

14. PERINATÁLNÍ INFEKCE A PODÁVÁNÍ ANTIBIOTIK PODLE NOVÝCH POZNATKŮ – DOPORUČENÝ POSTUP

Autoři

A. Měchurová, J. Melichar, Z. Straňák, P. Švihovec, J. Mašata

I. revize 2011

A. Měchurová, J. Mašata, P. Švihovec

II. revize 2012

A. Měchurová, J. Mašata, P. Švihovec

Oponenti

Výbor Sekce perinatální medicíny a výbor České neonatologické společnosti

Výbor České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP

Antibiotická strategie pro snížení incidence časných a pozdních novorozeneckých a mateřských infekcí

Gravidita nezvyšuje ani nesnižuje pohotovost k výskytu nežádoucích účinků antibiotik.

1. Antibiotická profylaxe GBS

(viz doporučený postup *Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B v těhotenství a za porodu*)

Volba preparátu a dávkování

ATB první volby: Penicilin G i.v., iniciační dávka 5 milionů IU i.v., dále 2,5–3 mil. IU v intervalu 4 hodin. Neporodí-li žena do 8 hodin od iniciační dávky, doporučujeme prodloužit interval podání na 2,5 mil. IU každých 6 hodin do porodu plodu (nebo do zjištění negativy screeningového vyšetření).

ATB alternativní: Ampicilin i.v., iniciační dávka 2 g i.v., dále 1 g i.v. v intervalu 6 hodin až do porodu.

Volba ATB při alergii na penicilinová ATB

Pacienti **s nízkým rizikem anafylaxe** či nevěrohodnou alergickou anamnézou:

Cefalosporiny 1. generace i.v. (cefazolin, cefalotin) iniciační dávka 2 g i.v., dále 1 g v intervalu 8 hodin až do porodu.

Pacienti **s vysokým rizikem anafylaxe** (anafylaxe, angioedém, respirační obtíže, urtika po podání PNC v anamnéze):

Klindamycin i.v., iniciační dávka 900 mg i.v., dále 900 mg i.v. v intervalu 8 hodin až do porodu.

Vankomycin i.v., 1 g i.v. v intervalu 12 hodin až do porodu (toto „rezervní ATB“ je vyhrazeno pro pacientky s vysokým rizikem anafylaxe a prokázanou rezistencí k jiným ATB).

Streptokoky skupiny B (GBS) si v České republice zachovávají vynikající citlivost k základnímu penicilinu, který by měl být nadále v profylaxi preferován před ampicilinem.

Ampicilin je v současnosti považován za odpovídající alternativu penicilinu v indikaci profylaxe GBS. Vyšší výskyt novorozeneckých infekcí vyvolaných rezistentními kmeny

po aplikaci ampicilinu nebyl v epidemiologických studiích potvrzen. Jeho teoretickou nevýhodou je vyšší selekční tlak při širším spektru účinku.

Při odtoku plodové vody u termínové gravidity s pozitivním screeninem GBS podáváme ATB hned při příjmu na porodní sál a porod provokujeme podle doporučení o indukci porodu.

Bude-li v těhotenství pozitivní kultivace moči, lze předpokládat i masivní kolonizaci rekta a pochvy, a proto podáváme perorálně antibiotika podle citlivosti ihned a intrapartálně aplikujeme antibiotika podle výše uvedeného schématu.

Antibiotickou léčbu ukončujeme s porodem plodu, pouze při jasném klinickém nálezu infekce matky doporučujeme pokračovat v léčbě.

2. Antibiotická profylaxe u předčasně odteklé plodové vody (PROM)

(viz doporučený postup **Současné názory na management odtoku plodové vody**)

V profylaxi pre-, intra- a postpartální infekce u předčasně odteklé plodové vody postupujeme podle nejnovějších poznatků a zahajujeme empirickou antibiotickou terapii, kterou následně upravujeme na cílenou podle výsledku kultivace – tu odebíráme vždy před zahájením ATB terapie.

Prepartální ATB profylaxe GBS infekce se řídí samostatným standardem a je nutné ji zahájit vždy při PPRM, u pacientek bez známek klinické chorioamnionitidy není nutné přidávat další antibiotickou léčbu.

Indikace k zahájení empirické ATB terapie

Empirickou ATB terapii **zahajujeme** při odtoku plodové vody ihned u:

- gravidity < 37+0 týden,
- gravidity ≥ 37+0 týden s GBS pozitivitou či pozitivními zánětlivými markery,
- gravidity ≥ 37+0 týden s neznámým GBS statusem a přítomností rizikových faktorů, např. febrilie matky (teplota > 38 °C), pozitivní rychlost pro GBS, ev. (podle rozhodnutí lékaře) odtok plodové vody > 18 hodin.

Empirickou ATB terapii **nezahajujeme** při odtoku plodové vody u:

- gravidity ≥ 37+0 týden s negativní GBS kultivací (aplikace antibiotik po 18 hodinách po odtoku VP nemá jasný benefit);
 - rozhodnutí o aplikaci ATB je na ošetřujícím lékaři.
- Empirická strategie je použitelná bez ohledu na týden gravidity.

- Při znalosti výsledků kultivací je nutné přejít z empirické léčby na léčbu cílenou podle konkrétního kultivačního nálezu a citlivosti.
- Při PPRM v pásmu těžké a extrémní nezralosti je vhodné individualizovat ATB terapii i strategii vedení porodu ve spolupráci s neonatologem.

Délka empirické ATB terapie

- Závisí na strategii péče (konzervativní přístup – snaha o prolongaci těhotenství, nebo provokace porodu či ukončení per SC).
- Na cílenou ATB terapii je povinnost přejít při známkách infekce po zjištění výsledku kultivačních vyšetření a citlivosti, pokud nedošlo k porodu.
- Při konzervativním přístupu, nepřítomnosti děložní činnosti, negativitě (negativizaci) infekčních parametrů je indikováno ukončení ATB terapie.

Volba ATB při negativitě klinických a/nebo laboratorních známek infekce

ATB první volby:

Penicilin G i.v., iniciační dávka 5 milionů IU iv., dále 2,5–3 mil. IU v intervalu 4 hodin až do porodu.

ATB alternativní:

Ampicilin i.v., iniciační dávka 2 g i.v., dále 1 g i.v. v intervalu 6 hodin až do porodu.

Volba ATB při alergii na penicilinová ATB

Pacienti s **nízkým rizikem anafylaxe** či nevěrohodnou alergickou anamnézou: cefalosporiny 1. generace i.v. (cefazolin, cefalotin) iniciační dávka 2 g i.v., dále 1 g v intervalu 8 hodin až do porodu.

Pacienti s **vysokým rizikem anafylaxe** (anafylaxe, angioedém, respirační obtíže, urtika po podání PNC v anamnéze):

Klindamycin i.v., iniciační dávka 900 mg i.v., dále 900 mg i.v. v intervalu 8 hodin až do porodu.

Vankomycin i.v., 1 g i.v. v intervalu 12 hodin až do porodu („rezervní ATB“ vyhrazeno pro pacientky s vysokým rizikem anafylaxe a prokázanou rezistencí k jiným ATB).

Volba ATB při pozitivních klinických a/nebo laboratorních známkách infekce

Zahájení empirické terapie:

Ampicilin v iniciační dávce 2 g i.v. a dále 1 g po 6 hodinách ve schématu shodném s peripartální profylaxí GBS (viz výše) a gentamicin 240 mg i.v. v intervalu 24 hodin.

Při alergii na PNC – volba alternativního ATB (za PNC, za ampicilin) stejná jako u profylaxe GBS

V případě **klinické chorioamnionidy, SIRS matky** zvolit ATB podle konzultace s ATB centrem, pokud není konzultace možná, zahajuje se empirická terapie dvojkombinací:

Ampicilin i.v., iniciační dávka 2 g (v tomto případě možno volit), dále 1,0 g v intervalu 6 hodin a Gentamicin 240 mg i.v. v intervalu 24 hodin, připojuje se radikální postup.

Zahájenou empirickou ATB terapii je vždy povinnost upravit po konzultaci s antibiotickým centrem na terapii cílenou ihned po zjištění výsledků kultivačních vyšetření a citlivosti (tj. po 24-48 hodinách).

Volba preparátu při známém výsledku kultivačního vyšetření (cílená terapie):

Volba preparátu se řídí kultivačním nálezem a citlivostí, zahajuje se **přímo cílená léčba** (účinné ATB s co nejužším spektrem proti identifikovanému patogenu).

ATB se podává vždy intravenózně.

V případě pozitivního záchytu atypických bakterií (ureaplasma, mykoplazma, chlamydie) je indikován azitromycin 500 mg i.v. v intervalu 24 hodin, celková doba léčby 6-7 dnů.

3. Antibiotická profylaxe u hrozícího předčasného porodu bez odtoku plodové vody

Aplikujeme CBS profylaxi až do výsledku kultivace odebrané při příjmu (48 hodin),

- pokud je kultivace negativní, ATB léčbu přerušujeme,
- pokud je kultivace CBS pozitivní, pokračujeme v léčbě 7 dní.