

自己評価報告書

平成23年 4月18日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008～2012

課題番号：20390562

研究課題名（和文） 妊娠中から産褥期の生活リズム等が妊娠産褥経過に及ぼす影響

研究課題名（英文） Affect of the biological rhythm in mothers from pregnancy to postpartum on their progress of pregnancy to postpartum period

研究代表者

島田 三恵子（SHIMADA MIEKO）

大阪大学・大学院医学系研究科・教授

研究者番号：40262802

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・生涯発達看護学

キーワード：サーカディアンリズム，生活リズム，妊婦・褥婦，ストレス，メラトニン，睡眠覚醒リズム，妊娠性高血圧症，妊娠糖尿病

1. 研究計画の概要

妊娠性高血圧症、妊娠糖尿病など生活習慣病と同様の病態をもつ周産期異常を予防し妊娠を正常に経過させるためには、妊娠中の規則正しい生活リズムや生活習慣が実は重要であると推測される。そこで、妊娠中の生活（睡眠）リズムおよび生活習慣と妊娠合併症（PIH, GDM）との関連、ストレスと同妊娠合併症との関連、及び同妊娠合併症妊婦の生活リズムとその乳児の睡眠・メラトニンリズムとの関連を明らかにする。

2. 研究の進捗状況

初年度は大阪大学の保健学倫理審査での承認を得た後、埼玉医科大学総合医療センターの倫理委員会に申請し承認を得た。平行してメラトニン等の測定手技の確立、調査施設の研究協力者との打合せと母親に対する調査の準備を終え、実際のデータ収集に着手した。

実際には、妊婦健康診査外来で妊娠性高血圧症または妊娠糖尿を診断された時点で、医師が妊婦に研究について口頭と文書で説明し、次回健診で研究参加の意思を助産師に申し出てから同意書を受領する。合併症の診断時、妊娠10か月、産後1ヶ月および3ヶ月時に、生活状況の調査表と睡眠表記録、アクチグラフ、および唾液採取一式（メラトニン等の測定用）を研究協力者の助産師が手渡し、調査IDのみで着払宅急便で大学宛に回収している。

21年度から、対象となる合併症妊婦・同一対象の産後1か月3か月の母子（延べ54例）に自宅での睡眠表記録、アクチグラフ（行動計）、および唾液採取を依頼し、データ収集を実施した。22年度は同様に母子（延べ67例）

の収集を実施した。対照群として、正常妊婦のデータ収集も開始した。

この間、大阪大学に回収された生活状況の調査表のデータ入力を順次行っている。唾液サンプルは或る程度貯まった時点で、メラトニンとストレス物質を測定している。毎月1回、同医療センターの研究協力者グループと研究代表者が研究打ち合わせを行い、研究の進捗状況や問題点を検討している。また、正常妊婦・母親を対象としたデータの誌上発表を行い、現在 英文誌に投稿中である。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

対象とする妊娠性高血圧症または妊娠糖尿病と診断される異常妊婦は全妊婦の5～10%であるため、データ収集に3年半～4年程度を要する。実際には延べ120例余りの対象者から協力が得られ、調査施設の研究協力者の貢献も大きい。唾液検体のストレス物質の測定は採取分はほぼ測定できているが、唾液中のメラトニン測定が唾液サンプルの収集量に比べやや遅れている。

4. 今後の研究の推進方策

23年度はデータ収集の3年目であり、データ収集と平行して、生活リズムの調査票のデータ入力とPSQI、睡眠表、ならびにアクチグラフのデータ解析、また順次採取される試料の分析（メラトニン等の測定）を行う。また最終年度での成果発表に向けて解析を推進する。

5. 代表的な研究成果

〔雑誌論文〕（計 5 件）

- ① 島田三恵子、足立智美、神谷整子、瀬川昌也、早瀬麻子、乾つぶら、坂口けさみ：乳児における夜間の就寝時刻が最長睡眠時間長に及ぼす影響. 小児保健研究 69(5):685-689, 2010, 査読有り
- ② 乾つぶら、島田三恵子、早瀬麻子、鮫島道和、他：Pittsburgh Sleep Quality indexによる妊娠末期から産後4か月の母親の睡眠の質に関する縦断研究. 周産期医学 40(12): 1826-1829, 2010, 査読有り
- ③ 島田三恵子、竜岡久枝、早瀬麻子、乾つぶら、白井文恵、他：乳児期からの睡眠リズムの育児支援. 保健の科学 50(1): 11-16, 2009, 査読無し
- ④ 早瀬麻子、島田三恵子、乾つぶら、新田紀枝：妊娠末期から産後の母親の生活リズムと乳児の睡眠覚醒リズムとの関連. 小児保健研究 67(5):746-753, 2008, 査読有り
- ⑤ 早瀬麻子、島田三恵子、乾つぶら、鮫島道和、他：Actigraphによる妊娠末期から産後4か月の母親の睡眠覚醒リズムの縦断研究. 周産期医学 38(12):1613-1617, 2008, 査読有り
- ⑥ 乾つぶら、島田三恵子、早瀬麻子、他：妊娠末期から産後4か月の母親の睡眠覚醒リズム等の変化、日本助産学会誌 22(2):189-197, 2008, 査読有り

[図書] (計 1 件)

島田三恵子、中山書店、小児科臨床ピクシス(五十嵐隆 総編集, 神山潤 専門編集) 第13巻 小児の睡眠障害—妊婦の睡眠と新生児の睡眠. 2010年, 215頁 (134-137頁)