

Urologe 2017 · 56:505–508  
 DOI 10.1007/s00120-017-0345-0  
 Online publiziert: 1. März 2017  
 © Springer Medizin Verlag GmbH 2017

J. Kranz<sup>1,2</sup> · S. Schmidt<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Urologie und Kinderurologie, St.-Antonius-Hospital Eschweiler, Akademisches Lehrkrankenhaus der RWTH Aachen, Eschweiler, Deutschland

<sup>2</sup> UroEvidence@Deutsche Gesellschaft für Urologie, Berlin, Deutschland



# Offene retropubische Kolposuspension für die Harninkontinenz bei Frauen

## Originalpublikation

Lapitan MC, Cody JD (2016) Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2:CD002912

## Übersetzung

von Jennifer Kranz und Stefanie Schmidt

## Hintergrund

Harninkontinenz ist ein häufiges und potenziell beeinträchtigendes Problem. Die offene retropubische Kolposuspension ist eine chirurgische Behandlung, die das Elevieren/Anheben des Gewebes in der Nähe des Blasenhalbes und der proximalen Harnröhre hinter dem vorderen Schambeinknochen zur Korrektur eines defizitären Harnröhrenverschlusses beinhaltet.

## Ziele

Dieses Review zielt darauf ab, die Auswirkungen der offenen retropubischen Kolposuspension zur Behandlung der Harninkontinenz bei Frauen zu bestimmen. Ein zweites Ziel war es, die Sicherheit der offenen retropubischen Kolposuspension im Hinblick auf unerwünschte Ereignisse, die durch das Verfahren verursacht wurden, zu bewerten.

Die Zusammenfassung ist eine Übersetzung des Abstracts der Originalpublikation.

## Suchmethodik

Eine Suche im „Cochrane Incontinence Group Specialized Register“, welches Studien des „Cochrane Central Register of Controlled Trials“ (CENTRAL), MEDLINE, MEDLINE in process, ClinicalTrials.gov und WHO ICTRP enthält, wurde am 5. Mai 2015 durchgeführt. Zudem erfolgte eine manuelle Suche in Fachzeitschriften, Kongressbeiträgen und in Referenzlisten relevanter Fachartikel. Fachexperten wurden kontaktiert, um zusätzliche Studien zu finden.

## Auswahlkriterien

Es wurden randomisierte oder quasi-randomisierte kontrollierte Studien von Frauen mit Symptomen oder urodynamischer Diagnose einer Belastungs- oder gemischten Harninkontinenz berücksichtigt, welche die offene retropubische Kolposuspension in mindestens einer Versuchsgruppe einschlossen.

## Datensammlung und Analyse

Studien wurden auf methodische Qualität oder Anfälligkeit für Bias und Angemessenheit überprüft und die Daten wurden von zwei Autoren extrahiert. Die Testdaten wurden durch Intervention analysiert. Wenn angemessen, wurde eine zusammenfassende Statistik berechnet.

## Hauptergebnisse

Diese Studie umfasste 55 Studien mit insgesamt 5417 Frauen. Die Gesamtheilungsraten betragen 68,9–88,0 % für die offene retropubische Kolposuspension. Zwei kleine Studien deuteten auf eine niedrigere Inkontinenzrate nach einer offenen retropubischen Kolposuspension im Vergleich zur konservativen Therapie hin. Ebenso deutete eine Studie auf niedrigere Inkontinenzraten nach offener retropubischer Kolposuspension im Vergleich zu anticholinergem Behandlung hin. Evidenz aus 6 Studien zeigte eine niedrigere Inkontinenzrate nach offener retropubischer Kolposuspension als nach anteriorer Kolporrhaphie. Dieser Vorteil blieb über die Zeit hinweg erhalten (Risikoverhältnis [RR] für Inkontinenz 0,46; 95 %-Konfidenzintervall [-KI] 0,30–0,72 vor dem 1. Jahr, RR 0,37; 95 %-KI 0,27–0,51 zwischen dem 1. bis zum 5. Jahr, RR 0,49; 95 %-KI 0,32–0,75 in Perioden über 5 Jahre hinaus).

Die Evidenz aus 22 Studien im Vergleich mit suburethralen Schlingen (traditionelle Schlingen oder transvaginale oder transobturatorische Bänder) zeigte keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Inkontinenzraten in allen evaluierten Zeitabschnitten (subjektiv beurteilt: RR 0,90, 95 %-KI 0,69–1,18, innerhalb eines Jahres der Behandlung, RR 1,18; 95 %-KI 1,01–1,39 zwischen 1 und 5 Jahren, RR 1,11; 95 %-KI 0,97–1,27 auf 5 Jahre und mehr und als objektiv beurteilt: RR 1,24, 95 %-KI 0,93–1,67 innerhalb eines Jahres der Behandlung,

RR 1,12, 95 %-KI 0,82–1,54 für 1 bis 5 Jahre Follow-up, RR 0,70; 95 %-KI 0,30–1,64 bei mehr als 5 Jahren). Jedoch zeigte eine Subgruppenanalyse von Studien, die traditionelle Schlingen und die offene Kolposuspension verglichen, eine bessere Wirksamkeit der traditionellen Schlingen im mittel- und langfristigen Verlauf (RR 1,35; 95 %-KI 1,11–1,64 von 1 bis 5 Jahren Follow-up, RR 1,19; 95 %-KI 1,03–1,37).

Im Vergleich zur Nadelsuspension (das paraurethrale Gewebe wird mittels Nadel eleviert) gab es eine geringere Inkontinenzrate nach Kolposuspension im 1. Jahr nach der Operation (RR 0,66; 95 %-KI 0,42–1,03), nach dem 1. Jahr (RR 0,56; 95 %-KI 0,39–0,81) und nach über 5 Jahren (RR 0,32; 95 %-KI 15–0,71).

Vom Patienten berichtete Inkontinenzraten im kurz-, mittel- und langfristigen Follow-up zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen offener und laparoskopischer retropubischer Kolposuspension, aber mit breitem Konfidenzintervall. In 2 Studien war die Inkontinenz nach dem Burch-Verfahren (RR 0,38; 95 %-KI 0,18–0,76) bei einem bis 5-jährigen Follow-up weniger häufig als nach dem Marshall-Marchetti-Krantz-Verfahren. Es gab wenige Daten zu jedem anderen Follow-up-Zeitpunkt.

Im Allgemeinen zeigt die verfügbare Evidenz keine höhere Morbidität oder Komplikationsrate bei offener retropubischer Kolposuspension im Vergleich zu den anderen offenen chirurgischen Verfahren, obwohl der Genitalprolaps häufiger als nach anteriorer Kolporrhaphie und Schlingenoperation auftritt. Blasenentleerungsstörungen sind ebenfalls häufiger nach Schlingenverfahren im Vergleich zu offenen Kolposuspension.

## Schlussfolgerung

Die offene retropubische Kolposuspension ist eine wirksame Behandlungsmethode für die Belastungsinkontinenz v. a. im Langzeitverlauf. Innerhalb des 1. Jahres der Behandlung beträgt die Gesamtkontinenzrate nahezu 85–90 %. Nach 5 Jahren können etwa 70 % der Frauen erwarten, trocken zu sein. Moderne minimal-invasive Schlingenverfahren sind

vielversprechend im Vergleich zur offenen Kolposuspension, aber ihre Langzeitresultate sind begrenzt und eine genauere Beobachtung ihrer unerwünschten Ereignisse muss durchgeführt werden. Die offene Kolposuspension ist mit einem höheren Risiko eines Genitalprolapses im Vergleich zu den Schlingenverfahren und der anterioren Kolporrhaphie verbunden, aber mit einem geringeren Risiko an Blasenentleerungsstörungen, verglichen mit der herkömmlichen Schlingenoperation. Die laparoskopische Kolposuspension sollte eine schnellere Erholung ermöglichen, aber ihre relative Sicherheit und langfristige Wirksamkeit ist noch nicht bekannt.

## Kommentar

Von Jennifer Kranz

Die Gesamtprävalenz des unwillkürlichen Urinverlusts liegt zwischen 10 und 40 % bei erwachsenen Frauen, eine schwere Harninkontinenz liegt bei 3–17 % vor [1]. Aufgrund der Tabuisierung der Inkontinenzproblematik kann von einer deutlich höheren Dunkelziffer ausgegangen werden. Entsprechend der Definition der „International Continence Society“ unterscheidet man folgende Formen der Harninkontinenz: Stress- (Belastungs-)Inkontinenz, Dranginkontinenz, Mischinkontinenz, extraurethrale Inkontinenz, chronische Harnretention, unkategorisierbare Inkontinenz.

Die Therapie der Harninkontinenz ist multimodal; es kommen konservative, pharmakologische sowie operative Behandlungsoptionen (offene und minimal-invasive Operationstechniken) zur Anwendung. Auch ist eine Kombination aus den oben genannten Verfahren möglich und oftmals Erfolg versprechend.

Die operative Therapie der Belastungsinkontinenz sollte erst nach Ausschöpfen der konservativen Therapie in Betracht gezogen werden. Die Patientin ist über mögliche konservative und operative Alternativen und ihre Erfolgsaussichten vor dem elektiven Eingriff detailliert aufzuklären. Welchem operativen Verfahren man sich bedient, hängt u. a. von den anatomischen Gegebenheiten, möglichen Beckenbodendefekten

(ggf. simultaner Deszensus), den eigenen operativen Fähigkeiten und dem Wunsch der Patientin ab.

Seit Erstbeschreibung einer Harninkontinenzoperation durch Baker-Brown im Jahre 1864 folgten zahlreiche vaginale, retro-/suprapubische, kombiniert vaginal-retropubische oder periurethrale Operationsverfahren mit/ohne Einsatz von autologem oder allogem Material zur Therapie einer Belastungsinkontinenz der Frau. Ein operatives Vorgehen sollte dem Betroffenen erst dann empfohlen werden, wenn mit konservativen physiotherapeutischen, medikamentösen und pessarassoziierten Therapieoptionen nicht der gewünschte Therapieerfolg erzielt wurde. Bis Mitte der 1990er-Jahre galten die Faszienzügelplastik sowie die Kolposuspension nach Burch als Goldstandard. Diese wurden im letzten Jahrzehnt jedoch durch neuere moderne Operationstechniken (suburethrale Schlingen), die sich bezüglich der Langzeitergebnisse und Komplikationsrate an den altbewährten Verfahren messen lassen müssen, ergänzt bzw. größtenteils ersetzt.

Technisch werden drei Variationen der offenen retropubischen Kolposuspension unterschieden:

- Kolposuspension nach Burch,
- Kolposuspension nach Marshall-Marchetti-Krantz,
- laterale Vaginopexie nach Richardson.

Ziel der bereits 1961 entwickelten Kolposuspensionsplastik nach Burch ist die Reposition des Blasenhalsses durch Fixierung der vorderen Scheidenwand am *Lig. ileopectineum* (Cooper-Ligament) mithilfe nicht resorbierbarer Nähte. Der suprapubische Zugang kann hierbei durch eine Quer- oder Längslaparotomie erfolgen. Auch ist ein laparoskopisches Vorgehen durch einen trans- oder extraperitonealen Zugang möglich. Durch die hängemattenartige Fixation der Vaginalwand wird eine verbesserte Drucktransmission auf die Urethra sowie eine simultane Korrektur von paravaginalen Defekten erreicht [2, 3]. Dies spiegelt sich auch in der sehr guten Erfolgsrate (90 % nach einem und 70 % nach 10 Jahren) wider.

Die Kolposuspension nach Burch geht nicht selten mit einer Überkorrektur mit konsekutiven Blasenentleerungsstörungen und Drangsymptomatik durch festes Anziehen der Nähte einher. Eine Modifikation dieser Technik durch Cowan und Morgan im Jahre 1979 beinhaltet ein nur lockeres Abknüpfen der Fäden am *Lig. ileopectineum* und führt folglich zu einer Reduktion der unerwünschten Obstruktion und De-novo-Drangsymptomatik. Heutzutage durchgeführte Burch-Operationen werden in der Vielzahl der Fälle in der Modifikation nach Cowan umgesetzt. Die Methode nach Marshall-Marchetti-Krantz wurde erstmals 1949 als Zystourethropexie beschrieben und unterscheidet sich von der Methode nach Burch durch die Fixierung der Suspensionsfäden; sie werden nicht im Bereich des Cooper-Ligaments sondern durch das Periost und den Knorpel der Symphysenrückwand gestochen. Das Knüpfen dieser Fäden führt zu einer Annäherung des Blasenhalbes an die Symphyse. Bei der lateralen Vaginopexie nach Richardson erfolgt vielmehr ein Verschluss des lateralen Defekts als eine Elevation des paraurethralen Gewebes.

Oben genannte Modifikationen und moderne Operationstechniken, insbesondere die Laparoskopie, führten zu einer Reduktion der Komplikationsrate der Kolposuspension. Häufig auftretende Komplikationen sind Verletzungen der Harnblase, Harnwegsinfektionen, Hämatomate, Blasenentleerungsstörungen, De-novo-Drangsymptome und Wundheilungsstörungen [4, 5].

Im Zuge der Entwicklung suburethraler Schlingen hat die Kolposuspensionsplastik ihren Stellenwert eingebüßt. Dies ist v. a. dem reduzierten operativen Trauma und der schnellen Rekonvaleszenz geschuldet [6], bei ähnlich guten postoperativen Kontinenzraten.

Die vielfältigen operativen Behandlungsoptionen der Belastungsinkontinenz belegen das Fehlen eines klaren Konsenses, welches Verfahren das effektivste ist. Gut konzipierte randomisierte Studien zur Thematik wurden zwar durchgeführt, beispielsweise von Schwarzer 1996, Jarvis 1994, Novara 2008; jedoch sind diese durchaus veraltet.

Vorliegendes Cochrane-Review wurde also vor dem Hintergrund durchgeführt, das als bewährte Operationsverfahren der Kolposuspension neu zu evaluieren und damit Evidenz zu schaffen, u. a. für Regionen/Länder, in denen alloplastische Schlingen beispielsweise schlecht verfügbar bzw. mit hohen Kosten verbunden sind. Ein zweites Ziel der Arbeit ist, die Sicherheit der offenen retropubischen Kolposuspension im Hinblick auf unerwünschte Ereignisse, die durch das Verfahren verursacht werden, zu bewerten.

Letztlich wurden 55 randomisierte und quasirandomisierte kontrollierte Studien, welche die offene retropubische Kolposuspension in mindestens einem Vergleichsarm beinhalteten, in das Cochrane-Review eingeschlossen. Vergleichsinterventionen enthalten konservative und medikamentöse Therapien oder andere operative Verfahren. Beurteilt wurde der Erfolg aus Sicht der Frauen (symptombezogen), eine Quantifizierung der Symptome, Erfolg aus Sicht des Behandlers (anatomisch und funktionell), die Lebensqualität und sozioökonomische Aspekte. Die Heilungs- bzw. Erfolgsrate wurde in der Mehrheit der eingeschlossenen Studien dabei als subjektive und objektive Besserung der Harninkontinenz definiert, wobei 5 Studien keine Aussage über Heilungs- oder Erfolgsrate angaben.

Die insgesamt 5417 Frauen hatten entweder die urodynamische Diagnose einer Belastungsinkontinenz, die klinische Diagnose einer Belastungsinkontinenz oder einer Mischinkontinenz (Belastungsinkontinenz plus andere Symptome wie Dranginkontinenz/-symptomatik). Frauen, die bereits zuvor einen operativen Eingriff aufgrund einer Harninkontinenz erhielten und Frauen mit Begleiterkrankungen wie Genitalprolaps wurden ebenfalls in das Cochrane-Review inkludiert. Nur 25 Studien beinhalteten primäre Therapien bei harninkontinenten Frauen.

Betrachtet man das Follow-up der eingeschlossenen Studien, fällt auf, dass echte Langzeitdaten (mindestens 5 Jahre Follow-up) in nur 3 Studien ermittelt wurden. 39 Studien weisen ein mittleres Follow-up von 1–5 Jahren und 13 Studien

ein Follow-up <1 Jahr auf, was die Beurteilung eines operativen Verfahrens im Langzeitvergleich zu anderen Techniken aus unserer Sicht kaum ermöglicht.

## Beurteilung der methodischen Qualität

Die Bewertung der eingeschlossenen Studien mittels des „Cochrane Risk of Bias Tool“ für randomisierte Studien wurde aufgrund unzureichend berichteter Details (sowohl auf Abstracts als auch auf Volltexte bezogen) durch die Autoren dieses Cochrane-Reviews häufig mit „unklar“ bewertet.

## Schlussfolgerung

Die verfügbaren Daten dieses Cochrane-Reviews zeigen, dass die offene retropubische Kolposuspension eine wirksame Therapie der Belastungsinkontinenz der Frau ist. Im 1. Jahr nach durchgeführter offener retropubischer Kolposuspension beträgt die Gesamtkontinenzrate etwa 85–90 %. Nach 5 Jahren können etwa 80 % der Frauen erwarten, trocken zu sein. Es zeigte sich, dass die Heilungs- und Erfolgsrate nach offener retropubischer Kolposuspension im Vergleich zu konservativen Maßnahmen, der vorderen Plastik und der Nadelsuspensionsplastik besser ist – ohne signifikante Zunahme der Morbidität. Die Nadelsuspensionsplastik ist ein früher häufig verwendetes Verfahren, bei welchem das paraurethrale Gewebe mittels einer Nadel eleviert wird. Heute wird dieses Verfahren durch die suburethrale Schlingenoperation ersetzt.

Minimal-invasive Schlingenverfahren weisen einen ähnlichen Therapierfolg wie die offene retropubische Kolposuspension auf, wobei Langzeitdaten für suburethrale Schlingen (TVT, TOT und andere) aktuell noch nicht vorliegen.

Die laparoskopische Kolposuspension bietet im Vergleich zu ihrem offenen Pendant eine schnellere Rekonvaleszenz; die Wirksamkeit beider Verfahren ist vergleichbar.

Im Allgemeinen weisen die verfügbaren Daten der offenen retropubischen Kolposuspension keine höhere Morbidität oder Komplikationsrate im Vergleich

