SKOLIOSE

Kinderorthopädie im König-Ludwig-Haus

Rechtskonvexe Thorakalskoliose

Modifiziertes Cheneau-Korsett

Station Heine für Patienten der Kinderorthopädie

Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus Würzburg

Unser Wissen für Ihre Gesundheit

Röntgenbild einer rechtskonvexen Thorakalskoliose

Liebe Eltern, liebe Patienten,

mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit einer Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose) informieren.

Bei diesem komplexen Krankheitsbild können die folgenden Ausführungen nur einen kurzen Überblick geben.

Zur Beantwortung Ihrer Fragen und für weitere Informationen steht Ihnen das Ärzteteam des Schwerpunktes für Kinderorthopädie zur Verfügung.

Ursachen und Symptome

Was ist eine Skoliose?

Eine Skoliose (griech.: skolios = krumm) ist eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule, die weder aktiv noch passiv vollständig ausgleichbar ist. Sie ist mit einer Deformierung und gleichzeitigen Verdrehung der Wirbelkörper verbunden. Durch die Verdrehung (Rotationskomponente) entsteht auf der Konvexseite der Krümmung der sog. Rippenbuckel, auf der Gegenseite das Rippental. Die Deformierung des Brustkorbes ist auch an der Vorderseite zu erkennen. Die Veränderung auf der Konvexseite im Lendenwirbelbereich wird Lendenwulst bezeichnet.

Wie entsteht eine Skoliose?

Im Allgemeinen ist die Ursache der Verbiegung unbekannt und wird daher idiopathische Skoliose genannt. Sie kann jedoch auch angeboren, durch knöcherne Fehlentwicklungen, bedingt sein (Kongenitale oder Fehlbildungsskoliose). Liegt eine neurologische Ursache oder eine Muskelerkrankung zu Grunde, so spricht man von neuropathischen oder myopathischen Skoliosen (oder einfach neuromuskuläre Skoliose). Bei den idiopathischen Skoliosen sind Mädchen häufiger betroffen (bis 7:1 weiblich:männlich). Die idiopathischen Skoliosen machen 90% aller Skoliosen im Wachstumsalter aus und treten ebenso zu 90% kurz vor und in der Pubertät auf. Eine Skoliose setzt sich im Allgemeinen aus einer Primär- und einer Sekundärkrümmung zusammen und ist somit „S“-förmig. Die Primärkrümmung, meist im Brustwirbelsäulenbereich, ist stärker ausgeprägt, die Wirbelkörper zeigen stärkere Deformierungen und sind stärker verdreht.

Welche Beschwerden können entstehen?

Zum einen führt die äußerlich erkennbare Verkrümmung mit Buckel, kurzem, gedrungenem Rumpf und Schiefhaltung zu seelischer Belastung der Patienten.

Durch die Verformung treten im Verlauf der Erkrankung häufig Verspannungen der Muskulatur auf, die zu Schmerzen im Nacken oder am Rücken führen können.

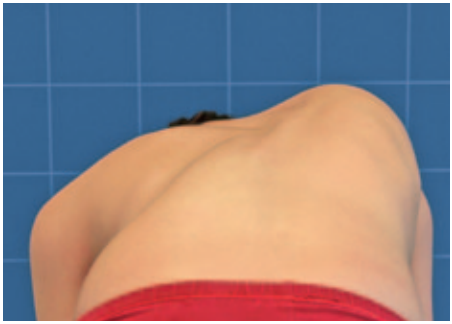
Mit zunehmendem Ausmaß der Krümmung steigen auch die Verschlechterungstendenz und das Risiko körperlicher Beeinträchtigungen an. In Extremfällen werden durch Verkleinerung des Brust- und Bauchraumes die inneren Organe bedrängt, so dass es hier zu Funktionseinschränkungen (Herzenge, Kurzatmigkeit) kommen kann mit verkürzter Lebenserwartung. Daher sollten Skoliosen ärztlich überwacht und bei Fortschreiten frühzeitig behandelt werden. Im Laufe der Jahre wird die verkrümmte Wirbelsäule immer steifer. Ein vorzeitiger Verschleiß kann im Bereich der Bewegungssegmente eintreten.

Welche Formen der Skoliose gibt es?

Die sogenannte „Säuglingsskoliose“ bildet sich in den meisten Fällen spontan oder unterstützt durch Krankengymnastik zurück. Im 2.-3. Lebensjahr tritt die „infantile Skoliose“ auf und nimmt meist im weiteren Wachstumsverlauf zu. Sie hat eine eher schlechte Prognose.

Die „juvenile Skoliose“ beginnt im Kleinkindalter bis zu Pubertät. Hier ist die Verlaufsprognose umso schlechter, je jünger das Kind zu Beginn der Erkrankung ist. Die häufigste Form der Wirbelsäulenverkrümmung ist die „Adoleszentenskoliose“. Sie macht 80% der Fälle aus, beginnt in der Pubertät und verschlechtert sich unbehandelt bis zum Abschluss des Körperwachstums.

Skoliosen können auch nach dem Krümmungsmuster (thorakal, thorakolumbal, lumbal) oder nach ihrer Flexibilität (strukturell, nicht-strukturell) klassifiziert werden.



Der Vorneigetest als Untersuchungsverfahren zur Erkennung der Skoliose

Versorgungsbeispiel einer jungen Patientin mit einem Cheneau-Korsett

Diagnosestellung

Wie erkenne ich eine Skoliose?

Meistens fällt die Skoliose den Eltern der betroffenen Jugendliche durch eine hochgezogene Schulter, Beckenschiefstand, asymmetrische Taillendreiecke oder durch die Verbiegung selbst auf. Am deutlichsten erkennt man dies, wenn sich der Betroffene nach vorne neigt (Adam-Test). Beobachtet man eine derartige Haltungsauffälligkeit, sollte ein Besuch beim Orthopäden erfolgen, der eine Röntgendiagnostik, die „Wirbelsäulenganzaufnahme“, vornimmt. Diese wird im Stehen in zwei Ebenen durchgeführt. Die Beckenkämme sollen mit abgebildet werden, um das so genannte Risser-Zeichen (Verknöcherung der Darmbeinapophyse) beurteilen zu können. Damit kann das Wirbelsäulen-Restwachstum und damit das Progressionsrisiko abgeschätzt werden.

Am Röntgenbild kann mit speziellen Meßmethoden exakt ausgemessen werden, wie stark die Verkrümmung (nach Cobb) und die Rotationskomponente (nach Nash und Moe) ist. Messwinkel unter 20° werden als leichte Skoliose bezeichnet und können allein durch Krankengymnastik behandelt werden. Verkrümmungen von mehr als 20° (mittelschwere Skoliose) sollten, solange noch Körperwachstum zu erwarten ist, mit einem Korsett behandelt werden. Wird dies konsequent durchgeführt, sind durchaus eindrucksvolle Verbesserungen der Skoliose möglich. In schweren Fällen, bei Winkeln über 40° sollte über eine operative Therapie nachgedacht werden. Die operative Therapie ist umso schwieriger, je stärker die Verkrümmung ist. Hier ist eine umfassende Beratung vorab unerlässlich.

Behandlungsmethoden [1]

Physiotherapie

Leichte Fälle werden möglichst frühzeitig und konsequent physiotherapeutisch behandelt. Hier hat sich die Methode nach „Katharina-Schroth“ bewährt, die eine dreidimensionale Einflussnahme auf Muskulatur und Skelett vorsieht. Spezielle orthopädische Rehabilitationskliniken für Jugendliche werden hierfür von den Versicherungsträgern vorgehalten.

Korsett und Physiotherapie

Mittelschwere Skoliosen im Wachstumsalter, d.h. Verkrümmungen über 20° nach Cobb, werden mit einem modifizierten Cheneau-Korsett, einem aktiven Inspirations-Derotations-Korsett sowie intensiver Physiotherapie behandelt. Das Korsett muss konsequent auch nachts getragen werden. Lediglich zur Körperpflege, zur Gymnastik und bei sportlicher Betätigung kann es abgelegt werden, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

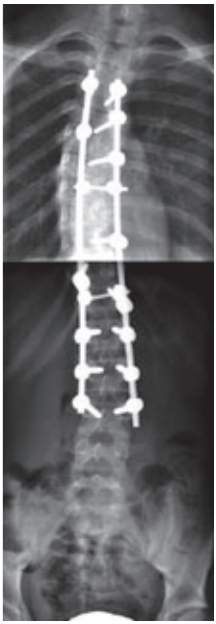
Operative Verfahren

Schwere Formen der Skoliose mit hohen Winkelgraden (40-70° nach Cobb) und schnell fortschreitender Progredienz erfordern eine operative Behandlung. Die operativen Verfahren bestehen aus einer Wirbelsäuleninstrumentation und der Fusion der beteiligten Wirbelsäulenelemente. In der Mehrzahl der Operationen ist der Zugang von dorsal die Methode der Wahl. Ziel der operativen Therapie ist die Korrektur des Cobb-Winkels, Balancierung des Rumpfes in der Sagittal- und Frontalebene, Schultergleichstand und Korrektur der Rotationsfehlstellung.

Behandlungsmethoden [2]

Im Weiteren sind über 100 alternativmedizinische Behandlungsansätze beschrieben (Osteopathie, Craniosakraltherapie, usw.) jedoch existieren nur für Korsette und die operativen Korrekturen wissenschaftlich fundierte Daten über deren Wirksamkeit.

Praeoperatives Röntgenbild einer rechtskonvexen Thorakalskoliose



Röntgenbild einer dorsalen Korrekturspondylodese vom 3. Brust- bis 3. Lendenwirbelkörper

Zusammenfassung

Die Korsettbehandlung bei Skoliose ist eine langwierige und verantwortungsvolle Aufgabe für alle Beteiligten. Eine maximal aufrichtende Rumpforthese, fundierte physiotherapeutische Behandlung, optimale ärztliche Betreuung, die auch die psychischen Probleme berücksichtigt, Überzeugung von der Wirksamkeit der Maßnahme und Verständnis und Unterstützung durch Angehörige, Freunde und Schule sind Voraussetzung für den Erfolg.

Bei der Operation wird die Skoliose korrigiert und die Wirbelsäule in ihrer neuen Form stabilisiert. Dazu ist es notwendig, bestimmte Wirbelsäulensegmente zu versteifen, um künftig eine volle Belastbarkeit zu ermöglichen. Die mit einer solchen Versteifung einhergehende verminderte Beweglichkeit wird von den Betroffenen meist als wenig einschränkend empfunden. Die Erfolgsaussichten der Operation sind in der Regel bei anschließender Rehabilitation in Form von physiotherapeutischen Maßnahmen gut.

Das Spektrum der Behandlung der Skoliose reicht vom rein konservativen Bereich bis zu ausgedehnten operativen Verfahren. Auf alle Fälle gehört sie in die Hände erfahrener Ärzte.

Dieses Informationsblatt ist lediglich eine Ergänzung zum Gespräch mit dem Arzt und zum persönlichen Behandlungsplan. Beachten Sie auch weitere Hinweise zu Risiken und Komplikationen auf dem Aufklärungs- und Einwilligungsformular.

KÖNIG-LUDWIG-HAUS WÜRZBURG

ORTHOPÄDISCHE KLINIK
DES BEZIRKS UNTERFRANKEN
UND LEHRSTUHL DER UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

Brettreichstr. 11
97074 Würzburg

Tel. 0931-8 03-15 00
Fax: 0931-8 03-15 09

www.koenig-ludwig-haus.de

Muskuloskelettales Centrum Würzburg

Zertifiziertes QM ISO 9001:2008