

např. z důvodu věku či kontraindikace, nebo nejsou schopni dostatečně odpovědět na vakcinaci (imunosuprimovaní, senioři). Ošetřující personál může pro takové osoby být zdrojem nozokomiální nákazy, třebaže sám prodělává onemocnění jen lehce – subklinicky, nebo zcela bezpříznakově (2).

Některá očkování u pracovníků ve zdravotnictví jsou řešena zákonnými normami. Zdravotníků se podle zákona 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů, týká tzv. zvláštní očkování. Prováděcí předpis (Vyhláška č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem ve znění pozdějších předpisů) určuje, na které vybrané profese se vztahuje a která očkování zahrnuje (1). Pro pracovníky ve zdravotnictví je vyžadováno očkování proti virové hepatitidě typu B, u pracovníků integrovaného záchranného systému navíc i očkování proti žloutence typu A. Dalším zákonem předepsaným očkováním je vakcinace proti vzteklině pro pracovníky laboratoří, kteří pracují s virulentními kmeny, a očkování proti spalničkám u nově nastupujících pracovníků infekčních a dermatovenerologických oddělení. Vyhláška dále zmiňuje tzv. mimořádné očkování, které mohou naříditi jako mimořádné opatření při epidemii a nebezpečí jejího vzniku orgány ochrany veřejného zdraví, a to krajské hygienické stanice a v případě zasažení území více než jednoho kraje Ministerstvo zdravotnictví.

Další velkou skupinou jsou očkování, která sice nepředepisuje či nevynucuje zákonná norma, přesto jsou ale pro zdravotníky neméně významná – očkování proti chřipce, covidu-19, pertusi, příušnicím, meningokokovým infekcím, zarděnkám, varicelae. Chrání je i jejich pacienty před uvedenými nákazami, jejichž nakažlivost je mnohdy velmi vysoká, jak ukazuje tabulka 1.

Očkování proti hepatitidě typu B

V souladu s vyhláškou č. 537/2006 Sb musí být proti virové hepatitidě typu B očkovaný každý zdravotnický pracovník činný při vyšetřování a ošetřování pacientů, případně vystavený rizikové expozici biologickému materiálu. Požadavek na vakcinaci se rovněž vztahuje na studenty zdravotnických oborů, účastníky rekvalifikačních kurzů apod. Je

Tab. 1. Nakažlivost vybraných infekčních onemocnění (upraveno podle (2))

Onemocnění	Reprodukční číslo (R_0)	Index nakažlivosti
hepatitida typu A	2,8	
hepatitida typu B	1,53	37–62%*
chřipka	2–3	15–75 %
spalničky	12–18	téměř 100 %
meningokokové nákazy	4–7	40 %
příušnice	4–7	40 %
pertuse	12–17	90 %
zarděnky	3–8	15–20 %
varicela	10–12	přes 90 %

reprodukční číslo = průměrný počet dalších osob, které přímo nakazí jedna nakažená osoba

index nakažlivosti = podíl nakažených v exponované vnímavé populaci (v procentech)

*poranění jehlou od pacienta s pozitivním HBsAg a HBeAg

však třeba zohlednit, že osoby narozené v roce 1989 a později absolvovaly tuto vakcinaci v rámci pravidelného očkování již v dětském věku. V takovém případě je dostatečná dokumentovaná aplikace tří dávek vakcíny, není tedy nutná revakcinace ani kontrola hladiny anti HBs protilátek (protilátek proti povrchovému antigenu viru hepatitidy B, hepatitis B surface antigen) (1, 3). Osoby, které dosud očkování proti žloutence B nepodstoupily, se očkují třemi dávkami neživé rekombinantní vakcíny v odstupu 0–1–6 měsíců mezi dávkami.

Očkování proti hepatitidě typu A

Podle Vyhlášky č. 537/2006 Sb. má být očkování proti virové hepatitidě typu A a B provedeno u zaměstnanců a příslušníků základních složek integrovaného záchranného systému nově přijímaných do pracovního nebo služebního poměru. Optimální je očkování kombinovanou vakcínou proti hepatitidě typu A a B, podávají se tři dávky v odstupu 0–1–6 měsíců mezi dávkami. U osob, které už byly v minulosti očkované proti žloutence typu B, se použije monovakcína proti hepatitidě typu A. Aplikují se dvě dávky v odstupu nejméně 6 měsíců, resp. v intervalu stanoveném v SPC (Summary of Product Characteristics, Souhrn údajů o přípravku) dané vakcíny. Ve specifických situacích (např. epidemie žloutenky A) může příslušný orgán ochrany veřejného zdraví naříditi mimořádné očkování, které se může týkat i určitého zdravotnického pracoviště. Monovakcínu proti žloutence typu A lze použít také k postexpozici profylaxi s tím, že očkování provedené do 14 dnů od kontaktu s nemocným může účinně zabránit rozvoji onemocnění.

Očkování proti vzteklině

Jde o vakcinaci ze zákona povinnou pro pracovníky laboratoří, kteří pracují s virulentními kmeny viru vztekliny. Preexpozici očkování se provádí neživou vakcínou, aplikují se tři dávky v odstupu 0–7–21 (nebo 28) dní mezi dávkami.

Očkování proti spalničkám

Vyhláška č. 537/2006 Sb. tuto vakcinaci nařizuje jako zvláštní očkování u nově nastupujících zaměstnanců infekčních a dermatovenerologických oddělení, aplikuje se jedna dávka živé vakcíny. V praxi se používá kombinovaná vakcína proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím, monovakcína proti spalničkám není k dispozici. Zvláštní očkování proti spalničkám se neprovede u osoby s prokazatelně prožitým onemocněním spalničkami nebo s pozitivním titrem IgG protilátek proti viru spalniček.

Pro zdravotníky je riziko nákazy spalničkami potenciálně velmi vysoké. Je to dáno na jedné straně zvyšujícím se výskytem onemocnění spalničkami v populaci a na druhé straně klesající ochranou po očkování z dětství vlivem „vyvanutí“ imunity. Nejvnímavější věkovou skupinu představují osoby ve věku 25–55 let. Dokládají to i proběhlé lokální epidemie spalniček v ČR a dalších evropských zemích, při kterých došlo k nákaze zdravotníků, a také k nozokomiálním nákazám dalších pacientů (4–6). Je proto ke zvážení, zda by se tito zdravotníci neměli individuálně přeočkovat, zejména pokud působí na vysoce exponovaných pracovištích (urgentní příjmy, pediatrická oddělení apod.).

Vakcínu lze také použít k postexpozici profylaxi, očkování musí být provedeno