

Study protocol

Therapeutische Lokalanästhesie zur Behandlung muskuloskelettaler Erkrankungen – ein systematisches Review und Meta-Analyse

Local anaesthetics injection therapy for musculoskeletal disorders – a systematic review and meta-analysis

Dirk Moßhammer, Lehrbereich Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Tübingen, Östbergstraße 9, 72074 Tübingen

Stefan Weinschenk, Universitäts-Frauenklinik, Abteilung 4.2. Endokrinologie, Voßstr. 2, 69115 Heidelberg

Stefanie Joos, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg, Voßstraße 2, 69115 Heidelberg

Protokoll

Hintergrund:

Neuraltherapie ist das am häufigsten eingesetzte Verfahren aus dem Bereich der Komplementärmedizin in deutschen Hausarztpraxen (Joos 2009). Auch in anderen mitteleuropäischen Ländern und in Südamerika findet diese Therapie breite Anwendung. Die Injektionen mit Lokalanästhetika (u.a. Procain, Lidocain) werden zur Behandlung akuter und chronischer Schmerzen bei einer Vielzahl von Erkrankungen durchgeführt, vornehmlich jedoch als sogenanntes „Quaddeln“ im Bereich des Rückens bei Patienten mit Rückenschmerzen.

Aussagen zur Wirksamkeit und zum Nebenwirkungsspektrum dieser Intervention sind jedoch spärlich. Sie beruhen fast ausschließlich auf den Ergebnissen retrospektiver Kohortenstudien oder auf Einzelfallberichten (Fischer 2005). Randomisierte klinische Studien zeigen große Variationen bezüglich der Wirksamkeit (Staal 2008). Ihre Vergleichbarkeit wird erschwert durch die unterschiedliche Benennung der Therapie, durch die Verwendung unterschiedlicher Substanzen für die Injektionen, mit und ohne Zusätzen (z. B. verschiedene Lokalanästhetika, Zugabe von Glucokortikoiden oder Konservierungsstoffen) sowie unterschiedliche Kontrollgruppen (z. B. Kontrolle mit Injektionen oder mit sehr verschiedenen oralen Medikamenten) und ein breites Spektrum an Indikationen (Akuität und Pathophysiologie der Erkrankung).

Ziele:

Ziel der vorliegenden Recherche ist es, die Datenlage zur Therapie mit Lokalanästhetika bei muskuloskelettalen Erkrankungen bezüglich verschiedener Endpunkte transparent zu machen.

Methoden:

Kriterien für die Studienauswahl:

- Studienart*: Die Mindestanforderung ist die kontrollierte Studie (kein cross-over-Design)
- Zielparameter: patientenrelevante Parameter (Schmerzen, Lebensqualität u.a.)
- Untersuchte Erkrankung: muskuloskelettale Erkrankungen aller Arten

Teilnehmer*:

Alle Teilnehmer obiger Studienarten.

Interventionen:

- a.) Applikation von kurz- und langwirksamen Lokalanästhetika ohne Zusätze (Ausnahme Ropivacain) als Injektion in human-/zahnmedizinischer Anwendung auf folgenden Injektionswegen:
- intradermal
 - subcutan
 - intramuskulär (incl. in schmerzhaften, verhärteten Stellen der Muskulatur oder im Sehnenbereich (so genannte myofasciale Trigger-Punkte)
 - intra- oder periartikulär,
 - intra- oder perivascular,
 - perinerval, radikulär oder als so genannte Nervenblockade,
 - als (kontinuierliche) i.v.-Infusion
 - in so genannte „Störfelder“ (Irritationszentren)
- c.) im Rahmen multimodaler Therapiekonzepte, z. B. zur Schmerztherapie
- b.) als therapeutische perioperative Anwendung, z. B. zur Verbesserung der postoperativen Wundheilung;

Ausgeschlossen werden:

- alle Formen der nicht-therapeutischen Anwendung (z. B. perioperative Anästhesie)
- Therapeutische Injektionen in Kombination mit Opioiden, Glucocorticoiden, NSAIDs oder Botulinustoxin usw.,
- Kombinationen mit anderen Formen der therapeutischen Injektionstherapie, z. B. Prolotherapie, Ozontherapie, Eigenbluttherapie;
- Anwendung von Lokalanästhetika in speziellen Präparationen, z. B. in Mikropartikeln verkapselt oder epidermal
- Nervendestruierende Methoden der Schmerztherapie, wie Neurotomie, perinervale Alkohol-Injektionen usw.
- Studien, die in der Kontrollgruppe auch Lokalanästhetika verwenden (z.B. in Kombination mit Steroiden)

Zielparameter:

- Schmerzen
- globale Verbesserung, Lebensqualität, Patientenzufriedenheit
- ggf. andere patientenrelevante Parameter
- dokumentiert werden außerdem:
 - Spektrum und Häufigkeit von Nebenwirkungen

Hypothese:

Bezüglich obiger Zielgrößen schneidet die Interventionsgruppe jeweils besser ab als die Kontrollgruppe.

Suchmethoden für die Identifikation der Studien:

- Sprache: alle Sprachen; gesamter Zeitraum bis 08/2009
- In den Datenbanken Medline, Dare, Central, CAMbase und Cochrane
- weitere Suche in den Literaturverzeichnissen der eingeschlossenen Studien und einschlägigen Lehrbüchern zur Lokalanästhesie (z.B. Cousins & Bridenbaugh 1983, Jankovic 2004, Killian et al 1974 Nissel & van Aken 2003)

Datensammlung und Analyse:

Jeweils von mindestens 2 der Autoren wird durchgeführt:

- Screening der Recherche-Treffer
- Sichtung aller potentiell relevanten abstracts
- Lesen aller potentielle relevanten Volltexte
- Analyse und ggf. Einschluss geeigneter Studien nach obigen Zielparametern
- Systematische Überprüfung von Faktoren, die die Studienqualität beeinflussen
- Durchführung von Metaanalysen bei ausreichender/geeigneter Datenlage

Referenzen:

- Fischer L, Barop H, Maxion-Bergemann S. Health Technology Assessment. Neuraltherapie nach Huneke. Im Rahmen des Programms „Evaluation Komplementärmedizin (PEK)“ des Schweizerischen Bundesamtes für Gesundheit, Januar 2005
- Joos S, Musselmann B, Szecsenyi J. Integration of complementary and alternative medicine into family practices in Germany: results of a national survey. Evid Based Complement Alternat Med 2009; Mar 17
- Staal JB, de Bie R, de Vet HC, Hildebrandt J, Nelemans P. Injection therapy for subacute and chronic low-back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, WIssue 3. Art. No.: CD001824. DOI: 10.1002/14651858.CD001824.pub3.