

Weiterführende Informationen zur Idiopathischen Adolleszenten-Skoliose

Bei dieser Form der Wirbelsäulenverkrümmung handelt es sich um eine seitliche Abweichung in der Achse der Wirbelsäule. Oft wird diese im frühen Teenager-Alter erkannt, manchmal jedoch auch davor. Die Kinder sind oft unbeschwert und es fällt lediglich die Asymmetrie auf.

Geringgradige Skoliosen können gut konservativ behandelt werden und sind lediglich operativ zu versorgen, wenn ein entsprechender kosmetischer Leidensdruck vorliegt. Skoliosen können aber auch stärkste Ausmaße annehmen, welche dann die inneren Organe beeinträchtigen können und starke Deformitäten des Rumpfes mit sich bringen können.

Alle diese Skoliosen fangen mit wenig Graden an und können meist, sofern sie früh genug erkannt werden, zumindest zeitweise konservativ behandelt werden. Je steifer die Skoliose ist, umso eher wird eine operative Begradigung notwendig. Glücklicherweise sind die modernen Operationsverfahren schonend und bei vielen Kindern kann auch eine zumindest teilweise flexible Korrektur erfolgen. Bei manchen Kindern sogar eine komplett flexible Korrektur.

Wichtig ist eine frühzeitige Beratung und Beurteilung der Flexibilität der Wirbelsäule. Gelegentlich gehen die idiopathischen Skoliosen mit einem sehr starken Rippenbuckel einher. Sofern dieser kosmetisch beeinträchtigend ist, kann dieser operativ ausgeglichen werden. Hierbei kommen spezielle Operationsverfahren zum Einsatz, bei welchen die Rippen begradigt und mit Platten stabilisiert werden. Meist gelingt eine gute kosmetische Ausglei chung auch bei starken Skoliosen.

Wann soll operiert werden

Die Entscheidung hängt sehr stark vom Alter des Kindes sowie der Steifigkeit und dem Ausmaß der Krümmung ab - ebenso, ob beispielsweise eine Korsettversorgung vom Kind und der Familie toleriert wird.

Nicht zuletzt kommen auch Faktoren wie die sportliche Aktivität des Kindes hinzu, welche die Behandlung beeinflussen. Bei Kindern, die noch deutliche Wachstumsreserven haben, ist das Ziel der konservativen Behandlung, die Kinder über den Wachstumsschub zu bringen, bis sie ausgewachsen genug sind für eine endgültige Versorgung. Meist gelingt dies mit einem Korsett gut. Sofern trotz adäquater Korsettversorgung eine rasche progrediente Skoliose vorliegt, kann auch mit

wachstumsmodellierenden Implantaten gearbeitet werden (siehe Informationen zur Early-Onset-Skoliose).

Eine dynamische Korrektur der Skoliose (VBT Vertebral-Tethering-Verfahren) beruht auf der Zügelung einer noch sehr flexiblen Krümmung.

Hierbei wird von vorne an der Wirbelsäule durch die Brust oder Bauchhöhle mit schonenden Operationen eine Kordel entlang der Wirbelsäule gespannt, welche die Beweglichkeit der Wirbelsäule erhält, jedoch gleichzeitig die Skoliose korrigiert.

Nicht alle Krümmungen sind hierfür geeignet und gelegentlich müssen starre und dynamische Verfahren kombiniert werden. Insbesondere im Bereich der Lendenwirbelsäule ist es vorteilhaft, ein dynamisches Verfahren einsetzen zu können, wogegen im Bereich der Brustwirbelsäule meist eine starre, aber einfache einzubringende Korrektur ausreichend ist. Bei sehr sportlich aktiven Kindern (beispielsweise Tanzen und Turnen) kann aber eine dynamische Korrektur auch an der Brustwirbelsäule sinnvoll sein.

Die Entscheidung zu den Verfahren wird ausführlich in den Konsultationen mit den Eltern und Kindern besprochen. Hier wird speziell auf die Bedürfnisse des individuellen Kindes eingegangen.

Operationsverfahren

Die Verfahren werden in Vollnarkose sowie unter Neuromonitoring (elektrische Überwachung der Rückenmarksfunktion) durchgeführt.

Meist wird auch ein Schmerzkatheter (Periduralkatheter) eingesetzt, über den gezielt Schmerzmittel in den Spinalkanal nahe des Rückenmarks verabreicht werden können. Hierdurch reduziert sich die Schmerzmittelgabe nach der Operation stark und die Kinder können schneller mobilisiert werden.

Bei den dynamischen Verfahren muss in der Regel eine vorsichtige Öffnung der Brust- oder Bauchhöhle durchgeführt werden. Die Organe werden hierbei schonend beiseitegeschoben und Implantate eingebracht. Der Blutverlust ist hierbei meist sehr gering und die Operation je nach Ausprägung der Skoliose in circa vier bis sechs Stunden durchführbar.

Bei starren Korrekturen, bei denen Titanstangen eingebracht werden, wird die Wirbelsäule von dorsal (hinten) eröffnet. Die Muskulatur wird beiseitegedrängt und die Titanschienung mittels Stangen eingebracht. Dies begradigt die Wirbelsäule, versteift sie jedoch auch in diesen Bereichen. Der Blutverlust ist in der Regel auch hier gering, so dass meist keine Transfusion benötigt wird.

Risiken der Operation

Es werden allgemeine und spezielle Risiken unterschieden:

Zu den allgemeinen Risiken gehört die Gefahr einer Infektion, die Formierung eines Blutgerinnsels mit Loslösung in den Körper, einer sogenannten Embolie, sowie Druckstellen bei der Lagerung und Blutverlust.

Bei diesen Operationen sind die Risiken einer Infektion und Embolie insbesondere bei Kindern recht gering. Der Blutverlust ist bei den geschilderten Operationen verhältnismäßig gering und meist wird keine Transfusion benötigt. Das relevanteste Operationsrisiko betrifft die Nervenwurzeln.

Umso größer die Krümmung und umso rigider die Wirbelsäule ist, umso höher ist das Risiko für das Rückenmark geschädigt zu werden. Dies ist ausgesprochen selten, aber auch mit allen Sicherheitsvorkehrungen nicht unmöglich.

Statistisch trifft dies bei normalen Skoliosen jedoch weniger als ein Prozent aller Operationen. Diese Operationen werden in der Regel nur von speziell geschulten Chirurgen durchgeführt, welche eine Schwerpunktweiterbildung in rekonstruktiver Wirbelsäulenchirurgie (fellowship) durchlaufen haben.

Nach der Operation

Bei der Operation wird ein Periduralkatheter (Schmerzkatheter) eingelegt und die meisten Kinder verspüren nach der Operation nur geringe Schmerzen. Durch die Nutzung des Periduralkatheters kann die Gabe von Schmerzmitteln über die Vene deutlich reduziert werden, wodurch das Kind auch wesentlich wacher und interaktiver ist.

Die Kinder sind in der Regel kurz nach der Operation wach und werden über Nacht auf der Überwachungsstation betreut. Hier wird regelmäßig Blutdruck gemessen und auch die Laborwerte kontrolliert sowie die neurologische Funktion den Erfordernissen entsprechend geprüft.

In der Regel können die Kinder am ersten postoperativen Tag normal essen und an der Bettkante sitzen, am zweiten postoperativen Tag werden meist die Drainagen und der Periduralkatheter entfernt und erstmal am Bett gestanden, sofern es dem Kind möglich ist. In den Folgetagen werden die Kinder zunehmend mobilisiert.

Oft dauert es mehrere Monate bis sich die Jugendlichen an die neue Stellung gewöhnen und es besteht eine Tendenz in die alte Stellung zurückzukehren. Hier sind tägliche Übungen vor dem Spiegel sehr hilfreich, um die Haltung zu korrigieren. Hiermit gelingt langfristig meist auch ein sehr befriedigendes Ergebnis. Postoperativ sind alle normalen Alltagsaktivitäten und normalen sportlichen Aktivitäten möglich.

Kontaktsportarten bitten wir jedoch erst nach circa sechs Monaten nach der Operation wieder aufzunehmen.

Die spezielle Nachsorge wird im Gespräch mit den behandelnden Ärzten definiert. In der Regel erfolgen zwei Nachuntersuchungen, eine nach sechs bis acht Wochen und dann nach einem Jahr.

Unsere Spezialist:innen der Wirbelsäulenchirurgie in unserer Klinik stehen selbstverständlich jederzeit zur Verfügung, sollten Probleme auftreten. Bei problemlosen Verläufen können manche der Nachuntersuchungen per Videokonferenz erfolgen.

Kontakt:

Dr. med. habil. Bronek Boszczyk
Chefarzt Wirbelsäulenchirurgie
Orthopädische Kinderklinik Aschau
Bernauer Str. 18 | 83229 Aschau
Tel. +49 (0) 8052 171-2070
b.boszczyk@kiz-chiemgau.de

