



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Základní informace o infekcích v rámci očkovacího kalendáře

V rámci pravidelného očkování jsou děti očkovány proti tuberkulóze, záškrtu, tetanu, dávivému kašli, hemofilovým invazivním infekcím (Hib), přenosné dětské obrně, spalničkám, příušnicím, zarděnkám, virové hepatitidě B.

Tuberkulóza

Závažné infekční onemocnění, postihující řadu orgánů, nejčastěji plíce. Ve světě na její následky umírají ročně 3 miliony lidí. V roce 1947, kdy bylo u nás zahájeno očkování proti TBC, bylo na území Čech a Moravy hlášeno téměř 200 000 nových případů onemocnění ročně. V současnosti došlo ke stonásobnému snížení nemocnosti oproti době před očkováním.

Záškrť

Nejčastěji těžká angína s pablánami, vedoucí k zúžení hrtanu i hltanu a k dušení. Bakteriální toxiny poškozují srdce, ledviny a nervy. Před zahájením očkování v ČR ročně onemocnělo okolo 8000 dětí, několik set zemřelo. V posledních deseti letech byl hlášen 1 případ nekomplikovaného onemocnění.

Tetanus

Bolestivé svalové křeče, zvláště žvýkacích svalů. Pacient je ohrožen selháním srdce a zadušením i přes intenzivní léčbu. V roce 1951, rok před zahájením očkování u nás na tetanus zemřelo 140 osob. V posledních letech bývá hlášeno 0 - 3 onemocnění ročně.

Dávivý kašel

Pro onemocnění známé jako černý kašel jsou typické záchvaty intenzivního dráždivého kašle, které mohou vést ke zvracení a těžkému udušení dítěte. Očkování minimalizovalo výskyt tohoto onemocnění. Před jeho zahájením v roce 1958 v ČR onemocnělo několik desítek tisíc dětí ročně, od devadesátých let pozorujeme zvýšený nárůst onemocnění ve všech věkových skupinách, zejména u školních dětí.

Přenosná dětská obrna, poliomyelitida

Infekce probíhá pod pestrým obrazem. Nejzávažnější je postižení míchy a mozku, vedoucí k trvalým obrnám, nejčastěji končetin. Život ohrožující komplikací je obrna dýchacích a polykacích svalů. Před zahájením očkování u nás onemocněly stovky dětí, desítky zemřely. Od zahájení plošného očkování v roce 1961 nebylo zaznamenáno žádné onemocnění.

Závažná onemocnění způsobená *Haemophilus influenzae b*.

Závažné jsou záněty sliznice záklopky hrtanové, u malých dětí s dramatickým průběhem, hrozící udušením. Stejně závažné jsou záněty mozkových plen nebo sepse. Před zahájením očkování v polovině roku 2001 jimi ročně onemocnělo několik desítek dětí do pěti let věku. V roce 2003 bylo hlášeno 29 závažných onemocnění



způsobených Hib u dětí do pěti let věku.

Spalničky

Vysoce nakažlivé horečnaté onemocnění, nebezpečné vznikem komplikací, nejčastěji plicními a mozkovými záněty. Před zahájením pravidelného očkování bylo v ČR ročně hlášeno v průměru 50 000 případů, v posledních létech jsou hlášena ojedinělá onemocnění.

Zarděnky

Mírné horečnaté onemocnění s příznaky podobnými chřipce, se zduřením mízních uzlin a vyrážkou. Vzácně je komplikováno onemocněním mozku. Nejnebezpečnější je onemocnění těhotné ženy, neboť vede k těžkému poškození plodu. Před rokem 1986, kdy bylo zavedeno očkování všech dětí, docházelo u nás ročně k 50 000 - 100 000 onemocnění, v posledních létech je hlášeno několik set případů, hlavně u starších dětí a mladých dospělých.

Příušnice

Bolestivý zánět slinných žláz. Infekce může být komplikována zánětem mozku, mozkových plen, slinivky břišní. Nejobávanejší komplikací bývá zánět pohlavních žláz, zvláště u chlapců po pubertě, vedoucí k neplodnosti. Očkováním bylo v ČR dosaženo stonásobného snížení nemocnosti.

Virová hepatitida B

Zánět jater, nazývaný neoborně žloutenka. Onemocnění je nebezpečné častým přechodem do chronického stádia, cirhózy, rakoviny jater a to nejčastěji v případě onemocnění dětí. V posledních třech letech je hlášeno ročně několik set případů tohoto onemocnění v porovnání s několika tisíci případy hlášenými v ČR ještě v 90. letech.

Imunita přirozená

Přirozená infekce je vyvolána neoslabeným mikroorganismem nebo jeho produktem, pro organismus to představuje zátěž, často s komplikovaným průběhem. Po prodělání většiny infekčních onemocnění dochází k vytvoření přirozené imunity, tzn., že při opakovaném styku se stejným infekčním agens obranný (imunitní) systém rozpozná "nepřítele" a začne okamžitě tvořit protilátky, které ho zničí, aniž by došlo k onemocnění. Existuje i přirozená imunita pasivní, zprostředkovaná prostupem mateřských protilátek placentou a protilátkami obsaženými v mateřském mléce. Chrání dítě pouze v prvních týdnech až měsících po narození, pokud matka tyto protilátky má.

Imunita umělá

Očkovací látky obsahují mikroorganismy, jejich části nebo produkty, ale ve formě usmrcené, oslabené, v posledních létech dokonce uměle vyrobené. Podávají se v dávkách, které nevyvolají onemocnění, ale vyvolají tvorbu ochranných protilátek. Vzniká tak aktivní imunita umělá. I v případě, že dojde k onemocnění



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

navzdory vakcinaci, bývá toto onemocnění mírné a bez komplikací. Imunita po podání 1-2 dávek živých oslabených vakcín obvykle trvá celoživotně. U usmrcených, inaktivovaných vakcín je potřeba podání více, tzv. "booster" dávek. Obdobně jako pasivní imunita přirozená existuje i pasivní imunita umělá a to po podání hotových protilátek, obsažených v gamaglobulinu. Působí sice okamžitě, ale krátkodobě, několik týdnů, maximálně měsíců.