ハイリスク児に関する研究

（分担研究：ハイリスク児の予防に関する研究）

研究協力者：岡井　崇
協同研究者：鈴木　尚子、恩田　貴志

要　約：早産・未熟児出産の原因として最も重要である前期破水の管理法の改善を検討する目的で、東京大学産婦人科に於ける前期破水症例をretrospectiveに検討し、子宮内感染の頻度、診断等について調べた。その結果、下記の成績が得られた。①前期破水の原因として感染の関与の疑われる症例が多く認められた。②早産前期破水例では、自然流産、前期破水、早産の既往を有する例の多い傾向を認めた。③破水から分娩までの時間が長い程、感染の頻度が高かった。④満期産例と比較し、早産例の方が感染の頻度が高かった。⑤羊水・胎盤感染の臨床診断には、母体ＣＲＰが白血球数、体温より信頼性が高いことが示唆された。

見出し語：前期破水、子宮内感染、早産、羊水・胎盤感染

緒　言：近年、周産期医学が進歩し、児の予後は著しく改善されつつあるとはいえ、早産による未熟児の出生は未だ後をたたない。早産の原因として最近注目されている前期破水の管理を、今後向上させていくための基礎データとして、今回我々は、これまで当科で行ってきた前期破水管理法による子宮内感染の頻度、診断等についてretrospectiveに検討した。

研究対象及び方法：東大病院産婦人科で取り扱った早産前期破水82例及び満期産149例を対象とし、診療録をもとに以下の項目について統計的検討を加えた。(1)前期破水の原因または関連因子。(2)破水から分娩までの時間と感染頻度。(3)羊水・胎盤感染の指標：母体ＣＲＰ、白血球数、体温について陽性の基準をかえて、また羊水混濁について、positiveおよびnegative predictive value、sensitivity、specificityを計算し、検討した。

研究成績：(1)前期破水の原因または関連因子；前期破水に関連する因子として、妊娠中の感染徴候が20.8%、その他、切迫早産、前期破水の既往等が抽出された(表１)。既往妊娠分娩歴としては、早産例において、前期破水と自然流産の既往が有意に多かった(表２)。(2)破水から分娩までの時間と感染；破水から分娩までの時間が長い程、早産例、満期産例とも、感染の頻度が高かった。母体に対し抗生物質投与を行っているにもかかわらず、48時間を超えた場合、母、児、羊水・胎盤の何れかに感染徴候を認めた例は、早産例では94.1%、満期産例では50%にも及んでいた(表３)。また、満期産例と早産例を比較すると、早産例の方が感染徴候陽性となる頻度が高かった。(3)羊水・胎盤感染の指標；母体のＣＲＰ、白血球数、体温のうち、羊水・胎盤感染の指標として、positiveおよびnegative predictive value、sensitivity、specificityのバランスが最も良かったのは、ＣＲＰ(＋)以上または(－)以上を陽性とした場合であった。白血球数と体温は、いずれの基準でもpositive predictive valueが0.2以下だった(表４)。

表１　破水の原因または関連因子

原因．関連因子	早産例 (n＝82)	満期産例 (n＝149)	合計 (n＝231)
感染	18.3%	22.1%	20.8%
切迫早産	41.5%	4.7%	17.7%
前期破水の既往	20.7%	9.4%	13.4%
頸管無力症	4.9%	4.7%	4.8%
多胎	11.0%	0　%	3.9%
習慣性流産	2.4%	0　%	0.9%
いずれにも該当しないもの	32.9%	68.5%	55.8%

表２　前期破水例における既往妊娠分娩

	早産例 (n＝82)	満期産例 (n＝149)	合計 (n＝231)	対照群
人工流産＋	42.0%	44.8%	43.8%	35.3%
自然流産＋	42.0%※	27.6%	32.8%	27.1%※
子宮外妊娠＋	2.0%	1.1%	1.5%	1.3%
胞状奇胎＋	2.0%	1.1%	1.5%	1.1%
妊娠経験者数	50例	87例	137例	468例
鉗子．吸引++	6.7%	16.0%	12.5%	11.5%
子宮内胎児死亡++	6.7%	12.0%	10.0%	4.5%
帝王切開++	6.7%	12.0%	10.0%	8.9%
常位胎盤早期剥離++	0 %	2.0%	1.3%	0.8%
分娩経験者数	30例	50例	80例	358例
前期破水+++	52.9%※※	20.0%	28.0%	24.6%※※
骨盤位+++	10.8%	7.1%	8.4%	5.8%
早産+++	13.5%	2.9%	6.5%	7.4%
過期産+++	0 %	7.1%	4.7%	2.0%
既往分娩数	37例	70例	107例	687例

％の母数は＋：妊娠経験者数
++：分娩経験者数
+++：既往分娩数

※：P<0.05
※※：P<0.025

表３　破水から分娩までの時間と感染徴候

破水から分娩までの時間	24時間以内		24－48時間		48時間以上		合計	
分娩時期	早産	満期産	早産	満期産	早産	満期産	早産	満期産
母体の感染徴候	10.6%	10.2%	35.7%	36.8%	88.2%	50.0%	32.1%	14.1%
児の感染徴候	4.9%	10.2%	9.1%	15.8%	77.8%	0 %	16.4%	10.8%
羊水．胎盤の感染徴候	4.3%	0 %	7.1%	0 %	47.1%	0 %	14.1%	0 %
上記いずれかの見られたもの	19.1%	18.8%	35.7%	42.1%	94.1%	50.0%	38.5%	22.1%

表４　母体感染徴候と羊水胎盤感染

		(±) 以上	(＋) 以上	(＋＋) 以上
ＣＲＰ	Positive predictive value	0.33	0.44	0.40
	Negative predictive value	1.00	1.00	0.75
	Sensitivity	1.00	1.00	0.50
	Specificity	0.11	0.44	0.67

		8000以上	10000以上	12000以上	15000以上
ＷＢＣ	Positive predictive value	0.10	0.14	0.17	0.00
	Negative predictive value	0.97	0.98	0.97	0.92
	Sensitivity	0.80	0.80	0.60	0.00
	Specificity	0.46	0.65	0.78	0.87

		37.0℃以上	37.5℃以上	38.0℃以上
ＢＴ	Positive predictive value	0.10	0.08	0.00
	Negative predictive value	1.00	0.95	0.93
	Sensitivity	1.00	0.20	0.00
	Specificity	0.48	0.88	0.88

東京大学医学部産婦人科
Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, University of Tokyo

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

要約:早産・未熟児出産の原因として最も重要である前期破水の管理法の改善を検討する目的で、東京大学産婦人科に於ける前期破水症例を retrospective に検討し、子宮内感染の頻度、診断等について調べた。その結果、下記の成績が得られた。①前期破水の原因として感染の関与の疑われる症例が多く認められた。②早産前期破水例では、自然流産、前期破水、早産の既往を有する例の多い傾向を認めた。③破水から分娩までの時間が長い程、感染の頻度が高かった。④満期産例と比較し、早産例の方が感染の頻度が高かった。⑤羊水・胎盤感染の臨床診断には、母体 CRP が白血球数、体温より信頼性が高いことが示唆された。