

Vrozená listerióza

Listerióza je poměrně vzácné onemocnění způsobené bakterií *Listeria monocytogenes*, které postihuje zejména novorozence, starší lidi a imunokompromitované jedince. Těhotná žena se typicky nakazí **pozřením kontaminované stravy**. Plod/novorozenec se může nakazit transplacentárně anebo během porodu (ascendentně, vertikálně) či po něm. Probíhá se pod obrazem **sepsse, pneumonie či meningitidy** a má **vysokou mortalitu**. Závažné infekce mohou být provázeny **granulomatózním exantémem** (*granulomatosis infantiseptica*) - **mikroabscesy** po celém těle, zejm. v játrech a slezině. Pozdní ("late-onset") infekce se kromě meningitidy mohou manifestovat také kolitidou provázenou průjmem či sepsí bez meningitidy. Late-onset infekce mají při adekvátní léčbě nízkou mortalitu. *L. monocytogenes* se prokazuje kultivačně a léčí se antibiotiky, iniciálně ampicilinem s aminoglykosidem.^[1] **Cite error: The opening <ref> tag is malformed or has a bad name**

Etiopatogeneze

Listeria monocytogenes je **intracelulární**, fakultativně anaerobní, pohyblivá, Gram-pozitivní bakterie, která netvoří spory a množí se intracelulárně. Pokud je fagocytována, rychle se replikuje uvnitř cytosolu, a to díky svému hlavnímu faktoru virulence **listeriolysinu O**. Rychle se šíří do sousedních buněk aniž by byla exponována extracelulárním imunitním mechanismům (protilátkám, neutrofilům). V imunitní odpovědi se uplatňují především T-lymfocyty a dále makrofágy. V těhotenství a v časném novorozeneckém věku je přirozeně snižena buněčná imunita, proto je incidence listeriózy vyšší. **Cite error: The opening <ref> tag is malformed or has a bad name**

Listeria monocytogenes se v přírodě vyskytuje **v půdě, dřevě a tlející hmotě**. Těhotná žena se typicky nakazí **pozřením kontaminované stravy**, nejčastěji mléčnými výrobky (měkké sýry, nepasterizované mléko), neumytou syrovou zeleninou, masem (masné výrobky, hot dogy), mořskými plody a tepelně nezpracovanými chlazenými potravinami. *L. monocytogenes* je schopna přežívat a množit se za teplot vyskytujících se v chladničkách, současně je relativně odolná vůči vysokým teplotám. *L. monocytogenes* pravděpodobně bývá lidmi pozřena poměrně často, nicméně incidence klinického onemocnění je poměrně nízká, proto lze usuzovat, že má poměrně nízkou virulenci. Nicméně např. v USA je listerióza jednou z nejčastějších příčin smrti způsobené pozřením kontaminované stravy. Po pozření kontaminované stravy může dojít k nauze, zvracení, průjmům, horečce, malátnosti, bolesti zad a bolesti hlavy. Těhotné ženy mohou být asymptomatickými přenašečkami Listerií v trávicím traktu nebo v pochvě. Je možný **transplacentární** přenos infekce na plod, dále **vertikální** přenos během porodu či **ascendentní** infekce při odtoku plodové vody. Kolonizace trávicího traktu těhotné ženy a následně kolonizace pochvy může vést k pozdní (*late-onset*) infekci dítěte zdravé matky.^{[2][1][3]}

Klinický obraz

Inkubační doba *L. monocytogenes* je méně než 24 hodin od pozření, ale může se pohybovat od 6 hodin do 3 týdnů. Listerie prostupují střevní slizniční bariérou a způsobují bakterémii provázenou chřipkovitými (*flu-like*) příznaky, jako je horečka, zimnice, myalgie, artralgie, bolesti hlavy a bolesti zad. **Cite error: The opening <ref> tag is malformed or has a bad name** Může probíhat i asymptomaticky.^[1]

Klinický obraz infekce plodu a novorozence závisí na období a způsobu přenosu. Může dojít k potratu, předčasnému porodu s chorioamnionitidou (s typickou hnědou zkalenou plodovou vodou), intrauterinnímu úmrtí či k novorozenecké sepsi. Infekce plodu in utero může vést k diseminaci s tvorbou granulomů (kůže, játer, nadledvin, lymfatické tkáně, plic a mozků). Aspirace či spolýkání plodové vody či vaginálního sekretu může vést k poškození plic, která se manifestuje během prvních dnů života dechovými obtížemi a fulminantním průběhem. Neonatální infekce se může manifestovat časně, v prvních hodinách až dnech po narození, či pozdně, tedy několik týdnů po porodu. Časná infekce bývá asociována s nízkou porodní hmotností, porodnickými komplikacemi a krátce po narození se projevuje oběhovou a/nebo dechovou insuficiencí, obvykle mívá obraz sepsse či meningitidy a má vysokou mortalitu. Pozdní infekce je obvykle u donošených, zpočátku zdravých novorozenců a probíhá pod obrazem purulentní meningitidy či sepsse. Listeriózu může provázet poškození orgánů s tvorbou mikroabscesů a granulomů. Může se objevit disseminovaný exantém s malými, bledými granulomatózními noduly (*granulomatosis infantisepticum*).^{[1][2]}

Diagnostika

Diagnostika u febrilní těhotné ženy: hemokultura, kultivace stěru z cervixu, kultivace plodové vody.

Diagnostika u nemocného novorozence: **hemokultura, kultivace mozkomíšního moku**, žaludečního aspirátu, smolky či infikované tkáně.

V mozkomíšním moku může být převaha mononukleárů, ale obvykle bývá převaha polymorfonukleárů. Barvení dle Grama je často negativní, ale může mít obraz plemorfních, Gram-variabilních kokobacilů.

V některých laboratořích je možný průkaz pomocí **PCR**. Serologické vyšetření se nepoužívá.^[1]

Léčba

Antibiotická terapie: **ampicilin** v kombinaci **s aminoglykosidem** (obvykle gentamicin) pro jeho synergický účinek. Pro tendenci *Listérie* přežívat uvnitř tkáňových rezervoárů se doporučují vysoké dávky ampicilinu po dobu 10 až 14 dnů u invazivních infekcí a 14 až 21 dnů při meningitidě.**Cite error: The opening <ref> tag is malformed or has a bad name**

Ampicilin interferuje se syntézou buněčné stěny během multiplikace, působí baktericidně. *Listeria* není citlivá na cefalosporiny.^[2]

Prevence

Těhotné ženy by se měly **vyhýbat rizikovým potravinám**, mezi které patří zejména: nepasterizované mléčné výrobky, měkké sýry (Feta, Brie, Camembert, modré sýry,...)^[2], syrová zelenina, masné výrobky, hotové saláty, chlazené pomazánky z masa, uzené mořské plody.

V případě záchytu infekce u těhotné ženy je indikována antibiotická terapie k prevenci vertikálního přenosu.^[1]

Odkazy

Související články

- Listerióza • *Listeria monocytogenes*
- Infekce ohrožující plod: Vrozená syfilis • Kongenitální toxoplazmóza • HBsAg pozitivní matka a novorozenec • HIV infekce v těhotenství • Význam chlamydií a mycoplasmat v perinatologii • Vrozená cytomegalová infekce • Adnatní HSV infekce
- Infekce v novorozeneckém věku

Externí odkazy

- Listeria monocytogenes*, a unique model in infection biology (animace) (https://www.youtube.com/watch?v=dlAPOa_QXAo)

Reference

- TESINI, B L. *Neonatal Listeriosis* [online]. Merck Sharp & Dohme Corp, Poslední revize 2018-07, [cit. 2018-10-03]. <https://www.msdmanuals.com/professional/pediatrics/infections-in-neonates/neonatal-listeriosis>.
- ZACH, T. *Listeria Infection* [online]. Medscape, Poslední revize 2018-01-09, [cit. 2018-10-12]. <https://emedicine.medscape.com/article/965841-overview>.
- POLIN, Richard a Alan SPITZER. *Fetal and Neonatal Secrets*. 3. vydání. Elsevier Health Sciences, 2013. 558 s. s. 353-355. ISBN 9780323091398.