

Was ist vertebrale Augmentation?

Eine vertebrale Augmentation, häufig auch als Kyphoplastie oder Stentoplastie bezeichnet, ist ein minimal-invasiver Eingriff zur Behandlung von Wirbelkompressionsfrakturen. Bei diesem Verfahren wird ein kleiner medizinischer Ballon (mit oder ohne Stent) im Wirbelkörper aufgeblasen. Hierdurch entsteht eine Art Hohlraum im frakturierten Wirbelkörper. In manchen Fällen hilft das Aufblasen des Ballons auch bei der Wiederherstellung der Originalhöhe des gebrochenen Wirbels. Bei einem Kyphoplastie-Verfahren wird der Ballon anschliessend entfernt, bei einer Stentoplastie wird der Ballon zwar auch entfernt, allerdings verbleibt ein metallischer Stent im Wirbelkörper, um die Chance einer Aufrechterhaltung der Höhe des Wirbels zu maximieren.

Nach dem Entfernen des Ballons wird medizinischer Knochenzement in den durch das vorherige Aufblasen des Ballons erzeugte Hohlraum injiziert. Der Zement erhärtet schnell und stabilisiert so die Fraktur und stärkt den geschwächten Knochen. Die meisten Patienten erleben nach dieser Behandlung eine Linderung ihrer Schmerzen.



Kyphoplastie



Stentoplastie

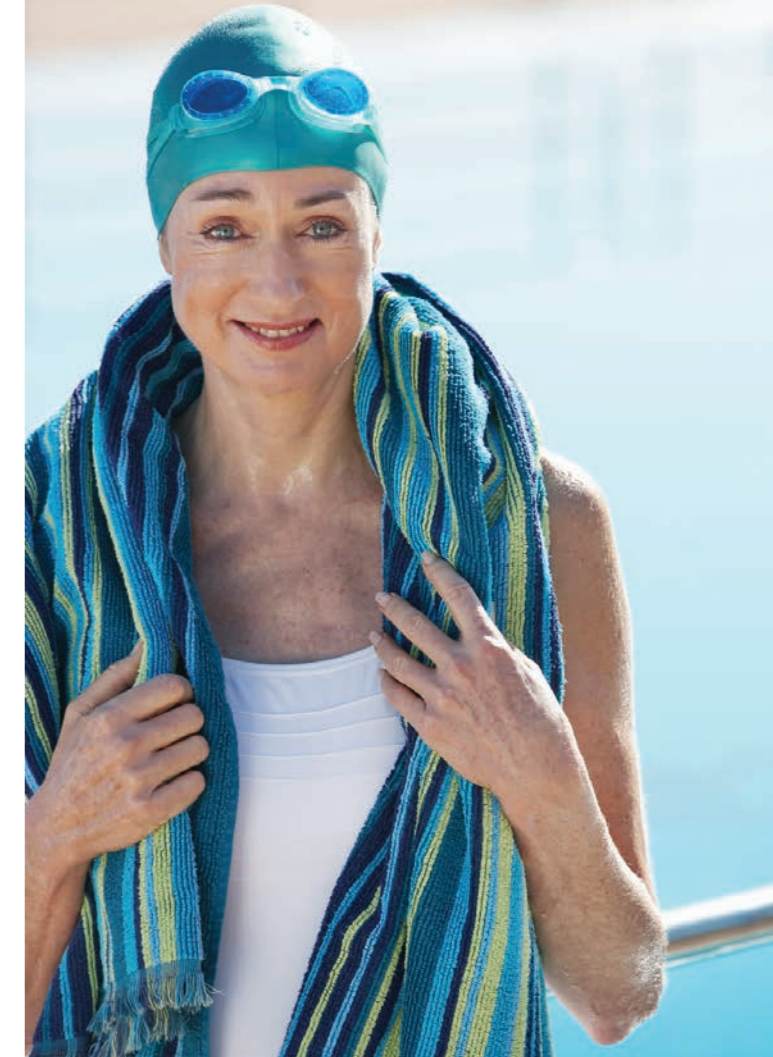


Weitere Informationen

Weitere Informationen zur vertebrale Augmentation erhalten Sie bei Ihrem Chirurgen.

International Osteoporosis Foundation:
www.iofbonehealth.org

VERTEBRALE AUGMENTATION VERSTEHEN



Was ist eine Wirbelkompressionsfraktur?

Die Wirbelsäule besteht aus vielen einzelnen Knochen, die man Wirbel nennt, die säulenförmig aufeinander angeordnet sind. Wie andere Knochen im Körper können diese Wirbel brechen. Eine Wirbelkompressionsfraktur ist eine Verletzung, die auftritt, wenn der Hauptteil dieses Wirbels, der Wirbelkörper, zu viel Druck erfährt und kollabiert. Diese Frakturen kommen meistens in den thorakalen (oberer Rücken) und lumbalen (unterer Rücken) Bereichen der Wirbelsäule vor.

Was verursacht Wirbelkompressionsfrakturen?

Kompressionsfrakturen an der Wirbelsäule treten gewöhnlich auf, wenn ein Wirbelkörper aufgrund von Osteoporose oder Krebs geschwächt wurde. Wenn ein Wirbel geschwächt ist, können alltägliche Aktivitäten wie das Hochheben eines Kindes, ein Vorbeugen, um etwas aufzuheben oder selbst Niessen eine Fraktur verursachen. Wenn diese Frakturen auftreten, kollabiert der Wirbelkörper in eine Keilform. Wirbelkompressionsfrakturen können schwere Rückenschmerzen, eingeschränkte Bewegungsfreiheit und/oder eine Buckelhaltung verursachen, hervorgerufen durch eine Veränderung der Form des Wirbelkörpers.

Welche Behandlungsoptionen gibt es?

Eine Wirbelkompressionsfraktur kann über Wochen oder Monate hin von selbst verheilen. Die herkömmlichen Behandlungsmethoden umfassen Bettruhe, Korsagen und starke Schmerzmedikamente. Allerdings bleiben die Schmerzen bei manchen Patienten selbst nach diesen Behandlungen bestehen und es können weitere Behandlungsmethoden, wie z. B. eine vertebrale Augmentation, erforderlich sein.

Wer ist ein Kandidat für vertebrale Augmentation?

Eine vertebrale Augmentation ist bei schmerzhaften Kompressionsfrakturen indiziert, die durch Osteoporose oder einen Tumor verursacht wurden. Ein Arzt führt Tests durch, um zu bestimmen, ob ein Patient eine Wirbelkompressionsfraktur hat, die mit einer vertebrale Augmentation erfolgreich behandelt werden kann. Diese Tests können Röntgen, MRTs und/oder Knochenscans umfassen.

Was sind die Risiken bei einer vertebrale Augmentation?

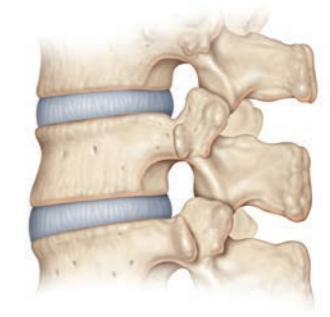
Die potenziellen Komplikationen nach einer vertebrale Augmentation sollten vor dem Eingriff mit dem Arzt besprochen werden. Die Risiken können bei Patienten mit zusätzlichen medizinischen Problemen, wie Herz- und Kreislauferkrankungen höher sein.

Was geschieht während des Verfahrens?

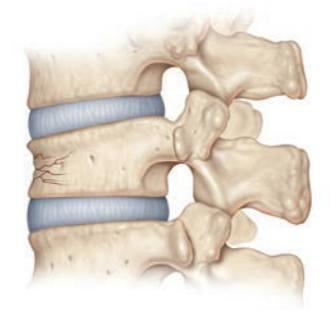
Der Eingriff wird gewöhnlich unter Vollnarkose durchgeführt, während der Patient auf dem Bauch auf dem OP-Tisch liegt. Die Haut und das subkutane Gewebe sind betäubt und unter hochqualitativer Röntgenbildgebung wird eine Nadel vorsichtig in den frakturierten Wirbelkörper eingeführt. Wenn sich die Nadel in der vorgesehenen Position befindet, wird ein Ballon (mit oder ohne Stent) verwendet, um einen Hohlraum im Wirbelkörper zu erzeugen. Der Ballon wird anschliessend entfernt. Bei einem Kyphoplastie-Verfahren wird der Ballon anschliessend entfernt, bei einer Stentoplastie wird der Ballon zwar auch entfernt, allerdings verbleibt ein metallischer Stent im Wirbelkörper. Nachdem der Hohlraum erzeugt wurde, wird der Zement gemischt und langsam unter fortwährender Röntgendurchleuchtung in den Hohlraum injiziert. Die Nadel wird entfernt, sobald der Hohlraum gefüllt ist. Bei einer Fraktur dauert dieser Eingriff gewöhnlich weniger als eine Stunde. Manche Patienten haben mehr als eine Wirbelkompressionsfraktur. In diesen Fällen können mehrere Frakturen in einer Sitzung behandelt werden.

Nach dem Eingriff darf der Patient vorsichtig seine Bewegungsfreiheit testen. Manchmal können die Patienten am gleichen Tag nach Hause gehen, aber gewöhnlich muss mindestens eine Nacht im Krankenhaus verbracht werden. Die meisten Patienten erleben innerhalb der ersten ein bis zwei Tage nach der vertebrale Augmentation bereits eine signifikante Schmerzlinderung. Nach dem Verfahren können Medikamente verschrieben werden, die nach Vorschrift eingenommen werden müssen. Zu diesen gehören:

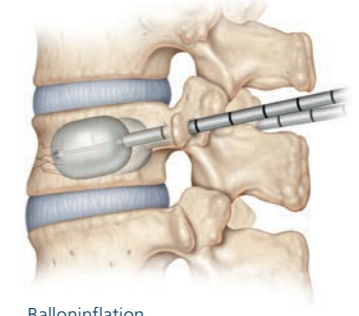
- Schmerzmittel – werden gewöhnlich über einige Tage nach dem Eingriff reduziert
- Osteoporose-Medikamente – zur Verhinderung weiteren Knochenverlustes und zur Reduzierung des Risikos zukünftiger Frakturen



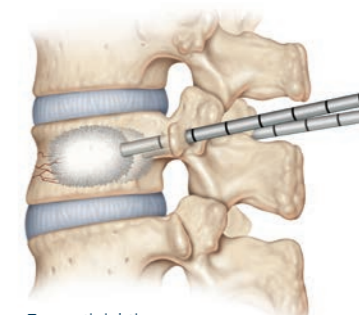
Normaler Wirbelkörper



Frakturierter Wirbelkörper



Balloninflation



Zementinjektion