

# Obecná epidemiologie

---

MUDr. Miroslava Zavřelová  
Ústav preventivního lékařství,  
odd. epidemiologie infekčních chorob

# Epidemiologie

---

- Studium hromadně se vyskytujících jevů
  - Stanovení opatření – intervence
  - Analýza efektivity intervence
-

# Epidemiologie infekčních chorob

---

- Proces šíření nákazy –  
příčiny vzniku a zákonitosti šíření nákaz
  - Opatření proti šíření nákaz –  
protiepidemická opatření
  - Cíl – omezit/ zastavit šíření nákazy
-

# Proces šíření nákazy

---

- Zdroj původce nákazy:
    - člověk
    - zvíře
  
  - Přenos:
    - přímý
    - nepřímý
  
  - Vnímavý jedinec
-

# Zdroj původce nákazy

---

- akutně nemocný
  - chronicky nemocný
  - rekonvalescent
  - v inkubační době
  - inaparentně infikovaný (bez příznaků)
-

# Přímý přenos nákazy

---

Nutná současná přítomnost zdroje  
nákazy a vnímavého jedince

- přímý kontakt

  - dotyk, polibek, sex

  - pokousání / poranění zvířetem

- transplacentární a perinatální  
přenos

- kapénkový přenos

---

# Nepřímý přenos nákazy

---

nezávislý na přítomnosti zdroje

- kontaminovanými předměty
  - biologickým materiálem
  - kontaminovanými potravinami:
    - n kontaminace primární a sekundární
  - vzduchem
    - n infekční aerosol, infekční prach
  - hmyzem
-

# Vnímavý jedinec

---

- vnímavost znamená opak imunity
  - nejsou vytvořeny **specifické** protilátky proti konkrétní nákaze
-



# Nevnímový jedinec

---

- nevnímový = imunní
  - má specifické protilátky proti konkrétní nákaze a onemocnět nemůže
  - specifické protilátky - specifická imunita:
    - po nákaze
    - po očkování
-

# Ovlivnění procesu přenosu nákazy

---

- přírodními podmínkami:
    - n klimatickými, geografickými, biotop krajiny,  
přírodní katastrofy
  - sociálními podmínkami:
    - n ekonomická úroveň (rozvojové země)
    - n hygienická úroveň (pitná voda, odpady)
    - n úroveň zdravotnictví (terapie, očkování)
    - n válečné konflikty
-

# Formy infekce

---

- manifestní
    - n typická
    - n atypická
  - inaparentní = asymptomatická
  - persistentní
    - n chronická
    - n latentní
    - n nosičství (nosičství viru, bacilonosičství)
-

# Průběh nákazy

---

- inkubační doba
    - n minimální, maximální,
    - n průměrná (=nejčastější)
  - prodromální stadium
    - nespecifické příznaky, horečka
  - manifestní stadium (syndrom)
  - rekonvalescence
-

# Výskyt nákazy

---

- sporadický  
jednotlivé případy, rodinný výskyt
  - epidemický  
hromadný výskyt, časově omezený
  - endemický  
trvalý výskyt v určité zeměpisné oblasti
  - pandemický  
celosvětový výskyt, časově omezený,  
(celosvětová epidemie)
-

---

**Který z nich je  
nejčastější ?**

---

# Protiepidemická opatření

---

- preventivní  
předcházejí vzniku nález
  - represivní  
v ohnisku nález  
s cílem omezit, event. zastavit šíření  
nález
-

# Preventivní protiepidemická opatření

---

## ○ Hygienická

- zabezpečení zdrojů pitné vody
  - likvidace odpadů
  - hygienické normy při výstavbě
  - hygienický režim při výrobě a prodeji potravin
  - dezinfekce, sterilizace ve zdravotnictví
  - dezinfekce, dezinsekce, deratizace
-



# Preventivní protiepidemická opatření

---

- Očkování = aktivní imunizace – nejefektivnější preventivní opatření
  - Prevence zavlečení nákaz do kolektivu
  - Zdravotní výchova
-

# Represivní protiepidemická opatření

---

- **Včasná diagnóza**

- klinická, laboratorní, epidemiologická anamnéza

- **Hlášení**

- **Izolace**

- povinná hospitalizace na infekčním odd.
    - domácí izolace
-

# Represivní protiepidemická opatření

---

- Epidemiologické opatření v ohnisku nákazy
  - Karanténní opatření
  - Dezinfekce, dezinsekce, deratizace
-

## Epidemiologické šetření v ohnisku nákazy

---

- objasnit příčiny vzniku nákazy
  - určit zdroj nákazy
  - objasnit cestu přenosu
  - vymezit ohnisko nákazy
    - velikost ohniska je dána počtem osob exponovaných nákaze
  - stanovit cílená represivní opatření
-

# Represivní opatření v ohnisku nákazy

---

- **Zvýšený zdravotní dozor**  
ukládá se osobám exponovaným nákaze,  
screeningová vyšetření
  - **Karanténní opatření**
    - karanténa pro děti
    - zákaz výkonu povolání
  - **Zdravotní výchova** - cílená na konkrétní  
situaci
  - **Imunoprofylaxe**
-

# Dezinfekce

---

- Ochranná  
provádí se rutinně, preventivně  
(zdravotnictví, potravinářství, vodárny)
  - Ohnisková  
v ohnisku nákazy
-

# Dezinsekce

---

Hubení epidemiologicky významných členovců

- chemická
  - biologická
-

---

**Jaký je rozdíl mezi  
insekticidem a repelentem?**

---



---

# Výborně!

---

# Deratizace

---

Hubení epidemiologicky významných  
hlodavců

- mechanická - pasti
  - biologická - kočka
  - chemická - rodenticidy
-

---

**MUDr. Miroslava Zavřelová**

**e-mail: [mizavrel@med.muni.cz](mailto:mizavrel@med.muni.cz)**

---