

Master-Thesis

Korrekturmöglichkeiten der Skoliose bei Kindern und Jugendlichen mit infantiler Cerebralparese mittels Doppelschalenkorsett

Verfasser: Adrian Bosshard

Matr.-Nr.: 1364698

Universitätslehrgang: 3. Lehrgang "Neuroorthopädie - Disability Management"

Anzahl der Wörter: 18'851

Abgabedatum: 30. Dezember 2015

zur Erlangung der Bezeichnung des akademischen Grades
Master of Science
am Zentrum für Medizinische Spezialisierungen
der Donau-Universität Krems

Betreuerfachgutachter:

Prof. Dr. med. Reinald Brunner

Fachbegutachter:

Mag. Dr. PhDr. Wilhelm Frank, OA Dr. Franz Landauer

Begutachter:

Univ.-Prof. Dr. Stefan Nehrer

Abstract

Patienten mit einer infantilen Cerebralparese (ICP) entwickeln oft eine Skoliose. Um die Progredienz zu stoppen oder zumindest um sie zu verlangsamen, wird in der Regel bei Skoliosen ein Korsett verschrieben. Dafür wird ein Doppelschalenkorsett nach der Abdrucktechnik A (liegend auf dem Rücken), B (in Seitenlage auf Rolle), oder C (CAD-Verfahren liegend auf dem Rücken) hergestellt. Ziel der vorliegenden Studie war zu untersuchen, wie viel eine Skoliose im Korsett korrigiert werden kann um damit die Qualität der Korsettversorgung zu überprüfen.

Es wurden 25 ICP-Patienten mit einer Skoliose und einem GMFCS-Level IV bis V retrospektiv untersucht. Von diesen Patienten waren jeweils zwei Röntgenbilder vorhanden, eines ohne und eines mit Korsett. Anhand der Cobb-Winkel wurden die Skoliosenkorrekturen lumbal und thorakal verglichen und statistisch ausgewertet ($\alpha = 0.05$). Ausserdem wurde der Einfluss der Abdrucktechnik auf die Korrektur untersucht.

Die Skoliosenkorrektur lumbal betrug im Schnitt $20.9^\circ \pm 13.1^\circ$, was einer Korrektur von 49.9% entspricht und signifikant ist. Die thorakale Skoliose konnte im Schnitt um $13.8^\circ \pm 10.3^\circ$ korrigiert werden, was einer Korrektur um 33.1% entspricht. Auch diese Korrektur war signifikant. Die Abdrucktechnik zeigte keine signifikanten Einflüsse auf die Skoliosenkorrektur.

Die Korrektur der Skoliose fiel im lumbalen Bereich mit 50% sehr gut aus. Im thorakalen Bereich ist die Korrekturmöglichkeit noch zu verbessern. Die Abdrucktechnik hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Skoliosenkorrektur und weist darauf hin, dass alle drei Techniken weiterhin verwendet werden können. In Zukunft soll insbesondere die Abdrucktechnik B, welche die neuste Technik ist, weiterentwickelt werden. Die Studie ist eine Grundlage für weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet.