

称号及び氏名	博士(看護学) 大平 肇子
学位授与の日付	平成23年9月30日
論文名	月経前症候群の症状を有する女性に対するリラックス呼吸法の効果 —生理学的・心理学的指標による評価—
論文審査委員	主 査 町浦 美智子 副 査 高辻 功一 副 査 杉本 吉恵

論文内容の要旨

【目的】月経前症候群 (Premenstrual syndrome : PMS) は多くの女性が経験し、女性の Quality of Life (以下, QOL とする) を低下させている。PMS 症状を有する女性は、黄体期に交感神経活動が亢進しており、セルフケアには副交感神経活動を高める作用をもつ方法が有効であると考えられる。リラックス呼吸法は、副交感神経活動を優位にすることができ、PMS 症状の緩和に有効なケアであると予測される。そこで、本研究は、PMS 症状を有する女性が日常生活の中で行うリラックス呼吸法の効果を生理学的および心理学的指標から明らかにすることを目的とした。

【研究方法】1. 対象者：20～30 歳代の PMS 症状を有する女性で、リラックス呼吸法を行う群 (呼吸群) 20 人とリラックス呼吸法を行わない群 (対照群) 20 人の 2 群を設定した。
2. 研究スケジュール：研究期間は対象者の 3 回の月経周期期間であった。第 1 月経周期と第 2 月経周期は確認期間で、基礎体温の二相性および PMS 症状の有無を確認した。第 3 月経周期は介入期間で、呼吸群はリラックス呼吸法を行い、対照群は通常の生活とした。リラックス呼吸法は吸気より呼気を長くし、呼吸回数を概ね 10 回/分以下とした。
3. データ収集項目：(1) 対象者の属性、(2) 基礎体温、(3) 生理学的指標：①心電図の解析による心拍変動 (HF；副交感神経の指標、LF/HF；交感神経の指標)、②唾液コルチゾール；ストレスの指標、③唾液クロモグラニン A；交感神経の指標、(4) 心理学的指標：気分調査票 (Mood Inventory : MOOD)、(5) 月経随伴症状質問紙 (Menstrual Distress Questionnaire : MDQ)、(6) リラックス呼吸法の実施状況、(7) リラックス呼吸法実施の感想や体験

4. データ収集方法: データ測定は各対象者につき2回行い、1回目測定は第2月経周期、2回目測定は第3月経周期のそれぞれ黄体期に行った。1回目測定は、最初に唾液を採取し、MDQとMOODへの回答を求め、その後5分間の心電図測定を行った。2回目測定は、唾液の採取、MDQとMOODへの回答を求め、続いて心電図の測定を5分間行った(Pre)。次に呼吸群はリラックス呼吸法を、対照群は平常呼吸をそれぞれ10分間行った。その後5分間心電図を測定し、最後にMOODに回答してもらい、唾液の採取を行った(Post)。

【結果】対象者の平均年齢は、呼吸群 23.2±6.62歳、対照群 24.7±6.70歳で両群間に有意差はなかった。対象者の月経周期日数は25~35日で、正常月経周期日数であった。PMSの判断は卵胞期と黄体期のMDQ総合得点の比較で行った。両群とも卵胞期得点に比べ黄体期得点有意に高かった($p=0.000$)。リラックス呼吸法の実施は平均19.0±7.10日で、実施率は60.4%であった。1回目測定における各測定指標は、両群間に有意な差はみられなかった。

1. リラックス呼吸法の即時的効果: 群別に2回目測定時PreとPostを比較した。呼吸群において、HFはPreに比べPostは有意に増加した($p=0.006$)。唾液コルチゾールは、Preに比べPostは有意に低下した($p=0.010$)。MOODは「緊張と興奮」「爽快感」「疲労感」「抑うつ感」「不安感」の全項目で有意差がみられ($p=0.001$)、特に「爽快感」は、対照群に比し呼吸群で有意な増加を示した($p=0.036$)。

2. リラックス呼吸法の1月経周期経過後の効果: 群別に1回目測定と2回目測定を比較した。心拍変動、唾液、MOODの全ての項目で有意な差はみられなかった。

3. リラックス呼吸法のPMS症状の緩和における効果: MDQの「泣きたくなる」($p=0.029$)、「いねむりをしたり、ベッドにはいたりする」($p=0.032$)、「判断力がにぶる」($p=0.044$)、「顔がほてる」($p=0.013$)の4症状は、MDQ得点の増減と呼吸群・対照群の群別間に有意な関連がみられた。

【考察】PMS症状を有する女性は、リラックス呼吸法を行うことで生理学的には副交感神経活動が優位となり、ストレス反応が軽減した。そして、心理学的には否定的な気分状態が改善され、爽快感が増した。これらの結果からPMS症状を有する女性に対するリラックス呼吸法による即時的な効果が明らかとなった。しかし、1月経周期経過後の効果に有意な差はみられなかった。これはリラックス呼吸法が継続的に生理機能を変動させるようなものではなかったといえるが、一方で日常生活から受けるさまざまな刺激が影響した可能性やリラックス呼吸法の実施期間が短かったことも影響したと考えられる。リラックス呼吸法は「泣きたくなる」「いねむりをしたり、ベッドにはいたりする」「判断力がにぶる」「顔がほてる」という4症状の緩和に有意な関連がみられた。このようにリラックス呼吸法は一部のPMS症状を緩和することが明らかとなり、PMS症状を有する女性にとって効果的なセルフケアの方法であることが示された。

学位論文審査結果の要旨

本研究は月経前症候群 (Premenstrual syndrome : PMS) の症状を有する女性に対してリラックス呼吸法を日常生活の中で実施し、その効果を生理学的・心理学的な指標を用いて評価した準実験研究である。研究方法として PMS の症状確認に 2 月経周期、リラックス呼吸法の実施に 1 月経周期の期間を要しており、最終的にリラックス呼吸法実施群 (呼吸群) 20 人、対照群 20 人の月経周期に合わせたデータを収集できたことは高く評価できる。

結果は仮説に基づき PMS 症状を有する女性に対するリラックス呼吸法の即時のおよび長期的なリラクゼーション効果と PMS 症状の緩和の観点からまとめている。PMS 症状を有する女性に対して本邦で初めてリラックス呼吸法を実施し、その即時的なリラクゼーション効果を生理学的・心理学的な指標を用いて検証できたことは本研究の意義深い成果であるといえる。呼吸群では PMS 症状の緩和は MDQ (Menstrual Distress Questionnaire) の 4 つの症状、「泣きたくなる」、「居眠りをしたり、ベッドに入ったりする」、「判断力がにぶる」、「顔がほてる」において、MDQ の得点が減少した女性が多かった。このことから、リラックス呼吸法の実施による PMS 症状の一部に緩和効果が認められた。本研究においてリラックス呼吸法は PMS 症状を有する女性が日常生活で実施できるセルフケアとして活用でき、女性の生活の質向上に役立つ研究成果を示したと言える。また、論文は文献検討や研究方法の丁寧な記述、分析方法の適切さ、今後の課題の明確さなどに加えて論旨が一貫しており優れた論文である。

以上により、本論文は女性の健康と看護における実践・研究の発展に寄与する学術的に価値ある論文であり、博士 (看護学) の学位を授与するに値するものと認める。