



성인 선천성 심장질환자들이 지각한 부모 양육태도, 질병인식과 불안간의 관계

신나연 · 장유하 · 강윤희

이화여자대학교 간호대학

The Relationships among Perceived Parental Bonding, Illness Perception, and Anxiety in Adult Patients with Congenital Heart Diseases

Shin, Nayeon · Jang, Youha · Kang, Younhee

College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: The purposes of this study were to identify the relationships among perceived parental bonding, illness perception, and anxiety and to determine the influences of perceived parental bonding and illness perception on anxiety in adult patients with congenital heart diseases. **Methods:** In this study a descriptive correlational design with survey method was utilized. The participants were 143 adult patients with congenital heart disease being cared for in the cardiology out-patient clinic of A medical center. Data were collected using the Parental Bonding Instrument, Illness Perception Questionnaire Revised Scale, and Cardiac Anxiety Questionnaire Scale. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation analysis, and hierarchial regression analyses. **Results:** There showed significant positive relationships of anxiety with maternal overprotection, consequences, and personal control respectively. Among predictors, maternal overprotection ($\beta=.45$), consequence ($\beta=.26$), and personal control ($\beta=-.03$) had statistically significant influence on anxiety. **Conclusion:** Nursing interventions to decrease maternal overprotection and negative consequence, and to enhance personal control are essential to decrease the anxiety of adult patients with congenital heart diseases.

Key words: Congenital heart defects; Family relations; Perception; Anxiety

서론

1. 연구의 필요성

선천성 심장질환은 흔한 선천성 기형질환의 하나이며, 1,000명당 12~14명 정도가 선천성 심장질환을 가지고 태어난다[1]. 50년 전만 해도 선천성 심장질환을 가지고 태어난 환자의 2/3 이상이 18세 이전에 사망하는 경우가 많았지만, 최근 선천성 심장질환 수술의 진보와 심장 초음파를 이용한 조기 진단, 비수술적 치료의 발달, 및 집중

적인 간호 등으로 인해 생존율이 높아지게 되었다[2]. 그 결과 선천성 심장질환 환자의 85.0% 이상이 18세 이상의 성인기에 진입할 수 있었고, 2000년 이래로는 성인 선천성 심장질환 환자 수가 소아 환자 수를 초과하게 되었다[3]. 미국의 경우 성인 선천성 심장질환자는 100만 명 이상으로 추정되고 있으며[3], 우리나라의 경우에는 선천성 심장질환 환자의 13.0%가 성인이며[1], 선천성 심장질환 수술로 인한 사망률은 1985년 5.8%에서 2014년 1.6%로 현저히 줄어들고 있어[4], 성인 선천성 심장질환자의 수는 지속적으로 증가할 것으로

주요어: 선천성 심장질환, 가족관계, 질병인식, 불안

Address reprint requests to : Kang, Younhee

College of Nursing, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea

Tel: +82-2-3277-4483 Fax: +82-2-3277-2850 E-mail: yxk12@ewha.ac.kr

Received: June 24, 2016 Revised: September 27, 2016 Accepted: October 31, 2016

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.

예측된다.

의료기술의 진보로 인해 성인 선천성 심장질환자의 수적 증가에도 불구하고 성인 선천성 심장질환자들은 혈액학적인 문제와 관련된 약물투여, 부정맥, 심부전, 심내막염, 혈관질환 등과 같은 합병증에 대한 관리와 추가적인 수술, 중재적 시술, 잦은 입원 등 일생을 통한 지속적이고 철저한 심장질환 관리가 요구된다[5]. 그러나 실증적 연구결과[6]에 따르면 선천성 심장질환자들은 질환의 특성상 꾸준한 약물복용이 가장 필수적임에도 불구하고 질환에 대한 인식부족으로 인해 약에 대한 부정적 태도를 보이고, 이로 인한 약물에 대한 순응도가 72.2%밖에 되지 않는 것으로 나타났다. 선천성 심장질환자들의 잦은 재발과 재입원의 가장 큰 이유로 잘못된 질병인식으로 인해 약물복용을 중단하게 되어 증상관리가 제대로 되지 않는다는 점들을 수 있는데, 질병에 대한 잘못된 인식은 질병관리에 대해 부정적 태도를 가지게 하고 결과적으로 약물복용을 중단하는 원인이 된다[7]. 즉, 환자가 먼저 질병에 대해 정확하게 인지하고 추후관리에 대한 효과와 필요성을 인식하게 된다면, 약물복용 순응도 뿐만 아니라 포괄적인 질병관리 이행도의 향상을 가져올 수 있고 재발과 재입원을 감소[8]시키는 데 중추적 역할을 할 수 있을 것으로 생각된다.

그러나 성인 선천성 심장질환자들은 다른 질환자와 확연히 차별되는 특징이 있다. 이들은 유아기 또는 아동기부터 생명을 위협하는 중증도의 심장질환을 동반하여 부모들의 각별한 관심과 관리 속에서 질병과 함께 성장하게 된다. 따라서 성인 선천성 심장질환자들은 질병에 대한 인식이 일반적인 성인 질환자와 차이가 있을 것으로 생각되며 성인 환자로서 스스로 질병 관리에 적극적으로 참여하기보다는 부모를 포함한 타인에 대한 의존도가 높아 성인으로서의 질병 관리와 질병예후 등에 대한 막연한 불안을 가질 수 있는 집단이라고 판단된다[5,9]. 구체적으로 이들이 심장질환과 함께 성장하는 경험을 살펴보면, 청소년기를 거쳐 성인기로 진입하는 성장 과정의 전환에 대한 불안을 느끼며, 만성적이고 급작스럽게 생명을 위협을 주는 상황에 직면할 수 있다는 심리적 부담감을 가지게 된다[5,9]. 이와 더불어 내·외과적인 치료뿐만 아니라 부모로부터의 독립, 직업의 선택이나 사회적 활동, 임신과 출산 등의 문제에 관한 발달과업에도 어려움을 느끼고 막연한 불안에서 생활하게 된다[10,11]. 이러한 질환에 대한 부정적인 인식과 불안으로 인해 건강관리가 소홀해지고 일상기능과 역할에 장애가 생기게 되며, 이것은 질병의 예후에도 큰 영향을 미칠 수 있다[12]. 성인 선천성 심장질환자들의 불안은 건강관리에 대한 두려움을 의미하며, 대상자들의 건강행위에 영향을 미치는 중요한 조절 요인으로 작용하고 일생을 통해 살아가는 과정에서 심리 뿐 아니라 신체적 안녕을 손상시킬 수 있다[9]. 더불어 수술 후 기능적 제한과 더불어 추후 심장이식의 가능성 등으로 인한 불안은 신체적, 심리적 측면의 기능수준을 저하시키며 이는 신체적 안녕

뿐 아니라 정신적, 사회적 안녕상태에도 영향을 미칠 수 있다[11]. 그러므로 간호사는 성인 선천성 심장질환자의 지속적인 심장질환 관리 뿐만 아니라 심리적 측면의 기능 수준을 높일 수 있는 적극적인 중재가 포함된 간호를 제공해야한다.

특별히 성인이 된 선천성 심장질환자들의 불안에 영향을 미치는 환경적 요인들 중 부모의 양육태도와 행동은 상당한 주목을 받아왔는데, 성인 선천성 심장질환자들에게 부모는 성인으로서 역할을 달성하기 위한 준비기까지 자녀에게 경제적, 정서적 지원을 제공하며, 자녀의 진로탐색을 돕는 역할을 담당하는 존재였다[13]. 성인기에 진입하면서 환자가 지각하고 있는 부모와의 애착은 성인 선천성 심장질환자들이 새로운 환경에 적응하고, 자신의 세계를 넓혀감에 있어 안전기로서 역할을 한다[14]. 성인 선천성 심장질환자가 지각한 부모 양육태도와 관련된 연구를 살펴보면 부모의 양육태도는 성인 선천성 심장질환자들의 심리적 적응과 안녕감에 중요한 영향을 미치며, 또한 부모의 과보호는 환자들의 불안과도 밀접한 관련이 있는 것으로 밝혀지고 있다[13]. 선천성 질환이라는 특징으로 인해 선천성 심장질환자들의 부모들은 유아기부터 질환에 대한 정보를 가지고 의사결정을 내리고 모든 관리를 하게 된다[11]. 또한 선천성 심장질환자들의 부모들은 심장질환으로 인한 활동의 제약과 합병증에 대한 두려움 등으로 자녀들을 운동 및 기타 신체적 활동에서 제한하는 과잉보호를 하게 되고[13], 성인기로 진입하는 발달과업 과정의 선천성 심장질환자들은 단체 생활에서의 소외, 사회적 활동으로의 제한 등으로 인해 불안감을 느끼며 자기 존재에 대한 위기감을 느끼고 자신에 대한 미래를 절망적으로 인식하게 된다[11]. 이와 함께 성인 선천성 심장질환자들의 질병인식은 불안에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행 연구들[12,15]에서는 질병인식이 정서적, 심리적 적응에 보다 중요한 것으로 나타났고, Schoormans 등[7]의 연구에서도 부모의 양육태도와 질병인식이 성인 선천성 심장질환자들의 심리적, 정서적 적응에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다.

간호사는 건강관리 제공자로서 성인이 된 선천성 심장질환자가 스스로 자신의 위험요인에 대해 인식하도록 하고, 사회적 활동과 결혼과 출산 등 성인기에 이루어야 할 발달과업을 이룰 수 있도록 효과적인 간호중재를 제공하여야 한다[16]. 그러나 국내 선천성 심장질환자 관련 연구는 대부분 아동기나 청소년기를 대상으로 한 연구가 주를 이루고 있는 실정이나 성인이 된 선천성 심장질환자의 수적 증가와 더불어 이들의 불안과 그에 영향 요인을 확인할 필요가 있다. 이는 임상현장에서 성인 선천성 심장질환자에 대한 간호의 방향을 제시하는데 도움을 줄 수 있을 것이며, 이를 위한 새로운 간호중재개발에 활용할 수 있을 것이다.

따라서 성인 선천성 심장질환자들이 경험하는 불안에 영향요인으로서 지각된 부모 양육태도와 질병인식이 그들의 불안과 어떠한 관

계 이루고 있는지 총체적으로 파악함으로써 성인 선천성 심장질환 환자의 불안을 예측하고, 이를 토대로 불안을 완화시킬 수 있는 간호중재 방안을 모색할 필요성이 제기된다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 성인 선천성 심장질환자의 지각된 부모 양육태도, 질병인식이 이들의 불안에 미치는 영향을 확인하기 위함이다.

연구 방법

1. 연구의 설계

본 연구는 성인 선천성 심장질환자의 지각된 부모 양육태도, 질병인식, 불안간의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구의 대상자

본 연구의 대상자는 S시에 소재한 상급종합병원의 선천성 심장센터에서 심방중격 결손, 심실 중격 결손, 동맥관 개존, 방실 중격 결손, 폐동맥 협착, 대동맥 협착, Fallot 4징후 등 선천성 심장질환을 진단받고 외래에 추후 관리 중인 환자를 대상으로 하였다. 대상자 선정 기준은 선천성 심장 질환을 진단받은 만 18세 이상 64세 이하의 성인으로 정신과적 문제가 없는 자, 심장 수술이나 시술 날짜가 정해져 있는 자 중 의사소통이 가능하고 질문에 응답할 수 있는 자로 하였다. 연구 표본의 크기는 G*Power 3.1 program [17]을 이용하여 산출하였다. 관련 선행연구를 통한 효과크기 산정이 불가한 관계로 Cohen [18]에 의거하여 중간크기의 효과크기($f^2=0.15$), 다중회귀분석, 통계적 검정력 .80 및 유의수준 $\alpha=.05$, 회귀분석에 이용된 독립변수 8개를 기준으로 했을 때, 필요한 대상자는 138명으로 143명은 통계분석에 충분하였다.

3. 연구의 도구

1) 부모 양육태도

본 연구에서는 부모 양육태도를 측정하기 위해 공공영역 도구로서 공개되어 있는 Parker 등[19]이 개발한 Parental Bonding Instrument (PBI)를 Song [20]이 번안한 한국판 PBI를 번안자의 동의 받은 후 사용하여 측정하였다. 부모 양육태도 도구는 돌봄 문항 12개, 과보호문항 13개로 구성된 자기 보고형 검사이다. 이는 부모와 자녀와의 결합에 작용하는 부모 역할을 측정하는 것으로서, 아버지와 어머니의 돌봄과 과보호를 측정한다. 각 문항은 4점 척도 도구로 점수의 범위는 0점에서 75점까지이며, 점수가 높을수록 부모의 양육태도가 긍정적임을 의미한다. Song [20]의 연구에서 신뢰도는 어머니의 돌봄 Cronbach's α 는 .87, 어머니의 과보호 Cronbach's α

는 .87, 아버지의 돌봄 Cronbach's α 는 .90, 아버지의 과보호 Cronbach's α 는 .87이었다. 본 연구에서는 어머니의 돌봄 Cronbach's α 는 .90, 어머니의 과보호 Cronbach's α 는 .94, 아버지의 돌봄 Cronbach's α 는 .84, 아버지의 과보호 Cronbach's α 는 .91이었다.

2) 질병인식

본 연구에서는 질병인식은 Moss-Morris 등[21]이 개발하여 수정된 The Illness Perception Questionnaire Revised (IPQR)을 저자로 부터 사용 승인을 받아 번역 및 역번역 한 뒤, 이를 한국과 미국의 문화적 배경을 지닌 이중 언어 사용자에게 의뢰하여 원 도구의 문장과 역번역된 문장간의 일치 여부를 검증 받아 1차 완성하였다. 1차 완성된 도구는 소아 심장 전문 의사 1인과 10년 이상의 경력을 가진 임상 간호사 2명에게 내용타당도를 의뢰하여 내용 타당도 계수(Content Validity Index [CVI])를 측정하였다. 측정된 CVI 점수는 5점 척도('전혀 타당하지 않다' 0점에서 '매우 타당하다' 4점까지)로 평가한 결과 모든 문항의 점수가 3점 또는 4점으로 평가되어 최종 전문가 집단에 의한 CVI는 92.0%로 나타났다. 모든 항목의 점수가 90.0%이상으로 나타나 1차 완성된 도구의 모든 항목들이 최종 도구에 포함되었다. 본 연구 도구는 질병에 대한 인지, 급·만성 질환의 경과에 대한 인식, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절에 대한 인식, 질병 통제에 대한 인식, 질병 치료 이행, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식, 정서적 반응에 대한 인식의 영역의 8개의 영역으로 나누어져 있고, 질병의 원인에 대한 인식은 개방형 질문으로 총 점수에는 포함하지 않는다. 질병에 대한 인지 영역은 개인이 경험했던 14가지의 증상이 질병과 관련되어 나타난 것인지에 대한 개인의 인지 정도를 측정한다. '그렇지 않다'의 0점, '그렇다'의 1점으로 측정된 점수로 점수가 높을수록 질병에 대한 인지가 높음을 의미한다. 급·만성 질환의 경과에 대한 인식, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절에 대한 인식, 질병 통제에 대한 인식, 질병 치료 이행, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식, 정서적 반응에 대한 인식의 영역은 38문항으로 측정하며 '전혀 동의하지 않는다'의 1점에서 '매우 동의한다'의 5점까지의 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. 급·만성 질환의 경과에 대한 인식은 급성기에서 만성기로 이행되는 동안 나타날 수 있는 질병의 부정적인 경과 진행 과정에 대한 인식으로, 점수가 높을수록 부정적인 경과 진행에 대한 인식이 높음을 의미한다. 질병의 결과에 대한 인식은 질병으로 인해 진행될 부정적 결과에 대한 인식으로, 점수가 높을수록 예측되는 부정적 결과에 대한 인식이 높음을 의미한다. 개인적 조절에 대한 인식은 개인의 조절이 질병의 경과에 미치는 영향에 대한 인식으로, 점수가 높을수록 개인의 행동이나 신념으로 인해 나타날 수 있는 질병의 긍정적인 경과에 대한 인식이 높음을 의미한다. 질병 통제에 대한 인식은 질병 치료가 질병의 경과에 미치는 영

향에 대한 인식으로 점수가 높을수록 현재 받고 있는 질병 치료가 질병의 경과에 미치는 긍정적인 영향에 대한 인식이 높음을 의미한다. 질병 치료 이행은 치료를 이행하는데 있어서 예측되는 결과와 현 상태에 대한 인식으로 점수가 높을수록 질병 치료 이행이 질병의 경과에 미치는 긍정적인 영향에 대한 인식이 높음을 의미한다. 앞으로 진행될 경과에 대한 인식은 질병으로 인한 증상은 없어지지 않고 생존 기간 동안 지속될 것이라는 인식을 의미하며 점수가 높을수록 앞으로 지속적으로 진행될 경과에 대한 인식이 높음을 의미한다. 정서적 반응에 대한 인식의 영역은 질병으로 인해 나타날 수 있는 우울, 불안, 분노와 같은 정서적 반응에 대한 인식을 의미하고, 점수가 높을수록 우울, 불안, 분노와 같은 정서적 반응에 대한 인식이 높음을 의미한다. 질병의 원인에 대한 인식은 개방형 질문으로 3가지 원인은 우선 순위에 따라서 기록하며 총 점수는 포함하지 않는다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 급·만성 질환의 경과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .89, 질병의 결과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .84, 개인적 조절에 대한 인식 Cronbach's α 는 .81, 질병 통제에 대한 인식 Cronbach's α 는 .80, 질병 치료 이행 Cronbach's α 는 .87, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .79, 정서적 반응에 대한 인식의 영역 Cronbach's α 는 .88이었다. 본 연구에서는 급·만성 질환의 경과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .92, 질병의 결과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .94, 개인적 조절에 대한 인식 Cronbach's α 는 .90, 질병 통제에 대한 인식 Cronbach's α 는 .96, 질병 치료 이행 Cronbach's α 는 .89, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식 Cronbach's α 는 .91, 정서적 반응에 대한 인식의 영역 Cronbach's α 는 .92이었다.

3) 불안

본 연구에서 불안은 Eifert [22]가 개발한 Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ)을 저작권을 소유한 해당 학술지의 동의하에 번역 및 역번역한 뒤, 이를 한국과 미국의 문화적 배경을 지닌 이중언어 사용자에게 의뢰하여 원 도구의 문장과 역번역된 문장 간의 일치 여부를 감독받아 1차로 완성하였다. 1차 완성된 도구는 소아 심장 전문 의사 1인과 10년 이상의 경력을 가진 임상 간호사 2명에게 내용타당도를 의뢰하여 CVI를 측정하였다. 측정된 CVI 점수는 5점 척도('전혀 타당하지 않다' 0점에서 '매우 타당하다' 4점까지)로 평가한 결과 각 문항의 점수가 3점 또는 4점으로 평가되어 최종 전문가 집단에 의한 CVI는 96.0%로 나타났다. 모든 항목의 CVI점수가 90.0%이상으로 나타나 1차 완성된 도구의 모든 항목들이 최종 도구에 포함되었다. 본 도구는 심장질환자에게 특성화된 불안 측정도구로 총 18문항이며 두려움 영역 8문항, 주의 영역 5문항, 회피 영역 5문항의 3가지 하부 영역으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다'의 0점에서 '항상 그렇다'의 4점의 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수

록 불안이 높음을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's α 는 .83이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었다.

4. 자료수집 및 연구의 윤리적 측면

연구자는 대상자 선정을 위하여 병원에 등록된 환자명부를 이용하여 2013년 10월부터 2014년 12월까지를 기준으로 환자의 진단명, 수술 또는 시술명, 심조음과 결과를 통해 복합 심기형(중증심기형에 부정맥 동반), 중증 심기형, 경증 심기형, 단순 심기형 환자군으로 분류하고 연구에 적합한 대상자를 선정하였다. 대상자 선정 후, 대상자의 외래 내원일에 연구자가 직접 외래를 방문하여 연구목적 및 연구내용 등을 설명하였고, 대상자의 임상적 특성 및 질병관련 특성, 증상이 나타난 부위와 양상, 강도 등에 대해 의무기록을 열람하는 것에 대한 사전 동의를 얻었다. 연구 참여에 동의한 대상자에게 서면으로 의무기록 열람과 연구 참여 동의를 얻은 후, 구조화된 질문지의 내용을 설명하고 응답을 대신 표기하는 면담형식으로 진행하였다. 또한 추후 문의사항에 관하여 연구자의 연락처(이메일)를 동의서에 기입함으로써 연구에 관한 질문이 있을시 언제든지 연락을 취할 수 있도록 하였다. 최초 면담을 수락한 대상자는 총 162명이었으나 미비하게 응답한 19부를 제외한 143부를 본 연구의 자료분석에 포함시켰다.

연구대상자의 윤리적 보호를 위하여 병원의 임상시험심사위원회의 심의를 거쳐, 연구승인(IRB 승인번호: 2013-0956)와 해당 진료과, 간호부, 의무기록실의 승인을 받았고, 연구목적외로만 사용할 것과 대상자의 익명을 보장한다는 내용을 포함한 피험자 동의서를 받았다. 또한 연구 참여시 연구 자료의 접근 제한성 및 자료 보호, 중도 철회, 불이익과 무해 등을 포함하는 상세 정보를 제공하였다.

5. 자료분석

본 연구에 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 질병 및 치료 관련 특성은 빈도와 백분율로, 지각된 부모 양육태도, 질병인식, 불안은 평균과 표준편차를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성과 질병 및 치료 관련 특성에 따른 불안은 independent t-test, one-way ANOVA, Kruskal wallis test를, 사후 분석은 Duncan's test를 이용하여 분석하였고, 대상자의 지각된 부모 양육태도, 질병인식, 불안간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였으며, 지각된 부모 양육태도와 질병인식이 대상자의 불안에 미치는 영향을 확인하기 위해 대상자의 일반적 특성과 질병 및 치료관련 특성 중 불안과 관계가 있는 변수를 1단계로 회귀모형에 투입하여 이들 변수로 인한 설명력을 통제하고 주요 관심변수인 지각된 부모 양육태도와 질병인식을 2단계로 회귀모형에 투입하는 위계적 다중회귀분석을 실시하

였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 질병 및 치료 관련 특성

본 연구의 대상자는 총 143명으로 평균연령은 25.43±10.73세였으며 성별은 남자가 70명(48.9%) 여자가 73명(51.0%)으로 비슷한 비

율이었다. 교육수준은 고졸이 79명(56.1%)으로 가장 많았으며 대상자의 80.4%가 미혼이었다. 대상자의 60.6%가 심장 수술을 받았으며 이 중 18명(12.5%)이 3회 이상 수술을 받았다. 중증도는 단순 선천성 심질환 71명(45.9%)이 가장 많았으며 복합 선천성 심질환은 10명(5.9%)로 가장 적었다. 대상자 중 100명(69.9%)이 운동을 하고 있지 않고 있으며 111명(77.6%)이 정기적으로 외래를 내원하고 있다고 답하였다(Table 1).

Table 1. Differences in Anxiety by Demographic and Clinical Characteristics

(N=143)

Characteristics	Categories	n (%)	Anxiety		
			M±SD	t/F/χ ² (p)	Duncan's test
Gender	Male	70 (48.9)	1.30±0.30	-2.33 (.052)	
	Female	73 (51.0)	1.10±0.11		
Age (yr)	19~29	108 (75.5)	2.41±0.12	8.45 (.015)*	
	30~39	11 (7.6)	2.19±0.57		
	40~49	13 (9.2)	1.26±0.16		
	≥50	11 (7.6)	1.52±0.28		
Education (yr)	Middle school (≤9)	2 (1.4)	1.00±0.39	1.70 (.188)	
	High school (10~12)	79 (56.1)	1.87±0.19		
	Undergraduate school (13~16)	57 (38.7)	2.00±0.58		
	Graduate school (≥16)	5 (3.8)	1.29±0.19		
Marriage	Married	26 (18.2)	2.70±0.62	1.58 (.200)	
	Not married	115 (80.4)	1.60±0.32		
	Divorced	2 (1.4)	2.11±0.55		
Occupation	Yes	87 (60.8)	1.88±0.31	1.11 (.241)	
	No	56 (39.2)	2.51±0.52		
ACHD subtype	Simple ^a	71 (45.9)	1.21±0.31	6.45 (<.001)	a,b,c<d
	Moderate ^b	50 (29.4)	2.06±0.76		
	Severe ^c	12 (18.8)	3.06±1.52		
	Complex ^d	10 (5.9)	3.19±0.81		
Cohabitation	Yes	122 (85.3)	1.42±0.15	0.06 (.956)	
	No	21 (14.7)	2.12±0.62		
Comorbidity	Yes	113 (79.0)	2.91±0.87	0.84 (.400)	
	No	30 (21.0)	1.82±0.17		
Dental treatment	Yes	126 (88.1)	1.27±0.72	0.80 (.422)	
	No	17 (11.9)	2.80±0.34		
Foot edema	Yes	8 (5.6)	2.23±0.72	1.17 (.060)	
	No	135 (94.4)	1.83±0.66		
Number of operations	0	56 (39.4)	1.51±0.43	4.90 (.004)	
	1	32 (22.3)	1.78±0.51		
	2	37 (25.8)	2.15±0.33		
	≥3	18 (12.5)	2.88±1.15		
Exercise	Yes	43 (30.1)	1.96±0.24	-1.67 (.095)	
	No	100 (69.9)	1.36±0.82		
Regular hospital visits	Yes	111 (77.6)	2.77±0.13	-0.43 (.666)	
	No	32 (22.4)	1.88±0.29		

*Kruskal wallis test; ACHD=Adult congenital heart disease; Simple=Aortic valve disease, ventricular septal defect, patent ductus arteriosus, etc; Moderate=Ebstein's anomaly, tetralogy of Fallot, etc; Severe=Single ventricle, transposition of the great arteries, cyanotic heart disease, etc; Complex=Functional single ventricle with atrial fibrillation, hypoplastic left heart syndrome with ventricular tachycardia, etc.

2. 대상자의 지각된 부모 양육태도, 질병인식 및 불안

대상자가 지각한 부모의 양육태도 중 어머니의 돌봄은 평균 22.87 ± 8.97점으로 아버지의 돌봄 21.29 ± 9.13점보다 높았다. 어머니의 과보호도 평균 22.85 ± 9.41점으로 아버지의 과보호 22.09 ± 9.36점보다 약간 높았다.

질병인식은 질병에 대한 인지 7.99 ± 2.94점, 급·만성 질환의 경과에 대한 인식 17.98 ± 4.35점, 질병의 결과에 대한 인식 16.09 ± 5.24점, 개인적 조절에 대한 인식 18.20 ± 2.65점, 질병 통제에 대한 인식 16.52 ± 3.46점, 질병 치료이행 18.14 ± 3.40점, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식 10.26 ± 3.21점, 정서적 반응에 대한 인식 15.04 ± 4.26점으로 나타났다.

불안은 평균 1.24 ± 0.31점이었고 이 중 두려움 영역 1.36 ± 0.47점, 주의 영역 1.04 ± 0.59점, 회피 영역 1.19 ± 0.51점이었다(Table 2).

3. 일반적 특성과 질병 및 치료 관련 특성에 따른 불안의 차이

일반적 특성과 질병 및 치료 관련 특성에 따른 불안의 차이를 살펴보면 다음과 같다(Table 1). 불안은 연령에 따라 ($\chi^2=8.45, p=.015$), 중증도에 따라 ($F=6.45, p<.001$), 수술횟수에 따라 ($F=4.90, p=.004$) 차이가 있었다.

4. 지각된 부모 양육태도, 질병인식과 불안간의 상관관계

어머니의 과보호와 불안 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계 ($r=.31, p=.017$)가 나타났다. 즉 어머니의 과보호가 높을수록 대상자의 불안이 높은 것으로 나타났다. 또한 질병인식 중 질병의 결과에 대한 인식($r=.16, p=.046$)이 높을수록, 개인적 조절에 대한 인식($r=-.19, p=.021$)이 낮을수록 불안이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

5. 불안에 영향을 미치는 요인

지각된 부모 양육태도, 질병인식이 불안에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 다중회귀분석을 이용하여 분석한 결과는 Table 4와 같다.

불안과 연관된 변수인 질병의 중증도, 수술횟수, 연령, 어머니의 과보호, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절을 불안의 예측변수로 선정하여 회귀모형을 설정하였다. 회귀분석의 가정충족 여부를 확인하기 위해 독립변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 상관계수는 절대값이 .10에서 .42로서 .80 이하로 나타나 예측 변수들 간의 상관성이 위험수준으로 높지 않았다[23]. 다중 공선성 분석 결과 분산팽창 지수(Variance Inflation Factor [VIF])는 1.01~1.80으로 모두 10 이

하이며 1에 근접한 값으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다[23]. 또한 오차의 자기 상관성에 대한 검증결과 Durbin-Watson 통계량이 1.33~1.88의 범위에 있어 잔차의 자기상관이 없는 것으로 확인되어, 모두 회귀분석의 가정을 충족하는 것으로 나타났다[23].

위계적 회귀분석의 Step I 단계로 단변량 분석에서 불안과 통계적으로 유의한 관련성을 보인 변수들의 영향을 통제하기 위해 질병의 중증도, 수술횟수, 연령을 예측변수로 하는 회귀모형을 구성하였다. 분석을 위하여 질병의 중증도는 가변수로 전환시켜 분석하였다. 1단계 회귀모형은 통계적으로 유의하였고($F=2.28, p=.017$), 모형의 설명력은 7.0%이었다. 이 때 가장 영향력이 큰 요인은 수술횟수 ($\beta=.22, p=.020$)이었다.

Step II 단계는 어머니의 과보호, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절을 추가로 투입하였고, 위계적 회귀분석을 실시한 결과 회귀모형의 적합도인 F값은 3.20으로 통계적으로 유의하게 나타났다 ($p<.001$). 또한 R^2 은 .30으로 나타나 1단계에 비하여 23.0% 증가하였으며, 본 연구에서 채택된 측정 변인들이 불안에 대한 설명력을 30.0% 갖는 것으로 나타났다. 어머니의 과보호, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절 모두가 불안에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났으며 이들 변수의 상대적 영향력인 β 값을 살펴본 결과 어머니의 과보호($\beta=.45, p=.046$), 질병의 결과에 대한 인식($\beta=.26, p=.012$), 개인적 조절($\beta=-.03, p=.047$) 순으로 영향력이 나타났다. 즉, 대상자가 지각한 어머니의 과보호가 높을수록, 질병의 결과에

Table 2. Summary of Descriptive Statistics for Parental Bonding, Illness Perception, and Anxiety (N=143)

Variables	M±SD	Min	Max	Range
Parental bonding				
Mother Care	22.87±8.97	6	36	0~36
Overprotection	22.85±9.41	4	30	0~39
Father Care	21.29±9.13	8	32	0~36
Overprotection	22.09±9.36	0	30	0~39
Illness perception				
Identity	7.99±2.94	2	14	0~28
Timeline (acute/chronic)	17.98±4.35	6	26	6~30
Consequences	16.09±5.24	6	29	6~30
Personal control	18.20±2.65	10	24	6~30
Treatment control	16.52±3.46	6	25	5~25
Illness coherence	18.14±3.40	11	25	5~25
Timeline cyclical	10.26±3.21	4	18	4~20
Emotional representations	15.04±4.26	6	26	6~30
Anxiety				
Fear	1.36±0.47	0	5	0~5
Attention	1.04±0.59	0	5	0~5
Avoidance	1.19±0.51	0	5	0~5

Table 3. Correlation Matrix for Parental Bonding, Illness Perception, and Anxiety

(N=143)

Variables	X1	X2	Parental bonding				Illness perception											
			P1	P2	P3	P4	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8				
	r (p)		r (p)				r (p)											
Age (X1)	1.00																	
Number of operations (X2)	.13 (.068)	1.00																
Parental bonding																		
Maternal care (P1)	.24 (.15)	.11 (.423)	1.00															
Maternal overprotection (P2)	.28 ($<.001$)	.14 (.062)	-.16 (.053)	1.00														
Paternal care (P3)	.17 (.224)	-.21 ($<.001$)	.23 (.001)	-.13 (.472)	1.00													
Paternal overprotection (P4)	-.16 (.003)	.14 (.513)	.17 (.325)	-.13 (.552)	-.12 (.692)	1.00												
Illness perception																		
Identity (I1)	-.28 (.003)	.19 ($<.001$)	-.13 (.678)	-.22 (.770)	-.24 (.607)	-.13 (.793)	1.00											
Timeline (acute/chronic) (I2)	.13 (.284)	.30 (.001)	-.27 (.373)	-.10 (.200)	-.13 (.098)	-.17 (.230)	-.19 (.361)	1.00										
Consequences (I3)	.21 ($<.001$)	.27 ($<.001$)	.15 (.520)	.22 (.821)	.13 (.761)	.15 (.627)	.25 (.292)	.10 (.432)	1.00									
Personal control (I4)	-.18 ($<.001$)	-.30 (.151)	-.11 (.770)	.24 (.604)	-.14 (.098)	.25 (.211)	.11 (.172)	-.17 (.162)	-.23 (.352)	1.00								
Treatment control (I5)	.22 (.009)	-.13 (.201)	.12 (.806)	.15 (.520)	.27 (.195)	.18 (.419)	.18 (.371)	.14 (.111)	-.19 (.071)	.27 (.082)	1.00							
Illness coherence (I6)	.10 (.003)	.21 (.311)	.11 (.185)	.19 (.269)	.20 (.848)	.25 (.330)	.22 (.123)	.16 (.062)	-.29 (.243)	.20 (.099)	.11 (.102)	1.00						
Timeline cyclical (I7)	.24 (.001)	.18 ($<.001$)	-.01 (.868)	.11 (.162)	-.11 (.187)	.12 (.352)	.25 (.191)	.27 (.203)	.10 (.301)	-.19 (.136)	.17 (.327)	.18 (.201)	1.00					
Emotional representations (I8)	-.31 ($<.001$)	-.27 ($<.001$)	-.14 (.571)	.12 (.707)	-.23 (.678)	.14 (.501)	.13 (.227)	.19 (.333)	.13 (.132)	.15 (.248)	.15 (.115)	.24 (.131)	-.12 (.351)	1.00				
Anxiety	-.11 (.039)	.42 ($p<.001$)	-.13 (.122)	.31 (.017)	.17 (.390)	.31 (.866)	.27 (.932)	-.14 (.092)	.16 (.046)	-.19 (.021)	-.16 (.475)	-.12 (.146)	-.19 (.920)	-.23 (.678)	1.00			

대한 인식이 높을수록, 개인적 조절이 낮을수록 불안의 정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 가장 강력한 불안 예측변수는 대상자가 지각한 어머니의 과보호로 나타났다.

논 의

본 연구는 성인 선천성 심장질환자의 지각된 부모 양육태도, 질병 인식, 불안의 정도와 변수들 간의 관계를 파악하고 이들 변수들이 불안에 미치는 영향을 규명하기 위한 것으로 본 연구 대상자의 불안은 평균 1.24±0.31점이었다. 이는 북미 성인 선천성 심장질환자들을 대상으로 한 선행 연구[13]에서 보고한 1.29±0.65점과 비교시 비슷한 점수이었지만, 심장 수술 전 환자를 대상으로 동일 도구를 사용

한 Hoyer 등[24]의 연구에서 보고한 1.87±0.55보다는 낮은 점수이었다. 선천성 심장센터 외래에 추후 관리를 위해 내원한 본 연구의 대상자들과 비교해 보았을 때, 선행연구[24]의 대상자들은 고위험 수술을 앞두고 있는 노인 대상자들로 수술 후 기능적 제한, 추후 심장 이식의 가능성 등이 고려되며 이로 인해 본 연구의 대상자들보다는 불안감의 정도가 더 높았을 것[11]으로 예측해 볼 수 있다.

본 연구에서 지각된 부모 양육태도 중 어머니의 과보호는 22.85±9.41점으로 나타났는데, 선천성 심장질환자는 물론이고 성인 질환자가 지각하는 부모의 양육태도를 측정 한 선행연구가 부재하여 직접적으로 이 점수를 비교하여 판단하는 것은 불가하지만, 동일도구로 아동이 지각하는 어머니의 과보호를 측정 한 Shin 등[25]의 연구에서 나타난 38.62±5.64점과 비교하였을 때 본 연구에서 매우 낮게

Table 4. Regression Coefficients of Predictors on Anxiety

(N=143)

Variables	Categories	Model 1			Model 2		
		β	t	p	β	t	p
Constant			9.24	<.001		-0.01	.989
ACHD subtype*	Simple	-.07	-0.80	.422	-.07	-0.83	.408
	Moderate	-.05	-0.65	.581	-.06	-0.79	.513
	Severe	-.01	-0.20	.743	-.03	-0.36	.695
Number of operations		.22	2.35	.020	.11	1.18	.240
Age		-.03	-0.38	.698	-.01	-0.17	.858
Parental bonding	Maternal overprotection				.45	2.01	.046
Illness perception	Consequences				.26	2.55	.012
	Personal control				-.03	1.92	.047
F (p)			2.28 (.017)			3.20(<.001)	
R ²			.07			.30	

*Dummy variable: ACHD subtype (reference group: complex); ACHD=Adult congenital heart disease; Simple=Aortic valve disease, ventricular septal defect, patent ductus arteriosus, etc; Moderate=Ebstein's anomaly, tetralogy of Fallot, etc; Severe=Single ventricle, transposition of the great arteries, cyanotic heart disease, etc; Complex=Functional single ventricle with atrial fibrillation, hypoplastic left heart syndrome with ventricular tachycardia, etc.

나타났음을 알 수 있다. 이는 아동보다 성인의 경우 부모에 대한 의존 정도가 낮기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있다. 그러나 아직까지 성인 선천성 심장질환자들이 지각하는 부모 양육태도에 대한 종단적 연구가 부족한 실정으로, 선천성 심장질환자들이 지각하는 부모 양육태도를 각 발달 단계별로 파악하는 추후 연구가 필요하다고 사료된다.

성인 선천성 심장 환자의 불안 영향요인을 파악하기 위해 시행한 위계적 회귀 분석 결과 어머니의 과보호, 질병의 결과에 대한 인식, 개인적 조절이 통계적으로 유의한 영향요인으로 나타났다. 이 중 어머니의 과보호는 성인 선천성 심장질환자의 불안에 가장 강력하게 영향을 미치는 요인이었다. 성인 선천성 심장질환자들은 유아기 또는 아동기부터 성인기에 이르는 동안 활동의 제한과 증상관리 및 합병증 예방 등에 대한 부모의 세심한 관심을 받으며 자라왔다[13]. 그렇지만 관심보다는 일상 환경을 통제받고 어머니로부터 과보호적인 양육을 받았다고 지각할수록 불안이 증가하였다는 선행 연구 결과[11]를 통해 보았을 때, 대상자들이 인식한 부모의 양육태도를 살펴보는 것은 불안을 완화시킬 수 있는 중재 개발의 근거를 마련하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다. 또한 본 연구는 Luyckx 등[14]의 연구에서 부모의 과보호가 성인기로 진입하는 선천성 심장질환자의 심리학적 상태와 물질 남용에 영향을 미친다는 결과와도 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 출생 후 진단으로부터 위기 상황을 겪고 지속적인 관리를 받아온 선천성 심장 질환자[5]에게 유아기부터의 질환 관리 및 양육의 책임을 맡게 되는 어머니의 과보호가 충분히 예견되며, 본 연구에서는 이러한 사실을 통해 어머니의 과보호가 성인

이 된 대상자의 심리적 안정보다는 불안을 유발시킬 수 있다는 점을 확인할 수 있었다. 그러나 현재까지 성인 선천성 심장질환자의 불안에 영향을 미치는 지각된 부모 양육태도에 관한 정보가 부족한 상태로, 성인 선천성 심장질환자들의 불안에 영향을 미치는 지각된 부모 양육태도를 파악하는 종단적 연구가 필요하다고 사료된다.

질병의 결과에 대해 사실적, 경험적으로 인지하는 질병의 결과에 대한 인식[21]은 본 연구에서 두 번째로 중요한 불안의 영향요인으로 제시되었으며, 이는 Schoormans 등[7]이 선천성 심장 질환으로 인한 치료가 삶에 부정적인 영향을 미쳤다고 지각한 성인 선천성 심장 질환자일수록 불안의 정도가 높았다는 선행 연구와 일관되는 결과이다. 성인 선천성 심장질환자들은 성공적으로 수술을 받았음에도 불구하고 심내막염, 부정맥, 심부전, 청색증 등과 같은 합병증[2]과 육체적 한계로 인한 좌절감, 부정적인 신체상과 같은 신체적, 심리적인 증상들[9]을 경험한다. 이는 질병으로 인해 나타날 수 있는 결과에 대한 인식이 높을수록 긴장 및 스트레스를 경험하게 되고[11] 예상치 못하는 사건에 대한 불안감이 증가된 결과라고 생각된다.

본 연구에서 세 번째로 나타난 영향요인은 개인적 조절이었다. 이는 성인 선천성 심장질환자의 질병인식과 삶의 질과의 관련성을 분석한 Schoormans 등[12]의 선행연구에서도 개인적 조절이 낮을수록 부정적인 심리상태가 조성되는 것으로 나타난 결과와 맥락을 같이 한다. 개인적 조절에 대한 인식이 높을수록 질병을 회피하지 않고 적극적으로 치료에 임하며 개인의 능력에 대한 확신을 향상시킬 수 있으므로[8], 개인적 조절에 대한 인식이 선천성 심장 질환에 어떻게 영향을 미치는지 규명하고 강화시켜 이를 긍정적으로 해결할 수 있

도록 독려하는 것은 불안을 감소시키는 방안이 될 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 선천성 심장 질환자들이 자신의 건강 관리에 적극적으로 참여할 수 있도록 하고, 질병 관리에 대한 개인적 조절 능력을 함양할 수 있도록 지지하며 불안을 감소시킬 수 있는 중재 프로그램의 개발과 적용이 요구된다고 사료된다.

결과적으로 성인 선천성 심장질환자의 불안에 영향을 미치는 변수는 대상자들이 지각한 부모 양육태도 중 어머니의 과보호, 질병의 결과에 대한 인식과 개인적 조절이었다. 이러한 결과는 선천성 질환을 갖고 성인으로 성장한 대상자에서만 확인할 수 있는 독특한 결과라고 생각할 수 있다. 즉 성인 선천성 심장질환자들은 청소년기를 지났음에도 불구하고 자율성, 독립성을 갖지 못한다고 인식하고 [15,16] 어머니의 양육태도를 관심보다는 과보호라고 지각을 하며 통제와 간섭으로 인지하고 갈등을 겪게 된다[11]. 이는 심리적인 안정감에도 위협을 준 것으로 추정할 수 있는데, 일반적으로 18세 이상이 되면 부모로부터 독립을 하는[11] 서구 문화와 달리, 우리나라에서는 대학 졸업이나 결혼 이전까지로 부모가 양육을 책임져야 한다는 인식이 있다. 또한 자녀 양육은 대부분 어머니가 전담하고 있는 문화적 차이를 고려했을 때 이들이 선천성 질환을 가지고 성장하는 과정에서 부모의 양육태도로서 어머니의 과보호는 예방할 수 있는 요소가 아니라 그 시기에 당연히 예측되는 현상으로 이해되어야 한다. 그러므로 성인 선천성 심장질환자를 간호하는 건강 관리 제공자들은 이들의 불안은 일반 성인질환자와는 다른 특성의 불안을 경험하고 있음을 인지하는 것이 필요하며, 대상자들이 지각한 부모의 양육태도의 형태를 고려한 심리 상태에 대한 사정과 개인적 조절에 대한 인식을 강화할 수 있는 중재가 포함된 간호계획을 수립해야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 질병인식의 하부 영역 중 질병에 대한 인지, 급·만성 질환의 경과에 대한 인식, 질병 통제에 대한 인식, 질병 치료이행, 앞으로 진행될 경과에 대한 인식, 정서적 반응에 대한 인식은 대상자의 불안에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 845명의 성인 선천성 심장질환자를 대상으로 한 선행연구[12]에서 질병인식의 하부영역 중 정서적 반응에 대한 인식이 대상자들의 불안에 영향을 주는 변수였다는 점을 고려해볼 때, 임상적으로 질병인식의 하부 영역이 평생 동안 질환을 관리해야하는 선천성 심장질환자의 불안과 연관성이 있을 것으로 사료되며, 추후 반복연구가 필요한 부분이라고 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 표본수가 작고, 일 도시의 1개 병원의 성인 선천성 심장 질환 질환자들을 대상으로 편의추출방법을 적용하여 연구가 이루어졌기 때문에 연구 결과를 연구 표본 이상으로 일반화하거나 확대 해석하기에는 한계가 있다. 둘째, 횡단적 조사연구 방법의 한계로 인하여 불안을 설명하는 정확한 인과관계를 유추

하기에는 제한이 따른다. 셋째, 자가 보고 설문지를 이용한 측정이라는 면에서 대상자의 주관적인 요소가 개입될 수 있는 점이다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 성인 선천성 심장질환자의 불안에 영향을 미치는 부모 양육 태도, 질병인식과 같은 심리적 및 인지적 요인들을 탐색했다는 점, 국내 성인 선천성 심장질환자들을 대상으로 부모의 양육 태도와 질병인식이 불안에 미치는 영향을 처음으로 조사한 연구라는 점에서 의의가 있다.

결론

본 연구는 성인 선천성 심장질환 환자의 지각된 부모 양육태도, 질병인식 및 불안의 정도를 파악하고 각각의 영향요인과 관련성을 알아보기 위한 서술적 상관관계 연구이다. 연구결과 지각된 부모 양육태도, 질병인식은 불안과 유의한 상관관계를 보였고, 회귀분석 결과 부모 양육태도 중 어머니의 과보호, 질병의 경과에 대한 인식, 개인적 조절은 불안의 30.0%를 설명하였다. 이상과 같은 연구 결론을 근거로 다음과 같은 제언을 한다. 첫째, 성인 선천성 심장질환자들의 불안을 감소시키기 위해 대상자가 지각한 부모 양육 태도 중 어머니의 과보호 요인이 대상자의 내재화된 불안에 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하고, 어머니의 과보호로 인한 불안을 완화시킬 수 있도록 하는 구체적인 간호 중재 방안이 모색되어야 할 것이다. 둘째, 불안을 감소시키고 정서적 안정감을 유지하기 위해, 신체상태 관리 위주의 추후관리 뿐 아니라 성인 선천성 심장질환자들의 질병인식에 영향을 미칠 수 있는 요인을 파악하는 후속 연구가 필요하다. 이와 더불어 대상자들의 질병의 부정적 결과에 대한 인식을 낮추고, 질병에 대한 개인적 조절을 강화시키며 불안을 감소시킬 수 있는 정확한 질병 정보 교육프로그램을 개발하고 그 효과를 검증해 볼 것을 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Nationwide survey on the prevalence of congenital heart disease in Korea [Internet]. Cheongju: Author; 2012 [cited 2016 March 5]. Available from: <http://cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrInfo0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU1889&cid=1457>.
2. Mylotte D, Pilote L, Ionescu-Ittu R, Abrahamowicz M, Khairy P, Therrien J, et al. Specialized adult congenital heart disease care: The impact of policy on mortality. *Circulation*.

- 2014;129(18):1804-1812.
<http://dx.doi.org/10.1161/circulationaha.113.005817>
3. Gurvitz M, Valente AM, Broberg C, Cook S, Stout K, Kay J, et al. Prevalence and predictors of gaps in care among adult congenital heart disease patients: HEART-ACHD (The Health, Education, and Access Research Trial). *Journal of the American College of Cardiology*. 2013;61(21):2180-2184.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2013.02.048>
 4. The Korea Heart Foundation. 2014 Statistics for cardiac surgery in congenital heart disease Seoul: Author; 2015 [cited 2016 March 5]. Available from:
<http://www.heart.or.kr/korean/board/board.php?sa=list&bid=2>.
 5. Apers S, Luyckx K, Moons P. Quality of life in adult congenital heart disease: What do we already know and what do we still need to know? *Current Cardiology Reports*. 2013;15(10):407.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11886-013-0407-x>
 6. Van Damme S, Van Deyk K, Budts W, Verhamme P, Moons P. Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. *Heart and Lung*. 2011;40(2):139-146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.11.005>
 7. Schoormans D, Sprangers MA, van Melle JP, Pieper PG, van Dijk AP, Sieswerda GT, et al. Clinical and psychological characteristics predict future healthcare use in adults with congenital heart disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2016;15(1):72-81. <http://dx.doi.org/10.1177/1474515114555819>
 8. Chu SH, Kang SM, Kim DR, Lee YJ. Perceptions of anticoagulation therapy and medication adherence among patients taking warfarin. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2012;14(1):66-75. <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2012.14.1.66>
 9. Zomer AC, Vaartjes I, Grobbee DE, Mulder BJ. Adult congenital heart disease: New challenges. *International Journal of Cardiology*. 2013;163(2):105-107.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.03.035>
 10. Zomer AC, Vaartjes I, Uiterwaal CS, van der Velde ET, Sieswerda GJ, Wajon EM, et al. Social burden and lifestyle in adults with congenital heart disease. *The American Journal of Cardiology*. 2012;109(11):1657-1663.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2012.01.397>
 11. Bratt EL, Luyckx K, Goossens E, Budts W, Moons P. Patient-reported health in young people with congenital heart disease transitioning to adulthood. *The Journal of Adolescent Health*. 2015;57(6):658-665.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.021>
 12. Schoormans D, Mulder BJ, van Melle JP, Pieper PG, van Dijk AP, Sieswerda GT, et al. Illness perceptions of adults with congenital heart disease and their predictive value for quality of life two years later. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2014;13(1):86-94. <http://dx.doi.org/10.1177/1474515113481908>
 13. Ong L, Nolan RP, Irvine J, Kovacs AH. Parental overprotection and heart-focused anxiety in adults with congenital heart disease. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2011;18(3):260-267. <http://dx.doi.org/10.1007/s12529-010-9112-y>
 14. Luyckx K, Goossens E, Missotten L, Moons P. Adolescents with congenital heart disease: The importance of perceived parenting for psychosocial and health outcomes. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2011;32(9):651-659.
<http://dx.doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182331e99>
 15. Müller J, Hess J, Hager A. General anxiety of adolescents and adults with congenital heart disease is comparable with that in healthy controls. *International Journal of Cardiology*. 2013;165(1):142-145.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2011.08.005>
 16. Goossens E, Fleck D, Canobbio MM, Harrison JL, Moons P. Development of an international research agenda for adult congenital heart disease nursing. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2013;12(1):7-16.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2011.06.009>
 17. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007;39(2):175-191. <http://dx.doi.org/10.3758/BF03193146>
 18. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
 19. Parker G, Tupling H, Brown LB. A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*. 1979;52(1):1-10.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1979.tb02487.x>
 20. Song JY. The development of the parental bonding instrument-Korean version: Evaluation of the test reliability and validity. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 1992;31(5):979-992.
 21. Moss-Morris R, Weinman J, Petrie KJ, Horne R, Cameron LD, Buick D. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*. 2002;17(1):1-16.
<http://dx.doi.org/10.1080/08870440290001494>
 22. Eifert GH. Cardiophobia: a paradigmatic behavioural model of heart-focused anxiety and non-anginal chest pain. *Behaviour Research and Therapy*. 1992;30(4):329-345.
[http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(92\)90045-I](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(92)90045-I)
 23. Fox J. *Applied regression analysis, linear models and related methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1997. p. 112-121.
 24. Hoyer J, Eifert GH, Einsle F, Zimmermann K, Krauss S, Knaut M, et al. Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery. *Journal of Psychosomatic Research*. 2008;64(3):291-297. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.09.009>
 25. Shin HG, Yoo IY, Oh EG. Relationship between quality of life and parenting attitude and parent-child communication patterns of school age children. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2010;16(3):220-229.