

Perkutane Vertebroplastie / Kyphoplastie

Patienteninformation und Patientenaufklärung zur Knochenzementstabilisierung krankhafter (Osteoporose, Tumor) Wirbelkörperbrüche



Patientenaufkleber/Patientendaten

Diagnose

Liebe Patientin, lieber Patient,

Im Rahmen der Abklärung Ihrer Rückenschmerzen wurde bei Ihnen ein Wirbelkörperzusammenbruch festgestellt. Ein solcher Zusammenbruch wird häufig durch Knochenschwund, der sogenannten Osteoporose, verursacht.

Osteoporose ist eine Knochenerkrankung, die die Knochen so schwächt, dass diese bei den Belastungen des Alltagslebens brechen können. Derartige Brüche treten bevorzugt an der Wirbelsäule auf und schädigen vor allem die lasttragenden Wirbelkörper.

Die bisherige Behandlung der durch Osteoporose verursachten Beschwerden beschränkte sich im Wesentlichen auf krankengymnastische Maßnahmen, die z.B. die Rückenmuskulatur stärken können, aber die an der Wirbelsäule eingetretenen knöchernen Veränderungen nicht rückgängig machen. Mit bestimmten Medikamenten (sogenannte **Bisphosphonate**) ist es möglich, mittel- und langfristig Knochen wieder neu aufzubauen. Diese Therapie verhindert zwar einen weiteren Knochenschwund, kann jedoch eingetretene Brüche nicht rückgängig machen.

Alternativen stellen hierzu Stützmieder und Bettruhe dar.

Ist es zu einem, die Stabilität der Wirbelsäule gefährdenden Bruch einzelner oder mehrerer Wirbelkörper gekommen, so ist die klassische Therapie entweder eine Korsettbehandlung oder die Stützung der Wirbelsäule durch eine Operation.

Das neue Verfahren, die Zementstabilisierung (Vertebroplastie/Kyphoplastie) das unter Umständen bei Ihnen zur Anwendung kommt, stellt eine Alternative zu den oben genannten klassischen Behandlungsverfahren dar. Obwohl bereits mehrere Tausend Patienten in Deutschland erfolgreich behandelt wurden, gilt diese Behandlungsmethode noch als experimentell.

Technik der perkutanen Vertebroplastie/Kyphoplastie:

Die Vertebroplastie/Kyphoplastie erfolgt meist in Lokalanästhesie (Örtliche Betäubung) mit leichter Sedierung unter modernen bildgebenden Verfahren wie Computertomographie und Röntgendurchleuchtung.

Zur Intervention werden Sie in speziellen Bauchlage auf dem Tomographentisch gelagert und nach übliche Vorbereitung und sterile Abdeckung des Operationsfeldes, kann mit der Procedure begonnen werden. Nach Lokalanästhesie der Haut, der Muskulatur und der kleinen Wirbelgelenken, wird die spezielle Vertebroplastiekanüle schonend unter Bildsteuerung in dem gebrochenen Wirbelkörper platziert und nach nochmalige Kontrolle, wird zuerst kleine Mengen Kontrastmittel im Wirbelkörper injiziert um die später Knochenzementverteilungsmuster zu erkennen. Anschließend bereiten wir der spezielle, für die Vertebroplastie bestimmte Knochenzement vor und injizieren wir kleinen Mengen von ca. 3-5 ml. vorsichtig in den porösen gebrochenen Wirbelkörper. Die Zementinjektion erfolgt unter ständigen Bildgebung. Dadurch kann die Verteilung des Zementes in dem Wirbelkörper überwacht werden und beim Austritt kann sofort reagiert werden. Der Zement erreicht eine ca. 90% Festigung bereits nach einigen Minuten. Die 100% Festigung wird 24 Std. später erreicht.

Durch die Vertebroplastie wird in der Regel ein weiteres Zusammensinken des ehemals gebrochenen Wirbelkörpers verhindert. Heute gehen wir davon aus, dass die Schmerzen durch das Zusammensinken des porösen Knochens und dadurch entstehende Instabilität des Wirbelkörpers verursacht werden. Daher setzt nach unserer Erfahrung schon kurze Zeit nach der Zement-Einspritzung und nach Aushärten des Zements durch die „innere“ Stabilisierung des Knochens eine deutliche **Besserung der Beschwerden** ein, wobei in 80 – 90 % der Fälle eine deutliche Schmerzreduktion und damit in Folge eine verbesserte Mobilisierung erreicht wird.

Bei der **Kyphoplastie** wird vor der Zementinjektion mithilfe eines speziellen **Ballonkatheters** versucht, den höhengeminderten Wirbelkörper wieder etwas aufzurichten. Die Kyphoplastie ist meist invasiver und dadurch komplikationsreicher im Vergleich zur Vertebroplastie. Die Schmerzreduktion durch Stabilisierung des Wirbelkörpers wird in beiden Fällen gleich erreicht.

Ob bei Ihnen die Vertebroplastie oder Kyphoplastie angewandt wird, entscheiden wir vor der Behandlung im Rahmen des Aufklärungsgesprächs.

Nach der Vertebroplastie können kurzfristig Taubheitsgefühl und Schwäche im Bein auftreten, deshalb werden wir Sie mindestens 2 Stunden in Praxis überwachen. Dieses ist eine dosisabhängige Wirkung der örtlichen Betäubung und verschwindet normalerweise nach kurzer Zeit. Die örtliche Betäubung selbst kann Ihre Reaktionszeit verlängern, so dass Sie aus diesem Grund nicht selbst Autofahren sollten.

Die Vertebroplastie oder Kyphoplastie sind symptomatische Behandlungen um Ihre Schmerzen zu vermindern und eine weitere Sinterung des bereits gebrochenen Wirbelkörpers zu vermeiden. Da die Osteoporose eine systemische Erkrankung ist, muss sie auch systemisch sowohl medikamentös als auch durch **physikalische Therapie** mit krankengymnastischen Übungen behandelt werden. Deshalb ist eine spezifische Therapie der Grunderkrankung nach den **Leitlinien zur Behandlung der Osteoporose** wichtig und sollte baldmöglichst angefangen werden. Daher ist es um so wichtiger und notwendig, dass Sie weiterhin in der Kontrolle Ihres behandelnden Arztes bleiben.

Mögliche Komplikationen und Nebenwirkungen:

Obwohl es sich bei der Vertebroplastie/Kyphoplastie um einen minimal-invasiven Eingriff handelt, sind Komplikationen möglich und auch schon beschrieben worden. Insbesondere können folgende Komplikationen auftreten:

- Verletzung von Nerven oder Rückenmark durch die Punktionsnadel mit daraus resultierenden **Lähmungen oder sensiblen Ausfällen**.
- Gefäßverletzung mit daraus resultierenden **Blutungen** und unter Umständen **Einengung des Rückenmarkkanals**, die evtl. zu einer **Notfall-Operation** führen kann.
- Einblutung in Gewebe und Haut mit **Blutergussbildung**.
- Eindringen von Knochenzement in den Rückenmarkkanal mit Nerven- oder Rückenmarkschädigung mit neurologischen Ausfällen bis hin zur **Querschnittslähmung**.
- **Wundinfektion** und/oder **Narbenbildung** im Zugangsbereich.

- **Thrombose und Lungenembolie** (auch durch Zement-Leckage), Bedeutung bei bestehender Lungenfunktionseinschränkung.

Da der die Behandlung durchführende Arzt zu jedem Zeitpunkt der Untersuchung durch die röntgenologische Bildgebung über die exakte Lage der Hohnadeln bzw. die Verteilung des Zements informiert ist, ist die Wahrscheinlichkeit für ein Auftreten von Komplikationen allerdings sehr gering (zwischen 1-3 % in der Literatur).

Insgesamt sind Nebenwirkungen relativ selten. Örtliche Betäubungs- und Kontrastmittel können zu allergischen Reaktionen führen. In sehr seltenen Fällen kann es dabei zu Schockreaktionen kommen, die notfallmässig therapiert werden müssen.

Was wir von Ihnen wissen müssen:

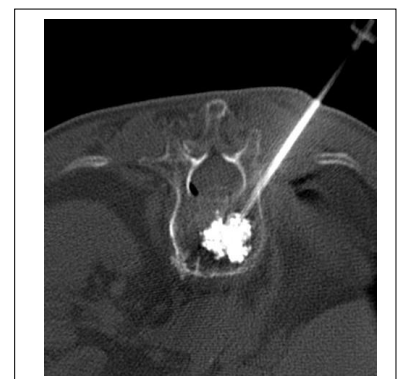
Das Risiko des Auftretens von Komplikationen hängt unter anderem auch von Ihrer körperlichen Verfassung ab.

Bitte geben Sie deshalb auf die unten aufgeführten Fragen möglichst genau Auskunft:

1. Kam es bei Untersuchungen **mit Kontrastmittel** zu **Unverträglichkeitsreaktionen**, wie z. B. **Kreislaufreaktionen, Schock, Hautausschlag oder Ähnlichem**?
 nein Ja
2. Besteht eine **Allergie** (z.B. Asthma, Heuschnupfen) oder reagieren Sie überempfindlich auf bestimmte Nahrungsmittel, Medikamente, Pflaster, Latex, Jod, örtliche Betäubungsmittel etc.
 nein Ja
3. Besteht oder bestand einmal bei Ihnen eine **Lungenerkrankung**?
 nein Ja
4. Besteht eine **erhöhte Blutungsneigung**? Entstehen bei Ihnen schnell „blaue Flecke“/Hämatome?
 nein Ja

Zusätzliche Risiken:

-
-
-
-
-



Ich habe die von Frau/Herrn _____ gemachten Erläuterungen zum Ablauf, den möglichen Nebenwirkungen und Risiken verstanden.

- Ich erkläre mich mit der vorgesehenen, minimal-invasiven Therapiemaßnahme (perkutane Vertebroplastie/Kyphoplastie) sowie mit eventuell medizinisch notwendigen Zusatzmaßnahmen im Rahmen der Behandlung einverstanden.
- Eine Aufklärung über weitere Einzelheiten wünsche ich nicht. Mir ist bekannt, dass ich die Einwilligung jederzeit widerrufen kann.
- Über das erforderliche Verhalten vor und nach dem Eingriff wurde ich eingehend aufgeklärt.

Datum

Unterschrift des Patienten

Datum

Unterschrift des Arztes

Zur Behandlung müssen folgende Werte mitgebracht werden (Hausarzt):

kleines Blutbild + Thrombozyten/CRP/BSG

Gerinnungswerte (Quick, PTT und PTZ)

Der Patient muss fieberfrei sein.