

P1-36-2 一絨毛膜一羊膜双胎双胎のため肺低形成に陥らなかった胎児下部尿路閉塞症の一例

三重大¹, 三重中央医療センター²紀平 力¹, 大里和広¹, 道端 肇¹, 真木晋太郎¹, 北野裕子¹, 前田佳紀², 西岡美喜子², 神元有紀¹, 前川有香², 日下秀人², 前田 眞², 池田智明¹

【背景】胎児下部尿路閉塞 (LUTO) は羊水過少のため肺低形成となり全例周産期死亡に陥る。今回、一絨毛膜一羊膜 (MM) 双胎のため他児の産生する尿によって肺低形成が免れた症例を経験した。【症例】29 歳, G1P0。自然妊娠し妊娠 11 週に MM 双胎のため紹介となった。初診時、一児の膀胱が拡大しており、LUTO を疑った。患児の膀胱長径は 1cm/週で増加し、最大で径 14×10×10cm まで拡張した。両親へは、LUTO を認めているが MM 双胎であり患児の肺低形成にはおそらく陥らないであろうこと、臍帯相互巻絡、双胎間輸血症候群 (TTTS) また患児の腎機能低下の可能性があると伝え、妊娠の継続を希望された。妊娠 19 週 1 日、下腹部緊満感を認め切迫流産の診断で入院し子宮収縮抑制剤を使用した。入院後の超音波所見で患児の腎盂の軽度拡大と仙骨の変形を認めた。妊娠 23 週 3 日、突然に巨大膀胱は縮小し厚い膀胱壁を確認した。巨大膀胱が腹壁とともに破裂、または LUTO が自然に解除したものと考えられた。妊娠 29 週 2 日、子宮収縮の増加と反復する遅発一過性徐脈を認め、胎児機能不全の診断で緊急帝王切開術を行った。第二子に異常は認めず、患児である第一子は女兒で腰椎・仙骨の形成異常、鎖肛、ASD、右腎低形成、四肢骨形成不全を認め VACTERL 連合と診断した。また膣口を認めず尿道の異所性開口を認め総排泄腔異常と診断した。【結語】MM 双胎であったため本来、肺低形成による致死的な呼吸障害を免れた。また VACTERL 連合に関連する総排泄腔異常が原因で尿道走行異常が生じたが、一過性の下部尿路閉塞であったため腎機能は保たれたものと考えた。

P1-36-3 位相差トラッキング法を用いた無心体に対するラジオ波焼灼術 (RFA) 前後での循環動態を評価した 2 例

宮城県立こども病院¹, 東北大学医学系研究科先進成育医学講座-胎児医学分野², 東北大³室本 仁¹, 宮下 進¹, 小澤克典¹, 室月 淳², 八重樫伸生³

【緒言】TRAP sequence (Twin reversed-arterial perfusion) において無心体に対して血液供給を要することから胎児 (pump 児) は心不全をきたしやすく、無治療の場合 50% 前後の周産期死亡率が報告されている。今回我々は RFA (radio frequency ablation) を用いて無心体を焼灼し治療した症例を 2 例経験した。位相差トラッキング法は高精度 (速度 0.1 mm/s, 積分距離 0.2 μm) での計測が可能であり、pump 児の下行大動脈において計測を行い、RFA 前後での胎児循環動態を評価した。【症例】症例 1 は 33 歳, 1 経妊 0 経産, 妊娠 24 週, 無心体は頭部から下肢まで形成された全身無心体であり長径は 14.7cm であった。症例 2 は 34 歳, 2 経妊 1 経産, 妊娠 27 週, 四肢の判別ができない無形無心体であり長径は 13cm であった。いずれの無心体も臍帯動脈を逆流する栄養血管を認め、急激な無心体の増大を認めたことから RFA を施行した。位相差トラッキング法を用いて pump 児の下行大動脈における血管径変動を計測し、そのうち 1 例は脈波伝播速度および脈圧に関して解析可能であった。RFA 施行後、胎児の下行大動脈の血管最大径最小径および脈波伝播速度ともに減少し、術前の状態に回復するまで 2 週間程度を要した。【結語】従来法を用いた循環動態評価では臍帯動脈および静脈管の RI/PI 値の上昇、tei-index の上昇、MCA-PSV の上昇から循環動態の変化は示唆されたが、位相差トラッキング法を用いることで胎児血圧に関する情報を得ることが可能であり、より詳細な病態を把握でき有用な評価方法と考える。

P1-36-4 当院で 2 年間に経験した一絨毛膜一羊膜双胎 6 症例についての管理と予後に関する検討

東京女子医大八千代医療センター

丸田佳奈, 中島義之, 田代英史, 和田真沙美, 林 若希, 高田優子, 寺田美里, 草西多香子, 井出早苗, 渡邊悠久美, 坂井昌人, 正岡直樹

【目的】一絨毛膜一羊膜 (MM) 双胎は、一絨毛膜双胎の 1% で、臍帯相互巻絡が多く周産期予後は不良であるが、管理方法について一定の見解は得られていない。今回我々は、2 年間に 6 症例の MM 双胎を経験したので、周産期管理と予後について検討することを目的とした。【方法】倫理委員会の承認を得た後、当院で経験した 6 例の MM 双胎について、各周産期因子を診療録、周産期データベースより検討した。全症例とも妊娠 22~24 週から管理入院とし、入院中は胎児心拍モニタリングを連日行い、biophysical profile score および臍帯動脈血流評価も頻回に実施し、胎児 well-being の厳重な監視を行った。分娩は妊娠 34~35 週での予定帝王切開の方針とした。【成績】当院への平均初診週数は 11.3±2.7 週 (9~16 週) であり、平均母体年齢は 29.7±4.4 歳 (25~37 歳) で、6 例中 4 例は初産、6 例中 2 例が不妊治療後の妊娠であった。2 例は現在妊娠中で、既に分娩した 4 症例に関しては、2 例が緊急帝王切開での分娩であったが、平均分娩週数 33.7±1.5 週 (32~35 週)、平均出生体重は 1843±234 g (1628~2228 g) であり、Apgar スコア 1 分値は全例 8 点以上、臍帯動脈血 pH も 7.31±0.3 と異常を認めず、胎児機能不全や新生児仮死は認めなかった。全例に臍帯相互巻絡を認め、2 例の先天性心疾患 (心室中隔欠損症、ファロー四徴症) を認めたが、全例とも退院後の経過観察では神経学的異常を認めていない。【結論】MM 双胎は、入院管理のうえ厳重な胎児健康状態の監視を行い、胎児娩出時期に注意をはらうことで、周産期予後を改善できる可能性が示唆された。