

速 報

重症 Rh₀(D) 感作妊婦の血漿交換

倉敷中央病院産婦人科

浮 田 昌 彦

key words: Plasmapheresis · Pregnant · Rh-isoimmunisation

緒 言

既感作D陰性婦人の中、重症感作例の胎児・新生児に対する対策はまだ十分確立されていない。血漿交換法は連続成分採血装置の開発により種々の疾患の治療に用いられるようになったが²⁾、既感作者の抗D抗体価が血漿交換により低下する事実が妊娠中の重症既感作D陰性婦人に応用されるようになった。今回第1子に交換輸血を要した既感作D陰性婦人の第2回目の妊娠後期に血漿交換を施行して効相を認めたので報告する。

症 例

K.M. 28歳、血液型 A, CcddEE

輸血歴：幼時麻疹予防の目的で母の血液（D陽性）少量筋注

結婚：25歳、夫血液型 B, CCDDee

妊娠分娩歴：流産、人工妊娠中絶なし

第1回分娩：25歳（1976年2月）妊娠37週で陣痛誘発、新生児は血液型 O, CcDdEe, 臍帯血の直接クームス試験陽性、Hb 値 12.2g/dl, 血清総ビリルビン値 7.5mg/dl で交換輸血2回施行し、その後の発育は順調。

今回の妊娠・分娩の経過：分娩予定日1978年10月4日、妊娠中の抗D抗体価の推移は表1に示した。1978年9月20日（妊娠38週0日）陣痛誘発により分娩。新生児は血液型 A, CcDdEe, 臍帯血の直接クームス試験陽性、Hb 値 12.3g/dl, 血清総ビリルビン値 4.2mg/dl, 生後急速なビリルビン値の上昇を認め、交換輸血2回施行し、その後は順

表 1

1978年 月 日	妊娠週数	血 漿 交 換	血 清 抗D抗体価	羊 水 抗D抗体価	羊 水 分 析	
					OD Δ450	predict. zone
2. 1.	4W		512			
4. 11.	14W		256			
5. 15.	19W		512			
7. 3.	26W		256			
7. 31.	30W		256			
8. 3.	31W				0.090	2 B 上限
8. 17.	33W		512		0.089	2 A
8. 23.	34W		512	8	0.060	2 B
8. 24.		第1回15単位	血漿交換後 128			
8. 25.		第2回15単位	血漿交換後 64			
8. 29.			128	2	0.050	2 B
8. 30.	35W	第3回30単位	血漿交換後 64			
9. 11.	36W		256	1	0.028	2 B 下限
9. 19.	37W 6 d		512	4	0.047	2 A 下限
9. 20.	38W 0 d	分				
9. 26.	産褥7日目		2048			
10. 25.	産褥36日目		4096			

調な発育を示している。

血漿交換

intermittent flow type の連続成分採血装置

Haemonetics model 30 を用いて血漿交換を施行した。第1回、第2回は4cycle、第3回は8cycle、交換に用いた血漿は A, D 陽性血60単位である。D陰性血漿を一度に多量入手することが困難であったので血球成分を完全に除去したD陽性血の血漿を使用した。血漿交換中は妊婦の一般状態、ことに血圧を頻回に観察し、分娩監視装置を用いて胎児心拍数の変化を連続して観察した。

第1回血漿交換により血清抗D抗体価は512倍から128倍に低下し、翌日の第2回血漿交換後さらに64倍に低下した。4日後には128倍に上昇していたが、第3回血漿交換後64倍になった。しかし、19日後には第1回血漿交換前の512倍に戻った。羊水中の抗D抗体価は2回の血漿交換により8倍から2倍に低下し、第3回血漿交換後11日で1倍まで低下したが、その後8日で4倍に上昇し

た。羊水の OD 4450 の値と Liley の prediction zone における推移を図1に示した。

血漿交換前後の IgG, IgM, IgA の値に認むべき変化はなかった。また、出血傾向検査、血液凝固因子についても変化を認めなかった。

考 案

胎外生存不可能な重症新生児溶血性疾患の治療法として子宮内胎児輸血法があるが、児の救命率は50%以下であり、母の危険な合併症も2~5%であるといわれている¹⁾⁵⁾。

血漿交換は妊婦の抗D抗体価を低下させる目的で、当初は子宮内胎児輸血と併せて行なわれたが、期待されたほどの効果はえられなかった⁴⁾。しかし、Fraser et al.³⁾ は妊婦の血漿交換を強力に反復することにより、血漿交換単独でかなりよい成績をおさめ、血漿交換は児の罹患度が妊娠後期に重症となるような症例に有効であると報告している。また、血漿交換による危険な合併症は母児ともに認められていない。

本症例の児罹患度は結果的にみるとそれほど重症ではなかったが、血漿交換により在胎期間を延長する効果はあつたものと考えられる。

文 献

1. 白川光一：胎児～新生児溶血性疾患に対する羊水診断と子宮内胎児輸血療法。小児外科内科，7：545，1975。
2. 白井亮平，雨宮洋一：血漿交換。日本臨床，35：4136，1977。
3. Fraser, I.D., Bothamley, J.E., Benett, M.O. and Airth, G.R.: Intensive antenatal plasmapheresis in severe rhesus isoimmunisation. Lancet, i: 6, 1976.
4. Powell, L.C.: Intense plasmapheresis in the pregnant Rh-sensitized woman. Am. J. Obstet. Gynecol., 101: 153, 1968.
5. Turner, J.H., Hutchinson, D.L., Hayashi, T.T., Petricciani, J.C. and Germanowski, J.: Fetal and maternal risks associated with intrauterine transfusion procedure. Am. J. Obstet. Gynecol., 123: 251, 1975.

(No. 4508 昭54・3・6 受付)

図 1

