PATIENTENSICHERHEIT 01.04.2011

Safety Clip: Schmerztherapie – Iatrogene Schäden bei Infiltrationen im Wirbelsäulenbereich



Die minimal-invasive Schmerztherapie zur Behandlung von Rückenschmerzen ist eine Option in modernen, multimodalen Therapiekonzepten. In der Fachliteratur werden die Methoden, die Indikationen und Kontraindikationen ebenso kontrovers diskutiert wie die Erfolgsaussichten. Die Infiltrationstherapie ist bisher nicht umfassend erforscht.

Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von Infiltrationsmethoden bei Wirbelsäulenschmerzen und stellt die mit der Intervention verbundenen Risiken dar. Einige haftungsrelevante Risikokonstellationen sind aus der Fachliteratur entnommen, andere aus der Arbeit der Gutachterstellen. Die aufgezeigten Lösungsansätze zur Minimierung der Risiken resultieren u. a. aus der Risikoberatung.

Einsatzmöglichkeiten der Infiltrationsbehandlung

Grundsätzlich lassen sich Rückenschmerzen unterschiedlicher Genese mit Infiltrationen behandeln. Voraussetzung dafür ist, dass ihre Ursache nicht primär in einer Bandscheibenschädigung liegt, sondern dass die Beschwerden auf entzündlichen, traumatischen, degenerativen Veränderungen an den Zwischenwirbelgelenken (Facetten) oder den Nervenwurzeln beruhen oder an der Verbindungsstelle zwischen Becken und Wirbelsäule lokalisiert sind.

Es gibt auch diagnostische Einsatzgebiete der Infiltrationstechnik. Im Rahmen der Neuraltherapie werden bspw. die schmerzauslösenden Areale durch die Injektion von Lokalanästhetika identifiziert.

Generell gilt: Infiltrationen sind in jedem Teil der Wirbelsäule möglich, d. h. an der HWS, BWS, LWS. Die Schmerzausschaltung ist durch unterschiedliche Mechanismen zu erzielen. Nicht immer ist eine punktgenaue Injektion erforderlich. Zur Schmerzbehandlung werden Medikamente mit analgetischer Wirkung sowie entzündungshemmende Komponenten verwendet. Die Prozeduren werden in Praxen ebenso wie in Kliniken, meist ambulant, vorgenommen. Tendenz steigend.

Die einmalige Applikation ist eher selten. Meist wird die Therapie über einen längeren Zeitraum intermittierend durchgeführt. Zur richtigen Justierung der Nadel und zur Erhöhung der Patientensicherheit propagieren einige Anwender eine radiologische bzw. eine CT-Überwachung. Der Preis für den Sicherheitseffekt ist eine nicht unerhebliche Strahlendosis, vor allem, wenn die Infiltration mehrfach erfolgt. Durch die Anlage eines speziellen Katheters (analog zur Epiduralen Anästhesie) können Mehrfachpunktionen vermieden werden.

Durchführung einer Infiltrationstherapie

Für die Vorbereitung des Patienten (notwendige Befunderhebung) sowie seine Überwachung während und nach der Intervention gelten Standards, die sich aus den anästhesiologischen Prozeduren ableiten. Für diese gibt es Leitlinien der Fachgesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin. Nicht explizit geregelt ist bisher die Notwendigkeit eines anästhesiologischen Stand-by.

Ein Fallbeispiel

Der Casus: Bei einer Patientin werden 2006 eine Injektionstherapie und eine manuelle Therapie vorgenommen. In zeitlichem Zusammenhang mit der Infiltrationsbehandlung treten Komplikationen (Pneumothorax) ein. Die

Patientin muss sich in Folge der fehlerhaft durchgeführten Therapie einem operativen Eingriff unterziehen und leidet auch danach an erheblichen Schmerzen. Ihre Atmung ist zudem eingeschränkt. Daraus resultieren Leistungseinbußen in Beruf und Freizeit.

Der Gutachter beurteilt das Vorgehen des beklagten Arztes in mehreren Punkten als behandlungsfehlerhaft:

1. Eine ausreichende Diagnostik wurde unterlassen. Das ist die Folgerung daraus, dass in der Patientenakte keine Befunde von einer körperlichen oder funktionellen Untersuchung der Klägerin vorhanden sind. Die Diagnosen sind nicht ausreichend durch Untersuchungsbefunde abgesichert.
2. Konservative Maßnahmen wurden – behandlungsfehlerhaft – nicht angewandt. Ohne weitere Diagnostik wurden eine Infiltrationstherapie im Bereich der Wirbelsäule sowie chirotherapeutische Maßnahmen durchgeführt, für die keine Indikation vorlag. Eine konservative Therapie mit physikalischen Maßnahmen sowie eine Schmerzmedikation wären anhand der Beschwerden laut Gutachter bei Weitem ausreichend gewesen.
3. Die Ausführung der Infiltrationstherapie entsprach nicht dem fachlichen Standard (zu lange Nadel verwendet).
4. Symptome (Hustenreiz, Schmerzen), die während und kurz nach Durchführung der Therapie auftraten, wurden nicht als Hinweis auf eine mögliche Komplikation (Pneumothorax) erkannt. Kontrollbefunde wurden nicht erhoben.

Kommt es infolge der Behandlung zu einer Schädigung des Patienten, kann eine umfassende Dokumentation Antworten auf strittige Fragen geben: Zwischen Soll- und Ist-Situation klaffen manchmal große Abstände, aus denen sich mitunter erhebliche beweisrechtliche Konsequenzen ergeben. In Gutachten wird häufig eine lückenhafte Darlegung der Untersuchungsbefunde, Anordnungen, Überwachungsmaßnahmen gerügt.

Zu den iatrogenen Schäden am Rückenmark gehören sub- oder epidurale Blutungen, Empyeme oder Abszesse, die sich durch klinische Symptome wie umschriebener Rückenschmerz, Fieber, Entzündungsparameter sowie radikuläre oder spinale Ausfallerscheinungen bemerkbar machen können. Das zeigen Ergebnisse einer Begutachtung iatrogener Polyneuropathien und Rückenmarksläsionen (P. Marx, UKBF, vorgestellt auf der Jahrestagung Neurologie, 2006 Würzburg).

Die Gutachterkommission Nordrhein hat 2002 Berichte über vermeidbare Fehler bei therapeutischen Infiltrationen veröffentlicht.

Aus einem Bericht der Gutachterkommission Ärztekammer Nordrhein

„Bei Infiltrationen im Bereich des Thorax wurde bislang von der Gutachterkommission bei der Ärztekammer Nordrhein 34-mal ein Pneumothorax beobachtet und festgestellt, dass er durch fehlerhaftes Vorgehen herbeigeführt oder/und die Komplikation nicht oder verspätet erkannt wurde. Darunter sind 8 Verfahren, in denen zudem die Risikoaufklärung unzureichend erfolgt ist. Diese Bewertung betraf überwiegend Orthopäden und Allgemeinmediziner, aber auch Internisten, Chirurgen, Anaesthesisten und Gynäkologen. Bei paravertebralen Infiltrationen von Lokalanästhetika gelangte die Nadel 17-mal in das Rückenmark, davon 9-mal mit der Folge einer Querschnitts-Symptomatik. Ein postpunktionelles Liquorverlustsyndrom wurde 8-mal verkannt. Es wurde auch versäumt, darauf hinzuweisen, dass bei Eintritt von Kopfschmerzen Bettruhe mit Kopftieflagerung einzuhalten ist. In 2 Verfahren unterblieb die Risikoaufklärung. Einmal wurde bei der Infiltration die Niere und zweimal der Nervus ischiadicus verletzt. Als vorwerfbar fehlerhaft wurde auch bewertet, dass Infiltrationen nicht im Liegen, sondern im Sitzen ohne hinreichende Sicherung der Patienten vorgenommen wurden. Hierdurch kam es infolge eines Sturzes von der Liege einmal zu einer Sprunggelenksfraktur und einmal zu einer Schulterprellung. Eine unter Markumar kontraindizierte paravertebrale Infiltration hatte eine retro- und intraperitoneale Blutung zur Folge. 7-mal wurden paravertebrale Abszesse verkannt, weshalb es u. a. zu einer Meningitis kam.“

Lösungsansätze

Wie können aus derartigen Schadenereignissen und Gutachten Erkenntnisse in den klinischen Alltag transferiert werden? Durch Ablaufdiagramme oder Behandlungspfade mit integrierten Risiko-Kontrollpunkten lassen sich alle notwendigen Schritte einer Prozedur sowie die verantwortlichen Personen übersichtlich darstellen. Dadurch wird Transparenz geschaffen – ein Faktor, der den Mitarbeitern ein sicheres Arbeiten erleichtert. Die fachlichen Standards ergeben sich aus Leitlinien (siehe stichwortartige Darstellung unten):

- Diagnostische Maßnahmen: in Abhängigkeit von der Anamnese und den aktuellen Symptomen (siehe Leitlinien der Fachgesellschaften)
- Befunddokumentation
- Diagnose
- Therapieplanung: leitlinienkonform, Abweichungen begründen
- Arzt-Patienten-Gespräch: Behandlungsmöglichkeiten erörtern (u.a. kurz- und mittelfristige Erfolgsaussichten, Kontraindikationen, Behandlungsalternativen sowie Risiken)
- Aufklärung des Patienten über geplante Therapie (Behandlungsoptionen, Risiken des Eingriffs, patientenbezogene Risiken, Nebenwirkungen)
- Erweiterte Diagnostik (Labor, Röntgen): optional vor der Intervention
- Vorbereitung des Patienten (Lagerung/Position bei der Punktion)
- Vorbereitung des Arbeitsplatzes (funktionsfähiges Equipment inklusive Notfallausrüstung, zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen: bspw. für HWS-Injektionen und wenn Patient aufgrund seiner Komorbidität gefährdet ist)
- Behandlung: Anspruch des Patienten auf Facharztstandard, Sorgfaltspflichten beachten (bspw. bzgl. der Einhaltung von Hygienerichtlinien = RKI, der korrekten Positionierung der Nadel, des Einsatzes erprobter Medikamente, des Einsatzes einer CT-gesteuerten Injektion in der oberen Wirbelsäule)
- Überwachung während und nach Injektion: fachkompetente Betreuung gewährleisten, notwendige Überwachung verordnen (umfasst das Allgemeinbefinden, die Vitalparameter, die Ausbreitung/Wirkung der Therapie), Erkennen von Komplikationen, fakultativ technisches Monitoring (bspw.: Bei welchen Infiltrationen im HWS-Bereich ist ein anästhesiologisches Stand-by geboten?)

- Komplikationsmanagement (lebensbedrohliche Folgen bei Infiltrationen auch bei korrekter Ausführung möglich), daher: vorbeugende Maßnahmen treffen (in der Klinik wie in der Praxis)
  - gefährlich: unmittelbar im Zusammenhang mit der Infiltration auftretende Komplikationen (allergische Reaktion, Herz-Kreislauf-Versagen, neurologische Ausfälle, Blutung); Notfallplan zur Beherrschung der Akutsituation bereitstellen, Erstmaßnahmen beherrschen, Alarmierungskette verbindlich regeln, Handlungsoptionen für unterschiedliche Dringlichkeiten definieren, Notfallequipment bereithalten, Funktionsfähigkeit des Equipments regelmäßig prüfen, Notfallmaßnahmen trainieren
  - bei neurologischen Ausfällen: unverzüglich handeln, sofort Hilfe anfordern
  - bei Infektionszeichen (z.B. Rötung/Erwärmung an der Einstichstelle, Schmerzen, Fieber): Labordiagnostik vornehmen (Leukozyten, CRP, Abstrich, Blutkultur); ggf. Indikation anderer diagnostischer Verfahren (abhängig von der Symptomatik und der durchgeführten Therapie): z. B. Sonographie bei Verdacht auf Hämatom, Röntgen bei Verdacht auf Pneumothorax
- Dokumentationspflichten beachten (Untersuchungsbefunde, Anamnese, Diagnose, Therapieplan, Aufklärung des Patienten = Risiko- und Sicherungsaufklärung, Einwilligung des Patienten in das Verfahren, durchgeführte Maßnahmen der Diagnostik und Therapie = verwendete Materialien, applizierte Medikamente, Injektionsort, Wirkung, Überwachungsmaßnahmen, post-interventionelle Anordnungen/Maßnahmen, Behandlungsverlauf)

Fazit

Das Volksleiden „Rückenschmerzen“ kann viele Ursachen haben. Daraus ergibt sich für den behandelnden Arzt die Notwendigkeit, die auslösenden Faktoren systematisch einzugrenzen. Eine durch sorgfältige Befunderhebung abgesicherte Diagnose ermöglicht die Auswahl geeigneter Verfahren. Infiltrationsmethoden gehören zu den anerkannten Verfahren in der Schmerztherapie. Bei ihrer Durchführung sind Fach- und Sicherheitsstandards einzuhalten, die noch nicht umfassend von den Fachgesellschaften formuliert sind.

Die eingriffstypischen Risiken verwirklichen sich selten, dürfen deshalb aber keineswegs bagatellisiert oder unterschätzt werden. Einige Internetseiten niedergelassener Ärzte erwecken den Eindruck, die Risiken dieser Schmerztherapie seien kaum vorhanden bzw. voll beherrschbar und der Erfolg fast garantiert. Solche Darstellungen können unrealistische Erwartungen beim Patienten auslösen. Unzufriedenheit bei Ausbleiben des Heilungserfolgs führt nicht selten zur Einschaltung eines Anwalts – und zum Vorwurf eines Behandlungsfehlers.

Eine seriöse Patienteninformation darf die Risiken nicht verschweigen und muss die Chancen und Gefahren der unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten anschaulich vermitteln. Nur so kann eine wirksame Einwilligung erzielt werden. Die Fachliteratur und die Gutachten belegen, dass es bei Wirbelsäuleninfiltrationen in Einzelfällen zu akuten Ereignissen mit vitaler Gefährdung und zu dauerhaften Lähmungen bis hin zur Tetraplegie kommen kann. Ärzte, die eine minimalinvasive Schmerzbehandlung mittels Wirbelsäuleninjektion anbieten, müssen nicht nur die Technik der Punktion beherrschen, sondern in ihrer Praxis oder Abteilung auch sichere Rahmenbedingungen für die gesamte Behandlung und Nachsorge schaffen und im Falle eines Falles eine Komplikation managen können.

Siering M. Safety-Clip: Schmerztherapie – Iatrogene Schäden bei Infiltrationen im Wirbelsäulenbereich. Passion Chirurgie. 2011 April; 1(4): Artikel 03_02.