

Neobvyklá perinatální infekce – campylobakterová enteritida

MUDr. Eva Branšovská¹, MUDr. Magdalena Čadová², prof. MUDr. Josef Sýkora, Ph.D.¹, doc. MUDr. Jiří Dort, Ph.D.², MUDr. Tamara Bergerová³, Ing. Helena Šebestová⁴

¹Dětská klinika FN a LF UK Plzeň

²Neonatologické oddělení FN a LF UK Plzeň

³Ústav mikrobiologie FN a LF UK Plzeň

⁴Státní zdravotní ústav Praha

Campylobacter patří k nejčastějším původcům bakteriálních enteritid u dětí. V odborných publikacích je tato infekce nejčastěji uváděna jako zoonóza. V kazuistice je prezentován vzácný případ 3denního novorozence ukazující to, že existují i méně obvyklé cesty nákazy.

Klíčová slova: novorozenec, campylobacter, enteritis.

Unusual perinatal infection – campylobacter enteritis

The perinatal transfer of Campylobacter has only rarely been recognized as Campylobacter is one of the most common pathogens causing bacterial enteritis in children. This infection is usually considered to be zoonosis. The present study also provided confirmatory evidence of less common ways of Campylobacter transmission in neonates.

Key words: newborn, campylobacter, enteritis.

Úvod

Campylobacter je spirálovitě zakřivená gramnegativní tyčka patřící k nejčastějším původcům bakteriálních enteritid u dětí (1, 2). K perinatálnímu období se vztahují hlavně kmeny *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter fetus* (2). Campylobacter jako invazivní mikrob napadá sliznici ilea a colon, produkuje enterotoxin (3).

Infekce *Campylobacter jejuni* se může u novorozence projevovat jako sepsa, meningitida, ale nejčastěji jako enteritida manifestující se průjemovitou stolicí s příměsí krve a febriliemi. Lokálně může způsobit cholecystitidu, pankreatitidu a infekci močového traktu (3).

Většina enteritid způsobených campylobakterem nevyžaduje antibiotickou terapii, stačí pouze rehydratační a antipyretická terapie. K antibiotické terapii se přistupuje u nemoc-

ných s projevy horečky, krvavou stolicí, pokud symptomy trvají déle než 7 dní nebo u imunosuprimovaných pacientů. Mezi používané skupiny antibiotik patří makrolidy, aminoglykosidy. Terapii lze doplnit probiotiky (2, 4).

Perinatální infekce je onemocnění přenesené z matky na dítě při průchodu porodními cestami a může se projevit jako adnatní infekce do 72 hodin. Matka nemusí mít v průběhu těhotenství žádné klinické projevy onemocnění (5).

Kazuistika

Klinicky hraničně zralý novorozenec byl ve stáří 3 dní přeložen z Neonatologického oddělení FN Plzeň na Dětskou kliniku FN a LF UK Plzeň pro frekventní, průjemovité, zelené stolice s patologickou příměsí hlenu a čerstvé krve.

Jednalo se o novorozence (porodní hmotnost 2870 g, délka 46 cm) z 5. rizikové gravidity (gravida bez prenatální péče, věk těhotné 38 let a nikotinismus) po spontánním porodu záhlavím s dobrou poporodní adaptací (Apgar skóre 10-10-10 b., pupečníkové pH 7,37). Měl již 3 zdravé sourozence, rodina bez výskytu vrozených vývojových vad. Dítě nemělo provedeno prenatálně kardiologické vyšetření.

Při přijetí byla pacientka oběhově a ventilačně stabilní, bez známek náhlé příhody břicha, poslechově měla pouze živější peristaltiku. V laboratorním vyšetření bylo zjištěno nízké CRP, v krevním obraze IT index byl 0,32 (poměr nezralé formy granulocytů a celkového počtu granulocytů, index větší než 0,2 značí probíhající infekci), IL-6 v mezích normy. Hodnoty acidobazické rovnováhy mineralogramu byly

opakovaně v normě, hemokoagulační vyšetření bez zjevné patologie. Abdominální sonografické vyšetření neprokázalo žádné patologické změny. Léčba novorozence byla zahájena parenterální rehydratační terapií a vzhledem k termolabilitě bylo nutné zajistit optimální termomanagement. Po zjištění výsledku bakteriologického vyšetření stolice, kde byl vykul-tivován *Campylobacter jejuni* a patogenní kmen *E. coli* O127 byla zahájena antibiotická terapie. Vzhledem k neobvyklému a překvapivému bakteriologickému výsledku byla po konzultaci s infektologem a mikrobiologem indikována antibiotická terapie makrolidem. Stolica se postupně normalizovaly, dítě bylo realimentováno až na plnou dávku náhradní mléčné formule. Vzhledem k neobvyklému nálezu původce enteritidy bylo provedeno kultivační vyšetření také u matky, výsledek bakteriologického vyšetření prokázal stejného patogena jako u novorozence (*Campylobacter jejuni*).

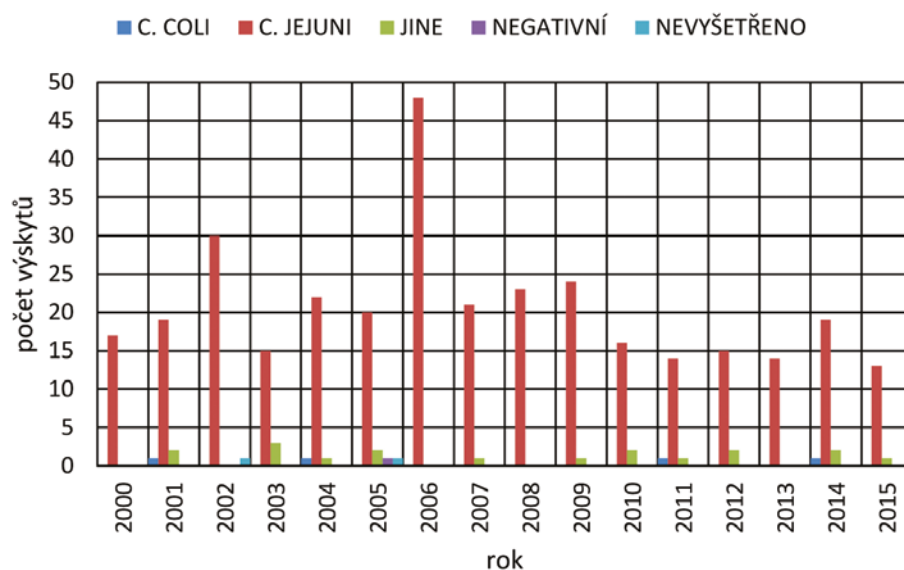
Matka se dítěte ihned po porodu vzdala, bylo určeno k adopci a na přechodnou dobu bylo po propuštění z Dětské kliniky umístěno do přechodné pěstounské péče. V současné době je dítě již v péči adoptivních rodičů, na hmotnosti dobře prospívá, žádná další recidiva průjmového onemocnění nebyla pozorována.

Diskuze

V odborné literatuře (3, 4) je kamylobakterová infekce uváděna na prvním místě jako zoonóza, kdy je jako hlavní zdroj nákazy uváděno nedostatečně tepelně upravené drůbeží maso, nepasterizované mléko nebo kontakt s koťaty, štěňaty nebo infikovaným člověkem. Novorozenec nemá běžně přístup k těmto zdrojům nákazy, a proto musíme uvažovat o jiném způsobu přenosu nákazy. V našem sdělení je klíčový perinatální přenos z matky na dítě, který je podle literárních údajů velmi vzácný. Tuto cestu nákazy jsme jednoznačně prokázali vykul-tivováním stejného kmene *Campylobacter jejuni* jak u dítěte, tak u matky.

Z dalších možných postupů pro prokázání kamylobakterového patogena lze použít sérologii (1, 4) či orientační mikroskopické vyšetření stolice (4), tyto metody v klinické praxi k diagnostice však na našem pracovišti příliš často nevyužíváme. Dalším kultivačním nálezem byl enteropatogenní kmen *E. coli*, domníváme se,

Obr. 1. Typy agens způsobující kamylobakterovou infekci (zdroj: Státní zdravotní ústav Praha, 2015)



Tab. 1. Výskyt kamylobakterové infekce u novorozenců v České republice (zdroj: Státní zdravotní ústav Praha, 2015)

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
věk [d]																	
0	0	0	1	1	3	0	0	3	1	0	0	2	0	0	0	1	12
1	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	8
2	1	1	1	2	1	2	0	1	2	2	2	2	3	1	1	0	22
3	1	1	3	1	0	0	0	2	0	4	1	0	1	1	1	0	16
4	1	3	1	0	1	1	2	0	2	1	0	0	1	1	2	0	16
5	0	0	0	2	1	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	9
6	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	2	1	1	0	10
7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	2	1	9
8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	7
9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
10	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	8
12	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	7
13	2	2	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	3	0	12
14	0	1	0	0	2	0	4	1	2	0	0	1	1	0	0	1	13
15	0	0	1	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	2	1	0	10
16	1	0	6	1	0	2	4	0	2	0	5	2	0	0	1	0	24
17	1	0	0	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	1	10
18	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	1	0	1	0	0	1	9
19	1	0	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	8
20	1	3	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	10
21	1	0	1	2	1	1	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	12
22	0	2	0	0	2	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	0	14
23	0	2	3	0	1	0	4	1	0	1	0	1	2	1	2	1	19
24	1	0	3	0	0	3	4	0	1	2	0	0	1	0	3	0	18
25	1	0	4	2	1	2	4	0	0	1	2	0	1	0	1	2	21
26	0	2	0	2	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	1	16
27	2	2	0	1	3	0	0	0	1	2	0	0	2	0	1	2	16
28	1	1	1	0	2	2	4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	14
Celkem	17	22	31	18	24	24	48	22	23	25	18	16	17	14	22	14	355

že mohl být pouze vedlejším nálezem a přispět k průběhu onemocnění.

Kampylobakterová enteritida v souvislosti s adnatní infekcí byla popsána pouze v zahraničních odborných časopisech (7, 8, 9, 10), v české literatuře jsme takovýto případ dosud nezaznamenali. V souvislosti s novorozeneckou kampylobakterovou enteritidou byla vždy zmínována gastroenteritida uvedená v předporodní anamnéze matky nebo v anamnéze dalšího člena rodiny. Ve většině případů byl prokázán *Campylobacter jejuni*. K léčbě byla vždy zvolena většinou makrolidová antibiotika (erytromycin). V naší prezentované kazuistice byla epidemiologická anamnéza negativní a matka dítěte neměla žádné klinické projevy. Zmíněné případy a naše klinické zkušenosti potvrzují známý fakt, že anamnestické údaje jsou stejně důležité pro diagnostiku jako samotné vyšetřovací postupy a metody.

Dle získaných statistických údajů se kampylobakterová enteritida nevyhýbá ani novoro-

zencům. V literatuře je uváděn jako nejčastější kmen *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter fetus* (2). **Obrázek 1** zobrazuje četnost jednotlivých kmenů v České republice, nejvíce je zastoupen *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter coli*, naopak *Campylobacter fetus* se v České republice téměř nevyskytuje nebo není diagnostikován.

Tabulka 1 hodnotí výskyt kampylobakterové infekce za posledních 15 let. Od roku 2000 do roku 2015 bylo v České republice zjištěno pouze 42 případů kampylobakterových infekcí u novorozenců ve stáří do 72 hodin po porodu, což odpovídá zhruba 2,6 případům za rok. Ve vztahu k porodnosti v České republice se jedná o 0,025 promile novorozenců s kampylobakterovou infekcí. U těchto novorozenců podle publikovaných údajů nebyla známa rodinná či epidemiologická anamnéza a ani průběh onemocnění, pouze byl zjištěn kampylobakterový patogen. Proto si nemůžeme být jisti, zda šlo stejně jako u našeho pacienta o perinatální infekci nebo jiný způsob přenosu infekce.

Závěr

V naší prezentované kazuistice jsme popsali průběh vzácné adnatní kampylobakterové enteritidy. U novorozence ve věku 3 dny se bakteriální onemocnění projevilo termolabilitou a průjemovitou stolicí s příměsí krve a hlenu avšak bez epidemiologické anamnézy. Diagnóza perinatální infekce a mechanismus přenosu byl potvrzen na základě pozitivního bakteriologického kulturačního nálezu u dítěte a matky. V našem případě proběhla kampylobakterová infekce bez klinických komplikací a následků.

Enteritida vyvolaná kampylobakterovou infekcí je v novorozeneckém věku velmi vzácné onemocnění, ale pro možnost závažného průběhu gastroenteritidy u novorozenců bylo naším cílem dostat tuto problematiku do povědomí odborné pediatrické veřejnosti. Současně jsme chtěli upozornit na neobvyklý perinatální přenos této vzácné bakteriální infekce v novorozeneckém věku.

Tato práce byla podpořena výzkumným záměrem Prvouk P-36.

LITERATURA

1. Bartošová D. Dětské infekční nemoci. 1. vydání. Praha: Galén 2003.
2. Velemínský M, Švihovec P Jr., Velemínský M Jr., a kol. Infekce plodu a novorozence. 1. vydání. Praha: Triton 2005.
3. Asim K, Frank ACH. Textbook of Perinatal Medicine 2. vydání. United Kingdom: Informa UK Ltd. 2006.
4. Subhash CHP. Textbook of Microbiology and Immunology 2. vydání. Elsevier. 2012.
5. Dort J, Dortová E, Jehlička P. Neonatologie. Karolinum. 2013. Státní zdravotní ústav – statistické údaje, 2015.
6. Karmali MA, Tan YC. Neonatal campylobacter enteritis. Can Med Assoc J. 1980; 122(2): 192–193.
7. Youngs ER, Roberts C, Davidson DC. Campylobacter enteritis and bloody stools in neonate. Arch Dis Child. 1985; 60(5): 480–481.
8. Wolfs TFW, Duim B, Geelen SPM, Rigter A, Thomson-

- Carter F, Fleer A, Wagenaar J. Neonatal sepsis by *Campylobacter jejuni*: Genetically proven transmission from a house puppy. Clin Infect Dis. 2001; 32(5): e97–e99. doi: 10.1086/319224.
9. Ruiz-Esquivel, Lafourcade M, Andrews E, Fernández H. Neonatal *Campylobacter coli* hemorrhagic enteritis and bacteraemia. Brazilian Journal of Microbiology. vol.34 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2003.