

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Leitlinie Induratio penis plastica**

Sternig P, Riedl C

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2008; 15 (Sonderheft*

*6) (Ausgabe für Österreich), 10-11*

**Homepage:**

**[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

**Indexed in Scopus**

**Member of the**



**[www.kup.at/urologie](http://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**

# Leitlinie Induratio penis plastica

P. Sternig, C. Riedl

## ■ Ätiologie

Die IPP ist eine ätiologisch weitgehend ungeklärte lokale Bindegewebserkrankung der Tunica albuginea (Faszie des Schwellkörpers des Penis). Es kommt zur Ausbildung von derben Knoten oder Einziehungen, in Spätstadien mit Narbenbildung und Verkalkungen, sogenannter Plaques. Histopathologische Untersuchungen zeigen, dass der Kollagenstoffwechsel eine Rolle spielt.

Meist betroffene Regionen des Penis sind die dorsalen und lateralen Anteile des Schwellkörpers. Häufigste assoziierte Erkrankungen sind Dupuytren'sche Kontraktur, Hepatopathien, Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus, Hyperurikämie sowie Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises und die Sklerodermie.

Genetik: Einige Studien berichten über eine autoimmune Komponente (Antielastin-AK), auch Mikrotraumen werden als primäre Ursache diskutiert.

## ■ Inzidenz

Betroffen sind meist Männer zwischen dem 45. und 65. Lebensjahr (LJ), mit einem Altersgipfel um das 53. LJ. Insgesamt liegt die Inzidenz bei 388,6/100.000 (0,4 %). Sie liegt allerdings höher, wenn man asymptomatische und subsymptomatische Fälle mit einrechnet.

## ■ Pathologie

Die Pathogenese der IPP ist bis heute nicht geklärt. In frühen Stadien kommt es zunächst zu einer Vaskulitis, bei der perivaskuläre entzündliche Infiltrate zwischen der Tunica albuginea und den Sinusoiden der Corpora cavernosa gefunden werden. Erst sekundär kommt es zur Fibrose mit Neigung zur dystrophen Kalzifikation. Auffallend sind der hohe Anteil an Kollagentyp III und der relative Mangel an elastischen Fasern in den Läsionen. Der natürliche Verlauf der Erkrankung ist durch einen plötzlichen Beginn (aktive Phase, schmerzhafte Erektion mit beginnender Deviation) und langsames Vorschreiten (Übergang in stabile Phase, Abnahme des Schmerzes, Verstärkung der Deviation) gekennzeichnet. Die Zeitspanne beträgt ca. 12–18 Monate.

## ■ Klinik

1. Schmerzen bei erigiertem Penis
2. Penisdeviation und/oder -verkürzung
3. Indurationen, als Plaque mit Kalzifizierung
4. Erektile Dysfunktion

Alle Patienten haben eine gut tastbare Induratio der Tunica albuginea, normalerweise am Dorsum penis gelegen mit einer

korrespondierenden Deviation. Laterale sowie interseptale Indurationen sind seltener.

## Schmerzskala

0. Kein Schmerz
1. Leichter Schmerz während der Erektion
2. Leichter Schmerz während des Geschlechtsverkehrs
3. Moderate Schmerzen
4. Starke Schmerzen, medikamentös behandelbar
5. Ständige Schmerzen

## Deviation

0. Keine
1.  $< 15^\circ$
2.  $< 30^\circ$
3.  $< 45^\circ$
4.  $< 60^\circ$
5.  $> 75^\circ$

## Lokalisation

- Dorsal (D)
- Lateral (L)
- Ventral (V)
- Verkürzung (VK)

## Induration

0. Keine
1. 1 cm
2. 2 cm
3. 3 cm
4. 4 cm
5.  $> 4$  cm

## Erektion

0. Normal
1. Leichte Einschränkung
2. Penetration möglich
3. Penetration nicht möglich
4. Distal der Induration keine Erektion möglich
5. Komplettes Fehlen der Erektion

## ■ Diagnostik

Anamnese: Zeitpunkt des Auftretens, vorhergegangene Traumata, Medikationen, Familienanamnese, Sexualanamnese, Erkrankungsstadium (stabil/progressiv).

Physikalische Untersuchung: Inspektion und Palpation des Penis.

## ■ Therapie

Die angeführten Therapien stellen Optionen dar und sollten im Gespräch zwischen Patient und behandelndem Arzt festge-

legt werden, da sich bisher keine der angeführten Therapien als eindeutig überlegen gezeigt hat.

### Medikamentöse Therapieoptionen

1. Vitamin E: Dosen zwischen 400 und 800 mg pro Tag
2. Potassium aminobenzoate, Potaba
3. Tamoxifen
4. Colchicin
5. Lipoxisan

### Intraläsionale Injektionen

1. Steroide
2. Parathyroidale Hormone
3. Kollagenasen
4. Orgotein (Superoxid dismutase = transdermale Therapie, Lipoxisan)
5. Verapamil (Kalziumantagonist)
6. Interferon ( $\alpha$ -2B)

### Physikalische Therapien

1. Iontophorese
2. Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT)
3. Penisstreckung
4. Radiotherapie

### Operative Verfahren

Die operative Korrektur ist keine Kausaltherapie. Sie kann den Normalzustand wie vor der Erkrankung nicht mehr herstellen und sollte nur bei massiven Problemen beim Geschlechtsverkehr in der stabilen Phase der Erkrankung durchgeführt werden. (*Cave*: Patienten mit unrealistischen Erwartungen an die operative Therapie werden mit jedem operativen Ergebnis unzufrieden sein!)

#### Indikation

A. Deviation

B. Erektile Dysfunktion

Präoperative Voraussetzungen: Aufklärung über Verkürzung, Erektionsstörungen, plastisch unbefriedigendes Er-

gebnis, Rezidiv, Notwendigkeit der Zirkumzision sowie stabile Erkrankungsphase für mind. 3 Monate bis 1 Jahr.

#### Kontraindikationen (KI)

Operationsfähigkeit, keine wesentliche Einschränkung beim Geschlechtsverkehr. Relative KI: unrealistische Erwartungen des Patienten an die Operation, ausgeprägte Erektionsstörung.

#### Techniken

Im Wesentlichen sind 2 Verfahren möglich:

A: 1. Plikationen: Nesbit/Yachia/Donatucci-Lue/Schröder-Esset

2. Inzidierende/Resezierende Verfahren mit Deckung (Devine-Technik)

- Autologer Patch (Vena saphena, Temporalis-Fascie)
- Heterologer Patch (Dacron, Gore-Tex, Tachosil)

B: Implantation einer Penisprothese mit und ohne Resectio

- Semirigide Implantate
- Hydraulische Implantate

### ■ Conclusio

Die Pathogenese der IPP ist noch weitgehend unklar. Die medikamentöse Therapie zeigt nur Erfolgchancen von maximal 40 %. Die operative Therapie stellt keine kausale Behandlung dar. Neue Forschungsergebnisse bezüglich Ätiologie und Pathogenese sind für die Entwicklung von befriedigenderen Therapien notwendig.

#### Korrespondenzadresse:

Arbeitskreis für Andrologie und sexuelle Funktionsstörungen der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie  
A-5020 Salzburg, Müllner Hauptstrasse 48  
E-Mail: h.hofer@salk.at

# 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](#)