**Název výukové jednotky: Antibiotika**

**Význam výukové jednotky:**

Antibiotika patří mezi zásadní léčiva pro terapii bakteriálních infekcí. Systémově i lokálně používaná antibiotika významně snižují mortalitu infekčních bakteriálních onemocnění. Zásady správné antimikrobiální terapie významně snižují riziko vzniku a šíření rezistentních patogenů.

**Popis výukové jednotky:**

Výuková jednotka:

* uvádí základní terminologii týkající se antimikrobní terapie
* popisuje základní principy účinků antimikrobních látek
* uvádí mechanismy antimikrobiální rezistence
* popisuje zásady racionální antimikrobní terapie
* uvádí výčet nejdůležitějších antimikrobních látek, jejich indikací a nežádoucích účinků

**Významné pojmy**

antibiotikum

klasifikace

mechanismy účinku

chemoterapeutikum

probiotikum, prebiotikum

antiseptikum

dezinficiens

antimikrobiální spektrum

míra účinku

bakteriostatiká

baktericidní

postantibiotický efekt

selektivní toxicita

bakteriální rezistence

mechanizmy vzniku

MIC

princip výběru antibiotika

kombinace antibiotik

racionální antimikrobní terapie

zástupci

betalaktamová antibiotika

peniciliny

penicilin G (benzylpenicilin)

penicilin V (fenoxymetylpeniciclin)

oxacilin

amoxicilin

piperacilin

kyselina klavulanová, sulbaktam, tazobaktam

cefalosporiny

cefuroxim, cefuroxim axetil

monobaktamy, karbapenemy

chloramfenikol

tetracykliny

doxycyklin

makrolidy

klaritromycin

spiramycin

azitromycin

aminoglykosidy

gentamicin

tobramycin

neomycin

linkosamidy

klindamycin

chemoterapeutika

kotrimoxazol

metronidazol

nitrofurantoin

fluorochinolony

ciprofloxacin

**Výstupy z učení**

Student zná základní terminologii týkající se antimikrobiální terapie.

Student umí vysvětlit mechanismy vzniku mikrobiální rezistence.

Student popíše obecné mechanismy účinku antibiotik.

Student zná principy racionální antimikrobiální terapie.

Student umí vyjmenovat základní antibiotika, jejich mechanismy účinku, indikace a nežádoucí účinky.

**Informační zdroje**

Podklady k přednáškám (IS)

Farmakologie pro studenty bakalářských oborů na MU