

平成 23 年 5 月 31 日現在

機関番号：35309  
 研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2009～2010  
 課題番号：21792287  
 研究課題名（和文）唾液検査を用いた歯科保健指導と禁煙指導を組み合わせた妊婦健康指導の  
 開発  
 研究課題名（英文）  
 Development of a support tool for smoking cessation in pregnant women.  
 研究代表者  
 久我原 朋子（KUGAHARA TOMOKO）  
 川崎医療福祉大学・医療福祉学部・講師  
 研究者番号：60441482

## 研究成果の概要（和文）：

妊婦及び子育て期間中の女性の健康維持・増進を目的に禁煙支援、歯周病の早期発見を推奨していく目的で健康指導法の開発を目指し、研究活動を行った。子育て期間中の女性を対象に半構成面接にて日常の情報収集手段や活用状況について調査を行った。結果から子育て期間中の女性はホームページや携帯電話サイトからの禁煙支援に関する情報提供を要望していることが明らかになった。健康指導の実践の1つとしてホームページ「妊婦禁煙支援サポート室」を開設し妊婦及び子育て期間中の女性への健康指導に利用した。

研究成果の概要（英文）：Background: Despite extensive evidence of harm to the fetus or infant, a number of pregnant women continue to smoke. Although cessation of smoking is considered one of the most important behavior changes a pregnant woman can make, some women resume smoking later in pregnancy or shortly after giving birth. Objective: To develop a support tool to promote smoking cessation among pregnant women. Design and Results: Qualitative semi-structured interviews were conducted among some women during lactation. This research showed that some women seemed to desire a web-based tobacco cessation program for pregnancy or web-based information on self-help smoking relapse-prevention. As a result, we constructed a web-page called “A support room for smoking control during pregnancy or lactation (in Japanese)” and used the web-page in conjunction with reproductive or postpartum health care.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010年度	2,100,000	630,000	2,730,000
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

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：母性・女性看護学、妊婦、歯周病、喫煙、唾液検査

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 喫煙の煙には 4000 種類以上の化学物質及び 60 種類以上の発癌性物質が含まれていることから身体への有害性は多くの疫学研究などにより実証されている。タバコの煙にはニコチン、一酸化炭素、タールが含まれる。ニコチンは高い依存性をもつ物質であり身体への影響として血管収縮、血圧上昇、脈拍増加作用などが知られている。加えて一酸化炭素は血液中のヘモグロビンと結合する能力が酸素の約 250 倍と言われており、一酸化炭素が体内に入ると血液の酸素運搬能力が低下するため身体の各臓器への酸素供給低下を引き起こす。タールは約 4000 種類以上の化学物質の結合体であり多くの発癌性物質を含む。

(2) 妊婦の喫煙や受動喫煙は妊婦のみならず胎児、乳幼児や家族の健康に悪影響を及ぼす。胎児への喫煙の影響としては胎児の発育に重要な役割を担っている胎盤への血流が減少しその結果、胎児の成長に必要な酸素・栄養素が不足する結果をもたらすことが知られている。加えて一酸化炭素により胎児はより一層、酸素欠乏の状態になる。妊娠中の喫煙や受動喫煙は流産、早産のリスク上昇、低出生体重時出産のリスク上昇の要因となることが発表されている。

更に産後の授乳期は母乳中にニコチンが移行することから乳幼児は受動喫煙に加えて母乳からも体内にニコチンを摂取する結果となる。喫煙の乳幼児への影響として、乳児突然死症候群、気管支喘息、急性肺炎、気管支炎、中耳炎これらの疾患の発症のリスク上昇が指摘されている。厚生労働省研究班の全国調査によると妊娠前および妊娠中の喫煙率は 20 歳代前半の妊婦の 54%は妊娠前に

喫煙歴があり、15%は妊娠中も喫煙を続けていたと述べている。妊婦および子育て期間中の女性の喫煙習慣は女性自身の身体のみならず胎児、子供に悪影響があることから放置できない問題である。妊婦及び子育て期間中の女性に禁煙を推奨する活動は妊娠中の周産期合併症のリスク軽減に加えて育児期においても母親と子供の健康の維持・増進に貢献することであると考えられる。

(3) 喫煙は歯周疾患の発症・進行の 1 つの要因である。喫煙は口腔内の細菌感染・侵襲、宿主の免疫・炎症反応、結合組織と骨の代謝に影響を及ぼすことから歯周疾患の発症のリスクを上昇させる。歯周疾患は歯の喪失原因の 1 つである。

妊婦が歯周疾患に罹患していた場合、歯周病原菌の 1 つであるインターメディア菌は女性ホルモンを栄養源としているため女性ホルモンが変化している妊娠期には増殖しやすいことが発表されている。歯周病が重症の時には歯周病の病変部局所由来の細菌毒素やプロスタグランジンなどの炎症性物質が活発化する可能性があり、場合によっては子宮平滑筋の収縮や子宮頸部の拡張を引き起こす要因となる可能性が指摘されている。

妊娠時からの口腔内の健康を守る取り組みは周産期合併症のリスク軽減に寄与する可能性がある。また母親の口腔内の健康を守るとは子供の口腔内の健康を保つことにつながることを示唆されており、妊娠時からの歯周病の早期発見・早期治療を推奨する研究は母子両方に良い影響を及ぼすものと考えられている。

## 2. 研究の目的

- (1) 妊婦の歯周病の早期発見・早期治療を推奨するための健康指導法を検討する。
- (2) 唾液検査の実施を盛り込んだ保健指導案を作成し実施することにより歯周病検診率の上昇を目指す。
- (3) 妊婦および子育ての期間中の女性が望む健康教育法を開発するために調査を行いニーズにあわせた健康指導法の開発を行う。
- (4) 禁煙・歯周病検診を推奨するための健康指導法の開発と実践を通じて、女性や子供の健康の保持・増進に役立てるための知見を得る。

## 3. 研究の方法

- (1) 妊娠中の歯科・歯周病検診の実態調査を行い、歯周病の早期発見・早期治療を推奨するための方法を検討する。
- (2) 歯周病検診率上昇を目標に唾液検査を用いた保健指導案を作成し実施する。
- (3) 妊娠期や子育て期間中の女性の健康維持・増進を目指し、禁煙支援、歯周病早期発見を推奨していく目的のパンフレット、視覚教材、動画教材の作成を行う。
- (4) 効果的な健康教育法を考案するために子育て世代の女性を対象に調査を行い、ニーズに合わせた健康指導法を考案する。
- (5) 禁煙推進・歯周病検診率の上昇による母子の健康維持・増進を目的とした健康指導活動を実践する。

## 4. 研究成果

- (1) 妊娠中の歯科検診・歯周病検診について実態調査を行った。研究協力予定施設の一施設では、ほぼ全例の妊婦に妊娠中の歯科・歯周病検診がすでに実施されていた。背景として「健康日本21」「8020運動」などの基本方針に基づき各自治体からの歯科検診・歯周病検診を推奨していく方針が普及しつつあることが考えられた。
- (2) 研究計画立案時点では妊娠中の歯周病検診率の上昇を目的として唾液検査を用いて妊婦に歯周病検診の必要性を伝えていくための保健指導活動を考案することを計画していた。

妊娠中の歯科・歯周病検診率が低い市町村や施設においては妊娠期間中の歯科・歯周病検診率の上昇を目的として唾液検査（潜血、LDH, ALP）の実施により歯周病検診を推奨する活動の必要性があると考えられた。一方で、本研究の研究協力予定施設の一施設ではすでに妊娠中の歯科・歯周病検診が普及していたことから、妊婦の歯周病検診率上昇を目的とした唾液検査を用いた保健指導活動の必要性は低い状況であった。対象者のニーズにあった健康教育法を検討していくにあたり妊婦の歯科・歯周病検診を推奨する目的の唾液検査は実施しない方針転換を行った。
- (3) 妊婦、子育て期間中の女性の健康維持・増進を目的とした禁煙支援、歯周病早期発見を推奨していくためのパンフレット、視覚教材、動画教材の作成作業を展開した。作成作業として禁煙支援の専門家（医師、歯科医師、歯科衛生士、薬剤師、看護師、保健師、助産師、教師など）から情報収集を行った。結果は、健康指導実施の際に使用する妊婦禁煙支援のためのパンフレットは財団法人日

本公衆衛生協会、地域保健総合推進事業により「タバコをやめてブック」が作成されていた。動画教材についても妊娠中と子育て期間中の喫煙や受動喫煙の影響を詳しく示した動画「パパ、ママ、たばこやめて！」が財団法人日本公衆衛生協会、地域保健総合推進事業、自治体レベルにおける妊婦及び乳幼児の効果的なたばこ対策に関する研究の一環により作成されていた。視覚教材は禁煙啓発・禁煙指導用 CD-ROM「喫煙と健康」が社団法人盛岡市医師会、禁煙対策委員会により作成されていた。

研究計画立案時はパンフレットまたは視覚教材、動画教材を作成予定であったが、作成作業過程の中で複数の禁煙支援の専門家からのアドバイスがあり、上記に示した禁煙支援を目的としたパンフレット、視覚教材、動画教材についての情報提供を受けたため、最終的に既存の教材を活用することに計画変更を行った。

(4) 妊婦・子育て期間中の女性の健康保持・増進を目指した健康指導法の開発にむけて禁煙支援活動の実態調査を行った。結果は、各自治体、病院、クリニック単位の母親学級、両親学級、健康教室において対面式の集団指導が実施されていた。

次に本研究の目標である健康指導法開発に役立てるために喫煙、禁煙についての認識、情報収集手段と活用方法について子育て期間中の女性（喫煙者）に半構成面接法にて調査を行った。結果は、妊娠期間中は妊婦健診を受けた施設や各市町村のイベント、マタニティ雑誌などから喫煙による胎児や乳幼児への影響について情報を得ていた。情報の内容については喫煙の身体への影響に関する情報よりも禁煙の具体的な方法と禁煙後に再喫煙を予防するためのアドバイスに関す

る情報の入手を希望していた。喫煙、禁煙の心理過程としては、本研究の対象の子育て期間中に喫煙を継続していた女性の場合は、頭では禁煙の大切さは認識しており禁煙の希望がある一方で日常生活でのイライラ感が喫煙した直後に軽減した感覚が忘れられずに、禁煙後に再喫煙している状況が浮き彫りになった。また喫煙を継続している女性の場合、禁煙後、再喫煙した際の挫折感、失敗感を最小限にするために禁煙を試みたことを非喫煙者には打ち明けないようにしていると思われる言動がみられた。日常生活の中で必要な情報を収集する手段については、妊娠中と子育て期間中も含め子育て期間中の女性はほぼ毎日、ホームページまたは携帯サイトの閲覧をしていた。禁煙や再喫煙予防についての情報収集手段としてホームページまたは携帯電話で閲覧できるサイトからの情報収集を希望していた。

(5) 最終的に妊娠、子育て期間中の女性はインターネットや携帯サイト閲覧による情報を活用している実態が明らかになった結果に対して本研究の目標である健康指導法の開発と実践のためにホームページ「妊婦禁煙支援サポート室」を作成し公開した。作成後に妊娠期、子育て期間の女性のケアに関わる助産師および助産師や看護師の教育・育成に携わる教員、禁煙支援に携わる専門家にホームページを伝え助産師、周産期医療従事者と共に禁煙支援を含む健康指導の際に活用している。

(6) 本研究では妊娠期・子育て時期の女性の禁煙に関する情報収集の手段を調査し、その要望に対応する方法としてホームページ「妊婦禁煙支援サポート室」開設した。その後の禁煙支援と再喫煙予防のための健康指

導活動にホームページを使用した。妊婦の禁煙については先行研究により妊娠中に禁煙を実践した妊婦の半数以上が出産後に喫煙を再開していると報告されており、再喫煙の予防が禁煙を推奨することと同時に母子の健康を守るために大切なことであると言われている。一般的にストレスが続くと言われている産後の子育て期間中の女性にはニコチン依存症の離脱症状である精神的に不安、気分が沈む、イライラする、落ち着かないなどの症状に対して特に丁寧な支援が必要であると考えられた。今後の研究課題としてホームページ開設後のサイトの充実を図ることに加えて活用頻度や禁煙持続に対する健康指導実践後の効果の検証が必要であると考えている。

#### 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0件)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

#### ○出願状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

#### ○取得状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ

<http://www.smoke-free.jp/>

「妊婦禁煙支援サポート室」

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

久我原 朋子 (KUGAHARA TOMOKO)

川崎医療福祉大学・医療福祉学部・講師

研究者番号: 60441482

##### (2) 研究分担者

研究分担者はなし

##### (3) 連携研究者

連帯研究者はなし