

3. DIAGNOSTIKA A LÉČBA STREPTOKOKŮ SKUPINY B V TĚHOTENSTVÍ A ZA PORODU – DOPORUČENÝ POSTUP

Autoři

A. Měchurová, R. Vlk, V. Unzeitig

Revize 2012

A. Měchurová, R. Vlk, V. Unzeitig, P. Švihovec

Revize 2013

A. Měchurová, V. Unzeitig, J. Mašata, P. Švihovec

Oponenti

Výbor Sekce perinatální medicíny ČGOPS ČLS JEP

Výbor České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP

Výbor České neonatologické společnosti ČLS JEP

1. Úvod

Infekce streptokoky skupiny B (GBS, *Streptococcus agalactiae*) je významnou příčinou perinatální mortality a morbidity. Kolonizace (prevalence rektovaginálního nosičství) se pohybuje od 6 do 35 %, novorozenecká mortalita pak od 5 do 20 %. Primárním rezervoárem je gastrointestinální trakt se šířením do traktu urogenitálního.

2. Onemocnění novorozenců

Novorozenci jsou nejvíce ohroženi v prvních 24 hodinách života perakutně probíhající pneumonií či sepsí nebo pozdní formou s diagnostikovanou meningitidou či osteomyelitidou.

3. Rizikové faktory

Zvýšené riziko pro plod představuje prematurita – porod před 37. týdnem těhotenství, odtok plodové vody více než 12 hodin před porodem a horečka (více než 38 °C) za porodu. Dalším rizikovým faktorem je anamnestický údaj o předchozím porodu dítěte s ranou GBS infekcí.

4. Screening

Screeningu streptokokové infekce by se měly podrobit všechny těhotné ženy (s výjimkou žen s GBS pozitivní kultivací moči kdykoli v průběhu těhotenství) mezi 35. až 37. týdnem těhotenství. Odběr kultivačních vzorků se provádí jednou štětičkou z postranních stěn dolní třetiny pochvy a následně z rektu. Vzorky jsou umístěny do transportního média. Standardní kultivační vyšetření umožňuje získat výsledek do 48 hodin. Toto vyšetření preferujeme před užitím tzv. rychlých diagnostických testů s vyšším rizikem falešně negativních výsledků. Rychlé diagnostické testy využíváme pouze v časové tísní. Používání amplifikačních metod pro běžnou klinickou praxi je finančně nákladné, ale je možné.

U pacientek s alergickou anamnézou je vhodné při odběru screeningového vyšetření GBS požadovat stanovení citlivosti streptokoků na antibiotika.

Postup při GBS screeningu u žen s hrozícím předčasným porodem a/nebo s předčasným odtokem plodové vody (tj. před 37+0 týdnem gravidity) viz níže.

5. Informace o pozitivním výsledku screeningového vyšetření GBS

Bude-li kultivace screeningu GBS z pochvy pozitivní, je lékař těhotenské ambulance povinen:

- zaznamenat výsledek do těhotenské průkazky včetně zjištěné citlivosti a případné alergie na PNC,
- rovněž o výsledku a přínosu i riziku intrapartální antibiotické (ATB) profylaxe informovat pacientku a poučit ji o nutnosti příchodu k přijetí na porodní sál již při začátku porodní činnosti či při odtoku plodové vody, aby se mohla provést prepartální ATB profylaxe v plném rozsahu.

ATB léčba v průběhu těhotenství (prepartální) není efektivní s ohledem na rychlou GBS rekolonizaci matek a z tohoto důvodu není léčba indikována (celková ani lokální). Přeléčení infekce v průběhu těhotenství nesnižuje riziko onemocnění novorozence.

V průběhu těhotenství je indikována pouze léčba GBS bakteriurie (> 10⁵).

Výsledek kultivačního screeningu GBS je validní 5 týdnů po jeho odběru.

6. Odpovídající prepartální ATB profylaxe GBS

Jako dostatečnou hodnotíme profylaxi v případech, že: k porodu došlo za více než 4 hodiny od ukončení aplikace 1. dávky ATB (platí pro PNC, AMPI, cefazolin, cefalotin).

Je indikována, je-li:

- pozitivní výsledek GBS screeningu v současné graviditě (mimo definovaných případů porodu císařským řezem),
- GBS bakteriurie zachycená kdykoli v průběhu současného těhotenství,
- předchozí dítě s invazivní GBS infekcí v novorozeneckém věku,
- neznámý výsledek screeningu GBS při nástupu porodní činnosti (kultivace neprovedena, neznámý výsledek, negativní výsledek GBS screeningu starší > 5 týdnů) a současně přítomný některý z následujících faktorů:
 - porod před 37+0 gestačním týdnem,
 - odtok plodové vody > 18 hodin,
 - febrilie matky (teplota > 38°C),
 - pozitivní rychlotest pro GBS (nenahrazuje kultivační screening).

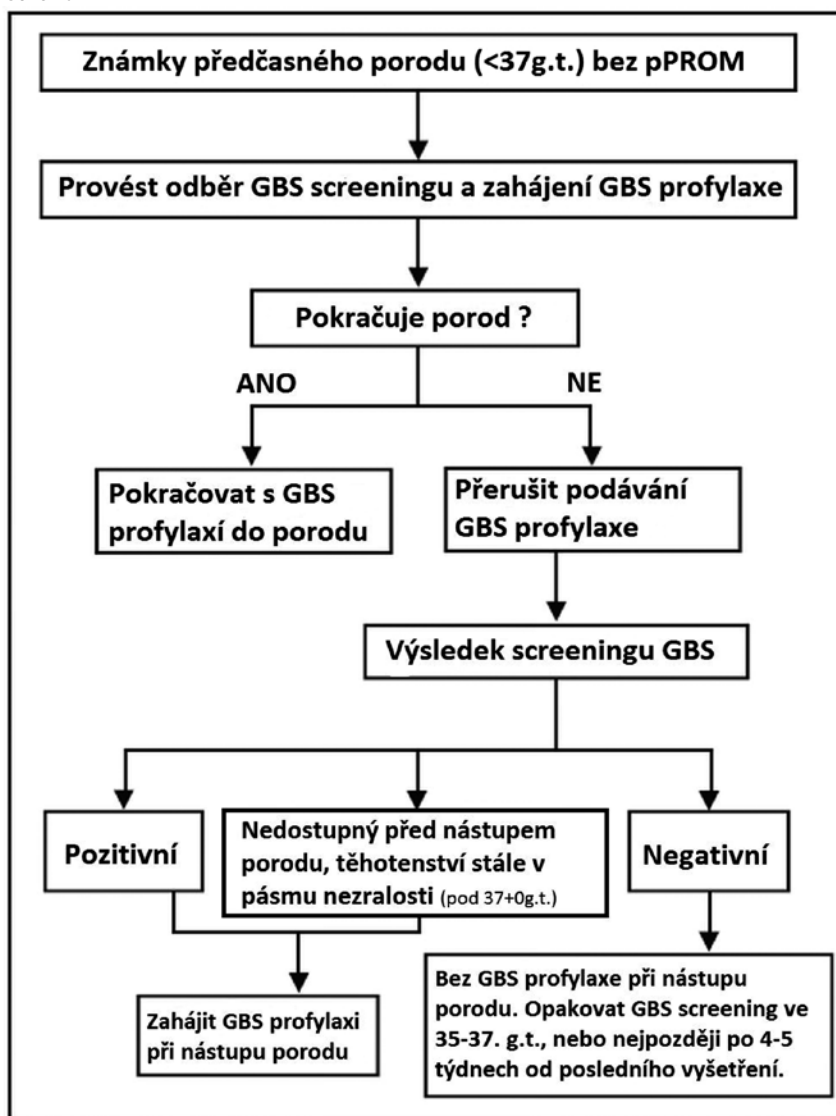
Není indikována, je-li:

- negativní GBS screening ve 35.-37. týdnu současné gravidity – bez ohledu na rizikové faktory,
- porod císařským řezem před nástupem porodní činnosti a při neporušených plodových obalech, bez ohledu na výsledek GBS screeningu,
- pozitivní GBS screening v předchozím těhotenství (pokud nejsou zároveň přítomny indikace i v této graviditě),
- GBS bakteriurie v předchozím těhotenství (pokud nejsou přítomny indikace i v této graviditě).

7. Volba preparátu a dávkování

ATB první volby: penicilin G i.v., iniciační dávka 5 milionů IU i.v., dále 2,5-3 miliony IU v intervalu 4 hodin. Neporodí-li žena do 8 hodin od iniciační dávky, doporučujeme pro-

Schéma 1



dloužit 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

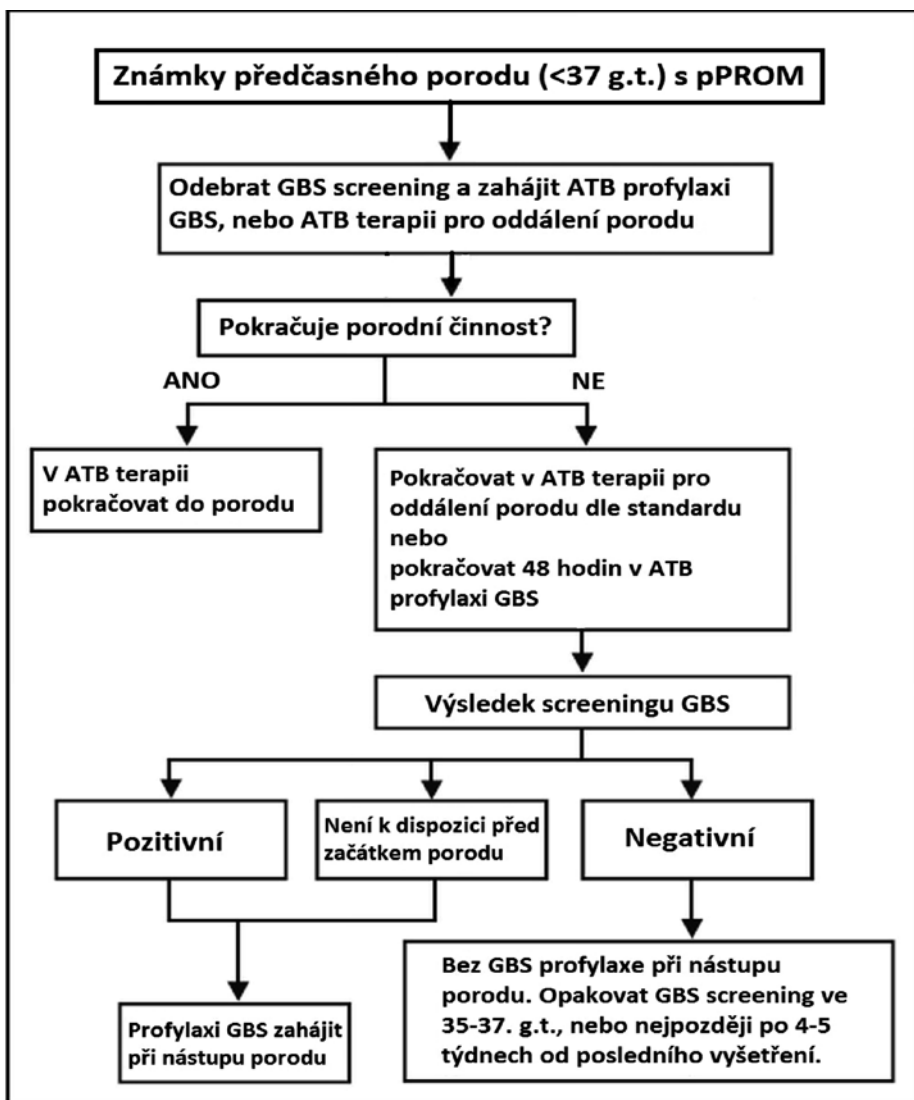
- a) Pacienti s nízkým rizikem anafylaxe či nevěrohodnou alergickou anamnézou: cefalosporiny 1. generace i.v. (cefazolin, cefalotin), iniciační dávka 2 g i.v., dále 1 g v intervalu 8 hodin až do porodu.
- b) Pacienti s vysokým rizikem anafylaxe (anafylaxe, angioedém, respirační obtíže, urtika po podání 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.

Schéma 2



Při odtoku plodové vody u termínové gravidity s pozitivním screeningem 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 nálezů infekce matky doporučujeme pokračovat v léčbě.

8. GBS screening a prepartální ATB profylaxe u žen s hrozícím předčasným porodem (před 37+0 týdnem) a předčasným odtokem plodové vody (pPROM)

- U těhotných žen s příznaky předčasného porodu, nebo odtokem plodové vody před 37+0 týdnem gravidity je nezbytné provést ihned screeningový odběr na GBS kolonizaci, pokud nebyl proveden v předchozích 5 týdnech.
- U těhotných s příznaky předčasného porodu, u kterých neznáme GBS status při příjmu, nebo které mají pozitivní screeningové vyšetření v posledních 5 týdnech, by měla být zahájena prepartální GBS profylaxe.
- Podávání GBS profylaxe ukončujeme ihned, když zjistíme, že nejde o předčasný porod, nebo když je screeningové vyšetření negativní.
- Negativní výsledek screeningového GBS odběru nesmí ovlivnit aplikaci antibiotik z jiné indikace.
- U těhotných s pozitivním screeningem GBS, které jsou sledovány pro hrozící předčasný porod a u kterých došlo k oddálení porodu, je indikována ATB profylaxe GBS při skutečném nástupu porodu.
- Ženy, které jsou sledovány pro hrozící předčasný porod (při zachované VP), zároveň mají negativní GBS screening, musí podstoupit znovu screening GBS kolonizace nejpozději za 5 týdnů od předchozího vyšetření, nebo mezi 35.–37. týdnem gravidity.
- Antibiotika, která se podávají ženám s předčasným odtokem plodové vody k oddálení porodu s odpovídajícím účinkem proti GBS (především Ampicilin v iniciální dávce 2 g i.v., dále 1 g i.v. v intervalu každých 6 hodin po dobu 48 hodin) jsou zcela dostatečné jako GBS profylaxe i v případě předčasného porodu. Perorálně podávaná antibiotika nejsou pro profylaxi GBS infekce dostačující.
- U těhotných žen s předčasným odtokem plodové vody, u nichž neprobíhá předčasný porod, podáváme ATB z indikace oddálení porodu, která zároveň poskytují odpovídající GBS profylaxi. Délka podávání ATB se řídí standardem pro oddálení předčasného porodu při pPROM. Výsledek GBS screeningu neovlivňuje délku aplikace ATB z této indikace.

- U těhotných s předčasným odtokem plodové vody bez nástupu předčasného porodu, u kterých nejsou indikována žádná ATB k oddálení porodu nebo indikovaná ATB nejsou odpovídající pro GBS profylaxi, je plně indikována ATB profylaxe GBS po dobu 48 hodin i při negativním GBS screeningu v předchozích 5 týdnech. I při obdržení negativního výsledku GBS screeningu odebraného při příjmu se léčba ponechá 48 hodin.

Postup při GBS profylaxi u žen s předčasným porodem (< 37+0 týdnů) bez pPROM (viz schéma 1)

- Při příjmu zahájit screening GBS a přistoupit ihned k GBS profylaxi.
- U ženy, která rodí, ponechat GBS profylaxi do porodu.
- U ženy, která nerodí nebo která má negativní screening, přerušit GBS profylaxi.
- Další postup se řídí výsledkem GBS screeningu:
 - při pozitivním výsledku screeningu nasadit GBS profylaxi při začátku porodu;
 - při negativním výsledku screeningu není nutné podávat GBS profylaxi u porodu, je nutné opakovat GBS screening nejpozději za 5 týdnů od původního vyšetření, nebo v 35.–37. týdnu gravidity, pokud do té doby nedojde k porodu.

Postup při GBS profylaxi u žen s předčasným porodem (< 37+0 týdnů) s pPROM (viz schéma 2)

- Při příjmu začít screening GBS a zahájit ATB profylaxi GBS nebo ATB léčbu pro oddálení porodu při pPROM.
- Při přítomnosti porodní činnosti (probíhající porod) ponechat GBS profylaxi do porodu.
- Pokud neprobíhá porod, ponechat GBS profylaxi po dobu 48 hodin a dále pokračovat v ATB terapii pro oddálení porodu.
- Další postup se řídí výsledkem GBS screeningu:
 - při pozitivním výsledku screeningu nasadit opět GBS profylaxi při začátku porodní činnosti;
 - při negativním výsledku screeningu není při nástupu porodní činnosti GBS profylaxe indikována;
 - ve vzácných případech dlouhodobého pokračování těhotenství s pPROM je nutné u těchto těhotných opakovat GBS screening nejpozději za 5 týdnů od původního vyšetření, nebo v 35.–37. týdnu gravidity, pokud do té doby nedojde k porodu.

Literatura

1. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease, Revised Guidelines from CDC, 2010.