

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 k pravidelnému očkování nedonošených dětí.

ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A DEFINICE:

Termíny „*donošený*“, resp. „*nedonošený*“ 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 „*nedonošený 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) „*Nedonošený 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 nedonošený novorozenec*“ je podle definice WHO každý novorozenec, který se narodil dříve než 32 dokončených týdnů gestace (tj. 31 + 6 týdnů gestace a méně). Součástí této kategorie jsou „*extrémně nedonošené novorozenci*“, tj. novorozenci narození dříve než za 28 týdnů (tj. 27 + 6 dnů gestace a méně).

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

Z publikovaných literárních údajů vyplývá, že pravidelné **očkování nedonošených dětí je vhodné zahájit po stabilizaci jejich klinického stavu, a to podle stejného schématu jako u donošených 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 nedonošené děti (v ČR cca 1,2 % ze všech živě narozených dětí)

Přes obecné doporučení očkovat nedonošené děti jako donošené podle chronologického věku, je třeba ke skupině velmi nedonošených dětí přistupovat individuálně. Samotná nedonošenost bez dalších komplikací by ale neměla být důvodem pro odkládání očkování. Nedonošené 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** – zahajujeme 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 následným 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, zarděnkám, příušnicím (MMR)**

Zahajujeme u dětí bez klinické symptomatologie porušené imunity, **nejdříve od 15. 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 imunodeficiency. 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 první dávka hyperimunního gamaglobulinu proti virové hepatitidě B (např. Neohepatect) a do 12 hodin očkovat monovalentní vakcínou proti VHB. Dále následují 3 dávky a to ve věku od 6 týdnů (obvykle kombinované hexavalentní vakcíny). V případě možnosti očkování hexavalentní vakcínou následují čtyři dávky (a nikoliv tři) dle SPC Infanrix hexa ve věku šesti týdnů, deseti týdnů, čtrnácti týdnů, přeočkování IV. dávkou hexavalentní vakcíny šest měsíců po poslední dávce základního očkování. Není řešena problematika dětí, jejichž zdravotní stav neumožňuje očkování hexavalentní vakcínou od šestého týdne věku nebo jakoukoliv aktivní imunizaci. U dětí, u kterých je kontraindikována aktivní imunizace, je nutno pokračovat v aplikaci imunoglobulinu proti hepatitidě B (HbIg) v šesti týdnech a ve třinácti týdnech věku. U dětí, u kterých zdravotní stav neumožňuje očkování hexavalentní vakcínou, bude nutno pokračovat v očkování monovakcínou proti virové hepatitidě B.*

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 (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 možné očkovat proti rotavirovým infekcím i nedonošené děti s gestačním věkem nejméně 32 dokončených týdnů těhotenství, které jsou ve stabilizovaném klinickém stavu propuštěny do domácí péče.*

Očkování proti onemocnění 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

Schváleno ČVS a OSPDL ČLS