

# **INFEKČNÉ CHOROBY**

## OBSAH

ČREVNÉ NÁKAZY.....	4
NÁKAZY DÝCHACÍCH CIEST.....	24
KRVNÉ NÁKAZY.....	29
NÁKAZY KOŽE A POVRCHOVÝCH SLIZNÍC.....	33
OSOBITNÉ INFEKCIE.....	35
POMALÉ VÍRUSOVÉ INFEKCIE CNS.....	37

## ÚVOD

Infekčné choroby sprevádzajú človeka počas celého jeho fylogenetického aj ontogenetického vývoja. V dejinách ľudstva sa vždy zjavovali ochorenia, nezriedka s vysokou úmrtnosťou, ktoré boli pre určitú oblasť a určité spoločenstvo nové a ktoré sa často vyskytovali v epidémiách.

Výskyt infekčných ochorení v populácií predstavuje závažný zdravotnícky, sociálny a ekonomický problém.

## Črevné nákazy

**Charakteristika.** Podľa primárnej lokalizácie infekčného procesu ich rozdeľujeme do niekoľkých skupín.

1. Črevné nákazy, pri ktorých sa infekčný proces lokalizuje iba v čreve. Sú to najmä cholera, šigelóza, salmonelová gastroenteritída, infekcie vyvolané enteropatogénnymi *E. coli*, rotavírusy, norovírusy, adenovírusy, teniázy. Typickými príznakmi sú bolesť brucha, pocit na vracanie (nauzea), vracanie, kŕče, hnačky, teplota.
2. Črevné nákazy, ktorých pôvodcovia prenikajú z črevného traktu do črevného obehu, vyvolávajú celkové klinické príznaky a lokalizujú sa v rôznych orgánových systémoch. Sú to najmä brušný týfus, paratýfus, vírusová hepatitída A.
3. Alimentárne toxoinfekcie, v ktorých patogenéze sa uplatňujú toxíny produkované niektorými druhmi baktérií v potravinách. Sú to najmä botulizmus, stafylokoková enterotoxikóza a klostrídiová toxoinfekcia.

**Pôvodca nákazy.** Pôvodcami črevných nákaz sú rôzne patogénne **baktérie** (salmonely, šigely, kampylobaktery, yrsinie, vibriá, stafylokoky, klostrídiá), **podmienene patógené baktérie** (*B. cereus*, pseudomonády, Citrobakter, Proteus, enterokoky), **vírusy** (rotavírusy, adenovírusy, Norwalk vírus, vírus hepatitídy A, vírus hepatitídy E, vírus detskej obrny), **prvoky** (*Entamoeba histolytica*), **červy** (pásomnice, škrkavky).

**Inkubačný čas** závisí od pôvodcu nákazy, vnímavosti jedinca, od infekčnej dávky. Inkubačný čas môže trvať niekoľko hodín, dní až týždňov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Najčastejšie chorý človek, rekonvalescent alebo nosič. Pri zoonózach (salmonelózy, kampylobakteriázy) je to zvieratá s manifestne – s klinickými príznakmi alebo latentne - skryte prebiehajúcou infekciou.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Pre črevné nákazy je typický **fekálno-orálny prenos**. **Mechanizmus prenosu je ingescia – prehĺtnutie. Miestom vstupu infekcie je zažívací trakt.** **Faktory prenosu** sú kontaminované potraviny, voda, nápoje. Pri helmintózach – pôda. V prenose sa často uplatňujú aj kontaminované ruky, prípadne predmety dennej potreby. Potraviny môžu byť kontaminované primárne – ak pochádzajú z infikovaných zvierat alebo sekundárne – pri spracovaní, manipulácií, kontaminovanými rukami, kuchynským náradím (pracovné dosky, nože, mixéry), prípadne hmyzom.

**Vnímovosť. Všeobecná.** Niektoré črevné nákazy sú typické pre určité vekové skupiny – rotavírusy a choroby vyvolané enteropatogénnymi *E. coli* – pre dojčatá, malé deti, hepatitída A – pre školákov.

**Výskyt.** Črevné infekcie sa vyskytujú počas celého roka, najčastejšie sporadicky, ale aj v epidémiách. Niektoré sú sezónneho charakteru, v letných mesiacoch sú to najmä ochorenia bakteriologickej etiológie (salmonelózy, kampylobakteriázy), v chladných mesiacoch roka najmä choroby vírusovej etiológie (VHA, rota, adeno, Norwalk vírus).

### Preventívne opatrenia

- Predbežné hlásenie sporadických chorôb i suspektných, okamžité hlásenie nahromadenia chorôb.
- Zabezpečenie zdravotne nezávadnej pitnej vody a potravín.
- Neškodné odstraňovanie odpadov.
- Vzdelávanie osôb pracujúcich v epidemiologicky závažných činnostiach.

- Očkovanie detí pri poliomyelitíde, očkovanie osôb odchádzajúcich do oblastí so zvýšeným rizikom nákazy výskytu brušného týfu, cholery, očkovanie proti VHA u osôb žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom.
- Zdravotná výchova obyvateľstva – **Desatoro zlatých pravidiel SZO.**

### **Represívne opatrenia**

- Eliminácia faktoru prenosu a prameňa nákazy.
- Zisťovanie pôvodcov črevných nákaz.
- Ochranná dezinfekcia, dezinsekcia, deratizácia.

### *Desatoro „zlatých pravidiel“ SZO k ochrane pred črevnými nákazami:*

1. Výber zdravotne bezchybných potravín. Pri nákupe uprednostňovať tepelne spracované potraviny, napr. pasterizované mlieko pred surovým. Potraviny konzumované v surovom stave dokonale umyť.
2. Dôkladné prevarenie potravín. Dôkladné varenie usmrcuje mikroorganizmy, podmienkou však je dosiahnutie teploty minimálne 70°C počas 20 minút vo všetkých častiach spracovávanej potraviny (napr. hydina pri kosti).
3. Konzumácia bezprostredne po uvarení. Pokiaľ sú uvarené pokrmy ponechané pri teplote miestnosti, mikroorganizmy, ktoré proces varenia prežili, sa začnú množiť, prípadne produkovať toxín. Čím dlhší je interval medzi tepelným spracovaním a konzumáciou, tým je riziko väčšie.
4. Správne skladovanie potravín. Ak má byť strava pripravená v časovom predstihu, je nutné ju uchovávať buď v teplom stave (okolo 60°C) alebo v chlade (pod 10°C). Chybou je uloženie väčšieho množstva potravín, ktoré sú ešte teplé do chladničky. Stred potravín môže zostať dlho nad 10°C a mikroorganizmy sa pomnožia.
5. Dôkladné zohrievanie potravín. Uvarené potraviny je potrebné zohrievať opäť pri teplote minimálne 70°C počas 20 minút vo všetkých častiach spracovávanej potraviny – hydina pri kosti.
6. Zabrániť skříženej kontaminácii surových a už uvarených potravín. Bezpečne uvarené potraviny sa môžu sekundárne kontaminovať surovými, a to priamo dotykcom alebo nepriamo, použitím toho istého noža, dosky na krájanie a pod.
7. Umývanie rúk je nutné pred zahájením prípravy potravín, pri prerušení práce, po opracovaní surových potravín a samozrejme po použití toalety alebo prebaľovaní dieťaťa. Hnisavé ložiská na rukách musia byť vždy zakryté. Ruky môžu byť kontaminované i po dotyku domácich zvierat.

8. Čistota kuchynského zariadenia. Potraviny môžu byť kontaminované mikroorganizmami z pracovných plôch a kuchynských pomôcok. Prevenciou je udržiavať celé zariadenie v dokonalej čistote.

9. Ochrana potravín pred hmyzom, hlodavcami a inými zvieratami, ktoré môžu tiež prenášať patogénne mikroorganizmy.

10. Používanie na prípravu potravy výhradne pitnej vody. Pokiaľ sú o kvalite vody určenej na prípravu stravy pochybnosti, je nutné ju prevariť.

**Obrázok.** Odhad skutočného výskytu črevných nákaz



## Brušný týfus

**Charakteristika.** Choroba sa vyskytuje iba u ľudí a postihuje črevný trakt. Začína slabosťou, potením, výraznou bolesťou hlavy, zápchou, bradykardiou. Horúčka – febris continua. Na bruchu sa môže objaviť vyrážka - roseola typhi, žltohnedý povlak na jazyku v tvare W. Postihnuté sú lymfatické uzliny čriev, zväčšené sú slezina a pečeň. Prítomné sú krvavé hnačky s rizikom perforácie čreva, ďalej sú prítomné nechutenstvo, nespavosť, nauzea. Liečba – antibiotikami. Salmonela typhi sa intermitentne vylučuje zo žľzníka do stolice. Nosičstvo S. typhi je dlhodobé hlavne u žien.

**Výskyt.** Po II. svetovej vojne týfus predstavoval vážny problém s výskytom až 2 000 ochorení ročne. Cieľenými opatreniami – vyhľadávaním nosičov v potravinárstve a ich následným vylúčením z epidemiologicke závažných činností, sa podarilo prerušiť prenos a znížiť chorobnosť na priemerne jedno percento ročne.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria Salmonela typhi. Hynie pri teplote 60°C za 15-20 minút. Je odolná voči vyschnutiu, mrazu, prežíva vo vode, v mlieku až niekoľko mesiacov.

**Inkubačný čas** – 7-20 dní, priemerne 14 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy** – chorý človek alebo bacilonosič.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – kontaminovaná voda, mlieko, potraviny. V prenose sa môže uplatniť aj hmyz.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia je trvalá. Pri rýchlom zahájení ATB liečby chorého nie je dlhodobá. Reinfekcie (opakované infekcie) sú zriedkavé.

**Preventívne opatrenia.** Zabezpečenie osobnej hygieny, výstavba vodovodnej siete a hygienická starostlivosť o zdroje pitnej vody a tým zabezpečenie zdravotne nezávadnej pitnej vody, nezávadnosť potravín. Nezávadná likvidácia odpadov a odpadových vôd. Evidencia a kontrola nosičov. Očkovanie pred cestou do endemických oblastí – vykonáva stredisko pre cudzokrajné choroby Košice pre VS región. Dodržiavanie zásad osobnej hygieny najmä pri cestovaní do endemických oblastí. Kontrola utečeneckých táborov, karanténa migrantov.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika, hlásenie choroby, izolácia chorého na infekčnom oddelení. Kontakty chorého – zvýšený zdravotný dozor - 3 týždne od posledného kontaktu s chorým. Opakované vyšetrenia moču, stolice a duodenálnej šťavy pred prepustením z infekčného oddelenia až do 1 roka. **V ohnisku** – pátranie po prameni pôvodcu nákazy a faktoroch prenosu, vyhľadávanie osôb podozrivých z nákazy, preradenie osôb pracujúcich v epidemiologicke závažných činnostiach, zvýšený zdravotný dozor, priebežná a záverečná ohnisková dezinfekcia.

## Paratýfus

**Charakteristika.** Choroba sa vyskytuje iba u ľudí a postihuje črevný trakt – gastrointestinálna forma – hnačky s krátkotrvajúcou horúčkou alebo len zvýšenou teplotou. Tyfoidná forma – vysoká horúčka, zimnica, hnačky, môže byť prítomný exantém. U 3% chorých vzniká po prekonaní choroby vzniká trvalé nosičstvo s intermitentným vylučovaním Salmonela paratyphi zo žlčových a močových ciest.

**Výskyt.** Na celom svete. Endemický výskyt je v rozvojových krajinách. Ojedinele ako importovaná nákaza sa vyskytuje v krajinách s vysokým hygienickým štandardom.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria Salmonela paratyphi. Je odolná voči vonkajším vplyvom. Dlhو prežíva vo vode, v potravinách.

**Inkubačný čas** – 1-14 dní. Pri gastrointestinálnej forme niekoľko hodín až 3 dní, pri tyfoidnej forme paratyfusu B – 8 dní. Paratyfus A – 10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Infikovaný človek, pri paratyfuse B a C aj zvierat (cicavce, vtáky). Vylučovanie z infikovaného organizmu – močom, stolicou.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – potraviny, kontaminovaná voda. Pri paratyfuse B a C aj produkty zvierat – vajcia.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia je trvalá. Opakované infekcie sú zriedkavé.

**Preventívne opatrenia.** Zabezpečovanie osobnej hygieny, výstavba vodovodnej siete a hygienická starostlivosť o zdroje pitnej vody a tým zabezpečenie zdravotne nezávadnej pitnej vody, potravín, bezpečne odstraňovanie výkalov, odpadových vôd. Registrácia a kontrola nosičov, ich vyradenie z epidemiologicky závažných činností. Kontrola utečeneckých táborov. Karanténa migrantov.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika, hlásenie choroby, izolácia chorého na infekčnom oddelení. Kontakty chorého – zvýšený zdravotný dozor - 3 týždne od posledného kontaktu s chorým. Opakované vyšetrenia moču, stolice a duodenálnej šťavy pred prepustením z infekčného oddelenia až do 1 roka. **V ohnisku** – pátranie po prameni pôvodcu nákazy a faktoroch prenosu, vyhľadávanie osôb podozrivých z nákazy, preradenie osôb pracujúcich epidemiologicky závažných činnostiach, zvýšený zdravotný dozor, priebežná a záverečná ohnisková dezinfekcia.

## Salmonelóza

**Charakteristika.** Salmonelóza je zoonóza primárne postihujúca domáce i divo žijúce zvieratá. U človeka sa prejavuje ako akútne hnačkové ochorenie s bolesťami brucha, nauzeou, vracaním, hnačkami a teplotou. V liečbe je dôležité podávanie tekutín a diéta. Podávanie antibiotík pri nekomplikovanom priebehu ochorenia predlžuje vylučovanie salmonel z organizmu. Nebezpečná je rýchla dehydratácia u dojčiat a starých osôb, u ktorých môže viesť zlyhaniu obličiek. Nákaza môže prebiehať naj hypertoxicky (cholera nostras) s náhlým uvoľnením väčšieho množstva endotoxínu so vznikom endotoxínového šoku. Niektoré sérovary salmonel sa môžu lokalizovať mimo črevného traktu ako napr. Salmonela Dublin, Panama, Wirchov a spôsobovať hnisavé zápaly kĺbov, kostí, meningov či už primárne alebo ako komplikácia gastroenteritídy. Vyvolávajú septikémie, ostitídy, meningitídy, artritídy,



nefritídy, empyém. Mimočrevné formy sa liečia antibiotikami. Tyfoidná forma salmonelózy sa klinicky prejavuje vysokou horúčkou, slabosťou, nechutenstvom, horúčkou, zväčšenou slezinou a pečeňou. Po prekonaní infekcie môže vzniknúť nosičstvo na obdobie niekoľkých týždňov až mesiacov.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje počas celého roka sporadicky, ale aj v epidémiách hlavne v letných mesiacoch. Výskyt je celosvetový. Najvyššia chorobnosť je u detí do 1 roka.

#### **Pôvodca nákazy.**

Pôvodcami ochorení sú baktérie salmonely. Známych je viac ako 2 500 sérovarov. Niektoré spôsobujú ochorenia u ľudí – *S. agona*, *S. bredeney*, *S. infantis*, *S. typhimurium*, *S. enteritidis*. Pre zvieratá sú patogénne *S. galinarum*, *S. pulorum*. Salmonely sú pomerne odolné voči vonkajšiemu prostrediu. Nachádzajú sa na kuchynskom náradí, pracovných plochách. Prežívajú chladenie aj mrazenie, pri rozmrazení výrobkov sa rozmnožujú pri teplote pri teplote - 37°C. Sú odolné voči vyschnutiu, prežívajú v sušenom mlieku, mletej paprike. Vo vode 20-40 dní. Usmrcuje ich teplota 70°C po dobu 20-30 minút. Termostabilné sérovary – *S. enteritidis* usmrcuje 10 minútový var. Na likvidáciu salmonel v prostredí sa používajú chlórové dezinfekčné látky.

**Inkubačný čas** závisí od infekčnej dávky a imunitného stavu organizmu. Priemerne je to 10 hodín s rozpätím 6-48 hodín.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Najčastejšie zvieratá (hydina, ošípané, vtáky, hlodavce, doma chované plazy, korytnačky) s manifestne alebo latentne prebiehajúcou infekciou. Chorý človek alebo nosič je prameňom menej často.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – primárne – (suroviny z infikovaných zvierat), sekundárne – (kontaminované pri výrobe a manipulácií) infikované potraviny. Najčastejšími faktormi prenosu sú jedlá s obsahom nedostatočne tepelne spracovaných vajec – krémové zákusky, žemľovka s penou, zmrzlina, doma pripravované majonézy, majonézové šaláty. Vajcia môžu byť kontaminované na povrchu trusom, menej vo vnútri – transovário. K interhumánnemu prenosu dochádza iba pri hrubých nedostatkoch v osobnej hygiene, ošetrovateľskej technike a u vysoko vnímavých osôb – na novorodeneckých a nedonoseneckých oddeleniach.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia – krátkodobá, typovo špecifická. Vznikajú opakované infekcie.

**Preventívne opatrenia.** Zoohygienické opatrenia v chovoch zvierat, zabezpečenie nezávadných krmív, opatrenia pri výrobe, spracovaní, skladovaní a distribúcií potravín. Vzdelávanie zamestnancov v potravinárstve a hromadnom stravovaní – dodržiavanie HACCP. Zdravotná výchova obyvateľstva na zabránenie skríženej kontaminácie v domácnostiach. Dodržiavanie 10 zlatých pravidiel SZO k ochrane pred črevnými nákazami. Prevencia prenosu nákazy zo zvierat. Osobná hygiena.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika a hlásenie choroby. Pátranie po prameni a faktoroch prenosu spoločne s veterinárnou službou. Bakteriologické vyšetrovanie podozrivých potravín. Vyhľadávanie osôb podozrivých z nákazy a ich vylúčenie z epidemiologicky závažných činností až do troch negatívnych výterov stolice odobratých 3 dni po sebe, ohnisková dezinfekcia.

## Kampylobakteriôza

**Charakteristika.** Je to zoonôza – bakteriálna alimentárna nákaza. Klinicky ochorenie prebieha pod obrazom akútnej gastroenteritídy s teplotou do 40°C, malátnosťou, bolesťami hlavy, svalov, bolesťami brucha, nauzeou, vracaním a hnačkami často hlienovitými, alebo s prímiesou krvi. Liečba – prívod dostatočného množstva tekutín – rehydratácia. Po ústupe klinických príznakov môže nosičstvo pretrvávajúť niekoľko dní až týždňov. Komplikácie choroby sa prejavujú zápalom kĺbov, žlčníka, mozgových blán, hemolytickou anémiou a Guillanovým-Barrého syndrómom.

**Výskyt.** Choroba sa počas roka vyskytuje na celom svete – sporadicky, ale aj epidemicky. V SR je počet evidovaných prípadov ovplyvnený úrovňou laboratórnej diagnostiky a dostupnosťou transportných médií. Sezónnosť výskytu je v letných mesiacoch.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria *Campylobacter*. Ochorenia u ľudí spôsobujú najčastejšie *Campylobacter jejuni* a menej často *Campylobacter coli*. *Campylobacter jejuni* sa vyskytuje v črevách všetkých teplokrvných zvierat. V SR spôsobuje až 95% ochorení na kampylobakteriôzu.

**Inkubačný čas** – 1-10 dní, priemerne 3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Zo zvierat – najčastejšie hydina – premorenosť až 60%. Z hľadiska možnosti nákazy človeka je dôležitá hydina, ktorá prekonáva črevnú infekciu bez klinických príznakov ochorenia. *Campylobacter* sa dlhodobo udržiavajú na povrchu tela hydiny. Premorené sú ošípané, ovce, dobytok, psy a mačky.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – primárne – a sekundárne kontaminované potraviny – najčastejšie hydinové mäso a vnútornosti, ktoré sú nedostatočne tepelne upravené, nepasterizované mlieko, syr z nepasterizovaného mlieka – ovčí syr konzumovaný na salašoch. Interhumánny prenos pri nedodržaní zásad osobnej hygieny – prenos kontaminovanými rukami, najmä po hraní s infikovanými psami a mačkami, kontaminovanou pitnou vodou. **Aj jedna kvapka šŕavy z mäsa nakazenej hydiny stačí na vyvolanie ochorenia u človeka.** Zriedkavý je aj transplacentárny prenos z gravidnej ženy na plod.

**Imunita.** Po prekonaní choroby je krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** So surovým mäsom a vnútornosťami manipulovať ako keby boli kontaminované kampylobaktermi. Po nákupe ich vložiť do plastických vreciek a zabrániť styku s ostatnými potravinami, čo najskôr ich uskladniť v chladničke, po spracovaní umyť za použitia teplej vody a saponátu pracovnú dosku a kuchynské náčinie, zabrániť krížovej kontaminácií iných potravinových článkov, mäso dostatočne tepelne spracovať pri TT 77°C, nejest' tepelne nedostatočne spracované produkty z mäsa a z vnútornosti, nejest' surové vajcia a jedlá, ktoré obsahujú surové vajcia, nepiť neupravené mlieko, starostlivo si umyť ruky mydlom a teplou vodou pred prípravou stravy a po jej skončení, viesť detí k návykom – osobná hygiena – umývanie rúk po použití toalety a po skončení hry s domácimi zvieratami.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika a hlásenie choroby. Pátranie po prameni a faktoroch prenosu spoločne s veterinárnou službou. Bakteriologické vyšetrenie

podozrivých potravín. Vyhľadávanie osôb podozrivých z nákazy a ich vylúčenie z epidemiologickej závažných činností až do troch negatívnych výterov stolice odobratých 3 dni po sebe, ohnisková dezinfekcia.

## **Cholera**

**Charakteristika.** Ťažká akútna hnačková choroba, ktorá patrí k typickým črevným nákazám bez včasnej liečby má až 50% úmrtnosť. Začína náhle bolesťami brucha, prudkými vodnatými hnačkami, nauzeou, vracaním, rýchlou dehydratáciou až šokovým stavom- dochádza k zlyhaniu ľadvín alebo krvného obehu. Stolica pripomína ryžový odvar sivastej farby. Stolica denne 3-15 litrov. Teplota je mierne znížená. Dôležitá je včasná rehydratačná liečba.

**Výskyt.** Vyskytuje sa v endemických oblastiach, v južnej Číne, na ostrove Jáva. Cholera je ochorenie chudobných a podvyživených žijúcich v zlých hygienických podmienkach. Sezónny výskyt je v období dažďov. Chorobnosť je najvyššia u 0-4 ročných detí. Môže byť zavlečená turistickým a obchodným ruchom a migráciou obyvateľstva do ktorejkoľvek časti sveta.

**Pôvodca nákazy.** *Vibrio cholerae* O1 a *Vibrio cholerae* EL Tor. Biotyp EL Tor je odolnejší, vo vode preživa 3 týždne, na ľade 6 týždňov, v potravinách a na predmetoch niekoľko dní až týždňov. Ničí ho var, kyslé prostredie, vyschnutie, bežné dezinfekčné látky.

**Inkubačný čas** – niekoľko hodín až 5 dní, najčastejšie 2-3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Infikovaný človek s klinickými príznakmi alebo inaparentným priebehom choroby, prípadne rekonalescent, vzácné nosič.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – najčastejšie kontaminovaná voda, potraviny. Priamy prenos z človeka na človeka, hmyzom iba v oblastiach s veľmi nízkou hygienickou úrovňou.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia – krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Zamedziť prenosu črevných nákaz, zásobovanie nezávadnou pitnou vodou, osobám v ohrozenej oblasti sa odporúča piť citrusové šťavy. Zamerať sa na ochranu štátnych hraníc, kontrolovať zdravotný stav migrantov, zdravotná výchova cestovateľov a sledovanie epidemiologickej situácie vo svete.

**Cholera patrí medzi karanténne ochorenia podliehajúce okamžitému hláseniu do SZO.** SZO zabezpečí informovanosť členských štátov o rozsahu a miestach epidémie vo svete. Očkovanie cestovateľov do endemických oblastí má krátkodobý efekt – 6 mesiacov.

**Represívne opatrenia.** Okamžité hlásenie alebo podozrenia na ochorenie. Hlásenie sa podáva úradu verejného zdravotníctva prostredníctvom európskeho systému rýchleho varovania a každý postihnutý štát hlási výskyt ochorenia SZO a susedným štátom. Každé ochorenie podlieha prísnej izolácii chorých na infekčnom oddelení.

Ohnisková dezinfekcia, aktívne vyhľadávanie chorých i podozrivých z ochorenia, sledovanie ich zdravotného stavu 5 dní od posledného kontaktu s chorým, pričom sa osobám zabezpečujú klinické a bakteriologické vyšetrenia. Osobám v ohnisku nákazy sa môže preventívne podávať 3-5 dní Tetracyklín. Nezávadné odstraňovanie odpadov i ľudských výkalov,

dezinfekcia. Zabezpečenie nezávadnej pitnej vody, nápojov a potravín. Očkovanie u osôb vystavených priamo nákaze – ošetrojúci personál, sanitári.

## **Dyzentéria**

**Charakteristika.** Úplavica – je to akútne hnačkové ochorenie s vodnatou stolicou s prímiesou hlienu a krvi (v ťažkých prípadoch), bolesťami brucha, tenezmami (bolestivé nutkanie na stolicu), vracaním, horúčkou, slabosťou. Najťažšia forma prebieha ako hemolyticko-uremický syndróm.

**Výskyt.** Celosvetový s vysokou úmrtnosťou v rozvojových krajinách. V SR má choroba klesajúci trend. Vyskytuje sa sporadicky i epidemicky.

**Pôvodca nákazy.** Baktérie shigelly. Delia sa do štyroch skupín. V našich podmienkach ochorenie najčastejšie vyvolávajú *Shigella flexneri* a *Shigella sonnei*. Produkujú toxíny a sú citlivé na vonkajšie prostredie, vyschnutie i bežné dezinfekčné látky.

**Inkubačný čas** – 1-7 dní, priemerne 2-3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo rekonvalescentný nosič.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – kontaminované potraviny, voda, mlieko, kontaminované predmety, kontaminácia biologickým vektorom – muchy. Priamy kontakt s chorým – pri fekálno-orálnom prenose. Na vyvolanie ochorenia stačí aj malá infekčná dávka. **Dyzentéria je typická choroba špinavých rúk.**

**Imunita.** Krátkodobá a typovo špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Zabezpečenie osobnej hygieny – umývanie rúk. Zabezpečiť nezávadnú pitnú vodu, potraviny. Nezávadná likvidácia odpadu a odpadových vôd. Zdravotná výchova obyvateľstva.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika a hlásenie ochorenia. Izolácia chorého doma pokiaľ si jeho zdravotný stav nevyžaduje hospitalizáciu. Aktívne vyhľadávanie chorých, pátranie po prameni pôvodcu nákazy a faktoroch prenosu. Vylúčenie podozrivých z nákazy z epidemiologicky závažných činností – nariadenie karanténnych opatrení – 3 odbery stolice za sebou na bakteriologické vyšetrenie. V detských kolektívach sa nariaďuje zvýšený zdravotný dozor a sledovanie zdravotného stavu detí po dobu 5 dní od posledného kontaktu s chorým. Vylúčenie chorých z kolektívu do 3 negatívnych výterov. Ohnisková dezinfekcia.

## **Yersinióza**

**Charakteristika.** Črevné hnačkové ochorenie často s prímiesou krvi v stolici. Infekcia môže prebiehať aj inaparentne (bez klinických príznakov). Asi mesiac po prekonaní ochorenia sa môžu objaviť bolesti kĺbov.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje počas celého roka na celom svete sporadicky alebo v menších epidémiách. Sezónnosť výskytu je v zimných mesiacoch. Ochorenia sa častejšie vyskytujú v súvislosti so zakáľačkami.

**Pôvodca nákazy.** Sú to baktérie z rodu *Yersinia*. Majú schopnosť rozmnožovať sa pri chladničkovej teplote. U ľudí spôsobuje ochorenia *Yersinia. enterocolitica* – sérotypy O3, O8 a O9.

**Inkubačný čas** – 4-7 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Sú to rôzne druhy zvierat – ošípané, hlodavce, zajace, ovce, hovädzí dobytok.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – kontaminované bravčové mäso a vnútornosti. Kontaminované ruky pri práci s bravčovým mäsom. Kontaminované hračky, cumlíky, detské fľašky. Kontaminovaná pitná voda, nepasterizované mlieko, mliečne produkty, ovocné šťavy, ľadový šalát. Prenos kontaktom s infikovanou osobou, zvieratami.

**Imunita.** Krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Opatrenia zamerané proti faktorom prenosu nákazy, zdravotná výchova obyvateľstva, umývanie rúk po práci s bravčovým mäsom a vnútornosťami. Zabrániť kríženej kontaminácií surových a hotových jedál. Zabrániť dlhšiemu skladovaniu potravín v chladničkách – pri tejto teplote sa môže zvýšiť riziko nákazy.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika a hlásenie choroby. Pátranie po prameni a faktoroch prenosu spoločne s veterinárnou službou. Bakteriologické vyšetrenie podozrivých potravín. Vyhľadávanie osôb podozrivých z nákazy a ich vylúčenie z epidemiologicky závažných činností až do troch negatívnych výterov stolice odobratých 3 dni po sebe, ohnisková dezinfekcia.

## Listerióza

**Charakteristika.** Antropozoonóza. Je to vážne ochorenie, ktoré postihuje predovšetkým tehotné ženy, novorodencov a dospelé osoby s oslabeným imunitným systémom, na ktorých sa prenáša z domácich i voľne žijúcich zvierat.

**Výskyt.** Na Slovensku sa listerióza vyskytuje ojedinele.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria *Listeria monocytogenes*. Jej rezervoárom sú domáce i voľne žijúce zvieratá, cicavce, vtáky aj plazy.

**Inkubačný čas** – 4 dni až 3 týždne.

**Prameň nákazy.** Rôzne druhy zvierat, u ktorých môže infekcia prebiehať inaparentne. Dlhodobu prežívajú vo vode a pôde. Domáce zvieratá sliepky, kozy, ošípané, hovädzí dobytok môžu byť zdrojom kontaminovaného mäsa a mliečnych výrobkov. Matka môže byť prameňom nákazy pre plod.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Mechanizmus prenosu – ingescia.

Na človeka sa infekcia prenáša:

- ✓ onzumáciou tepelne nedostatočne spracovaných potravín živočíšneho pôvodu,
- ✓ inhaláciou kontaminovaného prachu,
- ✓ pri kúpaní vo vodách znečistených výkalmi,

k

- ✓ pri styku s chorým zvierat'om alebo jeho ošetrovaním.

#### Medzil'udský prenos:

- transplacentárne - z matky na dieťa,
- pri pôrode prostredníctvom infikovaných pôrodných ciest,
- prostredníctvom zdravotníckeho personálu – fekálno-orálnou cestou.

Vstupnou bránou infekcie je dýchací a tráviaci systém, porušená koža, spojivky, sliznice a placenta.

Ochorenie môže prebiehať v rôznych formách:

- vrodená forma - môže mať za následok potrat, predčasný pôrod, pôrod mŕtveho plodu alebo živého plodu, u ktorého sa prejaví včasná septická infekcia. Novorodenec má poruchy termoregulácie, dýchania a kŕče. Ak sa plod infikuje počas pôrodu v pôrodných cestách matky, začínajú sa u neho koncom prvého týždňa života rozvíjať neskoré príznaky infekcie, najčastejšie ako purulentná meningitída. U tehotnej ženy má infekcia často inaparentný priebeh alebo priebeh pod obrazom mierneho horúčkoveho ochorenia. Novorodenci môžu byť infikovaní aj nosičmi nákazy z nemocničného personálu.
- získaná forma - môže mať pestrú paletu príznakov, ako je hnisavá angína, hnisavý zápal spojiviek, uzlín, pľúc, mozgových plien a mozgu. Väčšinou však ochorenie prebieha bez príznakov.

**Imunita.** Nie je známa.

**Preventívne opatrenia.** Veterinárny dohľad nad chovmi a produkciou živočíšnych produktov. Zdravotná výchova obyvateľ'stva – dodržiavanie zásad osobnej hygieny pri styku so zvieratami, ich výlučkami a surovým mäsom.

**Represívne opatrenia.** Včasná diagnostika, hlásenie choroby, hospitalizácia chorej ženy na pôrodníckom oddelení. Dezinfekcia predmetov a prostredia, najmä na pôrodných oddeleniach.

### **Brucelóza**

**Charakteristika.** Profesionálna antropozoonóza. Môže prebiehať inaparentne, hlavne u detí. Akútna forma ochorenia klinicky pripomína chrípku. Chronická forma sa prejavuje striedaním horúčkovitých a bez období horúčkovitých s bolestivým postihnutím kĺbov, pečene, sleziny, pľúc, srdca, pohlavných žliaz, zriedkavo CNS.

**Výskyt.** Vyskytuje sa na celom svete. Pre SR je to importovaná – zavlečená nákaza sezónnymi robotníkmi hlavne v poľnohospodárstve.

**Pôvodca nákazy.** Podľa druhu zvierat, ktoré postihujú rozoznávame niekoľko typov brucel. *Brucella abortus* – hovädzí dobytok (Bangová choroba), *Brucella melitensis* – kozy a ovce, *Brucella suis* – ošípané, *Brucella canis* – psy. Brucely žijú vo vnútri buniek postihnutých orgánov. Sú odolné voči vonkajšiemu prostrediu, v uhynutých embryách prežívajú niekoľko týždňov. Ničia ich dezinfekčné prostriedky a pasterizácia.

**Inkubačný čas** – 7-30 dní, najčastejšie 14 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Choré zviera v období zmetania. Najčastejšie domáce – hovädzí dobytok, kozy, ovce, ošípané, psy. Výnimočne človek.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – najčastejšie inhalácia (vdýchnutie) kontaminovaného prachu, ingescia - nepasterizovaného mlieka, mliečnych výrobkov od chorých zvierat. **Faktory prenosu** – koža, vlna, mlieko, mäso, voda, zelenina polievaná výkalmi chorých zvierat.

**Nákazlivosť.** Po celý čas akútnej i chronickej choroby zvierat'a.

**Imunita.** Dlhodobá.

**Preventívne opatrenia.** Veterinárne opatrenia pri dovoze zvierat.

**Represívne opatrenia.** Zvýšený zdravotný dozor u kontaktov chorých zvierat. Hlásenie ochorenia. V ohnisku nákazy – dezinfekcia. Používanie ochranných pracovných pomôcok pri práci so zvieratami. Zdravotná výchova personálu – osobná hygiena.

## **Baktériové enterotoxikózy**

Sú to akútne choroby s postihnutím gastrointestinálneho traktu vyvolané toxínmi baktérií *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum* a *Clostridium prfringens*.

### **Stafylokoková enterotoxikóza**

**Charakteristika.** Začína náhle prudkými bolesťami brucha, úporným vracaním, prípadne hnačkami, zvyčajne bez teplôt. V ťažkých prípadoch dochádza k poklesu teploty až ku kolapsu. Napriek priebehu ochorenia – dochádza rýchlo k úprave zdravotného stavu.

**Výskyt.** Vyskytuje sa na celom svete – sporadicky, ale aj epidemicky.

**Pôvodca nákazy.** *Staphylococcus aureus* (zlatý stafylokok), produkujúci termostabilný enterotoxín.

**Inkubačný čas** – 2 – 22 hodín.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Najčastejšie človek so zápalovým ložiskom na koži, zápalom horných dýchacích ciest spôsobeným zlatým stafylokokom. Menej často zviera.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – rôzne potraviny s obsahom toxínu.

**Imunita.** Neexistuje.

**Preventívne opatrenia.** Dostatočne tepelné spracovanie potravín a zabránenie ich kontaminácie. Vzdelávanie potravinárov a dodržiavanie hygienických postupov pri výrobe, príprave, manipulácií a skladovaní potravín. Podávanie jedál ihneď po príprave.

**Represívne opatrenia.** Hlásenie choroby. Odhalenie podozrivých potravín, ich vyšetrenie a stiahnutie z distribúcie.

## **Botulizmus**

**Charakteristika.** Choroba spôsobená toxínom *Clostridium botulinum* – *botulotoxínom*. V klinickom obraze dominujú príznaky – vracanie, poškodenie periférneho nervového systému, suchosť v ústach, bolesť hlavy, dvojité videnie, ťažkosti s dýchaním, hltaním a rečou.

**Výskyt.** Vyskytuje sa na celom svete, sporadicky, resp. v rodinných epidémiách.

**Pôvodca nákazy.** *Clostridium botulinum* – anaeróbna sporujúca palička, produkujúca termolabilný endotoxín.

**Inkubačný čas** – 1-36 hodín.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Zviera, menej často človek. *Clostridium botulinum* sa vylučuje stolicou.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – potraviny obsahujúce toxín, najčastejšie nedostatočne tepelne pripravované domáce konzervy, v ktorých neboli zničené spóry *Clostridium botulinum* a tie za vhodných podmienok (bez prístupu kyslíka) produkovali toxín.

**Imunita.** Typovo špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Dostatočné tepelne spracovanie potravín a zabránenie sekundárnej kontaminácie. Dodržiavanie technologických postupov pri výrobe konzerv a údenín v potravinárskom priemysle i v domácnostiach.

**Represívne opatrenia.** Odhalenie podozrivých potravín, ich vyšetrenie a stiahnutie z predaja a distribúcie. Hlásenie choroby.

## **Otrava toxínom *Clostridium perfringens***

**Charakteristika.** Klinicky priebeh ochorenia - vracanie, hnačky.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje na celom svete.

**Pôvodca nákazy.** *Clostridium perfringens* typ A – anaeróbna sporujúca palička, produkujúca termolabilný exotoxín.

**Inkubačný čas** – 2 – 36 hodín.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Zvieratá, v črevnom trakte ktorých sa nachádza *Clostridium perfringens*. Odkiaľ sa stolicou zvierat môže dostať do vody, pôdy.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – potraviny s obsahom toxínov, najčastejšie varené jedlá pripravované vo varných termosových nádobách a konzumované s odstupom 2 a viac hodín po príprave.

**Imunita.** Typovo špecifická.

**Preventívne a represívne opatrenia** – ako pri stafylokokovej enterotoxikóze.

## **VÍRUSOVÉ HEPATITÍDY**

### **Vírusová hepatitída typ A**



**Charakteristika.** Choroba začína príznakmi pripomínajúcimi chrípku a gastrointestinálne príznaky spojené s bolesťou brucha, kĺbov, celkovou nevoľnosťou, zvýšenou teplotou, prítomný býva i tmavý moč. O niekoľko dní sa u väčšiny chorých zjaví žltacka – ikterus. Priebeh ochorenia – ľahký. Končí uzdravením pacienta. **Neprechádza do chronicity.**

**Výskyt.** Choroba sa vyskytuje celosvetovo, častejšie v rozvojových krajinách, v lokalitách s nízkym hygienickým štandardom.

**Pôvodca nákazy.** Vírus hepatitídy A. Je odolný voči vplyvom vonkajšieho prostredia, kyslosti žalúdočnej šťavy. Dlhو prežíva v zmrazenom stave.

**Inkubačný čas** – 15 -50 dní, priemerne 25-30 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek s manifestnou infekciou (prítomnými klinickými príznakmi) alebo s inaparentnou formou infekcie. Vírus A hepatitídy u chorého pretrváva v stolici 4-6 týždňov – na konci inkubačného času a na začiatku klinického štádia choroby. Zjavením sa žltacky množstvo vírusu v stolici chorého klesá, čím klesá aj infekčnosť chorého.

**Prenos pôvodcu nákazy** – fekálno-orálnou cestou. **Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – fekálne kontaminované potraviny, kontaminované ruky, kontaminovaná voda. Nákazlivosť je v čase vylučovania vírusu stolicou chorého.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia trvalá. Po očkovaní – dlhodobá.

**Preventívne opatrenia.** Vysoký hygienický štandard bývania, hromadné zásobovanie obyvateľstva nezávadnou pitnou vodou z kontrolovaných vodovodov, zabezpečenie kanalizácie. Vakcinácia detí žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom a osôb, ktoré pri výkone povolania sú vystavené zvýšenej nákaze – pracovníci čističiek odpadových vôd.

**Represívne opatrenia.** V ohnisku nákazy sa vykonávajú protiepidemické opatrenia zamerané na chorého – prameň pôvodcu nákazy.

- Izolácia na infekčnom oddelení, vykonanie dôkladnej dezinfekcie prostredia – priebežná a záverečná.
- Vykonanie imunizácie u kontaktov chorého v rodine, v kolektívnych zariadeniach (škola) a nariadenie karanténnych opatrení – zvýšený zdravotný dozor a lekársky dohľad po dobu 50 dní od posledného kontaktu s chorým aj osobám vykonávajúcim epidemiologicky závažnú činnosť, ktoré boli v kontakte s chorým na VHA.
- Zdravotná výchova obyvateľstva.

## Vírusová hepatitída typ E

**Charakteristika.** Choroba je klinickými príznakmi podobná vírusovej hepatitíde A. Na začiatku sú prítomné gastrointestinálne ťažkosti, chrípkové aj kĺbové ťažkosti. Ochorenie môže prebiehať aj asymptomaticky – bezpríznakovo. Priebeh ochorenia – ľahký. Končí uzdravením pacienta. **Neprechádza do chronicity.**

**Výskyt.** Choroba sa vyskytuje celosvetovo. Na Slovensku je výskyt – zriedkavý.

**Pôvodca nákazy.** Vírus hepatitídy A. Je stabilný vo vode.

**Inkubačný čas** – 15 - 60 dní, priemerne 35 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek, ktorý vylučuje vírus stolicou.

**Prenos pôvodcu nákazy** – fekálno-orálnou cestou. **Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktory prenosu** – kontaminovaná voda. Nákazlivosť je v čase vylučovania vírusu stolicou chorého.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Zdravotná výchova obyvateľstva zameraná na dodržiavanie osobnej a prevádzkovej hygieny.

**Represívne opatrenia.** V ohnisku nákazy sa vykonávajú protiepidemické opatrenia zamerané na chorého – prameň pôvodcu nákazy.

- Izolácia na infekčnom oddelení, vykonanie dôkladnej dezinfekcie prostredia – priebežná a záverečná.
- Nariadenie karanténnych opatrení – zvýšený zdravotný dozor a lekársky dohľad po dobu 50 dní od posledného kontaktu s chorým aj osobám vykonávajúcim epidemiologicky závažnú činnosť, ktoré boli v kontakte s chorým na VHE.
- Zdravotná výchova obyvateľstva.

### Amébová dyzentéria

**Charakteristika.** Parazitárna choroba, pri ktorej prenikajú améby do sliznice hrubého čreva, spôsobujú ulcerózne lézie vedúce ku krvavým hnačkám s hlienom a hnisom. Chorobu sprevádza horúčka, triaška, bolesti v podbrušku, dyspeptické ťažkosti, nechutenstvo, plynatosť. Ochorenie má sklon ku chronicke. Vážne komplikácie – perforácia čreva. Pri systémovom ochorení vo vnútri orgánov vznikajú abscesy (pľúcny, mozgový), postihnutie kože.

**Výskyt.** V trópech, subtrópech, v oblastiach s nízkym hygienickým štandardom. U nás môžu byť importované - zavlečené nákazy.

**Pôvodca nákazy.** Entamoeba histolytica – prvok. Vyskytuje sa ako cysta odolná voči vplyvom prostredia.

**Inkubačný čas** – 2-4 týždne až niekoľko mesiacov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek s akútnou alebo chronickou infekciou, nosič cýst – niekoľko rokov.

**Prenos pôvodcu nákazy** - fekálno-orálny prenos. **Mechanizmus prenosu** – ingescia, zriedkavo kontakt – pri kožnej forme. **Faktory prenosu** – kontaminovaná voda, potraviny.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia nie je známa.

**Preventívne opatrenia.** V endemických oblastiach – osobná hygiena, jesť surovú olúpanú zeleninu a ovocie, piť prevarenú vodu, chrániť potravu pred hmyzom.

**Represívne opatrenia.** Hospitalizácia chorého na infekčnom oddelení a jeho liečba. Kontaktom chorého vykonať 3 mikroskopické vyšetrenia, vyradenie chorých a nosičov.

U osôb vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti vykonať 3 mikroskopické vyšetrenia stolice.

### Toxokaróza

**Charakteristika.** Parazitárna choroba vyvolaná larvárnym štádiom škrkavky psej *Toxocara canis* a škrkavky mačacej *Toxocara cati*. Larvy sa uvoľňujú v tenkom čreve z vajíčka, a po prehĺtnutí človekom prenikajú jeho črevnou stenou. Krvou a lymfatickou cestou sa dostávajú do vnútorných orgánov. Človek je nešpecificky hostiteľ. Biologický cyklus škrkavky prebieha

iba vo zvieracom hostiteľovi. Vyskytujú sa 3 formy v závislosti od postihnutého miesta – viscerálna – hepatomegália, bolesti brucha, nevoľnosť, vracanie, pľúcna – príznaky pneumónie, očná – poškodenie sietnice, ktoré vedie až k slepote.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje na celom svete.

**Pôvodca nákazy.** Larvárne štádium *Toxocara canis*, *Toxocara cati*.

**Inkubačný čas** – niekoľko týždňov až mesiacov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Prameňom pre človeka sú psy a mačky. Pôvodca prežíva v ich tenkom čreve.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. Najčastejší je prenos fekálno-orálny pri hre na miestach znečistených výkalmi zvierat – mestské parky, pieskoviská. Choroba sa z človeka na človeka neprenáša.

**Imunita.** Neexistuje.

**Preventívne opatrenia.** Ochrana pieskovísk, ihrísk, mestských parkov pred znečistením fekáliami psov a mačiek. Dehelminťácia zvieracích mláďat, osobná hygiena, umývanie ovocia, zeleniny pri konzumácii v surovom stave.

**Represívne opatrenia.** Pri výskyte ochorenia v detskom kolektíve - vyšetrenie detí.

## **Toxoplazmóza**

**Charakteristika.** Zoonóza prenosná na človeka. Je to nákaza domácich mačiek a voľne žijúcich zvierat. Vyskytuje sa v dvoch formách:

- **Vrodená** – vzniká v tehotenstve a transplacentárne sa prenáša na plod – dochádza k potratu, alebo k pôrodu mŕtveho plodu.
- **Získaná** – priebeh inaparentný alebo abortívny. Klinicky sa prejavuje zdurením uzlín-krčných, šijových, podčelustných.

Vzácná je gynekologická forma – sprevádzaná opakovanými potratmi, očná forma – chorioretinitída, mozgová – život ohrozujúca u pacientov s ťažkým postihnutím imunity.

**Výskyt.** Vyskytuje sa sporadicky na celom svete.

**Pôvodca nákazy.** Toxoplazma gondii – črevný parazit vyskytujúci sa u mačiek – tvorí cysty.

**Inkubačný čas** – 10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Cicavce (psy, ošípané, ovce, kozy, dobytok), hlodavce (zajace), vtáky (holuby). **Mačka – finálny hostiteľ.**

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia (kontaminované potraviny), kontakt (spojkovký vak, poranená koža), transplacentovo (primoinfekcia matky). **Faktor prenosu** – nedostatočne tepelne upravené mäso obsahujúce oocysty, sekundárne kontaminované potraviny, voda, kontaminované ruky, znečistené pieskovisko. Prenos ochorenia z človeka na človeka je možný len pri vrodenej forme infekcie.

**Imunita.** Čiastočná.

**Preventívne opatrenia.** Osobná hygiena rúk pri styku so zvieratami a pôdou, dostatočná tepelná úprava mäsa a vnútornosti – pečeň, surové vajcia. Ochrana vody a potravín pred

znečistením oocystami. Nekŕmiť mačky surovým mäsom a vnútornosťami. Denná dezinfekcia a likvidácia mačacích exkrementov. Chrániť detské ihriská a pieskoviská pred mačacími výkalmi. Z profesionálneho hľadiska používať ochranné pracovné pomôcky pri práci.

**Represívne opatrenia.** V ohnisku nákazy pátrať po prameni pôvodcu nákazy a prenose nákazy. Epidemiologické vyšetrenie zamerané na kontakt so zvieratami, na konzumáciu mäsa a vnútornosti a na prácu s pôdou.

### **Trichinelóza**

**Charakteristika.** Alimentárna nákaza. Ochorenie klinicky prebieha v dvoch fázach. Klinické príznaky v prvej fáze - črevnej - nevoľnosť, hnačky, vracanie, kolikové bolesti brucha, edémom, vyrážkou na hrudníku a končatinách, TT – 40-41°C. Druhá fáza – svalová – bolesti priečne pruhovaného svalstva a to najmä na tlak a pri pohybe.

**Výskyt.** Výskyt – celosvetový, v malých epidémiách po konzumácií nedostatočne tepelne spracovaného bravčového mäsa.

**Pôvodca nákazy.** *Trichinella spiralis* – svalovec stočený.

**Inkubačný čas** – závisí od infekčnej dávky. Po požití larvy trichinelly – 8 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Cicavce – divožijúce, na Slovensku – diviak, líška, medveď. Domáce zvieratá – pes, mačka, malé hlodavce.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. Z človeka na človeka sa nákaza neprenáša. **Faktorom prenosu** – najčastejšie tepelne neupravené mäso, nedostatočne upravené mäso. Na Slovensku prostredníctvom klobás a iných údených výrobkov – solenie a údenie larvy trichinel neusmrcuje.

**Imunita.** Žiadna.

**Preventívne opatrenia.** Dôkladná tepelná úprava jedál pri teplote 60°C parazita usmrcuje, rovnako aj hlboké zmrazenie (– 20°C po dobu 2-3 týždňov). Ochrana domácich chovov pre divožijúcimi zvieratami. Deratizácia v okolí domácich chovov. Je zakázané kŕmiť surovým mäsom domáce zvieratá. Zdravotná výchova obyvateľstva - drobnochovateľov zameraná na dodržiavanie správnej technológie prípravy mäsa a mäsových výrobkov.

**Represívne opatrenia.** Pátranie po faktoroch prenosu - podozrivých výrobkoch a ich účinné zneškodňovanie. Vyhľadávanie podozrivých z nákazy a choroby. Pátranie po zvieratách, ktoré môžu byť nakazené.

### **Pásomnice**

**Charakteristika.** Je to alimentárna nákaza postihujúca tráviaci trakt. Človek sa infikuje konzumáciou nedostatočne tepelne upraveného hovädzieho alebo bravčového mäsa, ktoré obsahuje cysticerky - larvy. Zvieratá sa infikujú požitím vajícok na pastvinách hnojených ľudskými fekáliami alebo zavlažovanými odpadovou vodou. Klinické príznaky u človeka – hnačky, bolesti brucha, nechutenstvo.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje sporadicky po celom svete.

**Pôvodca nákazy.** *Tenia solium* a *Tenia saginata*, *Hymenolepis nana*, *Diphyllobotrium latum* – **helminty**.

**Inkubačný čas** – 8-14 týždňov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek – *T. saginata* a *T. solium*.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. **Faktor prenosu** – nedostatočne tepelne upravené teľacie, bravčové, hovädzie mäso obsahujúce cysty. Fekálno-orálnou cestou z človeka na človeka sa prenáša *Hymenolepis nana*. *Diphyllobotrium latum* – ryby.

**Imunita.** Nevzniká, možné sú opakované infekcie.

**Preventívne opatrenia.** Prerušit' proces šírenia nákazy – zabrániť kontaminácii vody a pastvín ľudskými výkalmi. Veterinárna kontrola na bitúnkoch, pri zistení cysticerkózy (encystované larvy) u zvierat. Pátrať po ľudskom hostiteľovi medzi zamestnancami a prerušit' proces šírenia nákazy. Dostatočne spracovávať hovädzie a bravčové mäso. Nekonzumovať pokrmý zo surového mäsa. Dodržiavať osobnú hygienu.

**Represívne opatrenia.** Aktívne vyhľadávanie kontaktov chorých a ich vyšetrenie pri hymenolepidóze.

## **Echinokokóza**

**Charakteristika.** Alimentárna nákaza. Symptomatológia závisí od lokalizácie a mechanického pôsobenia cýst a celkovej reakcie organizmu. Cysty sa vyvíjajú až niekoľko rokov. Infekcia prebieha asymptomaticky - bez príznakov. Cysty sú prítomné v pečeni, obličkách, srdci, mozgu, kostiach - kĺboch. Pripomínajú rastúci nádor. Cysty v pečeni vyvolávajú tráviace ťažkosti, pri zväčšení cysty aj dýchacie ťažkosti. Cysty v mozgu spôsobujú vnútrolebkový tlak.

**Výskyt.** Ochorenie sa vyskytuje celosvetovo pri úzkom kontakte ľudí a infikovaných psov.

**Pôvodca nákazy.** *Echinococcus granulosus* a *Echinococcus multilocularis* – larvárne štádium.

**Inkubačný čas** – 5 – 12 mesiacov až niekoľko rokov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Pes, psovité šelmy, medzihostiteľ – človek.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. K infekcii človeka dochádza priamym kontaktom s infikovaným psom alebo nepriamo kontaminovanou vodou, potravinami, pôdou, Prenos z človeka na človeka nie je možný.

**Imunita.** Nevzniká.

**Preventívne opatrenia.** Zdravotná výchova – dehelmintácia psov, zníženie expozície psím výkalom, osobná hygiena pri kontakte so psom. Prerušit' proces šírenia nákazy. Osobná hygiena pri profesionálnej expozícií.

**Represívne opatrenia.** Chirurgická liečba postihnutého miesta. V ohnisku nákazy liečenie psa.

## **INFEKČIE VYVOLANÉ ESCHERICHIA COLI**

**Charakteristika.** Vyvolávajú choroby s postihnutím gastrointestinálneho traktu, ale aj iné infekcie ako sepsy, meningitídy, močové infekcie. Najčastejšie príznaky gastrointestinálneho traktu – akútne hnačky u detí do 2 rokov.

**Výskyt.** Výskyt je celosvetový, sporadicky.

**Pôvodca nákazy.** E. coli. Ničí ich var pri teplote 60°C za 30 minút. Sú súčasťou baktériovej flóry ľudského čreva.

**Inkubačný čas** – niekoľko hodín až 3-8 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** U gastrointestinálnej formy – chorý človek alebo nosič. V niektorých prípadoch aj hospodárske zvieratá.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – ingescia. Fekálno-orálny prenos. **Faktor prenosu** – kontaminované potraviny, voda. Pri nozokomiálnych (nemocničných) nákazách – kontaminované predmety. Častý je prenos z človeka na človeka.

**Imunita.** Krátkodobá a typovo špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Zvyšovanie hygienickej úrovne. Kontrola vodných zdrojov, nezávadná likvidácia odpadu a odpadových vôd. Zabrániť fekálnemu znečisteniu potravín v celom potravinovom reťazci. Dodržiavanie hygienicko-epidemiologického režimu a bariérovej ošetrovateľskej techniky na nedonoseneckých oddeleniach.

**Represívne opatrenia.** Ohnisková dezinfekcia. Pátranie po prameni nákazy a faktoroch prenosu. Chorí a podozriví z nákazy sa vylučujú z epidemiologicke závažných činnosti do 3 negatívnych výterov stolice.

## **Gastroenteritídy vírusového pôvodu**

### **Rotavírusová a Adenovírusová infekcia**

**Charakteristika.** Je to horúčkovitá gastroenteritída vírusového pôvodu. Priebeh ochorenia je ľahký, postihuje všetky vekové skupiny, najviac sa však vyskytuje u malých detí do 5 rokov, u ktorých sa klinicky prejavuje náhlým začiatkom, vodnatou hnačkou, v závažných prípadoch – 10-20 stolíc denne, hnačka môže trvať 3-8 dní, horúčka, zvracanie a kŕčovitá bolesť brucha, dehydratácia. U chorého si takýto zdravotný stav vyžaduje hospitalizáciu a následnú rehydratáciu – doplnenie tekutín.

**Výskyt.** Vyskytuje sa počas celého roka, najviac v chladných mesiacoch roka. Výskyt je celosvetový.

**Pôvodca nákazy.** Rotavírusy a Adenovírusy. Ničí ich dôkladná dezinfekcia na báze chlórových preparátov.

**Inkubačný čas** – 1-3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič. Chorí sú nákazliví v akútnej fáze a minimálne 48 hodín.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – fekálno-orálny prenos. **Faktor prenosu** - kontaminovaná voda, potraviny. Kontakt - kontaminované ruky stolicou infikovanej osoby, kontaminované predmety – hračky. Prenos môže byť aj inhaláciou kontaminovaného vzduchu – katarálne príznaky. U črevnej infekcie sa vírusy vylučujú stolicou.

**Imunita.** Po infekcii – krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Dôsledná hygiena rúk. Dezinfekcia hračiek, kľučiek, predmetov pevných povrchov. Zabezpečenie zdravotne nezávadných potravín, pitnej vody.

**Represívne opatrenia.** Izolácia infikovaných pacientov s vlastným WC a kúpeľňou. Používanie jednorazových plášťov, jednorazových rukavíc pri kontakte s kontaminovanými predmetmi, dvojitá dezinfekcia rúk za použitia alkoholového dezinfekčného prípravku s obsahom 70% alkoholu, používanie ochranných rúšok na ústa a nos – nebezpečenstvo vdýchnutia infekčného aerosolu, terapeutické zásahy vykonávať podľa možnosti na izbe pacienta, umývanie riadu a príborov pri vysokej teplote.

## **Norovírusová infekcia**

**Charakteristika.** Je to akútne hnačkové ochorenie vírusového pôvodu, postihujúce gastrointestinálny trakt. Vyznačuje sa náhlym začiatkom s nauzeou, zvracaním, kŕčovitými bolesťami brucha a hnačkou, nezriedkavé sú horúčka, bolesti hlavy, zimnica. Norovírusy nespôsobujú katarálne príznaky. Vírus sa u chorých vylučuje stolicou. Ochorenie trvá 12 – 60 hodín. V ťažkých prípadoch zabezpečiť dostatočný prívod tekutín.

**Výskyt.** Celosvetový. Na Slovensku sa vyskytujú počas celého roka, najviac v chladnom období roka.

**Pôvodca nákazy.** Norovírusy. Ničí ich dôkladná dezinfekcia na báze chlórových preparátov.

**Inkubačný čas** –krátky 12 – 48 hodín.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič. Chorí sú nákazliví v akútnej fáze a minimálne 48 hodín.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – fekálno-orálny prenos. **Faktor prenosu** – kontaminovaná voda, potraviny rýchleho stravovania. Kontakt – prenos z osoby na osobu.

**Imunita.** Po infekcii – krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Dôkladná tepelná úprava potravinových článkov, dôkladne umývanie rúk za použitia teplej tečúcej vody a mydla. Používanie ochranných rukavíc. Zabrániť vzniku kontaminácii pitnej vody.

**Represívne opatrenia.** Izolácia infikovaných pacientov s vlastným WC a kúpeľňou. Používanie jednorazových plášťov, jednorazových rukavíc pri kontakte s kontaminovanými predmetmi, dvojitá dezinfekcia rúk za použitia alkoholového dezinfekčného prípravku s obsahom 70% alkoholu, používanie ochranných rúšok na ústa a nos – nebezpečenstvo vdýchnutia infekčného aerosolu, terapeutické zásahy vykonávať podľa možnosti na izbe pacienta, umývanie riadu a príborov pri vysokej teplote, dôkladná dezinfekcia povrchov pevných predmetov.

## Nákazy dýchacích ciest

**Charakteristika.** Nákazy dýchacích ciest tvoria najpočetnejšiu a najrozsiahljšiu skupinu infekčných chorôb. Vstupnou bránou infekcie je sliznica dýchacích ciest. **Mechanizmom prenosu pôvodcu nákazy** je inhalácia – vdýchnutie. **Faktor prenosu** – vzduch kontaminovaný výlučkami horných dýchacích ciest chorého.

**Výskyt.** Ochorenia dýchacieho systému sa vyskytujú hromadne, postihujú všetky vekové skupiny. Vyskytujú sa vysokou chorobnosťou ľudí v najmladších a najstarších vekových skupinách. Výskyt ochorení je celosvetový – sporadický, ale aj v epidémiách. Sú závažným zdravotníckym i ekonomickým problémom.

**Pôvodca nákazy.** Vírusy – vírus chrípky, adenovírusy, koronavírusy, rinovírusy, vírus herpes simplex. Baktérie – streptokoky, korynebaktérie, stafylokoky, hemofily, meningokoky, legionely, bordetely.

**Inkubačný čas** – niekoľko dní (chrípka), týždňov (tuberkulóza).

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič.

**Imunita.** Závisí od vzniknutého ochorenia.

**Preventívne opatrenia.** Najspoľahlivejšia ochrana je **očkovanie**.

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého. Hlásenie ochorenia. Obmedziť zhromažďovanie ľudí v čase epidemického výskytu.

### Čierny kašeľ (Pertussis)

**Charakteristika.** Akútna respiračná choroba detského veku. Prebieha v troch štádiách.

1. Štádium katarálne – suchý dráždivý kašeľ trvajúci minimálne 2 týždne.
2. Štádium paroxyzmálne – záchvatovitý kašeľ trvajúci 1-2 mesiace.
3. Štádium rekonvalescencie – záchvaty kašľa ustupujú v priebehu niekoľkých týždňov.

Komplikácia – bronchopneumónia, otitída.

**Výskyt.** V SR je zavedené pravidelné očkovanie. Pred zavedením očkovania bol zaznamenaný zvýšený výskyt najmä v zimných mesiacoch.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria Bordetella pertussis – citlivá na vonkajšie vplyvy.

**Inkubačný čas** – 7-21 dní, najčastejšie 10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič.

**Prenos pôvodcu nákazy.** **Inhalácia** – vdýchnutie vzduchu kontaminovaného chorým alebo nosičom. **Faktor prenosu** – vzduch.

**Imunita.** Po očkovaní dlhodobá. Po prekonaní ochorenia – celoživotná.

**Preventívne opatrenia.** Očkovanie spolu s očkovaním proti diftérii a tetanu, hemofilovým invazívnym infekciám, vírusovej hepatitíde B, detskej obrne a pneumokokom.



**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého a podozrivých z nákazy, ktorí boli v kontakte s chorým, zvýšený zdravotný dozor v kolektíve – 21 dní. Ohnisková dezinfekcia – hračky, bielizeň.

### **Záškrť (Difteria)**

**Charakteristika.** Akútna respiračná choroba detského veku. Primárne postihuje tonzily, hltan a hrtan, kde dochádza k vzniku zápalu – tvorba šedavých pablán so zápalovým lemom. Zriedkavo je postihnutá koža očná spojivka. Najzávažnejšie je postihnutie laryngu, ktoré môže skončiť udusením chorého v priebehu niekoľkých hodín. Komplikácie – obrny mäkkého podnebia, postihnutie CNS, obličiek. Príznaky sú vyvolané pôsobením difterického exotoxínu.

**Výskyt.** Celosvetový. V SR je zavedené pravidelné očkovanie. Pred zavedením očkovania bol zaznamenaný zvýšený výskyt najmä v zimných mesiacoch.

**Pôvodca nákazy.** *Corynebacterium diphtheriae*, produkuje toxín, je citlivá na vonkajšie vplyvy.

**Inkubačný čas** – 1-10 dní, najčastejšie 2-5 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič toxických korynebaktérií.

**Prenos pôvodcu nákazy. Inhalácia** – vdýchnutie vzduchu kontaminovaného výlučkami horných dýchacích ciest chorým alebo nosičom. **Faktor prenosu** –kontaminovaný vzduch.

**Imunita.** Po očkovaní dlhodobá. Po prekonaní ochorenia – celoživotná.

**Preventívne opatrenia.** Očkovanie spolu s očkovaním proti diftérii a tetanu, hemofilovým invazívnym infekciám, vírusovej hepatitíde B, detskej obrne a pneumokokom.

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého na infekčnom oddelení. Zvýšený zdravotný dozor v ohnisku – 7 dní. Ohnisková dezinfekcia. Podanie PNC neočkovaným osobám.

### **Tuberkulóza**

**Charakteristika.** Je to infekčná choroba ľudí, domácich zvierat a vtákov. Klinicky sa u človeka prejavuje postihnutím pľúc, lymfatických uzlín, kostí, kĺbov, črevného traktu, obličiek. Má tri formy. Pre človeka je najzávažnejšia **pľúcna forma**, ktorá postihuje parenchým pľúc, má ťažký priebeh ochorenia. Klinicky sa prejavuje mierne zvýšenými telesnými teplotami, nočným potením, slabosťou, chudnutím, kašľom s bodavými bolesťami v hrudníku v mieste postihnutia. Ochorenie väčšinou prechádza do chronicity. Mimopľúcna – postihuje mimo pľúcne priestory, kombinovaná – postihuje viaceré miesta v tele.

**Výskyt.** Celosvetový. Na Slovensku bol počet ochorení ojedinelý.

**Pôvodca nákazy.** *Mycobacterium tuberculosis* – vyvoláva pľúcne formy ochorenia.

**Inkubačný čas** –10 dní, až 3 mesiace.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek najmä s otvorenou pľúcnou tuberkulózou. Zviera – hovädzí dobytok s pľúcnou formou ochorenia.

**Prenos pôvodcu nákazy. Inhalácia** – vdýchnutie vzduchu kontaminovaného výlučkami horných dýchacích ciest chorým. **Faktor prenosu** –kontaminovaný vzduch, nepasterizované mlieko, mliečne výrobky.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia – postinfekčná.

**Preventívne opatrenia.** V minulosti bolo účinnou prevenciou povinné očkovanie. V r. 2012 bolo očkovanie zrušené.

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého na oddelení tuberkulózy a pľúcnych chorôb (TAPCH). Vyhľadanie prameňov pôvodcu nákazy a ich liečba.

### **Hnisavý zápal mozgových blán. Meningitída.**

**Charakteristika.** Je to zápalové ochorenie nosohltanu. Klinický začiatok ochorenia – teplota, bolesti hlavy, nechutenstvo, nauzea až vracanie, stuhnutie šije. Závažné sú meningokokové choroby, pri ktorých dochádza k hnisavému zápalu mozgových blán, k sepse, k toxickému šoku – Waterhousov- Friderichsenov syndróm – prejavuje sa krvácaním do kože a podkožia.

**Výskyt.** Celosvetový. Na Slovensku - sporadicky výskyt.

**Pôvodca nákazy.** Neisseria meningitidis, meningokokoky A, B, C, W 135.

**Inkubačný čas** – 1-10 dní, najčastejšie 3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek alebo nosič.

**Prenos pôvodcu nákazy. Inhalácia** – vdýchnutie kontaminovaného vzduchu. Ingescia mikróba u novorodencov počas pôrodu. **Faktor prenosu** – kontaminovaný vzduch, kontaminované pôrodné cesty.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia – špecifická a krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Povinné a pravidelné očkovanie dojčiat proti hemofilovým invazívnym ochoreniam. Povinné očkovanie osôb vo vysokom riziku nákazy. Dodržiavanie zásad hygieny. Časté vetranie miestnosti v detských kolektívoch.

**Represívne opatrenia.** Hospitalizácia chorého na infekčnom oddelení, vyhľadávanie prameňov pôvodcu nákazy, zvýšený zdravotný dozor – obmedzenie fyzickej námahy u kontaktov chorých a zabezpečenie podávania ATB chemoprophylaxie.

### **Legionárska choroba**

**Charakteristika.** Prejavuje sa ako choroba pľúc a ďalších orgánov, najmä nervového systému a obličiek. Klinicky sa prejavuje nevoľnosťou, bolesťami hlavy, myalgiami, horúčkou nad 40°C, triaškou, suchým kašľom, dýchavičnosťou, bolesťou na hrudníku. Môžu byť postihnuté pečeň a obličky. Choroba bola pomenovaná podľa choroby účastníkov legionárov na kongrese vo Filadelfii.

**Výskyt.** Vo svete – sporadicky aj epidemicky. Na Slovensku – ojedinelý výskyt.

**Pôvodca nákazy.** Legionella pneumophilla. Vydrží dlho vo vode.

**Inkubačný čas** – 2-10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Nie je známy. Pri prenose nákazy je to úžitková voda vo forme aerosolu v klimatizačných zariadeniach.

**Prenos pôvodcu nákazy. Inhalácia. Faktor prenosu** – voda klimatizačných zariadení, teplá i studená voda z vodovodov.

**Imunita.** Nie je známa.

**Preventívne opatrenia.** Kontrola úžitkovej vody a dezinfekcia klimatizačných zariadení.

**Represívne opatrenia.** Hospitalizácia chorého podľa závažnosti zdravotného stavu, vyhľadávanie možných faktorov a spôsobu prenosu nákazy.

## Osýpky

**Charakteristika.** Je to vysoko nákazlivé vírusové ochorenie, ktoré začína nádchou, kašľom, zápalom spojiviek, svetloplachosťou. Na bukálnej sliznici vznikajú Koplikovové škvrny – žltobiele škvrny s červeným okrajom. Objavuje sa aj splývavá makulopapulózna vyrážka najprv za ušami, potom na tvári, trupe, končatinách. Komplikácie osýpok – zápal pľúc a postihnutie CNS.

**Výskyt.** Na Slovensku sa nevyskytuje vďaka zavedeniu povinného očkovania.

**Pôvodca nákazy.** Vírus osýpok.

**Inkubačný čas** - 10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Inhalácia. **Faktor prenosu** – vzduch kontaminovaný výlučkami horných dýchacích ciest chorého.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia celoživotná.

**Preventívne opatrenia.** Pravidelné povinné očkovanie detí, očkovanie osôb v utečeneckých táboroch. Kontrola zaočkovanosti a imunitného stavu populácie v SR.

**Represívne opatrenia.** Rýchla detekcia a hlásenie choroby do medzinárodných sietí. Hospitalizácia chorého na infekčnom oddelení. Imunizácia vnímavých osôb v ohnisku. V kolektívnych zariadeniach, kde sa ochorenie vyskytlo sa nariaďuje zvýšený zdravotný dozor – 18 dní.

## Chrípka

**Charakteristika.** Chrípka patrí medzi vysoko nákazlivé infekčné choroby. Začína náhle z plného zdravia bolesťami hlavy – najmä za očami, zimnicou, triaškou, následným výstupom teploty nad 38°C i viac, bolesťami kĺbov, svalov, neskôr sa pridáva suchý kašeľ, nádcha nebýva vždy prítomná. Klinické príznaky trvajú 2-7 dní, pocit únavy pretrváva aj niekoľko týždňov. Vstupnou bránou infekcie je sliznica nosohltanu oslabená vírusom chrípkou. Vzácné sa môže rozvinúť vírusový zápal pľúc spôsobený vírusom chrípkou. Komplikácie sa môžu vyskytnúť u ľudí oslabených inou základnou chorobou. Okrem vírusu chrípkou sa na ochorenie podieľajú aj iné patogény – stafylokoky, streptokoky, pneumokoky, ktoré najčastejšie postihujú prínosné dutiny, spôsobujú infekcie stredného ucha, môžu spôsobiť až baktériový zápal pľúc.

**Výskyt.** Chrípka sa vyskytuje celosvetovo. Prebieha sporadicky, ale často v epidémiách.

**Pôvodca nákazy.** Vírusy chrípkou typ A, B, C. Baktérie – streptokoky, stafylokoky.

**Inkubačný čas** – 1-7 dni, priemerne 2-3 dni.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek infikovaný vírusom chrípkou. Rezervoárom vírusov chrípkou v prírode je vodná hydina, najmä divé kačice. Vírus chrípkou infikuje u nich zažívacie trakt a vylučuje sa trusom.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – inhalácia kontaminovaného vzduchu. **Faktor prenosu** – vzduch kontaminovaný výlučkami horných dýchacích ciest chorého, kvapôčkovou infekciou – pri kýchaní a kašľaní v nevetraných priestoroch s vysokou koncentráciou ľudí najmä v čase epidémie. Nepriamy prenos kontaminovaný rukami, kontaminovanými predmetmi. Na infekciu sú najviac vnímavé deti, mladiství a osoby zoslabené iným základným ochorením.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia dlhodobejšia – niekoľko rokov. Po očkovaní – krátkodobá.

**Preventívne opatrenia.** Najspoľahlivejšia ochrana je očkovanie. Očkujú sa osoby s chronickým ochorením, zamestnanci a chovanci sociálnych ústavov, zamestnanci v zdravotníctve. Zvyšovanie odolnosti organizmu – prísun vitamínov, otužovanie. Skorá izolácia a liečba chorých. Vyhybanie sa pobytu v preľudnených nevetraných priestoroch.

**Represívne opatrenia.** Zdravotná starostlivosť – posilnenie služieb, zabezpečenie liekov, lôžok pre hospitalizovaných pacientov. Zdravotná výchova obyvateľstva - znečistené ruky pri kýchaní umyť teplou vodou s použitím mydla. Používať vždy čisté vreckovky alebo jednorazové papierové utierky. Počas pretrvávania chrípky obmedziť návštevy chorých v nemocniciach, zhromažďovanie osôb, prerušiť vyučovanie na školách.

## Krvné nákazy

**Charakteristika.** Nákazy predstavujú závažný verejno-zdravotnícky problém. Môžu sa vyskytovať v zdravotníckych zariadeniach u hospitalizovaných pacientov. Klinické príznaky ochorenia – rôzne v závislosti od etiológie – vysoká horúčka, schvätenosť, krvácanie do kože, vnútorných orgánov, postihnutie CNS, zlyhanie pečene, obličiek.

**Výskyt.** Vyskytujú sa v rôznych častiach sveta. Na Slovensku sa vyskytujú sporadicky.

**Pôvodca nákazy.** Vírusy (kliešťová encefalitída), baktérie (mor), rickettsie (škvrnitý týfus).

**Inkubačný čas** – dĺžka závisí od výskytu infekčného ochorenia.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Rezervoárové zvieratá, ktoré prostredníctvom biologických vektorov (kliešť, komár, muchy) prenášajú ochorenie na človeka. Človek pri hepatitídach prenášaných krvou (B a C).

**Mechanizmus prenosu** – inokulácia – vpravenie etiologického agens do krvi.

**Imunita.** Závisí od výskytu infekčného ochorenia.

**Preventívne opatrenia.** Zdravotná výchova osôb cestujúcich do oblastí výskytu daného infekčného ochorenia. Používanie ochranného odevu, ktorý zamedzí prístup hmyzu ku koži človeka.

**Represívne opatrenia.** Hlásenie prípadov choroby.

Izolácia chorých a podozrivých z choroby. Dôkladná dekontaminácia.

### Vírusová hepatitída B

**Charakteristika.** Hepatitída B sa klinicky prejavuje podobne ako hepatitída A. Prítomné sú gastrointestinálne príznaky (únava, malátnosť, nauzea, vracanie, ikterus, tmavý moč, svetlá stolica), príznaky podobné chrípke, bolesti kĺbov, kožné i neurologické prejavy. Príznaky sú intenzívnejšie ako pri hepatitíde A. Choroba môže prejsť do chronicity, s možnosťou vzniku pečenej cirhózy alebo hepatocelulárneho karcinómu. Za chronickú sa hepatitída B považuje vtedy ak pretrváva prítomnosť vírusu v stolici dlhšie ako 6 mesiacov – nosičstvo.

**Výskyt.** Vyskytujú sa na celom svete.

**Pôvodca nákazy.** Vírus hepatitídy B.

**Inkubačný čas** – 60 – 180 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek zvyčajne nosič vírusu alebo chorý človek.

**Mechanizmus prenosu** – inokulácia. K prenosu najčastejšie dochádza parenterálne – po poranení predmetom kontaminovaným krvou HBsAg pozitívnej osoby a sexuálnou cestou.

**Faktory prenosu** – krv a ňou kontaminované ihly, striekačky, ihly na tetovanie.

**Imunita.** Po prekonaní infekcie, alebo po očkovaní.

**Preventívne opatrenia.** Aktívna imunizácia (očkovanie) – od roku 1998 sa očkujú proti hepatitíde typu B všetci novorodenci. Očkovanie zdravotníckych pracovníkov vo zvýšenom riziku nákazy. Očkovanie pacientov zaradených na dialýzu, diabetikov. Očkovanie osôb s rizikovým správaním. Preventívne vyšetovanie darcov krvi, orgánov, derivátov, tkanív, vyradenie pozitívnych osôb z darcovstva.

Dodržiavanie hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach. U kontaktov s chronickou hepatitídou B ich vyšetrenie a v prípade negatívnych výsledkov – očkovanie proti VHB.

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého na infekčnom oddelení. Kontaktom chorého sa nariadi lekársky dohľad – 180 dní. Pátranie po prameni nákazy- ich očkovanie proti hepatitíde B. Vyšetovanie darcov, ktorých krv bola podaná chorému v inkubačnom čase pred chorobou.

### Vírusová hepatitída C

**Charakteristika.** Akútna vírusová hepatitída C sa klinicky prejavuje únavou, nauzeou, nechutenstvom, bolesťou v pravom podrebrí. U časti pacientov sa objavuje ikterus – ožltnutie. Choroba prechádza často do chronicity so vznikom cirhózy a hepatocelulárneho karcinómu.

**Výskyt.** Choroba sa vyskytuje na celom svete. Postihuje mladistvých a mladé dospelé osoby s rizikovým správaním.

**Pôvodca nákazy.** Vírus hepatitídy C.

**Inkubačný čas** – 14-180 dní, priemerne 45 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek a osoby, ktorým bola zistená anti-HCV.

**Mechanizmus prenosu** – parenterálne krvnou cestou – inokuláciou v zariadeniach, kde sa vykonávajú parenterálne výkony. Prenos sexuálnou cestou.

**Faktory prenosu** – krv a ňou kontaminované ihly, striekačky, ihly na tetovanie.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia nie je celoživotná.

**Preventívne opatrenia.** Dodržiavanie zásad bariérovej ošetrovateľskej techniky a hygienicko-epidemiologického režimu v zariadeniach, kde sa vykonávajú parenterálne výkony. Vyšetovanie darcov krvi, tkanív. Pozitívnych darcov vylúčiť z darcovstva krvi, tkanív. Prevencia narkománie (ihly, striekačky).

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého počas akútneho štádia ochorenia. Kontaktom chorého nariadený lekársky dohľad – 180 dní. Vyhľadávanie chorých a podozrivých z nákazy. Vyšetrenie darcov krvi, ktorých krv bola podaná v inkubačnom čase pred ochorením. U kontaktov s chronickou hepatitídou C – sa zabezpečí ich vyšetrenie.

### Lymfská borelióza

**Charakteristika.** Je to antropozoonóza, ktorá sa klinicky prejavuje ako multisystémová, prebieha v niekoľkých štádiách, ktoré sa navzájom prekrývajú. Včasná infekcia – **erythema chronicum migrans** – kruhové začervenanie s centrálnym vyblednutím v mieste prisatia kliešťa. **Druhé a tretie štádium** sa klinicky prejavuje postihnutím CNS (bolesti, zmeny citlivosti), kĺbov (bolesti, zmeny pohyblivosti), srdcového svalu a obličiek. Možná je opakovaná infekcia.

**Výskyt.** V strednej Európe.

**Pôvodca nákazy.** Baktéria *Borrelia burgdorferi*.

**Inkubačný čas** – pri erythema chronicum migrans – 3-32 dní, pri neskorom štádiu – mesiace až roky.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Rezervoárové zvieratá - hlodavce

**Mechanizmus prenosu** – vektorom prenosu je kliešť, blchy, komáre. Prenos sa sprostredkuje slinami kliešťov, trusom a močom infikovaných zvierat na porušenú aj neporušenú kožu. Choroba sa z človeka na človeka neprenáša.

**Imunita.** Krátkodobá, u osôb, ktoré neboli včas liečené ATB liečbou sú opakované infekcie.

**Preventívne opatrenia.** Zdravotná výchova, osobná ochrana – nosenie svetlých odevov, ktoré zamedzia prístup vektora ku koži človeka v prírodnom ohnisku (les, park, záhrada), prehliadnuť telo po návrate z ohniska, odstránenie prisatého kliešťa.

**Represívne opatrenia.** Liečba antibiotikami. Hospitalizácia len u klinicky vážnych prípadov.

### **Horúčka Hantaan s renálnym a pulmonálnym syndrómom**

**Charakteristika.** Horúčka Hantaan má dva klinicky rôzne obrazy s renálnym a pulmonálnym syndrómom. Klinický priebeh ochorenia infekcie s renálnym syndrómom – horúčka, bolesti hlavy, nauzea, petechie po tele, krvácanie z nosa a ďasien, pokles tlaku krvi, akútne zlyhanie obličiek až šok. Klinický priebeh ochorenia infekcie s pulmonálnym syndrómom – akútne respiračné ochorenie s horúčkou, bolesti vo svaloch a zažívacom trakte. Môže prejsť do vážnejšieho respiračného a hemodynamického kolapsu, poklesu tlaku krvi až šoku. Patrí do skupiny zoonóz.

**Výskyt.** V Európe a Ázii sa vyskytuje hantaan horúčka s renálnym syndrómom. V Amerike sa vyskytuje hantaan horúčka s pulmonálnym syndrómom.

**Pôvodca nákazy.** Hantaanvírus. V Európe sa vyskytujú Hantaan, Puumala, Dobrava, Tula.

**Inkubačný čas** – priemerne 2-4 týždne.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Hlodavce, potkany, netopiere, vtáky, ktorí permanentne vylučujú vírus močom a slinami.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Vdýchnutím prachu kontaminovaného močom hlodavcov. Priamy kontakt s exkrementami hlodavcov – výskyt počas žatvy a v zime po presťahovaní hlodavcov do ľudských obydľí. Kontakt človeka so zvieratami, ktoré vylučujú vírus. Choroba sa neprenáša z človeka na človeka.

**Imunita.** Neznáma.

**Preventívne opatrenia.** Ochrana osôb pred hlodavcami, ochrana pred ich vniknutím do ľudských obydľí. Opatrenia na zamedzenie vzniku aerosolu z ich výlučkov. Bezpečné skladovanie potravín. Deratizácia a ohnisková dezinfekcia.

**Represívne opatrenia.** Izolácia chorého a jeho liečba. Hlásenie choroby.

### **Kliešťová encefalitída**

**Charakteristika.** Zoonóza s prírodnou ohniskovosťou. Ochorenie je prenosné zo zvierat na ľudí prostredníctvom infikovaných kliešťov. Patrí medzi krvné nákazy. Klinické príznaky ochorenia prebiehajú v dvoch fázach. Prvá fáza – sa prejavuje za 7-10 dní po infikovaní –

chrípkovými príznakmi, črevnými ťažkosťami. Druhá fáza – príznaky postihnutia CNS. Choroba končí úplným vyzdravením pacienta.

**Výskyt.** V oblastiach s výskytom listnatých a zmiešaných lesov. Sezónny charakter výskytu v mesiacoch apríl - október, maximum výskytu v mesiacoch jún – september – lokalita v SR – Juhozápadné Slovensko.

**Pôvodca nákazy.** Vírus zo skupiny flavivírusov.

**Inkubačný čas** – 7-14 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Myšovité cicavce, vtáky, domáce zvieratá – kozy, kravy, ovce.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – inokulácia, ingescia, inhalácia. **Faktor prenosu** – inokulácia - prisatím kliešťa do pokožky človeka. Ingescia – konzumácia tepelne neprevareného mlieka, mliečnych výrobkov. Inhalácia – vdýchnutie vírusu v aerosole.

**Imunita.** Po prekonaní ochorenia celoživotná.

**Preventívne opatrenia. Očkovanie** osôb pracujúcich v oblastiach s vyššou aktivitou kliešťov, ale aj detí, používanie správneho odevu – ochrana kože – používať repelenty, konzumovať iba prevarené mlieko.

**Represívne opatrenia.** Hospitalizácia v záujme zdravia chorého.



## Nákazy kože a povrchových slizníc

**Charakteristika.** Skupina nákaz, pri ktorých sa infekčný proces lokalizuje a vstupnou bránou etiologického agens do organizmu je koža a povrchové sliznice.

**Pôvodca nákazy.** Baktérie, vírusy, kvasinky, plesne, toxíny niektorých baktérií.

**Inkubačný čas** – dĺžka závisí od výskytu daného ochorenia.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek – chorý, nosič choroboplodných zárodkov, zvierá – choré alebo nosič (besnota, leptospiróza).

**Prenos pôvodcu nákazy.** Krvnou cestou – inokuláciou, kontaminovaným vzduchom – inhaláciou, kontaktom – kontaminovanými rukami a predmetmi.

**Imunita.** Závisí od výskytu infekčného ochorenia.

**Preventívne a represívne opatrenia** - závisia od výskytu daného ochorenia v populácii.

### Leptospiróza, Weilová choroba, Poľná horúčka

**Charakteristika.** Zoonóza - ochorenie, ktoré sa manifestuje pod obrazom chrípky alebo prebieha s postihnutím CNS (meningoencefalitída), postihnutím pečene a obličiek. Choroba začína náhle horúčkou, bolesťami svalov, hlavy, triaškou. Ťažkosti ustupujú po týždni a začína druhá fáza, v ktorej dochádza k postihnutiu niektorých orgánov. Najťažší priebeh z jednotlivých leptospiróz má *Weilová choroba* – vyvolaná Leptospirou icterohaemorrhagiae. Ľahší priebeh máva *poľná horúčka* – nazývaná choroba pastierov ošippaných alebo choroba ryžových polí – vyvolaná Leptospirou grippityphosa.

**Výskyt.** Choroba sa na Slovensku vyskytuje sporadicky. Je rozšírená po celom svete, najmä na vidieku. Patrí medzi časté choroby poľnohospodárov, čističov kanalizácií, robotníkov vykonávajúcich zemné práce, profesionálne exponovaných osôb, ale aj návštevníkov prírody.

**Pôvodca nákazy.** Leptospiry.

**Inkubačný čas** – 10 dní, v rozpätí 4-19 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Rôzne druhy cicavcov – prasatá, dobytok, domáce zvieratá, drobné lesné a poľné myšovité hlodavce – L. sejroe, potkany – L. icterohaemorrhagiae. Leptospiry sa vylučujú močom.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – priamy kontakt s tkanivami chorých zvierat, močom. **Faktor prenosu** – kontaminovaná voda (kúpanie v prírode), pôda pri expozícii kože – aj neporušená koža. Ingescia – kontaminovaná voda (poľné a lesné studničky) a tiež inhalácia infekčného aerosolu.

**Imunita.** Po prekonaní choroby druhovo špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Zdravotná výchova obyvateľstva o možných rizikách pri pobyte v prírode a spôsobe vyvarovania sa rizik (kúpanie a pitie vody len zo známych zdrojov,

nosenie vhodnej obuvi). Ochranná deratizácia poľnohospodárskych objektov, kanalizácií, čističiek odpadových vôd, ochrana pred kontamináciou močom hlodavcov. Osobám profesionálne exponovaným (vystaveným) riziku zabezpečiť vhodne ochranné pracovné prostriedky.

**Represívne opatrenia.** V ohnisku nákazy používať ochranné pracovné prostriedky, dezinfekcia moču chorých osôb a aktívne vyhľadávanie podozrivých z nákazy i choroby.

## **Slezinová sneť, Antrax**

**Charakteristika.** Je to zoonóza domácich zvierat, u ktorých je choroba sprevádzaná vysokou úmrtnosťou.

U človeka prebieha v troch formách v závislosti od vstupnej brány infekcie. **Kožná** – vzniká svrbivá pustula alebo pľuzgierik s krvavým až hnisavým obsahom. Pustula sa zväčšuje, vzniká nekrotický vred s čiernym priškvarom na spodine. **Pľúcna** vzniká po inhalácii kontaminovaného prachu - je najnebezpečnejšia, po chrípkových príznakoch nastupuje pneumónia s hemoragiou, pleuritída, hemotorax. **Črevná** je sprevádzaná hnačkami a peritoneálnym dráždením.

**Výskyt.** Vo svete sa vyskytuje sporadicky najmä u profesionálne exponovaných osôb – veterinárov, pracovníkov kafilérií, pri spracovaní produktov zo zvierat dovezených z oblastí výskytu antraxu, vo farmárskych oblastiach – Severná Amerika. Na Slovensku je výskyt ojedinelý. V Európe – sporadický.

**Pôvodca nákazy.** Bacillus anthracis – anaeróbna sporulujúca palička. V sporulujúcom stave vydrží roky v pôde. Odolné na teplo a chlad, na dezinfekčné látky. Liečba antibiotikami.

**Inkubačný čas** – 1-6 dní, môže byť aj dlhšia.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Bylinožravce, predovšetkým hovädzí dobytok, ovce, kozy, kone, ošípané, všetky teplokrvné zvieratá, vtáky. Zvieratá sa infikujú na pasienkoch a lúkach zamorených chorými alebo uhynutými – zakopanými zvieratami. Pri stúpaní spodnej vody a pri výkopoch sa môžu dostať na povrch aj spóry zo starých kadaverov. Ochorenie zvierat má ťažký klinický priebeh a vysokú úmrtnosť.

**Prenos pôvodcu nákazy. Mechanizmus prenosu** – priamy kontakt s chorými zvieratami, inhaláciou aerosolu - v kontaminovanom prostredí spórami, nepriamo - s ich produktmi (koža, vlna, srst'), ingesciou - spórami kontaminovaných potravín.

**Imunita.** Celoživotná.

**Preventívne opatrenia.** Veterinárne – kontrola zvierat a ich produktov dovážaných zo zahraničia, protiepizootické opatrenia v ohnisku nákazy, likvidácia tiel uhynutých zvierat. Používanie osobných ochranných pracovných pomôcok u pracovníkov profesionálne vystavených riziku nákazy, zabezpečenie bezprašnej prevádzky, dekontaminácia rizikového materiálu autoklávaním pri 121°C, 30 min., resp. použitie 4% formaldehydu, resp. 2% glutaraldehydu – 12 hod.

**Represívne opatrenia.** Hospitalizácia chorých na infekčnom oddelení, kde sa predpokladá možný prenos z človeka na človeka pri pľúcnej forme. Zamedziť šírenie nákazy dekontamináciou prostredia. Aktívne vyhľadávanie podozrivých z nákazy a ich podrobenie liečbe antibiotikami, ak sa potvrdí, že išlo o nákazu B. anthracis ATB liečba trvá 50 dní.

## Osobitné infekcie

### SARS

**Charakteristika.** Je to závažná akútna respiračná choroba, prebieha ako ťažká atypická pneumónia. Pribeh ochorenia rýchly pribeh od príznakov chrípky až po ťažký atypický zápal pľúc. Hlavné príznaky SARS horúčka  $>38^{\circ}\text{C}$ , suchý kašeľ, krátky dych, ťažkosti s dýchaním. Ďalšie symptómy bolesti hlavy, stuhnutosť svalov, nechutenstvo, vyrážka, hnačka. Epidemiologická anamnéza sa zameriava na návrat z postihnutých oblastí s časovým odstupom 10 dní pred vznikom prvých príznakov.

**Výskyt.** Je to prvé nové infekčné ochorenie 21. Storočia, ktoré sa v krátkom čase rozšírilo do viacerých krajín sveta, vďaka medzinárodnej leteckej doprave. Prvé ochorenie sa vyskytlo v polovici novembra v r. 2002 v Číne. Svet sa o ochorení dozvedel vo februári 2003, keď čínske úrady oznámili neznámu chorobu u hospitalizovaného pacienta. V krátkom čase sa choroba rozšírila do Kanady, Ázie a Európy. Vďaka rýchlym protiepidemickým opatreniam sa epidémiu SARS podarilo dostať pod kontrolu.

**Pôvodca nákazy.** Vírus Coronaviridae, ktorý doposiaľ nebol zistený u ľudí, ani u zvierat.

**Inkubačný čas** – 2-7 dní, najdlhšie – 10 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Chorý človek.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Kvapôčkovou infekciou pri priamom úzkom kontakte s chorým. V ohnisku nákazy – osoby, ktoré tam žili, starali sa o chorých, boli v kontakte so sekretmi dýchacieho aparátu alebo telesnými tekutinami chorých osôb. Zdravotnícki pracovníci v ohnisku sú vystavení zvýšenému riziku infekcie.

**Imunita.** Špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Zaočkovanosť proti chrípke u osôb v riziku choroby. Zabezpečiť bariérovú ošetrovateľskú techniku (BOT). Osobám podozrivým z nákazy alebo ochorenia sa odporúča domáca izolácia a kontaktovať svojho ošetrojúceho lekára v prípade potreby.

**Ochrana** – rúška na tvár, dôsledné umývanie rúk, používanie jednorazových papierových vreckoviek - po použití spáliť.

**Represívne opatrenia.** Prerušiť prenos infekcie z chorých osôb na zdravých. Dôležité:

- ❖ rozpoznať prípad SARS čo najskôr od začiatku choroby,
- ❖ zaistiť rýchlu izoláciu pacienta v zdravotníckom zariadení a zabezpečiť prísne opatrenia na zabránenie šírenia choroby,
- ❖ identifikovať všetkých blízkych kontaktov každého prípadu a ich starostlivé sledovanie vrátane denných kontrol ich zdravotného stavu a domácej izolácie,
- ❖ osoby vystavené riziku nákazy ako zdravotnícki pracovníci, ktorí pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti prichádzajú do kontaktu s chorými na SARS počas ich hospitalizácie v nemocnici musia používať účinnú masku s filtrom, rukavice a pokrývku hlavy.

## Vtáčia chrípka

**Charakteristika.** Je to infekčné ochorenie hydiny, najmä kurčiat chrípkovým vírusom typu A. Pri prekonaní medzidruhovej bariéry môže vzniknúť choroba u ľudí charakterizovaná horúčkou 38°C, kašeľ, bolesť hrdla, krátky dych. Prenos nákazy z človeka na človeka sa nevylučuje.

**Výskyt.** V Ázii sa zaznamenal úzky kontakt ľudí s domácou hydinou.

**Pôvodca nákazy.** Vírus chrípky typu A/H5N1, ktorý sa bežne šíri medzi vtákmi a ošipánymi.

**Inkubačný čas** – priemerne asi 7 dní.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Rezervoárom vírusu v prírode sú sťahovavé vtáky (divé kačice), z ktorých sa vírus preniesol na kurčatá a morky.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Inhalácia kontaminovaného vzduchu.

**Imunita.** Typovo a subtypovo špecifická.

**Preventívne opatrenia.** Kontrola zvierat a ľudí – diagnostické testy. Výmena informácií, pripravenosť na možnú epidémiu, dostupnosť antivírusových liekov, plán na zvládanie epidémie, nenavštevovať trhy a farmy s hydinou v krajinách výskytu infekcie, vyvarovať sa kontaktu s uhynutým vtáctvom, osoby prichádzajúce z postihnutých lokalít, v ktorých boli v kontakte s chorými zvieratami a do 7 dní od posledného styku sa u nich prejavili klinické príznaky – TT-38°C by mali navštíviť ošetrojúceho lekára za účelom vyšetrenia. Cestujúci do postihnutých lokalít by mali byť zaočkovaní proti chrípke.

**Represívne opatrenia.** Znížiť riziko nákazy znamená:

- ✚ rýchle zničenie zvieracieho rezervoáru nákazy,
- ✚ imunizácia ľudí prichádzajúcich do styku so zvieratami,
- ✚ hlavné odporúčanie – použiť cieleňú vakcináciu na zabránenie nekontrolovaného šírenia nákazy,
- ✚ bezpečnosť práce u pracovníkov v hydínárstve – zabrániť prenosu choroby z človeka na človeka,
- ✚ mäso porazených kurčiat, u ktorých bola zistená choroba sa nemá používať pre výživu ľudí, ani zvierat,
- ✚ mäsové výrobky a vajcia spracované z hydiny, u ktorej sa vyskytla choroba, **nepredstavujú riziko pre zdravie verejnosti**, je potrebné dodržiavať preventívne hygienické opatrenia pri zaobchádzaní s takouto hydinou.

## Pomalé vírusové infekcie CNS

**Charakteristika.** Do tejto skupiny patria prenosné choroby s dlhým inkubačným časom, ktoré vážne poškodzujú CNS a sú zatiaľ nevyliciteľné. Podľa ich pôvodcu sa rozdeľujú na dve skupiny. Vyskytujú sa ojedinele.

### **CREUTZFELDOVÁ-JACOBOVÁ CHOROBA (CJch) - klasický variant.**

**Charakteristika.** Nákaza, u ktorej sa pôvodca ochorenia nachádza u infikovaných osôb len v CNS. Klinické prejavy začínajú poruchami pamäti, zmätenosťou, ataxiou - poruchami koordinácie pohybov, vzniká progredujúca demencia, kŕče, chudnutie a bezvedomie. Smrť nastáva za 2-12 mesiacov (najčastejšie 3-6 mesiacov) od začiatku choroby.

**Výskyt.** Nákaza sa vyskytuje po celom svete. Prevažujú sporadické choroby bez zistenia príčiny. Sú známe familiárne – rodinné výskyty, ktoré môžu byť dôsledkom mutácie priónového génu lokalizovaného u človeka na chromozóme 20.

**Inkubačný čas** – 15 mesiacov až viac ako 20 rokov.

**Prameň pôvodcu nákazy.** Človek.

**Prenos pôvodcu nákazy.** Nervovým tkanivom pri transplantácii rohovky, pri hormonálnej terapii rastovým hormónom, gonádotropínmi, kontaminovanými nástrojmi pri neurochirurgických výkonoch.

**Imunita.** Nie je známa.

**Preventívne a represívne opatrenia.** Hlásenie chorých a podozrivých z choroby, vyhľadávanie osôb v riziku (genetické vyšetrenie na prítomnosť špecifickej mutácie). Vylúčenie zdravých nosičov genetickej mutácie z rodín s výskytom CJch z darcovstva tkanív a orgánov. Kontrola rizika prítomnosti priónovej infekcie u darcov tkanív a orgánov určených na transplantáciu, kontrola hormonálnych prípravkov (transplantácia, hormonálna liečba v osobnej anamnéze, (rodinná anamnéza, prípadne genetické vyšetrenie). Na neurochirurgických oddeleniach po stereotaktických úkonoch a po ošetrení otvorených poranení CNS používanie jednorazových pomôcok a sterilizovanie nástrojov autoklávaním (134°C, 300 kPa, 30 min.) po predchádzajúcej mechanickej očiste. Dekontaminácia použitých materiálov ponorením do chlórnanu sodného a hydroxidu sodného NaOH.

