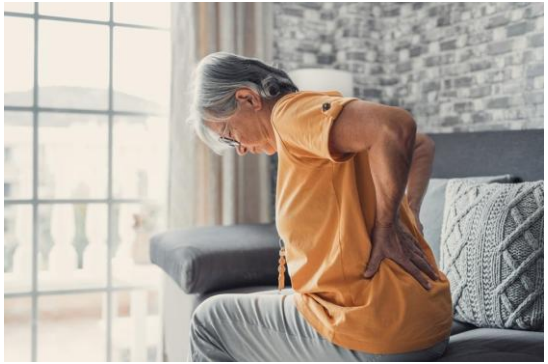
Spondylodiscitida - klinika a léčba

Puškáš F. Pařízková R.
Klinika infekčních chorob
FN Brno

Klinický obraz - velmi pestrý



- bederní páteř 58 %
- hrudní páteř 30 %
- krční páteř 12 %

- míšní/radikulární útlak? - parézy/plegie, syndrom konu/epikonu, senzorické dysfunkce
- progredující setrvalé bolesti zad, obtížně reagují na analgetickou terapii
- horečka v 50% případů

+ lokální komplikace - paravertebrální/psoatický absces...
+ vzdálené komplikace - artritida, endokarditida...

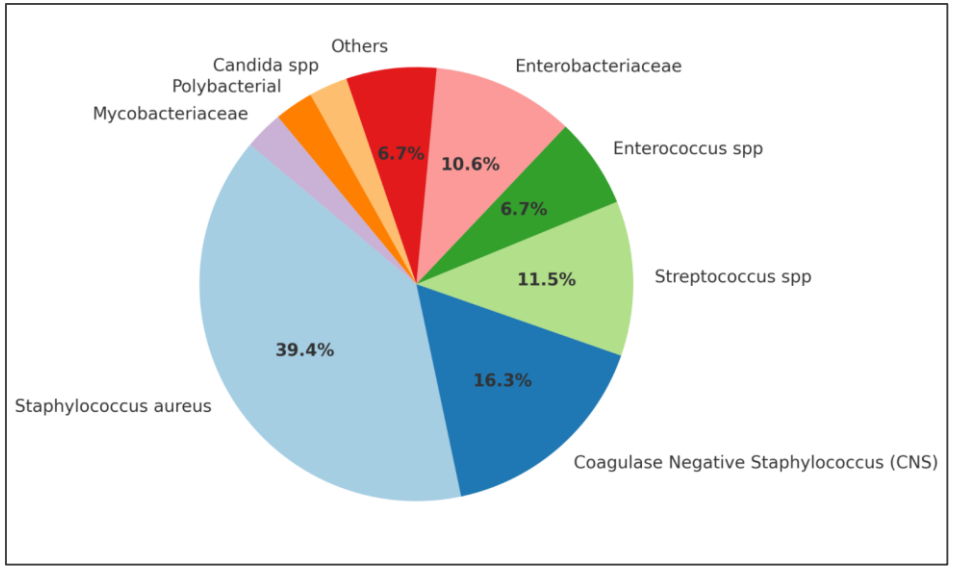
Terapie konzervativní vs. chirurgicka?

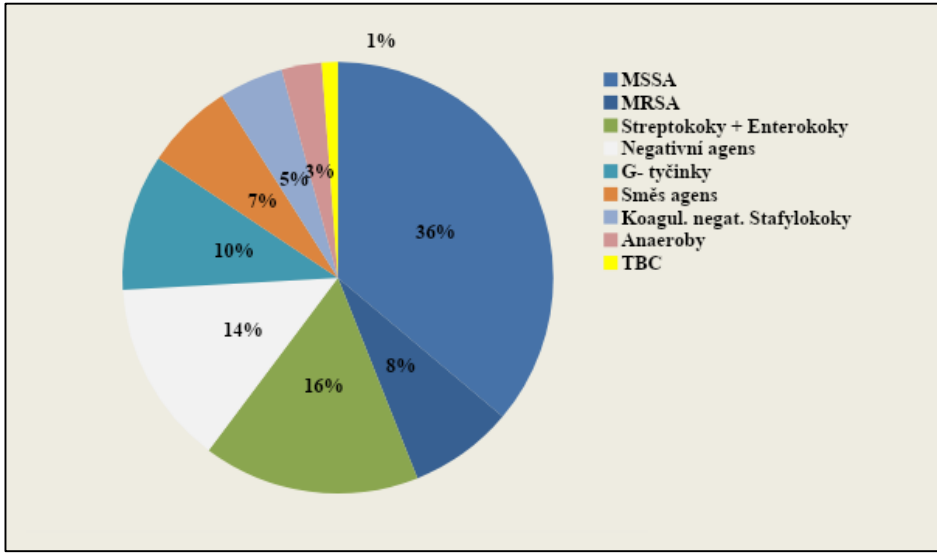
Antibiotika jsou “jiné léky”

- cílová buňka/ receptor
- doba užívání
- spektrum antibiotik
- životní cyklus
- cena a vývoj

ATB stewardship!

Etiologie spondylodiscitid





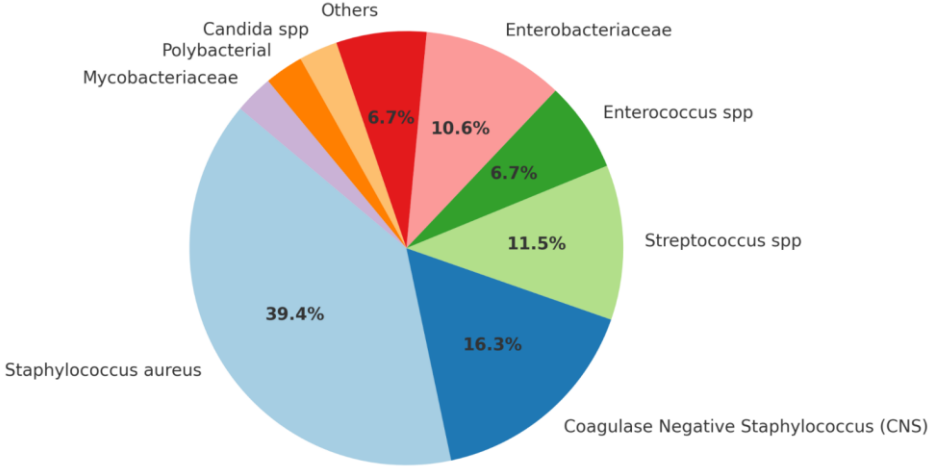
Epidemiological and clinical features of pyogenic spondylodiscitis

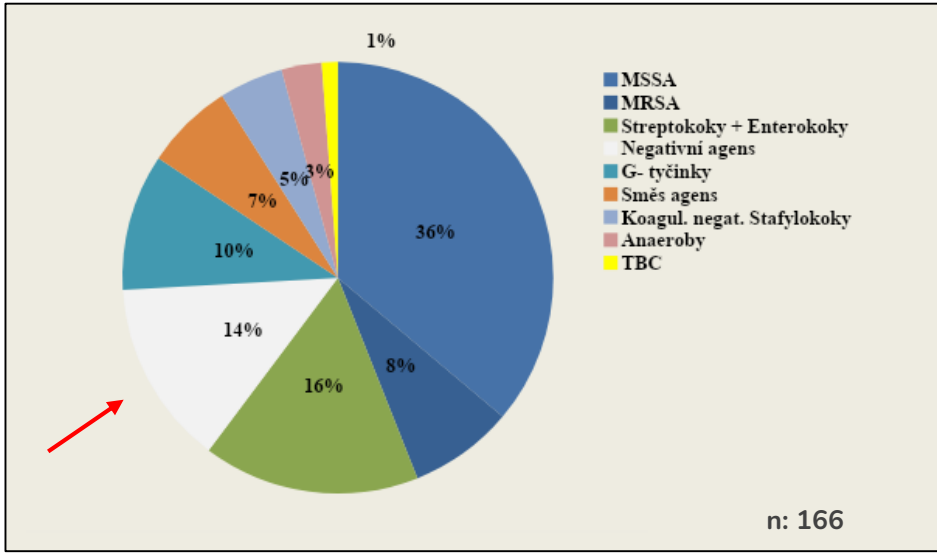
Fantoni M.[a]; Trecarichi E.M.[a]; Rossi B.[b]; Mazzotta V.[a]; Di Giacomo G.[a]; Nasto L.A.[b]; Di Meco E.[a]; Pola E.[b]

Save all to author list

Puškáš F., Chrdle A., Chmelík V.,: **Etiologie spondylodiscitid na Infekčním oddělení Nemocnice České Budějovice v letech 2014-2018**

Etiologie spondylodiscitid



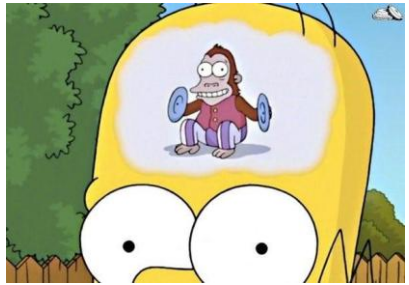


Epidemiological and clinical features of pyogenic spondylodiscitis

Fantoni M.[a]; Trecarichi E.M.[a]; Rossi B.[b]; Mazzotta V.[a]; Di Giacomo G.[a]; Nasto L.A.[b]; Di Meco E.[a]; Pola E.[b]
Save all to author list

Puškáš F., Chrdle A., Chmelík V.,: **Etiologie spondylodiscitid na Infekčním oddělení Nemocnice České Budějovice v letech 2014-2018**

Načasování terapie a diagnóza



CRP > 50 mg/l → Augmentin/Klacid/Zinnat...???

- preemptivní ATB terapie výrazně snižuje etiologickou objasněnost
- zvyšuje vedlejší účinky dlouhodobé ATB terapie
- antibiotická trpělivost - když to klinický stav umožňuje
- ATB prázdniny? (antibiotic washout)- literárně až 14 dnů

Kultivační metody v.s. PCR v.s. histologie - ATB citlivost?

HMK senzitivita 30-50%

Odběr HMK? - vstupně jednorázový odběr 2 sady

HMK lahvičky ke kultivaci punktátu

ATB strategie:

1. debacilizace krevního řečiště
2. sanace hnisavého ložiska
3. zničení bakterii ve stacionární fázi

Volba ATB?

- v úvodu vždy stěnová ATB - baktericidní!
- zhodnotit potřebu lepší biologické dostupnosti (absces/biofilm) - potencovat terapii
    - (rifampicin, linezolid, klindamycin, fosfomycin, fluorochinolony)
- 4x MIC, prodloužené infuze
- udržovací terapie - tolerance, compliance, vedlejší účinky

Individualizace terapie

Je pacient v sepsi? - SOFA/qSOFA score

Má pacient vzdálené infekční ložisko? Ohraničenou kolekci?

Má pacient endokarditidu?

Je pacient imunosuprimovaný?

A co komorbidity, rodinné zázemí? CHRI, ICHS, ateroskleróza, imobilita, dekubity, nutrice

Přítomnost cizího materiálu? TEP, ICD?

Jak virulentní je infekční agens?

Guidelines jsou pouze vodítkem

Staphylococcus aureus - proč je no.1?

Výborná adaptace na člověka

- četné faktory virulence:
  - polysacharidové pouzdro + adheziny (protein A) + vázaná koaguláza
  - produkce toxinů a enzymů: hemolyziny, enterotoxiny, cytotoxiny a leukotoxiny…
  - produkce beta-laktamáz

Široké rozšíření a nosičství v populaci

Miluje cizí materiály, tvorbu abscesů, umí se množit v otevřené krvi a rád se popere s přirozenou imunitou

Staphylococcus aureus- terapie

oxacilin 150 mg/kg/den iv nebo cefazolin 100 mg/kg/den i.v.

- po nasycovací dávce podávat á 4 hod i.v. nebo á 6 hod v prodloužených infuzích (2 hod)
- délka i.v. terapie min. 7 dní
- cíleně pátrat po vzdálených fokusech - TTE/TEE

Alergie? **- daptomycin** 10 mg/kg/den nebo **vankomycin** i.v. dle hladin

Septický šok (qSOFA>2)? **+ gentamicin**

Udržovací terapie:

- **cotrimoxazol** 960 mg tbl á 8-12 hod
- **levofloxacin +/- rifampicin** 750 mg/den + 10 mg/kg/den

Streptococcus spp.:

- **ampicilin 150 - 200 mg i.v./kg/den**
  - alergie? - cefotaxime/daptomycin/vankomycin
- udržovací terapie: **amoxicilin 1000-1500 mg á 8 hod p.o.**
  - alergie? - levofloxacin/klindamycin

Enterococcus spp.:

- **ampicilin + ceftriaxon/gentamicin**
- udržovací terapie: **amoxicilin 1000-1500 mg á 8 hod p.o.**

Enterococcus faecium

- **vancomycin/daptomycin + gentamicin**
- udržovací terapie: **linezolid**

Enterobacteriaceae:

- ideálně dle citlivosti
- **ceftriaxon 2-4g/den** nebo **cefotaxim 100 mg/kg/den**
    - alergie? - **ciprofloxacin/levofloxacin**
    - udržovací terapie: **cotrimoxazol/levofloxacin**

Empirická ATB:

- **oxacilin + ceftriaxon/cefotaxim**
    - alergie? **vankomycin/daptomycin** + **ciprofloxacin/levofloxacin**
    - udržovací terapie: **cotrimoxazol/levofloxacin**

Ukončení ATB:

Klinický stav a radiologický nález (dobíhá klinický stav)

Trvá normalizace CRP, klesá FW

Nejsou známá jiná hnisavá ložiska

Intravenózně min. 7 dní

Celková délka ATB terapie - individuální - min. 6 týdnů

CareerCenter SIGN

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CURRENT ISSUE SPECIALTIES TOPICS MULTIMEDIA LEARNING/CME AUTHOR CENTER PUBLICATIONS

ORIGINAL ARTICLE

Oral versus Intravenous Antibiotics for Bone and Joint Infection

Authors: Ho-Kwong Li, M.R.C.P., Ines Rombach, D.Phil., Rhea Zambellas, M.Sc., A. Sarah Walker, Ph.D., Martin A. McNally, F.R.C.S.(Orth.), Bridget L. Atkins, F.R.C.P., Benjamin A. Lipsky, M.D., +52, for the OVIVA Trial Collaborators° Author Info & Affiliations

ELSEVIER

The Lancet

Volume 385, Issue 9971, 7–13 March 2015, Pages 875-882

Articles

Antibiotic treatment for 6 weeks versus 12 weeks in patients with pyogenic vertebral osteomyelitis: an open-label, non-inferiority, randomised, controlled trial

ELSEVIER

Infectious Diseases Now

Volume 53, Issue 3, April 2023, 104647

Guidelines

2022 SPILF - Clinical Practice guidelines for the diagnosis and treatment of disco-vertebral infection in adults

Infekce endoprotéz: doporučení antibiotické léčby

Česká společnost pro ortopedii a traumatologii (ČSOT)
a Společnost infekčního lékařství (SIL) ČLS JEP

infektologie.cz

Závěrem

Někdy jako v kuchyni - špíze plná ale co vybrat?

Nespechejte s ATB - léčba bude trvat týdny

Konzultujte ATB středisko/klinického farmaceuta nebo infektologa (KICH 532 232 269)

Udržujte dobré vztahy : infektolog + spondylochirurg + mikrobiolog + farmaceut + radiolog 😊

- ATB jsou jenom část úspěchu!

Děkuji za pozornost

Chorobinec města Brna v Bohunicích 1935

MUNI LÉKAŘSKÁ FAKULTA

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO