

coloproctology 2019 · 41 (Suppl 1):S23–S25
<https://doi.org/10.1007/s00053-018-0244-x>
 Online publiziert: 23. März 2018
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2018



F. Pakravan · C. Helmes · I. Alldinger

Coloproktologisches Zentrum Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Implantation eines analen Magnetsphinkters bei Patienten mit Stuhlinkontinenz nach Funktionsverlust eines „artificial bowel sphincter“

Das Vorliegen einer Stuhlinkontinenz bedeutet für die Betroffenen eine starke Belastung und Einschränkung der Lebensqualität. Die Inzidenz der Stuhlinkontinenz variiert in der Literatur abhängig von Land, Untersuchungsgruppe und den angewandten diagnostischen Kriterien beträchtlich. Bis zu 20 % aller Frauen in den Vereinigten Staaten leiden unter einer Stuhlinkontinenz [1]. Zu den Risikofaktoren zählen Alter, Geburtstrauma oder andere Verletzungen, neurologische Erkrankungen und kongenitale Malformationen.

Bei fehlendem Erfolg der konservativen Behandlung stehen verschiedene operative Verfahren zur Verfügung. Patienten, die für eine sakrale Nervenstimulation (SNS) nicht geeignet, aber fähig sind, ein Implantat zu handhaben, das sie unterstützt, die Kontinenz zu bewahren, konnte in der Vergangenheit die Implantation eines „artificial bowel sphincter“ (ABS, Acticon Neosphincter, American Medical Systems, Minnetonka, MN, USA) angeboten werden. Der ABS besteht aus 3 Teilen, die miteinander verbunden sind. Eine füllbare Manschette wird um das Rektum platziert und Wasser aus dem zweiten Teil, dem Reservoir, mithilfe einer Pumpe in die Manschette geleitet. Dieser Vorgang muss vom Patienten beherrscht werden können. Langzeit-Erfolgsraten zwischen 49 und 83 %

wurden berichtet, aber auch Explantationsraten zwischen 11 und 65 % [2–9].

Wir haben zwischen 2008 und 2015 bei 28 Patienten einen ABS implantiert, bis der ABS nicht mehr verfügbar war. Nun war bei 5 dieser Patienten ein Funktionsverlust aufgrund eines Gerätedefektes aufgetreten. Der Zeitpunkt der Implantation lag bei 4 Patienten 3 Jahre (34–37 Monate) und bei einem Patienten 14 Monate zurück. Alle Patienten waren weiblich. Bei allen Patienten war die Kontinenz durch den ABS wieder hergestellt worden; nach Auftreten der Gerätedefekte war die Inkontinenz wieder aufgetreten.

Im Laufe der vergangenen Jahre hat sich die Implantation eines analen Magnetsphinkters zu einer weiteren Option in der operativen Therapie der Stuhlinkontinenz entwickelt. Mehrere Studien haben ermutigende funktionelle Ergebnisse bei niedrigen Komplikationsraten berichtet [10–12].

Wir haben zwischen Januar 2012 und November 2016 bei 40 Patienten einen analen Magnetsphinkter („magnetic sphincter augmentation“, MSA, Torax Medical, Shoreview, MN, USA) implantiert (Abb. 1). 35 der Patienten waren weiblich bei einem medianen Alter von 71,5 Jahren (31–92). Der Cleveland Clinic Incontinence Score (CCIS) fiel auf $7,8 \pm 4,4$ nach 6 Monaten (55,4 %) und stieg im weiteren Verlauf nicht wieder an. Der Index zur Lebensqualität bei Stuhlinkontinenz (Fecal Incontinence Quality of Life score, FiQoL) stieg zwischen 1,8- und 2,5-fach 6 Monate nach

der Operation im Vergleich zu den präoperativen Werten. Diese Verbesserung blieb im Verlauf der weiteren Beobachtung erhalten. Die Ergebnisse eines Teils der Patientinnen wurden in einer anderen Studie bereits publiziert [10].

Aufgrund dieser ermutigenden Ergebnisse entschieden wir uns, auch Patienten mit einem Defekt ihres ABS die Implantation eines analen Magnetsphinkters anzubieten.

Der funktionelle Erfolg der MSA hängt u. a. von der Elastizität des Rektums und des umschließenden Gewebes ab, auf das durch die Magnetkraft Druck ausgeübt wird. Wir hatten Zweifel, ob nach der vorausgegangenen Operation die Elastizität des Gewebes verändert wäre und es möglicherweise schwierig sein könnte, die korrekte Größe des Implantates zu ermitteln. Außerdem war

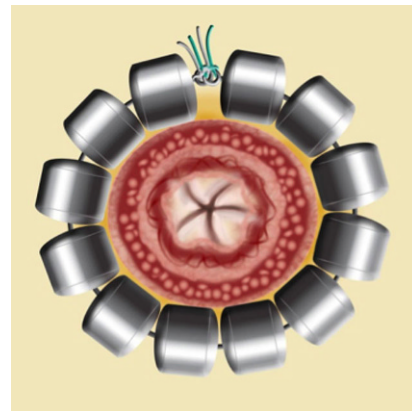


Abb. 1 ▲ Fenix® Magnetic Sphincter Augmentation Device. (Mit freundl. Genehmigung von Torax Medical®, Shoreview, MN, USA)

Die englische Version dieses Beitrags ist unter <https://doi.org/10.1007/s00053-018-0241-0> zu finden.

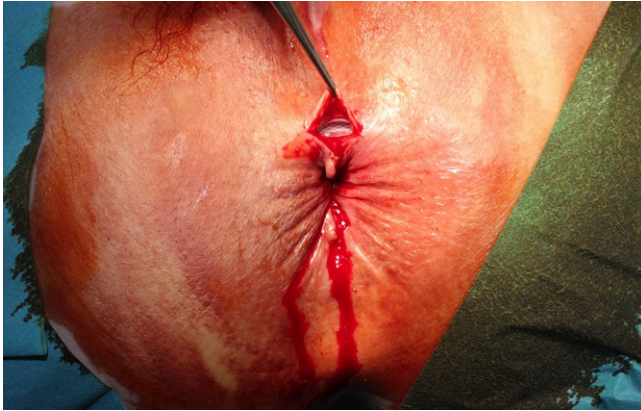


Abb. 2 ◀ Eröffnung des umgebenden Narbengewebes

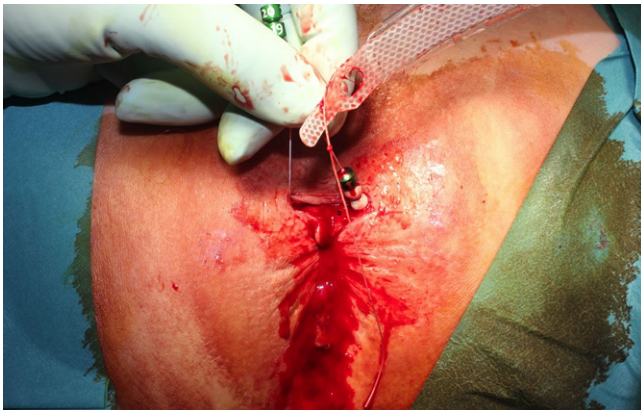


Abb. 3 ◀ Entfernung der ABS-Manschette und anschließende Insertion des Fenix®-Messinstruments



Abb. 4 ◀ Situation nach Wundverschluss

unklar, ob nach Explantation des ABS eine Implantation des Magnetsphinkters an die korrekte Position gelingen kann.

Die Operationen verliefen ohne Komplikationen (▣ **Abb. 2, 3, 4 und 5**). Nach Eröffnen des Narbengewebes, das sich um die ABS-Manschette gebildet hatte, konnte diese leicht entfernt werden. Die Implantation des Magnetsphinkters wurde, wie bereits beschrieben, durchgeführt [10]. Die korrekte Größe wurde mithilfe des Messgerätes ermittelt, das vom Hersteller zur Verfügung gestellt wird.

Der Magnetsphinkter wurde in die narbige Scheide der ABS-Manschette eingebracht.

In der Nachuntersuchung nach 3 Monaten hatten alle Patienten ihre Kontinenz wiedererlangt. Keine perioperativen Komplikationen waren aufgetreten, die Wundheilung verlief ungestört. Alle 5 Patienten waren mit dem Ergebnis der Operation sehr zufrieden. Der weitere Verlauf wird bei allen Patienten langfristig beobachtet werden.

coloproctology 2019 · 41 (Suppl 1):S23–S25
<https://doi.org/10.1007/s00053-018-0244-x>
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

F. Pakravan · C. Helmes · I. Alldinger

Implantation eines analen Magnetsphinkters bei Patienten mit Stuhlinkontinenz nach Funktionsverlust eines „artificial bowel sphincter“

Zusammenfassung

Die Implantation eines analen Magnetsphinkters („magnetic sphincter augmentation“, MSA) ist eine Option in der Behandlung der Stuhlinkontinenz. Die Autoren implantierten einen Magnetsphinkter bei 5 Patienten, bei denen ein zuvor implantierter ABS („artificial bowel sphincter“) insuffizient geworden war. Die kurzfristige Nachuntersuchung ergab, dass die Stuhlinkontinenz bei allen 5 Patienten wieder behoben wurde.

Schlüsselwörter

Beckenboden · Lebensqualität · Kolorektale Chirurgie · Implantatentfernung · Analkanal

Magnetic sphincter augmentation in patients with fecal incontinence after failure of an implanted artificial bowel sphincter. German version

Abstract

Magnetic sphincter augmentation (MSA) has become an option in the treatment of fecal incontinence (FI). We decided to perform MSA in five patients after technical failure of a previously implanted artificial bowel sphincter (ABS). In short-term follow-up, MSA resolved FI in all five patients.

Keywords

Pelvic floor · Quality of life · Colorectal surgery · Device removal · Anal canal

Wir sind davon überzeugt, dass MSA eine wertvolle Option in der Behandlung von Patienten mit defektem ABS sein kann. Auch die Möglichkeit, Patienten, die mit dem funktionellen Ergebnis ihres ABS nicht zufrieden sind oder mit dem Gerät nicht zurechtkommen, MSA

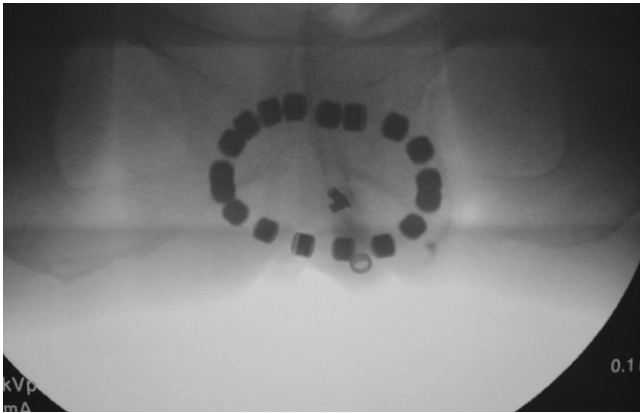


Abb. 5 ◀ Postoperative Fluoroskopie zur Gewährleistung einer korrekten Flexibilität

anzubieten, sollte in Erwägung gezogen werden.

Korrespondenzadresse

PD Dr. I. Alldinger
Coloproktologisches Zentrum Düsseldorf
Schadowstr. 11b, 40212 Düsseldorf,
Deutschland
alldinger@cpz-duesseldorf.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. F. Pakravan hat eine Beratungsvereinbarung mit der Firma Torax Medical. C. Helmes und I. Alldinger geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethik-Kommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Literatur

1. Whitehead WE, Borrud L, Goode PS et al (2009) Fecal incontinence in US adults: epidemiology and risk factors. *Gastroenterology* 137(2):512–7, 517.e1–2
2. Altomare DF, Dodi G, La Torre F, Romano G, Melega E, Rinaldi M (2001) Multicentre retrospective analysis of the outcome of artificial anal sphincter implantation for severe faecal incontinence. *Br J Surg* 88(11):1481–1486
3. Devesa JM, Rey A, Hervas PL et al (2002) Artificial anal sphincter: complications and functional results of a large personal series. *Dis Colon Rectum* 45(9):1154–1163
4. Lehur PA, Roig JV, Duinslaeger M (2000) Artificial anal sphincter: prospective clinical and manometric evaluation. *Dis Colon Rectum* 43(8):1100–1106
5. Lehur PA, Zerbib F, Neunlist M, Glemain P, Bruley des Varannes S (2002) Comparison of quality of life and anorectal function after artificial sphincter implantation. *Dis Colon Rectum* 45(4):508–513
6. Parker SC, Spencer MP, Madoff RD, Jensen LL, Wong WD, Rothenberger DA (2003) Artificial bowel sphincter: long-term experience at a single institution. *Dis Colon Rectum* 46(6):722–729
7. Ruiz Carmona MD, Alos Company R, Roig Vila JV, Bueno SA, Pla MV (2009) Long-term results of artificial bowel sphincter for the treatment of severe faecal incontinence. Are they what we hoped for? *Colorectal Dis* 11(8):831–837
8. Wong MT, Meurette G, Wyart V, Glemain P, Lehur PA (2011) The artificial bowel sphincter: a single institution experience over a decade. *Ann Surg* 254(6):951–956
9. Wong WD, Congliosi SM, Spencer MP et al (2002) The safety and efficacy of the artificial bowel sphincter for fecal incontinence: results from a multicenter cohort study. *Dis Colon Rectum* 45(9):1139–1153
10. Pakravan F, Helmes C (2015) Magnetic anal sphincter augmentation in patients with severe fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 58(1):109–114
11. Saino G, Bonavina L, Lipham JC, Dunn D, Ganz RA (2015) Magnetic sphincter augmentation for gastroesophageal reflux at 5 years: final results of a pilot study show long-term acid reduction and symptom improvement. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 25(10):787–792
12. Barussaud ML, Mantoo S, Wyart V, Meurette G, Lehur PA (2013) The magnetic anal sphincter in faecal incontinence: is initial success sustained overtime? *Colorectal Dis* 15(12):1499–1503