

Svenja Mareike Carstens
Dr.med

Mono-, Multisegmentale und Hybridversorgung der Halswirbelsäule mit der Bryan Bandscheibenprothese

Promotionsfach: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Marcus Schiltewolf

Die Behandlung degenerativer Bandscheibenerkrankungen der Halswirbelsäule mit einer Bandscheibenprothese hat das Ziel, die physiologischen Bewegungsausmaße zu erhalten. Damit sollen eine Überlastung der angrenzenden Segmente reduziert und eine weitere Degeneration verzögert oder verhindert werden. Bisherige Ergebnisse sind vergleichbar mit dem früheren Standard, der Fusion.

Es gibt jedoch bisher wenige Langzeituntersuchungen über den Einsatz künstlicher Bandscheiben in mehreren Wirbelsäulensegmenten oder in Kombination mit einer Fusion eines Segments. Um der Beantwortung der Frage, welche Ergebnisse die mono- und multisegmentale Versorgung mit einer künstlichen Bandscheibe, sowie diese in Kombination mit einer Fusion bringen, etwas näher zu kommen wurden in dieser Untersuchung Daten von 138 Patienten, die eine oder mehrere Bandscheibenprothesen erhalten hatten ausgewertet:

Prä- und Postoperativ wurden Röntgenbilder im Hinblick auf Neutralstellung und Beweglichkeit vermessen, außerdem wurde der Degenerationsgrad nach Walraevens beurteilt. Zusätzlich wurden die Krankenakten auf Patientendaten, Komorbiditäten, Komplikationen und Symptome zum jeweiligen Untersuchungszeitpunkt untersucht.

Dabei hat sich herausgestellt, dass das sagittale Profil nach dem Protheseneinbau physiologischere Lordosewinkel aufwies als vor der Operation, sich jedoch im Langzeitverlauf etwas verringerte. Die besten Ergebnisse wurden in der Gruppe der Patienten mit einer Bandscheibenprothese erzielt. Segmental wurde die gleiche Beobachtung gemacht, sodass hier nicht angenommen werden kann, dass ein verminderter Lordosewinkel im operierten Segment durch die Nachbarsegmente kompensiert wird. Die Beweglichkeit der Prothesen konnte bis auf wenige Ausnahmen auch über Jahre erhalten werden. Die klinische Symptomatik konnte bei allen Patienten deutlich verbessert werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte in folgenden Studien der Tinnitus bekommen, da dieser als Symptomatik von Patienten degenerativer Halswirbelsäulenpatienten bisher wenig untersucht ist und in dieser Untersuchung die besten Ergebnisse zeigte.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Implantation einer künstlichen Bandscheibenprothese in einem oder mehreren Halswirbelsäulensegmente und in Kombination mit einer Fusion ein sicheres und effektives Verfahren zur Behandlung degenerativer Bandscheibenerkrankungen an der Halswirbelsäule ist.

Ausschlaggebend hierfür könnte in dieser Untersuchung die Auswahl der Prothese mit der modifizierten Operationstechnik sein. Dass alle Patienten von einem Operateur behandelt wurden, der sich auf die Implantation dieser Bandscheibenprothese spezialisiert hat, könnte ein weiterer Vorteil sein, der zu den insgesamt positiven Ergebnissen geführt hat.