

当院にて管理した妊娠 26 週の前期破水の 1 例

竹本 颯太* 林 広典 勝間慎一郎
大神 靖也 久保 絢美 梶原 涼子
東條 伸平 島本 久美 本田 直利
横山 幹文

はじめに

近年新生児医療の向上により妊娠 20 週台の早産児の生存率は飛躍的に改善しているが、障害なき生存を目指すため妊娠 20 週台の早産症例は産科と、新生児科とが緊密に連携した周産期管理が必要である。当科においても 2017 年に 6 例、2018 年 9 月までで 5 例の妊娠 20 週台の早産を経験しており、新生児科と密に連携した周産期医療を行っている。今回妊娠 26 週に前期破水となり、妊娠 28 週で胎児機能不全のため緊急帝王切開分娩にて生児を得た症例を経験したので報告する。

症 例

症例は 21 歳女性、1 妊 0 産。自然妊娠成立後に近医にて妊娠管理を行われ、妊娠経過に特に問題はなかった。妊娠 26 週 4 日の妊婦健診の際に羊水指数が 2.7 cm と羊水過少を認め、IGFBP-1 陽性であったため前期破水を疑われ、周産期管理目的に当院へ母体搬送された。当院初診時、膣鏡診で明らかな羊水流出はなかったものの、経腹超音波断層法で羊水指数が 5 cm 未満であり羊水過少の診断であった。前医の所見から前期破水と診断し、抗菌薬の投与を行い、またニフェジピンによる子宮収縮抑制を行った。さらに母体にベタメタゾンを 2 日間投与し

た。母体の感染兆候はなく、子宮収縮増強もなかったが、妊娠 28 週 3 日の胎児心拍数陣痛図で胎児の高度遷延一過性徐脈を認め、経腹超音波断層法で臍帯動脈血流の逆流を認めたため、胎児機能不全の診断で帝王切開分娩の方針とした。同日緊急帝王切開術を施行し、691 g の男児を Apgar score 1 分値 8 点、5 分値 9 点で娩出した。児は早産児、超低出生体重児の診断で当院新生児科に入院管理とした。胎盤には肉眼的に常位胎盤早期剥離を疑う所見はなかったが、病理検査にて胎盤梗塞の所見がみられた。母体の術後経過は良好で術後 6 日に退院した。児は 92 生日で自宅退院し、特に異常なく経過している。

考 察

前期破水は分娩前に感染等により卵膜が破綻するもので、全妊娠の 5-10% に生じ、そのうち少なくとも約 60% は妊娠 37 週以降に生じるとされている¹⁾。卵膜破綻により児への感染の危険性が高まるため、妊娠 34 週以降では分娩誘発を考慮する²⁾。しかし妊娠 34 週未満の前期破水の場合は早産による児の未熟性と母児感染という相反する問題が共存するためその管理方法は複雑なものとなる。早産は周産期死亡の最も大きな原因の一つである一方、呼吸窮迫症候群、頭蓋内出血、未熟児網膜症など生存児に障害を起こす多くの疾患も合併する。そのため妊娠 34 週未満の前期破水の管理は妊娠週数、胎位、

*松山赤十字病院 産婦人科

感染の有無, 児の状態の変化, 当該施設の低出生体重児の対応能力等により規定される。

一般的な前期破水の管理として胎児 well-being の評価, 子宮内感染の管理が挙げられる。前期破水の症例は羊水過少によって臍帯が圧迫されやすく, 未破水例に比べて異常胎児心拍数パターンが出現しやすい。また常位胎盤早期剝離や臍帯脱出を合併しやすいので, 胎児心拍数陣痛図, 経腹超音波断層法による Biophysical profile score (BPS), 超音波ドプラ法による臍帯動脈, 中大脳動脈の血流計測で胎児 well-being を評価する。子宮内感染にも注意が必要であり, CRP を含めた血液検査を適宜行い, 臨床的絨毛膜羊膜炎の有無を診断する¹⁾。メタアナリシスによる報告では, 抗菌薬投与により母体では1週間以内に分娩となる症例や絨毛膜羊膜炎の減少, 新生児では細菌が検出される症例や頭蓋内出血の減少が確認されている³⁾。また, 近年の研究では低出生体重児の脳性麻痺に感染が関与していることが明らかにされている⁴⁾。以上の点から産婦人科診療ガイドライン産科編 2017 では妊娠 37 週未満では抗菌薬を投与するとされており, アンピシリン, エリスロマイシンの併用が推奨されている²⁾。また妊娠 24 週以降 34 週未満の早産が1週間以内に予想される場合は児の肺成熟や頭蓋内出血予防を目的として母体にベタメタゾン 12 mg を 24 時間毎に計 2 回筋肉内投与することが同ガイドラインにて推奨されている²⁾。本症例でもガイドラインに則った管理を行った。

前期破水症例で妊娠継続する場合に切迫早産に対する治療も必要となる。わが国では長年入院管理の上子宮収縮抑制薬の持続投与を行ってきた。子宮収縮抑制薬としてリトドリン塩酸塩が最も使用されている。リトドリン塩酸塩の重篤な副作用としては肺水腫, 顆粒球減少, 横紋筋融解症などがあり, 特に長期投与により顆粒球減少を発症する可能性があるため注意が必要である。国外では, リトドリン塩酸塩よりも母体副作用が少ないことから, ニフェジピ

ンが使用されている。システマティックレビューでも切迫早産治療としての有効性が報告されており, エビデンスレベルが高い²⁾。わが国では妊娠 20 週以降の妊婦に高圧目的での使用は保険適用が認められているが, 切迫早産に対しては適用外使用となるため, その利益と危険について十分説明したうえで, 同意を得てから投与している。本症例でも患者に同意を得てニフェジピンを使用した。

本症例では妊娠 28 週で胎児機能不全のため帝王切開分娩としたが, 胎盤梗塞が原因であったかは不明である。しかし連日の胎児心拍数陣痛図等による胎児 well-being の確認と当院新生児科との対応により分娩帰結のタイミングを逸することはなかった。

結 論

妊娠 26 週で前期破水し, 妊娠 28 週で胎児機能不全となったが, 産科・新生児科が連携し, 生児を得て障害なく経過した症例を経験した。

松山市医療圏で妊娠 20 週台のハイリスク分娩に対応している医療機関は当院と愛媛県立中央病院である。本症例のように妊娠 20 週台の早産症例は産婦人科, 新生児科との緊密な連携のある周産期管理が必要である。当院は今後も地域周産期母子医療センターとして地域の周産期医療に貢献していく。

文 献

- 1) 産婦人科研修の必修知識, 日本産科婦人科学会, 273.
- 2) 産婦人科診療ガイドライン—産科編 日本産科婦人科学会 152-161.
- 3) Cunningham FG. *et al.*: "Preterm Birth". Williams Obstetrics. New York, McGraw-Hill, 23rd ed. 819, 2010.
- 4) Matsuda, Y. *et al.*: Intrauterine infection, magnesium sulfate exposure and cerebral palsy in infants born between 26 and 30 weeks of gestation. Eur. J. Obstet. & Gynecol. Reprod. Biol **91**: 159-164, 2000.

A case of premature rupture of 26 weeks pregnant women controlled at our hospital

Sota TAKEMOTO*, Hironori HAYASHI, Shinitiro KATSUMA, Seiya OOGA, Ayami KUBO,
Ryoko KAJIWARA, Shinpei TOJO, Kumi SHIMAMOTO, Naotoshi HONDA and Motofumi YOKOYAMA

*Department of Obstetrics and Gynecology, Matsuyama Red Cross Hospital

In recent years, the survival rate of preterm infants of 20 weeks pregnancy has dramatically improved due to the improvement of neonatal medicine, but in order to survive without obstacles preterm delivery cases of 20 weeks pregnancy closely cooperate with obstetrics and neonatal departments Perinatal management is necessary. We also experienced premature birth, 20 weeks pregnancy, 6 cases in 2017 and 5 cases in 2018 up to September, and we are conducting perinatal care in close collaboration with the neonatal department. We report a case of premature rupture of membrane (PROM) at the 26 weeks pregnancy and a case of obtaining a baby by emergency cesarean delivery due to fetal dysfunction at 28 weeks gestation.

Both mother and fetus were not particularly noticed abnormality, but it showed too little amniotic fluid due to pregnancy medical examination in 26 weeks pregnant. She was suspected of premature rupture of membrane (PROM) because amniotic fluid index was 2.7 cm long, amniotic fluid was found to be too small and IGFBP-1 was positive. So she was transported to Matsuyama redcross hospital, and started perinatal management. At the first visit, there was no obvious amniotic efflux in the diagnosis of the vaginal examination, but the peritoneal ultrasonic tomography showed that the amniotic fluid index was less than 5 cm long and the diagnosis of amniotic fluid insufficiency. Diagnosed as PROM, We also started administration of antibiotics and suppression of uterine contraction by nifedipine (Calcium blocker). Although it is a medicine not covered by insurance in Japan, there is evidence to uterine contraction suppression abroad, it was used after sufficient explanation of side effects. Betamethasone was further administered to the mother for 2 days. However, since NST at 28 weeks and 3 gestation of pregnancy showed a highly prolonged transient bradycardia and umbilical cord blood reflux was observed by examination, elective caesarean section was performed on the same day as the policy of pregnancy termination. The boy delivered was 691 g weight and the apgar score was 8 points (after 1 minute) and 9 points (after 5 minutes). The child was administered in NICU under the diagnosis of preterm infants and very low birth weight infants. There was no evidence of premature placenta early exfoliation macroscopically, but placenta infarction was pointed out in pathologic examination. The postoperative course of the mother was good and she was discharged on the 6th postoperative day. The child was discharged at the 92 day of birth. At 100 day of birth, he grows up 35 g per day, and there is no significant disorder.