

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 5 月 28 日現在

機関番号：24403

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2014

課題番号：23660077

研究課題名(和文)分娩介助技術としてのハンズオフ手法の実態と根拠に基づく会陰保護の再検討

研究課題名(英文) Research on using hands-off technique during childbirth and consideration of perineal protection based on evidence based practice

研究代表者

町浦 美智子 (MACHIURA, MICHIKO)

大阪府立大学・看護学部・教授

研究者番号：70135739

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：文献のメタ分析ではハンズオフはハンズオンより会陰切開率が低いことが明らかになったが、研究の異質性が高いことや用語の統一がされていないことから解釈に注意を要する。開業助産師は経験的にハンズオフを身に付けていたが、妊娠中の食事、水分摂取、歩行、会陰マッサージなど正常分娩に向けた準備も重要であると考えられた。オランダでは開業助産師は正常経過の妊婦を対象に自律的な活動を行っており、大学病院の助産師はハイリスク妊婦の自宅で胎児心拍モニタリングを行うなど医師と協働して活動していた。

研究成果の概要(英文)：From the meta-analysis, there is a significant effect of hands-off on reduce the rate of episiotomy. However, this result should be interpreted carefully because these studies had considerable clinical heterogeneity and used different definitions of each method. Japanese midwives in the midwifery clinics have mastered hands-off technique from their midwifery practice automatically. Preparation of labor and delivery during pregnancy, such as meals, drink water, walking, and perineum massage also seems an important factor related to normal childbirth. Dutch midwives in midwifery clinics care for normal pregnant women autonomously and midwives in university hospitals collaborate with doctors in caring for high risk pregnant women using fetal heart monitoring at their homes.

研究分野：看護学、生涯発達看護学

キーワード：分娩介助技術 ハンズオフ 会陰保護 開業助産師 初産婦 オランダ

## 1. 研究開始当初の背景

会陰保護の目的は「会陰の損傷を予防または軽減し、児の安全な娩出をはかること」である。正木(2005)は、会陰保護は助産師ならではの技術であると述べており、臨床では会陰保護技術の習得が求められている。また、仰臥位分娩では熟練助産師と新人助産師では会陰保護時に手掌にかかる圧力が異なるという報告(中川, 2008; 中川, 堀内, 2007)からも、会陰保護は必要であるという認識が大半である。妊産婦の立場からは安全・安楽で満足度の高い出産をめざし、そのために自由な出産スタイルを推奨しつつ、ルーチンの会陰切開は避けるべきであると WHO の 59 カ条(戸田, 1997)や National Institute for Health and Clinical Excellence(NICE, 2007)や厚生労働科学研究によるガイドライン(島田ら, 2007)は提唱している。進(2005)は自由な出産スタイルでは特別に会陰保護をする必要もなく、肛門保護だけで十分であり、会陰切開の必要性もほとんどなくなったと述べている。

しかしながら、会陰保護の必要性に関する科学的根拠は十分だとは言えず、WHO の 59 カ条では十分な確証がないので、会陰保護はまだはっきりと勧めることができない項目に含まれる。海外では分娩第 2 期に会陰保護をした群(hands-on: 以下ハンズオン)と会陰保護をしなかった群(hands-off: 以下ハンズオフ)を比較した結果、両群間で会陰裂傷の頻度や新生児の健康状態に差がなかった(De Costa & Gonzalez, 2006)、hands-on で産後 10 日目の会陰部疼痛の率が少なかった(McCaddish, et al., 1998)、hands-off で裂傷が少なかった(Mayerhofer, et al., 2002)などの報告がある。

以上のことから、分娩介助技術としての会陰保護は本当に必要なかどうか、特に自由な出産スタイルが増加している今日、わが国の実態や海外の動向を踏まえた会陰に手を触れないハンズオフ手法の科学的な根拠を探究する必要があると考えた。

## 2. 研究の目的

- (1) 会陰保護の必要性について分娩時の体位や会陰切開・会陰裂傷、胎児・新生児の健康状態との関連性を文献検討により明らかにする。
- (2) わが国のハンズオフ手法の実践状況を参与観察や助産師への面接調査により明らかにする。
- (3) 家庭分娩が多いオランダでの視察により、会陰保護の実践状況を把握し、分娩時の体位や会陰切開・会陰裂傷、胎児・新生児の健康状態との関連性からその根拠を明らかにする。

## 3. 研究の方法

- (1) 研究デザイン: 参与観察や面接調査、記録調査による質的記述的研究。
- (2) 対象: フリースタイル出産を取り入れている助産所の助産師とその分娩介助場面。分娩介助の対象となる産婦は 37 週以降の正期産で、妊娠中の異常がない初産婦。助産所の院長より研究協力への同意を得て対象となる初産婦に研究の意義・目的・方法・倫理的配慮について口頭と文書で説明し同意を得た。
- (3) 方法: 同意が得られた初産婦が分娩になった場合、分娩第 1 期の後半で連絡を受け、分娩第 2 期に以下の方法でデータ収集を行った。
  - ① 参与観察: 分娩第 2 期のハンズオフ手法による介助の様子をビデオまたは写真撮影により観察。観察内容は分娩時の体位や会陰裂傷の程度、胎児・新生児の健康状態(胎児心拍、破水の状況、羊水の性状等)であった。
  - ② 面接調査: 参与観察をした分娩を介助した助産師に対してハンズオフ手法を実施する際の留意点、どのようにして手技を身につけたか、従来の会陰保護と比較してハンズオフ手法のメリット・デメリット、会陰保護の必要性に対する考えなど、許可を得て録音した。面接時間は 30 分程度であった。
  - ③ 記録調査: 助産録から産婦の年齢、妊娠週数、分娩所要時間、分娩時出血量、裂傷の程度、新生児の健康状態(アプガースコア、体重、頭囲等)の分娩に関する情報を得た。本研究は所属機関の研究倫理委員会の承認を得て実施した。

## 4. 研究成果

### (1) 会陰保護に関する文献検討

キーワードは会陰保護(hands-on perineum maneuver)、ハンズオフ手法(hands-off)、分娩(delivery)とした。研究開始当初の文献検討に加えて Aasheim, et al.(2012)のシステマティックレビューがあった。分娩第 2 期の会陰のケア方法について主に会陰裂傷との関連を 8 つの RCT より評価していた。その中の 3 文献(De Costa & Gonzalez, 2006; Mayerhofer, et al., 2002; McCaddish, et al., 1998) はすでに文献検討している内容であった。レビューの結果、温湿布の使用はハンズオフまたは温湿布なしと比較して会陰裂傷Ⅲ度、Ⅳ度の発生率に有意な効果がある、会陰マッサージはハンズオフに対して会陰裂傷Ⅲ度、Ⅳ度の発生率が少ない、ハンズオフはハンズオンに対して会陰切開率が低いことが明らかになった。しかし、各研究において用語の定義が統一されていないこと、異質性が高いことから、結果の解釈には注意を要することが分かった。新生児

の健康状態については詳細なデータがなく分析できていなかった。

Foroughipour, et al. (2012) の研究では、初産婦を対象としたハンズオンとハンズオフの両群で新生児の健康状態に差はなかった。

### (2) ハンズオフ手法の実践状況

ハンズオフ手法を可能にする最大の要素は妊婦自身の妊娠中からの身体づくりであった。具体的には必要な水分を摂取すること、貧血にならない食事をする、毎日よく動き運動不足にならないこと(1日1万歩歩くなど)、37週以降に入念な会陰マッサージを行うことが関連していた。これらの準備を整えることが産婦の「やるべきことはやった」、子どもを産む準備は整った」という自信につながっていた。入院の時期は助産師と産婦が頻回に連絡を取り合い、分娩第1期の活動期を目安に入院していた。分娩時に産婦が「自由な体位」「リラックスできる家庭的な雰囲気」で過ごせるように、助産師は「産婦が分娩に集中できる環境づくり」に配慮していた。さらに産婦と助産師の信頼関係が構築されていることも重要であり、産婦は分娩経過に合わせて無理にいきむことはせず陣痛の発作時は小刻みに努責をかけていた。助産師は発露をじっくり待ち、左手の人差し指と親指で軽く児の側頭を把持し、右手は軽く肛門保護をしていた。

観察した初産婦の分娩体位はファーラー位や四つん這いであり、会陰裂傷はなしまたはI度であり、分娩所要時間、出血量、胎児・新生児の健康状態は正常であった。

### (3) オランダでの視察

オランダは家庭における分娩率が25%と先進国でも高い。今回家庭分娩の状況は倫理的配慮の観点から視察することはできなかったが、グループ開業による地域での助産師活動、産褥訪問看護師の活動、大学病院におけるハイリスク妊婦を対象にした助産師活動の実際を視察した。グループ開業の助産所は4名の助産師で20~30件/月の分娩を取り扱っており、その内4割が自宅出産を占めていた。自宅出産により会陰縫合があれば産後訪問時に抜糸を行い、新生児の健康状態を観察していた。分娩時はリラックスできる環境づくりが重要で、そのことで会陰も伸展するため、特に会陰保護を意識することはないとのことであった。

産褥訪問看護師によるサービスは母親が出産直後から利用できる制度であり、すべてのサービスは保険適用であった。産褥訪問看護師は母子の健康状態を把握して助産師に報告する傍ら、母親の育児や家事をサポートする役割を担っていた。

大学病院の助産師はハイリスク妊婦を対象に医師と協働して活動していた。例えば切

迫早産徴候のある妊婦は入院せず自宅で胎児心拍モニタリングを実施し、その結果を判断し医師に報告していた。ハイリスク妊婦のホームモニタリングは妊婦のセルフマネジメントを支えるシステムである。そのメリットは、妊娠期を自宅で過ごすことで妊婦は胎児の成長を家族と見守ることができ、自身の安心につながるとともに家族役割も遂行できる、また医療職者にとっても病院の入院患者数が減り、仕事の効率化も期待できるなどである。

### 考察

文献検討の結果ではハンズオンとハンズオフによる影響を会陰切開や裂傷の発生率との関連から比較していた。会陰切開のみを考えるとハンズオフが効果的だと言えるが、会陰切開や裂傷の発生には分娩体位や会陰の伸展性、児娩出の速度コントロールも関連するため、様々な要因の検討が必要である。また開業助産師は妊娠中から妊婦の食事、水分摂取、歩行、会陰マッサージなど分娩に向けた準備を整えていることも会陰裂傷が少ないことと関連していると考えられた。本研究の開業助産師はみな経験豊かなエキスパートであり、自分の経験からハンズオフ手法を身に付けていた。つまり、経験を重ねることにより高度なアセスメントから熟達したハンズオフ手法に結びついていると考えられた。これらのことからハンズオン、ハンズオフに関する科学的根拠は不十分であり、今後更なる研究が必要である。また経験により培われた分娩介助技術を伝承していくことも重要であると考ええる。最後に研究の限界として助産所での初産婦の出産が少なくデータ収集が計画通りに進まなかった点があげられる。

### <引用文献(英文のみ)>

- Aasheim, V., Nilson, ABV., Lukasse, M., Reinar, LM. (2012). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma (Review). *The Cochrane Library* 2012, Issue 2.
- De Costa, A., & Gonzalez, M.I. (2006). A comparison of "hands off" versus "hands on" techniques for decreasing perineal lacerations during birth. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 51(2), 106-11.
- Foroughipour, A., Firuzeh, F., Ghahiri, A., et al. (2011). The effect of perineal control with hands-on and hands-poised methods on perineal trauma and delivery outcome. *Journal of Research in Medical Sciences*, 16(8), 1040-1046.
- Mayerhofer, K., Bodber-Adler, B., Bodner, K. et al. (2002). Traditional care of the perineum during birth. A prospective, randomized, multicenter study of 1,076

women. *Journal of Reproductive Medicine*, 47(6), 477-82.

McCadlish, R., Bowler, U., Van Asten, H. et al. (1998). A randomized controlled trial care of the perineum during second stage of normal labor. *British Journal of Obstetric and Gynecology*, 105(12), 1262-72.

#### 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 1 件)

- ① 山田加奈子、町浦美智子、中嶋有加里、椿知恵：オランダにおける助産師活動の視察報告. 大阪府立大学看護学部紀要、19 巻：103-109、2013. (査読あり)

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

町浦 美智子 (MACHIURA MICHIKO)  
大阪府立大学・看護学部・教授  
研究者番号：70135739

##### (2) 研究分担者

中嶋 有加里 (NAKAJIMA YUKARI)  
大阪府立大学・看護学部・准教授  
研究者番号：40252704

椿 知恵 (TSUBAKI CHIE)  
大阪府立大学・看護学部・助教  
研究者番号：60582319

山田 加奈子 (YAMADA KANAKO)  
大阪府立大学・看護学部・助教  
研究者番号：90583740