

骨盤位分娩の統計的考察

香川医科大学母子科学講座

神 保 利 春 ・ 原 量 宏
東京大学医学部産婦人科学
佐 藤 孝 道 ・ 坂 元 正 一

研究目的

周産期死亡率は、わが国においては近年急速に減少し、全国平均で約12（出生1000対）前後となってきた。骨盤位分娩は、全分娩の中で約5%前後を占め、その死亡率は、2~4%とみられている。すなわち、全国レベルで見ると、約150万の出生中、75,000例が骨盤位であり、年間1,500ないし3,000例の周産期死亡を生じていることになる。わが国の周産期死亡率を改善させるのに占める骨盤位分娩の比重はその意味では決して小さいものではない。骨盤位分娩による児死亡を頭位分娩のレベルに下げることができれば、周産期死亡率は出生1000に対し、12から10に減少させることが可能となる。

近年、骨盤位分娩対策として、帝王切開術が広く用いられる傾向が強い。しかしながら、帝王切開そのものは、母体に対する perinatal morbidity そのものであり、しかも、次回妊娠における high risk factor であることからみて、安易な帝切はできる限り避けるべきであろう。

設備・人手とも恵まれた施設としての東京大学産婦人科における骨盤位分娩を統計的に考察し、骨盤位分娩のとり扱い基準の設定を試みた。

研究方法

1966年から1980年までの15年間における満24週以後の分娩から、陣痛開始前の子宮内胎児死亡及び重度先天奇形による新生児死亡例を除いたものを調査対象とした。単胎骨盤位は681例であり、一方、早産・未熟児骨盤位の子後を検討するために、この15年間に生れた単胎頭位早産例448例を対照とした。

周産期管理の進歩および骨盤位分娩のとりあつかいの変化による子後を調査するため、15年間で5年毎の3期に分け、諸成績を比較した。

研究結果

1. 調査対象例の検討

単胎骨盤位681例の5年毎別、初産・経産別、および妊娠週数別の症例数は、表1に示す。

初産骨盤位は58.2%を占め、また、早産骨盤位は75例（11.0%）であった。なお、対照とした早産頭位の全頭位分娩に占める割合は、3.7%に相当する。多くの文献では、この事実から、“骨盤位は早産になり易い”と結論している。しかしながら、東大症例での早産例における骨盤位の占める比率を、妊娠週数別に算定してみると、27週未満では45%、28~31週では13.6%、32~36週では12.2%、37週以後の満期産では5.3%であった。この数字は、妊娠の各時期における骨盤位妊婦の占める比率と全く変りはなく、従って、骨盤位が早産傾向をとるのではなく、その時期での骨盤位妊婦が多いために、結果的に、早産例が多くなるとの結論が得られた。

2. 産科的合併症の頻度

産科的合併症のうち、前期破水、臍帯下垂・脱出、fetal distress、帝王切開の頻度をとりあげ、表2に示した。

前期破水の頻度の32%は、早産頭位における頻度と変りはない。臍帯下垂・脱出の頻度は4.55%で、頭位に比し明かに高いが、1966年~1970年に比べて、それ以後減少しているのは、分娩監視中に臍帯因子によると思われる心拍数変化がみられた場合、fetal distressをいち早く予知し、帝切を準備するようになったからであろう。特にこの傾向は1976年~1980年の最近の5年間で著しい。すなわち、fetal distressと診断された頻度は、それ以前の16%に比較して28%へと上昇している。また、progress failureや合併症妊娠におけるnonstress testの採用によるfetal distressの早期発見によ

る帝切の施行を反映し、帝切率は、約10%から、最近の5年間では18%へと上昇している。

3. 児のApgar score, 死亡率, 合併症

単胎骨盤位分娩における児のApgar scoreをみたものが表3である。1分後のApgar score 3以下は、5年毎では、7.4%, 6.3%, 3.4%と有意に減少。同様に5分後のApgar score 7以下についても、それぞれ、8.6%, 5.3%, 3.9%と減少を示している。しかしながら、頭位分娩での東大の成績では、最近の5年間で、1分後3以下が0.5%, 5分後7以下で2%であり、骨盤位分娩の方が、1分後のApgar scoreで約7倍5分後で約2倍の高い頻度を示していることになる。臍帯血流遮断が不可避である骨盤位分娩の性格からみて、この程度の頻度は、当然ともいえるが、5分後のApgar scoreに影響を与える程、重篤とはいえ、蘇生術の適切な施行により、充分耐えうる程度のものであることを暗示している。

修正児死亡率(表4)は、陣痛開始後から生後28日未満の児死亡数を骨盤位出産数で除し、%で表わしたものである。5年毎の経過でみると、死亡率は、それぞれ5.95%, 2.43%, 3.40%であった。この表で示した、この死亡率は極めて高いように思われるが、28週以後の症例に限ると、それぞれ4.47%, 1.0%, 1.50%となり、特に最近10年間で良い成績を示していることがわかる。最近10年間の満期産骨盤位365例だけについてみると、児死亡は2例にすぎず(0.55%)、東大における骨盤位の取り扱い方針は、ほぼ満足すべき結果となって表われていると結論できよう。

4. 早産・未熟児骨盤位の問題

単胎骨盤位と単胎頭位分娩につき、妊娠期間、出生体重別で死亡率を比較したものを、表5、表6に示した。この2つの表からみる限り、出生体重1,000~1,499グラム、妊娠週数28~31週で、統計的に有意に、骨盤位の予後が悪い、個々の症例を検討した結果と合せると、1,700~1,800グ

ラム以下、妊娠34週未満の骨盤位では、帝王切開の適応となるように思われる。しかしながら、超未熟児については、問題があり、今回の統計からは、結論はだせなかった。

5. 骨盤位分娩児の長期予後

1974年1月から1980年10月までに出生した骨盤位245例、任意抽出した頭位267例(分娩番号より骨盤位分娩例の前番号のものをとる)に対し、1981年7月、郵送によるアンケート調査を行った。住所不明を除く回収率はそれぞれ約80%である。調査は0~3才については津守・稲毛式DQ、3~7才については津守・磯部式DQによる発達調査と共に、身長・体重などの身体発育も検討した。

表7は、その全体的な結果を示す。個々の異常の頻度は、斜頸を除いて骨盤位と頭位の間に有意の差はなかった。また、それぞれのtroubleと分娩の取扱いとの間にも明瞭な関係は見出せなかった。

考察およびまとめ

東大産婦人科では、表8に示した原則にたって過去10年間、骨盤位分娩に対処してきた。この間の臨床成績から、次の諸点が明かとなった。

①正期産骨盤位では、帝切率15%以下で、頭位分娩と変らぬ児の予後が期待できる。

②満33週以前、または1700~1800グラム以下では、頭位分娩と骨盤位分娩では、後者の予後が明かに悪く、骨盤位分娩は帝切によるのが望ましい。

③分娩中の胎児監視の徹底、骨盤位率出術に先立ってfetal distressの有無とは無関係に全例に6ℓ酸素をマスクで母体に投与する。骨盤X-Pによる骨盤の大きさと超音波診断による児頭大横径測定によるCPD診断、分娩を24時間以内に終了させるための適切な分娩誘導と管理、骨盤位率出術のtraining、後続児頭鉗子の利用などが、児の予後の改善に役立つ。

表1. 単胎骨盤位分娩例の妊娠週数別症例数

<単胎骨盤位>	症例数	経 腔 初 産	経 腔 産 婦	妊娠週数別症例数			
				~27	28~31	32~36	37~
1966~1970	269	159	110	7	4	17	241
1971~1975	206	114	92	3	4	13	186
1976~1980	206	123	83	4	1	22	179
計	681	396	285	14	9	52	606
<単胎頭位>	448	X		17	57	374	X

表2. 前期破水, 臍帯下垂・脱出, fetal distress, 帝王切開の頻度
(単胎骨盤位, 1966 - 1980. 東大)

	症例数	前期破水	臍 帯 下垂・脱出	fetal distress	帝王切開
1966~1970	269	78	18	44(16.4)	29(10.8)
1971~1975	206	69	5	33(16.2)	21(10.2)
1976~1980	206	71	8	57(27.7)	37(18.0)
計	681	218(32.0)	31(4.6)	134(19.7)	87(12.8)

()内%

表3. 単胎骨盤位分娩と児のApgar Score (満24週以降)

Apgar Score 年度	1 分 後				5 分 後	
	0 ~ 3		4 ~ 7		7 以下	
1966~1970	20	7.4%	62	23.1%	23	8.6%
1971~1975	13	6.3%	59	28.6%	11	5.3%
1976~1980	7	3.4%	37	18.0%	8	3.9%
計	40	5.9%	158	23.2%	42	6.2%

表4. 単胎骨盤位分娩における修正児死亡率, 合併症(満24週以降)

	死亡数	*死亡率	骨折	末梢神経麻痺
1966~1970	16	5.95%	9	8
1971~1975	5	2.43%	5	2
1976~1980	7	3.40%	2	9
計	28	4.11%	16(2.4%)	19(2.8%)

* 修正児死亡率(%)陣痛開始後から生後満28日未満の児死亡/出生数に100を掛けたもの

表5. 出生体重別児死亡率(骨盤位V.S.頭位)

	~999	1000~1499	1500~1999	2000~2499
骨盤位	10/12 (83.3%)	7/10 (70.0%)	2/16 (12.5%)	1/63 (1.6%)
頭位	13/13 (100%)	13/46 (28.3%)	6/54 (11.1%)	3/136 (2.2%)

表6. 妊娠週数別児死亡率(骨盤位V.S.頭位)

	~27	28~31	32~36	37~
骨盤位	12/14 (85.7%)	4/9 (44.4%)	3/52 (5.8%)	9/606 (1.5%)
頭位	14/17 (82.4%)	15/57 (26.3%)	7/374 (1.9%)	

表7. 発達調査からみた児の予後

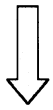
	骨盤位	頭位	注
症例数	132	147	
発達遅延	3*	1	*妊娠31週650gの1例を含む
発達遅延のうたがい	2	0	
てんかん	2*	0	*てんかんのうたがいの1例を含む
斜頸	6	0	p < 0.01
LCC	2	0	
斜視	3	0	
そけいヘルニア	3	2	

表8. 骨盤位分娩に対する東大の考え方

1. 帝切が絶対安全であるとはいえない
2. 帝切はそれ自身maternal morbidityである
3. 危険因子に対する十分な処置により，児の予後は頭位分娩のレベルまで改善できる。

<具体的対策>

1. 臍帯血流の遮断
O₂ reserve の確保
遮断時間の短縮
 2. 臍帯下垂・脱出
すみやかな対応
胎児監視技術の向上
 3. 軟産道開大不全
急速降下の防止
全開大促進・放射状切開
 4. CPDの診断困難
骨盤計測と児頭計測
 5. 分娩遷延
軟産道開大促進
progress failureへの対応
 6. 娩出術の問題
技術のtraining
後続児頭鉗子
-



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

周産期死亡率は、わが国においては近年急速に減少し、全国平均で約 12(出生 1000 対)前後となってきた。骨盤位分娩は、全分娩の中で約 5%前後を占め、その死亡率は、2~4%とみられている。すなわち、全国レベルでみると、約 150 万の出生中、75,000 例が骨盤位であり、年間 1,500 ないし 3,000 例の周産期死亡を生じていることになる。わが国の周産期死亡率を改善させるのに占める骨盤位分娩の比重はその意味では決して小さいものではない。骨盤位分娩による児死亡を頭位分娩のレベルに下げることができれば、周産期死亡率は出生 1000 に対し、12 から 10 に減少させることが可能となる。

近年、骨盤位分娩対策として、帝王切開術が広く用いられる傾向が強い。しかしながら、帝王切開そのものは、母体に対する perinatal morbidity そのものであり、しかも次回妊娠における high risk factor であることからみて、安易な帝切はできる限り避けるべきであろう。

設備・人手とも恵まれた施設としての東京大学産婦人科における骨盤位分娩を統計的に考察し、骨盤位分娩のとり扱い基準の設定を試みた。