

P2-121 双胎間輸血症候群に対する胎児鏡下胎盤血管吻合レーザー凝固術後の Combined Cardiac Output による治療効果予測国立成育医療センター周産期診療部胎児診療科¹, 国立成育医療センター周産期診療部²堀谷まどか¹, 林 聡¹, 花岡正智¹, 大井理恵¹, 筒井淳奈¹, 加藤有美¹, 久須美真紀¹, 高橋宏典¹, 三浦裕美子¹, 左合治彦², 北川道弘²

【目的】 Combined Cardiac Output (以下 CCO) は胎児の心機能の評価方法として提唱されたものである。今回我々は Twin-Twin-Transfusion syndrom (以下 TTTS) に対して胎児鏡下胎盤血管吻合レーザー凝固術 (以下 FLP) を行った症例の胎児の CCO の治療効果予測の指標としての有用性について検討した。【方法】当施設にて 2007 年 6 月～2008 年 9 月に TTTS を発症し、FLP を行った 41 例のうち術後 28 日以内に 1 児ないし 2 児死亡した 5 症例を除く 36 症例について術前から術後 28 日目までの CCO を測定した。【成績】36 例の術前 CCO の平均は Donor で 0.58 L/min/kg, Recipient で 0.68 L/min/kg で基準値 (0.4 L/min/kg) より高めであった。術後 CCO は 2 日目をピークとして上昇し、(平均 Donor 1.09 L/min/kg, Recipient 0.93 L/min/kg), その後徐々に低下していた。この動きは Quintero の分類の 1～3 で変わらなかった。Stage 4 は術前の CCO は低く、術後のピークは Donor が先にピークを迎え、やや遅れて Recipient がピークを迎えて徐々に低下していった。左右の流出路別に CO を検討すると、右流出路の CO のほうが 0.1～0.05 L/min/kg 程度高く、動きはほぼ同じであった。また、1 例は術後 74 日目に 1 児死亡したが、CCO の動きは他の症例と変わらなかった。術後の経過が非典型的な例では、TTTS の改善を認めなかった 1 例は術後の CCO のピークが認められず、Donor の CCO がゆっくりと上昇する動きがみられ、twin-anemia-polycythemia sequence 発症例では術後のピークは認められたが、その後徐々に CCO が上昇する動きが見られた。【結論】 TTTS 症例の FLP 術後の治療効果判定として胎児の CCO の術後の変化は有用な指標となりうると考えられた。

P2-122 一絨毛膜二羊膜双胎における管理入院の現況と問題点

東京女子医大

川道弥生, 松田義雄, 吉井明日香, 小林藍子, 秋澤叔香, 三谷 穰, 牧野康男, 太田博明

【目的】一絨毛膜二羊膜双胎 (MD twin) に対する早期管理入院の効果を検討する。【方法】当院で管理した 7 年間の 75 組 150 症例を対象とし、妊娠 16 週以前から当院で管理した症例 (A 群; 38 組), 17 週以降の紹介例 (B 群; 26 組), 母体搬送症例 (C 群; 11 組) の 3 群に分類し、切迫早産 (PTL), 妊娠高血圧症候群 (PIH), 双胎間輸血症候群 (TTTS) の発症頻度を比較した。管理の基本として外来で 2 週間毎の超音波による胎児評価、子宮頸管長の測定を行い、26 週前後からの入院管理とした。入院後は MD スコアによる評価に加え、PTL, PIH に対する管理は単胎に準じて行った。娩出基準は TTTS, 陣痛発来, 胎児機能不全, PIH の重症化に加え、MD スコア 3 点以上とした。【成績】平均分娩週数は、A 群 35.2±1.8 週, B 群 34.4±2.3 週, C 群 29.8±4.5 週と、院内管理群 (A, B 群) で有意に長期であった。PTL は A 群 11 組 (28.9%), B 群 10 組 (38.5%), C 群 10 組 (90.9%) と、C 群で有意に多かったが、PIH は A 群 4 組 (10.5%), B 群 1 組 (3.8%), C 群 1 組 (9.1%) と群間差はみられなかった。TTTS は全体で 2 組に発症し、A 群では発症しなかった。妊娠中には TTTS を認めず、出生後に兄の貧血と多血を呈する TAPS (twin anemia polycythemia sequence) は A 群 2 組, B 群 1 組, C 群 1 組に認められた。【結論】早期介入により、PTL と TTTS の発症頻度を減じる可能性はあるが、TAPS の発症を予防することは困難であり、新たな管理指針を講じる必要があると思われる。

P2-123 双胎間輸血症候群を発症した二絨毛膜二羊膜性双胎の 1 例

山口大

住江正大, 田邊 学, 村田 晋, 中田雅彦, 杉野法広

【はじめに】双胎間輸血症候群 (以下 TTTS) は一絨毛膜性胎盤の血管吻合に起因し、二絨毛膜性 (DD) 双胎では、胎盤癒合を認めるも、一般に血管吻合は認められない。今回我々は二絨毛膜性双胎に発生した TTTS 症例を経験したので報告する。【症例】30 才の経産婦、自然妊娠。近医にて DD 双胎の診断で管理を受けていたが、切迫早産のため妊娠 23 週時に当院へ母体搬送となった。一児の著明な羊水過多 (羊水深度 14.4cm) と他児の羊水過少 (羊水深度 0cm) を認め、DD 双胎以外は TTTS の診断基準を満たしていた。受血児の膀胱は拡張し、供血児の膀胱は確認できず、stage II に該当していた。子宮頸管の開大と胎胞形成のためレーザー治療の適応外と判断し、緊急避難的な羊水除去にて子宮収縮の軽減を図った。その後も羊水過多は進行し、計 13 回、28500ml の羊水除去を必要とした。供血児の尿産生は確認できなかった。妊娠 31 週 5 日、受血児の静脈管に拡張期逆流を認め、緊急帝王切開にて分娩となった。受血児は多尿を認め、供血児は腎不全のため腹膜透析を必要とした。胎盤は母体面の観察では一部癒合はみられたものの二つの胎盤からなっていた。胎児面の観察では、卵膜は癒合し二つの胎盤の中央を縦断するように卵膜の境界がみられた。2つの胎盤の中央を二分するように両児の胎盤領域が存在し、色素注入試験にて数本の吻合血管が認められた。病理学的検索にて二絨毛膜性胎盤を確認し、新生児の血液を用いた STR (Short Tandem Repeat) 法による卵性診断では一卵性双胎と診断された。【考察】二絨毛膜性双胎に発生した TTTS は過去に報告例がなく、胎盤の発生学的な側面から考えても非常に興味深い症例と思われる。