

# DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA UROLOGICKÝCH BOLESTÍ

MUDr. Michal Fedorko, Ph.D., FEBU  
Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

# O ČEM TO BUDE?

- **Bolesti zad**
- Bolesti varlat (akutní vs. chronické)
- Syndrom chronické pánevní bolesti v urologii („chronická prostatitida“)

Differential causes of low back pain.

Nonspecific or idiopathic (70%)	Mechanical low back or leg pain (27%)	Nonmechanical spinal conditions (about 1%)	Visceral disease (2%)
Lumbar strain, sprain	Degenerative disks and facets (10%)	Neoplasia (0.7%)	Disease of pelvic organs
	Herniated disc (4%)	Multiple myeloma	Prostatitis
	Spinal stenosis (3%)	Metastatic carcinoma	Endometriosis
	Osteoporotic compression fracture <sup>a</sup> (4%)	Lymphoma and leukaemia	Chronic pelvic inflammatory disease
	Spondylolisthesis (2%)	Spinal cord tumours	Renal disease
	Traumatic fracture <sup>a</sup> (<1%)	Retroperitoneal tumours	Nephrolithiasis
	Congenital disease (<1%)	Primary vertebral tumours	Pyelonephritis <sup>a</sup>
	Severe kyphosis	Infection <sup>a</sup> (0.01%)	Perinephric abscess <sup>a</sup>
	Severe scoliosis	Osteomyelitis	Aortic aneurysm
	Transitional vertebrae	Septic diskitis	Gastrointestinal disease
	Spondylolysis	Paraspinous abscess	Pancreatitis
	Diskogenic low back pain	Epidural abscess	Cholecystitis
	Presumed instability	Shingles	Penetrating ulcer
		Inflammatory arthritis (often associated with human leucocyte antigen- B27) (0.3%)	
		Ankylosing spondylitis	
		Psoriatic spondylitis	
		Reiter's syndrome	
		Inflammatory bowel disease	
		Scheuermann's disease (osteochondrosis)	
		Paget's disease of bone	

# BOLESTI DOLNÍ ČÁSTI ZAD

Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. N Engl J Med. 2001; 344:363–370.

# BOLESTI ZAD Z POHLEDU UROLOGA

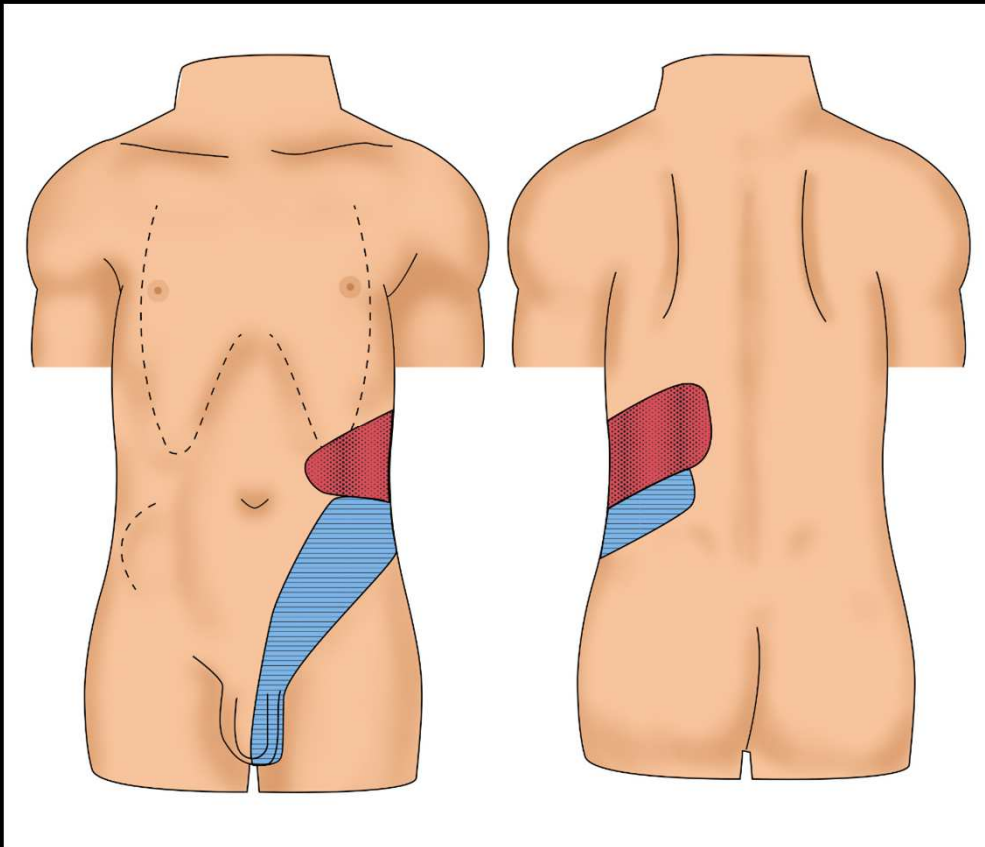


- Obstrukce
  - renální kolika
- Infekce
  - Parenchym ledviny (pyelonefritida)
  - Abscesy (renální / perirenální / pararenální)
- Nádory
  - Lokálně pokročilé nálezy

# RENÁLNÍ BOLEST

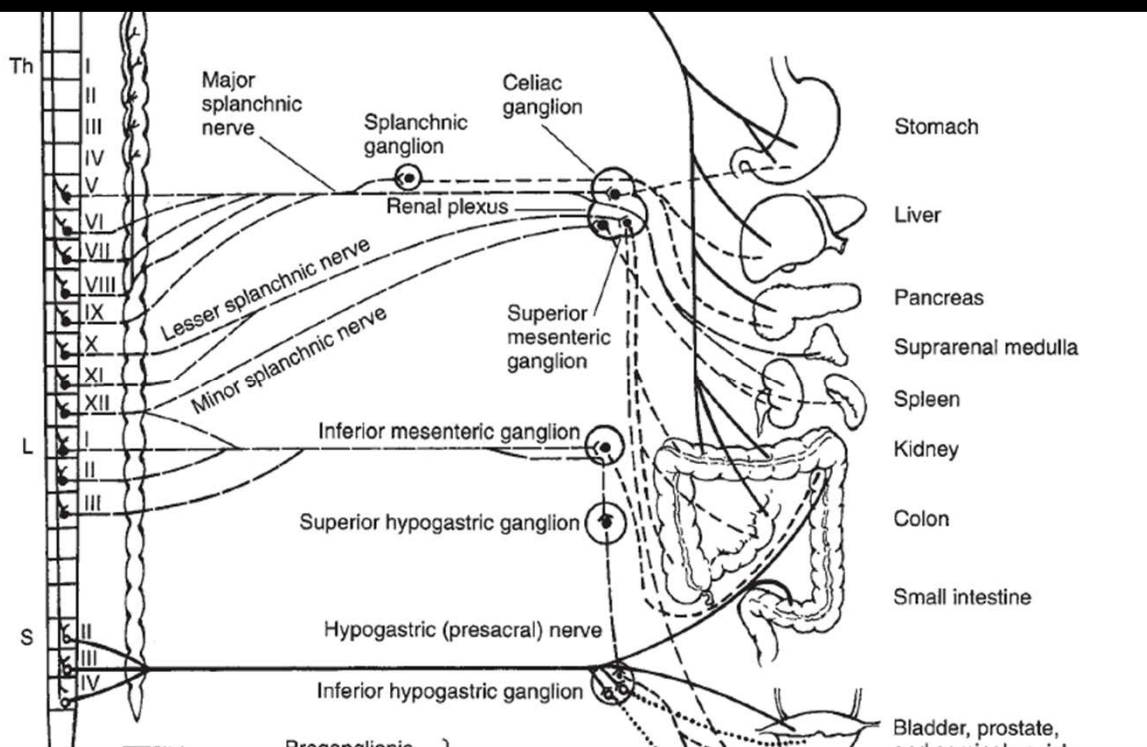
- Lokalizovaná do kostovertebrálního úhlu (vedle m. erector spinae pod 12. žebrem)
- Drtivá většina senzorických nervů je ve stěně ledvinné pánvičky (l. muscularis propria) a v renální kapsule
  - V kůře ledviny minimum, ve dřeni žádné
  - Bolest je výsledkem distenze (otok při PNF, dilatace pánvičky, zvýšený intrarenální tlak při obstrukci)

# RENÁLNÍ KOLIKA – TYPICKÉ ZNAKY



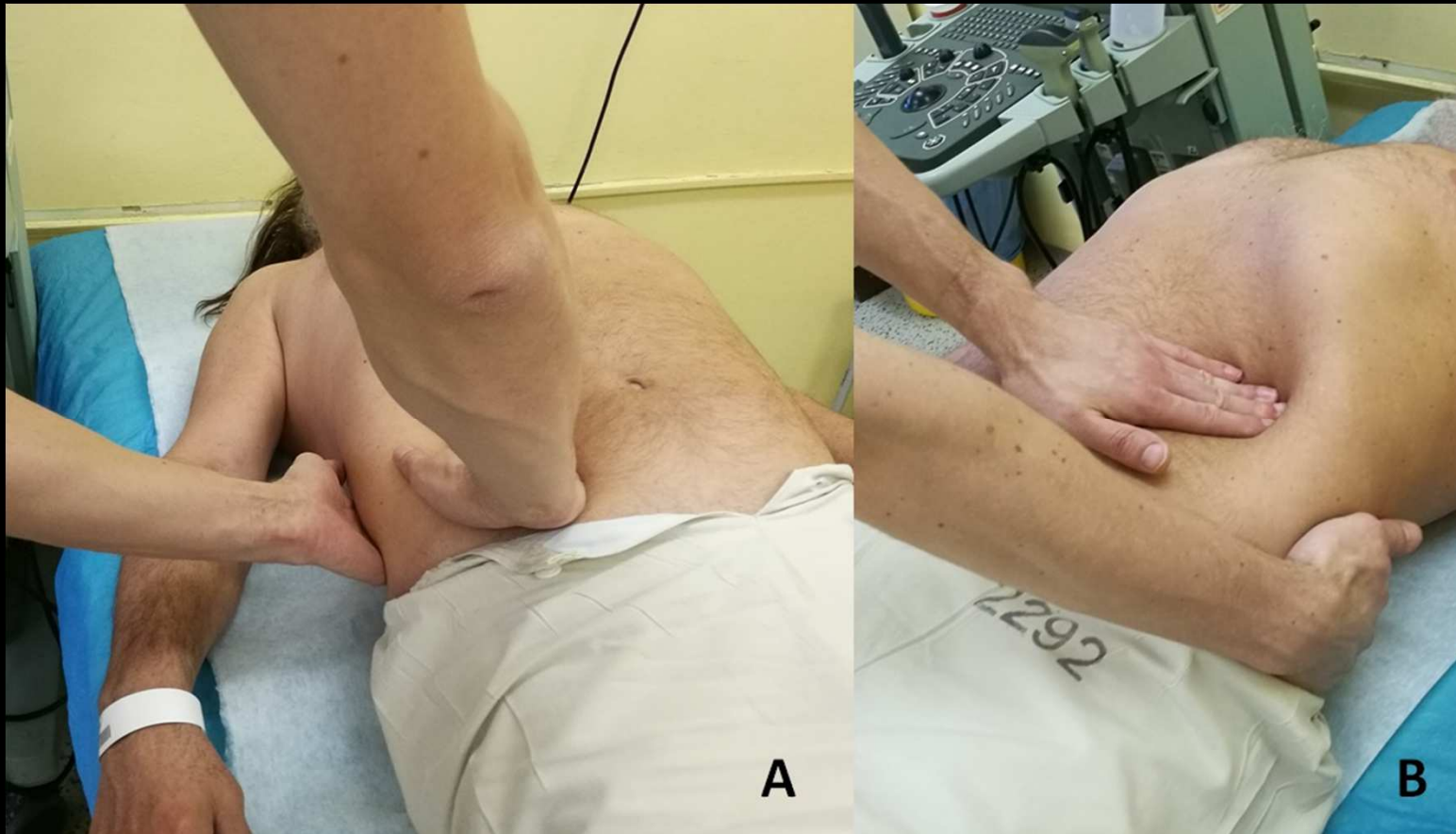
- Měnící se intenzita („kolika“)
- Šíření bolesti
- Renální bolest směrem pod 12. žebro
- Ureterální bolest do podbříšku, případně až genitálu
  - Lze předpokládat polohu konkrémentu podle lokalizace bolesti (varle – proximální, McBurney – střední, močový měchýř – distální...)

# RENÁLNÍ BOLEST A GASTROINTESTINÁLNÍ PŘÍZNAKY



- Renointestinální reflexy (společná autonomní a senzorická inervace)
- Vztah k okolním orgánům
- Peritoneální iritace
  - Přední plocha ledviny kryta peritoneem – zejména záněty vedou k iritaci a peritoneálním příznakům

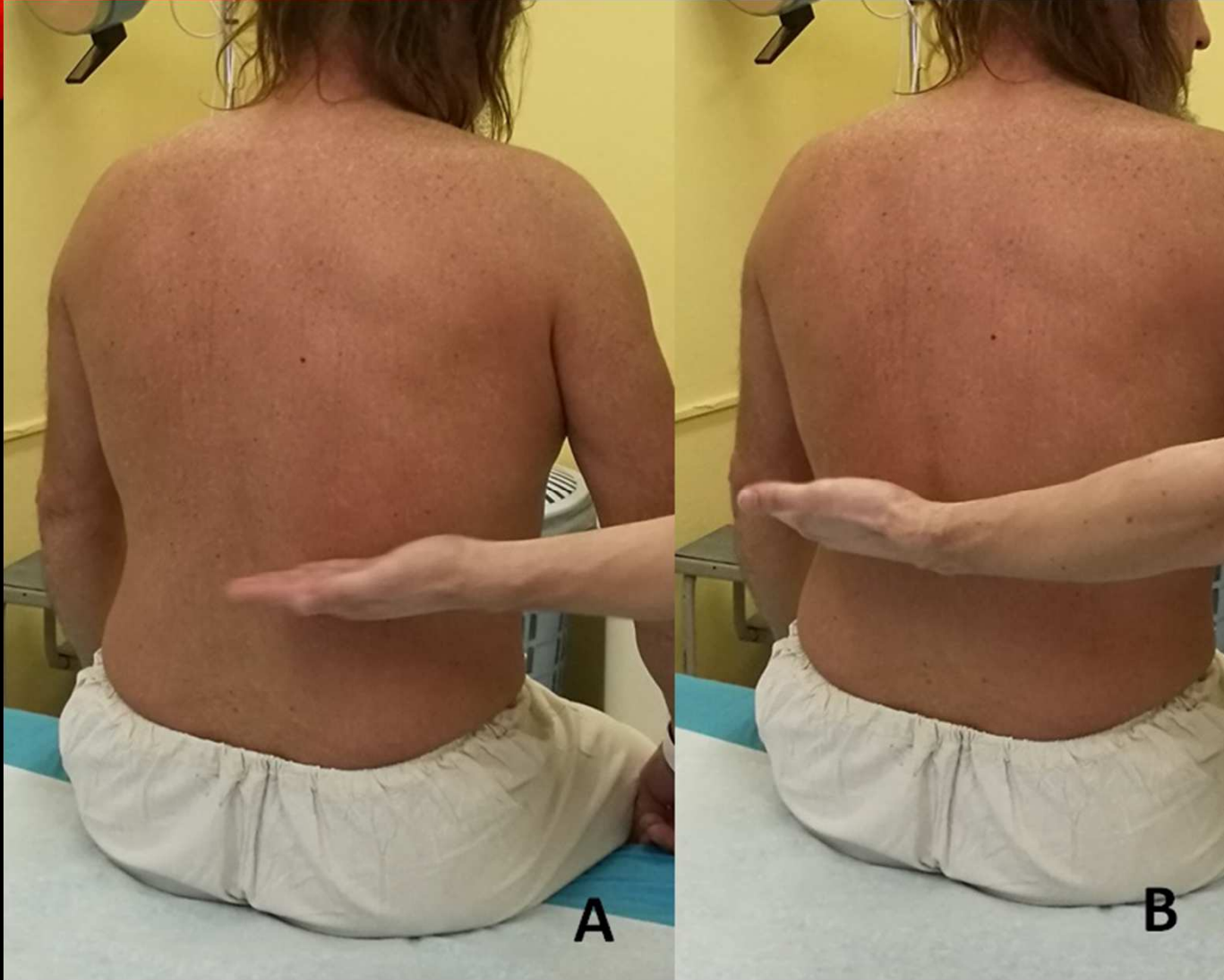
# BIMANUÁLNÍ PALPACE LEDVIN (ISRAELIHO HMAT)



Fedorko M, Pacík D.  
*Vyšetření urologického pacienta* [online].  
2020 [cit. 2021-11-02]. Dostupné z: <https://portal.med.muni.cz/clanek-698-vysetreni-urologickeho-pacienta.html>



# TAPOTTEMENT



Fedorko M, Pacík D.  
*Vyšetření urologického pacienta* [online].  
2020 [cit. 2021-11-02]. Dostupné z: <https://portal.med.muni.cz/clanek-698-vysetreni-urologickeho-pacienta.html>

# DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA RENÁLNÍ KOLIKY

- Akutní apendicitida, divertikulitida, adnexitida
- Ischémie nebo infarkt ledviny
- Akutní pankreatitida
- Disekující aneurysma aorty
- Radikulární bolesti (obvykle Th10-12)

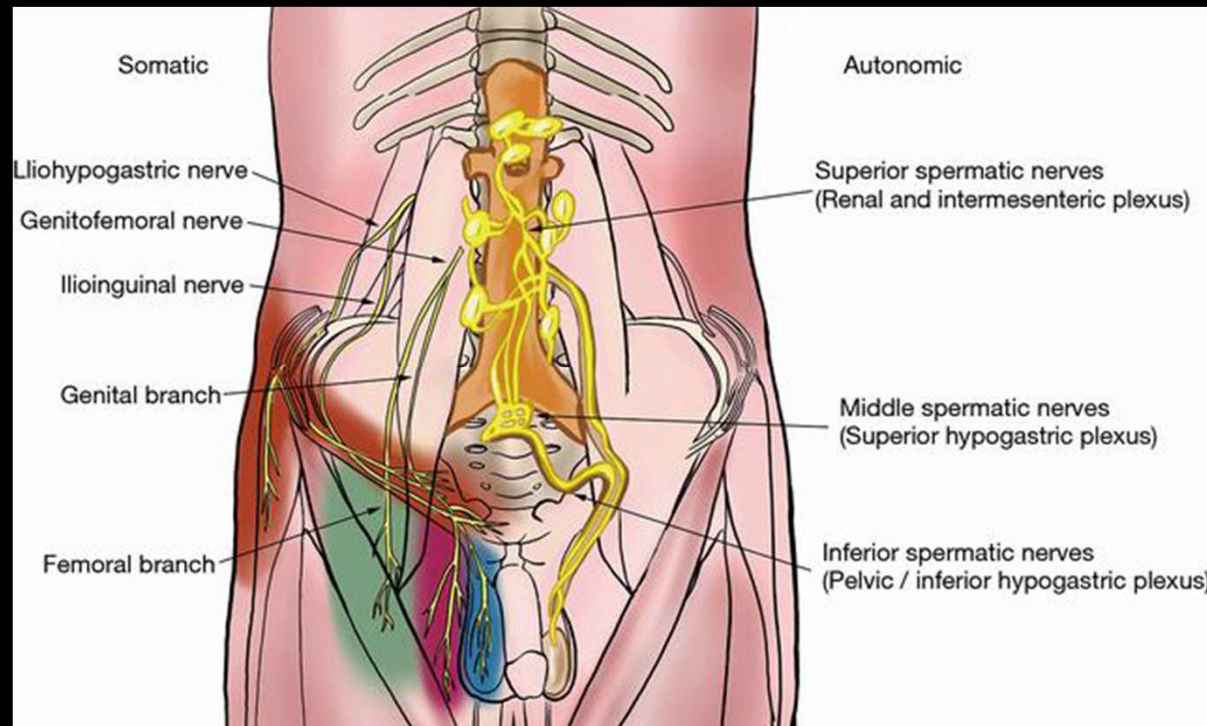
# ROZDÍLY

- Radikulární bolesti vs. renální kolika
  - Bolest nemá kolikovitý charakter a mění se s pohybem / kolika bez návaznosti na pohyb
  - Nemocný preferuje klidovou pozici / nemocný hledá úlevovou polohu, je neklidný
- Intraperitoneální stavy vs. renální kolika
  - Vztah k příjmu potravy nebo střevní funkci / náhlá bolest z plného zdraví
  - Maximální bolesti anteriorně / kostovertebrální
  - Irritace n. phrenicus u intraperitoneálních stavů
  - Tachykardie / normo-bradykardie
  - Motorický klid / motorický neklid

# CO Z LÉKŮ ZABÍRÁ?

- NSAID jako první volba
  - diklofenak sodný, indometacin, ibuprofen
  - spasmooanalgetika (metamizol)
- Paracetamol
- Lokální anestetika (i.v. lidocain)
- Opiáty (můžou provokovat zvracení a zvyšují spotřebu dalších analgetik)
  - Vyhnout se petidinu

# ORCHIALGIE



Patel AP. Anatomy and physiology of chronic scrotal pain. Transl Androl Urol 2017;6(Suppl 1):S51-S56

- Iritace skrotální kůže / stěny skrota
- Intraskrotální patologie
  - Epididymitida
  - Torze varlete / přívěšků
  - Varikokéla, hydrokéla
- Přenesená bolest z oblasti ledviny nebo proximálního močovodu
- Bolest po vazektomii

• **Pozor na šíření bolesti podél semenného provazce do ipsilaterálního podbřišku!!!**

# ORCHIALGIE A DEGENERATIVNÍ NEMOCI BEDERNÍ PÁTEŘE

- Autonomní inervace varlete (Th10-L1, S2-4)
- Somatická inervace varlat a scrota (L1-2 n. iliohypogastricus, ilioinguinalis, genitofemoralis, S2-4 n. pudendus)
- Různé mechanismy
  - Iritace kořene L1/2 protruzí disku?
  - Discitida / artróza
  - Spasmus m. psoas (iritace n. genitofemoralis?)

[Am J Mens Health](#). 2021 May-Jun; 15(3): 15579883211018431.  
Published online 2021 May 22. doi: [10.1177/15579883211018431](https://doi.org/10.1177/15579883211018431)

PMCID: PMC8141999  
PMID: [34027733](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34027733/)

## Chronic Orchialgia Stemming From Lumbar Disc Herniation: A Case Report and Brief Review

[Eric Chun Pu Chu](#)<sup>1</sup> and [Arnold Yu Lok Wong](#)<sup>2</sup>

► [Author information](#) ► [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

### Abstract

Go to:

Chronic orchialgia can be the result of pathological processes of the scrotal contents or stem from non-intrascrotal structures. Successful pain management depends on identifying the source of localized or referred pain. This is a case report of a 39-year-old male sports coach who presented with low back pain, right orchialgia, and sciatica refractory to conservative management. Magnetic resonance (MR) imaging revealed disc protrusion at L3/L4 and L4/L5 levels. Positive outcomes in relieving back and testicular pain were obtained after a total of 30 chiropractic sessions over a 9-week period. The evidence of the subjective improvement was corroborated by regression of the herniated discs documented on the repeat MR imaging. While chronic orchialgia is not an uncommon problem for men of all ages, it has seldom been described in association with lumbar discogenic disease. The current study provided preliminary support for a link between orchialgia and lumbar disc herniation. Chiropractic manipulation had provided a mechanistic alleviation of noxious lumbar stimuli, leading to symptomatic and functional improvements.

# ORCHIALGIE

# CHRONICKÁ PÁNEVNÍ BOLEST (CPPS)

- Pro urologii typický syndrom primární prostatické bolesti (PPPS) a vezikální bolesti (PBPS)
  - Různé potenciální iniciující faktory (infekční, genetické, anatomické, neuromuskulární, endokrinní, imunitní, psychologické)
  - Neuropatický původ pravděpodobný (senzitivace / neuroplasticita – stav centralizované neuropatie?)
- Lokalizace bolesti u PPPS na perineu, v rektu, penisu, varlatech, dolní části zad, podbříšku
- U PBPS suprapubicky, s iradiací do třísla, pochvy, rekta nebo sakra
  - Vztah k náplni močového měchýře



# PUDENDÁLNÍ NEURALGIE

- Bolesti od perinea po klitoris / penis
- Parestézie, dysestézie, allodynie, hyperalgesie
- Močové příznaky jako součást viscerální hypersenzitivity
- Bolesti při ejakulaci / poruchy ejakulace a orgasmu
- Únava, emoční problémy deprese

the presence of a chaperone should be discussed with the patient. As well as a local examination, a general musculoskeletal and neurological examination should be considered an integral part of the assessment and undertaken. Following the examination, it is good practice to ask the patient if they had any concerns relating to the conduct of the examination and that discussion should be noted.



TigerNN52.spaces.ru