



Swiss Scoliosis

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

Idiopathische Skoliose



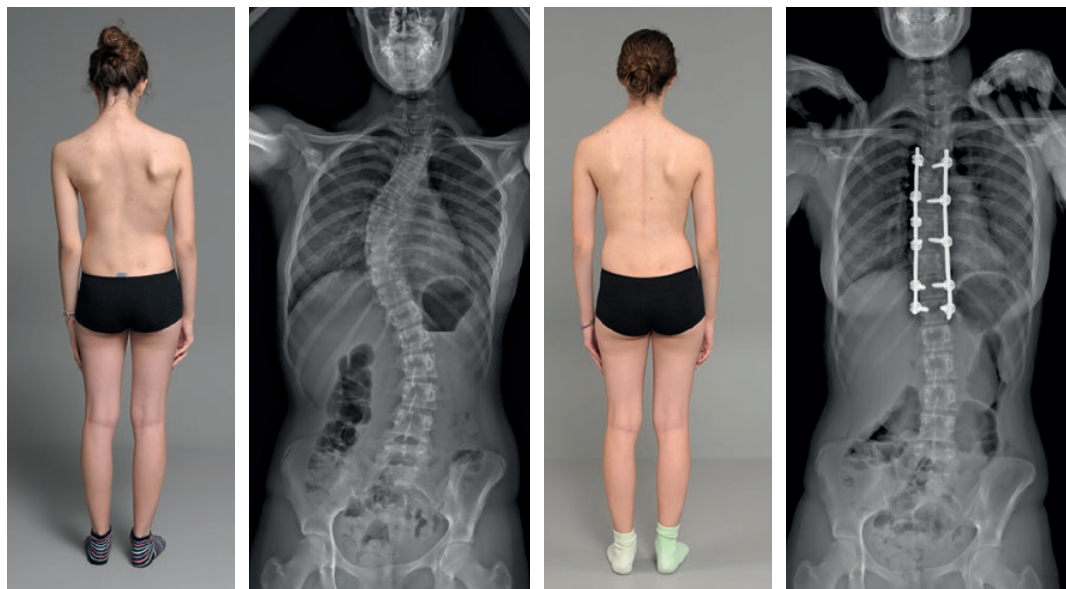


Abb. 1

Idiopathische Skoliose

Bei einer Skoliose ist die Wirbelsäule seitlich verkrümmt und auf der Längsachse verdreht (Rotation). Dadurch entstehen eine Asymmetrie des Oberkörpers, ein Schulterhochstand und ein Rippenbuckel. Auf dem Röntgenbild sieht die Wirbelsäule wie ein «C» oder «S» aus. Die Skoliose entsteht meistens während des Wachstumsschubes in der Adoleszenz zwischen dem 11. und 18. Lebensjahr, woraus der Begriff *adoleszente idiopathische Skoliose* entsteht. Schwere Skoliosen treten viel häufiger bei Mädchen als bei Knaben auf.

Ursache

Die Ursache der idiopathischen Skoliose ist trotz intensiver Forschung nicht bekannt. Die Patienten sind ansonsten gesund. Möglicherweise ist eine genetische Prädisposition vorhanden. Gene die möglicherweise mit idiopathischer Skoliose assoziiert sind, konnten bisher nicht sicher identifiziert werden.

Symptome

Die idiopathische Skoliose verursacht in der Regel keine Schmerzen, obwohl ein Teil der Patienten Rückenschmerzen angeben. Die Deformität der Wirbelsäule, der Rippenbuckel und Schulterhochstand sind die üblichen Symptome.

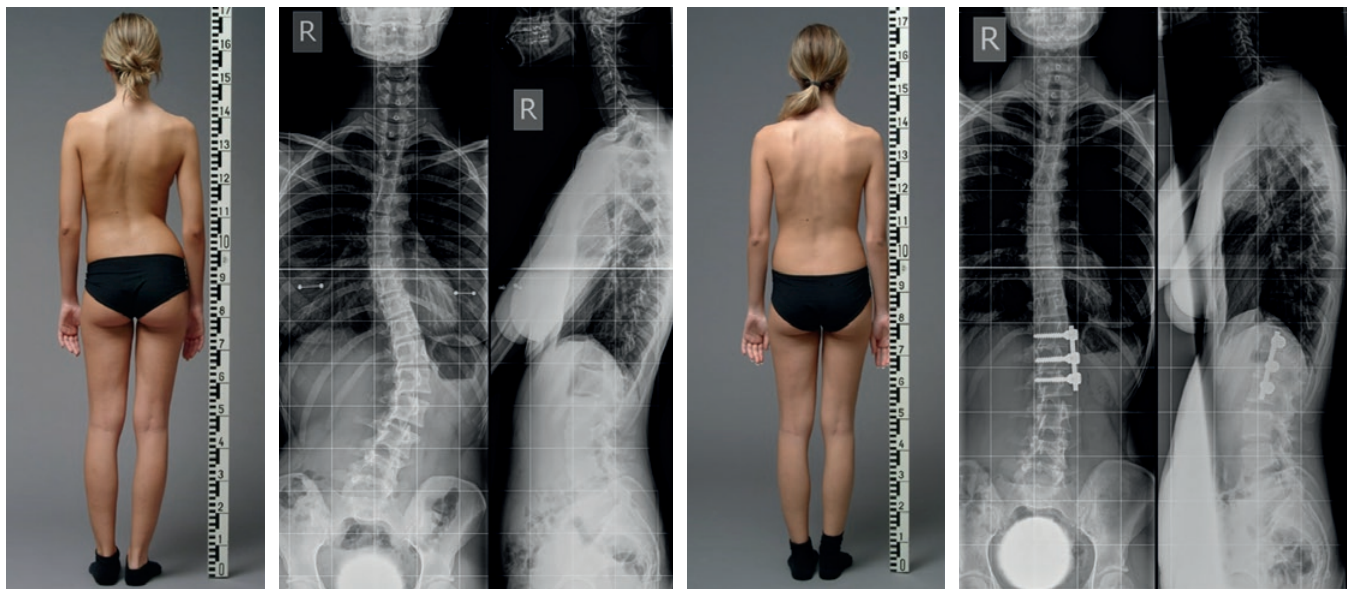


Abb. 2

Behandlung

1. Beobachtung

Eine Skoliose von weniger als 25° braucht regelmäßige Kontrollen mittels Röntgen bis zum Wachstumsabschluss.

2. Korsett

Bei Kindern mit einem wesentlichen Wachstumspotenzial (vor oder während dem Wachstumsschub) und einer Skoliose zwischen $25-45^\circ$, ist eine Korsettbehandlung empfohlen.

Das Ziel der Korsettbehandlung ist eine weitere Verschlimmerung der Skoliose zu verhindern. Ein Korsett kann die Skoliose nicht anhaltend korrigieren. Wenn die Skoliose bis Wachstumsabschluss weniger als 45° beträgt, ist das Ziel der Korsettbehandlung erreicht.

3. Operation

Bei einer Skoliose von mehr als 45° ist eine Operation notwendig.

Operationsmethoden

Dorsale Operation

Die Skoliose der Brustwirbelsäule wird üblicherweise von hinten operiert. Ein langer Hautschnitt wird über der Mittellinie entlang der Dornfortsätzen gelegt. Die Wirbel im Bereich der Skoliose werden mit Schrauben fixiert, die Skoliose wird mit zwei Stäben aufgerichtet, welche Rotationsfehler korrigiert und die Wirbelsäule versteift (Abb.1).

Ventrale Operation

Bei einer ventralen Operation wird die Wirbelsäule von der Seite dargestellt, wofür eine Eröffnung des Brustkorbes notwendig ist. Die Wirbelkörper und Bandscheiben werden direkt dargestellt. Die Bandscheiben im Bereich der Skoliose werden entfernt, die Wirbel mit Schrauben fixiert und danach die Skoliose mit einem Stab korrigiert. Die ventrale Operation ist Standard für die Skoliose der Lendenwirbelsäule (Abb.2) und auch optimal für selektionierte Patienten mit Skoliose der Brustwirbelsäule (Abb.3).

Die Vorteile der ventralen Operation

Für die Korrektur wird nur ein kurzer Abschnitt der Wirbelsäule korrigiert, wodurch die Wirbelsäule mobil bleibt. Die Operationsnarbe ist klein und kosmetisch besser (Abb.4).

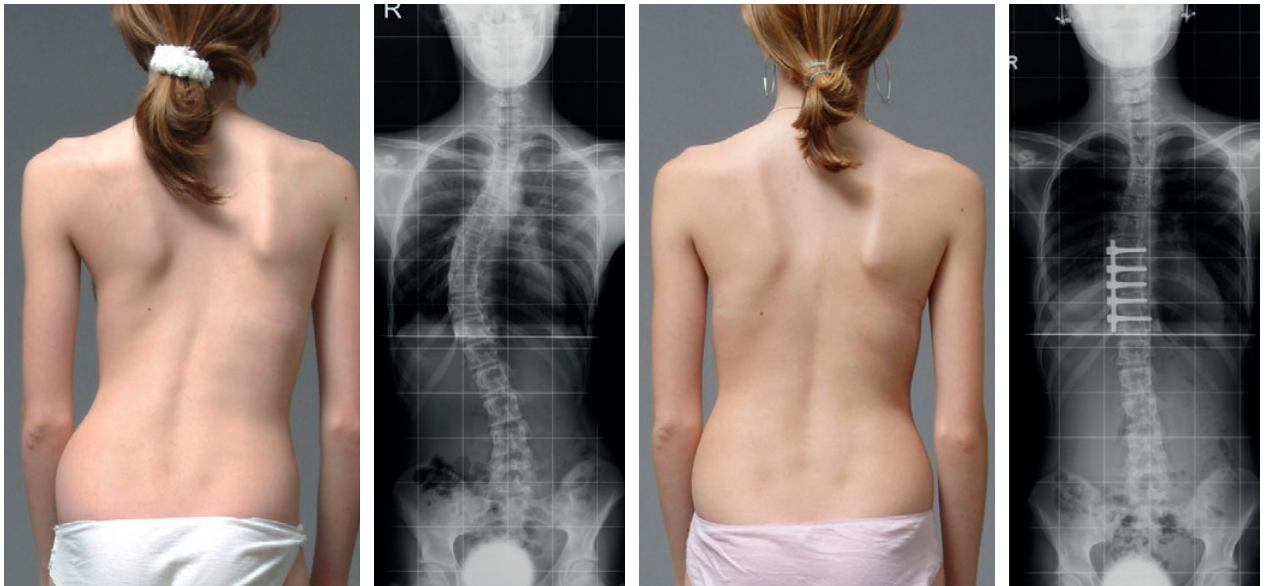


Abb. 3

Neuromonitor

Mit einem Gerät können die Funktionen des Rückenmarkes während der ganzen Operation ständig überwacht werden. Dies vermindert das neurologische Risiko des Eingriffes.

Nachbehandlung

Die Patienten stehen am ersten Tag nach der Operation auf. Ein Gips oder Korsett ist nicht notwendig. Nach ventralen Operationen ist während 2 Tagen ein Schlauch als Drainage aus dem Brustkorb nötig. Der Spitalaufenthalt beträgt 5–7 Tage. Nach dem Spitalaustritt können sich die Patienten bis zur Schmerzgrenze frei bewegen und belasten. Eine Physiotherapie ist nicht nötig.

Schule und Sport

Kinder können die Schule nach 3–4 Wochen wieder besuchen. Schwimmen und Fahrradfahren nach 6 Wochen, alle andere Sportarten nach 3 Monaten.

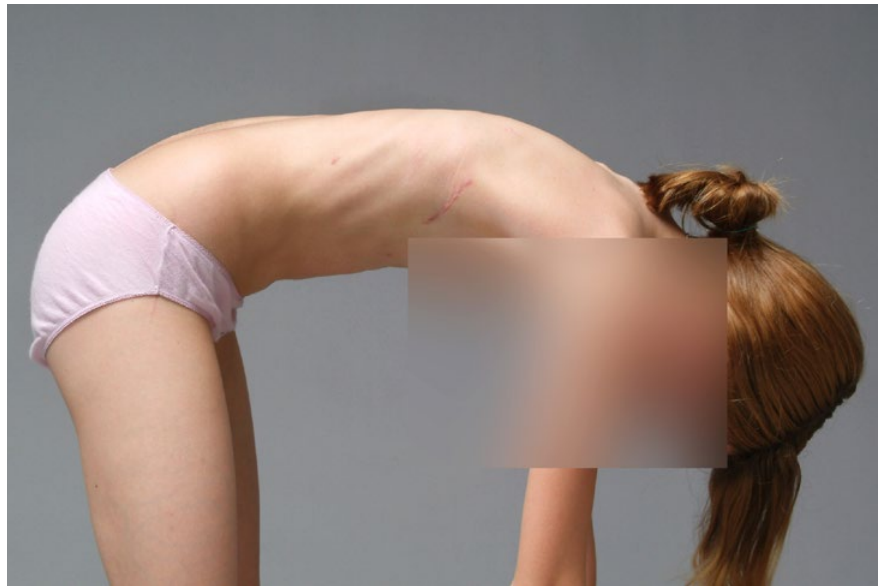


Abb. 4

Operationsrisiken

Grundsätzlich bestehen bei allen Eingriffen an der Wirbelsäule folgende Risiken:

Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes mit Lähmung, Gefühlsstörung, Blasen- und Mastdarmlähmung sowie Querschnittslähmung.

Verletzung der sympathischen und parasympathischen Nervenfasern können Verdauungsstörungen, eine Störung des Temperaturgefühls, Veränderung der Durchblutung, Schweißsekretion in Extremitäten sowie eine Störung der Sexualfunktion verursachen.

Direkte Verletzungen oder Störungen der Blutversorgung der Nervenstrukturen können zu allen oben beschriebenen Schäden führen. Insgesamt beträgt das neurologische Risiko weniger als 1%. Chronische Schmerzen, Implantatbruch/-lockerung, Infektion sowie fehlende Knochenheilung gehören zu den weiteren Risiken.

*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*