Příušnice a jejich výskyt v České republice a na Slovensku

Macounová P.[1], Macounová D.[2]

[1]Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví Lékařská fakulta, Ostravská univerzita
[2]Krajská hygienická stanice Pardubického kraje, územní pracoviště Chrudim, oddělení protiepidemické

SOUHRN
Příušnice jsou infekční virové onemocnění přenosné kapénkami. Jedná se o vakcinací preventabilní onemocnění, u kterého díky zavedení povinného očkování v roce 1987 došlo k významnému poklesu incidence. I přesto však v České republice v průběhu let dochází k občasným lokálním epidemiím zejména u adolescentů, oproti tomu na Slovensku se od zahájení očkování daří udržet situaci o poznání příznivější. To je pravděpodobně způsobeno rozdíly v očkovacích kalendářích mezi zeměmi a s tím souvisejícím sekundárním selháním vakcinace, tzv. vyvanutí imunity u českých starších dětí, adolescentů a mladých dospělých. Článek sumarizuje aktuální poznatky o příušnicích a shrnuje data o jejich incidenci v České republice a na Slovensku.

KLÍČOVÁ SLOVA
příušnice – parotitis epidemica – epidemiologie – prevence

ABSTRACT
Macounová P., Macounová D.: Mumps and its occurrence in the Czech Republic and Slovakia

Mumps is an infectious viral disease transmitted by droplets. It is vaccine preventable and thanks to the start of compulsory vaccination in 1987, there has been a significant reduction in cases. Nevertheless, over the years, occasional local outbreaks have occurred in the Czech Republic, especially in adolescents, while in Slovakia, since the beginning of vaccination, the situation has been kept under somewhat better control. This may be explained by the differences in the vaccination schedules between the countries and the consequent secondary vaccine failure, the so-called waning of immunity in Czech older children, adolescents, and young adults. The article summarizes current knowledge about mumps and data on its incidence in the Czech Republic and Slovakia.

KEYWORDS
mumps – epidemic parotitis – epidemiology – prevention

Epidemiol Mikrobiol Imunol, 2021;70(4):253–263

ÚVOD

Příušnice (také nazývané parotitida nebo parotitis epidemica, anglicky mumps) patří mezi akutní virové infekční onemocnění, jehož původcem je RNA virus parotitidy (Paramyxovirus). Onemocnění je řazeno mezi nákazy přenášené kapénkami, s neurotropní a glandulotropní afinitou, přirozeným zdrojem nákazy je člověk. Charakteristickým příznakem akutního horečnatého onemocnění je bolestivé zduření příušních žláz (slinných a podčelistních), s možnými komplikacemi jiných orgánů (nejčastěji slinivky břišní, pohlavních žláz a mozkomíšních plen), infekce také velmi často probíhá inaparentně čili bez příznaků [1, 2]. Infekce může proběhnout u nevakcinovaných, neúplně vakcinovaných, ale i u dříve řádně vakcinovaných osob. Díky zavedení povinného očkovacího programu jsou příušnice řazeny mezi preventabilní onemocnění. Přestože se výskyt onemocnění výrazně snížil se zavedením vakcinace kombinovanou vakcínou MMR (spalničky, příušnice, zarděnky), v posledních letech se objevují sporadická ohniska výskytu epidemií [3]. Příušnice patří mezi středně až vysoce nakažlivé onemocnění, které podléhá povinnému hlášení. Klinickou definici, doporučená vyšetření a rozsah protiepidemických opatření onemocnění parotitis epidemica, určuje systém epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, stanovený ve vyhlášce č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, ve znění pozdějších předpisů, uvedený v příloze č. 14 [4].

ETIOLOGIE A PATOGENEZE

Taxonomicky je virus příušnic řazen do čeledi *Paramyxoviridae*, podčeledi *Paramyxovirinae*, rodu *Rubulavirus*. Jedná se o typický paramyxovirus, který je morfologicky nerozpoznatelný od virů parainfluenzy, spalniček a viru Newcastelské choroby (NDV). Mezi další významné paramyxoviry patří respirační syncytiální virus (RS virus) a metapneumovirus [5]. O původci příušnic jsou k dispozici údaje již několik desítek let.

proLékaře.cz | 9.11.2026

Například už v knize z roku 1971 je popsáno, že se jedná o filtrabilní virus, o velikosti 90–155 µm [6]. Viriony příušnic jsou obalené pleiomorfní (mnohotvaré) částice s průměrem okolo 200 nanometrů. Genom viru je tvořen nesegmentovanou jednovláknovou RNA makromolekulou, s negativní polaritou, která obsahuje 15 384 nukleotidů, které kódují následující geny v 3'–5' genomickém pořadí [7]. Dva povrchové glykoproteiny HN (hemaglutinin a neuraminidáza) patří mezi hlavní antigenní struktury virového obalu, které jsou důležitým nástrojem adsorpce a jsou cílem neutralizačních protilátek. Virus příušnic je antigenně stabilní a nevykazuje velké posuny povrchových antigenů, jako je tomu u viru chřipky. Fuzní protein F patří mezi další obalový protein, který je zodpovědný za průnik do buňky. Při kompletaci nových virionů se uplatňuje matrixový protein M, který je umístěný pod obalem a integrální membránový protein (SH), jehož činnost není jasná [5, 8, 9]. Virus je známý pouze v jediném antigenním typu, bylo však popsáno 12 genotypů A až L s různým geografickým výskytem a virulencí. Navržen byl i třináctý genotyp M, který oficiálně nebyl přijat. Jednotlivé genotypy nevyvolávají spolehlivou zkříženou imunitu [10]. V současné době je nejčastěji detekovaným genotypem příušnic v nedávných ohniskách po celém světě genotyp G [9]. Virus je velmi málo odolný vůči zevním vlivům [11], pouze po dobu několika hodin je infekční při teplotě 4 °C. Zejména při expozici vyšší teplotě, UV záření, formalínu, éteru a organických rozpouštědel dochází k jeho snadné inaktivaci [12].

Virus příušnic se přenáší na lidi respirační nebo orální cestou infikovanými respiračními kapičkami nebo sekrety – sliny, hleny. Vstupní branou infekce do organismu jsou nejčastěji horní cesty dýchací. Po expozici se virus příušnic připojuje prostřednictvím HN glykoproteinů k sousedním buňkám přes svůj receptor, kyselinu sialovou, která se nachází na povrchu většiny živočišných buněk. Právě HN glykoproteiny, spolu s F glykoproteinem, zprostředkovávají fúzi mezi virem a buňkou a následně mezi buňkami, což zvyšuje invazi viru do buněk a usnadňuje šíření viru. Virus je výrazně vylučován z epiteliálních buněk, což způsobuje růst viru v glandulárním epitelu a vylučování viru příušnic ve slinách [5, 9]. Replikuje se v nosohltanu a regionálních lymfatických uzlinách. Po 12 až 25 dnech se objeví viremie, která trvá od 3 do 5 dnů. Během viremie se virus šíří do více tkání, včetně meningů a ostatních žláz, zejména do slinných žláz, slinivky, varlat a vaječníků. Zánět v infikovaných tkáních vede k charakteristickým příznakům parotitidy a aseptické meningitidy [13].

Podle dostupných údajů se zdá, že viremie je inhibována humorálními protilátkami. Také hladina viru ve slinách nepřímo koreluje s místní úrovní sekreční IgA produkované virem. Předpokládá se, že neutralizující protilátky, které jsou produkovány ve slinných žlázách, mohou hrát důležitou roli při omezování replikace viru příušnic a jeho vylučování do slin. Virus příušnic napadá T lymfocyty a v těchto buňkách se účinně replikuje. Hladina T lymfocytů proto nejspíše hraje roli při inhibici a clearance viru příušnic. Migrace T lymfocytů infikovaných virem příušnic by mohla podpořit šíření viru příušnic do různých orgánů, a proto by mohla hrát klíčovou roli v rozvoji onemocnění příušnicemi [9].

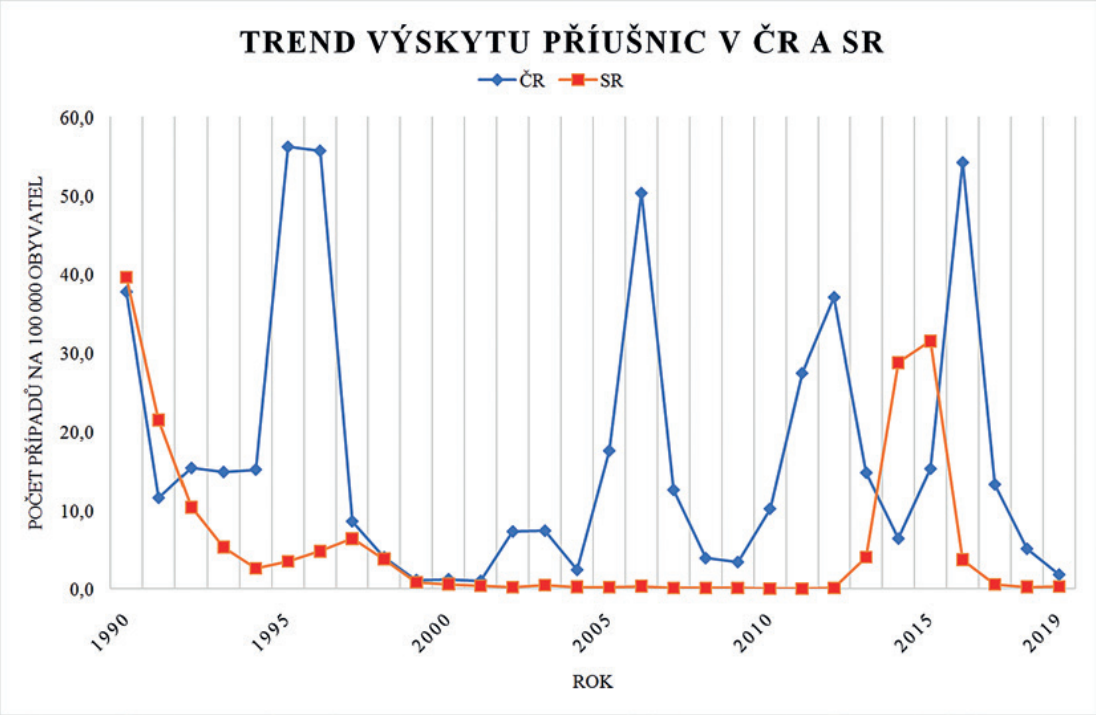
EPIDEMIOLOGIE PŘÍUŠNIC

Příušnice se vyskytují po celém světě, infekce probíhají sporadicky, ale i epidemicky. Onemocnění má typický sezonní charakter, nejvyšší nárůst počtu případů je zaznamenán na konci zimy a počátkem jara. Přesto se případy příušnic mohou vyskytnout v kterémkoli ročním období [14]. Lidé jsou jediným rezervoárem pro virus příušnic. Inkubační doba se uvádí v rozpětí od 12 do 25 dní, průměrně to je 16–18 dní. Nemocný může být infekční již 7 dní před vznikem symptomů a 9 dní po propuknutí klinických příznaků [15]. Virus je u člověka vylučován slinami nebo močí, v období sekundární virémie je možné virus izolovat z krve (jako následek replikace viru v cílových orgánech) a při meningitidě v mozkomíšním moku. Příušnice mohou být přenášeny přímým stykem s nemocným člověkem nebo kapénkovou infekcí (slinami nebo hlenem z úst, nosu nebo krku nakažené osoby, při kašlání, kýchání nebo mluvení). Vzácně dochází i k nepřímému přenosu prostřednictvím kontaminovaných předmětů (např. hraček, nádobí, skleniček, lahví na pití, ručníky) čerstvě potřísněnými slinami nemocných. Virus se rychle šíří převážně v místech s velkou koncentrací lidí, zejména v dětských zařízeních, školních a uzavřených kolektivech, jako jsou např. sportovní kluby, ubytovny, vysokoškolské koleje [14]. Ve srovnání se spalničkami a planými neštovicemi je virus příušnic méně infekční [16]. Parotitis epidemica postihuje převážně starší děti (5–9 let), adolescenty (15–19 let) a mladé dospělé (do 25 let). Onemocnět však mohou i dospělí jedinci, u kterých bývá častěji závažnější průběh onemocnění, doprovázený komplikacemi [3].

Vnímavost je všeobecná. Infekce však často probíhají inaparentně, symptomatické bývají u 30–40 % osob. U dospělých infekce probíhá častěji symptomaticky než u dětí. Pasivní přítomnost mateřských protilátek přetrvává několik měsíců a obvykle kojence před onemocněním chrání. Přestože byly dokumentovány i reinfekce, zanechává symptomatická i asymptomatická infekce příušnicemi obvykle celoživotní imunitu [14].

Díky zavedení očkovacího programu od roku 1985, respektive 1987 došlo v ČR k postupnému snížení výskytu příušnic z desítek tisíc hlášených případů na stovky (např. 117 hlášených případů v roce 1999). Avšak v posledních letech dochází k vzestupu počtu onemocnění příušnicemi a jsou zaznamenány cyklické epide-

proLékaře.cz | 9.11.2026



Obr. 1. Trend výskytu příušnic v České republice (ČR) a na Slovensku (SR) za posledních 30 let
Figure 1. Trend in the incidence of mumps in the Czech Republic (CR) and Slovakia (SR) over the last 30 years
(podle [34-37])

mie, které se vyskytují v přibližně 5–6letých intervalech (obr. 1). Z různých oblastí České republiky byly hlášeny tisíce případů onemocnění parotitis epidemica, často u řádně očkovaných starších dětí, adolescentů a dospívajících nebo u osob, které nebyly řádně očkovány. Výskyt onemocnění příušnicemi u starších osob, které nebyly očkovány, je po roce 2000 výjimečný s ohledem k jejich předchozímu setkání s infekcí [15].

KLINICKÝ OBRAZ

Prodromální fáze je charakterizována nespecifickými, často mírnými příznaky, jako je zvýšená teplota, bolest hlavy a malátnost, trvajícími 1–3 dny. Následuje časná akutní fáze, která pravděpodobně představuje šíření viru z dýchacích cest a rozvoj systémových příznaků, obvykle parotitidy, které trvají od několika dnů do 1 týdne. Během stanovené akutní fáze se může objevit orchitida, meningitida nebo encefalitida. Příznaky obvykle ustoupí do 2 týdnů, současně s vývojem humorální odpovědi specifické pro virus příušnic. Smrt nebo dlouhodobé komplikace jsou vzácné [5].

Prodromální období příušnic se může projevovat 1–3 dny nejasnými celkovými symptomy, které předchází charakteristickým klinickým projevům příušnic. Onemocnění může u některých pacientů zpočátku provázet subfebrilie, cefalea, katar horních cest dýchacích, napětí v oblasti příušních žláz, malátnost a nechutenství.

Charakteristickým příznakem tohoto onemocnění, je zduření příušní žlázy, které se projeví obvykle jednostranným otokem, v průběhu několika dnů může dojít k pluriglandulárnímu působení infekce – a dochází k oboustrannému zduření příušní žlázy. Zánět slinných žláz přitom není hlavním nebo nezbytným klinickým projevem infekce příušnic. V některých případech také zánět přestoupí i na další slinné žlázy, submandibulární a sublinguální. Během jednoho až čtyř dnů zduření dosahuje maxima. Toto stadium je provázeno horečkou 38–41 °C, která postupně klesá v průběhu několika dnů společně s ústupem edému příušních žláz. Postižená žláza je na pohmat měkká, teplá, s těstovitou konzistencí, nad otokem je pokožka nezměněná, bez zarudnutí. Otok při parotitidě u dětí nebývá bolestivý, naopak u dospělých se mírná bolest projevuje.

Vlivem většího otoku příušních žláz může být ztížené otvírání úst a kousání, nebo snížená salivace, v některých případech potíže provázejí i bolesti ucha. Následkem otoku může dojít i k vymizení jamky pod ušním boltcem a oddálení lalůčku ušního boltce od hrany čelisti. Typickým nálezem může být zduřelá a zarudlá papila salivaria Stenonova vývodu, ojediněle se vyskytuje i výtok hnisavého sekretu z vývodu žlázy. Infekce může mít subklinický průběh a přibližně v 15–30 % parotitida probíhá bezpříznakově [11]. Autoři Su et al. uvádí vyšší podíl, a sice že přibližně polovina případů je asymptomatická nebo po infekci trpí pouze mírnými respiračními příznaky nebo horečkou [9].

proLékaře.cz | 9.11.2026

Pokud je průběh onemocnění bez komplikací, dochází v průběhu 1–2 týdnů k postupnému poklesu teploty a regresi otoku příušních žláz [16].

Vzhledem k celé řadě příznaků je zřejmé, že virus příušnic je schopen se v těle systematicky šířit, což vedlo k předpokladu, že po infekci sliznic horních cest dýchacích se virus šíří do regionálních lymfatických uzlin, což má za následek viremii během raného období akutní fáze. Nicméně, navzdory vysoké frekvenci nerespiračních příznaků byl virus jen zřídka detekován v krvi, a to i u experimentálně infikovaných zvířat. Jedním možným vysvětlením je současný vývoj virově-specifických humorálních protilátek [5].

KOMPLIKACE

V dětském věku probíhá infekce ve většině případů bez dalších komplikací, u adolescentů nebo v dospělém věku však může mít onemocnění komplikovaný průběh s příznivou prognózou. U nemocných jedinců může docházet kromě otoků příušních žláz i k postižení dalších orgánů, jako je centrální nervový systém (dále CNS), slinivka břišní nebo pohlavní žlázy [17].

K častým průvodním projevům parotitis epidemica patří současně postižení CNS, které se projevuje jako aseptická meningitida nebo vzácněji meningoencefalitida. Jedná se o nehnisavý zánět mozkové tkáně a přilehlých struktur (meningeálních obalů), který se většinou rozvine 7–10 dnů po vzniku edému slinné žlázy, jeho průběh nebývá závažný a nezanechává trvalé následky. Byly zdokumentovány i encefalitidy, myelitidy a radikulitidy. Vzácně se mohou meningeální příznaky objevit jako první klinický příznak ještě před zduřením příušních žláz nebo naopak až po vymizení jejich otoků, ojediněle k otoku slinných žláz nedojde vůbec. U některých pacientů dochází v mozkomíšním moku k mírnému zvýšení bílkoviny a k výraznému zvýšení počtu lymfocytů až k 1000/µl. Onemocnění se projevuje strnulostí šíje, světloplachostí, febriliemi, občas i zimnicí a třesavkou, cefaleou, nevolností, zvracením, u dětí se mohou projevit křeče [16].

Parotitická meningitida se častěji vyskytuje u dospělých než u dětí a v průměru je 3krát častější u mužského pohlaví než u žen. Následkem postižení centrálního nervového systému, dochází vzácně k poškození sluchového nervu, které může způsobit hluchotu, zpravidla jednostrannou [8].

Komplikovaný průběh onemocnění se může projevit i postižením pohlavních žláz. Mezi nejčastější komplikace u adolescentů (vzácně před pubertou) a zejména u dospělých mužů patří orchitida, k jejímu rozvoji dochází ve 20–50 % případů a může být jednostranná i oboustranná, vzácně se projeví epididymida. Orchitida následuje ve většině případů až několik dní po vzniku otoku první příušní žlázy a trvá 5–10 dní, nebo se může projevit až po odeznění otoku slinných žláz, výjimečně se jedná o jediný symptom tohoto onemocnění. Častým projevem je prudký vzestup tělesné teploty až ke 40 °C trvající až 5 dnů, nauzea, zvracení, bolesti v podbřišku a dochází k rozvoji zánětu varlete s výraznou bolestivostí, zejména při chůzi, kdy pocit bolesti může přetrvávat i několik týdnů. Kůže na skrotu je zarudlá, teplá a napjatá, dojde k bolestivému otoku a zvětšení varlete, které může svůj objem zvětšit o několikanásobek své normální velikosti (uvádí se až do velikosti slepičího vejce). Následkem orchitidy (zejména oboustranné) může být oligospermie a atrofie varlete, ve vzácných případech úplná sterilita [18]. U postpubertálních mladých žen se vzácně v průběhu onemocnění vyskytuje v 5 % ooforitida (čili zánět vaječníku, který ale neovlivňuje plodnost) nebo zánět mléčných žláz (mastitida). Ooforitida svými klinickými příznaky může napodobovat zánět slepého střeva.

K méně častým komplikacím v průběhu onemocnění příušnic patří i postižení slinivky břišní, se vznikem pankreatitidy, projevem je bolest břicha v epigastriu, zvracení a průjem. Vzácnou komplikací může být přechodná myokarditida, hemoragická nefritida, trombocytopenie, bolesti velkých nebo malých kloubů [1].

Orlíková et al. ve své studii zaměřené na zkoumání ochranného účinku očkování proti komplikacím příušnic zjistila, že riziko komplikací a hospitalizace je nižší u očkovaných než u neočkovaných pacientů. Imunizace dvěma dávkami vakcíny proti příušnicím významně snižuje riziko encefalitidy, meningitidy, orchitidy a hospitalizace. Orchitida, nejčastější komplikace příušnic, postihuje hlavně mladistvé, dospívající a mladé dospělé muže. V těchto věkových skupinách se účinnost vakcíny proti orchitidě s rostoucím věkem snižuje. U osob očkovaných dvěma dávkami ochrana postupně klesá s časem od posledního očkování a riziko všech komplikací se časem zvyšuje [19].

U gravidních žen není infekce příušnic dávána do spojitosti s kongenitálními malformacemi plodu. V prvních 12 týdnech těhotenství však hrozí zvýšené riziko spontánního potratu, může dojít k úmrtí plodu, v následujících trimestrech již plod nebývá ohrožen [20, 21].

DIAGNOSTIKA

U nemocných s typickými klinickými příznaky (bez komplikací), zejména uni-/bi-laterální zduření parotis, podčelistní nebo podjazykové slinné žlázy (bez jiné zjevné příčiny), může být diagnostika stanovena na základě klinického obrazu, obzvláště v souvislosti s epidemickým výskytem infekce parotitidy. Podle vyhlášky č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, je však takový případ klasifikován pouze jako možný (když splňuje klinickou definici) nebo pravděpodobný (když splňuje klinickou definici a je v epidemiologické souvislosti s potvrzeným případem) [4].

proLékaře.cz | 9.11.2026

Ke správnému určení diagnózy může pomoci vyšetření sérové a močové amylázy, u kterých bývají hodnoty zvýšeny. V laboratorním nálezu nebývají přítomny známky závažného zánětu – CRP a sedimentace jsou v normě nebo jen lehce zvýšené. V krevním obrazu nejsou nápadné odchylky, v nálezu většinou převažuje zvýšené množství lymfocytů a někdy bývá i mírná leukopenie [18]. Podle vyhlášky č. 473/2008 Sb. je však případ příušnic klasifikován jako potvrzený až na základě pozitivního laboratorního vyšetření, kdy je virus laboratorně potvrzen buď přímo, nebo nepřímo (sérologicky) [4].

Laboratorní diagnostika může být u nemocných, kteří byli v minulosti očkováni, poněkud složitější než u primoinfekcí. Pokud jsou však diagnostické postupy zvolené správně, je dostatečně prokazatelná i u vakcinovaných osob [8]. U atypických případů nebo případů po předchozím očkování lze infekční agens prokázat laboratorní diagnostikou, izolací viru v buněčné kultuře, nebo může být detekován RNA virus přímým průkazem pomocí polymerázové řetězové reakce spojené s reverzní transkripcí (dále RT-PCR) z nazofaryngeálních výtěrů, moči, krve, slin z bukální dutiny a případně likvoru. Odběr klinického vzorku, je nejlépe provést v akutní fázi onemocnění, obvykle od sedmi dnů před nástupem až do devíti dnů po nástupu parotitidy [22].

Mezi nejčastěji využívanou mikrobiologickou diagnostiku u klinického podezření na parotitidu je sérologické vyšetření. Stanovení specifických protilátek ve třídě IgM a IgG (možné je i stanovení IgA protilátek) se provádí laboratorní metodou ELISA nebo komplement fixační reakcí (dále KFR) [23]. Na sérologické vyšetření se odesílají dvojice vzorků krevního séra, odebrané v akutním stadiu a z rekonvalescence za 2–3 týdny. Diagnóza je potvrzena průkazným vzestupem titrů komplementačních nebo inhibičních hemaglutinačních protilátek [24].

Akutní infekci potvrdí přítomnost pozitivních IgM protilátek. IgA protilátky jsou ukazatelem akutní infekce nebo reinfekce a mohou přetrvávat po dobu několika měsíců. Pokud je nález protilátek IgM i IgA v prvním odebraném vzorku negativní a klinické podezření na příušnice trvá, doporučuje se provést odběr druhého vzorku s odstupem 1–2 týdnů. Pokud jsou IgM protilátky negativní a je prokázaná přítomnost IgG protilátek, svědčí to o prodělané infekci nebo o předchozí vakcinaci. V případě, že IgG protilátky nejsou přítomny, může to signalizovat vnímavost osob k parotitidě [18].

Některé virové infekce mohou mít podobné klinické příznaky jako příušnice. Mezi nejčastější etiologické agens, které imitují parotitidu, patří např. Epstein-Barrové virus (EBV), cytomegalovirus (CMV), adenoviry, enteroviry, viry parainfluenzy, parvovirus B19 a hnisavé infekce, které jsou nejčastěji způsobené původcem *Staphylococcus aureus* [25].

V rámci diferenciální diagnostiky je nutno odlišit jiné příčiny zduření parotid, jako jsou například uzlinové syndromy v oblasti hlavy a krku (hemoblastózy, infekční mononukleóza, zoonózy apod.), absedující parotitida, kameny ve slinných žlázách, tumory slinných žláz, toxickou parotitidu způsobenou některými léky nebo záněty příušních žláz vyvolané jinými původci než virem příušnic [26]. V diagnostice je také velmi důležité rozpoznat bakteriální parotitidu s vysokými zánětlivými markery, která vyžaduje ATB léčbu, nejčastěji jsou indikovány penicilináza-rezistentní peniciliny, cefalosporiny I. generace nebo klindamycin v kombinaci a aminoglykosidy [27].

LÉČBA A PROGNÓZA

Neexistuje žádná specifická antivirová terapie příušnic, léčba je pouze symptomatická a podpůrná. Nemocní bez komplikací jsou léčeni v domácí izolaci. Terapie spojená s hospitalizací v nemocničním zařízení je nutná pouze u komplikovaných případů. Doporučuje se klid na lůžku a k úlevě od bolestí a snížení horečky podání volně prodejných analgetik a antipyretik. Na postižené příušní žlázy se lokálně přikládají vlažné obklady a dbá se na dostatečný přísun tekutin. Podává se pouze lehké jídlo, nejlépe kašovité (kousání a polykání bývá u parotitidy bolestivé). U pacientů, kteří opakovaně zvrací, je nutné zahájit intravenózní podání tekutin.

U aseptické meningitidy se doporučuje klid na lůžku a podání analgetik, při rozvoji meningoencefalitidy je součástí celkové intenzivní léčby důležitá antiedematózní léčba. U orchitidy je nutno dodržet naprostý klid na lůžku, lokálně použít elastické spodní prádlo nebo suspensor, studené obklady, krátkodobě se mohou podávat kortikoidy zmírňující edém a zánět.

Pokud dojde k postižení slinivky břišní, je nutná přísná pankreatická dieta, podle potřeby se mohou podat antiemetika a spasmolytika. Podle tíže onemocnění se volí infuzní léčba v podobě doplnění tekutin, podání léčiv nebo celková parenterální výživa. Doba izolace nemocných by měla trvat od začátku onemocnění nejméně po dobu 9 dnů [11, 18].

Po prodělaném onemocnění u nekomplikované parotitidy je prognóza příznivá, k úmrtím nedochází. Po neuritidě sluchového nervu může dojít k oslabení sluchu (většinou jednostrannému), ojediněle až k hluchotě. Vzácné jsou následky po pankreatitidě, zejména při porušení dietního režimu nebo po meningoencefalitidě (zde však většinou probíhá léčba bez následků). Následkem závažné orchitidy (zejména oboustranné) může dojít k atrofii varlat, oligospermii vzácně až ke sterilitě [1].

PREVENCE

Aktivní imunizace je jedinou účinnou metodou prevence. Vakcína proti příušnicím se podává ve formě

proLékaře.cz | 9.11.2026

kombinované trivalentní MMR vakcíny (společná vakcína proti příušnicím, zarděnkám a spalničkám) a patří v ČR mezi pravidelné očkování dětí, v doporučeném dvou dávkovém schématu. Tato vakcína je používána ve všech evropských zemích [22]. Obsahem vakcíny jsou živé, laboratorně (uměle) oslabené viry, které nemohou způsobit onemocnění, avšak v organismu mají schopnost podpořit dostatečnou tvorbu protilátek a tím vyvolat ochranu před následující infekcí. Vakcína navozuje velmi dobrou imunitní odpověď [15].

První inaktivovaná vakcína proti příušnicím byla vyvinuta a použita v USA v roce 1950. Až do šedesátých let minulého století byly živé oslabené vakcíny proti příušnicím poprvé používány v USA a Sovětském svazu. K vývoji vakcín proti příušnicím byly použity různé virové kmeny. V USA byl použit vakcinační kmen Jeryl Lynn, zatímco Sovětský svaz použil jiný kmen zvaný Leningrad-3. Kromě toho bylo po celém světě k výrobě vakcín proti příušnicím použito několik dalších kmenů virů, jako je Rubini, Urabe, RIT 4385, Leningrad-Zagreb (LZ), Miyahara, Hoshino, Tori, NK M-46 a S-12. Kmeny Jeryl Lynn a Urabe Am9 byly používané nejčastěji, následovaly kmeny Leningrad-Zagreb, Leningrad-3 a Rubini. Novější kmen RIT 4385 byl odvozen od kmene Jeryl Lynn. Zpočátku byly vakcíny proti příušnicím vyráběny jako monovalentní vakcíny, v současné době se vyrábějí vakcíny proti příušnicím jako součást celosvětově používané trivalentní vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR). Od šedesátých let bylo po celém světě vyvinuto nejméně pět známých kombinovaných vakcín MMR. V současné době se vakcína MMR používá ve více než 120 zemích po celém světě. Od poloviny roku 2000 jsou ve světě k dispozici dvě rozšířené vakcíny proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám a varicelle (MMRV): ProQuad (Merck & Co. Inc. West Point, PA, USA) a Priorix-Tetra (GlaxoSmithKline Biologicals, Rixensart, Belgie) [9].

V České republice bylo všeobecné povinné očkování proti příušnicím zavedeno už v roce 1985, respektive 1987 monovalentní vakcínou PAVIVAC® a poté vakcínou proti spalničkám a příušnicím MOPAVAC®. Od roku 1995 se začalo očkovat trivalentní MMR vakcínou TRIVIVAC®. Všechny dříve jmenované vakcíny obsahovaly vakcinační kmen Jeryl-Lynn, byly aplikovány ve dvoudávkovém schématu – první dávka po 15. měsíci věku s přeočkováním po 6–10 měsících. V očkovacím kalendáři se od roku 2008 používá MMR vakcína PRIORIX® obsahující kmen RIT 4385. Kromě toho měli v minulosti rodiče možnost zakoupit rozšířenou MMRV vakcínu PRIORIX TETRA®, která chránila navíc ještě proti planým neštovicím (varicella), v současnosti se však tato vakcína již na českém trhu nevyskytuje.

Podle Souhrnu údajů o přípravku je aktuálně používaná vakcína PRIORIX určena k aktivní imunizaci dětí od 9 měsíců věku nebo starších, dospívajících a dospělých. Vakcína se podává subkutánně, může se však podat též intramuskulárně do deltové oblasti horní části paže nebo do horní části anterolaterální oblasti stehna. U pacientů s trombocytopenií nebo s poruchami krevní srážlivosti je vhodné vakcínu podat subkutánně. Aplikace vakcíny Priorix musí být, podobně jako u ostatních vakcín, odložena v případě závažného akutního horečnatého onemocnění. Podání této očkovací látky je rovněž kontraindikováno v těhotenství, v případě hypersenzitivity na některé pomocné látky nebo neomycin a dále při závažné imunodeficienci. Nedoporučuje se očkovat děti do 1 roku věku, jelikož u nich ještě mohou přetrvávat mateřské protilátky a nemusí proto dojít k odpovídající imunitní odpovědi na podání vakcíny [28]. V roce 2019 nastal problém s dostupností vakcíny Priorix, a proto byla Národní imunizační komisí schválena pro účely pravidelného očkování také vakcína M-M-RVAXPRO (v USA známá pod názvem M-M-R II) od amerického výrobce Merck & Co, která obsahuje původní kmen Jeryl Lynnn [29]. Podle dostupných studií je imunogenicita, reaktogenita i bezpečnost u obou vakcín – Priorix i M-M-RVAXPRO – srovnatelná [30, 31].

Národní imunizační schéma zahrnuje podle vyhlášky č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, dvě dávky vakcíny. Podle platného očkovacího kalendáře, jehož aktuální verze je v platnosti od 1. 5. 2020, se očkují děti první dávkou mezi 13.–18. měsícem věku a druhou dávkou mezi 5. a 6. rokem věku [32]. Došlo zde tedy ke změně oproti dřívějšímu schématu očkování, zejména tedy k posunu druhé dávky do pozdějšího věku. Dříve se očkovalo první dávkou podanou od 15. měsíce věku a druhou dávku podanou 6–10 měsíců nebo více po první dávce, tedy nejčastěji mezi 21. až 25. měsícem věku. Pokrytí očkováním bylo každoročně hodnoceno administrativní kontrolou proočkovanosti a v období 2007–2012 se pohybovalo v rozmezí 97,76 až 98,51 % pro dvě dávky a od 1,64 do 0,92 % pouze pro jednu dávku. Navzdory komplexní strategii dohledu a povinného očkování s vysokou proočkovaností v České republice stále dochází ke vzniku příušnic i komplikací příušnic [19].

Jako prevence před onemocněním je také důležité dodržovat základní hygienická pravidla, vyhýbat se kontaktu s nemocnými, v případě výskytu parotitidy nenavštěvovat místa s velkou koncentrací osob, často větrat, fyzická aktivita, pestrá strava s přísunem vitamínů, vyhýbat se společnému použití lahví, sklenic a nádobí apod. V případě suspektní nákazy vyhledat lékaře a dodržovat všechna léčebná i karanténní opatření [3].

K represivním opatření patří povinné hlášení infekčního onemocnění příušnic. Hlášení se provádí na formulářích nebo v případě velkého nebezpečí šíření nákazy nebo šíření velmi závažné nákazy okamžitě telefonicky nebo elektronicky, a to na příslušnou krajskou hygienickou stanici (KHS), v souladu s vyhláškou č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce [4, 15].

V případě příušnic sice není v České republice nařízena izolace v lůžkových zařízeních ve smyslu vyhláš-

proLékaře.cz | 9.11.2026

ky č. 306/2012 Sb., ale postup je upraven vyhláškou č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce. Tyto infekce jsou zahrnuty v systému epidemiologické bdělosti a příušnice do něj patří. Podle této vyhlášky, patří onemocnění příušnicemi mezi povinně hlášené infekce orgánu ochrany veřejného zdraví. Mezi represivní opatření definovaná touto vyhláškou též patří izolace pacienta doma po dobu 9 dní od začátku onemocnění (u nekomplikovaných případů), případně hospitalizace podle klinické závažnosti a epidemiologických rizik. Děti nakažené příušnicemi jsou vyřazeny z kolektivního zařízení a po dobu 3 týdnů se u osob, které s ním byly v kontaktu, provádí lékařský dohled. Po dobu trvání lékařského dohledu se do kolektivního zařízení přijímají všechny děti, kromě vnímavých. Děti, které jsou k nákaze příušnicemi nevnímavé (tzn. buď je už v minulosti prodělaly, nebo byly řádně očkovány), mohou do zařízení docházet bez omezení. Děti vnímavé mohou docházet do zařízení do 8. dne po prvním styku s onemocnělým (pokud nejde o styk trvalý, tam se zastavuje docházka ihned) a poté od 21. dne po posledním styku s nemocným. Dítě, které prodělalo onemocnění příušnicemi může opět docházet do zařízení po souhlasu jeho praktického lékaře [4, 33].

Český národní dohled nad příušnicemi je komplexní, celostátní s povinným hlášením. Definice případu EU byla do právních předpisů zakotvena na konci roku 2008. Nemocniční lékaři i praktičtí lékaři hlásí všechny případy příušnic místně příslušné KHS. Regionální epidemiologové shromažďují osobní, demografické, klinické, laboratorní a epidemiologické údaje pacienta včetně stavu očkování. Údaje o každém případu příušnic se zadávají pomocí kódu mezinárodní klasifikace nemocí, desáté revize (MKN 10) do národního systému elektronického hlášení, jímž byl v minulosti informační systém přenosných nemocí (EPIDAT do roku 2017), od roku 2018 jím je Informační systém infekčních nemocí (ISIN). Údaje založené na jednotlivých případech jsou přenášeny každý týden z regionální na národní úrovně, kde jsou dále analyzovány a výsledky jsou zveřejňovány měsíčně. Roční anonymizovaná případová data jsou hlášena do databáze Evropského systému dozoru (TESSy) provozovaného Evropským střediskem pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC). V České republice jsou údaje z povinného hlášení na národní úrovni přístupné pouze oprávněným pracovníkům orgánu ochrany veřejného zdraví. Pro účely politiky veřejného zdraví jsou analyzovány údaje zveřejňované s cílem informovat odborníky a veřejnost za účelem podpory prevence infekčních chorob a ochrany zdraví [19].

VÝSKYT PŘÍUŠNIC V ČESKÉ REPUBLICE A NA SLOVENSKU

V minulosti, zejména v době před zavedením plošného očkování, se absolutní počty případů na území ČR pohybovaly v řádech desetitisíců případů. V některých letech dokonce přesáhly 100 000 případů za rok. Bylo možno pozorovat téměř ukázkový příklad epidemických cyklů, v případě příušnic tedy typické nárůsty počtu případů každé 3 roky, dané dorůstáním vnímavé populace, a to zejména v letech 1970–1985 [17]. Na vývoj výskytu příušnic v bývalém Československu mělo zásadní vliv zařazení plošného očkování proti příušnicím. Nejprve se zavedlo očkování monovalentní vakcínou Pavivac v roce 1985, od roku 1987 se začalo očkovat bivalentní vakcínou Mopavac proti spalničkám a příušnicím, což vedlo k prudkému poklesu v počtu případů v následujících letech. V té době se očkovalo dvěma dávkami v krátkém časovém odstupu 6–10 měsíců, čímž se v dětské populaci dosáhlo rychlé a robustní ochrany proti oběma nemocem. Počty případů v České republice i na Slovensku, které jsou dohledatelné částečně na webu SZÚ [34] a kompletně pak v ročenkách ÚZIS [35] a ve Výročných správách za SR Úradu verejného zdravotníctva [36, 37] jsou uvedeny v tabulce 1, kde je jasně patrný prudký pokles v obou státech po zavedení očkování. Od roku 1990 již nedocházelo k tak rozsáhlým epidemiím v počtu stovek případů na 100 000 obyvatel jako v minulosti, incidence poklesla na desítky, poté i na jednotky případů na 100 000 obyvatel, přičemž k tomuto poklesu došlo na Slovensku podstatně dříve.

Tabulka 1. Incidence příušnic na 100 000 obyvatel v České republice (ČR) a na Slovensku (SR)
Table 1. Incidence of mumps per 100,000 inhabitants in the Czech Republic (CR) and Slovakia (SR)

Rok	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
ČR	374,3	739,8	210,9	37,8	11,6	15,4	14,9	15,2	56,3	55,8	8,6
SR	353,4	481,7	214,3	39,6	21,5	10,4	5,3	2,6	3,5	4,8	6,4
Rok	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
ČR	4,0	1,1	1,2	1,0	7,3	7,4	2,4	17,6	50,4	12,6	3,9
SR	3,8	0,8	0,6	0,4	0,2	0,45	0,26	0,19	0,32	0,09	0,09
Rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
ČR	3,4	10,2	27,5	37,1	14,8	6,4	15,3	54,3	13,3	5,1	1,8
SR	0,09	0,04	0,04	0,09	4,03	28,78	31,49	3,72	0,53	0,24	0,29

(podle [34-37])

proLékaře.cz | 9.11.2026

Jak je zřejmé z grafu na obrázku 1, který zachycuje trend výskytu příušnic v obou zemích, na Slovensku se po zavedení očkování dařilo v průběhu let udržet příznivější epidemickou situaci než v ČR. V České republice totiž dochází v průběhu let k drobnému nárůstu počtu případů, např. mezi lety 1995–1996, v roce 2006, 2012 a 2016, ovšem oproti počtům případů před zahájením vakcinace jsou to počty výrazně menší. Tento nárůst je způsoben lokálními epidemiemi v jednotlivých krajích. Relativní počty případů se v ČR od zavedení očkování drží v jednotkách případů na 100 000 obyvatel. V již zmíněných letech, kdy došlo k nárůstu, se počty zvýšily přibližně k 50 případům na 100 000 obyvatel, což představuje přibližně 5 000 případů ročně (absolutně). Oproti tomu na Slovensku se po zavedení očkování křivka prudce snižuje téměř až k nulovým hodnotám. Situace je v průběhu let stabilní, nárůst můžeme pozorovat pouze v letech 2014–2015. Na Slovensku je situace klidnější, z původních tisíců případů (absolutně) ročně se postupně snižovala na stovky a od roku 1999 pouze na desítky případů ročně. Takto příznivý trend trval do roku 2012, poté došlo ke krátkodobému nárůstu nejprve na 218 případů absolutně v roce 2013 a poté 1 559 a 1 707 případů v letech 2014 a 2015. Posléze se počty opět ustálily na desítky případů ročně. V relativních počtech se tedy křivka Slovenska skutečně blíží nulovým hodnotám na 100 000 obyvatel.

Z dostupných údajů se v České republice onemocnění vyskytuje nejvíce u dětí, adolescentů a mladých dospělých ve věku 10–24 let. Při lokálních epidemiích v průběhu let bylo nejvíce nakažených adolescentů ve věku 15–19 let. Mírně převažuje nákaza u mužů oproti ženám [18, 19, 38].

V zahraničí je situace obdobná, např. během rozsáhlé epidemie v Bosně a Hercegovině v letech 2010–2012, což byla nejrozsáhlejší epidemie od zavedení očkování v roce 1980, bylo nejvíce nemocných ve věkové skupině 15–19 let během první vlny a během druhé vlny byla nejvíce zasažena věková skupina 20–29 let. Infekce byla také častější u mužů, kterých onemocnělo 63 % [39]. Také v Belgii při epidemii na přelomu let 2012 a 2013 byla převaha nakažených mužů (58 %) a více než polovina nemocných bylo ve věku 15–25 let [40]. Stejné zjištění přinesla i analýza epidemie v Nizozemí v letech 2009–2012, kde 67,9 % nemocných bylo ve věku 18–25 let a převaha (58 %) byla opět u mužů [41].

Došlo v České republice k selhání vakcinace?

Podle Rožnovského et al. je hlavní příčinou současných epidemií nízká kolektivní imunita, způsobená vymizením protilátek u dospívajících a dospělých po vakcinaci v dětském věku, a to z důvodu, že nebyli příušnicemi přirozeně promořeni. Dále říká, že závažnější chyby v očkování nebyly prokázány [18]. To je v souladu s tvrzením Orlíkové et al., která píše, že navzdory komplexní strategii dohledu a povinného očkování s vysokou mírou proočkovanosti v České republice stále dochází ke vzniku případů příušnic [19]. Rožnovský et al. dále uvádí, že v roce 2001–2002 byly provedeny sérologické přehledy, které prokazují, že protilátky proti příušnicím mělo pouze 70–86 % očkovaných dětí do 15 let a 75–90 % osob ve věku 15–40 let. Fakt, že tyto hladiny protilátek nejsou dostatečně vysoké a není tudíž zajištěna kolektivní imunita proti příušnicím k přerušení epidemického šíření viru v populaci bylo konstatováno už v roce 2003. Rožnovský et al. dále uvádí, že některé případy před rokem 2004 byly pravděpodobně importovány z Polska, jelikož pravidelné očkování proti příušnicím bylo v sousedním Polsku zahájeno až v roce 2004 [18]. Nicméně nižší hladiny protilátek ve věkových skupinách 10–14 a 15–19 let můžou mít souvislost se sekundárním selháním očkování. To nepřímo potvrzují data ze sérologického přehledu z roku 2013, kde byla prokázána nejnižší prevalence protilátek právě v těchto věkových kategoriích (36,6 %, respektive 33,2 %). Další možnou příčinou opakujících se epidemií v ČR může být slábnutí protektivního účinku vakcinace v důsledku neshod mezi vakcinačním genotypem a genotypem cirkulujícím v populaci [38]. Vakcinální kmen Jeryl Lynn totiž obsahuje genotyp A, kdežto v Evropě od roku 2005 dominuje genotyp G [42]. Podle Limberkové et al. je ve vysoce proočkované populaci výskyt příušnic v České republice důsledkem vyvanutí imunity, tzn. sekundárního selhání vakcinace, podobně jako v zahraničí [43]. Ve francouzské případové studii bylo zjištěno, že imunita proti příušnicím klesá s rostoucí dobou od posledního očkování. V této studii se pravděpodobnost příušnic zvýšila u kompletně (dvěma dávkami) očkovaných jedinců o 10 % za každý rok, který uplynul od druhé dávky [44]. Přestože účinnost vakcíny proti příušnicím s odstupem od poslední dávky postupně klesá, bylo zjištěno, že očkování omezuje závažnost onemocnění a významně snižuje riziko komplikací [41]. To je v souladu se zjištěním české analýzy z roku 2012, ze které vyplynulo, že komplikace jsou častější u neočkovaných jedinců. Nejčastější komplikací byla v tomto roce orchitida, která se vyskytla u 35 % neočkovaných mužů, kdežto jen u 9 % očkovaných mužů [42].

Podle Rožnovského et al. byla v minulosti v některých zemích kvůli epidemickému výskytu příušnic zahájena dobrovolná vakcinace dospívajících a mladších dospělých např. v Rakousku. V České republice se postupovalo obdobně, když v roce 2006 doporučil hlavní hygienik dobrovolné očkování dospívajících a mladších dospělých monovalentní očkovací látkou Pavivac, která se však už v současnosti nevyrábí. Podle Rožnovského et al. by při pokračující epidemii bylo vhodné zahájit cílené očkování nejvíce ohrožených věkových skupin 15–25 let, jako tomu bylo například ve Velké Británii a v USA [18]. V Nizozemsku bylo uvažováno o zavedení třetí dávky MMR do očkovacího schématu, ale kvůli relativně nízké celkové míře nemocnosti, vyjma lokálních epidemií, a nízkému booster efektu nebyla třetí dávka plošně doporučena. Použití třetí dávky MMR

proLékaře.cz | 9.11.2026

vakcíny však může být účinným kontrolním opatřením v ohniscích při počátku epidemie [41]. Zjištění francouzské studie přispělo k rozhodnutí francouzské rady pro veřejné zdraví doporučit třetí dávku MMR během epidemií pro jednotlivce, jejichž druhá dávka vakcíny byla aplikována před více než 10 lety [44].

Dalším důvodem výskytu lokálních epidemií v ČR na rozdíl od stabilní situace na Slovensku může být dřívější rozdíl v očkovacích kalendářích, kdy v ČR byly v minulosti obě dávky aplikovány v nízkém věku. V České republice se v minulosti (až do roku 2018) očkovalo první dávkou MMR vakcíny v 15. měsíci a druhou dávkou 21.–25. měsíci, oproti tomu na Slovensku se v minulosti očkovalo první dávkou téměř shodně v 15.–18. měsíci, ale druhou dávkou až v 11. roce života (až do roku 2019). To by pravděpodobně mohlo být důvodem, proč se na Slovensku dařilo udržet stav příznivější než v České republice. Je velmi pravděpodobné, že díky přeočkování v pozdějším věku, přetrvávaly protilátky u slovenských občanů déle, než tomu bylo v České republice, a proto nedocházelo v průběhu let k nárůstu případů příušnic [36, 37]. Již ve článku z roku 2007 Rožnovský et al. navrhoval změnu očkovacího kalendáře s posunem druhé dávky do věku 5–6 let, nebo ponechání obou dávek v mladším věku, a navíc přidání dávky třetí v prvních letech školní docházky. Dále navrhoval v případě nedostatečné hladiny protilátek zvažovat přeočkování další dávkou ve věku 15–20 let [18].

Orlíková et al. ve své studii zjistila, že příušnice a jejich komplikace jsou nejčastější v průběhu 12–20letého období po druhé dávce. Dále říká, že epidemiologická situace, kdy příušnice a komplikace postihují převážně teenagery a mladé dospělé, vyvolala potřebu aktualizace očkovacího kalendáře a odložení druhé dávky do vyššího věku. Na základě těchto lokálních epidemií bylo zjištěno, že ochrana MMR vakcínou v dospívání slábne, což potvrzuje i analýza provedená v této práci, zejména analýza epidemie v roce 2012, kdy dospívající tvořili naprostou většinu nakažených (44 % ve věku 15–19 let a 20 % případů 20–24 let) [19]. I proto zřejmě došlo v roce 2019 v České republice k úpravě očkovacího kalendáře s rozšířením věkového rozmezí první dávky mezi 13. a 18. měsíc a hlavně k posunu druhé dávky do pozdějšího věku mezi 5. a 6. rokem, což by mělo zajistit delší přetrvávání protilátek. Podobně jako v ČR, došlo ke změně v očkovacím kalendáři i na Slovensku, kde se od roku 2020 očkuje první dávka mezi 15. a 18. měsícem a druhá dávka v 5. roku života. Dalo by se tedy říci, že v současnosti je očkovací schéma v obou zemích velmi podobné. Ideální načasování druhé dávky vakcíny však pravděpodobně není zcela jasné, jelikož první dávka je sice ve všech zemích Evropy podávána obdobně, ale u druhé dávky se schémata v jednotlivých zemích liší. Zda změna v očkovacím kalendáři povede ke stabilizaci situace v České republice se ukáže v následujících letech [45]. Problém s úplným odmítáním očkování či jeho odsouváním do pozdějšího věku dítěte, případně vyhýbání se booster dávce, se bohužel ani touto úpravou očkovacího kalendáře nevyřeší.

I přesto, že se může zdát, že počty případů jsou v České republice i v některých dalších zemích Evropy, kde se rutinně očkuje, stále vysoké a veřejnost zpochybňuje význam očkování, není tomu tak. Jak již bylo popsáno a jak také uvádí Orlíková et al., před zavedením vakcíny proti příušnicím do České republiky se epidemie příušnic vyskytovala v pravidelných 3–4letých intervalech, s desítkami tisíc hlášených případů a maximálně s více než 100 000 pacienty s příušnicemi v 70. letech 20. století. V období po vakcinaci prudce poklesl výskyt příušnic. Význam očkování je tedy i přes občasný nárůst, který však zdaleka nedosahuje hodnot z dob minulých, značný [19].

Na význam očkování upozorňuje na svém webu také Ministerstvo zdravotnictví České republiky, kde je uvedeno, že povinné očkování má pro prevenci onemocnění zcela zásadní význam. Pokud by očkování bylo pouze na dobrovolné bázi, mohlo by podle MZČR pravděpodobně dojít k poklesu proočkovanosti a v té souvislosti k vzestupu nemocnosti [46].

Při budoucím výskytu lokálních epidemií by bylo vhodné zvážit preventivní podání vakcíny tak, jako tomu v ČR bylo např. ve zmíněném roce 2006 na doporučení hlavního hygienika. Toto doporučení aplikovat třetí dávku očkování během epidemií je v souladu se zahraničními postupy. Cílit by se mělo zejména na nejčastěji zasaženou populaci, tzn. osoby ve věku 15–25, nebo obecně osoby, které byly proti příušnicím očkovány naposledy před více než 10 lety. K tomuto účelu je v současnosti v ČR možné využít vakcínu Priorix a od roku 2019 nově i M-M-RVAXPRO, které chrání zároveň proti spalničkám a zarděnkám. Podle ACIP je třetí dávka MMR bezpečná a účinná při prevenci příušnic a jejích komplikací u osob se zvýšeným rizikem z důvodu ohniska nákazy, a proto doporučila její použití [47]. Na základě těchto údajů lze konstatovat, že je efektivnější využívat očkování třetí dávkou MMR vakcíny pouze v případě počínající epidemie příušnic než k zavádění jejího plošného použití, i vzhledem k její krátkodobé účinnosti. Samozřejmostí je v případě výskytu případů onemocnění příušnic důsledná aplikace represivních opatření, včetně trasování kontaktů a uplatnění karanténních opatření.

ZÁVĚR

Před zahájením povinného očkování v roce 1987, bylo v České republice hlášeno desítky tisíc onemocnění příušnicemi, jejichž nejčastější komplikací byla aseptická meningitida. Po celoplošném zavedení očkování v dětském věku, počet onemocnění postupně klesal. Avšak z uvedených dat je patrné, že v ČR dochází k občasným epidemiím lokálního charakteru.

proLékaře.cz | 9.11.2026

Podle zjištěného trendu výskytu příušnic na Slovensku, je zde situace příznivější, od roku 1999 byly počty uváděny pouze v desítkách případů ročně, ke krátkodobému nárůstu došlo až v letech 2013–2015, následně se počty snížily opět na desítky případů ročně.

Nejdůležitější prevencí tohoto často opomíjeného onemocnění je i nadále dodržování povinného očkovacího schématu. K tomuto účelu je v současnosti využívána živá atenuovaná trivakcína MMR. V roce 2019 došlo v ČR ke změně očkovacího kalendáře a posunu druhé dávky mezi 5.–6. rok dítěte, podobně jako je tomu již delší dobu na Slovensku. V budoucím období se ukáže, zda toto opatření povede ke snížení výskytu lokálních epidemií.

LITERATURA

1. Havlík J. *Infekční nemoci*. 2., rozšířené vydání Praha: Galén; 2002.
2. Rozsypal H. et al. Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči. Praha: Karolinum; 2013.
3. Limberková R. Příušnice – Aktuální problém. *Státní zdravotní ústav* [online]. 2012 [cit. 2020-08-17]. Dostupné na www: http://www.szu.cz/tema/prevence/priusnice=-aktualni-problem2-?highlightWords-p%C5%99%C3%ADu%C5%A1nice.
4. Vyhláška č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, 2008.
5. Rubin S, Eckhaus M, Rennick LJ, et al. Molecular biology, pathogenesis and pathology of mumps virus. *J Pathol*. 2015;235(2):242–252. doi: 10.1002/path.4445.
6. Lukl P. Vnitřní lékařství. 4. přepracované a doplněné vydání Praga: Avicenum; 1971.
7. Baron S. Medical microbiology. 4th ed. Galveston, Tex.: University of Texas Medical Branch at Galveston, 1996. ISBN 0-9631172-1-1.
8. Zelená H, Pomiklová M, Vidličková I. Úskalí laboratorní diagnostiky příušnic. *Zpravodaj centra klinických laboratoří* [online]. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2012;8(2):7–9 [cit. 2020-08-17]. Dostupné na www: https://www.zuova.cz/Content/files/zpravodaj_ckl/zpravodajckl201202.pdf.
9. Su SB, Chang HL, Chen AK. Current Status of Mumps Virus Infection: Epidemiology, Pathogenesis, and Vaccine. *Int J Environ Res Public Health*, 2020;17(5):1686. doi: 10.3390/ijerph17051686.
10. McLean HQ, Hickman CJ, Seward JF. The Immunological Basis for Immunization Series: Module 16: Mumps. Switzerland: World Health Organization. 2010 [cit. 2020-08-17]. ISBN 978 92 4 150066 1. Dostupné na www: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97885/9789241500661_eng.pdf.
11. Beneš J. Infekční lékařství. Praha: Galén; 2009.
12. Rajčáni J, Čiampor F. Lekárska virológia. Bratislava; 2007.
13. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe Ch. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases: The Pink Book [online]. 13th Edition E-Book. Public Health Foundation. 2015 [cit. 2020-08-17]. ISBN 9780990449126. Dostupné na www: https://www.cdc.gov/VACCINes/pubs/pinkbook/downloads/mumps.pdf.
14. Defendi GL. Mumps. Medscape [online]. 2019 [cit. 2020-08-17]. Dostupné na www: https://reference.medscape.com/article/966678-overview#showall.
15. Göpfertová D, et al. Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí. 2., přepracované vydání Praha: Karolinum; 2013.
16. Chlíbek R. Očkování dospělých. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta; 2019.
17. Státní zdravotní ústav: Oddělení epidemiologie infekčních nemocí Příušnice (parotitida) [online]. Praha, 2019 [cit. 2020-08-17]. Dostupné na www: http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Infekce_zakladni_informace/Priusnice.pdf.
18. Rožnovský L, Orságová I, Martínková I, et al. Epidemická parotitida – Pokračující epidemie na východě ČR. *Pediatrie pro praxi*, 2007;3:148–151. Dostupné na www: http://www.solen.cz/pdfs/ped/2007/03/05.pdf.
19. Orlíková H, Malý M, Lexová P, et al. Protective effect of vaccination against mumps complications, Czech Republic, 2007–2012. *BMC Public Health*, 2016;16:293. doi: 10.1186/s12889-016-2958-4.
20. Bennett J, et al. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. Eighth edition. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2015.
21. Gupta RK, Best J, MacMahon E. Mumps and the UK epidemic 2005. *BMJ*, 2005;14,330(7500):1132–1135. doi: 10.1136/bmj.330.7500.1132.
22. Facts about mumps. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) [online]. ©2020 [cit. 2020-08-17]. Dostupné na www: https://www.ecdc.europa.eu/en/mumps/facts.
23. Polanecký V, Göpfertová D. Manuál praktické epidemiologie. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví; 2015.
24. Peutherer JF, et al. Lékařská mikrobiologie: přehled infekčních onemocnění: patogeneze, imunita, laboratorní diagnostika a epidemiologie. Vyd. 1., čes. Praha: Grada; 1999.
25. Bockelman C, Frawley TC, Long B, et al. Mumps: An Emergency Medicine-Focused Update. *J Emerg Med*. 2018;54(2):207–214. doi: 10.1016/j.jemermed.2017.08.037.
26. Staňková M, et al. Repetitorium infekčních nemocí. Praha: Triton; 2008.
27. Vaníčková Z. Respirační onemocnění u dětí. Praha: Maxdorf; 2019.
28. Priorix inj. Stříkačka: Souhrn údajů o přípravku. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 2019 [cit. 2020-08-18]. Dostupné na www: http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0057521&tab=texts.
29. Vakcína M-M-RvaxPro pro pravidelné i komerční očkování. Avenier [online]. 2019 [cit. 2021-04-14]. Dostupné na www: https://vakciny.avenier.cz/cz/vakcina-m-m-rvaxpro-pro-pravidelne-i-komercni-ockovani.
30. Klein NP, Abu-Elyazeed R, Povey M, et al. Immunogenicity and Safety of a Measles-Mumps-Rubella Vaccine Administered as a First Dose to Children Aged 12 to 15 Months: A Phase III, Randomized, Noninferiority, Lot-to-Lot Consistency Study. *J Pediatric Infect Dis Soc*, 2020;9(2):194–201. doi: 10.1093/jpids/piz010.
31. MMR-158 Study Group. A second dose of a measles-mumps-rubella vaccine administered to healthy four-to-six-year-old children: a phase III, observer-blind, randomized, safety and immunogenicity study comparing GSK MMR and MMR II with and without DTaP-IPV and varicella vaccines co-administration. *Hum Vaccin Immunother.*, 2019;15(4):786–799. doi: 10.1080/21645515.2018.1554971.
32. Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, 2006.
33. Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, 2012.
34. Vybrané infekční nemoci v ČR v letech 2008–2017 – relativně: Nemocnost na 100.000 obyvatel u hlášených infekcí v České republice v období 2008–2017, vybrané diagnózy dle MKN 10. *Státní zdravotní ústav* [online]. 2018 [cit. 2020-08-18]. Dostupné na www: http://www.szu.cz/publikace/data/2017/vybrane-infekcni-nemoci-v-cr-v-letech-2008-2017-relativne.
35. Tematické řady: Infekční nemoci. *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS)* [online]. ©2020 [cit. 2020-08-18]. Dostupné na www: https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--tematicke-rady&id=740.
36. Výročná správa za SR pre rok 2005: Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2005. *Epidemiologický informačný systém* [online]. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, 2005 [cit. 2020-08-18]. Dostupné na www: https://www.epis.sk/getdoc/085a22f9-69de-42c9-8676-20d0f9f3defd/VS_SR_2005.aspx.
37. Výročná správa za SR pre rok 2019: Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2019. *Epidemiologický informačný systém* [online]. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, 2019 [cit. 2020-08-18]. Dostupné na www: https://www.epis.sk/InformacnaCast/Publikacie/VyrocneSpravy/Files/VS_SR_2019.aspx.
38. Pazdiora P, Skálová J, Kubátová A, et al. Epidemie příušnic v Plzeňském kraji v roce 2011. *Epidemiol Mikrobiol Imunol.* 2015;64(4):242–249.

proLékaře.cz | 9.11.2026

39. Hukic M, Hajdarpasic A, Ravlija J, et al. Mumps outbreak in the Federation of Bosnia and Herzegovina with large cohorts of susceptibles and genetically diverse strains of genotype G, Bosnia and Herzegovina, December 2010 to September 2012. *Euro Surveill.,* 2014;19(33):20879. doi: 10.2807/1560-7917.es2014.19.33.20879.
40. Braeye T, Linina I, De Roy R, et al. Mumps increase in Flanders, Belgium, 2012–2013: results from temporary mandatory notification and a cohort study among university students. *Vaccine,* 2014;32(35):4393–4398. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.06.069.
41. Sane J, Gouma S, Koopmans M, et al. Epidemic of mumps among vaccinated persons, The Netherlands, 2009-2012. *Emerg Infect Dis.,* 2014;20(4):643–648. doi: 10.3201/eid2004.131681.
42. Limberková R, Lexová P. Výsledky genotypizace, laboratorní diagnostika a epidemiologie viru příušnic cirkulujícího v České republice v roce 2012. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2014;63(1):36–42.
43. Limberková R, Smíšková D, Havlíčková M, et al. Přínos avidity IgG protilátek u příušnic ve vysoce proočkované populaci v kontextu s ostatními sérologickými metodami laboratorní diagnostiky příušnic a současnou epidemiologickou situací. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*., 2016;65(1):39–44.
44. Vygen S, Fischer A, Meurice L, et al. Waning immunity against mumps in vaccinated young adults, France 2013. *Euro Surveill.,* 2016;21(10):30156. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.10.30156.
45. Očkovací kalendár na rok 2020 pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých (Platnosť Od 1. 1. 2020). Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej Republiky [online]. 2020 [cit. 2020-10-23]. Dostupné na www: https://www.uvzsr.sk/docs/info/ockovanie/Ockovaci_kalendar_pre_pravidelne_povinne_ockovanie_deti_a_dospelych_na_rok_2020.pdf.
46. Mýty a fakta o očkování. Ministerstvo zdravotnictví České republiky (MZČR) [online]. 2019 [cit. 2020-08-20]. Dostupné na www: https://www.mzcr.cz/myty-a-fakta-o-ockovani/.
47. Clemmons N, et al. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases: Chapter 9: Mumps. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [online]. 2018 [cit. 2020-10-30]. Dostupné na www: https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt09-mumps.html.

Do redakce došlo dne 6. 1. 2021.

Adresa pro korespondenci:
Mgr. Petra Macounová
Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví
Lékařská fakulta, Ostravská univerzita
Syllabova 19
703 00 Ostrava-Vítkovice
e-mail: petra.macounova@osu.cz