

# 성전환여성 (남성에서 여성)을 위한 건강관리

김태희<sup>1</sup> · 이해혁<sup>1</sup> · 문원실<sup>2</sup>

<sup>1</sup>순천향대학교 의과대학 산부인과학교실 순천향대학교부속 부천병원 산부인과, <sup>2</sup>문원실산부인과의원

## Health Care for Transwoman (Male to Female)

Tae-Hee Kim, M.D., Ph.D.<sup>1</sup>, Hae-Hyeog Lee, M.D., Ph.D.<sup>1</sup>, Wonsil Moon, M.D., Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Soonchunhyang University College of Medicine, Bucheon; <sup>2</sup>Moon Wonsil Women's Clinic, Seoul, Korea

Gender is determined at fertilization. However, gender mentally decision is another issue. Transgender is a familiar word in general populations, but the definition of transgender and exact managements are not familiar to physicians including gynecologists. Transgender is not well received for health care benefits, because primary care about the transgender is not known to the physicians. Transgender is hidden in the social health care system, Transgender individuals wish to be assisted to feminize or masculinize their bodies including gestures, facial expression etc. Primary health care for transgender diversely includes psychological, medical, and surgical treatments. Basic management of transgender is hormonal therapy, thus we should guide the management for appropriate hormone therapies. Our review article provides guidelines for the gynecologist to assist and to help the transgender for primary care. (**J Korean Soc Menopause 2013;19:45-53**)

**Key Words:** Primary health care, Transgendered persons, Transsexualism

## 서론

국내 성전환자 (transgender)는 4,500명으로 추산되는데 이들 대부분은 건강의 사각지대에 있고 음성적으로 건강 관리를 해오고 있다. 제도권 하에서 호르몬 치료 및 최소한의 건강을 유지할 수 있도록, 제도적 뒷받침이 절실히 필요한 현실이다. 성전환자는 자신의 생물학적 성과 성적 역할에 대해 지속적으로 불편을 느끼는 경우를 말하는 것으로 대개 다른 성이 되기를 위해 성전환 수술이나 호르몬 치료를 원한다.

International Classification of Diseases (ICD)-10에서는 성전환자를 성전환증과 의상도착증, 소아기 정신성

적 정체성 장애 등으로 분류하고 있으며, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)에서는 소양기 정신성적 정체성 장애, 청소년 및 성인 정신 성적 정체성 장애, 기타 정신성적 정체성 장애로 구분한다.<sup>1</sup> 성전환의 학 (transgender medicine)에서는 성전환여성 (transwoman, male-to-female, MTF)과 성전환남성 (transman, female-to-male, FTM)의 건강을 다루게 되어있는데, 여기서는 성전환 여성을 위한 건강 관리 즉, 호르몬 치료에 대해 기술하였다.

## 용어정리

성전환자 (transgender)의 사전적인 의미는 자신의 육체적

Received: July 23, 2013 Revised: July 25, 2013 Accepted: July 30, 2013

Address for Correspondence: Hae-Hyeog Lee, Department of Obstetrics and Gynecology, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, 170 Jomaru-ro, Wonmi-gu, Bucheon 420-767, Korea

Tel: +82-32-621-5078, Fax: +82-2-6008-6874, E-mail: hhl22@chol.com, hhl22@schmc.ac.kr

Copyright © 2013 by The Korean Society of Menopause

© 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/>).

인 성과 정신적인 성이 반대라고 생각하는 사람으로 외국의 경우 대략 남자는 약 3만명 당 1명, 여자는 10만명 당 1명 정도라고 보고되고 있다.<sup>2</sup> 현재 의학적으로 소외되어서 불법적인 시술이나 의료의 부분에서 스스로 관리하고 있는 문제점을 가지고 있다.<sup>2</sup> 성일치 (cisgender)의 사전적 의미는 사회적 또는 생물학적인 성 (gender)이 일치하는 사람을 의미한다.<sup>3</sup> 성전환여성 (transwoman)은 남성에서 여성으로 성적인 전환을 하려고 하는 사람 (a male-to-female transgender or transsexual person)을 의미하며,<sup>4</sup> 성전환남성 (transman)은 여성에서 남성으로 성적인 전환을 하려고 하는 사람 (a female-to-male transgender or transsexual person)을 의미한다.<sup>5</sup>

트랜스젠더와 트랜스섹슈얼은 혼동되어지지만, 젠더 (gender)는 사회적 성별을 의미한다. 즉 여성과 남성이라는 성별이 생물학적 구분에 의한 것이 아니라, 그렇게 교육받았기 때문에 후천적으로 습득되어진 성별이란 점에서, 트랜스젠더라고 부르는 것이 맞는 표현이다. 트랜스섹슈얼은 육체적인 성과 정신적 성이 일치하지 않는 사람을 의미하는 것으로 외부 성기의 모양까지 바꾸어야 한다는 것을 기본적으로 내포하고 있다.<sup>6</sup>

## Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender (LGBT)

성적소수자 관련 글들을 보면 LGBT 혹은 GLBT라는 단어를 볼 수 있는데 이는 L-lesbian (레즈비언, 여성동성애자), G-gay (게이, 남성동성애자), B-bisexual (바이섹슈얼, 양성애자), T-transgender (트랜스젠더, 성전환자)라는 4개 단어의 앞 글자를 따서 만든 것이다. 최근에는 LGBTQ 또는 LGBTQQ라고 쓰는 이들도 있다. 이것은 LGBT에 Questioning/Queer까지 포함해서 부르는 것으로 “Questioning”은 자신의 성 정체성 (sexual identity)이나 성별 정체성 (gender identity)에 대해서 의문을 가진 사람을 가리킨다.<sup>7</sup>

동성애는 성도착과는 다른 말로서 같이 취급이 되어져서는 안되며 호모는 사전적 의미로만 따진다면 ‘호모섹슈얼 (homosexual)’의 준말 정도가 되겠지만, 일상 생활 속에서 호모라는 말은 동성애자들에게는 욕설로 받아들일 수 있다.<sup>8</sup>

## 외국의 성전환건강관리 (Transgender Health Care) 현황

1965년 John's Hopkins program이 시작된 이후로 1970년대 미국 스탠포드대학교, 노스웨스턴대학교, 미네소타대학교, 존스홉킨스병원 등 대학병원을 중심으로 성전환건강관리 프로그램이 생겨났다. 1966년 Dr. Benjamin이 “The transsexual phenomenon”을 1966년도에 transsexualism에 대한 자신의 환자와의 이야기를 책으로 출판하게 되었다.

미국국립의학도서관에서 1980년과 1999년 사이에 영어로 되어 있는 인간과 관련된 주제를 중심으로 했을 때 공공 의료적인 면에 대한 글 중에서 성소수자에 경우 성별과 관련된 분야에 대한 글은 거의 찾아볼 수가 없다는 보고가 있다.<sup>9</sup> 이는 성소수자에 공공 진료 부분보다는 성적인 감염질환적인 면과 연관성만을 연구하여 소외된 의료의 현실을 보여주는 자료라 볼 수 있다. 또한 다른 연구에서도 게이나 양성애자에 대한 내용이 주로 약 56%가 후천성면역결핍증과 성별과의 연관성에 초점을 둔 발표들이었다.<sup>10</sup>

## 국내 인식

성전환여성 (transwoman)에 대한 보고서에 따르면 청소년 약 45.4%가 동성애 표현물 접촉 경험이 있는 것으로 조사되었으며 동성애에 대한 인식은 여고생 24.2%가 자연스런 성의 표현으로 응답했으며 “그렇지 않다”는 48.8%를 차지하였다. 동성애에 대한 부정적인 시각은 있지만 이해하려고 하는 답변이 24.2%의 동성애에 대한 긍정적인 인식은 우리사회의 성정체성에 대한 청소년들의 개방적인 수용의 의미를 보여준 답변으로 보여진다.<sup>11</sup>

## 현재 성전환여성의 건강관리 문제점

1. 여성호르몬제를 임의로 자가 투여하고 있는 경우가 많으며, 여성호르몬제의 정확한 용량이나 제제 선정을 임의로 하는 현실이다.
2. 성전환여성을 대하는 의사들은 정확한 성전환여성을 위한 호르몬 치료에 대한 정확한 가이드라인이 없고, 추적 관찰을 위한 검사 등에 대한 의학적 정보가 너무나 부족한 현실이다.
3. 성전환여성을 위한 연구나 치료에 대한 지침이 전무한

상태이다. 대부분의 내용이 위키피디아 (Wikipedia)를 통해서 이루어지며 증거 위주의 내용은 없다.

이에 반해 외국의 경우 성전환자들을 위한 인터넷의 의료를 위한 제도들을 시행하고 있다. 호르몬 치료는 안전항에 대한 연구로서는 816명의 성전환여성에서 사망률의 증가가 없었으며 경피적 에스트로젠을 투여한 40대 이상의 경우 소수의 경우가 혈전증과 후천성면역결핍증의 유병율이 증가하는 것을 보고되었다.<sup>12</sup>

성전환여성의 경우는 남성 호르몬을 억제하여야 하므로, 항안드로젠은 주로 미국에서는 스피로노락톤 (spiro-nolactone)을 사용한다. 치료의 시작시기와 염색체에 의해서 예후에 차이가 있다. 항안드로젠 작용으로 스피로노락톤의 복용을 하지 않는 경우 수술적으로 고환 제거술을 시행하면 된다. 치료의 시작시기와 염색체에 의해서 예후에 차이가 있다. 에스트로젠의 경우 정상 여성의 투여용량의 3-5배의 고용량을 투여해야만 한다.

경구용으로는 접합마 에스트로젠 (Premarin) 1.25-10 mg, Estradiol 1-5 mg 매일 경구투여, 근육주사로는 Delestrogen 10-40 mg을 2주마다, 경피용으로는 에스트로젠 겔 혹은 패취 0.1-0.3 mg을 매일 사용할 수 있는데, 40세 이상의 성전환여성으로 혈전증의 확률이 있거나 심혈관계 질환이 있는 가족력 또는 흡연을 하는 경우에는 훨씬 안전하게 사용될 수 있다.<sup>13</sup> 에스트로젠을 사용한 경우의 이점으로는 유방의 성숙, 안드로젠 형성의 억제, 여성의 체형형성이 되어 근육, 지방, 피부가 부드러워진다.

금기 사항은 일반 여성의 금기와 같으며 에스트로젠의 합병증으로는 혈전증 질환, 프로락틴 종양, 당불내성, 지방산 장애, 담낭장애, 두통, 경련질환, 여드름, 유방암, 감정이상, 성욕 감퇴가 있다.

항 안드로젠은 테스토스테론의 생성과 활성을 감소시키고 털 생성을 줄이고 성욕을 감소시키며 전립선 비대증을 감소시킨다. 스피로노락톤은 값이 저렴하며, 50-300 mg 매일 경구 투여하는데 고칼륨혈증, 이뇨, 혈압의 변화를 초래 할 수도 있다. 시프로테론 (cyproterone), 5- $\alpha$  환원 효소 억제제 (5- $\alpha$ -reductase inhibitors), 피나스테라이드 (finasteride; Proscar/Propecia), 두타스테라이드 (dutasteride)가 있다.

또한 피나스테라이드는 테스토스테론이 디하이드로 테스토스테론으로 바뀌는 것을 막는다. 성선자극호르몬유리호르몬제는 양측 청소년 모두에게 완전히 성호르몬을 억제시킨다. 성전환여성 수술적인 치료는 수술 전 3주 전에 에스트로젠을 끊고 규칙적으로 보행이 가능한 1주일 후에 다시 시작한다.

## 호르몬 치료하는 성전환여성에서 병원 방문 시 관리해주어야 할 사항

일반적으로 필요한 건강상태에 대한 문진을 시행하여야 한다. 약물 복용 유무, 최근의 검진한 내용, 가족 중에 고혈압, 당뇨, 심혈관계 질환의 유무, 성적인 문제점, 정신적인 감정, 사회적으로 현재의 경제 상태에 대한 내용들이다. 하지만 성소수자들의 대부분이 너무 자세한 상황에 대해서 처음부터 물어보는 것에 대한 거부감이 있으므로 검진과 사적인 것들에 대한 질문들에 대해서는 성소수자와의 관계가 어느 정도 형성된 후에 질문하는 것이 좋을 것으로 보여진다. 매번 방문 때 마다 혈압, 몸무게, 체지방 안정성 정신 상태 점검, 나이와 장기에 대한 관리가 필요하다. 흡연을 하는 환자의 관리가 중요하다. 내원 0, 2, 6개월에 일반혈액검사, 콜레스테롤, 혈소판, 혈중 테스토스테론을 검사한다. 뇌하수체선종에 대한 관리도 필요하다. 합병증이 발생한 경우 주로 발생하는 합병증으로는 혈중 프로락틴 수치의 이상과 간수치의 이상을 볼 수 있다. 혈중 프로락틴 수치의 정상화를 위해 항안드로젠은 복용을 하면서 에스트로젠만 복용하지 않는다. 정상 수치가 되면 다시 에스트로젠을 투약하나 정상이 되지 않고 계속 증가되면 뇌하수체 MRI를 찍어야 한다. 간수치가 증가되면 다른 원인을 찾고 에스트로젠이 원인인 경우 간수치가 정상이 될 때까지 에스트로젠을 중단하여야 한다. 치료 효과에 대한 검증으로는 유방이 2-3년 사이에 커지고 피부, 머리카락, 지방, 근육의 분포, 성욕의 차이가 생긴다. 테스토스테론을 여성과 같은 수준으로 낮추어 준다. 혈중 프로락틴의 수치가 20 이상이면 위험가능성, 25 이상이면 높은 상황으로 간주하고, 30 이상이면 아주 명확하게 높다고 볼 수 있다.<sup>13-16</sup>

호르몬 치료 이외의 백신과 같은 경우는 A형 간염 백신이나 수막 구균 C 백신을 권장하고 있으며, HIV의 양성이면 성소수자의 경우는 세포 면역 반응의 감소로 인해서 인유두종바이러스 관련 질환의 감염율이 증가할 수 있으므로 백신에 대해서 고려할 수 있다.<sup>17</sup>

질환들에 대한 건강관리 측면으로는 성전환여성에서 유방암은 호르몬 치료를 시행하지 않을 경우 특별히 암발생의 가능성이 높지 않으므로 규칙적인 유방 검진을 시행할 필요는 없다. 하지만 과거에 그리고 현재에 호르몬 치료를 하고 있는 경우는 일반적인 남성보다는 유방암의 유병률이 증가할 가능성은 있으나 여성에 비해서는 의미있게 낮다고 할 수 있으므로 가족력이 있거나, 호르몬의 사용기간, 체질량 지수 (body mass index, BMI)가 35 이상, 프로게스틴의 사용

에 따라서 50세 이상부터 유방촬영술을 권장한다.

자궁경부암의 경우는 성전환 수술을 시행하여 질과 자궁 경부를 만들어 준 경우는 자궁경부세포검사를 여성에 준해서 하는 것을 권장하고, 생식기 사마귀 과거력이 있는 경우 질부위의 질세포검사도 고려하여야 한다. 전립선암의 경우는 과거의 호르몬 치료나 수술을 하지 않은 경우는 45세 이상부터 고위험으로 고려된 경우는 일률적으로 검진을 시행하여야 하며, 수치직장 검사도 남성과 같은 범주 내에서 시행하는 것을 권장한다. 하지만 호르몬 치료를 현재나 과거에 한 경우는 직장수지 검사는 꼭 시행하여야 하고, 전립선암의 고위험 군에서만 전립선특이항원 (prostate-specific antigen, PSA) 선별검사를 고려하여야 한다.

심질환의 위험율이 있는 경우에는 호르몬 치료 첫 1-2년 동안 증상에 대해서 자주 점검을 해야 한다. 고혈압의 경우도 에스트로겐을 투여하고 있지 않은 경우는 일반적인 사람에 준해서 시행하면 되고 에스트로겐을 현재 투여하고 있는 경우는 혈압을 1-3개월 간격으로 보면서 목표 수치를 수축기 혈압을  $\leq 130$  mmHg, 확장기 혈압을  $\leq 90$  mmHg으로 하고 스피로노락톤 계열을 사용을 고려할 수 있다. 콜레스테롤의 경우 에스트로겐을 투여하지 않은 경우는 일반적인 환자들과 같이 시행하며, 에스트로겐을 현재 투여하는 경우에는 매년 지질 관리를 통해서 저밀도콜레스테롤 (low-density lipoprotein [LDL]-cholesterol) 목표치를  $< 3.5$  mmol/L로 저위험군의 경우에는 권장하고 고위험군의 경우는 목표치를  $< 2.5$  mmol/L로 한다. 또한 고중성지방혈증이나 고콜레스테롤혈증 환자에 경우는 경피용 에스트로겐을 권장한다. 현재 에스트로겐을 복용하면서 당뇨의 가족력이 있는 경우 제 2형의 당뇨의 가능성이 있으므로 당뇨병의 가족력과 5 kg 이상의 체중의 증가가 있는 경우 매년 혈당 측정을 권장한다. 또한 당 조절 능력이 떨어지는 경우에는 에스트로겐의 양을 줄여주는 것도 생각해 보아야 한다.

모든 환자가 우울증에 관한 정신 감정을 받아주는 것이 좋다. 골다공증의 관리는 호르몬 억제치료를 하지 않는 경우는 특별히 관리할 필요가 없지만 과거나 현재에 호르몬 치료 중이거나, 과거 고환제거수술을 시행하였던 경우에도 골다공증의 위험은 없으며 검진을 할 필요는 없지만 칼슘과 비타민D 복용을 권장한다.<sup>15,18</sup>

성전환여성들에 대한 호르몬 치료에 대한 관리에 대해서 강조하는 것은 수술적인 접근보다는 기본적인 것으로 보고 되고 있다. 또한 성전환 수술에 대한 건강보험이 확실하게 되지 않는 나라의 경우는 성전환 수술의 비율이 매우 낮은 것으로 보고되고 있다.<sup>19</sup>

성소수자의 경우 성소수자의 가족들까지 많은 정신적인

정체성의 혼란을 가져올 수 있기 때문에 본인이 다른 사람과 다르다는 것에 초점을 두지 않고 자연스러운 객체로서 병의원에 접근할 수 있도록 의사들의 마음가짐이 중요한 부분으로 보여진다.

## 임상에서 성전환여성클리닉을 시행 시 문제점 및 유의할 점

1. 원무과 접수: 주민등록상 여성, 남성 숫자로 정해지므로 성전환여성인 경우 산부인과 접수가 쉽지 않다. 국민건강보험 보험청구가 쉽지 않다.
2. 남성에게 여성호르몬을 투여하므로 국민건강보험 적용이 안된다.
3. 고용량의 여성호르몬 투여하므로 국민건강보험 적용이 안된다.
4. 원외처방을 해야 하므로 약국에서 남성에게 여성호르몬을 투여하는 것에 정보가 없어 혼란스러울 수 있다.

## 제 언

의료계에서는 산부인과 전문의 연수교육, 전공의 교육, 일차진료의사 교육, 의과대학/의학전문대학원의 교육 항목에 성전환의학이 추가되어야 하며, 특히 여성호르몬에 대한 전문적인 지식과 정보가 있는 대한폐경학회를 중심으로 활발한 연구가 진행되어야 하며, 우선 “성전환여성을 위한 호르몬 치료 가이드라인”을 제시해주어야 한다. 대한폐경학회 차원에서 전문의 및 전공의에 대한 성전환의학 교육 후 성전환여성을 관리할 수 있는 거점 병의원을 지정해주고 성전환자 사회에 알려주어, 성전환여성들이 최소한의 의료를 제도권에서 받을 수 있도록 조치를 취해주어야 할 것이며, 참고자료 (Appendix)<sup>20</sup>를 적극 활용하여 치료에 대한 이해를 도모할 수 있도록 하여야 한다. 또한, 대한민국에 거주하는 성전환여성의 임상연구 및 건강 관리를 위한 국가적 재원이 확보되어야 한다.

## References

1. Min SK. Modern psychiatry. 3th ed, Seoul: Ilchokak; 1995.
2. Doopedia. Transgender. Seoul: Doosan Corporation, 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: <http://>

- www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\_method=view&MAS\_IDX=101013000784829.
3. Wikipedia, Cisgender. San Francisco, CA: Wikimedia Foundation Inc., 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8B%9C%EC%8A%A4%EC%A0%A0%EB%8D%94>.
  4. Wikipedia, Transwoman. San Francisco, CA: Wikimedia Foundation Inc., 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B8%EB%9E%9C%EC%8A%A4%EC%9A%B0%EB%A8%BC>.
  5. Wikipedia, Transman. San Francisco, CA: Wikimedia Foundation Inc., 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B8%EB%9E%9C%EC%8A%A4%EB%A7%A8>.
  6. Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center. Transsexual. Seoul: Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center, 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: [http://kscrc.org/bbs/zboard.php?id=press\\_dictionary](http://kscrc.org/bbs/zboard.php?id=press_dictionary).
  7. Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center. Homosexuality. Seoul: Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center, 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: [http://kscrc.org/bbs/view.php?id=press\\_dictionary&page=1&sn1=&divpage=1&sn=off&ss=on&sc=on&select\\_arrange=headnum&desc=asc&no=54](http://kscrc.org/bbs/view.php?id=press_dictionary&page=1&sn1=&divpage=1&sn=off&ss=on&sc=on&select_arrange=headnum&desc=asc&no=54).
  8. Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center. Homo. Seoul: Korean Sexual-Minority Culture and Rights Center, 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: [http://kscrc.org/bbs/view.php?id=press\\_dictionary&page=1&sn1=&divpage=1&sn=off&ss=on&sc=on&select\\_arrange=headnum&desc=asc&no=52](http://kscrc.org/bbs/view.php?id=press_dictionary&page=1&sn1=&divpage=1&sn=off&ss=on&sc=on&select_arrange=headnum&desc=asc&no=52).
  9. Boehmer U. Twenty years of public health research: inclusion of lesbian, gay, bisexual, and transgender populations. *Am J Public Health* 2002; 92: 1125-30.
  10. Harcourt J. Current issues in lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) health: introduction. *J Homosex* 2006; 51: 1-11.
  11. Tacteen. Teenage's sexual problems, aftereffect and precautions. Seoul: Tacteen, 2001. [cited by 2013 July 15]. Available from: [http://www.tacteen.net/index.php?mid=sub030101&act=IS&search\\_target=title&is\\_keyword=10대 성문제&where=document&page=1](http://www.tacteen.net/index.php?mid=sub030101&act=IS&search_target=title&is_keyword=10대 성문제&where=document&page=1).
  12. Gorton N. Transgender medicine, 2013. [cited by 2013 July 15]. Available from: <http://www.mghihp.edu/files/student-life/transgen-101.pdf>.
  13. van Kesteren PJ, Asscheman H, Megens JA, Gooren LJ. Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1997; 47: 337-42.
  14. Sequeira GM, Chakraborti C, Panunti BA. Integrating lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) content into undergraduate medical school curricula: a qualitative study. *Ochsner J* 2012; 12: 379-82.
  15. Dahl M, Feldman JL, Goldberg J, Jaber A, Bockting W, Knudson G. Endocrine therapy for transgender adults in British Columbia: suggested guidelines. Vancouver, BC: Vancouver Coastal Health; 2006.
  16. Obedin-Maliver J, Goldsmith ES, Stewart L, White W, Tran E, Brenman S, et al. Lesbian, gay, bisexual, and transgender-related content in undergraduate medical education. *JAMA* 2011; 306: 971-7.
  17. Levin MJ, Moscicki AB, Song LY, Fenton T, Meyer WA 3rd, Read JS, et al. Safety and immunogenicity of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) vaccine in HIV-infected children 7 to 12 years old. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010; 55: 197-204.
  18. Goldberg J, Rouse BS, Ashbee O, Lindenberg D, Vancouver Coastal Health Authority, Transcend Transgender Support & Education Society, et al. Recommended framework for training in transgender primary medical care. Vancouver, BC: Vancouver Coastal Health; 2006.
  19. Safer JD. Transgender medical research, provider education, and patient access are overdue. *Endocr Pract* 2013; 19: 1-7.
  20. Center of excellence for transgender health. Patient considering feminizing hormones for transition from male to female. San Francisco, CA: University of California, 2013. [cited by 2013 May 1]. Available from: [http://transhealPrimaryHealthCare.org/Transgendered persons, Transsexualismth.ucsf.edu/pdf/protocols/Sample\\_1\\_MTF.pdf](http://transhealPrimaryHealthCare.org/Transgendered%20persons,%20Transsexualismth.ucsf.edu/pdf/protocols/Sample_1_MTF.pdf).

## 국문초록

성은 정자와 난자가 수정할 때부터 시작된다. 그러나 다른 여러 원인들에 의해서 성적인 부분이 결정된다. 성전환이라는 단어는 일반인에게 익숙한 단어지만 정확한 정의와 치료에 대해서도 산부인과 의사들뿐 아니라 의사들에게는 오히려 친숙하지 않다. 성전환여성은 성전환문제에 관하여 건강 보험 혜택을 받지 못하고, 일차적인 관리가 잘되고 있지 못하다. 이는 사회적인 건강 관리의 사각지대에 존재하고 있기 때문이다. 이에 일차적인 진료를 받기 위한 다양한 진단 기준과 또한 기본적인 호르몬 치료에 대한 적절한 지침이 실제적으로 필요한 때이다. 이에 본 저자는 산부인과 의사와 폐경을 전공하는 의사들에게 성전환여성에 대한 치료와 호르몬관리에 대해서 알리고자 한다.

**중심단어:** 일차의료, 성전환자, 성전환증

## <Appendix>

### 치료를 위한 설명에 대한 동의서 번역본

당신은 여성화 호르몬을 복용하려고 하고 있다. 따라서 이에 따르는 위험, 예상되는 것들, 장기적인 고려사항들, 어떤 약을 먹을 것인지에 대해서 알아야만 한다.

변화는 다양한 요소에 의해 결정되기 때문에 사람마다 다르고, 다른 정도, 다른 빠르기로 변화한다는 것을 알아야 한다. 이 요소들은 유전자, 호르몬을 먹기 시작한 나이, 전반적 건강 상태를 포함한다.

모든 사람이 다르기 때문에 약 또는 약의 용량이 당신의 친구와 다를 수 있고 당신이 책이나 온라인에서 보아왔던 것과 다를 수 있다. 많은 사람들은 성전환치료로 빠르게 변화하고 싶어한다. 당신은 2번째 이차성징을 겪고 있고 정상적 이차성징은 효과가 나타나기 까지 수년이 걸린다는 것을 꼭 기억하기 바란다. 고 용량의 호르몬이 반드시 더 빠른 변화를 의미하지 않으며, 당신의 건강을 해칠 수도 있다.

호르몬 치료가 진행함에 따라 변화하는 것은 크게 4가지로 볼 수 있다.

#### 1. 신체적인 변화

당신이 알아차리는 첫 번째 변화는 피부가 약간 건조해지고 얇아지는 것이다. 모공이 작아지고 기름이 조금 덜 생산될 것이다. 멍이나 베이는 것에 더 취약해질 수 있다. 통증이나 체감하는 온도도 다르게 느낄 수 있고, 사물들을 만지면 웬지 모르게 다르게 느껴질 수 있다. 피부 변화는 몇 주 안에 일어나고 첫 몇 주 동안 당신의 땀과 소변의 냄새가 달라지고 땀을 덜 흘릴 것이다.

치료 시작 수 주 안으로 조그만 멍을 같은 것이 유두 밑에 생기는 것을 알아차릴 수 있다. 이 멍울은 특히 만지면 통증이 느껴질 수 있고 양쪽에 똑같이 생기지는 않는다. 이것은 가슴 발달의 정상적인 과정이다. 이 통증은 수 개월 동안의 가슴 발달 과정에서 점차 사라지게 된다. 유방 발달은 사람에 따라 편차가 심할 수 있다. 같은 정도로 발달하지 않고 대부분은 A컵이나 작은 B컵 정도로 발달하며, 모양이나 크기는 사람마다, 심지어 왼쪽 오른쪽이 다르기도 하다.

몸무게는 몸의 여러 부위에 재분배되기 시작한다. 엉덩이와 허벅지에 지방이 쌓이고 전체적으로 피부 아래 지방이 두꺼워지며, 팔다리가 근육질이기보다는 좀 더 부드러워 보이는 형태를 띠게 된다. 호르몬은 복부 지방에는 큰 영향을 주지 않는다. 근육 양이 상당량이 줄어들게 됨에 따라 근

육의 힘도 감소한다. 하지만 운동을 함으로써 근육의 힘을 유지할 수 있다. 식이습관, 생활방식, 유전자, 초기 무게와 근육 양에 따라 몸무게가 줄어들 수도, 늘어날 수도 있다.

피부 아래 지방은 증가하고 또 재분배되면서 당신의 눈과 얼굴이 좀 더 여성적으로 변하게 된다. 골격은 변하지 않는다는 것을 꼭 명심하자. 얼굴의 변화는 최종적으로 변할 때까지 최대 2년 이상이 걸리므로 성형수술을 고려하고 있다면 호르몬 치료를 시작할지 최소 2년은 기다린 후에 결정하는 것이 좋다.

가슴과 등, 팔 다리의 털은 얇아지고 더 천천히 자란다. 완전히 없어지지는 않을 수 있기 때문에 원한다면 제모치료를 고려해 볼 수 있다. 턱수염은 약간 얇아지고, 조금 느리게 자라지만 제모치료를 받지 않는다면 완전히 없어지는 경우는 거의 없다. 탈모가 있었다면 탈모의 진행이 느려지거나 멈추게 되고, 다시 자라는 정도는 사람에 따라 다르다. 일부 사람은 발 크기나 키에 약간의 변화를 경험하게 되며, 이는 뼈의 변화때문이 아니라 발의 근육과 힘줄의 변화때문이다.

#### 2. 감정적 변화

전반적 감정 상태는 사람에 따라 변할 수도 변하지 않을 수도 있다. 사춘기는 감정의 변화가 엄청나게 심한 시기이고, 호르몬으로 인한 사춘기 때 당신이 느끼는 것도 예외는 아니다. 감정의 변화가 더 심하게 일어나고, 흥미나 선호하는 것, 취미, 사람들과의 관계 안에서의 행동이 달라지는 것을 느낄 수 있을 것이다. 정신 치료는 모든 사람에게 필요하지는 않지만, 대부분의 사람들은 지지적 정신치료에서 새로운 생각과, 감정, 자아를 탐색하는 데 유용함을 얻을 수 있을 것이다.

#### 3. 성적인 측면

호르몬 치료를 시작하고 얼마 안 있어, 당신은 발기 횟수가 감소하는 것을 관찰할 수 있을 것이다. 당신이 발기를 할 때 덜 딱딱할 것이며, 지속시간도 단축될 것이다. 또한 삽입 능력도 상실하게 될 수도 있다. 하지만 성적인 감각이나, 오르가즘은 여전할 것이지만, 오르가즘을 느낄 때 이전과 다르게 마른 느낌을 갖게 될 것이다. 당신은 또한 이전과 다른 부분들에서 성적인 감각을 느끼는 것을 알 수 있을 것이며 오르가즘의 양상은 몸 전체에서, 절정은 좀 낮게, 지속기간은 길게 변화할 것이다. 당신에게 당신의 새로운 성적인 측면을 확인하기 위해 자위라든지, 성인용품을 사용하거나, 성적 파트너와의 관계가 추천된다.

당신의 고환은 정상 크기의 절반 이하의 크기로 쪼그라들

것이다. 하지만 거의 모든 케이스에서 이것이 나중의 성기 부분 수술을 위해 필요한 정낭피부의 양에는 영향을 끼치지 않는 것이다.

#### 4. 생식적 측면

당신은 호르몬 치료를 시작한 후 몇 달 내에 영구적이고 비가역적으로 불임이 될 것을 생각하여야 한다. 비록 몇몇 사람들에게서 호르몬 치료 도중이나 호르몬 치료를 끝낸 후 정자 수가 유지되는 경우가 있지만, 거의 대부분 이러한 경우는 없다고 생각하여야 한다. 만약 이후에 당신이 당신의 정자를 이용하여 아이를 가질 생각이 있다면, 정자은행에 당신의 정자를 보관하도록 의사에게 말해야 한다. 이 과정은 일반적으로 2-4주 정도 필요합니다. 호르몬 치료를 받기 전에 당신의 정자를 저장해 두어야 한다.

더불어, 만약 당신이 호르몬 치료를 받으며 임신 가능성이 있는 여성과 성관계를 가지게 된다면 원치 않는 임신을 예방하기 위해 피임을 하여야 할 것이다.

만약 당신이 호르몬 치료를 중단하게 된다면, 많은 호르몬 치료로 인한 영향들은 가역적으로 돌아올 것이다. 또 얼마나 많은 기능들이 돌아올지는 얼마나 호르몬 치료를 오랫동안 받아왔는가에 의해서 좌우될 것이다. 하지만, 유방크기 증가와 불임은 비가역적일 것이다. 만약 당신이 고환절제술을 받거나 성기재건수술을 받는다면, 더 적은 용량의 호르몬 치료를 받아도 된다. 하지만 수술 후 최소한 50세까지는 골다공증과 같은 뼈가 약해지는 것을 막기 위해 최소한 필요한 양의 호르몬 치료를 받아야 한다.

성전환 호르몬 치료에는 3가지 약제가 이용되게 된다.

이는 에스트로겐, 테스토스테론 차단제, 프로게스테론이다.

#### 1. 에스트로겐

에스트로겐은 대부분의 여성적 특징을 나타내게 하는 호르몬이다. 이는 육체적 뿐만 아니라 정서적으로도 변화를 가져오게 된다. 에스트로겐은 알약으로 복용하거나, 주사를 통해 투여할 수 있으며 크림이나 젤, 스프레이, 패치와 같이 피부를 통하여 흡수되는 것도 있다.

알약은 편하고, 가격이 싸며, 효과적이다. 그러나 간에 부담을 줄 수 있으며, 당신이 35세 이상이거나 흡연자인 경우 위험할 수가 있다. 경피제는 매우 효과적이고 안전하지만 알약보다 조금 더 비쌀 수 있고 항상 붙이고 다녀야 하거나 매일 피부에 발라야 하며 피부에 염증을 일으킬 수 있는 단점이 있다. 크림이나 스프레이 그리고 젤은 매우 효과적이고 안전하며 피부를 통해 빠르게 흡수된다. 고환을 가진 사람의 경우 효과가 없을 수도 있다.

에스트로겐을 사용하면 고혈압, 혈전, 간질환, 뇌졸중, 당뇨의 위험이 있을 수 있다. 또한 여러 가지 아직 밝혀지지 않은 잠재적인 위험이 뒤따를 수도 있다. 미래에는 특히 장기간 에스트로겐 사용에 따른 부작용이나 위험요인들을 밝혀낼 수 있을 것이다. 많은 사람이 믿는 것과는 반대로 효과를 내는데 다량의 에스트로겐이 필요하지는 않다. 고용량의 에스트로겐을 투여받겠다고 해서 변화가 빨리 오지도 않고, 오히려 위험하고 건강에 해로울 수도 있다.

성전환여성에 있어서 아직 암과의 연관은 과학적으로 많이 밝혀지지 않았다. 전립샘암의 발병 확률이 낮아질 것이라고 생각된다. 아마도 유방암 위험성은 성전환을 하지 않은 여성들보다는 낮겠지만 보통에 비해서는 상승할 것입니다. 호르몬 치료를 2-3년 이상 받아온 사람들에게는 40-50대 사이에 유방촬영술을 통한 유방암 검진을 받기 시작하는 것을 추천합니다.

많은 성전환여성들은 에스트로겐 주사에 관심이 있습니다. 에스트로겐 주사는 일부의 사람들에게 적절합니다. 에스트로겐 주사를 맞으면, 임신한 여성과 같은 수치의 에스트로겐 양을 나타내게 될 것입니다. 이것으로 인해 당신은 구역감, 피곤함이나 체중 증가, 기분의 변화를 겪을 수 있습니다. 담배를 피우거나 35-40세 이상의 사람들에게 이와 같은 높은 수치의 에스트로겐은 위험하며 이것이 뇌졸중, 혈전, 당뇨 등의 질병 확률을 높입니다. 만일 의사가 당신에게 에스트로겐 주사를 시작한다면, 반드시 1-2년 후 주사의 중단을 요구해야 합니다. 왜냐하면 당신의 몸은 고용량의 에스트로겐에 지속적으로 노출되는 것에 적응되어 있지 않기 때문입니다. 당신이 에스트로겐 주사를 중단하고 다른 종류의 에스트로겐으로 전환할 때, 당신의 몸은 더 낮고 건강한 양의 에스트로겐에 새롭게 적응하기 때문에 당신은 기분변화, 걱정, 또 다른 증상과 함께 쇠약함을 느낄 수 있습니다.

당신이 생식기의 수술이나 고환적출술을 받은 후에는 당신의 에스트로겐 용량은 줄어들 것이며, 에스트로겐 주사를 중단하게 될 것입니다. 고환이 한번 제거된 다음에는 당신의 여성스러운 성향을 유지하기 위한 에스트로겐이 거의 필요하지 않게 됩니다.

에스트로겐은 간이 과도하게 기능하도록 야기할 수 있으며 손상을 일으킬 수 있습니다. 당신의 의사는 당신이 테스토스테론 요법을 진행할 동안 당신의 건강을 점검하기 위하여 주기적으로 간 기능, 콜레스테롤 수치를 체크할 것이며, 당뇨 선별 검사를 할 것이다.

#### 2. 테스토스테론 저해제

테스토스테론의 기능을 막는 데에 사용될 수 있는 여러



종류의 약이 있습니다. 그들 중 몇몇은 당신의 신체 내의 테스토스테론의 작용을 막으며, 몇몇은 테스토스테론의 생성을 방지합니다. 대부분의 테스토스테론 저해제들은 매우 안전합니다. 그중에 가장 많이 사용되는 스피로노락톤은 몇 개의 부작용들이 있습니다. 테스토스테론은 특별히 당신이 처음 그 약을 복용할 때 짬 소변량을 늘릴 수 있는데, 이것은 당신을 어지럽게 할 수 있습니다. 스피로노락톤을 복용할 때는 물을 많이 마시는 것이 중요합니다. 또한 스피로노락톤은 몇몇의 혈압을 조절하는 약과 상호작용을 일으킬 수 있으며 이것은 인체의 신장에 문제를 일으킬 정도로 위험합니다. 의사들이 당신이 복용하는 약들의 상호작용이 없다는 것을 확실히 하기 위해서 당신은 의사와 당신의 모든 약물 복용력을 공유하는 것이 중요합니다. 스피로노락톤을 복용하는 사람들은 포타슘 레벨이 위험할 정도로 높아서 그들의 심장을 멈추게 할 수 있기 때문에 반드시 주기적으로 포타슘 레벨을 체크해야 합니다.

### 3. 프로게스테론

프로게스테론은 트랜스우먼과 그 약의 제공자들 사이에

서 지속적인 논란을 일으키고 있습니다. 프로게스테론은 기분과 에너지, 또는 성욕을 증강시키며 유방 발달과 신체의 지방을 감소시키는 공인된 장점을 많이 가지고 있습니다. 이 주장을 뒷받침할 과학적인 근거는 거의 없습니다. 그러나, 몇몇 성전환자들은 프로게스테론 복용을 선호하며, 이러한 몇몇의 장점들을 경험하였습니다. 당신이 자연형태의 프로게스테론을 복용할 때 혈전 생성, 뇌졸중, 암의 위험은 줄어들지만, 오히려 늘어날 수도 있습니다. 이러한 영역에서 당신의 위험도를 정확하게 예상해 줄 만한 충분한 연구는 없습니다.

프로게스테론은 알약이나 크림 형태로 제공될 수 있습니다. 알약은 복용이 쉽고 상대적으로 안전하며, 크림 또한 패사용이 쉽고 안전합니다. 인체를 여성화하는 호르몬의 사용에 관하여 앞서 언급한 정보들을 이해하시기를 바라며 추후에 검사들에 대해서는 다시 또 지속적으로 의논할 것을 권합니다.