

입원한 아동에게 제공되는 환자의 눈을 통한 간호의 질 측정도구 개발

조해련¹, 오진아², 정덕유³

¹한림대학교 간호학과, ²인제대학교 간호학과, ³이화여자대학교 건강과학대학 간호학부

Development of an Instrument to Measure the Quality of Care through Patients' Eyes for Hospitalized Child

Haeryun Cho¹, Jina Oh², Dukyoo Jung³

¹Division of Nursing, Hallym University, Chuncheon; ²Department of Nursing, Inje University, Busan; ³Division of Nursing Science, College of Health Sciences, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop an instrument that evaluated QUality Of care Through patients' Eyes for hospitalized child (QUOTE-Child), and examine the validity and reliability. **Methods:** Preliminary items were reviewed through expert content validity and face validity. To test the validity and reliability of the instrument, the data were collected from 221 care givers of hospitalized children. Data were analyzed using exploratory factor analysis, Pearson correlation coefficient, Cronbach's alpha and Spearman-Brown coefficient. **Results:** Factor analysis yielded 19 items in four factors including 1) respect, 2) explanation, 3) kindness, and 4) skillfulness, with a cumulative explanatory variance of 70.68%. For criterion-related validity, a significant positive relationship was found between quality of care and pediatric family satisfaction. For internal consistency reliability, the Cronbach's α was .93 (importance) and .95 (performance) for the overall instrument. The half split reliabilities were .86, .95 (importance) and .92, .97 (performance). The Cronbach's α of 110 data was .92 (importance) and .94 (performance). **Conclusion:** Researchers and practitioners can use this instrument to systematically assess quality of care for hospitalized children and identify areas of support for hospitalized children and their family.

Key words: Hospitalized child, Quality of health care

서 론

연구의 필요성

아동의 입원은 환아에게는 권태감, 무료감, 불안과 공포를, 가족에

게는 아동의 질병과정에 대한 스트레스와 부담감을 유발하는 위기상황으로 가족의 구조와 기능을 변화시킨다(Kwon, Seo, & Kim, 2012). 가족은 아동의 성장발달과 건강에 영향을 미치는 주요 요소이며 그 자체만으로도 건강문제를 가지기 때문에 아동 간호의 대상자는 아동 뿐만 아니라 그 가족을 포함해야한다(Kwon et al., 2012). 그래서 아동 간호는 간호사 중심이 아니라 아동과 가족에 중심을 뒀야한다는 '환자와 가족 중심 간호'가 아동간호의 기본 철학이라 할 수 있다(Abraham & Moretz, 2012).

간호사는 환자에게 필요한 간호가 무엇인지 확인하고 질적인 간호를 제공하기 위하여 간호의 질을 평가한다(Pelander, Leino-Kilpi, & Katajisto, 2008). 이를 위해 1990년대 이후 서비스 산업 분야에서 서비스의 질을 평가하는 SERVQUAL (SERVice QUALity) 모델을 간호학에 접목하여 간호에 대한 대상자의 기대와 제공받은 간호의 격차로 간호의 질을 평가하였고, 국내에서는 2000년대 이후부터 SERVQUAL을 사

Corresponding author Haeryun Cho Division of Nursing, Hallym University, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon 200-702, Korea

TEL +82-33-248-2710 FAX +82-33-248-2734 E-MAIL 20006148@naver.com

*본 연구는 제1저자 조해련의 이화여자대학교 박사학위논문 일부 발췌한 것임.

*This research was based on a part of the first author's doctoral dissertation from Ewha Womans University.

*본 연구는 2014년 아동간호학회 우수학위논문계획서상을 받아 수행된 연구임.

*This research was supported by the 2014 Korean Academy of Child Health Nursing research grant.

Key words 입원한 아동, 간호의 질

Received 29 January 2015 **Received in revised form** 1 April 2015

Accepted 22 April 2015

© 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.

용하고 있다(Lee, Gong, & Cho, 2012). SERVQUAL은 개념이 명확하고 측정이 쉽다는 장점이 있지만 기대에 대한 수행의 차이만으로 간호의 질을 평가하기 때문에 다차원적인 간호를 측정하기에는 부족함이 있다(Oh, Kim, Kim, Park, & Cho, 2014). 또한 환자 입장에서 간호의 질을 평가하기 위해 대상자의 만족도를 측정하기도 하는데, 간호의 질은 만족과는 엄연히 다른 개념이기 때문에 만족도로 환자와 가족 중심 간호의 질을 평가하는 것은 이론적 근거가 부족하다는 한계가 있다(Martin et al., 2013).

이러한 단점을 보완하기 위해 새롭게 주목받고 있는 측정법은 대상자의 관점을 바탕으로 간호의 질을 측정하는 ‘환자의 눈을 통한 간호의 질(Quality Of care Through patients’ Eyes, QUOTE)’이다. 1990년 후반 이후, 유럽을 중심으로 캐나다, 호주, 미국 등지에서 다양한 형태의 QUOTE를 사용하여 환자와 가족 중심 간호를 측정하기 시작하였다(Martin et al., 2013; Oh et al., 2014). QUOTE는 간호 제공자의 관점보다 대상자 관점에 초점을 두어 환자 개인의 요구를 반영하고 환자의 가치를 존중하여 대상자와 간호사 간의 관계, 간호의 질, 간호의 접근성 등의 환자와 가족 중심 간호를 측정한다(Vasudevan, Arachchi, & van Langenberg, 2013). 그리고 QUOTE는 간호의 질을 지수로 나타내어 비교 분석할 수 있을 뿐 아니라 각 문항의 평가를 통해 아동과 가족의 간호 요구를 확인할 수 있다(Oh et al., 2014). 그렇기 때문에 환자와 가족 중심 간호를 측정하고 평가할 뿐만 아니라 측정 결과를 통해 각각의 대상자에게 적합한 간호를 제공할 수 있도록 피드백하여 환자와 가족 중심 간호의 질 향상을 도모할 수 있다(Martin et al., 2013). QUOTE는 환자의 이야기를 그대로 사용하여 문항을 구성하고 중요성과 수행을 측정하는 것과 같은 틀은 정해져 있으나 도구의 항목과 문항의 내용은 대상자와 상황에 따라 구성할 수 있는 융통성을 가지고 있다(Oh et al., 2014; Martin et al., 2003).

국내에서는 입원한 아동에게 제공되는 간호를 직접적으로 측정할 수 있는 도구가 부족했기 때문에 환자 가족의 만족도, 의사소통, 파트너십을 이용하여 간호의 질을 간접적으로 측정해왔다(Choi & Kim, 2014; Jeong & Kim, 2005; Oh et al., 2014). 그리고 Kuethe, Sixma, Vanessen-Verberne, Booij와 van Aalderen (2012)은 성인 폐 질환자를 대상으로 한 QUOTE-CNSLD(Chronic Non Specific Lung Disease)를 소아 천식에 적합하도록 수정하여 입원한 천식아동에게 제공된 간호의 질을 평가하는 수정된 QUOTE-CNSLD를 개발한 바 있으나 천식 외 아동에게 적용하기에는 한계가 있어 입원 아동에게 제공되는 간호의 질을 평가하는 QUOTE 연구는 아직 미흡하다(Oh et al., 2014).

간호는 대상자의 연령, 질병 특성과 문화적 배경 등에 따라 차이가 있기 때문에 이들과 대상자의 관점을 반영한 간호의 질 측정도구를 사용해야 한다(Lamkaddem, Spreewunberg, Deville, Foets, & Groenewegen, 2012). 따라서 우리나라의 사회 문화적 특성과 아동의 특성

을 반영한 QUOTE를 개발하는 것은 아동과 가족에게 필요한 간호를 제공하고, 나아가 환자와 가족 중심 간호를 지향하는 아동 간호의 질을 개선 및 향상하는데 기여할 수 있을 것이다. 이에, 본 연구는 환자와 가족 중심 간호와 QUOTE를 이론적 기틀로 삼아 병동에서 간호사가 제공하는 아동과 가족 중심 간호의 질을 아동의 보호자가 평가하는 QUOTE-Child를 개발하기 위해 시행하였다.

연구 목적

본 연구의 목적은 아동이 입원한 병동에서 이루어지는 아동과 가족 중심 간호의 질을 측정하는 도구(QUOTE-Child)를 개발하는 것이다. 이에 따른 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 측정 도구의 항목을 구성한다.
- 2) 개발된 도구의 신뢰도와 타당도를 검증한다.

용어 정의

입원한 아동

이론적 정의: 입원한 아동이란 질병을 치료할 목적으로 의학적 처치와 간호 돌봄을 받기 위해 일정 기간 동안 병동에 머무르는 아동이다(Comarow, 2007).

조작적 정의: 병원에서 제공하는 건강 돌봄 서비스를 받기 위한 목적으로 소아청소년과 외래, 신생아실, 신생아중환자실, 소아중환자실을 제외한 일반 병동에 입원한 신생아기부터 학령기 전기까지의 아동을 의미한다.

간호의 질

이론적 정의: 간호의 질이란 대상자의 안녕을 목적으로 한 돌봄 행위로 환자의 요구와 일치하는 간호사의 활동이다(Sixma, Kerssens, van Campen, & Peters, 1998).

조작적 정의: 입원한 아동과 가족의 관점에서 본 간호사의 질적인 수행 정도로, 본 연구에서 개발한 간호의 질 도구로 측정된 간호의 질(Quality Index, QI) 점수를 의미한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 간호사에 의해 병동에서 제공되는 아동 간호의 질을 측정하는 도구를 개발하는 방법론적 연구로, DeVellis (2012)의 도구개발 지침에 근거하여 설계하였다.

연구절차

도구의 항목 구성

도구의 구성요소

도구의 구성요소를 확인하기 위해 입원한 아동 간호에 관련된 문헌을 고찰하고 면담을 시행하였다. 문헌 검색은 PubMed, CINAHL, PsychINFO, RISS에서 ‘patient cent* AND care’, ‘patient and family cent* AND care’, ‘quality AND care’를 검색어로 하여 1992년부터 2013년 사이에 출판된 학술지 논문을 검색하였다. 데이터베이스에서 검색된 초기 논문은 총 446편이었으며 중복으로 확인된 논문 332편, 논문의 제목과 초록을 통하여 간호의 질에 해당되지 않는 논문 91편이 제외되어 국외 논문 13편, 국내 논문 10편을 선정하였다. 그리고 선정된 논문의 참고문헌 목록을 검토하여 이차적으로 3편을 더 수기검색하여 추가하였다. 그리하여 최종적으로 간호의 질에 관련된 기존 문헌을 국외에서 16개, 국내에서 10개를 고찰하였다. 환자 중심 간호에서 대상자의 범위를 환자와 가족으로 확대한 환자와 가족 중심 간호의 핵심 개념은 존엄과 존중, 정보공유, 참여, 협력으로(Johnson et al., 2008), 환자와 가족 중심 간호는 이 개념을 바탕으로 간호의 계획에서부터 수행, 평가에 이르기까지 환자와 가족이 참여해야한다(Abraham & Moretz, 2012). QUOTE의 기틀이 되는 환자의 관점에서 본 간호의 질 측정의 개념적 모델(Sixma et al., 1998)에 따르면, 간호의 질은 대상자의 기대에 의존하지 않고 중요도와 수행에 초점을 두어 간호가 얼마나 잘 수행되었는지에 따라 좌우된다. QUOTE에서 간호의 질은 지수(Qual-

ty Index, QI)로 표현하는데, 환자가 간호에 대해 평가하는 간호의 질은 수행 점수와 중요도 점수를 곱한 점수로 측정한다(Sixma et al., 1998). 이를 바탕으로 ‘존엄과 존중’, ‘참여’, ‘협력’, ‘정보 공유’가 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 구성요소임을 확인하였다.

병동에 입원한 경험이 있는 영유아 어머니 8명과 소아병동 간호사 3명을 대상으로 개별면담과 초점집단 면담을 시행하였다. 면담한 결과 126개의 의미 있는 진술과 25개의 하위주제, 4개의 주제가 도출되었다. 첫 번째 주제는 ‘존엄과 존중’으로, 하위 주제는 친절, 신뢰, 관심 표현, 따뜻한 말투, 스킨십, 아동에게 친근한 간호, 아동용 물품 제공, 가족 지지, 부모의 사생활 보장이었다. 두 번째 주제는 ‘설명’으로 하위주제는 일반적 설명, 계획 설명, 투약 설명, 아동 반응 설명, 부모의 처치 교육이었다. 세 번째 주제는 ‘참여와 협력’으로 하위주제는 부모의 요구 반영, 선택권 부여, 아동의 반응에 대처, 검사 일정 조정, 간호사-부모 상의, 간호사-부모 협력이었다. 마지막으로 네 번째 주제는 ‘간호 기술’로 간호사 지식, 우선순위 파악, 병실 배치, 정맥주사 역량, 놀이가 하위 주제로 나타났다. 이와 같이 면담을 통해 확인한 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 구성요소는 ‘존엄과 존중’, ‘설명’, ‘참여와 협력’, ‘간호 기술’이었다.

환자와 가족 중심 간호의 핵심개념과 QUOTE 기틀, 면담 결과를 바탕으로 한 본 연구의 개념적 기틀은 Figure 1과 같다. 문헌고찰과 면담 결과를 통합하였을 때, 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성은 ‘존엄과 존중’, ‘설명’, ‘참여와 협력’, ‘간호활동’이었다. QUOTE 기틀에

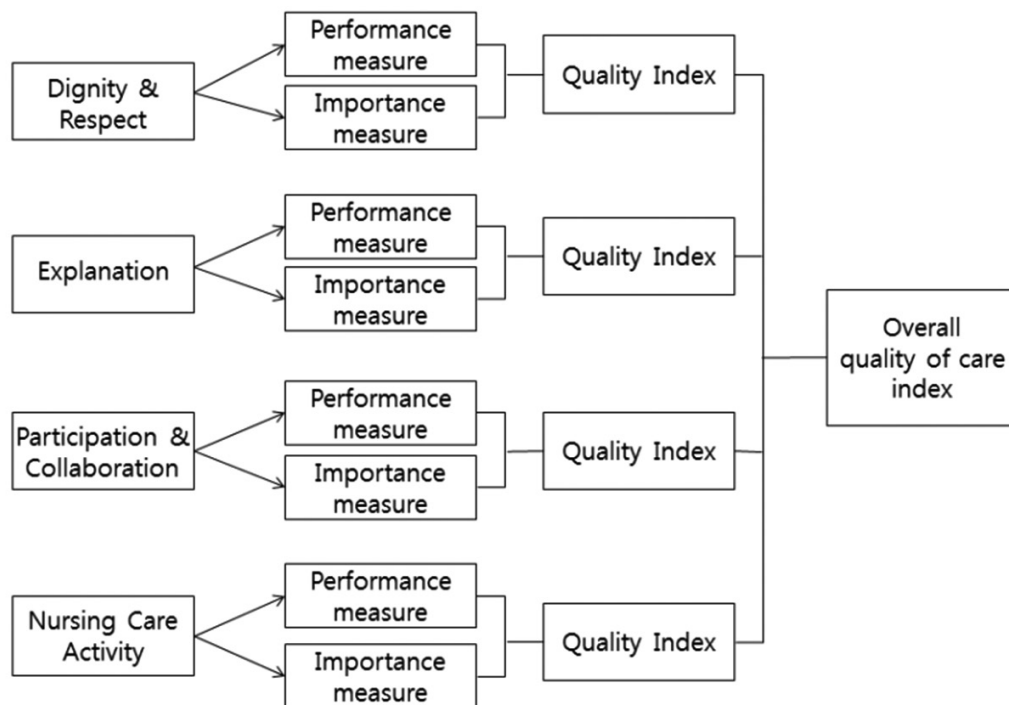


Figure 1. Conceptual framework of this study.

따라 각 속성에 해당하는 문항에 대해 중요성과 수행을 측정한다. 이를 바탕으로 QI를 계산하여 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질을 평가한다.

문항 작성

도구의 문항은 문헌고찰, 면담 자료에 근거하여 일차적으로 모두 목록화 하였다. 중복되는 예비문항은 포함하였지만, 중의적인 해석이나 비문법적인 진술 등 모호한 문항은 제한하였다(DeVellis, 2012). 그리고 QUOTE에서 제시한대로 면담에서 나온 표현을 그대로 인용하여 작성하였다(Gutteling, de Man, Busschbach, & Darlington, 2008). 일차적으로 목록화한 1차 예비문항은 '존엄과 존중' 47개, '설명' 57개, '참여와 협력' 23개, '간호활동' 19개, 총 146개 문항이었다. 연구자 3명이 146개 문항을 면밀히 검토한 후 의미가 중복되거나 입원 아동 간호의 질을 반영하지 못하는 문항의 수정 및 삭제 여부에 대해 의견을 조율하였다. 2차례 회의를 걸쳐 44개 예비문항으로 축소하였고, 문항의 시제를 과거형으로 수정하고, '환아'를 '내 아이'로, 문항의 주어를 '간호사는' 혹은 '나는'으로 통일하였다. '존엄과 존중'에 해당하는 문항은 14개 있었고, '설명' 15개, '참여와 협력' 4개, '간호활동' 11개이었다.

도구의 척도 결정

기존 QUOTE의 평가 방법을 분석하여 본 도구의 척도를 결정하였다. 본 도구의 각 문항의 중요성과 수행은 4점 Likert 척도로, 중요성은 중요하지 않다/ 조금 중요하다/ 중요하다/ 매우 중요하다이고, 수행은 전혀 그렇지 않다/ 그렇지 않다/ 대체로 그렇다/ 그렇다로 구성하였다. 중요성의 점수는 '중요하지 않다'-0점, '조금 중요하다'-3점, '중요하다'-6점, '매우 중요하다'-10점이고, 수행의 점수는 '전혀 그렇지 않다'-1점, '그렇지 않다'-0.67점, '대체로 그렇다'-0.33점, '그렇다'-0점이다. 그리고 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 지수(Quality Index, QI)는 각 문항의 중요성과 수행 점수를 바탕으로 $QI = 10 - (\text{중요성 점수} \times \text{수행 점수})$ 공식으로 산출하였다. 중요성은 점수가 높을수록 중요도가 높음을 의미하고, 수행은 점수가 낮을수록 수행 정도가 좋음을 의미한다. QI는 최저 0점에서 최고 10점이며 점수가 높을수록 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 정도가 높은 것으로 해석한다.

내용타당도 검증

내용타당도 검증은 아동간호학 전문가와 실무 전문가를 대상으로 전문가 내용타당도를 검증하고, 영유아 보호자를 대상으로 안면타당도를 검증하였다. 아동간호학 교수 5명 및 아동간호학 전공 박사 과정 학생 1명과 실무전문가인 소아병동 수간호사 2명을 대상으로 2014년 8월 7일부터 11일까지 각 예비문항에 대한 Content Validity Index (CVI)를 조사하여 일차 내용타당도를 검증하였다. 그리고 약 10일 후

인 2014년 8월 18일부터 20일까지 수정된 문항에 대한 CVI를 조사하여 이차 내용타당도를 검증하였다.

본 연구에서 개발하는 도구는 환자와 가족 중심 간호를 측정하는 QUOTE 도구이기 때문에 아동의 보호자가 인식한 간호의 내용이 도구의 내용에 포함되어 있는지 측정하는 것은 반드시 필요한 단계이다(Gutteling et al., 2008). 본 연구에서는 2014년 8월 11일부터 12일까지 최근 6개월 이내 입원 경험이 있는 아동 보호자 5명을 대상으로 각 문항의 CVI를 조사하고 도구 전체에 대한 전반적인 느낌에 대한 의견을 수집하였다.

예비조사

본 조사 시행 전에 개발된 도구의 가용성을 확인하여 도구 적용에 대한 오류를 발견하고 수정하기 위해 2014년 9월 3일부터 11일까지 S시 아동병원에 입원한 환아 보호자 24명을 대상으로 예비조사를 시행하였다. 예비문항과 일반적 특성에 대해 응답하도록 한 후, 응답 소요 시간, 문항 이해 정도, 글자 크기 적절성, 설문지 배치 적절성, 문항 길이 적절성을 평가하였다. 설문에 소요된 시간은 약 10분이었고, 설문지 구성이 적절하다는 평가를 받았다.

타당도와 신뢰도 검증

본조사

본 연구의 대상자는 2차 병원 이상이며 아동이 입원할 수 있는 병실이 있는 병원에 자녀가 현재 병동에 입원해 있는 보호자와 최근 6개월 이내에 자녀가 병동에 입원해본 경험이 있는 보호자로 한정하였고, 입원한 아동의 부모, 조부모로서 입원기간동안 아동을 돌보는데 일차적인 책임이 있는 보호자를 대상으로 하였다. 본 연구의 보호자 면담 과정에서 자녀가 병동에 입원 중일 때 자녀에게 불이익이 생길 것을 염려하여 보호자의 의사를 표현하기 어려웠다는 진술이 있었다. 따라서 본 조사의 응답이 간호에 대해 긍정적으로 편중되는 것을 예방하기 위해 병동 간호와 이해관계가 없는 최근 6개월 이내에 자녀가 병동에 입원해본 경험이 있는 보호자를 대상자에 포함하였다. 신생아기부터 학령기 전기 아동이 병동 입원 환자의 대다수를 차지하는 연령으로 주로 호흡기계통이나 소화기계통 질환으로 입원한다(Ministry of Health & Welfare, 2014). 따라서 본 연구의 참여자는 신생아기부터 학령기 전기까지의 보호자로 한정하였다. 그리고 아동의 질환은 폐렴, 세기관지염, 기관지염, 천식, 위장염, 경련, 열 등 아동의 급성질환을 포함하고, 고위험신생아, 소아암 등 아동 중증질환은 제외하였다.

본 조사에 필요한 표본 수는 요인분석이나 문항들 간의 상관관계 등 안정적인 도구 분석을 위해서 최종 예비문항 22개의 10배수인 220명을 계획하였으며(DeVellis, 2012), 탈락률을 고려하여 233명을 표집하였다. 자료 수집은 2014년 9월 18일부터 10월 18일까지 이루어졌다. 도

구의 일반화를 위하여 2012년 4분기 지역구분별 소아청소년과 입원 진료건수(Korean Hospital Association, 2013)를 고려하여 서울·경기도, 전라도·충청도, 강원도·경상도 별로 할당 표집하였다. 서울·경기도는 152부(65.2%), 전라도·충청도는 26부(11.2%), 강원도·경상도는 55부(23.6%)를 배부하였고, 226부를 회수하였다. 이 중 응답이 불충분한 자료 5부를 탈락하여 최종 221부 설문지 자료를 분석하였다.

서울·경기도는 2개 병원의 기관장에게 협조를 구한 후 연구자가 병동에 방문하여 직접 설문지 조사를 수행하고, 즉시 회수하였다. 전라도·충청도와 강원도·경상도는 최근 6개월 이내 병동 입원 경험이 있는 아동의 보호자가 있는 학교, 회사, 주거단지 등 지역사회 모임에 연구자가 방문하여 설문 조사를 하였고 참여자가 원할 경우 e-mail로 먼저 설문조사를 하고, 추후에 동의서를 수거하는 방식도 일부 이루어졌다.

타당도 검증

구성타당도

탐색적 요인분석은 도구의 측정 개념과 문항의 개념 특성 및 차원의 관계를 검토하여 구성타당도를 검증하는 방법이다(Grove, Burn, & Gray, 2013). Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)과 Bartlett의 구형성 검정으로 수집된 자료가 탐색적 요인분석에 적합한지 확인한 후, Varimax 직교 회전에 의한 주성분분석(Principle Component Analysis)으로 요인분석을 시행하였다(Gutteling et al., 2008). 요인 추출방법 중 주성분분석은 구성타당도를 평가하기 좋은 방법이며 직교회전은 상대적으로 독립적인 요인을 유도하여 구조를 파악할 수 있으므로 구성타당도 평가에 적절하다(Kang, 2013).

준거타당도

준거타당도는 유사한 개념을 측정하는 기존의 도구 중에서 타당도를 인정받은 도구와 개발된 도구의 상관관계를 분석하여 타당도를 검증하는 방법이다(Grove et al., 2013). 연구자 3명이 간호의 질 측정과 관련된 도구 중 문항의 내용 분석을 한 후, 입원한 아동의 간호의 질과 내용이 가장 유사하다고 합의한 돌봄의 질 측정 도구(Lee, 1996)를 사용하여 본 연구를 통해 개발된 도구와 상관관계를 통해 타당도를 분석하였다. 돌봄의 질은 ‘접근가능성 및 가용성’ 15문항, ‘정서적지지 및 정보제공’ 8문항, ‘보호적 환경 제공’ 4문항, 총 27문항으로 구성되어 있고, 내용타당도와 구성타당도를 검증하였다. 이 도구는 성인 환자에게 제공하는 돌봄의 질을 측정하는 도구이므로 아동 환자에게 적합하도록 문항을 수정하고 전문가 2인에게 내용타당도를 검증한 후 사용하였다. 점수가 높을수록 돌봄의 질이 높음을 의미하며 개발당시 신뢰계수 Cronbach’s $\alpha = .96$ 로 신뢰도가 높은 도구이다. 본 연구의 신뢰계수 Cronbach’s $\alpha = .96$ 이었다.

신뢰도 검증

개발된 도구의 신뢰도는 내적일관성, 반분신뢰도를 통해 검증하였다. 내적일관성은 각 요인의 문항과 전체 문항의 중요성과 수행 각각의 Cronbach’s α 값을 분석하였다. 그리고 항목이 제거된 Cronbach’s α 값을 확인하였다. 반분신뢰도는 전체 문항 순서를 전과 후로 나누는 전후법과 짝수 번과 홀수 번으로 나누는 기우법으로 반분하여 Spearman-Brown 계수를 확인하였다. DeVellis (2012)는 표본 수가 클수록 신뢰도가 높게 산출되기 때문에 안정화된 도구라고 잘못 평가되는 것을 우려하였다. 이에 본 연구는 SPSS 프로그램을 이용하여 표본을 무작위로 110개를 추출한 후, 표본의 무작위 반분신뢰도를 Cronbach’s α 값으로 분석하였다.

자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21.0 (PASW statistics) 프로그램으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 평균, 표준편차, 백분율을 이용하였다. 구성타당도는 탐색적 요인분석을 이용하였고, 준거타당도는 Pearson correlation Coefficient로 분석하였다. 마지막으로 내적일관성과 표본의 무작위 반분신뢰도는 Cronbach’s α 를 이용하였고, 문항의 반분신뢰도는 Spearman-Brown 계수로 분석하였다.

윤리적 고려

본 연구는 E 대학교 생명윤리심의위원회의에 심의를 의뢰하여 승인을 받은 후 진행하였다(IRB 63-6). 연구에 자발적으로 참여하겠다고 동의한 면담 참여자와 설문 대상자에게 연구의 목적, 연구 참여기간, 절차 및 방법, 연구 참여에 따른 혜택 및 위험, 개인정보 보호에 관한 사항, 연구 참여에 따른 손실에 대한 보상, 개인정보 제공에 관한 사항, 동의의 철회에 관한 사항, 기타사항에 대해 설명문과 구두 설명을 제공하고, 설명 후 서면 동의서를 받았다. 동의서를 통해 수집된 개인 정보는 코드화하여 비밀유지를 하였다. 수집된 연구 자료는 연구자의 구실에 밀봉하여 보관하였다. 연구자 참여자의 안전에 대해서는 연구 참여 과정 내내 참여자에게 불편을 초래하는 사항이 없는지 연구자가 직접 자료수집하면서 검토하였다.

연구 결과

내용타당도 검증

1차 전문가의 내용타당도 검증 결과 44개 예비문항의 평균 CVI는 0.87이었고, 각 문항의 CVI 범위는 0.38-1.00이었다. CVI가 0.80 미만으로 나타난 13개 문항과 의미가 중복되는 문항 5개를 삭제하였다. 그리고 문항의 표현이 부적절하거나 모호한 것으로 지적된 3개 문항을 수정하였다. 안면타당도 검증 결과 평균 CVI는 0.85이었고, 각 문항의

CVI 범위는 0.40-1.00이었다. 도구의 전체적인 느낌에 대해서 ‘간호의 여러 측면을 고려한 것 같음’, ‘전체적으로 문항이 어렵지 않음’, ‘문항이 일상적인 표현이어서 거부감이 없었음’, ‘문항의 표현이 이해하기 쉽고, 질문에 응답하기 쉬웠음’이라는 의견이 수집되었다. 안면타당도 검정 결과 CVI가 0.80 미만으로 나타난 2문항을 삭제하였고 의미가 모호하다고 지적된 1문항을 수정하였다. 44개 예비문항은 24개로 축소되었다.

24개 예비문항에 대해 검정한 2차 전문가 내용타당도의 CVI 범위는 0.88-1.00이었고, 평균 CVI는 0.98이었다. CVI 0.80 미만으로 나타난 문항은 없었으나 의미의 중복성이 있고 환자의 보호자가 응답하기 어렵다고 지적된 2문항을 삭제하고, 문항의 표현이 모호하다고 지적된 4개 문항을 수정하였다. 그리하여 최종 예비문항으로 22문항을 선정하였다.

Table 1. General Characteristics of Participants (N=221)

| Characteristic | Categories | Range | M±SD | n | % |
|---------------------------------|---------------|-------|----------|-----|------|
| Respondent | Mother | | | 194 | 87.8 |
| | Father | | | 20 | 9.0 |
| | Grandmother | | | 7 | 3.2 |
| Age (year) | | 21-69 | 36.5±6.1 | | |
| Education | High school | | | 21 | 9.5 |
| | Undergraduate | | | 169 | 76.5 |
| | Graduate | | | 31 | 14.0 |
| Income (10,000won) | < 200 | | | 12 | 5.4 |
| | 200-299 | | | 45 | 20.4 |
| | 300-399 | | | 50 | 22.6 |
| | 400-499 | | | 50 | 22.6 |
| | ≥ 500 | | | 64 | 29.0 |
| Hospitalized child's age (year) | | 1-10 | 3.6±2.8 | | |
| Birth order | 1st | | | 131 | 59.3 |
| | 2nd | | | 79 | 35.7 |
| | 3rd | | | 11 | 5.0 |
| Number of hospitalizations | 1 | | | 128 | 57.9 |
| | 2 | | | 63 | 28.5 |
| | 3 | | | 17 | 7.7 |
| | ≥ 4 | | | 13 | 5.9 |
| Number of days in hospital | 1 | | | 14 | 6.3 |
| | 2 | | | 38 | 17.2 |
| | 3 | | | 46 | 20.8 |
| | 4 | | | 31 | 14.0 |
| | 5 | | | 30 | 13.6 |
| | ≥ 6 | | | 62 | 28.1 |
| Diagnosis | Pneumonia | | | 61 | 27.6 |
| | Bronchiolitis | | | 19 | 8.6 |
| | Enteritis | | | 17 | 7.7 |
| | UTI | | | 15 | 6.8 |
| | Cold | | | 13 | 5.9 |
| | Examination | | | 13 | 5.9 |
| | Infection | | | 12 | 5.4 |
| | Bronchitis | | | 12 | 5.4 |
| | Others | | | 59 | 26.7 |

UTI = Urinary tract infection.

대상자의 일반적 특성

입원한 아동의 보호자는 어머니가 87.8%로 가장 많았으며 아버지 9.0%, 할머니 3.2%순으로 나타났다. 보호자의 평균 연령은 36.5±6.1세 이었고, 대졸이 76.5%이었다. 월 평균 가계 소득은 29.0%가 500만원 이상 이었고, 300만원 이상 400만원 미만, 400만원 이상 500만원 미만이 각각 22.6%이었다. 병동에 입원한 자녀의 나이는 1세부터 10세까지 이었고, 평균 3.6±2.8세이었다. 입원한 자녀는 59.3%가 첫째 아이였고, 처음 입원한 경우가 57.9%이었다. 입원 진단명은 폐렴이 27.6%로 가장 많았고, 세기관지염(8.6%), 장염(7.7%), 요로감염(6.8%), 감기(5.9%), 진단검사(5.9%), 감염(5.4%), 기관지염(5.4%) 순이었다. 기타 진단명으로는 가와사키, 수족구병, 신증후군, 탈수 등이 있었다(Table 1).

구성타당도 검정

도구의 구성타당도를 검정하기 위해 탐색적 요인분석을 시행하였다. 이때 요인 수는 도구의 구성요소를 확인하는 단계에서 도출된 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성 개수인 4개로 지정하여 분석하였다. 22개 예비문항 중 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성에 해당하지 않는 3문항을 삭제 후 총 19문항으로 요인분석을 시행한 결과, KMO는 .95이었고, Bartlett의 구형성 검정 $\chi^2=3043.86$ (df=171, $p<.001$)이었다. 19문항의 공통성은 .48-.81이었으며 요인적재량은 .44-.83이었다. 4개 요인의 설명력은 70.68%이었다. 1요인은 6문항으로 설명분산은 3.89이었고, 설명력은 20.49%이었다. 간호사가 환아와 보호자를 존중하는 내용으로 경청, 공감, 아동과 보호자의 선호와 요구에 적합한 간호 제공, 신뢰감과 관련된 6문항으로 구성되어 ‘존중’이라고 명명하였다. 1요인은 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성 중 ‘존엄과 존중’의 의미를 포함하였다. 2요인은 7문항으로 구성되었고 3.60 설명분산과 18.93% 설명력을 보였다. 퇴원계획, 약의 작용과 부작용에 대해 설명하는 문항과 입원한 아동에게 제공되는 간호, 즉 검사나 처치, 기구 작동법, 투약방법에 대해 이해하기 쉽게 설명해주는 내용 7문항으로 구성되어 ‘설명’이라고 명명하였다. 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성 중 ‘설명’의 의미를 포함하였다. 3요인은 간호사가 환아에게 관심을 가지고 친절하고 따뜻한 태도로 표현하는 것과 관련된 내용 3문항으로 구성되었고, 설명분산은 3.59이었으며 설명력은 18.90%이었다. 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성 중 ‘존엄과 존중’과 관련된 문항으로 구성되었고, ‘친절’이라고 명명하였다. 마지막으로 4요인은 간호사의 숙련된 간호처치와 관련된 3문항으로 설명분산은 2.35이었고 설명력은 12.37%로 나타났다. 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성 중 ‘간호활동’과 ‘참여와 협력’과 관련된 내용으로 구성되었고 ‘숙련’이라고 명명하였다(Table 2).

Table 2. Factor Analysis

(N=221)

| No. | Item | Communalities | Factor structure | | | |
|--------------------|--|---------------|------------------|------------|------------|------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17 | The nurse listened to me carefully. | .70 | .71 | .24 | .22 | .31 |
| 8 | The nurse sympathized with my feelings. | .74 | .70 | .40 | .31 | .06 |
| 7 | The nurse took care of my child with consideration for my child's preferences. | .74 | .66 | .34 | .41 | .16 |
| 5 | The nurse took care of my child from his/her point of view. | .76 | .65 | .23 | .48 | .24 |
| 4 | The nurse reacted to my child's reactions very well when handling him/her | .76 | .63 | .23 | .49 | .24 |
| 6 | I could trust the nurse | .72 | .51 | .44 | .46 | .24 |
| 14 | The nurse explained the operation process of the machines | .65 | .22 | .73 | .20 | .18 |
| 9 | The nurse explained the tests and examinations. | .79 | .12 | .66 | .53 | .25 |
| 13 | The nurse explained the process of injection. | .63 | .37 | .65 | .22 | .12 |
| 10 | The nurse explained in detail for easier understanding. | .77 | .15 | .59 | .56 | .29 |
| 12 | The nurse explained the effects and side effects of the medicine. | .60 | .48 | .57 | .16 | .09 |
| 11 | The nurse explained the plan of discharge | .48 | .29 | .57 | .06 | .25 |
| 19 | The nurse answered to my questions with accuracy | .65 | .40 | .44 | .36 | .41 |
| 2 | The nurse was kind to my child. | .80 | .29 | .10 | .78 | .30 |
| 1 | The nurse had warm expression. | .81 | .31 | .29 | .77 | .19 |
| 3 | The nurse greeted me and my child. | .65 | .43 | .25 | .62 | .13 |
| 21 | The nurse was good with intravenous injections. | .80 | .17 | .12 | .27 | .83 |
| 22 | The nurse did his/her best for my child's safety. | .73 | .16 | .34 | .30 | .71 |
| 18 | I could participate in the process if I wanted | .66 | .52 | .33 | .03 | .54 |
| Explained variance | | | 3.89 | 3.60 | 3.59 | 2.35 |
| Explained % | | | 2.49 | 18.93 | 18.90 | 12.37 |
| Cumulative % | | | 2.49 | 39.42 | 58.32 | 70.68 |

Table 3. Correlation Between QUOTE-Child and Criterion Tool (N=221)

| | Quality of nursing care |
|-------------------------|-------------------------|
| | r (p) |
| QUOTE-Child | .82 (<.001) |
| Factor 1 : Respect | .78 (<.001) |
| Factor 2 : Explanation | .77 (<.001) |
| Factor 3 : Kindness | .65 (<.001) |
| Factor 4 : Skillfulness | .69 (<.001) |

QUOTE = QUality Of care Through patients' Eyes.

준거타당도 검정

본 연구에서 개발한 QUOTE-Child QI 점수와 돌봄의 질 점수 간의 상관관계를 통해 준거타당도를 확인하였다(Table 3). QUOTE-Child와 4개 요인은 돌봄의 질과 유의한 정적 상관관계를 보였다($r = .82, p < .001$).

신뢰도 검정

최종 선정된 19문항의 Cronbach's α 를 살펴본 결과 중요성은 .93으로 나타났고, 수행은 .95로 나타났다. 각 요인별로 살펴보면 중요성은 .63-.87, 수행은 .73-.93이었다. 항목을 제거하였을 때 전체 도구의 Cronbach's α 가 .10 이상 증감하는 항목은 없었다. 전후법 반분신뢰도는 중요성이 .86이었고 수행은 .92이었다. 기우법 반분신뢰도는 중요성은 .95, 수행은 .97이었다. 110명을 무작위로 추출하여 살펴본 표본의 반분신

Table 4. Reliability of QUOTE-Child (N=221)

| Categories | Cronbach's α | |
|--|---------------------|-------------|
| | Importance | Performance |
| QUOTE-Child | .93 | .95 |
| Factor 1 : Respect | .86 | .93 |
| Factor 2 : Explanation | .87 | .88 |
| Factor 3 : Kindness | .78 | .86 |
| Factor 4 : Skillfulness | .63 | .73 |
| Split-half : First half and second half method | .86* | .92* |
| Split-half : Odd and even | .95* | .97* |
| Random sample (n = 110) | .92 | .94 |

*Spearman-Brown coefficient.

QUOTE = QUality Of care Through patients' Eyes.

뢰도를 확인한 결과 중요성의 Cronbach's α 는 .92이었고, 수행은 .94이었다(Table 4).

논 의

본 연구는 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질을 측정하는 도구(QUOTE-Child) 개발을 위한 방법론적 연구로서 우선 도구의 구성요소를 확인하고 문항을 개발하기 위하여 아동의 입원 간호를 경험한 보호자를 대상으로 면담을 시행하였다. 본 도구의 문항은 환자의 보

호자가 표현한 진술을 토대로 개발하였기 때문에 만족도보다 실제 간호의 질을 더욱 잘 반영할 수 있었다(Oh et al., 2014). 또한 대상자가 사용하는 일상 언어를 사용하여 표현하였기 때문에 안면타당도 결과에서 나타났듯이 대상자가 응답하기에 거부감이 적었고 이해하기 쉬웠다. 따라서 QUOTE-Child는 도구의 사용과 해석이 용이하다는 장점이 있다(Oh et al., 2014).

최종 선정된 예비문항 22개는 2차 전문가의 평균 CVI가 0.98로 나타나 내용타당도가 검증되었고, 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성인 '존엄과 존중', '설명', '참여와 협력', '간호활동'을 모두 반영하였다. DeVellis (2012)는 측정도구의 문항은 측정하고자 하는 개념을 풀어내는 진술이므로 이론과 문항이 일치하는 것이 이상적이라고 하였다. 본 연구의 예비 문항은 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성을 반영하였고 내용적 측면에서 전문가 내용타당도와 안면 타당도를 충분히 검토하여 이상적인 문항을 개발하고자 노력하였다.

본 조사는 서울·경기도, 전라도·충청도, 강원도·경상도의 소아청소년과 입원 진료건수를 근거로 표집하여 수집한 221부 설문지 자료로 타당도와 신뢰도를 분석하였다. 이는 22문항의 10배수에 해당하는 수치로 요인분석을 시행하기에 충분하였다. 또한 연구 참여자의 자녀 연령은 1세부터 10세까지 다양하였고 아동의 입원 진단명도 폐렴, 세기관지염, 장염, 요로감염, 감기, 진단검사, 감염, 기관지염 등 다양한 급성 질환이 수집되었다. 본 도구는 아동 입원이 많은 연령대와 질환을 고려하여 다양한 지역, 다양한 연령대 아동, 다양한 급성질환을 가진 환자 보호자를 대상으로 자료 수집하였다. 따라서 급성질환으로 입원한 일반적인 환자의 보호자에게 폭넓게 사용할 수 있어 입원한 아동 보호자에게 일반화가 가능한 도구가 개발되었다고 볼 수 있다. 그러나 중증질환이나 만성질환을 가진 환자에게 제공되는 간호의 질을 측정하기에는 제한이 있을 것이라 생각한다. 따라서 추후연구에서는 중증질환이나 만성질환 아동을 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증할 필요가 있다.

한편 본 연구에서 개발된 도구의 타당도를 검증하기 위하여 구성타당도와 준거타당도를 확인하였다. 구성타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과 최종 19개 문항이 확정되었다. 모든 문항의 공통성은 .48 이상이었으며, 요인적재량은 .44 이상이었다. 4개 요인도 추출되었으며 총 설명력은 70.68%로 충분한 설명력을 가진 도구가 개발되었다(Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009). 문헌고찰과 면담을 통해 도출한 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 속성인 '존엄과 존중', '설명', '참여와 협력', '간호활동'은 '존중', '설명', '친절', '숙련'의 4개 요인으로 재구성되었다. 이는 본 연구의 개념적 기틀 4개의 차원을 내포한 구조로 이론적 구성의 타당성을 일부 증명하였다고 할 수 있다.

준거타당도를 위해 돌봄의 질과 상관관계를 분석한 결과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 개발된 도구의 4개 요인도 각각 아동 가족

만족도와 유의한 상관관계를 보여 준거관련 타당도 역시 확보하였다.

QUOTE-Child와 각 요인별 문항의 Cronbach's α 값은 도구개발 시 Cronbach's α 는 .70 이상이 되어야 한다는 Nunnally와 Bernstein (1994)의 기준을 충족하였다. 따라서 QUOTE-Child는 높은 신뢰도를 가진 도구라고 할 수 있다. 전체 문항을 전후법과 기우법으로 나눈 반분신뢰도와 표본을 반분하여 110개 자료로 살펴본 신뢰도 결과에서도 높은 신뢰도를 지지받았다. 따라서 본 도구는 차후 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질 점수뿐만 아니라 요인별 점수도 간호 연구와 실무에 적용 가능하리라 생각한다.

초기 문항 22개 중 요인분석 과정을 거치면서 3개 문항이 삭제되었다. '간호사는 내 아이의 건강에 도움이 되는 정보를 주었다'와 '간호사는 내 아이의 상태에 대한 전문적인 지식이 많았다'의 문항은 아동의 보호자가 건강에 도움이 되는 정보와 간호사의 지식이 많으기에 대해 수행 정도를 판단하기에 어려움이 있을 것이라 생각되어 최종 문항에서 제외하였다. 그리고 환자의 치료를 위해 간호사와 보호자가 상의하는 내용의 문항도 최종 문항에서 삭제되었다. 아동의 보호자와의 면담 과정에서 참여자는 환자의 치료를 위해 간호사와 가족이 서로 상의하는 것은 좋지만 반드시 필요한 것은 아니고 상의해본 경험도 부족하다고 진술하였다. 간호사가 환자의 가족과 상의하여 협력하는 것은 환자와 가족 중심 간호의 핵심 개념 중 하나이지만(Johnson et al., 2008), 국내 간호 환경에서 간호사와 환자, 가족이 치료를 위해 상의하기에는 한계가 있기 때문에 최종 문항에서 삭제한 것은 타당한 결정이라고 생각한다.

문헌고찰을 통해 살펴본 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질에서 가장 중요한 속성은 '참여와 협력'이었다. 아동과 가족을 존중하고 정보를 제공하는 것은 아동과 가족이 간호사와 평등한 협력 관계를 형성하여 간호에 참여하고 그에 따른 책임을 공유하기 위함이다(Abraham & Moretz, 2012). 수정된 QUOTE-CNSLD는 QUOTE-CNSLD에서 아동 관련 질을 추가하여 4개의 하위 영역(과정적 질, 구조적 질, 친식 관련 질, 아동 관련 질)으로 구성되어 있는데, 대부분의 문항 내용이 친식 아동과 보호자가 환자의 간호에 대해 의사결정하고 참여하는데 필요한 실질적인 지원을 간호사가 얼마나 효과적으로 제공해주는지를 평가하는 내용이었다(Kuethe et al., 2012). 반면 본 연구의 면담 과정에서 가장 두드러진 속성은 간호사의 자세하고 구체적인 '설명'이었다. 이는 입원한 자녀를 둔 보호자가 가장 원하는 간호가 설명이었다는 Kim, Kim, Kim, Yu와 Oh (2007)의 연구와 유사한 결과이다. 그 결과, 본 연구의 QUOTE-Child는 수정된 QUOTE-CNSLD(Kuethe et al., 2012)와 다르게 간호사의 설명과 관련된 문항이 많았고, 환아과 가족이 간호에 참여하고 협력하는 것과 관련된 문항은 적었다. 또한 요인분석 결과에서도 '참여와 협력'이 '간호활동'과 함께 '숙련' 요인으로 나타나 개념적 기틀의 4개 차원과 일치하지 않았다. 이는 외국과 다르게 환

자와 가족이 간호에 참여하고 협력하는 것이 익숙하지 않은 국내의 사회문화적 환경이 반영된 결과라 생각한다.

이와 같이 타당도와 신뢰도가 양호한 수준으로 검증된 QUOTE-Child는 환자와 가족 중심 간호의 속성과 한국 사회·문화적 환경에서 환자와 가족이 요구하는 아동 간호를 반영하였고, QUOTE 평가 방법으로 개발하였기 때문에 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질을 종합적으로 측정할 수 있다. 따라서 입원한 아동과 가족을 대상으로 한 실무 및 연구 영역에서 폭 넓게 활용할 수 있을 것이라 생각한다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다. 먼저 본 연구는 급성질환을 가지고 있는 입원한 학령기 전기까지의 환아 보호자를 대상으로 하였으므로 만성질환 아동과 중증질환 아동에게 제공되는 간호의 질을 측정하기에 한계가 있다. 이에 향후 이 도구를 소아암, 만성질환 등 중증질환 아동에게 확대하여 타당도와 신뢰도를 검증할 것을 제언한다. 본 연구는 이론으로 체계화 되지 않은 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질을 탐색적 요인분석을 통해 하부요인을 확인하는 과정까지 시행하였다. 그러므로 도구의 타당화를 위하여 확인적 요인분석을 제언한다.

결론

본 연구는 QUOTE-Child를 개발하고 이에 대한 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 시행된 방법론적 연구이다. 본 연구는 아동 간호의 철학인 환자와 가족 중심 간호와 이를 측정할 수 있는 QUOTE를 개념적 기틀로 두었고, DeVellis (2012)의 도구개발 지침의 단계에 따라 개발하였다. 전문가 내용타당도, 안면타당도, 구성타당도, 준거타당도, 신뢰도 검증 결과, 타당도와 신뢰도가 양호한 수준으로 검증된 QUOTE-Child는 환자와 가족 중심 간호의 속성과 한국 사회·문화적 환경에서 환자와 가족이 요구하는 아동 간호를 반영하였고, QUOTE 평가 방법으로 개발되었기 때문에 입원한 아동에게 제공되는 간호의 질을 종합적으로 측정할 수 있다. 따라서 입원한 아동과 가족을 대상으로 한 실무 및 연구 영역에서 폭 넓게 활용할 수 있을 것이라 기대한다.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgements

This research was supported by the 2014 Korean Academy of Child Health Nursing research grant.

References

- Abraham, M., & Moretz, J. G. (2012). Implementing patient- and family-centered care: Part 1-understanding the challenges. *Pediatric Nursing*, 38(1), 44-47.
- Choi, M., & Kim, J. (2014). Associated factors in pediatric nurse parent partnership. *Child Health Nursing Research*, 20(3), 176-184. <http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2014.20.3.176>
- Comarow, A. (2007, September). Birth of a new methodology: We've added death rates, nursing, and other ways to look at care, *US News and World Report*, 143(7), 58-60.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: theory and applications* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2013). *The practice of nursing research*. (7th ed.). St. Louis, Mo.: Saunders/Elsevier.
- Gutteling, J. J., de Man, R. A., Busschbach, J. J. V., & Darlington, A. E. (2008). Quality of health care and patient satisfaction in liver diseases: The development and preliminary results of the QUOTE-Liver questionnaire. *BioMed Central Gastroenterology*, 8(25). <http://dx.doi.org/10.1186/1471-230X-8-25>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Jeong, Y. S., & Kim, J. (2005). Parent satisfaction with inpatient hospital services in children's hospitals. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 11(3), 273-281.
- Johnson, B., Abraham, M., Conway, J., Simmons, L., Edgman-Levitan, S., Sodomka, P., et al. (2008). *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.
- Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 587-594. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2013.43.5.587>
- Kim, H., Kim, M., Kim, Y., Yu, M., & Oh, J. (2007). A study on mother's perception of uncertainty and nursing need concerning child's hospitalization. *Korean Parent-Child Health Journal*, 10(2), 136-146.
- Korean Hospital Association. (2013). *Pediatrics performance analysis for each regional classification status*. Retrieved August 20, 2014, from <http://www.kha.or.kr/inform/statistics/results/area>
- Kuethle, M. C., Sixma, H. J., Vanessen-Verberne, A. A. P. H., Booij, J. C., & van Aalderen, W. M. C. (2012). Assessing quality of care in pediatric asthma: Applicability of a revised version of the QUOTE-CNSLD

- questionnaire. *Journal of Asthma*, 49(9), 966-976. <http://dx.doi.org/10.3109/02770903.2012.721434>
- Kwon, I., Seo, Y., & Kim, J. (2012). Trends in research on caregivers hospitalized children in Korea - focus on knowledge type. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 18(3), 101-108. <http://dx.doi.org/10.4094/jkachn.2012.18.3.101>
- Lamkaddem, M., Spreeuwjnberg, P. M., Deville, W. L., Foets, M. M., & Groenewegen, P. P. (2012). Importance of quality aspects of GP care among ethnic minorities: Role of cultural attitudes, language and healthcare system of reference. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(1), 25-34. <http://dx.doi.org/10.1177/1403494811425710>
- Lee, B. S. (1996). Development of a measurement tool of caring to evaluate quality of nursing care. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26(3), 653-667.
- Lee, M., Gong, S., & Cho, S. (2012). Relationship among nursing service quality, medical service satisfaction, and hospital revisit intent. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(1), 96-105. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2012.18.1.96>
- Martin, L., van Dulmen, S., Spelten, E., de Jonge, A., de Cock, P., & Hutton, E. (2013). Prenatal counseling for congenital anomaly test: Parental preferences and perceptions of midwife performance. *Prenatal Diagnosis*, 33(4), 341-353. <http://dx.doi.org/10.1002/pd.4074>
- Ministry of Health & Welfare. (2014). *2014 Statistical Yearbook of Health and Welfare*. (Issue Brief No. 11-1352000-000137-10). Sejong: Author.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Oh, J., Kim, Y. Y., Kim, H., Park, H., & Cho, H. (2014). An integrative review of the 'Quality Of care Through patient's Eyes'. *Child Health Nursing Research*, 20(4), 283-293. <http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2014.20.4.283>
- Pelander, T., Leino-Kilpi, H., & Katajisto, J. (2008). The quality of paediatric nursing care: Developing the Child Care Quality at Hospital instrument for children. *Journal of Advanced Nursing*, 65(2), 443-453. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04875.x>
- Sixma, H. J., Kerssens, J. J., van Campen, C., & Peters, L. (1998). Quality of care from the patients' perspective: From theoretical concept to a new measuring instrument. *Health Expectations*, 1(2), 82-95. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1369-6513.1998.00004.x>
- Vasudevan, A., Arachchi, A., & van Langenberg, D. R. (2013). Assessing patient satisfaction in inflammatory bowel disease using the QUOTE-IBD survey: A small step for clinicians, a potentially large step for improving quality of care. *Journal of Crohn's and Colitis*, 7(9), e367-e374. <http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2013.02.012>