

1. 高齢出産・育児に関する総合的研究

高齢出産の産科的問題点に関する疫学的研究(第3報)

母子保健研究部

宮原 忍・千賀 悠子

加藤 忠明

保健指導部

中野 恵美子

昭和大学医学部公衆衛生学教室

星山 佳治

横浜市立大学看護短期大学部

坂 梨 薫

要約：最近の高年妊娠・出産の増加に関して、産科学的影響を検討するために、前報に報告した総合母子保健センター愛育病院の分娩例の検討に引き続き、横浜市立愛児センターで出産した3,704例について、初産・経産別、年齢階級別に統計的解析を行った。その結果、初産で早産、Ⅲ期出血多量、手術分娩の増加があり、経産ではⅢ期出血多量の例が増加していた。

前報で報告した母子愛育会総合母子保健センター愛育病院のデータに比し、リスクがやや高かったが、最近の妊娠・分娩管理の進歩による改善が明らかであり、設備の整った産科施設で分娩する限り、高年出産の安全性はかなり保証されると思われた。

見出し語：高年妊娠、高年出産、産科異常

An Epidemiological Study on Effect of Aging on Childbearing (3)

Shinobu MIYAHARA, Yoko CHIGA, Tadaaki KATO, Mieko NAKANO, Yoshiharu HOSHIYAMA and Kaoru SAKANASHI

Key Words: Aging, Elderly Primigravida, Elderly Primipara, Abnormal Pregnancy, Abnormal Childbirth

Obstetrical influence of increased elderly childbirth was statistically investigated. Following the study on the cases of Aiiku Hospital, which was reported in the first and second reports, the similar study was made on Yokohama Municipal Aiji Maternity Center. The risk of premature delivery, third stage bleeding, and surgical delivery were increased in elderly primipara, and the risk of third stage bleeding was increased in the elderly multipara. But risk of other obstetrical abnormality was not increased. The results were compared with those of Aiiku Hospital.

I. はじめに

我が国は最近、高齢出産が増加している。

我々は本研究の第1報¹⁾、並びに第2報²⁾において、恩師財団母子愛育会総合母子保健センター愛育病院の分娩台帳から、総計2,815例の分娩について、高年出産が母児に及ぼす影響について統計学的に検討し、いくつかの項目については、高年出産でリスクの上昇はあるが、かつての産科書で強調されていたよりも軽微であり、また、設備の整った施設で出産がなされる限り、34歳までの出産はとりわけリスクが高いといえないと結論した。

しかし、愛育病院を訪れる女性は、比較的知的、経済的に恵まれたものが多いのではないかと、そのため、体質、あるいは生活環境、ないし生活様式が、産科異常を減少させるために、好ましい要因となっているのではないかとこの指摘を受けた。そこで、都市の産科施設で、愛育病院の受診者とは、異なった背景の女性の多い横浜市立愛児センターの分娩例について、同様の検討を行ってみた。

II. 対象と方法

横浜市立愛児センターにおいて、1993年4月より1996年3月までに出産した、初産婦1,244例、経産婦2,460例、合計3,704例について、第1,第2報に示した項目につき、分娩台帳より転記し、大型コンピュータに入力、集計した。集計には、SASを用いた。ただし、新生児のアプガー・スコアについては、台帳に項目がなかったので、今回は省略した。

集計にあたって、年齢と経産の表(表1)を除き、20歳未満と20-24歳を合計して示した。

また、初産、経産別に高齢群と若年群とに分け、異常の有無でさらに分けて、2×2分割表を作り、カイ二乗検定を行った。高年群と若年群は、30歳未満と以上、35歳未満と以上の二様の切り方を用いた。

以下の表において、有意となった場合のみ、表の右上に記載した。“*”は5%以下の危険率、“**”は1%以下の危険率で有意であったもの、また(30)は30歳未満と30歳以上の比較、(35)は35歳未満と35歳以上の比較である。5%の危険率で有意でなかったものは、表に記載しなかった。

III. 結果

1. 年齢と経産(表1)

20歳未満は52例、2.1%で、そのうち6例は経産婦であった。これは愛育病院で1580例中初産のみ2例、0.1%のみであったのと対照的である(愛育病院のデータは第2報²⁾を参照)。

また、30歳以上は、初産で332例、27.3%、経産で694例55.8%、35歳以上は初産で56例、4.6%、経産で199例、16.0%であった。愛育病院では、初産の30歳以上が45.9%、経産では、76.5%、35歳以上が初産で10.6%、経産で21.7%であったので、愛児センターは愛育病院に比べて、高年出産は少ないといえよう。

2. 切迫流早産(表2, 3)、妊娠貧血(表4, 5)、妊娠中毒症(表6, 7)

これらはいずれも、高年群と若年群の間に有意差を認めなかった。

3. 分娩週数(表8, 9)

初産の35歳以上で55例中7例の早産があり、これは1%以下の危険率で有意である。経産では、有意差はない。

4. 分娩遅延(表10, 11)、胎児仮死(表12, 13)

初産、経産とも、高齢群と高年群と若年群との間に有意差はなかった。

5. III期出血(表14, 15)

初産では、30歳未満と30歳以上、35歳未満と35歳以上いずれも、1%以下の危険率で高年群に500ml以上の出血例が多かった。また、経産では30歳未満と30歳以上では1%以下の危険率、35歳未満と35歳以上とでは5%以下の危険率で、500ml以上の出血例が多かった。

6. 吸引・鉗子・帝王切開分娩(表16, 17)

初産において、30歳未満と30歳以上、35歳未満と35歳以上の間に1%以下の危険率で、手術分娩の頻度に有意差がみられた。経産においては、

差は有意ではなかった。

7. 新生児体重 (表 18, 19)

初産では新生児体重の平均は 3,036 グラムであった。40 歳以上では、2,733 グラムでやや小さかったが、5 例のみなので、意味をつけがたい。

経産では、平均 3,112 グラムで、逆に 20 歳未満が 2,871 グラムと小さいが、これも 6 例と少数で、意味をつけがたい。

IV. 考察

愛育病院で有意差がみられたのは、初産では妊娠中毒症が 35 歳以上 (**) で、分娩遅延が 35 歳以上で、帝王切開分娩が 30 歳以上 (**)、35 歳以上 (**) ともに増加がみられ、経産では、帝王切開分娩が 35 歳以上 (**) で増加していた。

それに対して、横浜市立愛児センターでは、早産が初産 35 歳以上 (**)、Ⅲ期出血多量が 30 歳以上 (**)、35 歳以上 (**)、手術分娩が 30 歳以上、35 歳以上で増加していた。また、経産ではⅢ期出血多量が、30 歳以上 (**)、35 歳以上 (*) で増加していた。

以上のことから、高年出産のリスクは、施設差が存在するが、いずれにせよ、妊娠・分娩管理の進歩による成果は明らかであり、設備の整った産科施設で出産する限り、出産の安全性は飛躍的に上昇したというべきであろう。

終わりに当たり、調査に便宜を与えられた横浜市立愛児センター、住吉好雄所長に感謝する。

文献

- 1) 宮原 忍、千賀悠子、加藤忠明他：高齢出産の産科学的問題点に関する疫学的研究 (第 1 報)。日本総合愛育研究所紀要、第 31 集、p. 43-54, 1995.
- 2) 宮原 忍、千賀悠子、加藤忠明他：高齢出産の産科学的問題点に関する疫学的研究 (第 2 報)。日本総合愛育研究所紀要、第 32 集、p. 49-56, 1996.

表 1 年齢と経産回数（実数と割合％）

年齢 \ 経産	0	1	2	3	4 -	計
19 -	46 88.5	6 11.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	52 2.1
20 - 24	303 70.3	110 25.5	18 4.2	0 0.0	0 0.0	431 17.5
25 - 29	535 56.3	352 37.0	53 5.6	7 0.7	4 0.4	951 38.7
30 - 34	276 35.8	335 43.5	129 16.7	25 3.2	6 0.8	771 31.3
35 - 39	51 22.7	80 35.6	63 28.0	19 8.4	12 5.3	225 9.2
40 -	5 16.7	7 23.3	8 26.7	4 13.3	6 20.0	30 1.2
計	1216 16.7	890 36.2	271 11.0	55 2.2	28 1.1	2460 100.0

表 2 切迫流早産（1）初産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
19 - 24	348 99.7	1 0.3	349 28.7
25 - 29	530 99.1	5 0.9	535 44.0
30 - 34	272 98.5	4 1.5	276 22.7
35 - 39	50 98.0	1 2.0	51 4.2
40 -	4 80.0	1 20.0	5 0.4
計	1204 99.0	12 1.0	1216

表3 切迫流早産（2）経産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
－24	134 100.0	0 0.0	134 10.8
25－29	413 99.3	3 0.7	416 33.4
30－34	493 99.6	2 0.4	495 39.8
35－39	173 99.4	1 0.6	174 14.0
40－	24 96.0	1 4.0	25 2.0
計	1237 99.4	7 0.6	1244 100.0

表4 妊娠貧血（1）初産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
－24	348 99.7	1 0.3	349 28.7
25－29	533 99.6	2 0.4	535 44.0
30－34	272 98.5	4 1.5	276 22.7
35－39	51 100.0	0 0.0	51 4.2
40－	5 100.0	0 0.0	1216 0.4
計	1209 99.4	7 0.6	1216 100.0

表5 妊娠貧血（2）経産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
－24	133 99.3	1 0.7	134 10.8
25－29	415 99.8	1 0.2	416 33.4
30－34	493 99.6	2 0.4	495 39.8
35－39	173 99.4	1 0.6	174 14.0
40－	25 100.0	0 0.0	25 2.0
計	1239 99.6	5 0.4	1244 100.0

表6 妊娠中毒症（1）初産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
－24	339 97.1	10 2.9	349 28.7
25－29	526 98.3	9 1.7	535 44.0
30－34	270 97.3	6 2.2	276 22.7
35－39	49 96.1	2 3.9	51 4.2
40－	5 100.0	0 0.0	5 0.4
計	1189 97.8	27 2.2	1216 100.0

表7 妊娠中毒症（2）経産（実数と割合％）

年齢	なし	あり	計
－24	133 99.3	1 0.7	134 10.6
25－29	415 99.8	1 0.2	416 33.4
30－34	487 98.4	8 1.6	495 39.8
35－39	174 100.0	0 0.0	174 14.0
40－	24 96.0	1 4.0	25 2.0
計	1233 99.1	11 0.9	1244 100.0

表 8 分娩週数（1）初産（実数と割合％）

** (35)

年齢	－ 2 3 週	2 4 － 3 6 週	3 7 － 4 1 週	4 2 週－	計
－ 2 4	1 0.3	15 4.3	306 87.7	27 7.7	349 28.8
2 5 － 2 9	0 0.0	22 4.1	488 91.4	24 4.5	534 44.0
3 0 － 3 4	0 0.0	8 2.9	249 90.6	18 6.6	275 22.7
3 5 － 3 9	0 0.0	6 12.0	39 78.0	5 10.0	50 4.1
4 0 －	0 0.0	1 20.0	4 80.0	0 0.0	5 0.4
計	1 0.1	52 4.3	1086 89.5	74 6.1	1213 100.0

表 9 分娩週数（2）経産（実数と割合％）

年齢	－ 2 3 週	2 4 － 3 6 週	3 7 － 4 1 週	4 2 週－	計
－ 2 4	0 0.0	8 6.0	121 90.3	5 3.7	134 10.8
2 5 － 2 9	0 0.0	18 4.3	390 94.0	7 1.7	415 33.5
3 0 － 3 4	0 0.0	15 3.0	460 93.1	19 3.9	494 39.8
3 5 － 3 9	0 0.0	8 4.7	155 90.1	9 5.2	172 13.9
4 0 －	0 0.0	1 4.0	23 92.0	1 4.0	25 2.0
計	0 0.0	50 4.0	1149 92.7	41 3.3	1240 100.0

表 1 0 分娩遷延（1）初産（実数と割合％）

	なし	I 期	Ⅱ 期	両方	計
－ 2 4	314 90.0	14 4.0	14 4.0	7 2.0	349 28.7
2 5 － 2 9	453 84.7	35 6.5	40 7.5	7 1.3	535 44.0
3 0 － 3 4	235 85.1	18 6.5	17 6.2	6 2.2	276 22.7
3 5 － 3 9	40 78.4	3 5.9	5 9.8	3 5.9	51 4.2
4 0 －	3 60.0	0 0.0	0 0.0	2 40.0	5 0.4
計	1045 85.9	70 5.8	76 6.3	25 2.1	1216 100.0

表 1 1 分娩遷延 (2) 経産 (実数と割合%)

年齢	なし	I 期	II 期	両方	計
— 2 4	129 96.3	4 3.0	1 0.7	0 0.0	134 10.8
2 5 — 2 9	401 96.4	10 2.4	2 0.5	3 0.7	416 33.4
3 0 — 3 4	471 95.2	11 2.2	10 2.0	3 0.6	495 39.8
3 5 — 3 9	170 97.7	2 1.2	2 1.2	0 0.0	174 14.0
4 0 —	23 92	2 8.0	0 0.0	0 0.0	25 2.0
計	1194 96.0	29 2.3	15 1.2	6 0.5	1244 100.0

表 1 2 胎児仮死 (1) 初産 (実数と割合%)

年齢	なし	あり	計
— 2 4	286 81.9	63 18.1	349 28.7
2 5 — 2 9	418 78.1	117 21.9	535 44.0
3 0 — 3 4	217 78.6	59 21.4	276 22.7
3 5 — 3 9	39 76.5	12 23.5	51 4.2
4 0 —	5 100.0	0 0.0	5 0.4
計	965 79.4	251 20.6	1216 100.0

表 1 3 胎児仮死 (2) 経産 (実数と割合%)

年齢	なし	あり	計
— 2 4	123 91.8	11 8.2	134 10.8
2 5 — 2 9	373 89.7	43 10.3	416 33.4
3 0 — 3 4	434 87.7	61 12.3	495 39.8
3 5 — 3 9	150 86.2	24 13.8	174 14.0
4 0 —	21 84.0	4 16.0	25 2.0
計	1101 88.5	143 11.5	1244 100.0

表 1 4 Ⅲ期出血（1）初産（実数と割合%）** (30)** (35)

年齢	5 0 0 m l 未満	5 0 0 m l 以上	計
－ 2 4	275	74	349
	78.8	21.2	28.7
2 5 － 2 9	408	127	535
	76.3	23.7	44.0
3 0 － 3 4	199	77	276
	72.1	27.9	22.7
3 5 － 3 9	28	23	51
	54.9	45.1	4.2
4 0 －	4	1	5
	80.0	20.0	0.4
計	914	302	1216
	80.0	24.8	100.0

表 1 5 Ⅲ期出血（2）経産（実数と割合%）** (30)* (35)

年齢	5 0 0 m l 未満	5 0 0 m l 以上	計
－ 2 4	102	32	134
	76.1	23.9	10.8
2 5 － 2 9	354	62	416
	85.1	14.9	33.4
3 0 － 3 4	377	118	495
	76.2	23.8	39.8
3 5 － 3 9	126	48	174
	72.4	27.6	14.0
4 0 －	19	6	25
	76.0	24.0	2.0
計	978	266	1244
	78.6	21.4	100.0

表 1 6 吸引・鉗子・帝切分娩（1）初産（実数と割合％） ** (30) ** (35)

年齢	なし	吸引分娩	鉗子分娩	帝王切開	計
— 2 4	281 80.5	22 6.3	13 3.7	33 9.5	349 28.7
2 5 — 2 9	390 72.9	57 10.7	21 3.9	67 12.5	535 44.0
3 0 — 3 4	195 70.7	31 11.2	7 2.5	43 15.6	276 22.7
3 5 — 3 9	29 56.9	4 7.8	2 3.9	16 31.4	51 4.2
4 0 —	3 60.0	1 20.0	0 0.0	1 20.0	5 0.4
計	898 73.9	115 9.5	43 3.5	160 13.2	1216 100.0

表 1 7 吸引・鉗子・帝切分娩（2）経産（実数と割合％）

年齢	なし	吸引分娩	鉗子分娩	帝王切開	計
— 2 4	116 86.6	3 2.2	0 0.0	10 7.5	134 10.8
2 5 — 2 9	363 87.3	13 3.1	3 0.7	37 8.9	416 33.4
3 0 — 3 4	414 83.6	24 4.9	3 0.6	54 10.9	495 39.8
3 5 — 3 9	146 83.9	5 2.9	4 2.3	19 10.9	174 14.0
4 0 —	18 72.0	2 8.0	0 0.0	5 20.0	25 2.0
計	1061 85.3	47 3.8	10 0.8	126 10.1	1244 100.0

表 1 8 新生児体重（1）初産

年齢	平均体重（グラム）	標準偏差（グラム）	例数
— 1 9	3070.3	457.3	46
2 0 — 2 4	3058.6	458.5	305
2 5 — 2 9	3020.8	417.5	539
3 0 — 3 4	3042.3	386.0	277
3 5 — 3 9	3027.4	382.5	51
4 0 —	2733.6	374.7	5
計	3036.0	421.4	1223

表 1 9 新生児体重（2）経産

年齢	平均体重（グラム）	標準偏差（グラム）	例数
－ 1 9	2871.0	434.6	6
2 0－2 4	3096.1	396.0	130
2 5－2 9	3091.9	425.2	420
3 0－3 4	3119.5	401.1	497
3 5－3 9	3177.8	472.0	174
4 0－	3023.1	394.7	25
計	3112.8	419.3	1252