



산모가 인지한 분만간호의 질 측정도구 개발

정금희¹ · 김현경² · 김영희³ · 김선희⁴ · 이선희⁵ · 김경원⁶

¹한림대학교 간호학부, ²KC대학교 간호학과, ³동국대학교 간호학과, ⁴대구카톨릭대학교 간호대학, ⁵김천대학교 간호학과, ⁶대구한의대학교 간호학과

Development of an Instrument to Assess the Quality of Childbirth Care from the Mother's Perspective

Jeong, Geum Hee¹ · Kim, Hyun Kyoung² · Kim, Young Hee³ · Kim, Sun-Hee⁴ · Lee, Sun Hee⁵ · Kim, Kyung Won⁶

¹Division of Nursing, Hallym University, Chuncheon

²Department of Nursing, Korea Christian University, Seoul

³Department of Nursing, Dongguk University, Gyeongju

⁴College of Nursing, Daegu Catholic University, Daegu

⁵Department of Nursing Science, Gimcheon University, Gimcheon

⁶Department of Nursing, Daegu Haany University, Daegu, Korea

Purpose: This study aimed to develop an instrument to assess the quality of childbirth care from the perspective of a mother after delivery.

Methods: The instrument was developed from a literature review, interviews, and item validation. Thirty-eight items were compiled for the instrument. The data for validity and reliability testing were collected using a questionnaire survey conducted on 270 women who had undergone normal vaginal delivery in Korea and analyzed with descriptive statistics, exploratory factor analysis, and reliability coefficients. **Results:** The exploratory factor analysis reduced the number of items in the instrument to 28 items that were factored into four subscales: family-centered care, personal care, emotional empowerment, and information provision. With respect to convergence validation, there was positive correlation between this instrument and birth satisfaction scale ($r=.34, p<.001$). The internal consistency reliability was acceptable (Cronbach's $\alpha=.96$).

Conclusion: This instrument could be used as a measure of the quality of nursing care for women who have a normal vaginal delivery.

Key words: Mothers; Quality of health care; Reproducibility of results; Statistical factor analysis; Surveys and questionnaire

서론

1. 연구의 필요성

생활수준의 향상과 함께 정보화와 서비스화가 이루어짐에 따라 사람들의 관심은 양보다 질에 중점을 두게 되면서 건강간호체계에서

도 대상자 중심의 간호의 질이 강조되고 있다[1]. 지금까지 간호의 질에 대한 관심은 간호제공자 중심의 시점에서 대상자에게 질 높은 간호를 제공하고, 간호사 교육과 실무를 안내하기 위한 전문직 간호 영역을 탐구하는 것이었다[2]. 그러나 간호제공자 중심의 패러다임에서는 간호제공자와 수혜자 간의 격차가 존재할 수밖에 없으므로

주요어: 산모, 간호의 질, 재현성, 요인분석, 도구

* 이 논문은 2017년도 한림대학교 교비연구비(HRF-201705-008)와 2015년도 시그마학회 한국지부의 Interest Group 연구비 지원에 의해 연구되었음.

* This research was supported by Hallym University Research Fund, 2017 (HRF-201705-008) and the Interest Group research grant of Sigma Theta Tau International, Lambda Alpha Chapter-at-Large in 2015.

Address reprint requests to : Kim, Hyun Kyoung

Department of Nursing, Korea Christian University, 47 24-gil, Kkachisan-ro, Gangseo-gu, Seoul 07661, Korea

Tel: +82-2-2600-2556 Fax: +82-2-2600-2524 E-mail: leomommy@hanmail.net

Received: August 24, 2017 Revised: January 11, 2018 Accepted: January 14, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)

If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

대상자 중심의 요구를 만족시키는데 한계가 있었다[1]. 그러나 오늘날 간호제공의 궁극적인 목적은 대상자에게 질적 간호를 제공하는 것과 동시에 대상자의 시점에서 만족스러운 간호를 제공하는 것이다. 더욱이 최근 우리나라 여성은 일생에서 1.17명의 아기를 출산하기 때문에[3] 분만경험을 더욱 중요하게 인식하게 되었다. 그러므로 여성이 긍정적이고 만족스러운 분만을 경험을 하기 위해서는 질 높은 간호를 받아야 한다[4].

분만간호의 질은 간호에 대한 규범체계, 기대, 경험을 대상자가 조우하였을 때 형성된다[5]. 분만간호의 질을 측정하게 되면 대상자 중심 간호에 관심을 기울이게 되어, 분만여성에 대한 간호의 질 향상을 이끌어 낼 수 있다[6,7]. 분만간호의 질 측정은 의료기관의 서비스 질 향상을 이끌어 내고, 분만 수요자의 의료기관 선택에 영향을 미치게 되기 때문에 분만간호의 질은 병원관리자에게도 중요한 개념이다[8]. 그러므로 분만여성의 개별적 돌봄을 평가할 수 있는 간호의 질 평가 도구의 활용이 필요하다[9].

분만 간호 모델에 따르면 간호의 질은 효과적인 실무, 간호의 조직화, 간호제공자의 철학과 가치, 간호제공자의 특성으로 구성된다[10]. 그러나 이 모델은 간호제공자 중심의 시점에서 개발된 이론으로 간호수혜자 중심의 분만간호의 질 모델은 아직까지 잘 알려지지 않고 있다. 따라서 대상자 중심의 분만간호의 질의 규명하기 위해서는 간호제공자 중심의 개념의 속성과는 분명 관점의 차이가 존재하기 때문에 대상자로부터 직접 얻은 자료와 이를 분석하는 방법을 사용할 필요가 있다.

대상자의 눈을 통한 간호의 질(Quality Of care Through patients' Eyes [QUOTE]) 측정 방법은 분만여성의 시점에서 간호의 질을 평가할 수 있게 해준다. QUOTE 개념은 네덜란드 의료서비스 연구기관에서 1997년 이후 대상자 관점의 건강관리 질 프로젝트(Quality of health care from the patients' perspective project)를 통해 도구들로 개발되어 왔다[1].

QUOTE 개념에 근거해서 개발된 측정도구는 간호사가 아닌 대상자 입장에서 간호의 질을 다양한 측면으로 평가할 수 있다. QUOTE 도구는 대상자가 기대하는 간호의 중요도와 간호를 받았는지의 수행도를 사정하여 간호의 질을 측정할 수 있다는 장점이 있다[11]. 지금까지 QUOTE 도구들은 에이즈, 폐질환, 노인, 장애인, 류마티스 질환, 암, 간질환, 백내장, 장염, 어린이 폐질환, 임신 중 유전상담 등의 특정 질병과 대상자별로 개발되어왔다[12]. 분만 만족도와 분만 경험과 관련된 도구들이 다수 국외에서 개발되었지만, QUOTE 개념에 근거한 분만 간호의 질 측정 도구는 찾아볼 수 없다.

특히 국내에서는 분만간호의 질과 관련되어 개발된 도구가 없어서 외국도구를 번역하여 사용하고 있다. 그러나 이러한 도구들은 지역 사회센터, 가정 분만이나 조산사가 주도하는 분만 등 국내 의료체계

나 출산문화와 달라서 도구를 그대로 적용하는데 제한점이 많다. 그러므로 국내에서 분만 간호의 질을 담보하는 측정 도구를 개발하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 분만간호의 질 측정도구의 개발 방법론으로 QUOTE 개념에 근거하여 정상 분만 산모의 관점에서 분만간호의 질 측정도구를 개발하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 정상 분만한 산모의 눈으로 본 분만간호의 질 측정도구(QUOTE-Birth)를 개발하는 것이다. 이에 따른 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 산모가 인지한 분만간호의 질 측정도구(QUOTE-Birth)를 구성한다. 둘째, 구성된 분만간호의 질 측정도구(QUOTE-Birth)의 신뢰도와 타당도를 검증한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구의 설계는 정상 분만 산모가 인지한 분만간호의 질 도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증한 방법론적 연구이다.

2. 도구의 개발과정

1) 도구개발의 이론적 기틀

본 연구에서는 DeVellis [13]가 제시한 도구개발 절차에 따라 Berg [14]의 이론적 기틀을 근거로 수행되었다(Figure 1). 분만간호의 질은 적절하고 만족스러우며 접근성이 높아 여성이 건강한 삶을 선택할 수 있게 하는 간호수행을 의미한다[5]. Berg [14]의 여성의 관점에서 보는 여성중심 분만간호 모형에 따르면 여성에게 질적 간호를 제공하기 위한 5개 범주로 하위범주 3개인 분만분위기(Birthing atmosphere), 상호적 관계형성(Reciprocal relationship), 근거기반 지식(Grounded knowledge)과 상위범주인 문화적 맥락(Cultural context), 최상위 범주인 균형을 이루는 행위(Balancing act)를 제시하고 있다[14]. 분만분위기는 평온하고, 신뢰를 주며, 안전하고, 여성에게 힘을 북돋으며, 정상적인 분만과정을 지지하는 간호이다. 상호적 관계형성은 간호제공자가 여성을 주체로 인식하고 함께 있으면서, 필요한 도움을 주고, 여성의 분만과정 참여하는 간호이다. 근거기반 지식은 이론적 지식, 경험기반 지식, 민감한 지식, 구체화된 지식, 여성과의 관계에 대한 지식을 제공하는 간호이다. 문화적 맥락은 대상자와 가족의 문화를 촉진하고 방해하는 상황을 고려하는 간호로 위의 3개 범주를 포괄한다. 균형을 이루는 행위는 위의 모든 간호가 조화를 이루는 활동이다. 의학기술 위주의 철학적 가치가 우세한 곳에서 동시다발적인 일을 하고, 시간이 부족한 상황에서, 규칙을 준수하면서도, 분만중인 대상자를 존중하며 일관된 동반자가 됨으로써 활동

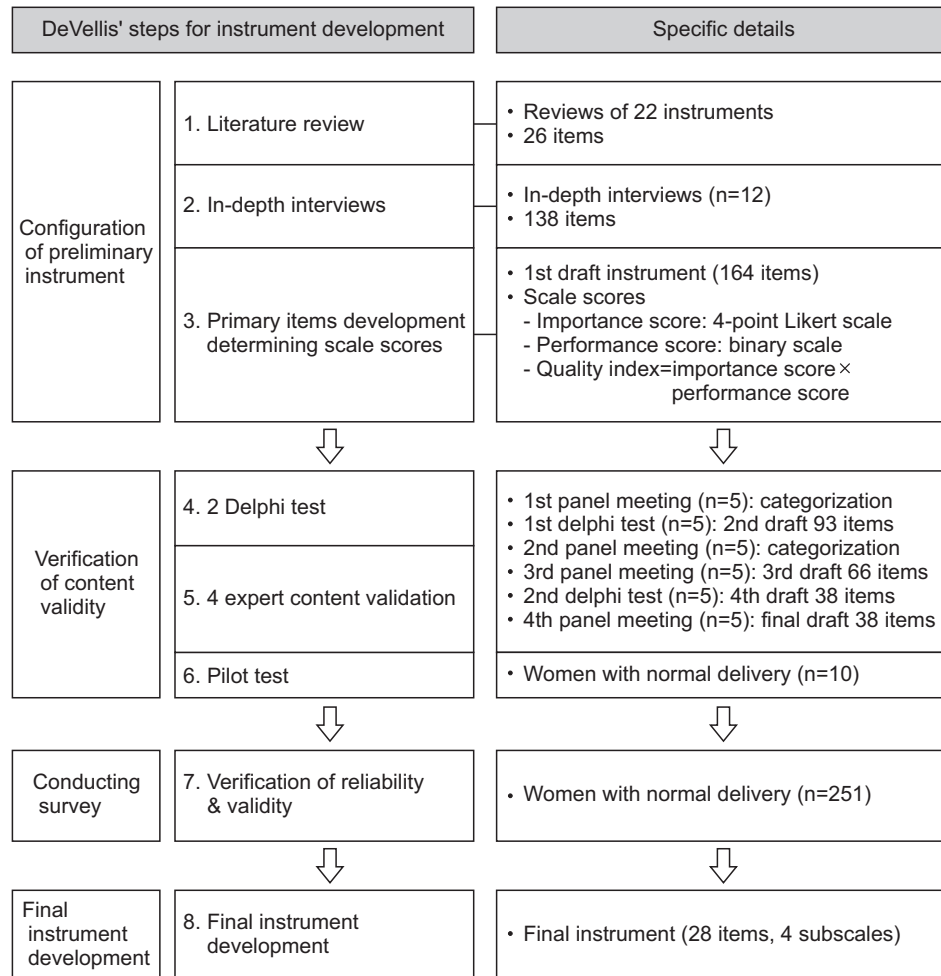


Figure 1. Steps of instrument development.

의 균형을 맞추는 것이 최고의 분만간호의 질이다[14]. 따라서 본 연구에서 Berg [14]가 제시한 다섯 개 범주를 정상 분만 간호의 질 측정도구의 이론적 기틀로 하였다.

2) 예비문항 개발

예비문항은 국내외 문헌고찰과 심층 인터뷰를 통해서 도출하였다. 문헌고찰은 국내외 정상 분만간호의 질 측정 관련 논문 자료를 참고하여 정상 분만간호의 질 관련 기초문항을 도출하는 단계였다[13]. Advanced search의 제목과 초록에서 'birth care'를 포함하는 와일드카드 검색어와 AND, OR의 불리언 연산자를 사용하여 다음과 같이 [birth OR normal delivery] AND [satisfac* OR care quality] AND [instrument OR scale] AND (development)로 검색하였다. 한국어 검색어는 '분만', '출산', '간호', '만족', '경험'을 조합하였다[15]. 검색한 결과 Pubmed에서 2,161편, CINAHL에서 2,505편, RISS에서 8편이었다. 검색문헌 중 영문은 1966년부터 2016년, 국문은

1995년부터 2016년에 발표되었다. 검색문헌 중 제목을 검토하고 분만간호의 질, 분만 만족도, 분만 경험 관련 도구개발 자료만 추출한 결과 45편만 남았고 참고문헌목록을 수기 검색하여 1편을 추가였다. 46편 중 중복 문헌 9편 제외, 도구문항이 보고되지 않은 문헌 10편 제외, 동일한 도구의 타당성을 국가별로 검증한 문헌 5편을 제외하고, 총 22편을 최종 선정하였다. 22편의 문헌은 2001년부터 2016년에 보고된 모두 외국 논문이었다. 본 연구의 이론적 기틀에 따라서 분만분위기, 상호적 관계형성, 근거기반 지식, 문화적 맥락, 균형을 이루는 행위 범주를 근거로 나누어서[14], 논문에 실린 22개 도구를 연구자들이 검토하였으며, 포함된 647개의 문항을 6명의 연구자가 각각 검토한 후, 회의를 거쳐 선정에 모두 동의하여 추출된 예비문항의 수는 26개였다.

다음으로 국내 문화적 맥락을 반영한 문항을 심도있게 탐색하기 위하여 심층 인터뷰를 시행하였다[13]. 참여자는 임신, 분만, 산욕기에 여성과 아기의 건강문제나 합병증이 없고, 국내 의료기관에서 정

상 질식분만으로 만삭아를 분만한지 6주 이내로 인터뷰 참여에 동의한 여성이었다. 인터뷰는 1차로 2016년 9월 13일부터 10월 30일까지 총 12명을 대상으로 하였고, 반구조화 질문을 토대로 대상자별로 1~2회씩 연구자의 연구실과 산후조리원 교육실에서 진행하였다. 참여자의 인구학적 특성은 연령 27세~35세, 직업은 주부, 교사, 간호사, 지역은 서울, 경기, 경상도 거주자였다. 인터뷰 전에 연구자 회의에서 대상자의 선정기준, 제외기준, 질문과 질문 시 유의사항을 논의하였다. 인터뷰 내용은 시작, 도입, 전환, 주요, 마무리의 질문을 준비하여 진행하였다[16]. 주요 질문으로 “병원에서 분만할 때 기대했던 돌봄은 무엇이었습니까?”, “병원에서 분만한 경험 중 좋지 않았던 것은 무엇입니까?”, “병원에서 어떠한 돌봄을 해주기를 바라십니까?”, “산모, 남편, 가족, 아기 입장에서 필요한 돌봄에는 무엇이 있었습니까?”를 사용하였다. 인터뷰 내용은 녹음과 필사를 거쳐 반복적으로 읽으며 분석하였다. 분석된 자료에서 주제별로 문항을 추출하여 연구자 회의를 거쳐 138개의 예비도구 문항을 추출하였다. 문헌고찰에서 추출한 26개 문항과 심층 인터뷰에서 추출한 138개 문항을 합한 총 164개 문항으로 예비도구를 개발하였다.

본 도구의 각 문항은 중요도, 수행도와 간호의 질을 측정해야 한다. QUOTE 측정방법에서 중요도(Importance Score)는 4점 Likert 척도로 측정하거나 혹은 0~10점 척도로, 0, 3, 6, 10점의 단계로 측정하고, 이를 Z-점수로 환산하여 계산한다. 수행도(Performance Score)는 이분 척도로 0점(수행하지 않음), 1점(수행함)의 원 점수 혹은 백분율로 측정하거나 0, 0.33, 0.67, 1점으로 측정한다. 간호의 질 지표(Quality Index)는 ‘중요성 점수×수행 점수’ 혹은 ‘10-(중요성 점수×수행점수)’의 공식에 따라서 간호의 질을 평가한다[1,6,12]. 본 연구에서는 검사의 용이성을 중시하여 QUOTE-Birth 문항의 중요도는 4점 Likert 척도(전혀 중요하지 않다: 1점, 중요하지 않다: 2점, 중요하다: 3점, 매우 중요하다: 4점), QUOTE-Birth 문항의 수행도는 이분척도(수행 받지 못함: 0점, 수행 받음: 1점)로 측정하고, 간호의 질 지표는 ‘중요성 점수×수행점수’로 산출하였다.

연구자들은 전문가 5명을 대상으로 2차 델파이 조사와 4차의 연구자간 타당도 회의를 거쳐 기초문항에 대한 내용타당도를 검증하고 예비도구를 개발하였다. 내용타당도는 2016년 11월 14일부터 12월 29일까지 조사하였다. 델파이 조사는 여성간호학 교육과 임상 경력 4~20년의 간호학 교수 5명에게 연구의 목적과 필요성을 설명하고 직접 대면하여 설문조사하였다. 내용 타당도 지수(Content Validity Index [CVI])는 4점 척도(‘전혀 타당하지 않음’ 1점~‘매우 타당함’ 4점)로 측정하였고[13], 설문지 작성 후, 적합하지 않다는 1~2점에 표기한 문항에 대하여 다시 자문을 받았고, 내용타당도가 평균 .80미만인 문항을 제거하였다.

6명의 연구자들은 1차 연구자회의에서 총 164개 문항을 이론적

기틀의 범주에 기초하여 분만분위기, 상호적 관계형성, 근거기반 지식, 문화적 맥락, 균형을 이루는 행위로 나누었다[14]. 1차 델파이 조사에서는 중복문항 65개, 일부 대상에게만 해당하는 8개 문항을 삭제하고, 2문항을 추가하여서, 총 93개 문항으로 수정하였다. 2차 연구자회의에서는 주제를 세분화해서 총 11개로 나누었다. 3차 연구자회의에서는 총 5개 범주 중 분만신체경험(14문항)과 분만심리경험(13문항)은 분만간호의 질이 아닌 분만경험을 측정하는 개념으로 삭제하여, 66문항 9개 하위영역으로 수정하였다. 2차 델파이 조사에서는 CVI .80미만인 28개 문항, 산후간호와 윤리적 간호의 2개 범주가 제거되었다. 남은 7개 범주 38문항의 S-CVI (Scale-level CVI)는 .95였다. 최종 38문항을 QUOTE-Birth 예비도구로 확정하였다.

3) 최종도구의 평가

(1) 연구대상

최종도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해서 정상 질식 분만한 여성을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 대상자 선정 기준은 임신, 분만, 산욕기에 여성과 아기의 건강문제나 합병증이 없고, 국내 의료기관에서 만삭아를 정상 질식분만하고 6주가 지나지 않은 여성을 대상으로 하였다. 본 조사에 앞서 대상자가 설문내용의 이해도, 설문시간, 문제점을 확인하기 위하여 예비조사를 실시하였다. 2017년 1월 15일부터 1월 20일까지 경기도 일 산후조리원에 입원한 정상 분만 산모 10명을 대상으로 실시하였다. 예비조사에서 대상자는 문항내용을 잘 이해하였고, 읽기 쉽게 활자를 크게 하고 재배치하였다. 배포된 설문지 270부 중 261부가 회수되어 회수율은 96.6%였고, 회수된 261부 중 설문지 응답이 미비한 10부를 제외한 251부를 최종 분석하였다. 표집 대상자 수의 근거는 도구개발을 위하여 필요하다고 추천되는 문항수의 5~10배수 이상인 190명 이상으로 충족하였다[13].

(2) 타당도와 신뢰도 검증

수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 타당도와 신뢰도를 분석하였다. 일반적 특성은 실수, 평균, 표준편차, 백분율로 제시하였다. 구성타당도는 탐색적 요인분석으로, 문항분석은 Pearson's correlation으로 검증하였다. 구성타당도를 확인하기 위해서 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)으로 직각회전인 Varimax 회전에 의한 주성분분석법을 사용하여 요인을 분석하였다. 수집된 자료의 요인 적합성은 Kaiser-Meyer Olkin (KMO)와 Bartlett 구형성 검정으로 분석하였다. Factor loading은 .40이상인 문항을 선택하였고, 요인의 eigen value는 1.0이상을 추출하였다.

수렴타당도는 Pearson's correlation으로 검증하였다. 본 연구에서 수렴타당도를 측정하기 위해서 사용한 분만 만족도 측정도구(Birth Satisfaction Scale-Revised [BSS-R])는 Hollins Martin과 Martin

[17]이 개발한 도구로 분만 만족도 측정하는데 국외에서 많이 사용하는 도구로서 사용 허가를 받아 사용하였다. 이중언어자에 의한 한국어 번역본을 연구자들이 확인한 후, 다른 이중언어자에 의한 역번역본을 원본과 대조하였다. 연구자들에 의한 Translation Validity Index는 모든 문항이 .90이상이었다. BSS-R은 총 10문항으로, 하위 범주는 간호의 질(quality of care provision) 4문항, 여성의 개인적 속성(women's personal attributes) 2문항, 분만동안 스트레스(stress experienced during labour) 4문항으로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 분만 만족도가 높음을 의미하며, 점수의 범위는 1~40점이다. 도구의 개발 당시 내적일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 .79였고, 본 연구에서는 .91이었다.

도구의 신뢰도는 동질성을 검증하기 위해서 문항-총점 간 상관관계와 내적일관성 Cronbach's alpha 계수를 평가하였다. 중요도, 수행도, 간호의 질 지수는 평균과 표준편차로 제시하였다.

(3) 자료수집방법

2017년 1월 30일부터 4월 30일까지 서울, 경기도, 강원도와 경상도에 소재한 종합병원 3개와 여성병원 5개에서 퇴원한 산모, 산후조리원 6개에 입원한 6주 이내의 산육기에 있는 산모를 대상으로 자료를 수집하였다. 설문지는 산모가 작성하였고 산모의 질문이 있는 경우 연구자가 설명하였으며, 설문작성은 15~20분이 소요되었다. 설문지 작성 후 소정의 사례를 제공하였다.

3. 윤리적 고려

본 연구의 내용과 방법에 대하여 책임연구자가 소속된 대학의 생명윤리위원회의 승인을 받았다(HIRB-2016-056). 의료기관장의 허락을 먼저 받고나서, 본 연구대상자의 권리를 보호하기 위해 자료수집 전에 연구의 목적과 방법, 연구 참여로 인한 이득과 손실, 사생활과 비밀보장, 거부와 철회가능성을 설명한 뒤 서면 동의서를 받았다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 평균 31.75세(± 4.12)였고, 교육수준은 대학교 졸업이 78.5%, 경제상태는 중이 90.1%였다. 대상자의 분만 회수는 평균 1.52회(± 0.70)였다. 대상자가 이번 분만동안 처치를 받았다고 응답한 것은 관장 69.0%, 회음절개술 67.5%, 무통분만 66.3%, 삭모 57.5%, 도뇨 54.0%, 옥시토신투여 52.4%였다. 대상자의 36.3%가 산전교육을 받았다고 했고, 분만장소는 종합병원 41.7%, 여성전문병원 58.3%였다. 대상자의 17.9%는 매주 3회 이상 규칙적으로, 59.4%는 가끔씩 운동하는 것으로 나타났다(Table 1).

2. 문항분석

문항분석을 통하여 문항을 평가하였다. 문항분석으로는 문항의 평균점수, 문항-총점 간 상관계수, 문항 간 상관계수를 확인하였다. 문항의 평균점수는 3.47점(± 0.59)이었고, 도구의 총점과 요인들은 .58~.80의 상관관계를 보였으며, 요인 간에는 .21~.47의 상관관계를 보였다. 각 문항과 요인의 상관관계를 의미하는 요인적재량은 .30 이상이어야 하고, 요인 간에는 .50이하의 상관관계를 보이는 것이 요인이 서로 관련되면서 독립성을 보장해 준다고 하였으므로[18], 최종 도구의 요인 간 관련성과 독립성이 입증되었다. QUOTE-Birth 38문항 중 문항분석을 통하여 제거한 문항은 없었다(Table 2).

3. 구성타당도

QUOTE-Birth의 구성타당도 검정을 위하여 38문항에 대한 요인분석을 시행하였다. 1차 탐색적 요인분석은 Varimax 회전에 의한 주

Table 1. Characteristics of Subjects (N=251)

Variables	Categories	n (%)	M (SD)
Age (yr)	20~29	69 (27.4)	31.75 (4.12)
	30~39	172 (68.6)	
	≥40	10 (4.0)	
Education	≤High school	37 (14.7)	
	College	197 (78.5)	
	≥Graduate school	17 (6.8)	
Economic status	High	7 (2.8)	
	Middle	226 (90.1)	
	Low	18 (7.1)	
Parity	1	139 (55.4)	1.52 (0.70)
	2	98 (39.0)	
	3	12 (4.8)	
	4	2 (0.8)	
Received treatment during delivery	Enema	174 (69.0)	
	Episiotomy	170 (67.5)	
	Epidural anesthesia	167 (66.3)	
	Shaving	145 (57.5)	
	Nelaton	136 (54.0)	
	Oxytocin	132 (52.4)	
Participation in prenatal education	Yes	91 (36.3)	
	No	160 (63.7)	
Place of birth	General hospital	105 (41.7)	
	Women hospital	146 (58.3)	
Exercise during pregnancy	Regular (≥3 times a week)	45 (17.9)	
	Sometimes	149 (59.4)	
	No	57 (22.7)	

M=Mean; SD=Standard deviation.

Table 2. Factor Analysis of QUOTE-Birth

(N=251)

Item no	Abbreviated descriptors of items	Item-total correlation	Factor loading				
	(Nurse~)	r	1	2	3	4	Total
35.	Obtained my family's consent before treatment and care.	.72	.73	.24	.12	.24	
34.	Obtained my consent before treatment and care.	.73	.72	.28	.04	.31	
33.	Explained how to care for myself.	.75	.71	.30	.19	.20	
28.	Explained the progress of the delivery to my family.	.78	.70	.22	.26	.29	
27.	Helped my family support me in labor.	.74	.68	.25	.34	.10	
38.	Allowed my husband see the baby right I gave birth.	.74	.67	.22	.24	.19	
37.	Allowed my husband to participate in the birth.	.68	.67	.21	.25	.10	
32.	Let me rest comfortably.	.75	.64	.34	.22	.24	
26.	Was kind to my family.	.74	.63	.30	.35	.10	
24.	Celebrated my baby's birth with great joy.	.65	.55	.08	.45	.13	
3.	Took care of my body gently.	.69	.30	.73	.21	.11	
1.	Took care of me all the time.	.67	.31	.68	.19	.12	
2.	Spent a lot of time with me during labor.	.65	.31	.67	.26	.01	
5.	Responded appropriately to my needs.	.71	.31	.63	.19	.29	
4.	Quickly helped me when I needed something.	.60	.16	.62	.06	.55	
7.	Conducted vaginal examinations gently.	.61	.24	.61	.19	.16	
13.	Listened to me carefully.	.74	.20	.60	.51	.26	
11.	Helped me get into comfortable positions.	.68	.15	.48	.50	.29	
19.	Comforted me psychologically by staying by my side.	.74	.38	.29	.65	.15	
12.	Encouraged me.	.74	.25	.43	.65	.17	
20.	Provided me with a comfortable environment.	.77	.44	.22	.60	.27	
17.	Got to know me and helped me before telling me what I needed to do.	.58	.31	.06	.56	.22	
16.	Gave me courage when I tried to give up.	.62	.16	.26	.54	.34	
23.	Periodically checked the condition of my fetus.	.62	.29	.11	.18	.75	
21.	Told me how to push hard during labor.	.63	.24	.08	.32	.72	
22.	Explained how to help in the progress of my childbirth.	.68	.32	.11	.29	.72	
15.	Explained my delivery progress.	.63	.08	.40	.23	.68	
18.	Fully answered all my questions.	.80	.38	.37	.46	.42	
Eigen value			6.07	4.52	3.82	3.61	
% of variance			21.7	16.2	13.7	12.9	
% of cumulated variance			21.7	37.9	51.5	64.4	64.4
Number of items			10	8	5	5	28
Correlation r factor-total score			.93	.89	.88	.83	
<i>p</i>			<.001	<.001	<.001	<.001	
Cronbach's alpha			.94	.91	.88	.85	.96

QUOTE-Birth=Quality Of care Through patients' Eyes-Birth.

성분 분석을 사용하여, 6개 요인이 도출되었다. 공통성이 .40이하인 6문항(8, 14, 25, 29, 31, 36번)을 제거하였다. 2차 탐색적 요인분석은 총 32 문항을 같은 방법으로 시행하였으며, 6요인이 2문항(6, 10번)으로 하나의 요인을 형성하는 문항수를 충족하지 못하여 제거하였다. 3차 탐색적 요인분석은 총 30개 문항을 같은 방법으로 시행하였으며, 5요인이 2문항(9, 30번)으로 하나의 요인을 형성하는 문항수를 충족하지 못하여 제거하였다. 총 28문항으로 4차 탐색적 요인분석을 실시한 결과 KMO는 .85로 나와 표준형성의 적절성이 확인되었다. Bartlett의 구형성 검정을 실시한 결과는 Chi-square 값이

5615.40 ($p<.001$)로 요인분석에 적합하였다. 직각회전인 Varimax 회전에 의한 주성분분석법을 사용하여 분석한 결과 4개 요인의 각 고유값은 모두 1.0 이상으로 적절하였고, 각 문항의 공통성도 .47~.72로 양호하였으며, 누적 총 분산은 64.4%로 나타났다. 스크리 도표와 요인의 수를 결정하는 프로그램인 FACTOR 10.0 검정 결과에서도 4개 요인이 적합한 것으로 판정되었다.

18번 문항 “내 질문에 충분히 답해주었다.”는 내용상 요인 3 (정서강화)보다 요인 4 (정보제공)에 적합하였고, 공통성도 .46에서 .42로 근접하였으므로 요인 4로 이동하였다. 요인 3 고유값은 이동 전 3.88

에서 이동 후 3.82로, 요인 4 고유값은 이동 전 3.57에서 이동 후 3.61로 변경되었다. 11번 문항 “편안한 자세를 취하는 방법을 알려주었다.”는 내용상 요인 3 (정서강화) 보다 요인 2 (개인적 간호)에 적합하였고, 공통성도 .50에서 .48로 근접하였으므로 요인 2로 이동하였다. 요인 2 고유값은 이동 전 4.50에서 이동 후 4.52로 변경되었다. 문항 11, 18이 이동한 후 4요인의 eigen value가 3.57에서 3.61로 상승하였고, 분산이 12.77에서 12.86으로 상승하였다.

분만간호의 질 측정도구로 최종 QUOTE-Birth는 총 28문항, 4개 요인으로 구성되었다(Appendix 1). 각 요인과 최종도구의 총점과의 상관관계를 분석한 결과 모두 유의한 양의 상관을 보이고 있었다. 도구의 총점과 요인들은 .83~.93의 상관관계를 보였으며, 요인 간에는 .58~.80의 상관관계를 보여, 총점 간 관련성과 요인 간 독립성이 입증되었다[18] (Table 2).

요인 1은 10문항으로 고유값이 6.07이었고, 설명 분산은 21.7%였다. 이는 산모, 남편, 가족과 아기를 돌보는 내용을 측정하고 있어 ‘가족 중심 간호(Family-centered Care)’라 명명하였다. 요인 2는 8문항으로 고유값이 4.52였고, 설명 분산은 16.2%였다. 이는 산모의 개별적 요구에 맞는 세심하고 지속적으로 돌보는 내용을 측정하고 있어 ‘개인적 간호(Personal Care)’라 명명하였다. 요인 3은 5문항으로 고유값이 3.82였고, 설명 분산은 13.7%였다. 이는 산모를 심리 정서적으로 격려하고 힘을 북돋게 하고 내용을 측정하고 있어 ‘정서강화(Emotional Empowerment)’라 명명하였다. 요인 4는 5문항으로 고유값이 3.61이었고, 설명분산은 12.9%였다. 이는 분만과정에 대한 설명과 교육적 내용을 측정하고 있어 ‘정보제공(Information Provision)’이라 명명하였다(Table 2).

4. 수렴타당도 분석

수렴타당도를 검증한 결과 QUOTE-Birth가 BSS-R과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.34, p<.001$). QUOTE-Birth의 각 요인은 BSS-R과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.37, p<.001$; $r=.30, p<.001$; $r=.26, p<.001$; $r=.23, p<.001$) (Table 3).

5. 신뢰도 분석

QUOTE-Birth 도구의 내적 일관성으로 Cronbach's alpha 값은 .96 이었다. 각 요인별 Cronbach's alpha는 .85~.94로 나타났다(Table 2). 각 문항을 제거했을 때 전체 도구의 Cronbach's alpha가 .10 이상 상승하는 문항은 없었다.

6. QUOTE-Birth의 중요도, 수행도, 간호의 질 지수

QUOTE-Birth의 전체 중요도 점수는 평균 3.47점(± 0.59)이었다.

중요도가 가장 높은 문항은 15번으로 평균 3.72점(± 0.48)이었다. 전체 수행도 점수는 평균 0.80점(± 0.28)이었다. 수행도가 가장 높은 문항은 21번으로 평균 0.95점(± 0.21)이었다. 전체 간호의 질 점수는 평균 2.95점(± 1.45)이었다. 간호의 질이 가장 높은 문항은 21번으로 평균 3.53점(± 0.92)이었다(Table 4).

논 의

본 연구는 정상 분만간호의 질을 측정하기 위한 목적으로 Berg [14]의 여성중심 분만간호 이론과 QUOTE [1] 간호의 질 개념에 근거하여, DeVellis [13]의 방법론을 적용하여 도구를 개발하였다. QUOTE-Birth는 가족 중심 간호, 개인적 간호, 정서강화, 정보제공 4개 요인으로 구성되었다. 본 연구의 개념적 기틀인 Berg [14]의 분만간호의 질 범주에서 개인적 간호는 상호적 관계형성과, 정서강화는 분만분위기와, 정보제공은 근거기반 지식과 일치하여 도구 구성의 강건함을 확인할 수 있었다. 가족 중심 간호는 문화적 맥락과 일치하였는데, 이론적 기틀에서 상위범주에 해당하는 것이 본 도구에서는 별도의 범주로 분리되어 한국적인 특징이 강조되었다. 균형있는 간호는 최상위범주로서 본 도구에서 하위범주로 구별되지 않았다 [14]. 국외에서 개발된 분만간호의 질 측정도구 핵심요소를 살펴보면 개인적 간호, 교육적 정보[6], 물리적 환경, 신뢰성, 책임성, 확신, 공감[19], 안위제공, 교육, 방해하지 않는 것[20]이 있었다. 본 도구의 4개 요인 중에서 개인적 간호, 정보제공, 정서강화 범주는 기존 외국 도구들과 요소가 유사하였으며, 가족 중심 간호는 본 도구의 독특한 범주였다.

요인 1 가족 중심 간호는 산모, 남편, 아기, 가족들의 분만참여에 관한 영역으로, 최근 가족참여분만의 증가추세에 걸맞게 산모 요구를 잘 반영하고 있으며, 가족중심 간호지향에 적합하다[21]. 치료와 간호를 수행하기 전에 가족과 산모의 동의를 받는 문항은 산모의 의사결정 참여에 대한 내용으로 분만만족에서 ‘참여’를 주요 요인으로 제시한 기존 연구와 일치하였다[22]. 긍정적인 분만 인식에 개인의

Table 3. Correlation between QUOTE-Birth and Birth Satisfaction Scale-Revised (N=251)

QUOTE-Birth	Birth satisfaction scale-revised
	r (p)
Factor 1. Family-centered care	.37 (<.001)
Factor 2. Personal care	.30 (<.001)
Factor 3. Emotional empowerment	.26 (<.001)
Factor 4. Information provision	.23 (<.001)
Total	.34 (<.001)

QUOTE-Birth=Quality Of care Through patients' Eyes-Birth.

Table 4. Importance Score, Performance Score and Quality Index of QUOTE-Birth

(N=251)

Item no	Abbreviated descriptors of items (Nurse~)	Importance score M±SD	Performance score M±SD	Quality index M±SD
Factor 1. Family-centered care				
35.	Obtained my family's consent before treatment and care.	3.28±0.66	0.86±0.34	2.86±1.29
34.	Obtained my consent before treatment and care.	3.39±0.57	0.86±0.34	3.15±1.01
33.	Explained how to care for myself.	3.41±0.56	0.78±0.41	2.69±1.51
28.	Explained the progress of the delivery to my family.	3.35±0.56	0.79±0.40	2.70±1.45
27.	Helped my family support me in labor.	3.27±0.61	0.75±0.42	2.56±1.53
38.	Allowed my husband see the baby right I gave birth.	3.40±0.60	0.93±0.25	3.19±1.03
37.	Allowed my husband to participate in the birth.	3.30±0.66	0.87±0.33	2.90±1.26
32.	Let me rest comfortably.	3.45±0.53	0.93±0.24	3.21±1.00
26.	Was kind to my family.	3.27±0.56	0.85±0.35	2.81±1.28
24.	Celebrated my baby's birth with great joy.	3.26±0.64	0.84±0.36	2.77±1.33
	Subtotal	3.38±0.75	0.84±0.38	2.88±1.26
Factor 2. Personal care				
3.	Took care of my body gently.	3.36±0.60	0.80±0.39	2.75±1.45
1.	Took care of me all the time.	3.38±0.56	0.89±0.30	3.05±1.19
2.	Spent a lot of time with me during labor.	3.29±0.61	0.77±0.41	2.59±1.50
5.	Responded appropriately to my needs.	3.55±0.53	0.82±0.37	2.96±1.43
4.	Quickly helped me when I needed something.	3.71±0.47	0.90±0.29	3.36±1.20
7.	Conducted vaginal examinations gently.	3.46±0.56	0.67±0.47	2.31±1.69
13.	Listened to me carefully.	3.54±0.52	0.86±0.33	3.11±1.30
11.	Helped me get into comfortable positions.	3.54±0.54	0.89±0.30	3.19±1.21
	Subtotal	3.47±0.54	0.71±0.35	2.91±1.37
Factor 3. Emotional empowerment				
19.	Comforted me psychologically by staying by my side.	3.37±0.60	0.75±0.43	2.59±1.58
12.	Encouraged me.	3.48±0.54	0.88±0.31	3.12±1.21
20.	Provided me with a comfortable environment.	3.48±0.54	0.83±0.36	2.93±1.39
17.	Got to know me and helped me before telling me what I needed to do.	3.28±0.64	0.61±0.48	2.09±1.73
16.	Gave me courage when I tried to give up.	3.51±0.59	0.81±0.39	2.83±1.46
	Subtotal	3.42±0.58	0.77±0.39	2.71±1.99
Factor 4. Information provision				
23.	Periodically checked the condition of my fetus.	3.47±0.46	0.90±0.29	3.38±1.18
21.	Told me how to push hard during labor.	3.68±0.49	0.95±0.21	3.53±0.92
22.	Explained how to help in the progress of my childbirth.	3.65±0.52	0.89±0.30	3.29±1.23
15.	Explained my delivery progress.	3.72±0.48	0.89±0.30	3.33±1.24
18.	Fully answered all my questions.	3.52±0.53	0.86±0.34	3.05±1.32
	Subtotal	3.60±0.47	0.90±0.28	3.31±1.17
Total		3.47±0.59	0.80±0.28	2.95±1.45

QUOTE-Birth=Quality Of care Through patients' Eyes-Birth; M±SD=Mean±standard deviation.

‘통제감’을 중요하게 생각하는 국외 연구들과 달리[22] 본 연구에서는 가족 중심 간호가 요인 1로 도출되어 가족중심적인 국내 출산문화를 반영하고 있다. 신생아 간호를 하부요인으로 구성하는 국외 도구는 모아 피부접촉, 첫 수유 등을 문항으로 하여 신생아 돌보기에 초점을 맞추고 있어, 가족의 지지, 참여 축하 등을 문항으로 하는 본 도구와 가족중심 맥락은 비슷하나, 신생아 간호에 집중하고 있는 점이 본 도구와 다르다[7]. 요인 1의 문항 중 중요도, 수행도, 간호의

질이 가장 높은 것은 편안히 휴식할 수 있도록 허용하는 것이었다. 중요도가 가장 낮은 문항은 아기가 태어난 것을 기뻐하고 축하하는 것이었고, 수행도와 간호의 질이 가장 낮은 문항은 가족이 진통동안 산모를 지지하도록 도와주는 것이었다. 분만 중 여성의 휴식이 중요하여 타 도구들에서도 편안함을 제공하는 것(comforting)이 주요 요인으로 제시되고 있으므로 지지와 휴식의 간호에 주목해야 할 것이다[20].

요인 2 개인적 간호는 산모의 개인적 돌봄 기대를 충족시키는 간호의 지속성, 충분성, 신속성, 적절성, 능숙함에 대한 내용으로 국외 연구에서도 공통적이고 빈번히 강조되는 영역이다[6,17,22]. 요인 2의 문항 중 중요도, 수행도, 간호의 질이 가장 높은 것은 여성이 필요할 때 신속하게 도움을 제공받는 것이었다. 중요도가 낮은 문항은 분만동안 많은 시간을 함께 해 주는 것이었고, 수행도와 간호의 질이 낮은 문항은 내진을 부드럽게 하는 것이었다. 국외 도구에는 분만 간호 수행의 요인에서 간호의 특징을 '부드러운, 적절한, 사려 깊은, 공손한, 존중하는, 친절함, 따뜻한, 효과적인, 유용함'으로 표현하고 있으나[7,23], 신속한 간호에 대한 표현은 찾아보기 어렵다. 국외에서 '서두르느'의 표현은 부정적 의미를 함축하는 것으로 분류하고 있어 문화적 차이를 보인다[23]. 오히려 '요구에 맞는'의 표현이[24] 신속한 간호를 선호하는 국내 대상자의 특징과 더 근접한 것으로 판단된다.

요인 3의 정서강화는 간호사의 안위제공, 격려, 경청, 지지, 위로에 대한 내용으로, 분만이라는 일생의 위기상황에서 여성이 경험하는 어려움을 상쇄시켜주는 중요한 간호영역이다[20]. 국외 도구에서는 지지[20], 스트레스 조절[4,17,25], 편안함[25] 등의 핵심요소로 주로 심리적, 정서적 간호 측면에서 중요하게 다루었다. 정서강화는 지지, 격려 등의 요인으로 다수 분만간호 도구에 포함되는 영역이다[7,22]. 요인 3의 문항 중 중요도가 가장 높은 문항은 포기하려고 할 때 용기를 내게 하는 간호였고, 수행도와 간호의 질이 가장 높은 문항은 격려해 주는 간호였으므로, 힘을 북돋게 하는(empowering) 것이 중요한 간호임을 알 수 있다. 중요도, 수행도, 간호의 질이 가장 낮은 문항은요구를 미리 알고 도와주는 것이었다. 타 도구에서도 기대에 맞은 간호 문항은 많았지만[7,24], 요구를 미리 예측하는 문항은 찾아보기 어려웠으므로 여성의 요구를 적시에 충족하는 간호가 중요함을 알 수 있다.

요인 4 정보제공은 분만진행, 힘주는 방법, 산모와 태아의 상황 설명에 대한 내용이다. 이는 분만동안 산모에 대한 교육과 정보제공이 간호의 질을 높이는데 중요한 간호영역임을 시사한다. 특히 전체 요인 중에서 정보제공요인이 중요도, 수행도와 간호의 질 모두 가장 높았다. 국외 연구에서도 정보제공은 핵심요소로 빈번하게 선정된 영역이었으므로[20,24], 간호사는 산모가 원하는 정보제공에 관심을 기울일 필요가 있다. 전체 문항 중 분만진행 설명이 중요도에서 가장 높았고, 힘주는 방법 설명이 수행도와 간호의 질이 가장 높았다. 전체 문항 중 중요도가 가장 낮은 것은 태아 상태를 주기적으로 확인하는 것이었고, 수행도와 간호의 질이 낮은 문항은 질문에 충분히 답해주는 것이었다. 하지만 평균값이 낮은 문항도 타 요인의 문항들에 비해서는 낮다고 할 수 없는 수치였다.

본 도구의 유용성은 산모가 중요하다고 판단하는 간호와 수행만

은 정도를 파악하고, 그 차이를 좁힐 수 있다는 점이다. 분만간호의 질은 산모, 의료기관 경영자, 국가차원에서 건강서비스를 확인하는 지표가 되므로[19] 중요도가 높으나 수행도와 간호의 질이 낮은 간호 수행을 향상시키도록 해야 할 것이다. 여성 스스로 간호할 수 있는 정보를 주는 것, 진통 중 가족이 산모를 지지하도록 하는 것, 내진을 부드럽게 하는 것, 포기하려고 할 때 격려하는 간호는 중요도에 비해 수행도가 낮았으므로 추후 개선을 위한 노력이 필요하다고 생각한다.

전체 도구문항에서 분만간호의 질을 높은 순부터 살펴보면, 진통 동안 힘주는 방법을 알려주는 것, 태아상태를 주기적으로 확인하는 것, 산모가 필요할 때 신속하게 도와주는 것이었다. 분만간호의 질을 낮은 순부터 살펴보면, 산모의 요구를 미리 알고 도와주는 것, 내진을 부드럽게 하는 것, 진통 중 가족이 산모를 지지하도록 하는 것이었다. 본 연구에서 정상분만 간호의 질이 높았던 간호를 지속적으로 수행하고, 낮았던 간호를 보강하면 대상자의 만족도가 향상될 수 있다[26].

본 도구의 타당화 특징의 첫번째는 절차적 적합성이다. 도구의 요인분석에서 편안한 자세를 취하도록 도와주는 문항은 정서강화 요인에서 개인적 간호로 이동하였다. 분만 체위에 대한 자유를 격려하는 내용이 타 도구들에서 정서영역 보다는 개인적 간호영역에 속하였기에, 개념에 따라 분류하였다[27]. 질문에 충분히 답해주는 문항도 정서강화 요인에서 정보제공 요인으로 이동하였는데, 분만동안 필요한 모든 정보를 주는 문항이 편안함 영역이 아닌 정보와 의사결정 영역에 포함되었고[24], 분만 관련 설명, 가르치는 것과 관련된 문항들이 모두 교육영역에 포함되어[20], 정보제공에 개념상 더 적합하였다. 본 도구의 타당화 특징의 두번째는 국내 현상을 반영한 내용적 타당성이다. 외국 도구들은 조산원이나 가정 분만, 조산사와 의사가 함께 참여하는 분만 등 국내와 다른 부분이 많아 임상에서 사용하기 적절하지 않거나 수정해야 사용가능하다는 단점이 있다[4,7,22,26]. 그러므로 QUOTE-Birth는 국내 분만과 관련된 의료 환경을 잘 반영하여 개발되었으므로 임상에서 활용할 수 있는 문화적 적합성이 높은 도구라고 판단된다.

수렴타당도는 BSS-R과 본 도구가 .34의 상관관계가 있었는데, 분만만족도와 분만간호의 질의 상관관계가 선행연구들과 유사하였다[7,28]. 아기간호, 남편지지가 분만만족과 각각 .23과 .33의 상관관계를 보였으며[7], 제공받은 간호만족도는 전문가 기술수준과 .43의 상관관계를 보였[28].

개발된 QUOTE-Birth는 총 28문항, 4개 요인으로 구성되어 임상에서 사용하기 간편하고, 산모 입장에서 산모가 중요하게 생각하는 정상 분만간호의 질을 측정할 수 있다. QUOTE-Birth는 국내 산모의 경험을 바탕으로 제작되어 문화적 맥락에 맞으며[14], 간호 제공

자가 아닌 대상자 입장에서 간호의 질을 측정한다는 것이 장점이다. 본 연구에서 개발한 도구는 일반적으로 의료 서비스 질을 평가하는 SERVQUAL (SERvice QUALity) 모형이 아니라[29], QUOTE 모형으로 산모의 관점에서 간호의 질을 평가한다. 연구자는 산모와의 심층인터뷰를 통해서 분만동안 받았던 간호에 대한 경험을 포화수준에 이를 때까지 문항을 도출하였고 산모의 언어(verbatim)를 사용하여 생생한 경험을 포함하였다[16]. 본 연구에서는 개발된 문항에 대한 간호사의 수행도와 대상자가 인식하는 중요도를 조사하였다. 그러므로 본 연구에서 개발한 QUOTE-Birth 도구를 사용하여 정상 분만 산모가 인식하는 중요한 간호가 무엇인지를 확인하고 간호의 질을 평가할 수 있다.

결론

본 연구는 정상 분만 산모의 눈으로 본 분만간호의 질 측정도구인 QUOTE-Birth를 개발한 방법론적 연구이다. 본 연구는 요인분석을 통해서 가족 중심 간호, 개인적 간호, 정서강화, 정보제공의 4개 요인을 추출하였다. QUOTE-Birth 측정도구를 활용해서 임상에서 정상 분만여성의 분만간호의 질을 사정함으로써 개별적 요구에 근거한 맞춤형 간호를 제공하는데 기여할 것으로 본다.

본 연구는 국내 일부지역 산모를 편의 표집한 결과로 우리나라 정상 분만산모 모두에게 일반화할 수 없다는 제한점을 가진다. 추후 대상자 범위를 확대하여 확인적 요인분석의 실시와 도구의 안정성 평가를 위해서 반복적 연구를 제안한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. van Campen C, Sixma HJ, Kerssens JJ, Peters L. Assessing noninstitutionalized asthma and COPD patients' priorities and perceptions of quality of health care: The development of the QUOTE-CNSLD instrument. *Journal of Asthma*. 1997;34(6):531-538. <https://doi.org/10.3109/02770909709055397>
2. Berg M, Asta Ólafsdóttir O, Lundgren I. A midwifery model of woman-centred childbirth care: in Swedish and Icelandic settings. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2012;3(2):79-87. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2012.03.001>
3. Statistics Korea. Population statistics [Internet]. Seoul: Korean Statistical Information Service; c2017 [cited 2017 Mar 2]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A.
4. Martin CH, Fleming V. The birth satisfaction scale. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2011;24(2):124-135. <https://doi.org/10.1108/09526861111105086>
5. Simbar M, Ghafari F, Zahrani ST, Majd HA. Assessment of quality of midwifery care in labour and delivery wards of selected Kordestan Medical Science University Hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2009;22(3):266-277. <https://doi.org/10.1108/09526860910953539>
6. Truijens SE, Pommer AM, van Rinnard Heimel PJ, Verhoeven CJ, Oei SG, Pop VJ. Development of the Pregnancy and Childbirth Questionnaire (PCQ): Evaluating quality of care as perceived by women who recently gave birth. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*. 2014;174:35-40. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.11.019>
7. Smith LF. Development of a multidimensional labour satisfaction questionnaire: Dimensions, validity, and internal reliability. *Quality in Health Care*. 2001;10(1):17-22. <https://doi.org/10.1136/qhc.10.1.17>
8. Grigg C, Tracy SK, Daellenbach R, Kensington M, Schmied V. An exploration of influences on women's birthplace decision-making in New Zealand: A mixed methods prospective cohort within the Evaluating Maternity Units study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014;14:210. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-210>
9. Lusk JM, Fater K. A concept analysis of patient-centered care. *Nursing Forum*. 2013;48(2):89-98. <https://doi.org/10.1111/nuf.12019>
10. Renfrew MJ, McFadden A, Bastos MH, Campbell J, Channon AA, Cheung NF, et al. Midwifery and quality care: Findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *Lancet* 2014;384(9948):1129-1145. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60789-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60789-3)
11. Hekkink CF, Sixma HJ, Wigersma L, Yzermans CJ, Van Der Meer JT, Bindels PJ, et al. QUOTE-HIV: An instrument for assessing quality of HIV care from the patients' perspective. *Quality & Safety in Health Care*. 2003;12(3):188-193. <https://doi.org/10.1136/qhc.12.3.188>
12. Oh J, Cho H, Kim YY, Park HJ, Kim HK. An integrative review on development of "QUality Of care through the patients' Eyes" (QUOTE) instruments. *Journal of Nursing Care Quality*. 2015;30(4):E26-E31. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000127>
13. DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 3rd ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2012. p. 73-115.
14. Berg M. A midwifery model of care for childbearing women at high risk: Genuine caring in caring for the genuine. *The Journal of Perinatal Education*. 2005;14(1):9-21. <https://doi.org/10.1624/105812405X23577>
15. Kim SY, Park JE, Seo HJ, Lee YJ, Jang BH, Son HJ, et al.

- NECA's guidance for understanding systematic reviews and meta-analysis for intervention. Seoul: National Evidence-based Collaborating Agency; 2011. p. 19-57.
16. Holloway I, Wheeler S. Qualitative research in nursing and healthcare. 3rd ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2010. p. 87-91.
 17. Hollins Martin CJ, Martin CR. Development and psychometric properties of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R). *Midwifery*. 2014;30(6):610-619.
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.10.006>
 18. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6th ed. Boston (MA): Pearson/Allyn & Bacon; 2012. p. 607-675.
 19. Garrard F, Narayan H. Assessing obstetric patient experience: A SERVQUAL questionnaire. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2013;26(7):582-592.
<https://doi.org/10.1108/IJHCQA-08-2011-0049>
 20. Uludağ E, Mete S. Development and testing of women's perception for the scale of supportive care given during labor. *Pain Management Nursing*. 2015;16(5):751-758.
<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.05.001>
 21. Johnson B, Abraham M, Conway J, Simmons L, Edgman-Levitan S, Sodomka P, et al. Partnering with patients and families to design a patient and family centered health care system: Recommendations and promising practices. Bethesda (MD): Institute for Family Centered Care; 2008. p. 1-14.
 22. Dencker A, Taft C, Bergqvist L, Lilja H, Berg M. Childbirth experience questionnaire (CEQ): Development and evaluation of a multidimensional instrument. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2010;10:81. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-10-81>
 23. Redshaw M, Martin CR. Validation of a perceptions of care adjective checklist. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2009;15(2):281-288.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2008.00995.x>
 24. Gungor I, Beji NK. Development and psychometric testing of the scales for measuring maternal satisfaction in normal and caesarean birth. *Midwifery*. 2012;28(3):348-357.
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.03.009>
 25. Fleming SE, Donovan-Batson C, Burduli E, Barbosa-Leiker C, Hollins Martin CJ, Martin CR. Birth Satisfaction Scale/Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS/BSS-R): A large scale United States planned home birth and birth centre survey. *Midwifery*. 2016;41:9-15. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.07.008>
 26. Mohammad K, Shaban I, Homer C, Creedy D. Women's satisfaction with hospital-based intrapartum care: A Jordanian study. *International Journal of Nursing and Midwifery*. 2014;6(3):32-39. <https://doi.org/10.5897/IJNM2014.0127>
 27. Carvalho EM, Göttems LB, Pires MR. Adherence to best care practices in normal birth: Construction and validation of an instrument. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2015;49(6):890-898.
<https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000600003>
 28. Paudel YR, Mehata S, Paudel D, Dariang M, Aryal KK, Poudel P, et al. Women's satisfaction of maternity care in Nepal and its correlation with intended future utilization. *International Journal of Reproductive Medicine*. 2015;2015:783050.
<https://doi.org/10.1155/2015/783050>
 29. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. 1988;64(1):12-40.

Appendix 1. Instrument for Quality of Birth Care: QUOTE-Birth

다음 질문은 귀하가 분만동안 간호사에게 받은 간호로 “얼마나 중요하다”고 생각하는 지 해당하는 곳에 ‘v’ 하십시오.

· 측정척도(4점 척도): 전혀 중요하지 않음(1)- 중요하지 않음(2)- 중요함(3)- 매우 중요함(4)

다음 질문은 귀하가 분만동안 간호사에게 “실제로 간호를 받았는지” 해당하는 곳에 ‘v’ 하십시오.

· 측정척도(이분척도): 간호를 받지못했음(0) - 간호를 받았음(1)

간호사는~

1. (35) 치료와 간호를 수행하기 전에 가족의 동의를 받았다.
2. (34) 치료와 간호를 수행하기 전에 내 동의를 받았다.
3. (33) 스스로 간호할 수 있는 정보를 주었다.
4. (28) 가족에게 분만진행 과정을 설명해주었다.
5. (27) 진통동안 가족이 나를 지지하도록 도왔다.
6. (38) 출산하자마자 남편에게 아기를 보여주었다.
7. (37) 남편이 분만에 참여하도록 도왔다.
8. (32) 내가 가족과 편안하게 쉴 수 있게 했다.
9. (26) 내 가족에게 친절하였다.
10. (24) 아기가 태어난 것을 기뻐하고 축하했다.
11. (3) 내 몸을 부드럽게 돌보아 주었다.
12. (1) 나를 지속적으로 간호했다.
13. (2) 분만동안 많은 시간을 함께 해주었다.
14. (5) 나의 요구에 적절히 대처했다.
15. (4) 내가 필요할 때 신속하게 도와주었다.
16. (7) 내진을 부드럽게 했다.
17. (13) 내 말에 귀 기울여 주었다.
18. (11) 편안한 자세를 취하는 방법을 알려주었다.
19. (19) 곁에서 심리적으로 위로를 해 주었다.
20. (12) 나를 격려해주었다.
21. (20) 편안한 분위기를 제공하였다.
22. (17) 내 요구를 미리 알고 도와주었다.
23. (16) 내가 포기하려고 할 때 용기를 내도록 도와주었다.
24. (23) 태아상태를 주기적으로 확인했다.
25. (21) 진통동안 힘주는 방법을 알려주었다.
26. (22) 분만진행을 돕는 방법을 설명해주었다.
27. (15) 분만진행 상황을 설명해주었다.
28. (18) 내 질문에 충분히 답해주었다.

QUOTE-Birth=Quality Of care Through patients' Eyes-Birth