Spalničky mizející a znovu se objevující

Petr Pazdiora

Ústav epidemiologie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika

ÚVOD

Vzhledem k významu spalniček a jejich možnému návratu do ČR stojí za to připomenout historii tohoto onemocnění a shrnout poznatky o současné epidemiologické situaci.

Spalničky jsou exantémové infekční onemocnění. Jejich původcem je virus spalniček patřící do čeledi Paramyxoviridae. V minulosti byly spalničky často zaměňovány s variolou a teprve perský lékař Abu Beer, známý jako Rhases (880-932 n. l.) odlišil obě onemocnění a zanechal jejich popis. O časté záměně s dalšími exantémovými nemocemi, zejména se zarděnkami, svědčí i pestrost anglické terminologie: *measles* a *rubeola* pro spalničky, *rubella* a *german measles* pro zarděnky.

Historie

Pro trvalé udržení spalničkového viru v lidské populaci je nutná stálá přítomnost dostatečného počtu vnímavých osob, což splňuje teprve komunita v rozsahu několika set tisíc jedinců. Taková populace neexistovala před vznikem civilizace v Mezopotámii, a proto se také předpokládá, že se spalničky poprvé objevily asi až ve třetím tisíciletí před naším letopočtem, pravděpodobně adaptací viru psinky nebo viru dobytčího moru na člověka. Pravděpodobně první, kdo jasně prokázal nakažlivost spalniček, byl Home v roce 1758. Teprve koncem 18. století byly spalničky popsány jako samostatná klinická jednotka. K zásadním poznatkům o přenosu a imunitě přispěla práce popisující epidemii spalniček v roce 1846 na Faerských ostrovech. Nejvyšší smrtnost byla pozorována u dětí do jednoho roku. Byly přineseny důkazy o přenosu nákazy kapénkovou infekcí v prodromálním stadiu, stanovena inkubační doba a prokázána celoživotní imunita po prožití spalniček. V epidemii neonemocněly pouze staré osoby, které měly v anamnéze prožití nemoci před více než 65 lety.

Spalničky v ČR

V Československu bylo povinné hlášení spalniček zavedeno nařízením ministra zdravotnictví v roce 1955, dílčí údaje jsou však k dispozici již od začátku

50. let minulého století. Počty hlášených onemocnění se v letech 1953-1969 v průměru pohybovaly v České (socialistické) republice kolem 49 700. Hlášená nemocnost zachycovala u nás před zavedením hromadného očkování asi 40 % skutečného výskytu. V letech 1951-1959 bylo ročně evidováno 75-221 úmrtí na spalničky, v 60. letech 15-49 a v 70. letech 1-20 úmrtí. Od roku 1980 nebylo v naší republice zaznamenáno žádné úmrtí související s touto infekcí. **Zásadní zvrat ve více-méně stagnujícím trendu úmrtnosti** koncem 60. let, podmíněným vyčerpáním možností léčby sekundárních komplikací, **mohlo přinést pouze** uplatnění specifické profylaxe na široké bázi, tj. **očkování**.

Očkování bylo zahájeno v září roku 1969 nejdříve u dětí narozených v roce 1968 a starších 10 měsíců. V roce 1971 byla posunuta nejnižší věková hranice na 12 měsíců věku, v roce 1982 na 14 měsíců (současně bylo zavedeno dvoudávkové schéma vakcinace). V prvních letech nebylo dosahováno žádoucí proočkovanosti příslušných populačních ročníků. Příčin bylo několik:

1. Limitované množství dávek vakcíny - nepravidelnost dodávek do jednotlivých krajů (v roce 1973 nutnost mimořádného dovozu ze SSSR a NDR).
2. Počáteční nedůvěra očkovacích lékařů i nezáměr rodičů o očkování (proočkovanost v 70. letech 33 %, v roce 1985 76 %, v 90. letech postupně růst z 90 na 98 %)
3. Organizační nepřipravenost v některých okresech. Negativním faktorem, který přispěl k selhávání vakcíny, bylo vícedávkové balení. Ne vždy se dařilo rychle spotřebovat čtyř (šesti) dávkové ampule a docházelo k inaktivaci teplem a světlem. Po vyřešení těchto problémů byla vyhlášena eliminace spalniček v ČSR a až do roku 2014 nepředstavovaly výjimečné případy nějaký problém (1).

Znovu objevení se spalniček

Nepříznivá epidemiologická situace ve výskytu spalniček v ČR pokračující z roku 2018 do roku 2019 je výsledkem několika faktorů (2). Tím prvním je **kle-sající proočkovanost** v dětské populaci – poslední hodnocený ročník 2015 při kontrole proočkova-

nosti v r. 2018 byl 2 dávkami očkovan jen v 62,3 %; 8,7 % dětí nemělo ani jednu dávku. U ročníku 2016 a 2017 jsou z kontroly proočkovanosti prováděné pracovníky hygienických stanic v roce 2020 k dispozici už pouze údaje o 1. dávce – očkováno bylo 96,6; resp. 94,4 % dětí, podle dat Ústavu zdravotnických informací byly děti z těchto ročníků očkovány v 88,3; resp. 89,7 %.

Dalším důvodem je **vyvanutí imunity** u dříve očkovaných osob (už v sérologických přehledech z r. 2013 měli protilátky méně než v 90 % tehdejší 15 a 17letí, lidé ve věkové skupině 30-44 let). Důležité pro naši epidemiologickou situaci je i znovurozšíření spalniček po světě a větší **možnosti importu** do naší republiky (mj. na Ukrajině 54 000 onemocnění spalničkami v roce 2018!). V roce 2021 bylo do září v Evropě podchyceno pouze 92 onemocnění. V roce 2018 bylo v ČR hlášeno celkem 207 onemocnění, v roce 2019 již 590 onemocnění; pravděpodobně i vlivem preventivních opatření proti covid-19 došlo v roce 2020 pouze ke 4 onemocněním, v roce 2021 nebylo do konce října zaznamenáno žádné.

V roce 2018 byla nejvyšší nemocnost ve věkové skupině 0letých, 1-4letých a ve věkové skupině 35-39 let. Obdobná situace byla zaznamenána i v roce 2019. Při podrobnější analýze situace u dospělých byla zjištěna nejvyšší nemocnost u osob ve věku 35-39 let (8,7/100 000 obyvatel a rok) a ve věku 45-49 let (7,3/100 000 obyvatel a rok). Nemocnost u 50letých a starších je prakticky nulová. Ze 47 nemocných dětí ve věku 1-4 roky byly pouze 4 děti (tj. 8,5 %) očkovány 1 dávkou - v této věkové skupině se uplatňuje jednoznačně nežádoucí prvek odmítání a odkládání očkování dětí, které měly být v tomto věku povinně očkovány s výjimkou jednoznačných kontraindikací (3).

Protilátky proti spalničkám

Při hodnocení nemocnosti, ale i prevalence protilátek v populaci situaci zejména u dospělých osob komplikuje nedostupnost dokumentace o očkování. Málokdo z dospělých má z dětství uschovaný očkovací průkaz, údaje o očkování bohužel nejsou navíc dostatečně přenášeny z dokumentace praktických lékařů pro děti a dorost k praktickým lékařům pro dospělé. V této souvislosti je zarážející, že údaj o předchozí vakcinaci se nepodařilo zjistit u 91 z 286 (tj. 31,8 %) nemocných dospělých ve věku 20-49 let, kteří v ČR onemocněli do 5.4.2019.

V této souvislosti je třeba připomenout, že účinnost očkování jednou či dvěma dávkami je podle výrobců dříve či v současnosti dostupných vakcín vysoká, ale účinnost dosažená při klinických studiích je vždy výrazně vyšší než při analýze výskytu v terénu.

Titry protilátek proti spalničkám jsou stanovovány výrobcí, ale i terénními laboratořemi během epidemie pomocí komerčně dostupných metod ELISA (enzymová imunisorbentní analýza). Tyto sérologické parametry jsou obecně akceptovány jako orientační indikátory pro imunitní ochranu. Podle některých studií hladina protilátek klesá již s odstupem 4-6 let po očkování, podle jiných autorů dochází k dramatickému poklesu až po 15 letech od očkování. Při vyšetřování zaměstnanců Fakultní nemocnice v Plzni v roce 2019 bylo zjištěno, že u osob narozených v roce 1967 a dříve, které infekci vesměs prodělaly v dětství, má protilátky 96 % vyšetřených. Jiná je situace u zdravotníků, kteří se s infekcí již přirozeně nesetkali a byli během života už jen očkováni. U vyšetřených osob narozených v letech 1968-1977 byly protilátky prokázány pouze u 48 %, u narozených v letech 1978-1987 u 43 % a u narozených v letech 1988-1997 u 53 %. Podle doporučení Národní referenční laboratoře pro zarděnky, spalničky, parotitidu a parvovirus B19 je třeba přeočkovat nejen osoby s negativními, ale i hraničními hodnotami protilátek.

V rámci postexpozici profylaxe je oficiálně doporučováno očkování, případně pasivní imunizace. Zatímco vakcína by měla být v rámci co nejvyšší účinnosti aplikována do 3 dnů po expozici, pasivní imunizaci, tj. imunoglobulin lze dát do 6 dnů po expozici. V dospělosti lze o této indikaci uvažovat pouze u těhotných žen. Bohužel registrovaný imunoglobulin Igamplia nemá ve všech šaržích dostatečné hladiny spalničkových protilátek, a proto byla indikace postexpozici aplikace z SPC vypuštěna.

Při přetrvávání výše uvedených faktorů nelze po opuštění preventivních opatření proti covid-19 vyloučit znovurozšíření spalniček nejen v Evropě, ale i u nás.

ZÁVĚR

Problematika šíření této infekce se zákonitě nevyhne zdravotnickým pracovníkům mnoha oborů. Expozování mohou být nejen během výkonu práce, ale i v osobním životě. Je proto žádoucí, aby i zdravotníci z nejrůznějších oborů medicíny znali svůj stav imunity a nechali se příp. přeočkovat dříve, než budou muset řešit toto onemocnění přímo ve své ambulanci, na lůžkovém pracovišti, ale i ve svém volném čase, v rodinách.

REFEREČNÍ SEZNAM

1. Tkadlec T, Vlčková J, Azeem K, Zatloukalová S, Holý O, Horáková D, Kollárová H, Současná epidemiologická situace spalniček v Evropě, Hygiena 2019,64(1),16-20.

2. Šejda J, Vaništa J, Doutlík S. Spalničky, Avicenum 1983.
3. Mrožek-Budzyn D, Kiełtyka A, Majewska R, Mróz E. What mothers know about vaccine preventable diseases? Przegląd Epidemiol. 2017;71(4):595-602.

KONTAKT NA HLAVNÍHO AUTORA

Prof. MUDr. Pazdiora Petr CSc.

Ústav epidemiologie

Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

Fakultní nemocnice Plzeň

ul. dr. E. Beneše 13

305 99 Plzeň

e-mail: pazdiora@fnplzen.cz

tel: (+420) 377 402 926