



Swiss Scoliosis

Centre for spinal and scoliosis surgery
Zentrum für Chirurgie der Wirbelsäule und Skoliose

Spondylodese

*Versteifung und Stabilisation
der Wirbelsäule*



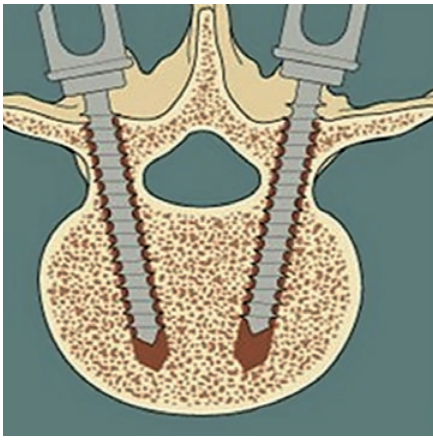


Abb. 1

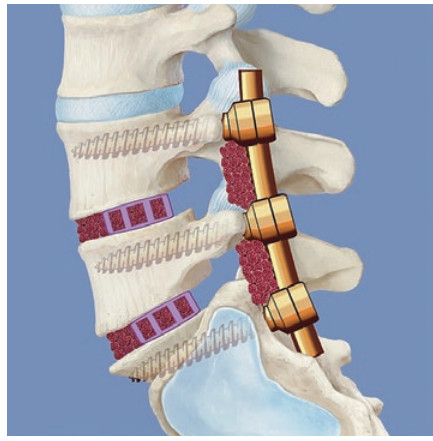
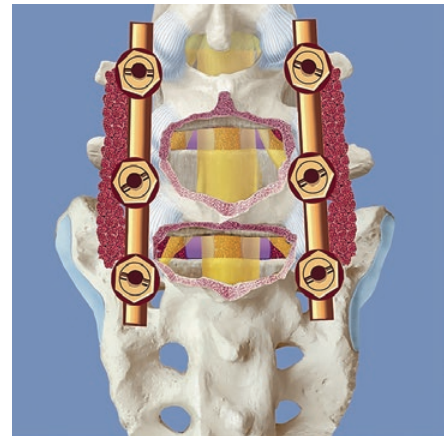


Abb. 2



Spondylodese Versteifung und Stabilisation der Wirbelsäule

Wann ist eine Stabilisation nötig?

- Schwere Abnutzung der Bandscheiben und Wirbelsäule
- Instabilität bedingt durch Abnutzung, Verletzung oder nach Voroperationen
- Wirbelgleiten (Spondylolisthesis)
- Deformationen der Wirbelsäule (Skoliose oder Kyphose)
- Tumoren, Infektionen

Operationstechnik

In den meisten Fällen wird die Stabilisationsoperation von hinten (Zugang durch den Rücken) ausgeführt. Mit einem Hautschnitt über der Mitte wird die Wirbelsäule dargestellt, Titanschrauben werden im Wirbelkörper eingebracht (Abb.1) und mit Längsstäben verbunden. Je nach Pathologie werden zusätzlich andere Eingriffe durchgeführt (Erweiterung des Wirbelkanals, Korrektur der Deformität, Entfernung von Tumoren, Augmentation des Knochens mit Zement usw.). Wenn nötig wird die Bandscheibe entfernt und durch ein Titan Cage ersetzt (Abb.2 & 3). Anschliessend wird Knochen auf den Querfortsätzen der Wirbelkörper angelagert, um eine knöcherne Versteifung zu erreichen. Die Schrauben und Stäbe haben die Aufgabe eine primäre Stabilität zu gewährleisten und die Wirbelsäule so lange ruhig zu halten, bis der angelagerte Knochen zu einem Zusammenwachsen der Wirbel geführt hat. Erst dann ist eine dauerhafte und biologische Versteifung der Wirbelsäule erreicht. Eine Metallentfernung zu einem späteren Zeitpunkt ist nicht nötig, da Titan gut verträglich ist und für zukünftige MRI-Untersuchungen keine Störung darstellt.

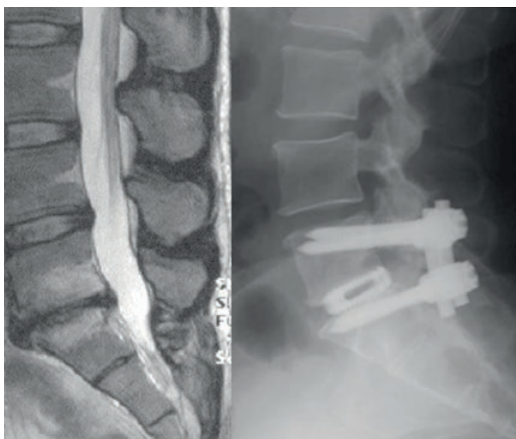


Abb. 3



Abb. 4

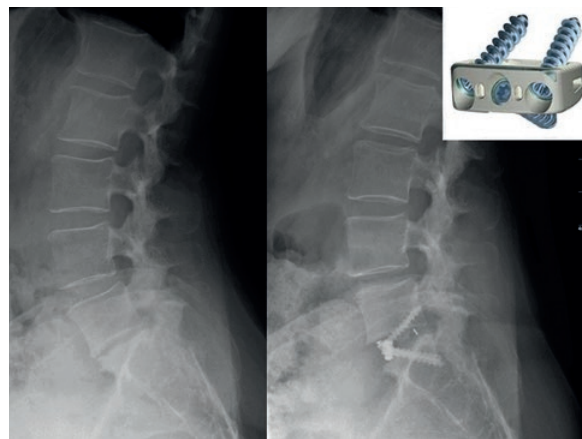


Abb. 5

Bei gewissen Patienten ist eine Versteifung von vorne (Zugang durch den Bauch) von Vorteil. Bei solch einer Operation wird die Wirbelsäule durch den Bauch dargestellt (Abb. 4), die Bandscheibe entfernt und durch einen Cage ersetzt (Abb. 5). Der Knochen welcher im Cage angelagert wird, wächst dann mit den Wirbeln zusammen.

Nachbehandlung

Die Patienten können ab dem ersten Tag nach der Operation aufstehen. Eine Gehhilfe oder Korsett ist nicht nötig. Stufenweise Aufbau der Belastung sowie Bewegung der Wirbelsäule mit Hilfe von Physiotherapie. Der Spitalaufenthalt beträgt 5–7 Tage. Die erste Nachkontrolle mit Röntgen findet nach 6 Wochen statt. Danach wird die Physiotherapie intensiviert. Wiederaufnahme der Arbeit bei körperlich nicht schweren Tätigkeiten nach 6 Wochen, bei körperlich schweren Tätigkeiten nach 8 Wochen. Alle Sportarten inklusive Skifahren, Tennis und Golf, können nach 3 Monaten aufgenommen werden.

Risiken

Grundsätzlich bestehen bei allen Eingriffen an der Wirbelsäule folgende Risiken:

Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes mit Lähmung, Gefühlsstörung, Blasen- und Mastdarm-lähmung, Querschnittslähmung. Ganz selten (<1%) kann ein Nerv durch eine Schraube verletzt werden. In vielen Fällen erholt sich der Nerv wieder, nur selten kommt es zu einer bleibenden Lähmung. Verletzung der sympathischen und parasympathischen Nervenfasern können Verdauungsstörung, eine Störung des Temperaturempfindens, Veränderung der Durchblutung und Schweißsekretion in den Extremitäten sowie eine Störung der Sexualfunktion verursachen. Direkte Verletzung oder Störung der Blutversorgung der Nervenstrukturen können zu allen oben beschriebenen Schäden führen. Insgesamt liegt das neurologische Risiko bei <1%. Chronische Schmerzen, Implantatbruch/-lockerung, Infektion sowie fehlende Knochenheilung gehören zu den weiteren Risiken.

Bei schwacher Knochenqualität kann es zu einer Fraktur der Wirbel am oberen oder unteren Ende der Versteifung kommen. In solchen Fällen muss die Versteifung wiederholt werden.

*Prof. Dr. med. Kan Min
Swiss Scoliosis
Zentrum für Chirurgie der Wirbelsäule und Skoliose*

*Klinik Im Park, Seestrasse 220
CH-8027 Zürich
Telefon +41 44 209 24 40
Fax +41 44 209 24 41*

*info@swiss-scoliosis.ch
www.swiss-scoliosis.ch*