

Hjerneskode hos et barn efter ambulant igangsættelse af fødsel

Stig A. Hill¹ & Erlend T. Aasheim²

KASUISTIK

1) Gynækologisk-obstetriske Afdeling, Telemark Hospital, Skien, Norge
2) Endokrinologisk Afdeling, Oslo Universitetshospital, Oslo, Norge

Denne kasuistik viser, at kvinder, der får fødslen igangsat, bør informeres grundigt om de mulige risici. Den maner efter vores mening til forsigtighed med at igangsætte fødsler ambulant.

SYGEHISTORIE

En 32-årig gravid kvinde vågnede kl. 03.15 med voldsomme abdominalsmerter efter 292 gestationsdage. Hendes mand hjalp hende ud til bilen. Hun kastede op, og herefter kørte de hurtigt til hospitalet. Kvinden havde tre år tidligere født en sund og rask pige 17 dage efter termin. Dengang blev fødslen sat i gang med 50 mikrogram misoprostol vaginalt. Barnet blev forløst med vakuumelekstraktor pga. langsom fremgang. Placenta blev fjernet manuelt i universel anæstesi, kvinden havde et blodtab på 1.500 ml og modtog blodtransfusioner.

Den aktuelle graviditet havde været ukompliceret. Hun kom til ambulant kontrol syv dage efter termin som led i hospitalets standardsvangrebehandling. Ultralydundersøgelse og kardiokografi (CTG) viste intet unormalt. Fødslen blev sat i gang to dage senere på indikationen relativ overtid. Igangsættelsen blev påbegyndt kl. 12.45. Bishopscore var 2-3, da der blev oplagt 25 mikrogram misoprostol vaginalt. Næste dosis blev givet kl. 19.15, hvor Bishopscore var 4. Det blev kørt CTG, som viste normale forhold frem til kl. 20.25. I overensstemmelse med hospitalets praksis tog kvinden derefter hjem for at afvente regelmæssig veaktivitet. Efter hjemkomsten var der en-

kelte kontraktioner/veer. Som aftenen gik, forsvandt kontraktionerne, og kvinden lagde sig til at sove. Hun vågnede pga. kraftige og hyppige veer, der oplevedes som meget intensive.

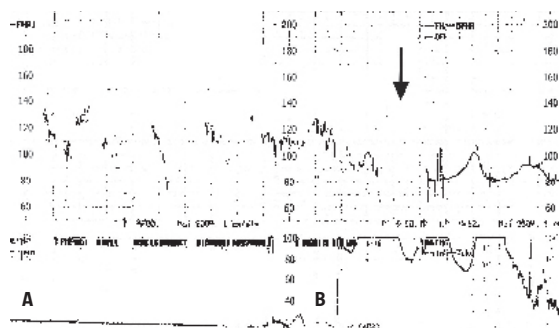
Hun ankom til hospitalet kl. 03.45. De voldsomme og hyppige veer var nu aftaget, men hun havde pressetrang. En jordemoder vurderede kl. 03.47 efter vaginaleksploration, at orificium var udslettet, men hovedet stod fortsat højt i bækkenet. Fosterets hjerterefrekvens kunne ikke registreres med ekstern CTG. Der blev periodevis observeret en hjerterefrekvens på 90-130. Den blev vurderet til at være moderens. Hindesprængning blev foretaget kl. 04.07, og en skalpelektrode blev anlagt kl. 04.11. Intern CTG-monitorering viste et præterminalt mønster (**Figur 1**). Den vagthavende obstetriker blev tilkaldt kl. 04.13 og ankom til fødestuen kl. 04.18. Der blev anlagt sugekop kl. 04.21, og en pige blev forløst kl. 04.27. Vægt 4.400 gram, hovedomfang 35 cm, apgarscore 1/1, 5/3 og 10/3. En navlesnorsblodprøve viste alvorlig metabolisk acidose med arteriel pH på 6,71 og et baseoverskud på -19,9. Der blev stillet diagnosen hypoksisk iskæmisk encefalopati. Barnet blev umiddelbart genoplivet og behandlet med helkropshypotermi i 72 timer for at mindske risikoen for invaliditet eller død. I en alder af tre år havde barnet svær cerebral parese, var mentalt retarderet, havde dårligt syn og var ernæringsmæssigt afhængig af mavesonde. I et brev til Statens Helsetilsyn skrev sygehuset at: »Placentaløsning, navlesnorskomplikationer og intrauterin infeksjon er noen kjente årsaker til plutselig uventet intrauterin asfyksi, som vi her kan utelukke«. Det er ifølge Norsk Patientskadeerstatning sandsynligt, at barnet kunne have undgået skade, hvis moderen var forblevet på sygehuset og ikke var blevet sendt hjem.

DISKUSSION

Der er manglende konsensus om, hvilket tidspunkt der er det bedste for igangsættelse af fødslen ved postterm, ukompliceret graviditet. Der er ligeledes manglende konsensus om igangsættelsesmetode. Nogle obstetrikere mener, at kvinder kan tilbydes igangsættelse eller monitorering af graviditeten efter uge 41 [1]. Andre udtrykker bekymring med hensyn

FIGUR 1

A. Registrering af moderens puls. B. Føtal hjerterefrekvens med bradykardi og ingen variation (præterminalt mønster). Pilen viser, hvornår der blev påsat en føtal skalpelektrode.



til at gøre igangsættelse før 42 fulde uger til standardpraksis. De fremhæver, at der ikke foreligger sufficient evidens, og at omfanget af uønskede hændelser ved igangsættelse ikke er kendt [2]. Misoprostol er et hyppigt anvendt middel til igangsættelse og anvendes som et *off-label*-produkt. Misoprostol er en prostaglandin E1-analog og et effektivt uterotonisk stof, der indebærer en risiko for uterin hyperstimulation, hvilket kan medføre neonatal asfyksi og uterusruptur [3, 4]. Ambulant igangsætning af fødsel er ikke anerkendt som en sikker procedure [5]. Vi har kun kendskab til et enkelt sygehus i Norge (St. Olavs Hospital), hvor man har anvendt ambulant igangsættelse af fødsel med prostaglandin. I 2011 forlangte Statens Helsetilsyn, at sygehuset skulle stoppe denne praksis.

KORRESPONDANCE: Erlend T. Aasheim, Endokrinologisk Afdeling, Oslo Universitetssykehus, Postboks 4950, 0424 Nydalen, Oslo, Norge. E-mail: erlend.aasheim@gmail.com

ANTAGET: 20. september 2012

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

FØRST PÅ NETTET: 7. januar 2013

TAKSIGELSE: Tak til forældrene for tilladelse til at publicere denne kasuistik.

LITTERATUR

1. Heimstad R, Skogvoll E, Mattsson LA et al. Induction of labor or serial antenatal fetal monitoring in postterm pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2007;109:609-17.
2. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. *Ann Intern Med* 2009;151:252-63.
3. Alfirevic Z, Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(2):CD001338.
4. Henderson CE, Hana RG, Woroch R et al. Short interpregnancy interval and misoprostol as additive risks for uterine rupture: a case report. *J Reprod Med* 2010;55:362-4.
5. Kelly AJ, Alfirevic Z, Dowswell T. Outpatient versus inpatient induction of labour for improving birth outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD007372.

Dentalmaterialer kan udløse orale allergiske reaktioner

Kristine Røn Larsen¹, Jeanne Duus Johansen², Dorte Arenholt-Bindslev³, Jesper Reibel¹ & Anne Marie Lyng Pedersen¹

Mange af de materialer, der anvendes i forbindelse med diagnostik, profylakse og behandling af sygdomme i mundhulen (her betegnet dentalmaterialer), kan udløse akutte eller kroniske reaktioner, herunder egentlige allergiske reaktioner. I klinikken kan det være vanskeligt at skelne mundslimhindeforandringer, der er udløst af dentalmaterialer, fra forandringer, der er relateret til mundslimhindsygdomme. Diagnostik og behandling udgør således ofte en væsentlig udfordring. Nærværende artikel har til formål at henlede opmærksomheden på nogle hyppigt anvendte dentalmaterialer, som kan udløse typiske, men også atypiske symptomer og kliniske tegn på en allergisk reaktion.

TYPE I-ALLERGI – DEN IMMUNGLOBULIN E-MEDIEREDE REAKTION

Akutte allergiske reaktioner over for dentalmaterialer og lægemidler medieret af immunglobulin (Ig)E-antistoffer er sjældne i mundhulen, men de kan være fatale. Latex, penicillin og klorhexidin er eksempler på materialer og lægemidler, som kan udløse type I-allergiske reaktioner i tandlægepraksis. Reaktionen skyldes, at mastceller i slimhinderne og basofile leu-

kocytter i blodet har bundet IgE-antistoffer, som er rettet mod allergenet, f.eks. penicillinmolekylet. Når det givne allergen kommer i kontakt med det cellebundne IgE, aktiveres mastcellen, der frigives cellemediatorer, og ved degranulering sker der en frisætning af bl.a. histamin og tryptase, som giver øget karpermeabilitet, ødemdannelse i luftvejene, øget slimsekretion og eventuelt bronkokonstriktion. Der kan forekomme hævelse i mundslimhinden, herunder af tungen, læberne og gingiva, samt kløe og vesikeldannelse [1].

TYPE IV-ALLERGI – DEN CELLEMEDIEREDE REAKTION

Type IV-reaktioner forekommer langt hyppigere end de akutte type I-reaktioner. En type IV-reaktion er relateret til specifikt sensibiliserede T-lymfocytter, der reagerer med allergenet og frigiver cytokiner, hvilket udløser en inflammatorisk reaktion. Mundslimhinden reagerer sjældnere med kontaktallergiske reaktioner end huden, hvilket formentlig skyldes, at slimhinden har en rigelig karforsyning, der giver hurtig optagelse af potentielle allergener og dermed relativt kortvarig eksponering. Endvidere antages den immunologiske reaktion i mundslimhinden for at være forskellig fra

STATUSARTIKEL

1) Afdeling for Oral Medicin, Klinisk Oral Fysiologi, Oral Patologi og Anatomi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet
2) Videncenter for Allergi, Dermatologisk Afdeling, Gentofte Hospital
3) Sektion for Ortodonti, Institut for Odontologi, Health, Aarhus Universitet