

**Kommentar**

## Gute Erfolgsrate für wiederholte End-zu-End-Anastomose



**Dr. Daniel Pfalzgraf**  
ist Erster Oberarzt der  
Urologischen Klinik der  
Universitätsmedizin  
Mannheim

Die Arbeitsgruppe um Allen Morey untersuchte das Ergebnis initialer, sekundärer und wiederholter End-zu-End-Anastomosen bei bulbären Harnröhrenstrikturen. Von insgesamt 898 Harnröhrenrekonstruktionen zwischen 2007 und 2014 wurden 305 Patienten mit einer End-zu-

End-Harnröhrenrekonstruktion bei bulbärer Striktur versorgt, diese wurden in einer prospektiv geführten Datenbank identifiziert. Patienten mit Lichen sclerosus, Bestrahlung, Beckenfrakturen, distalen Strikturen und/oder Hypospadien wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

In 268 Fällen (88%) handelte es sich hierbei um die initiale Operation, in 37 Fällen (12%) um Rezidiv-Operationen. Von den 37 Patienten mit Rezidiv-Rekonstruktion erhielten 19 (51%) eine erneute End-zu-End-Anastomose, 18 (49%) eine sekundäre End-zu-End-Harnröhrenrekonstruktion nach vorhergegangener anderer Form der Rekonstruktion. Die vorangegangenen Rekonstruktionen umfassten Haut-Flaps und ein- und zweizeitige Mundschleimhaut-Urethroplastiken.

Die Erfolgsrate der wiederholten End-zu-End-Anastomose lag bei 95% (18 von 19 Patienten) und war damit vergleichbar der initialen End-zu-End-Anastomose (251 von 168 Patienten, 94%) wie auch der sekundären End-zu-End-Harnröhrenrekonstruktion (17 von 18 Patienten, 94%;  $p=0,975$ ). Die mediane Strikturlänge war ähnlich in allen Gruppen (2,1 cm, 2,0 cm und 2,3 cm) und das Follow-up lag im Median bei 41,5 Monaten (Range 6–90) und bei einem mittleren Follow-up über 30 Monate in allen Gruppen.

Zusammenfassend wird von einer guten Erfolgsrate für die wiederholte End-zu-End-Anastomose berichtet, vergleichbar der der initialen oder sekundären End-zu-End-Harnröhrenrekonstruktion.

Die Frage der Erfolgsrate von Harnröhrenrekonstruktionen beim Striktur-Rezidiv nach verschiedenen Formen der Vorbehandlung ist Gegenstand einiger früherer Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen. Für Harnröhrenrekonstruktionen nach Urethrotomie berichten Hudak et al. [1] in einer Untersuchung von Harnröhrenplastiken bei 101 Patienten, von denen 50 keine oder eine Urethrotomie erhalten hatten und 51 Patienten  $\geq 2$ , eine größere Komplexität der Strikturen nach mehrfacher Urethrotomie. Breyer et al. [2] beschreiben in einer Kohorte von 443 Patienten ein erhöhtes Strikturrezidivrisiko durch vorherige Urethrotomien bei abschließender Harnröhrenplastik.

Für bulbäre Harnröhrenrekonstruktionen mit Mundschleimhaut bei Striktur-Rezi-

div nach offener Harnröhrenrekonstruktion berichten Pansadoro et al. [3] eine Erfolgsrate von 90% bei einem medianen Follow-up von 41 Monaten. Ähnliches konnten wir an einem eigenen Patientenkollektiv für die offene Rekonstruktion bei Striktur-Rezidiven zeigen [4], bei dem 33 Patienten mit Rezidiv-Striktur nach offener Rekonstruktion nachuntersucht wurden. Die Patienten wurden mittels eines standardisierten Fragebogens bestehend aus Fragen zu Voroperationen, Erfolgsraten und Komplikationen sowie dem IIEF- und dem J-PROM-Fragebogen (International Index of Erectile Function und Jackson patient-reported outcome measure [5]) evaluiert. Hier zeigte sich eine Erfolgsrate von 88,2% (15/17 Patienten) für bulbäre und von 68,8% (11/16 Patienten) für penile Strikturen. Die Erfolgsrate liegt damit etwas unter der der primären Operation, wenngleich sie immer noch hoch ist. Blaschko et al. [6] berichten von einer Langzeit-Erfolgsrate von 78% (102/130 Patienten) für Harnröhrenplastiken nach erfolgloser offener Rekonstruktion (medianes Follow-up 55 Monate, Range 6 Monate bis 20,75 Jahre).

Die Striktur-Resektion mit spannungsfreier Anastomose wird zwar seit längerem auch für Rezidiv-Operationen diskutiert [7], bisher gibt es jedoch keine Studie, die die Erfolgsraten der initialen, der sekundären und der wiederholten End-zu-End-Anastomose an einer größeren Patientenzahl miteinander vergleicht.

Vor diesem Hintergrund ist die aktuelle Studie sehr interessant, da sie am bisher größten Kollektiv in einer definierten Lokalisation (bulbäre Strikturen) die Ergebnisse für eine End-zu-End-Rekonstruktion untersucht. Ausgespart bleiben Fragen zum funktionellen Ergebnis. So liegen weder Daten zu erektiler Dysfunktion, noch zu Veränderungen der Ejakulationsfunktion oder der Kontinenz vor. Lediglich zur Penisdeviation liegen Ergebnisse vor, hier

wurden trotz der teils beträchtlichen Strikturlänge (bis zu 5,0 cm in der Gruppe der initialen End-zu-End-Anastomose) im Follow-up keine Verkrümmungen beobachtet.

## Fazit

Die Bedeutung der Arbeit liegt vor allem darin, dass sie die Möglichkeit der erneuten Striktur-Resektion und Anastomose unterstreicht. Bei bulbären Rezidivoperationen lässt sich so häufig eine Substitutions-Urethroplastik umgehen, deren Erfolgsrate etwas niedriger ist als die der End-zu-End-Harnröhrenrekonstruktion. Die Frage der Auswirkung der Rezidiv-Operation auf Erektionen, Ejakulation und Kontinenz bleibt in dieser Studie allerdings unberücksichtigt.

Dr. Daniel Pfalzgraf, Mannheim

## Literatur

- Hudak SJ, Atkinson TH, Morey AF. Repeat transurethral manipulation of bulbar urethral strictures is associated with increased stricture complexity and prolonged disease duration. *J Urol* 2012; 187: 1691–1695
- Breyer BN, McAninch JW, Whitson JM et al. Multivariate analysis of risk factors for long-term urethroplasty outcome. *J Urol* 2010; 183: 613–617
- Pansadoro V, Emiliozzi P, Gaffi M et al. Buccal mucosa urethroplasty in the treatment of bulbar urethral strictures. *Urology* 2003; 61: 1008–1010
- Pfalzgraf D, Kluth L, Reiss P et al. Redo-urethroplasty: comparison of early functional results and quality of life in penile and bulbar strictures. *World J Urol* 2014; 32: 1191–1197
- Jackson MJ, Sciberras J, Mangera A et al. Defining a patient-reported outcome measure for urethral stricture surgery. *Eur Urol* 2011; 60: 60–68
- Blaschko SD, McAninch JW, Myers JB et al. Repeat urethroplasty after failed urethral reconstruction: outcome analysis of 130 patients. *J Urol* 2012; 188: 2260–2264
- Morey AF, Duckett CP, McAninch JW. Failed anterior urethroplasty: guidelines for reconstruction. *J Urol* 1997; 158: 1383–1387

## An unsere Leser

Die Kosten für unsere Zeitschrift sind auch im vergangenen Jahr gestiegen. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir uns gezwungen sehen, den Bezugspreis für die „Aktuelle Urologie“ ab dem 1. Januar 2017 neu festzusetzen: das Jahresabonnement mit €328,- (ermäßigter Preis für Weiterbildungsassistenten, Studenten und Schüler €188,-), Institutionelles Abonnement €537,-, Vorzugspreis für Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Urologie €240,- zuzüglich Versandkosten Inland €27,80, Europa €41,40, Weltweit €49,90. Einzelheft €60,- zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort.