

Publikation	<p>Cementless hip revision cup for the primary fixation of osteoporotic acetabular fractures in geriatric patients. Becker CA, Linhart C, Bruder J, Zeckey C, Greiner A, Kußmaul Cavalcanti A, Weidert S, Suero EM, Böcker W, Kammerlander C. Orthop Traumatol Surg Res. 2020 Dec 14;102745.doi: 10.1016/j.otsr.2020.102745.</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33333281/ (online ahead of print)</p>
Studie	Retrospektive Fallserie (Level of evidence IIb)
Implantat	MRS-TITAN® Comfort (PETER BREHM GmbH)
Patienten	10 Patienten (6 männlich, 4 weiblich), Durchschnittsalter 74 Jahre
Follow-up	Nachuntersuchungen wurden nach 6, 12, 24 Wochen und 1 Jahr postoperativ durchgeführt.
Methoden	<p>Geriatrische Patienten mit dislozierter Acetabulumfraktur wurden im Zeitraum zwischen 2016 und 2017 mit der zementfreien MRS-TITAN® Comfort Pfanne und einem zementierten Standardschaft (Corail®, DePuy Synthes, USA) im Universitätsklinikum (LMU) München versorgt. Einschlusskriterien waren die Acetabulumfraktur, das Alter von mehr als 60 Jahren und die Osteoporose. Die Datenerhebung erfolgte während der Nachuntersuchungen und retrospektiv anhand der Patientendokumentation.</p> <p>Es wurde ein 32 mm Kugelkopf verwendet. Knochendefekte wurden mit autologem Knochenransplantat aus dem Femurkopf aufgefüllt. Die sofortige postoperative Vollbelastung war ohne weitere Einschränkungen gestattet.</p> <p>Die orthogeriatrische Erfassung der Komorbiditäten und postoperativen funktionellen Ergebnisse wurde gemäß <i>Liem et al. 2013</i> durchgeführt. Für jeden Patienten wurden folgende Variablen dokumentiert: Alter, Geschlecht, Dauer des Krankenhausaufenthalts, Zeit bis zur Operation, Operationsdauer, Komorbiditäten, medizinische und chirurgische Komplikationen, Ergebnisse des Osteoporose-Screenings. Die funktionelle Selbständigkeit der Patienten wurde mittels Barthel-Index erfasst. Die Beurteilung der funktionellen Ergebnisse der Hüftversorgung und der Lebensqualität erfolgten gemäß PMI, HHS, modifiziertem HHS, MAP, modifiziertem MAP, EQ-5D-3L Fragebogen zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und VAS.</p> <p>Eine Literaturanalyse wurde in der Datenbank MEDLINE/PubMed durchgeführt.</p>

Ergebnisse	<p>Alle Patienten wurden nachuntersucht. Die durchschnittliche Krankenhaus-aufenthaltsdauer betrug 21 Tage, mit einer mittleren Hospitalisation von 5 ± 2 Tagen bis zur Operation. Die durchschnittliche Operationszeit lag bei 3 Stunden. Bei 6 Patienten wurde eine Osteoporose neu diagnostiziert.</p> <p>Der PMI lag bei 5,5 Punkten. Der EQ-5D-3L 8 (0,74 Punkte) und der Barthel Index (80 Punkte) zeigten zufriedenstellende Ergebnisse. Die Patienten erreichten einen modifizierten MAP von 8 Punkten. Es wurde ein durchschnittlicher HHS von 72 Punkten ermittelt. Der modifizierte HHS erreichte durchschnittlich 63,4 Punkte. Die Auswertung des EQ-5D-3L Fragebogens und aller Scores ergab, dass keiner der Patienten starke Schmerzen, vollständige körperliche Behinderung oder schwerwiegende Einschränkungen angab. Die Mehrzahl der Patienten hatte keine Schmerzen.</p> <p>Im HHS und modifizierten MAP wiesen die meisten Patienten (n=7) den höchsten Mobilitätsgrad auf, während im MAP die Mehrzahl der Patienten (n=6) die Kategorie der höchsten erreichbaren Mobilität erzielte. Bezüglich der Mobilität der betroffenen Hüfte zeigte kein Patient eine eingeschränkte Mobilität in den 3 Scores (HHS, MAP, modifizierter MAP).</p> <p>Da die Werte der Scores durch die Komorbiditäten der Patienten verzerrt sein können, wurden die Parameter für Schmerz und Mobilität separat analysiert. Für beide Parameter wurden gute bis sehr gute Ergebnisse beobachtet. Die Autoren interpretieren diese Ergebnisse als ein positives Resultat der Versorgung, da nur die Gelenkfunktion der betroffenen Hüfte bewertet wird, nicht aber der körperliche Gesamtzustand des Patienten.</p> <p>Die klinischen und radiologischen Nachuntersuchungen ergaben eine regelrechte Frakturheilung und korrekte Implantatlage. Es wurden keine Lockerungszeichen, Instabilität, Dislokation oder implantatbezogene Komplikationen festgestellt.</p>
Key Points	<p>Einheitliche Versorgungskonzepte für Acetabulumfrakturen beim geriatrischen Patienten existieren bislang nicht. Die Autoren entwickelten einen Behandlungsalgorithmus für die Indikationsstellung zur operativen Versorgung alterstraumatologischer Acetabulumfrakturen.</p> <p>Die primäre HTEP unter Verwendung der zementfreien modularen Revisionspfanne MRS-TITAN® Comfort mit Sicherungsschraube zeigt im kurzfristigen Follow-up der Studie gute Ergebnisse und erweist sich als geeignete, effektive Versorgungsmöglichkeit von acetabulären Frakturen bei geriatrischen Patienten. Insbesondere Patienten mit schlechter Knochensituation können von der frühzeitigen postoperativen Mobilisation und Vollbelastung profitieren.</p>

EXECUTIVE SUMMARY

MRS-TITAN® Comfort MODULARES REVISIONSPFANNENSYSTEM



Key Points	<p>Die Autoren der Studie heben die Versorgung acetabulärer Altersfrakturen mit der MRS-TITAN® Comfort hervor: „<i>The main advantages of this system are the modular structure and the adaptable cup, which allow adjustment even after final fixation. Furthermore, through cementless implantation techniques, cement-associated complications like bone cell necrosis or delayed revascularization can be avoided. If revision is necessary, bone cement hinders the removal, while a cementless revision cup decreases the risk of bone damage.</i>“</p> <p>Die MRS-TITAN® Comfort bietet den Vorteil der stabilen Verankerung der Pfanne im supraacetabulären Knochen mit winkelstabilen Schrauben, ohne zusätzliche Osteosynthese.</p> <p>Wirtschaftliche Vorteile durch reduzierte Komplikationen, kürzere Liegedauer, geringere postoperativer Mortalität und Morbidität sind weitere positive Effekte. (Kammerlander C. 20. EFORT Kongress 2019, Abstract)</p>
Abkürzungen	HHS - Harris Hip Score, HTEP - Hüfttotalendoprothetik, PMI - Parker Mobility Index, MAP - Merle d'Aubigne and Postel Score, VAS - Visuelle Analogskala

