

期間中や出産開始後にX線骨盤計測をした場合には、乳幼児期に白血病を発症する危険が増える(Stewart 1956, MacMahon 1962)。

米国での臨床指針のレビューであるUpToDateの正常分娩と出産の中の産道に関する記載は次のようである。骨産道はX線、CT、MRなどの骨盤計測により評価され、さまざまな骨盤計測値の限界が設定されている。しかし、この測定値の臨床的な価値は限られており、これらの値が児頭骨盤不適合のリスクを必ずしも予測できるとはいえない。骨盤計測に代わり、多くの場合には臨床的骨盤試験(試験分娩)が実施されている(4)。

C. RCT結果(5)

Cochrane Reviewに正期産の頭位に妊婦に対してX線骨盤計測のRCTを実施した報告のレビューがある。帝王切開の既往のない妊婦では、X線骨盤計測を実施した群では帝王切開率が上昇する(OR 1.60 95%CI 1.10-2.33)。新生児仮死は(OR 0.6195%CI 0.34-1.11)、周産期死亡は(OR 0.83 95%CI 0.21-1.91)に減少するが有意ではない。帝王切開の既往のある妊婦でも、X線骨盤計測を実施した群では帝王切開率が上昇する(OR 2.17 CI 1.63-2.88)。周産期死亡は減少するが有意ではない(OR 0.51 95%CI 0.18-1.42)。X線骨盤計測を実施しない群で帝王切開創の離開が減少するとの報告があるが有意ではない(OR 0.51 95%CI 0.10-2.55)。

結論として、X線骨盤計測を実施した群では帝王切開率が有意に増加する。対照群では周産期死亡率が増加する傾向を認めるが、有意の差はなく偶然の結果と考えられる。対象者の数は、周産期死亡率を適切に評価するには不十分である。

帝王切開を予測するためにX線骨盤計測を実施する根拠は認められなかった。この検査は、児への明確な利益なしに、帝王切開の危険を有意に増加させることから、母親に危険とも考えられる。

D. アンケート結果

質問の内容は「骨盤計測のために妊娠後期、または陣痛開始後にX線撮影をする」である。実施に賛成したのは51%、きわめてまたは比較的重要とした者は39%であった。実施割合は80%以上の症例で実施3%、全く行わなかった32%となった。実施する際に考慮する事項は、妊産婦の身体状況67%、児の身体状況29%、エビデンス21%、医療訴訟対策・危機管理14%、施設の方針12%、上司の信念8%、妊産婦の希望3%、円滑な診療3%、経済効果3%、家族の希望0%の順であった。妊産婦の身体状況、エビデンス、医療訴訟対策・危機管理は平均よりも高い値を示した。逆に、施設の方針および妊産婦の希望は平均よりも少なかった。妊産婦の身体状況は、分娩の進行と同義と推定される。分娩の進行を考慮しながら、医療訴訟対策・危機管理の対応として実施しているよううかがえた。妊産婦の希望はなく、施設の方針ではなく、ある程度のエビデンスを求めて実施されているようであった。

E. 試験分娩における児頭骨盤不適合の判定方法(6)

参考までに英国の教科書にある児頭骨盤不適合の診断方法について記載する。子宮収縮剤の添付文書上の適応からは、このような方法はわが国では認められにくいかもしれない。

児頭骨盤不適合は、基本的に除外診断により決定される。この診断をするためには、無効な子宮収縮および後方後頭位を、内診およびオキシトシンによる陣痛促進により否定しなければならない。陣痛が促進されても分娩第1期が進行しない場合には、後方後頭位および側方後頭位が除外されているという条件で、帝王切開で分娩にしなければならない。後方後頭位あるいは側方後頭位の場合には、必ずしも児頭骨盤不適合とはいえない。なぜなら、児頭が十分に屈曲して頭頂部が前方後頭位となり、より小さい長径で下降したら、分娩が可能であったと思われる。しかし、分娩が進行しなければ、帝王切開は必要になる。もう一つの児頭骨盤不適合を推

定する証拠は、過度の骨重積による児頭の変形である。

このように、頭位の初産婦で分娩が遅延した場合には、診断は無効な子宮収縮、後方後頭位、あるいは児頭骨盤不適合のいずれかになる。後方後頭位は内診により診断可能であり、オキシトシン点滴で治療しなければならない。この状態で進行が見られない場合には、帝王切開で急速遂娩となる。無効な子宮収縮はオキシトシン点滴で治療すべきであり、後方後頭位あるいは側方後頭位ではなく、分娩が進行しない場合には、児頭骨盤不適合と判定される。陣痛がオキシトシンで増強する場合には、胎児ジストレスの所見がないかどうか児心拍を注意して連続的に測定しなければならない。

F. 結論

X線骨盤計測は、児頭骨盤不適合の診断のために実施され、骨産道の大きさを測定する。RCTのエビデンスの割合には、アンケートでの賛成された医師が51%は多いと思われる。これには、わが国の教科書、学会、医会のガイドラインが関係しており、これらを通して医療訴訟対策上の意味合いもあるように思われた。

G. 健康危険情報

なし。

H. 研究発表

なし。

引用文献

1. 中西正美、骨盤計測、日本産婦人科学会誌 2001年53巻.10号 N-325—N-333
2. 日本産婦人科医会 分娩管理、研修ノート 68 2003年3月
3. 戸田律子訳 WH059か条、お産のケア 実践ガイド 農文協 1997年7月
4. Funai EF, Norwitz ER Normal labor and delivery UpToDate(www.uptodate.com)
5. Pattinson RC Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
6. Ian A. Greer et al. Slow progress in labour in Problem-based obstetrics and gynaecology. Churchill Livingstone, 2003 Edinburgh.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし。

「分娩第3期にオキシトシンでなくエルゴメトリンを使用すること」に対する 産婦人科医の意識調査と実際

研究協力者 林 公一 独立行政法人国立病院機構 関門医療センター産婦人科

研究要旨 分娩第3期にオキシトシンでなくエルゴメトリンを使用することに対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。その必要性の論議は別として、あくまでも原則はオキシトシンであるが、母体の身体状況を考慮した出血防止のためのactive managementの観点からはエルゴメトリンの使用も十分理解できるものであることが判明した。

A. 研究目的

今回我々は、我が国における快適な妊娠・出産を実現するために、医療現場の現状を明らかにしつつ今後の診療の1つの指標とする目的で厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合事業）における「快適な妊娠・出産を支援する基盤整備に関する研究」によって分娩第3期にオキシトシンでなくエルゴメトリンを使用することに対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。

B. 研究方法

日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会名簿より会員を系統抽出（抽出率：1/10）し、郵送法により2003年11月に調査を実施した。1,609通の調査票を送付したが、このうち志望・宛先不明などの事故が162通あった。2回の郵便による督促の結果、調査票は717通回収された（回収率49.6%）。調査項目は対象者の属性、実施に対する賛否、重要性に関する考え方、妊娠・出産例での実施割合、実施に関わる際に考慮する項目、今後の方針について集計を行った。

C. 研究結果

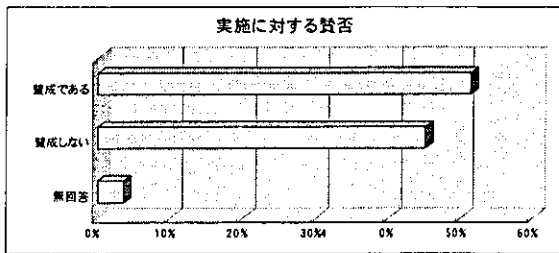
回答者の属性は男584人、女131人、40歳未満128人(18%)、40歳代207人(29%)、50歳代178人(25%)、60歳以上200人(28%)であった（不明があるため合計数は一致しない）。勤務体系は診療所の開設者が最も多く283人(40%)、次いで病院の勤務者219人(31%)、大学の臨床系教員73人(10%)、診療所の勤務者71人(10%)の順であった。それぞれの勤務先の属性では私的な施設が最も多く445人(62%)で、国公立施設149人(21%)、公的施設55人(8%)の順であった。

妊娠・出産に関する情報を得る機会については全く提供なしが15人(21%)、あまり提供されない145人(20%)、多少は提供有り280人(39%)、かなり提供有り211人(29%)、十分提供されている46人(6%)であった。

調査時点で出産を取り扱っている対象者は470人でこの項目の未記入者を除く全対象者713人中66%であった（未記入者があるため全送付717人中713人を対象とした）。その出産取扱い者470人に対して分娩第3期にオキシトシンでなくエルゴメトリンを使用することに対する必要性および妥当性について各質問を行った（回答数は、無回答等があるため合計数があわない）。

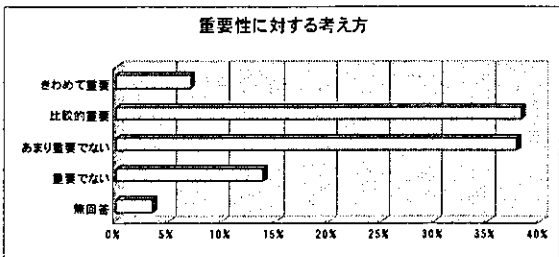
1) 実施に対する賛否

エルゴメトリンの実施に対する賛否については、賛成：51.3%、反対：45.1%でほぼ同率であった。（無回答：3.6%）



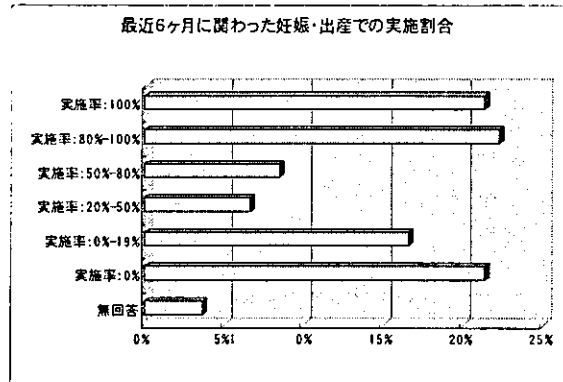
2) 重要性に対する考え方

エルゴメトリンの重要性に対する考えについては、重要性を認めるものが45%、重要性を認めないものが51.5%であり、ほぼ同率であった。（無回答：3.6%）



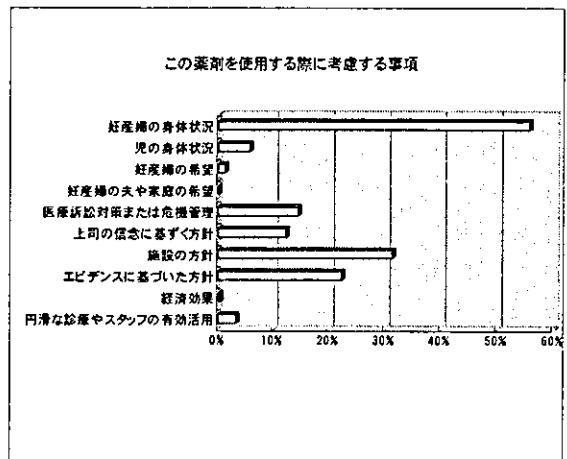
3) 最近6ヶ月に関わった妊娠・出産での実施割合

最近6ヶ月間に関わった妊娠・出産でのエルゴメトリンの実施割合については、80%以上の割合で使用したものが43.5%であり、20%以下の割合は37.9%であった。その他の実施率は、20%~50%:6.6%、50%~80%:8.5%であった。従って、実施割合については、使用するものと使用しないものの2群に分かれる事が判明した。



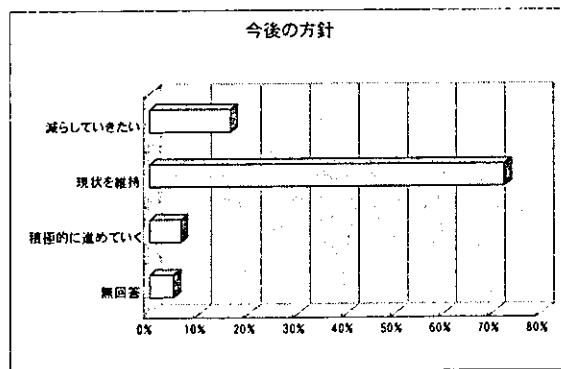
4) この処置を実施する際に考慮する事項について（回答は2つまで可）

エルゴメトリンを使用する際に考慮する事項については、妊婦の身体状況：55.7%、児の身体状況：5.7%、妊産婦の希望：1.3%、妊産婦の夫や家庭の希望：0、医療起訴対策または危機管理：1.45%、上司の信念に基づく方針：12.3%、施設の方針：31.3%、エビデンスに基づいた方針：22.3%、経済効果：0.4%、円滑な診療やスタッフの有効活用：3.2%であった。妊婦の身体状況やエビデンスによる使用が最も多かったが、施設や上司の考えによる使用理由も高率に認められ、慣習的な使用と思われた。



5) 今後の方針について

エルゴメトリンに対する今後の方針として、70%以上が現状維持を指示していることが判明した。ただし、積極的に進めていくものが6.4%に対して減らしていきたいと考えているものが16.4%に認められた。



D. 考察

オキシトシンは、下垂体後葉から放出される octapeptide であり子宮筋に作用して収縮作用をもたらす働きがある。エルゴメトリンは麦角アルカロイドの一種で、オキシトシンと同様に強力な子宮収縮作用を持つ。何れの薬剤も産科領域では子宮収縮作用を必要とする様々な病態に利用されている。特に、分娩後における子宮での止血機序のなかで子宮収縮は重要な役割を果たしているため、弛緩性出血や子宮復古不全の治療や予防に多く用いられている。これらの薬剤は、妊娠中に拡張し、網目構造をした子宮筋層内を縦横に走る血管が、胎児や胎盤の娩出後に生じる子宮収縮により血管が結紮される Biological ligation により生じる止血作用を増強するものである¹⁾。従って、これらの薬剤は、従来より分娩時の出血量を軽減するために予防的・治療的に分娩3期（胎児娩出後より胎盤娩出まで）以降に使用されていた。ただし、エルゴメトリンに関してはその強力な子宮収縮作用により、胎盤娩出を促進する目的で胎児娩出後、早期に使用される事も多い。今回のアンケート調査では、分娩3期におけるエルゴメトリンの使用に関して賛成派と反対派に二分される形となり、この傾向はエルゴメトリンに対する重要性や実施率においても同様の結果であった。分娩3期における予防的子宮収縮剤の投与に関しては、議論の分かれるところであり、アンケート調査の結果もこの事実を反映しているものと思われる。今後の治療方針としては、現状維持が70%以上を占めることとなったが、約15%が減

らしていきたいと思っており、積極的に進めていくとする群(6.4%)を上回っていた。原則として分娩3期における予防的子宮収縮剤の投与はオキシトシンであるが、従来よりその強力な収縮作用により胎盤の早期娩出や分娩時出血量の予防的軽減を目的に分娩3期早期よりエルゴメトリンが使用される場合も多かった。分娩3期におけるエルゴメトリンの使用に関しては、様々な報告があるが、概して予防的効果に関しては否定的な意見が多い^{2) 3)}。ただし、オキシトシンとエルゴメトリンの合剤（シントメトリン）での使用は、オキシトシン単独投与と比較して active management として出血量の有意な減少が認められる報告⁴⁾がある上、弛緩性出血等の異常が認められた場合には、治療薬として十分な効果が認められる。しかし、副作用として心筋梗塞・狭心症・冠動脈攣縮・房室ブロック等の循環器症状が認められるため⁵⁾、高血圧症・妊娠中毒症・心疾患または閉塞性血管障害が認められるものへの投与には十分な注意が必要である。アンケート調査における今後の治療方針にて約15%がエルゴメトリンの使用を減らしたいと思っているのは、このような副作用の影響も考えられる。従って、分娩3期における予防的子宮収縮剤の使用にあたっては、その必要性の論議は別として、あくまでも原則はオキシトシンであるが、母体の身体状況を考慮した出血防止のための active management の観点からはエルゴメトリンの使用も十分理解できるものである。

E. 結論

分娩第3期にオキシトシンでなくエルゴメトリンを使用することに対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。その必要性の論議は別として、あくまでも原則はオキシトシンであるが、母体の身体状況を考慮した出血防止のための active management の観点からはエルゴメトリンの使用も十分理解できるものであることが判明した。

F. 健康危険情報
なし。

G. 研究発表
なし。

引用文献

- 1) 山口善行・他：弛緩出血・子宮復古不全. 産婦人科の実際 Vol 34 No9 : p1390, 1985.
- 2) <http://www.med.niigata-u.ac.jp/> 「分娩第3期における子宮収縮剤の投与について」
- 3) 斉藤創・他：分娩3期でのメチルエルゴタミンの予防的投与法の再検討. 日本産

科婦人科学会誌(巻300-9165)53 12号.
Page1826-1830(2001.12)

4) McDonald S et al : Prophylactic syntometrin vs oxytocin in the third stage of labour *The Cochrane Library, Issue 1, 1999*, Oxford: Update Software.

5) : 内田裕子・他：出産直後にマレイン酸メチルエルゴメトリンを静注し狭心症を発症した一例. 日本産科婦人科学会東京地方部会会誌(0288-5751)52 巻3号 Page423-426(2003.09)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
なし。

子宮頸管熟化を目的とした「プラステロンサン硫酸ナトリウム」の使用に対する 産婦人科医の意識調査と実際

研究協力者 林 公一 独立行政法人国立病院機構 関門医療センター産婦人科

研究要旨 子宮頸管熟化を目的としたプラステロンサン硫酸ナトリウム(マイリス：DHA-S)の投与に対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。全世界的にみて本邦のみで使用されていること、様々な副作用の報告があること、分娩の自然経過に乱れが生じる可能性があること等を考慮にいれ、妊婦との十分なインフォームド・コンセントのもとに適正使用がなされるものであれば、分娩を管理する上で有用な手段となりうると考えられた。

A. 研究目的

今回我々は、我が国における快適な妊娠・出産を実現するために、医療現場の現状を明らかにしつつ今後の診療の1つの指標とする目的で厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合事業）における「快適な妊娠・出産を支援する基盤整備に関する研究」によって子宮頸管熟化を目的としたプラステロンサン硫酸ナトリウム(マイリス：DHA-S)の投与に対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。

B. 研究方法

日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会名簿より会員を系統抽出（抽出率：1/10）し、郵送法により2003年11月に調査を実施した。1,609通の調査票を送付したが、このうち志望・宛先不明などの事故が162通あった。2回の郵便による督促の結果、調査票は717通回収された（回収率49.6%）。調査項目は対象者の属性、実施に対する賛否、重要性に関する考え方、妊娠・出産例での実施割合、実施に関わる際に考慮する項目、

今後の方針について集計を行った。

C. 研究結果

回答者の属性は男584人、女131人、40歳未満128人(18%)、40歳代207人(29%)、50歳代178人(25%)、60歳以上200人(28%)であった（不明があるため合計数は一致しない）。勤務体系は診療所の開設者が最も多く283人(40%)、次いで病院の勤務者219人(31%)、大学の臨床系教員73人(10%)、診療所の勤務者71人(10%)の順であった。それぞれの勤務先の属性では私的な施設が最も多く445人(62%)で、国公立施設149人(21%)、公的施設55人(8%)の順であった。

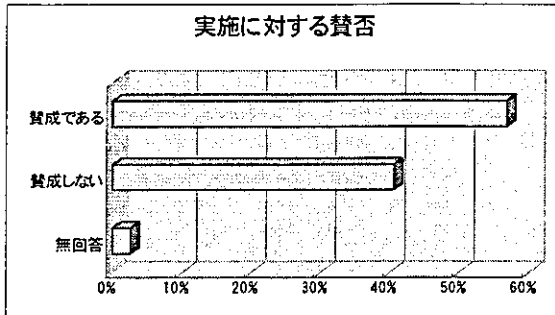
妊娠・出産に関する情報を得る機会については全く提供なしが15人(21%)、あまり提供されない145人(20%)、多少は提供有り280人(39%)、かなり提供有り211人(29%)、十分提供されている46人(6%)であった。

調査時点で出産を取り扱っている対象者は470人でこの項目の未記入者を除く全対象者713人中66%であった（未記入者があるため全送付717人中713人を対象とした）。その出産取扱い者470人に対して子宮頸管熟化を目的としたDHA-Sの投

与に対する必要性および妥当性について各質問を行った（回答数は、無回答等があるため合計数があわない）。

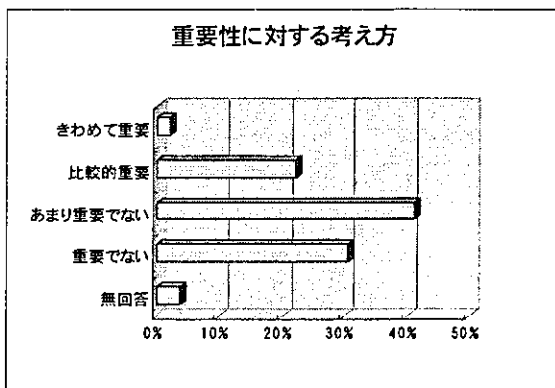
1) 実施に対する賛否について

DHA-Sの使用に関しては、賛成56.8%, 反対40.6%, 無回答2.6%であった。結果として半数以上が投与に関して賛成していると見なされた。



2) 重要性に対する考えについて

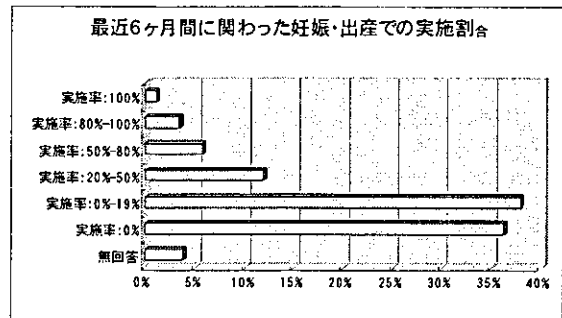
DHA-Sの投与に関する重要性に対しては、重要でないとするものが30.6%, あまり重要でないとするものが41.3%, 比較的重要とするものが22.1%, きわめて重要とするものが2.1%, 無回答が3.8%であった。結果として、約70%以上が重要性について否定的な意見であった。



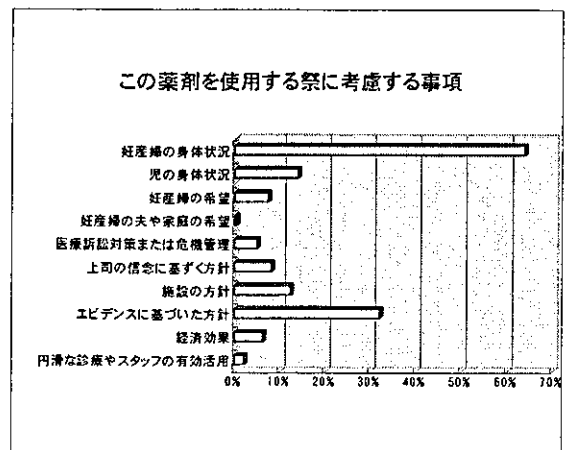
3) 最近6ヶ月間に関わった妊娠・出産での実施割合について

最近6ヶ月間での症例における使用割合については、全く実施しなかった：36.2%、20%以下の実施：37.9%、20%-50%実施：11.9%、50%-80%実施：5.7%、80%以上の実施：3.4%、全症例実施

：1.1%であった。従って、実施率20%以下の回答が70%以上を占めた。

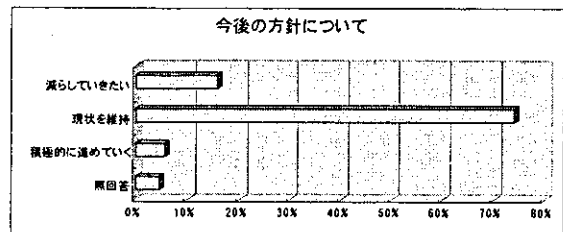


4) この処置を実施する際に考慮する事



5) 今後の方針について

DHA-Sの使用に関する今後の方針については、積極的に勧めていく：5.7%、現状を維持する：74.0%、減らしていきたい：15.7%、無回答：4.5%であった。現状維持が大半であり、今後、積極的に使用を考えているものは僅かであった。



D. 考察

DHA-Sは、1934年にButenandt and Tscherningによりヒト尿中より分離され、主に成人及び

胎児の副腎より分泌されるステロイドホルモンである。また、胎児性DHA-Sは、妊娠中増量する胎盤性エストロゲンの前駆物質として知られている¹⁾。産婦人科においては、DHA-Sの有する子宮頸管熟化作用（コラゲナーゼ活性の亢進作用²⁾、水分貯留作用³⁾、酸性グリコサミノグリカン合成促進作用⁴⁾により主に産科領域において子宮頸管促進剤として広く臨床利用されている。円滑な分娩進行において妊娠子宮頸管の熟化は必要不可欠の生理的現象であり、現子宮頸管の熟化コントロールが、その後の分娩進行に重大な影響をおよぼすからである。ただし、DHA-Sの不用意な使用は、分娩の自然経過を混乱させたり、薬物アレルギーによるアナフィラキシーショック発生の可能性もあり薬剤使用に関する否定的な意見も存在する⁵⁾。

今回の調査においては、DHA-Sの使用において過半数の医師が賛成しているものの、40%の医師が使用に反対していた。その上、60%以上の医師がDHA-Sの重要性に対して否定的な意見を持っており、最近6ヶ月の使用率についても、20%以下の使用率が70%以上の医師に認められ、中でも全く使用していないものが36.2%を占めており、全例使用は1.1%に過ぎなかった。しかし、今後の使用方針については、約75%の医師が現状維持を指示しており、積極的に減らしていくと答えたものは15%に過ぎなかった。従って、DHA-Sに関しては、その臨床的必要性に対しては賛否はあるものの全く使用を中止することは躊躇される状態であることが判明した。このことは、現行の管理分娩における分娩に対する医師や施設の考え方に起因するものであると思われる。それには人的要因や社会・環境的要因など様々な因子が関係していることは言うまでもない。現在の周産期医療を取り巻く根本的な問題を反映しているとも言えるのではなからうか。確かに、DHA-Sの使用に関しては、従来より周産期・分娩管理上、安易に使用される傾向があった事も事実である。しかしながら、胎児除脈、過強陣痛、アナフィラキシーショック等の副作用報告がなされ、その使用は、本来の目的に沿ったものに

なっただと思われる。今回のアンケート調査においても、大半が妊産婦の身体状況・エビデンスに基づいた使用がなされており、不必要と思われる使用は限られていた。また、中村らの報告⁶⁾でも、子宮頸管熟化不全症例にはDHA-Sの有効性は認められており、適切な使用であれば問題ないと考えられる。従って、DHA-Sについては全世界的にみて本邦のみで使用されていること、様々な副作用の報告があること、分娩の自然経過に乱れが生じる可能性があること等を考慮にいれ、妊婦との十分なインフォームド・コンセントのもとに適正使用がなされるものであれば、分娩を管理する上で有用な手段となりうると思われる。

E. 結論

子宮頸管熟化を目的としたプラステロンサン硫酸ナトリウム(マイリス：DHA-S)の投与に対する必要性および妥当性について日本産科婦人科学会会員へ調査票を送付し、臨床現場での日本における現状を検討した。全世界的にみて本邦のみで使用されていること、様々な副作用の報告があること、分娩の自然経過に乱れが生じる可能性があること等を考慮にいれ、妊婦との十分なインフォームド・コンセントのもとに適正使用がなされるものであれば、分娩を管理する上で有用な手段となりうると考えられた。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

なし。

引用文献

- 1) 矢内原 巧：産婦人科医のDHA-S研究. 医学出版社 p8-p12
- 2) 望月真人,他：日産婦誌 29 : 365, 1977

- 3) 八木久恵,他：基礎と臨床 10：1839,1979
- 4) 斉藤良治,他：日産婦誌 31：1329,1979
- 5) <http://npojip.org/newspaper/hodanren/050.htm> 「いま医薬品を見直そう」シリーズ. 第50回 マイリスの有効性と安全性（危険性）（1）
（2）
- 6) 中村康彦,他（山口県マイリス腔坐剤

特別調査研究会）：妊娠37週で Bishop Score 0点の初産婦に対する DHA-S（マイリス）腔坐剤の臨床的有用性に関する検討.

産婦人科の世界 55：603-609,2002

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
なし。

快適な妊娠・出産における分娩期の体位に関する研究

研究協力者 柴田真理子 上武大学看護学部

研究要旨 快適な妊娠・出産を支援するために、実施した方が良いか否か、議論のある妊娠・出産の医療について、ここでは分娩期の体位「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「産婦の希望にしたがって娩出時の体位を決める」、「碎石位による分娩を行う」の観点から、医師と助産師の考え方や実態を明らかにすることを目的とした。分娩期の体位が、きわめてまたは比較的重要とするものは、有意に職種および実施に賛成、80%以上の実施と関連が見られていた。実施時の考慮事項では、妊産婦の身体状況や妊産婦の希望、施設の方針が上位を占め、円滑な診療やスタッフの有効活用は「産婦の希望体位」と「碎石位分娩」で職種と優位な関連を示していた。今後の方針では、職種で有意な違いがあり、それは医師に現状維持が、助産師に減少および増加が特徴として見られていた。分娩体位は、WHOのレポートにおいて、「仰臥位」、「碎石位」は明らかに害があったり効果がないのでやめるべき項に、「産婦希望体位」は推奨されるべき項に位置づいている。しかし、今回の調査では、まだ高い実施率を示している。正常な経過をたどっている産婦に対しては、産婦の希望を尊重した自由な分娩体位の実現に向け、両職種がそれぞれの特徴をいかして取り組んでいくことが必要であると考えます。

A. 研究目的

快適な妊娠・出産を支援するために、分娩期の体位「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「産婦の希望にしたがって娩出時の体位を決める」、「碎石位による分娩を行う」の3項目の観点から、医師と助産師の考え方や実態、問題点を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

対象は、医師は、日本産婦人科学会、日本産婦人科医学会の名簿から1/10の抽出率で系統無作為抽出した1609人のうち、死亡若しくはあて先不明等を除く1,447人、助産師は、日本母性衛生学会、日本助産学会の名簿から1/2の抽出率で系統無作為抽出した1921人のうち、死亡若しくはあて先不明等を除く1,807人である。調査方法は、

無記名の自記式郵送法の調査、別に記名式の回答済み、若しくは調査に協力しない意思を確認する葉書の返送を求め、葉書の返送のない対象に対しては2回依頼を行った。調査内容は、対象者の属性、妊娠・出産の医療20項目に対する実施状況、重要性、実践時の考慮事項、今後の方針等である。分析は、考えや実態については単純集計を行い、職種間の差は χ^2 検定、スピアマンの順位相関係数により行い、有意水準は5%とした。

（倫理面への配慮）

研究対象者に対して協力依頼を文書で行い、返事を葉書で返送してもらった。依頼文書は、協力の有無は自由意志であること、拒否しても不利益にならないこと、個人のプライバシーを侵害しないことを明記した。

C. 研究結果

配布対象者の医師は717人から回答が得られ（回収率49.6%）、助産師は1,306人から回答が得られた（回収率72.3%）。このうち、現在仕事として出産を取り扱っている、医師470人（66%）、助産師729人（55.8%）の結果を以下で述べる。

回答者の基本属性は表1に示す。医師では、男性が82.3%、年齢は27歳～82歳の範囲で、平均年齢は47.5歳、病院勤務者が40.6%、診療所の開設者が27.2%、医育機関の臨床系の教官が13.4%の順であり、施設の運営形態は、私的な施設が約6割を占め、医籍登録年からみた経験年数は、11～20年が33.3%、21～30年が25.8%、31年以上が23.4%、10年以下が17.4%であった。助産師では、年齢は22歳～82歳の範囲で、平均年齢は36.9歳、病院の病棟勤務者が81.0%とほとんどを占め、助産所（開設者、従事者、出張）関係は3.3%、施設の運営形態は、国公立、私的、公的がそれぞれ約3割づつであった。助産師登録年からみた経験年数は、10年以下が47.8%、11～20年が27.9%、21～30年が19.2%、30年以上が5.2%であった。

集計、分析にあたって以下のようにグルーピングを行った。妊娠・出産・産褥についての最新情報を得る機会の提供は、全く提供されていないとあまり提供されていないを少提供群、かなり提供されていると十分提供されているを多提供群とした。また、重要性に対する考え方は、重要でないとあまり重要ではないを非重要群、比較的重要であるときわめて重要であるを重要群とした。また、全体の結果は、産婦人科医調査報告書、助産師調査報告書を参照していただきたい。以下は表2.3.4.5、図1.2.3に示す。

(1) 「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」について

快適な妊娠・出産を実現するための重要性に対する考え方では、重要群は医師で34.9%、助産師で17.3%、非重要群は医師で60.8%、助産師で74.5%であり、職種と重要性で有意な関連が

見られた ($p < 0.01$)。これを職種内で見ると、医師では、経験年数31年以上群と他の経験年数群で、また国公立と私的な施設で重要性に有意な差が見られた ($p < 0.05$)。助産師ではいずれの項目とも有意な差は見られなかった。職種間で比較すると、経験年数では、助産師の10年以下群が医師のすべての経験年数群と有意の差が見られた ($p < 0.05$)。施設別では、医師の私的な施設と助産師のすべての施設で有意の差がみられた ($p < 0.01$)。

実施に対する賛否では、賛成が医師は54.5%、助産師は17.8%、反対が医師で40.2%、助産師で73.9%であり、職種と実施の賛否で有意の関連が見られた ($p < 0.01$)。実施の賛否と重要性の関連を見ると、医師では重要群で有意に実施賛成がみられ ($p < 0.01$)、助産師では非重要群で有意に実施に賛成しない ($p < 0.01$) がみられた。

80%以上の症例での実施割合では、職種間での関連は見られなかったが、助産師の非重要群で80%以上の症例実施割合が有意に高かった ($p < 0.05$)。非重要群の経験年数10年以下の群は31年以上の群より、有意に80%以上の症例実施割合が高かった ($p < 0.05$)。

実施時の考慮事項を見ると、医師全体では①妊産婦の身体状況、②施設の方針、③妊産婦の希望、④児の身体状況、⑤円滑な診療やスタッフの有効活用の順であり、助産師全体では①妊産婦の希望、②妊産婦の身体状況、③施設の方針、④児の身体状況、⑤上司の信念に基づく方針の順であり、両職種間での選択の傾向に相関が見られた ($r = 0.8$, $n = 7$, $p < 0.05$)。各項目では、妊産婦の身体状況と妊産婦の希望で職種と有意な関連がみられた ($p < 0.05$)。

今後の方針では、職種と有意の関連があり ($p < 0.01$)、その残差をみると医師は、現状維持が多く減少が少ない、助産師は減少が多く現状維持が少ないという特徴を示していた。

(2) 「産婦の希望に従って娩出時の体位を決める」について

重要性に対する考え方については、重要群は医師で45.9%、助産師で82.9%、非重要群は意思

で50%、助産師で6.8%であり、重要性は職種と有意な関連がみられた ($p < 0.01$)。職種内でみると、医師は、経験年数、施設別では違いが見られず、情報提供では、多提供群で重要群が有意に高かった ($p < 0.01$)。助産師は、経験年数で有意の差 ($p < 0.05$) がみられ、経験年数10年以下群が経験年数21年~30年群、経験年数31年以上群より重要群が有意に高かった。職種間で比較すると、助産師が経験年数、施設別で有意の差が見られた ($p < 0.01$)。

実施に対する賛否では、賛成が医師は51.7%、助産師は84.5%、反対が医師で45.3%、助産師で6.2%であり、職種と実施の賛否で有意の関連が見られた ($p < 0.01$)。実施の賛否と重要性の関連を見ると、両職種とも重要群で有意に実施賛成がみられた ($p < 0.01$)。

80%以上の症例での実施割合では、職種間での相違は見られなかった。医師では、実施しないが非重要群で有意に高かった ($p < 0.01$)。

実施時の考慮事項を見ると、医師全体では①妊産婦の身体状況、②妊産婦の希望、③施設の方針、④児の身体状況、⑤円滑な診療やスタッフの有効活用の順であり、助産師全体では①妊産婦の希望、②妊産婦の身体状況、③児の身体状況、④施設の方針、⑤上司の信念に基づく方針の順であり、両職種間で選択傾向に相関が見られた ($r = 0.83$, $n = 7$, $p < 0.05$)。各項目では、円滑な診療やスタッフの有効活用で職種と有意な関連がみられた ($p < 0.05$)。

今後の方針では、職種と有意の関連があり ($p < 0.01$)、その残差をみると医師では、現状維持が多く増加が少ない、助産師では増加が多く現状維持が少ないという特徴を示していた。

(3) 「砕石位による分娩を行う」について重要性に対する考え方では、重要群は医師で40.3%、助産師で21.4%、非重要群は医師で54.7%、助産師で65.0%であり、職種と重要性で有意な関連が見られた ($p < 0.01$)。職種内で見ると、医師も助産師も有意な差のある項目は見られなかった。職種間での比較においては、経験年数で関連が見られ、助産師の10年以下群と

11年~20年群が、医師のいずれの経験年数群とも有意な関連がみられた ($p < 0.01$)。設置形態別では、医師のいずれの施設とも関連が見られていた ($p < 0.01$)。

実施に対する賛否では、賛成が医師は72.3%、助産師は25.4%、反対が医師で23.8%、助産師で61.5%であり、職種と実施の賛否で有意の関連が見られた ($p < 0.01$)。実施の賛否と重要性の関連を見ると、医師、助産師とも重要群で有意に実施賛成がみられた ($p < 0.01$)。

80%以上の症例での実施割合では、職種間での相違は見られなかった。重要性と実施割合をみると、医師では、重要群が80%以上の症例で実施が有意に高かった ($p < 0.05$)。経験年数と実施割合では、医師は10年以下群、11年~20年群が31年以上群より有意に80%以上の症例で実施が高かった ($p < 0.05$)。助産師はいずれも有意の関連はなかった。

実施時の考慮事項を見ると、医師全体では①妊産婦の身体状況、②施設の方針、③円滑な診療やスタッフの有効活用、④児の身体状況、⑤上司の信念に基づく方針の順であり、助産師全体では①施設の方針、②妊産婦の身体状況、③妊産婦の希望、④上司の信念に基づく方針、⑤児の身体状況、の順であり、両職種間で選択傾向に相関は見られなかった ($r = 0.65$, $n = 7$, $p > 0.05$)。各項目では、円滑な診療やスタッフの有効活用で職種と有意な関連がみられた ($p < 0.05$)。

今後の方針では、職種と有意の関連があり ($p < 0.01$)、その残差をみると医師では、現状維持が多く減少が少ない、助産師では減少が多く現状維持が少ないという特徴を示していた。

D. 考察

1996年にWHOは、「Care in Normal Birth : a practical guide.」の冊子を著し、その中で「WHOの59カ条」として出産のグローバルスタンダードを提示した(文献1)。産む女性を主体としたこの内容は日常の診療やケアを見直すもの

となった。ここでの3項目も文言は少々異なるが取り上げられており、「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「碎石位による分娩を行う」は、明らかに害があったり効果がないのでやめるべきことに分類されている。

「産婦の希望にしたがって娩出体位を決める」は、明らかに有効で役に立つ、推奨されるべきことに分類されている。では、今実際に出産の場にある医療者は、分娩期の体位を快適な妊娠・出産を実現するためにどのように認識して位置づけているのであろうか。

1. 医師と分娩期の体位

「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「碎石位による分娩を行う」、「産婦の希望にしたがって娩出体位を決める」は、重要が30～40%を示し、中位の評価をしている。助産師との比較においては有意な差が見られており、重要性において評価が分かれる項目でもある。「仰臥位」では医師の31年以上群が、「碎石位」では、経験年数10年以下群と11年～20年群が、他の経験年数群と有意な差が見られた。前者はこの時代の医師が臨床の第一線で活躍した頃は、仰臥位分娩台での分娩が一般的であったこと、後者では、正常産が医療の範疇に収まり、医療技術の適応と拡大がまさになされた時期にトレーニングを受けているためではないかと考える。実施に対する賛成は50～70%と高く、特に重要とした人で高くなっており重要性の判断と実施の賛否は関連している。80%以上の症例での実施割合では「仰臥位」、「碎石位」で50～60%、「産婦希望体位」で10%、従事している施設や最新情報を得る機会の提供程度とは関連はなく、多くの施設においてルーチンとなっている体位を慣習的に実施しているのではないかと推測される。また、「仰臥位」、「碎石位」で80%以上の症例での実施割合が重要群で高く、「産婦希望体位」で全く行わなかったが非重要群で高く、ここでも重要性の判断と関連が見られていた。実施に際して考慮する事項は、いずれも妊産婦の身体状況が一番に選

択され、ついで施設の方針や妊産婦の希望であった。また、円滑な診療や、スタッフの有効活用は、「碎石位」と「産婦希望体位」で助産師に比較して有意に高かった。この選択は、仰臥位分娩のメリットを①分娩介助が容易、②鉗子分娩・吸引分娩等の緊急への対応が容易、③会陰切開創を始めとする様々な創部への対応が容易とまとめられている(文献2)ことと一致するのではないだろうか。Medical Modelの考え方では、出産はいつ異常に移行するか分からない危険なもので、専門家が管理しなければならない、つまり医療の範疇に入ると考える。対象は疾病であり患者である。出産が正常か否かは後方視的に判断できるもので、期待される結果は出産が安全で、健康な母子を得ることである(文献3)。このような出産の捉え方が、快適性とは関わりなく決められた分娩体位として慣習的に用いられているのではないかと考える。一旦ルーチンとなったものは、用いないこと、しないことの科学的根拠をもとめられる。そのため、今後の方針においては、現状維持が有意に高く、減少や増加などの変化を求めない傾向にあるのではないかと考える。

2. 助産師と分娩期の体位

「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「碎石位による分娩を行う」、「産婦の希望にしたがって娩出体位を決める」は、重要が前者2項では、10～20%台と低く、後者1項は80%台と高く、分娩体位は快適な妊娠・出産を実現するための要素として助産師が高く評価していることがわかる。「産婦の希望体位」では、経験年数10年以下群が21年～30年群、31年以上群と、「碎石位」では、経験年数10年以下群と11年～20年群が医師のいずれの経験年数群とも有意な差がみられていた。助産師の経験年数10年以下群や11年～20年群は、アクティブ・バース等女性が積極的に出産に取り組む機運の高まっている時期に教育を受けて、大いに触発されたことの反映ではないかと考える。逆に、経験年数21年以上の中堅助産師は、職場満足が

低下しており、これは周産期医療・産科管理のあり方と関連していると推測されているが、ここでもその傾向が見られる（文献4.5）。実施割合を見ると、80%以上の症例での実施割合は高く、多くの施設において助産師も慣習的に実施していることが伺える。重要性や実施の賛否では医師とは異なる結果であったが、実施割合はほぼ同様な傾向を示しているのは何故であろうか。Midwifery Modelの対象は、産む能力を持っている女性である。妊婦自身が出産を最も良く管理できる者で、専門家は管理というより手助けの役割を担う。妊娠・出産は自然な過程であり普通の人生の出来事であるが、個別性があり身体的・精神的・社会的に大きな影響をと結果を与えるものである。個々の要求に応じた満足感が結果となる。妊婦と家族の意思決定を尊重するといわれている（文献3）。そこで実施に際して考慮する事項をみると、「仰臥位」、「産婦希望体位」で、妊産婦の希望が最も多く、ついで妊産婦の身体状況、施設の方針や児の身体状況であり、産む女性の主体性を尊重しようとする姿勢が見え、Midwifery Modelとの矛盾はみられない。しかし、施設に勤務する助産師は、上記の立場に立って妊産婦の希望を尊重しようとするれば、医師や施設の方針との間で軋轢や葛藤が生じてしまうこともある。その回避行動が、自らの専門性を押しやって施設の方針として受け入れて、体位の固定を選択しているのかもしれない。また、希望を述べるべき産む女性たち自身が、出産は分娩台で横になって産むものであるという思い込みをまだ持っていること、助産師がさまざまな分娩体位を自信を持って伝えきれていないこと、すなわちスキル不足等も関わっているのではないかと考える。「仰臥位」で、助産師の経験年数10年以下群が経験年数31年以上群より有意に80%以上の症例での実施割合が高かったことは、これらのことを示しているのではないと思われる。「碎石位」では、施設の方針が最も多く、妊産婦の身体状況、妊産婦の希望の順であり、医師とは選択傾向に相関がなく、医療処置を円滑に実施するための体

位と認識していることが伺える。今後の方針においては、医師に比較して減少や増加が有意に高く、分娩体位に対して改善をしようとする姿勢が現れている。

3. 快適な妊娠・出産と分娩期体位

分娩期の体位は、医師と助産師では、重要性の認識において相違がある項目である。これは、上記で述べた各モデルにおいて妊婦や出産のとりえかたに違いがあることによるためであろう。また、今回検討した20項目の中では、両職種とも80%以上の症例に対する実施割合の高い項目でもある。実施時の考慮事項を見ると、施設の方針や上司の信念、円滑な診療・スタッフの有効活用が他の項目に比較して多く、特に円滑な診療は抜きん出ている。エビデンスに基づいた方針は、最も少ない。医療者がこの体位に慣れている、処置がし易いという医療者側の都合で続けられているのであろうことが予測できる。では、産む女性ももっとも好ましい体位を選択するにはどうあつたら言いのであろうか。Calderyo-Barciaは、選択する時の7つの規準をあげている。1は女性の好み、2は文化的要因、3はプロセスの進行を促進すること、4は胎児と新生児の健康、5は子宮の有効な収縮力と血流、6は産道の解剖学、7は産科医の好みである（文献6）。3.4.5.6は諸家によって報告がされ（文献7.8.9.10）、まとめとしてそこでは、垂直位が勧められている。1は、女性が体位を変えることを好み、収縮時はしゃがんだ姿勢が、間歇時は後ろにもたれて座る姿勢が好まれた（文献7）。仰臥位分娩を行っていない日本の医家での、産婦がとる姿勢は四つん這い52%、側臥位19%、立て膝、スクワット、立ち産の順で、セミファーラーはわずか2%であり、産婦のしたいままにまかせた時、仰向けで産む人は極めてまれと報告している（文献7）。7は、女性が横になっている方が、診察がしやすい、腹部に触れやすい、胎児心音が聞きやすい等の理由であるとしている。西ヨーロッパ、カナダ、アメリカでは、女性が次第に自分で姿勢を選ぶようになっている。

これは、科学的な研究成果の理解が進んだことと、分娩する際の状況を選ぶにあたって女性が積極的に参与するようになったことである（文献6）といわれている。日本ではどうであろうか。上記の1,2は、歴史的父権性社会の中で、女性が自己を表現することや自己を解き放って身体からの声に身をゆだねることは許されていなかった。そのため、あるがままの自己に従って行動するとはどういうことか、どうしたいのか等うまくできないでいる。出産の場においても同じである。ここからみて、妊産婦の納得できる informed choice を保障することがまず必要と考える。それには、3,4,5,6の現時点のエビデンスは何かを、妊産婦および家族に対して、正確に十分提供することが必要である。現在、医療に関する情報は、医療の提供者と受領者の間で非対称でありすぎる。そのため、エビデンスに基づいた体位のガイドラインが作成されることも必要と考える。エビデンスは生理学的研究によってより確かなものへと修正されていき、それに伴って、ガイドラインも改定されていくものである。それは受け手である妊産婦にも提供されるべきである。同時に、妊産婦が、自分にとっての最善の出産体位を選択できる条件を各施設で整えることも必要である。そして、常に結果のみならずプロセスの評価と第三者評価にさらすことで、7の単なる好みでの選択も改善され、望ましい出産ケアが普及していくと考える。また、お産の遂行に関しては、医師と助産師はお互いの立場を理解し、綿密に連携を取って、主体は産婦自身であることの認識が重要である。助産師は、出産の流れをコーディネートするディレクターであり、産科医は万が一に備えて控える助っ人の役割と、分担を明確にしておくことが必要であるといわれる（文献11）。そうすることで、はじめて産婦が主体である出産、アクティブバースが現実化されるのである。

E. 結論

1. 「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「碎石位による分娩を行う」、「産

婦の希望にしたがって娩出体位を決める」に対する重要性は、医師と助産師は有意の差が見られた。

2. 「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「碎石位による分娩を行う」の80%以上の症例での実施割合は50~60%であり、

「産婦の希望にしたがって娩出体位を決める」は10%であり、両職種での相違はなられず、多くの施設でルーチンに実施されているといえる。

3. 実施時の考慮事項は、妊産婦の身体状況、妊産婦の希望、施設の方針が上位を占めており、

「正常に経過する分娩第二期に産婦を仰臥位にする」、「産婦の希望にしたがって娩出体位を決める」では、職種間で考慮事項の選択傾向に相関が見られ、「碎石位による分娩を行う」では、相関が見られなかった。

4. 今後の方針得は、職種間で有意な関連が見られ、医師で現状維持が高く、助産師で増加または減少が高かった。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 恵美須文枝、柴田真理子、森田輝、潮田千寿子：妊産婦ケアシステムに関する検討。東京保健科学学会誌5（4）：194~199, 2003

2) 福島富士子、守田孝恵、尾崎米厚、藤内修二、柴田真理子、宮里和子：市町村母子保健活動への保健所の支援に関する保健所と市町村の認識比較。厚生指標50（4）：27~35, 2003

3) 本道道子、畑中美和子、下平唯子、柴田真理子、杉本正子、川村佐和子。東京保健科学学会誌6（1）：15~25, 2003

5) 中島陽子、柴田真理子：母親が抱える育児不安とその援助。上武大学看護学研究所紀要2

（1）：73~81, 2004

2. 学会発表

1) 柴田真理子、青山正征、新田収、三浦香織、山本美智代、岩崎裕治、宮尾益知：重症心身障

害児の生育医療における問題～月経に関する調査から～. 第27回日本重症心身障害学会, 2001. 9. 20. 21

2) 柴田真理子、恵美須文枝、森田輝、潮田千寿子：妊産婦ケアシステムに関する検討. 第8回東京保健科学学術集, 2002. 9. 7. 8

3) 柴田真理子、青山正征：重症心身障害女兒の月経に対する親の意識. 第44回日本母性衛生学会総会, 2003, 10. 9. 10

4) 米山知得子、柴田真理子：ネパールの地方都市における出産前健診の実態について. 第7回国際看護研究会学術集会, 2004, 9. 11

参考文献

1. 戸田律子訳. WHOの59か条. お産のケア実践ガイド. 農文協, 1997
2. 根津八紘. 仰臥位分娩下における問題点と対策. 周産期医学; 23 (7) : 1018~1022
3. 佐藤香代. 助産婦は正常産の専門家. 助産婦雑誌, 2000 ; 54 (12) : 27~33
4. 松岡恵. 施設における中堅助産婦の業務に関する調査. 助産婦雑誌, 1996 ; 50 (1) : 21~28
5. 村上明美. 日本の助産婦が持つべき実践能力と責任範囲に関する助産婦の認識 (上) 助産婦

雑誌, 2002 ; 56 (10) : 58~64

6. Caldeyro - Barcia R. Position of the mother during labor and birth. Presented at the WHO meeting on appropriate birth technology. Forteleza, 1985

7. マースデン・ワーグナー. WHO勧告にみる望ましい周産期ケアとその根拠

8. ジャネット・パラスカス ニュー・アクティブ・パース. 現代書館, 1993

9. 永井宏. 座位分娩の利点と問題点. その対策. 周産期医学 ; 1993 : 23 (7) , 1023~1027

10. 大野明子. 分娩台よ. さようなら. メディ出版, 1989

11. 進純郎. 出産のヒューマニゼーション. 周産期医学 ; 2000 : 32 (増刊号) , 142~145

12. Tew M: Safer Childbirth? A Critical History of Maternity Care. Free Association Book, London, 1998

13. Davis - Fd Re: The technological Model of birth. Journal of American Folklore 100:479-495, 1987

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)
なし。

表1 分娩を取り扱っている対象者の基本的属性(%)

項 目	医師	助産師
分娩取り扱い者	470(100%)	729(100%)
平均年齢	47.5歳	36.9歳
登録年	1973年以前	36(5.2%)
	1974年～1983年	134(19.2%)
	1984年～1993年	195(27.9%)
	1994年以降	334(47.8%)
業務の種類	(医)診療所	171(36.3%)
	(医)病院	211(44.9%)
	(医)医育機関	84(17.9%)
	(医)その他	4(0.9%)
	(助)診療所	71(9.8%)
	(助)病院	603(83.3%)
	(助)助産所	24(3.3%)
	(助)養成機関	25(3.4%)
従事施設の運営形態	国公立	273(39.9%)
	公的	163(23.8%)
	私的	249(36.4%)
妊娠・出産・産褥のケアについての最新情報を得る機会	全く提供されていない	10(1.4%)
	あまり提供されていない	130(18.1%)
	多少は提供されている	359(50.1%)
	かなり提供されている	197(27.5%)
	充分提供されている	21(2.9%)

表2 重要性に対する考え方

	医師		助産師		有意確立
	非重要群	重要群	非重要群	重要群	
正常産婦での仰臥位	60.8	34.9	74.5	17.3	**
産婦の希望による体位決	50	45.9	6.8	82.9	**
碎石位での分娩	54.7	40.3	65	21.4	**

** p<0.01

無回答、端数のため合計が100%にならない。

表3 実施に対する賛否 (%)

	賛成である		賛成しない		有意確立
	医師	助産師	医師	助産師	
正常産婦での 仰臥位	54.5	17.8	40.2	73.9	**
産婦の希望に よる体位決定	51.7	84.5	45.3	6.2	**
碎石位での分 娩	72.3	25.4	23.8	61.5	**

** p<0.01

無回答、端数のため合計が100%にならない。