

Behandlung der Schmerznerve eines Zwischenwirbelgelenkes

Prinzip

Schmerzen eines Zwischenwirbelgelenkes werden über Nerven, welche Medial Branches genannt werden, weitergeleitet. Jedes Zwischenwirbelgelenk wird von einem Medial Branch oberhalb und unterhalb des Gelenkes versorgt. Deshalb sind zur Behandlung eines Zwischenwirbelgelenkes zwei Infiltrationen notwendig (vgl. Abbildung unten). Die infiltrierten Medikamente führen zu einer vorübergehenden Ruhigstellung der Nerven und eine lokale Entzündung wird behandelt.

Vorbereitung

Vor der Infiltration muss besprochen werden, welche Gelenke behandlungsbedürftig sind und allfällige Fragen werden geklärt. Die Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten und von Schmerzmitteln sollte mit dem Arzt abgesprochen werden. Die Infiltration erfolgt in Bauchlage. Deshalb kann es angenehmer sein, zuvor keine schweren Mahlzeiten zu essen und die Blase entleert zu haben.

Durchführung

Das zu behandelnde Gelenk wird mittels einer bildgebenden Technik dargestellt. Dies kann mit verschiedenen Röntgengeräten (CT, Bildwandler) oder mit Ultraschall erfolgen. Vor der Infiltration wird der Behandlungsbereich sorgfältig desinfiziert. Die Schmerzen durch den Nadelstich sind vergleichbar mit einem Stich bei einer Blutentnahme. Das Platzieren der Nadel ist eher etwas unangenehm als wirklich schmerzhaft. Schmerzen können bei Muskelverkrampfungen, bei Ängsten oder direkt am entzündeten Gelenk auftreten. Durch Verabreichung von Lokalanästhetika direkt am Schmerzort kann eine rasche Schmerzlinderung erfolgen. Die korrekte Lage der Nadel wird oft mit einem jodhaltigen Kontrastmittel bestätigt. Nach der Medikamentenverabreichung ist der Vorgang abgeschlossen.

Medikamente

Bei der Medial Branch Infiltration werden zwei verschiedene Medikamente verabreicht:

- **Lokalanästhetika**

Wirkung: rasche, zeitlich begrenzte Schmerzreduktion

Nebeneffekt: direkt nach der Verabreichung leichter Schwindel oder lokales Taubheitsgefühl

- **Kortikosteroide**

Wirkung: wesentlicher therapeutischer Effekt zur Abschwellung der Entzündung

Nebenwirkungen: Kopfrötung, Schwitzen, Unruhe, Hunger, Blutzuckererhöhung, Infektanfälligkeit (z.B. Harnwegsinfekt und bei Frauen auch Monatszyklusstörung).

Die möglichen Nebenwirkungen sind abhängig von der verwendeten Dosis und des verwendeten Produktes. Kortikosteroide sind Hormone. Deshalb sind die Reaktionen auf die Medikamente individuell sehr unterschiedlich. Akute Nebenwirkungen sind meistens auf ein paar Tage beschränkt. Bei wiederholten Anwendungen müssen längerfristige Nebenwirkungen individuell besprochen werden.

Risiken

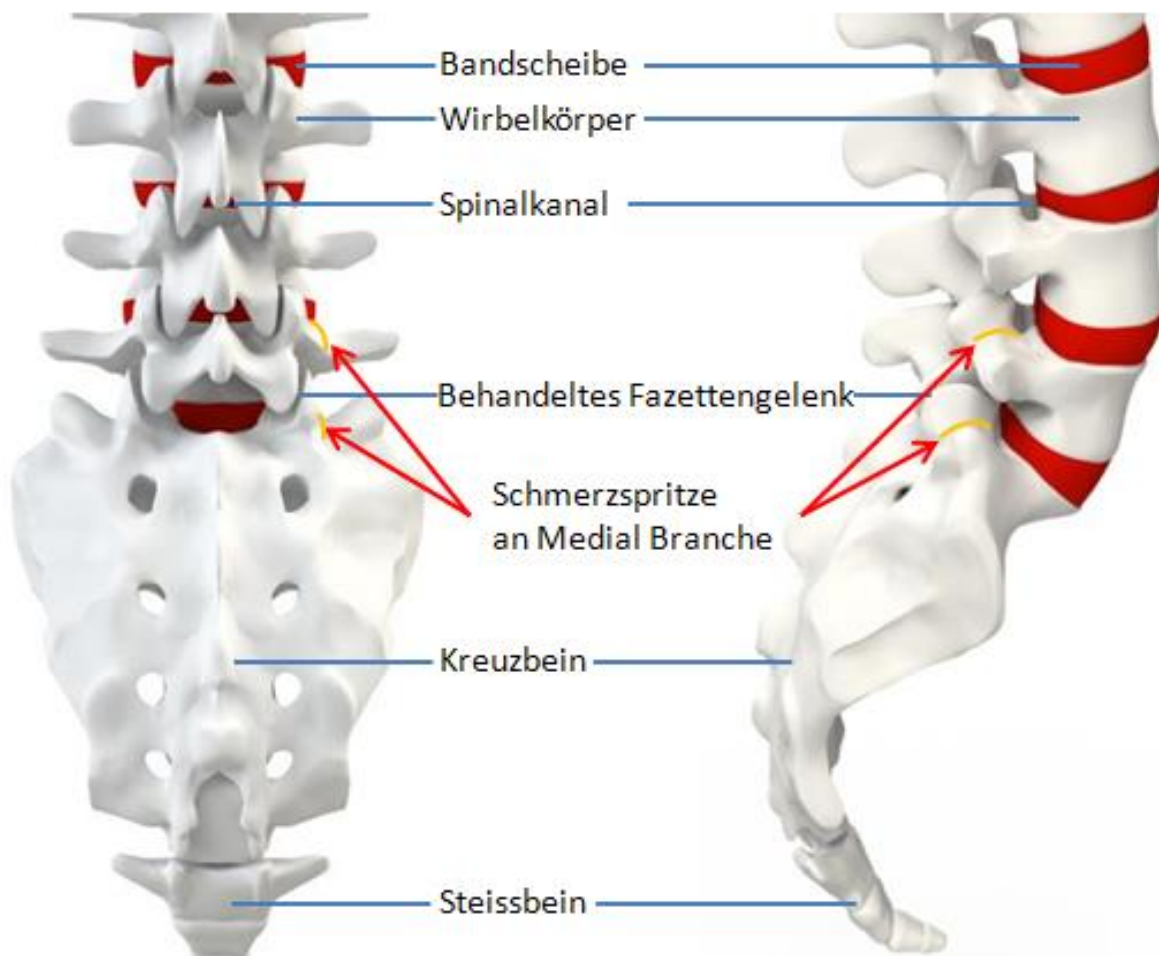
Prinzipiell kann bei jedem Stich durch die Haut eine Blutung oder eine Infektion an der Einstichstelle auftreten. Unter fachgerechter Desinfektion sind Infektionen sehr selten. Nicht so selten sind mehrere Gelenke schmerzhaft, weshalb die Schmerzreduktion weniger erfolgreich ausfallen kann als erhofft.

Nachbehandlung

Nach der Spritze können kurzfristig leicht verstärkte Schmerzen auftreten. Bei gutem Wohlbefinden kann nach der Therapie alles wie gewohnt gemacht werden. Bei gutem Erfolg sollte man darauf achten, sich nicht gleich zu überlasten. Die Infiltration kann lokal einen Entzündungszustand zur Beruhigung bringen. Sie kann jedoch die Belastbarkeit der Gelenke nicht steigern. Um eine verbesserte Belastbarkeit zu erreichen

und eine rasche Rückkehr der Schmerzen zu verhindern, sind meistens weitere Massnahmen wie ein Training, Physiotherapie oder Alltagsanpassungen sinnvoll. Zur Beurteilung des Infiltrationserfolges und zur Besprechung der weiteren Massnahmen erfolgt ca. 2-3 Wochen nach der Infiltration eine Verlaufsuntersuchung.

Wenn die Infiltrationen eine gute aber nur kurz anhaltende Wirkung zeigen, können als weiterführende Therapiemöglichkeit die Medial Branches auch mit Kälte, Hitze oder Magnetfelder behandelt werden. Die führt zu einer Schmerzreduktion für bis zu einem Jahr. Da es sich bei der Behandlung nicht um eine Pflichtleistung der Krankenkassen handelt, wird es weniger häufig angewendet.



Auf der Abbildung sind die untersten Wirbelkörper der Lendenwirbelsäule abgebildet. Links ist eine Darstellung von hinten und rechts von der Seite. Zwischen den Wirbelkörpern sind die Bandscheiben in roter Farbe dargestellt. Im Anschluss an die unterste Bandscheibe folgen das Kreuzbein und zuunterst das Steissbein.

Die Wirbelkörper sind auf beiden Seiten durch Gelenke mit dem Wirbelkörper oberhalb und unterhalb verbunden. Diese sogenannten Fazettengelenke sind oft mit zunehmendem Alter von Arthrose befallen und sind eine häufige Ursache von Rückenschmerzen. Hier ist als Beispiel eine Therapie am untersten Fazettengelenk dargestellt.

Die Schmerzwahrnehmung jedes Gelenkes erfolgt über die hier gelb gezeichneten Nerven (Medial Branches) oberhalb und unterhalb des Gelenkes. Die Behandlung dieser Medial Branches bewirkt eine Schmerzreduktion des zugehörigen Fazettengelenkes.