

Preventivní protiepidemická opatření

MUDr. Miroslava Zavřelová

Ústav ochrany a podpory zdraví LF MU

Proces šíření nákazy

- Obor epidemiologie se zabývá příčinami vzniku a zákonitostmi šíření nákaz
- Opatření proti šíření nákaz –
protiepidemická opatření
- Cíl – omezit, event. zastavit šíření nákazy

Protiepidemická opatření

- **preventivní**
předcházejí vzniku nálezů
- **represivní**
v ohnisku nákazy
s cílem omezit, event. zastavit šíření nákazy

Proces šíření
nákazy

ZDROJ

PŘENOS

**VNÍMAVÝ
JEDINEC**

Proces šíření nákazy

Zdroj původce nákazy:
člověk
zvíře

Přenos:
přímý
nepřímý

Vnímavý jedinec

Infekční dávka původce nákazy

Počet mikrobů nutný k nákaze vnímavého jedince

- **Extrémně nízká** - desítky až stovky – **pouze vysoce virulentní agens**
 - shigely
 - gonokoky
 - virus hepatitidy A, virus hepatitidy B
 - rotaviry
- **Střední** – tisíce až desetitisíce – většina agens
- **Extrémně vysoká** - statisíce až miliony
 - salmonely

Při nedostatečné infekční dávce asymptomatická nákaza (vnímavý jedinec ne onemocní, ale vytvoří si protilátky).

Kontagiozita =
nakažlivost

závisí na

- množství původce vylučovaného z organismu zdroje
- rezistenci původce vůči zevnímu prostředí
- infekční dávce původce nutné k nákaze
- faktorech na straně vnímavého jedince –
individuální vnímavost, nespecifická rezistence

Zdroj původce nákazy

- člověk v inkubační době
- nemocný akutní infekční chorobou
- nemocný chronickou infekční chorobou
- rekonvalescent
- inaparentně infikovaný (bez příznaků)
- nosič - nosičství viru (HIV, HPV, HCV, HBV)
 - bacilonosičství (stafylokoky, streptokoky, chlamydie)

Přímý přenos nákazy

nutná současná přítomnost zdroje nákazy a
vnímavého jedince

původce (patogenní agens) může být citlivý vůči
podmínkám zevního prostředí

- přímý kontakt
 - dotyk, polibek, sex
 - pokousání / poranění zvířetem
- transplacentární a perinatální přenos
- kapénkový přenos (do vzdálenosti 1,5 m)

Nepřímý přenos nákazy

nepřímý přenos je nezávislý na přítomnosti zdroje, původce (patogenní agens) je rezistentní vůči podmínkám zevního prostředí

- kontaminovanými předměty
- biologickým materiálem
- inokulací
- kontaminovanými potravinami nebo vodou (vehikulum)
- kontaminovanou půdou
- vzduchem
 - infekční aerosol, infekční prach
- hmyzem

Vnímavý jedinec

vníímavost = opak odolnosti (imunity)

- nejsou vytvořeny **specifické protilátky** proti konkrétní nákaze
- faktory **nespecifické imunity** vnímavost ovlivňují:
 - genetické předpoklady
 - věk
 - stav výživy
 - komorbidity (současné nemoci, zejména chronické)
 - životní styl, osobní návyky
 - psychosociální faktory

Nevnímavý jedinec

- nevnímavý = imunní
- má specifické protilátky proti konkrétní nákaze a onemocnět nemůže
- specifické protilátky - **specifická imunita**:
 - po nákaze
 - po očkování
- spoluúčast **nespecifické imunity**

Ovlivnění procesu přenosu nákazy

přírodními podmínkami:

- klimatickými, geografickými, biotop krajiny, přírodní katastrofy

sociálními podmínkami:

- ekonomická úroveň (rozvojové země)
- hygienická úroveň (pitná voda, odpady)
- úroveň zdravotnictví (terapie infekcí, očkování)
- válečné konflikty

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** (potravinářské provozy, veřejné budovy, prostředky veřejné dopravy, pitná voda, odpadní vody z nemocnic apod.),
- **dezinsekce, deratizace**
- **ochrana hranic** – veterinární kontrola dovážených zvířat a potravin – veterinární osvědčení o zdravotní nezávadnosti

Preventivní protiepidemická opatření – imunizace

Očkování = aktivní imunizace

- **pravidelné** (hradí stát, zdravotní pojišťovny)
- **zvláštní** (hradí stát) – prevence profesionálních nákaz
- **mimořádné** (hradí stát) – v případě epidemie (VHA, příušnice)
- **při úrazech** a poraněních a nehojících se ranách, v předoperační přípravě a pod. (hradí zdravotní pojišťovny)
- **na žádost** fyzických osob (hradí žadatel, příspěvek zdravotní pojišťovny, plná úhrada ZP) – cestování do zahraničí, nadstandardní očkování (rotaviry, plané neštovice, meningokoky)

Imunizace =
očkování

Legislativa

- Zákon č.258/2000 Sb.,
o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška č.537/2006 Sb.,
o očkování proti infekčním nemocem
- Vyhláška č. 65/2009 Sb.,
o očkování proti infekčním nemocem
- Vyhláška č. 299/2010 Sb.,
o očkování proti infekčním nemocem

Povinné očkování

Pravidelné očkování je očkování povinné, dáno zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a vyhláškou č.537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem

Legislativa

- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví
- **Vyhláška MZ ČR č. 306/2012 Sb.**,
o předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o
hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a
ústavů sociální péče
- **Vyhláška MZ ČR č. 537/2006 Sb.**,
o očkování proti infekčním nemocem

Preventivní programy MZ ČR

- **Zdraví 2020**

Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí

- Národní program řešení problematiky HIV/AIDS v ČR

Zdraví 2020

- Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí
- vychází z programu WHO Zdraví 2020
- prevence závažných zdravotních problémů
- v oblasti infekčních onemocnění zejména problematika HIV/AIDS, příušnic a syfilis
- využití finanční podpory EU pro zdravotnictví
- spoluúčast všech složek společnosti - jednotlivců, rodin, státní správy a samosprávy, podnikatelské sféry, nevládních organizací a sdělovacích prostředků