

## Infekce vyvolané echovirem 11 u novorozenců – Francie, 2022-2023

Zdroj: Zpráva ECDC o významných přenosných infekčních nemocech, 5. 5. 2023  
Communicable Disease Threats Report, 5 May 2023

Podle materiálu ECDC volně zpracovalo Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM, SZÚ

### Přehled:

Podle zprávy zveřejněné 28. dubna 2023 francouzskou pediatrikou společností a zahrnující údaje z Národního referenčního centra pro enteroviry (CNR, Centre National de Référence Entérovirus), bylo ve Francii od července 2022 zaznamenáno devět novorozenců s těžkou sepsí, komplikovanou selháním jater a neurologickým nebo myokardiálním postižením v důsledku infekce vyvolané echovirem 11 (E11). Sedm novorozenců zemřelo, dva jsou stále hospitalizováni na neonatálních jednotkách intenzivní péče. Hlášenými případy byly převážně muži, jednalo se o čtyři páry předčasně narozených dvojčat a jedno donošené dítě. Pět z devíti novorozenců se narodilo s nízkou porodní hmotností. Klinické příznaky se vyskytly za tři až šest dnů po narození. Klinické příznaky (horečka a gastrointestinální příznaky) byly hlášeny u čtyř z pěti matek do 48 hodin po porodu. Sedm případů onemocnění se vyskytlo v souvislosti s potvrzeným vertikálním přenosem.

Na základě surveillance echovirů (EV) byl ve Francii převládajícím cirkulujícím EV v roce 2022 u novorozenců E11 (30,2 % identifikovaných virů). Od června 2022 došlo v metropolitní Francii a v některých zámořských zemích a územích (Nová Kaledonie a Réunion) k výskytu nové varianty E11.

V minulosti již byly epidemie infekce E11 u novorozenců hlášeny, v letech 1964, 1973, 1979, 1985, 2004. V roce 2018 byla šetřena epidemie E11 na Tchaj-wanu, zahrnující celkem 35 onemocnění u novorozenců, včetně osmi závažných průběhů a sedmi úmrtí. E11 byl v té době na Thaj-wanu převládajícím typem echoviru.

### Hodnocení ECDC:

Enteroviry obvykle způsobují mírná onemocnění, u nichž většinou dochází k samovolnému uzdravení. U rizikových skupin, například novorozenců, může infekce specifickými sérotypy EV způsobit závažné onemocnění. Neonatální infekce způsobují nejčastěji virus *Coxsackie B* a *Echovirus*. Klinické projevy infekce EV se mohou pohybovat od asymptomatického průběhu přes akutní horečnaté onemocnění až po život ohrožující diseminované onemocnění. Infekce E11 je u novorozenců spojena se závažnými klinickými příznaky, jako je sepse, myokarditida a meningitida. Nejcharakterističtější klinickým projevem u novorozenců infikovaných E11 je fulminantní hepatitida projevující se profuzním krvácením, žloutenkou a mnohočetným selháním orgánů. Echoviry se přenášejí převážně fekálně-orální a respirační cestou. U dříve hlášených případů infekce E11 u novorozenců byl zaznamenán především vertikální přenos (prenatální transplacentární anebo během porodu), postnatální interhumánní přenos a přenos v jeslích/školkách od pečovatelek. Výjimečně je jako možný způsob přenosu uváděno také kojení.

U dříve hlášených epidemií E11 byla úmrtí u novorozenců častější ve srovnání s jinými infekcemi EV ve stejné populaci.

**V aktuální epidemii je podle zprávy francouzských úřadů pozorována vysoká smrtnost a tato by měla být interpretována v kontextu infekce v průběhu prvních 7 dnů života, nedonošenosti a nízké porodní hmotnosti u mnohočetných těhotenství. Uvažováno by mělo být dále potenciální změny ve virulenci cirkulujícího E11.**

V současnosti neexistují proti EV, včetně E11, žádné vakcíny.

#### **Doporučení ECDC:**

**Je nutné dodržovat zásady správné hygienické praxe a zásady osobní hygieny, jako je časté mytí rukou (mýdlem a teplou vodou), a obecně platná opatření pro prevenci a kontrolu infekcí.**

**V rámci diferenciální diagnostiky by měla být zohledněna možnost nákazy E11, zejména u novorozenců s nevysvětlitelnou sepsí, šokem, známkami myokarditidy nebo jaterního selhání, a zejména u novorozenců, jejichž matka měla příznaky akutního onemocnění ve dnech před porodem nebo má potvrzenou infekci EV/E11. Je třeba odebrat a vyšetřit laboratorní vzorky, u zjištěných infekcí se doporučuje provést molekulární typizaci referenčními laboratořemi nebo v souladu s národní surveillance.**

**ECDC vyzývá země, aby hlásily jakýkoli neobvyklý výskyt infekcí E11 prostřednictvím EpiPulse.**

#### **Hodnocení ECDC:**

**Na základě dostupných informací hodnotí ECDC riziko pro veřejné zdraví u novorozenců v EU jako nízké. Jako střední je hodnoceno riziko pro novorozence nedonošené nebo narozené s nízkou porodní hmotností po akutní infekci u matky E11 v období před porodem nebo v jeho průběhu.**

ECDC zveřejnilo 8. srpna 2016 rychlé posouzení rizika detekce enterovirů spojených se závažnými neurologickými symptomy u dětí a dospělých v evropských zemích:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-enterovirus-detections-associated-severe-neurological>

ECDC dále zveřejnilo 3. srpna 2018 epidemiologickou aktualizaci o nárůstu detekcí Echoviru 30 v červenci 2018 v Dánsku, Nizozemsku, Norsku a Švédsku:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-increase-echovirus-30-detections-denmark-netherlands-norway-and>

#### **Informace z Národní referenční laboratoře pro enteroviry, SZÚ**

V roce 2022 nebyl echovirus 11 zjištěn v žádném klinickém vzorku, 2x byl zachycen v rámci vyšetření odpadních vod.