

P1-13-10 胎盤特異的 microRNA の発現は子宮内胎児発育遅延と関連する

長崎大

東島 愛, 三浦清徳, 三浦生子, 城 大空, 長谷川ゆり, 吉田 敦, 吉村秀一郎, 増崎英明

【目的】子宮内胎児発育遅延 (IUGR) のメカニズムについては不明なことが多い。microRNA (miRNA) は、個体の発育・分化に重要な役割を担っており、胎盤特異的 miRNA は IUGR などの妊娠中の分子マーカーとして注目される。そこで、次世代高速シーケンス法を用いて、胎盤特異的 miRNA をスクリーニングし、IUGR と正常妊娠の胎盤における胎盤特異的 miRNA の発現量を比較検討した。【方法】本研究は倫理委員会の承認のもとに行われた。正常妊娠末期の母体末梢血、胎盤組織および臍帯血を計 2 組採取し、各検体より抽出した RNA を用いて次世代高速シーケンスで胎盤特異的 miRNA を選択した。次いで、IUGR45 例と正常妊娠 50 例の胎盤より RNA を抽出し、100ng/μl に濃度調整した。リアルタイム RT-PCR 法を用いて、IUGR と正常妊娠の胎盤における胎盤特異的 miRNA の発現レベルを定量し、正常妊娠の胎盤における発現レベルの中央値を基準として算出した MoM 値を比較検討した。【成績】次世代高速シーケンス法により、データベースに登録されている既知の miRNA のうち、胎盤特異的 miRNA として 46 個の miRNA が同定され、そのうち 36 個 (76.1% : 35/46) は、19q13.42 上にクラスターを形成していた (chromosome 19 miRNA cluster: C19MC)。そのうち、miR-518b, miR-1323, miR-519d および miR526b の発現レベルは、正常妊娠に比し IUGR の胎盤組織で有意に低下していた (それぞれ 1.53 ± 1.20 vs 0.48 ± 0.47 ; $p < 0.001$, 1.04 ± 0.46 vs 0.54 ± 0.38 ; $p < 0.001$, 1.04 ± 0.34 vs 0.65 ± 0.35 ; $p < 0.001$ および 1.06 ± 0.50 vs 0.77 ± 0.56 ; $p = 0.003$, Mann-Whitney U-test)。【結論】C19MC 領域に含まれる胎盤特異的 miRNA の中には、IUGR と関連するものが存在する。

P1-13-11 子宮内胎児発育遅延を合併した早発型妊娠高血圧症候群に待機的管理をおこなうことは有用か

九州大¹, 福岡市立こども病院²福嶋恒太郎¹, 諸隈誠¹, 藤田恭之¹, 湯元康夫¹, 月森清巳², 和氣徳夫¹

【目的】早発型妊娠高血圧症候群 (PIH-EO) においては、母体の緊急疾患や児の健常性悪化等がない場合、妊娠延長をはかる待機療法が行われているが、子宮内胎児発育遅延 (FGR) を伴う場合の待機療法の有用性については未だ一定の見解はない。本研究では FGR を伴う PIH-EO における待機療法の有用性の検討を目的とした。【方法】当院で管理した PIH-EO 52 例について 48 時間以上の妊娠延長を行った待機群 43 例、それ以前に娩出した娩出群 9 例において、母罹病、妊娠延長期間、出生体重、臍帯血 pH、児罹病 (新生児死亡 (ND)、新生児呼吸窮迫症候群 (RDS)、気管肺異形成 (BPD)、脳室内出血 (IVH)、脳室周囲白質軟化症 (PVL)、神経学的予後) について、倫理委員会の承諾を得て後方視的に検討した。待機群についてはさらに IUGR の有 (27 例)、無 (16 例) で検討した。妊娠帰結の基準は日本妊娠高血圧学会ガイドラインに沿い、また FGR の定義は日本超音波医学会の基準値から -2SD 未満とした。統計学的解析には Mann-Whitney 検定、カイ 2 乗検定を用いた。【成績】待機群の妊娠延長期間は中央値 12 日であった。娩出群と待機群での母罹病率 (55.6%, 24.4%)、児罹病率 (22.2%, 18.6%) には差はなかった。待機群において、IUGR を伴わない群に比し、伴った群では妊娠延長期間の中央値 (11 日, 10 日) および未熟性に伴う児の罹病 (RDS, BPD, IVH, PVL) の頻度には差がなかったが、神経学的後遺症, ND, アシドーシス (pH < 7.0) の頻度はそれぞれ 0%, 22.2% と IUGR を伴う群で有意に ($P = 0.048$) 多かった。【結論】IUGR を伴う PIH-EO では待機的管理が適切ではない症例があることが示唆され、施設の新生児管理能力を十分に考慮して待機の適否を決定する必要があると考えられた。

P1-13-12 当院にて妊娠初期から管理した双胎妊娠における妊娠高血圧症候群症例の臨床的特徴

聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター

新垣達也, 石井桂介, 松下 充, 神農 隆, 村越 毅, 成瀬寛夫, 鳥居裕一

【目的】当院にて妊娠初期から管理した双胎妊娠における妊娠高血圧症候群 (PIH) 症例の臨床的特徴および妊娠の転帰を把握し、単胎妊娠での特徴と比較する。【方法】05 年～10 年に妊娠 14 週未満より当院にて妊娠管理を行い分娩となった双胎妊娠のうち双胎間輸血症候群、無心体双胎、胎児異常を除いた 272 例を対象とし、単胎妊娠 2770 例を対照群とした。診断は日本産科婦人科学会の定義と分類に従って行い、PIH 発症妊婦の発症頻度、患者背景、病型分類、発症時期および母体と児の転帰について検討した。【成績】双胎の 57 例 (21.0%)、単胎の 78 例 (2.8%) に PIH の発症を認め、双胎で有意に高率であった。双胎と単胎における患者背景として、年齢は 31 歳 (19～51 歳), 34 歳 (24～43 歳)、初産婦は 43 例 (75.4%), 34 例 (43.6%)、不妊治療は 27 例 (47.4%), 18 例 (23.1%) と有意差を認めた。発症妊娠週数、病型、重症度、HELLP 症候群の頻度は両群間で差を認めなかったが、常位胎盤早期剝離は 0 例 (0.0%)、8 例 (10.3%) と単胎で高頻度であった。分娩前発症は双胎 39 例 (68.4%)、単胎 74 例 (94.9%) で、分娩以降発症は双胎 18 例 (31.6%)、単胎 4 例 (5.1%) であり有意差を認めた。また分娩週数は双胎 37 週 (26～39 週)、単胎 38 週 (28～41 週) と有意差を認めた。母体死亡は認めなかったが、双胎の 1 例に後遺症を認めた。単胎の 1 例に胎児死亡を認めたが、新生児死亡は無かった。NICU 入院が双胎 53 例 (46.5%)、単胎 22 例 (28.2%) と有意差を認めた。【結論】妊娠初期から単一施設で管理した症例における PIH の発症は双胎妊娠の 21% と高率であった。また単胎と比べて双胎では分娩以降での発症頻度が高いことが指摘された。