



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Krátká zpráva o výskytu zcela nového sérotypu *Salmonella* Vari v souvislosti s konzumací sezamu v některých státech Evropské Unie

V březnu roku 2016 Řecko nahlásilo epidemii salmonelóz způsobenou dříve nepopsaným sérotypem.

Salmonelóza je druhou nejčastější alimentární nákazou v České republice (ČR) i v Evropské Unii (EU). *Salmonella* spp. je častým původcem onemocnění lidí i zvířat. Ze zvířat na člověka se přenáší nejčastěji přes primárně či sekundárně kontaminované potraviny, v nichž se při nedodržení chladového řetězce může významně namnožit. U potravin rostlinného původu (např. sezamová pasta) se jedná zejména o možnou sekundární kontaminaci; při hnojení, zavlažování kontaminovanou vodou, při transportu, případná křížová kontaminace je možná i v procesu výroby atd.

**V březnu roku 2016 Řecko nahlásilo epidemii salmonelóz způsobenou dříve nepopsanou *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérotyp 11:z41:e,n,z15 (navrhované jméno pro tento nový sérotyp je *Salmonella* Vari).** Tato epidemie byla v epidemiologické souvislosti s konzumací sezamu. Následně byly hlášeny infekce způsobené tímto novým sérotypem také z Německa, ČR, Lucemburska a Velké Británie. Všechny tyto státy používají jednotnou definici případů, proto v součinnosti s Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC) mohl být detekován outbreak na mezinárodní úrovni a celogenomová sekvenace dále potvrdila velmi úzkou genetickou příbuznost jednotlivých izolátů v rámci této epidemie. Dotazníky na konzumaci rizikových potravin poukázaly na možné vehikulum nákazy - tahini pastu, která obsahuje sezam, a byla identifikována společnost v Řecku, která kontaminovaný sezam zpracovávala. Produkty, jež kontaminovaný sezam obsahovaly, byly okamžitě staženy z trhu.

V návaznosti na tuto epidemii Evropská Unie zařadila sezam z Nigérie, Súdánu a Uganda na seznam potravin, u jejichž importu jsou prováděny kontroly se zvýšenou frekvencí vzhledem k možné kontaminaci salmonelou (Nařízení EU 2017/1142, v platnosti od 1. července 2017).

**Sezam a výrobky z něj se vyskytují jako vehikulum nákazy salmonelami opakovaně.** Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) systémem rychlého hlášení RASFF v období od ledna do poloviny srpna 2019 zachytil 569 hlášení týkajících se výskytu salmonel v produktech obsahujících sezam. Vzhledem k relativně častému výskytu salmonel v sezamu a tahini pastách probíhají v současné době další četné studie, které by měli prokázat délku přežívání salmonel zejména v tahini pastách a jaká kontrolní preventivní a technologická opatření by pro tento typ produktů měla být doporučena. Studie jsou zaměřeny rovněž na zdroj a důvod možné sekundární kontaminace a účinnost procesu sterilizace u těchto produktů; výsledky by měly umožnit stanovení kritických kontrolních bodů a kvalitnějších opatření kontroly kontaminace v průběhu výroby, dovozu a skladování těchto výrobků. Při běžném procesu zpracování jsou sezamová semínka omývána pitnou vodou a dále zahřívána na více než 90 °C. Přepravována jsou v plastových paletách (ty však velmi pravděpodobně nejsou zdrojem sekundární kontaminace produktů).

Salmonely jsou značně odolné k podmínkám zevního prostředí; mohou růst v prostředí s přístupem kyslíku i bez něj, jsou odolné vůči vyschnutí, ve vlhkém prostředí vydrží týdny, zmražené vydrží i několik měsíců, avšak spolehlivě je ničí kyselé prostředí, teploty nad 70 °C a běžné dezinfekční prostředky. Vaření, smažení



a pečení tyto bakterie spolehlivě ničí.

Kontaminaci potravin a vody lze čelit celou řadou hygienických a technologických opatření. Bezpečnost potravin je v ČR dozorována orgány Státní veterinární správy, Českou obchodní inspekcí, Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí a prevence humánních případů alimentárně přenosných onemocnění je v součinnosti s výše uvedenými orgány dozorována Orgány ochrany veřejného zdraví.

**Doporučení pro spotřebitele** stran konzumace sezamu a výrobků z něj není v současné době jednoznačně vysloveno. Sekundární kontaminace takových potravin je nicméně výjimečně možná a tahini pasta se jeví jako možné vehikulum pro přenos salmonel. Rizikovými skupinami obyvatel pro onemocnění salmonelózou jsou zejména lidé starší s oslabeným imunitním systémem a malé děti.

#### **Použitá literatura:**

*Meinen, Anika, et al. "Salmonellosis outbreak with novel Salmonella enterica subspecies enterica serotype (11: z41: e, n, z15) attributable to sesame products in five European countries, 2016 to 2017." Eurosurveillance 24.36 (2019).*

Zpracovali:

**MUDr. Michaela Špačková**

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, Centrum epidemiologie a mikrobiologie, Státní zdravotní ústav, Praha

**Mgr. Ondřej Daniel**

Národní referenční laboratoř pro salmonely, Centrum epidemiologie a mikrobiologie, Státní zdravotní ústav, Praha