

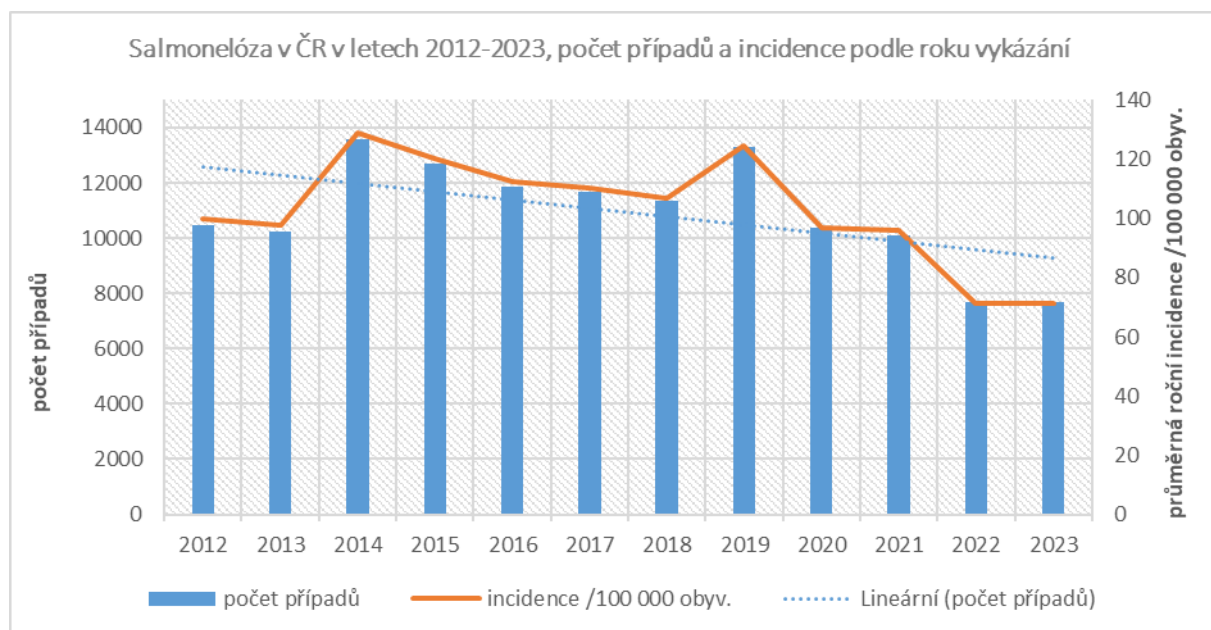
## Salmonelóza – souhrn základních informací

*Aktualizace 20.6.2024*

**Původce:** *Salmonella spp.* jsou gramnegativní bakterie patřící do čeledi *Enterobacteriaceae*. Poddruhy druhu *S. enterica* se dělí na více než 2500 sérotypů, z nichž mnohé běžně infikují drůbež, prasata, skot, ptáky, plazy a člověka. Poddruh *S. enterica* subspecies *enterica* zahrnuje více než 1500 sérotypů a je zodpovědný za více než 99 % lidských onemocnění salmonelózou a onemocnění salmonelózou u různých teplokrevných druhů zvířat a ptáků. U humánních salmonelóz jsou nejčastěji zaznamenávány sérovary *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium*.

**Zdroj:** Zdrojem onemocnění jsou infikovaní lidé a zvířata.

**Výskyt:** Díky své schopnosti po dlouhou dobu přežívat v rozmanitém prostředí (vodě, vzduchu, půdě, rostlinách, krmivech a odpadech) jsou salmonely široce rozšířené. Netyfoidní salmonely patří mezi nejběžnější bakteriální alimentární patogeny způsobující průjemová onemocnění na celém světě. V EU salmonelóza patří mezi povinně hlášená onemocnění v celkem 23 členských státech (včetně ČR). Salmonelóza je druhou nejvýznamnější alimentární nákazou (po kampylobakterióze) a její trend výskytu je od roku 2016 stabilní. V ČR se incidence salmonelózy po přijetí komplexních veterinárních opatření k tlumení salmonelóz v chovech drůbeže v roce 2008 začala postupně snižovat. Nyní pozorujeme mírně klesající trend výskytu onemocnění s průměrnou incidencí cca 100 případů na 100 000 obyvatel za rok.



**Přenos:** K nákaze u člověka dochází zejména po konzumaci kontaminovaných potravin, zejména vajec, nedostatečně tepelně opracovaného masa, mražených výrobků obsahujících nepasterizovaná vejce (zmrzlina) či nepasterizovaného mléka. Vejce mohou být bakteriemi

kontaminována nejen na povrchu, ale salmonely jsou schopny pronikat skořápkou i dovnitř a je možná také transovariální kontaminace. Přenos infekce může dále nastat při přímém kontaktu s nakaženými zvířaty (ptáci, prasata, dobytek, domácí zvířata i plazi) nebo kontaminovanými povrchy.

**Inkubační doba:** Inkubační doba se obvykle pohybuje v rozmezí 12–36 hodin v závislosti na infekční dávce, virulenci konkrétního sérotypu a imunitním stavu hostitele.

**Klinické příznaky:** Klinický průběh se může různit: od asymptomatické infekce, kdy dochází pouze k vylučování bakterií stolicí, až po salmonelovou sepsi s možným úmrtím. Nejčastěji je onemocnění provázeno průjmem, horečkou až 39 °C, křečovitými bolestmi břicha a zvracením, které netrvá déle než 7 dní. Systémové infekce, jako je bakterémie, meningitida a osteomyelitida, se vyskytují vzácně, avšak mohou být závažné nebo smrtelné. Rizikovým pro závažný průběh onemocnění je onemocnění především u dětí do 3 měsíců věku, u osob s nízkou kyselostí žaludku, u starších lidí, těhotných žen a u imunosuprimovaných jedinců. Salmonelóza může vést také k chronickým následkům, jako je reaktivní artritida a onemocnění dráždivého tračníku. Smrtnost je 0,2 %.

**Terapie:** Z terapeutického hlediska je zásadní hrazení ztrát minerálů a tekutin spolu se správně nastaveným dietním režimem a včasnou realimentací. Hospitalizace v naprosté většině případů není nutná. Antibiotická léčba není u gastrointestinální formy onemocnění metodou volby, naopak je indikována vždy u bakterémie a salmonelové sepse.

**Období nakažlivosti:** Po odeznění příznaků dochází po dobu několika týdnů (u dospělých osob obvykle 4 týdny a u dětí až 7 týdnů) k rekonvalescentnímu vylučování salmonel stolicí. Člověk je po dobu vylučování pro své okolí stále infekční.

**Vnímavost:** všeobecná, imunita po prodělaném onemocnění je krátkodobá. Na obraně proti onemocnění salmonelózou se u lidí podílí především vrozená složka imunity, humorální imunitní paměť nevzniká.

**Rizikové potraviny:** Cca 85 % humánních salmonelóz je alimentárního původu (z potravin). Nejrizikovějšími jsou vejce a drůbeží maso a výrobky z nich, dále vepřové maso, importované potraviny (s ohledem na dobu přepravy a podmínky skladování, např. ryby) a potraviny určené k přímé spotřebě (např. salátová zelenina, cukrářské a lahůdkářské výrobky, domácí pokrmy připravované z vajec). K onemocnění často dochází při veřejném stravování a při rodinných oslavách a riziko nákazy je vyšší v letních měsících, protože vyšší teploty podporují množení bakterií.

**Prevence:** Z hlediska ochrany zdraví lidí jsou tedy nejvýznamnějšími opatření zaváděná v chovech drůbeže a prasat a dále dodržování zásad správné výrobní a hygienické praxe. Bezpečnost potravin je v ČR dozorována orgány Státní veterinární správy, Českou obchodní inspekcí, Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí. Prevence a šetření humánních případů alimentárně přenosných onemocnění je v součinnosti s výše uvedenými orgány dozorována Orgány ochrany veřejného zdraví.

K prevenci alimentárních onemocnění v domácnostech je nutné dodržovat základní hygienická pravidla;

- kupovat potraviny z důvěryhodných zdrojů, kde jsou dodrženy správné skladovací podmínky;
- pro delší transport potravin používat termotašky;
- potraviny skladovat za výrobcem uvedených podmínek a dodržet dobu spotřeby;
- vyhnout se křížové kontaminaci potravin, tj. při skladování oddělovat potraviny určené k přímé spotřebě od masných produktů a vajec a striktně oddělit kuchyňské pomůcky a nástroje pro práci se syrovým masem a vejci od ostatních, které jsou určeny ke zpracování pokrmů pro přímou konzumaci;
- potraviny rozmrazovat v lednici a potraviny po rozmražení co nejdříve tepelně zpracovat a konzumovat (opětovně ho nezmrazujte);
- neomývat zakoupenou drůbež a maso pod tekoucí vodou (vzniká aerosol, který kontaminuje okolní plochy a předměty);
- před konzumací potraviny důkladně tepelně opracovat (zásadní je teplota uvnitř pokrmů) bezprostředně před požitím;
- zeleninu a ovoce (i drobné ovoce) omýt;
- nepít nepřevařenou vodu ze studny, ani jí plnit dětské bazény;
- syrové (nepasterizované) mléko převařit;
- pokud je nutná konzumace syrových vajec, ujistit se, že byla pasterizovaná;
- důsledně dodržovat pravidla osobní hygieny;
- pokud onemocní miminko, při přebalování je vhodné používat jednorázové rukavice;
- rukavice používat u výměny podestýlky domácích mazlíčků;
- pravidelně provádět úklid a dezinfekci povrchů;
- osoby s průjmem či zvracením vyřadit z manipulace s potravinami.

Mimo domácí prostředí je dále vhodné:

- stravovat se v důvěryhodných restauracích a jídelních zařízeních;
- v exotických destinacích a v zemích s nižší hygienickou úrovní potraviny důkladně kontrolovat, oloupat, uvařit nebo upéct, vodu pít raději balenou;

Salmonely hynou v kyselém prostředí, po několika minutách při teplotě 60-65 °C a při dezinfekci běžnými dezinfekčními prostředky.

Hygienická opatření jako (zejména **důkladné mytí rukou mýdlem v teplé vodě**) jsou významnou prevencí onemocnění i v případě kontaktu s domácími mazlíčky (včetně reptilií), hospodářskými zvířaty, nebo po návštěvě farmy/zoo.

Po koupání v přírodních venkovních vodních nádržích je vhodné se následně osprchovat.