

DOPORUČENÉ POSTUPY ČESKÉ NEONATOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

POSTUP PÉČE O NOVOROZENEC STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (GBS) NEGATIVNÍCH, POZITIVNÍCH NEBO NEVYŠETŘENÝCH MATEK

Autoři:

J. Macko, J. Zach

Oponenti:

Výbor České neonatologické společnosti ČLS JEP

I. Úvod, definice problému a cíle

Streptococcus agalactiae (GBS) je hlavní a nejčastější příčinou časných novorozeneckých infekcí a s nimi spojené novorozenecké morbidity a mortality. Z tohoto důvodu je profylaxe přenosu infekce z matky na novorozence jednou z důležitých součástí perinatální péče. Součástí této profylaxe jsou intrapartální podávání antibiotik (chemoprofylaxe) a následná péče o novorozence těchto matek.

Stanovení určitých postupů v péči o novorozence GBS pozitivních či nevyšetřených matek vychází z poznatků, že přes veškerá opatření nelze zcela vyloučit přenos *Str. agalactiae* z matky na novorozence a zabránit vzniku časně GBS infekce u novorozence.

Cílem tohoto doporučení je tak snaha o snížení novorozenecké morbidity i mortality způsobené *Str. agalactiae* sjednocením postupů v péči o novorozence těchto GBS pozitivních či nevyšetřených matek.

II. Souhrn zásad provádění intrapartální chemoprofylaxe

Zavedení intrapartální chemoprofylaxe u GBS pozitivních matek znamená statisticky významné snížení incidence časně novorozenecké infekce způsobené *Str. agalactiae*, frekvence časně GBS sepse klesla na 0,5–1,0 promile. Zásady provádění intrapartální chemoprofylaxe lze stručně shrnout do následujících bodů:

Zjištění GBS stavu těhotných:

- provádět antenatální kultivační vyšetření v 35.–37. týdnu těhotenství;
- provádět kultivaci z dolní třetiny pochvy nebo z pochvy a rekta současně;
- při kultivacích pouze z pochvy zůstává až 35 % GBS kolonizovaných těhotných neodhaleno.

Indikacemi k intraparální chemoprophylaxi jsou:

- předchozí dítě s invazivní GBS infekcí,
- GBS bakterurie/IMC během těhotenství,
- pozitivní GBS kultivační screeningové vyšetření v 35.–37. týdnu těhotenství,
- GBS stav neznámý (neprovedeno kultivační vyšetření či výsledek neznámý) a přítomnost jednoho z rizikových faktorů
- porod před 37. týdnem těhotenství,
- PROM trvající 18 a více hodin,
- teplota matky za porodu > 38 st.C.

Intrapartální chemoprophylaxe není indikována v případě:

- negativního vaginálního nebo rektovaginálního kultivačního vyšetření v 35.–37. t.t.,
- plánovaného císařského řezu bez známek začátku porodu a při neporušených plodových obalech,
- je-li kultivační vyšetření v probíhajícím těhotenství negativní, přestože v předchozím těhotenství bylo pozitivní.

Doporučený postup provádění intrapartální chemoprophylaxe

1. neléčit bezpříznakovou GBS kolonizaci v průběhu těhotenství, výjimkou je bakteriurie resp. IMC;

2. volba druhu antibiotika pro intrapartální chemoprophylaxi:

Doporučený:

Penicilin G – 5 mil. jednotek i.v. jako iniciální dávka, dále 2,5 mil. jednotek i.v. každé 4 hodiny až do porodu.

Alternativa:

Ampicilin – 2 g i.v. jako iniciální dávka, dále 1 g i.v. za 4 hodiny a dále 1 g i.v. po 6 hodinách. Při této alternativě nelze vyloučit vznik novorozeneckých sepsí způsobených kmeny *E. coli*.

Při riziku alergické reakce na PNC:

Klindamycin – 900 mg i.v. po 8 hod. až do porodu (rezistence GBS na klindamycin až 15 %).

Erytromycin – 500mg i.v. po 6 hod. až do porodu (rezistence GBS na erytromycin až 25 %).

Při riziku alergické reakce na PNC a rezistenci na klindamycin nebo erytromycin:

Vankomycin – 1 g i.v. každých 12 hodin až do porodu.

Dostatečnost intrapartální chemoprophylaxe

Za dostatečnou lze považovat intrapartální chemoprophylaxi tehdy, jestliže byla první dávka ATB podána alespoň 4 hodiny před porodem. To platí především pro penicilin, ampicilin a klindamycin.

III. Indikace k zahájení zvýšené observace, vyšetřování a terapie u novorozenců matek GBS negativních, pozitivních a nevyšetřených

Určení postupu v péči o novorozence vychází z GBS stavu matky, z provedené či neprovedené intrapartální chemoprophylaxe, z přítomnosti či nepřítomnosti rizikových faktorů za porodu. Podle toho můžeme rozlišit **několik indikačních skupin:**

Skupina I – GBS negativní matka, porod po 35. týdnu těhotenství

Opatření: zvýšená observace* – ne, dg. vyšetření⁺ – ne, terapie[#] – ne

Skupina IIa – GBS pozitivní matka, intrapartální chemoprophylaxe dostatečná

– riziko časně GBS sepse je minimální, předpoklad maximální možné ochrany novorozence

Opatření: zvýšená observace* – ne, dg. vyšetření⁺ – ne, terapie[#] – ne

Skupina IIb – GBS pozitivní matka, intrapartální chemoprophylaxe nedostatečná nebo neprovedena

aa) bez rizikových faktorů

Opatření: zvýšená observace* po 48 hod., dg. vyšetření⁺ – ne, terapie[#] – ne

bb) přítomnost jednoho z rizikových faktorů (teplota za porodu 38 st.C a více, PROM 18 hod. a více, gestační týden 35 a méně, předchozí dítě s GBS infekcí, GBS bakterurie v těhotenství)

Opatření: zvýšená observace* po 48 hod., dg. vyšetření⁺ – ano, terapie při klinických nebo laboratorních známkách infekce

Skupina III – GBS stav matky neznámý

aa) bez rizikových faktorů, intrapartální chemoprophylaxe neprovedena

Opatření: zvýšená observace* po 48 hod., dg. vyšetření⁺ – ne, terapie[#] – ne

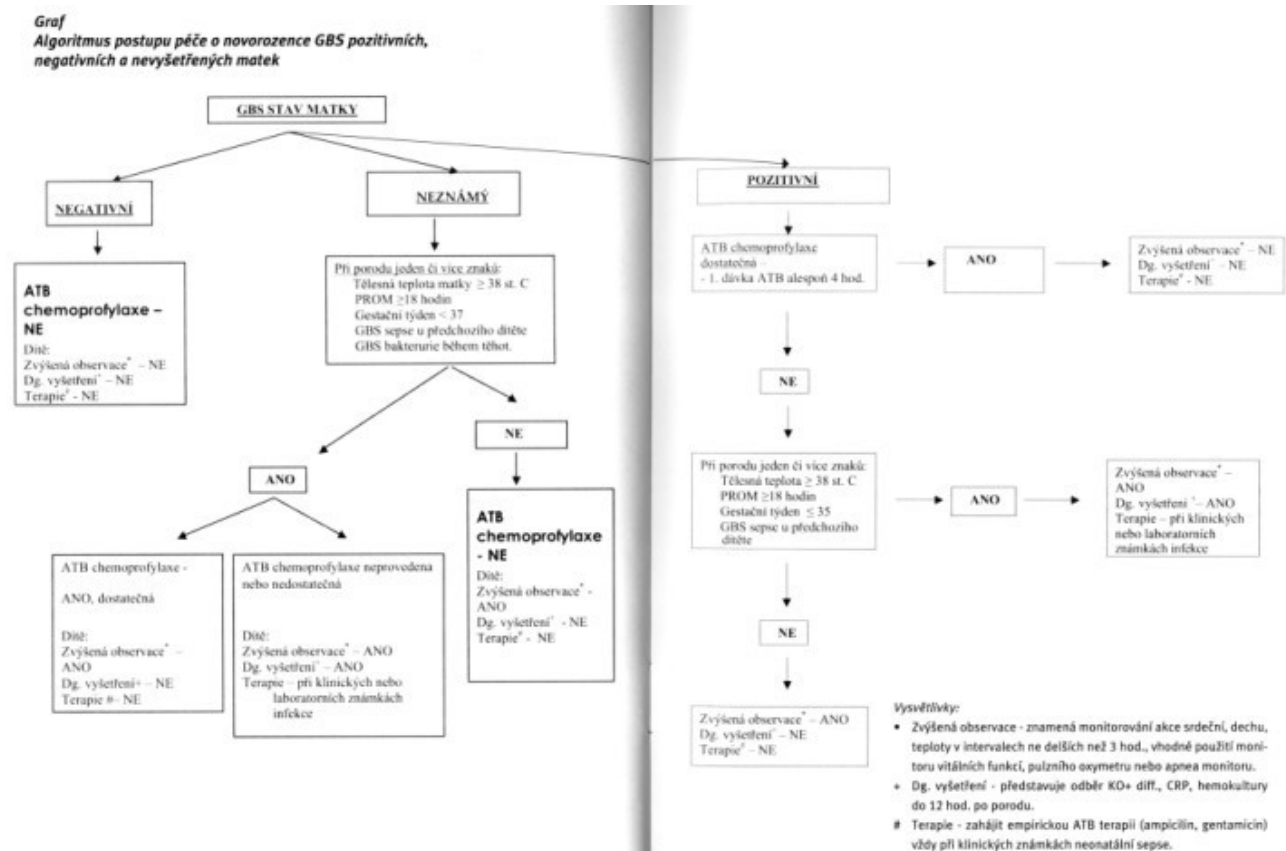
bb) rizikové faktory přítomny, intrapartální chemoprophylaxe dostatečná

Opatření: zvýšená observace* po 48 hod., dg. vyšetření⁺ – ne, terapie[#] – ne

cc) rizikové faktory přítomny, intrapartální chemoprophylaxe neprovedena nebo nedostatečná

Opatření: zvýšená observace* po 48 hod., dg. vyšetření⁺ – ano, terapie při klinických nebo laboratorních známkách infekce

Moderní babictví 16, 2008



Skupina IV – GBS bakteriurie v nynějším těhotenství nebo předchozí porod dítěte s časnou GBS sepsí

Opatření: postup identický jako v případě GBS pozitivních matek (skupina IIa nebo IIb)

Skupina V – Plánovaný porod císařským řezem

Pokud nedošlo k porušení plodových obalů a odtoku plodové vody před císařským řezem a porod nezačal, pak – zvýšená observace* – ne, dg.vyšetřování† – ne, terapie‡ – ne

V případě odtoku plodové vody či zahájení porodu a GBS pozitivita – přístup stejný jako u GBS pozitivních matek a spontánním porodu (skupina IIa nebo IIb).

Vysvětlivky:

* Zvýšená observace – znamená monitorování akce srdeční, dechu, teploty v intervalech ne delších než 3 hod., vhodné použití monitoru vitálních funkcí, pulzního oxymetru nebo apnea monitoru.

† Dg. vyšetření – představuje odběr KO + diff., CRP, hemokultury do 12 hod. po porodu.

‡ Terapie – zahájit empirickou ATB terapii (ampicilin, gentamicin) vždy při klinických známkách neonatální sepse.

Toto doporučení nepostihuje a ani nemůže postihnout všechny alternativy, které mohou v klinické praxi nastat. Pro naprostou většinu klinických situací však představuje doporučený postup v péči o novorozence GBS pozitivních, negativních a nevyšetřených matek.

Literatura

1. AAP. Revised Guidelines for Prevention of Early-Onset Group B Streptococcal Infection. Pediatrics, 1997.99.
2. Tucker, ME. GBS Prevention Guidelines Seem to Make a Difference. Pediatric News. 1998, 32, p. 1–5
3. Hager, WD., Schucha, A., Gibbs, R., et al. Prevention of perinatal group B streptococcal infection: current controversies. Obstet Gynecol.2000,96, 1,p. 141–145.
4. Apgar, BS., Greenberg, G., Yen, G. Prevention of Group B Streptococcal disease in the newborn. Amer Fam Phys, 2005, 71,3.
5. Schrag, S., Gorwitz, R., Fultz-Butts, K. Revised Guidelines for Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. CDC Recommendations and Reports, August 16, 2002, p. 1–22.
6. Schuchat A. Neonatal group B streptococcal disease – screening and prevention. N Engl J Med, 2000, 343, p. 209–210.
7. Měchurová A., Vlk R., Unzeitig V. Doporučený postup při screeningu a léčbě streptokoků skupiny B v těhotenství. Čes Gynek, 2004,69.5,s.421–422.
8. Adair, CE., et al. Risk factors for early-onset group B streptococcal disease in neonates: a population-based case-control study. Canad Med Ass J, 2003; 169, 3. p. 198–202.
9. Ruoff, K.L., Whiley, RA., Bighton, D. Streptococcus. In Murray. PR.(cd). Manual of Clinical Microbiology, 8 th ed., ASM 2003

Web:

www.cdc.gov/groupbstrep
www.acog.org
www.aap.org
www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/6/e78
www.cdc.gov/mmwr
www.zuova.cz