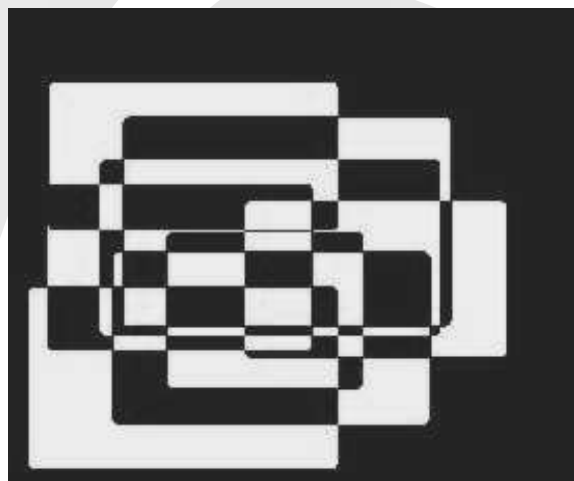


# Úvod do problematiky antimikrobiální léčby



Základy antimikrobiální terapie – VSAT081

Týden 1

Ondřej Zahradníček

# Možnosti „boje“ s mikroby

- Imunizace – využívá přirozených mechanismů makroorganismu
- Dekontaminační metody – hrubé fyzikální a chemické vlivy, působení vně organismu
- Antimikrobiální látky – jemné, cílené působení uvnitř organismu s cílem maximálního zásahu mikroba a minimálního vlivu na makroorganismus

# Ještě dekontaminace, nebo už antimikrobiální látka?

- Hranice mezi dekontaminačními metodami a antimikrobiálními látkami je neostrá.
- Zpravidla se za dekontaminaci ještě považuje působení na neporušenou kůži.
- Aplikace do rány už znamená užití antimikrobiální látky (antiseptika)
- Důsledky i legislativní: dekontaminační prostředky schvaluje hlavní hygienik, antimikrobiální látky stejně jako ostatní léky SÚKL

# Druhy antimikrobiálních látek

- Látky působící celkově:
  - Antiparazitární látky proti parazitům
  - Antimykotika proti kvasinkám a vláknitým houbám
  - Antivirotika proti virům
  - Antituberkulotika proti mykobakteriím
  - Antibiotika proti bakteriím (přírodního původu)
  - Antibakteriální chemoterapeutika také proti bakteriím, ale syntetická

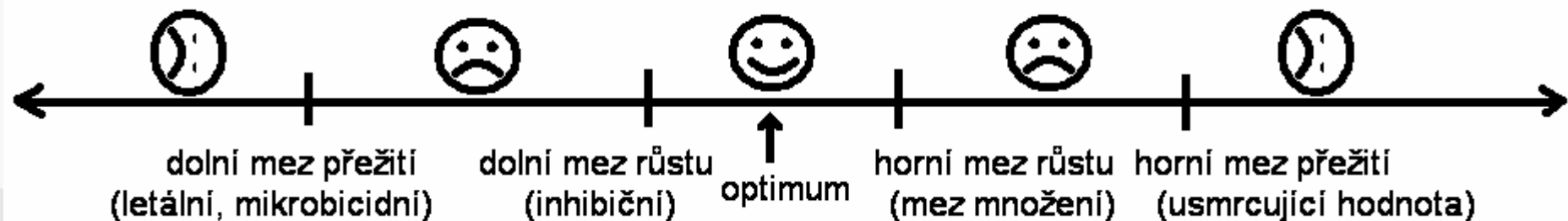
*V poslední době se stírají rozdíly mezi posledními dvěma*

- Látky působící lokálně: antiseptika

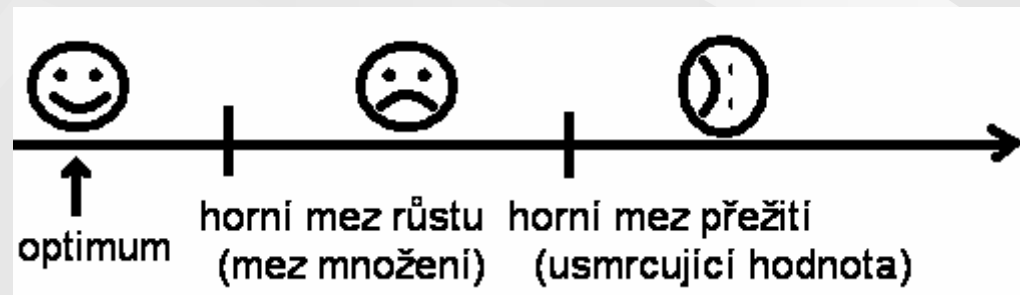
# Další členění antimikrobiálních látek

- Podle působení na různé podskupiny mikrobů (působení proti G+ × G- bakteriím, obaleným × neobaleným virům)
- Častěji se však látky rozlišují podle působení na určitou strukturu mikroba
- A samozřejmě hledíme také na chemickou příbuznost látek (např. betalaktamová atb mají všechna betalaktamový kruh)

# Působení určitých vlivů na mikroby I



- Při působení vlivu jako je pH má osa působení horní i dolní extrém



- Při působení antimikrobiálních látek má logický smysl pouze pravá polovina osy

# Působení určitých vlivů na mikroby II

- Při dekontaminaci trváme na usmrcení mikrobů (mikrobicidní efekt)
- Při užití antimikrobiálních látek můžeme počítat se spoluprací pacientovy imunity, proto obvykle stačí i mikrobistatický/inhibiční účinek
- Toto však neplatí u akutních stavů či imunokompromitovaných pacientů, kde se snažíme o mikrobicidní působení vždy

# Označení mezí u antimikrobiální léčby

- V souvislosti s antimikrobiálními látkami zpravidla používáme termíny:

MIC – minimální inhibiční koncentrace  
(mez růstu/množení mikroba)

Minimální mikrobicidní koncentrace –  
většinou se užívá „baktericidní“ (MBC),  
„virucidní“, „fungicidní“ apod.



Děkuji za pozornost

