

Prinzip

Die meisten Nerven zur Versorgung der unteren Körperhälfte verlaufen im Wirbelkanal. An verschiedensten Stellen kann es zu Einengungen kommen. Dies ist meistens aufgrund Abnutzungserscheinungen wie Bandscheibenveränderungen oder Arthrosen. Eingequetschte Nerven schwellen an und entzünden sich, was durch Kortison behandelt werden kann. Bewirken konservative Therapien und Tabletten keine Besserung, kann mit einer Infiltration das Kortison direkt an die Stelle der Entzündung gebracht werden. Bei der lumbalen, epiduralen Infiltration wird das Kortison im Lendenbereich des Wirbelkanals, ausserhalb der Schutzhaut der Nerven verabreicht. Das Verfahren ist vergleichbar mit einer Behandlung von Schmerzen während einer Geburt.

Vorbereitung

Durch eine sorgfältige körperliche Untersuchung und durch Bildbefunde wird die ideale Behandlungsstelle bestimmt. Vor dem Eingriff wird das Vorgehen genau besprochen und alle Fragen geklärt. Die Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten muss mit dem Arzt abgesprochen werden. Die Infiltration sollte nicht durchgeführt werden, wenn man an einem Infekt erkrankt ist. Deshalb werden in den Tagen vor einer Infiltration die Entzündungswerte im Blut kontrolliert. Die Infiltration erfolgt in Bauchlage. Es ist von Vorteil direkt vor der Infiltration nur wenig zu essen und die Blase zu entleeren.

Durchführung

Die zu behandelnde Stelle wird mit einem Röntgengerät (Bildwandler oder CT) dargestellt. Vor der Infiltration wird der Behandlungsbereich sorgfältig desinfiziert. Der Nadelstich ist vergleichbar mit einem Stich bei einer Blutentnahme. Schmerzen könnten auftreten, wenn die Nadel in die Nähe des entzündeten Gewebes kommt und wenn Medikamente gespritzt werden. Sollten Schmerzen auftreten, ist eine Rückmeldung wichtig. Die Infiltration kann dann angepasst werden und es können Lokalanästhetika gespritzt werden. Vor der Medikamentenverabreichung wird die korrekte Lage der Nadel mit einem jodhaltigen Kontrastmittel bestätigt.

Medikamente

Bei der lumbalen epiduralen Infiltration werden zwei verschiedene Medikamente verabreicht:

- **Lokalanästhetika**

Wirkung: rasche Schmerzreduktion, Ruhigstellung des Nerven

Nebeneffekt: Taubheitsgefühle und Muskelschwächen im Versorgungsgebiet des Nerven

- **Kortikosteroide**

Wirkung: wesentlicher therapeutischer Effekt zur Abschwellung der Entzündung

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

Der Effekt der Lokalanästhesie kann gelegentlich so stark sein, dass selbst Gehen und Stehen für ein paar Stunden kaum möglich sind. Eine so starke Wirkung ist die Ausnahme und ist kein Grund zur Beunruhigung, da der Effekt immer verschwindet.

Die Kortikosteroide sind Hormone, welche auch deshalb individuell sehr unterschiedliche Effekte zeigen können. Die Nebenwirkungen sind abhängig von der verwendeten Dosis und des verwendeten Produktes. Bei wiederholten Anwendungen müssen längerfristige Nebenwirkungen individuell besprochen werden.

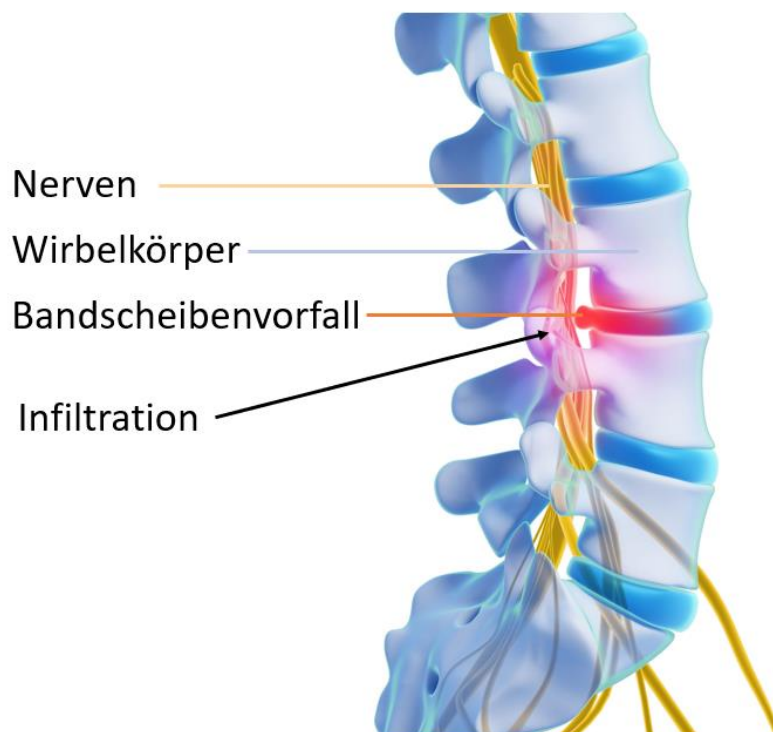
Risiken

Prinzipiell kann bei jedem Stich durch die Haut eine Blutung oder einer Infektion an der Einstichstelle auftreten. Solche Komplikationen sind extrem selten. Wegen der Nähe zu den Nerven kann im Extremfall sogar eine Operation notwendig werden. Im Allgemeinen wird jedoch gerade durch die Infiltration oft eine Rückenoperation verhindert. Eine Schädigung von Nerven ist eine extrem seltene Komplikation, da die Infiltration mit einem Sicherheitsabstand zum Nerven durchgeführt wird. Das verabreichte Medikament

kann vorübergehend an der behandelten Engstelle zu zusätzlichem Druck führen. Deshalb kann es in den Stunden bis Tagen nach der Infiltration zu einer Schmerzverstärkung kommen.

Nachbehandlung

Am Infiltrationstag ist wegen einer möglichen Unsicherheit beim Stehen und Gehen etwas Vorsicht geboten. Am Folgetag kann alles wie gewohnt gemacht werden. Als Resultat darf eine erhebliche Schmerzreduktion, jedoch nicht eine komplette Schmerzfreiheit erwartet werden. Z.T. sind mehrere Infiltrationen und zusätzliche Massnahmen notwendig. Zur Beurteilung des Infiltrationserfolges und zur Besprechung der weiteren Massnahmen erfolgt ca. 2-3 Wochen nach der Infiltration eine Verlaufsuntersuchung.



Auf der Abbildung sind die untersten Wirbelkörper der Lendenwirbelsäule abgebildet. Im Wirbelkanal liegen die gelb dargestellten Nerven. Diese sind von Flüssigkeit und Schutzschichten umgeben. Ein rot dargestellter Bandscheibenvorfall kann Nerven verdrängen oder gar zusammendrücken. Bei der epiduralen Infiltration wird durch eine natürlich vorliegende Knochenschlücke Medikamente in den Wirbelkanal um die Nerven herum verabreicht.