

Pressemitteilung

Charité-Universitätsmedizin Berlin

Stefanie Winde

11.12.2012

<http://idw-online.de/de/news511639>

Forschungs- / Wissenstransfer
Medizin
überregional



Wirbelsäule wächst wie auf Schienen

Neues Implantat bei kindlicher Skoliose

An der Charité – Universitätsmedizin Berlin wurde erstmals ein mitwachsendes Wirbelsäulenimplantat zur Korrektur der kindlichen Skoliose eingesetzt. Das System kann schwere Formen der Wirbelsäulenverkrümmung begradigen und ermöglicht eine Korrektur in allen drei Ebenen der Verkrümmung. Zudem erspart es betroffenen Kindern zahlreiche Operationen, die aufgrund des Wachstums zwischen dem dritten und dem zehnten Lebensjahr bisher rund alle sechs Monate notwendig waren.

Bei der Operation wird zunächst der Scheitel der Wirbelsäulenkrümmung, also der Ursprung der Skoliose, dreidimensional korrigiert. Dies geschieht mittels spezieller Instrumente und Stab-Schrauben-Verbindungen. Am oberen und unteren Ende der Krümmung werden in die Wirbelkörper Schrauben eingebracht. Diese enthalten eine Öffnung, durch die der Stab dann gleiten kann. Dadurch wird es der Wirbelsäule ermöglicht, am Stab entlang in einer gesunden Form weiter zu wachsen.

„Der Vorteil ist, dass lange Strecken der Wirbelsäule nicht versteift werden müssen. Nur im Scheitel der Skoliose werden die Schrauben nach Korrektur der Krümmung verschlossen. Der darin liegende Stab ist unbeweglich und die Krümmung kann nicht wieder zunehmen. Am oberen und unteren Ende wird der Stab in die Öffnungen der Schrauben geschoben, der Stab liegt dann locker darin“, erläutert Privatdozent Dr. Michael Putzier, Leiter der Wirbelsäulenchirurgie an der Klinik für Orthopädie am Campus Charité Mitte.

Wächst die Wirbelsäule und driften die Wirbelkörper auseinander, bildet der Stab eine Art Gleis, an dem die Wirbelsäule wie auf Schienen wächst. An diesen inneren Schienen kann die wachsende Wirbelsäule entlanggleiten – in ihrer natürlichen Form und ohne Skoliose. Die 4,5 Millimeter dicken Stäbe aus Edelstahl werden vor der Operation anhand der Anatomie des Kindes und der gewünschten Begradigung vom Operateur in die passende Form gebracht. Anschließend wird der Rücken des Kindes alle sechs Monate durch Röntgenaufnahmen überprüft. Das System ist für Kinder zwischen drei und zehn Jahren zugelassen.

An einer als Skoliose bezeichneten Verkrümmung der Wirbelsäule leiden rund 800.000 Kinder und Jugendliche in Deutschland. Überschreitet die Verformung der Wirbelsäule einen bestimmten Grad, drohen erhebliche Gesundheitsgefahren, weil Brust- und Bauchhöhle nicht ausreichend Platz für die inneren Organe bieten. Jährlich müssen rund 230 Kleinkinder operiert werden. Für die Betroffenen bedeutete das bislang zahlreiche Operationen, um die Systeme entsprechend zu verlängern. Da die Wirbelsäule erst im 12. bis 14. Lebensjahr ausgewachsen ist, mussten Kinder je nach Alter also 16 bis 18 Mal operiert werden.

„Mit dem mitwachsenden System müssen die Kinder im Idealfall nur zweimal operiert werden: zur Implantation und nach Beendigung des Wirbelsäulenwachstums. Das ist eine ganz erhebliche Erleichterung für die kleinen Patienten“, ist Privatdozent Dr. Putzier überzeugt.

Kontakt:

Privatdozent Dr. Michael Putzier
Klinik und Poliklinik für Orthopädie
Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie
Campus Charité Mitte
t: +49 30 450 515 012
michael.putzier[at]charite.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.charite.de/cmsc/> - Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie