



Vklady do zdravia nevyčísľiteľnej hodnoty

Pre zlepšenie a ochranu zdravotného stavu ľudí

Očkovanie zachraňuje životy

Predchádzať ochoreniam - znamená uskutočňovať lacnejšiu, nebolestivú a zároveň dostupnejšiu zdravotnú starostlivosť. Prichádza jeseň a so sychravým počasím mnohých z nás istotne opäť bude ohrozovať prechladnutie, nádcha, chrípka, kašeľ, aj iné prenosné ochorenia, ktoré dávajú zabrat imunitnému systému každého človeka, a to rok čo rok. Lekári preto odporúčajú každému človeku posilňovanie imunitného systému najmä prirodzenými spôsobmi. Ale počas epidémií to žiaľ, nestačí.

Ako je známe, že v boji proti infekčným ochoreniam, nie je nič účinnejšie, než očkovanie.¹ Práve očkovaním sa každý rok darí zdravotníkom zachrániť vyše dva milióny ľudských životov, ale viac než ďalšie dva milióny ľudí ročne vo svete zomiera na infekčné ochorenia preto, že vakcíny pre nich nie sú dostupné.²

Ešte aj pred sto rokmi boli infekčné ochorenia hlavnou príčinou predčasných úmrtí ľudí vo svete. Napríklad, ešte pred hromadným očkovaním, postihovalo infekčné ochorenie kiahní 60 percent svetovej populácie a bolo príčinou úmrtia každej štvrtj z obetí tohto ochorenia. Pomocou hromadných očkovacích programov sa toto ochorenie podarilo vykoreniť a úspešne sa podarilo plošne potlačiť výskyt viacerých infekčných ochorení.³

V rokoch 1999 až 2003 na celom svete klesol počet úmrtí na osýpky o 40 percent.⁴

Od vzniku Globálnej iniciatívy na zlikvidovanie detskej obrny (Global Polio Eradication Initiative) v roku 1988 poklesol výskyt tohto infekčného ochorenia o 99 percent a v tejto súvislosti sa odhaduje, že vďaka očkovaniu uniklo päť miliónov ľudí ochrnutiu.⁵ Odhaduje sa, že úplnou likvidáciou detskej obrny by sa vo svete každoročne ušetrilo najmenej 1,7 miliardy amerických dolárov.⁶

Celosvetová iniciatíva na likvidáciu detskej obrny GPEI (Global Polio Eradication Initiative), ktorá spolupracuje s národnými vládami, s WHO/SZO, s Rotary International, UNICEF a americkými Centrami na kontrolu a prevenciu ochorení (CDC), je doteraz najrozsiahlejšou iniciatívou v oblasti verejného zdravotníctva vo svete. Od roku 1988 sa podarilo zaočkovať proti detskej obrne približne dve miliardy detí na celom svete. Stalo sa tak vďaka spolupráci vlád vyše dvesto krajín a dvadsať miliónov dobrovoľníkov s podporou

vyše troch miliárd dolárov medzinárodných investícií. (Pozri www.epivac.org).

Čo dokazuje história

História však stále dokazuje, že zrušenie imunizačných programov alebo ich znížovanie sa nevypláca, pre nečakaný, opätovný výskyt epidémií. Napríklad, výskyt záškrtu v nezávislých republikách bývalého Sovietskeho zväzu v 90. rokoch 20. storočia sa potvrdil v 125 tisíc prípadoch, pričom štyritisíc chorých na záškrt vtedy zomrelo.

V rokoch 1999 až 2003 na celom svete síce klesol počet úmrtí na osýpky, ale epidémie osýpok sa vracajú. Krajiny Európy informoval tím bulharských epidemiológov - EWRS o epidémii osýpok v 12 severovýchodných regiónoch Bulharska. Od apríla 2009 do 29. decembra 2009 bolo zaznamenaných spolu 1 879 ochorení. Väčšina z nich bola v rómskych komunitách. Približne 50 percent prípadov bolo laboratórne potvrdených (IgM pozit.), ostatné sú v epidemiologickej súvislosti. V piatich prípadoch ochorenia skončili úmrtím (z toho dve deti umreli mladšie, než jeden rok, ktoré, vzhľadom na ich vek ešte nepodliehali očkovaniu, dve úmrtia boli u 5-9 ročných detí a 1 úmrtie vo vekovej skupine 10-14 ročných). Z nich bolo očkované iba jedno dieťa jednou dávkou vakcíny. Všetky úmrtia boli u rómskych detí.⁷

Slabé zdravotníctvo, nedostatok prostriedkov a v niektorých štátoch aj vojnové konflikty, sociálne nepokoje a prírodné katastrofy spôsobili, že v nich najmä chudobní ľudia doteraz nemajú prístup k vakcínam⁸

Výskum a vývoj vakcín

Vakcíny dnes chránia ľudí pred viac, než 25 druhmi ochorení. Očakáva sa, že pribudnú aj nové druhy vakcín, schopné predchádzať ďalším infekčným chorobám. Zatiaľ ale stále pokračujú výskumné a vývojové práce na nových vakcínach, očakávaných na celom svete. Týka sa to napríklad, vývoja vakcín na prevenciu HIV/AIDS, ten však môže trvať 14⁹ až 25 rokov¹⁰. Celková cena tohto procesu sa odhaduje na tristo miliónov až jednu miliardu amerických dolárov.

Aj keď sú vakcíny určené na prevenciu infekčných ochorení, niektoré z nich majú slúžiť na liečbu. Známý je aj vývoj terapeutických vakcín proti niektorým typom rakoviny, na-

príklad, proti kolorektálnemu karcinómu a melanómu kože. Tieto vakcíny sú navrhnuté tak, aby posilňovali imunitný systém a dopĺňali tak chirurgickú liečbu a chemoterapiu. Vo vývoji globálnej spoločnosti Sanofi Pasteur je aj vakcína proti tropickej horúčke dengue. Toto závažné vírusové ochorenie postihuje najmä deti v tropických a subtropických oblastiach. Prenáša sa poštípaním komármi a spôsobuje symptómy podobné chrípke, no vyústi do hemoragickej horúčky.

Pripravila: (mp)

Zdroje:

*1 - Plotkin SA, Orenstein WA 4th ed. Philadelphia, PA: W.D. Saunders, 2004:1

*2 - www.who.int_monitoring/data/GlobalimmunizationData.pdf. Accessed

*3 - World Health Organization. Immunization against of public health importance. 2005

*4 - www.who.int/mediacentre/factsheets/fs288/en/index.html. Accessed (October 20, 2006)

*5 - World Health Organization. Immunization against of public health importance. 2005

*6 - Bart KJ, Foluds J, Patriarca P, Global eradication of poliomyelitis: benefit cost analysis (1996, 74 (1): 35-45

*7 - www.ecd.europa.eu

*8 - The Global Alliance for Vaccines and Immunization GAVI 2005

*9 - www.journals.uchicago.edu/CID/journal/issues/ Accessed January 19, 2007

*10 - Tomich, N, ed. The Global Vaccine Shortage: The Threat to Children and What to Do About It, New Canan, Conn: The Albert B. Sabin Vaccine Institut, 2003:26.

Prví priekopníci, ktorí chránili ľudí pred infekčnými chorobami

Prvé pokusy ovplyvniť imunitu ľudí urobili už lekári v starovekej Indii a Číne. Zmienka o ich praktikách sa nachádza v čínskej kronike z roku 1100 nášho letopočtu. Vtedajší lekári vedeli, že ľudia, ktorí prežili pravé kiahne, získali odolnosť voči tejto chorobe. Na očkovanie používali tekutinu z pľuzgierov, ktoré sa objavili na koži ľudí nakazených miernou formou kiahní. Dôsledkom týchto praktík boli aj smrteľné prípady, pretože živý vírus sa často prejavil ako nebezpečný.

Už v roku 1721 zaviedla v Anglicku prvé očkovanie proti kiahňam Lady Mary Wortley Montagu. Použila pritom metódu už skôr používanú v Turecku. Očkovanie spočívalo v zámernom nakazení pacienta sušeným hnisom z pľuzgierov pravých kiahní, v ktorom je pôvodca oslabený. Kiahne sú však veľmi virulentné a tak aj následný ľahší priebeh ochorenia mohol viesť k znetvoreniu alebo dokonca k smrti pacienta, ktorý bol naviac, po celú dobu infekčný a mohol šíriť chorobu ďalej.



Edward Jenner, ktorý pracoval ako praktický lekár v Berkeley v grófstve Gloucestershire, si všimol, že ľudia, ktorí prichádzali často do styku s dobytkom a nakazili sa kravskými kiahňami, takmer nikdy nedostali pravé kiahne. Dňa 14. mája 1796 sa rozhodol uskutočniť pokus a zámerne naočkoval osemročnému chlapcovi, Jameso-

vi Phippsovi, hnis z vriedku spôsobeného kravskými kiahňami. Chlapec ochorel na kravské kiahne, ale o šesť týždňov sa uzdravil. Potom ho infikoval vakcinačnou dávkou pravých kiahní. Podľa Jennerovho predpokladu, ochorenie neprepuklo. Tento pokus je považovaný za prvú skutočnú vakcináciu. Neskôr E. Jenner použil túto metódu ešte veľa krát a v roku 1798 o svojich výsledkoch publikoval článok, v ktorom nazval svoju metódu **vakcinácia** (z latinského slova vacca, slovensky krava) a pre pôvodcu nákazy zaviedol termín **vírus**. V Phippsovom dome je v súčasnosti Jennerove múzeum. Čoskoro sa toto očkovanie rozšírilo v Európe, aj v Amerike.



Vedecký základ pre masové využitie očkovania vybudoval na konci 19. storočia. Francúzsky mikrobiológ **Louis Pasteur**. (Narodil sa 27. decembra 1822 v Dole, vo Francúzsku. Vo svojom živote urobil významné objavy na poli kryštalografie, stanovil princípy závislosti medzi molekulárnou stavbou

a jej kryštalickou mriežkou, čím objasnil princíp polarizácie svetla. Vynašiel pasterizáciu, objasnil fermentačný proces, **zasadil sa za zavedenie očkovania, pripravil vakcínu proti besnote**. Taktiež objavil princíp profylaxie proti **baktériam**. Jeho vedecké práce a štúdie pomohli mnohým nasledujúcim vedcom, napríklad, **Alexandrovi Flemingovi**. V roku 1864 sa venoval štúdiu nákazlivých chorôb zvie-

rat. Dospel k všeobecnému záveru, že nákazlivé choroby spôsobujú mikróby (napríklad, **gangréna**, besnota, **slepačí mor**). Pri výskume tzv. kuracej cholery využil poznatky E. Jennera a dokázal, že keď infikuje organizmus oslabenou kultúrou choroboplodných zárodkov, organizmus nie je umsmrtený, ale vytvára si odolnosť proti príslušnému ochoreniu tým, že si sám vytvára **protilátky**. Takýmto spôsobom zachránil aj malého chlapca Josepha Meisera, o ktorého sa veľmi obával. Tak vytvoril základy aktívnej imunizácie, ako metódy preventívneho očkovania proti nakazlivým chorobám. Ako mladý vedec skúmal, prečo sa kazí víno a pivo a prečo mlieko kysne. Zamedzil tomu ich zahrievaním na určitú teplotu, čo je známe ako **pasteurizácia**. Pri výskume kvasenia Pasteur dospel k záveru, že choroby všetkých živých organizmov spôsobujú mikróby a baktérie. Dokázal, že imunitu voči nim možno získať za očkovaním postihnutého oslabeným pôvodcom choroby. Roku 1881 sa na jednom gazdovstve južne od Paríža uskutočnil slávny pokus so sneťou slezinou: všetky ovce, ktoré zaočkoval oslabeným vírusom sneti slezinnej, prežili. V roku 1884 začal Pasteur pracovať na vývoji vakcíny proti besnote. V júli 1885 k nemu priviedli chlapca, ktorého pohrýzol besný pes. Pasteur mu aplikoval vakcínu a chlapec

neochorel. Odvtedy sa začala história vývoja vakcín proti rôznym, najnebezpečnejším infekčným chorobám. Veľký praktický význam Pasteurových poznatkov o ochrane proti **besnote** podnietil vznik špeciálneho strediska na výrobu očkovacej látky. Z neho vznikol **Pasteurov ústav**, ktorý vyškoloval mnoho generácií svetových mikrobiológov a lekárov.

V období od konca 19. do polovice 20. storočia boli vytvorené a úspešne použité vakcíny proti moru, cholere, brušnému týfusu, záškrtu, tetanu, žltacke. Vďaka očkovaniu ľudstvo skoncovalo s chorobami, likvidujúcimi celé národy. V 20. storočí sa svet zbavil moru, čiernych kiahní a ďalších nebezpečných infekcií. Ich pôvodcovia sú teraz uskladnení v prísne strážených vedeckých laboratóriách. Obrovské množstvo detských životov bolo zachránených vďaka vytvoreniu vakcíny proti detskej obrne. V 70. - 80. rokoch 20. storočia sa začalo úspešne používať očkovanie proti chrípke a hepatitíde B.

Zdroje: www.vakciny.net, www.ockovanideti.cz,
www.vakcina.com.ua, www.kartinamira.info, wikipedia
Snímky: archív

História očkovania na Slovensku siaha do čias Rakúsko-Uhorska

História očkovania na Slovensku sa začala už v Rakúsko-Uhorsku. Prvý zákon o povinnom očkovaní proti pravým kiahňam bol vydaný 9. júla 1836. V Československu sa povinné očkovanie proti pravým kiahňam zaviedlo v roku 1919. Posledný prípad pravých kiahní na území Slovenska bol hlásený v roku 1924. Od roku 1980 sa proti pravým kiahňam očkovať prestalo, keďže Svetová zdravotnícka organizácia vyhlásila koniec výskytu tohto ochorenia na celom svete.

Nasledovalo zavedenie očkovania proti tetanu (1927) - povinnosť očkovania bola prijatá v roku 1958, ďalej proti záškrtu (1942), pričom od roku 1946 je povinné toto očkovanie pre deti a od roku 1953 povinné aj očkovanie proti tuberkulóze.

V roku 1957 sa začalo v ČSR prvé celonárodné očkovanie na svete proti detskej obrne. Od roku 1959 sa zaviedlo povinné očkovanie proti čiernemu kašľu, odvtedy sa vyskytlo niekoľko prípadov ochorenia, neboli však zaznamenané žiadne úmrtia. Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B sa začalo v roku 1986. Najskôr boli zaočkovaní zdravotnícki pracovníci, od roku 1989 rizikové skupiny a od roku 1998 pribudlo povinné očkovanie detí.

Očkovať proti osýpkam sa začalo v roku 1969. V roku 1982 prvýkrát zaočkovali 14-ročné dievčatá proti rubeole a v roku 1987 zaviedli očkovanie kombinovanou vakcínou proti osýpkam a mumpsu. Očkovanie proti všetkým trom ochoreniam naraz v jednej vakcíne sa začalo v roku 1992.

V súčasnosti sa na území Slovenskej republiky povinne očkujú deti proti 11 ochoreniam, ktoré v minulosti boli príčinou celosvetových epidémii. Existuje tiež možnosť nechať sa zaočkovať proti novej chrípke typu A(H1N1), infekčnej hepatitíde typu A, klieštovej encefalitíde, kiahňam, meningokokovým infekciám, brušnému týfusu, cholere a iným prenosným chorobám.

V SR dnes funguje komplexný program prevencie prenosných ochorení - **Národný imunizačný program**. Je legislatívne zabezpečený **Vyhláškou MZ SR o prevencii a kontrole prenosných ochorení č. 585/2008 Z.z., zákonom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.**

Zdroje: www.bedekerzdravia.sk, www.euractiv.sk,
www.epis.sk

Svet si pripomína 30. výročie vykorenenia pravých kiahní

V tomto roku si celý svet pripomína 30. výročie vykorenenia pravých kiahní (varioly) na celej Zemi. Na tomto programe Svetovej zdravotníckej organizácie sa úspešne podieľali aj slovenskí lekári - epidemiológovia ako Juraj Červenka, Štefan Straka, Ivan Masár, Milan Ferencei, Bedrich Bagar či Viktor Prikazský.

V oblasti zavádzania a rozvoja očkovania ako najúčinniejšieho preventívneho opatrenia, však patrí Slovensku hneď niekoľko prvenstiev. „V roku 1721 župný lekár Ján Adam Reymann vykonal v Prešove prvú variolizáciu na území kontinentálnej Európy. Vlastnej dcére vmasíroval hnis z kiahničky jej brata chorého na variolu do kože na ramene. Tým navodil imunitu bez prekonania ochorenia a položil základ rozvoja očkovania“, povedala **Doc. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD. prezidentka Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti.** Povinné očkovanie proti pravým kiahňam bolo na území Československa uzákonené v roku 1919. Posledný prípad ochorenia bol, podľa Z. Krištúfkovej, u nás zaznamenaný v roku 1924.

Za ďalšie prvenstvo považuje Z. Krištúfková prvé celonárodné očkovanie na svete proti detskej obrne v roku 1957. Salkovou vakcínou boli v priebehu 10 dní na území celého Slovenska zaočkované všetky deti vo veku 0 – 7 rokov. Posledné ochorenie na detskú obrnu bolo v Československu zaznamenané v roku 1960. **Nulový výskyt bol udržaný jedine vďaka vysokej zaočkovanosti, pretože riziko zavlečenia ochorenia pretrváva dodnes.**

V roku 1986 Slovensko, ako jeden z prvých štátov na svete, zaviedlo hromadné očkovanie rizikových skupín proti vírusovej hepatitíde typu B. Očkovali sa zdravotnícki pracovníci, ktorí boli touto nákazou najviac ohrození. „Na začiatku mali zdravotníci k očkovaniu zdržanlivý postoj. Rovnako ako teraz k očkovaniu proti pandemickej chrípke. Vďaka vysokej bezpečnosti a účinnosti vakcíny, je dnes očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B u pracovníkov v zdravotníctve samozrejmosťou“, skonštatovala Z. Krištúfková.

V roku 1989 bolo prvýkrát na svete zavedené očkovanie novorodencov, ktorí sa narodili nositeľkám vírusu hepatitídy typu B, čiže HBsAg pozitívnym matkám. U tehotných žien, ktoré sú nositeľkami vírusu hepatitídy B bez príznakov ochorenia, je vysoké riziko prenosu vírusu na novorodenca. Včasným očkovaním však ochoreniu dieťaťa možno zamedziť. Očkovaniu predchádzalo zavedenie vyšetovania tehotných žien na prítomnosť tzv. „austrálskeho antigénu“ HBsAg. Tak sa podarilo znížiť chorobnosť dojčiat na chorobu, ktorá sa nazýva aj „tichý zabijak“, na minimum.

V roku 1992 sa prvýkrát na svete očkovalo proti vírusovej hepatitíde typu A (VHA) v prebiehajúcej epidémii na zastavenie jej šírenia. Bolo to v obci Štiavnik v okrese Žilina, kde sa dovtedy nepodarilo zaužívanými protiepidemickými opatreniami, vrátane podávania gamaglobulínu, zvládnuť dlho trvajúcu epidémiu VHA u detí. Očkovaním sa dosiahol prerušenie procesu šírenia nákazy. Dnes je tento spôsob bežne používaný na celom svete.

Zdroj: TASR, sop pa

Už platí nový kalendár očkovania detí

Nový očkovací kalendár, ktorý je v platnosti od 1. júla tohto roku, zmenil rozsah povinného i odporúčaného očkovania detí. Od druhého polroku 2010 sa zaviedli v očkovaní detí tri zásadné zmeny.

„Dochádza k rozšíreniu preočkovania adolescentov, teda detí v trinástom roku života, proti čiernemu kašľu. Zmena je v tom, že namiesto trojvakcíny proti záškrtu, detskej obrne a tetanu sa pridáva aj štvrtá, a to proti čiernemu kašľu. Druhou zmenou je, že sa upúšťa od očkovania proti tuberkulóze u 11-ročných detí. Doteraz spočívalo v tom, že sa u detí robil takzvaný Manoux-test a tie, ktoré nemali protilátky, zdravotníci preočkovali. Od tohto sa, vzhľadom na zlepšujúcu sa epidemiologickú situáciu, upustilo“, konkretizovala niektoré zmeny vedúca odboru epidemiológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva (RÚVZ) v Banskej Bystrici, **MUDr. Mária Avdičová, PhD.**

Poslednou zmenou, ktorá neovplyvní rozsah očkovania, ale zvyšuje ochranu očkovaných detí, je zmena očkovacej látky proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam. Proti nim sa doteraz používala takzvaná 7-valentná vakcína, ktorá pokrývala sedem sérotypov tohto pôvodcu infekčnej choroby. Jednej z farmaceutických firiem sa však podarilo vyrobiť 13-valentnú vakcínu, čo znamená, že spektrum sa rozšíri o päť ďalších sérotypov pneumokokov. Zvyšuje sa tým pokrytie pôvodcov nákazy, preto je vakcína účinnejšia. Aplikuje sa v tom istom veku ako doteraz. Deti rozočkované 7-valentnou vakcínou môžu byť doočkované 13-valentnou. Doteraz neočkované deti sa v súčasnosti očkujú už len 13-valentnou vakcínou, dodala M. Avdičová, PhD.

Zmeny nastali aj v rozsahu odporúčaného očkovania. O nich sa však ešte stále diskutuje - najmä o tom, ako očkovanie realizovať. Ide o očkovanie proti žltacke typu A u dvoj-

ročných detí, žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom. V minulosti sa robilo formou projektov a osvedčilo sa v regiónoch, kde žije viac ľudí v zlých hygienických podmienkach. „Vtedy očkovanie dvojročných detí výrazne znížilo ich chorobnosť na žltáčku. V roku 2005 sa ale od tejto praxe

upustilo a následne sa epidemiologická situácia zhoršila. Pracovná skupina pre imunizáciu pri Úrade verejného zdravotníctva SR sa, na základe podnetov z terénu, snaží o to, aby sa toto očkovanie začalo opäť“, uviedla MUDr. M. Avdičová, PhD.

Zdroj: TASR

Svet s nádejou čaká na vakcínu proti HIV a malárii

Aj napriek tomu, že v súčasnosti sú už vyvinuté vakcíny proti širokému spektru ochorení, boj proti niektorým sa stále nekončí. Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) a s ňou celý svet, s nádejou očakáva vakcíny proti HIV a malárii.

„Až budú k dispozícii, každá krajina zváži, či je situácia v nej taká, že treba populáciu plošne očkovať“, uviedla riaditeľka Kancelárie WHO/SZO na Slovensku, MUDr. Darina Sedláková. Zaradeniu očkovania medzi „povinné“ predchádza viacero kritérií, ako napríklad vysoký výskyt v cieľovej skupine so závažnými zdravotnými následkami. Aj keď je, podľa D. Sedlákovej, zdravotné hľadisko najdôležitejším kritériom, prihliada sa aj na ekonomickú stránku. „V štádiu vyhodnocovania nákladovej efektívnosti plošného očkovania v súčasnosti je, napríklad, aj očkovanie proti ľudskému papillomavírusu (HPV), ktorý spôsobuje rakovinu krčka matrice“, dodala v tejto súvislosti MUDr. D. Sedláková.

Tak ako Slovensko, aj väčšina európskych krajín má národné očkovacie kalendáre (v niektorých krajinách sú to imunizačné plány, programy a podobne), do ktorých sa zaraďuje povinné očkovanie proti takým typom infekčných ochorení, ktoré sú z epidemiologického hľadiska pre danú krajinu dôležité. „S vývojom nových očkovacích látok sa do plánov zaraďujú aj tieto, a to na základe rozhodnutia kompetent-

ných orgánov daného štátu“, vysvetlila D. Sedláková s tým, že v ostatných desiatich rokoch bolo na Slovensku, napríklad, zaradené medzi povinné očkovanie detí proti hepatitíde, mumpsu, rubeole a od roku 2009 proti pneumokokom. Niektoré európske krajiny majú zaradené medzi povinné očkovanie aj vakcináciu proti HPV či kliešťovej encefalitíde.

Naopak, zrušené bolo napríklad povinné očkovanie proti pravým kiahňam. Očakáva sa tiež úplné vykorenenie detskej obrny, až potom aj toto očkovanie bude môcť byť zrušené. „V súčasnosti sa, napríklad, na Slovensku uvažuje o zrušení preočkovania 11-ročných detí proti tuberkulóze, vzhľadom na priaznivú epidemiologickú situáciu tohto ochorenia“, skonštatovala ďalej MUDr. D. Sedláková. V príprave imunizačných plánov zohrávajú dôležitú úlohu aj odporúčania WHO/SZO. Podklady pre tieto odporúčania poskytujú odborníci z členských krajín WHO/SZO, ktorí v pravidelných intervaloch hlásia, aká je epidemiologická situácia s ochoreniami, podľa čoho sa odporúčania upravujú. Svetová zdravotnícka organizácia (SZO/WHO) vydáva tiež odporúčania pre tzv. špecifické očkovania, teda pre vybrané skupiny obyvateľstva, napríklad, očkovanie lesníkov proti kliešťovej encefalitíde či očkovanie zdravotníkov proti hepatitíde typu B.

Zdroj: TASR

Prvú vakcínu proti čiernemu kašľu objavili v roku 1914

Nie každé očkovanie chráni celý život

Vakcína proti čiernemu kašľu sa po prvý raz objavila v roku 1914 v Spojených štátoch amerických. Uplynulo 31 rokov, kým v roku 1945 vedci pripravili funkčnú očkovaciu látku. Od roku 1949 sa začala kombinovať s vakcínou proti záškrtu a tetanu. Prvé vakcíny boli celobunkové a obsahovali usmrtené celé baktérie. Postupne v osemdesiatych a deväťdesiatych rokoch vedci vytvorili nové, acelulárne vakcíny, ktoré nahradili staršie, celulárne typy. Acelulárne vakcíny obsahujú len časti buniek, ktoré sú potrebné na vytvorenie správnej imunitnej reakcie organizmu. Sú rovnako účinné a dobre sa znášajú.

Čierny kašeľ spôsobuje baktéria *Bordetella pertussis*. Nepreniká do krvi, ale toxíny, ktoré produkuje, sa do krvného obehu dostávajú a spôsobujú podráždenie, typické pre čierny kašeľ. Ochorenie sa prenáša kvapôčkovou infekciou, inkubačný čas je 6 až 20 dní. Posledné zistenia potvrdzujú, že ochrana po očkovaní, ako aj po prekonaní samotnej infek-



MUDr. J. Pertináčová

cie, nechráni na celý život a potvrdila sa potreba preočkovania. Vzostup ochorenia epidemiológovia zaznamenávajú v celej Európe. Medzi krajiny, ktoré hlásia zvýšený výskyt čierneho kašľa, patrí aj Česká republika, Rakúsko či Slovinsko. Podľa epidemiologičky MUDr. Jarmily Pertináčovej, táto skutočnosť svedčí o tom, že očkovanie v detstve, ako aj prekonanie samotného ochorenia, zabezpečuje len dočasnú ochranu.

Na Slovensku je od roku 1958 obsiahnuté očkovanie proti čiernemu kašľu v povinnej očkovacej schéme. Deti sú proti čiernemu kašľu očkované v rámci povinného očkovania v prvom roku života v rámci šesťvalentnej vakcíny proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, hemofilovým infekciám, detskej obrne a hepa-

titíde typu B. Posilňovacia dávka sa dáva deťom v 6. roku života spolu s preočkováním proti záškrtu, tetanu a detskej obrne. Napriek tomu, v roku 2009 stúpla chorobnosť oproti roku 2008 o viac než 100 percent. Imunita po očkovaní, podľa slov epidemiologičky J. Pertináčovej pretrváva 6 - 12 rokov. Po piatich rokoch

efekt ochrany pred ochorením klesá. Pre zvýšený výskyt čierneho kašľa niektoré krajiny posilňujú dávky u dospelých. Patrí medzi ne Česká republika, Francúzsko, Nemecko, aj Rakúsko.

(mp)

Snímka: archív

Proti pneumokokom očkujú deti už novou vakcínou

V očkovaní detí proti pneumokokom, ktoré je na Slovensku povinné od začiatku minulého roka, nastala od júla tohto roku zmena. Namiesto sedemvalentnej konjugovanej pneumokokovej vakcíny sa deti počas prvého roka života očkujú 13-valentnou konjugovanou pneumokokovou vakcínou. Nová vakcína chráni namiesto siedmich až proti 13 najnebezpečnejším kmeňom pneumokokov.

Schéma očkovania sa nemení, ostáva 2+1. To znamená, že dieťa je očkované tromi dávkami. Prvá sa aplikuje v treťom, druhá v piatom mesiaci života. Tretia, nazývaná aj booster, je aplikovaná v 12. mesiaci života. Prechod z pôvodnej vakcíny na novú je, podľa **Ingrid Urbančíkovej**, členky pracovnej skupiny pre imunizáciu **Úradu verejného zdravotníctva SR**, plynulý. „Deti, ktoré sú rozočkované, môžu plynule prejsť na očkovanie novou vakcínou. Aj deti do 5 rokov kompletne zaočkované sedemvalentnou vakcínou môžu byť preočkované 13-valentnou vakcínou, ale nie je to hrazené z verejného zdravotného poistenia“, skonštatovala na tlačovej konferencii v Bratislave **Urbančíková**. V takomto prípade je už dieťa zaočkované iba jednou dávkou, tzv. booster. Stojí asi 56 eur.

Pôvodná sedemvalentná vakcína chránila proti siedmim najnebezpečnejším sérotypom: 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F a 23F. Zavedenie povinného očkovania detí proti pneumokokovým infekciám znížilo výskyt akútnych zápalov stredného ucha. „Po zavedení očkovania konjugovanou pneumokokovou vakcínou do rutínnej praxe došlo na našej klinike k zníženiu počtu hospitalizácií pre ťažký zápal stredného ucha o 31 percent“, skonštatovala **MUDr. Jana Jakubíková**, prednostka Kliniky ORL, Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou v Bratislave. Aj napriek tomu sa však ochorenia spôsobené pneumokokmi vyskytujú. Väčšinu z týchto ochorení spôsobuje najmä šesť sérotypov 1, 3, 5, 6A, 7F a 19A. Práve o tieto sérotypy je nová vakcína rozšírená. „Viac ako polovica hospitalizovaných detí s akútnym pneumokokovým zápalom stredného ucha bola infikovaná sérotypmi 3, 6A a 19A, proti ktorým doposiaľ používaná sedemvalentná konjugovaná vakcína nechránila“, vysvetlila **I. Urbančíková**. Pneumokoky sa prenášajú kvapôčkovou infekciou, napr. kašľom alebo kýchnutím a môžu spôsobiť rôzne bežné ochorenia, ako je zápal stredného ucha, prínosových dutín či priedušiek. Invazívne typy tejto baktérie však môžu spôsobiť život ohrozujúce ochorenia, ako sú pneumokoková meningitída, sepsa, pneumónia a bakteriémia.

Zdroj: TASR

Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu A

Ak vám lekár povie, že vy alebo vaše dieťa máte hepatitídu typu A, mali by ste vedieť, že ide o infekčný zápal pečene. Spôsobil ho vírus. Inkubačná doba od nákazy po vypuknutie prvých príznakov je 15 až 50 dní. Nakaziť sa môžete naozaj všade. Chytíte kľučku v obchode, dotknete sa jedla špinavými rukami, dieťa sa chytí hračky po dieťati, ktoré je už vírusom nakazené... Vírusy hepatitídy sa dostanú zo stolice nakazeného človeka do prostredia pri nedodržaní základných hygienických štandardov. Nie nadarmo sa tejto chorobe hovorí aj choroba špinavých rúk.

Ochorenie sa prejavuje bolesťami brucha, vracaním, hnačkami a celkovými ťažkosťami ako je teplota, únava, nechutenstvo, bolesti hlavy, svalov a kĺbov. V prvých štádiách si ju môžete ľahko zmyliť s prechladnutím, či chrípkou. Postupne nastupuje žlté sfarbenie kože a očných bielok. Pacienti majú tmavý moč a svetlú stolicu. Ojedinele, najmä u malých detí, môže ochorenie prebiehať aj bez žltého sfarbenia kože. U starších jedincov a tehotných žien môže mať infekcia veľmi ťažký priebeh a môže ohroziť aj ich život. Ochorenie je závažné najmä z dôvodu ľahkého šírenia a prechodu do miestnych epidémií.

Očkovanie na Slovensku

Očkovanie proti hepatitíde A patrí medzi povinné očkovania pre osoby, ktoré žijú v miestach, kde sa vyskytla epidémia, očkovať sa musia aj zdravotníci. Odporúča sa aj osobám s chronickým pečenným ochorením, deťom pred nástupom do kolektívu a aktívnym cestovateľom, ktorí sa rozhodli odcestovať do prímorských a exotických krajín.

Kto a kedy sa očkuje proti hepatitíde A

Na Slovensku sú dostupné vakcíny špeciálne pre deti a dospelých. Deti sa očkujú od 1. roka života podľa druhej vakcíny. Základné očkovanie pozostáva z jednej dávky. Na udržanie dlhodobej ochrany pred vírusom sa odporúča podať aj druhú dávku – takzvaný booster. Dostupné sú aj kombinované vakcíny, ktorými získate ochranu nielen pred vírusom hepatitídy typu A, ale zároveň aj proti vírusu typu B. U týchto vakcín sa očkuje tromi dávkami. Očkovanie sa podáva injekčne do svalu - intramuskulárne.

Kto nemôže byť očkovaný proti hepatitíde A

Deti so závažnými alergickými reakciami po zaočkovaní vakcínou alebo jej zložkami. Deti so závažným akútnym ochorením sa očkujú až po vyzdravení.

Aké sú vedľajšie účinky očkovania proti hepatitíde

Vedľajšie reakcie môžu byť rovnaké ako pri iných vakcínach.

www.sprievodcaockovanim.sk

Postrach cukrovkárov: Hepatitída typu B

Hepatitída typu B patrí medzi najčastejšie a najzávažnejšie vírusové ochorenia. Ochorenie môže prebiehať skryto, pacient o ňom nemusí ani vedieť, ale u niektorých ľudí môže naopak, mať veľmi ťažký priebeh. Medzi najviac ohrozené skupiny patria pacienti s cukrovkou. Dôvodom je fakt, že diabetici majú častý kontakt s krvou, navyše užívajú lieky, ktoré metabolizujú v pečeni a často trpia otvorenými ranami, ktoré môžu byť vstupnou bránou pre infekcie.

Ochorenie poškodzuje pečeň

Človek o prebiehajúcom ochorení vo svojom organizme ani nemusí vedieť. Často totiž prebieha bez akýchkoľvek príznakov. Ak sa objavia, zvyčajne sú podobné príznakom chrípky. Väčšinou sa začínajú objavovať šesť a viac týždňov po nákaze. Medzi najčastejšie patrí žlté sfarbenie kože, slizníc a očných bielok, únava, bolesť brucha, bolesť pod rebrami, hnačka, zvracanie, nevoľnosť, tmavožlté sfarbenie moču či svetlá stolica.

Podľa epidemiologičky MUDr. Jarmily Pertináčovej je paradoxom práve to, že u pacientov s bezpríznakovým priebehom zvyčajne prejde hepatitída typu B do chronického ochorenia. Bezpríznakový priebeh je však z hľadiska ďalšieho šírenia ochorenia veľmi nebezpečný. Hepatitída B postihuje najviac našu pečeň. Práve tá je najväčším orgánom v ľudskom tele, váži približne 1,5 kilogramu. Pre život je absolútne nepostrádateľná a plní až 500 rôznych funkcií. Podľa štatistík, spôsobuje viac cirhóz pečene ako alkohol a zároveň je príčinou 60 až 80 percent všetkých prípadov rakoviny pečene.

Ťažší priebeh u diabetikov

Výskumy ukázali, že ochorenie má u pacientov s cukrovkou ťažší priebeh, a aj riziko komplikácií a poškodenia pečene je vyššie. Rovnako sa medzi diabetikmi častejšie objavuje cirhóza pečene v dôsledku hepatitídy typu B. Cukrovka sama osebe zdvojnásobuje riziko vzniku rakoviny pečene a ak má diabetik zároveň hepatitídu, riziko je ešte vyššie.

Ako sa možno nakaziť

Vírus hepatitídy B je veľmi odolný. Pri teplote 30 – 32 °C preživa až 6 mesiacov, pri teplote – 15 °C preživa minimálne 15 rokov. „Ku vzniku ochorenia stačí, aby sa nám do organizmu dostalo minimálne množstvo infikovanej krvi, zaschnutej i niekoľko týždňov“, vysvetlila J. Pertináčová. U infikovaného človeka sa vírus nachádza v rôznom množstve vo všetkých telesných tekutinách. Práve kontaktom s týmito tekutinami sa vírus aj prenáša. Vysoká koncentrácia je napríklad v krvi, stredná v slinách, ejakuláte a nízku koncentráciu obsahuje napríklad pot, slzy, materské mlieko či moč. Prenos vírusu je možný teda viacerými spôsobmi.

Matka môže svoje dieťa nakaziť pri pôrode, prenos je možný aj používaním spoločných uterákov, žiletiek, manikúry, pohlavným stykom, dokonca bozkávaním či pri poranení ihlou, pri transfúzii, dialýze, či užívaní drog. Naopak hepatitídou sa určite nemôžete nakaziť podávaním rúk, či objímaním.

Pre diabetikov je očkovanie bezplatné

V súčasnosti neexistuje účinná liečba hepatitídy B, len podporná terapia. Najlepšou prevenciou proti ochoreniu je však očkovanie. Podľa súčasne platného zákona sú diabetici zaradení do rizikovej skupiny obyvateľstva, ktorá má nárok na bezplatné očkovanie. Od roku 1998 sa na Slovensku očkujú aj všetci novorodenci.

Vakcináciu vykonáva všeobecný lekár, pričom sa podáva v troch dávkach do svalu ramena. Ako vysvetlil všeobecný lekár Tibor Hlavatý, druhá dávka sa podáva mesiac po podaní prvej a tretia po pol roku. Očkovacia látka ochraňuje pacienta pred ochorením 15 rokov, najnovšie výsledky však hovoria o tom, že pacientov s dobrou imunitou chráni doživotne. Vedľajšie účinky sú veľmi zriedkavé.

Zdroj: Najmama.sk, (mia)

Objav papilomavírusu



Harald zur Hausen je nemecký vedec. (Narodil sa 11. marca 1936, v Gelsenkirchene. Medicínu vyštudoval v Düsseldorfe. Potom dlhé roky pracoval vo Virologickom ústave univerzity vo Würzburgu. V roku 1972 ho vymenovali za profesora virológie na univerzite v Erlangene. V rokoch 1983 až 2003 bol riaditeľom Výskumného centra pre výskum rakoviny v Heidelbergu). Objavil príčinnú súvislosť medzi

ľudským papilomavírusom (HPV) a rakovinou krčka maternice. Získal Nobelovu cenu za fyziológiu a medicínu za rok 2008. Túto cenu mu udelili za výskum rakoviny krčka maternice a za objasnenie roly papilomavírusov pri vzniku tohto ochorenia.

Hausenov výskum umožnil vývoj vakcíny, ktorá v súčasnosti na celom svete pomáha chrániť dievčatá a ženy pred rakovinou krčka maternice a ochoreniami spôsobenými vírusom HPV. Ovplynul tak zdravie mnohých žien na celom svete. Hypotézu, že HPV zohráva úlohu pri vzniku rakoviny, zverejnil Hausen v roku 1976. V roku 1983 identifikoval ľudský papilomavírus na základe biopsie žien, ktoré mali rakovinu krčka maternice. Zistilo sa, že vírus má vo svojom tele väčšina žien, ale rakovinu vyvolávajú len niektoré jeho typy a len u niektorých žien. Trvalo niekoľko rokov, kým sa Hansenovi podarilo dokázať, že papilomavírusy spôsobili nádory a že sa k nim nepridružili, ako vedci predpokladali.

(mp)

Snímka: archív

Vakcinácia chráni aj pred infekciou vírusom HPV

Vďaka tomu, že sa podarilo určiť pôvodcu vzniku rakoviny krčka maternice, je toto ochorenie jediné zo skupiny onkologických, proti ktorému sa dá očkovať. Príčinou ochorenia je pretrvávajúca infekcia ľudským papilomavírusom (HPV), ktorá časom spôsobuje abnormálne zmeny buniek na krčku maternice a tie môžu vyústiť až do rakoviny. Vírusy HPV sú zodpovedné až za 99 percent prípadov rakoviny krčka maternice.

Na Slovensku sú v súčasnosti dostupné dva typy vakcín proti vírusu HPV. Prvou z nich je vakcína Cervarix. Tá je určená na ochranu dievčat a žien vo veku od 10 do 25 rokov pred ochoreniami spôsobenými infekciou HPV typu 16 a 18. Tieto dva typy HPV sú zodpovedné približne za 70 percent prípadov rakoviny krčka maternice. Injekcia sa podáva do svalu hornej časti ramena. Očkovacia schéma je 0-1-6, čo znamená, že sa podáva jeden mesiac a šesť mesiacov po zaočkovaní prvou dávkou očkovacej látky.

Druhou vakcínou je Silgard, ktorá je určená dievčatám od 9 rokov a ženám do 26 rokov. Výrobca vakcíny tvrdí, že existujú prvé dôkazy o tom, že očkovanie pomáha chrániť aj ženy, vo veku od 26 aj do 45 rokov, ktoré stále podliehajú riziku nákazy vírusom HPV, ak žijú sexuálnym životom. Injekcia sa pichá do svalu ramena. Očkovacia schéma je 0-2-6 mesiacov znamená, že sa podáva dva a šesť mesiacov po zaočkovaní prvou dávkou. Vakcína chráni pred infekciou štyrmi typmi HPV - 6, 11, 16 a 18.

Typy 16 a 18 patria medzi najagresívnejšie. Riziko, že infekcia prerastie do rakoviny, je pri nich až o 40 percent vyššie, ako pri iných druhoch HPV. Typy 6 a 11 sú zase zodpovedné najmä za vznik genitálnych bradavíc, ale i za abnormálne, nerakovinové zmeny na krčku maternice.

Najvhodnejšie pre dievčatá je, dať sa zaočkovať pred začiatkom pohlavného života. Odporúča sa vo veku 9-12 rokov, pretože vírusy spôsobujúce rakovinu krčka maternice sa prenášajú pohlavnou cestou. „V súčasnosti sa však odporúča očkovať zdravé ženy, teda tie, ktoré ešte nemajú rakovinu krčka maternice, a to kedykoľvek do veku 45 rokov, dokedy je šan-

ca zamedziť vzniku rakoviny“, vysvetlila Doc. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD., prezidentka Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti.

Proti rakovine krčka maternice už očkujú ženy v sto krajinách celého sveta. V 24 krajinách očkovanie odporučili štátne orgány a zaradili ho aj do národného imunizačného programu. Osemnásť krajín odsúhlasilo úhradu zo zdrojov verejného zdravotníctva. Patrí medzi ne, napríklad, Belgicko, Švajčiarsko, Švédsko, Taliansko, Veľká Británia, Rumunsko, Austrália, Kanada a Nový Zéland.

Podľa Z. Krištúfkovej by aj na Slovensku malo byť očkovanie proti HPV zaradené medzi povinné. Zaradenie vakcinácie proti HPV do imunizačných programov odporúča aj Svetová zdravotnícka organizácia (SZO/WHO). Zároveň zdôrazňuje nevyhnutnosť posilňovať aj ďalšie súbežne vykonávané preventívne aktivity, najmä skrining rakoviny krčka maternice v rámci pravidelných preventívnych gynekologických prehliadok.

Očkovanie sekundárnej cieľovej populácie starších dievčat či mladých žien sa odporúča len v prípade, ak je uskutočniteľné, dostupné, nákladovo efektívne, neodoberie zdroje určené na očkovanie primárnej cieľovej populácie alebo na efektívne skriningové programy rakoviny krčka maternice.

Plošnú vakcináciu mužov Svetová zdravotnícka organizácia v súčasnosti neodporúča, keďže sa očakáva, že vakcinačné stratégie, ktoré dosiahnu vysoké pokrytie (viac ako 70 percent) v primárnej cieľovej populácii mladých dievčat, budú nákladovo efektívnejšie v zmysle redukcie rakoviny krčka maternice ako očkovanie mužov.

Ak sa žena nechá zaočkovať, neznamená to, že už nemusí chodiť na gynekologické prehliadky. Naopak, najúčinnejšiu ochranu proti rakovine krčka maternice poskytuje vakcinácia a skrining spoločne. Pravidelné gynekologické prehliadky umožňujú včasné odhalenie prípadného ochorenia skôr, než sa rozvinie do invazívneho karcinómu, čo prináša vyššie šance na úspešnú liečbu. V prvom štádiu sa podarí vyliečiť až 80 percent pacientiek.

Zdroj: TASR

Očkovanie proti rotavírusovým ochoreniam

Každý rodič sa už určite stretol s pojmom rotavírusy. Sú to vírusy, ktoré sa veľmi ľahko prenášajú a ktoré môžu spôsobiť ťažkú dehydratáciu dieťaťa. Toto ochorenie sa väčšinou skončí až liečbou v nemocnici. Rotavírusy spôsobujú závažné hnačky a dehydratáciu. Nebezpečné sú najmä u našich najmenších - dočiat a batoliat, ktoré sú najviac ohrozené. Tieto hnačky sú zvyčajne spojené s vracaním a horúčkou. Nakazenie rotavírusom je najčastejšou príčinou pobytu v nemocnici detí do 5 rokov. Keďže ochorenie je vysoko infekčné, je zároveň aj najčastejšou chorobou, ktorú si z nemocnice môžete priniesť, i keď ste tam boli liečení na niečo iné. Infekciu prekoná prakticky každé dieťa do 5 rokov. Riešenie je jednoduché – očkovanie.

Očkovanie na Slovensku

Očkovacia látka proti rotavírusovým ochoreniam sa podáva v kvapkách do úst. Je živou, neinfekčnou vakcínou, to znamená, že obsahuje živé oslabené vírusy tejto choroby a vytvára imunitu v črevnom systéme. Chráni pred závažnou infekciou, ktorá by si, v prípade vypuknutia, vyžadovala hospitalizáciu.

Kedy sa očkuje proti rotavírusom

Deti proti rotavírusom treba chrániť čo najskôr. V prvých 6 mesiacoch života dieťaťa je vhodné je podávanie spolu s hexavalentnou a pneumokokovou vakcínou. Očkovanie môžu byť aj deti s veľmi nízkou pôrodnou hmotnosťou a predčasne narodené deti.

Kto nemôže byť očkovaný proti rotavírusom

Nemožno zaočkovať tie deti, ktoré pri predchádzajúcom očkovaní proti rotavírusom mali závažnú alergickú reakciu alebo majú zistenú závažnú alergiu na niektorú zložku vakcíny.

Ak by ste chceli dať očkovať deti so zníženou imunitou, vrodenu alebo získanou, musíte očkovanie konzultovať s odborníkom.

Deti so stredne závažným a závažným akútnym ochorením vrátane hnačky a zvracania taktiež nemôžete dať zaoč-

kovať. Lekár musí počkať, kým im bude lepšie a budú v stabilizovanom stave.

Aké sú vedľajšie účinky očkovania proti rotavírusom

Dojčatá môžu byť mierne podráždené. Po očkovaní môže mať dieťa redšiu stolicu a zvracať. Prejavy pripomínajú ochorenie, sú však len mierne. Neboli však zistené závažné vedľajšie reakcie pri očkovaní súčasne dostupnými vakcínami proti rotavírusom.

www.sprievodcaockovanim.sk

Očkovanie proti meningokokovým ochoreniam

Meningokokové ochorenia vyvolávajú baktérie – meningokoky. Inkubačná doba je krátka. Čas od nákazy po prvé prejavy ochorenia trvá jeden až osem dní. V niektorých prípadoch sa stane, že táto život ohrozujúca choroba sa prejaví a naplno rozvinie v priebehu pár hodín a stav pacienta je veľmi kritický. Nakaziť sa môžeme aj od človeka, u ktorého sa choroba neprejavila, ale je len nosičom a prenášačom choroby. Nakaziť sa môžeme aj od chorého človeka, u ktorého sa prejavili príznaky choroby. Baktérie sa prenášajú vzduchom.

Úmrtnosť na meningokoka je, napriek medicínskemu pokroku, veľmi vysoká. Zomrie 10 až 15 percent z pacientov, ktorých ochorenie prebieha najčastejšie ako kombinácia hnisavého zápalu mozgových blán s otravou krvi. Môže však prebiehať aj ako otrava krvi bez zápalu mozgových blán. Najzávažnejšia forma sa prejavuje rýchlym rozvojom ťažkého šoku s poruchou zrážania krvi, čo sa prejaví krvácaním do kože a do všetkých orgánov s ohrozením základných životných funkcií.

Očkovanie na Slovensku

Očkovanie proti meningokokom patrí medzi povinné očkovanie tam, kde sa meningokok už objavil a odporúčané je aj pre rizikové osoby pracujúce v zdravotníctve. Očkovať sa môžete dať aj na vlastnú žiadosť. Očkovanie je vhodné pre deti a dospelých žijúcich vo viacpočetných komunitách ako sú internáty, kempy a osady a u osôb s poruchami imunity. Odporúčané je aj u cestovateľov do oblastí s vysokým výskytom ochorenia.

Kedy sa očkuje proti meningokokom?

Základné očkovanie proti meningokokom typu C u detí od 2 mesiacov do 1. roku života pozostáva z dvoch dávok vakcíny. U dieťaťa staršieho ako 1 rok je postačujúca 1 dávka. Očkovacie látky sa podávajú injekčne do svalu – intramuskulárne.

www.sprievodcaockovanim.sk

Očkovanie proti kliešťovej encefalitíde – zápalu mozgu

Toto nebezpečné ochorenie spôsobujú vírusy kliešťovej meningoencefalitídy. Znie to strašne, ale toto ochorenie prenáša na prvý pohľad mierumilovný maličký kliešť. Vírusy sa na človeka prenášajú len prostredníctvom infikovaných kliešťov, pričom prameňom nákazy sú zvieratá: líšky, vysoká zver, ale aj domáce kozy a ovce, ktorých krv cicali kliešte pred prisatím sa na vás. Možná je aj potravinová nákaza nepasterizovaným mliekom a mliečnymi výrobkami nakazených zvierat.

Výskyt ochorenia je sezónny, podľa aktivity kliešťov. Najčastejšie sa vyskytuje od jari do neskej jesene. Inkubačná doba, teda čas od získania nákazy po prepuknutie prvých príznakov je 7 až 14 dní. Ochorenie môže prebiehať takmer bez príznakov, podobať sa môže na chrípku, ale možný je aj extrém, keď sa ihneď prejaví zápalom mozgu a mozgových blán. Pre ochorenie je typický dvojfázový priebeh. Prvá fáza má príznaky podobné chrípke. Po odznení prvých ťažkostí nastáva obdobie, keď sa zdá, že chorému už nič nie je, ale zrazu dostane horúčku, pridružujú sa poruchy správania, poruchy vedomia, kŕče alebo ochrnutie končatín.

Očkovanie na Slovensku

Je vhodné pre osoby žijúce v oblastiach s vysokým výskytom ochorenia alebo v oblasti s možným výskytom kliešťov alebo nakazených zvierat. Ide najmä o ľudí žijúcich na dedinách v osadách, na samotách a salašoch. Vhodné je nechať sa zaočkovať aj v prípade, ak v okolí, kde sa pohybujete, sa vyskytujú infikované kliešte. Toto očkovanie patrí medzi odporúčané očkovanie alebo očkovanie na vlastnú žiadosť, ale s výnimkou pre osoby profesionálne vystavené riziku nákazy - zdravotnícky personál - pre ktorý je očkovanie proti kliešťovej encefalitíde medzi povinné.

Kto a kedy sa očkuje proti kliešťovej encefalitíde

Vakcíny proti kliešťovej encefalitíde sú podľa zloženia určené pre deti alebo pre dospelých. Deti sa môžu očkovať od 1. roku života. Základné očkovanie pozostáva z troch dávok. Očkovanie je najvhodnejšie začať v zimných mesiacoch. Očkovacie látky sa podávajú injekčne do svalu. Po 3 až 5 rokoch sa odporúča preočkovanie.

www.sprievodcaockovanim.sk

Význam očkovania proti chrípke v sezóne roka 2010 a 2011

Chrípka je akútne vírusové ochorenie, ktoré sa rýchlo šíri z človeka na človeka vzdušnou cestou. Patrí k závažným zdravotným problémom, ktoré môžu spôsobiť ťažké zdravotné stavy a smrť u vysoko rizikových skupín. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO), každoročne ochorenie na chrípku okolo 1 bilióna osôb, z čoho 3 až 5 miliónov ľudí má závažný priebeh ochorenia a ročne umrie na chrípku 300 000 – 500 000 osôb. V rozvinutých krajinách sa ročne v priebehu epidémie chrípky nakazí 10 – 20 percent populácie.

Riziko vzniku závažných komplikácií je najvyššie u malých detí, seniorov a ľudí so závažnými chronickými ochoreniami dýchacích ciest, srdco-cievneho systému, metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami. U týchto rizikových skupín môže infekcia vírusom chrípky viesť k závažným komplikáciám primárneho chorobného stavu, k vzniku pneumónií až k smrti.

Chrípka má v našich podmienkach sezónny charakter. K jej nástupu dochádza každoročne neskoro na jeseň. Chrípková sezóna 2009 - 2010 bola špecifická v tom, že v ľudskej populácii začal už v priebehu letných mesiacov cirkulovať nový, pandemický vírus chrípky A(H1N1) 2009.

Očkovanie proti chrípke

Očkovanie je najúčinnnejšou a najefektívnejšou formou prevencie proti chrípke. Princípom očkovania je tvorba špecifických ochranných protilátok, ktoré zamedzujú vzniku ochorenia, prípadne zmiernujú jeho priebeh a znižujú nepriaznivé dôsledky chrípky. Očkovacie látky proti chrípke sa od ostatných očkovacích látok odlišujú tým, že ich zloženie sa každoročne mení podľa aktuálnych kmeňov vírusu chrípky cirkulujúcich v predchádzajúcej sezóne, preto je potrebné očkovanie vykonať každoročne.

Zloženie chrípkových vakcín, ktoré pre chrípkovú sezónu 2010-2011 odporučili experti Svetovej zdravotníckej organizácie a Výbor pre humánne lieky:

- A/California/7/2009 (H1N1)-like virus; (pandemický kmeň)
- A/Perth/16/2009 (H3N2)-like virus;
- B/Brisbane/60/2008-like virus.

Všetky očkovacie látky registrované v Slovenskej republike obsahujú tri kmene vírusu chrípky zhodné, čiže antigénne podobné s tými, ktoré pre chrípkovú sezónu 2010 - 2011 odporučila SZO. Pandemický kmeň vírusu chrípky A/California/7/2009 (H1N1) je identický s pandemickým vakcinálnym kmeňom vírusu chrípky, ktorým sa očkovalo proti pandemickému chrípke. Očkovacie látky sú bezpečné a účinné.

Očkovanie sa vykonáva jednou dávkou očkovacej látky. Deti vo veku do 8 rokov (SZO), ktoré v minulosti ešte neboli očkované a osoby s oslabenou imunitou (imunokompromitované) by mali dostať dve dávky očkovacej látky s odstupom jedného mesiaca.

Kto sa má chrániť očkovaním

Očkovanie má byť predovšetkým zamerané na ľudí, u kto-

rých je najvyššia pravdepodobnosť vzniku komplikácií, teda tých, ktorí sú najviac vystavení riziku nákazy. Vysoká pravdepodobnosť vzniku komplikácií je u osôb s iným, najmä chronickým, ochorením a u osôb so zníženou obranyschopnosťou organizmu. Očkovanie je dôležité aj pre zdravotníckych pracovníkov a osoby, ktoré sa starajú o chorých. Ďalšou ohrozenou skupinou sú osoby žijúce v kolektívnych zariadeniach, ako sú domovy dôchodcov, sociálne ústavy, geriatrické centrá a podobne. Podľa Regionálneho úradu SZO pre Európu, očkovanie v rizikovej skupine starších osôb znižuje chorobnosť o 60 percent a úmrtnosť o 70 – 80 percent. U zdravých ľudí je očkovanie rovnako efektívne, kedy sa chorobnosť znižuje o 70 – 90 percent. Na dosiahnutie efektívneho účinku očkovania proti chrípke, SZO stanovila cieľ – zaočkovanosť aspoň na úrovni 75 percent v rámci skupiny starších osôb spadajúcich medzi rizikové skupiny populácie.

Očkovanie proti chrípke sa odporúča všetkým deťom od 6 mesiacov do troch rokov. V tejto vekovej skupine má chrípka ťažký priebeh a je spojená s vysokým podielom komplikácií až úmrtí. Chránení očkovaním by mali byť aj športovci, cestujúci na zahraničné športové súťaže v priebehu chrípkovej sezóny a cestujúci do cudziny v čase predpokladanej epidémie chrípky.

Chrípkovú vakcínu je možné podať každému, okrem kontraindikovaných osôb uvedených v písomnej informácii pre používateľa, priloženej k vakcíne. Chrípkový vírus sa ľahko a rýchlo šíri vzdušnou cestou z človeka na človeka najmä na miestach, kde sa zhromažďuje väčší počet osôb. Očkovanie sa preto odporúča ponúknuť najmä zamestnávateľom na zabránenie prerušenia plynulosti chodu ich firiem v priebehu epidémie. Najviac ohrozené sú pracoviská, kde dochádza k úzkemu kontaktu veľkého množstva ľudí, napríklad, zamestnanci bánk, pôšt, obchodov, dopravy a podobne. Okrem toho by sa mali dať zaočkovať osoby žijúce v kolektívnych zariadeniach, ako sú, napríklad, študenti na internátoch, ľudia žijúci v slobodárňach, nocľahárňach a podobne.

Kedy sa dať očkovať

Očkovanie je najvhodnejšie vykonať v priebehu októbra až novembra, aby sa včas stihli vytvoriť ochranné protilátky (10 – 14 dní po očkovaní). Možno očkovať aj v ďalších zimných mesiacoch do objavenia sa epidémie chrípky. Na základe dlhoročných sledovaní sa prvý, obvykle mierny nárast ochorenia očakáva v decembri. V priebehu januára sa počet ochorení postupne zvyšuje a v priebehu februára epidémia chrípky vrcholí. Očkovanie je možné aj v čase zvýšenej aktivity chrípky, rizikom je však to, že očkovaná osoba ochorenie skôr, ako si jej telo stihne vytvoriť protilátky.

Kto uhrádza očkovanie

V súlade s platnou legislatívou očkovanie proti chrípke plne uhrádzajú zdravotné poisťovne nasledovným skupinám populácie:

- deťom od 6 mesiacov do 12 rokov veku
- osobám 59 ročným a starším
- osobám umiestneným v liečebniach pre dlhodobu cho-

- rých, geriatrických centrách a zariadeniach sociálnej starostlivosti
- osobám bez ohľadu na vek dispenzarizovaným so závažnými chronickými ochoreniami dýchacích ciest, srdcovo-cievneho aparátu, metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami
- zdravotníckym pracovníkom, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu s pacientom alebo ohniskom nákazy
- rizikovým osobám v riziku nákazy vtácej chrípky.

V posledných rokoch uhradili zdravotné poisťovne nadštandardne chrípkovú vakcínu všetkým záujemcom o očkovanie. Očakáva sa, že tomu tak bude aj v nastávajúcej chrípkovej sezóne.

Simultánne s očkovaním proti chrípke sa odporúča podať očkovaciu látku aj proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam ako prevenciu závažných pneumónií, najmä ľuďom s chronickými ochoreniami a seniorom.

Zdroj: www.uvzs.sk

Základné hygienické požiadavky na ochranu zdravia po záplavách

Po záplavách chýba len málo na vznik nakažlivých ochorení po styku s kontaminovanou vodou. V snahe predísť šíreniu epidémií vydal Úrad verejného zdravotníctva SR (ÚVZ) Pokyny pre verejnosť.

UMÝVANIE RÚK

Umývajte si starostlivo a často ruky!!!

Toto jednoduché a základné hygienické pravidlo je jedným z najdôležitejších opatrení, ktoré Vám umožní chrániť si svoje zdravie počas sanácie a obnovy Vašich domovov. Umývajte si ruky pokiaľ možno mydlom, najmä vždy po styku s predmetmi, ktoré boli v kontakte so záplavovou vodou alebo kalmi, takisto vždy pred jedlom a pitím, než sa dotýkate svojej tváre a samozrejme, aj vždy pred a po použití WC.

PITNÁ VODA

- Na pitie a varenie zásadne používame len vodu, ktorej zdravotná nezávadnosť je spoľahlivo overená.

Voda z vlastnej studne

Ak bola Vaša studňa priamo zaplavená, vodu z nej nepoužívajte na pitie ani na varenie, kým sa nevykoná sanácia a než sa nedozvieme, že výsledky rozboru vody sú vyhovujúce.

Ak bývate v oblasti postihnutej povodňou, nie ste napojení na verejný, kontrolovaný vodovod a máte len vlastnú studňu, dajte si preveriť kvalitu vody v tejto studni uskutočnením chemického a mikrobiologického vyšetrenia, a to aj vtedy, ak Vaša studňa priamo zaplavená nebola. Pokiaľ nebudete vedieť výsledok vyšetrenia, na pitie a varenie používajte len vodu z overených vodných zdrojov, predovšetkým však vodu balenú.

Postup pri sanácii vlastných (individuálnych) studní:

Sanáciu je účelné uskutočniť až po stabilizácii vodného režimu v postihnutej oblasti, po vykonaní vyčistenia okolia studne a po jej stavebno-technickom zabezpečení.

Mechanická očista a dezinfekcia studne sa uskutočňuje vždy za prítomnosti najmenej 3 osôb, a to pre prípad potreby poskytnutia prvej pomoci osobe zostupujúcej do studne.

Základný postup:

Mechanicky očistiť a tlakovou vodou umyť vonkajšie steny studne a tiež aj čerpacie zariadenie od nánosov bahna a opraviť poklop studne.

Otvoriť studňu a úplne vyčerpať z nej vodu.

Vykonať kontrolu vnútorného ovzdušia studne spustením zapálenej sviečky až na dno studne. V prípade bezkyslíkatého prostredia sviečka zhasne, v prípade výskytu metánu dôjde k oživeniu intenzity plameňa.

Po dôkladnom mechanickom očistení vnútorných stien studne, čerpacieho zariadenia i dna studne očistené plochy dôkladne opláchnuť čistou vodou a vodu úplne odčerpať.

Umyť vnútorné steny studne dezinfekčným prostriedkom. Pracujeme pritom zásadne v rukaviciach. Dezinfekčný roztok nechajte na umytých stenách pôsobiť podľa návodu.

Po opláchnutí vnútorných stien studne čistou vodou túto vodu znovu odčerpáme, odstránime kalom zanesený pokryv dna studne a vymeníme ho za nový vhodný materiál (čistý štrk, hrubozrnný piesok). Zároveň necháme studňu naplniť vodou a ak je voda stále kalná, ďalej pokračujeme v jej opakovanom čerpaní až do vymiznutia zákalu.

Poslednou fázou sanácie studne je uskutočnenie dezinfekcie vody. **Vždy treba rešpektovať návod na použitie.** Potrebu celkového množstva prípravku na dezinfekciu vždy vypočítajte podľa výšky vody v studni, pričom potrebnú dávku prípravku rozriedte v kropiacej konve a roztokom pokropte priamo hladinu vody, ako aj vnútorný povrch stien studne. Ak máte vo Vašom dome zriadený samostatný domáci vodovodný systém, napojený na vlastnú studňu (s dárlingom a pod.), vodu zo systému úplne vypustíte. Potom napustíte do neho vodu z Vašej studne s obsahom dezinfekčného prípravku tak, že táto voda pretečie celým systémom a plynule cez všetky vodovodné kohútiky vo Vašom dome. Prípravok je potrebné nechať pôsobiť asi 8 hodín.

Až po vykonaní dezinfekcie je možné odobrať vzorky vody k laboratórnej kontrole.

POTRAVINY (pokyny pre domácnosti)

Zaplavené poľnohospodárske plodiny

Všetky poľnohospodárske plodiny, ktoré boli zaplavené povodňovou vodou, kalmi a bahnom, treba považovať za zdravie škodlivé. Tieto plodiny, i keby boli len čiastočne zaplavené a keby ďalej rástli, v žiadnom prípade, bez posúdenia príslušného orgánu verejného zdravotníctva (RÚVZ), **nikdy nekonzumujte**. O ich použití na kŕmenie zvierat musí rozhodnúť miestne príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa.

Ovocie na stromoch a kríkoch, ktoré nebolo povodňovou vodou priamo dotknuté, možno jesť po dôkladnom umytí pitnou vodou.

Zaplavené potraviny

Nejedzte potraviny zaplavené povodňovou vodou, kalom a bahnom, s výnimkou potravín hermeticky balených v skle, kovových obaloch, vrátane potravín hermeticky uzatvorených v tuhých plastových obaloch, ak nejavia známky poškodenia či porušenia zmien ich vonkajšieho vzhľadu, čitateľnosti ich etikiet, tvarových deformácií a iných možných porušení originality balenia takýchto potravín. Povodňou zasiahnuté hermeticky balené potraviny je však potrebné pred ich opätovným použitím očistiť a dezinfikovať. Nemožno používať potraviny so zjavne poškodenými papierovými etiketami, resp. ktoré sú úplne bez etikiet.

Nekonzumujte ani chladené či mrazené potraviny, najmä vtedy, ak v dôsledku znefunkčnenia chladiaceho alebo mraziaceho zariadenia:

- javia také zmeny vlastností postihnuteľných zmyslami, ktoré vylučujú ich ďalšie použitie pre účely ľudskej výživy (zápach, zmeny konzistencie, farby, a pod.)
- trvanie do 3 hod. – potraviny (chladené, mrazené) možno považovať za neškodné, ak ich teplota nepresiahla 6 stupňov Celzia
- trvanie viac ako 3 hod. – chladené potraviny musia byť laboratórne vyšetrené a rozhodnutie o konzumovateľnosti sa vykoná na základe výsledkov uvedeného vyšetrenia
- viac ako 12 hod. – mrazené potraviny okamžite použijte na ďalšie spracovanie, nie je prípustné ich opätovné zmrazenie.

Zákaz konzumovania v primeranej miere platí taktiež pre všetky ďalšie nasledujúce potraviny, ak boli v priamom styku so záplavovou vodou, bahnom, kalom:

- akékoľvek otvorené balenia potravín, vrátane neotvorených v papierovom obale alebo s viečkom z voskového papiera, s netesniacim plastovým viečkom najmä vtedy, ak obsahujú majonézy a dresingy
- vrecúškové balenia korenín, bylín a čajov
- múky, obiloviny, cukor, kávu vo vrecúškach i vo vreciach
- všetky potraviny v papierových, látkových a celofánových obaloch, aj v prípade, ak by vyzerali ako suché a neporušené (napr. sol', cereálie, cestoviny, ryža, sušienky, kreky, čokoláda, bonbóny, a podobne)

Ak máte akékoľvek pochybnosti o bezchybnosti potraviny, obráťte sa na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva a v prípade zdravotných ťažkostí (bolesti brucha, hnačka, teploty) už po prvých príznakoch navštívte vášho lekára. Počiatkové ľahké príznaky nikdy nepodceňujte!

Zásady likvidácie následkov povodní v postihnutých obytných budovách a bytoch

Zásady vysušania domu alebo bytu:

- urobte v miestnostiach prievan otvorením okien a dverí
- ak je možné, použite ventilátory a teplotvzdušné zdroje

- buďte však opatrní pri používaní benzínových teplotvzdušných agregátov vo vnútri domu alebo bytu – môžete sa otráviť splodinami (kyslíčnik uhoľnatý!).

Upratovanie a dezinfekcia domu alebo bytu:

- odstráňte všetko bahno a nečistoty z povrchov mechanickým očistením a dôkladným umytím vodou
- odstráňte akýkoľvek zvlhnutý interiérový materiál – tapety a všetko, čo samo odpadáva (napr. omietky na stenách)
- než začnete s dezinfekciou akéhokoľvek povrchu, zoznámte sa dôkladne so spôsobom riedenia použitého dezinfekčného prostriedku podľa návodu na obale
- najprv si natiahnite gumové rukavice
- nábytok, podlahy, steny, nádoby (riady), dopravné prostriedky dezinfikujte vhodným dezinfekčným prostriedkom a nechajte pôsobiť podľa návodu
- dezinfikované predmety prichádzajúce do styku s potravinami nezabudnite opláchnuť pitnou vodou, rovnako napríklad hračky.

Čistenie a dezinfekcia šatstva a bielizne:

- najprv si natiahnite gumové rukavice
- silne znečistenú bielizeň namočte na 4 hodiny do vhodného dezinfekčného prostriedku
- menej znečistenú bielizeň namočte na 1 hodinu do vhodného dezinfekčného prostriedku
- bielizeň po dezinfikácii vyperte obvyklým spôsobom za použitia pracieho prášku
- POZOR! Dezinfekčné prostriedky môžu mať aj bieliace účinky!
- cennejšie šatstvo, ktoré nie je vhodné dezinfikovať, vysušte, vykartáčujte a nechajte vyčistiť v profesionálnej čistiarňi.

Dezinfekcia odpadových sifónov a žúmp:

- použijte nato určené dezinfekčné prostriedky
- po skončení upratovacích činností sa odporúča ruky dezinfikovať.

Odstraňovanie živočíšnych odpadov:

- živočíšne odpady počas likvidácie následkov povodní je potrebné vždy prísne separovať a likvidovať v súčinnosti s orgánmi štátnej veterinárnej a potravinovej správy, prostredníctvom kafilérnej služby
- záplavových oblastiach nie je prípustné (je zakázané) zakoňovanie uhynutých zvierat do zeme
- s odpadmi a rozkladajúcimi sa telami živočíchov sa smie manipulovať len pomocou ochranných a pracovných pomôcok (ochranné pracovné odevy - plastové alebo gumové rukavice, obalové materiály - plastové vrecia, potrebné nástroje - vidly, háky a podobne).

Ing. Katarína Halzlová, RNDr. Zuzana Valovičová
Odbor hygieny životného prostredia ÚVZ SR

Prílohu pripravila Margita Škrabáľková.