

Versteifungsoperation Lendenwirbel

Bei der Versteifungsoperation geht es prinzipiell darum, ein oder mehrere Bewegungssegmente zur Schmerzausschaltung definitiv miteinander über eine Knochenbrücke wie beim Knochenbruch miteinander zu verbinden. In früheren Zeiten, als man noch keine Metallimplantate zur Verfügung hatte, wurde dann die Versteifung auch nur mit Eigenknochen durchgeführt.

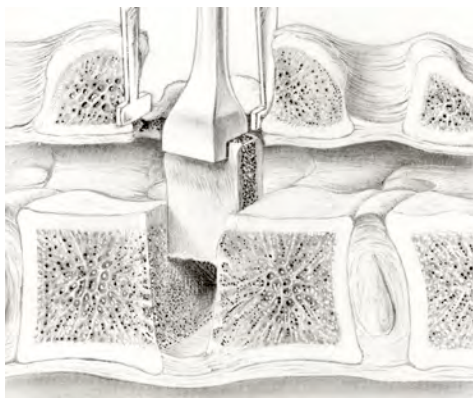


Abbildung 1

Auch nach sehr langer Bettruhe bis zu 3 Monaten heilte dann der Knochen doch nicht richtig ein und das Operationsergebnis war natürlich oft schlecht !

Anfangs der 80er Jahre wurden dann immer mehr Implantate wie bei der Bruchbehandlung der Extremitäten auch an der Wirbelsäule eingesetzt

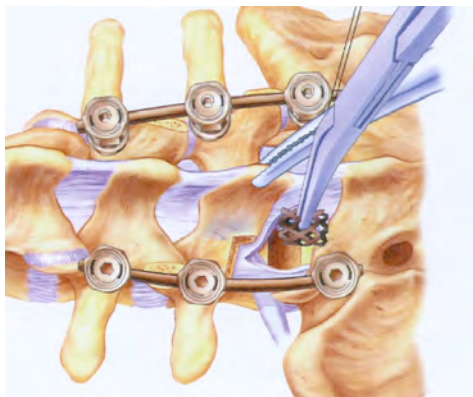


Abbildung 2

Dabei kommt es je nach Erkrankungsart zum Einsatz verschiedener Implantate. Grundsätzlich besteht das Prinzip der Operation darin, die definitive Versteifung des Wirbelsäulenabschnittes letztendlich durch eine überbrückende knöcherne Fixation zu erreichen.

Abbildung 3 zeigt direkt vor dem Cage eine stabile Knochenbrücke.

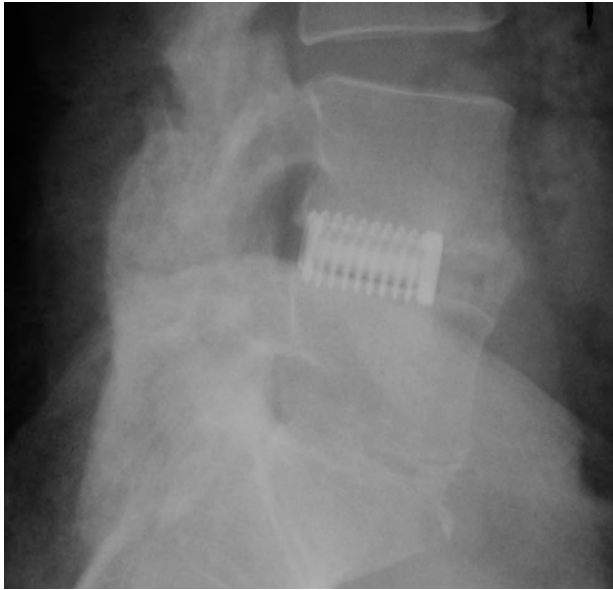
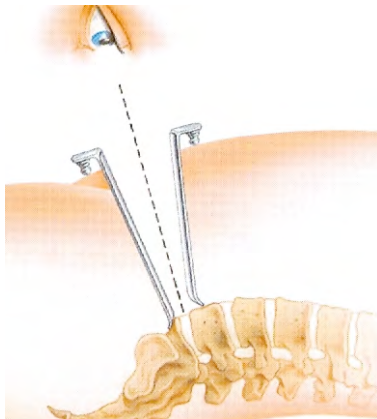


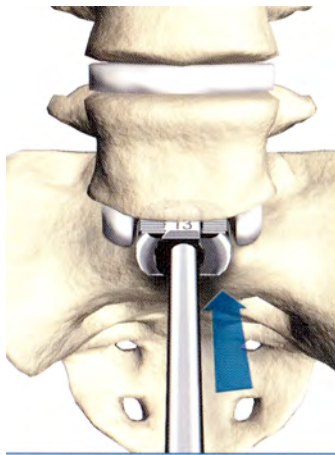
Abbildung 3

Das heute aus Titan bestehende Implantat dient lediglich als temporärer Platzhalter beziehungsweise Fixationsinstrument. Die knöchernen Überbrückung wird durch ein Knochentransplantat erreicht. Das Erreichen der knöchernen Fixation ist darum eminent wichtig, da Metallimplantate mit der Zeit entweder auslockern oder brechen. Die Techniken zur Fixation eines Bewegungssegmentes haben sich in den letzten Jahren enorm entwickelt und sind heute sehr weichteilschonend minimal invasiv



Die Versteifung an der Lendenwirbelsäule wird entweder nur von vorne oder hinten oder manchmal sogar kombiniert von vorne und hinten durchgeführt. Dies hängt jedoch vom Einzelfall ab.

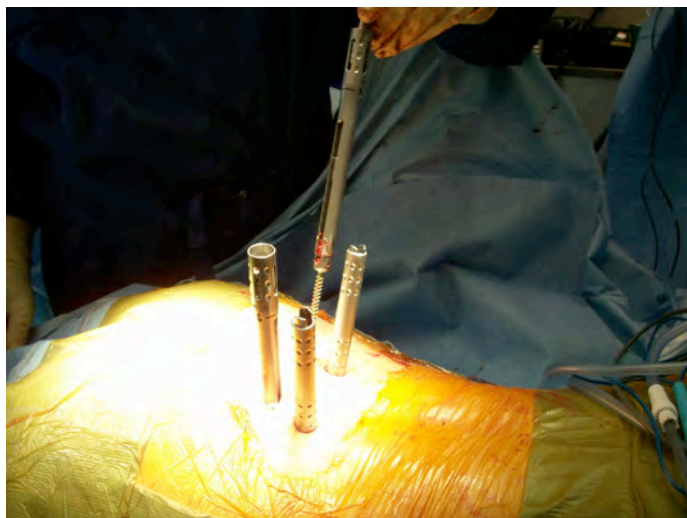
Abbildung 4



Bei der Technik von vorne werden durch einen kleinen Schnitt von ca. 5 cm Platzhalter, sogenannte Titan-Cages, zwischen die Wirbelkörper eingebracht.

Abbildung 5

Diese sind mit Knochen-Transplantat gefüllt und sollen zusammen mit dem zusätzlich angelagerten Knochen die definitive knöcherne Fixation erreichen. Beim Zugang von vorne wird die Bauchhöhle mit den Gedärmen nicht eröffnet, sondern die die Gedärme umhüllende Schutzhaut wird nur abgeschoben. Ein wesentlicher Vorteil des alleinigen vorderen Zugangs ist die Schonung der empfindlichen Rückenmuskulatur und damit eine enorm rasche Rehabilitation.



Auch bei der Fixation bzw. Versteifung von hinten stehen heute Techniken zur Verfügung, mit welchen die Weichteile sehr geschont werden können. Mit Hilfe von Spezialinstrumenten werden die Implantate praktisch durch die Haut mit minimalen Schnitten eingebracht (Abbildung 6 zeigt, wie die Schrauben unter Röntgenkontrolle mit kleinsten Schnitten von 0,5cm eingebracht werden).

Abbildung 6

Nach einer Versteifungsoperation mit den heutigen Techniken können die Patienten bereits 6 Stunden nach dem Eingriff aufstehen und die Klinik in der Regel nach 2 bis 4 Tagen verlassen. Ebenso fällt wegen der heute erreichbaren hohen Primärstabilität ein Sitzverbot weg.