

Koho, kdy a proč očkovat

Veronika Jegorová

Správná vakcinační praxe u dospělých má svá pravidla. Podle MUDr. Veroniky Jegorové nejsou složitá, ale jejich dodržováním lze nejen zajistit účinnost vakcinace, ale navíc předejít nežádoucím reakcím po očkování.



Foto: M. Bělníková

Základních pravidel správné vakcinační praxe není mnoho. Obecně je možné očkovat kohokoli, kdo chce, nemá absolutní kontraindikaci k podání dané vakcíny a je v danou chvíli zdravý. To znamená, že nemá akutní infekční či neinfekční onemocnění, případně akutní exacerbaci chronického onemocnění.

Aplikace vakcín

Vakcíny se aplikují ve většině případů intramuskulárně do oblasti deltového svalu, u živých vakcín je upřednostňována aplikace subkutánní. Ačkoli je v praxi spíše zavedeno opakované očkování do nedominantní paže, vhodnější by v rámci rovnoměrné aktivity axilárních lymfatických uzlin bylo místa stranově střídát. Při podání více dávkových schémat by se ale měla volit shodná paže. Očkování do oblasti hýždového svalu se již neprovádí, jelikož imunitní odpověď podpažních uzlin je výrazně vyšší. Dále je možná aplikace perorálně, nazálně, v určitých situacích i intradermálně.

Kombinace

Co se týká kombinací a intervalů mezi jednotlivými vakcínami, je možné simultánně do různých aplikačních

míst podat dvě neživé, dvě živé vakcíny i kombinaci neživá + živá vakcína. Mezi dvěma živými vakcínami neaplikovanými současně je vhodné ponechat rozestup 28 dní z důvodu možného interferenčního efektu, který může negativně ovlivnit imunitní odpověď na druhou vakcínu. Ohledně odstupů neživých vakcín není interference evidována a teoreticky je tak možná jejich aplikace kdykoliv před podáním či po podání jiné neživé/živé vakcíny.

Časové rozložení – intervaly

V praxi se většinou držíme pravidla – očkování rozložit do delšího časového období, ideálně s rozestupem 14 dní mezi jednotlivými vakcínami. V případě časové tísně a nutnosti aplikace více látek (typicky u cestovatelů, případně před plánovanou imunosupresivní terapií) je možné podat více vakcín do různých aplikačních míst a zároveň interval mezi nimi zkrátit na sedm dní. Podle klinických studií nemá brzká aplikace vliv na imunitní odpověď.

Současně je ale vždy nutné respektovat schémata jednotlivých vakcín. V případě nutnosti jejich úpravy je možné výjimečně zkrácení intervalů na polovinu či prodloužení na dvojnásobek, aniž by to mělo výraznější vliv na ochranu

K datu 29. srpna 2023 bylo proti covidu-19 naočkováno celkem 1 866 komerčních klientů, 466 pacientů vykázaných zdravotním pojišťovnám a 1 178 osob.

proti infekci. Všeobecně se upřednostňuje spíše prodloužení než zkrácení intervalů. Při výrazné změně schématu je ke zvážení kontrola imunitní odpovědi měsíc po dokončení očkování.

Kontraindikace očkování existují

Mezi absolutní kontraindikace se řadí především předchozí alergická/anafylaktická reakce na podanou vakcínu. V úvahu je nutné vzít i alergie na pomocné látky obsažené ve vakcíně (např. vaječné a kuřecí proteiny ve vakcíně proti klíšťové meningoencefalitidě či žluté zimnici).

Další absolutní kontraindikací je podávání živých vakcín při imunosupresi, a to až již v důsledku vlastního

onemocnění (např. HIV), nebo v rámci podávané terapie (např. biologická léčba, chemoterapie, terapie kortikoidy apod.). Živé vakcíny jsou kontraindikované i během těhotenství.

Očkování se dále nedoporučuje při akutním středně těžkém a těžkém onemocnění bez ohledu na přítomnost horečky. Současně se až na výjimky neprovádí u osob, u kterých je podezření na dané onemocnění. Tyto a další relativní kontraindikace je ale vždy nutné hodnotit individuálně.

Hromadná vakcinace – ano, nebo ne?

Hromadné vakcinační akce nejsou nutné ve chvíli, kdy dobře funguje primární péče – to znamená, že pacienti

mají svého dispenzarizujícího lékaře a očkování je v rukou pediatrů či praktických lékařů. S tímto lékařem by měli mít pacienti nejbližší vztah a komunikace stran nepovinných, ale doporučených očkování (např. očkování proti chřipce, klíšťové meningoencefalitidě) by tak měla být teoreticky jednodušší v důsledku již nabyté důvěry. Na pacienta v ordinaci praktického lékaře není kladen tlak ani společností, ani pro nedostatek času. Klient má prostor se na veškeré nejasnosti doptat a případně si i objasnit pravdivost zpravidla internetem šířených polopравd a nesprávných informací. Současně praktičtí lékaři a pediatři podrobně znají zdravotní stav a rizikovost jedince. Očkování je rovnoměrně rozloženo do poměrně velké sítě lékařů, takže nijak výrazně nezatěžuje fungující systém.

Foto: M. Bidánský



Přednosta Kliniky infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol MUDr. Milan Trojánek, Ph.D., vede i očkovací centrum.



Foto: M. Bidánský

Elektronické záznamy necovidových očkování se odesílají do centrálního registru pod správou Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) v rámci systému ISIN (Informační systém infekčních nemocí).

Avšak v případech, kdy vznikne náhlá epidemiologická potřeba rychlého proočkování většiny populace proti vysoce nakažlivým nemocem (jako to bylo například u covidu-19), je jistě ke zvážení takovéto akce dočasně zavést. Jednoznačná pozitiva můžeme vidět v přehlednější a rychlejší distribuci vakcín, výrazně vyšším počtu naočkovaných jedinců a v nezatížení primární péče v důsledku vakcinační akce.

Ve chvíli, kdy systém primární péče není funkční nebo zcela chybí (viz například zdravotní péče v rozvojových zemích), je jistě namístě hromadné očkovací akce zvážit nejen při epidemiích, ale i v rámci pravidelného očkování. Vzhledem k životním podmínkám v zemích s nízkou socioekonomickou úrovní není pravděpodobné, že by rodiče místo zaměstnání dovezli děti k lékaři na očkování. Zdravotní péče v těchto krajích je často centralizována do větších měst, což bez funkčního systému veřejné dopravy ztěžuje dostupnost nejen vakcinace, ale i zdravotní péče. V takové situaci je otázkou, zda očkování hromadné, anebo žádné. V České republice však doba, kdy se hromadně očkovala fronta dětí ve škole bez řádné anamnézy či přítomnosti rodiče, naštěstí již pominula.

Chyby při vakcinaci

Setkáváme se s nedodržením doporučených schémat. Při očkování dospělých nejde vždy o chybu lékaře, zde má výraznou „spoluúčast“ i klient, který by měl sám dbát na dodržení termínů. U dětí je častějším problémem ne zcela indikované odkládání očkování, typicky při lehkém nachlazení. Ani antibiotická terapie není jasným důvodem k odkladu, vždy by měl být hodnocen celkový stav pacienta. U vakcinace předčasně narozených dětí se někdy věk nepočítá chronologicky od narození, ale s korekcí podle předpokládaného termínu porodu. Tyto děti jsou obecně ve vyšším riziku onemocnění a zahájení očkování by mělo být ve shodě s vakcinačním schématem. Avšak i v této situaci je lépe postupovat individualizovaně s ohledem na stav dítěte, respektive na zralost imunitního systému.

Vakcinace těhotných žen proti pertusi ve třetím trimestru je výslovně doporučována, avšak ne každý gynekolog/porodník ji svým pacientkám doporučí. Přitom má tato vakcinace zásadní vliv na ochranu novorozence/kojence do doby, než může být očkovan. Je to i ekonomicky výhodnější než očkování okolí dítěte s cílem ochranné „cocoon“ strategie. Chybou

na straně klienta pak bývá nedodržení postvakcinačního režimu s vyloučením fyzické námahy.

Nežádoucí účinky

Ve výskytu nežádoucích reakcí existují značné individuální rozdíly. Obecně lze říci, že neživé vakcíny mívají méně nežádoucích účinků, a tím jsou i o něco lépe snášeny než živé atenuované, není to však pravidlem. Záleží nejen na typu a druhu vakcíny, ale též na individuální vnímavosti, komorbiditách, zdravotním stavu při očkování, dodržení kontraindikací a postvakcinačního režimu.

Zatímco s únavou, subfebrilií, lokálními reakcemi v místě vpichu či citlivostí regionálních lymfatických uzlin se setká přibližně každý desátý člověk, závažné nežádoucí účinky ve formě ohrožení života nebo poškození zdraví vidáme při dodržení kontraindikací podání vakcíny naprosto minimálně.

Nežádoucí reakce se vyskytují především v průběhu 24–72 hodin po očkování a odeznějí bez nutnosti lékařského ošetření. Závažné anafylaktické reakce se typicky objeví již během 15–30 minut po aplikaci vakcíny. Pozdní nežádoucí účinky jsou vázány na podání živých očkovacích látek, vyskytují se s odstupem i delším než týden a mohou do určité míry napodobovat samotné onemocnění.

Od vzácné anafylaktické reakce je nutné odlišovat běžnější vazomotorickou synkopu vyskytující se především u mladých a astenických jedinců. Závažné a neočekávané reakce je nutné vždy hlásit Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv.

Proočkovanost české populace

V dětské populaci můžeme být s proočkovaností spokojeni: u hexavakcíny a MMR vakcíny dosahuje kolem 95 %. Ideální by samozřejmě byla čísla vyšší, především co se týče proočkovanosti proti spalničkám (vzhledem ke kolektivní imunitě), ale i 95 % je možné hodnotit jako uspokojivé. U nepovinných očkování, jako jsou pneumokoky či HPV, není situace vyhovující. I když díky osvětě a zavedení úhrady narůstá

počet chlapců očkováných proti HPV, nejsou hodnoty proočkovanosti důvodem k radosti: u dívek dosahují kolem 65 %, u chlapců asi 35 %. Přitom je ČR ve výskytu rakoviny děložního hrdla stále na vedoucích pozicích v porovnání s ostatními vyspělými zeměmi.

Obrovským úspěchem je nedávne prosazení úhrady očkování proti meningokokovým infekcím pro děti a dospívající, což dává předpoklad pro narůstající proočkovanost proti invazivním meningokokovým onemocněním v příštích letech.

U dospělých je zájem o nepovinná očkování téměř tristní, ačkoliv jde v mnohých případech o očkování silně doporučovaná a hrazená ze zdravotního pojištění. Základním kamenem úrazu je především nedostatečná informovanost pacientů ohledně možností vakcinace a rizikovosti onemocnění. Nestačí jen obecně upozorňovat na nebezpečnost protivakcinačních aktivit.

Proočkovanost běžné populace proti chřipce nepředstavuje ani 10 %, u seniorů starších 65 let je sice o něco

vyšší, ale jen stěží dosahuje 30 %, obdobných hodnot dosahuje i proočkovanost proti pneumokokům. Přitom právě tyto patogeny ohrožují seniory v zimních měsících nejvíce. Za zmínku jistě stojí i očkování proti klíšťové meningoencefalitidě. Přestože počet případů v ČR tvoří téměř čtvrtinu všech případů v Evropě, proočkovanost nedosahuje ani 35 %. Proti klíšťové encefalitidě neexistuje na rozdíl od chřipky a pneumokoků žádná kauzální terapie a ve vyšším věku může vést k trvalým následkům.

Nevýhodou práce infektologů je paradox: čím jsou vakcinační programy úspěšnější a výskyt daných onemocnění vzácnější, tím rychleji mizí strach z patogenů a proočkovanost klesá.

Nejvíce škodí nevědomost

Základním problémem vakcinační strategie je nedostatečná komunikace, a to jak mezi odborníky, tak i v rámci laické veřejnosti. Nutné je odborné,

a především vědecky podložené informace o výhodách očkování a rizikovosti onemocnění šířit nenásilně, srozumitelně, ale zároveň dostatečně intenzivně. Současně je potřebné opakovaně zdůrazňovat, že i když jde o očkování nepovinná, neznamená to, že nejsou důležitá. Skvělou práci v tomto odvádí například spolek Medici pro očkování.

Většina české populace se nestaví k očkování odmítavě, spíše jde o všeobecnou nevědomost. Prvotní informace by se sice k pacientům měly dostávat cestou praktických lékařů, avšak z praxe dobře víme, že mnozí pacienti místo praktického lékaře rovnou navštěvují specialisty, kteří by proto neměli na očkování alespoň rizikových skupin zapomínat. Pouhé nasměrování těchto jedinců třeba i na naše očkovací centrum může být ku prospěchu všech zúčastněných.

MUDr. Veronika Jegorová

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol

E-mail: jegorova.veronika@prophylaxis.cz