen (Wärme und Kälte, Instrumenten- und Insertionsverfahren, inhaliertes Lavendel-Öl (ätherisches Öl), Musik, Wärmflasche).	<u>Datenquellen:</u> CINAHL, PubMed, Wiley Online Library und die Cochrane Collaboration <u>Suchzeitraum:</u> 2005- <u>Einschlusskriterien:</u> Systematische Reviews und randomisiert kontrollierte Studien mit Online verfügbarem Volltext, publiziert in Englisch seit 2005; keine geographischen Limitationen;	Datenanalyse: Integratives Review, Qualitativ und Quantitativ Qualitätsbewertung: nein	Acht Veröffentlichungen wurden inkludiert. Aus der Literatur geht keine universell effektive prophylaktische Analgesie hervor. Zervikale Anästhesie kann in manchen Fällen positiv sein und orale Analgesie kann post-prozeduralen Schmerz lindern. Ablenkung in Form von Konversation, Musik oder Fernsehen kann zur Reduktion von Angst effektiv sein. Zuverlässige Informationen zu liefern, die Bedeutung von Angst zu erkennen und Beruhigung sowie Ablenkung zu bieten, sind effektive Strategien zur Schmerzlinderung.	SIGN: Acceptable (+)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Nonpharmacological interventions for persistent, noncancer pain in elders residing in long-term care facilities: An integrative review of the literature.</p> <p>Shropshire, Stapleton, Dyck, Kim & Mallory (2018)</p>	<p>Ziel: Das Ziel des Reviews liegt darin, den aktuellen Forschungsstand nichtpharmakologischer Maßnahmen bei bestehenden, nicht-tumorbedingten Schmerz bei älteren Menschen in stationären Langzeitpflegeeinrichtungen abzubilden.</p> <p>Outcome: Schmerzreduktion, Komfort (Theorie des Komforts unter Anwendung eines ganzheitlichen Konzeptes von Komfort)</p> <p>Population: ältere Menschen in Langzeitpflegeeinrichtungen</p>	Chronischer, nicht-tumorbedingter Schmerz	Übungen, Handmassage mit Aromatherapie, Wärmetherapie, Kälte- und Wärmeanwendung, Entspannung, Selbsthilfegruppen, Elektroakupunktur, TENS, Humorthherapie	<p>Datenquellen: CINAHL, MEDLINE, PubMed, Academic Search Complete von 2000-2017.</p> <p>Einschlusskriterien: Weibliche und männliche TeilnehmerInnen über 65 Jahren, Setting: stationäre Langzeitpflege, assistierte Wohngemeinschaften, Seniorenwohnheime, Interventionen, die auf den alten Menschen ausgerichtet sind, nationale und internationale Studien, randomisiert kontrollierte Studien, quasi-experimentelle Studien, Beobachtungsstudien, Korrelationsstudien und/oder qualitative Studien.</p>	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: bewertet Hierbei wurde der Ansatz von Melnyk, Fineout-Overholt und AACN leveling system verwendet. Jede eingeschlossene Studie wurde bewertet.	<p>Insgesamt wurden 13 Studien mit 4055 Teilnehmern eingeschlossen.</p> <p>Auf Basis der Ergebnisse konnten Übungen, Massage, Wärmetherapie und Entspannung als signifikante nicht-pharmakologische Interventionen für anhaltende Schmerzen bei älteren Bewohnern, die in einer Langzeitpflegeeinrichtung leben, identifiziert werden.</p>	SIGN: High Quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Effect of Music Therapy on Postoperative Pain Management in Gynecological Patients: A Literature Review. Sin & Chow (2015)	Ziel: Das Ziel liegt darin, die aktuelle Evidenz zu Musiktherapie und postoperativem Schmerzmanagement bei gynäkologischen Patientinnen zu identifizieren, zusammenzufassen und kritisch zu beleuchten. Zudem soll das effektivste Design für Musiktherapie in der klinischen Praxis identifiziert werden. Zielgröße: postoperative Schmerzintensität (Analgetikakonsum, Minimierung der physiologischen Symptome des Schmerzes, Fatigue, Übelkeit und Erbrechen, Minimierung des Angstlevels) Population: Gynäkologische Patientinnen, die operiert werden.	akuter Schmerz gynäkologisch operative Prozeduren	Einsatz von Musik	Datenquellen: MEDLINE, CINAHL, PsycINFO, British Nursing Index, und Allied and Complementary Medicine Suchzeitraum: von 1995 bis dato Einschlusskriterien: Gynäkologische Patientinnen, die operiert werden; 1) Teilnehmer: Erwachsene älter als 18 Jahre, die eine gynäkologische Operation haben; 2) Interventionen: Musiktherapie; 3) Vergleichsgruppe: ohne Musikkomponente; 4) Outcomes: Schmerzintensität; 5) Studientypen: Experimentelle oder quasiexperimentelle Designs.	Datenanalyse: Literaturübersicht Qualitätsbewertung: bewertet unter Verwendung von SIGN checklist for randomized controlled trials	Insgesamt wurden 7 Artikel nach der Entfernung von Duplikaten und Ausschluss irrelevanter Studien eingeschlossen. Alle inkludierten Studien erhoben die Effekte von Musiktherapie auf die postoperative Schmerzintensität, und drei davon haben schmerz-assoziierte physiologische Symptome gemessen. Die Ergebnisse zeigten, dass sich Musiktherapie, generell, als effektiv in der Reduzierung von Schmerzintensität, Fatigue, Angst, und medikamentösem Konsum bei gynäkologischen Patientinnen während der postoperativen Phase zeigte. Sie wird als ein Zusatz zu pharmakologischen schmerzreduzierenden Methoden für die Reduktion von postop. Schmerz empfohlen.	SIGN: Acceptable (+)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Integrative Review: Effects of Music on Cancer Pain in Adults. Keenan & Keithley (2015)	Ziel: Evaluierung der Effekte von quantitativer Musik bei Erwachsenen mit Krebschmerz in den Settings: zu Hause, Krankenhäuser und Pal- liative Care Abteilun- gen. Zielgröße: Schmerz Population: Erwach- sene, 21 Jahre und älter	krebsbedingte Schmer- zen (sowohl durch die Tumorerkrankung als auch die Behandlung)	Einsatz von Musik	Datenquellen: PubMed (MEDLINE) und Sco- pus, Cochrane Collabo- ration Suchzeitraum: 1986- 2014 Einschlusskriterien: Personen, 21 Jahre und älter mit intakter kogniti- ver und auditiver Funk- tion.	Datenanalyse: Integrati- ves Review Qualitätsbewertung: be- wertet	Von insgesamt 82 Stu- dien, erfüllten 5 von die- sen – insgesamt 248 Teilnehmer – die Ein- schlusskriterien. Das Review der Ergeb- nisse deutet auf einen Mangel von innovativen Ansätzen für den Ein- satz von Musik mit dem Zweck der Schmerzlinder- ung bei Krebs- schmerz von Erwachse- nen hin. Psychologische Outco- mes, Angst, Depression und Stimmung waren zu wenig beleuchtet. Fort- geschrittener Schmerz, multiple Krebsarten und ein Mangel an Diversität in Bezug auf die Her- kunft der Personen cha- rakterisieren die Stich- proben. Schlussfolgerungen: Die Anwendung von Musik als Ergänzung zur Schmerzmedikation erfordert weitere Stu- dien, speziell in Bezug auf die Mechanismen des Effektes auf den Schmerz in unterschied- lichen, großen Samples mit multiplen Krebs- schmerztypen. Wenige quantitative Studien über Musik bei Krebschmerz wurden bisher durchgeführt.	SIGN: Acceptable (+)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Transcutaneous electrical nerve stimulation for acute pain. Johnson, Paley, Howe & Sluka (2015)	Ziel: Ziel war es, die analgetische Wirkung von TENS, als alleinige Behandlungsmaßnahme, bei Erwachsenen mit akuten Schmerzen zu erheben. Zielgröße: Wirkung von TENS bei akuten Schmerzen Population: Erwachsene mit akuten Schmerzen	Akute Schmerzen	Einsatz von TENS	Datenquellen: Die folgenden Datenbanken wurden bis 3. Dezember 2014 durchsucht: the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), in the Cochrane Library; MEDLINE; EMBASE; CINAHL und AMED. Zudem wurden die Referenzlisten der inkludierten Studien durchsucht. Einschlusskriterien: Inkludiert wurden randomisiert kontrollierte Studien (RCTs) – Erwachsene mit akuten Schmerzen (< 12 Wochen), wenn TENS als alleinige Therapie eingesetzt wurde und Schmerz mit Schmerzskaalen erhoben wurde. Studien waren passend, wenn sie TENS mit Placebo- TENS verglichen, keine Therapiekontrollen, pharmakologische oder nicht-pharmakologische Interventionen.	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Durch zwei unabhängige Autoren, Risk of Bias Assessment, Analyse der Daten.	12 Studien wurden im Original Review (2009) inkludiert, in diesem Update wurden mit 7 weiteren aufgenommenen insgesamt 19 RCTs mit 1346 Teilnehmern aufgenommen. Basierend auf einer schwachen Evidenz kann die TENS zu einer Reduktion der Schmerzintensität führen. Auf Basis der Ergebnisse lässt sich schließen, dass TENS eine kostengünstige und sichere Methode darstellt. Zudem kann diese selbst durchgeführt werden. Die Autoren empfehlen, dass TENS als Behandlungsoption allein oder in Kombination mit anderen Behandlungen in Betracht gezogen werden sollte. Die Evidenz zeigte sich aufgrund der geringen Stichprobengrößen und dem Umstand, dass manche Patienten sich darüber im Klaren waren, dass sie TENS oder ein Placebo erhielten, als eher gering.	SIGN: High Quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for neuropathic pain in adults. Gibson, Wand & O'Connell (2017)	Ziel: Bestimmung der analgetischen Wirksamkeit von TENS gegenüber Placebo TENS, TENS gegenüber der üblichen Pflege, TENS gegenüber keiner Behandlung und TENS zusätzlich zur üblichen Pflege gegenüber der üblichen Pflege alleine bei der Behandlung von neuropathischen Schmerzen bei Erwachsenen. Hauptoutcome: Schmerzintensität Population: Erwachsene mit neuropathischen Schmerzen	Neuropathische Schmerzen bei Erwachsenen	Einsatz von TENS	Datenquellen: CENTRAL, MEDLINE, Embase, PsycINFO, AMED, CINAHL, Web of Science, PEDro, LILACS (bis September 2016) und einige Registrierungen klinischer Studien. Einschlusskriterien: Eingeschlossen wurden randomisiert kontrollierte Studien, in denen TENS in der Behandlung von zentralen oder peripheren neuropathischen Schmerzen evaluiert wurde. Studien wurden inkludiert, wenn sie Folgendes untersuchten: TENS im Vergleich zu Placebo TENS, TENS im Vergleich zur üblichen Pflege, TENS im Vergleich zu keiner Therapie und TENS als Zusatz zur üblichen Pflege und üblicher Pflege alleine im Schmerzmanagement von neuropathischen Schmerzen bei Erwachsenen.	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Qualität der Evidenz wurde mittels GRADE vorgenommen, Risk of Bias mittels Cochrane standard tool.	Insgesamt wurden 15 Studien mit 724 Teilnehmern eingeschlossen. Es konnte dabei keine Wirksamkeit von TENS bei Erwachsenen mit neuropathischen Schmerzen zur Schmerzlinderung festgestellt werden.	SIGN: High quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Aromatherapy for pain management in labour. Smith, Collins & Crowther (2011)	Ziel: Untersuchung der Auswirkungen von Aromatherapie auf die Schmerztherapie bei Wehen auf die perinatale und mütterliche Morbidität. Primäroutcomes: Schmerzintensität, assistierte vaginale Geburt, Kaiserschnitt Sekundäroutcomes: Pharmakologische Schmerzlinderung, spontane vaginale Entbindung oder Dauer der Geburt und Augmentation. Zielpopulation: Frauen mit Geburtsschmerzen	Schmerzen bei der Geburt	Aromatherapie bei Geburtsschmerzen	Datenquellen: The Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (31 October 2010), The Cochrane Complementary Medicine Field's Trials Register (October 2010), the Cochrane Central Register of Controlled Trials (The Cochrane Library 2010, Issue 4), MEDLINE (1966 to 31 October 2010), CINAHL (1980 to 31 October 2010), the Australian and New Zealand Trials Registry (31 October 2010), Chinese Clinical Trial Register (31 October 2010), Current Controlled Trials (31 October 2010), ClinicalTrials.gov (31 October 2010), IS-RCTN Register (31 October 2010), National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) (31 October 2010) und the WHO International Clinical Trials Registry Platform (31 October 2010). Einschlusskriterien: RCTs, welche Aromatherapie mit Placebo, keiner Therapie oder anderen Formen des Schmerzmanagements bei der Geburt vergleichen.	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Zwei Autoren führten unabhängig voneinander die Bewertung der Studienqualität durch.	Im Review wurden insgesamt 2 Studien mit 535 Frauen inkludiert. In den Studien wurde kein Unterschied zwischen den Gruppen für die primären Outcomes Schmerzintensität, assistierte vaginale Geburt und Kaiserschnitt gefunden. In der Kontrollgruppe einer Studie wurden mehr Neugeborene auf der neonatologischen Intensivstation aufgenommen, diese Differenz erreichte jedoch keine statistische Signifikanz. Die Studien fanden keine Unterschiede zwischen den Gruppen für die Sekundär-outcomes pharmakologische Schmerzlinderung, spontane vaginale Entbindung oder Dauer der Geburt und Augmentation. Das Risiko einer Verzerrung war in den Studien gering. Es fehlt jedoch an Studien, die die Rolle der Aromatherapie in der Schmerztherapie bei der Geburt untersuchen. Weitere Untersuchungen sind erforderlich, bevor Empfehlungen gegeben werden können.	SIGN: High Quality (++)

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>The effectiveness of nurse-delivered aromatherapy in an acute care setting.</p> <p>Johnson, Rivard, Griffin, Kolste, Joswiak, Kinney & Dusek (2016)</p>	<p>Ziel: Untersuchung der Verwendung und Wirksamkeit therapeutischer Anwendungen von ätherischen Ölen bei Schmerzen, Übelkeit und Angstzuständen, wenn diese vom Pflegepersonal bei Patienten im Akutsetting durchgeführt werden. Diese Studie soll die begrenzte Literatur zur Verwendung von Aromatherapie bei stationären Patienten erweitern.</p> <p>Hauptoutcome-parameter: Veränderung der vom Patienten mitgeteilten Schmerzen, Angstzustände und Übelkeit vor und nach der Aromatherapie, eingeschätzt anhand der NRS (0-10)</p> <p>Population: Patienten im Setting Akutversorgung</p>	<p>Schmerz als einer der Hauptoutcome-parameter.</p>	<p>Pflegerisch-therapeutische Aromatherapie im Akutsetting.</p>		<p>Retrospektive Wirksamkeitsstudie.</p> <p>Es wurde eine retrospektive Analyse von Krankenhausdaten durchgeführt. Die Teilnehmer dieser Studie erhielten pflegerisch-therapeutische Maßnahmen mit ätherischen Ölen im Zeitraum von Februar 2012 bis Juni 2014.</p>	<p>Während des Studienzeitraumes gab es 10.262 Krankenhausaufnahmen bei denen Pflegekräfte die Aromatherapie in die Patientenversorgung integrieren. Letztendlich wurden in die Datenanalyse 10.372 Aromatherapie-sitzungen von 7183 stationären Aufnahmen und 6763 Patienten aufgenommen. Die Hauptanzahl der Aufnahmen, die eine Aromatherapie erhielten, waren Frauen (81,71%). Mehr als 75% aller Aromatherapie-sitzungen wurden durch Inhalation durchgeführt. Lavendel hatte die höchste absolute Häufigkeit (49,5%) ungeachtet der Anwendung und der Art der Verabreichung, gefolgt von Ingwer (21,2%), Majoran (12,3%), Mandarine (9,4%) und Kombinationsöl (7,6%). Süßer Majoran führte zur größten durchschnittlichen Schmerzreduktion bei -3,31 Einheiten (95% CI: -4,28, -2,33) Lavendel -3,22 (95% CI: -4,19, -2,25) und Ginger -2,70 (95% CI: -3,69, -1,71).</p>	<p>Bewertung mittels Behrens und Langer vorgenommen und auf Basis dessen eingeschlossen (Primärstudie)</p>

B) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Erwachsenen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxissituation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
Efficacy of topical Rose (Rosa damascena Mill.) oil for migraine headache: A randomized double-blinded placebo-controlled cross-over trial. Niazi, Hashempur, Taghizadeh, Heydari & Shariat (2017)	Ziel: Das Ziel liegt darin, die Wirkung von topischen Formulierungen von R. damascena gegen Migränekopfschmerz zu evaluieren. Outcome: durchschnittliche Schmerzintensität	Migräne	Topische Anwendung eines Aromaöls.	Insgesamt wurden 40 Patienten mittels Randomisierung zwei Gruppen zugeteilt.	Randomisiert zweifach verblindete Placebo-kontrollierte Cross-Over-Studie.	Die durchschnittliche Schmerzintensität bei den eingeschlossenen Migränepatienten war zu den unterschiedlichen Zeitpunkten nach der Anwendung des Öls oder eines Placebos nicht signifikant unterschiedlich. Weitere Studien mit einem längeren Follow-up und einer größeren Population werden laut den Autoren benötigt, um hinreichende Aussagen zur Wirksamkeit des Öls bei Patienten mit Migräne treffen zu können.	Bewertung mittels Behrens und Langer vorgenommen und auf Basis dessen eingeschlossen (Primär-studie)

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures.</p> <p>Stevens, Yamada, Ohlsson, Haliburton & Shorkey (2016)</p>	<p>Ziel: die Effektivität, die Dosierung und die Verabreichungsform und Sicherheit von Saccharose für die Schmerzlinderung von prozeduralem Schmerz bei Neonaten, erhoben durch validierte Schmerzskalen, physiologische Schmerzindikatoren, Verhaltensparameter, etc. darstellen. Population: Neugeborene</p>	<p>Prozedurale Schmerzen bei Neugeborenen</p>	<p>Orale Gabe von Saccharose</p>	<p>Die standardisierten Methoden von Cochrane Neonatal wurden verwendet. Eine elektronische sowie Handsuche wurde im Februar 2016 hinsichtlich randomisiert kontrollierter Studien in den folgenden Datenbanken durchgeführt: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL; The Cochrane Library, Issue 1, 2016), MEDLINE (1950 to 2016), EMBASE (1980 to 2016), and CINAHL (1982 to 2016). Es wurden keine sprachlichen Einschränkungen vorgenommen. Einschlusskriterien: RCTs, in denen Früh- und/oder Neugeborene Saccharose bei prozeduralem Schmerz erhielten. Kontrollinterventionen umfassten keine Behandlung, Wasser, Glukose, Muttermilch, Stillen, Schnuller mit Lokalanästhetikum, Positionierung oder Akupunktur.</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Heterogenität wurde ermittelt, Bias-Risiko wurde ermittelt (Cochrane Risk of Bias Tool), Evidenzqualität wurde mittels GRADE erhoben.</p>	<p>Insgesamt wurden 74 Studien mit 7049 Kindern inkludiert. Laut Schlussfolgerung von den Autoren: Saccharose ist effektiv für die Reduktion von prozeduralem Schmerz bei einzelnen Interventionen wie Fersenlanze, Venenpunktion und intramuskuläre Injektion bei Früh- und Neugeborenen. Weitere Forschung ist nötig. Moderate Evidenz weist darauf hin, dass Saccharose in Kombination mit anderen nicht-pharmakologischen Interventionen wie non-nutritives Saugen effektiver ist als Saccharose alleine, aber dahingehend zeigt sich Forschungsbedarf sowie auch für die Kombination mit pharmakologischen Interventionen.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period.</p> <p>Harrison, Reszel, Bueno, Sampson, Shah, Taddio, Larocque & Turner (2016).</p>	<p>Ziel: Nachweis der Effektivität von Stillen bei prozeduralem Schmerz von Kindern über die Neugeborenenperiode hinaus (ersten 28 Tage des Lebens) bis zu einem Alter von einem Jahr, verglichen mit keiner Intervention, Placebo, elterliche Sorge, Haut-zu-Haut-Kontakt, abgepumpte Muttermilch, Muttermilch, Flaschennahrung, süße Lösungen wie Saccharose oder Glukose, Ablenkung oder andere Interventionen.</p> <p>Outcomes: Primäroutcome ist Schmerz</p> <p>Population: Kinder über die Neugeborenenperiode hinaus (ersten 28 Tage des Lebens) bis zu einem Alter von einem Jahr</p>	Prozedurale Schmerzen	Stillen	<p>Die folgenden Datenbanken wurden bis 18. Februar 2016 durchsucht: the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (the Cochrane Library), MEDLINE including In-Process & Other Non-Indexed Citations (OVID), Embase (OVID), PsycINFO (OVID), und CINAHL (EBSCO); the metaRegister of Controlled Trials (mRCT), ClinicalTrials.gov (clinicaltrials.gov), and the World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (WHO ICTRP) (apps.who.int/trialsearch/) for ongoing trials.</p> <p>Einschlusskriterien: RCTs und quasi-RCTs, welche Kinder von 28 Tagen bis einem Jahr eingeschlossen haben und die während schmerzhaften Prozeduren gestillt wurden.</p>	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Bewertet; verwendet wurden die Standard Prozeduren von Cochrane;	<p>Insgesamt wurden 10 Studien mit 1066 Kindern eingeschlossen. Alle Studien wurden während der Immunisierung im Kindesalter durchgeführt.</p> <p>Die Ergebnisse zeigten, dass Stillen dazu beitragen kann, die Schmerzen während der Impfung von Säuglingen über die Neugeborenenperiode hinaus zu lindern. Durch das Stillen wurden die Verhaltensreaktionen der Schreidauer und der Gesamtschmerzwerte während und nach Impfungen durchgehend verringert. Ein Einfluss des Stillens auf physiologische Reaktionen konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.</p>	SIGN: High Quality (++)

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis-situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Skin-to-skin-care for procedural pain in neonates.</p> <p>Johnston, Campbell-Yeo, Disher, Benoit, Fernandes, Streiner, Inglis & Zee (2017)</p>	<p>Ziel: Das Ziel der systematischen Übersichtsarbeit lag darin, die Wirkung von Haut-zu-Haut-Pflege ohne Kombination mit anderen Interventionen auf Schmerz, der durch medizinische oder pflegerische Prozeduren bei Neugeborenen entstanden ist, im Vergleich zu keiner Intervention, Verabreichung von Saccharose oder Zusätze zur normalen Haut-zu-Haut-Pflege wie Schaukeln (engl. rocking) zu bestimmen.</p> <p>Hauptoutcomes: Physiologische und verhaltensbezogene Schmerzindikatoren und zusammengesetzte Schmerzwerte.</p> <p>Population: Neugeborene</p>	<p>prozeduraler Schmerz</p>	<p>Haut-zu-Haut-Pflege, im deutschen Kontext Känguru-Pflege, Känguru-Methode.</p>	<p>Für dieses Update wurde die Standard-Suchstrategie angewandt: search strategy of the Cochrane Neonatal Review group to search the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL; 2016, Issue 1); MEDLINE via PubMed (1966 to 25 February 2016); Embase (1980 to 25 February 2016); and CINAHL (1982 to 25 February 2016). Zudem wurden Datenbanken für klinische Studien durchsucht und Referenzlisten der eingeschlossenen Studien (randomisiert kontrollierte und quasi-randomisierte Studien). Einschlusskriterien: Studien mit Randomisierung bzw. Quasi-Randomisierung, doppelt oder einfach verblindet; Erhalt von Haut-zu-Haut-Pflege bei schmerzhaften Prozeduren durch Angehörige der Gesundheitsberufe</p>	<p>Datenanalyse/Qualitätsbewertung Bewertet; Cochrane Tool – Risk of Bias; Evidenzbewertung mittels GRADE</p>	<p>Im Zuge der Übersichtsarbeit wurden 25 Studien mit insgesamt 2001 Kindern miteinbezogen, bei denen die Haut-zu-Haut-Pflege als Intervention zur Anwendung kam. Bei den meisten der einbezogenen Studien kam als schmerzhafteste Intervention die Fersenlanze zur Anwendung. Prozeduren wie Venenpunktion und intramuskuläre Injektion kamen jedoch auch vor. Aus den Ergebnissen der miteinbezogenen Studien lässt sich schließen, dass die Haut-zu-Haut-Pflege, gemessen anhand einer Kombination von Schmerzindikatoren mit physiologischen und verhaltensbezogenen Indikatoren sowie auch unter Einbezug der Herzfrequenz und der Schreizeit ebenso wie für einen einzelnen schmerzhaften Eingriff eine effektive Methode der Schmerzlinderung darstellt.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis-situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain.</p> <p>Pillai Riddell, Racine, Gennis, Turcotte, Uman, Horton, Ahola Kohut, Hillgrove Stuart, Stevens & Lisi (2015)</p>	<p>Ziel: Die systematische Übersichtsarbeit von Pillai Riddell et al. (2015) zielte darauf ab, die Wirksamkeit nicht-pharmakologischer Interventionen für Säuglinge und Kinder bis drei Jahren mit prozeduralen Schmerzen darzustellen. Unter anderem wurden Interventionen wie nicht-nutritives Saugen, Pucken, Facilitated Tucking, Berührung/Massage, simuliertes Schaukeln, simulierte Mutterstimme, Schaukeln/Halten, strukturierte Einbindung von Eltern, Therapeutic Touch, etc. miteinbezogen. Nicht berücksichtigt wurden dabei die Interventionen Kängurupflege und Musik. Outcomes: Schmerz Population: Säuglinge und Kinder bis zu einem Alter von 3 Jahren</p>	<p>prozeduraler Schmerz</p>	<p>Unter anderem wurden Interventionen wie nicht-nutritives Saugen, Pucken, Facilitated Tucking, Berührung/Massage, simuliertes Schaukeln, simulierte Mutterstimme, Schaukeln/Halten, strukturierte Einbindung von Eltern, Therapeutic Touch, etc. miteinbezogen.</p>	<p>Für dieses Update wurden folgende Datenbanken durchsucht: The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) in The Cochrane Library (Issue 2 of 12, 2015), MEDLINE-Ovid platform (March 2015), EMBASE-OVID platform (April 2011 to March 2015), PsycINFO-OVID platform (April 2011 to February 2015), and CINAHL-EBSCO platform (April 2011 to March 2015). Zudem wurden Referenzlisten gesucht und Wissenschaftler wurden elektronisch kontaktiert. Neue Studien wurden in das Review eingearbeitet. Einschlusskriterien: Kinder von Geburt bis zu einem Alter von drei Jahren;</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Cochrane Risk of Bias Tool und GRADE.</p>	<p>Insgesamt wurden im Zuge der Übersichtsarbeit 63 Studien mit 4905 Teilnehmerinnen und Teilnehmern analysiert. Auf Basis der Ergebnisse zeigt sich Evidenz zu verschiedenen nicht-pharmakologischen Interventionen in Anwendung bei Früh- und Neugeborenen sowie älteren Säuglingen zur signifikanten Verringerung von Schmerzen durch akut schmerzhafte Eingriffe. Die höchste Evidenz zeigte sich diesbezüglich für die folgenden Interventionen: Non-nutritives Saugen (engl. non-nutritive sucking) Pucken (engl. „swaddling“)/Facilitated tucking, das Halten in Froschstellung, und Schaukeln/Halten (engl. „rocking/holding“). Die Autoren verweisen jedoch auf die Forschungslücke hinsichtlich nicht-pharmakologischer Maßnahmen bei akuten Schmerzen von Kindern.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis-situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents.</p> <p>Birnie, Noel, Chambers, Uman & Parker (2018)</p>	<p>Ziel: Erhebung der Effektivität von psychologischen Interventionen bei Nadelassoziertem prozeduralem Schmerz und Distress bei Kindern und Jugendlichen.</p> <p>Outcome: Schmerz und Distress mittels Selbstauskunft der Kinder, Bericht durch Beobachtung und Erhebung von Verhaltensparametern (primäres Outcome), zudem wurden berichtete physiologische Outcomes und Nebenwirkungen erhoben (Sekundäroucomes)</p> <p>Population: Kinder im Alter von 2 bis 19 Jahren, die einer Nadelassozierten schmerzhaften Prozedur ausgesetzt waren.</p>	Prozedurale Schmerzen	Psychologische Interventionen	<p>Insgesamt wurde in 6 Datenbanken recherchiert: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL); MEDLINE; PsycINFO; Embase; Web of Science (ISI Web of Knowledge) und Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL).</p> <p>Einschlusskriterien: Peer-Reviewed veröffentlichte randomisiert kontrollierte Studien (RCTs) mit zumindest 5 TeilnehmerInnen je Studienarm, wobei eine psychologische Intervention mit einer Kontroll- oder Vergleichsgruppe verglichen wurde.</p> <p>In den Studien waren Kinder in einem Alter von 2 bis 19 Jahren, die einer Nadelassozierten schmerzhaften Prozedur ausgesetzt waren, eingeschlossen.</p>	Datenanalyse/Qualitätsbewertung: Datenextraktion von zwei AutorInnen. Bias-Risiko wurde mittels Cochrane „Risk of Bias“ Tool erhoben.	<p>Im Rahmen des Cochrane Reviews von Birnie, Noel, Chambers, Uman und Parker (2018) wurden insgesamt 59 Studien mit 5550 Kindern eingeschlossen. Die schmerzhaften Prozeduren umfassten Venenpunktionen, intravenöse Injektionen und Impfungen.</p> <p>Insgesamt wurden sechs psychologische Strategien gefunden, von denen vier den Schmerz und die Belastung von Kindern während schmerzhaften Prozeduren reduzieren können. Dazu zählen Ablenkung, Hypnose, spezifische Atmung und die Kombination multipler Strategien (kombinierte Verhaltenstherapie).</p> <p>Die Evidenz zeigt sich als gering bis sehr gering. Dennoch stützen die potentiellen Vorteile in Bezug auf die Reduktion von Schmerz und/oder Belastung laut den Autoren die Anwendung dieser Interventionen in der klinischen Praxis.</p>	SIGN: High Quality (++)

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Non-pharmacological options for managing chronic musculoskeletal pain in children with pediatric rheumatic disease: a systematic review.</p> <p>Nijhof, Nap-van der Vlist, van de Putte, van Royen-Kerkhof & Nijhof (2018)</p>	<p>Ziel: Das Ziel lag darin, die verfügbare Evidenz in Bezug auf die Anwendung nicht-pharmakologischer Maßnahmen zur Reduktion chronischer muskuloskelettaler Schmerzen bei Kindern mit Rheuma darzustellen.</p> <p>Outcomes: Reduktion chronischer muskuloskelettaler Schmerzen bei Kindern mit Rheuma</p> <p>Population: Kinder mit Rheuma in einem Alter von 5 bis 18 Jahren</p>	<p>chronischer muskuloskelettaler Schmerz bei Kindern mit Rheuma</p>	<p>Nicht-pharmakologische Interventionen, am häufigsten die folgenden Modalitäten: Psychologische Interventionen, übungsbasierte Interventionen</p>	<p>Systematisch gesucht wurde in den Datenbanken: PubMed, Embase, PsycINFO und the Cochrane Library. Gesucht wurde nach (nicht-) randomisierten Studien, welche nicht-pharmakologische Behandlungen für chronischen muskuloskelettalen Schmerz bei Kindern mit Rheuma untersuchten. Eingeschlossen wurden Studien bis 25. Oktober 2017.</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Die Qualität der Evidenz wurde mittels GRADE ermittelt.</p>	<p>Im Rahmen der systematischen Übersichtsarbeit von Nijhof et al. (2018) wurden insgesamt 11 Studien mit 420 Kindern in einem Alter zwischen 5 und 18 Jahren eingeschlossen. Die Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeit zeigen, dass sowohl psychologische als auch übungsbasierte Interventionen eine mäßig positive Wirkung auf muskuloskelettalen Schmerz bei Kindern mit Rheuma (pediatric rheumatic disease) hatten. Zudem wird von den Autoren auf den Vorteil der fehlenden Nebenwirkungen nicht-pharmakologischer Maßnahmen verwiesen. Wenn eine pharmakologische Therapie nicht ausreichend ist, um eine Schmerzlinderung zu erzielen, so können nicht-pharmakologische Interventionen als Alternative oder Additivum für die Reduktion von chronischem muskuloskeletalem Schmerz und die Verbesserung der Funktionsfähigkeit zur Anwendung kommen. Forschungsbedarf gegeben.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

C) Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Früh-/Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents.</p> <p>Fisher, Law, Dudeney, Palermo, Stewart & Eccleston (2018)</p>	<p>Ziel: Das Ziel lag darin, ein Update der publizierten Evidenz in Bezug auf die Effektivität von psychologischen Behandlungen bei chronischen und wiederkehrenden Schmerzen zu machen.</p> <p>Outcome: Schmerzintensität und Einschränkungen von chronischem Schmerz (Primäroutcome), als Sekundäroutcome: Die Auswirkung von chronischem Schmerz</p>	<p>Chronische und wiederkehrende Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen.</p>	<p>Psychologische Therapien</p>	<p>Gesucht wurde in den Datenbanken: CENTRAL, MEDLINE, MEDLINE in Process, Embase und PsycINFO. Nach weiteren RCTs wurde in den Referenzen aller identifizierten Studien, Metaanalysen und Reviews sowie in „trial registry databases“ gesucht.</p> <p>Eingeschlossen wurden RCTs mit zumindest 10 Teilnehmern in jedem Post-Behandlungs-Arm.</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung:</p> <p>Die Qualität der Outcomes wurde erhoben.</p>	<p>Insgesamt wurden 47 Studien mit 2884 Kindern und Jugendlichen mit einem durchschnittlichen Alter von 12,6 Jahren eingeschlossen. Davon wurden in den meisten Studien Personen mit Kopf- und Bauchschmerzen inkludiert. Die Ergebnisse zeigten, dass psychologische Behandlungen (wie kognitive Verhaltenstherapie und Verhaltenstherapie), welche überwiegend face to face durchgeführt werden, bei Kindern und Jugendlichen mit Kopfschmerzen und anderen chronischen Schmerzzuständen zu einer Verringerung der Schmerzen nach der Behandlung beitragen können. Effekte im Zuge eines Follow-ups konnten jedoch nicht identifiziert werden. Zudem konnte ein positiver Nutzen zur Reduktion der Funktionseinschränkung bei Kindern mit gemischten chronischen Schmerzzuständen nach Behandlung und im Rahmen des Follow-up und für Kinder mit Kopfschmerzen im Zuge des Follow-up identifiziert werden.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Preoperative education addressing postoperative pain in total joint arthroplasty: review of content and educational delivery methods.</p> <p>Louw, Diener, Butler & Puentedura (2013)</p>	<p>Ziel: Aufzeigen des Effektes einer präoperativ stattfindenden Edukation auf die Reduktion des postoperativen Schmerzes.</p> <p>Outcome: postoperativer Schmerz</p> <p>Population: orthopädische Patienten, die eine Hüft- oder Kniegelenkendo-prothese erhalten haben.</p>	Postoperativer Schmerz	Präoperativ stattfindende Edukation	<p>Gesucht wurde in den Datenbanken: Biomed Central, BMJ.com, CINAHL, the Cochrane Library, NLM Central Gateway, OVID, ProQuest (Digital Dissertations), PsycInfo, PubMed/Medline, ScienceDirect und Web of Science.</p> <p>Einschlusskriterien: Studien, die in Englisch und innerhalb der letzten 20 Jahre publiziert wurden; Patienten über 18 Jahre.</p>	Datenanalyse: Eine Datenextraktion wurde unter Berücksichtigung der Teilnehmer, Interventionen, Vergleiche und Outcomes vorgenommen.	<p>Insgesamt wurden 13 RCTs mit 1017 Patienten, die eine Hüft- oder Kniegelenkendo-prothese erhalten haben, eingeschlossen.</p> <p>Auf Basis der Ergebnisse kann durch eine präoperative Edukation, welche darauf abzielt, das Patientenwissen zu Schmerz und Schmerzverarbeitung durch das Nervensystem zu verbessern, die Angst und letztlich auch der postoperative Schmerz von Patienten gelindert werden.</p>	SIGN: Acceptable (+)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Enhanced preoperative education about continuous femoral nerve block with patient-controlled analgesia improves the analgesic effect for patients undergoing total knee arthroplasty and reduces the workload for ward nurses.</p> <p>Lin, Zhou, Zheng, Zhang, Wang, Liu, Wang, Guo, Li, Han (2019)</p>	<p>Ziel: Auswirkung einer präoperativen Edukation auf das postoperative Schmerzmanagement, die analgetische Wirkung und die Arbeitsbelastung für im stationären Bereich tätige Pflegepersonen.</p> <p>Outcome: s. Zielformulierung</p> <p>Population: orthopädische Patienten, die eine Knieendoprothese erhalten haben.</p>	Postoperatives Schmerzmanagement	Präoperative Edukation			<p>Insgesamt wurden 60 Patienten zufällig Gruppe A und Gruppe B zugeteilt mit einer jeweiligen Stichprobengröße von 30.</p> <p>Im Zuge der Studie konnte gezeigt werden, dass eine adäquate präoperative Edukation für eine kontinuierliche femorale Nervenblockade mittels PCA (Patient Controlled Analgesia; dt. patientenkontrollierte Analgesie) beim Patienten zu einem besseren Verständnis in Bezug auf das postoperative Schmerzmanagement, zu einer Verbesserung der postoperativen analgetischen Wirkung sowie zu einer Reduktion der PCA-bezogenen Arbeitsbelastung für die im stationären Bereich tätigen Pflegepersonen führt.</p>	Bewertung mittels Behrens und Langer vorgenommen und auf Basis dessen eingeschlossen (Primär-studie)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>The Efficacy of Motivational Interviewing in Adults With Chronic Pain: A Meta-Analysis and Systematic Review.</p> <p>Alperstein & Sharpe (2016)</p>	<p>Ziel: Das Ziel der Studie lag darin zu identifizieren, ob der Ansatz der motivierenden Gesprächsführung zu einer Verbesserung der Adhärenz, des Schmerzes und der körperlichen Funktionsfähigkeit bei Patienten mit chronischen Schmerzen führt. Das Primärouitcome umfasste die Adhärenz in Bezug auf die verordnete Schmerztherapie, das Sekundär-outcome bezog sich hingegen auf den Effekt der motivierenden Gesprächsführung hinsichtlich Schmerzintensität und physischer Funktion.</p>	<p>Chronischer Schmerz</p>	<p>Motivierende Gesprächsführung als Ansatz zur Erhöhung der Adhärenz</p>	<p>Datenquellen: MEDLINE; CINAHL; AMED und PsycINFO</p> <p>In der Literaturrecherche wurde nach randomisiert kontrollierten Studien gesucht. Eingeschlossen wurden Patienten mit chronischen Schmerzen</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Metaanalyse wurde durchgeführt – die Effektgrößen waren klein bis moderat, Publikations-Bias ist nicht auszuschließen.</p>	<p>Insgesamt konnten 7 passende Studien mit 962 Teilnehmern mit chronischen Schmerzen eingeschlossen werden.</p> <p>Die wichtigsten Ergebnisse der Übersichtsarbeit von Alperstein und Sharpe (2016) zeigten sich in einer kurzfristigen signifikanten Erhöhung der Adhärenz der verschriebenen Therapien sowie in einer signifikanten Reduktion der Schmerzintensität bei jeweils kleinen bis moderaten Effektgrößen. Beim Follow-up nach 6 Monaten konnte der Effekt jedoch nicht mehr nachgewiesen werden. In Bezug auf das Sekundärouitcome der physischen Funktion konnte keine signifikante Veränderung nachgewiesen werden. Die Ergebnisse zeigen Ansätze für die Verbesserung der Adhärenz für die Schmerztherapie, jedoch sind weitere Untersuchungen erforderlich, um die Wirksamkeit bestätigen zu können.</p>	<p>SIGN: Acceptable (+)</p>

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review</p> <p>Van Erp, Huijnen, Jakobs, Kleijnen & Smeets (2019)</p>	<p>Ziel: Das Ziel lag darin, eine systematische Übersicht der verfügbaren Evidenz in Bezug auf die Effektivität von biopsychosozialen Interventionen hinsichtlich einer Verbesserung der funktionalen Einschränkungen, des Schmerzes und des Arbeitsstatus von Patienten mit chronischem unterem Rückenschmerz zu erstellen.</p> <p>Primärouitcome: patientenzentrierte Messungen wie funktionale Einschränkung, Schmerz und Arbeitsstatus.</p> <p>Sekundärouitcome: Funktionsstatus (generisch)</p> <p>Population: Erwachsene (über 18 Jahre) mit unspezifischem chronischem unterem Rückenschmerz</p>	<p>Chronischer unterer Rückenschmerz</p>	<p>Biopsychosoziale Interventionen. Darunter wurden jene Interventionen definiert, die allenfalls:</p> <p>1) eine biologische Komponente wie beispielsweise die Verbesserung des Wissens zu physischen Faktoren, Schmerzphysiologie, Schmerzsensibilisierung oder die Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Schmerzen sowie eine</p> <p>2) psychologische oder soziale Komponente wie beispielsweise die Verbesserung des Wissens über den Einfluss von Erkenntnissen, Einstellungen, Schmerzverhalten, Bewältigungs- und Selbstmanagementstrategien und/oder Copingstrategien für Familien, Freunde und Kollegen, beinhalteten.</p>	<p>In den folgenden Datenbanken wurde recherchiert: MEDLINE (Ovid), MEDLINE In-Process Citations & Daily Update (Ovid), PubMed (NLM) (Internet) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, Embase (Ovid), PsycINFO (Ovid), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL; EBSCO), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR; Cochrane Library: Wiley), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL; Cochrane Library: Wiley), Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE; Cochrane Library: Wiley), Health Technology Assessment (HTA) database (Cochrane Library: Wiley), PEDro (Internet) http://www.pedro.org.au/</p> <p>Einschlusskriterien: Erwachsene über 18 Jahre, BPS Intervention, Outcome s. Primär- und Sekundärouitcome;</p>	<p>Datenanalyse/Qualitätsbewertung: GRADE, Datenextraktion wurde von zwei Autoren unabhängig vorgenommen. Risk for Bias Assessment wurde durchgeführt.</p>	<p>Im Rahmen der systematischen Übersichtsarbeit wurden insgesamt 7 randomisiert kontrollierte Studien mit 1426 Patienten, die von chronischen Rückenschmerzen betroffen waren, inkludiert. Die Ergebnisse zeigen auf Basis von 3 randomisiert kontrollierten Studien mit 991 Teilnehmern eine moderate Evidenz dafür, dass eine biopsychosoziale Intervention im Vergleich zu Edukation und Beratung zu einer kurz-, mittel- und langfristigen Reduzierung von Einschränkungen und Schmerz führt. Biopsychosoziale Interventionen scheinen daher im Vergleich zu reiner Edukation und Beratung bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen effektiver zu sein. Im Vergleich zu Aktivitäten, die sich auf die körperliche Aktivität beziehen, zeigen sich die biopsychosozialen Interventionen mit derselben Wirksamkeit auf Basis geringer Evidenz aus 4 Studien mit insgesamt 435 Teilnehmern.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Non-pharmacological self-management for people living with migraine or tension-type headache: a systematic review including analysis of intervention components</p> <p>Probyn, Bowers, Mistry, Caldwell, Underwood, Patel, Sandhu, Matharu & Pincus (2017)</p>	<p>Ziel: Erhebung des Effektes nicht-pharmakologischer Interventionen zum Selbstmanagement im Vergleich zur standardmäßig durchgeführten Pflege/Versorgung.</p> <p>Outcome: Häufigkeit von Kopfschmerz, Schmerzintensität, Stimmung, Kopfschmerz assoziierte Einschränkungen, Lebensqualität und Medikamenten-konsum</p> <p>Population: Menschen mit Migräne und/oder Spannungskopfschmerz</p>	<p>Menschen mit Migräne und/oder Spannungskopfschmerz</p>	<p>Nicht-pharmakologische, edukative oder psychologische Selbstmanagement-interventionen</p>	<p>Gesucht wurde in folgenden Datenbanken: Cochrane library, Medline, Embase, PsycINFO und Web of Science.</p> <p>Einschlusskriterien: Zwei Kopfschmerzarten: Migräne und Spannungskopfschmerz, aber auch andere Kopfschmerzarten, um keine Studien zu übersehen; randomisiert kontrollierte Studien (peer reviewed) mit einer oder mehreren Selbstmanagement-intervention(en) im Vergleich zur standardmäßig durchgeführten Pflege; Erwachsene über 18 Jahre; nicht-pharmakologische, edukative und/oder psychologische Selbstmanagement-interventionen.</p>	<p>Datenanalyse/Qualitätsbewertung: Beurteilung des Bias-Risikos durch zwei unabhängige Reviewer; Analyse von Interventionskomponenten wurde durchgeführt; Quality Assessment der eingeschlossenen Studien wurde durchgeführt und in der Studie dargestellt.</p>	<p>Insgesamt konnten 16 randomisiert kontrollierte Studien mit 21 nicht-pharmakologischen Selbstmanagementinterventionen eingeschlossen werden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Selbstmanagementinterventionen bei Migräne und Spannungskopfschmerz im Vergleich zu alltäglicher Pflege eine Verringerung der Schmerzintensität, eine Verbesserung der Stimmung und ein positives Ergebnis in Bezug auf kopfschmerzassoziierte Beeinträchtigung zeigten. Ein Effekt bezüglich der Häufigkeit von Kopfschmerz konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Die Ergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass eine Einbeziehung kognitiver Verhaltenstherapie, Achtsamkeits- und Edukationskomponenten in Interventionen sowie die entsprechende Bereitstellung der Edukationsinhalte in Gruppen die Effektivität erhöhen kann.</p>	<p>SIGN: High Quality (++)</p>

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Effect of education on non-specific neck and low back pain: A meta-analysis of randomized controlled trials</p> <p>Ainpradub, Sitthipornvorakul, Janwantanakul & Beek (2016)</p>	<p>Ziel: Primärziel liegt darin, eine systematische Übersicht randomisiert kontrollierter Studien in Bezug auf die Effektivität von Edukation auf die Prävention und Linderung von nicht-spezifischen Nacken und unteren Rückenschmerzen. Das Sekundärziel lag darin, effektive Edukationsinhalte zu identifizieren, um nicht-spezifische Nacken- und untere Rückenschmerzen zu vermeiden und zu behandeln. Primärouitcome für Prävention: Prävalenz und Inzidenz von Krankheiten; Sekundärouitcome für Prävention: Gedanken bezgl. Angstvermeidung, Lebensqualität und Arbeitsbezogene Einschränkungen; Primärouitcome fürs für die Behandlung waren Schmerz und Beeinträchtigung; die sekundären Outcomes für die Behandlung waren Gedanken zur Angstvermeidung, Lebensqualität und Fehlzeiten in der Arbeit. Population: Menschen mit nicht-spezifischen Nacken- und unteren Rückenschmerzen</p>	<p>Nicht spezifische Nacken- und untere Rückenschmerzen</p>	<p>Edukation</p>	<p>Gesucht wurde in den folgenden Datenbanken: PubMed, CINAHL Plus with full text, The Cochrane Library, ScienceDirect, PEDro, ProQuest, Scopus. Suchzeitraum: 1982-März 2015. Einschlusskriterien: randomisiert kontrollierte Studien; in Englisch publizierte Studien; Nacken- und/oder untere Rückenschmerzen als Fokus der Erhebung.</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Alle 36 Studien wurden hinsichtlich Einschlusskriterien und methodologischer Qualität beurteilt.</p>	<p>Insgesamt wurden 36 Studien eingeschlossen, von denen in nur 15 Edukationsprogramme mit keinem Edukationsprogramm verglichen wurden. Aus den Ergebnissen kann geschlossen werden, dass keine Evidenz für die Empfehlung von Edukationsprogrammen zu Prävention und Therapie von Nackenschmerz und unterem Rückenschmerz vorliegt.</p>	<p>SIGN: Acceptable (+)</p>

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>Does a combination of physical training, specific exercises and pain education improve health-related quality of life in patients with chronic neck pain? A randomised control trial with a 4-month follow up.</p> <p>Ris, Sogaard, Gram, Agerbo, Boyle & Juul-Kristensen (2016)</p>	<p>Ziel: Untersuchung der Auswirkung einer multimodalen Intervention, bestehend aus einer Kombination von körperlichem Training, spezifischen Übungen und Schmerzedukation im Vergleich zur alleinigen Schmerzedukation (Kontrollgruppe) auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Menschen mit chronischem Nackenschmerz.</p> <p>Outcomes: Patientenbezogene Outcomes: Short Form-36 Physical and Mental component summary scores, EuroQol-5D, Beck Depression Inventory-II, Neck Disability Index, Pain Bothersomeness, Patient-Specific Functioning Scale, Tampa Scale of Kinesiophobia, Global Perceived Effect</p> <p>Mehrere klinische Tests. Baseline-Erhebung und nach 4 Monaten. Population: Patienten mit chronischem Nackenschmerz</p>	Chronischer Nackenschmerz	Kombination aus körperlichem Training, spezifischen Übungen und Schmerzedukation im Vergleich zu Schmerzedukation allein (Kontrollgruppe)			<p>Eine multizentrische randomisiert kontrollierte Studie mit insgesamt 200 Patienten mit chronischen Nackenschmerzen, die eine Schmerzedukation erhalten haben.</p> <p>Die Interventionsgruppe erhielt zusätzliche Übungen für den Nacken-/Schulterbereich, Balance und Okulomotion und ein abgestuftes Training für körperliche Aktivität.</p> <p>Die Interventionsgruppe zeigte dabei eine signifikante Verbesserung hinsichtlich physischer und psychischer gesundheitsbezogener Lebensqualität, Depression, zervikaler Druckschmerzschwelle, zervikaler Extensionsbewegung, Muskelfunktion und Okulomotion.</p>	Bewertung mittels Behrens und Langer vorgenommen und auf Basis dessen eingeschlossen (Primärstudie)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Effectiveness of health education in patients with fibromyalgia: a systematic review</p> <p>Garcia-Rios, Navarro-Ledesma, Tapia-Haro, Toledano-Moreno, Casas-Barragan, Correa-Rodriguez & Aguilar-Ferrandiz (2019)</p>	<p>Ziel: Das Ziel liegt darin, die Effektivität der Patientenedukation als Teil der Therapie auf Aspekte wie Schmerz, Lebensqualität, Angst, Funktionalität und das Katastrophisieren bei Patienten mit Fibromyalgie darzustellen.</p> <p>Outcome: Schmerz, Lebensqualität, Funktionalität, Katastrophisieren</p> <p>Population: Patienten mit Fibromyalgie</p>	Fibromyalgie	Patientenedukation	<p>Gesucht wurde in insgesamt neun elektronischen Datenbanken: PubMed, Web of Science, Scopus, CINAHL, EMBASE, Medline, ProQuest, Cochrane Plus und PEDro.</p> <p>Es wurden alle Publikation in englischer und spanischer Sprache bis Februar 2018 eingeschlossen.</p> <p>Einschlusskriterien: Publikationen, die als randomisiert kontrollierte Studien klassifiziert wurden, die auf die Edukation von Patienten mit Fibromyalgie oder die Kombination von Edukation mit anderen therapeutischen Interventionen fokussieren und welche die Variablen, die mit Schmerz, Lebensqualität, Funktionalität oder Katastrophisieren in Verbindung stehen, erheben.</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Das systematische Review wurde anhand der Kriterien „PRISMA 2009 declaration on the methodology and conduction of reviews“ erstellt.</p>	<p>Insgesamt konnten 12 Studien eingeschlossen werden, von denen jedoch keine RCT eine hohe methodologische Qualität aufwies.</p> <p>Trotz der Heterogenität der Interventionen könnte eine signifikante Reduktion in der Wahrnehmung der Erkrankung, des Katastrophisierens, der Schmerzintensität und der Angst ermittelt werden.</p> <p>Die Evidenz in Bezug auf die Effektivität von Edukation auf die Reduktion der Hauptsymptome ist aber limitiert.</p> <p>Künftige Forschung sollte sich laut den Autoren auf solidere und homogenere Interventionen beziehen.</p>	SIGN: Acceptable (+)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>Effects of education to facilitate knowledge about chronic pain for adults: a systematic review with meta-analysis</p> <p>Geneen, Martin, Adams, Clarke, Dunbar, Jones, McNamee, Schofield & Smith (2015)</p>	<p>Ziel: Das Ziel liegt darin, einen Nachweis der Auswirkung von Edukation (in Bezug auf das vereinfachte Wissen zu Schmerz), als alleinige Intervention für Erwachsene, zur Reduktion von Schmerz und Einschränkung zu liefern.</p> <p>Outcome: Messungen zu Schmerz und Einschränkung.</p> <p>Population: Erwachsene mit chronischen Schmerzen</p>	Chronischer Schmerz	Edukation	<p>Gesucht wurde in den Datenbanken: CENTRAL, MEDLINE, EMBASE und aktuelle Studienregistrierungen (bis Anfang Dezember 2013)</p> <p>Einschlusskriterien: 1) Schmerz > 3 Monate, 2) Studiendesign, das eine Isolierung des Edukations-Effektes ermöglicht, 3) Messungen zu Schmerz und Einschränkung.</p>	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: PRISMA; Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Studien wurde vorgenommen.	<p>Insgesamt wurden 9 Studien analysiert. Die gepoolten Daten aus fünf Studien, bei denen in der Vergleichsgruppe die standardmäßige Pflege durchgeführt wurde, zeigten keine Verbesserung der Schmerzen oder Einschränkungen. In den anderen vier Studien, in denen verschiedene Edukationstypen miteinander verglichen wurden, gab es keine Hinweise hinsichtlich einer Verbesserung der Schmerzen. Aus einer Studie ging jedoch hervor, dass es zu einer Abnahme der Einschränkungen bei einer bestimmten Form von Edukation kam (schmerzneurophysiologische Edukation). Post-Hoc-Analysen von psychosozialen Outcomes gaben Hinweise darauf, dass diese zu einer Reduktion der Katastrophisierung und zu einer Zunahme des Wissens über Schmerzen führte.</p>	SIGN: High Quality (++)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis- situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (An- zahl der einge- schlossenen Stu- dien, Sample, Effekt- stärke, Outcome)	Bewertung der Quali- tät
<p>A systematic review of the effectiveness of patient-based educational interventions to improve cancer-related pain</p> <p>Oldenmenger, Geerling, Mostovaya, Vissers, de Graeff, Reyners & van der Linden (2018)</p>	<p>Ziel: Das Ziel lag darin, den Effekt von Edukation bei Krebschmerz zu zeigen.</p> <p>Outcomes: Die primären Ergebnismaße waren die Schmerzintensität und die Beeinträchtigung durch Schmerz in den Aktivitäten des täglichen Lebens. Die sekundären Ergebnismaße bezogen sich auf Wissen und Barrieren, Medikamentenadhärenz und Selbstwirksamkeit.</p> <p>Population: Menschen mit Krebschmerz</p>	Krebschmerz	patientenbasierte, edukative Intervention	Gesucht wurde in den Datenbanken: Medline und Cinahl im Zeitraum 1995 bis Mai 2017.	Datenanalyse/Qualitätsbewertung: Anwendung von PRISMA. Die methodologische Qualität wurde erhoben und die Datenextraktion erfolgte unabhängig.	Im Vergleich zur Kontrollgruppe zeigte sich in 31% der Studien, was einem Anteil von 19% der Patienten entspricht, ein signifikanter Unterschied in der Schmerzintensität, in 33% konnte eine signifikante Verbesserung in Bezug auf tägliche schmerzassoziierte Beeinträchtigungen gezeigt werden. Werden die Sekundäroucomes betrachtet, so zeigen sich signifikante Veränderungen in Bezug auf das Wissen und die Barrieren in 66% der Studien, Medikamentenadhärenz in 3 von 6 Studien und Selbstwirksamkeit in 1 von 2 Studien. Auf Basis dieser Ergebnisse zeigt sich, dass patientenbasierte Edukationsprogramme zu einer Verbesserung der von Patienten beurteilten Outcomes führen können, jedoch müssen diese Ergebnisse vor dem Hintergrund der Heterogenität der Interventionen betrachtet werden.	SIGN: High Quality (++)

D) Edukation von Menschen mit akuten und chronischen Schmerzen							
Titel/Autor/Jahr	Frage/Ziel/Ziel-population/ Outcome (Zielgröße)	Schmerzform/ Praxis-situation	Themen/ Interventionen	Datenbanken/ Suchzeitraum/ Einschlusskriterien	Datenanalyse/ Qualitätsbewertung	Zusammenfassung der Ergebnisse (Anzahl der eingeschlossenen Studien, Sample, Effektstärke, Outcome)	Bewertung der Qualität
<p>A combined pain consultation and pain education program decreases average and current pain and decreases interference in daily life by pain in oncology outpatients: a randomized controlled trial.</p> <p>Oldenmenger, Sillevs Smitt, van Montfort, de Raaf & van der Rijt (2011)</p>	<p>Ziel: Ziel war es, den Effekt einer Kombination aus einem Schmerzdukationsprogramm und einer Schmerzberatung, verglichen mit der standardmäßig durchgeführten Pflege, auf Schmerz und täglicher Beeinträchtigung, zu untersuchen.</p> <p>Outcomes: Schmerz, tägliche Beeinträchtigung von Schmerz, Wissen der Patienten zu Schmerz</p> <p>Population: ambulante onkologische Patienten</p>	<p>nozizeptiver, krebserkrankter Schmerz</p>	<p>Kombination aus einem Schmerzdukationsprogramm und einer Schmerzberatung</p>	<p>Einschlusskriterien: Patienten in einem Alter von 18 Jahren oder älter; bestätigte Krebsdiagnose, Diagnose eines nozizeptiven Schmerzes durch Krebs oder die damit in Verbindung stehende Therapie durch den behandelnden Arzt; durchschnittliche Schmerzintensität in der letzten Woche von ≥ 4; Lebenserwartung von zumindest 3 Monaten; fähig, die holländische Sprache zu verstehen, zu sprechen und zu lesen; unterzeichneter Informed Consent;</p>		<p>Insgesamt wurden 73 Patienten mit nozizeptivem krebserkranktem Schmerz inkludiert. Es konnte festgestellt werden, dass eine Kombination aus einem Schmerzdukationsprogramm (PEP – pain education program) und einer Schmerzberatung (pain consultation) verglichen mit der standardmäßig durchgeführten Pflege zu einer Reduktion der durchschnittlichen und momentanen Schmerzintensität führt. Zudem zeigte sich eine signifikante Verbesserung des Patientenwissens, der Adhärenz sowie der täglichen Beeinträchtigung durch den Schmerz.</p>	<p>Bewertung mittels Behrens und Langer vorgenommen und auf Basis dessen eingeschlossen (Primärstudie – randomisiert kontrollierte Studie)</p>
<p>An Integrative Review of Interventions to Support Parents When Managing Their Child's Pain at Home.</p> <p>Parker, McKeever, Wiseman & Twycross (2018)</p>	<p>Ziel: Identifikation von Interventionen, die darauf abzielen, Eltern im Schmerzmanagement ihrer Kinder zu Hause zu unterstützen und nachzuweisen, welche Aspekte der Interventionen effektiv waren.</p> <p>Outcome: Schmerz</p>	<p>Schmerz bei Kindern zu Hause</p>	<p>Interventionen, welche Eltern im Schmerzmanagement ihrer Kinder im häuslichen Umfeld unterstützen.</p>	<p>Recherchiert wurde 2016 in den Datenbanken: MEDLINE, CINAHL Plus, PsychINFO, PsychArticles, AMED, PubMed, Scopus und Web of Knowledge</p>	<p>Datenanalyse/ Qualitätsbewertung: Integratives Review, qualitativ und quantitativ Qualitätsbewertung: nein</p>	<p>Insgesamt wurden 17 Studien inkludiert, die meisten davon randomisiert kontrollierte Studien (n=13) und die meisten adressierten postoperativen Schmerz (n=15). Identifiziert wurde eine Reihe von Interventionen, die sich direkt an die Eltern richten, einschließlich Interaktionen zwischen Kindern und Eltern sowie Interaktionen zwischen Eltern und Angehörige der Gesundheitsfachberufe sowie komplexe Interventionen.</p>	<p>SIGN: Acceptable (+)</p>

2) Bewertung der eingeschlossenen Leitlinien mit DELBI (Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung, 2008)

Leitlinie	Domäne 1 Zweck	Domäne 2 Interessens- gruppen	Domäne 3 Methodik	Domäne 4 Klarheit Ge- staltung	Domäne 5 Anwendbar- keit	Domäne 6 Redaktionelle Unabhängig- keit	Domäne 7 Anwendbar- keit in Deutschland	Domäne 8 Quelleitlinien
Deutsche Schmerzgesellschaft e. V./DZNE (2017) S3-Leitlinie Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe	0,94	0,46	0,95	0,42	0,28	1,00	0,81	0,80
RNAO (2013) Assessment and Management of Pain (Third Edition)	0,72	0,25	0,69	0,71	0,39	0,33	0,61	0,63
NICE (2016) Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management	0,94	0,71	0,74	1,00	0,67	0,83	0,67	n.z.
ASCO (2016) Management of Chronic Pain in Survivors of Adult Cancers: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline	0,61	0,42	0,79	0,79	0,17	0,50	0,39	n.z.
Deutsche Schmerzgesellschaft e. V. (2017) S3-Leitlinie: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms (2. Aktualisierung)	1,00	0,75	0,95	0,83	0,22	1,00	0,72	n.z.
Deutsche Schmerzgesellschaft e. V. (2015) S3-Leitlinie: Langzeitanwendung von Opioiden bei nichttumorbedingten Schmerzen	1,00	0,67	1,00	1,00	0,44	1,00	0,83	n.z.
IDSa (2017) Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Pain in Patients Living with HIV	0,67	0,25	0,62	0,50	0,00	0,67	0,17	n.z.
KCE (2013) Supportive treatment for cancer – Part 3: Treatment of Pain: most common practices	0,67	0,58	0,81	0,83	0,00	0,67	0,22	n.z.

Leitlinie	Domäne 1 Zweck	Domäne 2 Interessens- gruppen	Domäne 3 Methodik	Domäne 4 Klarheit Ge- staltung	Domäne 5 Anwendbar- keit	Domäne 6 Redaktionelle Unabhängig- keit	Domäne 7 Anwendbar- keit in Deutschland	Domäne 8 Quelleitlinien
NICE (2012) Opioids in palliative care: safe and effective prescribing of strong opioids for pain in palliative care of adults	0,56	0,33	0,71	1,00	0,11	0,17	0,50	0,13
ICSI (2017) Pain: Assessment, Non-Opioid Treatment Approaches and Opioid Management	0,89	0,58	0,38	0,83	0,33	0,33	0,39	0,00
ICSI (2013) Health Care Guideline Diagnosis and Treatment of Headache	0,67	0,33	0,48	0,75	0,33	1,00	0,44	n.z.
APS (2016) Chou et al. (2016) Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council	0,78	0,08	0,67	0,25	0,00	0,67	0,50	n.z.
ACCM/SCCM/ASHP; Devlin et al. (2018) Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU	0,78	0,42	0,57	0,67	0,44	0,67	0,61	n.z.
ESMO (2018) Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines	0,00	0,25	0,48	0,75	0,11	0,33	0,28	n.z.
APA (2012) Good Practice in Postoperative and Procedural Pain Management 2nd Edition	0,67	0,50	0,62	0,50	0,33	0,50	0,67	n.z.
NICE (2013) The pharmacological management of neuropathic pain in adults in non-specialist settings	0,89	0,50	0,52	0,50	0,33	0,50	0,44	n.z.

Leitlinie	Domäne 1 Zweck	Domäne 2 Interessens- gruppen	Domäne 3 Methodik	Domäne 4 Klarheit Ge- staltung	Domäne 5 Anwendbar- keit	Domäne 6 Redaktionelle Unabhängig- keit	Domäne 7 Anwendbar- keit in Deutschland	Domäne 8 Quelleitlinien
DGAI/DIVI (2015) S3-Leitlinie: Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Inten- sivmedizin (DAS-Leitlinie)	0,78	0,08	0,76	0,83	0,22	0,83	0,67	n.z.
DGPM/DKPM (2018) S3-Leitlinie: Funktionelle Körperbe- schwerden	0,89	0,75	0,95	0,92	0,89	1,00	0,72	n.z.
WHO (2018) WHO Guidelines for the pharmaco- logical and radiotherapeutic ma- nagement of cancer pain in adults and adolescents	0,67	0,17	0,48	0,50	0,22	0,33	0,39	0,27
Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2019) Erweiterte S3-Leitlinie Palliativme- dizin für Patienten mit einer nicht- heilbaren Krebserkrankung Version 2.0	0,67	0,42	0,52	0,92	0,11	0,83	0,50	0,80

3) Charakterisierung der eingeschlossenen Leitlinien

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>Deutsche Schmerzgesellschaft e. V./DZNE (2017) S3-Leitlinie Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe</p>	<p>Optimierung der Schmerzerkennung als Voraussetzung einer gezielten Schmerztherapie für BewohnerInnen in Einrichtungen der vollstationären Altenhilfe</p>	<p>Menschen über 65 Jahre in Einrichtungen der vollstationären Altenhilfe</p>	<p>Altenpfleger, Ärzte, Ergotherapeuten, Gesundheits- und Krankenpfleger, Logopäden, Psychologen, Physiotherapeuten und alle weiteren an der Versorgung von alten Menschen in der stationären Altenhilfe beteiligten Berufsgruppen</p> <p>Versorgungsbereich: Einrichtungen der stationären Altenhilfe</p>	<p>Literatur: 01.01.2003 bis 31.12.2013 Cochrane Datenbanken, Medline/ via PubMed, Embase/ via DIMDI, CINAHL, PsycInfo, PubPsych, Gerolit</p> <p>Bewertung: Einzelnen Publikationen: SIGN (2008) Studien zur Instrumentenprüfung: COSMIN Checkliste (Mokkink et al. 2010) Prognostische und qualitative Studien: jeweilige Checklisten des NICE (2012) Einschätzung der Evidenzstärke: GRADE-Systematik an (Guyatt et al. 2011)</p> <p>Entwicklungsstufe: S3</p>

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
RNAO (2013) Assessment and Management of Pain (Third Edition)	Die Leitlinie liefert evidenzbasierte Empfehlungen für Pflegekräfte und andere Mitglieder des interprofessionellen Teams, die für die Einschätzung und das Management bei Menschen mit dem Vorhandensein oder einem Risiko für unterschiedliche Formen von Schmerz zuständig sind.	Menschen mit vorhandenen Schmerzen bzw. Menschen, die ein Risiko haben, Schmerzen zu erleiden. Dabei werden unterschiedliche Schmerztypen berücksichtigt.	Pflegekräfte und andere Mitglieder des interprofessionellen Teams.	Literatur: Guidelinerecherche auf 62 evidenzbasierten Webseiten oder Institutionen im Zeitraum zwischen 2006 und 2012 Datenbanken: CINAHL, Cochrane Trials, Cochrane Systematic Reviews, DARE, Embase, Medline Bewertung: Mitglieder der Expertenrunde haben insgesamt 16 internationale Leitlinien einer kritischen Bewertung anhand des "Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation Instrument II" (Brouwers et al., 2010) unterzogen.
NICE (2016) Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management	Einschätzung und Management von Rückenschmerzen und Ischias Bewertung und Behandlung von Rückenschmerzen und Ischias.	Menschen mit Rückenschmerzen oder Ischias, die 16 Jahre oder älter sind, sowie für deren Familien und Pflegende	im Gesundheitswesen tätige Personen, Beauftragte im Gesundheitswesen	Literatur: Medline (OVID), Embase (OVID), Cochrane Library (Wiley), AMED (OVID), CINAHL (EBSCO) and PsycINFO (OVID/ProQuest). Die gesamte Suche fand bis einschließlich 15.12.2015 statt Bewertung: Health economic review protocol
ASCO (2016) Management of Chronic Pain in Survivors of Adult Cancers: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline	Das Ziel liegt darin, eine evidenzbasierte Leitlinie für ein optimales Schmerzmanagement bei chronischen Schmerzen von Erwachsenen, die eine Krebserkrankung überlebt haben, zu liefern.	Erwachsene, bei denen eine Krebserkrankung diagnostiziert wurde und die seit über drei Monaten Schmerzen erleben, unabhängig von der Ursache.	Gesundheitsfachpersonen, welche Erwachsene, die eine Krebserkrankung überlebt haben, versorgen.	Literatur: PubMed Bewertung: systematische Reviews und Metaanalysen wurden auf deren Qualität unter Einbezug des Messinstrumentes AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) hin bewertet.

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>Deutsche Schmerzgesellschaft e. V. (2017) S3-Leitlinie: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms (2. Aktualisierung)</p>	<p>Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms.</p> <p>Behandlern, Patienten und ihren Angehörigen eine Basis für eine gemeinsame Entscheidungsfindung über die derzeit sinnvolle medizinische Diagnostik und bestmögliche Therapie zu geben, um die bestehende Über,- und Fehlversorgung von FMS-Patienten zu reduzieren</p>	<p>Die Leitlinie wendet sich an alle Betroffene (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Männer, Frauen) mit FMS.</p>	<p>ÄrztInnen, PhysiotherapeutInnen, ErgotherapeutInnen, ApothekerInnen, Pflegepersonal und PsychologInnen aller Versorgungsstufen FibromyalgiepatientInnen und -Selbsthilfeorganisationen</p>	<p>Literatur: Medline (über die Suchmaschine PubMed von Dezember 2010 bis Mai 2016) PsychINFO (Dezember 2010 bis Mai 2016), Scopus (Dezember 2010 bis Mai 2016) und in der Cochrane Library (The Cochrane Database of Systematic Reviews, Dezember 2010 bis Mai 2016)</p>

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>Deutsche Schmerzgesellschaft e. V. (2015) S3-Leitlinie: Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen</p>	<p>Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen.</p> <p>Gibt Behandlern und Patient/innen Orientierungshilfen über den möglichen Nutzen und Schaden von opioidhaltigen Analgetika.</p> <p>Ärzte halten konkrete Handlungsvorschläge für die Durchführung und Beendigung einer Therapie mit opioidhaltigen Analgetika. Unter Berücksichtigung der Kriterien der evidenzbasierten Medizin entsprechen die Empfehlungen dem besten Stand der Erkenntnisse aus Wissenschaft (beste aktuell verfügbare Evidenz) und den Erfahrungen der klinischen Praxis.</p>	<p>alle Betroffene (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Männer, Frauen) mit CNTS</p> <p>Versorgungsbereich: Die Leitlinie ist für alle Versorgungsbereiche (Primär,- Sekundär- und Tertiärversorgung; ambulant und (teil-) stationär, Akut- und Rehabilitationsbereich) gültig.</p>	<p>alle medizinischen Berufsgruppen, die mit der Erkennung, Diagnostik und Behandlung von Patientinnen/Patienten mit CNTS befasst sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> o hausärztlicher Bereich (Gebiete Innere Medizin und Allgemeinmedizin oder Innere Medizin ohne Schwerpunktbezeichnung, Ärztinnen/Ärzte ohne Gebietsbezeichnung) o fachärztlicher Bereich (alle Gebiete der Medizin mit Patientenbezug), <ul style="list-style-type: none"> · behandlungsergänzende Fachberufsgruppen (z. B. Ergotherapie, Physiotherapie, psychologische Psychotherapie, Sozialarbeit/Sozialpädagogik/Soziotherapie); · Angehörige von Menschen mit CNTS; · Entscheidungsträgerinnen/Entscheidungsträger im Gesundheitswesen · die Öffentlichkeit zur Information über gute diagnostische/therapeutische Vorgehensweisen. · die Vertragsverantwortlichen von „Strukturierten Behandlungsprogrammen“ und „Integrierten Versorgungsverträgen“ · die medizinischen wissenschaftlichen Fachgesellschaften und andere Herausgeber von nationalen und internationalen Leitlinien <p>Versorgungssetting: stationär/ teilstationär/ ambulant</p>	<p>Literatur: CENTRAL, Medline and Scopus von Oktober 2008 bis Oktober 2013</p> <p>Bewertung: AGREE</p> <p>Entwicklungsstufe: S3</p>

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
IDSA (2017) Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Pain in Patients Living with HIV	Umgang mit Schmerzen bei HIV Patienten	Chronische Schmerzen bei Patienten mit HIV	Systematisch entwickelte Aussagen, die Ärzte und Patienten in der Entscheidungsfindung in Bezug auf adäquate Gesundheitsversorgung unter bestimmten klinischen Begebenheiten unterstützen sollen.	Literatur: Ovid, PubMed, Medline, Google Scholar 1966 to 2016 Bewertung: GRADE
KCE (2013) Supportive treatment for cancer – Part 3: Treatment of Pain: most common practices	Hinweise zu Pflege und Management von Patientinnen und Patienten, die an tumorbedingten Schmerzen leiden	Patientinnen und Patienten, die an tumorbedingten Schmerzen leiden	Pflegedienstleister, die in das Management von Patientinnen und Patienten, die unterschiedliche Formen einer Krebserkrankung aufweisen, involviert sind: Onkologen, Chirurgen, Radioonkologen, Nuklearmediziner, Anästhesisten und Schmerzexperten, Palliative Care Experten, Allgemeinmediziner sowie andere medizinische Experten, Pflegepersonen, Pharmakologen, etc.	Literatur: OVID Medline und PreMedline • EMBASE (Embase.com) • Cochrane Database of Systematic Reviews (Wiley) • DARE (Wiley) • HTA database (Wiley) • National Guideline Clearinghouse, Guidelines International Network, Und Webseiten von Organisationen mit dem Schwerpunkt für Onkologie (in Appendix I: siehe 4.2.1) CENTRAL (Wiley)
NICE (2012) Opioids in palliative care: safe and effective prescribing of strong opioids for pain in palliative care of adults	Diese Richtlinie umfasst die sichere und wirksame Verschreibung von starken Opioiden zur Schmerzlinderung bei Erwachsenen mit fortgeschrittenen und fortschreitenden Erkrankungen. Ziel ist es, den klinischen Weg für die Verschreibung zu klären und zur Verbesserung der Schmerzbehandlung und der Patientensicherheit beizutragen.	Menschen, die starke Opioide einnehmen oder diese angeboten bekommen sowie deren Familien und Pflegenden.	Gesundheitsberufe	Literatur: • CDSR (Cochrane Database of Systematic Reviews) • CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) • CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) • DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects) • EMBASE (Excerpta Medica database) • HTA (Health Technology Assessment) Datenbank • MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) • MEDLINE In-Process • NHS EED (Economic Evaluation Database) • PsycINFO • Web of Science Bewertung: Die übriggebliebenen 18 Quellen wurden einem raschen kritischen Beurteilungsprozess unterzogen und anschließend von einem Beirat bewertet, welcher für das Evidenzupdate insgesamt 5 Items auswählte.

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>ICSI (2017) Pain: Assessment, Non-Opioid Treatment Approaches and Opioid Management</p>	<p>Bereich: Assessment, Diagnostik and Behandlung von akutem, subakutem und chronischem Schmerz im ambulanten Setting.</p>	<p>Erwachsene im Alter von 18 Jahren und älter mit nicht-tumorbedingtem Schmerz. Ausschlusskriterien: Diese Richtlinie umfasst keine Patienten mit Migräne, Krebserkrankung sowie jene, die Palliative Care erhalten bzw. in einem Hospiz versorgt werden. Darüber hinaus wird das Management von viszeralem Schmerz in dieser Richtlinie nicht berücksichtigt. Trotz dem Aspekt, dass in der Literatur den Kreuzschmerzen sehr viel Aufmerksamkeit zukommt, sind diese nicht primärer Fokus dieser Richtlinie.</p>	<p>Ärzte, alle Gesundheitsberufe, die in der Interaktion und/oder Behandlung von Patienten involviert sind. Setting: ambulantes Setting</p>	<p>Literatur: Die Literatursuche umfasste systematische Reviews, randomisierte kontrollierte Studien, Metaanalysen, Beobachtungsstudien und Protokolle und/oder Richtlinien für Schmerz und/oder Opioide. Die Suche inkludierte Literatur von 1.1.2010 bis 8.2.2016. Datenbanken, in denen gesucht wurde, waren PubMed und Cochrane.</p> <p>Bewertung: GRADE</p>

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
ICSI (2013) Health Care Guideline Diagnosis and Treatment of Headache	Diagnose und Behandlung von Kopfschmerzen	Patienten mit Kopfschmerzen, die 12 Jahre und älter sind.	Ärzte, alle Gesundheitsberufe, die in der Interaktion und/oder Behandlung von Patienten involviert sind. Setting: ambulantes Setting	Literatur: Die Literatursuche wurde in zwei Phasen unterteilt, um systematische Reviews (Phase I), und randomisiert kontrollierte Studien, Metaanalysen und andere Literatur (Phase II) zu identifizieren. Suchbegriffe, die für diese Überarbeitung genutzt wurden, sind angeführt und beinhalten: Diagnose Kopfschmerz, Migräne Behandlung, Spannungskopfschmerz Behandlung, Clusterkopfschmerz Behandlung, Behandlung von mit Menstruation in Verbindung stehender Migräne, Behandlung von Migräne verursacht durch Perimenopause oder Menopause, medikamentöse Behandlung von Kopfschmerzen, Botox und Kopfschmerzen. Die Suche fand von Juni 2010 bis Juli 2012 statt. Bewertung: GRADE
APS (2016) Chou et al. (2016) Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council	Management postoperativer Schmerzen.	Patienten postoperativ	Alle Kliniker, die sich um das Management postoperativer Schmerzen kümmern.	Details im Evidence Review
ACCM/SCCM/ASHP; Devlin et al. (2018) Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU	Diese Leitlinien inkludieren kurz- und langfristiges Management von Schmerz, Agitation und Delir sowohl bei intubierten als auch bei nicht-intubierten erwachsenen internistischen, chirurgischen und Trauma-Intensivpatienten. Diese Leitlinien adressieren nur kurz die Themen Analgesie und Sedierung für gewisse Prozeduren.	Intensivpatienten (Intensivstationen); intubierte und nicht-intubierte Erwachsene; internistische, chirurgische und traumatisierte Intensivpatienten	Gesundheitspersonal	Literatur: PubMed, MEDLINE, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL, Scopus, ISI Web of Science, und International Pharmaceutical Abstracts. Die Aussagen und Empfehlungen in dieser Version aus 2012 wurde unter Einbezug des GRADE entwickelt.

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
ESMO (2018) Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines	Neue Empfehlungen werden für das Schmerzassessment, für die Ketamin- und Cannabinoid-Nutzung gegeben. Aktualisierte Leitlinien zu Durchbruchschmerz, Knochen- und neuropathischem Schmerz wurden miteinbezogen.	Erwachsene Patienten mit einer Krebserkrankung		Diese klinischen Leitlinien wurden in Übereinstimmung mit dem ESMO Standard Verfahren (ESMO standard operating procedures for Clinical Practice Guidelines development http://www.esmo.org/ Guidelines/ESMO-Guidelines-Methodology) entwickelt. Die relevante Literatur wurde von den Experten ausgewählt.
APA (2012) Good Practice in Postoperative and Procedural Pain Management 2nd Edition	Die Leitlinie inkludiert Empfehlungen für Schmerzassessment, allgemeine Prinzipien des Schmerzmanagements und Empfehlungen in Bezug auf den Einsatz von pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Schmerzmanagementstrategien für spezifische medizinische und chirurgische Prozeduren.	Diese Leitlinie ist für das Management von Kindern im Alter von 0 bis 18 Jahren, die operiert wurden oder schmerzhaften Eingriffen im klinischen Setting ausgesetzt waren, entwickelt worden.	Die Leitlinie ist für die Nutzung durch qualifiziertes Gesundheitspersonal vorgesehen, das in das Schmerzmanagement von Kindern mit akuten Schmerzen involviert ist. In ihrer aktuellen Form eignet sie sich nicht für die Verwendung von anderen Gruppen.	Systematische Literaturanalyse; Report ist nicht verfügbar
NICE (2013) The pharmacological management of neuropathic pain in adults in non-specialist settings	Best-Practice-Beratung zur Betreuung von Erwachsenen mit neuropathischen Schmerzen, die außerhalb spezialisierter Schmerzmanagementdienste behandelt werden.	Erwachsene mit neuropathischen Schmerzen	Gesundheitsberufe Versorgungssetting: Nur Non-specialist settings. Diese sind Primär- und Sekundärvorsorgungseinrichtungen, die keine speziellen Schmerzdienstleistungen erbringen.	Literatur: CINAHL (EBSCO), Cochrane Central Register of Controlled Trials – CENTRAL (Wiley), Cochrane Database of Systematic Reviews – CDSR (Wiley), Database of Abstracts of Reviews of Effects – DARE (CRD up to May 2009 and Wiley after May 2009), EMBASE (Ovid), Health Economic Evaluations Database – HEED (Wiley), Health Technology Assessment Database – HTA (CRD up to May 2009 and Wiley after May 2009), MEDLINE (Ovid), MEDLINE In-Process (Ovid), NHS Economic Evaluations Database – NHS EED (CRD up to May 2009 and Wiley after May 2009)

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>DGAI/DIVI (2015) S3-Leitlinie: Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie)</p>	<p>Leitfaden zur symptomorientierten Prävention, Diagnostik und Therapie von Delir, Angst, Stress und der protokollbasierten Analgesie, Sedierung und dem Schlafmanagement in der Intensivmedizin für Erwachsene und Kinder dienen. u.a. Monitoring von Analgesie</p>	<p>Leitfaden zur symptomorientierten Prävention, Diagnostik und Therapie von Delir, Angst, Stress und der protokollbasierten Analgesie, Sedierung und dem Schlafmanagement in der Intensivmedizin für Erwachsene und Kinder dienen. Intensivmedizinisch behandelte Patient</p>	<p>Intensiv</p>	
<p>DGPM/DKPM (2018) S3-Leitlinie: Funktionelle Körperbeschwerden</p>	<p>Die Leitlinie will auf der Basis einer systematischen Literaturrecherche und eines besonders breit und sorgfältig ermittelten Expertenkonsens Wissen vermitteln und Empfehlungen geben für den diagnostischen und therapeutischen Umgang mit der großen und heterogenen Gruppe von Erwachsenen mit so genannten „funktionellen Körperbeschwerden“. Sie versteht sich als eine Orientierungshilfe, von der in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss, aber nicht als rechtsverbindliche und haftungsrelevante Verhaltensvorschrift (Schiltenswolf et al. 2017).</p>	<p>Die Patientenzielgruppe sind Erwachsene mit funktionellen Körperbeschwerden.</p> <p>Versorgungsbe- reich: Die Leitlinie ist für alle Versorgungsbereiche (Primär-, Sekundär- und Tertiärversorgung; ambulant und (teil-)stationär, Akut- und Rehabilitationsbereich) gültig.</p>	<p>Ärzte/ärztliche Psychotherapeuten und Psychologen/psychologische Psychotherapeuten, von Primärversorgern (meist Hausärzte) bis zu spezialisierten Fachärzten bzw. Therapeuten, die mit der Erkennung, Diagnostik und Behandlung funktioneller Körperbeschwerden befasst sind</p> <p>Auch weiteren, mit der Behandlung, Betreuung und Verwaltung von Patienten mit funktionellen Körperbeschwerden befassten Berufsgruppen (z. B. Apotheker, Ergo- und Physiotherapeuten, Sozialpädagogen, Entscheidungsträger im Gesundheitswesen einschließlich Vertragsverantwortliche von Bewertungsmaßstäben, strukturierten Behandlungsprogrammen und integrierten Versorgungsverträgen), sowie Verantwortlichen von nationalen und internationalen Leitlinien dient die Leitlinie zur Information.</p>	<p>Literatur: Medline, Cochrane Library (The Cochrane Database of Systematic Reviews, The Cochrane Central Register of Controlled Trials-CENTRAL, für den Zeitraum der Revision vom 01.01.2012 bis 03.11.2017)</p> <p>Bewertung: GRADE</p>

Leitlinie	Inhalt	Zielstellung/ Zielgruppe	Anwendergruppe/Setting	Methodisches Vorgehen
<p>Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2019)</p> <p>Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Version 2.0</p>	<p>Die Leitlinie stellt Grundprinzipien der palliativmedizinischen Versorgung dar, die in organ-spezifischen Leitlinien repetitiv wären und/oder nicht ausführlich genug behandelt werden können.</p> <p>Tumorspezifische Maßnahmen (z.B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien) werden in dieser Leitlinie nicht behandelt.</p>	<p>Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, bei denen das primäre Therapieziel die Verbesserung der Lebensqualität ist.</p>	<p>Die Leitlinie richtet sich an ärztliche Fachgruppen, nicht ärztliche Vertreter im Gesundheitssystem, die Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung behandeln und betreuen; sie dient auch zur Information für weitere Fachgruppen; sie richtet sich an betroffene Patienten und deren Angehörige und sie soll zur Orientierung für Kostenträger sowie politischen Entscheidungsträgern dienen.</p> <p>Alle Versorgungsbereiche werden eingeschlossen (stationärer und ambulanter Versorgungsbereich, allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung)</p>	<p>Literatur: Suche in den Datenbanken: G-I-N, NGC, AWMF und PubMed für die zweite Entwicklungsphase der Leitlinie (2016-2019) im Jahr 2016.</p> <p>Bewertung: SIGN</p>
<p>World Health Organization (WHO) (2018) WHO GUIDELINES FOR THE PHARMACOLOGICAL AND RADIO-THERAPEUTIC MANAGEMENT OF CANCER PAIN IN ADULTS AND ADOLESCENTS</p>	<p>Die Leitlinie der WHO soll den Leistungserbringern im Gesundheitswesen eine evidenzbasierte Anleitung zu geeigneten Ansätzen zu Ursachen und zur Behandlung von Krebs-schmerzen bei Jugendlichen und Erwachsenen, einschließlich älterer Menschen, bieten.</p>	<p>Jugendliche, Erwachsene und ältere Menschen mit Krebs-schmerzen; eine adäquate Linderung von tumorbedingten bzw. therapieassoziierten Schmerzen bei Erwachsenen und Jugendlichen.</p>	<p>Personal im Gesundheitswesen (Ärzte, Pflegefachkräfte, Apotheker).</p> <p>Unterstützung für politische Entscheidungsträger, Programmmanager und Mitarbeiter des öffentlichen Gesundheitswesens.</p>	<p>Literatur: Suche in den Datenbanken: PubMed, Embase, the Cochrane Central Register of Controlled Trials und the Cochrane Database of Systematic Reviews (16. Februar 2017) und eine weitere Suche in Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (4. April 2017).</p> <p>Bewertung: GRADE</p>