**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