**— 【328】** 

氏 名(本 籍) **注 等 陽 子 (東 京 都)** 

学位の種類 博士(医学)

学位記番号 博 甲 第 1.415 号

学位授与年月日 平成10年3月23日

学位授与の要件 学位規則第4条第2項該当

審查研究科 医学研究科

学 位 論 文 題 目 情動ストレスに対する妊婦の精神生理学的反応

主 査 筑波大学教授 医学博士 土 屋 滋

副 査 筑波大学教授 医学博士 久 保 武 士

副 査 筑波大学教授 医学博士 庄 司 進 一

副 査 筑波大学教授 医学博士 紙 屋 克 子

副 查 筑波大学助教授 医学博士 佐 藤 親 次

# 論文の内容の要旨

### (目的)

妊娠はそれ本来が生体に対するストレスであるために、非妊時に比べると不適応症状が出現しやすいことはよく知られている。

本研究の目的は、妊娠という形態的、機能的、内分泌的にも変化の著しい時期にある妊婦に対して、情動ストレスとして鏡映描写テスト(Mirror Drawing Test:以下 MDT と略)と音刺激を負荷することによって、情動ストレス負荷に伴う精神生理学的反応を、覚醒レベルや自律神経機能から説き明かそうとするものである。

#### (対象と方法)

一般状態に特別な問題のない妊婦53名を対象に、妊娠期間を $6\sim19$ 週(18名)、 $20\sim31$ 週(12名)、 $32\sim42$ 週(23名)の3群に分類して郡間比較を行った。

また、対照群には健康な非妊婦149名をあてた。精神生理学的反応の測定用具には、脳波と皮膚電気反射 (Galvanic Skin Reflex:以下GSRと略)を用いた。

さらに、CMI 健康調査、自覚症状しらべ、不安状態(以下 STAI と表示)も調査した。情動ストレスには、MDT と MDT が発する電子刺激音(1 KHz、80dB)を音刺激として使用した。

## (結果および考察)

1. MDT の「一周描写時間」、「誤描写時間」、「誤描写回数」とも、妊娠32~41週の妊婦群が他の群に比べて高値を示した。このことから、妊娠の進行に伴い情動ストレスに対する反応が強く現れるといえた。

また,「一周描写時間」曲線の「パターン分析」によれば,妊婦群では平均型といわれる「プレート型」の出現率が妊娠の進行にともない減少傾向にあった。すなわち,妊婦はMDT試行というストレスに容易に慣れることがなく,情動不安定であると考えられた。

- 2. 脳波は妊婦群,非妊婦群ともにストレス負荷前と後で,覚醒レベルに差はみられなかった。これは,両群がストレス負荷後も緊張状態が低下せず,維持された結果と考えられた。
- 3. 妊婦群は負荷前,後ともに妊娠後半期にGSR(自発反射)の出現数が多い傾向にあった。これは妊婦が負荷前,後ともに交感神経の緊張が強い状態にあると考えられた。さらに,妊婦は負荷後の情動興奮状態が長時間

持続し、回復にも時間がかかる傾向にあった。

4. 音刺激に対する GSR (刺激反射) をみると、妊婦群は非妊婦群より有意に多い出現数を示した。また、妊婦群は音刺激に対する「慣れ」が悪く、繰り返される情動ストレスに対する制止能力が低下していると考えられた。

これらを総合すると、妊娠後半期には妊婦は常に交感神経が緊張状態にあり、容易にストレス状態に陥りやすく、しかも一度ストレスにさらされれば、不適応状態が長時間持続し、回復にも時間がかかるという特徴が示された。

以上の結果から、妊婦管理において妊娠後半期に、妊婦を取り巻く社会生活上の環境の調整が重要であり、妊婦にとってストレスとなる要因をできるだけ除去、または回避させるような配慮、あるいは妊婦自身にその事実を認識させるような指導援助が必要であることが示唆された。

## 審査の結果の要旨

一般状態に特別な問題のない妊婦について、妊娠経過によってもたらされる身体の形態的、機能的、内分泌的環境に対し、情動ストレスを負荷して精神生理学的反応を検討し、その影響力を証明した報告は殆どみられない。本研究は、妊婦53名、非妊婦149名について、綿密な研究計画の下に、研究対象とする症例の十分な協力体制を整えて、情動ストレス負荷に伴う精神生理学的反応とその特徴について調べた労作である。

通常、妊婦中期における比較的心身の安定した状態においても、妊娠の交感神経の緊張状態は持続し、容易にストレス状態に陥ったり、一度ストレス状態に入ればそれが長時間持続され、回復にも長時間を要するなどの新知見とともに、これらの研究成果をもとに、より精度の高い妊婦管理の方向性を指摘した点が高く評価される。よって、著者は博士(医学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。