

203 TRH(Thyrotropin Releasing Hormone)の母体投与による新生児各種臓器機能に及ぼす効果について

大阪市立総合医療センター

泉谷 知明, 周藤 雄二, 三橋 玉枝, 津田 浩史,
康 文豪, 中本 収, 川端 政實, 松尾 重樹,
李 東満, 山本 久美夫, 松本 雅彦, 日高 敦夫

【目的】 これまでに新生児 RDS 予防のため母体 TRH 投与が有効であるとの報告が見られる。それに加え、他の臓器にもなんらかの影響を及ぼしている可能性も考えられている。そこで今回この点につき検討を加えてみた。【方法】 対象は 1993 年 12 月より 1995 年 6 月までに当院にて分娩した妊娠 24 週以上 28 週未満（多胎、胎児異常症例は除く）の主として PROM、切迫早産 22 例において検討した。うち TRH 投与群は 10 例、非投与群 12 例で、TRH 投与群とは、0.4 mg を 8 時間毎計 3 回以上投与したものとした。出生時体重ならびに在胎週数はそれぞれ投与群 875 g、26.5 週、非投与群 867 g、26.4 週であった。新生児所見として、RDS の有無、人工換気日数、酸素投与期間、経口哺乳確立日数、血中クレアチニン値、ならびに光線療法日数につき検討した。【成績】 出生児の apgar score は投与群で 4.5/5.9、非投与群で 3.2/6.2、RDS の頻度は投与群で 30% (3/10)、非投与群では 42% (5/12) であった。また人工換気日数、酸素投与期間はそれぞれ投与群で 25.7 日、46.6 日、非投与群では 24.1 日、57.3 日で、酸素投与期間に差を認めた。消化器機能としての経口哺乳の確立日数は投与群で 29.5 日、非投与群で 34.8 日で投与群で早い傾向を認めた。また腎機能の指標としての生後 7 日目の血中クレアチニン値、ならびに肝機能指標としての光線療法日数はそれぞれ投与群で 1.1 mg/dl、4.9 日、非投与群では 1.3 mg/dl、5.8 日であった。【結論】 妊娠 28 週未満の児の出生が予想される場合、母体への TRH 投与は新生児肺機能のみならず、他の臓器機能の成熟にも有効に作用している可能性が示唆された。

204 胎児中大脳動脈 PI (PI fetal MCA) と臍帯動脈 PI (PI UmA) の比 (M/U ratio) による胎内環境の評価

宮崎県立日南病院

肥後 貴史, 春山 康久, 中元 寺義昭, 川越 靖之,
加藤 英二, 山内 憲之, 藤崎 俊一

【目的】 胎内環境を評価するスクリーニング検査として、胎児側の指標に胎児中大脳動脈 pulsatility index (PI fetal MCA)、胎盤側の指標に臍帯動脈 pulsatility index (PI UmA) を計測し、その比 (M/U ratio) を求めた。その値と胎児仮死の診断にて緊急帝王切開術を施行した群（胎児仮死群）について検討した。

【方法】 正常胎児 2,500 例より M/U ratio, PI fetal MCA, PI UmA の正常曲線を作成した。次に当科で出生した 1,018 例を対象とし、(1) 分娩前の M/U ratio, PI fetal MCA, PI UmA の値から、正常曲線より SD (standard deviation) を求め、胎児仮死群とその他の群を比較、(2) 胎児仮死発症予測における ROC (receiver-operator characteristics) curve を作成し、M/U ratio, PI fetal MCA, PI UmA の有用性を検討、(3) cut off 値を決め sensitivity, specificity, positive predictive value を求めた。

【成績】 胎児仮死群は 52 例であった。(1) その他の群で、M/U ratio SD は -0.23 ± 1.14 、PI fetal MCA SD は -0.18 ± 1.14 、PI UmA SD は 0.20 ± 1.19 であったが、胎児仮死群では、M/U ratio SD は -1.64 ± 1.74 、PI fetal MCA SD は -1.03 ± 1.32 と有意に低値を示し ($p=0.0001$)、PI UmA SD は 2.60 ± 6.98 と有意に高値を示した ($p=0.0001$)。(2) ROC curve では M/U ratio が最も占有面積が広く優れた検査方法であった。(3) M/U ratio の cut off 値は $-1.5SD$ が適当で、sensitivity は 57.7%、specificity は 89.2%、positive predictive value は 21.4% であった。

【結論】 M/U ratio は胎内環境のスクリーニング検査、特に胎児仮死発症予測において有用なものと考えられた。