

別紙様式第6（第5条第1項関係）

論文要旨

博士課程 ①・乙	第号	氏名	大橋 昌尚
-------------	----	----	-------

[論文題名]

Prospective study of the MD-twin score for antepartum evaluation of monochorionic diamniotic twins and its correlation with perinatal outcomes

[要旨]

【目的】一絨毛膜二羊膜性（MD）双胎の周産期予後は、単胎妊娠や二絨毛膜二羊膜性双胎と比較して不良である。MD双胎の予後を改善するためには、MD双胎特有の胎児評価法が必要である。そこで我々は、新たなMD双胎の評価法であるMD-twin scoreを開発し、その有効性を後方視的に証明した。今回、MD twin scoreを用いて前方視的にMD双胎の妊娠管理を行い、その有用性を明らかにすることを目的とした。

【方法】MD-twin scoreは、両児の体重差（25%以上）、羊水量差、臍帯付着異常、胎児水腫および胎児心拍数モニタリングの5項目を評価し、各項目に異常を認めた場合を1点とし、これらの合計とした。対象は1997年から2009年まで宮崎大学医学部附属病院で妊娠分娩管理を行ったMD双胎112組である。全症例をMD-twin scoreを用いて前方視的に管理し、在胎26週以降にスコア3点を児娩出の基準とした。主要転帰は在胎26週以降の胎児死亡、2歳までの死亡および神経学的予後不良（脳性麻痺、精神遅滞またはてんかん）とした。除外項目は奇形、妊娠26週以前の流早産、妊娠26週以前のスコア3点および双胎間輸血症候群（以下TTTS）とした。本研究に関して宮崎大学倫理委員会に申請を行い、承認を得た。

【結果】研究期間中に112組のMD twinを管理した。この内、流産3組および奇形2組、妊娠16週から26週未満のTTTS13組、妊娠26週以前にスコア3点（1組は妊娠22週で分娩）の4組を除く90組にMD-twin scoreを適用した。スコア3点は11組、スコア2点以下は79組であった。予後不良例は、3点群で4組（36.4%）に認めたが、2点以下群では認めなかった。このように、前方視的検討でもMD-twin score3点を閾値とする評価法の有用性が示された。

次に予後不良を示した4組4児の詳細は、1児は新生児循環不全による脳性麻痺であり、残り3児はいずれも3パーセントタイル未満の胎児発育不全児であった。

スコア2点以下で3パーセントタイル未満の胎児発育不全児17児では予後不良例は認めなかつたが、スコア3点で3パーセントタイル未満の胎児発育不全児6児のうち3児（50%）に予後不良症例を認めた。3パーセントタイル未満の胎児発育不全で、スコア3点の場合には、統計学的に予後不良発症率が高いことが示された。（p=0.011）

【結論】前方視的にMD-twin scoreを適用した結果、スコア2点以下では、予後不良症例は認めず、その有効性が示された。スコア3点で予後不良を認めた3パーセントタイル未満の胎児発育不全児に対する管理方針に関しては、更なる検討が必要である。

備考 論文要旨は1,000字程度にまとめるものとすること。