

Harnröhrenstrikturen

Ursachen und Therapieoptionen

F. von Klinckowstroem

Zentrum für Rekonstruktive Urogenitalchirurgie

„Urologie im Dialog“, 14.10.2026



Worum es heute geht: vier Fragen

1

Was ist das?

Aufbau der Harnröhre, was eine Engstelle ist und wie sie sich bemerkbar macht

2

Woher kommt es?

Die häufigsten Ursachen und warum der Ort der Engstelle zählt

3

Wie finden wir es?

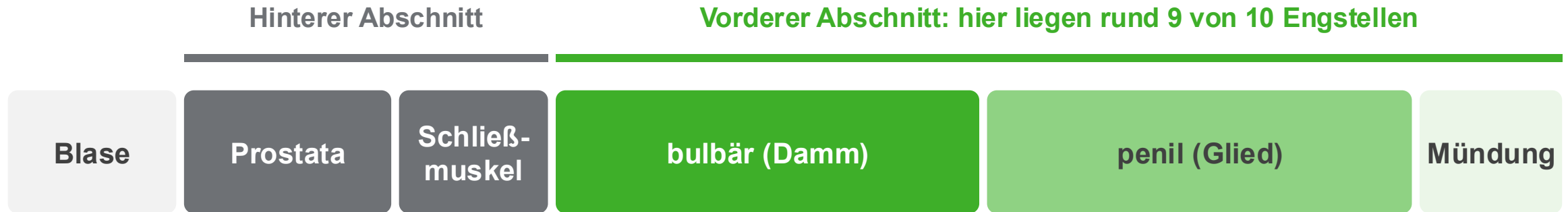
Welche Untersuchungen wirklich nötig sind

4

Was hilft?

Von der Schlitzung bis zur Harnröhrenplastik, leitliniengerecht

Die männliche Harnröhre



ca. 20 cm

lang ist die Harnröhre des Mannes, von der Blase bis zur Spitze des Glieds.

Schwammkörper

umhüllt den vorderen Teil.
Vernarbt er, wird die Harnröhre starr und eng.

Schließmuskel

sitzt hinten und sorgt für Kontinenz. Bei Eingriffen vorne bleibt er unberührt.

Was ist eine Harnröhrenstriktur?



Narbengewebe statt elastischer Schleimhaut: Der Schwammkörper verhärtet.

Wie ein abgebundener Gartenschlauch: Der Druck steigt, der Strahl wird dünn.

Narben schrumpfen: Eine Striktur bleibt selten stehen, sie wird oft länger und enger.

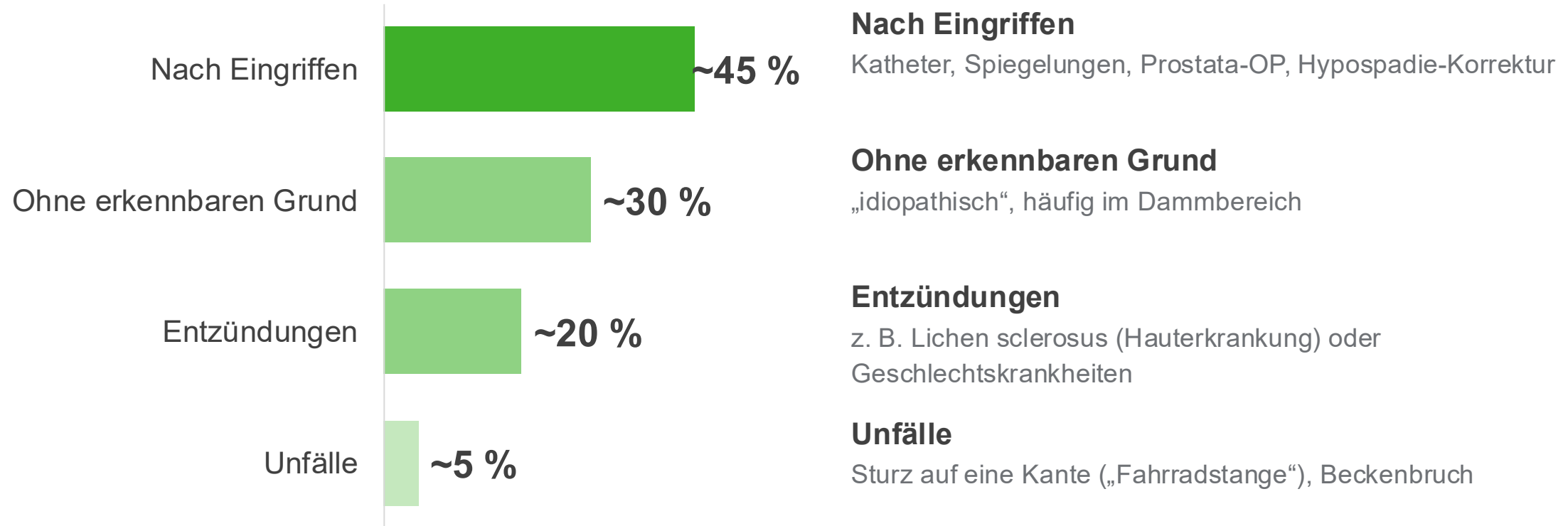
Woran Sie eine Engstelle bemerken

- **Schwacher, dünner Strahl**, Wasserlassen dauert länger
- **Nachträufeln**, Gefühl, die Blase nicht leer zu bekommen
- **Wiederkehrende Harnwegs- oder Hodenentzündungen**
- **Pressen** nötig, Strahl gespalten oder sprühend
- **Häufiger Harndrang**, auch nachts
- **Notfall:** Harnverhalt, es geht gar nichts mehr



Tückisch: Die Beschwerden kommen schleichend. Viele Männer gewöhnen sich daran und kommen erst spät. Ein dünner Strahl ist nicht „normal im Alter“.

Woher kommt die Narbe?



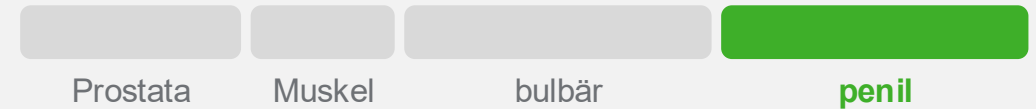
Vorbeugen hilft: Harnröhreninfektionen früh behandeln

Bulbär oder penil: Der Ort entscheidet



Bulbär · im Dammbereich

- Häufigster Ort einer Engstelle
- Oft nach Kathetern, Eingriffen oder einem Sturz
- Kurze, erstmalige Engstelle: Schlitzung oder Dilatation kann ausreichen
- Sonst: sehr gute Ergebnisse mit offener Rekonstruktion



Penil · im Glied

- Rund 80 % durch Lichen sclerosus oder nach Hypospadie-OP
- Schlitzung hilft hier kaum, die Leitlinie rät eher davon ab
- Behandlung: Mundschleimhaut-Plastik, ein- oder zweizeitig
- Gehört in erfahrene Hände

Ebenso wichtig: **Länge** der Engstelle, **Vorbehandlungen** und Ihre persönliche Lebenssituation.

Diagnostik: vier Schritte zum klaren Bild



Gespräch

Beschwerden,
Vorgeschichte, frühere
Eingriffe, dazu ein
kurzer Fragebogen



Uroflow & Ultraschall

Harnstrahlmessung:
Wie kräftig ist der
Strahl, bleibt Urin
zurück?



Röntgen mit Kontrastmittel

Zeigt Ort und Länge
der Engstelle,
Grundlage jeder OP-
Planung



Spiegelung bei Bedarf

Dünne, flexible
Kamera, örtliche
Betäubung, wenn nötig

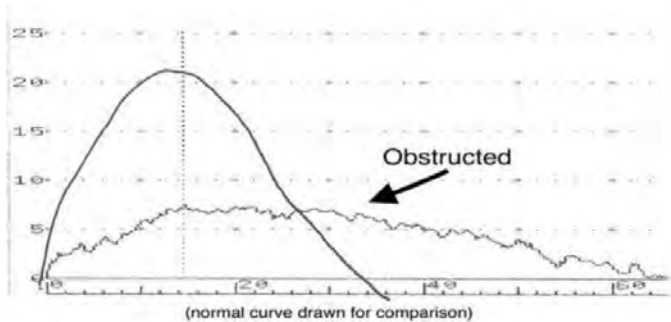


Gut zu wissen

Eine zufällig entdeckte, leichte Verengung ohne Beschwerden muss nicht behandelt werden.

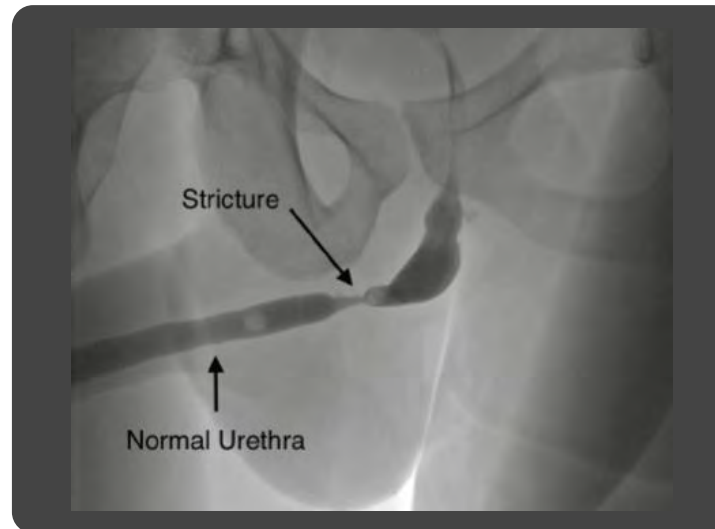
Was die Untersuchungen zeigen

1 Harnstrahlmessung



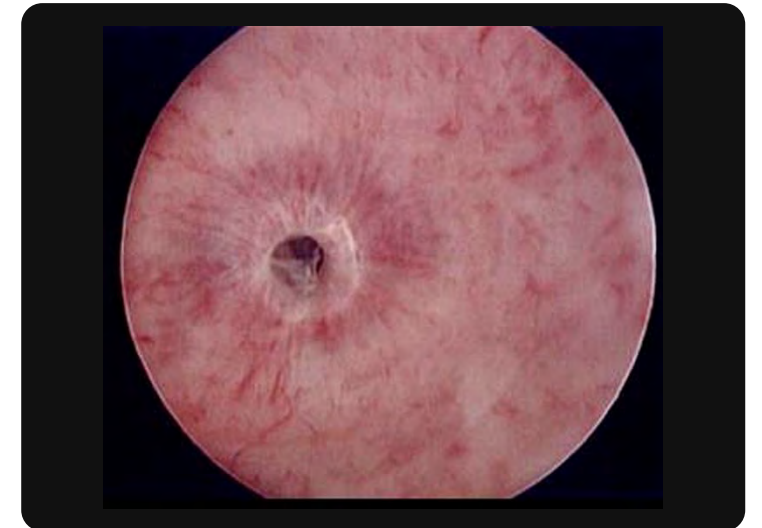
Flaches „Plateau“ statt Glockenkurve: schwacher Strahl, das Wasserlassen dauert doppelt so lange.

2 Röntgen-Kontrastbild



Im Dammbereich wird die Harnröhre **plötzlich fadendünn**. Ort und Länge der Engstelle sind genau sichtbar.

3 Blick durch die Kamera



Weißlicher Narbenring mit winziger Restöffnung, das Instrument passt nicht mehr hindurch.

Behandlungsmöglichkeiten

Von der Schlitzung bis zur Harnröhrenplastik



Drei Wege mit sehr unterschiedlicher Wirkung

Je weiter rechts, desto dauerhafter die Lösung

ÜBERBRÜCKEN

Katheter & Selbstdehnung

Bauchdecken-Katheter oder Selbstkatheterismus. Hält offen, **heilt nicht**.

VON INNEN

Schlitzung & Ballondilatation

Kleiner Eingriff ohne Hautschnitt. Gut bei kurzer, erstmaliger Engstelle im Dammbereich. Ballondilatation ggf. auch als Alternative bei Rezidiven

REKONSTRUKTION

Offene Harnröhrenplastik

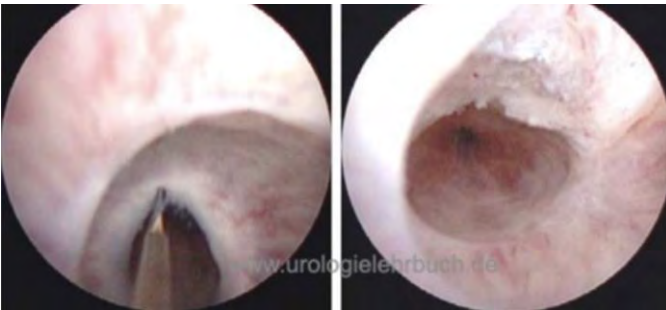
Narbe entfernen oder erweitern. **Dauerhafte Lösung**. Erfolg je nach Verfahren und Erfahrung **80 bis 96 %**.

Schlitzung und Dehnung: wann sinnvoll?

Unter Sicht wird die Narbe mit feinem Messer oder Laser von innen eingeschnitten oder gedehnt. Danach kurz ein Katheter.

Passt, wenn die Engstelle ...

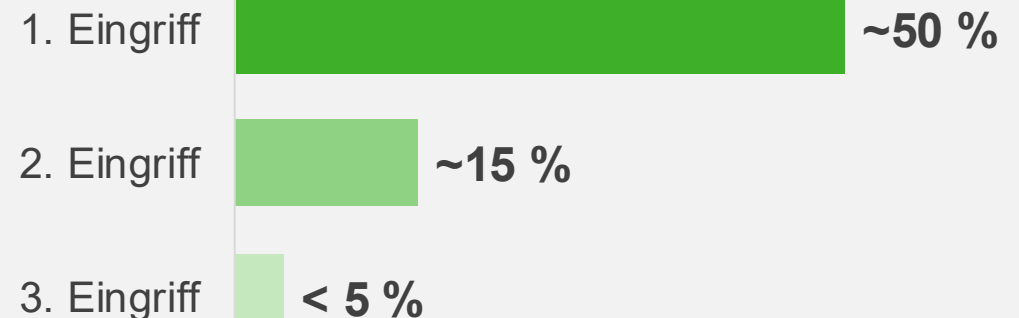
- ✓ zum ersten Mal behandelt wird
- ✓ kürzer als 2 cm ist
- ✓ im Dammbereich (bulbär) liegt



Urethrotomia interna

Schnitt durch die Narbe (links), danach ist die Harnröhre wieder weit (rechts).

Erfolg sinkt mit jeder Wiederholung



Bei idealer Auswahl (kurz, erstmalig, bulbär) bleiben **bis zu 7 von 10** über 5 Jahre beschwerdefrei. Bei Engstellen über 4 cm: kaum eine Chance.

Rückfall: was nun?

Höchstens zweimal schlitzen.

Jede weitere Schlitzung kann die Narbe länger und tiefer machen und die spätere Operation schwieriger.

Die europäische Leitlinie empfiehlt deshalb: keine wiederholten Schlitzungen, wenn eine Harnröhrenplastik möglich ist.

1. WAHL

Harnröhrenplastik

Der Goldstandard bei Rückfall, dauerhaft und mit hoher Erfolgsrate.

ALTERNATIVE

Medikamentbeschichteter Ballon

Dehnung plus Medikament gegen Narbenbildung, für kurze bulbäre Rückfälle (< 3 cm), wenn keine OP möglich oder gewünscht.

ÜBERGANG

Selbstdehnung / Katheter

Für die Zeit bis zur OP oder wenn nicht operiert werden kann. Keine Dauerstents.

Alternative: beschichteter Ballon (Optilume®)



Engstelle Ballon dehnt Wirkstoff bleibt weit

Geeignet für

- ✓ **Rückfall** einer kurzen Engstelle im Dammbereich (< 3 cm), leitliniengerecht
- ✓ **Kurze, erstmalige** Engstelle, erste Ergebnisse vielversprechend, Studien laufen

Was die Studien zeigen

75 %

offen nach 6 Monaten
Standard: 27 %

ROBUST III · RCT

71 %

ohne erneuten Eingriff
nach 3 Jahren

ROBUST III

72 %

ohne erneuten Eingriff
nach 5 Jahren

ROBUST I



Kosten: wird von den gesetzlichen Krankenkassen aktuell meist nicht übernommen. **Wichtig:** 6 Monate Verhütung nach dem Eingriff.

End-zu-End: Narbe heraus, Enden zusammen



Mit Durchtrennung

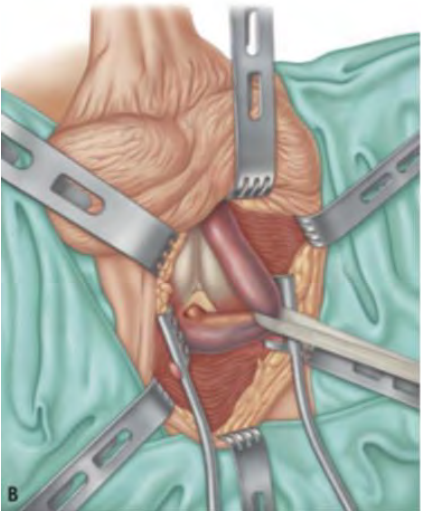
Für kurze, (fast) komplett verschlossene Engstellen nach einem **Unfall** (z. B. Sturz auf eine Kante). Erfolg über 90 %.

Ohne Durchtrennung

Gefäßschonend, für kurze Engstellen **anderer Ursache**: Der Schwellkörper bleibt durchblutet, weniger Folgen für Erektion und Glied.

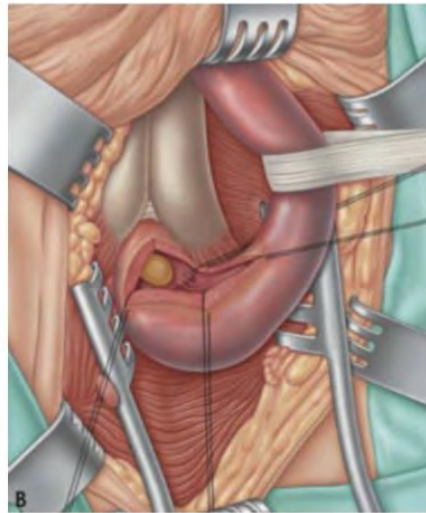
So sieht die schonende Harnröhrenplastik aus

Nur die Narbe wird entfernt, der Schwellkörper bleibt erhalten und durchblutet.



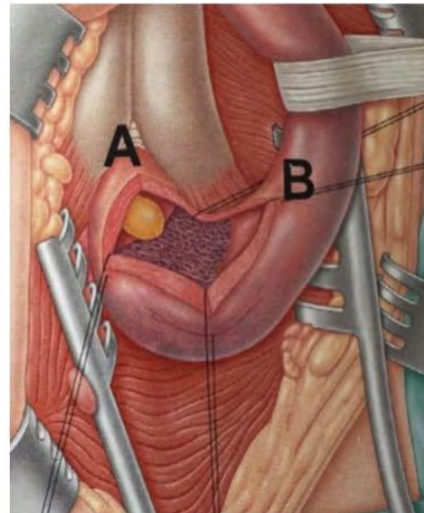
1

Zugang über den
Damm



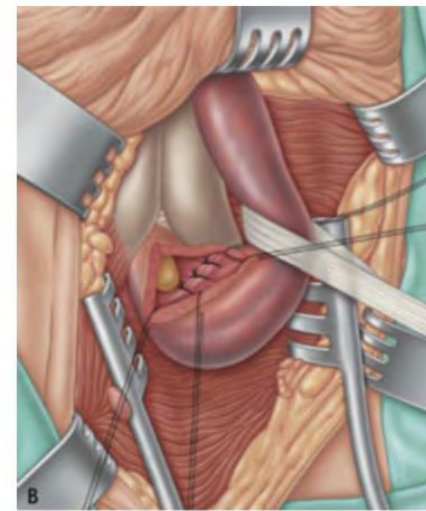
2

Harnröhre freigelegt



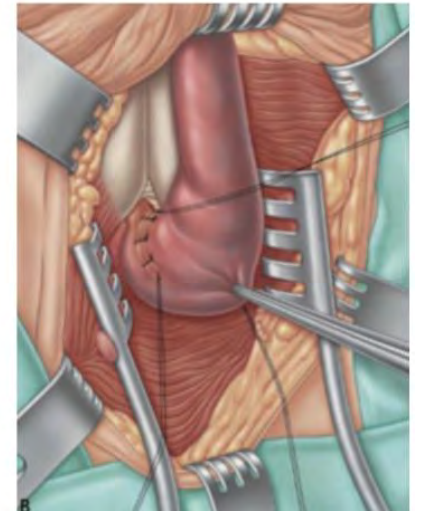
3

**Nur die Narbe wird
entfernt**



4

Gesunde Enden
vernäht



5

Harnröhre wieder weit

Mundschleimhaut-Plastik bei längerer Engstelle

1

Entnahme eines schmalen Streifens aus der Wangeninnenseite

2

Harnröhre an der Engstelle der Länge nach eröffnen

3

Transplantat einnähen: Wie ein Flicken weitet es die Harnröhre auf normale Weite

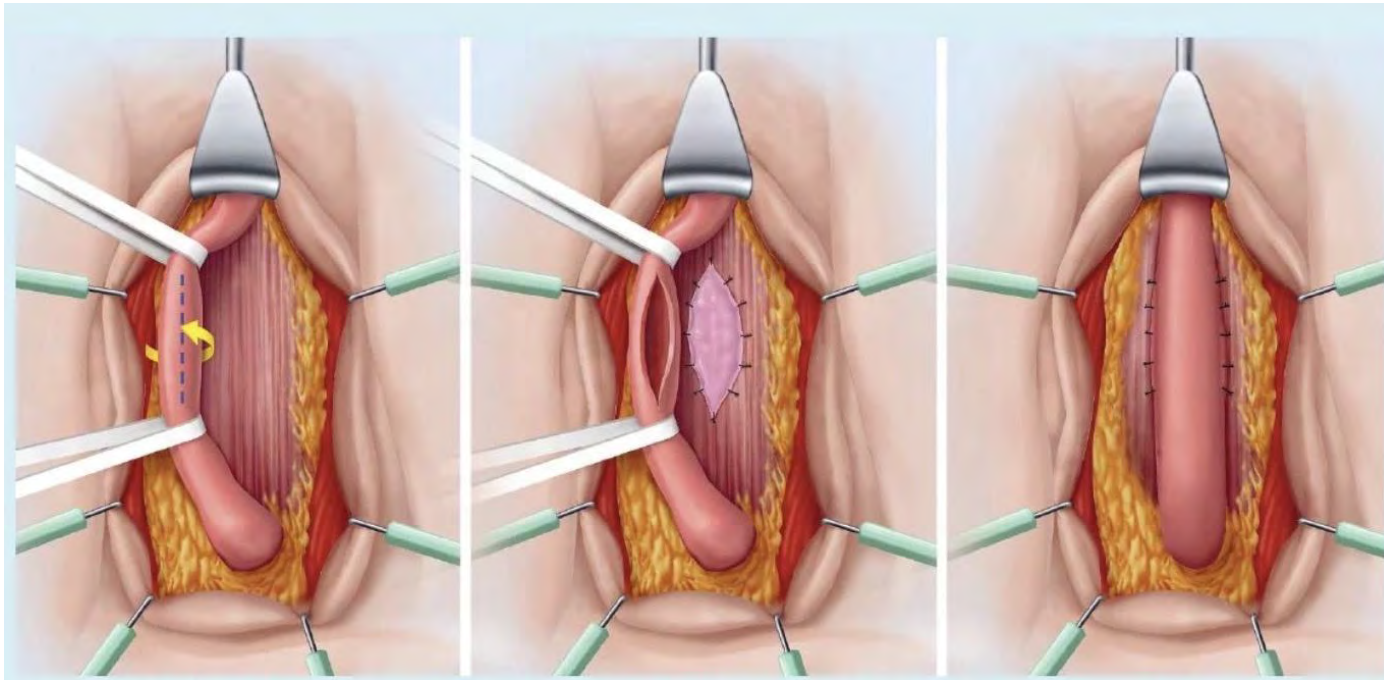
Leitlinie: Standard für alle Engstellen im Dammbereich, die für End-zu-End zu lang sind und für erneute Operationen.

Warum gerade aus dem Mund?

- Gewohnt an ein feuchtes Milieu
- Robust, haarlos, heilt zuverlässig ein
- Bei Lichen sclerosus nicht befallen, anders als Haut vom Glied
- Mund heilt meist in 2 bis 3 Wochen; anfangs Spannungsgefühl beim Essen

Erfolg ca. 85 bis 90 %

Mundschleimhaut: vom Mund in die Harnröhre

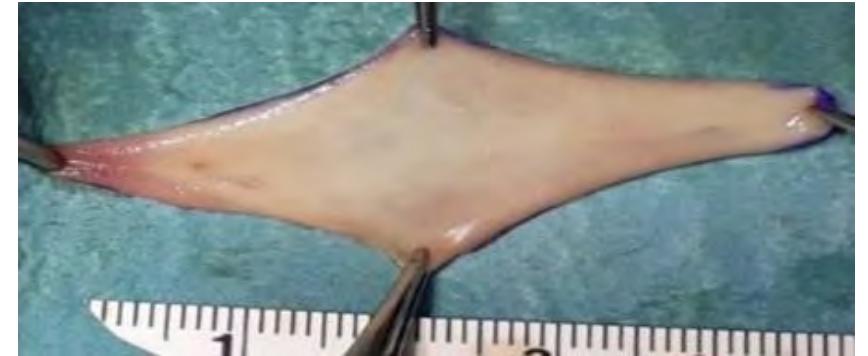


Harnröhre eröffnen

Schleimhaut einnähen

Situs verschließen

Das Transplantat



Die Wange heilt



5 Tage nach OP



3 Wochen: verheilt

Lösungen für komplexe Situationen

Zweizeitige Rekonstruktion

Bei langen Engstellen im Glied, nach Hypospadiie-OPs oder vielen Voroperationen.

Schritt 1: Harnröhre eröffnen, Mundschleimhaut einheilen lassen

Pause: mindestens 4 bis 6 Monate

Schritt 2: neue Harnröhre zum Rohr verschließen

Ob ein- oder zweizeitig, entscheidet sich oft erst während der OP.

Perineostomie

Ein neuer, weiter Harnröhrenausgang am Damm, die Engstelle wird umgangen.

Für wen: wenn eine Rekonstruktion nicht sinnvoll oder nicht gewünscht ist

Folge: Wasserlassen im Sitzen

Zufriedenheit: sehr hoch, zuverlässig und dauerhaft

Was Sie rund um die Operation erwartet



VORHER

Ruhe für die Harnröhre

Mind. 3 Monate kein Schlitzen oder Dehnen, damit wir die Narbe genau sehen. Notfalls Bauchdecken-Katheter.



OP

Einige Tage stationär

Narkose, Schnitt meist am Damm. Danach ein dünner Katheter.



DANACH

Katheter ca. 1-3 Wochen

Vor dem Ziehen ein Röntgenbild: Ist alles dicht und verheilt?



NACHSORGE

Nach 3 und 12 Monaten

Harnstrahlmessung, Fragebogen, bei Bedarf Röntgen oder Spiegelung.

Unser Zentrum: alle Verfahren aus einer Hand

Zentrum für Rekonstruktive Urogenitalchirurgie

✓ Moderne Diagnostik

✓ Schlitzung & Dehnung

✓ Beschichteter Ballon

✓ End-zu-End-Plastik

✓ Gefäßschonende Technik

✓ Mundschleimhaut-Plastik

✓ Zweizeitige Verfahren

✓ Perineostomie

✓ Re-Operationen

✓ Strukturierte Nachsorge

Die richtige Methode zur richtigen Zeit

Weil wir alle Verfahren beherrschen, wählen wir nicht das, was wir können, sondern das, was zu Ihnen passt.

Die Leitlinie empfiehlt komplexe Fälle ausdrücklich in spezialisierten Zentren.

Vielen Dank!

F. von Klinckowstroem

Sprechstunde Harnröhre: jeden Donnerstag von 8 bis 12 Uhr