

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

Vesikovaginale Fistel:

Rekonstruktive Techniken

John H

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2005; 12 (4)

(Ausgabe für Österreich), 35-36

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2005; 12 (3)

(Ausgabe für Deutschland), 34-35

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2005; 12 (4)

(Ausgabe für Schweiz), 36-37

Homepage:

www.kup.at/urologie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Vesikovaginale Fistel: Rekonstruktive Techniken

H. John

Die vesikovaginale Fistel ist in den Entwicklungsländern leider noch immer häufig und hat in Westafrika eine geburtshilfliche Inzidenz von ca. 3/1.000 Geburten. Die fehlende Möglichkeit einer transurethralen Katheterisierung und Einleitung eines Kaiserschnittes sind die Gründe von Gewebeschämie in einer verlängerten Austreibungsphase. In Europa entsteht die vesikovaginale Fistel am häufigsten iatrogen nach Kleinbeckenchirurgie, in 75 % nach gynäkologischen Eingriffen. Jede vesikovaginale Fistel mit Leitsymptom der absoluten Harninkontinenz bedeutet für die betroffene Frau eine massive Einschränkung der Lebensqualität und geht hin bis zur sozialen Isolation. Ein Spontanverschluss ist nur selten. Ein operativer Fistelverschluss mit vaginalem oder transabdominalem Zugang führt bei Respektierung von einigen Grundprinzipien der vesikovaginalen Fistelchirurgie in hohem Prozentsatz zum definitiven Verschluss.

The vesicovaginal fistula still is very common in developing countries. In western Africa its incidence in obstetrics is about 3 per 1000 births. The absence of facilities for transurethral catheterization and Caesarean section are the reasons for tissue ischemia during a prolonged second stage of labor. In Europe the vesicovaginal fistula most commonly occurs for iatrogenic reasons, following surgery in the lesser pelvis. In 75% of cases it occurs after gynecological procedures. Every vesicovaginal fistula with the cardinal symptom of absolute urinary incontinence signifies a major limitation of the patient's quality of life and may even lead to social isolation. Spontaneous closure is a rare occurrence. Provided certain basic principles of vesicovaginal fistula surgery are adhered to, surgical closure by means of a vaginal or transabdominal access leads to definitive closure in a large percentage of cases. *J Urol Urogynäkol* 2005; 12 (4): 35–36.

Historischer Rückblick

Schon bei der Mumie Henhenit (2500 Jahre v. Chr.) wurde eine vesikovaginale Fistel gefunden. J. M. Sims (1813–1883) gründete die erste Klinik für vesikovaginale Fisteln in den USA [1]. B. Brown schlug 1859 die Episiotomie als Zugang bei narbigen Verhältnissen vor. 1928 beschrieb H. Martius den bulbo-cavernösen Hautlappen zur Fisteldeckung. 1972 publiziert I. Kiricuta die Technik der Omentumplombe als Ersatz von vitalem Gewebe in eine vesiko-vaginale Fistel. 1990 schlägt L. Falandry den kutanen Verschiebelappen zur Fisteldeckung vor.

Ätiologie

In unseren Breitengraden sind vesikovaginale Fisteln selten. Sie treten meist nach chirurgischen Eingriffen auf und 75 % aller Fisteln entstehen nach abdominalen und vaginalen Hysterektomie. Vorbestrahlungen oder Voroperationen können das Entstehen von Fisteln begünstigen.

In Westafrika ist die Fistelinzidenz am höchsten mit einer geschätzten Zahl von 3–4 Fällen / 1000 Geburten. Ursache dafür sind die fehlende Geburtshilfe und Unmöglichkeit von transurethraler Katheterisierung. Eine volle Blase begünstigt die vesikovaginale Gewebnekrose bei einem Geburtsstillstand. Das junge Alter der Mütter spielt ebenfalls eine Rolle mit zephalopelvinen Dysproportionen und blockierter Austreibungsphase.

Klinik und Diagnostik

Der Nachweis einer vesikovaginalen Fistel erfolgt zystoskopisch und kolposkopisch. Klassisch ist die Methylenblaufüllung der Blase und Darstellung der Blaufärbung an eingelegten Vaginaltupfern oder direkt inspektorisch. Eine Fistel wird in ihrer Größe und Lage zu Trigonum und Ureterostien und Zweitfisteln ausgeschlossen.

Fibröse und größere Gewebdefekte erschweren einen einfachen Verschluss. Bei Vesikovaginalfisteln in Tumorregionen kann eine Biopsie der Fistelzone das therapeutische Vorgehen beeinflussen. Eine Ureterfistel bzw. ektop

ein in die Vagina mündender Ureter muß dann vermutet werden, wenn die vaginale Urinsekretion trotz Methylenblau bei gefüllter Blase klar bleibt. Radiologisch sind eine Zystographie (Abbildung 1) zur möglichen Darstellung der Fistel und intravenöse Urographie zur Mitbeurteilung des oberen Harntraktes sinnvoll. MRI und CT bleiben Reserveuntersuchungen für komplexe Fälle.

Prinzipien der vesiko-vaginalen Fistelchirurgie

Ein konservatives Vorgehen bleibt in über 95 % der Fälle frustan. Wenn eine vesikovaginale Fistel innert 4–6 Wochen unter abgeleiteter Harnblase nicht abgeheilt ist, muß ein Verschluss operativ angestrebt werden. Die beste Verschlussrate wird bei der Erstoperation erreicht, Rezidivoperationen haben wegen zusätzlichem Narbengewebe eine niedrigere Erfolgsrate. Das Fistelgewebe sollte möglichst weich sein, infekt- und tumorfrei. Schichtweise Nähte verschließen eine Fistel zuverlässiger als überlappende Nahtreihen. Bei postmenopausalen Frauen ist eine präoperative Östrogensubstitution sinnvoll, um die Vaskularisation und Turgor der Vaginalwand zu verbessern.

Der Zugang erfolgt meist von vaginal. Der vaginale Zugang hat den Vorteil von weniger Schmerzen, schnellerer postoperativer Erholung und kürzerer Hospitalisation. Bei sehr hohen Fisteln oder der Notwendigkeit, Omentum oder Peritoneum als Interpositionsgewebe zu benötigen, ist ein abdominaler Zugang günstiger. Ebenfalls können ostiennahe Fisteln abdominal und mit Ureterneueinpflanzung manchmal einfacher verschlossen werden. Für ein laparoskopisches Vorgehen eignen sich einfache, hohe Fisteln bei guten Gewebsverhältnissen. Grundregeln eines erfolgreichen Fistelverschlusses sind eine schichtweise großzügige Mobilisation der Blasenwand, ein spannungsloser Blasenverschluss und schließlich die versetzte Vaginalnaht (Abb. 2). Bei komplexen und ostiennahen Fisteln (Abb. 2 + 3) werden die Ureteren intubiert. Bei sehr narbigen oder heiklen Lokalverhältnissen soll vitales Gewebe interponiert werden (Martius-Lappen, Omentum, gestielte Gewebplombe).

Die komplexen Fisteln (Abb. 2) zeigen häufig sklerosiertes Gewebe mit großen Defekten. Hier muß ein erfolgreicher Verschluss mit vitalem Gewebe rekonstruiert werden. Dazu eignen sich der Martius-Flap als geschwunter Fettlappen (Abb. 3) oder der kutane Falandry-Lappen (Abb. 4).

Aus der Urologischen Klinik, Universitätsspital Zürich

Korrespondenzadresse: PD Dr. H. John, Abteilung für Urologie, Klinik Hirslanden, CH-8032 Zürich, E-mail: hubert.john@hirslanden.ch

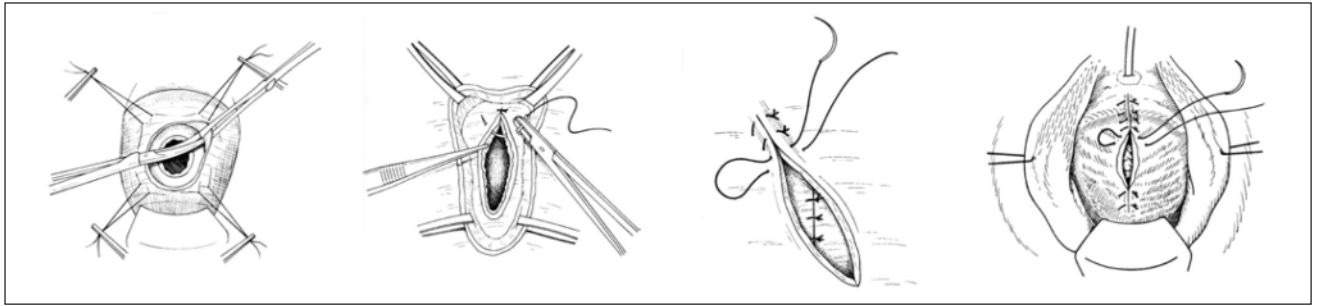


Abbildung 1: Technik des einfachen Fistelverschlusses mit versetzter Blasen- und Vaginalnaht.

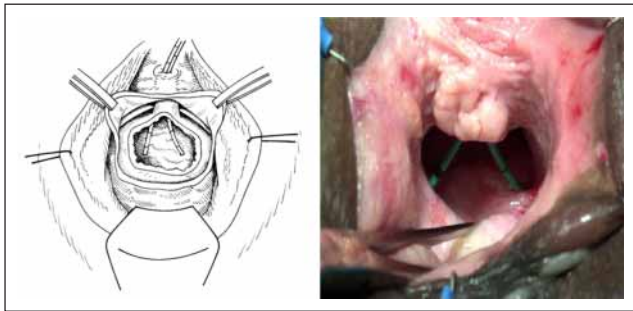


Abbildung 2: Komplexe trigonale Fistel mit partieller Urethrankrose. Die Ureteren werden intubiert, die Harnröhre rekonstruiert.

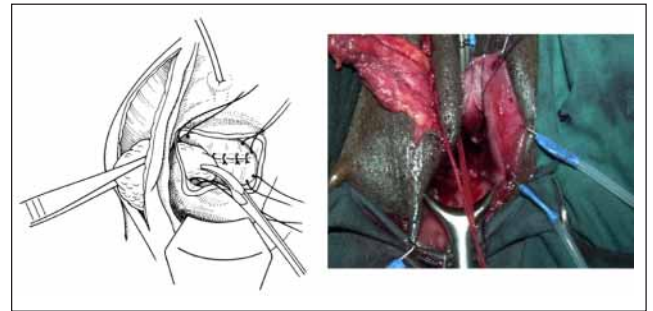


Abbildung 3: Fett-Verschiebelappen als Interponat zwischen Blasen- und Vaginalnaht (Martius-Flap).



Abbildung 4: Haut/Fett-Verschiebelappen als Interponat zwischen Blasen- und Vaginalnaht (Falandry-Flap).

Zusammenfassung

Bei sorgfältiger Abklärung und operativer Planung können vesikovaginale Fisteln in hohem Prozentsatz (80–90 %) verschlossen werden. Hauptkomplikation bleibt das Fistelrezidiv. Die Interposition von vitalem Gewebe zwischen Blase und Vagina soll bei großen Fisteln, sklerotischem Randgewebe oder Rezidiven großzügig gestellt werden.

Die intraoperativen Fotos stammen aus der gemeinsamen operativen Mission mit Dr. Ch.-H. Rochat 2004 in Westafrika im Hôpital St. Jean de Dieu in Tanguieta, Benin.

Literatur:

1. Sims JM. On the treatment of vesico-vaginal fistula. *Am J Med Sci* 1852; 23: 59–82.
2. Trancer ML. Observations on prevention and management of vesicovaginal fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 175: 501–6.
3. Margolis T, Mercer LJ. Vesicovaginal fistula. *Obstet Gynecol Surv* 1994; 49: 840–7.
4. Lee AL, Symmonds RE, Williams TJ. Current status of genitourinary fistulas. *Obstet Gynecol* 1988; 72: 313–9.
5. Haferkamp A, Wagener N, Buse S, Reitz A, Pfitzenmaier J, Hallscheidt P, Hohenfellner M. *Urologe* 2005; 44: 270–6.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)