

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：34455

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K10848

研究課題名(和文) 妊娠高血圧症候群褥婦の産後の健康行動に関する研究

研究課題名(英文) Reseach on health behaviour of postpartum women with Hypertensive disorders of pregnancy

研究代表者

遠藤 俊子 (Endo, Toshiko)

大阪信愛学院大学・看護学部看護学科・教授

研究者番号：00232992

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：妊娠高血圧症候群と診断された産後の女性は、育児を行いながら健康管理を行っている。産後1年間の生活習慣を前向きな観察研究を行った。

研究には37名が登録したが、1年までセルフモニタリングで縦断的に参加した女性は14名(37.8%)であった。血圧の変動は、収縮期血圧は産後2、3か月で正常域(120 mmHg)に下降するが、拡張期血圧は1年たっても半数が80mmHgの正常高値にあった。今回は、睡眠に関して示唆が得られた。睡眠障害をPSQIで調査をし、カットオフといわれる5.5以上に産後6か月までは半数を超えていた。睡眠時間は実質6時間台であり、8、9時間床内であっても授乳等で睡眠効率率は低かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

妊娠高血圧症候群を発症した女性は、生涯にわたり生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症)、慢性腎臓病、脳心血管疾患を発症するリスクが高いことを指摘されている。諸外国のガイドラインでは、妊娠高血圧症候群既往の女性に対して、至適体重の維持、適度な運動や食生活、禁煙等の健康的な生活習慣を維持すること推奨している。

我が国では、産後12週間までの健診とともに少なくとも年1回程度の健康診断を推奨している。一方、産後の女性たちの健康維持のための具体的な指標がないことから、本研究では次回妊娠への再発による重症化予防も考慮し、詳細な生活についての記述を行うことで、産後の生活習慣への示唆を得ることとした。

研究成果の概要(英文)： Postpartum women diagnosed with HDP need to take care of their own health while raising children. We decided to propose support that their lifestyle habits during the first year after childbirth.

37 women were enrolled in the study, but only 14 women (37.8%) participated longitudinally through self-monitoring up to 1 year.

The main outcome is BP variability, BP decreases to the normal range (120 mmHg) at 2-3 months. Even one year after childbirth, half of the diastolic BP was above 80 mmHg, which is the normal high. The factors were examined by body weight (BMI), salt intake, fatigue, sleep, maternal and child health concerns, and health behaviors. The study provides insights into sleep. When sleep disorders were investigated by PSQI, the cut-off was above 5.5. 6 months postpartum was above 60%, and sleep time was in the 6-hour range, and even if there was 8 or 9 hours of in-bed, sleep efficiency was clearly deteriorating due to sleep interruptions due to breastfeeding and others.

研究分野：医歯薬学

キーワード：妊娠高血圧症候群 褥婦 重症化予防 セルフモニタリング 血圧変動 睡眠 授乳 心配事

1. 研究開始当初の背景

妊娠高血圧症候群（Hypertensive Disorders of Pregnancy: HDP）発症後の次回妊娠時の高血圧の再発リスクは正常妊娠に比較して高く、次回妊娠時のHDPの再発予防には、妊娠前の体重コントロール、禁煙、減塩、運動等の生活改善が有効とされている。また、最近の研究により中・長期予後を見据えた健康管理の必要性も指摘されている。生活習慣の改善は、将来の心血管リスクを減少させたとの報告もされている。

研究者（遠藤ら、2016）は、HDP褥婦は、産後12週（3か月）までの健診が推奨されているにもかかわらず、多くが産後1か月の健診において血圧が下降しているため、産後12週（3か月）の健診が実施されていかなかったことを報告した。また、産後12週までのHDP群、非HDP群の血圧を調査したところ、HDP群の収縮期血圧は産後2週間、拡張期血圧は産後1か月まで非HDP群に比較し有意に高く、HDP群は産後12週においても拡張期血圧が高いことを報告した（遠藤ら、2018）。

産後の生活においては、新たに家族になった子どもの育児や家庭生活の再構築によって、母親となった女性は自分自身の健康をおろそかにする傾向がある。産後の特徴を加えた生活改善が必要とされ、フォロー健診と産後の生活習慣の改善への関心を強める必要があると考えた。女性には、自分自身の健康への関心を持ち、セルフケア能力を高めていく背景となる理論として健康行動変容における個人間コミュニケーションの重要性を基にした「関係性中心のケア」を活用し、医療者と女性の双方向で女性の自律性を重んじ、セルフアウェアネスの向上に役立ち、女性の人格や個性、育児中である感情に配慮し、関係性の確立と健康行動の改善や支援によって、次回のHDPの再発や重症化予防を目指すことが有益であると考えた。

2. 研究の目的

本研究は、妊娠中に妊娠高血圧症候群と診断された産後の女性の産後の健康状態を継続的に長期間観察することである。産後は、新たに育児をしながら生活を整えていくことで、再発や重症化予防の生活習慣の改善にどのような取り組みが必要か示唆を得るため産後長期間にわたる生活を調査した。

3. 研究の方法

(1) 研究デザイン 前向き観察研究

(2) データ収集期間 令和3年5月～令和5年3月

(3) 研究対象 研究参加者は、妊娠中に妊娠高血圧症候群と診断された産後入院中の女性に研究協力者を介して口頭並びに文書での協力依頼に同意した女性。研究参加施設関東、関西、九州地区の総合あるいは地域母子周産期医療センターの役割を担う施設であり、研究協力者として母性看護専門看護師等の看護職担当者をそれぞれ1名ずつ依頼した。

(4) 調査方法・内容 産後1～2年間の血圧、体重、食事（主として塩分）、睡眠、疲労感、喫煙、健康への心配と保健行動をWebによる調査した。調査方法は、入院中と産後1か月健診までは施設の看護職担当者の協力によってPCまたはスマートフォンでのデータ入力方法

を確認しながら入力した。その後、産後2か月、3か月、6か月、12か月（1年）、1年6か月2年まで女性自身が入力を行えるようリマインドをしながら実施計画をした。しかしながらCOVID-19 渦中もあり初期の参加者募集や入力開始時期が遅れたために1年6か月までデータ収集で終了した。

(5) 分析 プロセス指標として、産後の各時期の体重、食事（主として塩分）、喫煙、睡眠、疲労感、授乳行動、母子の健康への心配、健康相談等の健康行動を調査し、アウトカム指標として血圧、体重（BMI）、健康行動の変化を、SPSS V19を用いて分析した。最終報告としてはデータがそろっている12か月（1年）時点での縦断的データの分析を行った。

(6) 倫理的配慮 本研究は所属大学倫理審査委員会の承認ならびに各データ収集施設での倫理委員会審査を得て実施した。

4. 研究成果

(1) 研究参加者

4施設37名の同意を得られたが、1年まで縦断的に参加した女性は14名（37.83%）であった。データ入力の中断は、1か月健診までは施設の研究協力者である看護職等の支援があるが、その後は自分自身で入力することが困難だったことが推測できる。（表1）

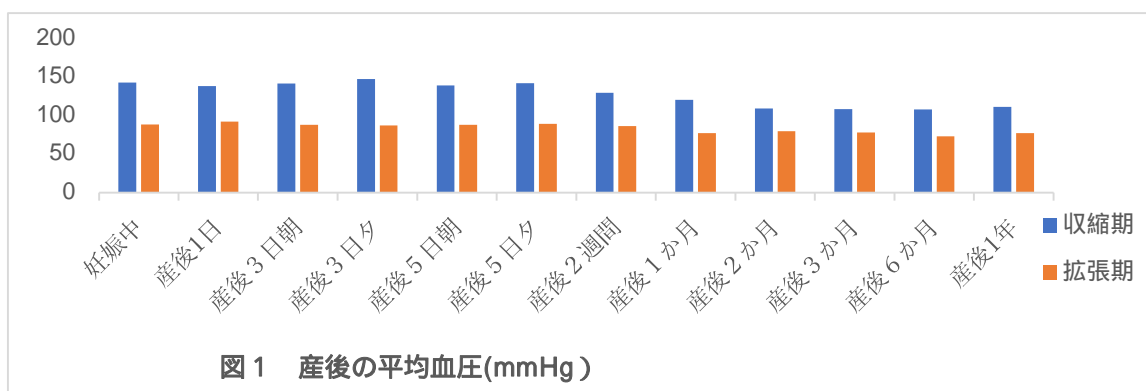
表1 研究参加者の継続推移（4施設 37名）

産後5日	2週間	1か月	2か月	2か月	3か月	6か月	12か月
37名	35名	35名	30名	27名	23名	20名	14名

分析対象者の内訳は、年齢は29～43歳に分布し、中央値は37歳、平均35.4±4.1歳であった。初産婦11名、経産婦3名であった。また、妊娠高血圧症候群の発症時期は32週以前が2名、33週以降が12名であり、分娩時期は34週から39週であった。

(2) 血圧の変化

産後5日目までの血圧は140/90 mmHg代と高値が続くが、その後徐々に下降し、産後1か月では収縮期血圧130mmHg以下に下降するが、拡張期血圧は80mmHg前後と正常高値が持続する。（図1）



(3) 体重の管理

非妊時 BMI が 25 以上の 1 名が 1 年後の体重増加が +5.5Kg であったが、他の 13 名は妊娠前の BMI と差が認められなかった。

(4) 塩分摂取

全ての女性の塩分は摂取量は推奨量以下(6g/日)以下であった。

(5) 睡眠 (PSQI: ピッツバーグ睡眠質問紙日本語版)

産後 1 か月～ 6 か月の実睡眠時間は 6 時間 30 分未満で PSQI 得点も、睡眠困難のカットオフ値 5.5 以上の割合も 64～57%で推移した。産後 1 年の睡眠時間は凡そ 7 時間となり、PSQI 5.5 以上の割合は 21%となる。睡眠効率が 85%以上となるのも産後 1 年であり、睡眠時間と床内睡眠時間の差が縮小する。(表 2、図 2)

その原因となる夜間覚醒の育児行為は、授乳が混合栄養の場合に回数の多い時期と重なる。授乳回数が減少する時期は夜間覚醒が増えるが、混合影響が大きいことが推測される。母乳あるいはミルクのみに比較すると混合栄養群に睡眠効率が関与している。(表 3)

表 2 PSQI の変化

	実睡眠時間	床内睡眠時間	PSQI 平均値	PSQI 5.5 以上
産後 1 か月	6.07 ± 0.83	8.42 ± 1.09	6.21 ± 2.67	64.30%
産後 2 か月	6.36 ± 0.83	7.86 ± 0.83	5.93 ± 0.83	57.14%
産後 3 か月	6.33 ± 0.52	7.17 ± 1.20	5.67 ± 1.71	57.14%
産後 6 か月	6.17 ± 0.74	7.83 ± 1.16	8.33 ± 2.79	64.30%
産後 1 年	6.86 ± 0.53	7.64 ± 1.45	4.50 ± 1.45	21.43%

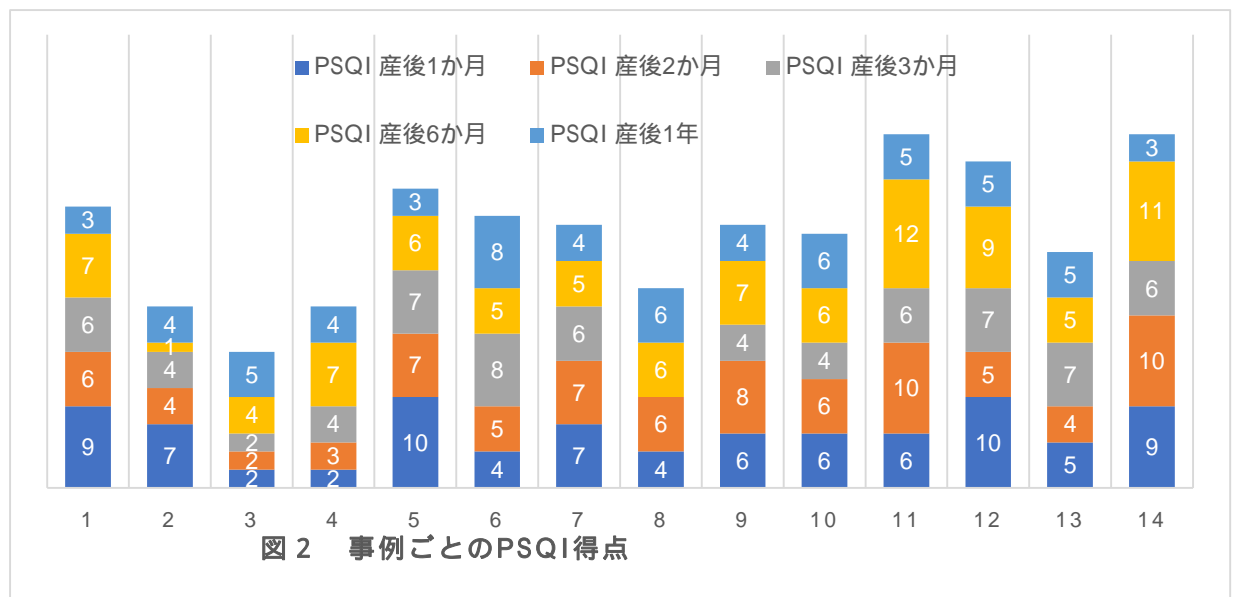
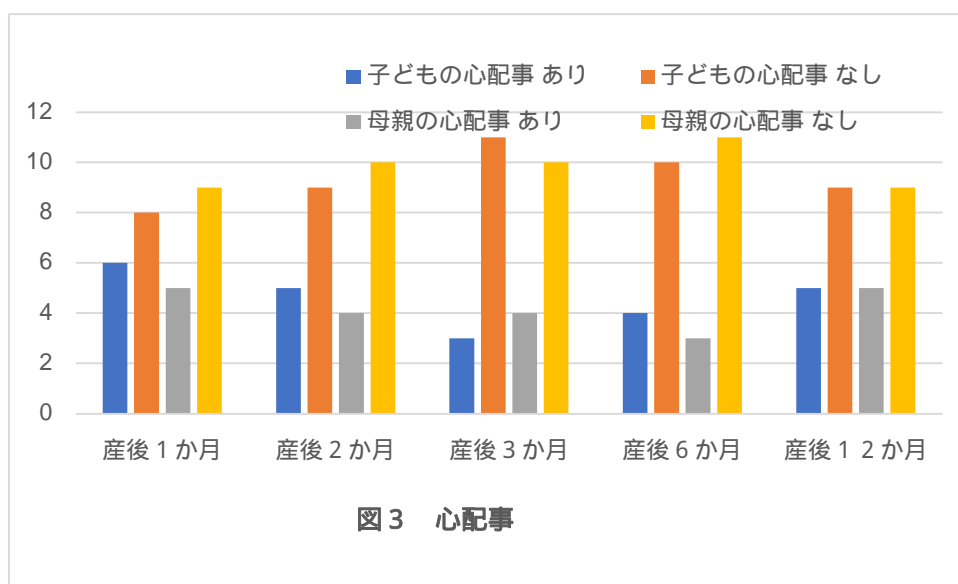


表3 授乳回数（1日あたり）

	母乳回数	ミルク回数	母乳のみ（人）	ほぼ母乳（人）
産後1か月	7.14 ± 2.21	3.64 ± 2.95	1	3
産後2か月	5.69 ± 2.84	3.42 ± 2.47	1	4
産後3か月	5.50 ± 2.29	2.67 ± 2.17	2	3
産後6か月	3.71 ± 2.43	2.86 ± 2.43	7	4
産後1年	1.00 ± 1.89	2.14 ± 1.79	3	4

（6） 心配事

産後のストレスとしての心配事は、子どもや自分自身の心配割合は凡そ25～40%にあった。内容は、産後の母親の持つ内容と大きな相違はないが血圧に関するものや次回妊娠等、HDPに関係するものも含まれており、更なる相談へのニーズはある。（図3、表4）



	子（人）	内容	母親（人）	内容
産後1か月	6	母乳・ミルク（2） 湿疹 体重増加 身体 発達	6	悪露 寝汗・足のむくみ 腰痛 ふらつき持続 血圧 乳腺炎
産後2か月	7	鼻汁・鼻閉 頭向き 体重増加不良 おむつかぶれ 遅れや異常 身体	4	膝・胸痛み 関節痛 乳腺炎（2）
産後3か月	4	身体・喉げいげい 母乳拒否 痲癩 発達	5	膝の痛み 高血圧 情緒不安定 疲労 持病
産後6か月	5	鼻閉 喉げいげい 乳児湿疹 成長・発達	3	膝・腰の痛み 足の痛み 低血圧 CS後の傷
産後1年	5	高血圧の影響 乳児湿疹 発達（2） 咀嚼・嚥下 体重増加不良	6	不正出血 喘息 足底部痛 持病 体重増加 次回の妊娠 腰痛

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 遠藤俊子 齋藤いずみ 石川紀子 竹田礼子 竹内芳子 俵由里子 小河原みゆき
2. 発表標題 交流集会 妊娠高血圧症候群重症化予防ケア
3. 学会等名 第63回日本母性衛生学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小河原みゆき 遠藤俊子 齋藤いずみ 石川紀子 竹田礼子 竹内芳子 俵由里子 鷲尾弘枝
2. 発表標題 妊娠高血圧症候群褥婦の健康行動に関する研究
3. 学会等名 第63回日本母性衛生学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

妊娠高血圧症候群妊産婦の方へ https://www.ns-hdp.com

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	齋藤 いずみ (SAITO Izumi) (10195977)	神戸大学・保健学研究科・教授 (14501)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	常田 裕子 (TOKITA Yuko) (40622486)	京都橋大学・看護学部・准教授 (34309)	
研究分担者	松原 まなみ (MATSUBARA Manami) (80189539)	関西国際大学・保健医療学部・教授 (34526)	
研究分担者	鷲尾 弘枝 (WASHIO Hiroe) (00588014)	宝塚大学・看護学部・教授 (34520)	
研究分担者	小河原 みゆき (OGAHARA Miyuki) (00636061)	関西国際大学・保健医療学部・講師 (34526)	
研究分担者	有本 梨花 (ARIMOTO Yuka) (30612717)	関西国際大学・保健医療学部・講師 (34526)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関