

氏名（本籍）	鷺尾 弘枝（大阪府）
学位の種類	博士（健康科学）
学位記番号	乙第3号
学位授与年月日	令和2年3月13日
学位授与の条件	学位規則第17条第2項 該当
論文題目	Parasympathetic nervous activity is associated with oxytocin in multiparous, but not primiparous, women during the perinatal period (周産期における副交感神経活動は、初産婦ではなく経産婦のオキシトシンと関連する)
指導教員	教授 山本 隆
論文審査委員	主査 教授 植田 政嗣 副査 教授 前平 佳代子 副査 准教授 乾 富士男

学位論文審査要旨

産後うつ病と産後不安は、出産後、最も頻度が高い精神障害である。先進諸国の母親の10～20%が罹患しており、小児の発達に対して負の作用及び母性行動に不利な影響をもたらす。オキシトシン（OXT）と抗うつ・抗不安作用の関連は、さまざまな研究によって裏付けられている。OXTは、分娩誘発・出産、授乳期の乳汁の放出などの生理学機能に加えて、養育やネグレクト、不安関連行動、鬱病、ストレス反応、疼痛コントロール、食物摂取、性行動、社会的行動を含む母性行動などに対して重要な役割を果たすことが示唆されている。

母乳哺育では、経産婦と比較して、初産婦は、長い分娩時間、乳房の緊満の遅延、母乳哺育率の低さ、母乳量減少と乳汁分泌の遅延が報告されている。そこで筆者らは、経産婦は、初産の女性と比較して、OXTによって出産後リラックスした気分が増加するという仮説を立てた。これまで、周産期の女性におけるOXTレベルと自律神経活動（ANA）の関係を初産婦と経産婦で比較した研究は見当たらない。本研究では、周産期にある初産婦と経産婦のANAと分時当たりの唾液OXT分泌量を測定することによりこれらの関連性を検証した。

正常妊娠、分娩を経過した初産婦18名と経産婦18名を対象とし、1)産科歴などの質問表、2)体重・身長・体脂肪率・血圧・心拍数・体温などの身体的・生理学的検査、3)心拍変

動 (HRV) による ANA の測定、4) 分時唾液量と唾液 OXT 濃度の測定、5) アンケートによる気分評価を行った。HRV の指標として、低周波 (LF: 0.04-0.15Hz)、高周波 (HF: 0.15-0.40Hz)、LF/HF 比、トータルパワー (TP: (VLF: 0.003-0.04Hz) + LF + HF) の 4 つの周波数領域変数と身体的ストレス指標 (PSI) を使用した。

結果として、出産後において、経産婦は、初産婦と比較して、副交感神経活動が高く、PSI が低かった。また、出産後の経産婦は、出産前の初産婦・経産婦と比較して、分時当りの唾液 OXT 分泌量が多かった。一方、産後における気分の自己評価では、経産婦は、初産婦と比較して、気分が良いと回答した割合が高かった。さらに、周産期の経産婦において、OXT と副交感神経活動との間に正の相関、OXT と PSI との間に負の相関があった。

結論として、出産後、初産婦に比し経産婦は高い OXT レベルと高い副交感神経活動を持ち、両者間に正の相関があることが明らかになった。出産後の経産婦は、OXT に依存して、初産婦に比し、よりリラックスした気分であることが示唆された。

最終試験結果要旨

2020年2月25日に主査(植田)、副査(前原、乾)にて最終試験を実施した。本研究論文は海外雑誌に出版されている。プレゼンテーションにおいては、関連する先行研究や著者自身の研究結果に基づき研究を実施するに至った理由についてわかりやすく説明され、行った研究内容について詳細に紹介された。その後、研究デザイン、対象者の選定、計測方法、結果の解釈、関連する臨床研究のエビデンスとの整合性などについて質問され、研究の限界を踏まえつつ的確に応答された。本研究成果は、今後出産後の身体機能や母性行動を観察し、産後うつ病や産後不安へ適切に対応する上で有益かつ意義ある知見であると評価し、主査および副査は本研究科において博士の学位を授与するにふさわしい研究であると認めた。