

骨盤位分娩低出産体重児の予後に関する研究

聖マリアンナ医科大学産婦人科

浜田 宏

神奈川県産科婦人科医会

先天異常異常分娩対策部

八木 伸一・島田 信宏

土田 正美・常木 長和

岸野 貢・田中 清隆

久富 雄・松延 康泰

長田 久丈・岩崎 克彦

研究目的

近年低出生体重児が予測される骨盤位の分娩様式について、従来の産科学的常識をくつがえすような提言がなされ、周産期医学の重要な命題の一つとして論議をあつめている。

すなわち骨盤位の低出生体重児が経陰的に娩出された群は、帝切によって娩出した群に比して予後不良であるとされ、すでに米国、カナダなどでは、低出生体重児が予測される骨盤位では routine として帝切を行う趨勢にあるという。

神奈川県産科婦人科医会先天異常異常分娩対策部では、この基本的な問題点を解明する目的で、骨盤位分娩低出産体重児についてのアンケート調査にもとづいて統計的検索を試みた。

研究方法

神奈川県下の病医院で比較的多くの分娩を扱っている109機関に対して表1のごときアンケート調査を依頼した結果、88機関より回答を得た。これらの回答を集計した上で帝切分娩群と経陰分娩群に分けて X^2 検定を行い、表2に従って有意差の信頼度を求めた。

研究成績ならびに考案

表3に示すごとく、昭和55年1月1日より12月31日までの88機関における24週以後の総分娩数は29520例で、そのうち骨盤位分娩は1321例(4.47%)、骨盤位の帝切は405例(30.7%)、経陰分娩は916例(69.3%)であった。このうち初体重2500g未満の症例

230例について統計的検索を行なった結果、つぎのような成績を得た。ここでは便宜的に、表3のごとく諸因子をA, B, C, D, B', B''と示す。

(1) A : B + C + Dに関する検討

すなわち、帝切例は51例中、正常34例：異常17例。

経陰例は107例中、正常83例：異常96例。この X^2 検定値は6.54となり、信頼度97.5～99%で有意差があるという結果を得た。

(2) A : B + Cの検討

すなわち、帝切例は、仮死なし34例：仮死呼吸障害あり16例。

経陰例は、仮死なし83例に対して仮死呼吸障害あり57例と分娩中胎児死亡18例、計75例。以上の X^2 検定を行ったところ、その数値は3.69となり、信頼度は95%にみたないが、帝切の方が安全度が高いであろうことを推測しうる結果となった。

(3) A : Bの検討

すなわち、帝切例は仮死なし34例：仮死呼吸障害あり16例、「経陰例は仮死なし83例：仮死呼吸障害あり57例」

以上の X^2 検定を行ったところ、その値は1.18となり有意差なしとの結果を得た。

(4) B' : B''の検討

すなわち、両群の仮死呼吸障害例の中で生存群と生後4w以内死亡群とに分けて、有意差検定を行った。

帝切群では、生存例12：死亡例4

経膈群では、生存例 37 : 死亡例 20

この X^2 検定値は 0.21 となり、その信頼度は約 30% で両者間に全く有意差がないという結果を得た。

(5) $A + B' : B'' + C + D$ の検討

すなわち、このアンケート調査の数字によって、児生存群と死亡群とに分けて検討した。

帝切群では、生存 46 : 死亡 5

経膈群では、生存 120 : 死亡 59

この X^2 検定値は 9.48 となり、99% 以上の信頼度で有意差ありとの結果を得た。

(6) $A + B' : B'' + C$ の検討

すなわち、前述(5)の統計から分娩前胎児死亡例を除いたものである。

帝切群では、生存 46 : 死亡 5

経膈群では、生存 120 : 死亡 38

以上について X^2 検定を行った結果、その値は 3.96 となり、95% 以上の信頼度で有意差ありとの結果を得た。

以上の統計的検討によって骨盤位分娩例の低出生体重児では経膈分娩群に比して、帝切分娩群で予後良好と思われる傾向が認められるが、なお明

確な結論を得るには至っていない。

すなわち、各症例の妊娠週数も明らかではなく、分娩前、分娩中死亡例に関する諸要因、あるいは生存例についての後遺症の有無など、さらに詳細な内容を把握した上で、分類、検討を行う必要があると考える。よって、以上のパイロットスタディーに基づいて、56年度異常分娩調査は、2,500名未満の症例について、より詳細な記述を求める事によって、より明確な結論をうるべく、表3と同様の用紙に加えて表4のごときアンケート方式で現在調査中である。

要 約

神奈川県産科婦人科医会先天異常異常分娩対策部で神奈川県下88施設の協力を得て、昭和55年度の骨盤位分娩とくに低出生体重児の子後について検討した結果、経膈分娩群に比して帝切分娩群で予後が良好と思われる傾向を認めた。

しかしながら未だ明確な結論を得るに至っていないので、このパイロットスタディーを参考にして56年度はさらに詳細なアンケート調査を実施中でありその成果が期待される。

表1. 昭和55年度異常分娩調査用紙

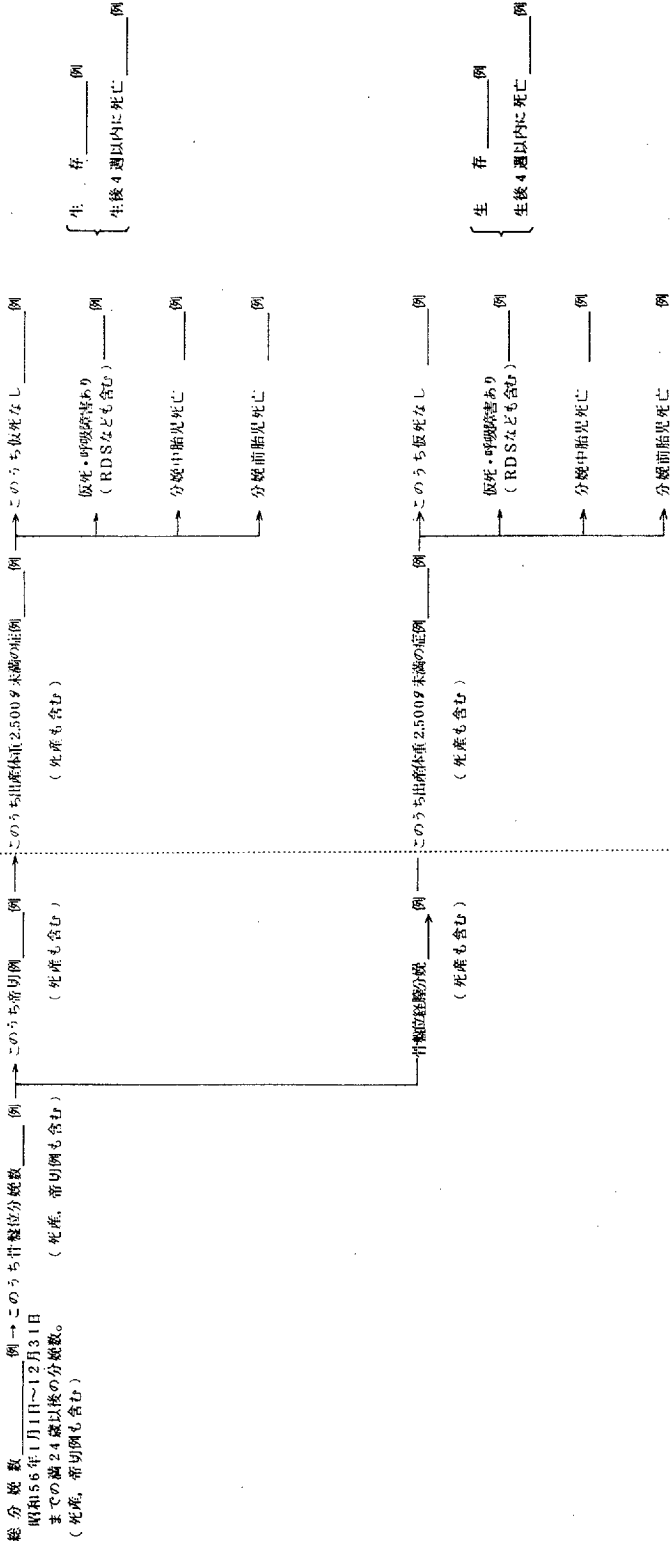


表2. カイ平方の累積分布*

自由度	これより大きな値をうる確率										95%	97.5%	99%
	0.995	0.990	0.975	0.950	0.900	0.750	0.500	0.250	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
1	.....	.....	.....	.....	0.02	0.10	0.45	1.32	2.71	3.84	5.02	6.63	7.88
2	0.01	0.02	0.05	0.10	0.21	0.58	1.39	2.77	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60
3	0.07	0.11	0.22	0.35	0.58	1.21	2.37	4.11	6.25	7.81	9.35	11.34	12.84
4	0.21	0.30	0.48	0.71	1.06	1.92	3.36	5.39	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86
5	0.41	0.55	0.83	1.15	1.61	2.67	4.35	6.63	9.24	11.07	12.83	15.09	16.75
6	0.68	0.87	1.24	1.64	2.20	3.45	5.35	7.84	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55
7	0.99	1.24	1.69	2.17	2.83	4.25	6.35	9.04	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28
8	1.34	1.65	2.18	2.73	3.49	5.07	7.34	10.22	13.36	15.51	17.53	20.09	21.96
9	1.73	2.09	2.70	3.33	4.17	5.90	8.34	11.39	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	6.74	9.34	12.55	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19
11	2.60	3.05	3.82	4.57	5.58	7.58	10.34	13.70	17.28	19.68	21.92	24.72	26.76
12	3.07	3.57	4.40	5.23	6.30	8.44	11.34	14.85	18.55	21.03	23.34	26.22	28.30
13	3.57	4.11	5.01	5.89	7.04	9.30	12.34	15.98	19.81	22.36	24.74	27.69	29.82
14	4.07	4.66	5.63	6.57	7.79	10.17	13.34	17.12	21.06	23.68	26.12	29.14	31.32
15	4.60	5.23	6.27	7.26	8.55	11.04	14.34	18.25	22.31	25.00	27.49	30.58	32.80
16	5.14	5.81	6.91	7.96	9.31	11.91	15.34	19.37	23.54	26.30	28.85	32.00	34.27
17	5.70	6.41	7.56	8.67	10.09	12.79	16.34	20.49	24.77	27.59	30.19	33.41	35.72
18	6.26	7.01	8.23	9.39	10.86	13.68	17.34	21.60	25.99	28.87	31.53	34.81	37.16
19	6.84	7.63	8.91	10.12	11.65	14.56	18.34	22.72	27.20	30.14	32.85	36.19	38.58
20	7.43	8.26	9.59	10.85	12.44	15.45	19.34	23.83	28.41	31.41	34.17	37.57	40.00
21	8.03	8.90	10.28	11.59	13.24	16.34	20.34	24.93	29.62	32.67	35.48	38.93	41.40
22	8.64	9.54	10.98	12.34	14.04	17.24	21.34	26.04	30.81	33.92	36.78	40.29	42.80
23	9.26	10.20	11.69	13.09	14.85	18.14	22.34	27.14	32.01	35.17	38.08	41.64	44.18
24	9.89	10.86	12.40	13.85	15.66	19.04	23.34	28.24	33.20	36.42	39.36	42.98	45.56
25	10.52	11.52	13.12	14.61	16.47	19.94	24.34	29.34	34.38	37.65	40.65	44.31	46.93
26	11.16	12.20	13.84	15.38	17.29	20.84	25.34	30.43	35.56	38.89	41.92	45.64	48.29
27	11.81	12.88	14.57	16.15	18.11	21.75	26.34	31.53	36.74	40.11	43.19	46.96	49.64
28	12.46	13.56	15.31	16.93	18.94	22.66	27.34	32.62	37.92	41.34	44.46	48.28	50.99
29	13.12	14.26	16.05	17.71	19.77	23.57	28.34	33.71	39.09	42.56	45.72	49.59	52.34
30	13.79	14.95	16.79	18.49	20.60	24.48	29.34	34.80	40.26	43.77	46.98	50.89	53.67
40	20.71	22.16	24.43	26.51	29.05	33.66	39.34	45.62	51.80	55.76	59.34	63.69	66.77
50	27.99	29.71	32.36	34.76	37.69	42.94	49.33	56.33	63.17	67.50	71.42	76.15	79.49
60	35.53	37.48	40.48	43.19	46.46	52.29	59.33	66.98	74.40	79.08	83.30	88.38	91.95
70	43.28	45.44	48.76	51.74	55.33	61.70	69.33	77.58	85.53	90.53	95.02	100.42	104.22
80	51.17	53.54	57.15	60.39	64.28	71.14	79.33	88.13	96.58	101.88	106.63	112.33	116.32
90	59.20	61.75	65.65	69.13	73.29	80.62	89.33	98.64	107.56	113.14	118.14	124.12	128.30
100	67.33	70.06	74.22	77.93	82.36	90.13	99.33	109.14	118.50	124.34	129.56	135.81	140.17

* Catherine M. Thompson による6桁の表から圧縮した。Biometrika の編者の許可をえている。

表3. 昭和55年度異常分娩調査成績

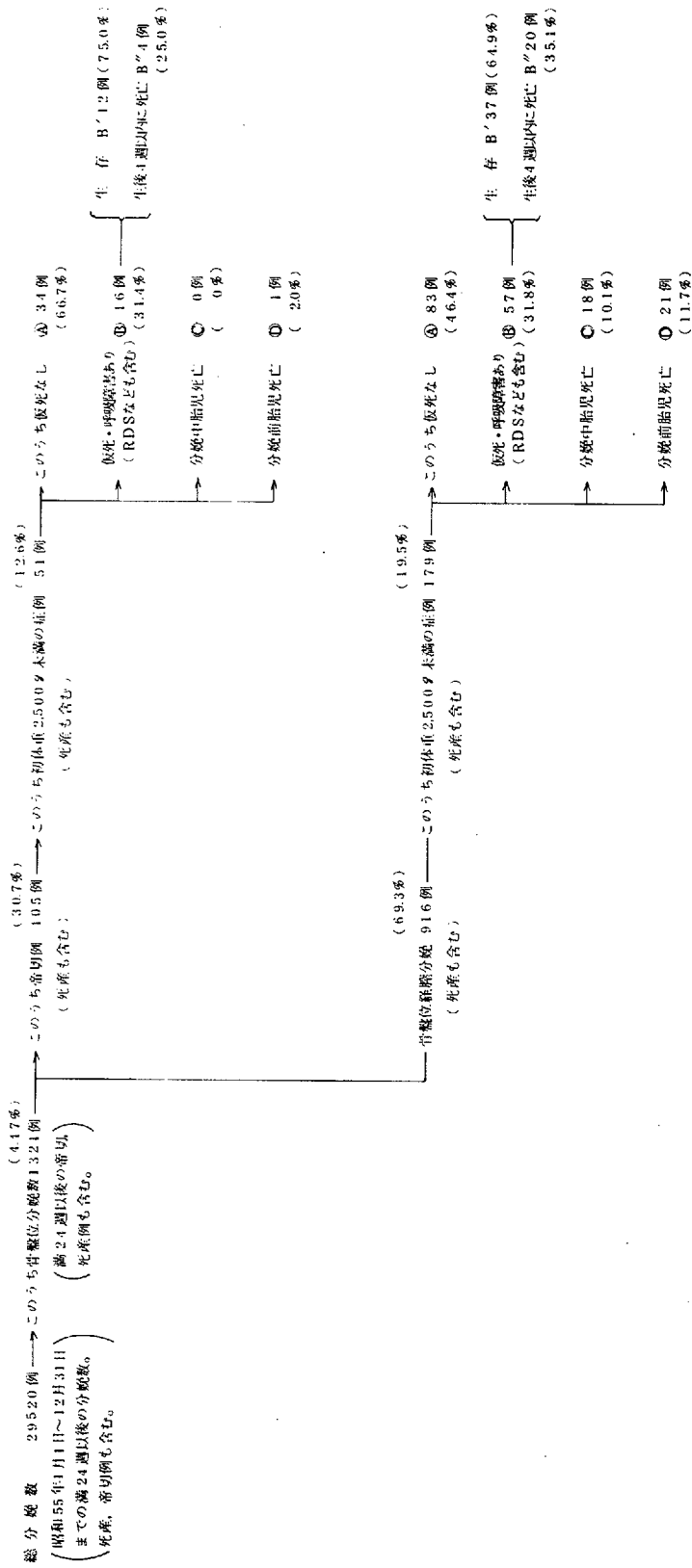


表4 昭和56年度異常分娩調査委員会調査用紙No2

表24欄以降に分娩した出生体重2500g未満の新生児(産産第6まむ)については各欄ごとにこの調査用紙に記入して下さい。
□内に数字を記入するか、チェック(〇)または必要記載事項などは___の上に入して下さい。

1. 母科について

1) 分娩時の胎令 才 日 時間

2) 身長 cm

3) 分娩時の体重 kg

4) 既記経産分娩 = 前産の胎動回数 現在の出産回数 前産の胎動回数 現在の胎動回数

2. 今回の経産について

1) 初産時の胎動回数 W

2) 経産初期の胎動回数 W

3) 切迫重産の状態 BBTで なかった

4) 経産中の自覚症 行なわなかった 行なった エコーで なかった

3. 今回の分娩(産産)について(産産の場合は次の人に記入して下さい)

1) 分娩時の胎動回数 W + H

2) 分娩直前の際末胎位時の胎位 胎位 胎位 胎位

3) 分娩時のNST結果 行なわなかった 行なった その時の胎位 胎位

reactive NST non-reactive NST
satisfactory NST unsatisfactory NST
prolonged bradycardia

4) 分娩時の胎位 胎位 胎位 胎位

5) 胎動の経過(2つ以上になったら○かまわなくてもかまいません)

自然分娩 胎動異常 胎動異常時 胎動異常時

Bracht法 Veit-Smelle法 Müller法

6) 分娩時に用いた麻酔(各切開もここに記入して下さい)

なし あり 硬膜外麻酔 脊麻 脊麻神経ブロック

7) 帯切の適応(比率の大きい順に記入のこと)

① ② ③ ④ ⑤

8) 帯切の時間 分 秒

9) 子宮(妊娠24-36週までの分娩)の場合

自然分娩 自然分娩 誘発分娩 誘発分娩

10) 分娩経路

なし あり 子宮頸管 子宮頸管 子宮頸管 子宮頸管

11) 分娩経路

なし あり 硬膜外麻酔 脊麻 脊麻神経ブロック

12) 胎動異常状態

なし あり 胎動異常 胎動異常 胎動異常 胎動異常

13) 分娩直前の子宮収縮(分析)

なし あり L/S 胎動異常 胎動異常 胎動異常 胎動異常

14) 分娩時の特設的モニターによる胎動異常(胎動心拍数モニタリング)

なし あり 胎動異常 胎動異常 胎動異常 胎動異常

15) 分娩中の胎動心拍数での胎動異常発見

胎動心拍数 bpm

acceleration あり あり あり

early deceleration なし なし なし

variable deceleration なし なし なし

late deceleration なし なし なし

prolonged bradycardia なし なし

16) 胎動異常が胎動心拍数による胎動異常

なし あり pH PO₂

17) 胎位

胎位 胎位 胎位 胎位

18) 胎位

胎位 胎位 胎位 胎位

19) その他

胎位 胎位 胎位 胎位

19) 胎児監視器検出結果

胎動異常	保中E ₃ 値	血中HISAP値

20) 胎児監視器検出結果

胎動異常	血中HISAP値

21) 胎児中の胎動位置測定法

行わず 行った KCTP、 胎動位置測定法

4. 分娩経路または分娩中胎児死亡の場合

- 1) 胎児死亡と診断した時の胎動回数 W + R
- 2) 胎動検出の方法 自然検出 聴 察
- 3) 胎動検出時の胎動回数 W + R
- 4) 検出した胎動回数 W + R 性別 男 女
- 5) 胎動現象 第1度 第2度 第3度
- 6) 胎動異常 胎動停止 胎動増加

7) 胎児死亡の原因と思われること

不明 あり →

8) 溺 死

なし あり → その結果の所見

9) 胎児死亡直前のNST所見

行わなかった 行った → その結果 (胎児 日齢)

reactive NST
 non-reactive NST
 unsatisfactory NST
 prolonged bradycardia

10) 胎児監視器検出結果

胎動異常	保中E ₃ 値	血中HISAP値	血中HISAP値

5. 産後の胎児死について

- 1) 体高 R (生後 時間)
- 2) 性別 男 女 不明
- 3) 身長 cm
- 4) 外見の形や先天的異常の有無 なし あり →

5) 生後1分でのApgar score

6) 生後5分でのApgar score

7) 胎児の状態

良好 呼吸なし 胎動なし

8) 胎児死原因

行わず 行った →

O₂ マスク投与 O₂ パンプで呼吸 気管内挿管による人工呼吸 胎動停止 その他の手段

9) 生後の胎児死 (胎児死亡時胎児が苦むりに記入して下さい)

なし あり

胎児のみで胎生 RDS MAS 気 胸 胎児感染

不明・診断つかず 先天性心疾患 その他

10) 分娩外傷

なし あり

骨折 (骨) 神経 (神経)

出血性のもの → 胎児下出血 胎児膜下出血

11) 生後24時間以内に行った検査、処置

胸腹部X P 腸内容から胎児検出

E CG 胎児採取

ハイタルサインモニター 尿 検 査

C T スキャン 胎 盤 検 査

ガス分析 レスベレーター使用

胎児検査 保 温

その他

12) NICUへの転送

なし あり → その胎児名 転送理由

健康 時間転送

13) 予 後

正常として退院

NICUへ送ったので不明

死亡 → 生後 日

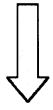
原因 胎児 → なし あり → その所見

14) 新生児が死亡したとき (どれかひとつにチェックして下さい)

この新生児死亡はまったく予断できなかった。

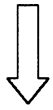
この新生児死亡は自分の施設では仕方なかったが他の施設では防げたと思う。

この新生児死亡は自分の施設でもやり方によっては防げたと思う。



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



研究目的

近年低出生体重児が予測される骨盤位の分娩様式について、従来の産科学的常識をくつがえすような提言がなされ、周産期医学の重要な命題の一つとして論議をあつめている。

すなわち骨盤位の低出生体重児が経膈的に娩出された群は、帝切によって娩出した群に比して予後不良であるとされ、すでに米国、カナダなどでは、低出生体重児が予測される骨盤位では rou-tine として帝切を行う趨勢にあるという。

神奈川県産科婦人科医会先天異常異常分娩対策部では、この基本的な問題点を解明する目的で、骨盤位分娩低出産体重児についてのアンケート調査にもとづいて統計的検索を試みた。