

平成 21 年 6 月 10 日現在

研究種目：基盤研究(C)  
 研究期間：2006～2008  
 課題番号：18592367  
 研究課題名（和文） 産褥期における子宮復古現象の観察法  
 および子宮復古を促進するケアの検証  
 研究課題名（英文） Observational method of a Change of the Involution of Uterus  
 for puerperal period  
 研究代表者  
 吉田 安子（YOSHIDA YASUKO）  
 神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・講師  
 研究者番号：40285010

研究成果の概要：産褥期における子宮復古現象を観察するひとつの視点である、悪露の変化に焦点を当て、産褥入院中に正常な経過をたどった褥婦の退院後の悪露の変化を明らかにした。悪露の変化は従来医療者あるいは褥婦自身の主観により表現されたものが、一般的な教科書に示されていた。しかし、本調査では客観的な基準を使用して、経膣分娩および帝王切開分娩後の、悪露の変化を詳細に明らかにすることを試みた。

## 交付額

（金額単位：円）

|         | 直接経費      | 間接経費    | 合計        |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 2006 年度 | 900,000   | 0       | 900,000   |
| 2007 年度 | 600,000   | 0       | 600,000   |
| 2008 年度 | 600,000   | 180,000 | 780,000   |
| 年度      |           |         |           |
| 年度      |           |         |           |
| 総計      | 2,100,000 | 180,000 | 2,280,000 |

研究分野：臨床看護学

科研費の分科・細目：助産学

キーワード：子宮復古、産褥期、看護診断、悪露

## 1. 研究開始当初の背景

産褥期は臨床的には6～8週間とされ、褥婦の体には退行性変化、進行性変化といった様々な変化が生じる。退行性変化のなかでも特に重要なのは、子宮復古である。産褥期間中は、子宮復古を日々観察し、経日的に変化しているか否をアセスメントすることは欠かせない視点で

ある。子宮復古状態の観察は産褥入院中は主に医療者により、退院後は褥婦自身のセルフケアとして行われている。産褥期に従来から行われている子宮復古の観察法に関して、その測定方法の信頼性と、ルチーンワークで行われていることの見直しや、正確性のある方法を再構築する必要性が示唆されるようになって

きた。また、成書に記されている子宮復古の変化基準のうち悪露の変化は、近年報告された研究結果とは異なっている。これは、成書の悪露の変化に関する記録は、主観的な方法が使用されてきたことが背景にある。また、帝王切開術が近年徐々に増加しているにも関わらず、帝王切開術後の悪露の変化に関する研究は希少である。

以上のことより、本研究により、子宮復古の観察方法の再考および基準の明確化を、悪露の変化を明らかにすることにより行うこととした。

## 2. 研究の目的

(1) 産褥3か月における子宮復古状態の変化を、悪露の変化の横断的観察により明らかにする。

(2) 帝王切開分娩後の悪露の変化を明らかにする。

## 3. 研究の方法

### (1) 調査期間

2006年11月～2007年8月

### (2) 対象者

単胎を出産し、産褥経過が褥婦および新生児ともに正常な褥婦85名

### (3) データ収集方法

#### 悪露判定具の作成

研究参加者は、産科病棟勤務経験のある褥婦3名である。産褥1ヶ月間の悪露についてPCCS(日本色研配色体系)の使用による比色を依頼した。この結果により、23色を選定して悪露判定具を作成した。なお、PCCSは色相を24色に分けて円環状に配置したものが12種類のトーン(明度と彩度をひとまとめにしたもの)に表現されている。

## 質問紙調査

質問紙にそって、退院後(産後1週間)から悪露が消失するまで(悪露が4日間続けて出なくなるまで)毎日1日1回記入してもらった。記入項目は、悪露の色、量、パットの使用枚数、心身に関して気になったことである。

## 分析方法

1週間毎ごとに悪露の変化を記述的に分析し、初産婦と経産婦の2群を、および経膣分娩と帝王切開分娩の2群をt検定により比較した。

## 倫理的配慮

本研究は神奈川県立保健社大学の倫理委員会の審査を受け、承認を得た。対象者には書面を用いて倫理的配慮および研究について説明を行い、同意の得られた者より署名をもらった。倫理的配慮として、匿名性によるプライバシーの保護、研究への参加は自由意志でありいつでも辞退可能であること、データは研究目的以外では使用しないこと等を保障した。

## 4. 研究成果

### (1) 対象者の背景

経膣分娩後の女性は36名で、そのうち経産婦は20人、初産婦は16人であった。帝王切開分娩後の女性は21名で、そのうち経産婦は15人、初産婦は6人であった。

### (2) 経膣分娩後の結果

#### 悪露の排泄期間

悪露の平均排出期間は $38.2 \pm 7.8$ 日で、初産婦は $40.3 \pm 7.2$ 日、経産婦は $36.2 \pm 7.9$ 日で、初産婦の方が長かったが、有意差はなかった。初産婦と経産婦の背景をt検定にて比較した。有意差があったのは分娩所要時間と、胎盤重量であった。

### 初産婦の悪露の変化 (図1)

初産婦の悪露の変化を図1に示した。

「vivid1,2,3」「deep2,4,24」「dark2,4,24」が2週目は73%で、3週目は44%であった。「dull2,4,24」「soft2,4,24」が3週目で11%、4週目で19%であった。「ltg2,4,6,8」は4週目で18%、5週目で16%であった。「none」は6週目で45%、7週目で74%であった。

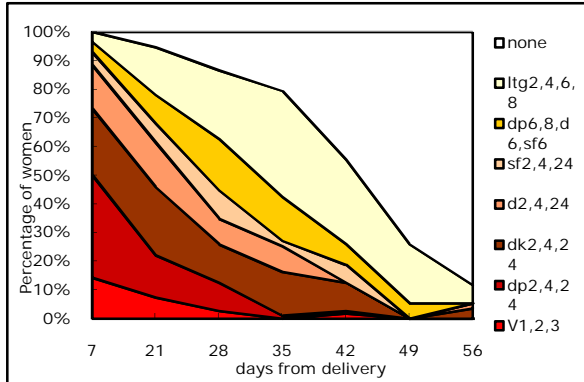


図1. 初産婦の経膈分娩後の悪露の軽日的変化(n=16)

### 経産婦の悪露の変化 (図2)

経産婦の悪露の変化を図2に示した。

「vivid1,2,3」「deep2,4,24」「dark2,4,24」が2週目は67%で、3週目は32%であった。「dull2,4,24」「soft2,4,24」が3週目で36%、4週目で42%であった。「ltg2,4,6,8」は4,5週目で11%であった。「none」は6週目で71%、7週目で86%であった

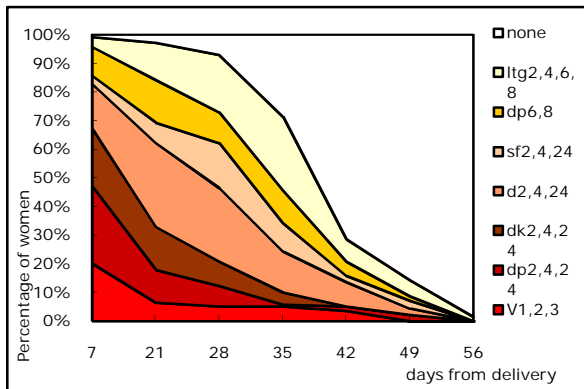


図2. 経産婦の経膈分娩後の悪露の軽日的変化(n=20)

### (3) 帝王切開分娩後の結果

対象者の背景

平均年齢 32 ± 4.7 歳、分娩週数 39 ± 1.2 週、児の出生時体重 2993 ± 312g であった。帝王切開理由は経産婦では全員が反復帝王切開で、初産婦は CPD2 名、骨盤位 2 名、妊娠高血圧症候群・子宮筋腫合併、その他が各 1 名であった。1 か月健診時に異常であった 3 名を除く 18 名を分析の対象とした。

帝王切開分娩後の悪露の排泄期間

悪露の排泄期間は 35 日で、初産婦 34 ± 3.8 日、経産婦 37 ± 10.8 日と、経産婦が初産婦より長かったが、2 群間に有意差はなかった。

帝王切開分娩後の悪露色の变化

帝王切開分娩後の悪露色の变化は、赤色悪露、褐色悪露が産褥 2 週目では 56%、3 週目で 26%排泄されていた。漿液性悪露は 2 週目で 26%、3 週目で 44%、4 週目で 32%排出されていた。3,4,6 週目は黄色悪露が約 11%であった。

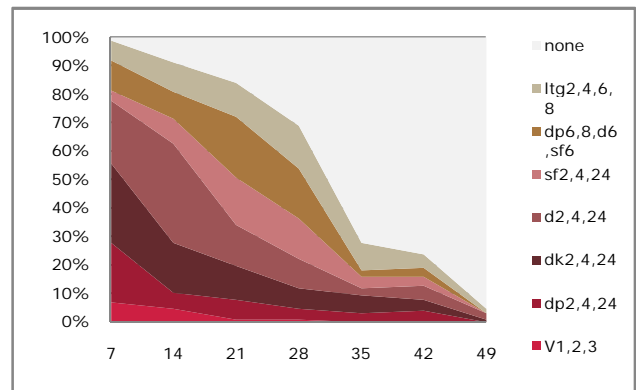


図6. 帝王切開後の悪露の軽日的変化(n=21)

帝王切開分娩後の推定悪露概算量

推定悪露概算量は、パットに付着した悪露の最大縦径と最大横径のデータから、悪露面積を楕円形と想定し、先行調査により得られた面積と重量の相関式「 $y=0.118 \times$

X + 0.515」にあてはめて算出した。

推定悪露概算量の合計（産褥 9 日以降）は、初産婦 115.2g( ±61.7)、経産婦 128.5g( ±85.9)と同程度であり、2 群間に有意差はなかった。

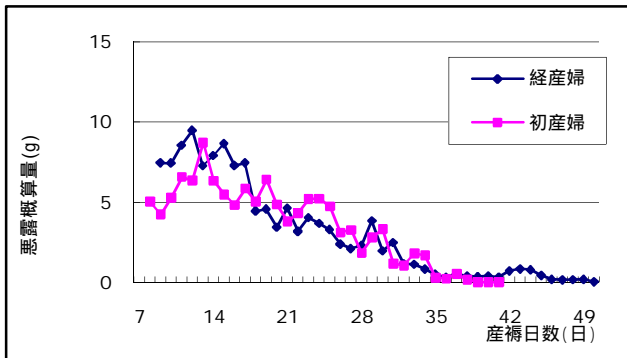


図 7. 帝王切開後の推定悪露量の軽日的変化(n=21)

## 5. 考察

これまでの教科書には赤色悪露 褐色悪露(産褥 2 週間) 黄色悪露(産褥 3 週間)

白色悪露(産褥 4 週間)といったように変化すると記されている。今回使用した悪露判定具の「v1・2・3」「dp2・4・24」は赤色悪露、「dk2・4・24」は褐色悪露、「d2・4・24」「sf2・4・24」は淡赤色悪露、「dp6・8、d6、sf6」は黄色悪露、「ltg2・4・6・8」は白色悪露に相当すると考えられる。

初産婦では赤色悪露が長期間出現する傾向にあり、経産婦のほうが早く淡赤色の悪露に変化する。また初産婦のほうが黄色～白色の悪露が長期間認識されている傾向にあった。また、今回の調査では、悪露の排出期間は平均 38 日であり、従来言われている悪露の排泄期間より長かった。

ケースごとに悪露の排泄と関連する身体的要因をみると、悪露の塊や卵膜様物質があった場合赤色悪露～淡赤色が比較的長期間にわたって排泄される傾向にある。また、疲労や便秘、外出等のあった場合に赤色～淡赤色悪露が出る傾向にあった。

帝王切開後 1 カ月健診で正常であると判断された褥婦の悪露の排泄は、有意差は見られなかったものの、経産婦のほうが初産婦より悪露が長期間排泄されており、反復帝王切開することがもたらすリスクが少なからず存在すると予測された。また産褥 2 週目においても約半数で赤・褐色の悪露が排出されており、従来教科書に記されている経産分娩後の悪露の変化と異なることが明らかとなった。

以上のことからこれまでの教科書どおりの悪露の変化を褥婦に指導することは実用的ではなく、指導内容を変化させる必要が示唆された。

## 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)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 2 件)

Yasuko YOSHIDA ,Megumi MATUOKA ,  
Changes in Lochia During the Course of the Puerperium , The 11<sup>th</sup> East Asian Forum of Nursing Scholars(EAFONS) , 2008/02/28 , Kaoshiung Taiwan

吉田安子 ,松岡恵 ,帝王切開分娩後の悪露の変化 ,第 28 回日本看護科学学会学術集会 , 2008/12/14 ,福岡

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 1 件)

産業財産権の名称: 悪露判定具,

発明者: 松岡恵, 吉田安子,

権利者: 東京医科歯科大学

産業財産権の種類、番号: 特願 2007-233958

出願年月日: 平成 19 年 9 月

国内・外の別: 国内

取得状況(計 0 件)

〔その他〕

6 . 研究組織

(1)研究代表者

吉田 安子 (YOSHIDA YASUKO)  
神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・  
講師  
研究者番号：40285010

(2)研究分担者

松岡 恵 (MATUOKA MEGUMI)  
静岡県立大学・看護学部・教授  
研究者番号：90229443  
丸山 知子 (MARUYAMA TOMOKO)  
札幌医科大学・保健医療学部・教授  
研究者番号：80165951  
杉山 厚子 (SUGIYAMA ATUKO)  
札幌医科大学・保健医療学部・准教授  
研究者番号：10264540  
三谷 正信 (MITANI MASANOBU)  
札幌医科大学・保健医療学部・准教授  
研究者番号：702000061