



**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava**



**Bratislava, 2. 8. 2017
OE/5612/2017**

**A k t u a l i z o v a n é u s m e r n e n i e
hlavného hygienika Slovenskej republiky k Akčnému plánu na udržanie stavu
eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly
v Slovenskej republike**

1 Úvod

1.1 Klinická charakteristika

Osýpky sú vysoko kontagiózne ochorenie, ktoré vyvoláva RNA *Morbillivirus* z čeľade *Paramyxoviridae*. Ochorenie sa šíri vzduchom a infikovanými kvapôčkami, vstupnou bránou sú spojivky a respiračné sliznice. Inkubačný čas je 10 dní do vzniku katarálneho štádia a 14 dní do vzniku exantému (obrázok v prílohe).

Katarálne štádium trvá 3 - 4 dni, objavuje sa výstup teploty, nádcha, kašeľ a zápal spojiviek. Pred koncom katarálneho štádia sa na bukálnej sliznici v oblasti druhých dolných molárov objavujú Koplikove škvrny (šedobelavé makuly na červenom pozadí).

Exantémové štádium začína druhým výstupom teploty, objavením makulopapulózneho exantému za ušami a v zátylku, ktorý sa šíri na tvár, trup a končatiny. Koplikove škvrny miznú na začiatku exantémového štádia. Chorý má typický obraz „facies morbillosa“.

Infekčnosť pacienta trvá 4 dni pred objavením exantému a 4 dni po objavení exantému.

Komplikácie osýpok:

primárne: vyvolané vírusom osýpok: intersticiálna pneumónia, laryngitída, encefalitída,
sekundárne: spôsobené bakteriálnou superinfekciou v dôsledku prechodného ťažkého potlačenia bunkovej imunity: otitída, bronchopneumónia, sinusitída,
neskoré: subakútna sklerotizujúca panencefalitída.

1.2 Laboratórna diagnostika

Nepriamy dôkaz vírusu osýpok – vyšetrenie IgM, IgG protilátok (vhodný biologický materiál: 0,3 - 0,5 ml séra, plazmy)

- o **pozitivita IgM protilátok** (do 3. - 4. dňa po výseve exantému je u primoinfikovaných detekcia IgM protilátok u 60–70 % chorých; u vakcinovaných osôb sa IgM protilátky nemusia objaviť vôbec kvôli rýchlemu vzostupu preexistujúcich IgG protilátok),

- **signifikantný vzostup hladiny IgG protilátok** medzi dvomi vzorkami séra (optimálna doba odberu 1. vzorky séra je v akútnej fáze ochorenia, 2. vzorka séra sa odoberá 2 týždne po prvej vzorke),

Priamy dôkaz vírusu osýpok

- **dôkaz NK vírusu osýpok metódou RT-PCR** (0. - 7. deň od prvých príznakov; odber nasofaryngeálneho výteru do transportného média pre vírusy alebo moču do sterilnej skúmavky),
- **izolácia vírusu osýpok** kultiváciou na bunkových kultúrach (0. - 4. deň od prvých príznakov; odber nasofaryngeálneho výteru do transportného média pre vírusy alebo moču do sterilnej skúmavky).

Transport biologického materiálu

Biologický materiál je potrebné dopraviť pri teplote 4°C do laboratória do 24 hodín alebo zamraziť na -70°C (nie na -20°C). Moč pred zamrazením scentrifugovať (pri 1500 rpm/5-10min/4°C) a sediment resuspendovať v transportnom médiu pre vírusy.

Poznámka: V prípade pozitívneho výsledku IgM protilátok v klinickom laboratóriu je potrebné vzorky biologického materiálu zaslať na konfirmáciu do Národného referenčného centra (NRC) pre morbilli, rubeolu a parotitídu (Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, Trnavská cesta 52, 826 45 Bratislava).

Lekár odoberajúci biologický materiál uvedie na žiadanku dôvod vyšetrenia, prvé príznaky ochorenia a údaj, či bola osoba očkovaná proti osýpkam (ak áno, uvedie počet dávok vakcíny a termín očkovania) v zmysle bodu 1.2.

1.3 Definícia prípadu

Klinické kritériá pre osýpky sú:

horúčka *a*

makulopapulózny exantém (nie vezikulárny) *a*

kašeľ *alebo* nádcha *alebo* konjunktivitída

Laboratórne kritériá - splnenie aspoň jedného z kritérií:

pozitivita IgM protilátok *alebo*

izolácia vírusu *alebo*

dôkaz NK vírusu metódou RT-PCR *alebo*

signifikantný vzostup hladiny IgG protilátok medzi 2 vzorkami séra.

Epidemiologické kritériá: epidemiologická súvislosť – možnosť interhumánneho prenosu

Klasifikácia prípadu:

možný: osoba spĺňa klinické kritériá

pravdepodobný: osoba spĺňa klinické kritériá a je v epidemiologickej súvislosti

potvrdený: osoba, ktorá nebola v poslednej dobe očkovaná a spĺňa klinické a laboratórne kritériá

1.4 Protiepidemické opatrenia pri výskyte osýpok

1.4.1 Zabezpečenie odberu biologického materiálu a vykonanie laboratórneho potvrdenia diagnózy u chorých a podozrivých z ochorenia na osýpky

Zabezpečenie odberu biologického materiálu a vykonanie laboratórneho potvrdenia diagnózy u chorých a podozrivých z ochorenia sa vykonáva podľa bodu 1.2.

1.4.2 Karanténne opatrenia a izolácia pre osoby podozrivé z nákazy

Za osoby podozrivé z nákazy sa považujú vnímavé osoby, ktoré boli v kontakte s chorým.

Za vnímavé osoby sa považujú:

- deti, ktoré nemajú záznam v zdravotnej dokumentácii o prekonaní ochorenia alebo záznam o očkovaní proti osýpkam podľa platnej očkovacej schémy v SR,
- dospelé osoby, ktoré nemajú záznam v zdravotnej dokumentácii o prekonaní ochorenia alebo záznam o očkovaní proti osýpkam dvomi dávkami vakcíny.

Karanténne opatrenia:

- vylúčenie z predškolského alebo školského kolektívu vnímavých osôb (detí a zamestnancov) a ich izolácia v domácom prostredí po dobu 21 dní od poslednej expozície chorému,
- zákaz prijímania vnímavých detí do predškolského alebo školského kolektívu po dobu 21 dní od vylúčenia chorého z kolektívu,
- obmedzenie resp. zákaz návštev kultúrnych, športových prípadne iných podujatí alebo ich organizácie predškolskými alebo školskými zariadeniami počas trvania karanténnych opatrení,
- izolácia v domácom prostredí pre vnímavé osoby s prolongovaným kontaktom po dobu 21 dní od hospitalizácie chorého, alebo po dobu 21 dní od piateho dňa exantému u chorého izolovaného v domácom prostredí (piaty deň exantému = ukončenie infekciozity),
- izolácia v domácom prostredí vnímavých osôb po dobu 5. - 21. dňa od jednorazovej expozície infekčnému pacientovi.

1.4.3 Postexpozičná profylaxia pre osoby podozrivé z nákazy (vnímavé osoby)

Očkovanie vnímavých osôb bez kontraindikácie očkovania (kontraindikácie očkovania sú uvedené v SPC k vakcíne) sa vykonáva od 6 mesiacov veku. Postexpozičné očkovanie má byť vykonané do 72 hodín od expozície. Dávka vakcíny podaná vo veku 6-12 mesiacov sa do pravidelného povinného očkovania nezapočítava. Očkovanie má kľúčový význam v zabránení šírenia nákazy.

Podanie normálneho ľudského imunoglobulínu G vnímavým osobám (dávka 0,2 ml/kg i.m., maximum 15 ml):

- v čase od 72 hodín do 6 dní od expozície (ak nedostali očkovaciu látku)
- s kontraindikáciou očkovania v čase do 6 dní od expozície najmä pre:
 - primárny imunodeficit,
 - sekundárne získaný imunodeficit (napr. leukémia, lymfóm, generalizované malignity, kortikosteroidná terapia, rádioterapia, užívatelia drog, antimetabolitov); HIV infekcia – nie je absolútna kontraindikácia očkovania,
 - vážne akútne horúčnaté ochorenie,
 - tehotenstvo,
 - nižší vek dieťaťa, ako je minimálny vek pre očkovanie, t. j. 6 mesiacov.

2 Preventívne opatrenia pred výskytom osýpok v regióne

2.1 Pre záchrannú zdravotnú službu (ZZS)

- Odporúča sa vykonať u zdravotníckych pracovníkov, ktorí prichádzajú do kontaktu s pacientom, kontrolu očkovania/prekonania ochorenia zo zdravotnej dokumentácie (v zmysle selfkontroly na daných pracoviskách) ako podklad pre rýchle prijatie protiepidemických opatrení v prípade zánosu osýpok.

2.2 Pre všeobecného lekára pre deti a dorast (VLDD), všeobecného lekára pre dospelých (VLD) a pracoviská lekárskej služby prvej pomoci (LSPP)

- Odporúča sa vykonať kontrolu očkovania/prekonania ochorenia u zdravotníckych pracovníkov zo zdravotnej dokumentácie ambulantných zariadení, kde existuje pravdepodobnosť zvýšeného výskytu chorého na osýpky ako podklad pre rýchle prijatie protiepidemických opatrení v prípade zánosu osýpok.
- Odporúča sa zvýšiť úroveň kolektívnej ochrany „catch up očkovaním“ vnímavých detí, ktoré napriek dosiahnutiu veku pre povinné očkovanie neboli proti osýpkam očkované, písomne alebo telefonicky pozvať vnímavé deti na očkovanie.

2.3 Pre infekčné a pediatrické lôžkového pracoviská, pracoviská centrálného príjmu a oddelenia akútnej a intenzívnej medicíny (OAIM)

- Odporúča sa vykonať kontrolu očkovania/prekonania ochorenia u zdravotníckych pracovníkov zo zdravotnej dokumentácie ako podklad pre rýchle prijatie protiepidemických opatrení v prípade zánosu osýpok.
- Odporúča sa, aby pri prijímaní detských pacientov na infekčné a detské oddelenia bola anamnéza zacielená na zisťovanie očkovania proti osýpkam (podaná 1. alebo 2. dávka vakcíny; ak nebolo dieťa očkované, je potrebné uviesť, či má kontraindikáciu očkovania).

2.4 Pre epidemiologické pracoviská regionálnych úradov verejného zdravotníctva (RÚVZ) a Úrad verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR)

- Edukácia obyvateľstva (vydanie informačného letáku, distribúcia cez pediatrické oddelenia, LSPP pre deti a LSPP pre dospelých, webové stránky RÚVZ, médiá).
- Edukácia zdravotníckych pracovníkov (využiť prednášky pre VLDD a VLD usporiadané napr. v rámci edukácie k problematike vysoko nebezpečných nákaz (VNN) a zaradiť problematiku osýpok), pripraviť edukačné materiály zamerané na podporu očkovania a výkon protiepidemických opatrení v ohnisku nákazy, zintenzívniť surveillance.
- Odporučiť očkovanie zamestnancov pediatrických a infektologických lôžkových pracovísk, ambulancií VLDD a VLD, ZZS, LSPP, pracovísk centrálného príjmu a OAIM, ktorí nemajú záznam v zdravotnej dokumentácii o prekonaní osýpok alebo záznam o očkovaní proti osýpkam dvomi dávkami vakcíny.
- Odporučiť cestovateľom do krajín s epidemickým výskytom osýpok:
 - o očkovanie detí, ktoré nemajú záznam v zdravotnej dokumentácii o prekonaní osýpok alebo záznam o očkovaní proti osýpkam podľa platnej očkovacej schémy v SR,
 - o očkovanie dospelých osôb, ktorí nemajú záznam v zdravotnej dokumentácii o prekonaní osýpok alebo záznam o očkovaní proti osýpkam dvomi dávkami vakcíny.
- Opatrenia v utečeneckých táboroch pre utečencov, odídencov a iných migrantov z cudziny: u všetkých detí do 15 rokov života ihneď po príchode do tábora overiť záznam o očkovaní. Pokiaľ takýto záznam o očkovaní proti osýpkam chýba, alebo z neho vyplýva, že dieťa nebolo proti osýpkam očkované, je potrebné ho zaočkovať jednou dávkou vakcíny proti MMR.

3 Opatrenia v ohnisku nákazy osýpok

Opatrenia pri výskyte osýpok vykonávajú predovšetkým pracoviská ZZS, VLDD a VLD, pracoviská LSPP, infektologické pracoviská a pediatrické pracoviská, epidemiologické pracoviská, laboratórne pracoviská primerane k svojmu účelu.

3.1 Činnosti ZZS

- Pri prijímaní tiesňového volania od pacienta s teplotou nad 38°C a/alebo exantémom zisťuje, či príznaky volajúceho spĺňajú definíciu možného alebo pravdepodobného prípadu osýpok (bod 1.3). Ak áno, doplní anamnézu o zistenie novej expozície vírusu osýpok, pobyt v mieste/krajine s výskytom 7-21 dní pred prvými príznakmi ochorenia. Zistí, či bol pacient v minulosti očkovaný proti osýpkam alebo ich prekonal.
- Zabezpečí prevoz pacienta vozidlom ambulancie ZZS do spádového infekčného oddelenia, ktorému predtým oznámi podozrenie na klinickú diagnózu osýpky (nejde o prevoz za podmienok určených pre osobu podozrivú z ochorenia na VNN).
- Ak je to realizovateľné, zabezpečí zdravotnícky úkon pre chorého imúnymi pracovníkmi.
- Pracovníci v kontakte s pacientom používajú štandardné osobné ochranné pracovné prostriedky určené pre vzdušné nákazy.
- Hlásí ochorenie a suspektné ochorenie telefonicky príslušnému RÚVZ, alebo iným vhodným spôsobom (bezodkladne, najneskôr do 24 hodín od zistenia) vrátane základných údajov o osobe, o ochorení, o očkovaní proti osýpkam, o novej expozícii nákaze doma alebo v zahraničí, iné relevantné údaje).
- Vykoná dekontaminačné opatrenia tak, aby v priestoroch vozidla ambulancie ZZS nedochádzalo k šíreniu nákazy (dôkladné vetranie vozidla po prevoze, dezinfekcia ovzdušia, dezinfekciu priestorov, predmetov podľa dezinfekčného plánu).
- Zistí očkovací status, resp. prekonanie osýpok u zdravotníckych pracovníkov a iných zamestnancov rýchlej záchranej služby, ktorí boli v priamom kontakte s chorým a zabezpečí postexpozičnú profylaxiu podľa bodu 1.4.3 a výkon karanténnych opatrení podľa bodu 1.4.2.

3.2 Činnosti ambulancie VLDD a VLD, pracoviska LSPP a iného ambulatného pracoviska s možnosťou návštevy osoby chorej na osýpky

- Hlásí ochorenie a suspektné ochorenie telefonicky príslušnému RÚVZ, alebo iným vhodným spôsobom (bezodkladne, najneskôr však do 24 hodín od zistenia) vrátane základných údajov o osobe, o ochorení, o očkovaní proti osýpkam, o novej expozícii nákaze doma alebo v zahraničí, iné relevantné údaje).
- Vykoná odber biologického materiálu na laboratórne potvrdenie diagnózy osýpky B05, ak ide o prvé prípady v ohnisku nákazy aj odber na priamy dôkaz vírusu. Na žiadanku uvedie prvé príznaky ochorenia a údaj, či bola osoba očkovaná proti osýpkam (ak áno, uvedie počet dávok vakcíny a termín očkovania) v zmysle bodu 1.2.
- Zabezpečí prevoz pacienta infekčnou sanitkou na izoláciu do spádového infekčného oddelenia, ktorému predtým oznámi podozrenie na klinickú diagnózu osýpky.
- Vykonáva protiepidemické opatrenia podľa pokynu RÚVZ (bezodkladne vyhotoví zoznam vnímavých kontaktov v ambulancii, v rodine chorého a vykonáva protiepidemické opatrenia u kontaktov podľa bodu 1.4.2 a 1.4.3, s ktorými má uzatvorenú zmluvu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti).
- Vykoná opatrenia tak, aby v priestoroch ambulancie nedochádzalo k šíreniu nákazy (oddeli ordinačné hodiny pre pacientov s príznakmi osýpok od iných pacientov; označí viditeľne izolačnú miestnosť alebo inú oddelenú miestnosť a viditeľne umiestni oznam,

aby pacienti s príznakmi osýpok pred návštevou ambulancie kontaktovali lekára telefonicky a do vyšetrenia sa zdržovali v izolačnej miestnosti alebo inej oddelenej miestnosti); lekár prednostne využíva na vyšetrenie takýchto pacientov návštevную službu.

- Zistí očkovací status, resp. prekonanie osýpok u zdravotníckych pracovníkov a iných zamestnancov ambulancie, ktorí boli v priamom kontakte s chorým a zabezpečí ich profylaxiu podľa bodu 1.4.3 a výkon karanténnych opatrení podľa bodu 1.4.2.
- Spolupracuje s epidemiológom a vykonáva protiepidemické opatrenia podľa epidemiologickej situácie.

3.3 Činnosti infekčného a pediatrického lôžkového pracoviska

- Hlásí ochorenie a suspektné ochorenie telefonicky príslušnému RÚVZ, alebo iným vhodným spôsobom (bezodkladne, najneskôr do 24 hodín od zistenia) vrátane základných údajov o osobe, o ochorení, o očkovaní proti osýpkam, o možnej expozícii nákaze doma alebo v zahraničí, iné relevantné údaje.
- Vykoná odber biologického materiálu na laboratórne potvrdenie diagnózy osýpky B05, ak ide o prvé prípady v ohnisku nákazy aj odber na priamy dôkaz vírusu v zmysle bodu 1.2. Na žiadanku uvedie prvé príznaky ochorenia a údaj, či bola osoba očkovaná proti osýpkam (ak áno, uvedie počet dávok vakcíny a termín očkovania), ak už odber nebol vykonaný v ambulantnom zariadení.
- Zabezpečí pri hospitalizácii izoláciu pacienta v izolačnej miestnosti alebo inej oddelenej miestnosti, ktorá umožní izolovať infekčného pacienta od vnímavých pacientov a vnímavého personálu na oddelení.
- Zistí očkovací status (počet dávok), resp. prekonanie osýpok u zdravotníckych pracovníkov a iných zamestnancov oddelenia a pacientov oddelenia, ktorí boli v priamom kontakte s chorým a zabezpečí profylaxiu vnímavých osôb podľa bodu 1.4.3 a výkon karanténnych opatrení podľa bodu 1.4.2.
- Spolupracuje s epidemiológom a vykonáva ďalšie protiepidemické opatrenia podľa epidemiologickej situácie.

3.4 Činnosti epidemiologického pracoviska RÚVZ a ÚVZ SR

- Vykonáva edukáciu obyvateľstva (formou informačného letáku, distribúcia cez pediatrické oddelenia, LSPP pre deti a LSPP pre dospelých, webové stránky RÚVZ, médiá).
- Vykonáva vyšetrowanie v ohnisku nákazy (pátranie po prameni pôvodcu nákazy, vnímavých kontaktoch a iných relevantných údajoch, stanovuje opatrenia v ohnisku nákazy podľa bodu 1.4.2 a 1.4.3, spolupracuje s ostatnými zdravotníckymi pracovníkmi).
- Hlásí do 24 hodín od obdržania prvej informácie (telefónom, e-mailom) odboru epidemiológie ÚVZ SR v Bratislave. Spresnené údaje vrátane vykonaných opatrení hlási do Epidemiologického informačného systému EPIS. RÚVZ v sídle kraja tieto údaje vyhodnocuje v týždenných informáciách o mimoriadnych epidemiologických situáciách za príslušný kraj, ÚVZ SR ich vyhodnocuje za SR. V týždenných informáciách je potrebné uvádzať aj nulové hlásenia. Možné, pravdepodobné a potvrdené ochorenia na osýpky sa hlásia obvyklým spôsobom do EPIS. O výskyte potvrdených ochorení RÚVZ informuje aj zdravotnícke zariadenia a verejnosť. ÚVZ SR zasiela v rámci siete WHO EURO všetky požadované informácie o suspektných a potvrdených domácich aj importovaných ochoreniach na osýpky v SR mesačne v

rámci Monitorovacej siete osýpok - CISID a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici do európskej databázy ECDC (TESSy).

3.5 Činnosti laboratórneho pracoviska vykonávajúceho diagnostiku osýpok

- Hlási príjem akéhokoľvek biologického materiálu, ktorý by mohol byť od osoby chorej na osýpky (údaj na žiadanke klinických príznakov osýpok, suspektná diagnóza osýpky) najneskôr do 24 hodín od príjmu vzorky na odbor epidemiológie príslušného RÚVZ telefonicky alebo iným vhodným spôsobom.
- V zmysle odporúčaní WHO musí byť výsledok vyšetrenia k dispozícii čo najskôr ošetrojúcemu lekárovi a odboru/oddeleniu epidemiológie príslušného RÚVZ.
- V prípade pozitivity vzorky zabezpečí jej odoslanie na konfirmačné vyšetrenie do NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu ÚVZ SR.

Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD.
hlavný hygienik Slovenskej republiky