

**Referent/in**

Landauer, Franz (Salzburg AT) | Dr.  
Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie der Paracelsus Medizinischen  
Privatuniversität - Univ. Klinik für Orthopädie

**Titel**

Die Inzidenz der lumbosakralen Übergangsstörung (LSTV) bei Skoliosen

**Coauthors**

Trieb K

**Zusammenfassung**

Eine Skoliose ist bei lumbosakraler Übergangsstörung nicht mit einer idiopathischen Skoliose vergleichbar. Patienten mit lumbaler oder thorakolumbaler Skoliose sowie Kreuzschmerzen sind verdächtig auf LSTV und bedürfen einer weiterführenden Abklärung.

**Hintergrund**

Die Theorie des Eulerschen Knickmodus besagt, dass die Krümmung einer flexiblen Säule davon abhängt, wie sie fixiert ist. Bei Vorliegen einer Lumbo Sacral Transitional Vertebra (LSTV) sollte die lumbale Skoliose daher einem vergleichbaren Krümmungsmuster folgen.

**Material Methode; Durchführung/ Prozess**

In dieser retrospektiven Studie wurden 85 Patienten (63 weiblich und 22 männlich) mit bekannter LSTV aus MRI- oder CT-Bildern nachuntersucht. Die MRI- und CT-Bilder wurden nach der Castellvi-Klassifikation zugeordnet. 22 Patienten wurden wegen einer Skoliose unter 20° Cobb-Winkel nicht eingeschlossen. 63 Patienten im Alter von 10-45 Jahren mit einer Skoliose über 20° Cobb-Winkel bereits in der Adoleszenz wurden nachbeobachtet. Die Krümmung wurde in lumbale, thorakolumbale und thorakale Kurven differenziert und in Bezug auf die Castellvi-Klassifikation verglichen. In der Anamnese wurden weiters die Indikation zur Korsettbehandlung und lumbale Schmerzen abgefragt.

**Ergebnisse**

Die Castellvi-Klassifikation zeigte folgende Verteilung: IA n=2, IIA n=41, IIB n=16, IIIA n=11, IIIB n=11, IV n=4 Patienten.

Die Kurvenform ist mit thorakolumbal n=33 und lumbal n=17 auf den lumbalen Bereich fokussiert. Eine thorakale Krümmung zeigten nur 13 Patienten. 41 Patienten davon wurden wegen lumbaler Beschwerden vorstellig.

Bei 20 Patienten wurde eine Korsettbehandlung durchgeführt, der Cobb-Winkel lag zu Beginn bei  $35,3 \pm 12,5^\circ$ . 8 Patienten entwickelten eine Progredienz über  $5^\circ$  Cobb-Winkel und 2 erreichten die Kriterien für Indikation zur Skoliose-Operation ( $>45^\circ$  Cobb-Winkel). 43 Patienten erfüllten nicht die Kriterien der Korsettbehandlung von SOSRT und SRS (Scoliosis Research Society). Weitere 3 Patienten hatten einen Termin wegen chronischer Kreuzschmerzen nach einer Skoliose-Operation und bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht diagnostizierter LSTV. Bei 2 Patienten wurde eine LSTV diagnostiziert und die Indikation zur Operation gestellt. Nur 1 Patient mit einer thorakalen Krümmung beklagte starke Rückenschmerzen. Die Inzidenz der LSTV lag in unserem Krankengut bei 6% (85/1416).

Es konnte eine hohe Übereinstimmung mit der asymmetrischen Form der LSTV (n=63) und der Ausrichtung der Krümmung gefunden werden (z.B. LSTV mit Pathologie der linken Seite und linkskonvexer lumbaler oder thorakolumbalen Kurve und umgekehrt). Nur 3 Fälle zeigten eine beidseitige Fehlbildung bei lumbaler Krümmung.

### **Diskussion/ Schlussfolgerung; Fazit für die Praxis**

Patienten mit lumbaler oder thorakolumbalen Skoliose sowie Kreuzschmerzen sind verdächtig auf LSTV. Ein MRT in allen drei Ebenen ist notwendig, um LSTV zu detektieren.

Die Theorie des Eulerschen Knickmodus bestätigt sich als Erklärungsmodell in den klinischen und radiologischen Ergebnissen. Damit sind Skoliosen mit LSTV den Fehlbildungsskoliosen zuzuordnen.

Die Indikation zur Korsettbehandlung ist bei lumbalen oder thorakolumbalen Krümmungen ohne vorherige Abklärung kritisch zu beurteilen.

### **Literaturreferenzen**

-