

Odborné usmernenie na vykonávanie a kontrolu očkovania

Číslo: HH SR/348/2003/SE

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky – hlavný hygienik Slovenskej republiky ako príslušný orgán podľa § 19 písm. i), j) a v) a podľa § 18 ods. 2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č.272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov vydáva toto odborné usmernenie:

Čl. I

(1) Podľa § 10 ods. 1 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam, očkovanie osôb a vyšetrenia s tým spojené vykonáva príslušný ošetrojúci lekár alebo iní ním poverení zdravotnícki pracovníci.

(2) Postup očkovania proti jednotlivým nákazám, simultánne podávanie vakcín, odstupy medzi aplikáciou vakcín, simultánne podávanie vakcín a imunoglobulínov, ako aj odstupy medzi aplikáciou vakcín a imunoglobulínov sú uvedené v prílohe tohto odborného usmernenia.

Čl. II

(1) V súlade s § 11 ods. 1 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam, každé očkovanie možno vykonať až po lekárskom vyšetrení osoby, podľa ktorého ošetrojúci lekár určí indikáciu alebo kontraindikáciu očkovania.

(2) Očkovanie sa vykonáva v termínoch uvedených vo vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 54/2000 Z. z.

(3) Zdravotnícki pracovníci, ktorí vykonávajú očkovanie, zodpovedajú za riadne uskladnenie a manipuláciu s očkovacími látkami v súlade s podmienkami uvedenými v príbalovom letáku.

(4) Zdravotnícki pracovníci, ktorí vykonávajú očkovanie, zodpovedajú za vedenie dokumentácie o vykonanom očkovaní.

Čl. III

Články 1 – 3 sa vzťahujú aj na tuberkulín a na imunoglobulíny použité na prevenciu prenosných ochorení.

Čl. IV

(1) Základné očkovanie proti tuberkulóze sa vykonáva na novorodeneckých oddeleniach. Preočkovanie proti tuberkulóze vykonávajú odborní zdravotnícki pracovníci v odbore tuberkulóza a respiračné ochorenia.

(2) Očkovanie proti besnote vykonáva infektológ, prípadne iný ošetrojúci lekár na základe odporúčania infektológa.

(3) Očkovanie osôb cestujúcich do cudziny proti žltej zimnici vykonáva Štátny fakultný zdravotný ústav Slovenskej republiky, ktorý sa vytvoril na základe transformácie Štátneho zdravotného ústavu Slovenskej republiky 1. septembra 2002 a oddelenia pre cudzokrajné choroby pri fakultných nemocniciach v Bratislave, Martine a Košiciach.

(4) V súlade s § 10 ods. 2 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam zdravotnícke zariadenie, v ktorom sa má očkovanie vykonať, oznámi písomne termín očkovania osobe alebo jej zákonnému zástupcovi. Ak sa má vykonať mimoriadne alebo osobitné očkovanie, pre nebezpečenstvo z omeškania možno oznámenie vykonať aj inou formou. Ak sa osoba, ktorá má byť očkovaná nedostaví na očkovanie ani v nasledovnom náhradnom termíne, na ktorý bola pozvaná preukázateľným spôsobom, oznámi ošetrojúci lekár túto skutočnosť príslušnému štátnemu okresnému hygienikovi. Takéto konanie je porušením povinnosti ochrany zdravia, ktoré sa podľa § 30 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí považuje za priestupok na úseku zdravotníctva podľa zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

(5) U osôb s prechodnou kontraindikáciou očkovania sa očkovanie vykoná v najbližšom možnom termíne.

(6) V súlade s § 11 ods. 3 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 54/2000 Z. z. sa každé očkovanie zapíše do zdravotnej dokumentácie a do očkovacieho preukazu. Záznam musí obsahovať dátum očkovania, názov očkovacej látky, výrobcu, šaržu, dávku a spôsob aplikácie.

Čl. V

Mimoriadne očkovanie sa vykonáva na základe nariadenia príslušného štátneho okresného hygienika, štátneho krajského hygienika alebo Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky – hlavného hygienika Slovenskej republiky, ak si to vyžiada epidemiologická situácia (§ 20 písm. d) a § 7 písm. f) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. v znení neskorších predpisov).

Čl. VI

Očkovanie je možné vykonať aj na základe odporúčania ošetrojúceho lekára alebo orgánu na ochranu zdravia alebo na vlastnú žiadosť osôb (očkovanie proti chrípke, proti pneumokokovým alebo meningokokovým infekciám, vírusovému zápalu pečene typu A a B, kliešťovému zápalu mozgu, prípadne iným infekciám).

Vhodnosť vykonania očkovania na vlastnú žiadosť osôb posúdi ošetrojúci lekár a poučí žiadateľa o prínose a riziku očkovania. Toto očkovanie nesmie narušiť priebeh a vykonanie povinného očkovania.

Čl. VII

Kontrola očkovania

(1) Kontrolu očkovania v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru vykonávajú príslušné orgány na ochranu zdravia a štátne zdravotné ústavy v Slovenskej republike.

(2) Kontrola očkovania sa vykonáva priebežne aj cielene. Úroveň zaočkovanosti populácie sa zisťuje z dokumentácie o očkovaní.

(3) Pri kontrole očkovania sa podľa § 12 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam sleduje najmä:

- a) správnosť postupu pri očkovaní a úplnosť záznamov o očkovaní v zdravotnej dokumentácii,
- b) počet očkovaných vzhľadom na vekovú štruktúru,
- c) skladovanie a účelné hospodárenie s očkovacími látkami v zdravotníckych zariadeniach.

(4) V rámci kontroly sa sleduje evidencia očkovaných osôb, evidencia osôb s kontraindikáciami očkovania, dodržiavanie indikácií a kontraindikácií a dodržiavanie plánov očkovacích výkonov.

(5) Pracovníci zdravotníckych zariadení, v ktorých sa vykonáva očkovanie, pri výkone kontroly predložia kontrolným orgánom požadovanú dokumentáciu, prípadne výstupy z databáz počítačovej evidencie o očkovaných.

(6) O vykonanej kontrole sa urobí záznam, v ktorom sa uvedie výsledok kontroly, opatrenia na odstránenie nedostatkov a termín ich splnenia.

(7) Riaditelia štátnych zdravotných ústavov po spracovaní výsledkov kontroly očkovania za príslušný okres informujú o výsledkoch kontroly očkovania ošetrojúcich lekárov, okresného štátneho hygienika, okresného štátneho lekára a okresného odborníka pre pediatriu, resp. všeobecné lekárstvo v príslušnom okrese, podľa kontrolovanej populácie. Riaditelia štátnych zdravotných ústavov v sídle kraja zasielajú celokrajské výsledky kontroly očkovania na Štátny fakultný zdravotný ústav Slovenskej republiky a informujú o nich štátneho krajského lekára a krajských odborníkov pre pediatriu, (alebo všeobecné lekárstvo, podľa kontrolovanej populácie) a epidemiológiu.

(8) Kontrola účinnosti očkovania sa vykonáva vyšetrovaním prítomnosti protilátok v krvi vo vybraných súboroch populácie formou viacúčelových imunologických prehľadov.

Čl. VIII

Očkovanie vojakov v činnej službe, občianskych zamestnancov vojenskej správy, príslušníkov Policajného zboru, príslušníkov a občianskych pracovníkov Zboru väzenskej a justičnej stráže Slovenskej republiky, osôb vo výkone väzby a výkone trestu odňatia slobody a zamestnancov železníc, upravuje osobitný interný predpis príslušných rezortov. Tieto určujú aj spôsob prevodu záznamov o očkovaní týchto osôb pri ich prevzatí do starostlivosti zdravotníckeho zariadenia v pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

Čl. IX

(1) Očkovanie sa vykonáva na základe plánu na zabezpečenie očkovacích látok, ktorý zasielajú riaditelia štátnych zdravotných ústavov v sídle okresu a následne riaditelia štátnych zdravotných ústavov v sídle kraja príslušným štátnym okresným a krajským hygienikom a Ministerstvu zdravotníctva Slovenskej republiky – hlavnému hygienikovi Slovenskej republiky vždy najneskôr do 31. marca na nasledujúci rok, a ktorý zohľadňuje plán očkovacích výkonov a časový plán potreby očkovacích látok na očkovanie v príslušnej spádovej oblasti.

(2) Časový plán potreby očkovacích látok vypracovávajú príslušné štátne zdravotné ústavy v Slovenskej republike na základe plánu očkovacích výkonov, ktorý poskytujú lekári liečebno – preventívnej starostlivosti príslušnému štátnemu zdravotnému ústavu. Časový plán potreby očkovacích látok obsahuje všetky druhy očkovacích látok potrebných na realizáciu pravidelného povinného očkovania v Slovenskej republike.

Čl. X

Ruší sa odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Vykonávanie očkovania a kontrola očkovania v Slovenskej republike č. SOZO – 1729/99–10 z 15. februára 1999 uverejnené vo vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 5 – 7 z 15. marca 1999.

Čl. XI

Toto odborné usmernenie nadobúda účinnosť dňa 15. marca 2003

MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
hlavný hygienik SR

A. Postup očkovania proti jednotlivým nákazám

1. TUBERKULÓZA

1.1. **Očkujú sa** všetci zdraví novorodenci s minimálnou hmotnosťou 2 200 gramov pri dobrom klinickom stave a bez ďalšej rizikovosti najskôr na štvrtý deň života. Ak bol novorodenec očkovaný do 24 hod. po pôrode vakcínou proti vírusovej hepatitíde typu B (VHB), proti TBC je možné očkovať vo štvrtý deň života, najneskôr do 6. týždňa života. Ak dieťa nebolo očkované proti TBC do konca 6. týždňa života, očkuje sa po ukončení príslušných očkovaní, ktoré sa mali vykonať v zmysle tohto odborného usmernenia v prvom roku života. V takom prípade je treba urobiť tuberkulínovú skúšku s tuberkulínom PPD-RT 23 s Tweenom 80 s 2 TU/ MTXII/ a očkovať deti tuberkulín negatívne (indurácia do 5 mm). HIV pozitívni asymptomatickí novorodenci sa zaočkujú, len ak budú v prostredí s vysokým rizikom tuberkulózy.

Kontrola výsledkov BCG primovakcinácie sa robí u dojčiat v 3. – 4. mesiaci života. Ak sa po očkovaní nevytvorila jazva, kontroluje sa dieťa znova po ukončení príslušných očkovaní, ktoré sa mali vykonať v prvom roku života. Ak sa jazva nevytvorila, urobí sa tuberkulínová skúška s MTX II. Tuberkulín negatívne dieťa sa znova zaočkuje. Ak sa jazva ani teraz nevytvorí, dieťa sa viac nerevakcinuje.

Preočkovanie sa vykoná po dovŕšení 10 rokov života len u tuberkulín negatívnych detí.

1.2. **Očkujú sa** tuberkulín negatívne osoby patriace do nižšie uvedených skupín s rizikom infekcie:

- a) kontakty s aktívnou tuberkulózou,
- b) deti utečencov,
- c) deti cestujúce na pobyt dlhší ako 1 mesiac do krajín s vysokou incidenciou tuberkulózy,
- d) deti z diagnostických ústavov a pri nástupe do ústavov sociálnej starostlivosti,
- e) deti s drogovou závislosťou.

Tuberkulínová skúška sa vykoná bez ohľadu na vek ihneď po zistení príslušnosti k danej rizikovej skupine. Kontrola výsledkov preočkovania sa vykoná 8 – 10 týždňov po preočkovaní vyšetrením lokálnej reakcie a regionálnych lymfatických uzlín. Ak nedošlo k lokálnej reakcii urobí sa tuberkulínová skúška s MTX II. Ak bol výsledok negatívny, vykoná sa preočkovanie. Pokiaľ aj po tomto preočkovaní zostáva tuberkulínová skúška negatívna, ďalšie preočkovanie sa nevykoná.

1.3. **Očkujú sa** tuberkulín negatívne osoby mladšie ako 30 ročné, profesionálne vystavené zvýšenému riziku nákazy, pri nástupe do zamestnania.

Očkujú sa zamestnanci oddelení pre TBC a respiračné choroby, zamestnanci patológie, súdneho lekárstva, mikrobiologických laboratórií vystavení zvýšenému riziku infekcie TBC, osoby pracujúce vo veterinárnych zariadeniach a pri ošetrovaní, prípadne utrúcaní zvierat postihnutých tuberkulózou, resp. ďalšie osoby, ktoré pri svojom zamestnaní prichádzajú do priameho styku s tuberkulózou ľudí alebo zvierat.

Vakcína: lyofilizovaná BCG vakcína.

Aplikácia: prísne intradermálna, pri primovakcinácii do hornej tretiny m. deltoideus ľavého ramena, špeciálnou tuberkulínovou striekačkou v dávke 0,05 ml, pri preočkovaní nad hornú tretinu lopatky, v zadnej axilárnej čiare vľavo v dávke 0,1 ml. Tuberkulínový test: Mendel – Mantoux test s 2 TU, alebo 5 TU.

2. POLIOMYELITÍDA

2.1. Očkujú sa všetky deti najskôr v prvom dni desiateho týždňa života v dvoch po sebe idúcich rokoch, spravidla v dvoch etapách v mesiacoch marec a máj (4 dávky vakcíny po 2 kvapky, t.j. po 0,1 ml).

Preočkovanie: po dovŕšení 11 rokov života jednou dávkou vakcíny.

Vakcína: živá trivalentná vakcína.

Aplikácia: perorálna.

2.2. V prípade trvalej kontraindikácie podania perorálnej vakcíny možno použiť inaktivovanú vakcínu. Očkujú sa deti najskôr v 3. mesiaci veku 4 dávkami po 0,5 ml, v intervale minimálne 1 mesiac medzi prvými tromi dávkami a 1 rok medzi treťou a štvrtou dávkou.

Preočkovanie: po dovŕšení 11 rokov života jednou dávkou vakcíny.

Vakcína: trivalentná inaktivovaná vakcína.

Aplikácia: subkutánna alebo intramuskulárna.

2.3. V prípade dočasnej kontraindikácie podania perorálnej vakcíny sa postupuje podľa bodu 2.2. s tým, že po odznení dočasnej kontraindikácie sa použije perorálna vakcína.

3. DIFTÉRIA, TETANUS, PERTUSIS

3.1. Očkujú sa všetky deti tromi dávkami podľa imunizačnej schémy:

1. dávka: najskôr v prvom dni desiateho týždňa (po zahojení jazvy po BCG očkovaní)

2. dávka: za 6 týždňov po 1. dávke

3. dávka: za 6 mesiacov po 2. dávke tak, aby boli všetky tri dávky základného očkovania podané do dosiahnutia prvého roka života.

Očkovanie sa spravidla vykonáva simultánne s očkovaním proti vírusovej hepatitíde B a hemofilovým invazívnym infekciám.

Preočkovanie:

- po dovŕšení 2 rokov života (diftéria, tetanus, pertusis),
- po dovŕšení 5 rokov života (diftéria, tetanus, pertusis),
- po dovŕšení 13 rokov života (tetanus),
- každý desiaty až pätnásty rok po predchádzajúcom očkovaní (tetanus).

Vakcína: inaktivovaná vakcína s obsahom difterického anatoxínu, tetanického anatoxínu a pertusického bakterínu. V prípade kontraindikácie na pertusický bakterín je možné použiť bivakcínu proti diftérii a tetanu.

Aplikácia: intramuskulárna (u detí do jedného roka života do anterolaterálnej oblasti stehna, u starších detí do m. deltoideus).

3.2. Postexpozičná profylaxia tetanu:

Očkovanie sa vykonáva pri úrazoch a poraneniach, pri ktorých je zvýšené riziko vzniku ochorenia na tetanus.

Vakcína: inaktivovaná vakcína s obsahom tetanického anatoxínu.

Aplikácia: intramuskulárna.

3.3. Preexpozičná a postexpozičná profylaxia záškrtu

Očkovanie sa vykonáva u dospelých osôb vo zvýšenom riziku nákazy, ako aj v ohnisku nákazy u kontaktov infikovanej osoby. Doočkovanie detí v ohnisku nákazy sa vykoná u nekompletne očkovaných.

Vakcína: adsorbovaná difterická vakcína pre dospelých so zníženým obsahom difterického anatoxínu (2LF). Bivakcína proti diftérii a tetanu pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna.

4. MORBILI, MUMPS, RUBEOLA (MMR)

Očujú sa všetky deti najskôr v prvom dni pätnásteho mesiaca života.

V ohnisku nákazy sa očujú vnímavé kontakty chorého. Po konzultácii s územne príslušným epidemiológom možno očkovať v ohnisku nákazy aj deti po dovŕšení 6 mesiacov veku. Deťom očkovaným vo veku nižšom ako 12 mesiacov sa po dovŕšení 14 mesiacov života podá ďalšia dávka očkovacej látky.

Preočkovanie: po dovŕšení 11 rokov života.

Vakcína: trivakcína, ktorá obsahuje oslabený vírus morbíl, parotitídy a rubeoly.

Aplikácia: subkutánna alebo intramuskulárna do m.deltoideus.

5. VÍRUSOVÁ HEPATITÍDA A (VHA)

5.1. Očkovanie sa odporúča vykonať jednou dávkou vakcíny u osôb vo zvýšenom riziku nákazy, najmä v nasledovných skupinách populácie:

- zdravotníci pracovníci pediatrických, gastroenterologických, mikrobiologických a infekčných pracovísk a pracovísk epidemiológie štátnych zdravotných ústavov;
- osoby, ktoré cestujú do oblasti s vysokým výskytom VHA (Afrika, Ázia, Stredomorie, Stredný Východ, Stredná a Južná Amerika);
- pracovníci kanalizácií, zberu odpadových surovín, skládok tuhého a tekutého odpadu;
- príslušníci špeciálnych jednotiek Ministerstva obrany SR, Ministerstva vnútra SR a Ministerstva spravodlivosti SR;
- príslušníci hasičských a záchranných zborov;
- drogovovo závislé osoby;
- osoby s poškodením pečene;
- deti malých komunít žijúce v zlých sociálno – ekonomických podmienkach.

Preočkovanie: v odstupe 6 – 18 mesiacov.

Vakcína: inaktivovaná vakcína pre dospelých, inaktivovaná vakcína pre deti a mladistvých.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

5.2. Postexpozícia imunizácia:

Odporúča sa očkovať osoby v priamom kontakte s chorým na VHA.

Vakcína: inaktivovaná vakcína pre dospelých, inaktivovaná vakcína pre deti a mladistvých.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

6. VÍRUSOVÁ HEPATITÍDA B (VHB)

6.1. **Očkujú sa** všetky deti tromi dávkami očkovacej látky podľa imunizačnej schémy:

1. dávka: najskôr v prvom dni desiateho týždňa života (po zahojení jazvy po BCG očkovaní)

2. dávka: za 6 týždňov po 1. dávke

3. dávka: za 6 mesiacov po 2. dávke tak, aby boli všetky tri dávky základného očkovania podané do dosiahnutia prvého roka života.

Poznámka: Očkovanie sa spravidla vykonáva simultánne s očkovaním proti diftérii, tetanu, pertusis a hemofilovým invazívnym infekciám.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do anterolaterálnej strany pravého stehna.

6.2. **Očkujú sa** novorodenci HBsAg pozitívnych matiek.

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy 0., 1., 6. mesiac, pričom prvá dávka sa podá do 24 hodín po narodení.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do anterolaterálnej strany pravého stehna.

Poznámka: Súčasne s 1. dávkou vakcíny proti VHB sa novorodencom HBsAg pozitívnych matiek podáva špecifický ľudský hyperimúnnny imunoglobulín proti VHB (HBIG).

6.3. **Očkujú sa:**

- žiaci stredných zdravotníckych škôl a študenti lekárskeho fakúlt tak, aby pri nástupe na praktické vyučovanie mali minimálne dve dávky vakcíny,
- učitelia odborných predmetov SZŠ, ktorí sú pri praktickom vyučovaní žiakov v zdravotníckom zariadení vystavení zvýšenému riziku infekcie,
- zamestnanci zdravotníckych zariadení, ktorí sú vystavení zvýšenému riziku infekcie, najmä na oddeleniach hemodialyzačných, klinickej hematológie a transfuziológie, klinickej biochémie, imunológie, na oddeleniach infekčných, interných, chirurgických, JIS, traumatologických, neurochirurgických, ortopedických, gynekologicko – pôrodných, anesteziologicko – resuscitačných, urologických, stomatologických a pracovníci v laboratóriách, v ktorých prichádzajú do styku s krvou a iným biologickým materiálom.

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy 0., 1., 6. mesiac.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre dospelých.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

6.4. **Očkujú sa** pacienti pripravovaní aj zaradení do hemodialyzačného programu.

Očkujú sa štyrmi dávkami podľa schémy: 0., 1., 2., 6. mesiac

Vakcína: rekombinantná vakcína pre dospelých, rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus, resp. u detí do 1 roka do anterolaterálnej strany pravého stehna.

Poznámka: Dávka pre dospelých pacientov v príprave je 20 mcg HBsAg (1,0 ml), pre deti 10 mcg (0,5 ml) a po zaradení do dialyzačného programu je 40 mcg (2,0 ml), pre deti 20 mcg (1,0 ml). Po 6 mesiacoch od skončenia očkovania sa vyšetrí prítomnosť anti HBs a HBsAg a v prípade negativity sa preočkuje jednou dávkou 40 mcg u dospelých, resp. 20 mcg u detí. Ďalšie preočkovanie sa už neurobí.

6.5. Očkujú sa vnímavé rodinné a sexuálne kontakty chorých na VHB a nosičov HBsAg v ohnisku nákazy.

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy: 0., 1., 6. mesiac.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre dospelých, rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

6.6. Očkujú sa zamestnanci zariadení pre mentálne postihnutých, ktorí sú vystavení riziku infekcie VHB a chovanci zariadení pre mentálne postihnuté deti a mládež.

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy: 0., 1., 6. mesiac.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre dospelých, rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

6.7. Očkovanie sa odporúča vykonať u osôb vo zvýšenom riziku nákazy, najmä v nasledovných skupinách populácie:

- adolescenti vo veku 11 až 14 rokov,
- intravenózne narkomani,
- hemofilici,
- diabetici,
- homosexuáli a promiskuitné osoby,
- osoby, ktoré cestujú do oblastí s vysokým výskytom VHB (Afrika, Ázia, Stredomorie, Stredný Východ, Stredná a Južná Amerika),
- príslušníci špeciálnych jednotiek Ministerstva obrany SR, Ministerstva vnútra SR, Ministerstva spravodlivosti SR,
- príslušníci hasičských a záchranných zborov,
- osoby s poškodením pečene,
- osoby, u ktorých došlo k náhodnému poraneniu použitou injekčnou ihlou.

Vakcína: rekombinantná vakcína pre dospelých, rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do m. deltoideus.

6.8. Postexpozičná imunizácia:

Očkovanie sa vykonáva u neočkovaných a neimúnnych osôb čo najskôr po perkutánnej alebo permukózne (očnej, sliznicovo – membránovej) dokázanej alebo predpokladanej expozícii VHB v schéme 0., 1., 2. mesiac. Súčasne s prvou dávkou vakcíny sa podá HBIG. Štvrtá dávka sa podá po roku od podania 1. dávky vakcíny.

Ak imunitný stav exponovanej osoby nie je známy alebo ho nie je možné objasniť do 48 hodín po expozícii, podá sa jedna dávka vakcíny a HBIG. Súčasne sa odoberie krv na

vyšetrenie HBsAg a anti-HBs protilátok u exponovaného a krv na vyšetrenie HBsAg u predpokladaného prameňa pôvodcu nákazy.

Ďalší postup sa riadi výsledkami týchto vyšetrení.

Ak je nutná ďalšia aplikácia HBIG, postupuje sa podľa príbalového letáka použitého imunoglobulínu.

Vakcína: : rekombinantná vakcína pre dospelých, rekombinantná vakcína pre deti.

Aplikácia: intramuskulárna do m.deltoideus, resp. u detí do 1 roka do anterolaterálnej strany pravého stehna.

INFEKcie VYVOLANÉ HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYPU b

7.1. **Očkovujú sa** všetky deti tromi dávkami očkovacej látky podľa imunizačnej schémy:

1. dávka: najskôr v prvom dni desiateho týždňa života (po zahojení jazvy po BCG očkovaní)

2. dávka: najskôr za 6 týždňov po 1. dávke

3. dávka: za 6 mesiacov po 2. dávke tak, aby boli všetky tri dávky základného očkovania podané do dosiahnutia prvého roka života.

Očkovanie sa vykonáva spravidla simultánne s očkovaním proti diftérii, pertusis, tetanu a vírusovej hepatitíde typu B.

7.2. **Očkovanie sa odporúča** 1– až 5–ročným neimúnnym deťom jednou dávkou vakcíny.

Vakcína: konjugovaná vakcína s obsahom kapsulárneho polysacharidu.

Aplikácia: intramuskulárna alebo subkutánna do anterolaterálnej oblasti stehna (u detí do jedného roka života), u starších detí do m. deltoideus.

8. CHRÍPKA

8.1. **Očkovujú sa** osoby umiestené v liečebniach pre dlhodobo chorých, v geriatrických centrách a v ústavoch sociálnej starostlivosti.

8.2. **Očkovanie sa odporúča** vykonať najmä u osôb 65 ročných a starších, u osôb (bez ohľadu na vek) s chronickými ochoreniami dýchacích ciest, srdco – cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami, u ich rodinných kontaktov, ako aj u zdravotníckych pracovníkov, ktorí sa o uvedené osoby starajú.

8.3. **Osobitne sa očkovanie odporúča** vykonať i u ďalších osôb vo zvýšenom riziku nákazy (napr.: učitelia materských škôl, základných a iných škôl, vychovávatelia v kolektívnych zariadeniach, zamestnanci zariadení, ktorých chod je bezpodmienečne nutný pre národné hospodárstvo, vodiči verejnej pravidelnej autobusovej dopravy, príslušníci hasičských a záchranných zborov, polícia a pod.).

Vakcína: subjednotková alebo štiepená vakcína s obsahom aktuálnych kmeňov vírusov chrípky podľa odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie.

Aplikácia: podľa príbalového letáka.

Poznámka: Očkovanie je vhodné vykonať simultánne s očkovaním proti pneumokokovým infekciám.

KLIEŠŤOVÁ ENCEFALITÍDA

9.1. **Očkujú sa** osoby profesionálne vystavené vysokému riziku nákazy. Sú to osoby v priamom kontakte s vírusom kliešťovej encefalitídy (laboratórni pracovníci, ktorí pracujú so živým vírusom kliešťovej encefalitídy, pracovníci pri odchyte kliešťov a pod.).

Vakcína: inaktivovaná vakcína s obsahom purifikovaného vírusu kliešťovej encefalitídy.

Aplikácia: intramuskulárna.

9.2. **Očkovanie sa odporúča** vykonať aj u ďalších osôb vystavených riziku akvizovania infekcie v prírodných ohniskách. Osobitne sa očkovanie odporúča osobám profesionálne exponovaným a to:

- pracovníkom lesného a vodného hospodárstva vrátane žiakov a študentov lesníckych učilíšť a škôl,
- poľnohospodárskym pracovníkom,
- zememeračom,
- geológom,
- značkárom turistických chodníkov,
- zamestnancom horských chát a lanoviek,
- zamestnancom rekreačných zariadení,
- pracovníkom pohraničných stráží a colných správ,
- príslušníkom Armády SR,
- pracovníkom Železníc SR, ktorí vykonávajú práce spojené s prevádzkou a údržbou železníc,
- pracovníkom Slovenskej správy ciest, ktorí vykonávajú práce spojené s údržbou ciest.

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy uvedenej v príbalovom letáku.

Preočkovanie: po 3 rokoch.

Vakcína: inaktivovaná vakcína s obsahom purifikovaného vírusu kliešťovej encefalitídy.

Aplikácia: intramuskulárna.

Poznámka: Pre dosiahnutie imunity pred začiatkom sezónnej aktivity kliešťov je vhodné podať 1. a 2. dávku v zimných mesiacoch. Ak sa očkovanie začína v jarných a letných mesiacoch, vykoná sa podľa zrýchlenej schémy uvedenej v príbalovom letáku použitej vakcíny, aby sa čo najrýchlejšie dosiahla dostatočná hladina protilátok v krvi.

10. BESNOTA

10.1. **Očkovanie sa vykonáva** u osôb profesionálne vystavených zvýšenému riziku akvizovania infekcie (napr. vybraní zamestnanci asanačných podnikov, šarhovia, zamestnanci laboratórií, v ktorých sa pracuje s vírusom besnoty, terénni veterinárni lekári a pod.).

Očkuje sa tromi dávkami podľa imunizačnej schémy uvedenej v príslušnom príbalovom letáku.

Vakcína: inaktivovaná purifikovaná antirabická vakcína.

Aplikácia: podľa druhu použitej vakcíny subkutánne alebo intramuskulárne.

10.2. Postexpozičná imunizácia:

Očkovanie sa vykonáva pri poranení zvierat'om besným, podozrivým z besnoty alebo neznámym.

Vakcína: inaktivovaná purifikovaná antirabická vakcína.

Aplikácia: podľa druhu použitej vakcíny subkutánne alebo intramuskulárne.

11. PNEUMOKOKOVÉ INFEKČIE

11.1. **Očkovanie sa odporúča** vykonať:

- u osôb 65 ročných a starších,
- u osôb starších ako dvojročných, dispenzarizovaných pre chronické ochorenia dýchacích ciest, srdco-cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami, u pacientov pred splenektómiou, s funkčnou alebo anatomickou aspléniou.

Očkuje sa jednou dávkou vakcíny.

Preočkovanie: po piatich rokoch.

Vakcína: polysacharidová konjugovaná alebo nekonjugovaná pneumokoková vakcína

Aplikácia: subkutánna alebo intramuskulárna.

Poznámka: Očkovanie je vhodné vykonať simultánne s očkovaním proti chrípke.

11.2. U detí od 2 mesiacov do 2 rokov sa na očkovanie používa konjugovaná vakcína. Počet dávok vakcíny závisí od veku dieťaťa a v čase podania prvej dávky.

Vakcína: konjugovaná pneumokoková vakcína.

Aplikácia: intramuskulárna, u dojčiat do anterolaterálnej oblasti stehna, u malých detí do m. deltoideus.

12. MENINGOKOKOVÁ MENINGITÍDA

12.1. **Očkovanie sa vykonáva** v prípade mimoriadnej epidemiologickej situácie (3 alebo viac prípadov ochorení, vyskytujúcich sa v priebehu troch mesiacov, medzi členmi komunity (napr. obyvatelia mesta alebo okresu, alebo osoby navštevujúce školu alebo inú inštitúciu), pre ktorú tieto prípady predstavujú chorobnosť minimálne 5/100 000 obyvateľov, alebo 10 krát vyšší výskyt než očakávaný ročný endemický výskyt ochorenia.

Vakcína: konjugované a nekonjugované vakcíny proti meningokokovej meningitíde. U detí vo veku 2 – 18 mesiacov sa používa konjugovaná vakcína.

Aplikácia: subkutánna alebo intramuskulárna.

Preočkovanie: po troch rokoch po očkovaní polysacharidovou vakcínou, v prípade použitia konjugovanej vakcíny nebola v súčasnosti potreba boosterovej dávky stanovená.

12.2. **Očkovanie sa odporúča** vykonať u osôb, ktoré cestujú do endemických oblastí výskytu meningokokovej meningitídy v zmysle medzinárodných zdravotníckych pravidiel vydaných Svetovou zdravotníckou organizáciou.

Vakcína: konjugované a nekonjugované vakcíny proti meningokokovej meningitíde. U detí vo veku 2 – 18 mesiacov sa používa konjugovaná vakcína.

Aplikácia: subkutánna alebo intramuskulárna.

13. OČKOVANIE OSÔB CESTUJÚCICH DO CUDZINY

Vykonáva sa v zmysle medzinárodných zdravotníckych pravidiel vydaných Svetovou zdravotníckou organizáciou.

14. OČKOVANIE DETÍ PRICHÁDZAJÚCICH Z CUDZINY

Deti predškolského veku a školského veku prichádzajúce z cudziny sa očkujú ak nemajú záznam o platnom očkovaní a majú na území Slovenskej republiky dlhší pobyt ako 1 mesiac, proti TBC (tuberkulín negatívne), poliomyelitíde, morbilám, rubeole a parotitíde. Ak je ich pobyt dlhší ako 3 mesiace, očkujú sa aj proti ostatným ochoreniam v zmysle očkovacieho kalendára platného v Slovenskej republike.

Deti utečencov, ktoré nemajú záznam o platnom očkovaní, sa očkujú proti detskej obrne a osýpkam ihneď pri prvej lekárskej prehliadke po príchode do utečeneckého tábora.

B. Simultánne podávanie vakcín

Vakcíny možno vo väčšine prípadov bezpečne a efektívne podávať simultánne na odlišné miesta tela.

Potrebná je opatrnosť pri podávaní vakcín, ktoré vyvolávajú výrazné lokálne alebo celkové reakcie, ktoré sa môžu pri simultánnom podávaní ešte zvýrazniť.

Simultánne podávanie vakcín (živých i neživých) spravidla neznižuje protilátkovú odpoveď, ani nezvyšuje frekvenciu nežiaducich reakcií.

Simultánne podanie vakcín sa odporúča najmä v prípade:

- a) rizika expozície viacerým infekciám,
- b) prípravy na cestu do zahraničia,
- c) ak je pravdepodobné, že očkovaná osoba sa na ďalšie očkovanie nedostaví.

C. Odstupy medzi aplikáciou vakcín

- odstup medzi dvoma živými vakcínami má byť minimálne 4 týždne, optimálne 6 týždňov. (Výnimkou je orálna poliovakcína a trivakcína MMR, ktoré, ak je to nutné, môžu byť podané v akomkoľvek vzájomne časovom odstupe),
- uvedený odstup sa má dodržať aj pri aplikácii neživej vakcíny po podaní živej,
- po aplikácii neživej vakcíny ďalšia neživá vakcína môže nasledovať v akomkoľvek časovom intervale,
- po aplikácii neživej vakcíny akákoľvek živá vakcína môže byť podaná v odstupe 1 týždňa (optimálne 2 týždne),
- po očkovaní proti tuberkulóze akékoľvek ďalšie očkovanie môže byť vykonané najskôr za 8 týždňov, ak je zhojená lokálna reakcia. Výnimkou je očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek, u ktorých sa 2. dávka vakcíny proti VHB podáva 4 týždne po očkovaní BCG vakcínou.

D. Simultánne podávanie vakcín a imunoglobulínov

- imunoglobulíny a neživé vakcíny možno podávať simultánne na odlišné miesta tela,
- imunoglobulíny a živé vakcíny nemožno vzhľadom na interferenciu podávať súčasne. Výnimkou je orálna poliovakcína a vakcína proti žltej zimnici, ktoré možno aplikovať súčasne s imunoglobulínom bez rizika, že sa zníži protilátková odpoveď.

E. Odstupy medzi aplikáciou vakcín a imunoglobulínov

V prípade transfúzie krvi a krvných derivátov alebo v prípade podania preparátu s obsahom imunoglobulínov (tak normálnych ako aj hyperimúnnych) alebo po desenzibilizačnej liečbe možno očkovať:

- neživými vakcínami v akomkoľvek časovom odstupe,
- živými vakcínami v odstupe, ktorý závisí od veľkosti podanej dávky imunoglobulínu. Minimálny odstup je 3 mesiace (pri dávke do 10 mg/kg). Pri väčších dávkach je potrebné dĺžku intervalu konzultovať s príslušným imunológom. Výnimkou je očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek, ktorým sa HBIG aplikuje s 1. dávkou vakcíny proti VHB do 24 hod. po narodení a proti TBC sa očkujú tak ako uvádza bod 1.1. prílohy. Ďalšou výnimkou je orálna poliovakcína a vakcína proti žltej zimnici, ktoré, ak je nutné, možno podávať súčasne s imunoglobulínom alebo v akomkoľvek intervale pred podaním alebo po podaní imunoglobulínu,
- po podaní neživých vakcín možno imunoglobulíny podať v akomkoľvek časovom odstupe,
- po podaní živých vakcín možno imunoglobulíny podať v odstupe 2 týždňov.