

Interstitielle Cystitis (IC) / Bladder Pain Syndrome (BPS)

Dr. Achim Herms
Neuro-Urologische Ambulanz
Universitätsklinik für Urologie, Innsbruck



Was versteht man darunter?

Definition IC/BPS It. International Continence Society (ICS)

“Anhaltende oder wiederkehrende Schmerzen, Druckgefühl oder Missempfindungen, die als von der Blase ausgehend empfunden u. von wenigstens einem urologischen Symptom begleitet (z.B. dringender oder gehäufter Harndrang) – wobei jede sonstige Pathologie ausgeschlossen ist, die solche Beschwerden verursachen könnte.”

- „... und seit mindestens 6 Wochen bestehen“ (AUA)

Typisierungen:

z.B. „UPOINT“ (Shoskes, Nickel et al. , 2009)

Unterteilung der Patienten in klinisch bedeutsame „Domänen“, Gruppen

Kriterien: urologisch, psychosozial, organ-spezifisch (Blase, Darm), infektiiv, neurologisch/systemisch und **Spannung Skelettmuskulatur**

z.B. „INPUT“ (Crane, Lloyd, Shoskes 2018)

← Zystoskopischer Befund: Ulcera?

→ Individualisierte Therapie

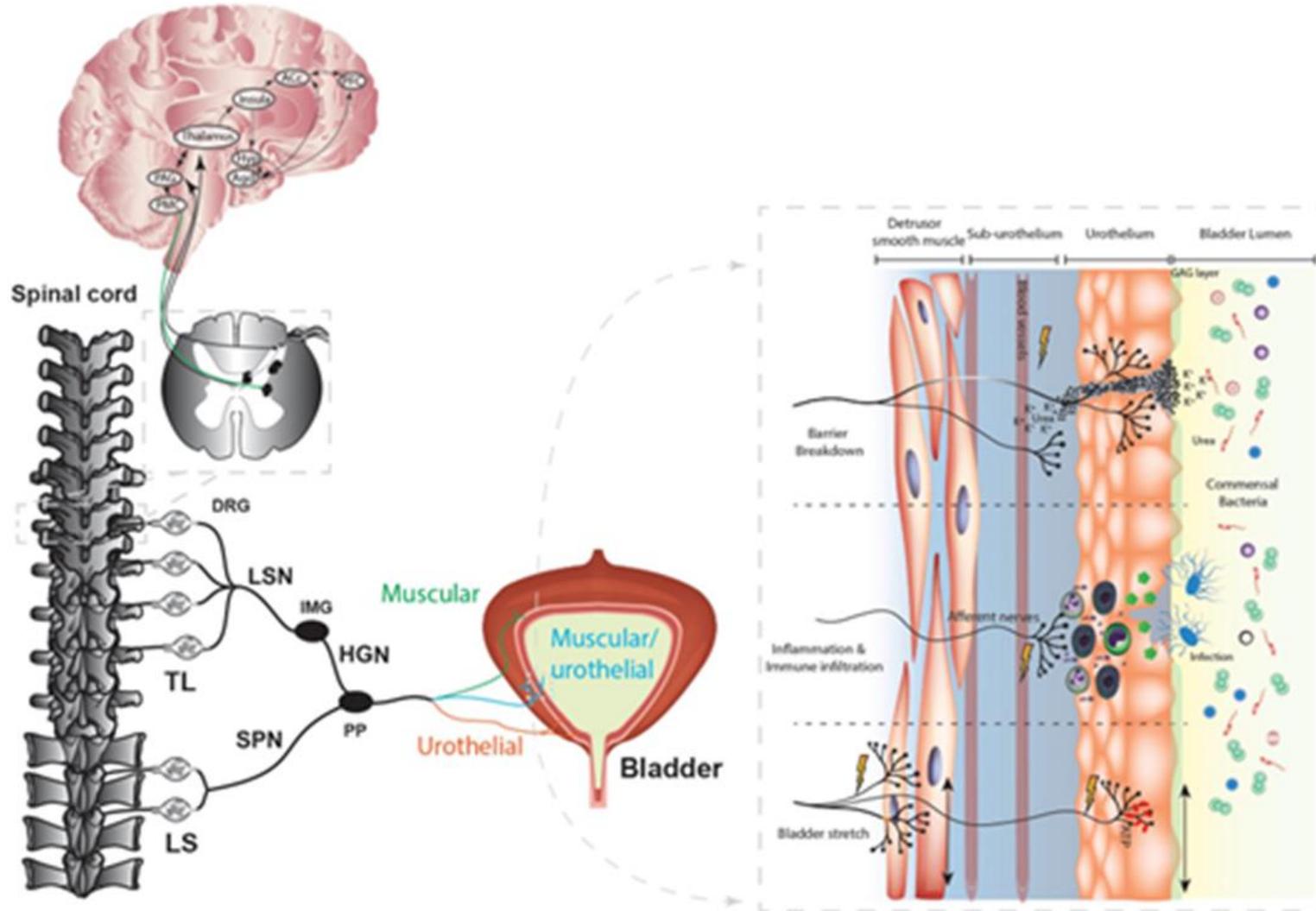
NB: nicht-urologische Domänen tragen zum Schweregrad bei !!

Grund, warum Blasenzentrierte Therapie meist nicht ausreicht? (Richards L, Nature Reviews Urology 2009)

→ Multi-modale Ansätze !!

Ursachen ?

- Schaden Schleimhaut, GAG-Schicht
- Überaktivierung von Mastzellen
- Autoimmunprozesse
← Sjögren Syndrom; Rheumatoide Arthritis, Hashimoto, LES, etc.
- Neurogen entzündliche Prozesse („Neurophlogosis“)
- Rezidivierende Harnwegsinfekte
- Genetische Prädisposition



Front. Neurosci., 12 December 2018
Mechanisms Underlying Overactive Bladder and Interstitial Cystitis/Painful Bladder Syndrome
Luke Grundy, Ashlee Caldwell and Stuart M. Brierley

Konservative Maßnahmen

- Patienten Aufklärung/Verhaltensmaßnahmen
 - Schmerz-Management
 - Psychologische Betreuung : Verhaltenstherapie;
Allgemeine Entspannung / Stress-Management
 - Physiotherapie („Lenden-Becken-Hüfte-Komplex“)
 - Diätberatung
- **Weiterzuführen auch nach Therapie-Änderung!**

Pharmakologische Therapie bei IC

Ansatzpunkt	Medikament	Art Verabreichung	
Barriere	Pentosanpolysulfat (PPS)	oral	Mind.4 Monate, max 1 Jahr
	Hyaluronsäure	Oral/intravesikal	
	Hyaluronsäure + Chondroitinsulfat	intravesikal	
	Chondroitinsulfat	intravesikal	
	Heparin	intravesikal	
Entzündungshemmend	Cimetidin	oral	Reduzierung Mastzellen
	Palmitoylethanolamide (PEA)	oral	
	Cyclosporin A	oral	Nicht 1. Wahl
	Dimethyl-Sulfoxid (DMSO)	intravesikal	
Blasen- Überaktivität	Anticholinergica	oral	Urodynamisch gesicherte Überaktivität
Obstruktion	Alpha-Blocker: Tamsulosin	oral	
Schmerz	Lidocain	intravesikal	

Schmerztherapie

Ansatz			
peripher	NSAR	Ibuprofen, Diclofenac, Naproxen	schmerzlindernd
		Indometacin, Meloxicam; Coxibe	Schmerzlindernd, entzündungs-hemmend
Übertragung	Antiepileptika	Gabapentin, Pregabalin	Hemmung der Übertragung im Rückenmark (Hinterhorn)
Wahrnehmung	Trizyklische Antidepressiva	Amitryptilin	
	Zentral wirksame Analgetica	Morphine	(Zur Langzeitbehandlung nicht geeignet)

IC/BPS Schmerzmanagement: Opioide

(EAU Leitlinien 2022)

5.4.11 *Management of chronic/non-acute urogenital pain by opioids*

Recommendations	Strength rating
Opioids and other drugs of addiction/dependency should only be prescribed following multi-disciplinary assessment and only after other reasonable treatments have been tried and failed.	Strong
The decision to instigate long-term opioid therapy should be made by an appropriately trained specialist in consultation with the patient and their family doctor.	Strong
Where there is a history or suspicion of drug abuse, involve a psychiatrist or psychologist with an interest in pain management and drug addiction.	Strong

Schmerztherapie-Ansatz: Wahrnehmung → Psychotherapie

NICE guidelines 4/2021 : 2 Ansätze

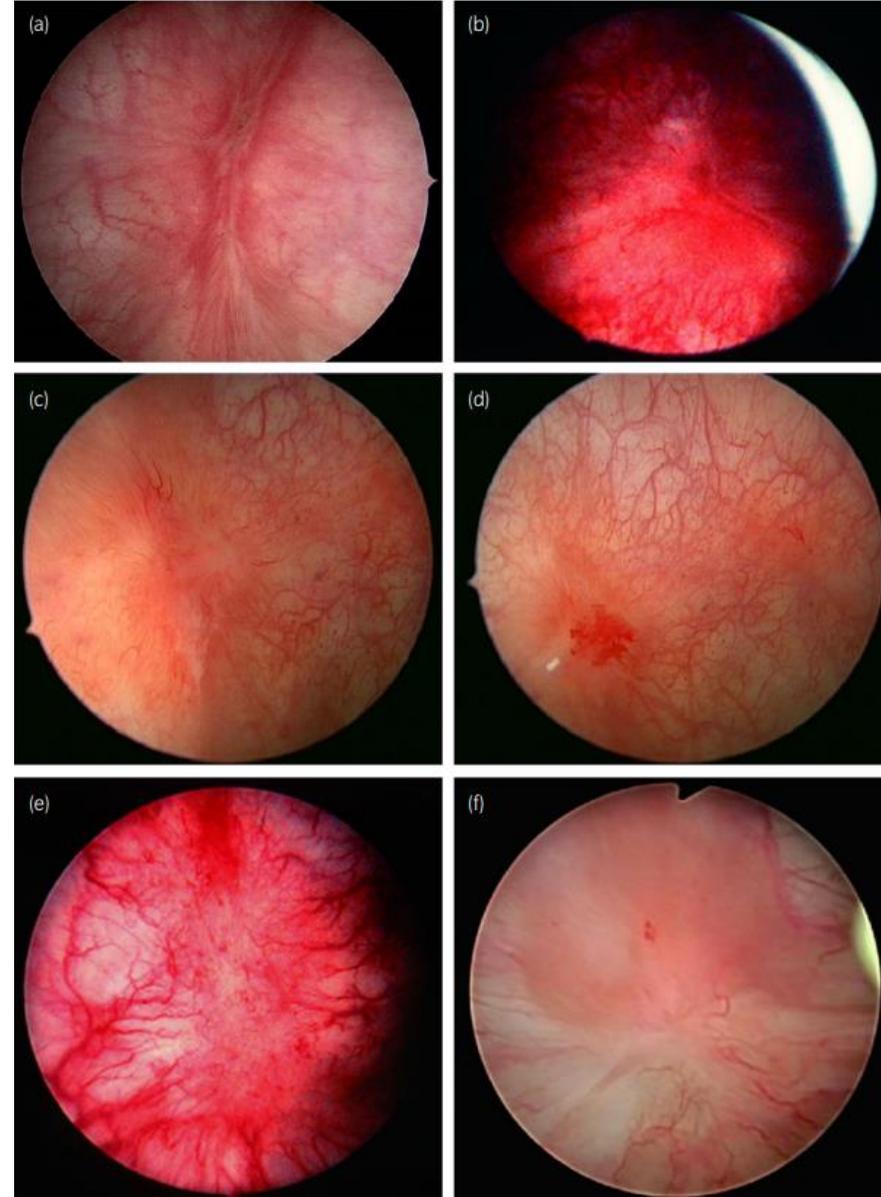
ACT („acceptance and commitment therapy“)

- „Besserung von QoL und Schlaf, Reduzierung von Schmerz und psychischem Druck“
- (www.contextualscience.org) (www.dgkv.info)

CBT („cognitive behavioral therapy“)

Stellenwert Blasenspiegelung („Zystoskopie“)

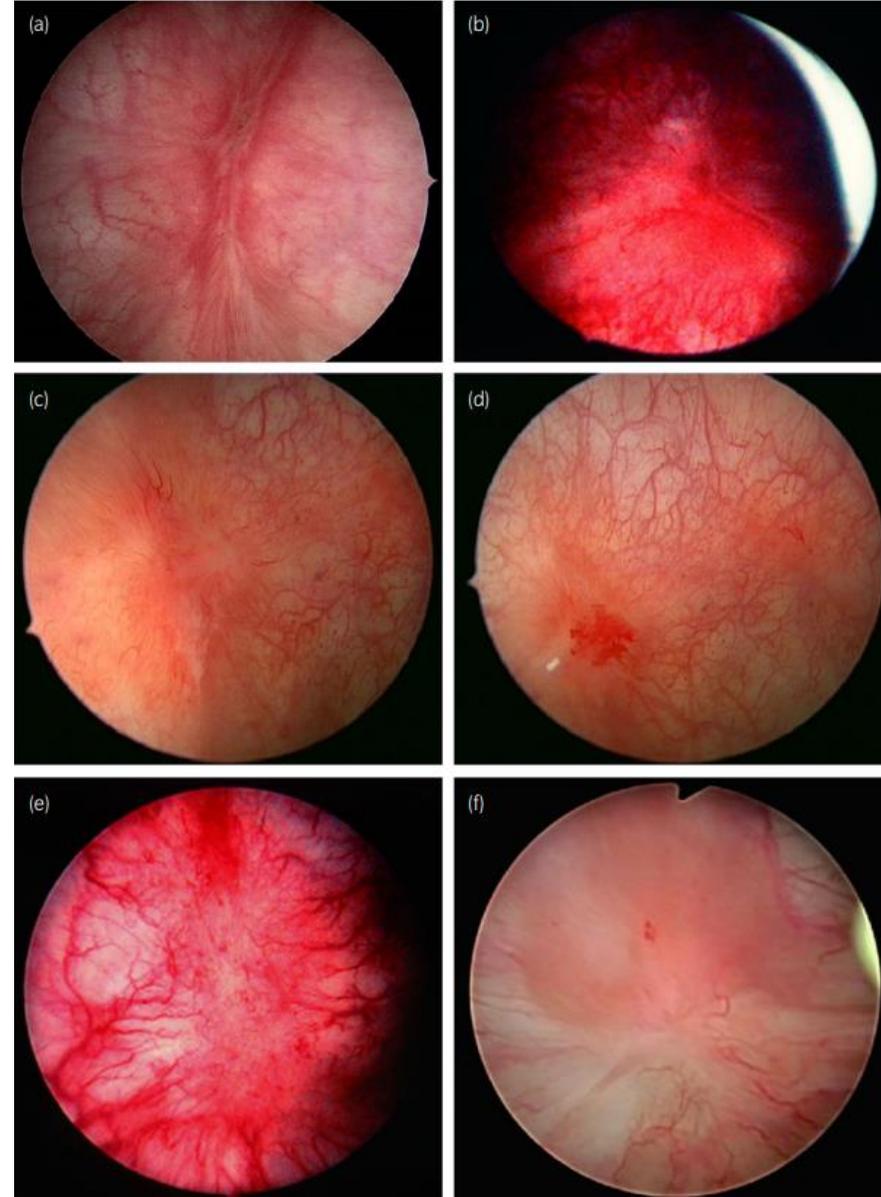
- nicht zwingend für Diagnose
- Ausschluss anderer Erkrankungen
- Typisierung nach „Hunner-Ulcera“
→ unterschiedliche entzündliche Prozesse - besser in Narkose



Stellenwert Blasenspiegelung („Zystoskopie“)

In Narkose:

- Verödung („Fulguration“) /
Abtragung der Ulcera
- Hydrodistension
- (Infiltration – Kortison; Botox)



EMDA: „Electro motive drug administration“

Applikation von Schwachstrom

→ Ionisierung der Medikamente + ↑ Durchlässigkeit der GAG-Schicht

→ Eindringen von Medikamenten in das Blasenwandgewebe

Schmerzmittel

Regeneration GAG-Schicht

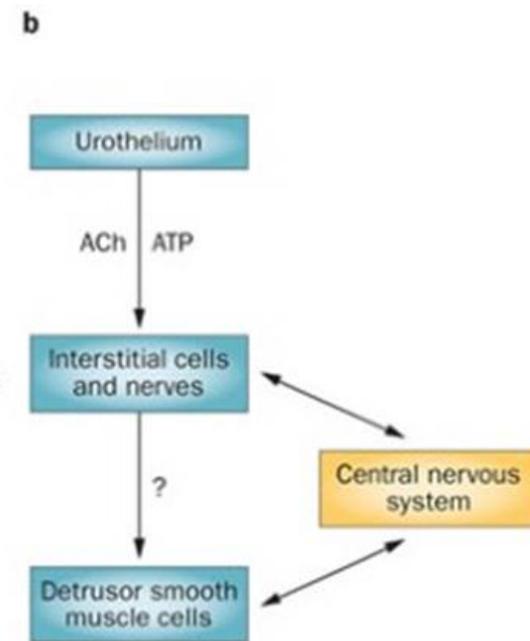
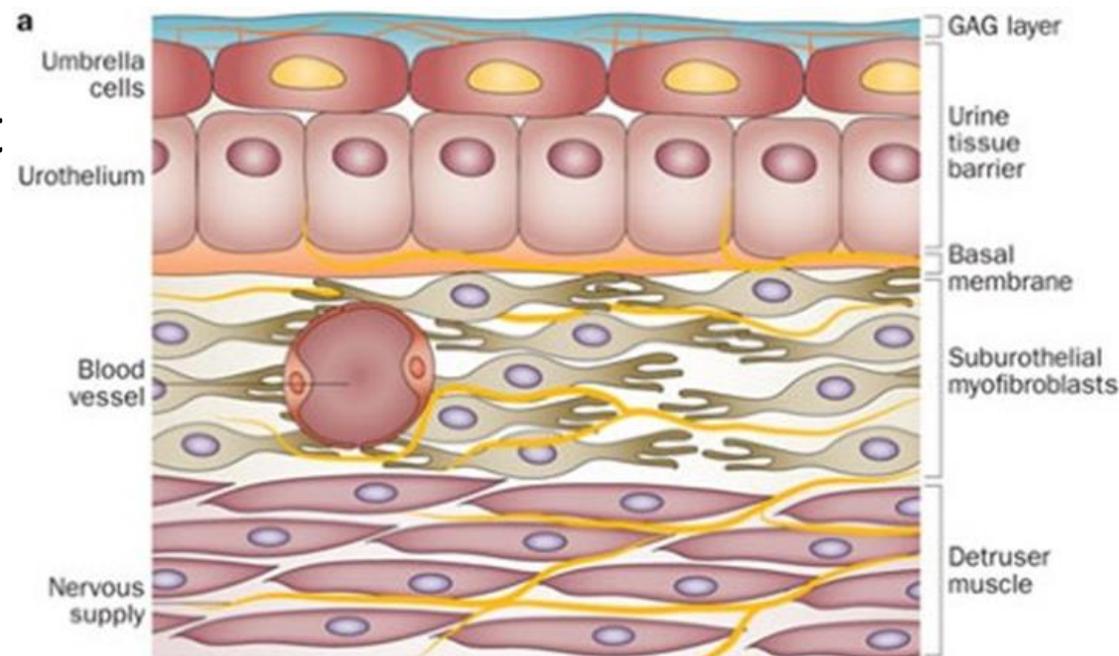
Hydrodistension

Ziele:

↓ Häufigkeit WC

↓ Drang

↓ nächtlich WC („Nykturie“)



EMDA: Durchführung

Selektierte Patientengruppe

Blasenkapazität min. 250 ml (??), NB: Katheter

Elektrodenkleber auf UB

Dauer 1.5 – 2h

Zunächst: 3 Sitzungen in 2-wöchentl. Abständen

Weitere Sitzungen 4-wöchentl., wenn keine NW

Med.: Lidocain, Adrenalin, Cortison; evtl. Hyaluronsäure ...

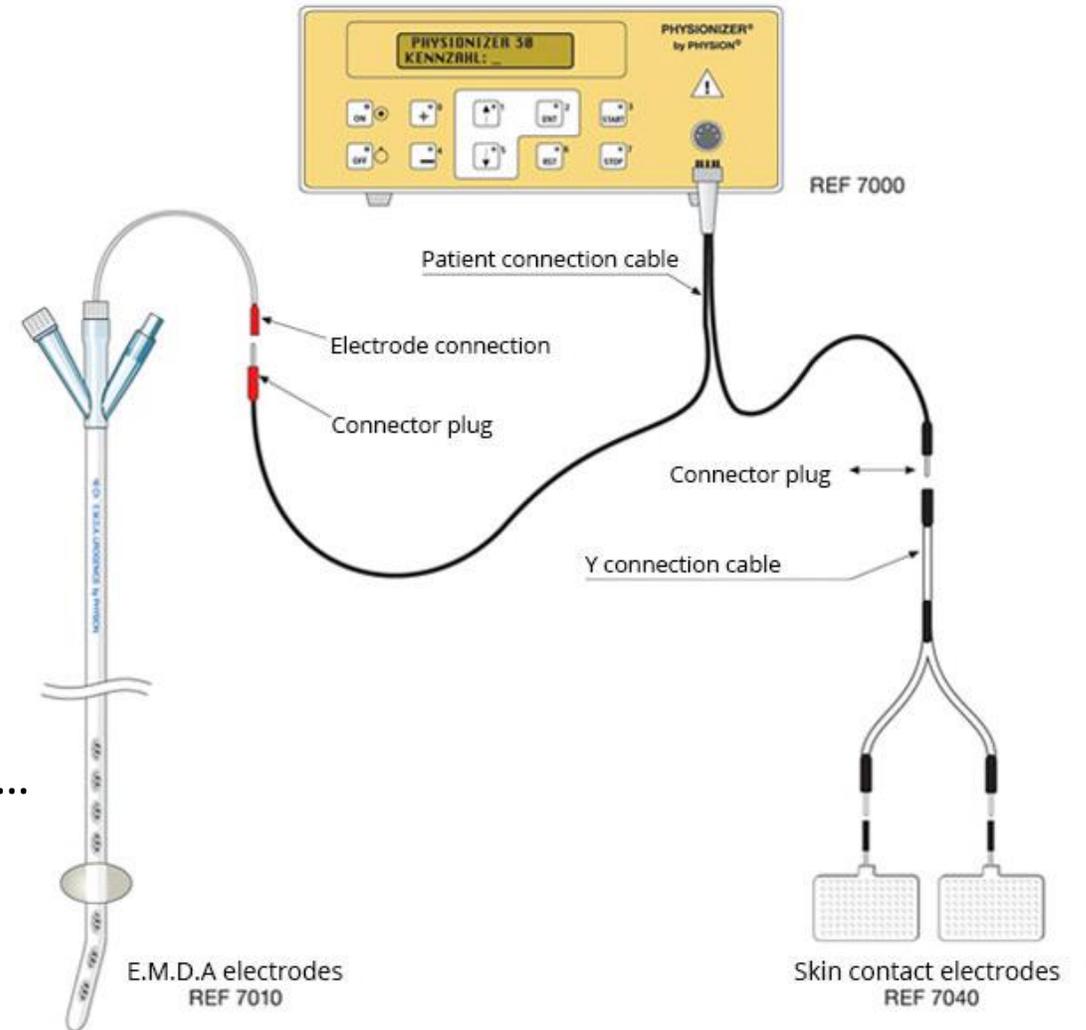
Anfängl. nur geringe Besserung →

Nur allmählicher Eintritt der Wirkung

Effekt bis 12-26 Wochen

NW: während Ther.: Katheterbeschwerden; Hautrötung unter Elektrodenpads

System Structure Overview



Botulinum Toxin

Blockiert Nervensignale

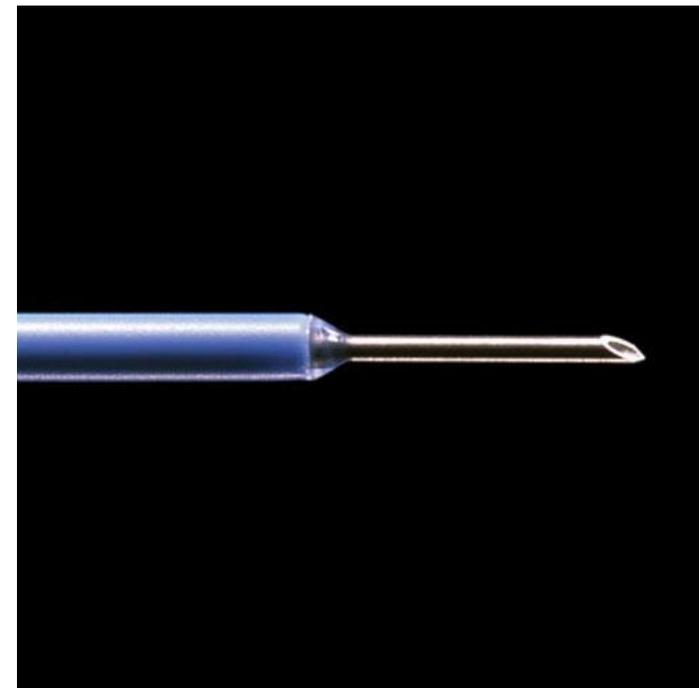
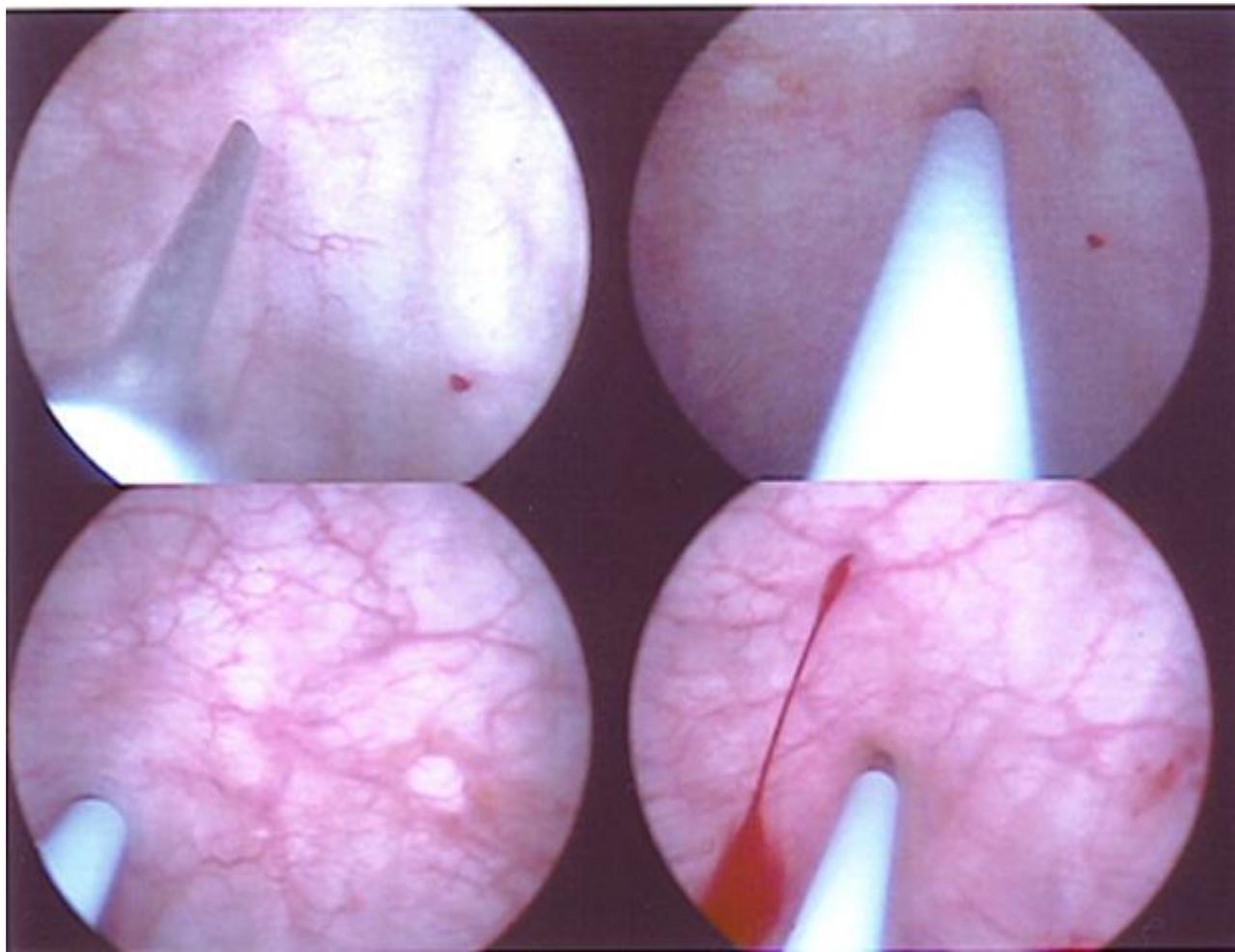
Transurethral in Blasenwand infiltriert

Begrenzte Wirkdauer

Beliebig zu wiederholen



Botulinum Toxin



Elektrotherapie: Nervus tibialis Stimulation

„SANS“ od. „TENS“ od. „PTNS“
Neuromodulation der Afferenzen

N.Tibialis **posterior** ← N.sciaticus ← L5-S3

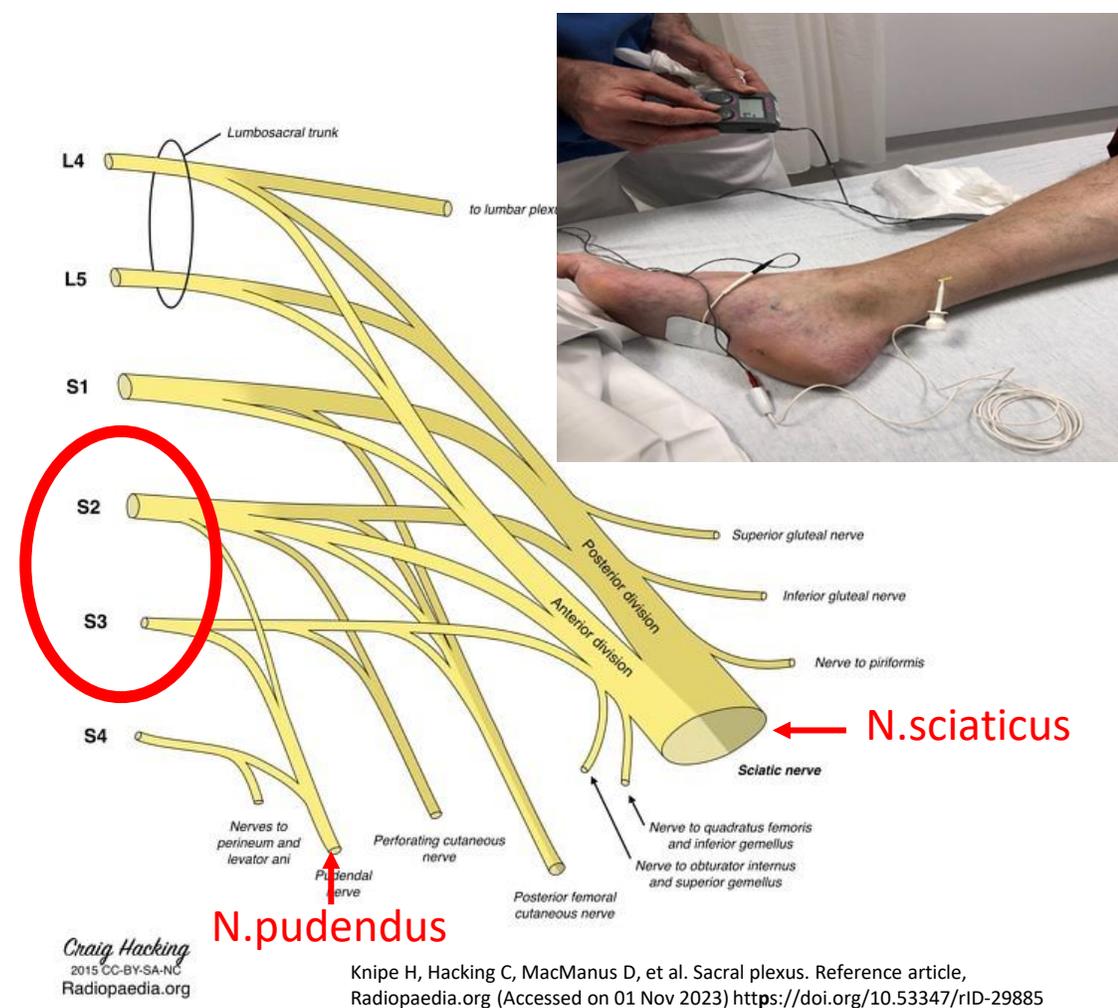
3 Techniken:

- **Perkutan** (Nadelelektroden)
- **Transkutan** (Klebeelektroden)
- **Implant** (wireless)

Indikationen

Schmerz (NB zuerst bei IC durch M. Stoller, 2000 → „SANS“)

OAB Syndrom (3rd line, neurogen und nicht-neurogen)



Dr. Marshall Stoller, UCSF
Quelle: <https://www.ic-network.com/interstitial-cystitis-treatments/neuromodulation>

Sakrale Neuromodulation: wie wirkt sie?

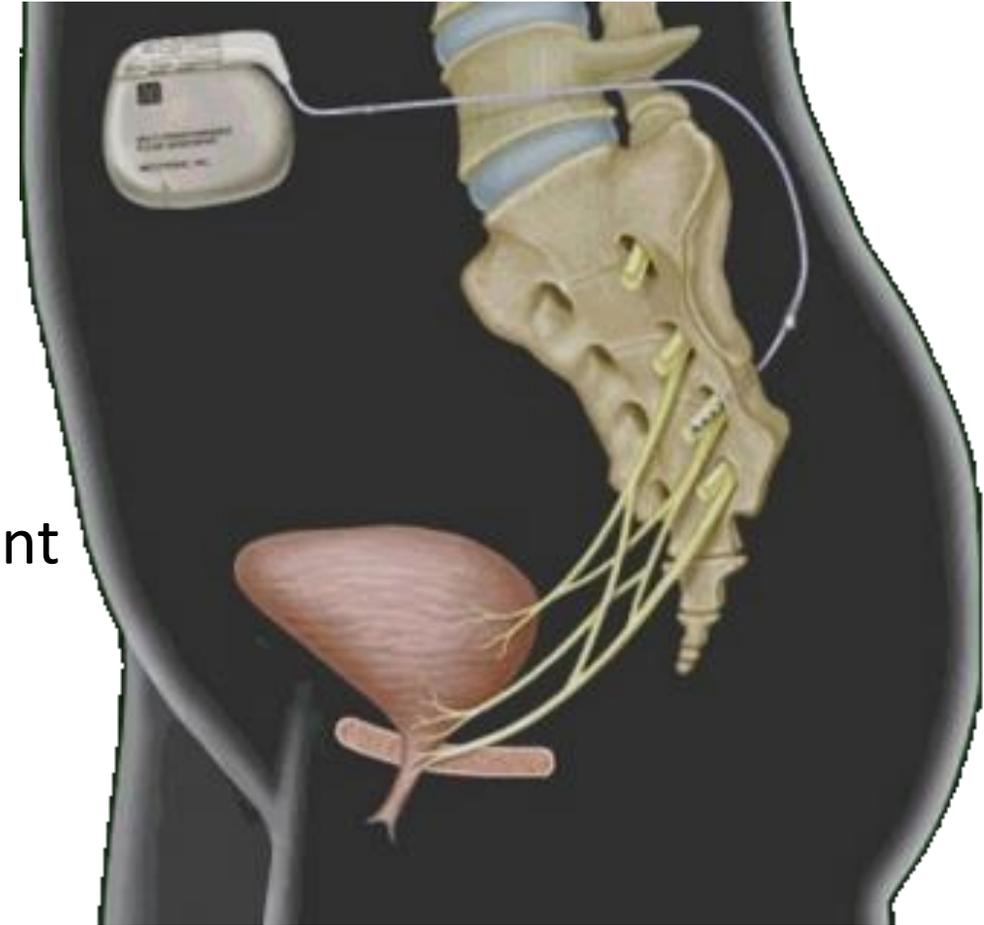
Modulation über afferente Bahnen spinaler Reflexe und zerebraler Netzwerke

anstatt durch direkte Stimulation der motorischen Antworten des Sphinkters und der Blase

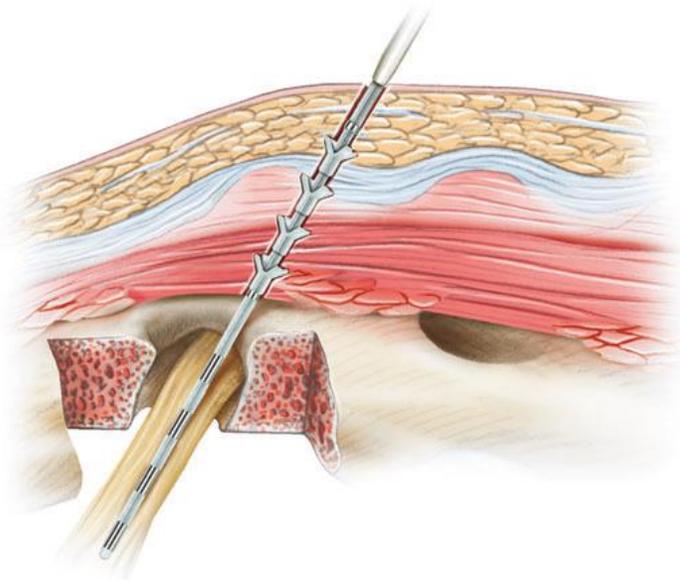
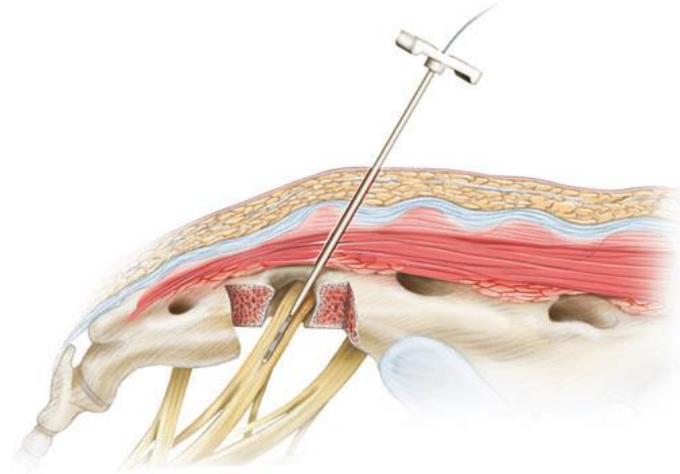
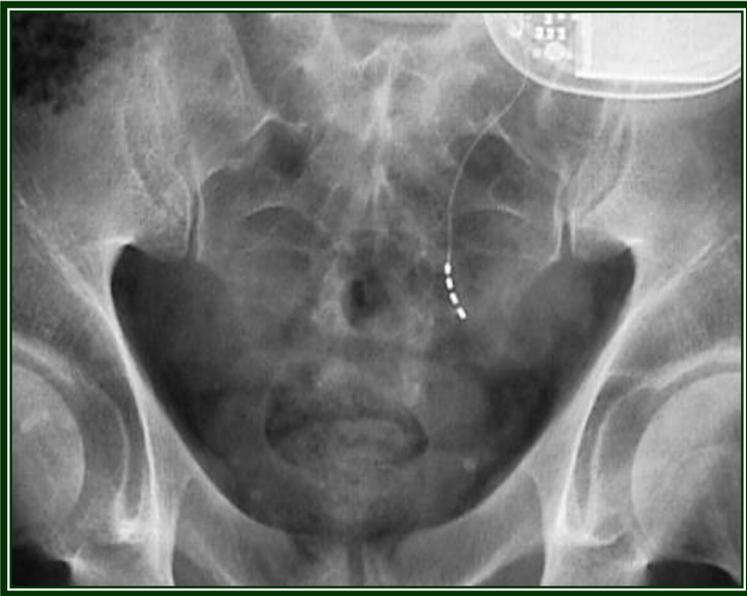
NB: Wirkmechanismus noch nicht vollständig bekannt

Ursprünglich (bis heute) OAB, Drang-Inkontinenz, Harnretention, Obstipation, Stuhlinkontinenz

54% signifikante Besserung bei IC/BPS



Elektroden-Implantation SNM



Interstitielle Zystitis: Fazit

Facettenreiche Erkrankung

- Abdeckung der nicht-urologischen Aspekte durch Einbeziehung mehrerer Fachdisziplinen
- Multimodale Ansätze
- Therapie-Eskalation:
- Konservative Therapien werden begleitend weitergeführt
- Zeitliche Rahmen definieren:
bei temporärer Verschlechterung Schmerztherapie anpassen
- Therapie-Erfolg monitorisieren: Tagebücher, Fragebögen



UROLOGY

Medical University Innsbruck



qualityaustria
SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015 NR.03595/30

Vielen Dank !



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Neuro-Urologische Ambulanz | Universitätsklinik für Urologie | Anichstrasse 35, A-6020 Innsbruck | Tel.: +43 (0)50504-24800, Fax: +43 (0)50504-24873



UROLOGIE
Universitätsklinik Innsbruck



tirol kliniken