

分娩時母体体位の胎児所見に及ぼす影響に関する検討

鳥取大学医学部産科婦人科学教室 (主任: 前田一雄教授)

水 田 正 能

Studies on the Influence of Maternal Delivery
Position on Fetal Status

Masayoshi MIZUTA

Department of Obstetrics and Gynecology, Tottori University School of Medicine, Yonago
(Director : Prof. Kazuo Maeda)

概要 産婦を無作為に封筒法により、仰臥位分娩群と座位分娩群にわけ、両群間で胎児心拍数図の定量的分析、Apgar スコア、臍帯動脈血ガス分析値、臍帯動脈血カテコールアミン値、出生 5 分後の新生児心拍数などを比較検討して、胎児環境への母体体位の影響について検討した。対象は妊娠36~41週の産婦148例で、仰臥位分娩群81例(初産婦35例、経産婦46例)、座位分娩群は67例(初産婦25例、経産婦42例)であった。胎児心拍数と陣痛は分娩監視装置で、外測法により得た信号を自動診断補助装置に入力し解析した。臍帯動脈血ガス分析には全自動 Radiometer ABL-2を使用した。臍帯動脈血カテコールアミン値は無作為に25例を選び、高速液体クロマトグラフィーによる THI 法を用いて計測した。その結果は次のとおりであった。1) 分娩時間に差はなかつたが、吸引分娩は座位分娩群に低率であった。低 Apgar スコアの新生児仮死は、仰臥位初産婦群で3例(8.7%)をみ、座位初産婦群では1例もなかつた。2) 臍帯動脈血ガス分析値は初産婦では差はなかつた。経産婦では仰臥位分娩群が有意に好結果であった。臍帯動脈血カテコールアミン値は座位分娩群に低い傾向がみられた。出生 5 分後の新生児心拍数は、仰臥位分娩群に180以上の頻脈が多くみられた。3) 分娩前 2 時間の胎児仮死指数最高点 3 点以上は、仰臥位初産婦群が4例(11.4%)、仰臥位経産婦群が3例(6.5%)に対し、座位初産婦群は1例もなく、経産婦群も1例(2.4%)であった。胎児心拍数スコアは分娩各経過時間で、座位分娩群に低い傾向をみた。胎児心拍数基線、心拍数細変動はいずれも座位分娩群に良い傾向がみられた。

総合的に座位分娩に良い胎児の環境としての傾向がみられたが、各所見の優位な統計学的有意差はみられなかつた。

Synopsis The maternal delivery position was evaluated in 148-full term parturient women with various factors including quantitative fetal heart rate (FHR) analysis, the duration of delivery, neonatal Apgar score, the gases and catecholamine in umbilical cord arterial blood and neonatal heart rate (NHR) at 5 minutes after birth. FHR factors, including the FHR score, fetal distress (FD) index, FHR baseline, its variability and acceleration were determined every 5 minutes with a microcomputerised automatic analyser.

1) The rates of vacuum extraction and neonatal depression were lower in the sitting primiparaous group than in the supine group. 2) The catecholamine in the umbilical arterial blood and the 5 minutes NHR showed insignificant differences between the two groups. Blood gases in the umbilical arterial blood in the multiparaous supine group were significantly better ($p < 0.05$) than in the sitting group. 3) The FD index was lower in the primiparaous sitting group than that in the supine. The FHR score, FHR baseline and variability amplitude in the sitting group were better than that in the supine. However, there was no significantly favorable difference between factors for any of the sitting and supine groups analysed.

Key words: Fetus • Delivery • Maternal position • Fetal heart rate • Neonatal condition

緒 言

近年、分娩監視の普及により、胎児や新生児に対する外的因子の影響を検討できるようになり、周産期死亡率は飛躍的に改善され、それにとりま

い母体や胎児、新生児に対して、より悪影響の少ない分娩の探求が盛んになり、座位分娩¹⁾⁶⁾⁸⁾⁹⁾¹¹⁾¹⁹⁾²²⁾に対する検討が多く施設の行われている。しかし、分娩には多くの因子が複雑に関

与しており、胎児や新生児に対する分娩体位の影響を比較評価することは容易でない。そこで本研究では当科に入院した産婦を、統計学的に無作為に選別して、座位分娩か仰臥位分娩かのいずれかをとらせ、分娩体位以外の要因を同一に設定した。そして胎児新生児所見の定量的解析を行うことにより、母体体位の胎児環境に対する影響を検討した。

対象及び研究方法

対象は鳥取大学医学部附属病院産科婦人科で経腔分娩した妊娠36週から41週までの産婦で、骨盤位分娩、多胎妊娠、分娩障害となる胎児奇形が予想されたもの、重症妊娠中毒症、前期破水後児頭の骨盤への嵌入がみられず、臍帯脱出などの危険が予想されるものは対象外とした。

対象者は当科入院時、陣痛が10分間隔であり、分娩第一期とみなされた産婦は直ちに、封筒法により座位分娩群と仰臥位分娩群に無差別に選別した。入院時、分娩第一期に達しない産婦は、陣痛が10分間隔となり分娩第一期とみなされた時点で、体位の選別を行った。

産婦は体位選別時から児娩出まで、定められた体位で観察し、研究途中で本人の意志により定められた体位と異なる体位を希望した時は、本研究の対象外とした。

産婦は浣腸後、仰臥位分娩群はベットあるいは分娩台上で、仰臥位あるいは側臥位をとらせた。座位分娩群は子宮口7cm開大以前は、座位専用の椅子で、座位の姿勢をとらせた。子宮口7cm開大以後は分娩台上で座位の姿勢をとらせた。分娩台はタカラベルモント社のDG-390MZを使用し、座位の姿勢の角度は約60°とした。座位分娩では児娩出後直ちに、母体の背部を水平位に戻した。

胎児心拍数には、分娩監視装置(トーマツ製MT810B)の外測法により得た胎児心拍数、陣痛の信号を自動診断補助装置(トーマツ製MT140)に入力し自動解析した。その結果、分娩前2時間の胎児仮死指数の最高点、分娩前1時間の各5分の胎児心拍数スコア、5分ごとに記録される自動解析結果の1,776区画の心拍数スコア、心拍数基線、long term variability (LTV) に相当する基線細変動振幅値、分娩前15分間の一過性頻脈数を

比較検討した。さらに分娩第一期、分娩第二期の所要時間を記録した。なお新生児の状態の評価として、出生1分後のApgarスコア、胸部誘導心電図により計測した出生5分後の1分間の新生児平均心拍数、臍帯動脈血ガス分析値の検討もあわせて行った。また、無作為に選んだ25例(仰臥位分娩群11例、座位分娩群14例)について臍帯動脈血カテコールアミンを測定し比較した。

臍帯動脈血については出生直後、第一呼吸開始前に、臍帯を二カ所で挟鉗した後に採血し、直ちに全自動Radiometer ABL-2を用いてガス分析を行った。カテコールアミンは血清分離後凍結保存し、高速液体クロマトグラフィーによるTHI法を用いて計測した。

症例数は仰臥位分娩群が81例(初産婦35例、経産婦46例)、座位分娩群67例(初産婦25例、経産婦42例)であった。両群間に年齢、経産回数、児出生体重、児の性別、DHA-Sの使用回数などに偏りがなかった。

研究成績

1) 分娩所要時間(表1)

分娩時間は対数変換を行い正規分布訂正後に平均値を求めた。いずれも仰臥位分娩群と座位分娩群との間に差はなく、座位分娩における分娩所要時間の短縮はみられなかった。

2) 吸引分娩率

仰臥位初産婦群が13例(37.1%)、座位初産婦群は7例(28.0%)。仰臥位経産婦群は2例(4.3%)、座位経産婦群は2例(4.8%)であった。初産婦群では、座位分娩群が仰臥位分娩群に比べ低率であったが、いずれの群でも有意差はなかった。

3) 新生児仮死

出生1分後のApgarスコアでは、7点以下の新生児仮死の症例数は、仰臥位初産婦群の3例(8.7%)に対し、座位初産婦群では1例もみられなかったが有意差はなかった。仰臥位経産婦群では1例(2.2%)、座位経産婦群では1例(2.4%)であった。

4) 臍帯動脈血ガス分析値(表1)

仰臥位初産婦群では $\text{pH} \leq 7.25$ の症例数は7例(20.1%)、座位初産婦群の3例(12.0%)であった。初産婦群では、 pH 、 Pco_2 、 Po_2 、 HCO_3^- 、base

表1 分娩所要時間(対数変換後の正規分布における平均値), 臍帯動脈血ガス分析値の分娩体位による比較

分娩所要時間	初 産		経 産	
	仰 臥 位	座 位	仰 臥 位	座 位
	n = 35	n = 25	n = 46	n = 42
分娩第一期 (分)	597.4	653.7	327.8	301.6
分娩第二期 (分)	17.2	18.1	5.8	7.7

臍帯血ガス分析値	初 産		経 産	
	仰 臥 位	座 位	仰 臥 位	座 位
	pH	7.29	7.31	7.37*
Pco ₂ (mmHg)	45.49±8.53	44.63±7.36	37.66±6.26*	43.75±7.72
Po ₂ (mmHg)	18.22±4.64	19.58±3.68	25.50±6.36*	21.03±5.06
Hco ₃ ⁻ (mmol/l)	21.20±2.27	21.53±2.22	21.48±2.14*	22.51±2.30
BE (mmol/l)	-5.17±2.73	-4.56±2.07	-3.18±2.14	-3.17±2.11

Mean±SD

*p<0.05

(注) pHは水素イオン濃度に変換して平均値を取った後, pHに変換して記した

excess(以下 BE と略)の, いずれについても, 統計学的な有意差はみられなかつた。経産婦群では, BE をのぞくパラメータで, 仰臥位分娩群が有意に ($p<0.05$) 好結果であつた。

5) 臍帯動脈血カテコールアミン値 (図1)

エピネフリンは, 仰臥位分娩群で 0.14 ± 0.21 ng/ml, 座位分娩群で 0.13 ± 0.14 ng/ml, ノルエピネフリンは, 仰臥位分娩群で 1.15 ± 1.74 ng/ml, 座位分娩群で 0.82 ± 0.93 ng/ml であつた。座位分娩群にやや低値の傾向がみられたが, 有意差はなかつた。

6) 新生児心拍数

図2に見出生5分後の1分間に計測した新生児平均心拍数のヒストグラムを初産婦群と経産婦群に分けて示す。図に示すように180以上の頻脈の症例は仰臥位初産婦群が18例(51.5%), 座位初産婦群が9例(36.0%), 仰臥位経産婦群が16例(34.8%), 座位経産婦群が13例(30.9%)で, 仰臥位群に多かつたが有意差はなかつた。

7) 胎児心拍数図の評価

① 分娩前2時間の胎児仮死指数の最高点 (表2)

胎児仮死と診断する3点以上の症例数は, 仰臥位初産婦群は4例(11.4%), 仰臥位経産婦群は3例(6.5%)であつたが, 座位初産婦群は1例もな

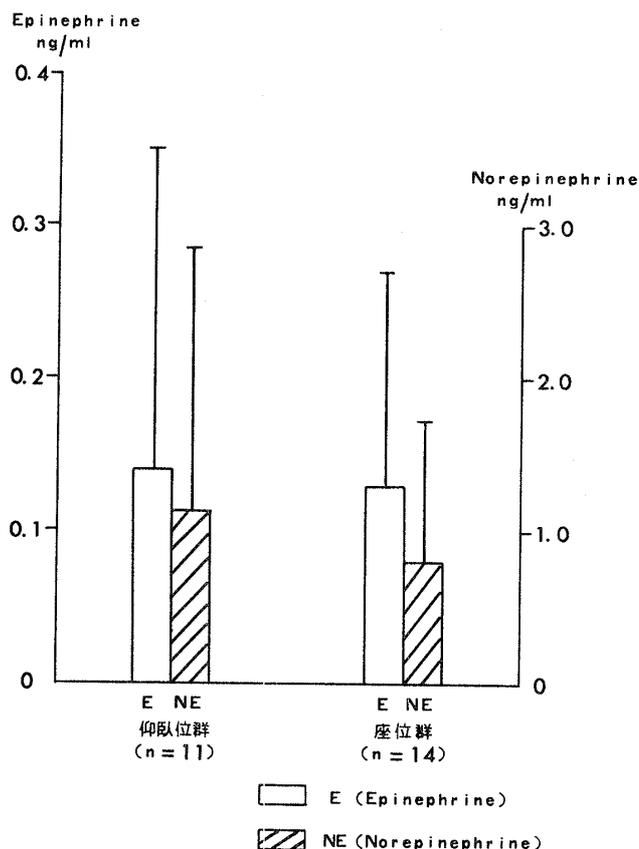


図1 臍帯動脈血カテコールアミン値

く, 座位経産婦群は1例(2.4%)であつた。座位分娩群に良い結果がみられたが, 統計学的な有意差はなかつた。

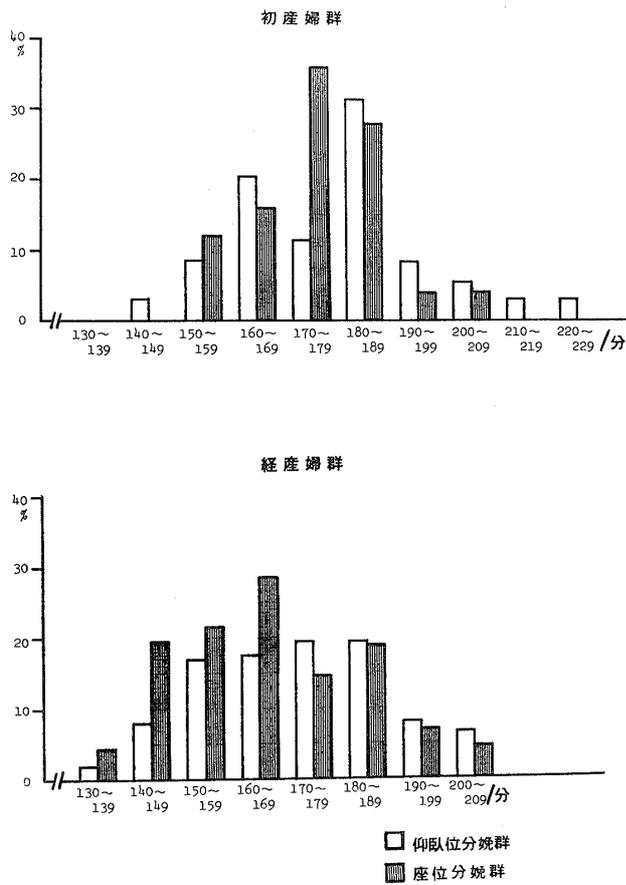


図2 出生5分後の1分間の新生児平均心拍数

② 分娩前60分間の胎児心拍数スコア (図3)

分娩経過による各5分ごとの胎児心拍数は、初

産婦群では、座位分娩群が仰臥位分娩群に比べて低値であつたが、有意差はなかつた。経産婦群では両群に差はみられなかつた。

③ 1,776区画の胎児心拍数スコア (図4)

5分間の胎児心拍数スコア算出可能な区画数は合計1,776区画で、そのうちスコアが11以上となつた区画数は、仰臥位初産婦群が31/420 (7.4%)、座位初産婦群は5/300 (1.7%)。仰臥位経産婦群は9/564 (1.6%)、座位経産婦群は14/504 (2.8%)で、仰臥位初産婦群に多くみられたが、有意差はなかつた。

④ 胎児心拍数基線 (表3)

5分間の胎児心拍数基線計測可能な区画は合計1,776区画で、そのうち仰臥位分娩群では、胎児心拍数基線値が160bpm以上の区画数が、初産婦群で24/420 (5.7%)、経産婦群で58/552 (10.5%)と、座位分娩群より多くみられたが、有意差はなかつた。

⑤ 胎児心拍数基線細変動振幅 (表3)

5分間に本細変動振幅計測可能な区画は合計983区画で、Honの分類¹⁵⁾による細変動消失を示す0~2bpmの区画が、仰臥位経産婦群に18/331 (5.4%)あつたが、有意差はなかつた。

⑥ 分娩前20分間の一過性頻脈数 (表2)

仰臥位分娩初産婦群では0~3の割合が、26/

表2 胎児仮死指数、分娩前20分間の一過性頻脈数の分娩体位による比較

胎児仮死指数	初産		経産	
	仰臥位 (%)	座位 (%)	仰臥位 (%)	座位 (%)
0	19 (54.3)	13 (52.0)	29 (63.0)	23 (54.8)
1	6 (17.1)	10 (40.0)	11 (23.9)	16 (38.1)
2	6 (17.1)	2 (8.0)	3 (6.5)	2 (4.8)
3	4 (11.4)	0 (0.0)	3 (6.5)	1 (2.4)
合計	35 (100.0)	25 (100.0)	46 (100.0)	42 (100.0)

一過性頻脈数	初産		経産	
	仰臥位 (%)	座位 (%)	仰臥位 (%)	座位 (%)
0~3	26 (74.3)	14 (56.0)	32 (69.6)	29 (69.0)
4~7	7 (20.0)	8 (32.0)	11 (23.9)	12 (28.6)
8~11	1 (2.9)	3 (12.0)	3 (6.5)	1 (2.4)
12~15	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	35 (100.0)	25 (100.0)	46 (100.0)	42 (100.0)

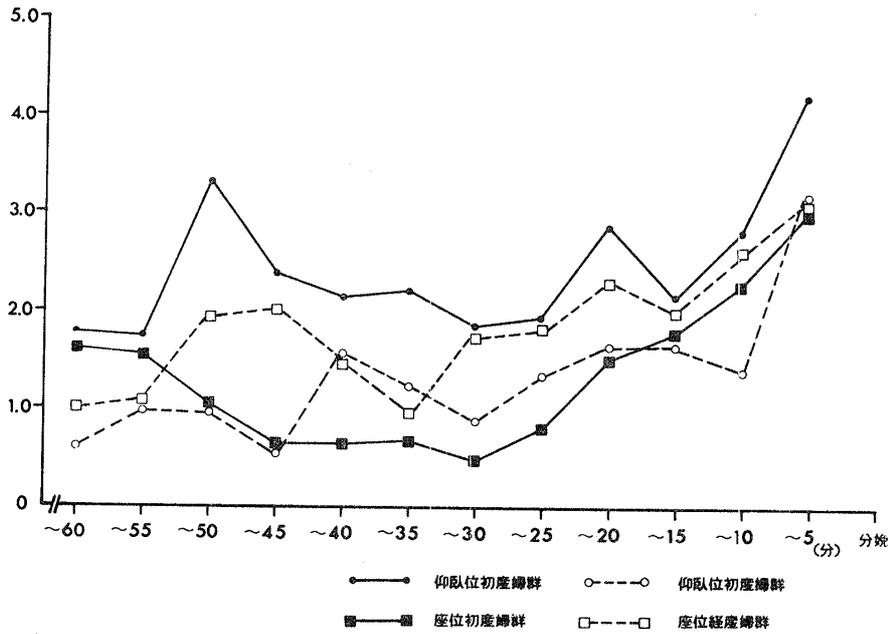


図3 分娩体位の分娩前各経過時間における胎児心拍数スコアの比較

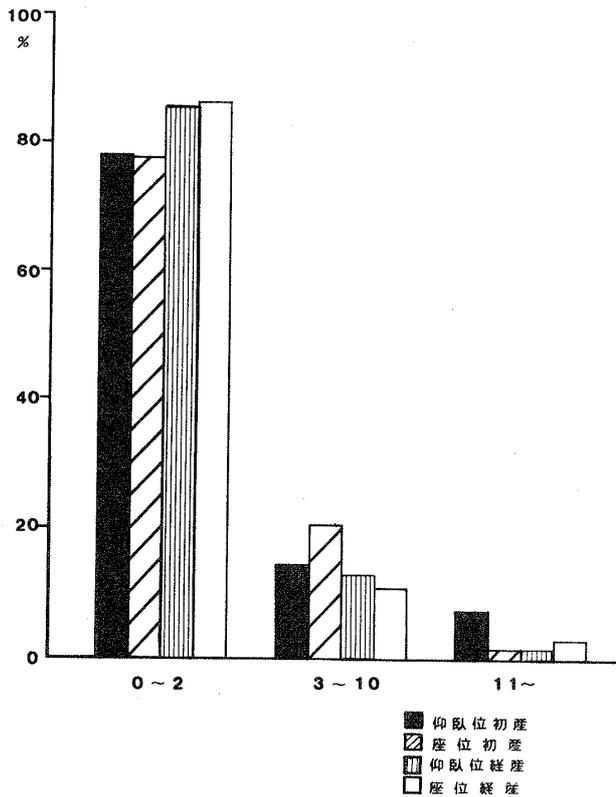


図4 1,776区画の胎児心拍数スコア

35 (74.3%) と多かつたが、有意差はなかつた。

考 案

分娩体位の母体、胎児、新生児に対する影響についての検討は、様々な角度から行われている。しかし分娩には多くの因子が複雑に関与して

り、分娩体位の影響のみを比較評価することはむずかしい。本研究では、対象を封筒法を用いて、無作為に仰臥位分娩群と座位分娩群に選別することにより、両群の相違点を分娩体位のみを設定した。その結果得られたデータを解析することにより、胎児に対する分娩体位の影響について検討した。

一般に、座位分娩の特徴として、分娩所要時間の短縮が指摘されているが⁹⁾¹⁹⁾²⁰⁾、本研究では仰臥位分娩群と座位分娩群に差はみられなかつた。しかし、座位分娩群での低い吸引分娩率は、Diaz et al.¹³⁾の鉗子分娩の減少を裏付けており、分娩第二期において、座位分娩の方が仰臥位分娩に比べて、努責が効果的であることを推測することができる。

座位分娩では新生児仮死発生が減少するとの報告が見られるが⁹⁾¹¹⁾、本研究でも Apgar スコアによつて測定した新生児仮死の発生率では、座位分娩が初産婦群で低率であつた。しかし Apgar スコアは主観的であるため、さらに客観的方法によつて検討した。

客観的評価方法である臍帯動脈血ガス分析値は、座位や側臥位では好結果であるとする報告が多い⁹⁾¹¹⁾¹⁶⁾。本研究では特に経産婦群では仰臥位分娩に有意に良い結果が得られた。これは、胎児心

表3 各区画における胎児心拍数基線, 細変動振幅値の分娩体位による比較

胎児心拍数基線 (bpm)	初産		経産	
	仰臥位 (%)	座位 (%)	仰臥位 (%)	座位 (%)
70~99	2 (0.5)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)
100~119	19 (4.5)	22 (7.3)	5 (0.9)	15 (3.0)
120~159	375 (89.3)	265 (88.3)	487 (88.2)	451 (89.5)
160~179	14 (3.3)	13 (4.3)	56 (10.1)	38 (7.5)
180~199	9 (2.1)	0 (0.0)	2 (0.4)	0 (0.0)
200~	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
区画合計	420 (100.0)	300 (100.0)	552 (100.0)	504 (100.0)

胎児心拍数細変動振幅値	初産		経産	
	仰臥位 (%)	座位 (%)	仰臥位 (%)	座位 (%)
no variability: 0~2bpm	5 (2.4)	4 (2.5)	18 (5.4)	6 (2.1)
minimal variability: 3~5	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
average: 6~10	41 (19.9)	40 (24.5)	81 (24.5)	74 (26.1)
moderate: 11~25	159 (77.2)	119 (73.0)	232 (70.1)	203 (71.7)
marked: 25<	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
区画合計	206 (100.0)	163 (100.0)	331 (100.0)	283 (100.0)

拍数の異常が臍帯血に反映するには、5~30分程度の猶予時間があるため²⁾¹⁷⁾, 分娩の進行がスムーズであることの多い経産婦では、臍帯動脈血に分娩体位の影響が、表われないのではないかと推測された。

胎児の低酸素状態はカテコールアミンの分泌をうながすので、臍帯動脈血カテコールアミンは胎児への負荷を反映すると考えられる¹⁰⁾²¹⁾。関場ら⁸⁾は座位分娩で臍帯血カテコールアミンは有意に低下すると述べているが、本研究では臍帯動脈血カテコールアミン値が、座位分娩群においてやや低値であり、出生5分後の新生児では、頻脈症例が仰臥位初産婦群に多くみられた。これにより有意差はないものの、特に初産婦では座位分娩において胎児に対する影響の少ないことが推測される。

胎児心拍数図は、胎児の低酸素状態を反映すると考えられるので⁴⁾, 娩出直前までの胎児への影響の評価方法として妥当であると考えられる。本研究では、仰臥位分娩と座位分娩で胎児心拍数図の定量的分析を行うことにより、分娩に至るまでの胎児環境の検討を行った。

胎児心拍数図の定量的分析の方法としては、前

田ら³⁾⁵⁾, Krebs et al.¹⁸⁾などが報告している。座位分娩はその循環動態から胎児にとって良い環境であると推測されるが、分娩体位による胎児心拍数図の検討では定性的評価は様々である¹⁾⁶⁾⁹⁾。本研究の定量分析の結果では、胎児の状態を総合的に反映する²⁾胎児仮死指数は、座位分娩群に良好な傾向を認めたが、その要素である胎児心拍数スコアでは、図3のように分娩経過時間で初産婦群では座位分娩群の方が低値をみたが、有意差はなかった。

胎児心拍数図の心拍数基線における、出生前の頻脈は新生児のアンドーシスを惹起するので⁷⁾¹⁴⁾, 胎児の状態を表わす重要な指標である。そして仰臥位分娩に頻脈が多くみられたことは、座位分娩が胎児において良い環境ということを示唆する。

胎児心拍数は、交感神経と副交感神経の交互作用により正常状態を保っており、低酸素状態により胎児心拍数基線細変動の消失を引き起こすので²²⁾, 本所見は分娩時胎児仮死の指標と考えると良い。仰臥位分娩群で胎児心拍数細変動値の消失が多いことも、座位分娩の胎児に対する良い影響を

示すものと考えられる。

Clark et al.¹²⁾大谷⁷⁾によれば一過性頻脈の存在は、胎児の予後を左右するが、本研究の両群間に差はみられなかつた。

以上の様に、胎児環境として仰臥位分娩に比べて座位分娩の方が好条件であるのは推測できるが、各所見とも統計学的有意差をみる事ができなかつた。リスクの高くないと予想される分娩、特に経産婦においては、分娩体位の変化のみによつて分娩結果を有意に変えることはできないと考えられるが、胎児の状態の総合的評価からみると、IUGR(子宮内発育遅延)のようなハイリスクの症例では、座位分娩のような分娩体位の変化は有効な手段ではないかと思われる。

稿を終るにあたり、御指導、御校閲頂いた鳥取大学医学部産科婦人科学前田一雄教授、御校閲頂いた同生理学及川俊彦教授、同小児科学白木和夫教授に深謝する。なお、本論文の要旨は第38回日本産科婦人科学会学術講演会、第22回日本新生児学会学術講演会に発表した。本研究の一部は昭和60年厚生省心身障害研究費によつた。

文 献

1. 舟木憲一：半座位分娩の胎児、新生児に及ぼす影響。産婦の実際、32：917, 1983.
2. 入江 隆：臍帯動脈血所見と胎児心拍数図自動解析及びトレンドグラムの比較検討。日産婦誌、38：1623, 1986.
3. 前田一雄：胎児心拍数図自動診断装置とその臨床応用。臨床ME、5：194, 1981.
4. 前田一雄：胎児心拍数陣痛図による胎児予後の診断。日産婦誌、35：571, 1983.
5. 前田一雄、木村制裁、福井儀郎、小沢 亘、王張富美、田村迪子、高田大陸、中野仁雄、三苫守行：胎児の生理ならびに病理に関する研究。日産婦誌、21：877, 1969.
6. 森 宏之、合阪幸三、木川源則：座位分娩の臨床的意義。産婦の実際、33：271, 1984.
7. 大谷嘉明：児出生直前直後の心拍数変動と臍帯動脈血所見の関連に関する研究。日産婦誌、37：2073, 1985.
8. 関場 香、江尻孝平：座位分娩の利点。ペリネイタルケア、4：12, 1985.
9. 関場 香、江尻孝平、赤堀周一郎、満谷 寛、江口勝人、工藤尚文：座位分娩の児におよぼす影響。産婦の実際、32：1523, 1983.
10. Bistoletti, P., Langercrantz, H. and Lunell, N. O. : Correlation of fetal heart rate patterns with umbilical artery pH and catecholamines

- during last hour of labor. Acta Obst. Gynec. Scand., 59 : 213, 1980.
 11. Caldeyro-Barcia, R. : Recent Progress in Perinatal Medicine and Prevention of Congenital Anomaly. Medical Information Service, Inc. Tokyo, 1979.
 12. Clark, S.L., Martin, G.L. and Frank, H.C. : Fetal heart rate response to scalp blood sampling. Am. J. Obst. Gynec., 144 : 706, 1982.
 13. Diaz, A.G., Schwarcz, R., Fescina, R. and Caldeyro-Barcia, R. : Vertical position during the first stage of the course of labor and neonatal outcome. Europ. J. Obst. Gynec. Reprod. Biol., 11 : 1, 1980.
 14. Giatrap, L.C., Hauth, A.C. and Toussaint, S. : Second stage fetal heart rate abnormalities and neonatal acidosis. Obst. Gynec., 63 : 209, 1984.
 15. Hon, E.H. : An Atlas of Fetal Heart Rate Patterns. Harty Press, New Haven, 1968.
 16. Humphly, M.D., Chang, A., Wood, E.C., Morgan, S. and Hounslow, D. : A decrease in fetal pH during the second stage of labor, when conducted in the dorsal position. J. Obst. Gynec. Brit. Cwelfth., 81 : 600, 1974.
 17. Katz, M., Shani, N., Meizner, I. and Insler, V. : Is end-stage deceleration of the fetal heart ominous? Br. J. Obst. Gynec., 89 : 186, 1982.
 18. Krebs, H.B. and Petres, R.E. : Clinical application of a scoring system for evaluation of antepartum fetal heart rate monitoring. Am. J. Obst. Gynec., 130 : 765, 1978.
 19. Mendez-Bauer, C., Arroyo, J., Garcia-Ramous, C., Mendez, A., Lavilla, M., Izquierdo, F., Villa Elizaga, I. and Zammarriego, J. : Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. J. Perinat. Med., 3 : 89, 1975.
 20. Newton, M. and Newton, N. : The propped for the second stage of labor. Obst. Gynec., 15 : 28, 1960.
 21. Padbury, J.F., Roberman, B., Oddie, T.H., Hobel, C.J. and Fisher, D.A. : Fetal catecholamine release in response to labor and delivery. Obst. Gynec., 60 : 607, 1982.
 22. Parer, J.T., Dijkstra, H.R., Uredbregt, P.P.M., Harris, J.L., Krueger, T.R. and Reuss, M.L. : Increased fetal heart rate variability with acute hypoxia in chronically instrumented sheep. Europ. J. Obst. Gynec. Reprod. Biol., 10 : 393, 1980.
 23. Puolakka, L., Kauppila, A., Tuimala, R., Jouppila, R. and Vuori, J. : The effects of parturition on umbilical blood plasma levels of norepinephrine. Obst. Gynec., 61 : 19, 1983.
- (特別掲載 No. 6151 昭62・3・3 受付)