

Hromadné výskyty salmonelózy z domácích nepečených dezertů

Renata Ciupek, Radka Boháčová, Eva Hejčíková, Lenka Marková

ÚVOD

Salmonelóza patří mezi nejčastěji se vyskytující alimerní infekce v České republice. V roce 2018 bylo hlášeno 11 347 případů onemocnění salmonelózou [1], nemocnost 106,9 případů/100 000 obyvatel. Nejčastějším původcem je *Salmonella enterica* subs. *enterica* sér. Enteritidis, zkráceně *Salmonella* Enteritidis, která byla v roce 2018 původcem v 84,2 % případů v ČR.

Jihomoravský kraj patří k regionům s vyšší nemocností, než je celostátní ukazatel. V roce 2018 zde bylo hlášeno 1347 případů onemocnění salmonelózou, nemocnost činila 113,4 případů/100 000 obyvatel. Zastoupení původce *Salmonella* Enteritidis bylo 84,3 %, což koresponduje s celorepublikovým ukazatelem [1]. Většina případů jsou případy sporadické (80 % případů), bez jednoznačně prokázané vzájemné epidemiologické souvislosti. Tato skutečnost je patrná také v dlouhodobých trendech. V souvislosti s epidemií vzniklo 19 případů (1,4 % všech případů), v rodinných výskytech 250 případů (18,6 % případů). Obdobný trend pokračuje také v roce 2019.

Zdrojem etiologického činitele je nejčastěji drůbež a produkty z drůbeže – tj. drůbeží maso a vejce, které nejsou dostatečně tepelně zpracovány nebo sekundárně kontaminují jiné pokrmy při nesprávném technologickém postupu úpravy pokrmů [2]. Salmonely jsou schopné dlouhodobě přežívat ve vnějším prostředí. Jejich multiplikace je limitována vhodnou vlhkostí, teplotou, pH a přítomností živin v prostředí. Rostou v rozmezí teplot 8–44,5 °C, za experimentálních podmínek

i při dlouhodobém skladování v 5 °C [3]. Inkubační doba po požití se udává od 6 do 48 hodin.

Během období září 2018 – březen 2019 jsme v Jihomoravském kraji řešili 2 hromadné výskyty salmonelózy, jejichž společným prvkem byl domácí nepečený dezert připravený ze syrových vajec a attack rate 100 % [4].

Cílem tohoto sdělení je poukázat na společný rizikový faktor obou epidemií, kterým byla příprava pokrmů s vysokým rizikem přenosu infekčních činitelů.

VÝSLEDKY

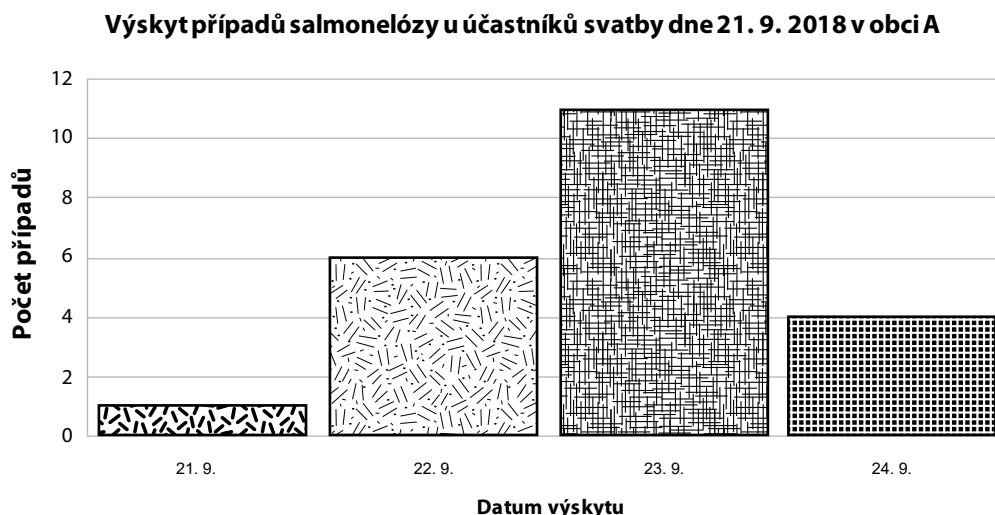
Hromadný výskyt 1 – svatba

Není uvedena lokalita. Vzhledem k druhu výskytu uvedení lokality není relevantní a není ani vhodné z důvodu anonymizace nemocných.

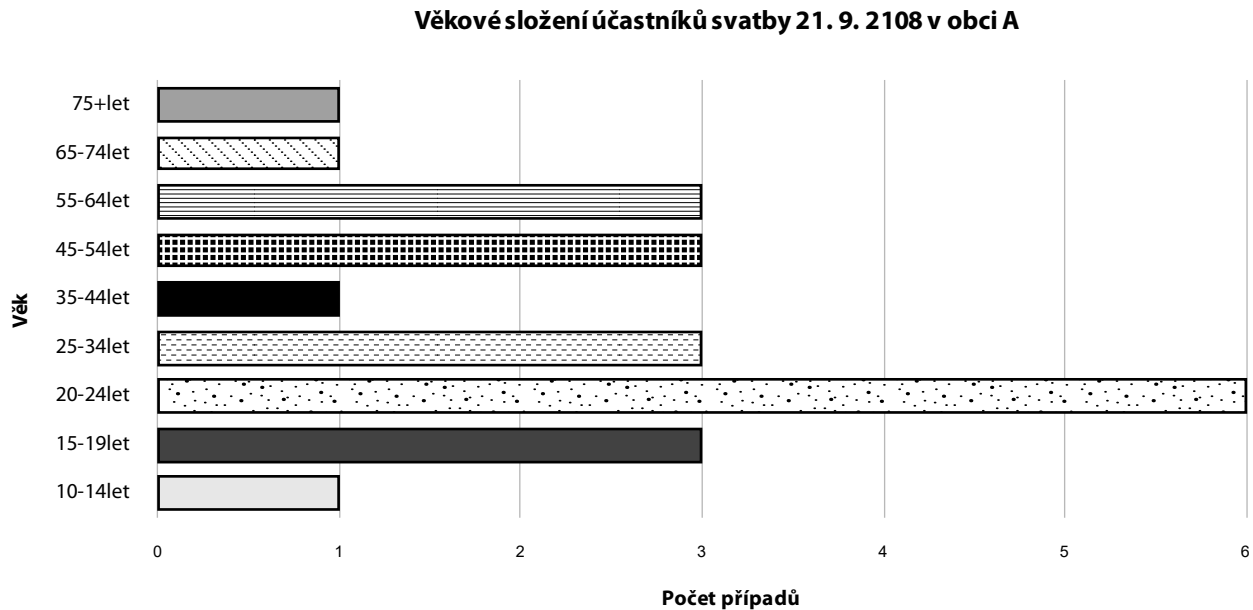
Ve dnech 21. 9. –24. 9. 2018 onemocnělo všech 22 osob, účastníků svatby (Graf 1). Attack rate 100 %. Věkové složení odpovídalo události (Graf 2).

První nemocní měli potíže již během svatby, několik hodin po konzumaci dezertu. Typické manifestní příznaky mělo všech 22 osob: febrilie, bolesti břicha, zvracení, masivní průjmy. Etiologickým agens byla *Salmonella* Enteritidis. Diagnóza byla potvrzena u 21 případů laboratorně mikrobiologickým vyšetřením výtěru z rektu (potvrzené případy). Jeden (pravděpodobný) případ byl stanoven na základě klinických příznaků v epidemiologické souvislosti.

Graf 1: Hromadný výskyt 1 – epidemická křivka



Graf 2: Hromadný výskyt 1 – věkové rozložení nemocných



Hospitalizována byla jedna osoba a šest osob bylo ošetřeno ambulantně v infuzním stacionáři. Nikdo ze zúčastněných nepracoval v epidemiologicky rizikové profesi.

Vehikulem byl pravděpodobně nepečený dezert „Tiramisu“, připravený z domácích vajec v domácnosti jednoho z novomanželů. Ten byl následně převezen za dodržení chladového řetězce na místo konání svatební hostiny a byl uložen do lednice.

DISKUSE

Vejce byla darovaná, z domácího chovu, který dárci vajec odmítli nechat vyšetřit (rodinné a vztahové důvody). V době šetření nebylo již vehikulum k dispozici. Bylo to jediné vehikulum, které jedli všichni.

Tiramisu se kvůli způsobu přípravy automaticky nabízí jako vehikulum infekčních agens.

Hromadný výskyt 2 – narozeniny

Není uvedena lokalita. Vzhledem k druhu výskytu uvedení lokality není relevantní a není ani vhodné z důvodu anonymizace nemocných.

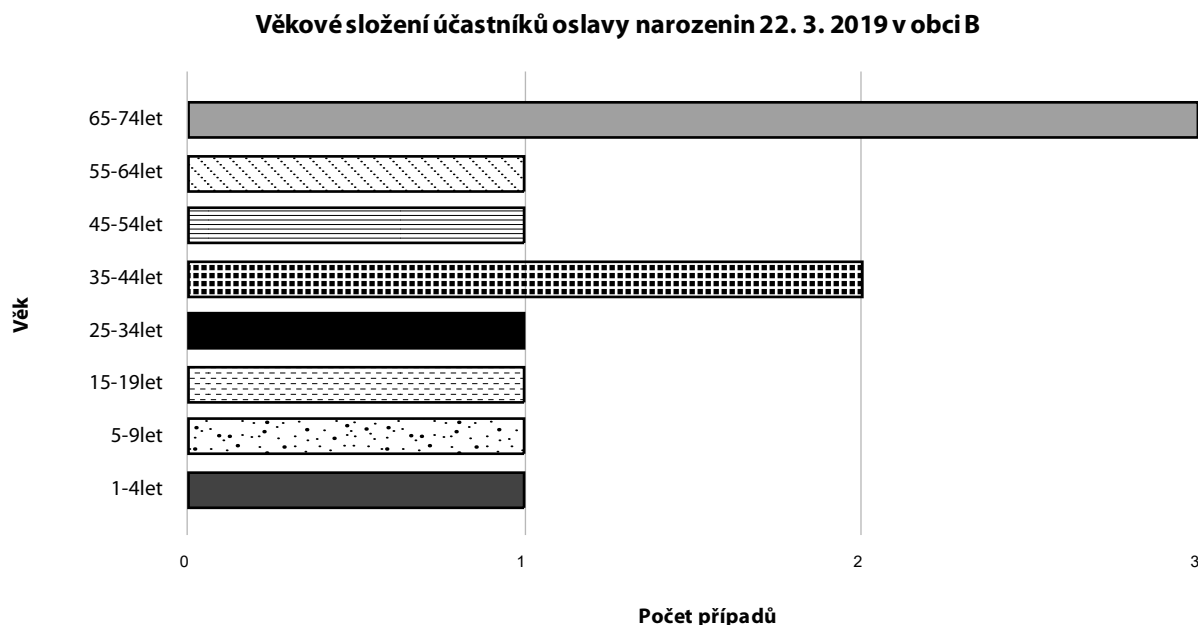
Ve dnech 22. 3. –27. 3. 2019 onemocnělo všech 11 osob, účastníků narozeninové oslavy (Graf 3). Attack rate 100 %. Věkové složení odpovídalo události (Graf 4)

První nemocný měl potíže již několik hodin po konzumaci zákusku 22. 3. 2019. Další případy se objevily během následujících dnů. Poslední osoba s manifestními příznaky onemocněla 27. 3. 2019. Devět případů bylo potvrzených laboratorně mikrobiologickým vyšetřením výtěru z rektu, ve dvou (pravděpodobných) případech byla diagnóza stanovena klinicky na základě epidemiologické souvislosti. Etiologickým agens byla určena *Salmonella* Enteritidis, fágotyp 8 (vyšetřeno ve Výzkumném ústavu veterinárního

Graf 3: Hromadný výskyt 2 – epidemická křivka



Graf 4: Hromadný výskyt 2 – věkové rozložení nemocných



lékařství v Brně). Klinický průběh onemocnění byl středně těžký, s febriliemi, bolestmi břicha, zvracením a masivními průjmy. Jedna osoba, dítě nar. 2013 (6 let), byla s těžkým průběhem hospitalizována pro silnou dehydrataci. Dítě konzumovalo dezert po dva dny.

Nikdo ze zúčastněných nepracoval v epidemiologicky rizikové profesi.

Vehikulem byl pravděpodobně nepečený dezert „Tiramisu“, připravený v domácnosti oslavence částečně z domácích a částečně z kupovaných vajec (Kaufland).

DISKUSE

Pro masivní infekční dávku svědčí v tomto případě také rozvoj potíží do několika hodin již po první konzumaci. V době šetření nebyla vejce ani dezert již k dispozici.

ZÁVĚR

Tyto opakované „domácí“ hromadné výskyty způsobené konzumací pokrmů ze syrových vajec jsou důkazem stále existujícího rizika nákazy zejména při použití vajec z domácích malochovů, které nejsou veterinárně kontrolovány [5]. Svou roli sehrávají také originální recepty běžně dostupné na internetu, které rozhodně nepřispívají ke zvýšení povědomí o zdravotním riziku, ani ke zvýšení zdravotní gramotnosti obyvatelstva.

Náhodně vybraný recept na „Tiramisu“ z internetu (<https://recepty.vareni.cz>) – postup:

Žloutky vyšleháme s mletým cukrem a lžící horké vody do pěny. Poté přidáme mascarpone a ručně vyšleháme v hladký krém. Šlehačku vyšleháme se lžící vanilkou ovoněného moučkového cukru (nebo s 1 balíčkem vanilkového cukru). Z bílků vyšleháme sníh. Ke žloutkové

směsi přidáme bílky a šlehačku a lehounce vymícháme krém. Formu vyskládáme dlouhými cukrářskými piškoty. Ty přelijeme vychladlou černou kávou smíchanou s alkoholem (rum, vodka, likér). Piškoty potřeme krémem. Dáme do lednice alespoň na 12 hodin uležet. Je to potřeba, aby krém dobře ztuhl a držel tvar.

V rámci epidemiologického šetření provedeného odbornými pracovníky protiepidemického oddělení Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně byli všichni nemocní poučeni o základních hygienických pravidlech při manipulaci s vejci a potravinami živočišného původu obecně. Nejvýznamnějším poučením pro účastníky těchto akcí však byla bezpochyby neblahá osobní zkušenost s nemocí, které však bylo možno předejít.

LITERATURA:

1. ISIN
2. [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-\(non-typhoidal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-(non-typhoidal))
3. Williams JE a Benson ST. Avian Dis. 1978; 22: 742–747
4. Archiv KHS JMK – výsledky epidemiologických šetření
5. Národní programy k tlumení salmonel 2019, dostupné na <https://www.svs.cz/zdravi-zvirat/programy-tlumeni-vyskytu-salmonel/>

MUDr. Renata Ciupek, MUDr. Radka Boháčová,
Eva Hejčíková, Lenka Marková
Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje
se sídlem v Brně
epida@khsbrno.cz