

IV. 流産，死産に対する実態調査と対策に関する研究

分担研究者

名古屋市立大学

八 神 喜 昭

研究協力者

山形大学

広 井 正 彦

筑波大学

岩 崎 寛 和

久留米大学

浜 田 悌 二

東京大学

桑 原 慶 紀

慶應義塾大学

牧 野 恒 久

帝京大学

竹 内 正 七

新潟大学

田 中 憲 一

大阪大学

谷 沢 修

名古屋市立大学

花 田 征 治

昭和大学

矢内原 巧

1) 流・死産の疫学的研究

— 流・死産、特に反復流・死産におけるその原因と頻度についての調査研究 —

はじめに

「流産・死産に対する実態調査と対策に関する研究」における、「流・死産の疫学的研究」では昨年度のパイロットスタディに続いて、より正確な流産率を求めることを主眼にして、妊娠初期より対象施設を受診して、妊娠の帰結が判明している症例について、流産例、分娩例、死産例について調査して流産率などを検討した。

昨年度では「流・死産の疫学的研究」班に属する、筑波大学、久留米大学そして山形大学で平成元年1月から3月までを対象期間として調査した。この結果対象症例147名に対する流産率は10.2%であった。

今年度はこの調査対象期間を平成元年1年間として、さらに八神班の班員である施設を対象としてこの調査を行なった。これらの施設における対象となる流産症例の詳細および分娩例症例数のみの調査により、流産率をもとめることを目的とした。

方 法

昨年度作成したアンケート用紙による調査を行なった。

対象症例は最終月経が平成元年1月から12月の間に開始し、妊娠が妊娠7週未満に対象施設で確認されている症例で、なおかつその妊娠の帰結が対象施設で確認されている症例とした。

この結果筑波大学、東京大学、慶応大学、新潟大学、帝京大学、名古屋市立大学、大阪大学、久留米大学そして山形大学より回答が送られた。

この調査は、流産症例、分娩症例および死産症例について、年齢、染色体異常の有無などから、これまでの既往妊娠、既往歴、家族歴そして妊娠分娩に関する異常、治療の既往の有無などについ

て記載するものである。

さらに、流産例に関しては流産に至るまでの胎嚢の有無、胎児の有無、胎児心拍の確認の有無、胎児心拍消失の時間などについて記載し、流産後の染色体分析など原因調査について記載するものである。

死産症例についても死産に至る経過、原因について調査した。

調査の対象は流産例および死産例については、全施設がこの調査用紙に記載することとした。分娩例については膨大な調査が必要となるために、対象となる症例のうち分娩に至った症例数のみ報告することとした。

また、筑波大学、久留米大学、山形大学では対象となる症例を分娩例も含めて全例報告することとした。

全施設による流産症例の詳細により流産の原因や既往妊娠などによる流産率の変化、流産の時期や胎児心拍が入ってから流産率、胎児心拍消失の時期などを検討した。また、対象期間の対象症例についての「流産数/分娩数+流産数」により流産率を求めることを目的とした。

結 果

対象症例の分娩数については、年間の総分娩数の回答が多く、これらの総分娩数の回答のあった5大学での合計分娩数は1867例で、これに対する流産症例数は、273例で単純に流産率を計算すると、14.6%であった(表1)。この数字は勿論、流産症例と分娩症例の症例の取りかたが異なるので正確な流産率とは言えないがこれらの対象施設では流産症例数が多く、また早期より流産症例をみているものが多いので、流産率としてはこの数字より多少多めの数字になるものと思われるが、

逆に習慣性流産の治療などで流産症例を多く扱っているために自然流産率よりは高値になっているものと思われる。

そこで、分娩症例についての報告のある3大学での流産率をみると、報告総妊娠301例のうち、流産症例34例の流産率11.3%であった。これを妊娠7週未満で妊娠を確認して症例のたどる運命としてみると図1のように、80.4%の妊娠症例が正期産まで至ることになる。

これらの症例には人工流産の既往のある症例もあり、また習慣性流産症例や免疫療法を受けている症例、さらに体外受精などの不妊症治療による妊娠では流産率が高率となっている。そこでこれらの妊娠率に影響を与える人工的な要素を持った症例を除いて流産率を検討してみると、表2のようになる。対象となった症例は3大学で分娩例(早産例を含む)と流産例合わせて220例であった。このうちこれまで全く妊娠の既往の無い症例は82例で、流産率は12.2%であった。これは真の流産率に近いものと考えられる。また、既往妊娠が分娩のみであった症例87例の流産率は、9.2%と初回妊娠の流産率よりも低かった。既往妊娠の流産がある症例では、既往妊娠が流産のみの症例は17例のみであったが、流産率は5.9%と低かった。この流産既往のみの症例の既往流産回数は2回までであった。また流産および分娩の既往のある症例は34症例で流産率は8.8%であった。このことより、今回の症例では既往に流産があっても流産率は上昇していなかったことになる。

今回流産の前の妊娠については図2のように、前回は流産している症例が39.7%で、前回は分娩であったものが27.7%であった。

全ての流産症例307例、の流産週数および流産までに胎芽が認められた症例、胎児心拍が認められた症例に分類してみると、表3のように、全体の18.2%の症例が胎児心拍が認められてから流産しており、胎嚢のみあるいは胎嚢も認められなかった流産例が71.0%を占めていた。流産週数としては妊娠9週前後が一番多く、妊娠10週を過ぎる

と流産率は低下していた。

次に、胎児心拍が認められてから流産した症例で、最後に心拍が確認されていた時期と流産した時期をみると、図3のように流産までに毎週外来受診をしていない症例も多く多少の時間のずれはあるが、妊娠9週以前に心拍が確認されてから流産した症例が多く、逆に言えば妊娠10週で心拍の確認されている症例は妊娠継続例が多いものと思われた。

流産の原因調査として夫婦の染色体分析は307組中55組の夫婦、妻のみの7人が染色体分析を受けており、妻4人、夫1人に異常が認められた。流産物では染色体分析20例施行中11例と高率に異常が認められた(表4)。

今回流産症例で目に付いたのは表5のように、不妊症治療の既往のある症例で、全流産の27.9%にあたる61例に不妊症治療の既往があり、体外受精やclomid内服療法、hMG-hCG療法を受けている症例が多かった。

また、流産の原因調査や、既往歴では特記すべきものは無いように思われた。

早産例は図4のように24週から36週まで分布していた。

死産例は全てで4例のみで、3大学よりは報告されていないので、死産率については報告できない。

ま と め

今回の調査においても真の流産率に近い、妊娠にあたって人工的な操作の加わっていない症例のみでは、10.0%の流産率であった。

また初妊娠症例のみをとると、12.2%であった。これは従来の分娩数と流産数より算出した流産率と大差ないものと思われる。

この調査では正確な流産率の資料となるものが3大学のものに限られてしまい、この大学間にも流産率に差が出ているので今後より広範な調査が必要であると思われる。

次年度の活動方針

平成2年度の調査をさらに継続して多施設よりの資料を得て、正確な流産率をもとめることを主眼にする。

このためには、各施設が協力しやすいようによ

り簡単なアンケート用紙を作製し、資料集めに膨大な労力を必要とする施設では対象期間を限って調査するなどの方法を検討する必要があるものと思われる。

表1 流産・死産に対する実態調査と対策に関する研究

流産・死産の疫学的研究（平成元年1月～12月）

協力機関 筑波大学、東京大学、慶応大学、新潟大学
帝京大学、名古屋市大、大阪大学
久留米大学、山形大学

(1) 分娩総数に対する頻度(%) (5大学)

分娩総数	1,867例
自然流産数	273例(14.6%)
人工流産数	18例(1.0%)
自然死産数	5例(0.3%)
早産数	97例(5.2%)

(2) 妊娠7週未満で妊娠を確認した症例がたどる運命 (3大学)

妊娠総数	301例
自然流産数	34例(11.3%)
人工流産数	5例(1.7%)
自然死産数	0例(0%)
早産数	20例(6.6%)
分娩総数	242例(80.4%)

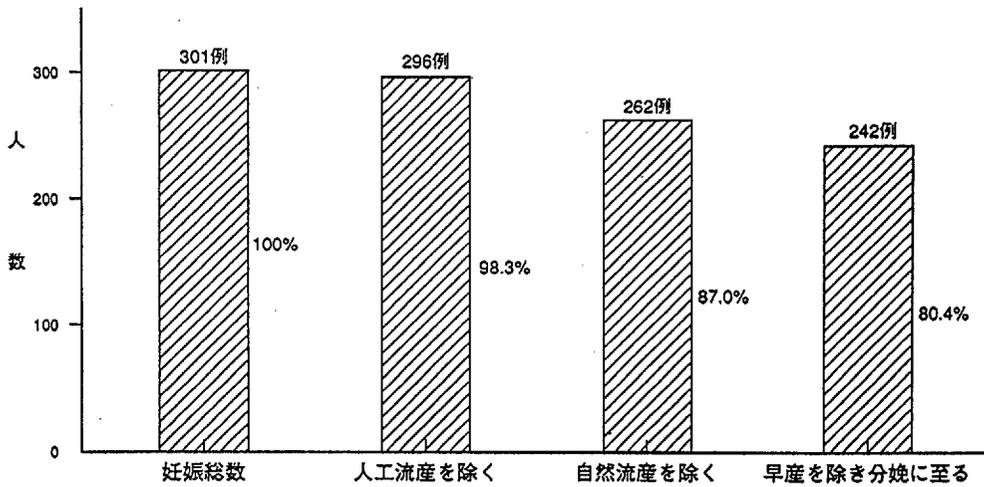


図1 妊娠7週未満で妊娠を確認した症例のたどる運命

表2 既往妊娠別流産率 (3大学)

	対象症例数	流産数	流産率 (%)
初回妊娠例のみ	82	10	12.2
既往妊娠例			
分娩のみ	87	8	9.2
流産のみ	17	1	5.9
(2回まで)			
分娩+流産	34	3	8.8
合計	220	22	10.0

(人工流産の既往、免疫療法の既往例を除いた

IVF、hMG療法、Clomid療法による妊娠例は除いた)

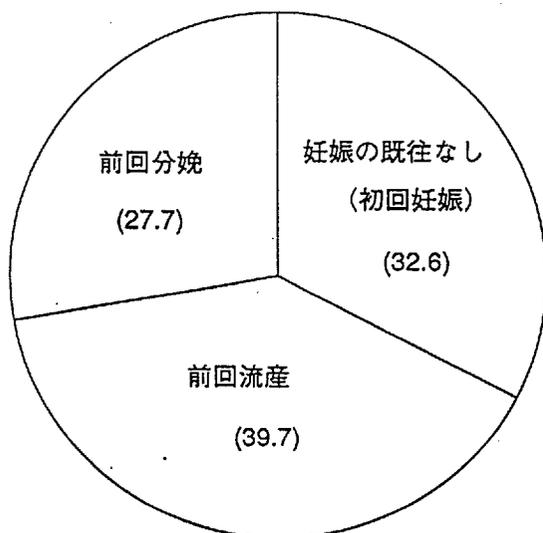


図2 流産した症例の前回の妊娠の状況

表3 流産例の流産週数および胎児心拍 (fetal heart movement) の有無とその相関

流産週数	fetus(-)	fetus(+), FHM(-)	FHM(+)	合計
4週	4(1.8)	0(0)	0(0)	4(1.3)
5週	12(5.5)	0(0)	0(0)	12(3.9)
6週	39(17.9)	0(0)	1(1.8)	40(13.0)
7週	24(11.0)	2(6.1)	2(3.6)	28(9.1)
8週	44(20.2)	4(12.1)	9(16.1)	57(18.6)
9週	51(23.4)	9(27.3)	13(23.2)	73(23.8)
10週	21(9.6)	7(21.2)	10(17.9)	38(12.4)
11週	14(6.4)	7(21.2)	8(14.3)	29(9.4)
12週	6(2.8)	1(3.0)	3(5.4)	10(3.3)
13週以上	3(1.4)	3(9.1)	10(17.9)	16(5.2)
	218(71.0)	33(10.7)	56(18.2)	307

表4 流産例の染色体分析

流産物の染色体分析	
施行例	20例
染色体異常例	11例
夫婦の染色体検査	
夫婦とも実施	55例
妻のみ	7例
染色体異常	
妻のみ	4例
夫のみ	1例

表5 流産例での不妊症治療

不妊症治療歴あり	
61例 (27.9%)	
通水療法	1例
clomid	13例
clomid-hMG-hCG	3例
hMG-hCG	11例
AIH	8例
IVF	13例
パーロデル内服	13例
AID	2例
(重複例あり)	

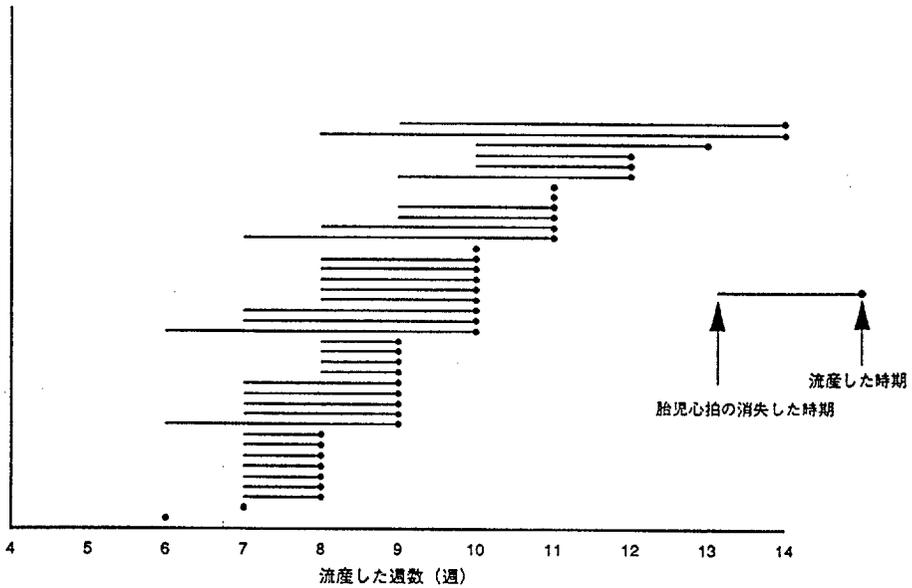


図3 胎児心拍が認められたがその後流産した症例の胎児心拍消失時期と流産をした時期との関係 (経腹超音波にてモニターした)

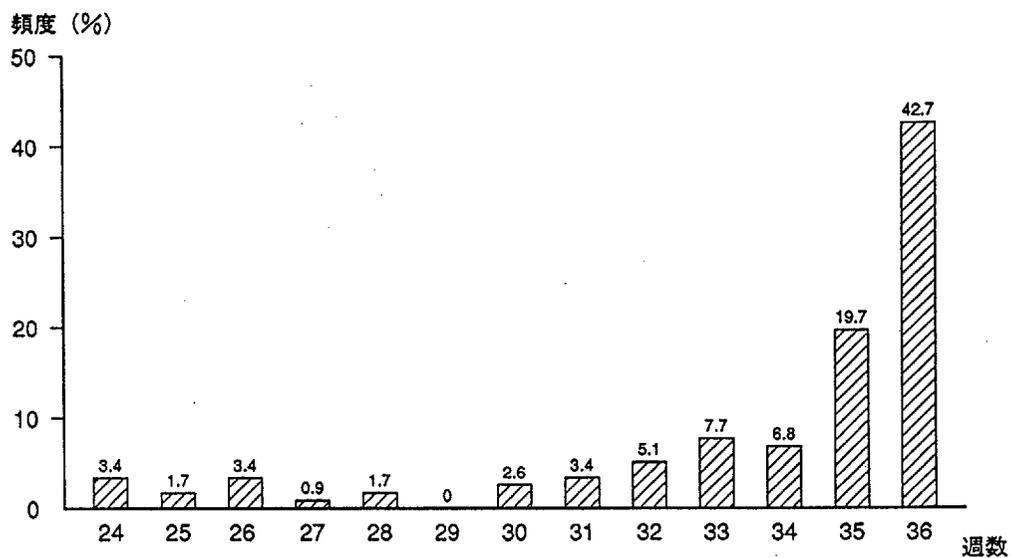
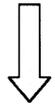
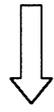


図4 早産症例(117例)の流産週数別頻度



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



はじめに

「流産・死産に対する実態調査と対策に関する研究」における、「流・死産の疫学的研究」では昨年度のパイロットスタディに続いて、より正確な流産率を求めることを主眼にして、妊娠初期より対象施設を受診して、妊娠の帰結が判明している症例について、流産例、分娩例、死産例について調査して流産率などを検討した。

昨年度では「流・死産の疫学的研究」班に属する、筑波大学、久留米大学そして山形大学で平成元年1月から3月までを対象期間として調査した。この結果対象症例147名に対する流産率は10.2%であった。

今年度はこの調査対象期間を平成元年1年間として、さらに八神班の班員である施設を対象としてこの調査を行なった。これらの施設における対象となる流産症例の詳細および分娩例象症例数のみの調査により、流産率をもとめることを目的とした。