

Stanovisko odborných společností ČLS JEP k očkování nedonošených dětí

Stanovisko České neonatologické společnosti, České společnosti alergologie a klinické imunologie, Odborné společnosti praktických dětských lékařů a České vakcinologické společnosti ČLS JEP k pravidelnému očkování nedonošených dětí.

ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A DEFINICE

Termíny „*došený*“, resp. „*nedošený*“ novorozenec se opírají o dobu těhotenství, vyjádřenou počtem dokončených týdnů těhotenství. Doba těhotenství zpravidla určuje porodní hmotnost a celkovou anatomickou a funkční (ne)zralost novorozence. Termíny „*nedošený novorozenec*“ a „*novorozenec s nízkou porodní hmotností*“ nejsou identické.

- a) „*Novorozenec s nízkou porodní hmotností*“ je každý novorozenec, bez ohledu na dobu těhotenství, jehož porodní hmotnost při narození je menší než 2 500 g.
- b) „*Nedošený novorozenec*“ je podle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) každý novorozenec, který se narodil dříve než za 37 dokončených týdnů gestace (tj. 36 + 6 dnů gestace a méně).
- c) „*Velmi nedošený novorozenec*“ je podle definice WHO každý novorozenec, který se narodil dříve než za 32 dokončených týdnů gestace (tj. 31 + 6 dnů gestace a méně). Součástí této kategorie jsou „*extrémně nedošení novorozenci*“, tj. novorozenci narození dříve než za 28 týdnů (tj. 27 + 6 dnů gestace a méně).

1/ Nedošené děti (v ČR necelých 8 % ze všech živě narozených dětí)

Z publikovaných literárních údajů vyplývá, že pravidelné **očkování nedošených dětí je vhodné zahájit po stabilizaci jejich klinického stavu, a to podle stejného schématu jako u došených dětí, tj. podle chronologického (kalendářního) věku.** *Tento postup se volí u dětí narozených po 32 ukončených týdnech gravidity (tj. počínaje 32 týdny + 0 dny), pokud nelze přesně určit, pak u dětí s porodní hmotností nad 1 500 g.*

2/ Velmi nedošené děti (v ČR cca 1,2 % ze všech živě narozených dětí)

Přes obecné doporučení očkovat nedošené děti jako došené podle chronologického věku, je třeba ke skupině velmi nedošených dětí přistupovat individuálně. Samotná nedošenost bez dalších komplikací by ale neměla být důvodem pro odkládání očkování. Nedošené děti se řadí mezi imunokompromitované jedince, kterým by měla být věnována zvýšená pozornost, vakcinační podporu nevyjímaje. Převážná většina z nich je schopná v různém časovém horizontu docílit dostatečnou imunoprotekci proti většině vakcinačních antigenů, v některých případech ovšem až po následných booster dávkách.

Velmi nedonošené děti představují minoritní, avšak **velmi specifickou kategorii dětské populace, která zasluhuje individuální přístup k zahajování pravidelného očkování se zohledněním výše uvedených skutečností a aktuálního zdravotního stavu dítěte v době zvažovaného zahájení vakcinace.** Rozhodnutí o zahájení vakcinace náleží registrujícímu praktickému lékaři pro děti a dorost (PLDD), který tuto otázku případně konzultuje s odborníky, kteří se o velmi a extrémně nedonošené děti v rámci follow-up perinatálně ohrožených dětí starají. Takto obecně definovaná skupina velmi nedonošených dětí zahrnuje jak nedonošené děti ve velmi dobrém zdravotním stavu, tak děti, jejichž zdravotní stav je natolik komplikovaný, že vyžaduje odklad očkování do pozdějšího věku. Rozhodování o době zahájení vakcinace tak musí vždy respektovat nejlepší zájem dítěte.

OČKOVÁNÍ VELMI NEDONOŠENÝCH DĚTÍ

Zahájení pravidelného očkování

Zahájíme s ohledem na celkový zdravotní stav u prospívajícího dítěte, zpravidla nejpozději mezi 4. - 6. měsícem chronologického věku. V případech, kdy to zdravotní stav umožňuje, je možné očkovat i dříve, nejsou-li známé žádné další kontraindikace uvedené v souhrnu údajů o léčivém přípravku (SPC) jednotlivých očkovacích látek. Pro očkování velmi nedonošených dětí se používají dostupné očkovací látky, které mají studiemi ověřené použití pro tuto skupinu dětí.

Základní (povinné) očkování proti diftérii, tetanu, pertusi (acelulární vakcínou), invazivním onemocněním vyvolaným *Hemophilus influenzae b* (DTaP-Hib), proti virové hepatitidě B (VHB), proti přenosné dětské obrně (inaktivovanou očkovací látkou IPV)

Očkování se může zahájit čtyřsložkovou vakcínou (DTaP-Hib). Z důvodu eliminace opakovaného podávání očkovacích látek je možný přechod na používanou vyšší kombinaci očkovací látky zahrnující i očkování proti přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B. V případě přechodu na vyšší kombinaci je nutné doplnit chybějící očkování, za plnohodnotné lze považovat podání první dávky DTaP-Hib s následných přechodem na schéma 2+1 vakcín s vyšší kombinací (hexa- a pentavalentní). V případě nedostupnosti čtyřsložkové vakcíny nebo v situaci, kdy není důvod pro zahájení očkování použitím čtyřsložkové vakcíny, se očkující lékař řídí SPC jednotlivých očkovacích látek, které umožňují podání u nedonošených dětí.

Schéma základního očkování DTaP-Hib: 3+1 bez ohledu na chronologické stáří v době zahájené vakcinace, 3 dávky v odstupu 1-2 měsíců, 4. dávka nejdříve za 6 měsíců od 3.

dávky. U dětí očkovaných ze zdravotní indikace až od šestého měsíce korigovaného věku již očkování ve schématu 2+1.

Schéma základního očkování proti VHB: 3+1 event. 2+1 od 6 měsíců chronologického věku.
Schéma základního očkování proti přenosné dětské obrně (IPV): 3+1 event. 2+1 v případě pozdějšího zahájení očkování také od 6 měsíců chronologického věku. Možno podat simultánně s vakcínou proti VHB.

Základní (povinné) očkování proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám (MMR vakcína)

Zahajujeme u dětí bez klinické symptomatologie porušené imunity, **nejdříve od 13. měsíce, nejpozději do 18. měsíce** chronologického věku. Za klinickou symptomatologii porušené imunity považujeme: prolongované, komplikované, atypické nebo recidivující infekce především dolních cest dýchacích, otitidy, mastoitidy, průjmy, septické stavy, kožní a slizniční záněty, artritidy, osteomyelitidy. Naopak infekce postihující pouze horní respirační trakt nebývají příznakem závažnější imunodeficiencie. V případě podezření na závažný imunodeficitní stav je nutné před podáním živé očkovací látky doplnit imunologické vyšetření.

Očkování BCG vakcínou – jen u dětí ohrožených TBC (rizikové skupiny). *Kalmetizaci provádět po dosažení váhy 2 000 g („provádějí kalmetizační stanice“). Pravidelné očkování zahájit po 12 týdnech od zhojení chráničky.*

Očkování velmi nedonošených dětí matek HBsAg pozitivních

Po narození se aplikuje první dávka hyperimunního gamaglobulinu proti virové hepatitidě B (např. Neohepatect) a do 12 hodin se očkuje monovalentní vakcínou proti VHB. Dále následují 3 dávky a to ve věku od 6 týdnů kombinované hexavalentní vakcíny s přeočkováním šest měsíců po poslední dávce základního očkování (schéma 3+1 dávka). U dětí, u kterých je kontraindikována aktivní imunizace, je nutno pokračovat v aplikaci imunoglobulinu proti virové hepatitidě B v šesti týdnech a ve třinácti týdnech věku. U dětí, u kterých zdravotní stav neumožňuje očkování hexavalentní vakcínou, je nutno pokračovat v očkování monovakcínou proti VHB.

Citace: Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices MMWR Recommendations and Reports / January 12, 2018 / 67(1);1–31
<https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/pdfs/correctedtable4.pdf>

Další nepovinná očkování

Očkování proti pneumokokovým infekcím – v mezidobí mezi dávkami kombinované vakcíny, tj. s minimálně dvoutýdenním odstupem, očkovat ve schématu 3 + 1. U dětí

očkovaných ze zdravotní indikace až od šestého měsíce korigovaného věku již očkování ve schématu 2+1.

Očkování proti rotavirovým infekcím - na základě společného doporučení 6 odborných společností ČLS JEP (Česká vakcinologická společnost, Společnost infekčního lékařství, Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost, Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii, Odborná společnost praktických dětských lékařů, Česká pediatrická společnost) ze dne 24. 2. 2014, je doporučeno očkovat proti rotavirovým infekcím i nedonošené děti. Očkování nedonošených dětí s gestačním věkem minimálně 25, resp. 27 týdnů (podle použité vakcíny) je možné zahájit podle chronologického věku od 6 týdnů. Toto doporučení se týká dětí v klinicky stabilizovaném stavu, jsou-li propuštěny z nemocniční péče.

Očkování proti onemocněním vyvolaným meningokoky skupiny B – v mezidobí mezi dávkami kombinované vakcíny, tj. s minimálně dvoutýdenním odstupem, očkovat ve schématu 3 + 1.

Navrhovaná schémata ***nejsou v kolizi s imunoprolaxí RSV infekce (palivizumab)***.

Stanovisko bylo schváleno výborem ČNeoS dne 25.1.2018.

Jiří Dort, předseda

Toto rozšířené stanovisko bylo schváleno výborem ČSAKI dne 8.3.2018

Vít Petruš, místopředseda ČSAKI

Stanovisko bylo schváleno výborem České vakcinologické společnosti dne 5.10. 2018

Roman Prymula, předseda