

P-153 臍帯血中の胎児有核赤血球の出現に関する検討

-母体血による胎児 DNA 診断に関連して-

金沢医大, 金沢・うきた病院*

郭 一琳, 井浦俊彦, 高林晴夫, 桑原惣隆,
牧野田 知, 山藤 薫*, 浮田俊彦*

〔目的〕我々はこれまで妊婦末梢血中に胎児由来の細胞成分, なかでも胎児有核赤血球(NRBC)が恒常的に存在することを報告してきた。今回, 母体血中および胎児血中に発見されるNRBCの胎盤を介した移行の実態, 意義の究明を目的として, 臍帯血中の胎児NRBCの出現に関する基礎的検討を行った。〔方法〕正常妊娠12-41週(50例)の人工流産または分娩時に臍帯より採血後, 塗抹標本作製しMay-Giemsa染色を行った。プレパラートの一定の領域を決めて鏡検し, その領域内のNRBC数と全血球数の比率を算出した。

〔成績〕胎児NRBCと全血球の比率(平均)は妊娠12週では高率(2.12%)であったが, 16週(1.02%)以降は速やかに減少する傾向がみられた。妊娠36週(0.0072%)-41週(0.0046%)ではほとんど検出されなかった。また対数グラフ上では妊娠初期から後期にかけて直線的な減少を示した。

〔結論〕これまでの我々の成績によれば, 正常妊娠であっても恒常的な胎児NRBCの母体血への移行が確認されている。今回, 我々は正常妊娠における臍帯血中の胎児NRBCの出現率, 妊娠経過に伴った推移の検討を行ったが, NRBCの出現率は妊娠12週の時点で最も高く, その後は分娩時まで速やかに減少する傾向を示した。その傾向は妊娠初期から後期にかけて指数関数的な減少としてみられた。これは胎児血液産生系の急速な成熟を反映したものと考えられた。母体血中に出現するNRBC数は, 胎児血中のNRBC出現率, 胎児全血液量, 胎盤の接触面積および胎盤接触面の性状等の関数と考えられる。今後それらの相互関係, 母体血中に出現する胎児NRBCの臨床的意義についてさらに検討する必要があると考えられた。

P-154 先天性房室ブロックに対する胎児治療

北海道大

平山恵美, 山田秀人, 西田竜太郎, 森脇征史,
根岸広明, 奥山和彦, 佐川 正, 藤本征一郎

先天性房室ブロック(AVB)に対する胎児治療は, 現在まで症例報告が散見されるだけである。我々は, 母体の抗SSA(B)抗体が陽性の胎児完全型AVB2例(症例1, 2)および2:1伝導型AVB1例(症例3)に胎児治療を行い, その有効性について検討した。3例においてAVB診断週数はそれぞれ妊娠21, 23, 23週であり, 診断時の胎児心室心拍数は75, 65, 65bpmであった。母体抗SSA(B)抗体価(index)は55.2(85.1), 53.1(10.7), 109.0(11.0)であった。3例とも29, 30, 29週から胎児治療として, デキサメタゾン(DEX)12mg 筋注/週, 合計4回およびプレドニゾロン(PSL)20mg 内服/日の母体投与を開始した。症例3においてはさらに直接的胎児治療として, 33週にDEX0.4mg, 34週にPSL 2.5mgを胎児に筋注した。症例1は37週5日で2,810gの男児(Apgar-s1'-8 / 5'-9)を帝切分娩した。乳児期の経過は順調であったが, 2歳で恒久ペースメーカー植込となった。症例2は治療開始後, 胎児心胸郭比の減少(69%→60%)とpreload indexの減少(1.80→0.76)を認めた。38週1日に3,090gの女児(Apgar-s 7/8)を帝切分娩した。児は現在生後5ヵ月で心不全兆候を認めず経過観察中である。症例3は治療開始後, 3:2伝導型AVBが優位になるとともに洞調律心拍の出現を認め, 心拍数は90~100bpmに上昇した。しかしIUGR・羊水過少のため, 36週5日に2,120gの女児(Apgar-s 7/8)を帝切分娩した。児は現在生後2ヵ月で心不全兆候を認めず経過観察中である。〔結論〕3児とも胎児水腫や心不全に至らず, 出生直後に心ペースングの必要はなかった。DEXとPSLの母体投与が完全型および第2度AVBにおける心不全発症に予防的効果のあることが示唆された。