

9. Förlossning

Generellt bör erythrocytimmuniserade kvinnor inte gå längre än till graviditetsvecka 40+0. Vid anti-D, anti-K och anti-c samt annan allvarlig immunisering övervägs induktion graviditetsvecka 37-38 om förlossningsindikation inte förelegat tidigare. När fostret har krävt intrauterin blodtransfusion (IUT) bör förlossningen planeras till graviditetsvecka 37+0 men ibland något tidigare beroende på senast givna IUT och hur snabbt fostrets Hb-värde beräknas sjunka (1). Prematuritet ska om möjligt undvikas då det innebär en ökad risk för sjuklighet. Dessutom är den nyföddes förmåga att konjugera bilirubin sämre även vid mild prematuritet, vilket betyder att risken för behandlingskrävande neonatal hyperbilirubinemi ökar vid födsel före graviditetsvecka 37-38. Det gäller även när IUT givits under graviditeten. Vid mild immunisering och stabil låg titer (se Tabell 1, kapitel 7) kan spontan värkstart inväntas oavsett graviditetslängd. Vändningsförsök är inte kontraindicerat. Fördelen med vaginal förlossning överväger risken för fetomaternal transfusion i samband med vändningen.

Förlossningen ska planeras i samråd mellan obstetriker, neonatolog och transfusionsmedicinare. Vid immunisering med måttlig till hög risk för hemolytisk sjukdom av foster och nyfödda ska förlossning ske på universitetssjukhus/regionsjukhus där kunskap och erfarenhet av att ta hand om nyfödda med hemolytisk sjukdom finns (2). Vid mild immunisering med låg risk för hemolytisk sjukdom hos foster och nyfödda (HDFN) kan efter bedömning förlossning ske på hemortssjukhus. Uppföljning av barnet bör ske enligt rekommendation i kapitel 10.

Erythrocytimmunisering med eller utan misstanke om fetal anemi utgör i sig ingen indikation för kejsarsnitt, undantaget uttalad anemi eller då hydrops fetalis föreligger. Om inga sedvanliga obstetriska indikationer för kejsarsnitt finns är rekommendationen vaginal förlossning med induktion vid behov. Ett foster med anemi är mer känsligt för intrapartal hypoxi och kontinuerlig fosterövervakning är indicerat.

Inför förlossning bör man överväga om risk finns för att kvinnan kan behöva blodtransfusion i samband med förlossningen. Till exempel om kvinnan har haft svårbehandlad anemi under graviditeten eller om ökad risk för större postpartumblödning finns (exempelvis tidigare stor postpartumblödning, flerbörd, koagulationsrubbning, misstanke om placentakomplikationer). I dessa fall ska kontakt med transfusionsmedicin tas i god tid inför förlossning för planering. I de fall där kvinnan har erythrocytantikroppar som är vanliga i vår befolkning, (t.ex. anti-D, anti-K) är det vanligtvis inget problem att ha kompatibelt blod tillgängligt inom några timmar från beställning. Har kvinnan multipla antikroppar eller ovanliga antikroppar, där det krävs specialblod, så kan det ta längre tid och ibland vara komplicerat att få tag i. Det krävs alltid s.k. Mottagar-Givar (MG) test hos immuniserade kvinnor. Blodet skall vara leukocytreducerat. Man bör naturligtvis även ha beredskap för om barnet kan behöva blodbyte eller blodtransfusion. Blod till det nyfödda barnet ska vara färskt, leukocytreducerat och ev. bestrålat, och kan ta tid att få fram. Transfusionsmedicin ska därför alltid kontaktas i god tid när en kvinna som genomgått IUT ska förlösas.

I samband med födelsen ska följande prover i navelsträngsblod tas vid samtliga fall av erythrocyttimmunerisering:

DAT, EVE, Hb, totalt bilirubin (konjungerat och okonjungerat), retikuloocyter. Blodgruppering tas om barnet inte har typats med fetalt RHD under graviditeten, eller om det finns riska att barnet kan behöva blodtransfusion.

Om IUT utförts ska följande navelsträngsprover tas i samband med partus :

DAT, blodstatus, totalt bilirubin (konjungerat och okonjungerat), albumin, retikuloocyter, ferritin.

I samband med cordocentes och första IUT utförs blodgruppering på fetalt blod. Neonatal blodgruppering av barnet efter IUT är inte möjligt, då det är givarblod som cirkulerar i barnet.

Sen avnavling kan med fördel tillämpas, men navelsträngen bör hållas lång för ev. behov av kateterisering.

Prekonceptionell rådgivning/inför nästa graviditet

Erythrocyttimmunerisering är inget skäl till att avråda en kvinna från att skaffa fler barn. Även mycket allvarlig erythrocyttimmunerisering utgör idag ingen kontraindikation till graviditet. Tillförlitliga icke invasiva övervakningsmetoder finns, liksom effektiv behandling med liten risk för perinatal död eller sjuklighet. Den neonatala vården av nyfödda med hemolytisk sjukdom och av prematura barn är framgångsrik och prognosen är god för levande födda barn även vid svår immunisering. Det är viktigt att varje kvinna med erythrocyttimmunerisering får adekvat information av kunnig läkare och det är av största vikt för utfallet att remittera gravida med allvarlig immunisering tidigt i graviditeten till universitetssjukhus/regionsjukhus.

Återupprepningsrisken vid efterföljande graviditeter beror på om barnafadern är heterozygot (50 procents risk) eller homozygot (100 procents risk) bärare av det aktuella anti-

genet. Graden av immunisering och risk för hemolytisk sjukdom förvärras ofta per graviditet, men inte i samtliga fall.

FAKTARUTA

Planering inför förlossningen

- Förlossningen ska planeras i samråd mellan obstetriker, neonatolog och transfusionsmedicinare. Vid immunisering med måttlig till hög risk för HDFN ska förlossning ske på universitetssjukhus/regionsjukhus där kunskap och erfarenhet av att ta hand om nyfödda med hemolytisk sjukdom finns.
- Navelsträngsprover ska tas: DAT, EVE, Hb, totalt bilirubin (konjungerat och okonjungerat), retikuloocyter. Blodgruppering tas om barnet ska ha blodtransfusion.
- Om IUT utförts tas navelsträngsprover i samband med partus: DAT, blodstatus, totalt bilirubin (konjungerat och okonjungerat), albumin, retikuloocyter, ferritin.
- Om risk finns för blodtransfusionskrävande postpartumblödning eller om kvinnan har multipla antikroppar eller ovanliga antikroppar, ska kontakt tas i god tid med Blodcentralen för planering.

Ha beredskap för om barnet kan behöva blodbyte eller blodtransfusion. Blod till det nyfödda barnet ska vara färskt, leukocytreducerat och ev. bestrålat.

Referenser

1. Castleman JS, Kilby MD. Red Cell Alloimmunization: A 2020 Update. *Prenatal Diagnosis*. 2020;40:1099-1108.
2. Zwiers C, van Kamp I, Oepkes D, Lopriore E. Intrauterine transfusion and non-invasive treatment options for hemolytic disease of the fetus and newborn - review on current management and outcome. *Expert Rev Hematol*. 2017 Apr;10(4):337-344.