

Hrvatsko društvo za perinatalnu medicinu
Hrvatskoga liječničkog zbora
NACIONALNA PREPORUKA ZA ANTIBIOTSKU PROFILAKSU
RANE NEONATALNE SEPSE UZROKOVANE
BETA HEMOLITIČKIM STREPTOKOKOM GRUPE »B«

Dva su načina profilakse rane neonatalne sepse uzrokovane β -hemolitičkim streptokokom grupe B (*Streptococcus agalactiae* – BHSB): 1) Mikrobiološki probir svih trudnica (sveobuhvatni probir); 2) Probir trudnica prema rizičnim čimbenicima (ciljani probir).

Sveobuhvatni probir trudnica provodi se od 35. do 37. tjedna trudnoće (nikako dulje od 5 tjedana prije poroda) sa ciljem otkrivanja ano-genitalne kolonizacije BHSB-om. Obriskas se pravilno uzima iz donje trećine rodnice i bez spekuluma, a za uzorak ano-rektuma dostatno je vrhom štapića s vatom proći analni sfinkter i kružnim pokretima štapić lagano izvući. Umjesto ano-rektalnog, prihvatljiv je i ano-perinealni obriskas. Može se koristiti jedan bris, uzimajući uzorak prvo iz rodnice. Svakako valja na uzorku naznačiti svrhu pretrage: kultura BHSB.

Ciljanim probirom obuhvaćene su trudnice sa sljedećim rizičnim čimbenicima: novorođenče s BHSB sepsom nakon prethodnog poroda, svaki prijevremeni porod, curenje plodove vode dulje od 18 sati, laboratorijski nalazi koji sugeriraju SIAI, povišena tjelesna temperatura tijekom poroda ($>38^{\circ}\text{C}$), nalaz BHSB-a u urinokulturi ili cervikalnom brisu tijekom trudnoće, bez obzira na kontrolni nalaz nakon liječenja.

Profilaksom na osnovi mikrobiološkog probira antibiotici se ordiniraju u oko 31%, a na temelju rizičnih čimbenika u oko 17–20% trudnica/rodilja. Način primjene antibiotika je isključivo parenteralni, a izbor je prikazan na slici 1. Očekivani rezultat postupka je pad učestalosti rane neonatalne BHSB sepse za približno 70% (od 1,8‰ na 0,3‰ novorođenčadi), nešto je bolji (86%:69%) nego mikrobiološkim probirom. Sve analize ekonomske opravdanosti profilakse, bez obzira na način provedbe, pokazale su isplativost zbog smanjenja troškova liječenja, sprječavanjem novorođenačkih sepsi i njezinih posljedica.

Brzi testovi, kojima bi se BHSB status određivao u samom porodu s rezultatom za 30–100 minuta u fazi su istraživanja. Razvoj BHSB vakcine je u tijeku, ali nije još dosegao razinu kliničkih istraživanja.

Pravo pitanje danas nije treba li u porodu provoditi BHSB profilaksu, već kome i na osnovi kojih kriterija. Profilaksu prema rizičnim čimbenicima jednostavnije je organizirati jer su oni sami po sebi i sredstvo probira. Taj pristup lako je provediv već danas, zahvaća nešto

manji broj roditelja, sredstva potrebna za primjenu su manja, a očekivani rezultati bi sigurno opravdali program u svakom pogledu. Pri tome se ne smije zanemariti rezultat mikrobiološkog probira, ukoliko je proveden, te u roditelja s pozitivnim obriskom provesti i kada nema rizičnih čimbenika. Takav »ili« pristup, u našim uvjetima, nameće se kao logično rješenje i optimalan startni model (tablica 1.) U perspektivi valja razmišljati o organiziranju mikrobiološkog probira na nacionalnoj razini i uvrštenju postupka u Program obaveznih mjera zdravstvene zaštite trudnica.

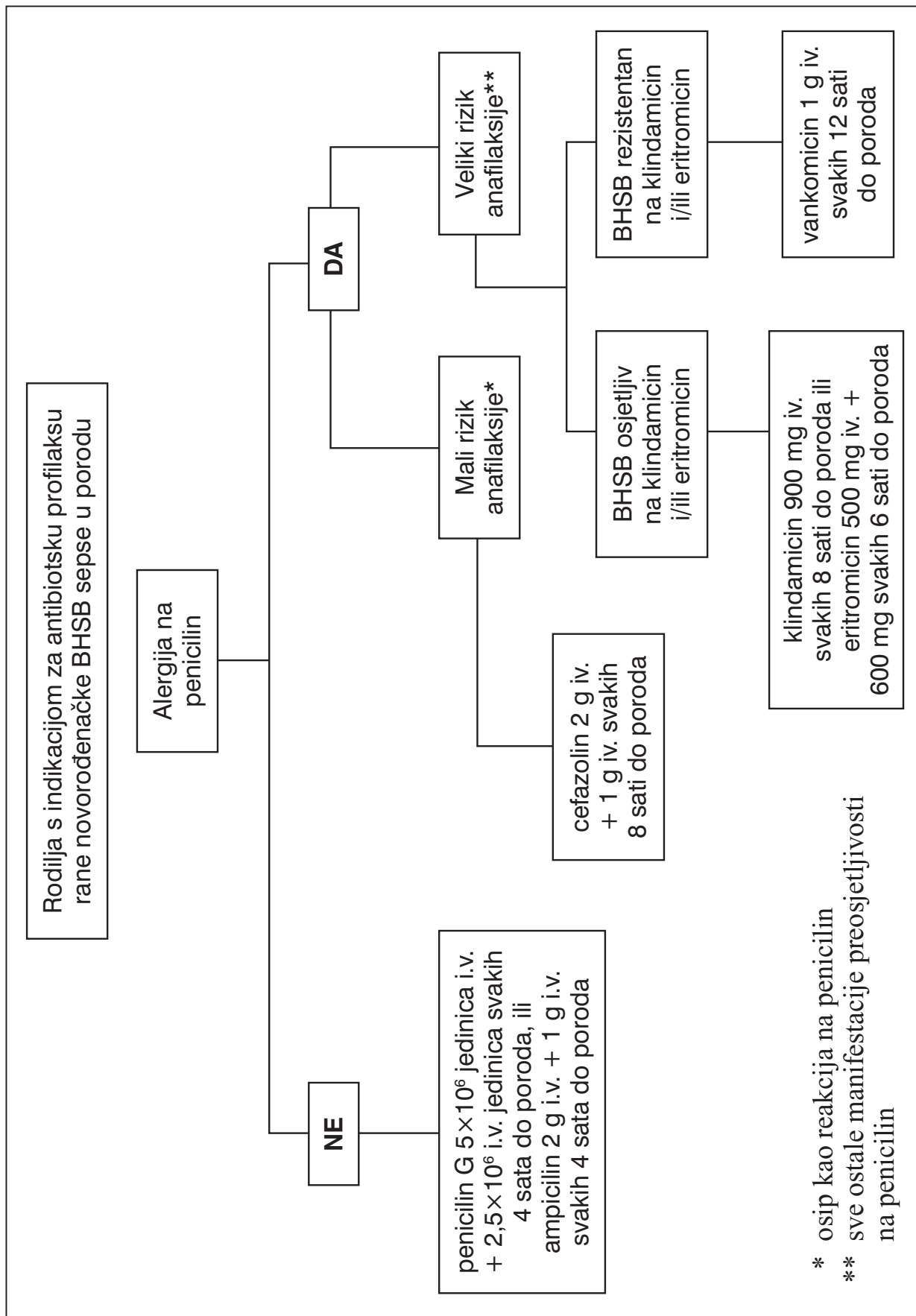
Tablica 1. Indikacije za antibiotsku profilaksu u porodu rane novorođenačke BHSB B sepse

Rizični čimbenici	
DA	NE
<ul style="list-style-type: none">• anamneza novorođenačke BHSB sepse nakon prethodnog poroda• nalaz BHSB u urinokulturi u trudnoći*• nalaz BHSB u cervikalnom brisu u trudnoći**• prijevremeni porod• povišena temperatura u porodu ($>38^{\circ}\text{C}$)***• >18 sati od prsnuća vodenjaka do poroda• laboratorijski nalaz SIAI u porodu*	<ul style="list-style-type: none">• negativan nalaz BHSB u obrisku rodnice i ano-rektuma unatrag pet tjedana do poroda• kolonizacija rodnice BHSB-om u prethodnoj, uz negativan BHSB status u tekućoj trudnoći• elektivni carski rez uz održan vodenjak bez obzira na BHSB status majke i ostale rizične čimbenike• porod u kadi bez drugih rizičnih čimbenika
Anorektalni obriskas	
<ul style="list-style-type: none">• pozitivan nalaz BHSB u obrisku rodnice i ano-rektuma < 5 tjedana od poroda	<ul style="list-style-type: none">• provesti profilaksu ako i nema rizičnih čimbenika

* terapijski postupak kod nalaza BHSB-a u urinokulturi tijekom trudnoće jednak je kao za sve druge uzročnike; ukoliko se radi o nesigurnoj bakterijuri liječenje nije potrebno. Ipak, svaki nalaz BHSB-a u urinokulturi tijekom trudnoće smatra se znakom teške kolonizacije i podrazumijeva primjenu antibiotske profilakse u porodu čak i ukoliko je nakon provedenog liječenja kontrolni nalaz bio uredan.

** terapijski postupak kod nalaza BHSB-a u cervikalnom obrisku tijekom trudnoće jednak je kao za sve druge uzročnike, smatra se znakom teške kolonizacije i podrazumijeva primjenu antibiotske profilakse u porodu čak i ukoliko je nakon provedenog liječenja kontrolni nalaz bio uredan.

*** preporuča se korištenje antibiotika širokog spektra primjerenih za istovremeno liječenje SIAI i profilaksu rane neonatalne BHSB sepse.



Slika 1. Izbor antibiotika za antibiotsku profilaksu rane novorođenačke BHSB sepse grupe B

Hrvatsko društvo za perinatalnu medicinu
Hrvatskoga liječničkog zbora
NACIONALNA KLINIČKA PREPORUKA
KOD PRIJETEĆEG PRIJEVREMENOG PORODA (PPP)

Prijeteći (spontani idiopatski) prijevremeni porod s navršenim 34. tjednom trudnoće

U slučaju (redovitih) kontrakcija ili prijevremenog prsnuća plodovih ovojnica (RVP), prijevremeni porod nije potrebno aktivno sprječavati, već ga treba pokušati dovršiti vaginalnim putem. Postoje li već ili se dodatno pojave opstetričke komplikacije obližan je aktivan pristup prijevremenom porodu (vaginalni porod ili carski rez). U protivnom, ako nema kontrakcija, ne curi plodova voda ili nema opstetričkih komplikacija, može se uz mirovanje i fetalni nadzor (CTG, UZ) pokušati produžiti trudnoća prema terminu poroda.

Prijeteći (spontani idiopatski) prijevremeni porod prije navršenog 34. tjedna trudnoće

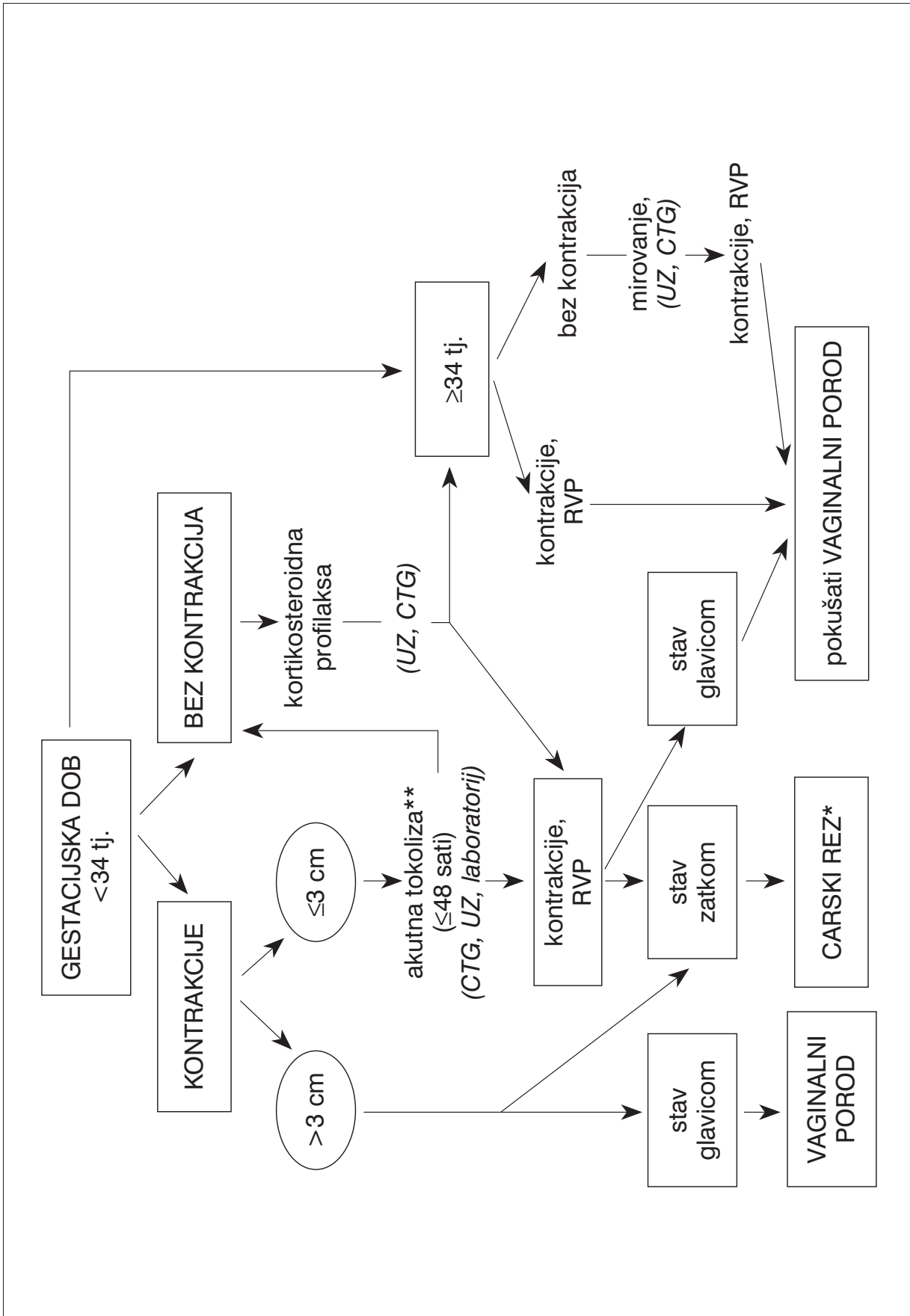
Postupci su ovisni o postojanju (redovitih) kontrakcija, lokalnom opstetričkom nalazu (dužini cerviksa i otvorenosti cervikalnog ušća), činjenici da li je došlo do prijevremenog prsnuća donjeg pola plodovih ovojnica (RVP) ili nije, o dobi trudnoće i procijenjenoj fetalnoj težini te o (ne)postojanju kliničkih komplikacija (infekcije, krvarenja, ...). Pri tome postoji jedinstveno stručno stajalište da se takvi slučajevi opskrbljuju u perinatološkom centru tercijarne razine pa ih s tom namjerom, iz rodilišta niže razine, treba premjestiti po principu *transport in utero*.

Kliničko iskustvo pokazuje da se uz redovite kontrakcije i **cervikalno ušće otvoreno > 3 cm**, takav porod teško može zaustaviti pa ga je zato potrebno, kod fetalnog stava *glavicom* pokušati dovršiti vaginalno, a u slučajevima stava *zatkom* primarno carskim rezom, uz napomenu da iznimku od ove preporuke (*slika: carski rez**) čine dvije kliničke situacije: a) dob trudnoće < 27 tjedana i procijenjena fetalna težina < 1000 g (za neonatalni ishod odlučujuća je nezrelost, a ne način dovršenja poroda) i b) uznapredovali stadij poroda s cervikalnim ušćem otvorenim ≥ 7 cm, napetim ili prsnutim vodenjakom i dovoljno jakim i čestim kontrakcijama, zbog čega se procjenjuje da će vaginalni porod zatkom usli-

jediti brže nego što je porod moguće dovršiti carskim rezom.

Uz redovite kontrakcije i **cervikalno ušće otvoreno ≤ 3 cm** preporuča se pokušati akutnom intravenskom tokolizom** (npr. *fenoterolom*), ako nema kontraindikacija poput intraamnijske infekcije, krvarenja, znakova fetalne ugroženosti, opasnosti od plućnog edema, preosjetljivosti na lijek i sl., u trajanju ne dužem od 48 sati, za koje vrijeme je nužno snimiti EKG, nadzirati stanje fetusa (CTG, UZ), a u trudnice vitalne znakove (krvni tlak, puls, disanje), elektrolite i pokazatelje upale (KKS, DKS, CRP, CB, ...). Može se primijeniti i neka druga klinički provjerena akutna tokoliza** (*slika 1*), dakako, uz odgovarajuće mjere opreza. Prema kliničkoj procjeni potrebno je isključiti hidrokele. Prevenciju infekcije β -hemolitičkim streptokokom (*Streptococcus agalactiae*), potrebno je provesti prema stručnim preporukama za prevenciju BHSB. Otkrije li se postojanje drugih uzročnika, zaštita antibioticima ovisit će o kliničkoj procjeni opstetričara. Ne uspije li pokušaj akutne tokolize i kontrakcije ne prestaju ili dođe do RVP, roditelju treba pokušati poroditi vaginalno, ako se radi o stavu *glavicom*, odnosno primarno carskim rezom u slučajevima zdjelice prezentacije fetusa (iznimke označene *).

Uspije li se akutnom tokolizom ubrzo zaustaviti kontrakcije ili klinički jasnih kontrakcija uopće nije bilo, treba provesti jednokratnu antenatalnu profilaksu kortikosteroidima dvjema dozama od po 12 mg deksametazona ili betametazona i.m., u razmaku od 24 sata. Stanje fetusa treba nastaviti nadzirati sve do eventualne pojave redovitih kontrakcija ili RVP donjeg pola vodenjaka, kad se ovisno od vodeće fetalne česti porod preporuča dovršiti vaginalno kod stava *glavicom* ili carskim rezom kod stava *zatkom** (*slika 1*). U slučaju da trudnoća uznapreduje do 34. tjedna, treba postupati prema preporukama koje su već date za PPP s navršenim 34. tjednom trudnoće, uz napomenu da određenom broju trudnica, prema kliničkoj procjeni, hospitalizacija više neće biti niti potrebna.



Slika 1. Kliničke smjernice kod prijetećeg prijevremenog poroda