

# DOPORUČENÍ PRO OČKOVÁNÍ NEUROLOGICKY NEMOCNÝCH DĚTÍ

Ze dne 27.6.2019

## Schváleno odbornými společnostmi

Česká vakcinologická společnost ČLS JEP

Společnost dětské neurologie ČLS JEP

Odborná společnost praktických dětských lékařů ČLS JEP

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR

## Východiska

**Východisko 1:** Neurologicky nemocným dětem se často neindikovaně zasahuje do očkovacího kalendáře a očkování se neúčelně odkládá.

**Východisko 2:** Nejvyšší riziko manifestace závažných progredujících neurologických onemocnění je u dětí do 2 let věku; v tomto věku se také nejčastěji podávají vakcíny. Příčinná souvislost mezi očkováním a neurologickými chorobami se v minulosti nadhodnocovala.

**Východisko 3:** Neurologicky nemocné děti mohou mít zvýšený profit z podání některých nepovinných vakcín.

**Východisko 4:** Odborné lékařské společnosti se rozhodly vytvořit jednotné celostátní doporučení v této oblasti.

## Úvod

Neurologická onemocnění jsou často více spojována se strachem z výskytu nežádoucích účinků očkování, než s riziky samotných infekčních onemocnění. Neurologicky nemocné děti jsou přitom nezřídka ve vyšším riziku komplikací i zhoršení průběhu základního onemocnění, pokud infekčně onemocní. Tuto morbiditu a mortalitu infekcí lze částečně ovlivnit vakcinací.

Obavy z nežádoucích účinků očkování u neurologicky nemocných dětí stále často vedou k neindikovaným zásahům do očkovacího kalendáře. Aktuální doporučení řady mezinárodních odborných společností však u většiny neurologických onemocnění neshledávají důvod očkovací programy významněji modifikovat. V reakci na tuto situaci se odborné lékařské společnosti v České republice rozhodly vytvořit společné stanovisko k vakcinaci neurologicky nemocných dětí.

***Obecně platí, že většina neurologických onemocnění není kontraindikací vakcinace a pro takto nemocné pacienty jsou rizika očkování srovnatelná s jejich zdravými vrstevníky. V některých případech je ale úprava běžného očkovacího schématu plně indikovaná.***

## Přechodné či trvalé kontraindikace očkování neurologicky nemocných dětí

Některé diagnózy, zejména pak stavy vzniklé v časové souvislosti s očkováním, vyžadují pečlivé posouzení a spolupráci praktického lékaře pro děti a dorost (ev. jiného lékaře provádějícího či indikujícího vakcinaci) s ošetřujícím dětským neurologem. Tyto stavy mohou představovat dočasnou nebo trvalou kontraindikaci očkování, případně vyloučení některé ze složek vakcíny (v případě, že je na trhu dostupná méně komponentní vakcína).

Obecně platí, že na děti s neurologickým onemocněním se vztahují stejné kontraindikace vakcinace jako na zdravé děti. Problematikou obecně platných kontraindikací očkování se stávající doporučení blíže nezabývá.

### Indikace ke změně schématu očkování specifické pro neurologicky nemocné děti:

- a. **Progredující zatím neobjasněná encefalopatie u dětí do 2 let věku** (onemocnění spojené se zástavou či regrese psychomotorického nebo mentálního vývoje, často asociované s dalšími neurologickými a psychopatologickými příznaky mozkové dysfunkce, na nejrůznějších etiologickém podkladě)
  - *očkování je vhodné odložit do stanovení diagnózy nebo stabilizace onemocnění, ne však déle než 6-12 měsíců od prvních projevů onemocnění.*
- b. **Závažné epilepsie u dětí do 2 let věku** (doporučení se vztahuje zejména na případy farmakorezistentní epilepsie a onemocnění spojená s narušením psychomotorického či mentálního vývoje dítěte)
  - *očkování je vhodné odložit do stabilizace stavu (tj. kompenzace záchvatů), u nekompenzovaných pacientů 6 měsíců od vzniku onemocnění, ne však déle než do 2 let věku dítěte,*
  - *přechodné přerušení vakcinace je vhodné zejména u rozvoje epileptické encefalopatie v 1. roce života (např. u Westova syndromu nebo jiné časné epileptické encefalopatie).*
- c. **Stav po závažném akutním neurologickém inzultu v jakémkoli věku** (např. kraniocerebrálním poranění jako je difúzní axonální poranění, kontuze či nitrolební krvácení, cévní mozkové příhodě, neuroinfekci, apod.)
  - *očkování je možné s odstupem 3–6 měsíců od inzultu; s přihlédnutím ke klinickému stavu pacienta a s ním spojeným rizikům případně i dříve.*

### **Neopodstatněné kontraindikace očkování neurologicky nemocných dětí**

- a. **Stacionární neurologická onemocnění / postižení NEJSOU** důvodem k zasahování do očkovacího kalendáře a očkovacího schématu
  - *běžné očkovací schéma tak doporučujeme dodržet například u dětí s vrozenými vývojovými vadami mozku a míchy, chromozomálními aberacemi, perinatálním hypoxicko-ischemickým postižením bez výše uvedených komplikací, opožděním psychomotorického či mentálního vývoje se známou etiologií, centrální tonusovou a koordinační poruchou.*
- b. **Febrilní křeče** nejsou kontraindikací očkování ani důvodem k zásahu do běžného očkovacího kalendáře
  - *viz platný doporučený postup Společnosti dětské neurologie ČLS JEP.*
- c. **Dětský autismus** bez asociace s některou z výše uvedených komplikací také není důvodem modifikovat očkovací kalendář
  - *jako doplňující informaci uvádíme, že žádné vědecky podložené studie neprokázaly příčinnou souvislost mezi aplikací vakcín a dětským autismem.*
- d. I řada **progredujících neurologických onemocnění se stanovenou diagnózou a prognózou** není kontraindikací očkování
  - *příkladem mohou být nervosvalová onemocnění jako spinální svalová atrofie či svalové dystrofie, geneticky podmíněná onemocnění jako Rettův syndrom, ale i neurometabolická onemocnění jako poruchy mitochondriálního metabolismu.*
- e. **Autoimunitní neurologická onemocnění** také nepředstavují kontraindikaci očkování
  - *obava z aktivace autoimunitního procesu vakcinací (až na raritní situaci v případě vakcíny proti žluté zimnici) nebyla potvrzena,*
  - *u pacientů na imunosupresivní terapii je limitované podávání živých vakcín.*

## Rozšíření očkování u neurologicky nemocných dětí

U dětí s neurologickým postižením vedoucím ke ztíženému vykašlávání sekretů z dýchacích cest se doporučuje *každoroční očkování proti sezónní chřipce* (s upřednostněním tetravalentní vakcíny) a *vakcinace proti pneumokokovým onemocněním* (konjugovanou vakcínou).

Neurologicky nemocným dětem obecně je doporučeno očkování *proti pneumokokovým a meningokokovým nákazám*. Počet dávek a vakcinační schémata jsou stejná jako u zdravých dětí. U neurologicky nemocných dětí **není kontraindikované ani podání dalších nepovinných očkovacích látek**.

## Shrnutí doporučení

*Většinu neurologicky nemocných dětí doporučujeme očkovat v souladu s platným očkovacím kalendářem. Neodůvodněné nepodání či přerušování povinného očkování zejména u dětí se stabilizovaným neurologickým onemocněním představuje vážné ohrožení zdraví nemocného dítěte a jeho okolí. I u převážné většiny dětí se závažným či progredujícím neurologickým onemocněním lze povinná očkování s odstupem od jeho manifestace doplnit. Neurologicky nemocné děti mohou navíc profitovat z podání některých nepovinných vakcín.*

## Literární zdroje

1. Febrilní křeče (doporučený postup Společnosti dětské neurologie ČLS JEP), [http://www.detskaneurologie.cz/dokumenty/DP\\_febrilni\\_krece.pdf](http://www.detskaneurologie.cz/dokumenty/DP_febrilni_krece.pdf)
2. Pruna D, Balestri P, Zamponi N, et al. Epilepsy and vaccination: Italian guidelines. *Epilepsia* 2013;54(Suppl.7):13-22.
3. American Academy of Pediatrics. Report of the Committee on Infectious Diseases 2018; Red Book 2018-2021, 31<sup>st</sup> ed., Itasca, IL, ISBN 978-1-61002-146-3.
4. Australian Government, Department of Health. The Australian Immunisation Handbook 2015;10<sup>th</sup> ed., Commonwealth of Australia, ISBN: 978-1-74241-861-2.
5. Public Health England, Department of Health. Chapter 24 Pertussis. In: Green Book 2017;Crown, <https://www.gov.uk/government/publications/pertussis-the-green-book-chapter-24>.
6. Cahill JFX, Izzo A, Garg N. Immunization in patient with multiple sclerosis. *Neurol Bull.* 2010;2:17–21.
7. De Stefano F, Verstraeten T, Jackson LA, et al. Vaccinations and risk of central nervous system demyelinating diseases in adults. *Arch Neurol.* 2003;60:504–509.
8. Esposito Z, Bruno C, Berardinelli A, et al. Vaccination recommendations for patients with neuromuscular disease. *Vaccine.* 2014;32:5893–5900.
9. Gkampeta A, Pavlidou E, Pavlou E. Vaccination and neurological disorders. *Journal of Pediatric Sciences.* 2015;7:e237(2–18).
10. Kroger AT, Duchin J, Vázquez M. General best practice guidelines for immunization. Best practices guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). 2017. Dostupné na: [www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/index.html](http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/index.html).
11. Papp KA, Haraoui B, Kumar D, et al. Vaccination Guidelines for Patients With Immune-Mediated Disorders on Immunosuppressive Therapies. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 2019;23(1):50–74.