

Johanna Pelzer
Dr. med.

Vergleich des klinischen Ergebnisses von Patienten mit perkutan schraubenosteosynthetisch und konservativ behandelter Acetabulumfraktur

Fach/Einrichtung: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Paul Alfred Grützner

Ziel der Studie war es, das klinische Ergebnis von Patienten mit konservativ und perkutan schraubenosteosynthetisch behandelten Acetabulumfrakturen zu vergleichen.

Hierfür wurden die Krankenunterlagen und die radiologischen Unterlagen von Patienten, die im Zeitraum von 2001 bis 2013 aufgrund einer Acetabulumfraktur in der BG Unfallklinik Ludwigshafen versorgt wurden, ausgewertet.

Die Patienten wurden daraufhin in 2 Gruppen eingeteilt: In Gruppe 1 befanden sich die Patienten, deren Acetabulumfraktur konservativ behandelt wurde und in Gruppe 2 befanden sich die Patienten die eine perkutane Schraubenosteosynthese am Acetabulum erhielten. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Gruppen nach den Kriterien Alter, BMI, Letournel-Klassifikation und Begleitverletzungen im Sinne einer Matched-pair-Analyse homogenisiert. Insgesamt nahmen 50 Patienten (25 pro Gruppe) an der Studie teil.

Beide Gruppen wurden klinisch, sowie mittels Harris-Hip-Score, Score nach Merle d'Aubigné und Postel und SF-12 Fragebogen nachuntersucht.

Die Ergebnisse beider Gruppen waren in nahezu allen untersuchten Merkmalen sehr ähnlich. Die Patienten aus Gruppe 1 hatten einen signifikant kürzeren stationären Aufenthalt ($p=0,038$) als die Patienten aus Gruppe 2.

Die Patienten aus Gruppe 2 hatten signifikant größere Frakturspalten in der Coronarebene ($p=0,023$) und in der Axialebene ($p=0,032$) als die Patienten aus Gruppe 1.

Alle weiteren Merkmale wiesen keine signifikanten Unterschiede auf. Die Ergebnisse der klinischen Nachuntersuchung und der angewendeten Fragebögen waren bei beiden Gruppen gleich gut.

Zusätzlich wurden die Patienten der Gruppe 2 nach der perkutanen Operationstechnik (mit beziehungsweise ohne Navigation) unterteilt.

Beim Vergleich der navigiert operierten Patienten mit den nicht-navigiert operierten Patienten zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. Deutlich wurde jedoch, dass unter Verwendung einer Navigation die Operationszeit kürzer ist und die Schrauben präziser implantiert wurden, wodurch weniger Repositionen notwendig waren.

Vergleicht man die Ergebnisse dieser Studie mit der vorliegenden Literatur fällt auf, dass bis jetzt keine Studien vorliegen, die die konservative mit der minimalinvasiv-operativen Therapie von Acetabulumfrakturen vergleichen.

Einige Studien vergleichen jedoch die navigierte mit der nicht-navigierten Operationstechnik. Genau wie in dieser Studie wird in der Literatur die perkutane Operation mit Navigation als überlegen gegenüber der perkutanen Operation ohne Navigation dargestellt.

Insgesamt lassen sich aus dieser Studie zwei Kernaussagen ableiten:

1. Die langfristigen klinischen Ergebnisse der konservativen und der perkutan-schraubenosteosynthetischen Behandlung von Acetabulumfrakturen sind gleich gut. Sowohl die konservative als auch die operative Versorgung bieten verschiedene Vorteile für die jeweiligen Patientengruppen, weshalb die Entscheidung für die geeignete Therapie für jeden Patienten individuell und im Hinblick auf seinen persönlichen Gesundheitszustand getroffen werden sollte.
2. Die navigierte Operationstechnik ist der nicht-navigierten Operationstechnik bei der perkutanen Operation überlegen, weshalb nach Möglichkeit jede perkutane Operation unter Zuhilfenahme einer 3D-Navigation durchgeführt werden sollte.