

Caroline Corteville  
Dr. med.

## **Kurzfristige MRT-morphologische und funktionale Ergebnisse nach MESH-Implantation bei symptomatischem weiblichem Genitalprolaps**

Promotionsfach: Frauenheilkunde  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Prof. h.c. C. Sohn

Ziel der vorliegenden Studie war die Evaluation MRT-morphologischer und funktionaler Ergebnisse nach Mesh-Implantation bei Patientinnen mit symptomatischer Genitalsenkung. Hierzu wurden 32 Patientinnen untersucht, die aufgrund einer symptomatischen Genitalsenkung (mindestens POP-Q Grad II) im Zeitraum von Januar bis Dezember 2008 an der Universitätsfrauenklinik Heidelberg ein vorderes und/ oder hinteres spannungsfreies synthetisches Netz minimal-invasiv implantiert bekamen. Um objektive und subjektive Veränderungen detailliert erfassen zu können, wurden die Patientinnen mittels körperlicher Untersuchung, dynamischer Becken-MRT und einem Symptom- und Lebensqualitäts-Fragebogen präoperativ, sowie 4 und 12 Wochen postoperativ evaluiert. Des Weiteren wurden präoperativ und 12 Wochen postoperativ je eine urodynamische Messung durchgeführt.

Entsprechend der präoperativen Befunde wurde bei 23 Patientinnen (72%) eine vordere Mesh-Implantation durchgeführt, bei 4 Patientinnen (13%) eine kombinierte vordere und hintere Mesh-Implantation und bei 5 Patientinnen (16%) eine hintere Mesh-Implantation.

In der klinischen Untersuchung 12 Wochen postoperativ wurden bei zwei Patientinnen asymptomatische Senkungsrezidive II. Grades festgestellt. Allerdings bestand bei keiner der Patientinnen mehr eine symptomatische Genitalsenkung.

Zur detaillierten morphologischen Evaluation der Mesh-Implantation wurde die MRT ausgewählt, da sie die dynamische Darstellung des gesamten kleinen Beckens bei ausgezeichnetem Weichteilkontrast ermöglicht. Zur statistischen Auswertung wurden die Pubococcygeallinie für das vordere und mittlere Kompartiment und die Symphysenlängsachse für das hintere Kompartiment als Referenzlinien verwendet, anhand derer Lageänderungen der Organe im kleinen Becken in Ruhe und unter Anwendung der Bauchpresse standardisiert bestimmt werden konnten.

Bei Vergleich der prä- und postoperativen Werte zeigten sich sowohl nach vorderer als auch nach kombinierter vorderer und hinterer Mesh-Implantation, wie erwartet, deutliche, statistisch signifikante Anhebungen von Blase und Scheide, vor allem beim Pressen. Zwölf Wochen postoperativ fand sich im Vergleich zu vier Wochen interessanterweise wieder ein geringes, signifikantes Absinken von Blase und Scheide, was an einem zögerlichen Pressverhalten der Patientinnen bei der ersten postoperativen Kontrolle oder an einer tatsächlichen Senkung der Netze im Verlauf liegen könnte. Bei den Patientinnen, die eine hintere Mesh-Implantation erhalten hatten, zeigte sich im Durchschnitt zwar eine Anhebung von Scheide, Douglaspouch und Rektumwand, die aber, wahrscheinlich aufgrund der geringen Fallzahl, nicht signifikant wurde.

Passend hierzu fanden sich bei Auswertung des Fragebogens nach Mesh-Implantation vor allem deutlich signifikante Verbesserungen der lokalen vaginalen Senkungsbeschwerden und der Blasen- und Urethrafunktion, während kolorektale Symptome durch die Operation kaum beeinflusst wurden. Bezüglich der Lebensqualität konnten in allen Bereichen Verbesserungen mit statistisch mindestens hoher Signifikanz festgestellt werden. Diese Ergebnisse blieben postoperativ konstant und es ergaben sich nach 3 Monaten für die Patientinnen, trotz MRT-

morphologisch sichtbarer Veränderungen, klinisch und subjektiv keine Hinweise für das Wiederauftreten einer symptomatischen Genitalsenkung.

Die erhobenen Daten zu Harninkontinenz und Urodynamik waren nur eingeschränkt verwertbar, vor allem, weil bei einem Teil der Patientinnen simultane Inkontinenzeingriffe erfolgten. Klinisch und subjektiv fand sich tendenziell eine Besserung der Stressinkontinenz, während die Dranginkontinenz durch eine Mesh-Implantation in diesem Untersuchungszeitraum eher nicht beeinflusst wurde. Als einzig signifikante Änderung der Urodynamik zeigte sich eine Verringerung des maximalen Urethroverschlussdrucks, die am ehesten durch den reponierenden und entlastenden Effekt der implantierten Netze zustande kam.

Unter Berücksichtigung aller Untersuchungsmethoden entstand somit ein umfassendes Gesamtbild der kurzfristigen Auswirkungen nach Mesh-Implantation. Dabei zeigten sich sowohl morphologische Verbesserungen (in klinischer Untersuchung und MRT) als auch funktionale Verbesserungen und eine Steigerung der Lebensqualität. Die Verwendung der dynamischen MRT erbrachte einen zusätzlichen Informationsgewinn und bestätigte die Methode als gut geeignetes, aber auch teures und zeitaufwändiges Verfahren zur perioperativen Evaluation von Patientinnen mit Genitalsenkung.

Insgesamt bestätigen die hier erhobenen kurzfristigen Ergebnisse aus objektiven wie subjektiven Untersuchungsmethoden die Mesh-Implantation als effektives und sicheres Verfahren zur Therapie der symptomatischen Genitalsenkung. Dennoch bedarf es langfristiger Kontrollstudien mit deutlich größerem Patientenkollektiv, um die Langzeiteffekte der Mesh-Implantation, insbesondere auch im hinteren Kompartiment, beurteilen und verstehen zu können.