

**Anna Katharina Porschke**

**Dr.med.dent**

## **Klinisches Outcome nach Akromioklavikular-Gelenkstabilisierung in Single-TightRope®-Technik; Relevanz des Operations-Zeitpunktes**

Fach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Thorsten Gühring

Verletzungen des Akromioklavikulargelenkes mit einer geschätzten Inzidenz von 2 pro 10.000/Jahr sind eine sehr häufige Verletzung insbesondere des jungen aktiven Patienten.

Es wurden in den vergangenen Jahren diverse Operationstechniken beschrieben. Eine häufig angewendete und mittlerweile vielfach untersuchte Versorgung ist die ACG-Stabilisierung mit einem synthetischen Flaschenzugsystem (TightRope®). Hiermit kann eine anatomische Reposition mit einer hohen primären Stabilität erreicht werden; auch ein Zweiteingriff zur Metallentfernung kann in der Regel vermieden werden. Diese OP-Technik konnte bisher gute bis sehr gute Ergebnisse zeigen. Trotzdem existieren noch einige ungeklärte Fragen. So ist die Anzahl der benötigten TightRope®-Systeme (Single-TightRope® vs. Double-TightRope®) sowie die Art der Einbringung (offen vs. arthroskopisch) noch Gegenstand der Forschung.

Des Weiteren wird diese Stabilisierung mit künstlichem Material nur bei frischen Verletzungen empfohlen. Evidenzbasierte Arbeiten diesbezüglich existieren jedoch kaum.

Ziel dieser Arbeit war es, die Relevanz des Operationszeitpunktes zu überprüfen.

Die Hypothese war, dass eine verzögerte Versorgung (Operation mehr als 10 Tage nach der Verletzung) mittels TightRope®-Technik zu schlechteren postoperativen Ergebnissen führt.

Hierfür konnten retrospektiv 61 von 80 Patienten (FU-Rate 76%), die zwischen Mai 2011 und März 2014 in der BG Klinik Ludwigshafen mittels TightRope® stabilisiert wurden, nachuntersucht werden. Die Patienten wurden, abhängig von der Zeit zwischen Unfall und Operation in zwei Gruppen eingeteilt: Gruppe I ( n = 36 Pat.), die innerhalb der ersten 10 Tage operiert wurde; Gruppe II ( n= 25 Pat.), die erst nach 10 Tagen oder länger versorgt wurde.

Es wurden die Komplikationsraten sowie die subjektiven und objektiven klinischen Ergebnisse mittels etablierter Fragebögen (DASH-Score, Constant-Murley Score) erhoben.

Die durchschnittliche Follow-up Zeit betrug 25.5 Monate.

In 19.7% der Fälle war eine operative Revision nötig. Hier zeigte sich, dass Patienten, die innerhalb der ersten 10 Tagen operiert wurden, tendenziell seltener wegen einer Komplikation revidiert werden mussten (13.9% vs. 28.0%;  $p = 0.150$ ). Betrachtet man alle operierten Patienten ( $n = 80$ ), war dies sogar signifikant (10.4% vs. 28.1%;  $p = 0.042$ ).

In dem CM-Score wurde eine mittlere Punktzahl von 82.3 Punkten (geschlechtsaltersadaptierter CMS 89.3) erreicht. Es fanden sich deutlich schlechtere Ergebnisse seitens Gruppe II (83.6 vs. 79.8;  $p = 0.163$  bzw. geschlechtsaltersadaptierter CMS 90.7 vs. 86.9  $p = 0.581$ ). Auch der DASH-Score zeigte, dass Patienten, die erst verzögert operiert wurden signifikant mehr Beschwerden in der betroffenen Schulter hatten (7.4 vs. 18.5,  $p = 0.017$ ).

Zusammenfassend konnte diese Arbeit im Rahmen einer evidenzbasierten Untersuchung zeigen, dass Patienten, die innerhalb der ersten 10 Tage nach einer ACG-Sprengung operiert werden, weniger Komplikationen erleiden und im Verlauf eine bessere Funktion der Schulter aufweisen. Die Ergebnisse dieser Studie können helfen, das Therapiemanagement von Patienten mit ACG-Sprengung zu optimieren.