

# 산후 유방 마사지 손기술에 대한 다중사례분석

박현순<sup>1</sup> · 조인숙<sup>2</sup> · 김민경<sup>3</sup>

인하대학교 대학원<sup>1</sup>, 인하대학교 간호학과<sup>2</sup>, 혜전대학교 간호학과<sup>3</sup>

## Multiple-Case Studies of Hand-on Breast Massage Techniques used by Breastfeeding Experts

Park, Hyunsoon<sup>1</sup> · Cho, Insook<sup>2</sup> · Kim, Min-Kyeong<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Inha University Graduate School, Incheon

<sup>2</sup>Department of Nursing, Inha University, Incheon

<sup>3</sup>Department of Nursing, Hyejeon College, Hongseong, Korea

**Purpose:** The aim of this study was to understand the hand-on breast massage techniques used by well-known experts in breastfeeding clinics. **Methods:** A qualitative multiple-case design was applied that involved a feasibility test. Four experts sampling qualitative data collected by observing participants and in individual interviews were analyzed by content analysis, linking data to the propositions, and cross-case pattern matching. This study explored differences within and between cases, and the possibilities of replicating findings across cases. Thirty-nine postpartum women participated voluntarily in the feasibility test, which investigated the usability of four massage techniques. **Results:** The four techniques showed considerable similarities in terms of the application of stimulation to the breast base and increased flexibility of the wired flexible body, which was the core mechanism underlying the techniques. The breast management strategies were consistent with existing practice guidelines with the exception of using cold cabbage to control engorgement pain. There was insufficient scientific evidence for supporting the massage techniques used by the experts. All of the techniques showed 100% education completeness, but application rates were higher for self-control-oriented techniques. **Conclusion:** The massage techniques applied by experts in breastfeeding were based on hypotheses and self-control techniques are feasible to apply in practice.

**Key Words:** Breast, Breast-feeding, Massage, Techniques

## 서론

### 1. 연구의 필요성

국내 모유수유율은 20% 후반대로 OECD 국가 중 최하위 수준에 속한다[1,2]. 1982년 68.9%였던 모유수유율이 1994년

11.4%까지 크게 감소하였다가 이후 조금씩 증가하여 2010년 이후는 28% 전후를 유지하고 있다[2]. 이는 병원이나 가정에서 예정보다 일찍 모유수유를 중단하기 때문인데, 그 원인으로는 모유량 부족, 유방통증, 직장복귀, 모유수유에 대한 잘못된 인식에 대한 의료전문가의 지원 부족이 크게 영향을 주는 것으로 알려져 있다[3,4]. Kim [5]과 Lewallen 등[6], Kent 등[7]의 연

**주요어:** 유방, 모유수유, 유방 마사지, 손기술

**Corresponding author:** Cho, Insook

Department of Nursing, Inha University, 100 Inha-ro, Namgu, Incheon 22212, Korea.

Tel: +82-32-860-8201, Fax: +82-32-874-8201, E-mail: insook.cho@inha.ac.kr

- 이 논문의 교신저자는 2014년도 인하대학교 교내연구비 지원을 받아 수행하였음(No. 50463-01).

- The corresponding author of this study was supported by a grant from Inha University in 2014(No. 50463-01).

Received: Nov 15, 2016 / Revised: Sep 4, 2017 / Accepted: Sep 6, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

구에서도 유사한 조기 모유수유 중단 원인을 보고하고 있다. 이에 대해 전문가들은 산후 성공적인 모유수유와 이를 위한 유방관리를 산모 스스로 할 수 있는 지식과 기술이 필요한데, 의료전문가들이 이러한 요구를 충분히 충족시켜주지 못하고 있기 때문이라고 지적하고 있다[3].

모유량 부족과 유방통증은 수유를 위한 유방의 정맥충혈과 울혈에 의한 생리적 현상으로 유방 마사지를 이용해 사전 예방과 어려움이 해결될 수 있다. 그러나 유방 마사지는 산후 유방관리의 한 영역으로 기존 실무지침에서 다루고 있기는 하지만 산모가 혼자 유방 마사지 손기술을 배워 적용하거나, 간호사가 유방 마사지 역량을 개발하여 직접 산모에게 제공하는 데 시간적, 경제적, 인력배치 등 한계를 갖고 있다. UNICEF (United Nations Children's Fund)는 세계보건기구(WHO)와 공동으로 젖샘풀기, 젖관훅기, 젖모으기의 3단계로 이루어진 마사지 손기술 실무지침을 1994년부터 개발하여 배포하였고[8], 국내 대한간호협회와 한국보건산업진흥원에서 이를 기반으로 모유수유 지침서를 만들어 병원과 보건소 교육지침으로 이용해 왔다[9]. 국제모유수유전문가협회(International Board Certified Lactation Consultant, IBCLC)에서도 마사지 손기술을 6개 단계로 개발하여 소개하고 있으나, IBCLC 자격 자체가 지식과 상담을 제공하는 상담가 배출이 목적이기 때문에 마사지 기법을 자세히 다루고 있지는 않다[10].

문헌이나 기존 연구에서 소개된 마사지 손기술로는 1981년 일본 조산사 오케타니 소토미(桶谷 そとみ)가 개발한 ‘오케타니’ 기법이 있고 일본을 중심으로 방글라데시, 한국, 중국에 소개되었다[10,11]. 이 과정에서 한국형 오케타니 ‘아이통곡(오케타니:桶谷)’[12]과 ‘아이통곡-수정형’이 개발되어 서로 다른 ‘오케타니’ 기법으로 알려져 있지만 문헌에는 소개된 바 없다. 또 이들 기법은 손기술이 어렵고, 수련과정을 이수한 간호사, 조산사만이 할 수 있는 기법이라는 한계를 갖고 있다. 1986년 일본 네츠 야히로(Yahiro Netsu)는 산모 스스로 자기관리 할 수 있도록 손기술을 쉽게 수정, 단순화한 ‘SMC (Self-Mamma Control)’를 개발했으며 국내에도 소개되어 일부 클리닉에서 활용되고 있으나 문헌으로는 소개된 바 없다[13]. 이 외 문헌으로 소개된 손기술로는 중국 전통의학을 바탕으로 개발된 ‘Gua-Sha’[14]가 있고, 러시아에서는 IBCLC를 기반으로 개발된 ‘dancing fingers’라는 손기술이 있으나 국내에는 소개되지 않았다[15].

이와 같이 다양한 마사지 손기술이 있고 그 중 일부가 국내 소개되어 여성전문병원, 보건소, 모유수유 클리닉 등에서 활용되고 있다. 그러나 기존 연구[16]를 통해 문헌으로 소개된 오케

타니 손기술 이외 다른 손기술은 특성이 무엇이고, 서로 어떻게 다른지 알려져 있지 않으며 구체적인 방법도 공개되어 있지 않다. 다만 서로 독특하고 효과적이라는 제공자 측의 주장과 입소문이 있고 이를 찾는 산모들이 증가하여 간호사가 운영하는 모유수유 클리닉만 웹 검색을 시행한 결과, 전국에 약 300개 이상이 운영 중에 있다.

이에 본 연구에서는 국내 모유수유 클리닉에서 활용하고 있는 마사지 손기술 사례를 조사하여 그 특성을 비교하고, 임상과 지역사회 간호중재로서 산모와 간호사가 모두 쉽게 배우고, 교육시킬 수 있는 방법이 무엇인지 확인하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 국내 모유수유 클리닉에서 제공하는 마사지 손기술 방법의 특징을 비교, 분석하여 각 손기술의 차이와 공통점을 질적으로 살펴보고, 간호중재로서 실무 적용가능성을 탐색하는 사례분석 연구이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 마사지 손기술을 이해하고 각 기술의 차이점과 유사점을 파악한다.
- 마사지 손기술이 어떻게 효과를 보이는지 과학적 원리를 탐색한다.
- 마사지 손기술이 산모들의 자가유방관리방법으로 수용 가능성이 있는지 탐색한다.

## 3. 용어정의

### 1) 마사지 손기술(Breast massage manual techniques)

모유수유를 위한 유방 마사지는 수유 기간 동안 유즙분비를 촉진시키고 유방 울혈을 예방하거나 치료하기 위한 목적으로 행하는 유방 부위 마사지이다[17]. 본 연구에서 마사지 손기술은 손을 사용하여 대상자의 모유수유 유방문제를 중재하는 기술로서, 전문가들이 도제식 훈련을 통해 개별적으로 전수 받았거나 개발한 독자적인 손기술 방법을 의미한다. 예를 들면, SMC, 오케타니, 아이통곡 등의 명칭으로 알려진 유방 마사지 손기술이 그러한 사례이다.

### 2) 산후 유방관리

유방관리란 분만 후 모유수유를 위해 출산 직후부터 유방울혈을 완화하기 위한 다양한 간호행위를 의미한다[17]. 본 연구에서는 만삭의 정상 신생아 분만 산모의 산후 모유수유 관리 중

산전 유방진단과 준비, 분만 후 유방 마사지와 유두관리를 포함해 모유수유에 영향을 주는 유방상태(통증, 울혈, 유관폐쇄, 유두균열, 유방염 등), 산모 휴식, 수면, 식이, 생활습관 관리를 의미한다[18].

### 3) 모유수유 전문가

모유수유 전문가는 한국LC협회(Korea Lactation Consultant Association, KLCA)가 인정하는 국제모유수유전문가협회(IBCLC)의 자격시험을 통과하고 규정에 따른 자격을 유지하고 있으며, 모유수유 클리닉을 개설하여 관련 실무를 직접 수행하고 있는 의료인을 의미한다[19]. 본 연구에서는 오케타니 기법, SMC 기법, 아이통곡 기법, 아이통곡-수정형 기법의 4가지 마사지 손기술을 갖고 있는 실무자로 각 손기술을 개발자에게 직접 전수받았거나 손기술을 개발한 의료인을 의미한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 시범조사(feasibility test)를 동반한 다중사례분석의 질적 연구이다. 모유수유 전문가들의 마사지 손기술을 이해하고자 다중사례로 접근 하였으며, 이들의 마사지 손기술 원리를 파악하고 이들 간의 유사점과 차이점을 이해하고자 하였다. 또한 각 사례에 대한 심층 이해를 위해 연구자가 각 전문가 교육을 이수하고 그들의 마사지 실무 수행 현장에 참여해 자세히 관찰하는 등 도구적 접근을 하였다. 시범조사에서는 4가지 마사지 손기술을 산모들에게 가르치고 산모들의 교육 이수율과 교육 이후 지속 수행률을 조사하였다.

### 2. 연구대상

대상자 선정을 위해 모유수유 클리닉 개설 현황을 살펴본 결과, 노동부 및 근로복지공단의 국가 업종 분류코드가 개인 및 가사서비스로 분류되어 있으나 공식적인 인력현황은 신고되어 있지 않았다. 인터넷 검색을 통해 전국 개설 현황을 살펴본 결과 2017년 초 기준으로 전통 오케타니 방식을 따르는 클리닉이 66개소[20], 한국형 오케타니 방식을 제공하는 아이통곡(오케타니: 桶谷)[12]과 아이통곡-수정형 클리닉이 68개소, SMC 기법은 55개소[13]로 높은 빈도를 보이고 있었다. 이에 본 연구에서는 SMC, 아이통곡-수정형, 아이통곡, 오케타니를 대표 유형으로 선정하고, 해당 기법의 클리닉 운영 실무자들로부터 추

천받아 직접 찾아갔다. 연구자는 각 사례 대상자에게 연구목적과 방법을 설명하고 손기술 기법의 공개와 참여 동의를 받았다. 이들 4 명의 공통점은 IBCLC 자격 취득과 직접 모유수유 클리닉 개설 활동을 하면서 도제식 후학 양성의 교육 프로그램을 함께 운영하고 있었다. 이들의 평균 임상경력은 24~36년으로 평균 30년이었고, 모유수유 교육 실무 경력은 10~29년으로 평균 19.5년이였다.

시범조사 대상자는 서울 소재 H산후조리원에 입소한 정상 산모 중 유방관리 교육에 자발적으로 참여한 산모 39명이다. 연구자는 이들을 입원 시 주사위 던지기를 이용하여 무작위로 4가지 사례군에 9~10명씩 배정하였다. 이들은 20대가 3명, 30대가 36명이었으며, 분만유형은 정상분만이 28명(71.8%)으로 제왕절개술보다 많았고, 출산경험은 초산모가 30명(76.9%)으로 경산모보다 많았다.

### 3. 연구자 준비

연구자는 20년의 조산사 실무경력자로 간호학과 박사과정을 수료했으며, 정규대학원 교과목으로 질적 연구방법론과 동일 대학 인문사회과학대학 교육문화연구소에서 개설한 3일 18시간 프로그램인 다학제 질적 연구방법론 캠프를 2회 이수하였다. 모유수유 클리닉 실무를 이해하고자 본 사례로 선정된 4 사례의 교육과정 중 오케타니에서는 이론과정을, 아이통곡에서는 75시간의 이론과정과 손기술 시연 장면을 관찰하였으며, SMC 과정은 30시간의 수련과정을 이수하였다. 본 연구의 공동연구자 2명은 모두 박사학위를 가진 모성간호학 전공 교수로서 한 명은 20년이 넘는 양적, 질적 연구 경력을 갖고 있고, 다른 한 명은 14년의 임상 경력과 3년의 연구 경험을 갖고 있다. 이들은 문헌고찰과 이론적 접근, 질적 연구방법론 적용 과정에 감시와 교차확인 역할을 담당하였다.

### 4. 모유수유 실무지침과 연구명제

연구명제 도출을 위해 기존 모유수유에 대한 실무지침을 조사하였다. 모유수유 실무지침 검색은 'breastfeeding', 'practice guideline (s)', 'practice protocol (s)', 'clinical practice guideline', 'clinical practice guidelines', 'standards consensus statement (s)', 'consensus', 'evidence based guidelines', 'best practice guidelines'라는 키워드를 이용하여 MEDLINE, EMBASE, Google Scholar에서 이루어졌다. 그 결과 8 건의 국제, 국가, 학회수준에서 개발된 실무지침을 찾을 수 있었고, 그

중 영문이면서 온라인 접근이 가능하고 실무관점이 산모와 간호 중심인 내용으로 선별하였다. 이 과정에서 미국 소아과학회의 Reaffirms breastfeeding guidelines을 제외한 WHO, 대한간호협회, 한국보건산업진흥원, IBCLC, 세계모유수유학회(Academy of Breastfeeding Medicine, ABM), 싱가포르 보건부, 캐나다 보건부 실무지침을 검토하였다. 이와 함께 현장에서 사용하는 로컬 실무지침 사례로 인천 지역 3차 대학병원에서 교육용으로 사용 중인 실무자용 지침을 추가 조사하였다. WHO와 국가수준의 실무지침은 고위험 산모를 포함해 의학적인 문제를 가진 신생아 모유수유까지 그 범위가 넓었다. 구체적인 내용으로 아기안기, 모유수유 자세, 신생아 상태 및 수유 부족이나 거절, 쌍생아 수유, 제왕절개술시 수유, 인공수유, 산모의 내외과적 문제 또는 선천성 기형 신생아 수유, 산모 휴식, 수면, 식이, 수분공급 등 포괄적인 내용을 담고 있었다. 유방관리에 대해서는 산전 유방진단과 관리, 유방 통증관리(울혈, 유관폐쇄, 유두 균열 등), 감염관리(유선염, 농양, 캔디다 감염 등), 이상 유두관리, 모유부족 또는 과다생산, 유방 마사지, 유방 비우기 등이 다루어지고 있었다. 그러나 구체적인 마사지 방법에 대해서는 내용이 많이 부족하였다.

IBCLC의 실무지침에서는 유방 기저부 주변의 울혈을 부드러운 상태로 만드는 기전으로 유방 측벽에서 안쪽을 향해 50회 천천히 누르고 카운트 하거나 압력을 꾸준히 주면서 견고한 부

분을 부드럽게 하여 통증을 피하도록 6단계 마사지 기법을 소개하고 있었다[21]. ABM [22]에서는 모유수유의 중요성과 의료진 상담가로서의 역할을 강조하는 내용이었다. 대한간호협회와 병원 실무자 지침에는 온찜질과 유방, 유륜, 유선 마사지 방법이 비교적 간단하게 소개되어 있었고, 본 연구의 주요 관심인 마사지 원리와 손기술 방법에 대해서는 자세히 다루고 있지 않았다[23]. 이러한 실무지침 고찰 결과를 바탕으로 본 연구의 범위를 명시하고 데이터 수집과 연구 방향의 일관성 유지를 위해 다음과 같은 세 가지 연구명제를 설정하였다.

- 각 마사지 손기술 사례는 그들만의 고유한 방법과 기전을 갖고 있다.
- 이들 마사지 손기술의 원리 또는 기전은 기존 실무지침에서 다루고 있지 않은 내용이다.
- 이들의 손기술 기법을 산모의 자가 유방 마사지 방법으로 활용할 수 있다.

실무지침과 연구명제 간 관계를 요약하면 Figure 1과 같다.

## 5. 자료수집

본 연구는 연구자 소속 대학 생명연구윤리심의위원회(IRB No. 150416-2A)의 승인을 받은 후 시행되었다. 연구자는 IRB 규정에 따라 연구대상자들에게 연구목적과 방법을 상세히 설

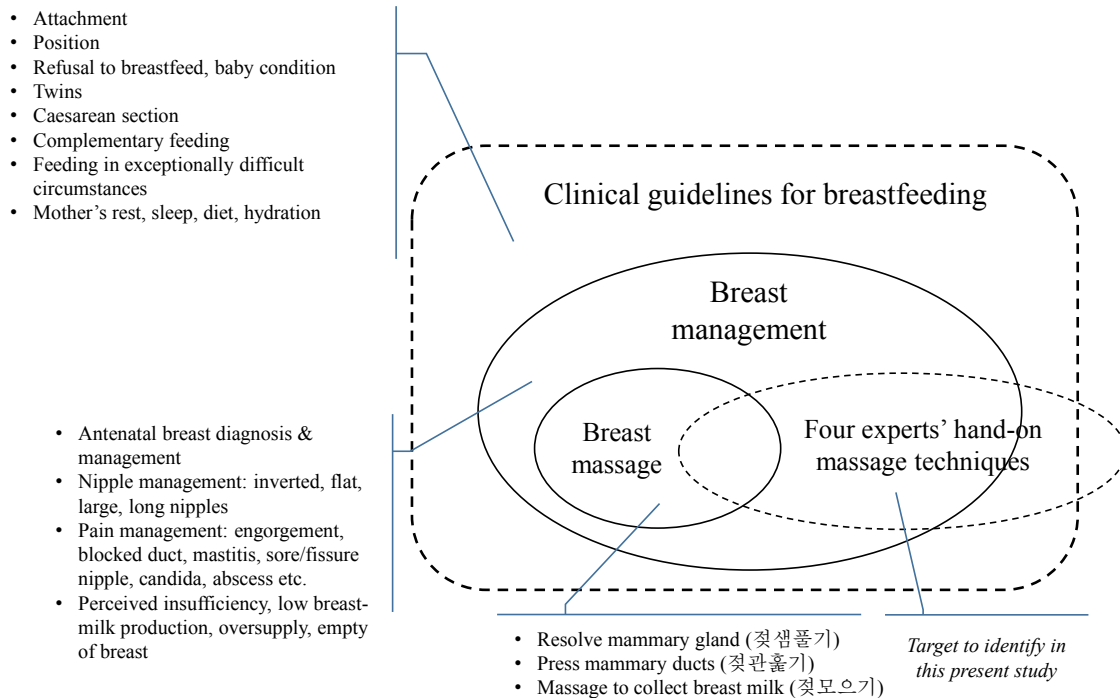


Figure 1. Research scope of this multi-case analysis study.



명하고 연구참여에 대한 자발적 서면 동의를 직접 받았다.

연구자료는 각 사례의 이론적 교육과정 참여, 실무 참여관찰, 전문가 인터뷰, 그리고 시범조사의 4단계를 통해 수집되었다. 첫 단계는 연구자가 4명의 전문가가 직접 가르치고 시범 보이는 마사지 손기술 이론과정에 2014년 10월부터 12월 말까지 3개월 동안 참여하는 것이었다. 이 교육을 통해 인쇄물로 제작된 교육자료를 수집하고 유방 마사지 손기술 기법을 직접 습득하였다. 그 다음은 각 전문가의 개별 산모 중재 과정에 참여하여 유방울혈로 고통 받고 있는 산모에게 손기술 적용 현장을 관찰하였다. 또한 연구자가 직접 산모 가슴이 되어 전문가의 시범을 통해 기저부 부위를 찾고 그 느낌을 익히고 습득하였다. 이 과정에서 연구자는 손기술 기법을 직접 체험하고 유방관리에 사용된 익명화된 상담기록지, 유방관리기록지, 임신부기록지, 환자용 교육자료 등을 수집하였다. 셋째 단계는 전문가 인터뷰로 유방관리에 대한 철학, 신념, 태도에 대한 질문과 모유수유에 관심을 갖게 된 동기, 모유수유 전문가 수련 과정과 방법, 손기술 기법과 노하우, 손기술 외 유방관리 관련 요인 및 방법 등을 질문하였다. 인터뷰는 반구조화된 설문지를 이용해 이루어졌으며 대상자 동의하에 내용을 직접 녹음하였다. 인터뷰

는 평균 2시간 내외로 진행되었고 장소는 각 연구참여자가 직접 운영하는 모유수유 클리닉에서 이루어졌다.

마지막 시범조사는 서울에 위치한 산후조리원에서 해당기관에 사전 허가를 득한 후 이루어졌다. 연구자가 1시간의 무료 유방관리 교육을 구성하고 산모들에게 직접 교육을 실시하였다. 교육은 4가지 사례에 따라 그룹별로 이루어졌으며 교육 전 연구목적과 결과 활용 등에 대해 설명하고 소개한 뒤 대상자 나이, 임신 및 분만 경험과 형태를 물어보는 설문지를 작성하도록 하였다. 교육은 유방관리 손기술을 일대일 실습을 코칭하는 방식으로 연구자에 의해 약 90분 동안 이루어졌다. 교육 실시 2주 후 교육 대상자들을 찾아 전화 또는 면담을 통해 교육받은 유방관리 손기술 지속 사용 여부를 조사하였다.

## 6. 자료분석

자료분석은 질적 자료와 양적 자료를 구분하여 이루어졌다. 질적 자료는 우선 연구자가 전문가 교육과정 교재 내용과 인터뷰 내용을 전사한 뒤 Figure 1에서 제시된 개념 중심으로 상위 수준과 하위수준 개념 온톨로지에 따라 코딩하였다(Figure 2).

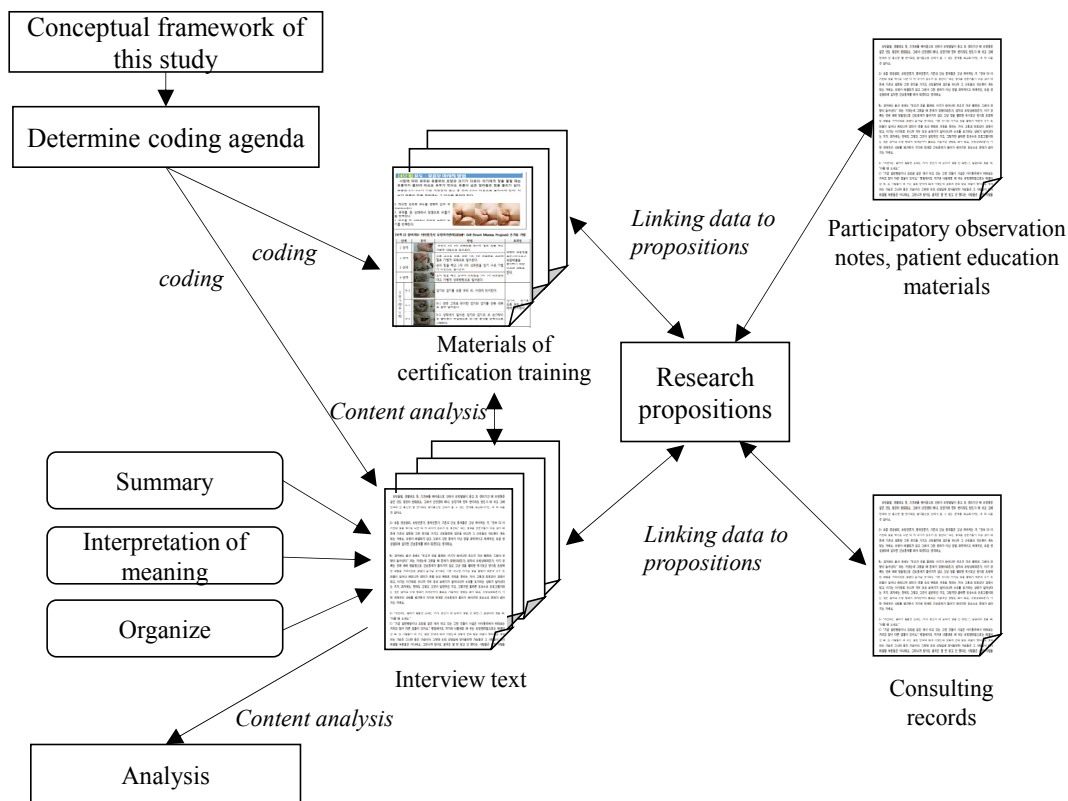


Figure 2. Qualitative data analysis method applied in this study.

## 연구결과

마사지 손기술에 대해서는 언급되는 주제나 개념을 일차원적으로 먼저 나열한 뒤 1차 코딩자료를 다른 공동 연구자와 각자 독립적으로 개념과 주제를 재그룹핑하는 2차 코딩 작업을 진행하였다. 2차 코딩 결과는 두 연구자가 함께 만나 결과를 비교하였다. 이 과정에서 코딩 내용이 일치하지 않는 부분은 논의를 거쳐 합의를 도출하였으며, 그래도 합의되지 않는 부분에 대해서는 다른 공동연구자의 의견을 청취하여 합의하는 방법으로 3차 코딩을 진행하였다. 인터뷰 텍스트 이외 관찰노트, 산모 교육용 자료, 상담기록지 샘플에 대해서는 본 연구 명제와의 관련성을 중심으로 분류하고 이것을 다시 연구명제를 통해 전문가용 교재와 인터뷰 텍스트 맥락을 고려해 의미론적으로 분류하였다. 예를 들면, 마사지 손기술의 인터뷰에서 나타난 손기술 특성을 교재와 리플릿에서 확인하고, 참여관찰에서 대상자가 산모에게 수행하는 유방 마사지 관찰노트를 통해 구체적으로 재확인하였다. 상담기록지 내용은 산전 유방관리 내용을 파악하는데 유용하게 활용되었다. 텍스트 자료 내용분석은 Kohlbacher 등[24]이 제시한 사례분석 연구의 질적 자료분석방법론에 따라 이루어졌다.

시범조사에서 수집한 설문조사 자료는 SPSS/WIN 22(IBM Corporation, Armonk, NY)를 이용하여 대상자 특성별 빈도와 백분율을 구하고 손기술별 교육 이수율과 수행 유지율을 산출하였다.

## 7. 연구의 신뢰도와 타당도

연구결과의 신뢰도 확보를 위해 본 연구에서는 다양한 자료원 수집 전략과 함께 이들 자료원을 상호 비교하는 트라이앵글레이션 방법을 적용하였다. 또 연구자의 전문가 교육 이수율과 참여관찰을 통해 여러 방향의 관점에서 각 사례의 마사지 손기술을 탐색하고, 분석하고, 이해한 내용을 재확인하였다. 특히 연구자가 각 사례 전문가들의 강의를 듣고, 실습에 참여하고, 관찰하는 2~3주 동안 각 방법에 깊이 몰입하고 라포를 형성할 수 있었으며 이는 인터뷰에서의 큰 장점이 되었다[25].

연구결과의 타당도 확보를 위해 자료 코딩과 해석 과정의 중간 결과를 각 전문가와 공유하고 그들의 추가 의견과 자료를 수집하는 연구참여자 확인법(member check)을 이용하였다. 또 인터뷰 자료 코딩 시 연구자 이외 2인의 공동연구자가 함께 독립적 코딩을 수행했으며, 연구경험이 많은 공동연구자와 합의 기반 논의를 통해 주관적 편견을 피하고자 노력하였다. 이 과정에 연구자 관찰노트와 교재의 추가 자료를 이용해 분석과 결과를 교차확인하는 동료검토를 수행하였다[26].

## 1. 마사지 손기술

SMC 손기술은 산모의 자가유방관리 기법으로 고안되었다. 모두 4단계로 구성되어 있으며 그 중 1~3단계는 유방관리 단계라 하여 유방 마사지 손기술을 통해 유방 기저부(breast base)를 분리시켜 유방의 유연성을 증진시키고 혈액순환 촉진을 도모하는 과정이다. 마지막 4단계는 유방의 유두·유륜 부위를 자극하여 깊은 젖물림을 원활하게 하는 단계이다. 유방관리 단계는 Figure 3-(1)에서 보는 바와 같이 손바닥 힘을 사용하여 한 쪽 유방을 외측에서 내측으로 부드럽게 밀어주고(①), 2단계는 그림의 ②번처럼 사선으로 밀어올리며, 3단계는 ③번 방향으로 유방을 위로 밀어올려준다. 반대편 유방도 대칭적인 방법으로 동일하게 시행한다. 마지막 단계는 손가락 엄지와 검지를 사용하여 유두·유륜부 마사지로 마무리한다(Figure 3-(4)). 이렇게 세 단계를 3회씩 모두 3 회 반복 시행하는 것을 한 세트로 보며, 산전에는 1 세트를, 수유부인 경우는 3 세트를, 모유 량 부족 시에는 5 세트를, 모유 량이 많을 때는 마사지를 중지하는 방법으로 모유 량을 산모 스스로 조절하도록 한다.

아이통곡-수정형은 마사지 후 유방 기저부 환원성원리 예방 목적의 산모 교육용으로 고안된 기법이다. SMC와 유사한 방식이나, 유방 양쪽에서 양손을 동시 사용하는 것이 SMC와 두드러진 차이점이었다(Figure 3-(2)). 이 손기술은 5단계로 구성되어 있으며, 외측 유방을 내측으로 부드럽게 밀어주는 1단계(①), 흉골 쪽에서 외측방향으로 가볍게 밀어주는 2단계(②), 상부에서 하방으로 가볍게 밀어내려주는 3단계(③), 손바닥으로 가볍게 하부에서 상부로 밀어올려주는 4단계(④), 손가락 엄지와 검지를 사용하여 유두·유륜부를 마사지 하는 5단계로 마무리 한다(Figure 3-(4)). 두 사례 모두 손기술 적용 시 통증은 전혀 없으며 유방 근막(myofascial)과 흉내근막(endothoracic fascia) 사이를 충분히 어긋나게 하여 기저부 순환을 도와주는 원리이다.

아이통곡은 오케타니에서 파생된 수정된 손기술이다. 이 방법은 손기술 조각이 복잡하여 일반인이 따라 하기 힘든 기술로 모유수유 전문가가 양손으로 유방 주변부를 감싼 다음 6단계를 순서대로 진행한다(Figure 3-(3)). 1단계는 ①, ⑥을 당겨올림과 동시에 ②를 밀어올림, 2단계는 ⑦, ⑥을 당겨올림과 동시에 ②, ③을 밀어올림, 3단계는 ⑦, ⑧을 당겨올림과 함께 ③을 밀어올림, 4단계는 유방전체를 당기면서 들어내림, 눌러내림, 5단계는 ③부분의 기저부 외측 아랫부분을 풀어주기 위해

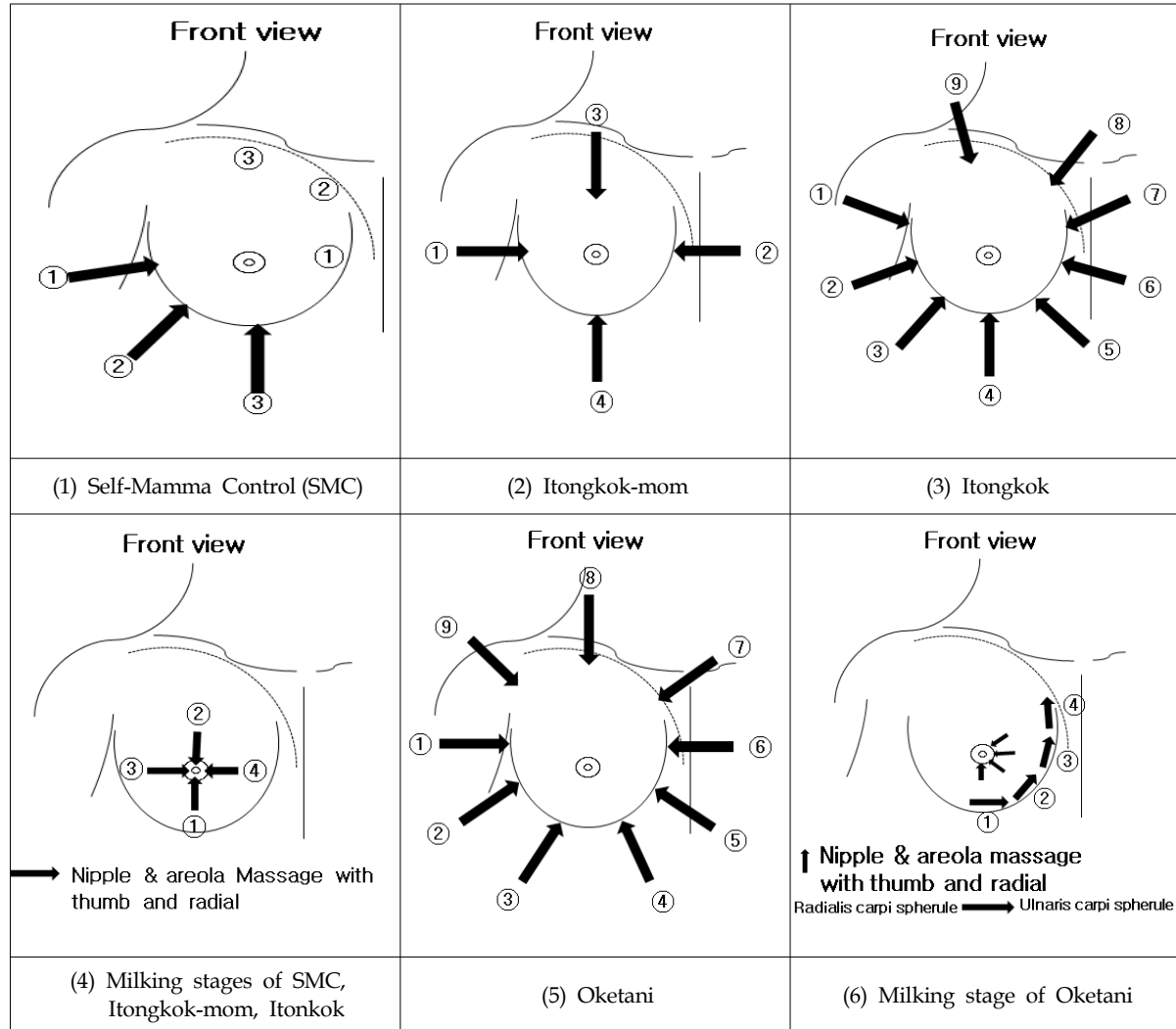


Figure 3. Breast massage techniques of the four cases.

유방 측부에서 하부 측으로 돌리는 듯 앞으로 당겨내림, 6단계는 ②부분의 기저부 외측 중간부분을 풀어주기 위해 왼손으로 유방 상부 측에서 돌리는 듯 앞쪽으로 당겨내린다. 이때 오른손은 유방 아래를 지지해준다. 이 기법으로 유방 기저부를 움직여 기저부와 유선조직을 분리·순환시킨 후 이어서 유두·유륜부 마사지를 통해 배유를 촉진시키는 손기술이다.

오케타니는 숙련된 전문가 손기술로 개발되었으며 7단계의 유방관리 단계와 착유조작 단계로 구성되어 있다(Figure 3-(5)). 1단계에서 6단계까지는 아이통곡과 기점 표기 방법에서 차이를 보일 뿐 손기술은 유사하였으며, ③, ④ 사이는 혈관과 임파가 지나가는 곳으로 그 부위는 손기술을 넣지 말아야 한다고 강조하였다. 7단계는 유방 신전도 진찰 과정이 하나 더 추가되어 있었다. 이 과정은 유방을 시계침 진행방향으로 돌리는 것으로 신전도 정도를 관찰하는 것이다. SMC, 아이통곡-수정형,

아이통곡의 유두·유륜부 마사지 단계는 엄지, 검지를 이용하여 상하좌우로 유두·유륜부를 마사지하는 것에 비해 오케타니는 Figure 3-(6)과 같이 시계 역방향으로 요측수근(radialis carpi) 소구(엄지손바닥 힐 부분)점과 척측수근(ulnaris carpi) 소구(새끼손가락 아래 힐 부분)점을 선으로 연결하듯 ①~④까지 4방향으로 자연스럽게 손을 이동하면서 엄지와 검지손가락을 이용해 유두·유륜부를 끌고루 밀고 당기고를 반복하여 마사지해주는 것이다.

네 가지 사례의 공통점은 유방의 기저부 분리와 기저부 환원성 예방을 위해 유방 마사지 손기술을 꾸준히 적용하는 것이었으며, 이를 통해 혈액순환과 유즙생성을 촉진하는 것이었다. 차이점은 산모 스스로의 조절 능력을 어느 정도 강조하는지와 전문가 의존 여부 필요성에 대한 기본 철학, 그리고 기저부 분리를 위한 유방자극 부위와 상제 순서였다.

## 2. 유방 마사지에 대한 관점

네 명 전문가 모두 임신 32주 이후 유방진단이 필요하다고 강조하는 부분이 있었다. 산전 유방진단은 산모 나이, 생활습관, 식이, 직업 유무, 스트레스, 피로, 체질 등의 건강요인 사정과 가슴 자체에 대한 시진과 촉진을 포함하고 있었다. 시진과 촉진에는 함몰유두, 평편유두, 치밀 유방과 기저부의 밀착정도를 진단하는 것이었으며, 이때 모유수유가 어렵다고 판단되면 모유수유 전문가의 도움을 반드시 받을 것을 권하고 있었다. SMC의 경우는 유두·유륜부 착유 용이도와 신전성을 추가로 진단하고 있었다. 그 이유는 유관동 부분의 신전성으로 유관동 부분을 충분히 눌러 구부러지면 양호한 것으로 판단하고 그렇지 않으면 수유 성공에 부정적 영향을 미친다고 본다. 따라서 유두 두께와 유두 주변 주름 여부로 모유수유 중 얇은 젖물림과 유두 손상 가능성을 예측할 수 있다고 하였다. 아이통곡-수정형은 경험적으로 유방진단에서 문제가 없는 경우가 약 20%, 문제가 심각하게 발생할 수 있는 경우가 약 20%, 분만 초기부터 간호중재가 필요한 군이 약 60%라고 보았다. 문제가 심각한 경우, SMC와 아이통곡-수정형은 대부분 산전 자가유방관리를 통해 모유수유가 충분히 가능하다고 보고 간호중재 역할을 강조하는데 반해 오케타니와 아이통곡은 간호중재 이외 반드시 산전, 산후 모유수유 전문가의 도움을 받아야 한다는 견해를 보이고 있었다.

유방울혈에 대한 4 사례 모두 공통된 의견으로는 분만 직후, 유방울혈 발생 2~3일 전, 즉 분만직후 아기의 깊은 젖물림이 잘 이루어지면 유방울혈은 충분히 예방가능하다고 보았다. 하지만 모유량이 늘어나는 시기에 얇은 유두 젖물림은 아기가 왜곡되게 빨아 유방울혈 발생으로 통증 관리가 필요하다고 보았다. 특히 유방울혈 예방을 위해 규칙적인 밤중 수유는 필수적이며 분만 직후부터 2주까지, 아니면 1주 만이라도 밤중 수유를 꼭 권장하고 있었다. 통증 관리는 냉찜질, 냉습포, 냉팩, 찬수건 등의 냉요법 적용을 공통적으로 권장하였다.

산후 식이와 관련해서는 관습적으로 내려오는 출산 후 많이

먹는 문화, 돼지 족, 사골 보양식은 오히려 젖의 흐름을 방해하여 모유량 부족의 원인이 된다고 보았으며, 모유가 굉장히 미끈거리 나쁜 유질을 초래해 모유 맛 또한 아기가 싫어하는 유질이 된다고 한다. 아이통곡-수정형은 좋은 유질 관리 식습관으로 좋은 음식, 적절한 분량, 균형 잡힌 식단을 식습관의 3박자라고 강조하고 있었다. 생활습관과 관련해 현대인들의 정적인 생활패턴이 유방 기저부 밀착을 조장하여 모유수유를 어렵게 하므로 적절한 운동과 활동을 모두 적극 권장하였다. 따라서 펜넬 차, 약물 최유제 등을 먹고 모유량을 증가 시키려는 치료방법은 옳지 않으며 올바른 유방관리로 모유수유를 완전모유수유를 할 수 있고 그러한 사례가 많다고 하였다.

## 3. 시범조사(Feasibility study)

네 그룹의 산모를 대상으로 유방 마사지 손기술 교육을 실시한 결과, 네 그룹 39명 모두 교육 이수율은 100%를 보였다(Table 1). 그러나 2주 후 교육받은 손기술 수행 지속률 조사에서 SMC와 아이통곡-수정형을 적용한 그룹은 각각 100%와 90%가 그렇다고 응답한데 비해 아이통곡 기법을 적용한 그룹은 44.4%, 오케타니 기법을 적용한 그룹은 40.0%가 그렇다고 답하였다.

## 논 의

본 연구는 모유수유 클리닉에서 시행하는 대표적인 마사지 손기술 유형을 찾아 이들의 고유한 손기술 기법을 이해하고 활용 가능성을 살펴보고자 하였다. 그 결과 손기술 유형은 모두 유방 마사지를 통한 유방 기저부 자극과 유선조직(breast tissue) 유연화가 공통적인 핵심 기전이었다. 유방 기저부를 흉내근막과 분리하면 유방이 잘 휘어지고 유연성이 생겨 혈액순환이 촉진되는데, 이 기저부 분리를 위해 여러 방향에서 유방을 마사지함에 있어 사례별로 순서와 단계만 조금씩 달랐다. 또한 산모 스스로의 조절을 강조하는 기법과 손기술 기법 자체를 상

**Table 1.** Feasibility Test Results for Four Breast Massage Techniques

Measurement	Group 1 (n=10)	Group 2 (n=9)	Group 3 (n=10)	Group 4 (n=10)	Total (n=39)
	Oketani	Itongkok	Itongkok-mom	Self-mamma control	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Number of woman who completed the massage training	10 (100.0)	9 (100.0)	10 (100.0)	10 (100.0)	39 (100.0)
Number of woman who has used the massage after 2 weeks	4 (40.0)	4 (44.4)	9 (90.0)	10 (100.0)	27 (69.2)



세화하여 숙련가만이 따라 할 수 있도록 복잡하게 기술한 기법으로 구분할 수 있었다. 손기술 이외 유방관리 전략에 대해서는 기존 모유수유 실무지침 내용과 상당히 일치하고 있었다. 시범조사에서는 4 가지 손기술 모두 교육 이수율은 차이가 없었으나 모유수유에 지속적으로 적용, 유지하는데 있어서는 기법이 단순하고 자가조절을 강조하는 손기술이 효과적인 것으로 나타났다.

국내 손기술 마사지 전문가 본인들은 모두 개별 방법이 독특하다고 말하고 있었으나, 본 연구결과에 따르면 손기술 목적이 유방 기저부 분리를 통한 유선조직 유연화가 공통점이었으며 손기술 방법도 표현상의 차이 외에는 상당히 유사했다. 유방 기저부를 SMC에서는 피부근막심엽과 천흉근막 사이로, 아이통곡은 유방 근막(myofascial)과 흉내근막(endothoracic fascia) 사이로, 오케타니에서는 유선조직 후면과 천흉근막과의 경계부 사이라고 표현하고 있으나, 각 내용을 보면 유선 조직 후면과 얇은대흉근막(fascia pectoralis superficialis) 사이를 의미하는 것으로 이 부위를 유방 기저부라고 지칭하고 있었다. 이 유방 기저부에 손가락을 집어넣으면 관자근막(temporal fascia) 같이 딱딱하게 굳어있는 촉감을 실제 느낄 수 있는데, 이 부분을 다양한 방향에서 이완시켜 유선조직을 떼어낸다. 그러면 1~2 mm의 기저부와 대흉근막 사이가 1~2 cm로 10배나 늘어나는 상태가 되는데, 이로 인해 유방의 정제된 충혈이 완화되면서 순환이 촉진되고 유방이 유연한 상태가 된다[27,28]. SMC는 이러한 손조작을 3 방향에서 가로밀기, 사선밀기, 위로밀기로 설명하고 있었고, 아이통곡-수정형은 4 방향에서 내측, 외측, 상방, 하방밀기, 아이통곡은 9 방향에서 당겨내림, 눌러내림, 들어올림, 눌러올림으로 표현하고 있었다. 오케타니도 9 방향에서 유방을 당겨올림, 밀어올림, 들어내림, 눌러내림, 당겨내림을 반복하는 것이었다. 손기술의 마지막 유두·유륜부 마사지도 SMC와 아이통곡-수정형은 착유단계, 오케타니는 착유조작이라는 표현을 쓰고 있으나 유두유륜 부위를 반복적으로 마사지는 것으로 동일했다.

유방 기저부 자극과 유연화에 대한 과학적 근거와 관련해서는 오케타니가 기존 연구[16,29]를 통해 구체적 방법과 마사지 기법의 효과를 제시하고 있는데 비해 나머지 사례에 있어서는 경험적 자료를 충분히 제시하지는 못하고 있었다. 전문가들은 SMC, 아이통곡, 오케타니 등 수련 과정이나 다른 교육 과정에서 받은 자료와 본인들의 개별 경험에서 발견한 질적 자료, 예를 들면, SMC 유방관리학 교재, 오케타니 교재, 유방 마사지 전후 산모 유방 초음파 사진 등등에 의존하고 있었으며 사용하는 의학 용어 또한 현재 의학계에서 사용하는 표준 용어와 차이

가 있었다. 이들 역시 손기술 효과를 경험적이고 과학적 연구를 통해 입증하고자 하는 의지와 필요를 느끼고 있었고 향후 관련 연구를 통해 근거 구축이 필요한 분야였다. 또한 서양과 동양 여성의 유방 치밀도 차이에 따른 유방울혈 정도 차이와 그로 인해 손기술 요구가 다를 것이라고 보고 있었으며, 유방울혈 통증 시 양배추요법이 효과적이라는 국의 연구결과[30]와 달리 양배추잎 냄새가 아기에게 불쾌감을 초래하여 수유 거부감에 영향을 준다고 보고 있었다. 이러한 차이가 문화적 차이인지, 근거 부족 때문인지에 대해서는 향후 경험적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

유방울혈에 대해서도 전문가들은 울혈을 분만 후 모두가 경험하는 자연스러운 현상이 아니라 사전에 충분히 예방할 수 있는 현상으로 보고 있었다. 모성간호학에서 접근하는 유방울혈은 분만 후 프로락틴 분비와 함께 자연스럽게 경험하는 현상이며 울혈을 예방하기 보다는 해결하는 데 더 비중을 두고 있다. 모유수유 전문가들은 임신 37주 이후부터 미연에 유방울혈을 예방해야 한다고 하며, 분만 직후 기저부 자극과 유선조직 유연화를 빨리 시켜주면 울혈 없이 모유수유가 가능한 실제 산모 사례를 갖고 있었다. 이러한 주장은 Hong [28]의 연구에서도 언급되었는데 향후 경험적 연구가 필요한 부분이다. 이는 기존 유방관리 실무 변화와 함께 울혈 통증을 사전에 예방함으로써 모유수유 지속률을 향상시킬 수 있는 유용한 방안을 모색하는데 도움이 될 것이다.

전문가들의 마사지 손기술 원리는 서로 매우 유사했으며 기존 실무지침의 단순 유방 마사지와 달리 기저부 자극과 유선조직 유연화라고 하는 목적이 분명하고 이를 위해 순서가 체계적으로 구분되어 있었다. 그래서 가르치거나 배우기가 용이했고, 산모들이 기억하고 따라하는 것도 비교적 수월했다. 그 중에서도 SMC와 아이통곡-수정형의 방법이 상대적으로 사용성(usability)이 높은 것으로 나타났다. 시범조사에서 SMC와 아이통곡-수정형의 손기술은 10분 이내 교육이 가능했고 참여 산모들 역시 별다른 어려움 없이 실습에 참여했다. 그러나 아이통곡, 오케타니의 경우 손기술 조작 단계가 많고 세분화되어 있어 시간이 더 많이 요구되었다. 그러다 보니 함께 있는 아기의 울음, 보챌, 가족 방문 및 방문객 등으로 주의가 분산되어 교육자나 산모들 모두에게 어려움이 있었다. 교육 실시 2주 후 측정한 수행 유지율에서도 아이통곡, 오케타니 방식은 SMC, 아이통곡-수정형에 비해 낮은 수치를 보였다. 이러한 결과는 아이통곡, 오케타니 전문가들의 주장대로 숙련된 전문가만이 따라할 수 있는 방법으로 고안되었기 때문으로 여겨진다. 그에 비해 SMC, 아이통곡-수정형 전문가들은 산모의 자가유방관리로 모유 량

을 스스로 조절할 수 있다는 철학을 갖고 있었다. 이들에 따르면 이 손기술을 통해 통증관리는 물론 모유 생성량 증감과 단유까지도 조절이 가능하다고 한다. 향후 SMC, 아이통곡-수정형의 손기술을 다양한 산모 교육에 일반화할 수 있는 방안과 적용 효과를 살펴보는 양적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 선택 표출된 네 명의 전문가가 유방관리 손기술을 모두 대표한다고 보기 어려울 수 있다는 점과 본 연구자가 사례를 이해하는 도구로서 갖고 있는 경험과 지식의 한계를 들 수 있다. 그러나 대한조산협회를 통해 모유수유 클리닉을 운영하고 직접 유방관리 실무를 수행하는 전문가를 찾아 이들로부터 눈덩이 기법을 이용해 전문가들을 소개받는 과정에서 가능한 국내를 대표하는 다양한 수의 전문가를 확보하고자 했다. 또 연구자가 산모들을 교육하는 과정에서 아이통곡과 오케타니의 경우 해당 손기술 전문가들도 교육 이외 장기간 수료가 필요한 전문적 기법이라고 강조한 점과 다른 기법과 달리 손기술이 복잡했던 점을 고려하면, 연구자의 단기간 교육과 실습이 산모들에게 그대로 전달되었다고 확신할 수 없다. 하지만, 연구자 역량과 관련하여 주연구자가 조산사로 실무 경력 25년이라는 것과 질적 사례연구에 대한 연구자 준비로써 정규 교육과정 이외 질적 연구방법론 캠프 참여, 그리고 유방관리 과정 30시간을 실습을 포함해 모두 이수한 점 등이 연구 제한점을 극복하는데 큰 도움이 되었을 것으로 여겨진다.

## 결론

지역사회 모유수유 클리닉에서 수행하고 있는 도제식 유방마사지 손기술은 기존 간호실무지침에서 제시하는 유방마사지와 달리 유방기저부 자극과 유선조직 유연화라고 하는 구체적인 목표를 갖고 반복적인 마사지를 통해 유방기저부를 근막으로부터 분리하는 데 초점을 두고 있었다. 이러한 손기술 원리가 얼마나 효과적이고 과학적인지에 대해서는 아직 근거가 충분하지 않았으며, 손기술 전문가들도 개인적 경험에 의존하고 있었다. 손기술 이외 유방관리 내용에 있어서는 기존 국내외 실무지침과 거의 유사했으며, 몇 가지 부분에서 차이가 있었고 이에 대해서는 추후 연구가 필요한 것으로 나타났다. 모유수유 전문가들의 마사지 손기술 실무 적용가능성과 관련해서는 SMC기법과 아이통곡-수정형이 다른 기법에 비해 상대적으로 가르치기 쉽고, 배우기 쉽고, 수행하기 쉬운 방법일 수 있다. 이러한 손기술이 국내의 모유수유 실패 요인으로 자주 언급되고 있는 모유량 부족 현상과 유방통증에 대한 효과적인 접근법이 될 수 있을지에 대해서는 향후 체계적 연구가 필요한 부분이다.

## REFERENCES

1. Park EY, Cho SJ, Lee K. Current understanding and practices of breast feeding by mothers. *Korean Journal of Pediatrics*. 2005;48(11):1162-1165.
2. Kim HR. Breastfeeding trends, affecting factors and policy options for breastfeeding promotion in Korea. *Health Welfare Policy Forum*. 2013;201(7):49-60.
3. Blyth R, Creedy DK, Dennis CL, Moyle W, Pratt J, De Vries SM. Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: An application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth*. 2002;29(4):278-284.
4. Sriraman NK, Kellams A. Breastfeeding: What are the barriers? why women struggle to achieve their goals. *Journal of Women's Health*. 2016;25(7):714-722.
5. Kim JK, Choi HM, Ryu EJ. Postnatal breast-feeding knowledge, techniques and rates of first-time mothers depending on a prenatal breast-feeding education method. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(1):90-99.
6. Lewallen LP, Dick MJ, Flowers J, Powell W, Zickefoose KT, Wall YG, et al. Breastfeeding support and early cessation. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2006;35(2):166-172.
7. Kent JC, Prime DK, Garbin CP. Principles for maintaining or increasing breast milk production. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2012;41(1):114-121.
8. World Health Organization. Breastfeeding guidelines for successful breastfeeding. UNICEF Korea Committee, translator. Seoul: UNICEF Korea Committee; 2009. 306 p.
9. Korea Health Industry Development Institute. Breastfeeding education instruction: Public health center maternal and child health educator breastfeeding education instruction guideline [Internet]. Cheongju: Author; 2002 [cited 2017 April 10]. Available from: <http://phicom.mw.go.kr:7008/community/user/ebook/002/01.mother's%20milk%20guide.pdf>
10. Rieko K. Integration of breastfeeding care by nurse-midwives in Japan [Internet]. Japan: Welcome to Child Research Net; 2010 [cited 2017 April 04]. Available from: [http://www.childresearch.net/papers/parenting/2010\\_01.html](http://www.childresearch.net/papers/parenting/2010_01.html)
11. Hossain MA, Haque MI, Siddiqui AB, Bari MI. Activities of lactation management centre of Rajshahi. *Journal of Teachers Association*. 2005;18(2):89-92.
12. Itongkok. National itongkok counseling center [Internet]. Seoul: Author; 2011 [cited 2017 April 04]. Available from: <http://www.itongkok.co.kr/icons/app/cms/front.php>
13. Mowu 119. Korea SMC breastfeeding institute [Internet]. Incheon: Author; 2013 [cited 2017 April 04]. Available from: [http://www.mowu119.com/main/sub4\\_3.php](http://www.mowu119.com/main/sub4_3.php)

14. Chiu JY, Gau ML, Kuo SY, Chang YH, Kuo SC, Tu HC. Effects of Gua-Sha therapy on breast engorgement: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Research*. 2010;18(1):1-10.
15. Bolman M, Saju L, Oganessian K, Kondrashova T, Witt AM. Recapturing the art of therapeutic breast massage during breastfeeding. *Journal of Human Lactation*. 2013;29(3):328-331.
16. Ahn SH, Kim JH, Cho JS. Effects of breast massage on breast Pain, breast-milk sodium, and newborn suckling in early postpartum mothers. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011; 41(4):451-459.
17. Song JA. A systematic review of breast care for postpartum mothers [dissertation]. Daejeon: Eulji University; 2015. 103 p.
18. World Health Organization. Infant and young child feeding: Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: World Health Organization; 2009. 112 p.
19. Jeon SY. Theme planning, self-development is competitive [Internet]. Seoul: Samsung Medical Center; 2004 [cited 2017 January 01]. Available from: [http://www.smc.or.kr/mgzn/2004\\_0304/02.html](http://www.smc.or.kr/mgzn/2004_0304/02.html)
20. Cho JS. National breastfeeding counseling center [Internet]. Seoul: Oketani Breastfeeding Counseling Center; 2007 [cited 2017 April 04]. Available from: <http://oketani.co.kr/>
21. Mohrbacher N. Breastfeeding answers made simple: A guide for helping mother. New York, NY: Hale Publishing; 2010. p. 795-798.
22. Holmes AV, McLeod AY, Bunik M. ABM clinical protocol #5: Peripartum breastfeeding management for the healthy mother and infant at term, revision 2013. *Breastfeeding Medicine*. 2013; 8(6):469-473.
23. Korean Nurses Association. Breastfeeding campaign [Internet]. Seoul: Korean Nurses Association; 2016 [cited 2016 September 20]. Available from: [http://www.koreanurse.or.kr/leading\\_initiatives/breast\\_feeding\\_summary.php](http://www.koreanurse.or.kr/leading_initiatives/breast_feeding_summary.php)
24. Kohlbacher O, Quinten S, Sturm M, Mayr BM, Huber CG. Structure-activity relationships in chromatography: Retention prediction of oligonucleotides with support vector regression. *Angewandte Chemie International Edition*. 2006;45(42): 7009-7012.
25. Krefting L. Rigor in qualitative research: The assessment of trustworthiness. *The American Journal of Occupational Therapy*. 1991;45(3):214-222.
26. Hennink M, Hutter I, Bailey A. Qualitative research methods. London: SAGE publication Ltd; 2011. 334 p.
27. Netsu Y. Breast management. Japan: Myung-ryun Bookstore; 1993. 207 p.
28. Hong SM. Effect and obstacles of breast-feeding practices and continuance by breastfeeding clinic at a local public health center [master's thesis]. Seoul: Chung-Ang University; 2010. 61 p.
29. Cho JS. Effects of Oketani's breast massage on the breast discomfort, breast milk pH of mother and the sucking speed of neonate [master's thesis]. Daejeon: Eulji University; 2006. 65 p.
30. Arora S, Vatsa M, Dadhwal V. A comparison of cabbage leave vs. hot and cold compresses in the treatment of breast engorgement. *Indian Journal of Community Medicine*. 2008;33(3):160-162.

### Summary Statement

#### ■ What is already known about this topic?

Lack of amount of milk production is one of the most frequently addressed reasons to stop breastfeeding earlier. Women's need for breastfeeding has not been met enough by nurses in practice, so that women frequently visit private breastfeeding clinics. There are several hand-on breast massage techniques which are known, they have their own unique skills to improve breastfeeding, but their skills are alleged limited.

#### ■ What this paper adds?

The hand-on techniques of Oketani, Self-Mamma Control, Itongkok-mom, and Itongkok are based on the same hypotheses and detailed finger skills; stimulation of the breast base and increase in the flexibility of the wired flexible body to prevent breast engorgement. Among them, self-control oriented methods were more generalizable to be used to teach women.

#### ■ Implications for practice, education and/or policy

Self-breast control technique which can be taught and performed with ease, will be easily utilized as an effective and sustainable strategy by nurses to teach and empower women to perform continuously breastfeeding after hospital discharge.