



IN ZWANG PROTOCOL Groep β -Haemolitische streptoc (GBS) ; Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties

1. GBS-dragerschap in voorgaande zwangerschap:

Bij 36-37 weken AD wordt GBS diagnostiek uitgevoerd d.m.v. een rectovaginale kweek. In de 1e lijn zal dit door de verloskundige of huisarts gedaan worden. In de 2^e lijn door de gynaecoloog.

GBS-uitslag negatief: Geen interventie.

GBS-uitslag positief:

Durante partu:

- Bevalling op plaatsindicatie met assistentie van een verpleegkundige.
- Bij aankomst op verloskamer een consult aanvragen bij arts-assistent of 2^e lijns verloskundige. Inhoud van dit consult: anamnese en allergieën worden uitgevraagd, ook wordt er lichamelijk onderzoek van de moeder gedaan (temp, RR, pols, uitzetting) en de foetale conditie wordt beoordeeld d.m.v. een CTG van 20-30 min. Hierbij dient men rekening te houden met de weeën.
- AB profylaxe: 2 miljoen IE penicilline G i.v. à 4uur, toegediend door een verpleegkundige (bij penicilline-allergie, alleen bij ernstige allergische reacties wordt clindamycine 900 mg i.v., 3 dd. Voorschrijven gebeurt door de klinisch verloskundige of arts-assistent/gynaecoloog.
- De Behandeling is adequaat bij 2 giften en als eerste gift minimaal 4u voor de geboorte is toegediend. Echter is de kans op overdracht van GBS van moeder naar kind bij 2u antibiotica voor de geboorte al verminderd tot 3%.

Post partum:

- Bij adequate behandeling mogen moeder en kind 2uur p.p. naar huis met opvang van de kraamzorg. Extra aandacht voor voorlichting over symptomen van een GBS infectie bij de neonat (zie A4).
- Bij niet adequate behandeling:
 - o Consult kindergeneeskunde aanvragen door verloskundige binnen 30 min. p.p. Zij dient een standaard consultvel kinderarts te schrijven (liggen op vrouw kind afdeling in de artsen kamer).
 - o 12uur klinische observatie van de neonat.

2. Gebroken vliezen bij bekende positieve GBS kweek in huidige zwangerschap:

- Instructies t.a.v. temperatuur, bij $\geq 38.0C$ rectaal overdracht 2^e lijn. Start antibiotica wanneer in partu, zie hierboven onder 1.
- Langer dan 18uur zonder ww-activiteit:
 - o Overname 2^{de} lijn voor een klinische partus (start syntocinon en antibiotica).
 - o Post partum 12uur klinische observatie kind.

3. (Dreigende) vroeggeboorte:

- Bekende positieve GBS kweek in huidige zwangerschap: AB profylaxe durante partu. Overname 2^e lijn.
- Onbekende GBS status:
 - o Bij vroegtijdige ww-activiteit zonder (P)PROM: GBS diagnostiek inzetten en zolang geen uitslag bekend-> geen AB profylaxe.
 - o Bij vroegtijdige ww-activiteit met (P)PROM: GBS diagnostiek inzetten en zolang er geen uitslag bekend is ->wél AB profylaxe. De AB kan gestaakt worden indien iemand toch GBS negatief blijkt te zijn.

4. Kind met GBS infectie/sepsis in voorgeschiedenis of positieve GBS kweek in huidige zwangerschap aangetoond

Geen extra GBS-diagnostiek in zwangerschap nodig.

Durante partu:

- Zie beleid bij GBS-uitslag positief (1).

5. Langdurig gebroken vliezen zonder bekende GBS status

- Na 24uur zonder ww-activiteit:
 - o Consult gynaecoloog: Anamnese, CTG.
 - o GBS diagnostiek d.m.v. een rectovaginale kweek.
 - o Instructies aan moeder; temperatuur rectaal á 4 uur, bij $\geq 38.0C$ overdracht voor inleiding.
- Na 48 uur zonder ww-activiteit:
 - o Overname 2^e lijn.
 - o Inleiding.
 - o Geen AB profylaxe wanneer uitslag GBS diagnostiek nog onbekend is.
 - o 12uur klinische observatie van de neonaat.

Symptomen van GBS infectie bij neonaat

- Neonatale epileptische aanvallen (rode vlag)
- Noodzaak tot kunstmatige beademing bij een à terme geboren kind (rode vlag)
- Respiratoire distress die meer dan vier uur postpartum begint (rode vlag)
- Tekenen van shock (rode vlag)
- Gedragsverandering
- Voedingsproblemen
- Icterus binnen 24u na geboorte
- Koorts ($>38^{\circ}C$) of ondertemperatuur ($<36^{\circ}C$) die niet door de omgevingsfactoren kunnen worden verklaard
- Hypo- of hyperglycemie
- Lokale tekenen van infectie (bijvoorbeeld op de huid of ogen)
- Verandering spiertonus (bijvoorbeeld hypotonie)
- Hypoxie (bijvoorbeeld centrale cyanose of verlaagde zuurstofsaturatie)

Bronnen:

- Richtlijn preventie en behandeling van early-onset en neonatale infecties, Definitieve versie: april 2017
- Onderzoek: na 2u gereduceerd naar 3%: Timing of intrapartum ampicillin and prevention of vertical transmission of group B streptococcus. Auteru: De Cueto M.
- NHG-standaard Urineweginfecties

Zwangerschap

- Dreigende vroeggeboorte <37 weken zonder PROM;
- SROM langer dan 24u;
- GBS-dragerschap in een voorgaande zwangerschap;
- Eerder ziek kind met onbekendheid sepsis veroorzaakt is door GBS (waarbij sprake was van noodzakelijke kunstmatige beademing en/of circulaire ondersteuning)

GBS diagnostiek rectovaginaal (in zwangerschap bij 36-37 weken)

Geen GBS kolonisatie

Wel GBS kolonisatie

Geen AB-profylaxe durante partu

AB-profylaxe indien spontaan in partu, binnen 18u na evt. SROM, en a terme op basis van een PI door 1^e lijns verloskundige

- ➔ Voorschrijven AB door arts,, AB toediening door vpk GHZ.
- ➔ Partusassistentie door verpleegkundige. Consult bij aankomst GHZ door arts-assistent of klinisch verloskundige met halfuur CTG-registratie.

Partus met AB-profylaxe door 2^e lijn indien

- ➔ Geen weeënactiviteit na 18u SROM-> start syntocinon en AB
- ➔ Vroeggeboorte met aangetoonde GBS
- ➔ PretermPROM
 - Onbekende status: AB-profylaxe
 - Indien geen GBS kolonisatie dan geen AB-profylaxe

- Eerder ziek kind door GBS
- Positieve GBS kweek in huidige zwangerschap
- PPROM

- Intrapartum koorts $\geq 38.0C$

Behandeling zwangere/barende met AB: Cefuroxim 2^e lijn

Positieve GBS kweek
in huidige graviditeit
met spontane start
partus

Eerder ziek kind met
aangetoonde GBS

Indien langer dan 18u
SROM bij bekende
GBS kolonisatie

Adequate toediening AB?

a:

- voorlichting tekenen GBS infectie
- mogen 2u p.p. naar huis
- Observatie kraamzorg

Nee:

- 12u klinische observatie door KA
- Consult KA binnen 30 minuten p.p. aanvragen met consultvel

12u klinische observatie door
KA (ongeacht adequate
toediening)

PATIËNTENVERSIE VAN DE RICHTLIJN

PREVENTIE EN BEHANDELING VAN EARLY-ONSET NEONATALE INFECTIES

(Het voorkomen en behandelen van de vroege vorm van een infectie bij baby's)

De informatie in deze patiëntenversie van de richtlijn is bedoeld voor ouders / vertegenwoordigers van baby's die de eerste drie dagen na de geboorte:

- een verhoogd risico op een infectie hebben;
- van een infectie worden verdacht;
- een echte infectie hebben.

Wanneer een pasgeboren baby binnen 3 dagen na de geboorte door een infectie ziek wordt, spreken wij van een early-onset neonatale infectie of een vroege vorm van een infectie bij een pasgeboren baby. Deze infectie kan mild verlopen, maar ook ernstig waardoor soms beademing of bloeddruk verhogende medicijnen nodig zijn. De ziekte kan zich snel ontwikkelen, soms binnen enkele uren. Het komt zelfs voor dat de ziekte slecht afloopt, ondanks snelle behandeling.

Het doel van deze folder is om belangrijke informatie te geven over deze infectie, welke risicofactoren er zijn, hoe deze infectie is te herkennen en wat de behandelmogelijkheden zijn. De richtlijn geeft zorgverleners adviezen over het voorkomen en behandelen van deze vroege vorm van infecties bij baby's. Een richtlijn is geen wettelijk voorschrift. Een zorgverlener kan daarom op basis van argumenten besluiten van de richtlijn af te wijken.

Early-onset neonatale infectie

Een early-onset neonatale infectie ontstaat nogal eens onverwacht. Tijdens de zwangerschap of de bevalling zijn er niet altijd aanwijzingen voor een verhoogde kans op deze ziekte. Soms weten wij wel van tevoren dat de baby een verhoogde kans heeft. Hierover later meer. Belangrijke bacteriën die deze vroege infecties bij pasgeboren baby's kunnen geven zijn: groep B streptokokken (GBS) en Escherichia coli. GBS komen voor bij één op de vijf zwangere vrouwen, zonder dat zij hiervan klachten hebben, zgn. draagsters. Deze vrouwen dragen deze bacteriën dan bij zich in de vagina (schede). Dat kan meestal geen kwaad, maar een klein aantal baby's wordt ziek. Naast GBS kunnen ook andere bacteriën deze vroege vorm van een infectie bij baby's geven.

Risicofactoren op een infectie

- Antibiotische behandeling tijdens de bevalling

Tijdens de zwangerschap of bevalling kunnen er risicofactoren bestaan die de kans op deze infectie vergroten.

Twee risicofactoren voor GBS-infecties zijn:

- een eerder kind met GBS-ziekte en/of
- een blaasontsteking door GBS in de huidige zwangerschap.

Dan wordt geadviseerd om de zwangere tijdens de bevalling antibiotica te geven, de zgn. GBS-profylaxe (voorkeur penicilline). Ook kan bij een vroeggeboorte GBS-profylaxe worden overwogen als er sprake is van langdurig gebroek vliezen en een onbekende GBS-dragerschap.

Onderzoek naar GBS wordt in Nederland niet standaard bij elke zwangere gedaan. Als tijdens de zwangerschap echter bij een uitstrijkje bij toeval een GBS wordt gevonden zal in overleg met de zwangere worden overwogen om profylaxe te geven. De uiteindelijke beslissing ligt bij de zwangere.

Screening op GBS-dragerschap wordt in ieder geval geadviseerd bij dreigende vroeggeboorte. Als er sprake is geweest van GBS-dragerschap in een voorgaande zwangerschap, kan in overleg met de zwangere een GBS-screening tussen de 35ste en de 37ste zwangerschapsweek worden overwogen. Als opnieuw GBS-dragerschap wordt vastgesteld kan door de zwangere voor GBS-profylaxe worden gekozen. Tevens kan bij een volgende zwangerschap GBS-screening worden overwogen als een eerder kind kort na de geboorte ernstig ziek (infectie) is geworden zonder duidelijke oorzaak (bacterie).

Ondanks deze GBS-profylaxe, die aan de barendende vrouw is gegeven, is er nog steeds een kleine kans op een infectie bij de baby. Daarnaast kunnen ook andere bacteriën zoals E. coli nog een infectie geven.

• Antibiotische behandeling van de baby

Na de geboorte zal tot antibiotische behandeling van de baby op basis van risicofactoren en/of ziekteverschijnselen worden besloten. Als één van de 2 laatstgenoemde onderstaande risicofactoren aanwezig is (onderstreept), wordt een behandeling met antibiotica bij de baby aanbevolen. Voor de ziekteverschijnselen geldt dat een goede observatie om een infectie te herkennen van belang is. Als er ten minste 2 risicofactoren (niet onderstreept) en/of ziekteverschijnselen aanwezig zijn wordt ook een behandeling met antibiotica geadviseerd.

De volgende risicofactoren op een infectie bij de baby zijn van belang:

- een eerder kind met GBS-ziekte;
- een vroeggeboorte (zwangerschapsduur minder dan 37 weken);
- langdurig gebroken vliezen (langer dan 18-24 uur);
- temperatuurverhoging van de moeder tijdens de bevalling (>38°C);
- dragerschap van GBS bij de moeder tijdens de huidige zwangerschap;
- tekenen van een ernstige infectie zoals een bloedvergiftiging bij de moeder rondom de bevalling;
- verdenking of bewezen infectie bij een ander kind in het geval van een meerlingzwangerschap.

Het herkennen van een early-onset neonatale infectie

Een baby kan langzaam of soms heel snel ziek worden. Als zij ziek zijn, kunnen zij:

- een grauwe kleur hebben;
- een ander gedrag laten zien (bijvoorbeeld ontroostbaar huilen of lusteloosheid);
- slecht drinken;
- een te lage (lager dan 36°C) of te hoge (hoger dan 38°C) lichaamstemperatuur hebben;
- snel of kreunend ademen waarbij de neusvleugels bewegen.

Deze klachten worden bij een baby gezien als alarmsignalen. Het is dan noodzakelijk om snel contact met een zorgverlener te zoeken.

Er is niet altijd sprake van een (ernstige) infectie. Echter, als een arts vermoedt dat een baby een infectie heeft volgt er altijd een opname, nader onderzoek en behandeling met antibiotica. Dit nader onderzoek bestaat uit o.a. een bloedkweek en bloedonderzoek. Het kan ook nodig zijn om een ruggenprik te verrichten. Er kan dan worden gekeken of er sprake is van een hersenvliesontsteking.

Welke behandelingen zijn er bij een (mogelijke) early-onset infectie?

Als de baby een verhoogd risico op een infectie heeft, van een infectie wordt verdacht of een echte infectie heeft zal de arts de ouders / vertegenwoordigers informeren en de behandeling met antibiotica bespreken. De duur van de behandeling met antibiotica bedraagt minstens 36-48 uur. Daarna wordt beoordeeld hoe waarschijnlijk een infectie is. Als een infectie onwaarschijnlijk is worden de antibiotica gestopt. Als in de bloedkweek of in de kweek van het hersenvocht wel een bacterie wordt gevonden is de behandeling langer.

De duur van de antibioticabehandeling is afhankelijk van de aard van de infectie (bloedvergiftiging [sepsis], hersenvliesontsteking [meningitis] of longontsteking [pneumonie]) en welke bacterie wordt gevonden. De duur van de behandeling bij een bewezen sepsis is 7-14 dagen. Wordt er een hersenvliesontsteking vastgesteld dan is de behandelingsduur met antibiotica 2-3 weken.

Vragen

Heeft u vragen? Stel deze dan aan de behandelend arts of verloskundige. Wij vinden het belangrijk dat, als uw kind een infectie heeft of de kans heeft om een infectie te krijgen, u goed begrijpt wat er aan de hand is en wat de mogelijkheden zijn.