

생식기 기형을 가진 영유아와 모의 심리 사회적 특성[†]

이지연 정경미[‡]
연세대학교 심리학과

한상원 조상희 정현진 임영재
연세대학교 의과대학 비뇨기교실

본 연구의 목적은 생식기 기형의 대표적인 하위유형인 요도하열과 잠복고환 영유아와 양육자의 심리 사회적 특성을 탐색하는 것이다. 생후 6~38개월 요도하열(103명), 잠복고환(48명)을 대상으로 생식기 기형과 관련한 걱정과 사건 충격, 수치심을 탐색하였다. 이들을 정상통제군(131명) 양육자와 비교하여 영아의 기질과 양육자의 정신 건강, 양육자의 사회적 지지와 결혼 만족도, 양육 스트레스와 대처기제를 비교하였다. 결과, 요도하열군 모는 '배뇨와 신체기능'과 '출산 능력'을, 잠복고환 모는 '마취에 대한 부담'과 '출산 능력'을 가장 걱정하였다. 또 요도하열 모는 임상수준의 심리적 충격을 보고하였다. 정상군과의 비교에서, 요도하열 영아는 정상영아에 비해 부정적 정서가 높았고, 잠복고환 영아는 주의 전환성이 유의하게 낮았으며, 요도하열과 잠복고환 모는 정상군 모보다 대인 예민성이 낮았다. 사회적 지지에서 세 집단 간 차이는 없었으나, 잠복고환 모는 정상군 모에 비해 원가족과의 갈등이 적다고 보고하였다. 요도하열과 잠복고환 모는 정상군 모보다 양육 스트레스 중 부모의 고통은 낮았고, 대처 전략을 많이 사용하였다. 양육 스트레스 총점이나 까다로운 자녀, 역기능적 상호작용에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다. 결과에 대해 임상적 함의와 연구적 함의를 논의하였다.

주요어: 생식기 기형, 요도하열, 잠복고환, 유사 에스트로겐, 여성화, 양육 스트레스, 정신건강, 대처, 지지, 기질, 결혼 만족도, 수치심, 사건 충격

[†] 이 논문은 2007년도 정부재원(교육인적자원부 학술연구조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2007-332-H00022).

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 정경미. 연세대학교 심리학과, 서울시 서대문구 신촌동 134, Tel: 02-3432-2448, e-mail: kmchung@yonsei.ac.kr

생식기 기형은 대략 출산아 300명 중 1명이고 (Ahmed et al., 2004), 단순한 구조적인 이상에서 보다 복잡한 생식기 기형까지 다양하며, 그 중 외과적 교정이 필요한 모호한 생식기를 갖고 태어나는 사례는 1000명중 1~2명으로 보고된다(Parisi et al., 2007). 특히 생애 초기에 외과적 교정이 필요한 대표적인 남아의 생식기 기형에는 요도하열(hypospadias), 잠복고환(cryptorchidism)이 있다. 잠복고환(cryptorchidism)은 고환 하강 과정에서 문제가 생겨서 고환이 서혜부나 복강 내에 숨겨진 채로 있는 경우를 말하며, 요도하열은 요도의 출구가 정상적인 위치인 귀두 끝에 위치하지 못하고 중간에서 열리는 현상이다. 보통 잠복고환은 6개월까지 고환이 음낭으로 자연 하강하나, 그렇지 않은 경우 수술하게 되며, 요도하열도 선 자세로 정상 배뇨를 하기 위해 말단의 요도를 재구성하는 수술이 필요하다(Mureau, Slijper, Slob & Verhulst, 1996) 일반적으로 수술은 유아의 성차 인식, 신체상이 대인관계에 미치는 영향, 정서 발달, 결함에 대한 인지 등 여러 여건을 고려하여 생후 30개월 이전에 행해진다(Section of Urology, American Academy of Urology, 1996).

유병율은 잠복고환은 1~5%, 요도하열은 0.3~0.7%로 보고되나(Toppari et al., 1996), 두 질환에 대한 전국 단위의 국내 유병율은 아직 보고되지 않은 실정이다. 일본의 경우 요도하열은 출산 남아 10000명당 4명에게서 나타난다고 하며 (Kurahashi et al., 2004), 학령기 아동을 대상으로 한 최근 연구에서 잠복고환은 1.52%로 나타났다(황용, 박성운, 2009). 유럽과 미국에서는 1970년과 1990년 사이에 요도하열의 유병율이 두 배로 증가하였고(Miessse & Soulie, 2005), 2000년도 미국

조사에서는 요도하열이 13년 전의 유병율보다 10배가 증가하는 등(Hussain et al., 2002) 생식기 기형 유병율은 꾸준한 증가 추세를 보이고 있다(Dolk, 2004). 이같은 증가 추세를 설명하는 대표적인 원인론은 태내기 상태에 유사 에스트로젠(oestrogen)의 노출 증가를 원인으로 보는 ‘유사 에스트로젠 가설(oestrogen hypothesis)’이다(Sharpe, 1993). 환경 호르몬이라고도 불리는 유사 에스트로젠은 여성 호르몬과 유사하게 작용하여 내분비계를 교란시키는 것으로, 남성화의 발현에 필요한 안드로젠 수용체의 기능을 방해하여 남성화의 저해와(Steinhart, 2004) 고환암, 잠복고환, 요도하열, 정자수의 감소 등 남성 생식 기능에 장애를 일으킨다고 보고된다(Frank et al., 2004). 유사 에스트로젠의 문제는 야생동물의 비정상적인 생식 능력과 내분비계 이상의 보고를 시작으로, 1990년대 이후 점차로 인간의 생식 기능과 관련한 문제로까지 확대되었다(김정미, 조인호, 2000). 더욱이 살균제, 제초제, 쓰레기를 태울 때 나오는 다이옥신을 포함한 화학물질 뿐 아니라(Steinhardt, 2004; Baskin, Heines & Colborn, 2004) 채식 위주의 식습관(North, Golding & Alspac study team, 2000)이 생식기 기형의 발병율을 높인다는 연구 결과가 발표되는 등 사람들은 먹는 물, 일부 식물 등 실생활 어디에서나 이에 노출될 위험에 놓여 있어(Toppari et al., 1996), 생식 기능의 이상과 생식기 기형은 남성의 여성화 문제와 관련하여 간과할 수 없는 사회 문제로 대두되고 있다(Sharpe, 2003).

이런 맥락 하에서 수술 기법이나 의학적 변수 외에 생식기 기형 집단에 대한 연구는 크게 세 가지, 성기능/성정체성/성역할 등 성적 발달에 관

한 주제, 이 집단의 심리 사회적 특성, 그리고 양육자에 대한 연구로 분류해 볼 수 있다. 첫째, 비뇨 생식기형의 생화학적 기전은 생식기 외형 뿐 아니라 뇌의 심리 성적 분화에도 영향을 준다고 보고된다. 기존 연구들에서는 요도하열과 잠복고환 환자의 30%가 성 분화 이상 질환이 있는 것으로 나타났으며 두 질환이 공존할 때 성분화 이상 비율은 65%까지 증가한다고 한다(Kaefer et al., 1999). 심리 성적 발달에 관한 연구에서, 요도하열 집단은 성정체성이 불명료하거나 성역할 개념이 불확실하고 여성적 행동 경향이 높았다는 결과가 있다(Berg, Berg & Svensson, 1982; Sandberg, Meyer-Bahlberg, Aranoff, Sconzo & Hensle, 1989). 이들은 수술 후에도 성기 외형에 대한 불만이 많으며 성기가 노출되는 상황을 꺼려 집단 활동에 제약을 받고 이성 접촉에도 소극적인 특성을 보인다고 한다(Mureau, Slijper, Slob, Verhulst & Nijman, 1996; Mureau, Slijper, Slob, Verhulst, 1997; Mondaini et al., 2002; Aho, Tammela, Somppi & Tammela, 2000).

둘째, 생식기 기형아가 부차적으로 갖는 심리 사회적 특성과 관련하여, 이를 단순히 생물학적인 결함에만 국한시켜 생각할 것이 아니라, 이들을 정신 의학적 대상으로 확장하여 생각해야 한다는 주장이 제기되어 왔다(Bandhauer, 1987; Hinderer, Duran, Caravaca, 1980; Berg, Svensson & Astrom, 1981). 요도하열 집단은 아동기에 더 소심하고 겁이 많으며 훈련하기가 어려운 등 문제 행동이 많다고 한다(Berg, Berg & Svensson, 1982; Purschke & Standke, 1993). 또한, 사회적 유능성과 삶의 질이 낮으며, 성기 노출을 꺼려 집단 활동에 제약을 받는 등 심리 사회적 어려움을

겪는다고 보고된다(Sandberg, Meyer-Bahlberg, Aranoff, Sconzo & Hensle, 1989; Sandberg et al., 2001; Schönbucher, Landolt, Gobet & Weber, 2008). 그러나, 이들의 심리 사회적 특성에 대한 연구는 극소수이고, 다른 수술 집단이나 정상 청소년 및 성인과의 직접 비교 연구가 최근에야 시작되었다. 생식기 기형이 생화학적 기전에 의한 장애인 만큼, 사회화의 영향을 받지 않는 생애 초반 영유아 시기의 행동 및 기질 특성에 대한 연구나 잠복고환 등 다른 생식기 기형을 가진 집단에 대한 연구도 반드시 필요하다.

마지막으로, 선천성 기형인 생식기 장애를 만성 장애로 인식함에 따라(Schönbucher et al, 2008), 최근 각 발달단계에 영향을 주는 양육자의 심리적 적응과 특성에 대한 조사가 시작되었다. 소수에 불과하기는 하지만, 연구 결과는 이 집단에 고유한 부모의 특징을 보여주고 있다. 먼저, 선천성 기형아를 출산한 부모의 높은 심적 고통과 스트레스(Skari et al., 2002)에 대한 보고를 근거로 생식기 기형아 부모의 양육스트레스를 조사한 결과, 이들의 약 19%가 임상 수준의 양육 스트레스를 호소함을 보여주었다(Duguid et al, 2007). 요도하열 부모는 아동의 미래 성교 능력(potency)과 남성성(Robertson & Walker 1975), 그리고 타인으로 부터의 놀림(Duguid et al, 2007) 등 질병 특정한 영역에 대한 걱정이 많은 것으로 조사되었는데, 이런 걱정에 대해 배우자나 가족 끼리 논의하는 것조차 꺼리는 등(Robertson & Walker 1975; Duguid et al., 2007) 성기의 결함을 비밀로 유지하려는 특성이 뚜렷하였다. 이는 남성성 장애(andrologic disease)에서 흔히 나타나는 심리적 특성으로(Hunt & McHale, 2007), 아동을 평가하

는 부모의 지각에도 영향을 미치는 것으로 보인다. 즉, 요도하열 아동의 부모는 다른 만성장애의 부모와는 상반되게(Chang & Yeh, 2005; Russel, Hudson, Long & Phipps, 2005; Varni, Limbers & Burwinkle, 2007; Levi & Drotar, 1999; Huberty et al., 2000) 아동의 문제를 평가할 때 긍정편향을 하는 것으로 나타났다(Schönbucher et al., 2008).

앞서 살펴본 바와 같이, 생식기 기형과 관련된 연구는 소수에 불과하며, 제한된 정보를 가지고 생식기 기형 아동들과 양육자들에 대해 통합적으로 이해하기는 어렵다. 더욱이, 우리나라의 경우 이들 아동과 양육자에 대한 기초적인 심리사회적 특성에 대한 연구가 전무한 실정이다. 본 연구는 이들 집단의 심리 사회적 특성을 이해하기 위한 장기 종단 연구의 첫 시발점으로, 생후 6개월 경부터 교정 수술을 받게 되는 생식기 기형군과 양육자를 대상으로 정상통제군과 그 양육자와의 비교를 통해 심리 사회적 특성을 파악하는 것을 목적으로 한다. 먼저, 연령과 발달 단계를 고려하여 부모 보고에 의존하여 생식기 기형군과 정상통제군 영유아의 기질적 특성과 아동기 행동 문제를 비교할 것이다. 둘째, 생식기 기형 집단 부모가 가지는 특유의 걱정 영역을 탐색하고, 결함과 관련되는 수치심과 충격 정도를 조사하려고 한다. 장애의 영역이나 심각도로 미루어 생식기 기형 집단의 부모는 선천성 기형이나 남성성 장애와 관련해서 관찰되는 높은 수치심과 충격정도 (Robertson & Walker 1975; Hunt & McHale, 2007; Salvesen, Oyen, Schmidt, Malt & Eik-Nes, 1997)를 보고할 것으로 예상되며, 이에 대한 조사는 양육자에 대한 교육이나 자문에 필수적일

것으로 판단된다. 마지막으로, 기존에 조사된 생식기 기형 양육자의 양육스트레스 뿐 아니라, 스트레스의 관리와 조절에 지대한 영향을 미치는 대처와 사회적 지지, 결혼 만족도를 탐색할 것이다. 이 정보 역시 생식기 기형군의 양육자에 대한 이해의 폭을 넓히고 이들을 위한 자문과 프로그램 개발에 유용하게 사용될 것으로 기대된다.

연구 방법

참여자

2008년 3월부터 2009년 10월까지 서울 소재 1개 대학병원 소아 비뇨기과에 내원하여 요도하열 및 잠복고환으로 수술 받는 영유아의 부모를 대상으로 하였다. 설문지의 작성시점은 수술 전후 외래 방문 시점이었다. 총 400부의 설문지가 배부되어 219명의 설문지가 수거되었고(회수율 54%), 설문 대상인 수술 집단은 요도하열 118명, 잠복고환 54명, 탈장 12명, 중복진단 10명, 기타 25명이었다.

정상 통제군의 모집방법은 같은 기간 동안 육아 정보 공유 사이트를 통해 특별한 질병이 없다고 보고한 정상 발달 영유아의 어머니를 대상으로 하였다. 영아의 기질과 어머니의 양육 스트레스 관련 설문에 응하고자 하는 자원자를 대상으로 850부의 설문지를 우편으로 보냈고, 총 393명의 설문지가 수거되었다(회수율 46%).

수거된 설문지의 실시 요강을 참조하여 기준치 이하의 응답율을 보인 설문지를 제외하였고(결혼 만족도의 경우, 14문항) 실시 요강이 제시되지 않은 설문지의 경우, 응답율이 10%이하인 설문지를

제외하였다. 또 표집의 정상성을 확보하기 위해 양육 스트레스 점수가 2 표준 편차 이상인 27개의 자료는 분석에서 제외시켰다. 생식기 기형 집단 중 진단명을 추적할 수 없는 경우(4명)와 중복 진단(10명)을 제외하였다. 대상 영아의 월령에서 생식기 기형 집단(최빈치-7, 중앙치-12)과 정상 통제집단(최빈치-13, 중앙치-20) 간 분포가 달라 월령에 유의한 차이가 있었으므로, 피험자 수를 가장 많이 확보하면서 세 집단이 공통으로 포함되는 월령 범위를 산정하였다. 결과, 6~38개월 사이의 영아가 포함되어, 최종적으로 본 연구에서는 요도하열 집단(103명), 잠복고환(48명)과 통제 집단(131명) 총 282명의 자료를 분석에 사용하였다.

측정 도구

기본정보 기록지. 인구 통계학적 변인과 출산 관련 변인들에 대한 기본 정보를 작성하게 하였다. 기존 문헌에서 보고된 바를 토대로 생식기 기형과 관련한 걱정 영역을 모두 표시하도록 하였다. 걱정 영역은 신체기능 영역으로 ‘배뇨 및 신체 기능’, ‘출산능력’, 심리 사회적인 영역으로 ‘정서적인 문제’, ‘또래 놀림’, 성 관련 영역으로 ‘성기 외형’, ‘성정체성 문제’, 수술 관련 영역으로 ‘마취에 대한 부담’, ‘반복 수술로 인한 부담’, ‘수술비’로 나뉘어져 있고 걱정되는 항목에 모두 표시하도록 하였다.

사건충격척도(Impact of Event Scale-Revised). IES-R(The Impact of Event Scale-Revised)은 외상 경험 후 적응 과정을 연구하기 위해 Horowitz, Wilner & Alvarez(1979)가 개발

한 척도로서 스트레스의 종류와 무관하게 특별한 외상 사건과 관계된 주관적인 고통의 정도를 평가하며, 본 연구에서는 은헌정 등(2002)이 타당화한 것을 사용하였다. IES-R은 침습적 사고와 연관하여 7개, 회피와 관련하여 8개의 문항으로 구성된 IES에 과각성 6개, 침습사고 1개를 추가하여 평가 시점에서 지난 7일간 경험한 주관적인 고통의 정도를 평가하도록 구성되었다. 총 22개의 자기보고 측정으로 각 항목에 부과되는 점수는 0점에서 4점까지이고 점수의 범위는 0~88점까지이다. 장정미, 최남희, 강현숙, 박선희(2009)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .954였고 본 연구에서는 .90으로 나타났다.

수치심 척도(Personal Feeling Questionnaire-2). Harder & Lewis(1987)가 수치심과 죄책감 경향성을 측정하기 위해 제작한 PFQ-2를 심중온(1999)이 변안한 것을 사용하였다. PFQ-2는 수치심 10문항 죄책감 6문항으로 구성되어 각 문항마다 수치심, 죄책감과 관련된 정동적 기술어를 제시하고 이를 5점 척도로 평정하게 하였다. 점수가 높을수록 수치심이 높은 것을 의미하며 점수의 범위는 0~64점까지이다. 심중온의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .80~.83으로 나타났고 본 연구의 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .87이다.

영아 기질 척도(Infant Behavior Questionnaire). IBQ는 Rothbart(1981)가 제작한 영·유아 기질 측정 척도로, 위영희(1994)가 타당화한 것을 사용하였다. IBQ는 총 56문항으로 구성되어 영·유아의 기질을 긍정적 정서, 주의 지

속성, 접근/철회, 부정적정서, 주의 전환성, 활동성의 총 6가지 영역을 탐색한다. 점수체계는 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 각 영역의 유아의 성향이 높은 것을 의미한다. 긍정적 정서란 일상 활동에서 미소와 웃음으로 표현되는 기쁨의 정서를 말하고 주의 지속성은 놀이 상황에서 책이나 장난감을 몇 분 이상 지속하는 것으로 측정된다. 접근/철회는 낯선이를 만났을 때 접근과 후퇴 반응을, 부정적 정서는 좌절 상황에서 표현되는 울음, 보채기를 말한다. 주의 전환성은 부정적 감정을 달랠 때의 효과를 반영하는 것이고 활동성은 수유나 목욕시의 활동 수준과 관련된다. 위영희의 연구에서는 문항간 내적 합치도는(Cronbach's alpha) .79로 나타났으며 본 연구의 내적 합치도는 .75이다.

간이 정신 진단 검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R). 간이 정신 진단 검사(SCL-90-R)는 9개의 정신과적 증상을 기술하는 자기 보고식 임상 진단검사로 Derogatis와 Cleary(1977)에 의해 개발되었고 김광일, 김재환, 원호택(1984)이 번안하였다. SCL-90-R의 9개 증상차원은 신체화 12문항, 강박증 10문항, 대인 예민성 9문항, 우울 13문항, 불안 10문항, 적대감 6문항, 공포 불안 7문항, 편집증 10문항, 정신증 10문항과 부가적 문항으로 총 90문항이다. 각 문항은 지난 7일 동안 경험한 증상의 정도에 따라 '전혀 없다(0점)'에서 '아주 심하다(4점)'의 5점 척도로 구성되며, 각 척도는 점수가 높을수록 정신건강 상태가 좋지 않음을 의미한다. 김광일 등(1984)이 보고한 문항 간 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .67~.89이었고 본 연구에서는 .97로 나타났다.

부모 스트레스 척도 축약형(Korean Parenting Stress Index Short Form, K-PSI-SF). Abidin(1995)이 개발한 부모 스트레스 척도 축약형(Parenting Stress Index - Short Form: PSI-SF)을 정경미, 이경숙, 박진아, 김혜진(2008)이 표준화한 한국판 부모 스트레스 척도 축약형(K-PSI-SF)을 사용하였다. K-PSI-SF는 총 36문항으로 구성되어 있으며 부모의 고통, 역기능적 상호작용, 까다로운 아동 등의 하위척도로 분류된다. 점수체계는 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(매우 그렇다)까지의 5점 척도로, 점수의 범위는 36~180점으로, 점수가 높을수록 양육 스트레스가 높음을 반영한다. 정경미 등(2008)의 연구에서 문항 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .76에서 .91 사이였고, 본 연구의 내적 합치도는 .88로 나타났다.

결혼 만족도 척도(Marital Satisfaction Inventory, MSI). Snyder(1981)가 개발하고 개정한 MSI-R(Marital Satisfaction Inventory, Revised, 1997)를 기초로 권정혜와 채규만(1999)이 표준화한 한국판 결혼 만족도 검사를 사용하였다. MSI는 총 160문항으로 구성되어 있으며 두 개의 타당도 척도(비일관적 반응, 관습적 반응)와 결혼 생활의 세부 영역 별 불만족을 측정하는 11개의 척도(전반적 불만족, 정서적 의사소통 불만족, 문제해결 의사소통 불만족, 공격 행동, 공유시간 갈등, 경제적 갈등, 성적 불만족, 비관습적 성역할 태도, 원가족 문제, 배우자 가족간의 갈등, 자녀 불만족, 자녀 양육 갈등)로 구성되어 있다. 각 영역마다 점수가 높을수록 불만족이 높음을 의미하며, 권정혜 등의(1990) 연구에서 문항간 내적 합치도는 .78로 나타났고 본 연구에서는 .67이었다.

지각된 사회적 지지에 대한 다면적 척도(Multidimensional Scale of Perceived Social Support, MSPSS). Zimet, Dahlem, Zimet과 Farley(1988)가 개발하고 이지연, 정경미, 김원경의 연구(2008)에서 사용한 사회적 지지에 대한 다면적 척도(Multidimensional Scale of Perceived Social Support; MSPSS)를 사용하였다. MSPSS는 총 12문항으로 구성되어 있으며, 친구, 가족, 중요한 타인과 같은 세 가지 영역에서 지각되는 사회적 지지를 포함한다. 점수체계는 문항당 1점(아주 강한 부정)부터 7점(아주 강한 긍정)까지 척도로, 점수의 범위는 12~84점으로, 총점이 높을수록 사회적 지지를 많이 지각하고 있는 것으로 평가된다. 이지연 등(2008)의 연구에서 나타난 문항 간 내적 합치도는 .86이었고 본 연구의 내적 합치도는 .95인 것으로 나타났다.

대처 방식 척도(The Ways of Coping Checklist). Lazarus 와 Folkman(1984)이 개발한 대처 방식 척도를 토대로 김정희(1987)가 최종 수정, 보완한 62문항 중 문제 중심적 대처와 정서

중심적 대처를 묻는 하위 유형 질문을 골라 총 44 문항을 사용하였다. 문제 중심적 대처(적극적 대처)는 스트레스 상황에 직면하여 개인-환경 관련 문제를 변화시키려고 하는 노력을 말하며 정서 중심적 대처(소극적 대처)는 스트레스로 유발되는 감정을 통제하려는 노력을 말한다. 각 문항은 '사용하지 않는다(0점)'에서 '아주 많이 사용한다(3점)'까지 4점 척도로 점수가 높을수록 각 대처방식의 이용 정도가 높음을 의미한다. 양소정, 정경미, 김원경(2008)의 연구에서 나타난 내적 합치도는 .91에서 .92 사이였고 본 연구에서 나타난 문항 간 내적 합치도는 .96이다.

분석 방법

본 연구의 통계분석은 SPSS 15.0 for windows를 통하여 다음과 같이 실시되었다. 먼저, 요도하열과 잠복고환, 정상 통제집단 간 인구 통계학적 차이를 카이 자승 검증을 통해 비교하였다. 다음으로, 생식기 기형 내 심리적 특성을 탐색하였다. 다중 응답 빈도 분석을 통해 요도하열과 잠복고

표 1. 생식기 기형 집단과 정상통제 양육자 집단의 인구 통계적 특성

영아와 모 변인		요도하열 (n=103)	잠복고환 (n=48)	정상통제 (n=131)
영아의 월령(M/SD)		11.85(7.13)	11.48(5.57)	13.26(7.18)
모연령(M/SD)		32.68(3.60)	33.16(3.15)	31.49(2.50)
모의 최종 학력 명(%)	고졸	23(22.3)	8(16.7)	26(19.8)
	초대졸	33(32)	17(35.4)	39(29.8)
	대졸	39(37.9)	20(41.7)	61(46.6)
	대학원졸	8(7.8)	3(6.3)	5(3.8)
경제 수준 명(%)	1000-2999	22(21.6)	10(21.3)	35(26.9)
	3000-4999	45(44.1)	14(29.8)	59(45.4)
	5000-6999	19(18.6)	14(29.8)	23(17.7)
	7000 이상	16(15.7)	9(19.1)	12(9.2)

환 양육자의 걱정 영역을 탐색하고, 이들 두 집단의 수치심, 사건 충격 정도를 *t* 검증을 통해 비교하였다. 세 번째, 잠복고환, 요도하열, 정상군 간 심리 사회적 특성 비교를 위해, 모 연령을 공분산으로 삼아 공분산 분석을 실시하였다. 먼저 세 집단 영유아 간 기질적 특성을 비교하였다. 다음으로 세 집단 양육자 간 정신 건강을 비교 분석하였다. 마지막으로 영아 양육과 관련된 양육자의 스트레스와 그의 설명 변인을 탐색하기 위해 세 집단 양육자간 양육 스트레스와 대처, 사회적 지지와 결혼 만족도를 비교 분석하였다.

결 과

인구 통계학적 변인

영아의 월령은(SD) 각각 요도하열 11.85세(7.13), 잠복고환 11.48세(5.57), 정상통제 13.26세(7.18)이고 집단 간 유의한 차이는 나타나지 않았다. 요도하열, 잠복고환, 정상 통제집단의 모에 대한 인구 통계학적 변인을 표1에 제시하였다. 세

집단 간 영아의 월령, 양육자 간 최종 학력과 경제적 수준에서는 유의한 차이가 없었다. 그러나, 요도하열군과 잠복고환 군의 모 연령이 정상군에 비해 유의하게 높았다($F=7.05, p<.001$). 따라서, 모 연령을 공변량으로 통제하고 통계 분석을 실시하였다.

생식기 기형 집단 내 심리적 특성

생식기 기형과 관련한 걱정과 기형으로 인한 사건 충격, 수치심은 특정 사건에 대한 양육자의 감정을 반영한 것이므로 생식기 기형 집단 내에서만 조사되었다.

생식기 기형 양육자의 걱정. 요도하열과 잠복고환 모를 대상으로 다중응답으로 영유아에 대한 걱정을 조사하여 표 2에 제시하였다. 다중 응답이었으므로 총 응답수는 요도하열 389명(377.8%), 잠복고환 122명(259.6%)으로, 요도하열 모는 평균 3.8개의 걱정을 표시하였고 잠복고환 모는 평균 2.6개의 걱정을 표시하였다. 먼저 요도하열 모는

표 2 요도하열(103명) 및 잠복고환(48명) 양육자의 걱정 영역(%)

영역	요도하열		잠복고환	
	명	%	명	%
배뇨,신체기능	80	77.7	19	40.4
출산능력	61	59.2	31	66.0
반복수술부담	54	52.4	5	10.6
정서	49	47.6	17	36.2
성기외형	45	43.7	4	8.5
마취부담	36	35.0	36	76.6
또래놀림	32	31.1	6	12.8
성정체성	23	22.3	1	2.1
수술비용	9	8.7	3	6.4
총계	389	377.8	122	259.6

‘배뇨 및 신체 기능(77.7%)’을 가장 큰 걱정으로 보고한 반면, 잠복고환 모는 ‘마취부담(76.6%)’을 가장 큰 걱정으로 보고하여 집단 간 차이를 드러내었다. 요도하열 모의 52.4%가 ‘반복 수술에 대한 부담’을 느끼나, 잠복고환 모는 10.6%만이 이에 대해 걱정하였다. ‘성기외형에 대한 걱정’은 요도하열 모 43.7%, 잠복고환 모 8.5%로 나타났고, ‘또래 놀림’에 대해서도 요도하열 모는 31.1%, 잠복고환 모는 12.8%가 걱정한다고 하여 전반적으로 요도하열 집단은 잠복고환 집단에 비해 수술 이후에 대한 걱정을 더 많이 보고하였다. ‘성정체성’에 대해서는 두 집단 모두 소수만이 걱정하였다.

생식기 기형 양육자의 수치심과 사건충격 비교. 요도하열 모와 잠복고환 모를 대상으로 수치심과 사건 충격 정도를 탐색하여 표 3에 제시하였다. 그 결과, 두 집단 간 수치심에서는 유의한

차이가 나타나지 않았으나 영아의 기형과 관련한 심리적 충격은 요도하열 모가 유의하게 더 큰 것으로 나타났다($t=2.60, p<.01$). 특히 요도하열 모의 사건 충격 점수의 평균은 20.34로 은현정 등이 (2002) 부분 PTSD의 절단점수로 제안한 17~18점보다 높아 임상적 수준에 해당되었다.

생식기 기형군 과 정상군 간 심리 사회적 특성 비교

요도하열과 잠복고환 집단 간 심리적 특성에 유의한 차이가 발견되었으므로, 요도하열, 잠복고환을 분리하고 모 연령을 공변량으로 하여 정상군과 비교 분석하였다.

요도하열, 잠복고환, 정상군의 영아 특성 비교. 요도하열, 잠복고환, 정상 통제집단의 영유아

표 3. 요도하열(N=103)과 잠복고환(N=48) 양육자 간 수치심과 사건충격 비교

변수	요도하열(M/SD)	잠복고환(M/SD)	t
수치심	13.67(9.06)	11.00(7.40)	1.86
사건 충격	20.34(12.62)	14.45(12.28)	2.60**

* $p<.05$, ** $p<.01$ *** $p<.001$

표 4. 요도하열집단 잠복고환, 정상 통제 집단 간 기질적 특성 비교

변수	요도하열 (n=103)	잠복고환 (n=48)	정상통제 (n=131)	F	Bonferroni
긍정적 정서	28.10(4.32)	27.69(6.04)	29.71(4.58)	2.69	
접근/철회	13.44(4.56)	13.50(4.27)	13.44(3.10)	.037	
주의지속성	16.00(4.27)	15.11(3.84)	16.44(4.83)	1.28	
부정적 정서	23.72(4.41)	23.27(4.81)	22.29(3.63)	3.64*	1>3
주의전환성	17.30(3.19)	15.62(2.87)	17.58(2.85)	5.57**	1,3>2
활동성	9.17(2.44)	9.35(2.41)	8.63(2.63)	2.15	

* $p<.05$, ** $p<.01$

간 기질 차이를 비교한 결과를 표 4에 제시하였다. ‘부정적 정서’와 ‘주의 전환성’ 영역에서 집단 간 차이가 발견되었다. 사후 검증을 통한 분석 결과, 요도하열 영아는 정상 영아보다 부정적 정서가 유의하게 높다고 보고되었다($F=3.64, p<.05$). 또 잠복고환 영아는 요도하열 영아와 정상 영아에 비해 주의 전환성이 유의하게 낮다고 보고되었다($F=5.57, p<.01$).

요도하열, 잠복고환, 정상군 모의 정신건강 비교. 간이 정신 진단 검사를 통해 요도하열, 잠복고환, 정상통제 모 간 정신건강을 비교 분석하여 표 5에 제시하였다. 결과, 대인 민감성 영역에서 집단 간 유의한 차이가 발견되었다. 요도하열과 잠복고환 모는 정상군모에 비해 대인 민감성이 유의하게 낮다고 보고하였다($F=5.71, p<.01$). 그 외 우울, 불안, 강박, 적대감, 편집증, 공포, 정

표 5. 요도하열, 잠복고환, 정상 통제군 모의 정신 건강 비교

변수	요도하열 (n=103)	잠복고환 (n=48)	정상통제 (n=131)	F	Bonferroni	
간이 정신 진단 검사	우울	9.21(6.34)	8.86(6.71)	11.53(7.54)	2.87	3>1,2
	불안	4.66(3.89)	3.60(3.87)	4.45(4.08)	.00	
	적대감	3.27(3.25)	3.38(3.21)	4.48(3.85)	2.89	
	대인민감성	5.70(4.25)	5.53(4.52)	7.72(4.60)	5.71**	
	강박	8.37(5.32)	8.42(5.30)	9.70(5.20)	1.61	
	편집증	2.02(2.49)	1.61(2.07)	2.56(2.36)	2.41	
	공포	1.10(1.57)	1.29(2.17)	1.52(1.94)	1.31	
	정신증	3.03(3.47)	2.41(2.66)	3.67(3.57)	1.99	
	신체화	6.36(4.89)	6.60(4.78)	7.44(4.97)	.88	
	부가척도	4.153(2.92)	3.76(3.16)	4.68(3.34)	1.90	
총점	46.78(32.08)	43.67(31.41)	55.77(31.81)	2.47		

* $p<.05$, ** $p<.01$ *** $p<.001$

표 6. 요도하열, 잠복고환, 정상 통제 양육자의 양육 스트레스, 사회적지지, 대처 비교

변수	요도하열 (n=103)	잠복고환 (n=48)	정상통제 (n=131)	F	Bonferroni	
양육 스트레스	양육 스트레스 총점	84.11(15.76)	83.76(14.59)	87.30(16.35)	.511	3>1,2
	부모의 고통	34.52(7.51)	34.86(7.44)	38.60(7.85)	6.77***	
	역기능상호작용	21.62(5.43)	22.43(4.85)	22.12(5.51)	.313	
대처	까다로운자녀	27.36(6.75)	26.86(5.71)	27.00(6.71)	.49	3<1,2
	문제중심대처	53.24(7.75)	49.98(8.63)	30.90(8.81)	181.66***	
사회적 지지	정서완화대처	48.62(6.32)	47.45(8.34)	27.74(7.95)	213.80***	3<1,2
	가족지지	23.39(4.68)	22.70(4.42)	22.20(4.49)	1.36	
	친구지지	20.30(5.08)	19.80(4.43)	19.53(5.22)	.445	
특정인지지	22.65(4.98)	22.41(5.04)	22.18(4.86)	.18		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

신증, 신체화, 부가척도에서는 집단 간 차이가 나타나지 않았다.

요도하열, 잠복고환, 정상군 모의 양육 스트레스와 대처, 지지 비교. 요도하열, 잠복고환, 정상통제 모 간 양육 스트레스와 대처, 지지를 비교 분석하여 표 6에 제시하였다. 양육 스트레스의 하위 척도 중 ‘부모의 고통’ 영역에서 유의한 차이가 발견되었다. 요도하열 모와 잠복고환 모는 정상군 모에 비해 부모로서 겪는 스트레스를 유의하게 낮게 보고하였다($F=6.77, p<.001$). 반면 양육 스트레스 총점, 역기능적 상호작용, 아동의 까다로움 영역에서는 세 집단 간 유의한 차이가 발견되지 않았다. 사회적 지지 차원에서도 세 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다. 한편 대처 차원에서, 문제 해결에 직접 초점을 두는 적극적 대처인 문제 중심 대처($F=181.66, p<.001$)와 본인의 정서를 완화시키기 위해 사용하는 소극적인 대처

인 정서 완화 대처에서($F=213.80, p<.001$) 모두 요도하열 모와 잠복고환 모가 정상군 모에 비해 유의하게 높은 점수를 보였다.

요도하열, 잠복고환, 정상군 모의 결혼 만족도 비교. 요도 하열, 잠복고환, 정상통제 모 간 결혼 만족도를 비교 분석하여 표 7에 제시하였다. 결혼 만족도에서는 ‘원가족과의 갈등(FAM)’영역에서 유의한 차이가 발견되었다. 사후 검증 결과 잠복고환 모가 정상군 모에 비해 원가족과의 갈등이 유의하게 낮다고 보고하였다($F=4.57, p<.01$).

논 의

본 연구는 대표적인 생식기 기형인 요도하열과 잠복고환 영유아와 양육자의 심리 사회적 특성을 탐색하는 것을 목표로 하였다. 본 연구의 결과와 그 함의는 다음과 같다.

표 7. 요도하열, 잠복고환, 정상 통제 양육자의 결혼 만족도 비교

변수	요도하열 (n=103)	잠복고환 (n=48)	정상통제 (n=131)	F	Bonferroni
전반적 불만족(GDS)	6.72(5.83)	6.33(5.84)	7.27(6.38)	.23	
비관습적 성역할태도(ROR)	7.33(2.30)	8.31(1.67)	7.51(2.23)	2.80	
원가족 문제(FAM)	4.32(2.63)	3.46(2.36)	4.90(2.50)	4.57**	2<3
배우자 가족 간 갈등(CIL)	2.16(2.34)	2.49(2.52)	1.75(1.94)	1.54	
결 경제적 갈등(FIN)	3.37(2.65)	3.33(2.06)	3.71(2.79)	.51	
혼 정서적 의사소통 불만족(AFC)	5.77(3.72)	5.92(3.83)	5.90(3.43)	.03	
만 문제해결의사소통 불만족(PSC)	8.92(4.63)	8.56(4.76)	7.71(4.80)	1.09	
족 성적 불만족(SEX)	4.15(3.20)	4.26(3.32)	4.86(3.37)	.87	
도 공격행동(AGG)	2.28(2.29)	1.69(2.40)	1.73(2.27)	1.58	
공유시간 갈등(TTO)	4.94(2.54)	5.23(2.72)	4.98(2.51)	.18	
자녀 불만족(DSC)	2.09(2.03)	2.05(1.94)	1.80(1.72)	.67	
비일관적 반응(INC)	6.25(2.40)	6.10(2.16)	5.90(2.31)	.53	
관습적 반응(CNV)	3.22(2.54)	3.33(2.26)	3.10(2.52)	.14	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

첫째, 영아 기질의 측면에서, 6개 영역 중 2개 영역에서 생식기 기형군과 정상군 영유아 간 유의한 차이가 발견되었다. 생식기 기형 영유아는 긍정적 정서, 주의 지속성, 접근/철회, 활동성 영역에서는 정상군 영유아와 차이가 없었다. 반면, 요도하열 영유아는 부정적 정서가 정상 영유아에 비해 유의하게 높고, 잠복고환 영유아는 주의 전환성이 다른 두 집단에 비해 유의하게 낮다고 보고되었다. 부정적 정서는 울기와 보채기와 같은 좌절의 정서를 나타내는 것이고 주의 전환성은 영아가 보채거나 불평할 때 안거나 달래는 등의 달래기 기술을 사용했을 때의 효과를 말하는 것이다(위영희, 1994). Rothbart(1981)에 따르면 기질은 생물학적인 소인을 토대로 한 반응성(reactivity)과 자기 조절(self-regulation)능력에서의 개인차라고 하였다. 이런 관점에서 볼 때, 생식기 기형군은 반응성과 자기 조절의 몇몇 하위 영역에서 일반 정상군과는 다른 특징을 지니고 있는 것으로 볼 수 있다. 이런 기질적 특성이 생식기 기형 아동 특유의 생화학적 기전의 차이에 의한, 안정적인 속성을 띠고 있는지를 확인하기 위해서는 연령별 기질의 탐색과 이의 장기 종단적인 연구가 필요하겠다. 또한 부모 보고와의 교사의 보고 등 좀더 객관적인 평가도 필요하겠다.

둘째, 생식기 기형군 모의 심리적 특성을 살펴 보겠다. 먼저 평균 점수로 볼 때, 요도하열 모의 심리적 충격은 임상적 수준에 해당되어 이들은 아동의 결함에 대해 상당한 심리적 영향을 받는 것으로 나타났다. 반면, 잠복고환 모의 심리적 충격은 정상 범위에 속했다. 잠복고환이 일반적으로 1회성 외래 수술로 교정 가능한 것에 비해, 요도하열 모의 52.4%가 반복 수술에 대한 부담을 겪

정한 점에서 보듯이, 장애로 인한 부모의 당황, 압도감은 요도하열 모가 훨씬 심각하다고 볼 수 있다. 걱정 영역을 탐색했을 때, 두 생식기 기형군은 최소한 2개 이상의 걱정 영역을 표기하였다. 걱정 영역을 살펴보면, 요도하열 모는 영아의 향후 '배뇨 및 신체 기능'과 '출산 능력' 순으로 걱정한 반면, 잠복고환 모는 현재 당면한 수술과 관련된 '마취에 대한 부담'을 가장 큰 걱정으로 보고하였다. 요도하열 모는 보다 장기적인 기능적인 문제를 걱정하는 데 비해, 잠복고환 모는 현재 당면한 수술 관련 걱정이 우선시 된 점에서 차이가 있다. 한편 Duguid(2007) 등의 연구에서 주된 걱정(68%)으로 나타난 '또래 놀림'에 대한 걱정의 비율은 상대적으로 낮고 정정체성과 같은 심리 성적 영역에 대해서는 극히 소수만이 걱정된다고 보고되었다. Duguid의 연구대상이 10.8세까지 포함된 데 비해, 본 연구의 대상은 사회 활동을 하기 전인 생후 40개월 이전의 영아이므로, 이들 모는 향후 미칠 수 있는 심리적 영향이나 심리 성적 문제를 가시화하기 어려웠을 소지가 있다고 보겠다. 걱정, 수치심, 사건 충격 등 두 집단의 심리적 영향을 비교한 결과를 보자면, 요도하열 모는 잠복고환 모에 비해 장기적으로 영아에게 미치는 영향까지 고려한 심리적 부담이 상대적으로 큰 것으로 보인다. 기존 연구에서 밝혀진 심리 사회적 문제도 주로 요도하열이 대상인 점을 감안할 때, 요도하열 집단은 잠복고환 집단에 비해 정신 의학적 대상으로서 좀 더 관심을 가져야 할 집단으로 보인다. 그러나, 잠복고환이 고환암의 유병률과 같은 증폭 추세를 보이는(Toppari et al, 1996) 등 향후 남성 생식기능과 관련한 위험요소임을 고려할 때, 잠복 고환 모가 질환이 영아에게

미칠 영향에 대해서는 미처 인식하지 못하고 있을 가능성이 있으므로, 잠복고환 역시 정신 의학적 위험군에 포함하여 지속적으로 조사할 필요가 있다.

셋째, 생식기 기형군 모와 정상군 모를 비교했을 때, 요도하열과 잠복고환 모는 정상군과 차별되나, 두 집단은 서로 유사한 행동 패턴을 지니고 있었다. 먼저, 요도하열, 잠복고환 모는 정상군 모에 비해 '대인 민감성'이 유의하게 낮았고 양육 스트레스의 하위 척도 중, '부모의 고통'에서도 정상 양육자에 비해 유의하게 낮은 점수를 보였다. 즉 생식기 기형군은 타인과의 관계에서 나타나는 불편감, 부적절감, 열등감이 유의하게 낮으며, 부모 역할을 하면서 겪는 심리적 어려움도 낮아, 전반적인 정신건강이 정상군에 비해 긍정적임을 시사하였다. 일반적으로 만성 심장 질환이나 선천성 기형아를 출산한 부모는 상당한 심리적 고통을 겪으며(Skari et al. 2006), 소아암이나 정신 지체, 발달 장애, 저체중 출산과 같은 만성 질환이나 선천적인 결함을 가진 아동의 부모는 정상 발달 아동의 부모보다 양육 스트레스가 더 심하다고 보고된다(Kemp, Devenport, Pernet, 1998, Aite et al., 2002, Litman, Berger & Chhibber, 1996, Roach, Orsmond, & Barratt, 1999). 특히 생식기 기형 모의 설문지 작성 시점이 수술 전후인 점을 감안할 때 이는 예상 밖의 결과이다. 이와 관련해서는 두 가지 해석이 가능하겠다.

먼저, 본 연구에서 생식기 기형 양육자는 스트레스를 완화시킬 수 있는 문제 중심 대처와 정서 완화 대처를 모두 많이 사용하는 것으로 나타났다. 만성장애아 부모의 스트레스 연구에서 문제 중심 대처 전략은 낮은 양육 스트레스와 관련되

며(Judge 1998), 대처 전략과 대처자원은 부모 스트레스를 완화시키거나 중재할 수 있음을 시사하였다(Keller & Nicolls, 1990, Frey, Greenberg, & Fewell, 1989). 따라서, 생식기 기형 양육자는 다양한 여러 대처(coping) 기제를 스트레스에 대한 저항요인으로 사용함으로써 정신건강을 이롭게 했을 가능성이 있다(Lazarus & Folkman, 1984, Varni & Wallander, 1988, Wallander & Varni, 1992). 즉 생식기 기형은 소아암이나 정신 지체, 발달 장애와는 달리, 외과 수술이라는 명백한 물리적 처치가 해결안으로 있기 때문에 양육자들은 장애로 인한 스트레스보다는 문제 해결을 위한 대안 찾기에 더 집중하고 결과적으로 이는 정신 건강에 순기능적으로 작용할 가능성이 있겠다. 더욱이, 생식기 외형이 완전히 발달되지 않은 영유아에게는 양육자들이 외형의 이상이나 기능적인 어려움을 심각하게 지각하지 않을 수 있다.

다른 한편, 일반적으로 남성성 장애(andrologic disease)에 대해서는 비밀스러움과 수치심이 가장 대표적인 심리적 특성임을 고려할 때(Hunt & McHale, 2007), 영아의 장애를 비밀로 유지하고, 결함을 인정하고 싶지 않은 생식기 기형 모의 부인, 억압 경향이 반영된 결과로 볼 수 있다. 이는 아동 평가 시 나타난 요도하열 부모의 정적 편향 경향을 아동의 장애를 억압하려는 부모의 경향과 관련지어 논의한 것과 같은 맥락이다(Schönbucher et al., 2008). 또 생식기 기형에 대한 부모의 반응을 감춰진 '죄책감 비밀(guilty secrete)'이라고 기존의 연구자들이 논의했듯이, 선천적인 결함은 부모에게 죄책감을 유발하므로(Robertson & Walker 1975), 생식기 기형 부모는 부모로서 겪는 스트레스를 감당해야 한다는 당위성을 느낄 수 있겠다.

더욱이 앞서 기질의 비교에서, 부정적 정서가 높거나 주의 전환성이 낮은 기질적 특성은 생식기 기형 모의 양육 스트레스를 가중시킬 수 있음에도, 생식기 기형군 모가 정상군 모보다 부모로서 느끼는 심리적 고통이(parental distress) 낮다고 보고한 점은 이러한 가설을 뒷받침해 주는 결과이다. 이러한 가설을 확인하기 위해서는 후속 연구에서 재검증이 필요하겠다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 피험자가 단일 병원에서 모집되어 표집에 제한이 있었고, 특히 잠복고환의 경우 1회성 수술로 치료가 종결되는 경우가 많아 피험자 확보가 어려웠다. 따라서 피험자 수가 충분히 크지 않음으로 인해 일반화에 한계를 가진다. 또한, 수술 관련 영향을 통제하고 생식기 기형 집단의 고유한 특성을 파악하기 위해서는 탈장과 같은 유사한 수술 대상을 통제 집단으로 한 연구도 필요하겠다.

본 연구는 생식기 기형아의 심리 사회적 연구가 전무한 국내 현실에서 본 연구가 포문을 열었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한, 양육자의 심리 사회 행동 특성을 규명함으로써 임상 장면에서 일반 만성 장애아의 양육자와는 다른 이들의 특성에 대한 이해를 높였다는 점에서도 의의가 있다. 그러나, 생식기 기형 아동이 중요한 발달 과업을 어떻게 해결하는지를 탐색하기 위해서는, 수술 시점의 영유아를 대상으로 한 본 연구를 시점으로 하여, 연령 증가에 따른 성개념 발달과 이와 관련된 심리 사회적 발달에 대한 조사가 필요하겠다. 유아기와 미취학 연령아를 대상으로 한 성역할 행동 탐색과 취학 아동의 사회적 행동 탐색, 청소년기 이후의 이성 접촉 행동, 성인기의 성생활 등이 예가 될 수 있겠다. 또한 부모에게 조

차도 노출되기를 꺼리는 생식기 결함의 특성상, 행동 관찰이나 자기 보고 등 객관성을 확보하는 방법론적 측면의 고민이 필요하리라 본다. 또한, 양육자와 관련해서는 아동 발달에 따른 모의 심리 사회적 변화를 추적 조사하고, 이들이 보이는 특성에 대한 기제를 심층적으로 연구할 필요가 있겠다. 특히 성개념은 생물학적 소인 외에도 부모의 양육 태도와 밀접한 관련을 가지므로(Money et al, 1955) 아동의 심리 성적 발달에 대한 모의 태도, 모자간 상호작용과 그에 따른 성개념의 조형 등에 대한 연구도 필요하겠다. 이러한 연구는 성 발달의 사회화 영향으로서 부모의 역할을 조명하고, 생물학과 정신의학 간의 통합적인 의료 서비스 모델을 구축할 수 있게 해 줄 것이다.

참 고 문 헌

- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사 실시 요강. 서울: 중앙적성출판부.
- 김정미, 조인호 (2000). 환경호르몬에 의한 생화학적·분자생물학적 효과. 대한내분비학회지, 15, 150-157.
- 김정희(1987). 지각된 스트레스, 인지세트 및 대처방식의 우울에 대한 작용. 서울대학교 박사학위 청구논문.
- 권정혜, 채규만 (1999). 한국판 결혼 만족도 검사의 표준화 및 타당화 연구 II. 한국심리학회지: 임상, 18, 139-150.
- 심종은 (1999). 수치심 경향성, 죄책감 경향성 및 사건 귀인이 우울에 미치는 영향. 가톨릭 대학교 석사학위 청구 논문.
- 양소정, 정경미, 김원경 (2008). 손자녀를 돌보는 조모의 통합적 양육스트레스 모형: 사회적 지지, 선택·최적화·보상 전략, 그리고 조부모로서의 의미.

- 한국심리학회지: 여성, 13, 415-432.
- 유재호 (2006). 요도하열의 감별 진단. *대한소아내분비학회지*, 11, 15-21.
- 은헌경, 권태완, 이선미, 김태형, 최말래, 조수진 (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. *신경정신 의학*, 44(3), 303-310.
- 이지연, 정경미, 김원경 (2008). 중산층 양육조모와 비양육 조모의 양육스트레스 및 정신건강 실태조사. *한국심리학회지: 여성*, 13, 325-341.
- 위영희 (1994). 영유아 기질 측정 척도(IBQ)의 타당화에 관한 일 연구. *아동학회지*, 15, 109-125.
- 정경미, 이경숙, 박진아, 김혜진 (2008). 한국판 부모 양육스트레스 검사-축약형(Korean version of Parenting Stress Index - Short Form: K-PSI-SF)의 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회지: 여성*, 13, 363-377.
- 장정미, 최남희, 강현숙, 박선희 (2009). 산업 재해 근로자의 사건 충격, 불안 및 우울 수준. *지역 사회간호 학회지*, 20, 234-242.
- 황용, 박성운 (2009). 광주 지역의 초등학교생을 대상으로 한 잠복고환증, 물음낭증, 덩굴정맥류의 유병율 및 인식에 대한 역학조사. *대한 비뇨기과학회지*, 50, 278-281.
- Ahmed, S. F., Dobbie, R., Finlayson, A. R., Gilbertm, J., Youngson, G., Chalmers, J. (2004). Prevalence of hypospadias and other genital anomalies among singleton births, 1988-1997, in Scotland. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 89, 149-151.
- Aho, M.O., Tammela, O. K., Somppi, E. M., & Tammela, T. L. (2000). Sexual and social life of men operated in childhood for hypospadias and phimosis. *European Urology*, 37, 95-101.
- Aite, L., Trucchi, A., Nahom, A., Spina, V., Bilancioni, E., & Bagolan, P. (2002). Multidisciplinary management of fatal surgical anomalies: the impact on maternal anxiety. *Eur J Pediatr Surg*, 12, 80-94.
- Baskin, L. S., Heines, K., & Colborn, T. (2004). Hypospadias and endocrine disruption: is their connection? *Environmental Health Prospect*, 109, 1175-1183.
- Bandhauer, K. (1987). *Zeitschrift fur Kinderchirurgie : organ der Deutschen, der hweizerischen und der Osterreichischen Gesellschaft fur Kinderchirurgie. Surgery in infancy and childhood: Jun*, 42(3), 142-145.
- Berg R, Svensson, J., & Astrom, G. (1981). Social and sexual adjustment of men operated for hypospadias during childhood : A controlled study. *Journal of Urology*, 125, 313-317.
- Berg, R., Berg, G., & Svensson, J. (1982). Penile malformation and mental health. A controlled psychiatric study of men operated for hypospadias in childhood. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 66, 398-416.
- Chang, P., & Yeh, C. (2005). Agreement between child self-report and parent proxy-report to evaluate quality of life in children with cancer. *Psycho-Oncology*, 14, 125-134.
- Derogatis, L. R. & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90. *Journal of Clinical Psychology*, 33, 981-989.
- Dolk, H. (2004). Epidemiology of hypospadias. In: Hadidi, A.T. & Azluy, A.F. (eds.), *Hypospadias surgery. An illustrated guide* (p 51 - 57). Springer: Berlin (Germany).
- Duguid, A., Morrison, S., Robertson, A., Chalmers, J., Youngson, G., & Ahmen, S.F. (2007). The psychological impact of genital anomalies on the parents of affected children. *Acta Paediatr*, 96(3), 348-352
- Frank, H. P., Alex, B., James, A. D., Rikard, E. J., & Rob, F. A. W. (2004). Maternal and Paternal risk factor for cryptorchidism and hypospadias: A case -control study in

- newborn boys. *Environ Health Perspect*, 112, 1570-1576.
- Frey, K. S., Greenberg, M. T., & Fewell, R. (1989). Stress and copying among parents of handicapped children: A multidimensional approach. *American Journal of Mental Deficiency*, 94, 240-249.
- Harder, D. H., & Lewis, S. J. (1987). The assessment of shame and guilt. In J. N. Butcher & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in personality assessment* (Vol 6, PP. 89-114). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hauser, S. T., Jacobsom, A. M., Werlieb, D., Weiss-Perry, B., Fallansbee, D., Wolfsdorf, J. I., Hershowitz, R. D., Vieyra, M. A., & Orleans, J. (1989). Family contexts of self-esteem and illness adjustment in diabetic and acute ill children. IN C. N. Ramsey(Ed.), *Family systems in medicine*(pp 469-484). New York: Guilford press.
- Hinderer, U. T., Duran, F.R., & Caravaca, M. P. (1980). Hypospadias repair. *In Long Term Results in Plastic and Reconstructive Surgery*. vol 1. 1st Edition Boston : Little, Brown and Co.
- Horowitz, M. J., Wilner, N & Alvarez, W. (1979). Impact of event scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.
- Holmbeck, G. N., Belvedere, M. C., Christiansen, M., Czerwinski, A. M., Johnson, S. Z., Kung, E., & Schneider, J.(1998). Assessment of adherence with multiple informants in pre-adolescents with spina bifida: Initial development of a multidimensional, multitask parent-report questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 70, 427-440.
- Huberty, T.J., Austin, J.K., Harezlak, J., Dunn, D.W. & Ambrosius, W.T. (2000). Informant Agreement in Behavior Ratings for Children with Epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 1, 427-435.
- Hunt, N., & McHale, S. (2007). Psychological Aspects of Andrologic Disease. *Endocrinol Metab Clin N Am*, 36, 521-531.
- Hussain, N., Chaghtai, A., Herndon, C.D., Herson, V. C., Rosenkrantz, T. S., & McKenna, P.H. (2002). Hypospadias and early gestation growth restriction in infants. *Pediatrics*, 109, 473-478.
- Judge, S. L. (1998). Parental copying strategies and strengths in families of young children with disabilities. *Family Relations*, 47, 263-268.
- Kaefler, M., Diamond, D., Hendren, W. H., Venulapalli, S., Bauer, S. B., & Peters, C. A.(1999). The incidence of intersexuality in children with cryptorchidism and hypospadias; Stratification based on gonadal palpability and meatal position. *J Urol*. 162, 1003-1006.
- Keller, C. & Nicolls, R. (1990). Copying strategies of chronically ill adolescents and their parents. *International Disability Studies*, 13, 138-140.
- Kemp, J., Devenport, M., & Pernet, A. (1998). Antenally diagnosed surgical anomalies: the psychological effect of parental antenatal counseling. *J Pediatr Surg*, 33, 1376-1379.
- Kurahashi, N., Murakumo, M., Kakizaki, H., Nomomura, K., Koyanagi, T., Kasai, S. (2004). The estimated prevalence of hypospadias in Hokkaido, Japan. *J Epidemiol*, 14, 73-77.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S.(1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Levi, R. B., & Drotar, D. (1999). Health-related

- quality of life in childhood cancer: Discrepancy in parent-child reports. *International Journal of Cancer*, 83(S12), 58-64.
- Litman, R. S., Berger, A. A., & Chhibber, A. (1996). An evaluation of preoperative anxiety in a population of parents of infants and children undergoing ambulatory surgery. *Paed Anesth*, 6, 443-447.
- Mieusset, R., & Soulie, M. (2005). Hypospadias: Psychosocial, sexual and Reproductive consequences in adult life. *J Androl*, 26(2), 163-175.
- Mondani, N., Ponchietti, R., Bonafe, M., Biscioni, S., Di Loro, F., Agostini, P., Salvestrini, F., & Rizzo, M. (2002). Incidence and effects on psychosexual development as evaluated with the Minnesota Multiphasic Personality Inventory Test in a sample of 11,649 young Italian men. *Urology*, 68, 81-85.
- Money, J., Hampson, J. G., & Hampson, J. L. (1955). Hermaphroditism: Recommendations concerning assignment of sex, change of sex, and psychologic management. *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital*, 97, 284-300.
- Mureau, M. A., Slijper, F. M., Slob, A. K., Verhulst, F. C., & Nijman, R. J. M. (1996). Satisfaction with penile appearance after hypospadias surgery: the patient and surgeon view. *J Urol*, 155, 703-706.
- Mureau, M. A., Slijper, F. M., Slob, A. K., & Verhulst, F. C. (1997). Psychological function of children, adolescents, and adults following hypospadias surgery: a comprehensive study. *J Pediatr Psychol*, 22, 371-387.
- Parisi, M. A., Ramsdell, L. A., Burns, M. W., Carr, M. C., Grady, R. E., Gunther, D. F., Kletter, G. B., McCauley, E., Mitchell, M. E., Opheim, K. E., Pihoker, C., Richards, G. E., Soules, M. R., & Pagon, R. A. (2007). A Gender Assessment Team: experience with 250 patients over a period of 25 years. *Genetics in Medicine*, 9(6), 348-357.
- Purschke, C., & Standke, M. (1993). Psychological characteristics of boys with hypospadias. *Padiatrie und Grenzgebiete*, 31(3), 175-185.
- Roach M. A., Orsmond G. I. & Barratt M. S. (1999). Mothers and fathers of children with Down syndrome: parental stress and involvement in childcare. *American journal on Mental Retardation*, 104, 422-436
- Robertson, M., & Walker, D. (1975). Psychological factors in hypospadias repair. *The Journal of Urology*, 113, 698-700.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child development*, 52, 569-578.
- Russell, K. M., Hudson, M., Long, A., & Phipps, S. (2006). Assessment of health-related quality of life in children with cancer. *Cancer*, 106, 2267-2274.
- Salvesen, K. A., Oyen, L., Schmidt, N., Malt, U. F., & Eik-Nes, S. H. (1997). Comparison of long-term psychological responses of woman after pregnancy termination due to fetal anomalies and after perinatal loss. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 9, 80-85.
- Sandberg, D. E., Meyer-Bahlberg, H. F., Aranoff, G. S., Sconzo, J. M., & Hensle, T. W. (1989). Boys with hypospadias: a survey of behavioral difficulties. *J Pediatr Psychol*, 14(4), 491-514.
- Sandberg, D. E., Meyer-Bahlberg, H. F., Hensle, T. W., Levitt, S. B., Kogan, S. J., & Reda, E. F. (2001). Psychosocial adaptation of middle childhood boys with Health-related quality of life and psychological adjustment of children

- and adolescents with hypospadias. *J Pediatr Psychol*, 26(8), 465-475.
- Schönbucher, V. B., Landolt, M. A., Gobet, R., & Weber, D. M. (2008). Health related quality of life and psychological adjustment of children and adolescents with hypospadias. *The Journal of pediatrics*, 152(6), 865-872.
- Singer, L. T., Salvator, A., Guo, S., Collin, M., Lilien, L., & Baley, J. (1999). Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *American Medical Association*, 281(9), 799-805.
- Section of Urology, American Academy of Urology. (1996). Timing of Elective surgery on genitalia of male children with particular reference to the risks, benefits, and psychological effects of surgery and anesthesia. *PEDIATRICS*, 97(4), 590-594.
- Sharp, R. M., & Skakkebaek, N. E. (1993). Are oestrogens involved in falling sperm counts and disorders of the male reproductive tract? *The Lancet*, 341, 1392-1395.
- Sharp, R. M. (2003). The 'oestrogen hypothesis'-where do we stand now?' *International journal of andrology*, 26, 2-15.
- Snyder, D. K. (1981). *Marital Satisfaction Inventory (MSI) Manual*. Los Angeles :Western Psychological Service.
- Steinhart, G. F. (2004). Endocrin disruption and hypospadias. *Adv Exp Med Biol.*, 545, 203-215.
- Toppiari, J., Larsen, J. C., Christiansen, P., Giwercman, A., Grandjean, P., Guillette, L. J. Jr. (1996). Male reproductive health and environmental xenoestrogens. *Environmental Health Perspectives*, 104(Suppl. 4), 741-803.
- Vami, J. M., Limbers, C., & Burwinkle, T. M. (2007). Literature Review: Health-related quality of life measurement in pediatric oncology: Hearing the Voices of the children. *Journal of Pediatric Psychology*, 32, 1151-1163.
- Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S., & Farley, G. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment* 52, 30.

원고접수일: 2010년 11월 11일

수정논문접수일: 2011년 1월 14일

게재결정일: 2011년 3월 7일

Psychosocial Characteristics of Infants with Genital Anomalies and Their Caregivers

Ji-Yeon Lee, Kyong-Mee Chung

Department of Psychology
Yonsei University

Sang-Won Han, Sang Hee Jo,

Hyun Jin Jung, Young Jae Im

Department of Urology
Yonsei University College of Medicine

The present study explored psychosocial characteristics of infants with genital anomalies (GA) and their caregivers against normal controls. Participants were female caregivers and infants between the ages of 6 to 38 months diagnosed with hypospadias (HS; n=103) or cryptorchidism (CR; n=49). Normal controls (n=131) were recruited and selected via Internet. Caregivers completed measures on parenting stress, coping style, social support, and infant temperament. Within the GA groups, HS caregivers reported their greatest parental concerns as infant urination/bodily functioning difficulties whereas CR caregivers reported worries related to surgical anesthesia issues. Both groups reported concern about their children's potential reproductive problems. Per caregiver report, infants with GA had lower ability to self-soothe. HS infants in particular were perceived as exhibiting greater negative emotion. Compared with controls, HS and CR caregivers overall employed coping strategies more frequently and had lower interpersonal sensitivity and parental distress. However, HS caregivers emerged as experiencing higher stress when compared to the CR group. There were no differences in total parenting stress and social support scores between groups. Further, CR caregivers reported lower levels of family discord than controls. Despite temperament-related differences between infants with GA and normal controls, HS and CR caregivers reported lower parental distress and greater use of coping skills as compared to controls. Clinical implications are discussed.

Keywords: genital anomalies, hypospadias, cryptorchidism, oestrogen, feminization, parenting stress, mental health, copying, social support, temperament, marital satisfaction inventory, shame, impact of event scale