

Vybrané dotazy ke spalničkám

Selected questions about measles

Monika Liptáková, Radomíra Limberková, Lada Svobodová, Jan Kynčl

V rámci různých dotazů, které dostáváme k zodpovězení od odborné i široké veřejnosti, předkládáme odpovědi na některé otázky týkající se spalniček, ve snaze připomenout uvedenou problematiku, která je z důvodu klesající proočkovanosti i možnosti zavlečení importovaných případů do České republiky (ČR) aktuální u nás a také v mezinárodním kontextu. Zároveň v článku uvádíme odkazy na citované zdroje.

Věříme, že odpovědi na uvedené dotazy mohou být přínosem zejména pro nové zaměstnance Krajských hygienických stanic nebo Hygienické stanice hl.m.Prahy.

Na webu Státního zdravotního ústavu (SZÚ) jsou k dispozici další informace ke spalničkám: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/>

Informace o proočkovanosti v ČR jsou dostupné na webu Národního zdravotnického informačního portálu nejenom ke spalničkám, ale také i k dalším nemocem, které jsou preventabilní očkováním: <https://www.nzip.cz/kategorie/264-centralni-evidence-ockovani-datove-souhrny>

Některé výsledky administrativní kontroly proočkovanosti v minulosti byly publikovány v ČR:

- v časopise Vakcinologie 2/2023: <https://vakcinace.eu/casopis-vakcinologie>
- na webu SZÚ: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/vakciny-a-ockovani/proockovanost-v-cr/>

Evropská i globální data o proočkovanosti, o počtech vybraných infekčních nemocí jsou k dispozici na Imunizačním portálu Světové zdravotnické organizace (WHO): <https://immunizationdata.who.int/>

OTÁZKY A ODPOVĚDI:

- 1. Jak lze klasifikovat současnou situaci ohledně spalniček? Jaká je aktuální hranice, kdy je možné situaci označit již jako začínající komunitní šíření, a nikoliv pouze řetězec importovaných případů?**

Současnou epidemiologickou situaci ve výskytu spalniček v ČR lze nyní označit za klidnou, ale to se může změnit. Důležité je pořád připomínat prevenci, která je klíčová. V Informačním systému infekčních nemocí ISIN byly za období 1. 1. 2026 - 29. 2. 2026 v ČR nahlášeny celkem 3 případy spalniček (u 2 dospělých osob a jedné mladistvé osoby, poslední případ byl nahlášen koncem ledna 2026).

Jako ohnisko je definováno 2 nebo více případů spalniček v epidemiologické souvislosti, které se vyskytnou v rámci jedné inkubační doby (tj. druhý případ se objeví mezi 7. až 21. dnem po zjištění prvního případu).

Ohniska spalniček se vyskytují zejména v komunitách s nízkou proočkovaností proti spalničkám. Ohniska spalniček se objevují často v rámci domácnosti, k přenosu infekce může dojít i v jiném prostředí (např. škola, pracoviště, zdravotnické zařízení).

Zdroj: Metodické usměrnění hlavní hygieničky ČR k zajištění jednotného postupu při výskytu případu onemocnění spalničkami, 28. 8. 2024 <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/usmerneni-hh-8-2024/>

- 2. Na základě dat z okolních zemí – jaký vývoj incidence predikujete pro ČR v jarních měsících, které jsou pro spalničky sezónně kritické?**

Nelze vyloučit, že v ČR může dojít k nárůstu počtu případů spalniček v jarních měsících, a to kvůli suboptimální proočkovanosti vakcínou proti spalničkám (measles containing vaccine - MCV) v řadě zemí EU/EHP, vysoké pravděpodobnosti zavlečení (importu) onemocnění z oblastí (zemí) s vysokou cirkulací viru spalniček a skutečnosti, že nadcházející měsíce představují vrchol sezónního výskytu spalniček.

Zdroj: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/preklady-dokumentu-ecdc-who/strucne-hodnoceni-hrozeb-spalnicky-na-vzestupu-v-eu-ehp-s-ohledem-na-verejne-zdravi/>

- 3. Na webu MZ ČR je uveden 40% podíl dětí mezi evropskými nemocnými za rok 2025, ale jaká je role dospělých, u nichž může docházet k vyvanutí postvakcinační imunity?**

Spalničky postihují všechny věkové skupiny: mezi dospělými a dospívajícími se známým očkovacím statusem drtivá většina těchto nemocných v rámci dat hlášených do evropského surveillance systému v rámci ECDC byla neočkovaná proti spalničkám. Dospělí a dospívající by si proto měli také ověřit, zda jsou plně imunizováni, nebo zda potřebují posilovací dávku k ochraně sebe i ostatních.

Podle aktuálně dostupných údajů většina nemocných, u kterých byly spalničky diagnostikovány v roce 2025, byla nakažena prostřednictvím komunitního přenosu v zemi, která infekci hlásila.

Zdroj: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/community-spread-drives-ongoing-measles-transmission-europe>

K vyvanutí imunity u dospělých dochází zejména v regionech (zemích) s nízkou cirkulací viru spalniček v populaci. Zejména zdravotničtí pracovníci jsou vystaveni vyššímu riziku expozice a mohou virus přenášet na ostatní. Na základě studií je zřejmé, že modifikované spalničky budou představovat významný podíl pozitivních případů. Proto je důležité, aby se zvýšilo povědomí poskytovatelů zdravotní péče o klinických a laboratorních rozdílech mezi spalničkami u neočkovaných a očkovaných pacientů.

Bližší informace, např. *Zdroj:* Smíšková D, Janovic S, Kadeřávková P, Nováková L, Blechová Z, Malý M, & Limberková R. Measles in Czech population with varying vaccination rates in 2018–2019: clinical and laboratory differences between vaccinated and unvaccinated individuals and their relevance to clinical practice. *Infectious Diseases*. 2024; 56(8): 616–623. <https://doi.org/10.1080/23744235.2024.2339870>

4. Jaký je doporučený postup u dospělých v riziku (např. zdravotníci), kteří mají hraniční nebo negativní titry IgG, přestože byli v dětství řádně očkováni?

Osoby s jakoukoli pozitivní hladinou IgG protilátek se považují za imunní; hraniční hodnota IgG protilátek se hodnotí jako negativní.

Zdravotnickým pracovníkům lůžkových zařízení, zejména personálu urgentních příjmů, oddělení pediatrie, neonatologie, dermatovenerologie, onkologie, infekčních oddělení, a rovněž i dalším pracovníkům, kteří s ohledem na specifika daného zdravotnického zařízení mohou představovat potenciální riziko či být sami ohroženi tímto vysoce infekčním onemocněním, a dále praktickým lékařům pro děti a dorost, je doporučena kontrola hladiny specifických protilátek. Na základě výsledku vyšetření hladiny protilátek pak případně absolvovat očkování jednou dávkou. Očkování proti spalničkám je upraveno legislativně ve vyhlášce č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů.

Zdroj: Metodické usměrnění hlavní hygieničky ČR k zajištění jednotného postupu při výskytu případu onemocnění spalničkami, 28. 8. 2024 <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalničky-szu/usmerneni-hh-8-2024/>

5. Jak se mění klinický obraz (mitigované spalničky) u pacientů, kteří obdrželi pouze jednu dávku, a jaké je riziko, že tyto pacienti zůstanou nediodagnostikovani, přestože jsou infekční?

Bližší údaje jsou k dispozici např. v publikaci autorů FN Bulovka a NRL pro zarděnky, spalničky, parotitidu a parvovirus B19 ve Státním zdravotním ústavu.

Ačkoli doporučenou metodou pro detekci akutní infekce je testování protilátek IgM, detekce IgG je také užitečná u vysoce proočkované populace. Vysoké hladiny IgG krátce po nástupu klinických příznaků a/nebo vysoká avidita IgG potvrzují předchozí očkování a mohou vysvětlovat modifikované klinické projevy.

S rozvojem molekulárních metod a laboratorního vybavení došlo k významnému nárůstu přímé detekce virové RNA. To umožnilo nejen přesvědčivé potvrzení onemocnění, ale také identifikaci cirkulujících genotypů.

Zdroj: Smíšková D, Janovic S, Kadeřávková P, Nováková L, Blechová Z, Malý M, & Limberková R. Measles in Czech population with varying vaccination rates in 2018–2019: clinical and laboratory differences between vaccinated and unvaccinated individuals and their relevance to clinical practice. *Infectious Diseases*, 2024; 56(8): 616–623. <https://doi.org/10.1080/23744235.2024.2339870>

6. Jak spolehlivě odlišit prodromální stadium spalniček od jiných exantémových onemocnění či atypických projevů respiračních viróz v primární péči?

Prodromální příznaky (horečka a kterýkoli ze tří příznaků – kašel, rýma a zánět spojivek), vyrážka a průjem u jakéhokoli dítěte by měly vzbudit podezření na infekci spalničkami.

Zdroj: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra2504516>

Spalničky jsou vysoce nakažlivé. Každý neočkovaný pacient s horečkou a vyrážkou je potenciálně infekční a měl by čekat v oddělené místnosti, odděleně od ostatních pacientů.

Prodromální příznaky u spalniček jsou nespecifické, proto je rozhodující zajistit včasnou a citlivou laboratorní diagnostiku. V rámci diferenciální diagnostiky je vždy nutné uvažovat o spalničkách do doby, než bude onemocnění laboratorně potvrzeno (nebo vyloučeno).

7. Jaké argumenty z aktuální epidemiologické situace v Evropě by měli lékaři používat u rodičů, kteří žádají odklad MMR vakcíny do 3. či 4. roku věku?

Spalničky jsou závažné onemocnění, které může mít doživotní následky, může způsobit závažné neurologické postižení jako je např. subakutní sklerotizující panencefalitida (SSPE) nebo skončit i úmrtím. Odklad aplikace první dávky MMR vakcíny je nežádoucí, zejména proto, že výskyt fatální SSPE závisí na věku onemocnění. Pravděpodobnost vzniku této pozdní komplikace je mnohem vyšší u dětí, které prožily spalničky do dvou let.

V roce 2024 bylo v EU/EHP hlášeno 23 úmrtí na spalničky, z toho 22 v Rumunsku a 1 případ v Irsku. V roce 2025

bylo ECDC hlášeno osm úmrtí na spalničky: Rumunsko (3), Francie (4) a Nizozemsko (1).

Zdroje: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/measles-annual-epidemiological-report-2024>

Zprávy ECDC o významných přenosných infekčních nemocech – CDTR 7.KT 2026. https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/nemoci-a-jejich-prevence/infekcni-nemoci/zpravy-ecdc-o-vyznamnych-prenosnych-infekcni-nemocich-cdtr_2026/

Doživotní následky spalniček zobrazují videa dvou dívek, prezentovaná v odkazu University Oxford. *Zdroj:* <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/spalnicky-ruzne/spalnicky-jsou-zavazne-onemocneni-ktere-muze-mit-doivotni-nasledky/>

Ve Velké Británii bylo v letech 2017–2019 hlášeno 6 případů subakutní sklerotizující panencefalitidy (SSPE), která u všech 6 dětí v skončila fatálně. Průměrný věk nemocných byl 5 let (rozmezí 2–7 let) a medián latence od expozice po rozvoj onemocnění byla 3 roky. Většina nemocných byla exponována v kojeneckém věku. Tyto případy představují nejvyšší incidenci SSPE ve Velké Británii od roku 2000, přičemž všechny progredovaly do akutního fulminantního onemocnění, které se projevilo v mladším věku, po krátké latenční době a s atypickými příznaky. Nedávný celosvětový nárůst případů spalniček zvyšuje důležitost povědomí lékařů o SSPE jako potenciální diagnóze u dětí s neurologickou regresí. Kolektivní imunita zůstává klíčovým ochranným mechanismem pro kojence a osoby, které nemohou být očkovány. Poskytovatelé zdravotní péče, pedagogové a vlády musí zajistit, aby zdroje i nadále směřovaly na efektivní vzdělávání a přístup k imunizačním programům, což je jediný prostředek k boji proti tomuto zničujícímu a smrtelnému onemocnění.

Zdroj: Lam T, Ranjan R, Newark K, Surana S, Bhangu N, Lazenbury A, Childs AM, Abbey I, Gibbon F, Thomas G, Singh J, Prabhakar P, Kaminska M, Lascelles K, Hachon Y, Brown K, Lim M. A recent surge of fulminant and early onset subacute sclerosing panencephalitis (SSPE) in the United Kingdom: An emergence in a time of measles. *Eur J Paediatr Neurol.* 2021; 34(Sept): 43–49. doi: 10.1016/j.ejpn.2021.07.006. Epub 2021 Jul 16. PMID: 34388650.

8. Jaký je aktuální algoritmus pro karanténu neočkovaných kontaktů (např. sourozenci v rodině) a jaká je role praktického lékaře v tomto procesu?

Karanténní opatření u spalniček řeší příloha č. 4 k vyhlášce č. 389/2023 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybraná infekční onemocnění, a to článek 7 „Protiepidemická opatření a způsob provádění“.

Dalším zdrojem informací je: Metodické usměrnění hlavní hygieničky ČR k zajištění jednotného postupu při výskytu případu onemocnění spalničkami, 28. 8. 2024 <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/usmerneni-hh-8-2024/>

szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/usmerneni-hh-8-2024/

U kontaktů s nemocným KHS nařizuje:

- **děti** – u neočkovaných nebo částečně očkových vždy nechat vyšetřit stav protilátek, do ověření stavu protilátek izolovat doma;
- **rodiče a jiné osoby žijící ve společné domácnosti, osoby v jiném dlouhodobém styku s nemocným, např. na pracovišti** – u očkových i neočkovaných vždy nechat vyšetřit stav protilátek a do výsledků izolovat doma. V případě zjištěného ochranného titru protilátek zrušit izolaci;
- **krátkodobé, resp. jednorázové kontakty** (např. v čekárně u lékaře, ordinaci u lékaře, v sanitě) – nařizuje se karanténní opatření od 7. dne od kontaktu s nemocným do doby prokázání ochranného titru protilátek nebo po dobu 21 dnů (u osob s nízkou hladinou protilátek)

Pracovníkům ve zdravotnictví, zejména pediatrům, praktickým lékařům a jejich personálu, personálu na pohotovostech a příjmech nemocnic a záchranné službě se doporučuje vyšetření protilátek a v případě nízkého titru protilátek nechat se očkovat proti spalničkám.“

Zdroj: <https://khsstc.cz/protiepidemicka-opatreni-pri-vyskytu-spalnicek/>

9. Jaké je přesné časové okno pro podání MMR vakcíny jako profylaxe u vnímavého kontaktu a jaká je její reálná efektivita v zabránění rozvoje onemocnění?

Postexpoziční očkování:

Očkovací látka proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) může zabránit onemocnění nebo snížit jeho závažnost, pokud je aplikována v krátkém čase po expozici (do 72 hodin). Po tomto období bude MMR chránit jednotlivce před budoucí nákazou spalničkami a poskytovat ochranu i proti příušnicím a zarděnkám. Důležité je, že v zařízeních, jako jsou školy a školky, by MMR měla zabránit terciárnímu přenosu u těch, kteří ještě nebyli významně exponováni.

Očkování do 72 hodin po expozici nákaze spalničkami může snížit riziko onemocnění minimálně o 90 %. Protože vakcína není plně účinná v prevenci spalniček, exponovaní jedinci, kterým je aplikována postexpoziční profylaxe, budou nadále v riziku vzniku onemocnění. Jakákoli vyrážka během 21 dnů po expozici (maximální inkubační doba) může znamenat onemocnění spalničkami, proto je třeba další sledování těchto osob. Současně je nutné zohlednit skutečnost, že po očkování může dojít k výsevu morbiliformního exantému, aniž by se jednalo o onemocnění. Rozlišit, zda se jedná o onemocnění či postvakcinační reakci je možné na základě vyšetření výtěru nosohltanu metodou PCR s následně provedenou sekvenací, která je schopná rozlišit vakcinální a divoký kmen. Jak uvádí příbalový leták vakcíny, tak mezi 7. až 28. dnem po očkování dochází k faryngeální exkreci

viru zarděnek a viru spalniček s maximem okolo 11. dne, z toho plyne, že v této době je ve výtěru možné detekovat přítomnost RNA viru spalniček.

Profylaktická vakcinace je kontraindikována u těhotných žen kvůli zarděnkové složce vakcíny. Z téhož důvodu by žena po vakcinaci neměla 1 měsíc otěhotnět.

V souvislosti s výskytem spalniček v ČR v roce 2014 vydala ČVS ČLS JEP doporučení pro očkování osob v kontaktu s nemocným spalničkami v období jeho infekčnosti (4 dny před a 4 dny po objevení se exantému), které je dostupné na tomto odkazu:

<https://vakcinace.eu/doporuzeni-a-stanoviska/doporuzeni-ceske-vakcinologicke-spolecnosti-pro-ockovani-kontaktu-se-spalnickami>

Pro zjištění imunity daného jedince je možné vyšetřit protilátky. To může mít smysl zejména u osob, které nemají záznam o očkování, nebo které prodělaly radioterapii nebo chemoterapii, nebo jinou léčbu negativně ovlivňující obranyschopnost, nebo u osob, které si nejsou jisté, jestli spalničky prodělaly. Nicméně vyšetření protilátek není podmínkou pro očkování. Očkovat lze i bez vyšetření protilátek, zvláště pokud od očkování uplynula delší doba.

Zdroj: Metodické usměrnění hlavní hygieničky ČR k zajištění jednotného postupu při výskytu případu onemocnění spalničkami, 28. 8. 2024 <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/usmerneni-hh-8-2024/>

Uvedené Metodické usměrnění bylo zasláno na vědomí také pro:

- Sdružení praktických lékařů ČR
- Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost České republiky
- Odborná společnost praktických dětských lékařů ČSL JEP.

10. Jak lze zrychlit informovanost praktických lékařů o výskytu spalniček v jejich spádové oblasti, aby mohli včas reagovat v čekárnách?

Státní zdravotní ústav každý týden v pondělí rozesílá dokument „Přehled aktuální epidemiologické situace v ČR za předchozí týden, zpracovaný na podkladě hlášení ze všech 14 krajů, dle podkladů Krajských hygienických stanic (KHS a HS hl. m. Prahy)“.

Uvedený dokument je určen pouze pro vnitřní potřebu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotnických pracovníků spolupracujících s orgány ochrany veřejného zdraví při epidemiologickém šetření.

Uvedený dokument je zasílán také předsedům Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP, Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost České republiky a Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP.

Pravidelné měsíční přehledy o vybraných hlášených infekčních nemocech v ČR (včetně spalniček – diagnóza B05

dle platné verze Mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10) jsou dostupné na webu Státního zdravotního ústavu: <https://szu.gov.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/>

11. Jaký je aktuální postoj SZÚ k využívání komerčních rychlostestů na protilátky v ordinacích PLDD vs. nutnost konfirmace v NRL?

S využíváním komerčních rychlostestů na stanovení IgG protilátek proti viru spalniček nemá NRL žádné zkušenosti. Laboratoř výhradně testuje validovanými sérologickými metodami (CE IVD), jejichž spolehlivost je v NRL ověřována úspěšnou účastí v externím hodnocení kvality v podobě dosažení shodných výsledků s poskytovatelem vzorků způsobilosti (Instand, WHO). Sérologické testování protilátek proti viru spalniček metodami (EIA/ELISA/CLIA) provádí běžně celá řada akreditovaných mikrobiologických/virologických laboratoří. Konfirmace imunitního stavu (IgG protilátek) v NRL není nutná, ale konfirmace pozitivního zachytu IgM protilátek v NRL je podle platné legislativy povinná. Relevantní studie a publikace, které by se zabývaly spolehlivostí rychlostestů, nejsou v tuto chvíli k dispozici.

12. Virus přetrvává v aerosolu 2 hodiny. Jaké konkrétní doporučení má SZÚ pro dekontaminaci prostor ordinace po odchodu suspektního pacienta (větrání, dezinfekce apod.)?

Doporučují se obecné hygienické zásady, mezi které patří např. větrání, dále provádění ohniskové dezinfekce prostředky s virucidní účinností. Další podrobnosti jsou např. v letáku na webu SZÚ: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/s/spalnicky-szu/spalnicky-letak-poster/>

13. Je cíl WHO eliminovat spalničky v Evropě při současných trendech (pokles proočkovanosti, migrace, dezinformace) stále reálný, nebo se musíme připravit na stav trvalé endemity?

Cíl WHO eliminovat spalničky je ambiciózní, nicméně „technicky“ je možné jej dosáhnout, protože již mnoho desetiletí je k dispozici bezpečná a účinná vakcína.

Podle odhadů WHO a UNICEF bylo v roce 2024 ve světě přibližně 30 milionů kojenců nedostatečně chráněno proti spalničkám.

V roce 2020 WHO a globální partneři schválili Imunizační program 2021–2030.

Tam, kde nejsou děti očkovány, dochází k propuknutí nákazy. Na základě současných trendů v proočkovanosti a incidenci spalniček dospěla Strategická poradní skupina expertů WHO pro imunizaci (SAGE) k závěru, že eliminace spalniček je ohrožena, protože se onemocnění znovu objevilo v mnoha zemích, které eliminaci dosáhly nebo se k jejímu dosažení blížily.

WHO nadále posiluje Globální laboratorní síť pro spalničky a zarděnky s cílem zajistit včasnou diagnostiku spalniček a sledovat šíření viru, a tak pomoci zemím koordinovat cílené očkovací aktivity a snižovat úmrtnost na toto onemocnění, kterému lze předcházet očkováním.

Zdroj: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>

*MUDr. Monika Liptáková, MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.
oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM SZÚ*

*MUDr. Radomíra Limberková, Ing. Lada Svobodová
NRL pro zarděnky, spalničky, parotitidu a parvovirus B19,
CEM SZÚ*