Komplikované průběhy salmonelózy

MUDr. Irena Orságová, Ph.D.

Klinika infekčního lékařství FN Ostrava

Přestože nejčastějším projevem netyfoidní salmonelózy bývá průjem, může mít onemocnění výjimečně komplikovaný průběh se sepsí nebo formou extraintestinálních lokalizovaných procesů, např. artritidy. Komplikace se přitom projevují zpravidla u imunokompromitovaných osob. Ve sdělení jsou uvedeny kazuistiky dvou pacientů s komplikovaným průběhem salmonelózy.

Klíčová slova: netyfoidní salmonelóza, komplikovaný průběh, seps, gonartritida.

Complicated courses of salmonellosis

Although diarrhea is the most common manifestation of non-typhoid salmonellosis, the disease can have an exceptionally complicated course with sepsis or as various extraintestinal localized processes, such as arthritis. Complications usually occur in immunocompromised individuals. The report presents case reports of two patients with a complicated course of salmonellosis.

Key words: non-typhoid salmonellosis, complicated course, seps, gonarthritis.

Typickým klinickým projevem salmonelózy vyvolané netyfovými sérotypy je průjemové onemocnění, které představuje dlouhodobě po kampylobakterióze druhý nejčastější bakteriálně podmíněný infekční průjem v České republice (tabulka 1). Jedná se nejčastěji o *Salmonella enteritidis* (1). Objevuje se nejvíce v letním období, a to po konzumaci nedostatečně tepelně upravených potravin většinou z vajec a výrobků z nich, méně často z drůbežního nebo vepřového masa. Salmonelový průjem bývá samoúzdavný, ale není tomu tak vždy, klinický obraz může být od lehkého po těžký. Jeho trvání zpravidla nepřesáhne týden. Přestože nejčastějším projevem salmonelózy je průjemové onemocnění, může mít onemocnění výjimečně komplikovaný průběh s bakteriemií nebo sepsí nebo s rozvojem extraintestinálních lokalizovaných procesů, např. artritidy aj. (1, 2, 3). Nepřítomnost průjmu může být dokonce indikátorem přítomnosti imunosuprese (4). U dospělých se extraintestinální projevy vyskytují asi u 10–15 % bakteriemiických salmonelóz

(2). Hlavním projevem jsou dlouhotrvající horečky, příznaky svědčící pro poškození určitého orgánu se pak objevují s časovým odstupem. Poměrně časté jsou salmonelová artritida a osteomyelitida, byla však popsána i abscedující pneumonie, absces jater, cholecystitida, peritonitida či endoftalmitida. Mezi nejzávažnější patří infekce cévního řečiště, které mají 14–60 % smrtnost (2). Může se jednat o endokarditidu, septickou tromboflebitidu nebo infekci cévního aneurysmatu (5). U dětí je výskyt fokálních infekcí při bakteriemií výjimečný, v novorozeneckém věku se může vyskytovat salmonelová meningitida, která se může komplikovat rozvojem mozkového abscesu s vysokým rizikem trvalých následků a vysokou smrtností (6, 7).

Komplikace se objevují zpravidla u imunosuprimovaných osob, u imunokompetentních spíše výjimečně, a to v 1–4 % (2, 6, 8–11). Ve sdělení jsou uvedeny kazuistiky dvou pacientů s komplikovaným průběhem netyfoidní salmonelózy, pacienta se sepsí a pacientky se salmonelovou gonartritidou.

Kazuistika 1

Muž, 79 let, důchodce, s diabetes mellitus na inzulínu, chronickou nefropatií, cholecystolitiazou, smíšenou dyslipidemií a stavem po ischemické cévní mozkové příhodě v listopadu 2018, byl přijat pro lůžkovou tíseň na interním oddělení na onkologii v Novém Jičíně s anamnézou dvoudenních teplot přes 38 °C, uváděl jednu kašovitou stolicí. Na rtg plic byl popsán normální nálezy, ale laboratorně byly zvýšeny zánětlivé parametry (CRP 113 mg/l, PCT 4,2 µg/l) a renální parametry (urea 13 mmol/l, kreatinin 219 µmol/l), v hemokultuře byla prokázána *Salmonella enteritidis*. Následně byl pacient pro salmonelovou sepsi přeložen na Kliniku infekčního lékařství FN v Ostravě. Hlavní laboratorní nálezy během hospitalizace (úvodní a poslední) jsou uvedeny v tabulce 2, hemokoagulace byla v normě. Na sonografii břicha byla popsána solitární cholecystolitíza, transtorakální echokardiografie vyloučila podezření na endokarditidu. Pacient byl 14 dnů přeléčen nitrožilně cefotaximem, při kandidurii ještě 7 dnů perorálně flukonazolem. Pro močovou retenci při hyperplazii prostaty

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Irena Orságová, Ph.D., irena.orsagova@fno.cz

Klinika infekčního lékařství FN Ostrava, 17. listopadu 1 790, 708 52 Ostrava

Cit. zkr: Med. praxi 2021; 18(2): 143–144

Článek přijat redakcí: 6. 12. 2020

Článek přijat k publikaci: 10. 2. 2021

Tab. 1. Výskyt hlášených infekcí salmonelózou (A02) a kampilobakterií (A04.5) v České republice leden–prosinec 2020, porovnání se stejným obdobím v letech 2011–2019 (počet případů)

Roky	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A02	8 752	10 507	10 280	13 633	12 739	11 912	11 799	11 346	13 306	10 364
A04.5	18 811	18 412	18 389	20 903	21 102	24 291	24 508	23 778	23 169	17 786

ISIN (International Securities Identification Number), dříve EpiDat do r. 2018

Tab. 2. Laboratorní výsledky během hospitalizace ve FN Ostrava (kazuistika 1)

Krevní obraz	Hemoglobin (g/l) 112...102	Hematokrit 0,331...0,308	Trombocyty (10 ⁹ /l) 170...431	Leukocyty (10 ⁹ /l) 2,87...6,1
Biochemie	Urea (mmol/l) 12,5...6,2	Kreatinin (μmol/l) 167...123	Albumin (g/l) 33...-	ALT (μkat/l) 1,4...0,72
	AST (μkat/l) 0,76...0,74	ALP (μkat/l) 3,33...2,84	GGT (μkat/l) 3,42...2,67	CRP (mg/l) 117,5...21,6
Kultivace	Moč bakt. 10 ⁵ /ml kvasinky	Stolice bakt. negat.	Hemokultury opak. negat.	

Tab. 3. Laboratorní výsledky během hospitalizace ve FN Ostrava (kazuistika 2)

Krevní obraz	Hemoglobin (g/l) 86...103	Hematokrit 0,284...0,248	Trombocyty (10 ⁹ /l) 254...263	Leukocyty (10 ⁹ /l) 17,98...8,08
Biochemie	CRP (mg/l) 117,5...21,6			
Kultivace	Moč bakt. negat.	Stolice bakt. negat.	Hemokultury opak. negat.	Punktát z kolena negat. PCR <i>Salmonella enteritidis</i>

byl pacientovi zaveden permanentní močový katétr a přidán tamsulosin. *Salmonella* již během hospitalizace na infekční klinice nebyla prokázána. Během hospitalizace byl pacient afebrilní a 16. den byl v dobrém stavu propuštěn domů.

Kazuistika 2

Důchodkyně, 85 let, dříve švadlena, s ischemickou chorobou srdeční, syndromem anginy pectoris, diabetes mellitus na dietě

a s oboustrannou gonartrózou, která prodělala v r. 2013 operaci katarakty, v r. 2017 operaci syndromu karpálních tunelů a v dubnu 2018 totální endoprotézu pravé kyčle, byla přijata v říjnu 2019 na infekční kliniku v Ostravě. Uváděla více než tři týdny bolesti pravého kolene s intermitentními febriliemi a zimnicemi, průjem neměla. Před hospitalizací byla ortopedem 3× provedena punkce zkaleného výpotku, ve kterém byla zjištěna *Salmonella enteritidis*. Hlavní laboratorní ná-

lezy (úvodní a poslední) jsou uvedeny v tabulce 3. Kromě zvýšeného CRP byly ostatní biochemické parametry v normě. Na RTG plic bylo popsáno rozšíření srdečního stínu, na RTG pravého kolenního kloubu gonartróza III. stupně. Během hospitalizace byla 3× provedena punkce výpotku pravého kolena ortopedem, který 11 dní po přijetí indikoval operaci (debridement se synovektomií). Před operací byly pacientce pro anémii podány 3 tranfúze erymasy. Po operaci byl stav komplikován rozvojem subakutní bérkové trombózy vena saphena magna vpravo v důsledku imobility a operace. Perfúzní scintigrafie plic následně vyloučila plicní embolii. Pacientka byla dlouhodobě léčena antibiotiky – nejprve nitrožilně cefotaximem (od přijetí 28 dní), dále perorálně cefuroximem (dalších 27 dní) a dále ještě měsíc kotrimoxazolem. V průběhu listopadu byla pacientka hospitalizována na Klinice léčebné rehabilitace FN v Ostravě, poté byla v klinicky dobrém stavu propuštěna domů.

Závěr

Komplikovaný průběh netyfoidní salmonelózy se vyskytl u dvou pacientů s imunosupresí kvůli vyššímu věku a komorbiditám. Průjem nebyl součástí klinických potíží. Průběh onemocnění byl protrahovaný. Léčba vyžadovala nitrožilní podání antibiotik a multioborovou spolupráci.

LITERATURA

1. Mead P, Slutsker L, Dietz V, et al. Food-related illness and death in the United States. *Emerg Infect Dis.* 1999; 5: 607–625.
2. Beneš J. Infekční lékařství. 1. vyd. Praha: Galén 2009, 238 s.
3. Hohman EL. Nontyphoidal Salmonellosis. *Clin Infect Dis.* 2001; 32(2): 263–269.
4. Brown M, Ekyun SJ. Non-typhoidal *Salmonella* bacteraemia without gastroenteritis: a marker of underlying immunosuppression. Review of cases at St. Thomas' Hospital 1970–1999. *J Infect.* 2000; 41(3): 256–259.
5. Chu C, Wong MY, Chiu CH, et al. *Salmonella*-Infected Aortic Aneurysm: Investigating Pathogenesis Using *Salmonella* Serotypes. *Pol J Microbiol.* 2019; 68(4): 439–447.
6. Ikejiri K, Suzuki K, Ito A, et al. Invasive *Salmonella* Enteritidis infection complicated by bacterial meningitis and vertebral osteomyelitis shortly after influenza A infection in an immunocompetent young adult. *J Infect Chemother.* 2020; 26(2): 269–273.
7. Bula-Rudas FJ, Mobein H, Rathore MH, et al. *Salmonella* Infections in Childhood. *Adv Pediatr.* 2015; 62(1): 29–58.
8. Polák P, Juránková J, Husa P. Pathophysiology and pathogenesis of *Salmonella* sepsis. *Klin Mikrobiol Infekc Lek.* 2014; 20(1): 11–14.

9. Ramalho J, Correia J. Non-typhoidal *Salmonella* severe sepsis in an immunocompetent young woman. *BMJ Case Rep.* 2013; 15: 2013.
10. Katz D, Ben-Chetrit E, Sherer SS, et al. Correlates of non-typhoidal *Salmonella* bacteraemia: A case-control study. *Int J Infect Dis.* 2019; 81: 170–175.
11. Chen PL, Chang CM, Wu CJ, et al. Extraintestinal focal infections in adults with nontyphoid *Salmonella* bacteraemia: predisposing factors and clinical outcome. *J Intern Med.* 2007; 261(1): 91–100.