

## P1-520 妊娠19—21週における臍帯動脈拡張期末期血流途絶ならびに逆流と子宮内胎児発育遅延との関係

北海道大

森川 守, 山田 俊, 佐々木瑞恵, 庄野理奈, 太田智佳子, 山崎綾野, 山田崇弘, 長 和俊, 山田秀人, 櫻木範明, 水上尚典

【目的】臍帯動脈の拡張期末期血流の途絶や逆流 (absent and/or reversed end-diastolic flow; ARED) は IUGR や IUFD のハイリスク因子のひとつとして報告されている。その報告の多くが妊娠24週以降での検討である。妊娠19—21週における臍帯動脈 ARED がその後の産科学的リスク因子になるかを明らかにする。【方法】当科で妊娠19—21週に任意で行われる妊婦超音波外来を2005年6月以降に希望受診した単胎妊娠を対象とした。説明の後に書面による同意を得た上で、特定の外来担当医師1名が経腹的超音波断層法を用いて、臍帯動脈 ARED の有無を判定した。2006年9月までに分娩に至った76例について産科学的予後との関係性を評価した。【成績】ARED (+) の3例 (3.9%, S群) の分娩週数は  $34.0 \pm 6.1$  週で、全例に IUGR と胎児ジストレス (FD) を認め帝王切開術 (CS) が施行された。うち1例 (33.3%) は早期新生児死亡に至り、臍帯は胎盤辺縁付着だった。ARED (-) の残りの73例 (96.1%, C群) の分娩週数は  $38.1 \pm 1.5$  週 ( $p < 0.05$  vs S群; \*) で、7例 (9.6%, \*) に IUGR を、8例 (11.0%, \*) に FD を、1例 (1.4%, \*) に原因不明の IUFD を認めた。C群の CS 施行率は 34.2% (\*), 臍帯の胎盤辺縁付着は3例 (4.1%, \*) のみだった。なお、2群間で母体年齢ならびに初産率には差を認めなかった。最終的には全76例中 IUGR を8例に FD を11例に認め、その各々3例に ARED を認めた。妊娠19—21週における臍帯動脈 ARED の IUGR ならびに FD に対する敏感度は各々 30.0% と 27.3%、特異度はともに 100% であった。ARED の一因として臍帯辺縁付着が挙げられる。【結論】妊娠19—21週における臍帯動脈 ARED はその後の IUGR や FD, 児死亡のリスク因子であり、陽性症例ではその後の慎重な妊娠管理が必要である。

## P1-521 臍帯動脈血流途絶および逆流例における臍帯静脈・子宮動脈血流計測の有用性

広島県立広島病院

伊達健二郎, 上野香織, 向井百合香, 山崎浩史, 吉本真奈美, 中野正明, 澤崎 隆, 上田克憲, 占部 武, 大濱紘三

【目的】臍帯動脈血流の途絶や逆流所見は高度の子宮内胎児発育遅延 (IUGR) 例に認められるが、臍帯静脈血流との関連は不明である。今回我々は臍帯静脈と子宮動脈の血流計測を行い臍帯動脈との関連について検討した。【方法】1) 臍帯動脈血流途絶群6例および逆流群8例を対象に、超音波血流計測により臍帯静脈血流速度 (フロープロファイル法)、臍帯静脈拍動の有無および子宮動脈 Resistance index (RI) を算出し、臍帯動脈血流との関連を検討した。なお、対照群として妊娠19週から41週の正常単胎妊娠80例に同様の計測を行った。2) 逆流群3例の臍帯動脈血流の経時変化を観察した。3) 途絶群と逆流群の2群間で出生時の IUGR の程度を比較検討した。【成績】1) 対照群では妊娠週数に伴って臍帯静脈血流速度 (臍帯静脈流速) は漸増し、子宮動脈 RI は漸減した。途絶群ならびに逆流群では週数に比較して臍帯静脈流速は低値で、臍帯静脈拍動は途絶群4例、逆流群全例に認められた。子宮動脈 RI は途絶群3例、逆流群全例が週数に比較して高値であった。2) 経時変化を観察した臍帯動脈血流途絶の3例では、臍帯静脈流速の低下とともに臍帯動脈逆流に変化した。3) 途絶群および逆流群はすべて  $-2SD$  以下の IUGR で、両群間に有意差を認めなかった。【結論】途絶群と逆流群の間には IUGR の程度に有意差を認めなかったが、臍帯動脈や子宮動脈血流計測値には差が認められた。また臍帯静脈流速の低下とともに途絶例は悪化して逆流に変化することが観察されたことより、臍帯動脈および子宮動脈の経時的計測は子宮内環境の変化を把握する上で有用と考えられた。

## P1-522 母体に硫酸マグネシウムが投与された児の周産期予後について

東京女子医大

小林藍子, 松田義雄, 松下恵里奈, 秋澤叔香, 三谷 穰, 牧野康男, 太田博明

【目的】出生前に母体に硫酸マグネシウム (Mg) が投与された症例の周産期予後を未投与例と比較検討する。【方法】2001年からの5年間で出生した32週未満の120例を、Mg投与例と未投与例に分けた。多胎、染色体異常や奇形例は除外した。Mgは切迫早産 (PTL) と妊娠高血圧症候群 (PIH) に対して行われた (M群)。PTLでは塩酸リトドリン (R) の最大投与量でも子宮収縮が抑制されないときもしくは副作用出現時に、PIHでは血圧  $160/110$  mmHg 以上あるいは頭痛や眼閃発などの臨床症状が出現したときに、Mg 4g を30分で loading 後、血中濃度を測定しながら  $1-2$  g/hr で持続投与した。未投与例は週数をマッチさせた (C群)。児の短期予後について、周産期死亡、脳内出血 (IVH)、脳室周囲白質軟化症 (PVL) の有無を中心に検討した。【成績】M群は59例、C群は61例となった。M群では RDS III度以上は19例 (32.2%), IVH III度以上は5例 (8.4%), PVLは4例 (6.7%) にみられたが、これらの頻度はC群との間で差は見られなかった。周産期死亡、III度以上の IVH, PVL のいずれかがみられた場合を児の予後不良 ( $n=27$ ) とすると、多変量解析の結果、Mg投与の有無ではなく (odds ratio (OR) 0.67, 95% confidence interval (CI) 0.22—2.01), 分娩時の妊娠週数であった (OR 0.83, 95% CI 0.69—0.99, 1週増えるごとにリスクが0.83減)。【結論】海外から報告されている Mg の児に対する悪影響は IVH と関連づけられているが、今回の検討ではその関連性は認められず、更なる検討が必要と思われた。