

## Die Bandscheibenprothese Lendenwirbel

Mit der künstlichen Bandscheibe steht heute eine operative Therapieoption zur Verfügung, die durch Ersatz der verschlissenen Bandscheibe nicht nur die Stabilität wiederherstellt, sondern auch eine kontrollierte Beweglichkeit des Bewegungssegmentes aufrecht erhält. Mit der Bandscheibenprothese werden künstlich die anatomischen Verhältnisse weitgehend wiederhergestellt und der bei der Versteifung auftretende messbare Belastungsanstieg der Nachbarsegmente fällt weg. Ein wirklich eminenter Vorteil der Prothese ist der, dass man bei enttäuschendem Ergebnis oder Komplikationen immer noch eine Versteifung mit den heute zu Verfügung stehenden minimal invasiven Techniken durchführen kann. Zudem liegt der Vorteil der Prothesen an der Wirbelsäule darin, dass die Belastungsverhältnisse im Vergleich zur Hüfte und dem Knie deutlich geringer sind und damit die Haltedauer der Bandscheibenprothese sicherlich sehr hoch liegt.

Die Kunstbandscheibe steht in unterschiedlichen Grössen für die jeweils individuell vorliegenden anatomischen Situationen zur Verfügung. Die Prothese besteht aus einem Gleitkern aus Kunststoff und zwei Abschlusskomponenten aus Metall, welche auf den Wirbelkörperendplatten verankert werden. Heute stehen verschiedenste Prothesenmodelle zur Verfügung, wobei der Unterschied vom Material und der Beweglichkeit bzw. dem biomechanischen Prinzip her beurteilt werden muss. Die grössten Erfahrungswerte mit bis zu 20 Jahren Langzeitverlauf liegen für die Charité- und ProDisc Prothese vor (Abbildung 1 und 2). Dabei zeigten sich keine relevanten mit der Prothese zusammenhängende Komplikationen. Heute verwenden wir aber an unseren Kliniken die sicherlich fortschrittlichste Neuentwicklung, die Dynardi Prothese (Abbildung 3)



Abbildung 1



Abbildung 2

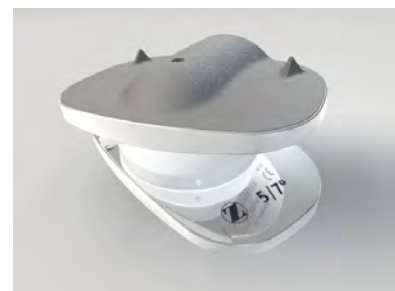
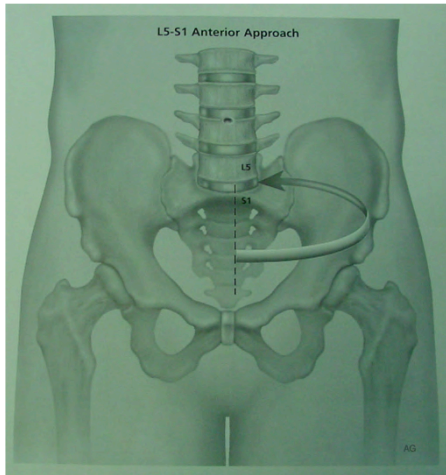


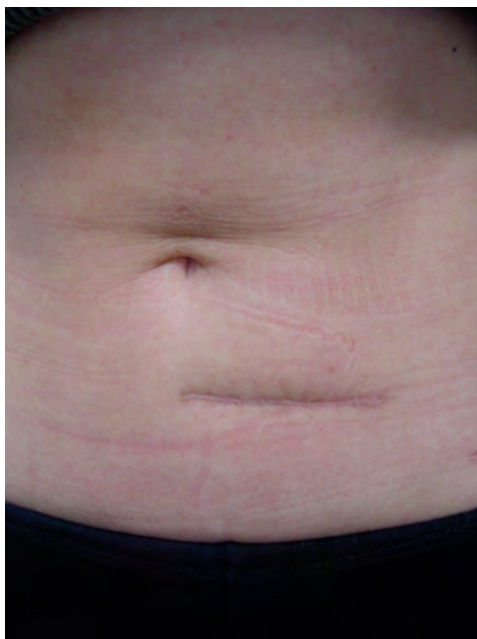
Abbildung 3

Die Bandscheibenprothese wird von vorne mit einem weichteilschonenden Zugang ohne Eröffnung der die Gedärme umfassenden Hülle implantiert (Abbildung 4).

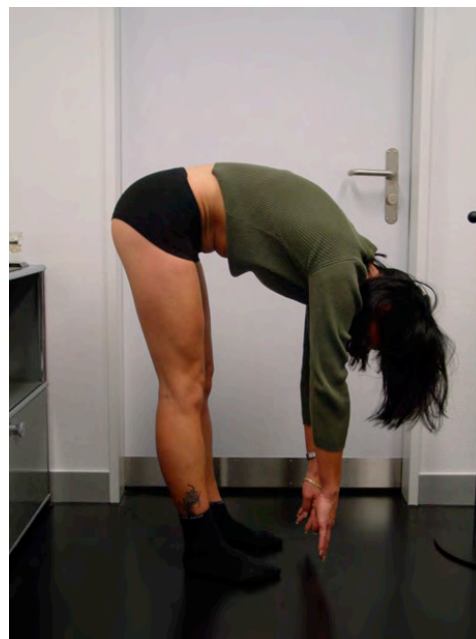


**Abbildung 4**

Der Zugang ist äusserst minimal invasiv, was sich in der raschen Mobilisation und Rehabilitation zeigt (Abbildung 5 und 6).



**Abbildung 5**



**Abbildung 6**

Die Prothese muss präzise entsprechend den anatomischen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der mechanischen Gesetze positioniert werden.

Abbildung 7 zeigt ein Röntgenbeispiel mit einem massiven Höhenverlust des untersten Bewegungssegmentes und Abbildung 8 demonstriert dann die Rekonstruktion der Anatomie durch die Dynardi-Prothese. Bereits 6 Stunden nach der Operation soll der Patient aufstehen. Nach 2-3 Tagen kann die Klinik verlassen werden. Nach dreimonatiger mässiger Schonung kann wieder allen Aktivitäten nachgegangen werden.



**Abbildung 7**



**Abbildung 8**