

7A. Perinatální infekce

7.3 Infekce při porodu

Porod je fyziologický proces, nicméně představuje výraznou zátěž pro organismus matky i dítěte. V dřívějších dobách proto bylo běžné, že v průběhu porodu docházelo k závažným onemocněním nebo i úmrtí dítěte, ale i rodičky, a mezi příčinami významný podíl měly i infekce. Dnes je u nás novorozenecká úmrtnost jedna z nejnižších na světě. To je dáno mimo jiné dostupností zdravotní péče. Udržení tohoto vysokého standardu bude možné jen tehdy, pokud bude při každém porodu v případě potřeby k dispozici kvalifikovaná lékařská péče. Na porodní asistentky, které vedou porod bez účasti lékaře, je v tomto směru kladena velká zodpovědnost. Musí být schopny rozeznat hrozící nebezpečí, a také mít vždy v záloze rychlé řešení pro případ, kdy nastane.

7.3.1 Základní pojmy

Infekce zde získané během porodu se označují jako infekce **perinatální**, na rozdíl od infekcí získané později, které se označují jako infekce **postnatální** a o kterých bude řeč v kapitole 8.4. Ovšem vzhledem k tomu, že dost často není původ infekce zřejmý, hovoří se prostě o **neonatálních infekcích**, které se pak rozdělují na **časné** (zpravidla do 4. dne po porodu) a **pozdní**. Perinatální infekce zpravidla odpovídají definici časné neonatální infekce. Výjimkou jsou zejména meningitidy (streptokokové a listeriové), kde bývá někdy k rozvoji příznaků nutný delší čas (5–7 dnů i více). Většina pozdních neonatálních infekcí má však postnatální původ, a jako takové tedy spadají do kapitoly 8.4.

7.3.2 Charakteristika perinatální infekce

Perinatálně čili během porodu se novorozenec nakazí obvykle při průchodu infikovanými porodními cestami, méně často matčinou krví. Nebezpečí hrozí zvláště při předčasném odtoku plodové vody. Na rozdíl od kongenitálních infekcí se u perinatálních (i postnatálních) uplatňují častěji bakterie. Jsou to často tytéž, které také způsobují pozdní těhotenské infekce a riziko předčasného porodu (viz kapitola 6.4.1.5).

7.3.3 Přehled původců perinatálních infekcí

7.3.3.1 Chlamydia trachomatis – serotypy D až K

Chlamydia trachomatis – serotypy D až K – představují jedno z nejčastějších pohlavně přenosných agens ve vyspělých zemích. (V tropech se vyskytují také jiné serotypy, které vyvolávají klasickou pohlavní nemoc – lymphogranuloma venereum. V Evropě nejsou běžné, i když se také začínají vyskytovat).

Problémem je, že u žen může být infekce asymptomatická či s minimálními příznaky.

Riziko infekce při porodu je 60 až 70 %. U 20–50 % novorozenců se vyvine konjunktivitida a u 10–20 % pneumonie. Navíc se děti často narodí dříve (viz 6.4.1.5), což opět zvyšuje riziko například i dalších současných infekcí.

Diagnostika je možná průkazem antigenu nebo nukleové kyseliny, v **léčbě** se používají makrolidy.

7.3.3.2 Kapavka

Kapavka je poměrně časté onemocnění.

Také u kapavky hrozí konjunktivitida, tzv. blenorhoea neonatorum.

Protože je však původce kapavky choulostivější než chlamydie, reaguje dobře na tzv. **crédeisaci**.

K té se dříve používal dusičnan stříbrný, který byl nahrazen např. Ophthalm-Septonexem nebo Ophthalm-Framykoinem. Crédeisace se provádí u všech dětí.

7.3.3.3 Infekce *Streptococcus agalactiae* („GBS“)

Jde o streptokoka, který patří do skupiny B v klasifikaci dle Lancefieldové, odtud pojem „group B streptococcus“ a mezi porodníky často používaná zkratka „GBS“. Někdy se také používá zkratka „SAG“.

U žen bývají často bezpříznakové infekce, i když mohou být přítomny i potíže.

Časná novorozenecká infekce (do pátého dne života) se vyskytují dvě až tři na 1000 živě narozených dětí, u dalších novorozenců se infekce projeví jako **pozdní novorozenecká infekce**. Infekce nejčastěji začíná mezi 20 a 48 hodinami. I tady se projevuje to, že děti bývají často předčasně narozené. Může jít o infekce dýchacích cest, sepse, případně hnisavé meningitidy. Jako meningitidy se často projevují i pozdní infekce.

Provádí se **screening – poševní výtěr**. Na průvodce je nutno označit, že jde o screening streptokoka *agalactiae*, většina laboratoří dnes používá buď speciální selektivně pomnožovací bujón, nebo speciální chromogenní půdu, oboje s cílem zvýšit šanci na záchyt streptokoka mezi běžnou vaginální mikroflórou.

Vzhledem k tomu, že zdrojem infekce je často střevo ženy, vedou se diskuse o tom, zda vaginální screening nedoplnit o **rektální výtěry**. Některé studie naznačují, že při tomto postupu by byl záchyt infekce vyšší. Nicméně prozatím nebyl takový přístup schválen. V některých zemích, např. v USA, se situace řeší provedením tzv. „vaginorektálního výtěru“, kdy se jeden a tentýž tampon zanoří nejdříve do pochvy a poté do řiti. Takový výtěr ovšem o to více klade nároky na mikrobiologickou laboratoř, aby streptokoky odhalila mezi střevní i vaginální mikroflórou.

Liší se také názory na to, **kdy screening provádět**. Zatímco někteří porodníci doporučují provádět jej co nejpозději (v tom případě se ale může stát, že při předčasném porodu již nestačí být proveden), poukazují mikrobiologové na to, že v naprosté většině případů je zřejmě mikrob přítomen v pochvě již dlouhé týdny před porodem, a otálení tedy nedává smysl.

V případě záchytu streptokoků se těhotná žena již **nepřeléčuje** (na rozdíl od případu, kdy se *S. agalactiae* zachytí před těhotenstvím), ale doporučuje se **antibiotická profylaxe** při porodu, pokud není veden císařským řezem.

7.3.3.4 Infekce *Listeria monocytogenes*

Rovněž v tomto případě může k infekci dojít jak před porodem, tak i při něm, a také tady platí, že žena může být zcela bez potíží.

Při **nákaze plodu** v porodních cestách se cca po pěti dnech vyvine obraz hnisavé meningitidy, podobný infekci *Streptococcus agalactiae*. může vyvolávat závažné infekce, například záněty plic či meningitidy.

Screening se neprovádí, mikrob se však zachytí při běžném kultivačním vyšetření.

Pro **léčbu** je doporučena vysoká dávka ampicilinu. Naopak zcela neúčinné jsou cefalosporiny, stejně jako v případě enterokoků.

7.3.3.5 Kandidóza

V případě poševní kandidózy rodičky může rovněž dojít k infekci novorozence, především u nezralých novorozenců. Často se vyskytuje soor (moučnivka) v dutině ústní. **Léčba** je lokální.

7.3.3.6 Hepatitidy

V průběhu porodu může dojít k přenosu hepatitid, zejména B a C. U hepatitidy B se udává, že novorozenec infikovaný při porodu má 80% riziko chronického nosičství infekce. U hepatitidy C je chronicita také častá. Přitom při porodu matky s virémií je 7% riziko přenosu na dítě.

7.3.3.7 Genitální herpes (opar)

I když jsou možné i kongenitální infekce (viz 5.6.2.4), častější jsou infekce perinatální.

K **příznakům** může patřit kromě postižení kůže i postižení jater a CNS.

Screening není nutný, neboť příznaky infekce jsou klinicky patrné. Pokud patrné nejsou, je minimální riziko přenosu. Základem úspěchu je tedy pečlivé předporodní vyšetření. V případě aktivního oparu v porodních cestách je indikován císařský řez.

7.3.3.8 Papilomavirové infekce

Mohou vzácně vyvolat tvorbu papilomů v hrtanu novorozence.

7.3.4 Laboratorní průkaz novorozeneckých infekcí

Odběr odpovídá klinickým příznakům a situaci. Při profylaxi se zpravidla odebírá poševní výtěr, případně se vyšetřuje odtékající plodová voda. Po porodu připadá v úvahu hemokultivace (do speciálních pediatrických lahviček), případně vzorky z dýchacích cest, mozkomíšní mok apod.

Zvláštní způsob odběru je nutný u některých patogenů, např. u *Chlamydia trachomatis* je nutno zaslat na suchém tamponu, protože se zde provádí detekce mikrobiální DNA nebo antigenu. Je také nutno **uvést na průvodku, o jaké vyšetření jde**. To se týká opět chlamydií, ale i například *Neisseria gonorrhoeae*.

Při laboratorním průkazu neonatálních infekcí se klade důraz na rychlost vyšetření. Zvýšený význam mají rychlé metody (u meningitid například mikroskopie a průkaz antigenu).

7.3.5 Obecné poznámky k léčbě perinatálních infekcí

Léčba (i profylaxe) je uvedena u jednotlivých původců, zde jen několik obecných poznámek. V empirické léčbě perinatálních infekcí se často používá ampicilin, který postihuje nejčastější původce (zejména streptokoky a listerie). Je ovšem vždy třeba modifikovat léčbu podle mikrobiologického nálezu.