

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：32643

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463525

研究課題名(和文)妊婦の抑うつをスクリーニングするツール開発

研究課題名(英文)Development of the tool of screening by pregnant woman anxiety

研究代表者

望月 千夏子(Mochizuki, Chikako)

帝京大学・医療技術学部・講師

研究者番号：10527857

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：妊娠中の抑うつを予防するために、妊娠中に実施できるエクササイズを考案した。また、正常な妊娠経過で精神疾患の既往がない初産婦を対象とし、エクササイズを週3回以上実施した者とエクササイズを週3回未満もしくは全実施しない者を酸化ストレス・GHQ 28・自記式質問紙を用いて比較検討した。結果考案したエクササイズを週3回実施することは、酸化ストレスの亢進予防に繋がること、生理学的指標から明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：The subjects were women with normal pregnancies and no psychiatric illness history. The intervention group comprised women participating in exercise at least 3 times per week. The control group comprised women participating zero, once, or twice per week in exercise.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：酸化ストレス 妊婦

1. 研究開始当初の背景

厚生労働省は、2008年より産後うつ病を早期に発見し健全な養育環境を確保する目的で「養育支援訪問事業」を開始した。「養育支援訪問事業」では、エジンバラ産後うつ病質問票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: 以下EPDSと略) を積極的に活用した、産後の家庭訪問を強化している。しかしながら、EPDSは産後うつ病を検出するために開発された質問票である。

先行研究では、妊娠中に発症するうつ病は12~13.5%で、妊娠はうつ病を発症させる一つの要因であると報告 (Burt, 2005) されている。専門職は、母親の心身の健康を守る必要があることから、妊婦健康診査で定期的に関わる機会を通し、妊婦の抑うつを予防するための保健指導を実施する必要がある。精神的ストレスが増加することにより、生理学的指標となる酸化ストレスは上昇する。従って、専門職は酸化ストレスを用いた生理学的側面と、妊婦の抑うつ傾向の予防に繋がる日常生活習慣に働きかける看護の側面の双方から支援する必要があると考える。

2. 研究の目的

妊婦の抑うつ傾向を予防する日常生活習慣に関連したツールを考案し、生理学的指標を用いて有効性を検証する。

3. 研究の方法

(1) 妊娠期と酸化ストレスの関連についての文献レビューを行う。

(2) 考案したツールの有効性について、酸化ストレス、GHQ28、自記式質問紙を用いて検証する。

4. 研究成果

(1) 文献レビューをした結果、周産期分野において酸化ストレスに影響を及ぼしているものは喫煙・運動などの生活習慣、妊娠高血圧・妊娠糖尿病などの合併症、早産など分娩時の異常、精神的ストレスなどが挙げられた。既存文献から周産期の酸化ストレス研究は、妊娠合併症や分娩時の異常などの一因について論じた研究は多くなされているが、正常な妊娠経過を辿るための予防医療という視点から論じている研究は少ないことが明らかとなった。

助産師は妊娠期においては、妊娠合併症や異常などの予防に繋がる生活習慣の保健指導が求められている。しかしながら、生活習慣の一つである運動習慣の見直しをするにあたり、エビデンスの提供に繋がる酸化ストレスと運動の実態について明らかとなっていないことが判明した。

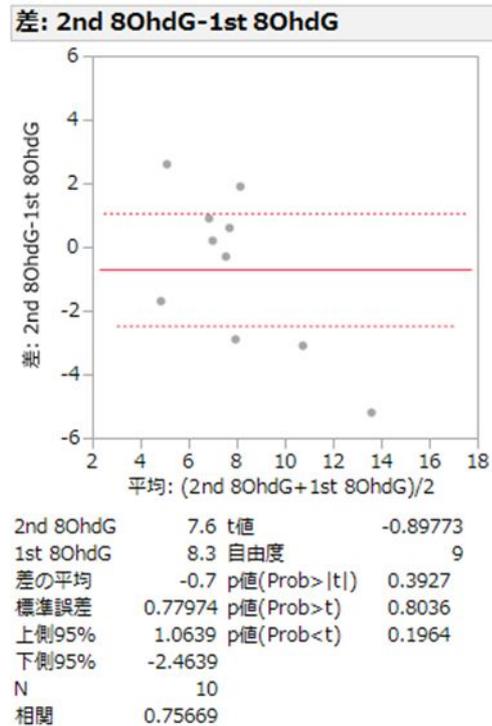
今後は、妊娠期の抑うつを予防し健康の保持・増進に向けた予防医療を目指して、運動と酸化ストレスの関係をより明らかにする必要がある。

(2) 考案したエクササイズの有効性を検証

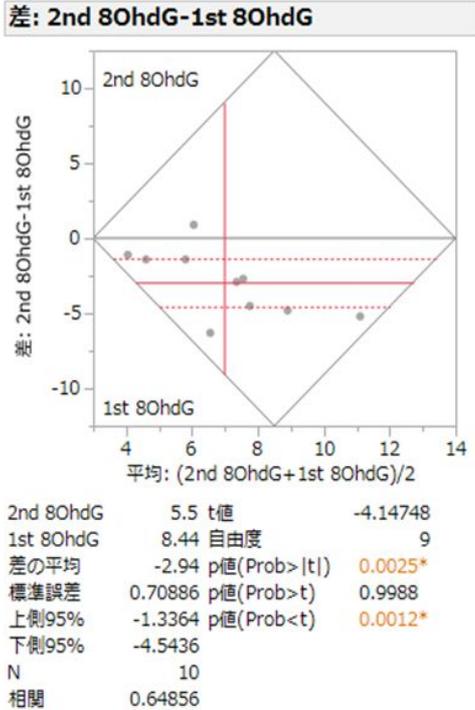
するために、正常な妊娠経過で精神疾患の既往がない妊婦で、介入群は週3回以上エクササイズを実施する者、対照群は週3回未満もしくは、全くエクササイズを実施していない者とし酸化ストレスについて比較検討した。酸化ストレスを示す尿中8-OHdGは、妊娠中期・後期に縦断調査し、エクササイズによる生理学的な影響を検証した。結果、エクササイズを週3回実施することは、酸化ストレス亢進の予防に繋がること示された (図1、2、3参照)。

今後は、酸化ストレスとGHQ28の関連性について検証することが課題である。

図1: 対応のあるt検定 (初産婦のみ) <対照群>

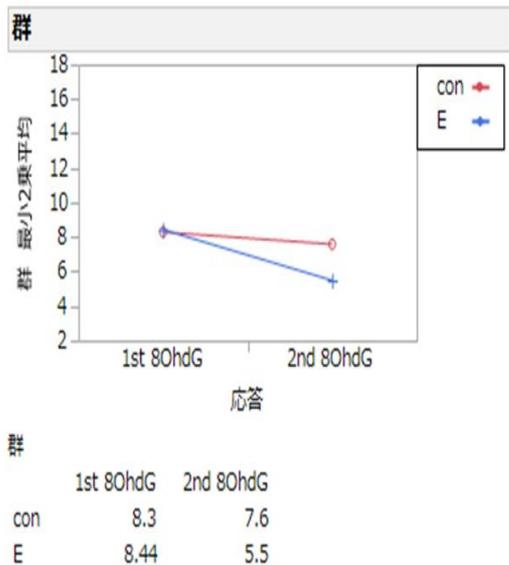


< 介入群 >



80hdG は、初産婦において効果的な減少がみられた。

図 2 : 2元分散分析/MANOVA(反復測定)変化率の差の群間比較 (初産婦のみ)



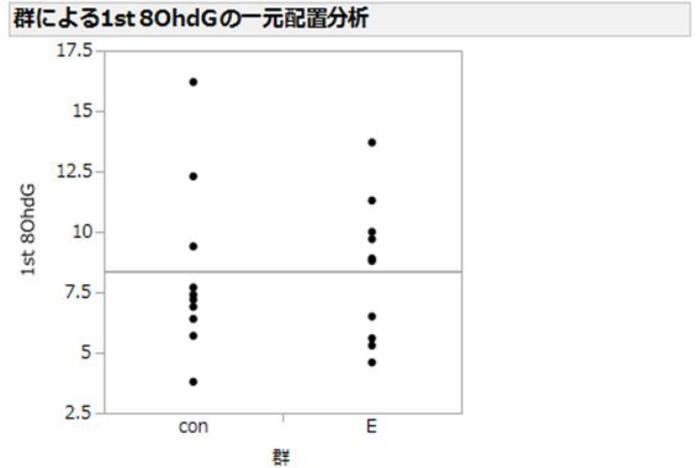
時間*群					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
F検定	0.2510206	4.5184	1	18	0.0476*
一変量の調整なしε=	1	4.5184	1	18	0.0476*
一変量のG-G調整ε=	1	4.5184	1	18	0.0476*
一変量のH-F調整ε=	1	4.5184	1	18	0.0476*

対照群と介入群の比較については有意な差

がみられた。

図 3 : 1回目・2回目測定値群間比較 (初産婦)

< 1回目 >



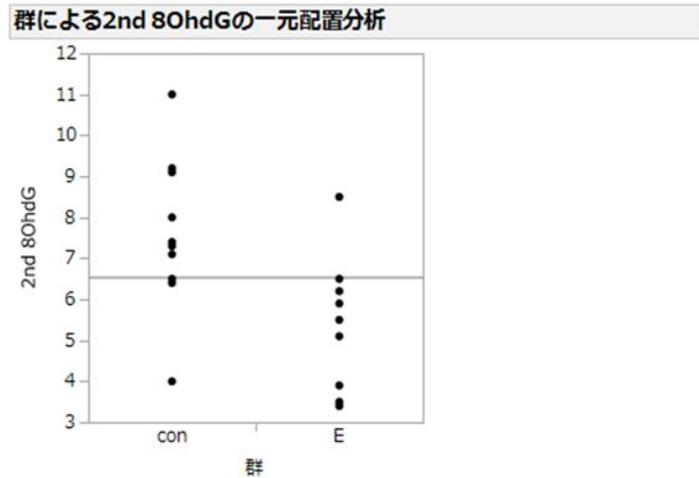
除外されている行 32

Wilcoxon/Kruskal-Wallisの検定(順位和)					
水準	度数	スコア和	スコアの期待値	スコア平均 (平均-平均0)/標準偏差0	
con	10	102.000	105.000	10.2000	-0.189
E	10	108.000	105.000	10.8000	0.189

2標本検定(正規近似)		
S	Z	p値(Prob> Z)
108	0.18898	0.8501

一元配置検定(カイ2乗近似)		
カイ2乗	自由度	p値(Prob>ChiSq)
0.0514	1	0.8206

< 2回目 >



除外されている行 32

Wilcoxon/Kruskal-Wallisの検定(順位和)					
水準	度数	スコア和	スコアの期待値	スコア平均 (平均-平均0)/標準偏差0	
con	10	139.000	105.000	13.9000	2.536
E	10	71.000	105.000	7.1000	-2.536

2標本検定(正規近似)		
S	Z	p値(Prob> Z)
71	-2.53618	0.0112*

一元配置検定(カイ2乗近似)		
カイ2乗	自由度	p値(Prob>ChiSq)
6.6256	1	0.0101*

運動前後で運動群において有意な値の減少がみられた。

<引用文献>

1)Burt, VK.,Hendrix,V.C. (2005) .
Psychiatric disors in pregnancy .
Clinical Manual of Womens Mental
Health,57,AmericanPsychiatric Publishing,
Inc,Washinton DC.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計 2 件)

Kaori Kobayashi ,Yasuhiro,Tanaka,
Chikako Mochizuki,Kumiko Adachi:The
Use of Oxidative Stress Marker with
Maternity,AerobicsEffect,ICM(11),177
,2015.

Chikako Mochizuki,Kumiko Adachi ,
Mariko shibata ,Tomoko Shibata ,Yoshimi
Mochizuki:Current status of oxidative
stress during pregnancy and future
study issues,EASTASIAN FORUM OF
NURSING SCHOLARS(18),53-54,2014.

6 . 研究組織

(1)研究代表者

望月 千夏子 (Mochizuki Chikako)
帝京大学 医療技術学部・講師
研究者番号 : 10527857

(2)研究分担者

望月 由紀子 (Mochizuki Yukiko)
帝京大学 医療技術学部・講師
研究者番号 : 70440253