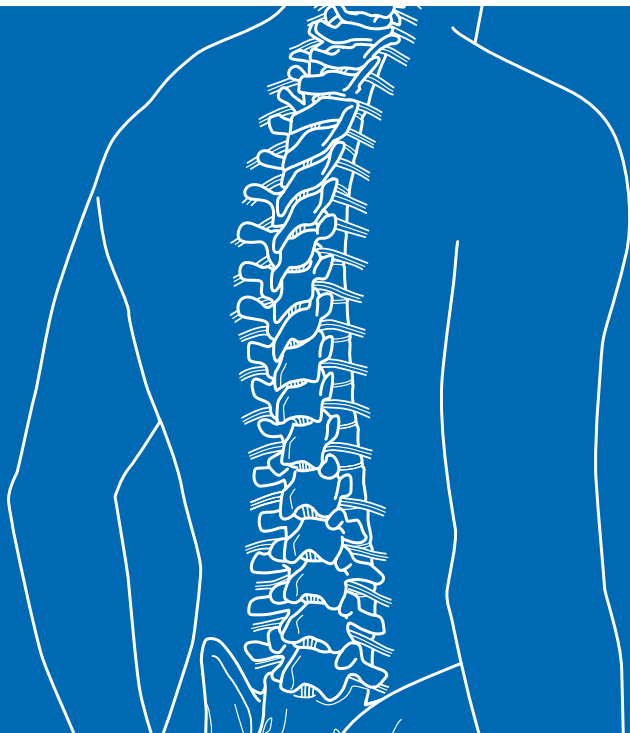
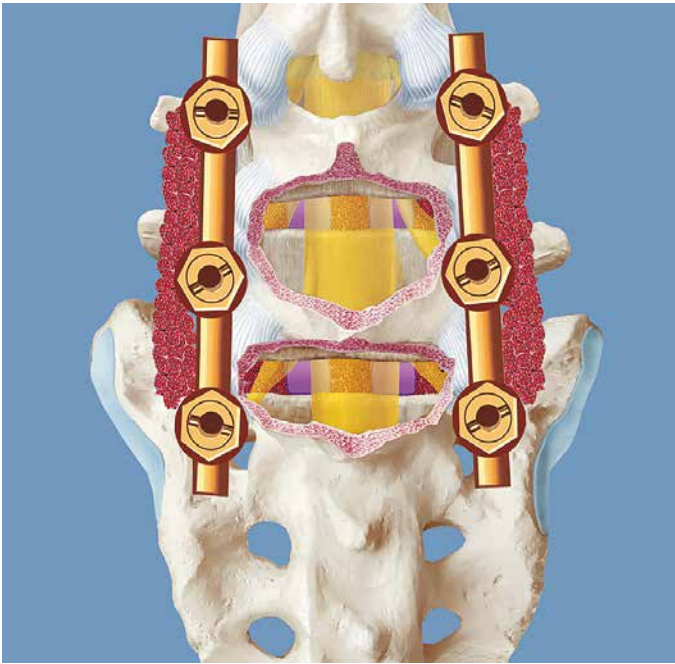


Eingriff  
und  
Genesung



Universitäres Wirbelsäulenzentrum

## Spondylodese (Operative Wirbelsäulenversteifung)



**Abb. 1a und 1b:** Stabilisation der Wirbelsäule mittels Titanschrauben und Knochenanlagerungen. Erweiterter Spinalkanal, um komprimierte Nerven freizulegen.

### Ziel der Operation

Im Bereich der Lendenwirbelsäule treten bereits nach Wachstumsabschluss Alterungs- und Verschleisserscheinungen auf (Degeneration, Arthrose). Rückenschmerzen und neurogene Symptome können die Folge sein. Durch die Abnutzung werden Bewegungen einzelner Wirbel häufig immer schmerzhafter. Die operative Versteifung schaltet die Beweglichkeit der Wirbelgelenke aus, um die Schmerzen zu beseitigen.

Ein weiteres Ziel der Versteifungsoperation kann die Befreiung von Rückenmarksnerven sein, z. B. bei verengten Wirbelkanalöffnungen (Neuroforamenstenose).

### Wann ist eine Operation angezeigt?

Eine Spondylodese kommt nur dann in Frage, wenn die Patientin oder der Patient aufgrund der Schmerzen nicht mehr zurechtkommt und die Lebensqualität erheblich eingeschränkt ist. Möglich ist ein Eingriff auch, wenn neurogene Symptome auftreten, die durch eine alleinige Dekompressionsoperation nicht zuverlässig behoben werden können.

### Wie verläuft die Operation?

In den meisten Fällen wird die Stabilisationsoperation durch einen rückenseitigen Zugang ausgeführt (von hinten). Um Zugang zur Wirbelsäule zu erhalten, schieben wir die Rückenmuskulatur seitlich ab. Dann bringen wir Titanschrauben in die Wirbelkörper ein und verbind-

den sie mit Längsstangen (Abb. 1a und 1b). Häufig wird dabei zusätzlich der Spinalkanal freigelegt (Dekompression). Anschliessend lagern wir Knochenmaterial auf den Querfortsätzen der Wirbelkörper und zwischen den Facettengelenken an, um die Wirbel zu versteifen.

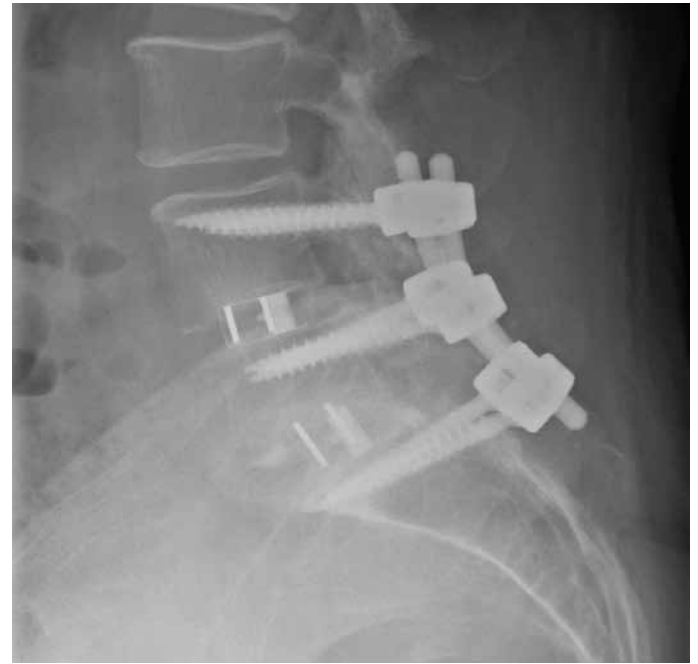
Zur weiteren Stabilisation werden zudem oftmals Cages (Titankörbchen) in den Bandscheibenraum mit zusätzlichem Knochen eingesetzt (Abb. 2a und 2b). Dieser Eingriff geschieht entweder ebenfalls von hinten oder zusätzlich von vorne (brustseitig).

Die Schrauben und Stäbe müssen die Wirbelsäule so lange ruhigstellen, bis der angelagerte Knochen zum Zusammenwachsen der Wirbel geführt hat. Erst dann ist eine dauerhafte Versteifung der Wirbelsäule erreicht. Auf die Entfernung der Titanteile kann aber meist verzichtet werden, da das Metall gut verträglich ist und nur selten stört.

### Was passiert nach der Operation?

Normalerweise können Sie bereits am ersten Tag nach der Operation wieder aufstehen. Den meisten Patientinnen und Patienten ist es erlaubt, direkt nach der Operation zu sitzen.

Der Spitalaufenthalt dauert ca. 5 bis 7 Tage. In dieser Zeit erhalten Sie die nötigen Instruktionen, um sich entsprechend im Alltag zu bewegen und zuhause zurechtkommen.



**Abb. 2a und 2b:** Zusätzliche Stabilisation der Wirbelsäule durch Implantation von Cages zwischen den Wirbelkörpern.

In den ersten 6 Wochen führen Sie nur leichte physiotherapeutische Übungen im Rahmen eines Heimprogramms durch. Erst danach wird die Physiotherapie intensiver, um Kraft aufzubauen und die Beweglichkeit wiederzuerlangen.

Eine Wiederaufnahme der Arbeit hängt stark von Ihrem Beruf ab. Bei einer körperlich leichten Tätigkeit ist die teilweise Arbeitsaufnahme nach 6 bis 8 Wochen möglich, bei grosser körperlicher Belastung kann dies bis zu 6 Monate dauern.

Sport ist nach etwa 6 Wochen wieder möglich. In der ersten Zeit dürfen Sie z. B. Rad fahren und schwimmen. Skifahren, Tennis oder Golf ist bei relativer Beschwerdefreiheit nach 6 Monaten wieder möglich.

### Welche Risiken bestehen?

Komplikationen sind selten. Bei etwa 1% der Fälle kommt es zu einer Wundinfektion, die sich meist erfolgreich mittels Wundspülung und Antibiotika behandeln lässt.

Da bei vielen Spondylodosen auch eingeeengte Nerven freigelegt werden müssen, können diese verletzt werden. Ganz selten (< 1%) kann eine eingebrachte Schraube eine Nervenwurzel beeinträchtigen. In vielen Fällen erholt sich der Nerv wieder, nur selten kommt es zu einer bleibenden Schwäche des Fusses oder des Beines.

Es ist nahezu ausgeschlossen, dass eine Patientin oder ein Patient nach einer operativen Versteifung der Lendenwirbelsäule auf einen Rollstuhl angewiesen ist. Dank moderner Techniken wird heutzutage das Operationsziel der knöchernen Versteifung in über 90% der Fälle erreicht.

Bleibt eine Verwachsung der Wirbel aus, können sich die Schrauben lockern und Schmerzen auslösen. Diese Komplikation tritt gehäuft bei schlechter Knochenqualität auf sowie bei stark rauchenden Personen. In solchen Fällen muss erneut operiert werden. Durch eine kompromisslose Vorbereitung lassen sich solche Risiken auf ein Minimum reduzieren.

### Wie sind die Erfolgsaussichten?

Bei angemessener strenger Auswahl der Patientinnen und Patienten fallen mindestens zwei Drittel der Operationsresultate gut aus. Die Schmerzlinderung bei operierten Personen beträgt über 75%, sie müssen keine Schmerzmedikamente mehr einnehmen, werden wieder voll arbeitsfähig und sind nicht wesentlich in ihrer Freizeitaktivität eingeschränkt. In den meisten Fällen verbleiben leichte Rückenschmerzen. Die überwiegende Mehrheit kommt nach einer Spondylodese aber wesentlich besser mit den Schmerzen zurecht.

Universitätsklinik Balgrist  
Universitäres Wirbelsäulenzentrum  
Zürich

Forchstrasse 340  
8008 Zürich, Schweiz  
T + 41 44 386 16 00  
wirbelsaeule@balgrist.ch  
www.balgrist.ch

