

前期破水の時期および母体への薬剤の投与と新生児感染症

東邦大学大森病院周産期センター

藤井 とし 宇賀 直樹
布施 養善 沢田 健

目 的

前期破水が胎児、新生児感染症と関連することは知られている事実である。前期破水のある妊婦とくに早産の場合の妊婦および早期新生児への対処の仕方については、いまだ科学的裏づけにとぼしく、望ましい管理方法はきまっていない。前期破水の母体への抗生剤の投与については、その効果に疑問がもたれている。これらを解明するために、前期破水の母体と新生児感染症、とくに敗血症について時間的關係、抗生剤の投与との關係、敗血症の早期診断について述べる。

対象と方法

昭和56年2月より57年12月までの2年間に東邦大学で出生およびNICUに入院した症例の中で、母親に前期破水のあったものと、破水より分娩までに12時間以上を経過したものを対象とした。対象例は成熟児223例(院内出生209例、院外出生14例)、低出生体重児36例(院内出生15例、院外出生21例)である。

前期破水でない、12時間以上の破水例は成熟児15例、低出生体重児2例であった。

これら新生児について、母親への抗生剤投与の有無と種類、破水から分娩までの時間と敗血症の有無との關係について X^2 検定を行った。敗血症の確定診断は、血液培養で菌が検出されたものとし、敗血症の疑いとしたものは、菌は検出されなかったが、CRP陽性、白血球数の増減、血小板数、全身症状を考慮し診断した。これらを併せて敗血症として取り扱った。前期破水との関連をみるため、生後3日以内の発症例を対象とした。

結 果

(1) 前期破水の時間と敗血症

(a) 低出生体重児について

表1のように敗血症例は6時間以内の破水3例中0.6~12時間では9例中2例(22.2%)、

24~48時間では10例中6例(60%)、3日以上は4例中1例(25%)であった。

これを破水24時間前と24時間後に分け、敗血症例の頻度を検討した。24時間前の19例中敗血症2例(10.5%)、24時間後では、17例中7例(41.1%)で、これは $P < 0.05$ で有意差がみられた。

死亡例は3例であったが、感染症による死亡は破水時間が1時間10分の1例のみで、破水時間と死亡率には有意差はなかった。

前期破水のあった超未熟児6例と、調査期間中の前期破水のない超未熟児23例について敗血症の有無について検討した。前期破水の6例中敗血症例は4例、前期破水のない23例中3例にみられ、 $P < 0.01$ で有意差があった。1000~1999gの群では、前期破水のあった15例中4例に敗血症がみられ、前期破水のない96例中からは4例で、同様 $P < 0.005$ で有意差があった。

(b) 成熟児について

表2のような敗血症例は、6時間以内の破水26例からは0、6~12時間64例中1例(1.4%)、12~24時間94例中1例(1.1%)、24~48時間24例中3例(12.5%)、3日以上は1例で、敗血症は発症した。

これを破水24時間前と後に分け敗血症の頻度を検討した。破水24時間前の194例中からは2例(1.0%)、24時間後の27例中からは4例(14.8%)にみられ、 $P < 0.001$ の有意差で24時間以上の群に敗血症が多くみられた。

(2) 母体への薬剤投与の有無と敗血症

母親への抗生剤はABPCが最も多く、ついでMPIPC、CETなどが用いられていた。

(a) 低出生体重児について

母親へ抗生剤を投与されていなかった14例から敗血症は5例、投与された20例からは4例みられたが有意差はなかった。これを24時間以上

の破水群についてのみ検討すると、抗生剤を投与しない4例から3例、投与しない11例から4例に敗血症がみられ、同様有意差はなかった。

(b) 成熟児について

母親へ抗生剤を投与されなかった59例中敗血症は3例(5.0%)、投与された162例中3例(1.9%)にみられ、とくに有意差はなかった。これを24時間以上の破水群でみても抗生剤を投与しない5例中1例、投与した20例中3例に敗血症がみられたが有意差はなかった。

(3) 前期破水による感染症の早期診断

感染症例の早期診断としてCRP、白血球数、白血球分画、中毒顆粒、血小板数について確定診断された6例について検討した。出生日に血液培養で陽性であった3例では、0日のCRPは1+が2例、0.5+が1例であったが、白血球数3万以上が1例、5000以下が1例、核左方移動は2例にみられた。日令1~2で菌が検出された2例もCRPの上昇前に白血球増多、核左方移動、血小板の減少がみられている。症例は少ないが、早期に白血球数、核左方移動のおこっている例が多かった。

考 察

前期破水の時間と児の感染症の関係で、24時間以上経過したものに感染症の多いことは既に発表されているが、私共も同様の結果が得られた。この場合、抗生剤の投与は児の感染症を予防できるかという母親への抗生剤の投与と児の感染症の有無は、成熟児、未熟児ともに関係がなかった。とすると、どのような処置が望ましいかが問題となる。私共の成績からは、前期破水があった場合、成熟児すなわち満期であれば分娩を促進し、破水から分娩まで24時間を越えない方がよいことになる。未熟児(早産)の場合は母児の感染予防には抗生剤を用いざるを得ないであろう。胎児の成熟度、胎児胎盤機能に注意し、外界にて生存する状態で娩出するのがよいと思われる。

前期破水で出生した児は早期に感染のチェックを行うが、私共の症例ではCRPより白血球数、分画が動く例が多かった。この点も注意せねばならない点である。

結 論

昭和56年2月より57年12月までに東邦大学で出生およびNICUに入院した児の中で母親に前期破水、破水より分娩まで12時間以上を経過した例を対象とした成熟児223例、低出生体重児36例である。

(1) 破水時間と新生児感染症(敗血症)との関係は、成熟児、低出生体重児とも、破水時間が24時間以上に敗血症が多く、有意差があった。極小未熟児について前期破水のあった群と破水のなかった群で比較したところ、破水群に敗血症が有意に多かった。

(2) 母親への薬剤投与と新生児敗血症との関係は成熟児、低出生体重児ともにみられなかった。

(3) 前期破水例の早期診断として、敗血症と確定診断された6例についてCRP、白血球数、白血球分画、血小板数、中毒顆粒について早期の変動を調べた。CRPよりも白血球数、分画が変動する例が多く、指標として重要と思われた。

表1 前期破水と新生児敗血症

低出生体重児

破水時間(h)	例数	敗血症例%	死亡例%
～ 6	3	0 0	0 0
6～12	9	2(1) 22	1 22
12～24	7	0 0	0 0
24～48	10	6(1) 60	1 10
48～72	3	0 0	0 0
72～	4	1 25	1 25
計	36	9	3

() は敗血症による死亡例

破水時間(h)	例数	敗血症	確定例	疑い例
< 24	19	2	1	1
24 <	17	7	2	5
		P < 0.05	N.S	P < 0.01

表2 前期破水と新生児敗血症

成熟児

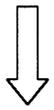
破水時間(h)	例数	敗血症例%	死亡例%
～ 6	27	0 0	0 0
6～12	74	1 1.4	0 0
12～24	95	1 1.1	0 0
24～48	24	3(1) 12.5	1 4.2
48～72	0	0 0	0 0
72～	1	1 100.	0 0
不明	2	0 0	0 0
計	223	6	1

() は敗血症による死亡例

破水時間(h)	例数	敗血症	確定例	疑い例
< 24	196	2	1	1
24 ≤	27	4	2	2
		P < 0.01	P < 0.005	P < 0.005



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



目的

前期破水が胎児、新生児感染症と関連あることは知られている事実である。前期破水のある妊婦とくに早産の場合の妊婦および早期新生児への対処の仕方については、いまだ科学的裏づけにとぼしく、望ましい管理方法はきまっていない。前期破水の母体への抗生剤の投与については、その効果に疑問がもたれている。これらを解明するために、前期破水の母体と新生児感染症、とくに敗血症について時間的關係、抗生剤の投与との關係、敗血症の早期診断について述べる。