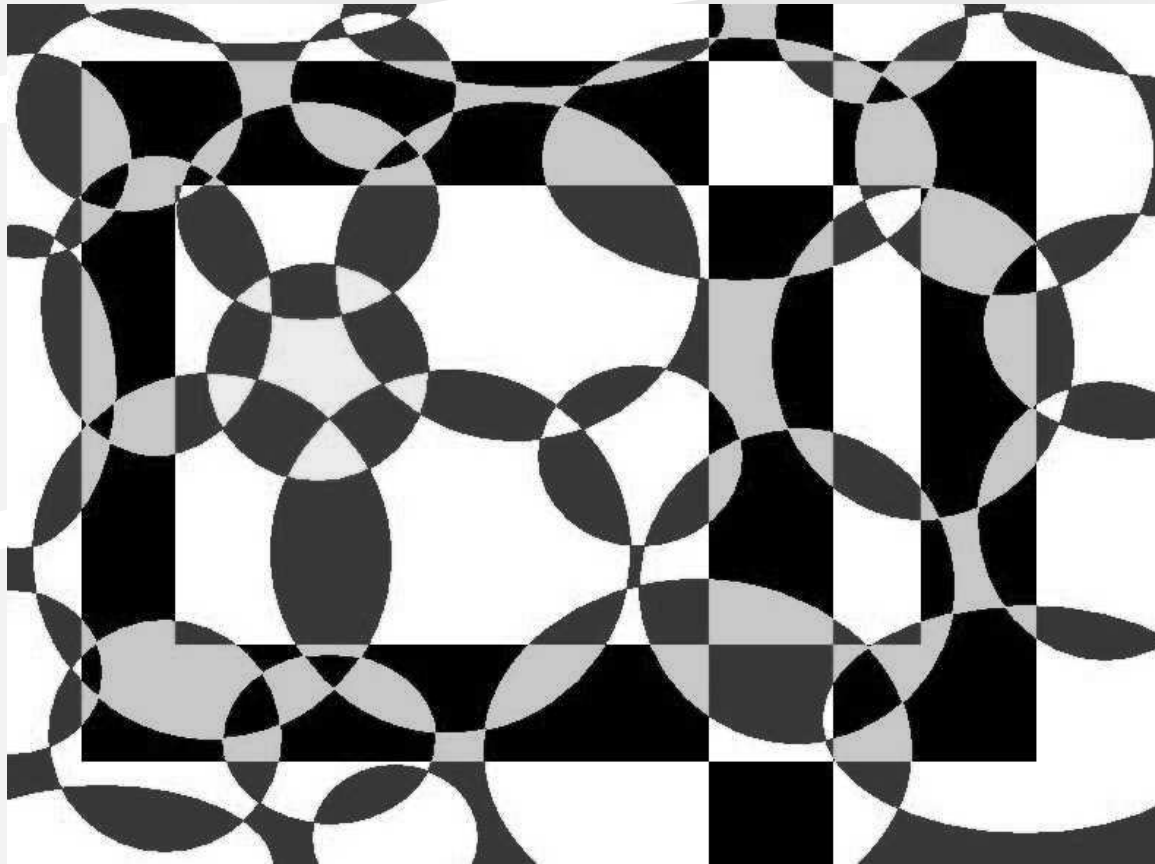


# Léčba infekcí močových, kožních a pohlavních



Základy antimikrobiální terapie – VSAT081

Týden 9 Ondřej Zahradníček

# Léčba infekcí močových infekcí

- Močové infekce patří mezi nejběžnější infekce vůbec. Navíc bývají častěji bakteriálního původu (oproti infekcím respiračním).
- Léčba cystitid je specifická v tom, že se používají i látky, které nedosahují v séru terapeutických koncentrací, avšak koncentrují se v moči
- Tyto látky však nelze použít u zánětů ledvin, protože nepronikají do ledvinného parenchymu!

# Fyziologická situace

- U mladších lidí v močových cestách nejsou žádné mikroby. Jen při zevním ústí močové trubice se mohou nacházet mikroby z vulvy či předkožkového vaku
- U starších lidí častá asymptomatická bakteriurie – kolonizace močových cest, většinou mikroby ze střeva. Tyto mikroby se chovají jako běžná flóra
- Asymptomatická bakteriurie není (kromě těhotných) důvodem k léčbě, zvláště víme-li, že dotyčný má nález daného mikroba pokaždé

# Vyšetření moče

- Vyšetření moče je indikováno u každého podezření na bakteriální infekci močových cest
- Vzorek moče musí být odebrán správným způsobem – minimalizovat riziko kontaminace. Jde-li o běžně odebranou moč, musí být alespoň řádně omyto zevní ústí močové trubice
- Vzorek musí být dopraven do laboratoře neprodleně – do dvou hodin. Zcela výjimečně lze moč ponechat v ledničce



# Léčba cystitid

- Pokud možno by měla být cílená
- Doporučuje se nitrofurantoin (stále velmi účinný na většinu mikrobů), případně ko-trimoxazol; až ve třetí volbě pak betalaktamová antibiotika (ampicilin, cefuroxim a podobně). *Někdy stačí pitná kúra.*
- Chinolony I. a II. generace jsou také možné, ale velmi rychle na ně vzniká rezistence
- Chinolony III. generace jsou zbytečně širokospektré, a také na ně vzniká rezistence

# Léčba pyelonefritid

- Měla by být vždy cílená
- Na rozdíl od předchozích nevolíme látky, koncentrující se v moči
- V podstatě podobné látky, jako u jiných tkáňových infekcí: ampicilin + sulbaktam, amoxicilin + klavulanát, cefalosporiny
- Pozor – vždy je potřeba zvážit podávání toxických látek s maximem vylučování ledvinami (aminoglykosidy)
- U chronických případně protipseudomonádová antibiotika

# Kazuistika

<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/02/08.pdf>

- Dívka 18 let, diabetes mellitus I. typu s.dlouhodobě neuspokojivou kompenzací
- Diseminovaná stafylokoková infekce, manifestující se tvorbou abscesů, rozvojem levostranné pleuropneumonie a karbunklu levé ledviny
- Snížená imunitní odpověď v důsledku základní choroby
- *S. aureus* v různých materiálech; v moči navíc *E. coli*, léčba cefuroximem i. v.

# Léčba pohlavně přenosných nákaz (STD)



- Problematika STD je komplexní. Základem je kvalitní diagnostika, při které se v poslední době opět zdůrazňuje mikroskopie (poznání vzájemných vazeb mezi mikroby navzájem, mikroby a epiteliiemi a podobně)
- Musíme mít na paměti, že pochva je specifický ekosystém. Není jasný stav – jedna nemoc, jeden patogen, jedno antibiotikum. Léčba musí být komplexní



# Léčba kapavky

- Původcem kapavky je *Neisseria gonorrhoeae*
- Nekomplikovaná kapavka se léčí penicilinem (je-li citlivost), komplikovaná případě ceftriaxonem
- Jednorázová léčba azithromycinem: ano, či ne? Obecně není vhodná. Pokud ale je jasné, že pacienta už nikdo nikdy nespátří, je azithromycin s protrahovaným účinkem možná přeci jen přijatelný
- Důležité je správné vyšetření, aby bylo jisto, že jde o kapavku



# Diagnostika kapavky

- U kapavky je třeba myslet na to, že je to především urethritida a cervicitida, nikoli kolpitida – tomu musí odpovídat místo odběru. Rektální výtěr není od věci (u žen se tam může dostat cervikální sekret, u muže spíše jde o anální kontakt)
- Kapavčitá faryngitida bývá diagnostickým oříškem. Většinou je ale přítomnost gonokoků klinicky nemá
- Sklíčko by nemělo chybět u urethrálních a cervikálních stěrů. Naopak u rektálních a faryngeálních je sklíčko k ničemu.

# Léčba syfilis

- V léčbě syfilis je jednoznačným lékem volby penicilin v megadávkách. Je tak výrazně preferován, že při vitálních indikacích jej lze podat i při údajné alergii, zvláště je-li pochybná
- Alternativou (mnohem horší) jsou makrolidy a tetracykliny
- Kasuistika: těhotná luetička přišla do péče zdravotníků příliš pozdě, a ti ji navíc léčili klindamycinem. Dítě se narodilo s vrozenou infekcí, ta se sekundárně zkomplikovala klebsielovou sepsí, dítě vzdor úsilí zemřelo.



# Diagnostika příjice

- Přímý průkaz se zdaří málokdy (ledaže máme pacienta s tvrdým vředem)
- Nepřímý průkaz se zahajuje screeningovými reakcemi:
  - RRR či RPR jako netreponemová
  - TPHA či TPPA jako treponomová
- Konfirmace: ELISA, IMF, WB
- Jakékoli titry v kterékoli z reakcí nejsou samy o sobě důvodem k léčbě. Tvrdí se sice, že RRR je markerem aktivity infekce, není to však příliš jasné



# Další infekce pohlavních orgánů

- U nálezů bakterií je vždy velmi nejisté, co je vlastně infekce a co jen kolonizace
- Vždy se snažíme eradikovat *Streptococcus agalactiae* („SAG“) kvůli infekci novorozence
- Jinak léčba pokud možno dle původce
- Často výhodný metronidazol – účinnost na anaerobní bakterie, ale také na bičenky poševní (*Trichomonas vaginalis*)
- U chlamydií a mykoplasmát doxycyklin, popř. makrolidy

# Vaginální mykózy.

- V případě mykóz se rovněž používá lokální léčba – např. klotrimazol (CANESTEN) jako krém či vaginální čípky. U recidivujících mykóz celková léčba. Důležitá je dieta (omezení cukrů), úpravy cyklu a podobně.



## Bakteriální vaginózy

- Představují vaginální dysmikrobii s účastí gardnerel, mobilunků, anaerobů a dalších
- Užívá se metronidazol, ale je třeba hlavně upravit cyklus, obnovit mikroflóru apod.

# Salpingitidy a záněty malé pánve

- Zpravidla vznikají průnikem vaginální mikroflóry do dělohy, vejcovodů a dutiny břišní (selhání cervikální bariéry)
- Většinou není jeden původce, ale směs anaerobní a aerobní mikroflóry
- Léčba: ampicilin + sulbaktam, cefoxitin (+ gentamicin)

## Puerperální endometritis

- Etiologie stafylokoková, streptokoková, smíšená aerobně-anaerobní → léčba penicilinem, ko-ampicilinem aj.

# Kožní infekce včetně mastitid I

- Většinu bakteriálních kožních infekcí způsobují stafylokoky. Lze léčit lokálně různými lékovými formami framykoinu či mupirocinu. V případě potřeby pak celkově oxacilinem, event. cefalosporiny
- U jasné či pravděpodobné streptokokové etiologie (erysipel) penicilin





# Kožní infekce včetně mastitid II: kožní mykózy

- V případě kandidóz se rovněž používá lokální léčba – např. klotrimazol (CANESTEN) jako krém
- U dermatomykóz lze použít ketokonazol celkově plus lokální antimykotika



# Za domácí úkol

- **Pořád říkám, že léčit antibiotiky je až druhý krok, první je dobře vyšetřit, aby léčba mohla být cílená. Proto tento odkaz:**
- **[http://www.homolka.cz/common/files/kmas\\_lab\\_prirucka.pdf](http://www.homolka.cz/common/files/kmas_lab_prirucka.pdf)**
- **Každá nemocnice to má jinak, ale tohle je asi nejucelenější ukázka, jak to může fungovat, když to funguje.**

# Děkuji za pozornost

Použitá literatura:

V. Jindrák: ústní  
sdělení při školení  
pořádaném IPVZ

O. Lochmann: Stručný  
průvodce léčbou  
antibiotiky a  
chemoterapeutiky

