

Ante Stjepan Vidović  
Dr. med. dent.

## **Die Ergebnisse der Behandlung von nichtidiopathischen Skoliosen bei verschiedenen Operationstechniken - Eine retrospektive Studie**

Geboren am 24.12.1974 in Lübeck  
Reifeprüfung am 15.06.1994 in Karlsruhe  
Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom WS 1994/95 bis WS 2001/02  
Physikum am 09.04.1999 an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg  
Klinisches Studium in Heidelberg  
Staatsexamen am 12.07.2002 an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Claus Carstens

Die Skoliose ist eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule, deren Ursache in den meisten Fällen unbekannt ist und vermehrt das weibliche Geschlecht betrifft.

Überwiegend ist sie rechtskonvex und tritt mit einer Häufigkeit von 2% – 12% auf.

Unbehandelt können Skoliosen zu Schmerzen führen, die Bewegungsfähigkeit einschränken, aber auch innere Organe schädigen und damit zu einer geringeren Lebenserwartung führen.

Ist das Wachstum abgeschlossen und liegt der Krümmungswinkel nach Cobb unter 30°, ist mit keiner nennenswerten Progredienz mehr zu rechnen.

Ist das Wachstum noch nicht abgeschlossen und die Krümmung unter 20°, ist die alleinige Krankengymnastik ausreichend.

Befindet sich das Ausmaß der Krümmung zwischen 20° und 30° sollte die Therapie mit dem Korsett erfolgen.

Liegen Deformierungen über 40° – 50°, sowie sehr früh auftretenden Skoliosen, Muskel- und Nervenerkrankungen und durch die Krümmung hervorgerufene starke psychische Belastungen vor, ist die Operation indiziert. In der Regel wird die operative Korrektur vor dem Wachstumsschub vollzogen, bei kongenitalen Skoliosen bereits mit 6 bis 8 Jahren.

Der Aufwand einer präoperativen Halotraktion ist, da keine besseren Ergebnisse erzielt werden, nicht gerechtfertigt.

In der vorliegenden Studie liefern beidseitige Eingriffe beste und dauerhafte Korrekturergebnisse. Dagegen sind die immer häufiger praktizierten alleinigen ventralen Operationen aufgrund des geringeren Blutverlustes, kürzeren Fusionsstrecke und ausgezeichneten dreidimensionalen Korrektur von Vorteil, sollten allerdings nur bei Skoliosen geringeren Ausmaßes, d.h. unter 75° durchgeführt werden.

Während bei den ventralen Eingriffen die ventrale Derotationsspondylodese Vorteile in bezug auf Operationsdauer und Blutverlust gegenüber anderen Techniken hat, besitzt unter den dorsalen Eingriffen die CD-Instrumentierung leichte Vorteile.

Die Behandlung der kongenitalen Skoliose bedarf, aufgrund ihrer Schwere, einer besonderen Vorgehensweise. Trotz der frühen Operation ist eine Korrektur der Verkrümmung nur beschränkt möglich. Krankengymnastik und Orthesen haben hier wenig Erfolg. Hingegen sind Skoliosen bei Marfan-Syndrom oder traumatischen Querschnitt am erfolgversprechendsten zu korrigieren.

Die häufigsten beschriebenen Komplikationen waren Schmerzen, Dekubitus, Fistel und Infektionen. Bei fast jeden vierten Operierten trat ein Implantatversagen auf. Nahezu jede dritte Operation mußte wiederholt oder korrigiert werden.

In den letzten Jahren verlagerte sich der Schwerpunkt von den traumatischen dorsalen hin zu den ventralen Operationen. Allerdings zeigt die vorliegende Arbeit einen unzureichenden Erfolg mit ausschließlich ventralen Eingriffen, während ein beidseitiges Vorgehen aufgrund der gewonnenen Ergebnisse die am erfolgversprechendste Behandlungsmethode ist.