# 自然流産に関する実態調査

目 黒 順 子, 千 葉 裕 子, 鮎 貝 るみ子小 泉 美由紀, 千 田 道 代, 坂 田 智恵子柳 原 みずほ, 千 田 美智枝本 庄 美和子, 村 ロ 喜 代

### はじめに

全妊娠のうち一部は流産として自然淘汰されているのが生物現象の常であるが、極く初期の流産の多くは、妊娠の確認のないまま処理されていることも多く、流産の全貌はいまだつかみ難いと言える。今日生活環境の変化などにより、流産の増加を指摘する者もある。著者らは近年における流産の実態を探るべく、以下の検討を行った。

## 研究方法

昭和47年から昭和55年の9年間に、仙台市立病院産婦人科で扱った妊娠例のうち、当院で初めて妊娠の診断を受け、その後の経過をみたものを対象とし、外来および入院病歴より抽出し調査した。

#### 結 果

対象者総数は 3,261 例であり、年間平均 362 例であった。対象者の年令分布は、 $20\sim24$  才までが 24.5%、 $25\sim29$  才までが 50.9%、34 才までが全体の 95.7% を占めていた。

#### 1. 対象者の初診時の妊娠凋数(図1)

各年度共大きな差はなく,平均すると,妊娠11 週までに全対象者の約70%,15週までに約80%, 19週までには90%以上の者が受診していた。

2. 流産した者及び切迫流産の加療を受けた者の頻度(図2)

(流産率は妊娠 23 週までの流産数を対象者総数 に占める割合として算出した)

仙台市立病院周産部

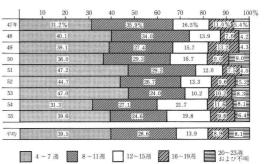
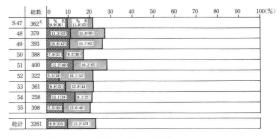


図1. 対象者の初診時妊娠週数



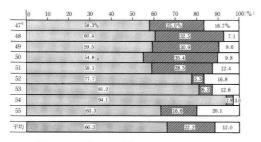
流産した者 切迫流産の加療を受け、 妊娠維結した者

図2. 流産した者及び切迫流産の加療を受けた者の 頻度

流産率は、昭和51年、54年が他の年度に比較し若干高目であるが、各年度間に大差はなく10%前後であり、平均9.6%であった。又、切迫流産として入院あるいは外来治療を受け妊娠継続した者の頻度は、平均13.2%であり、流産した者と合わせると22.8%となった。

### 3. 流産時の妊娠週数 (図3)

妊娠  $4\sim11$  週の初期流産例が昭和 52 年, 53 年, 54 年度に特に多く, 昭和 55 年度の結果からみて例外的な印象を受けた。各年度平均すると妊娠  $4\sim11$  週のものは 66.3% (209 例),  $12\sim15$  週のも



4~11週 12~15週 16~23週および不明

図3. 流産時の妊娠週数別頻度

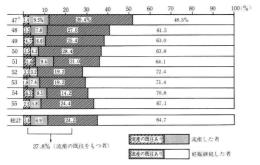


図4. 経妊者の流産率および流動の既往

	0	50	100%	0	50	100%
47 <sup>9</sup>	20.6(6)	(23)		% 名 ////////////////////////////////////	(117	*
48	31.0(9)	(20)		30.5(69)	(157)	
49	41.9(13)	(18)		28.7(69)	(171)	
50	45.0(9)	(11)		30.8(73)	(164)	
51	36,5(15)	(26)		24.6(58)	(177)	
52	46.6(7)	(8)		20.6(42)	(159)	
53	20.0(5)	(20)		21.2(52)	(193)	
54	42.3(11)	(15)		16.7(25)	(124)	
55	//30.4\?\///////////////////////////////////	(16)		26.6(67)	(184)	
総計	//34.9(75)	(140)		27.1(483)	(1280)	
		44 P<0.05			既往のある者	

図5. 流産と流産既往との関係

のは 22.2% (70 例) であり、胎盤完成の時期と言われる妊娠 4 ヶ月までの流産が全体のほぼ 9 割を占めていた。

初回妊娠者を除き、妊娠の経験のある経妊者について、過去の流産及び人工妊娠中絶が、今回の流産に影響を与えているかどうかを知るために、以下の検討を行った。

4. 流産と既往流産との関係 (図4,5) 経妊者の流産率は 10.5% であり, 初回妊娠者を

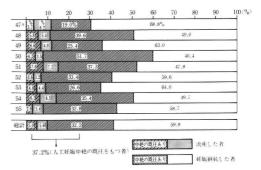


図6. 経妊者の流産率および人工妊娠中絶の既往

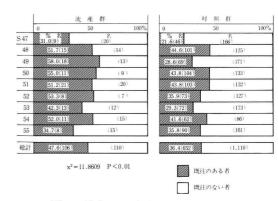


図7. 流産と人工妊娠中絶既往との関係

含む全体の流産率とあまり変りはなかった。

今回流産した者(流産群)、妊娠継続した者(妊娠継続群)に分け各々流産の既往について検討した。流産群では3.6%、妊娠継続群では24.2%の者が過去に流産し、合計27.8%、約3割弱の者に流産の既往があることが判った。(図4)両群における既往流産の頻度は、図5のごとく5%以下の危険率で有意であり、つまり、流産群に流産既往をもつ者が多いことが判った。

5. 流産と既往人工妊娠中絶との関係(図6,図7)

人工妊娠中絶の既往をもつ者は、経妊者の37.2%であり、うち流産群で5.0%、妊娠継続群で32.2%を占めた。流産群では、その約半数の者が人工妊娠中絶の既往をもっていた。(図6)両群における既往妊娠中絶の頻度は、1%以下の危険率で有意であり、過去の人工妊娠中絶が今回の流産に強く影響を与えていることが判った。(図7)

### 考 察

流産の原因は複雑で極めて多岐にわたるが,特に流産の起きやすい妊娠初期の流産についてみると,そのもっとも重要な原因は,妊卵そのものに生じた染色体異常などによる致命的発育障害であり,自然淘汰と考えざるを得ない場合も多い。しかし,流産の原因が遺伝的であるばかりでなく母体の環境的要因も大とされ,勤労婦人の増加あるいは旅行や運動の機会が増えたことなどにより,むかしより自然流産が増えたとの報告<sup>1)</sup>もある。一方,同一病院における年次的検討では,近年になり 10% 近い減少がみられるという報告<sup>2)</sup>もある。

今回著者らは昭和 47 年から昭和 55 年までの過去9年間に当院で扱った妊娠 3,261 例について集計した。自然流産率は、年次的に増加あるいは減少するという傾向は特にみられず、年間平均 9.6%であった。自然流産の頻度は、流産の定義、調査方法などによって異なってくるが、一般に全妊娠の 10% 前後と考えられてきた。表 1 に見るごとく、過去に報告された結果は、2.8%から 15.6%と大きくバラつきが認められている。これらの報告における流産の範囲は、妊娠 16 週(現在は妊娠 15週に相当)までの、いわゆる狭義の流産、あるいは妊娠 28 週(現在は妊娠 27週に相当)までのい

表1. 自然流産の頻度4)5)

報告者(昇	(表年)	妊娠例数	頻 度	
Peckham	(1936)	2,287 <sup>(5)</sup>	7.60%	
Stander	(1941)	24,289	6.80	
Javert	(1947)	30,788	8.30	
小 畑	(1953)	56,703	2.80	
藤生	(1957)	2,045	9,24	
Stevenson	(1957)	9,526	10.21	
松 山	(1969)	2,747	15.60	
奥 沢	(1960)	10,837	4.53	
足 高	(1966)	130,817	5.18	
椹 木	(1974)	827	10.40	
藤原	(1975)	5,523	8.00	
竹 村	(1976)	4,966	8.05	
発表者	(1982)	3,261	9.60	

わゆる広義流産をさしている場合など,同一ではない。また調査方法についてみても,著者らは,当科で妊娠と診断された者で,その後の妊娠管理を継続した者について,生物学的消耗としての流産を検討したものであるが,過去の報告では,外外はり同一ではない。さらに今日流産の範囲が,好娠23週までと狭まったこと,今回の集計はそのを振23週までと狭まったこと,今回の集計はその起ことをである。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとして留意される。しかし,実際妊娠24~27週まとの現在の定義でいう早産は極めて少数例であることとから,仮にこれらの例を含めてみても有いたと変ることはない。いずれにしても今回の結果は従来考えられてきたことと大きく変るところがなかったと言えよう。

全妊婦の約20%は妊娠初期に出血を経験する とされているが、このすべてが流産、切迫流産と して扱われるものとは言えない。しかし月経様出 血, placental signによるものか, また実際にポ リープ, びらんなど出血の原因となる所見が確認 されても, 臨床上それらの鑑別は非常に困難であ る。今回の妊娠例では、切迫流産の加療を受け妊 娠を継続した者は、年間平均13.2%であった。椹 木の集計2)でも、満期産分娩例のうち12.5%の者 が切迫流産例であったとのことであり、著者らの 結果と一致した。流産例, 切迫流産例と合わせて 全妊婦の約4分の1弱の者は、妊娠中期までの間 に妊娠継続できるかどうかの不安を経験し、うち 半数弱の者が現実に流産に終っていることにな る。妊娠は本来生理的現象であり、疾患の概念外 のものであるとはいえ, 妊娠過程には、幾多の barrier が立ちはだかっていることを改めて考え させられる。

流産の時期は、妊娠 15 週(従来の 16 週に相当)までが最も多く、従来の報告のほとんどが全流産の 9 割前後を占めており、著者らも年間平均 88.5%と変らなかった。妊娠 11 週までの流産についてみると、今回年間平均 66.3%であったが、昭和53~55 年が例外的に多く、この結果を除くと、昭和 50 年以降増加の傾向が伺がえる。実際流産の時期の判定はむずかしく、かなりの時間をおいた後

に流産と診断される場合も多かった。近年, 超音 波断層法の導入によって早期診断が可能となって きたことにより、今後は妊娠11週までの流産例の 時期判定は、より正確化していくものと思われる。

流産あるいは人工妊娠中絶が将来の流産の risk factor となることについては、これまでにも 指摘されていた。とくに流産と既往妊娠中絶との 関係については、渡辺の詳細な検討3)が注目され る。それによると、とくに初回妊娠の人工妊娠中 絶はたとえ術後経過が良好であってもその後にお ける妊娠の流産率を増加せしめ、かつ連続流産の 素因を与える傾向があると述べている。今回は人 工妊娠中絶を受けたのが何回目の妊娠であったか についての検討は行なわれなかったが、いずれに しても, 既往人工妊娠中絶が, 極めて高い危険率 で今回の流産に影響していることが判った。流産 と既往流産との関係については、渡辺は流産群に おいてはほとんど人工妊娠中絶の既往がないこと が特徴であり、初回妊娠を継続した者は連続流産 する頻度が高くなることにより,流産反復素因の 存在を指摘している。その指摘のように、流産と 既往流産との関係は、流産と既往人工妊娠中絶と の関係とは質的に異なるものと思われるが、今後 の検討課題としていきたい。

#### おわりに

昭和47年から昭和55年までに、仙台市立病院

で扱った妊娠 3,261 例について流産の調査を行っ た。

- 1) 流産率は、年次的にとくに増加あるいは減 少の傾向はなく、年間平均 9.6% であった。
- 2) 切迫流産の加療を受け妊娠継続できた者は 13.2% であった。
- 3) 流産の時期は、妊娠4~11週66.3%、12 ~15 週 22.2% であり、合わせて全体の 88.5% と ほぼ9割を占めた。
- 4) 今回の流産は過去の流産あるいは人工妊娠 中絶と関係があった。とくに人工妊娠中絶は、将 来の流産を招来する危険性が大である。

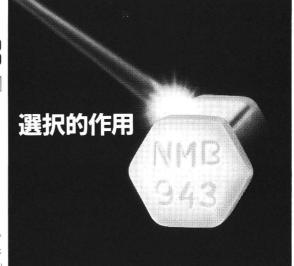
なお,本論文の要旨は第23回日本母性衛生学会(於京都) において報告した。

#### 文 献

- 1) 松山栄吉,池田章二,田中千秋 他;わが国の人 工妊娠中絶の現況とその障害, 産婦治療 19,
- 2) 椹木 勇, 竹口尚道, 井上武司 他; 流早死産の 疫学的検討, 産婦進歩 26, 1974
- 3) 渡辺金三郎, 大池哲郎, 飯田茂樹 他; 人工妊娠 中絶と流産との関係, 臨産婦 18, 1964
- 4) 足高善雄;流早産,日本産婦人科全書 21,21,金 原書店, 東京, 1966
- 5) 岡本直正; 自然流産における疫学の基礎的研究, 産婦人科シリーズ 21, 4, 南江堂, 東京, 1978 (昭和58年6月29日 受理)



薬価基準収載



※効能・効果、用法・用量、使用上の注意などの詳細は製品添付文書等をご参照ください。 製造日本メルク萬有株式会社