



ABSTRAKT



Listerióza je infekčné ochorenie zvierat a ľudí vyvolané listériami, ktoré prebieha pod rozmanitým klinickým obrazom. Napriek súčasným terapeutickým možnostiam ide o závažné ochorenie s vysokou mortalitou a morbiditou. Ochorenie postihuje predovšetkým tehotné ženy, novorodencov a dospelé osoby s oslabeným imunitným systémom. Zatiaľ čo u tehotných žien listerióza obvykle prebehne ako ľahké ochorenie, u novorodencov môže dôjsť k postihnutiu nervového systému. Tehotenstvo končí v skorom štádiu potratom, neskôr predčasným pôrodom či pôrodom mŕtveho plodu.

Novorodenecká listerióza je klasifikovaná ako včasná a neskorá, v závislosti od začiatku klinických príznakov. V kazuistike sa chceme venovať dieťaťu so včasnou formou listerióvej meningitídy, ktoré sa narodilo v 27 g.t. Ako sa má toto predčasniatko po 2 rokoch?

LISTERIA MONOCYTOGENES

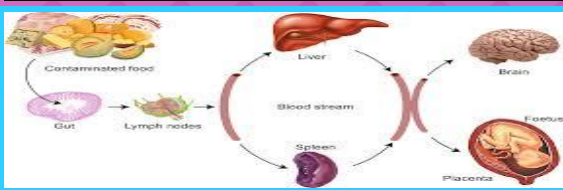
Listeria monocytogenes je gram pozitívna tyčinka, fakultatívne intracelulárna, schopná množenia v hostiteľskej bunke. Je kultivačne nenáročná, pozoruhodne odolná voči nízkym teplotám, schopná množenia a rastu v širokom teplotnom rozmedzí 2-42 °C. Dobře toleruje i vysoké koncentrácie NaCl, nie je acidorezistentná.

Íde o pomerne častý veterinárny patogén. V súčasnej dobe poznáme 13 sérotypov, odlišujúcich sa v O a H antigéne. Ochorenie človeka vyvolávajú tri z nich.

Zdrojom nákazy je takmer výlučne kontaminovaná potrava, najčastejšie nedostatočne tepelne upravené mäso a mäsové výrobky, nepasterizované mlieko, mäkké syry a morské plody. Inkubačná doba je 10-70 dní. Nebol zaznamenaný interhumánny prenos, závažnou výnimkou je prenos z matky na plod alebo na novorodenca.

PRENOS INFEKCIE

Vstupnou bránou je tráviaci trakt, sliznica spojiviek alebo urogenitálny trakt. *Listeria* sa množí v bunkách črevného epitelu a pri dobrej funkcii imunitného systému zvyčajne neprenikne do krvného obehu. Ochorenie potom prebieha inaparentne alebo s miernymi nešpecifickými príznakmi či ako febrilná gastroenteritída. U vnímavých jedincov preniká cez enterocyty do krvného obehu a tvorí infekčné metastázy v pečeni, mozgu a placente. Patologicky ide o miliárne granulómy s centrálnou nekrózou.



Imunitný systém tehotnej ženy prechádza behom gravidity zmenami, ktorých zmyslom je dlhodobá imunologická tolerancia embrya a plodu. Sú preto tlmené najviac rizikové mechanizmy, predovšetkým špecifická bunková imunitná odpoveď. Posilnená je naopak činnosť TH2 lymfocytov a tým imunita sprostredkovaná protilátkami. Najvýraznejšie oslabenie bunkovej imunity je v 26.-30.g.t., kedy sa riziko listerióvej bakteriémie zvyšuje až 17x.

KLINICKÝ OBRAZ

1. Prenatálne ochorenie: končí väčšinou potratom alebo pôrodom mŕtveho plodu. Ojedinele boli popísané septikémie matky bez infekcie plodu. K primoinfekcii ženy musí dôjsť od 4. mesiaca tehotenstva.

2. Včasná neonatálna infekcia: začína do piateho dňa po pôrode, najčastejšie v prvých 24 hodinách. Väčšinou prebieha ako sepsa novorodenca, s pozitívnou hemokultúrou u 75%, prejavujúca sa respiračným distresom (50%), horúčkou a neurologickými abnormalitami. 65-75% týchto novorodencov sa rodí pred 35.g.t. Plod sa infikuje prehltnutím a vdýchnutím plodovej vody alebo hematogénnou cestou z placenty. Mortalita je 20-40%.

3. Neskorá novorodenecká infekcia: sa objavuje po piatom dni života. Býva menej častá ako včasná forma a typická je purulentná meningitída, až u 95 % pacientov. Mortalita 10-60%.

Typické klinické prejavy: poruchy dýchania, termoregulácie, letargia alebo predráždenosť, zmeny svalového tonusu, kŕče, ikterus, poruchy periférneho prekrvenia, petechie, cyanóza, vracanie, tachykardia, hypotenzia, metabolická acidóza, hypo- alebo hyperglykémia. U viac ako 50% detí sa objavuje charakteristický rash - malé, lososovo sfarbené papulky primárne vznikajúce na tele.

Na rtg pľúc môže byť obraz pripomínajúci miliárnu bronchopneumóniu alebo chorobu hyalinných membrán. V krvnom obraze je leukocytóza s prevahou polymorfonukleárov. Signifikantné zvýšenie monocytov. Pre likvor naopak zvýšenie monocytov typické nie je. Z diagnostického hľadiska je zaujímavý vysoký počet monocytov v endotracheálnom aspiráte. Typickým pitevným nálezom je disseminovaná granulomatosis infantiseptica.

DIAGNOSTIKA

- priamo dôkazom infekčného agens
 - v krvi
 - v mozgomiechovom moku
 - v smolke (v stolici)
- histologickou detekciou *Listerií* špeciálnymi farbivými metódami - impregnáciou striebrom
- priamy dôkaz bakteriálnej DNA

LIEČBA

ATB: AMPICILÍN + GENTAMYCÍN

- 3 týždne i.v., synergický účinok

KORTIKOIDY: DEXAMED

- skracuje febrilné obdobie
- znižuje výskyt neurologických komplikácií

IMUNOGLOBULÍN

KAZUISTIKA

7.gravída bez komplikácií, pôrod spontánny, záhlavím v 27 g.t., ph 1100 g., zelená plodová voda, atb profylaxia podaná, matka febrilná. AS 5/8/10, po narodení slabo plače, hypotonus, v 10. minúte intubovaná, podaný surfaktant.

Pre vysokú pravdepodobnosť infekcie nasadená ATB terapia. V kultiváciách žalúdočného obsahu, T ucha, spúta a T rekta záchyt *Listeria monocytogenes*. Realizovaná lumbálna punkcia, už na atb liečbe, bez kultivačného záchytu, ale s vysokou pravdepodobnosťou prekonanej infekcie podľa biochemických parametrov. **ATB liečba - Ampicilín 21 dní**, Gentamycín 8 dní, Diflucan - profylaxia 21 dní.

Ostatné kultivácie: hemokultúra: negat., moč: negat., likvor: negat., ET-kanyla: negat., CVK: negat., TT,TN: opakovane CONS, TR: negat.; Potrebná podpora TK dopamínom, pre anémiu podaná transfúzia Ery masy.

16. deň života extubovaná, pokračujeme v nCPAP bez potreby O2 ďalších 25 dní. V úvode intolerancia stravy, po zvládnutí infekcie toleruje bez ťažkostí, vo veku 30 dní plné dávky mlieka.

USG mozgu 2.deň života - nezrelý mozog, bez VVCH a inej závažnej patológie, 4.deň života obraz nezrelého mozgu, PIVH gr. I. l. sin. pravidelné kontroly, 35.deň života - nezrelý mozog, ľahká ventrikulomegália, obraz PVLM frontotemporálne vpravo.

Ďalší priebeh hospitalizácie bez závažných komplikácií, prospieva. Na základe očného vyšetrenia vo veku 48 dní pre progresiu nálezu ROP II.-III. stupeň, odporučená DLK operácia.

AKO SA MÁ DNES?



Pri poslednej kontrole v našej ambulancii:

2-ročné dievčatko, je doma s mamkou, vážnejšie chorá nebola, operácie: opakovane DLK. PMV vývoj: kontakt nenadviaže, fixuje len svetelný zdroj, hračku neuchopí, hrá sa s rukami, v polohe na brušku sa opiera o flexované HK a bruško, kývavé pohyby, snaží sa postaviť na 4, štvornožkuje chvíľu, sed pasívny, labilný, skôr na kolenách, sama sa neposadí, trakcia hypotonus, nechodí, reč: vydáva len zvuky, PMV začiatok III. timenomu.

Kontakt

MUDr. Anna Bojová anna.bojova@gmail.com
MUDr. Eva Kasperová evkasperova@gmail.com

Web: <http://www.fnsppb.sk/index.php/nemocnica/oddelenia/63.html>

Literatúra

1. SMIŠKOVÁ, D. Listeriáza tehotných žien a novorodencov. In Neonatologické listy, 2010, ISSN 1211-1600, roč. 15, č. 1, s. 13-15.
2. GASCHIGNARD, J. et al. Neonatal bacterial meningitis. In The pediatric infectious diseases journal, 2011, ISSN 0891-3668, roč. 30, č. 3, s. 212-217.
3. JÁGROVÁ, Z. a spol. Nozokomiálny prenos listeriózy. In Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie, 2014, ISSN 1210-7913, roč. 63, č. 2, s. 113-115.
4. DEMOVÁ, K. a spol. Známy ale vzácný patogén u novorodenca *Listeria monocytogenes*. In Pediatria pre prax, 2015, roč. 16, č. 3, s. 108-110.
5. BLAŽKOVÁ, M. a spol. *Listeria monocytogenes* - nebezpečný patogén a jeho detekcie v potravinách. In Chemické listy, 2005, ISSN 1213-7103, roč. 99, s. 467-473.
6. HOLEČKOVÁ, K. - DOBIAŠOVÁ, Z. Hnisavé neuroinfekcie v ambulancii pediatria. In Pediatria pre prax, 2013, ISSN 1336-8168, roč. 14, č. 3, s. 99-102
7. LACIAR, A.L. et al. Neonatal listeria meningitidis in San Luis Argentina. In Revista Argentina de Microbiología, 2011, ISSN 0325-7541, roč. 43, č. 1, s. 45-47.