

C. 新生児因子と母乳分泌の関連に関する研究

関 場 香
森 宏 之
高 木 繁 夫
中 山 道 夫

はじめに

母乳分泌の確立は広い意味での母児相互作用により育まれるものであり、母、児いずれかに母児相互作用を妨げる要因が存在すれば母乳分泌量に悪影響を及ぼすものと推測される。特に母乳分泌に関連すると考えられる新生児因子について検討するにあたっては産科的諸因子を考慮しながら、母乳分泌との関連を検討することが重要である。

以上の観点より初年度は調査方法、統計処理の方法について調査項目を設定した。今年度は基礎的検討として正常新生児群における母乳分泌量について検討するとともに、産科的因子を如何に取り扱ったら良いかについての統計処理上の諸問題について検討を行った。

調査項目

以下の項目について調査した。

1) 産科的諸因子

産科的諸因子としては母体年齢、経産回数、分娩形式及び体位（仰臥位、坐位、帝王切開）、妊娠中毒症の有無、妊娠中毒症以外の母体合併症の有無、胎児仮死、新生児仮死の有無、分娩損傷の有無、分娩時あるいは妊娠中のDHEA-sulfateなどを含む母体に対する薬剤投与の有無などの項目をとりあげた。これらの因子の影響についても考慮しながら、できるだけこれらの因子に影響されない新生児群を対象として検討することを本研究の前提とした。

2) 新生児因子

新生児因子としては、まず基本的なものとして胎齡、身長、体重、先天奇形の有無などを調査項

目とした。

ついで新生児期の異常として高ビリルビン血症、RDS、低血糖、痙攣、帽状腱膜下血腫その他の疾患の有無などの項目と、それに対する処置として光線療法、輸液、輸血、経管栄養の有無などの項目を設けた。

3) 母子相互作用と母乳分泌に関する因子

母子相互作用と母乳分泌に関する因子としては、近年の母乳栄養確立の推進と関連し、とりあげる項目は多いと考えられるが、客観的に評価できる項目として分娩後の母子接触の時期（乳頭を含ませるのが出生直後か、初回沐浴後か、初回授乳時か）、母児同室か否か、哺乳開始までの時間などを調査項目としてとりあげた。

4) 母乳量について

1日の母乳量は直接授乳した量と搾乳（児に飲ませなかった量も含む）した量の合計とした。あわせて児が1日に飲んだ母乳量（間接授乳を含む）、人工乳の量も調査した。

5) 母乳栄養の確立について

直接的には本研究の範囲ではないが、生後1カ月目の栄養法を調査した。

統計処理

以上の調査結果を岡山大学工学部大崎のプログラムを用いて大型コンピュータで統計処理を行った。

研究成績

昭和62年12月31日までに4施設より調査用紙を回収した314例を対象とした。

正常新生児としては調査項目のうち分娩週数37

-41週, 1分後Apgar score 8点以上, 新生児期の異常無し, 新生児期に輸液, 輸血, 経管栄養の処置の無いものとしたところ該当する症例は273例であった。以下の検討はこれらの正常新生児を対象とした。

1) 正常新生児の母の母乳分泌量の推移

母乳分泌量は産褥1日目 5.6 ± 1.0 ml (mean \pm S.E.), 2日目 40.7 ± 4.0 ml, 3日目 147.7 ± 13.6 ml, 4日目 252.6 ± 22.4 ml, 5日目 313.6 ± 14.4 mlと推移し産褥3日目より母乳分泌が急増することが認められた(図1)。

2) 分娩体位(分娩形式)の母乳分泌に対する影響

分娩形式を経膣と帝王切開, さらに経膣を仰臥位, 坐位としてこれらを3つのカテゴリーに分けて仰臥位群と比較検討したところ, 図2, 3に示すように産褥5日までの母乳分泌量は仰臥位群において 731.5 ± 64.9 ml (mean \pm S.E.), 坐位群において 1146.9 ± 170.0 ml, 帝王切開群において 507.2 ± 69.2 mlと, 坐位群において有意に多く, 帝王切開群において有意に少なかった。産褥における推移をみると産褥1, 2, 3, 5日では坐位が仰臥位に比べ有意に多く, 特に産褥2日, 3日では仰臥位の 36.8 ± 4.1 ml, 131.1 ± 9.8 mlに対して坐位では 89.7 ± 16.9 ml, 307.5 ± 81.1 mlと2倍以上の分泌量であった。帝王切開群は仰臥位群に比べ産褥4日目までは母乳分泌量が有意に少なかった。

以上のように分娩体位は母乳分泌を論じる場合, 産科的因子として考慮する必要があることが示され, 新生児因子と母乳分泌量との関連を検討する場合, 産科的因子の影響を如何に考慮するかが重要であることが示された。

3) 児体重と母乳分泌量の関係

吸吮力が母乳の分泌に影響を与えるのではないかと考え, 児体重を2500g以上と2500g未満に分けて検討したが, 両群に著明な差を認めなかった。これは2500g未満の群は14症例と例数が少ないこと, さらに正期産で体重が2000~2499gと成熟児に近いことなどによるものと考えられ, 今後の超

未熟児も含めたきめ細かい検討が必要であろう(図4)。

4) 母児同室の有無と母乳分泌量との関係

母児相互作用の母乳分泌量に及ぼす影響をみるためにまず母児異室, 母児同室(昼間)母児同室(終日)の3群に分けて検討した(図5, 6)。

産褥5日目までの合計, 産褥の推移ともに母児同室(終日)群, 母児同室(昼間)群, 母児異室群の順に母乳分泌量が多い傾向を認めたが, 有意の差は認められなかった。

5) 母児接触と母乳分泌に及ぼす影響

乳頭を乳に含ませる時期を, 分娩直後, 初回沐浴時, 初回授乳時初めて吸わせるの3群に分けて母乳分泌量に及ぼす影響を検討したところ, 産褥5日目までの合計では, 出生直後乳頭を含ませた群で 924.8 ± 119.9 ml (mean \pm S.E.), 初回沐浴時乳頭を含ませた群で 736.6 ± 88.9 ml, 初回授乳時初めて吸わせた群で 770.6 ± 91.7 mlと, 出生直後乳頭を含ませた群が他の2群に比べ母乳分泌量が多い傾向を認めたが有意差は認められなかった(図7)。

産褥の推移をみると出生直後乳頭を含ませた群が産褥3日目より他の2群に比較して母乳分泌量が多い傾向を認めたが, 有意差は認められなかった(図8)。

ま と め

今回は症例数がまだ少なく, 正常新生児について新生児因子と母乳分泌量との関連について基礎的検討を行ったが, 坐位分娩において母乳分泌量が多いことが示された。

つまり分娩体位という産科的因子が母乳分泌量に大きく影響することがわかった。今後調査項目のうち今回データを示さなかった他の因子, 例えば経産回数, 母体年齢, 妊娠中毒症の他の母体合併症の有無, その他多くの産科的因子も考慮にいたった上で新生児異常の有無, 母児相互作用などと母乳分泌量との関連を細かく分析して論じることが必要であろう。

これらの結果をふまえて次年度には症例数を増やし産科的因子を厳密に考慮にいたした統計処理により、正常新生児と異常新生児の母乳分泌量に及

ぼす影響にまで言及した検討を行い新生児因子と母乳分泌との関連を明らかにする予定である。

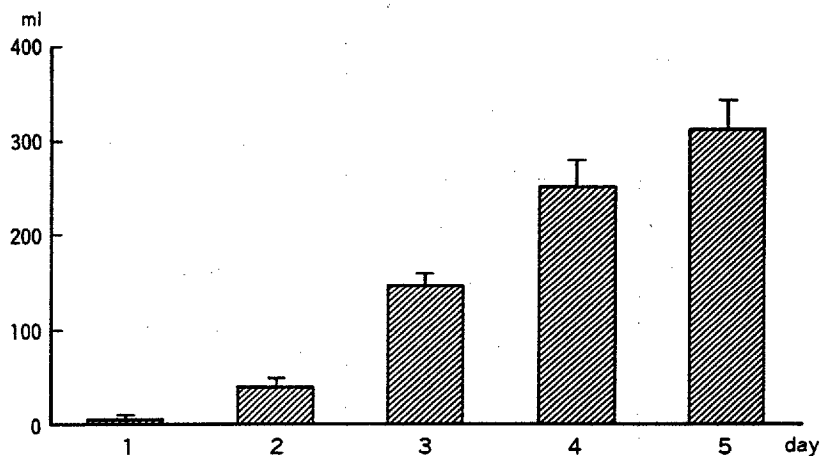


図 1. 正常新生児の母における母乳分泌量の推移 (n=273)

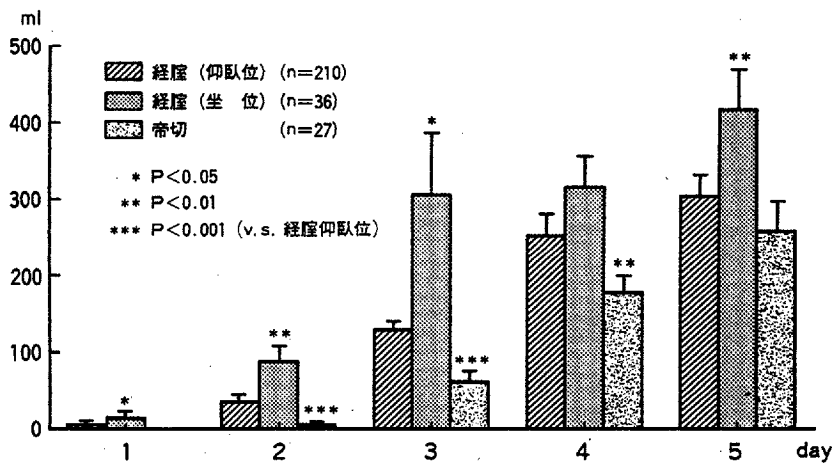


図 2. 分娩形式と母乳分泌量の関係

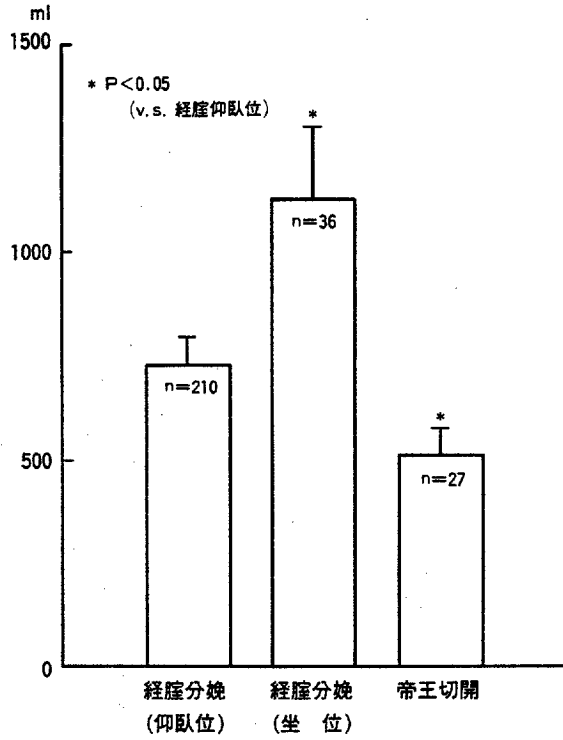


図 3. 分娩形式と母乳分泌量の関係 (5日目までの合計)

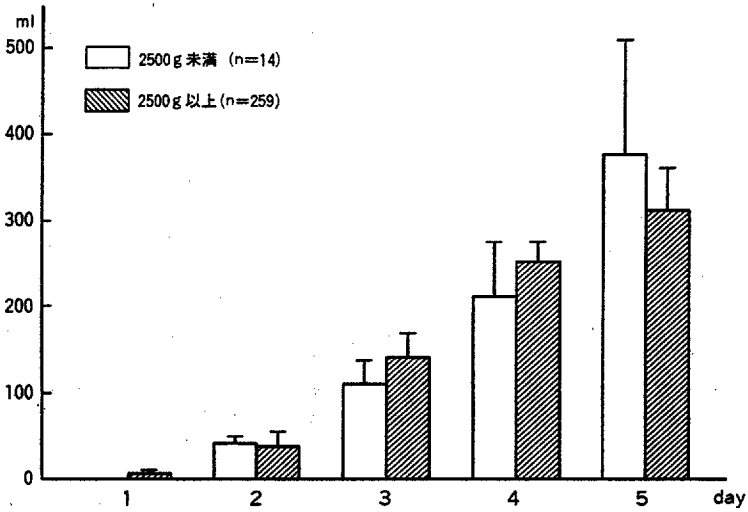


図 4. 児体重と母乳分泌量の関係

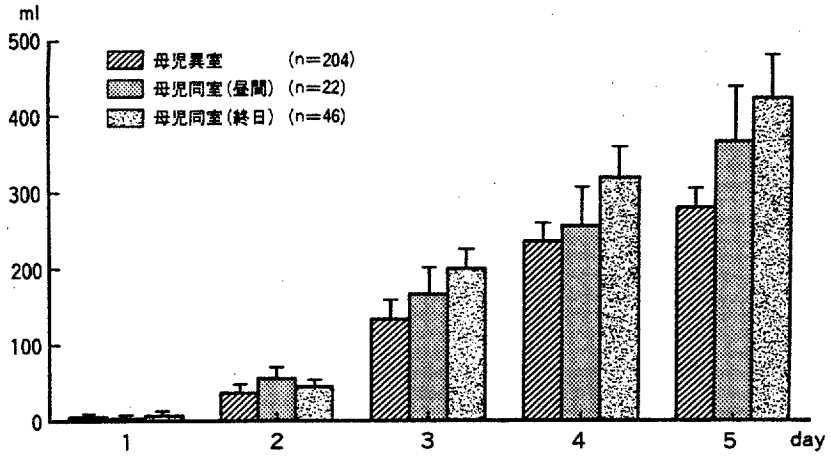


図5. 母児同室の有無と母乳分泌量の関係

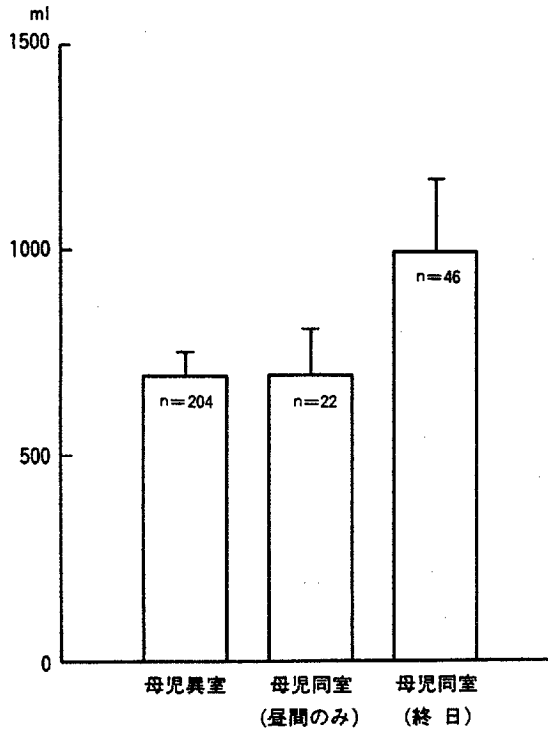


図6. 母児同室の有無と母乳分泌量の関係(5日目までの合計)

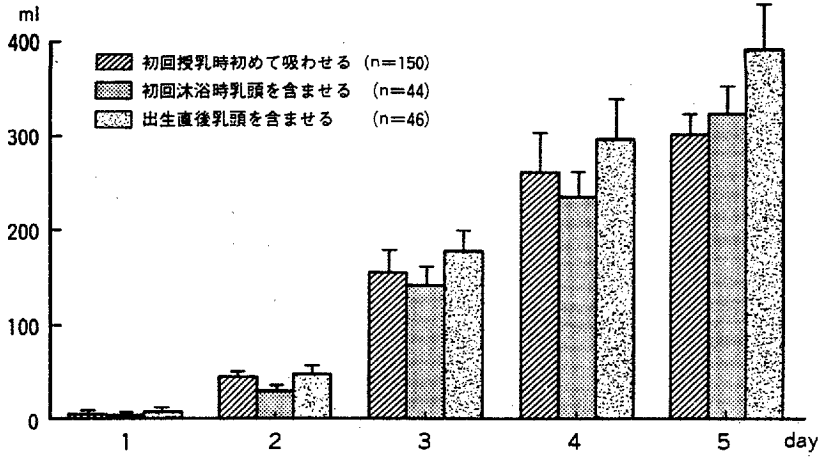


図 7. 母児接触と母乳分泌量の関係

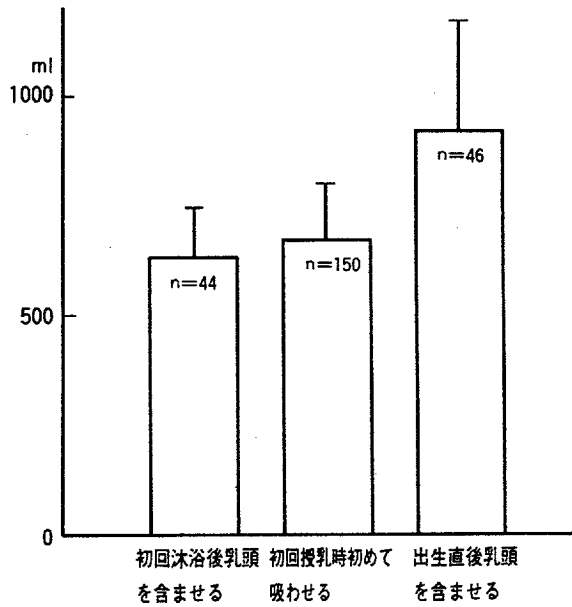
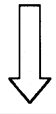
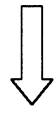


図 8. 母児接触と母乳分泌量の関係 (5日目までの合計)



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



まとめ

今回は症例数がまだ少なく、正常新生児について新生児因子と母乳分泌との関連について基礎的検討を行ったが、坐位分娩において母乳分泌量が多いことが示された。

つまり分娩体位という産科的因子が母乳分泌量に大きく影響することがわかった。今後調査項目のうち今回データを示さなかった他の因子、例えば経産回数、母体年齢、妊娠中毒症の他の母体合併症の有無その他多くの産科的因子も考慮にいった上で新生児異常の有無、母児相互作用などと母乳分泌との関連を細かく分析して論じることが必要であろう。これらの結果をふまえて次年度には症例数を増やし産科的因子を厳密に考慮にいった統計処理により、正常新生児と異常新生児の母乳分泌量に及ぼす影響にまで言及した検討を行い新生児因子と母乳分泌との関連を明らかにする予定である。