

MUNI

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

SPONDYLODISCITIDA DIAGNOSTIKOVÁNA, CO DÁL?

Filipovič M., Repko M., Galko M., Maršálek M., Cenciala J.

Ortopedická klinika LF MU a FN Brno

Přednosta: Prof. MUDr. Martin Repko, Ph.D.



Definice SD

- infekční zánět meziobratlové ploténky a přilehlého obratle/obratlů
- bakteriální, mykotická, parazitální
- endo-/exogenní
 - hematogenní cestou z jiného ložiska v těle
(imobilní a imunokompromitovaní jedinci s metabolickými komplikacemi)
 - ranná – úraz event. iatrogenně (až 3%)

Epidemiologie SD

- pyogenní SD 0,4-2,4/100 000/R
- 3-5% skeletálních infektů (50% tbc)
- L (50%) > Th (35%) > C (13%) > S (2%)
- muži 1,5-3x > ženy
- 10-50% + neurologické komplikace
- až 20% mortalita

Diagnostika SD

- klinika
 - bolesti páteře (90%)
 - teploty (60-70%)
 - neurologická symptomatika
 - sepse, septický šok
- lab.: FW, CRP, Leu, Prokalcitonin
Hemokultura (50%)

Diagnostika SD

- Rtg
- CT
- MRI (97%)
- PET-CT/MRI
- Scintigrafie

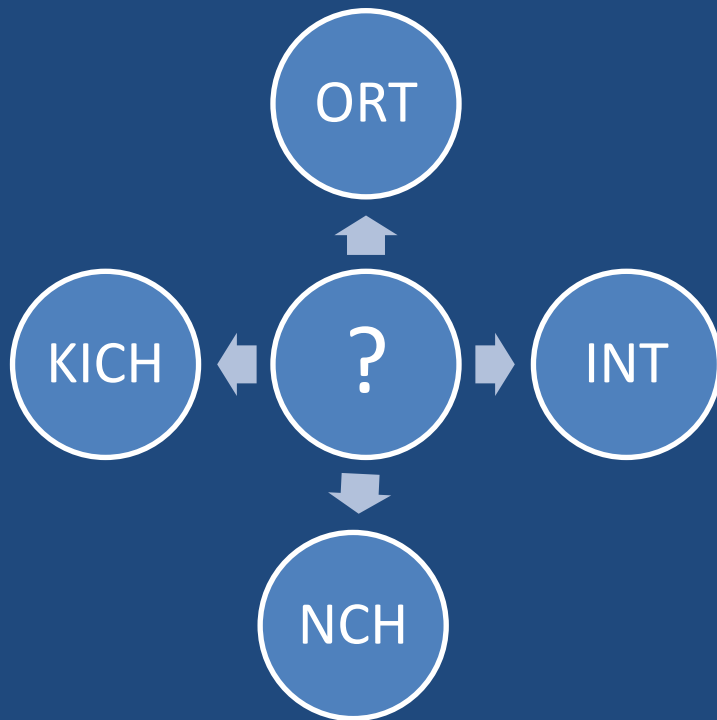
- biopsie (60-80%)

Léčba

- Základem léčby je klid na lůžku, léky proti bolesti a nitrožilně podávaná antibiotika.
- Vzhledem k horšímu průniku antibiotik do tkání páteře je léčba svízelná, trvá týdny až měsíce a používají se v ní kombinace antibiotik.
- Nelepší-li se stav, může být někdy nutné chirurgické řešení, což však zahrnuje velmi komplikovaný a rizikový zákrok na páteři.

(Medicína, nemoci, 1.LF UK, MUDr. Jiří Štefánek - web určený studentům 1. LF UK)

Léčba



- The majority of patients are cured with a 6-week course of antimicrobial i.v. therapy, but some patients may need surgical debridement and/or spinal stabilization during or after a course of antimicrobial therapy.
- Indications for surgery may include the development of neurologic deficits or symptoms of spinal cord compression and evidence of progression or recurrence despite proper antimicrobial therapy.

Infectious Diseases Society of America (IDSA) Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Native Vertebral Osteomyelitis in Adults

Elie F. Berbari, Souha S. Kanj, Todd J. Kowalski, Rabih O. Darouiche, Andreas F. Widmer, Steven K. Schmitt, Edward F. Hendershot, Paul D. Holtom, Paul M. Huddleston, III, Gregory W. Petermann: Clinical Infectious Diseases, Volume 61, Issue 6, 2015 September

A PubMed and Google Scholar search using various forms and combinations of the key words: spondylodiscitis, spine, infection, therapy, surgery, treatment.

- Publications highlighted in this article were extracted based on relevancy to established, putative, and emerging diagnostic and therapeutic standards, either conservative (antibiotic therapy and bracing) or surgical.
- To date, conservative therapy, based on targeted antibiotic therapy plus bracing, represents the mainstay in the management of SD.
- Surgery should be an option only for patients with complications of this disease, namely deformity, neural compression and neurological compromise.

ResearchGate, Alberto di Martino, 2012, Spondylodiscitis: Standards of current treatment.
https://www.researchgate.net/publication/221902551_Spondylodiscitis_Standards_of_current_treatment

- Because of the very inhomogenous group of patients and the differences in treatment, the establishment of standard therapeutic guidelines is only possible to a limited extent.
- There have not yet been any prospective randomized trials and the level of evidence for treatment recommendations does not exceed level C.
- There are no published standard guidelines for the duration of the antibiotic therapy.

Sobottke R, Seifert H, Fätkenheuer G, Schmidt M, Gossmann A, Eysel P.

Dtsch Arztebl Int. 2008 Mar: Current Diagnosis and Treatment of Spondylodiscitis.

Délka ATB terapie a rozdíl v recidivě

- 4-8 tý ... 10-15%
- 12 tý ... 4%

6 tý i.v. a 6 tý p.o.

penetrace do kosti (clindamicin, rifampicin, metronidazol, fluorochinoliny,)

Prof. MUDr. Lumír Hrabálek, Ph.D., NCH klinika FN a LF UP Olomouc
SD a její chirurgická léčba.

Konzervativní terapie

- klidový režim + externí trupová fixace
- analgetika, antipyretika, dostatek tekutin
- ATB cíleně dlouhodobě, i.v. → p.o. (OXA 3g i.v. á 6 hod + GTM 160mg i.v.)
ledování lab. známek zánětu
- punkce abscesu pod CT:



Operační terapie

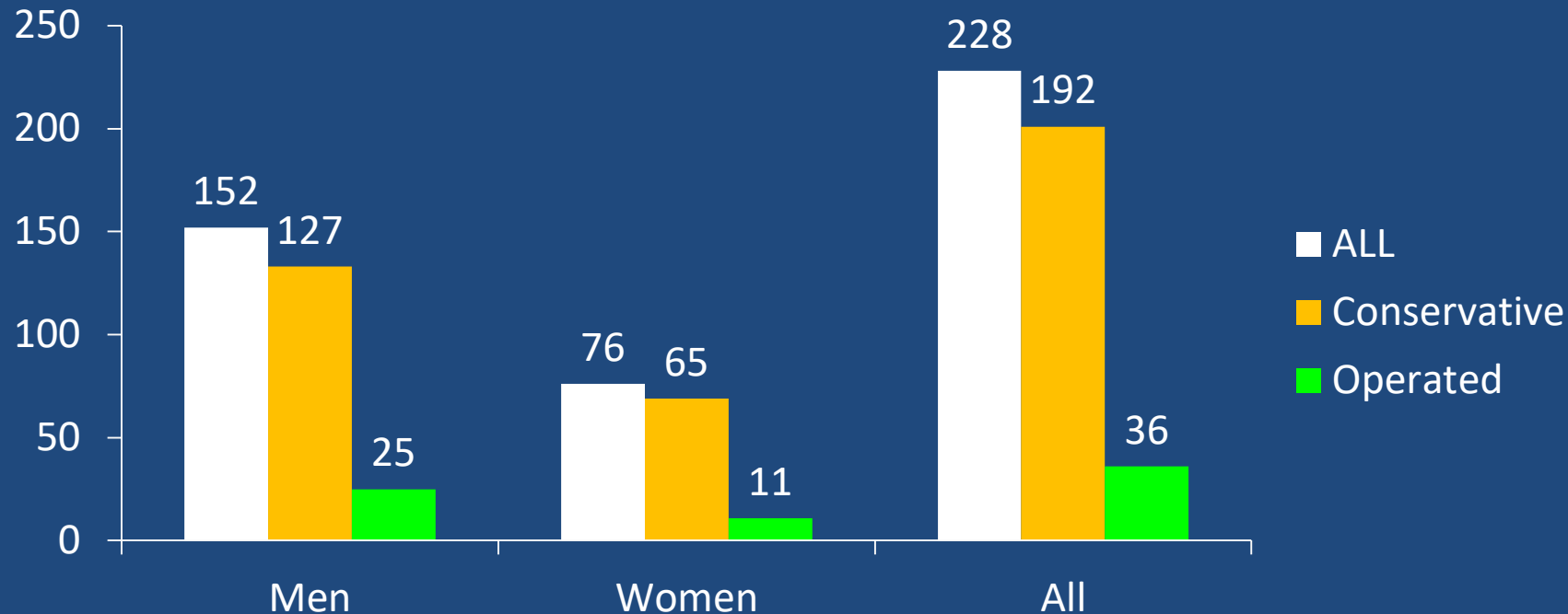
- selhání konzervativní terapie
- absces/empyém v páteřním kanále
- septický stav
- neurologické komplikace

- porucha stability páteře
- deformita páteře

Soubor pacientů 2006 - 2015

- 228 pacientů celkem (25/rok)
- 36 operovaných pacientů (16%)
- věk: 56 let (37 – 86)
- pohlaví: 25 mužů a 11 žen
- polymorbidita (imunodeficiency, DM, CHRI, RA)
- urgentní vs plánovaná operace: 23/13

Soubor pacientů 2006 - 2015



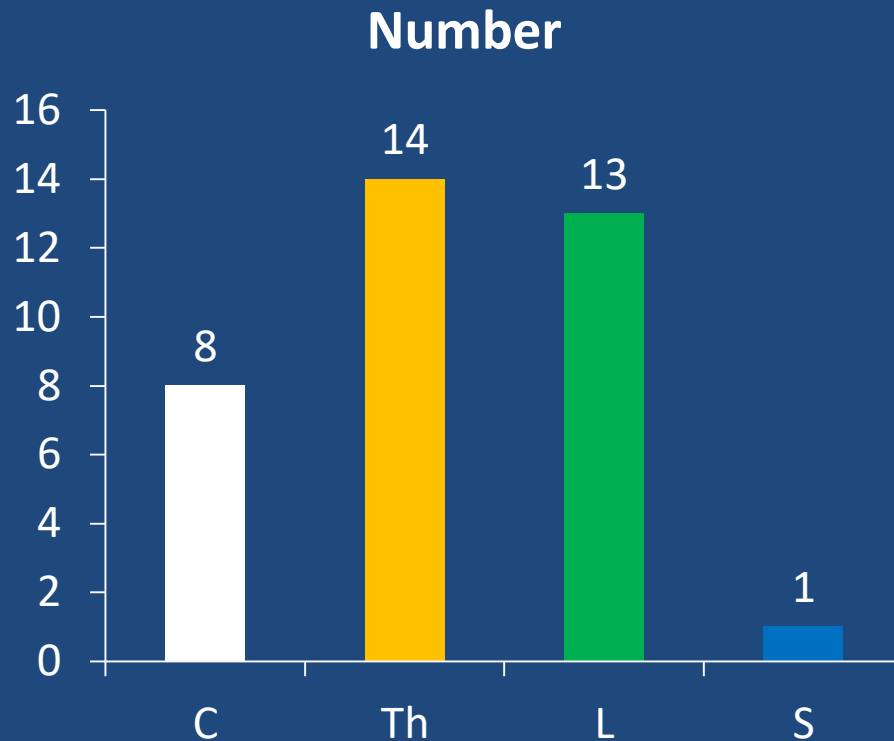
Soubor pacientů 2006 - 2015

- agens: Staphylococcus aureus (63%), Enterobacteriaceae (E.coli), Staphylococcus coag. negat., Enterococcus faecalis, Enterobacter cloacae, Bacteroides fragilis, Streptococcus pyogenes, Pseudomonas aeruginosa, Morganela morgani, Klebsiela pneumonie, Proteus mirabilis
- specifická tbc: 0
- Th (39%) > L (36%) > C (22%) > S (3%)

Soubor operovaných pacientů

- C 8x
- Th 14x
- L 13x
- S 1x

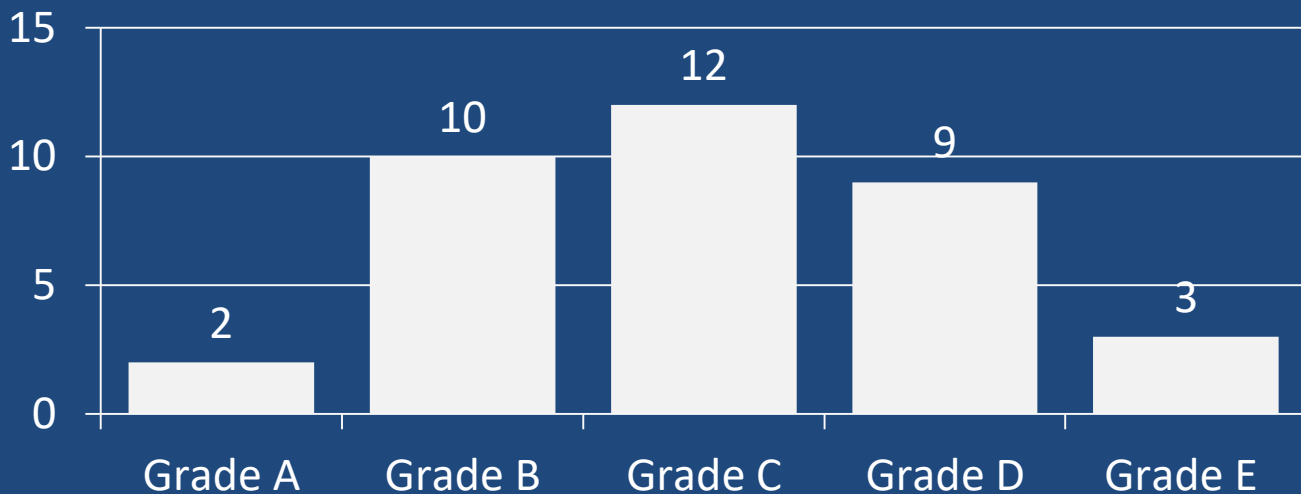
- současný výskyt
 - C + Th 2x
 - Th + Th 4x
 - Th +L 2x



Soubor operovaných pacientů

- Neurologické komplikace: 81%

FRANKEL CLASSIFICATION



Soubor pacientů

- 2006 – 2015
- 228 pacientů celkem (25/rok)
- 36 operovaných pacientů (16%)
- věk: 56 let (37 – 86)
- pohlaví: 25 mužů a 11 žen
- polymorbidita (imunodeficiency, DM, CHRI, RA)
- urgentní vs plánovaná operace: 23/13

Soubor pacientů

- 2006 – 2015
- 228 pacientů celkem (25/rok)
- 36 operovaných pacientů (16%)
- věk: 56 let (37 – 86)
- 2000 – 2010
- 196 pacientů celkem (20/rok)
- 107 operovaných pacientů (55%)
- věk: 59 let (1 – 89)

Valancius K; Department of Orthopaedic Surgery, Aalborg Sygehus, Aarhus University Hospital, Hobrovej 18-22, 9100 Aalborg, Denmark, Hansen ES, Høy K, Helmig P, Niedermann B

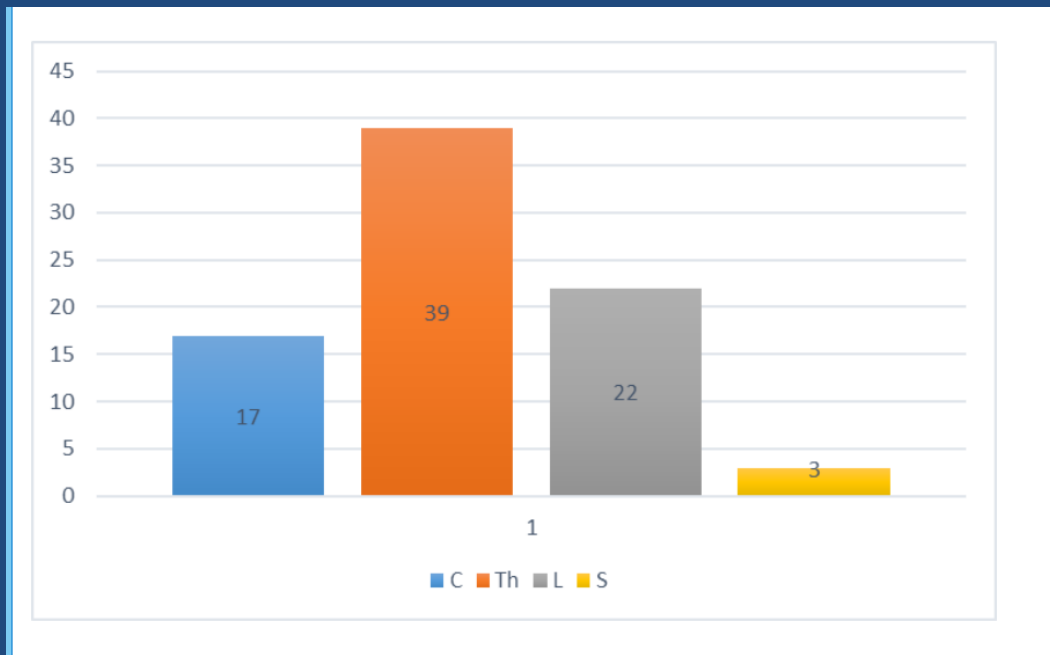
European Spine Journal: Official Publication Of The European Spine Society, The European Spinal Deformity Society, And The European Section Of The Cervical Spine Research Society [Eur Spine J] 2013 Aug; Vol. 22 (8), pp. 1837-44. *Date of Electronic Publication:* 2012 Dec 18. *Publication Type:* Journal Article

Journal Info: *Publisher:* Springer-Verlag *Country of Publication:* Germany *NLM ID:* 9301980 *Publication Model:* Print-Electronic *Cited Medium:* Internet *ISSN:* 1432-0932 (Electronic) *Linking ISSN:* 09406719 *NLM ISO Abbreviation:* Eur Spine J *Subsets:* MEDLINE

Soubor pacientů 2006 - 2022

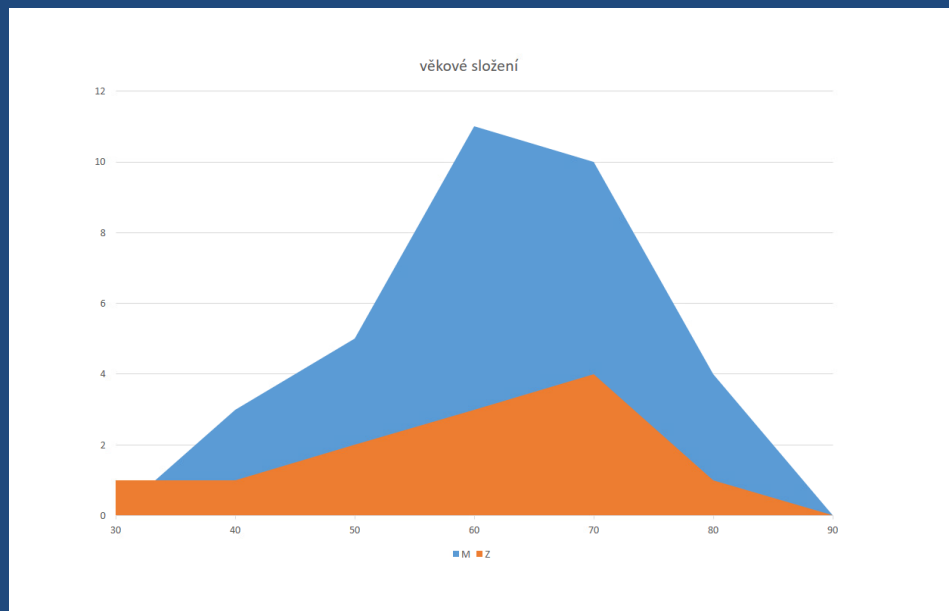
- 2006 – 2015
- 228 pacientů celkem (25/rok)
- 36 operovaných pacientů (16%)
- věk: 56 let (37 – 86)
- 2016 – 2022
- 250 pacientů celkem (36/rok)
- 45 operovaných pacientů (18%)
- věk: 61 let (34 – 86)

Soubor operovaných pacientů 2006-2022

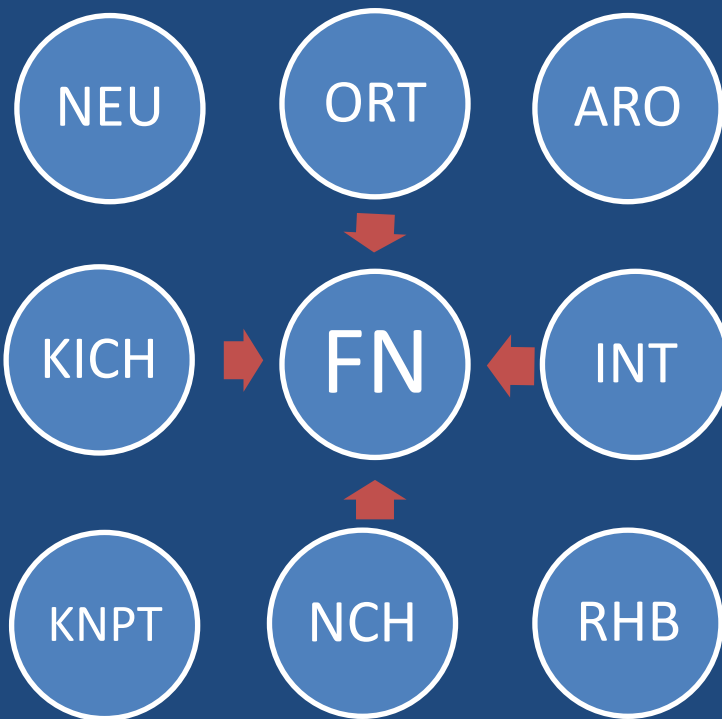


	M	Ž	celkem
06-15	25	11	36
16-22	33	12	45
celkem	58	23	81

Soubor operovaných pacientů 2006-2022



Léčba



Závěr

- aktivní přístup k léčbě SD
- rekurence 0 – 7%
- OP může až v 80% zlepšit neurologický deficit, ale
- v případě epidurálního ložiska SD je nižší pravděpodobnost obnovy neurologického postižení

Děkuji za pozornost

