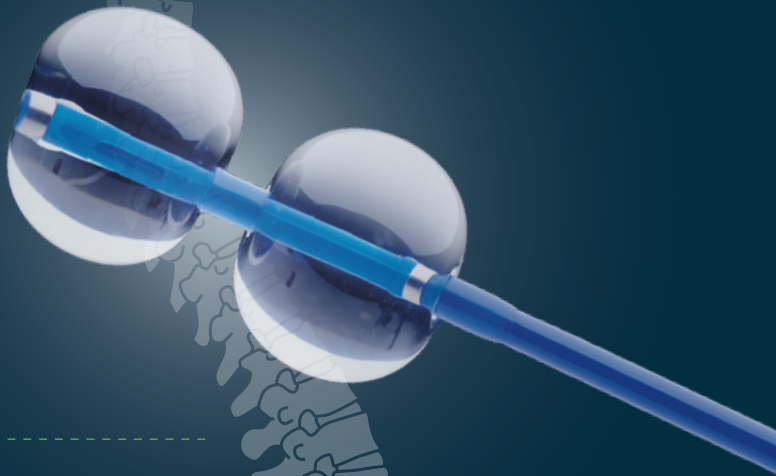


Doppelballon-Kyphoplastie Quattroplastie®



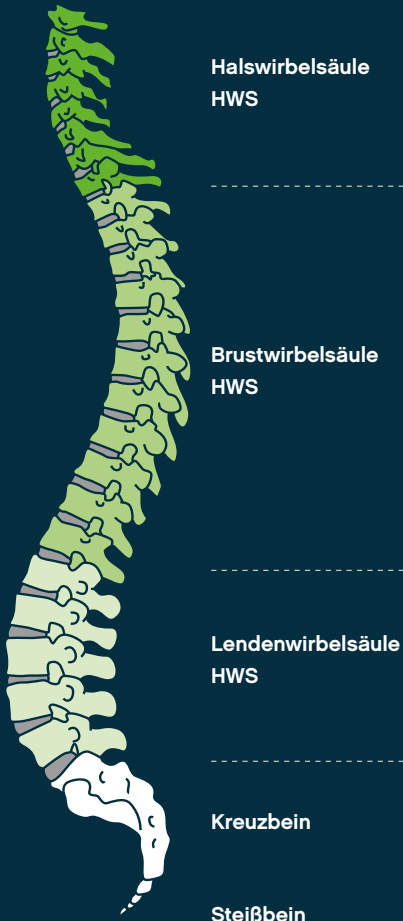
Ein schonendes,
minimal-invasives
Verfahren zur Therapie
von Wirbelkörper-
kompressionsbrüchen

Wirbelkörperkompressionsbruch – was ist das?

Die Wirbelsäule des Menschen ist das zentrale, tragende Element des Skelettes. Beim Menschen besteht die Wirbelsäule aus 24 freien Wirbelkörpern, den dazwischen liegenden Bandscheiben sowie dem Kreuz- und Steißbein. Die Wirbelsäule gliedert man in drei Teile: Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule. Der einzelne Wirbel besteht aus einem kurzen, zylindrischen Wirbelkörper, an den sich die knöchernen Wirbelbögen anschließen. Die Wirbelbögen bilden den Spinalkanal, in dem das Rückenmark verläuft.

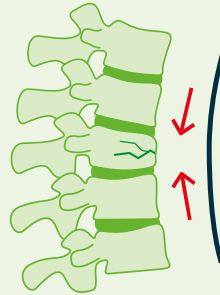
Ursachen

Ein sehr großer Teil der Wirbelkörperbrüche entsteht aufgrund von Osteoporose, einer Krankheit, die besonders häufig bei Frauen nach der Menopause auftritt. Die Osteoporose ist eine chronische, meist altersbedingte Stoffwechselerkrankung des Skelettsystems, die die Verminderung der Knochensubstanz und damit eine erhöhte Anfälligkeit für Knochenbrüche zur Folge hat. Männer im fortgeschrittenen Alter können ebenfalls an einer primären Osteoporose erkranken. Diese osteoporotischen Brüche treten nicht selten in alltäglichen Belastungen wie Niesen, Husten, Anheben eines Gegenstandes, beim Bücken oder Stolpern auf. Aber auch eine hohe Gewalteinwirkung bei Unfällen sowie Metastasen oder Tumore an der Wirbelsäule können zum Bruch einzelner Wirbelkörper führen.





gesunde Wirbelkörper



eingebrochener Wirbelkörper

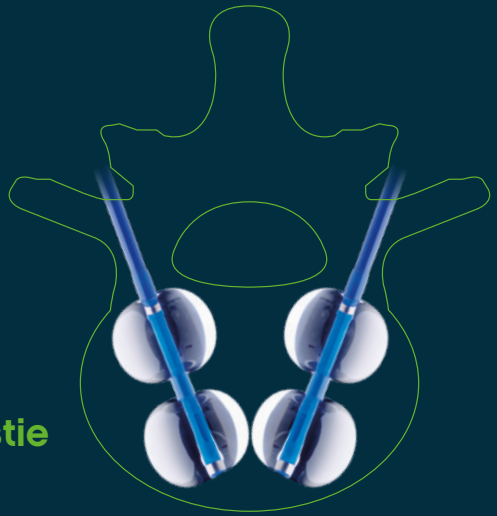
Folgen

Fast immer machen sich die Brüche durch neu aufgetretene Schmerzen bemerkbar, die insbesondere unter Belastung oder bei Drehbewegung oft deutlich zunehmen. Durch einen oder mehrere eingebrochene Wirbelkörper wird die Wirbelsäule verkürzt und verkrümmt sich nach vorn. Diese Fehlstellung führt ohne therapeutische Korrektur in vielen Fällen zur Ausbildung eines Buckels. Chronische Schmerzen, Atemprobleme und massive Einschränkungen der Lebensqualität können die Folge sein.

Diese Symptome können ein Hinweis auf einen Wirbelkörperkompressionsbruch sein:

- Starke Rückenschmerzen nach alltäglichen Tätigkeiten wie dem Tragen von Einkaufstaschen oder Gartenarbeiten.
- Regelmäßig eine gebückte Haltung zur Reduzierung der Rückenschmerzen.
- Lang anhaltende Rückenschmerzen, die beim aufrechten Stehen oder Gehen stärker werden.

Doppelballon-Kyphoplastie Quattroplastie®



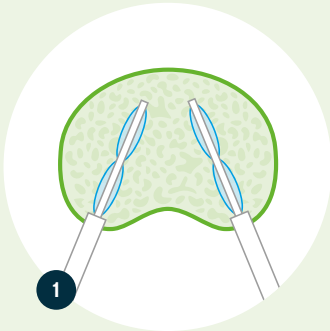
Die moderne schonende Therapie bei Wirbelkörperkompressionsbrüchen

Der Bruch eines Wirbelkörpers sollte in der Regel schnell behandelt werden, da einerseits die Gefahr einer Verletzung des Rückenmarks im Spinalkanal gegeben ist. Andererseits lassen sich Wirbelkörper mit nicht mehr frischen Brüchen nur sehr aufwendig rekonstruieren.

Nach der klinischen und der bildgebenden Untersuchung kann der behandelnde Arzt die Fraktur mithilfe von standardisierten Bruchbildern kategorisieren und eine Therapiestrategie festlegen.

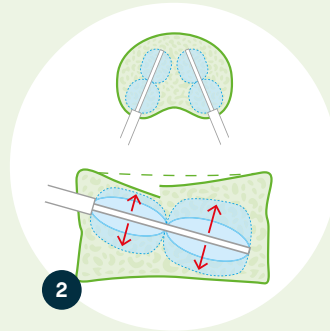
Für Brüche, bei denen die obere oder untere Endplatte des Wirbels eingebrochen oder abgesunken ist, sowie bei Keilbrüchen ist die minimal-invasive und somit für die Patienten schonende Doppelballon-Kyphoplastie eine mögliche geeignete Methode zur inneren Stabilisierung und ggf. Rekonstruktion des Wirbels. Der Eingriff der Kyphoplastie bietet eine hohe Verfahrenssicherheit und bringt dem Patienten mit einem frischen Wirbelkörperbruch im Vergleich zu einer konservativen Therapie in der Regel sofortige Schmerzlinderung und Mobilität¹, ganz ohne das Tragen eines Stützkorsetts.

Die Doppelballon-Kyphoplastie in vier Schritten erklärt



1. Erstellung eines Zugangs

Unter Vollnarkose oder in Lokalanästhesie werden zwei sehr dünne Kanäle in den Wirbelkörper gebohrt, einer links und einer rechts vom Rückenmark.

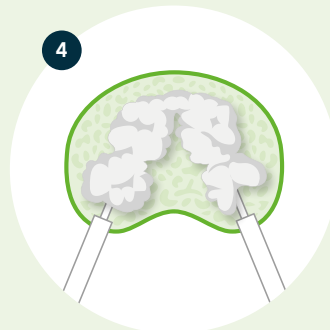
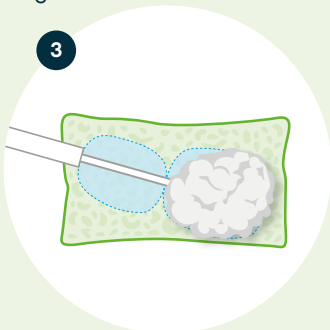


2. Platzierung der Ballone

In jeden der beiden Kanäle wird ein Katheter mit zwei Ballonen eingebracht und unter Röntgen genau platziert. Die Ballone werden vorsichtig ausgedehnt, um die ursprüngliche Form und Höhe des gebrochenen Wirbelkörpers bis in die äußersten Randbereiche zu rekonstruieren.

3. Einbringen von Knochenzement

Vorsichtig werden die vier Ballone danach entleert. Der durch das Aufrichten des Wirbelkörpers entstandene Hohlraum wird im Anschluss mit speziellem Knochenzement aufgefüllt.



4. Stabilisierung des Wirbelkörpers

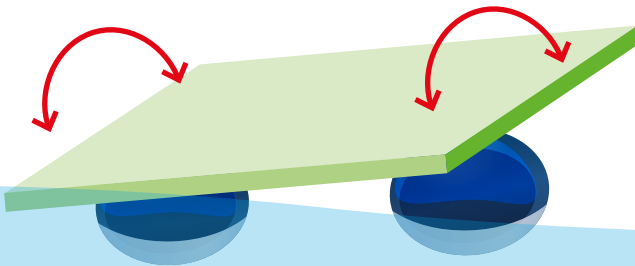
Der schnell aushärtende Zement sorgt für sofortige Stabilität und somit in der Regel für unmittelbare Schmerzlinderung und schnelle Mobilität beim Patienten¹.

Vorteil gegenüber der Einzelballon-Kyphoplastie

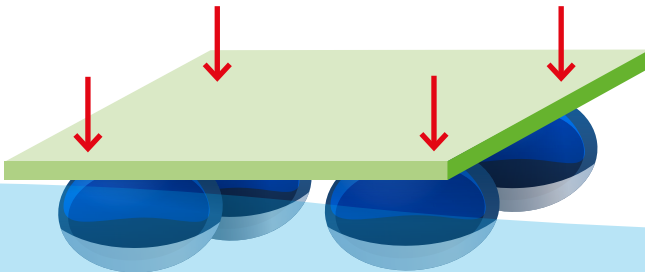
Bei der Doppelballon-Technologie stehen dem Operateur zur Aufrichtung des gebrochenen Wirbelkörpers nicht nur zwei Ballone pro Wirbel, sondern **vier Ballone** pro Wirbel zur Verfügung.

Vergleichbar ist dies mit einem Floß, welches nicht nur von zwei Fässern, sondern von vier Fässern getragen wird und dadurch viel stabiler auf dem Wasser schwimmt.

Einzelballon-Technologie



Doppelballon-Technologie

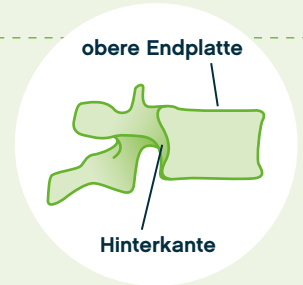


Was ist nach der Behandlung zu beachten?

In der Regel werden die Patienten bereits am ersten Tag nach dem Eingriff wieder mobilisiert und dürfen sich frei bewegen². Die Entlassung aus dem Krankenhaus erfolgt wenige Tage nach dem Eingriff. Auf das Tragen eines Stützkorsetts kann bis auf wenige Einzelfälle zumeist verzichtet werden.

Für wen ist die Kyphoplastie das geeignete Verfahren?

Nicht für jeden Patienten, der einen Wirbelkörperkompressionsbruch erleidet, bietet die Kyphoplastie automatisch eine hohe Aussicht auf Erfolg. Vor allem bei schmerzhaften, traumatischen und osteoporotischen Wirbelkörperbrüchen, bei denen die Endplatten eingebrochen sind, verspricht die Kyphoplastie eine sehr hohe Aussicht auf Erfolg. Auch bei Keilfrakturen und teilweise auch bei sogenannten inkompletten Berstungsfrakturen entscheiden sich viele Chirurgen für eine Kyphoplastie zur Rekonstruktion und Stabilisierung des gebrochenen Wirbelkörpers. Grundsätzlich erhöhen eine frühzeitige Diagnose und Therapie die Chance auf eine positiv verlaufende Behandlung einer Fraktur.



Welche Risiken sind mit der Behandlung verbunden?

Wie bei allen chirurgischen Eingriffen gibt es auch bei der Doppelballon-Kyphoplastie ein gewisses Risiko von Nebenwirkungen oder Komplikationen. Das schonende, minimal-invasive Verfahren zur Therapie bei Wirbelkörperkompressionsbrüchen sowie die Informations- und Ausbildungsangebote für die chirurgisch tätigen Ärzte sind darauf ausgerichtet, dass Risiken wie Infektionen oder der Austritt von Zement aus dem behandelten Wirbel für den Patienten so gering wie möglich gehalten werden.

Wer übernimmt die Kosten der Behandlung?

Im Rahmen einer stationären Behandlung und einem Aufenthalt im Krankenhaus werden die Kosten sowohl von den privaten als auch von den gesetzlichen Krankenkassen im vollen Umfang übernommen.

Joline®

Joline GmbH & Co. KG
Neue Rottenburger Str. 50
72379 Hechingen
Germany

phone: +49 (0) 7471 9881-0
fax: +49 (0) 7471 9881-222
e-mail: info@joline.de
www.joline.de

Mit freundlicher Empfehlung
von Ihrem Arzt:

Quality first: Joline is EN ISO 13485:2016 certified
All Joline products are CE-marked.
Subject to alterations: 53180/22/04_R02

CE 0124


medical products
developed and produced
exclusively in Germany