

성기능에 관련된 증상을 주소로 내원한 남성들의 임상적 특성

The Clinical Characteristics of Male Patients Complaining Sexual Dysfunction

Dong Chan Chun, Young Deuk Choi, Hyung Ki Choi

From the Department of Urology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

대한비뇨기과학회지
제39권 제4호 1998년

Purpose: Recently a marked increase in both clinical and research activity in the field of male sexual dysfunction has led to a better evaluation and more treatment options. The clinical distribution and prevalence of male sexual dysfunction is essential to further improve diagnostic as well as therapeutic options. For the evaluation of clinical characteristics of male sexual dysfunction, we performed this study.

Materials and Methods: Two thousands male patients complaining sexual dysfunction visiting our hospital were reviewed. Chief complaints were classified as impotence, premature ejaculation, penile lesion, ejaculatory disorder, and orgasm disorder. We analyzed prior histories of management, associated diseases and treatment in our hospital.

Results: In age distribution, patients in their 40s were most common and 31.2% was under 40 years of age. Of the symptoms complained, erectile dysfunction was 61.8% and premature ejaculation with or without erectile dysfunction was 11.7% or 15.0%, respectively. 40.4% had been managed for sexual dysfunction. Of them, 70.3% was managed by nonmedical or oriental means and 29.7% by physicians. 88.8% had associated diseases for sexual dysfunction. Diabetes was observed in 17.3%, cardiovascular disease in 13.8%, systemic disease in 20.8%. 68.8% was treated at our hospital. Of them, 64.7% was treated pharmacologically.

Conclusions: Symptoms of male sexual dysfunction were relatively common in men under 40 years of age comprising nearly one third of the patients complaining sexual dysfunction. Most of the patients had prior histories of management by nonmedical means due to lack of insight. Many patients preferred pharmacologic treatment. Future change in patient's insight will direct the patient to seek care by an urologist.

(Korean J Urol 1998; 39: 391~5)

Key Words: Male sexual dysfunction, Erectile dysfunction, Ejaculation

연세대학교 의과대학
비뇨기과학교실

전동찬·최영득·최형기

접수일자 : 1997년 8월 1일

교신저자 : 최 영 득
영동세브란스병원
비뇨기과
서울시 강남구 도곡동
146-92 ☎ 135-270
전화 : (02) 3497-3474

서 론

남성 성기능장애는 성욕감퇴, 발기부전, 사정장애 등이 있으며, 미국에서 약 1,000만명 정도로 보고되고 있다. 우리나라의 경우 약 120만명 이상으로 추정되나, 산업 사회화, 평균수명의 연장, 성인병의 증가 등으로 인해 증가 추세에 있다. 또한 성에 대한 유교적인 사고와 사회 통념상 성에 대한 사항의 표출을 꺼려 왔으나, 최근 사회 인식의 변화로 성에 대한 관심이 많아져 다양한 형태의 성기능장애를 주소로 병원을 내원하는 환

자들이 증가하고 있다. 또한 남성 성기능장애에 대한 임상 및 연구 분야에 많은 활동이 있었으며, 이로 인해 성기능장애에 대한 진단 방법에 많은 발전이 있어 과거 심인성으로 분류되던 경우가 기질적인 원인으로 많이 밝혀지고 있다. 발기부전의 치료에도 새로운 내복 약제의 개발, 발기유발제의 음경해면체내 주사요법 및 음경보형물삽입술의 발달이 이루어져 다양한 치료가 이루어지고 있다.

성기능장애를 호소하는 환자의 임상적 특성은 질병의 진단 및 치료에 필수적이다. 따라서 저자들은 성기능과 관련된 증상을 주소로 내원한 남성 환자를 대상

으로, 성기능장애의 형태, 동반 질환, 과거의 처치, 본원에서 시행한 발기부전의 치료방법 등을 분석하였다.

대상 및 방법

1. 대상

1995년 9월부터 1997년 3월까지 성기능장애를 주소로 본원에 내원한 2000명의 남성 환자를 대상으로 하였다. 환자의 평균 연령은 45.7 ± 11.9 세였다.

2. 방법

1) 증상에 따른 관찰

성기능과 관련된 증상을 주소로 내원한 환자에서 연령, 주소, 과거력, 병력, 신체검사 소견을 기록하였고, 증상의 분류는 면담에 의해 의사가 결정하였다. 발기의 불충분을 호소하는 경우를 발기부전, 발기력은 충분하나 삽입 전후에 원하기도 전에 사정하는 경우를 조루증으로 분류하였다. 그 외 무사정, 역행성 사정 등의 사정장애, 페이로니병 및 웨소음경, 음경만곡 등의 음경병변과 오르가즘장애 등을 분류하였다. 성기능장애를 호소하나, 충분한 발기가 되어 삽입이 가능하고 사정에 이르기까지 3분 이상 소요되는 경우에는 정상으로 간주하였다.

2) 과거의 처치에 대한 관찰

성기능과 관련된 증상에 대해 환자 임의대로 시행한 과거의 처치에 대해서는 단전호흡, 정력식품 등의 민간요법(Aphrodisiacs)과 파라핀 혹은 실리콘 등의 음경내 이물질 주입 및 옥정 등의 성기구 사용(Love implants), 비의료인으로부터 처방 받거나 환자 자신이 처방한 흥분제, 정력제 복용 및 크립제제 등의 약제사용(Love-making aids)으로 분류하여 이를 비의료적인 처치로 분류하였으며, 한약제 복용 및 침술 등을 한방치료로 정의하였다. 의료인에 의한 치료 경험은 정신과적 성치료, 내분비 및 약물요법, 음경내 자가주사요법, 진공분리기구 사용, 혈관계진술, 음경보형물삽입술 등으로 분류하였다.

3) 동반 질환에 대한 관찰

성기능과 관련된 증상을 호소하는 환자의 동반 질환에 대한 관찰은 정확한 병력채취와 신체검사, 검사실 소견으로 확인하였다. 당뇨병, 클라인펠터증후군, 고프로락틴혈증 등의 내분비계 질환과 고지혈증 등은 혈청 검사, 염색체 검사, 방사선과 검사로 확인하였고, 척추병변이나 중추신경계 질환 등의 신경계 질환은 신경학적 검사를 시행하였다. 요도파열 등의 외상성 요인과 방광암 등의 골반내 수술이나 경요도전립선절제술과 같은 의인성 요인에 대해서는 병력과 관련하여 확인하였으며, 페이로니병, 전립선비대증, 전립선염 및 전립선통 등의 비뇨기계질환은 비뇨기과적 검사를 시행하였다. 심혈관계질환과 소화기계양, 관절염, 알레르기, 간경화 및 알콜성 간질환 등의 간병변, 만성폐쇄성폐질환

등의 호흡기계질환, 신부전증 등의 전신적 질환은 환자의 병력과 타과의 검사소견으로 확인하였다. 환자와의 면담 및 병력채취시 정신과적 병력이 있었거나 의심되는 경우에 정신과에 의뢰하여 정신과적 질환을 확인하였다.

4) 본원에서 시행한 발기부전환자의 치료

발기부전의 치료 여부는 환자의 병력, 분진, 신체검사, 진사실 소견 및 음경 강직도 검사를 바탕으로, 발기부전의 원인이 될 만한 이상이 있는 경우와 환자가 원하는 경우에 치료하였으며, goal directed approach로 시행하는 것을 원칙으로 하였다. 병력채취시 과거에 정신과 질환을 앓았거나 심인성 발기부전이 의심되면서 다른 모든 검사가 정상인 경우에 정신과적 치료를 하였으며, 사춘기 이후부터 발기부전 증상이 있으면서 성기능저하증이 의심되거나 고프로락틴혈증 및 혈중 테스토스테론 치가 낮은 경우에 내분비 요법으로 치료하였다. 약물요법은 발기가 어느 정도 유지되면서 정신과적 성치료를 호전이 없거나 환자가 원하는 경우에 시행하였다. 사용한 약제는 항우울제(trazodone) 및 흥삼을 투여하였고, 혈중 남성호르몬은 정상이나 정액양이 적거나 성욕감퇴를 호소하는 경우에 남성 호르몬제를 투여하였으며, 삽입이 가능하고 사정이 정상적으로 이루어지나 환자가 약물치료를 원했던 경우에는 위약(비타민제제)을 투여하였다. 그 외의 치료로 음경내 자가주사요법, 진공분리기구, 혈관계진술, 음경보형물삽입술 등을 제시한 후 환자가 선택하는 것을 원칙으로 하였다. 음경만곡, 무사정과 발기지속증 등 특이적인 질환의 경우에는 각각의 질환에 따라 치료하였다. 조루증 환자의 경우, 다양한 치료를 시행하였으나 본 교실의 특성상 치료법이 객관적이지 못하여 본 연구에서 제외하였다.

3. 분석 내용

대상 환자들에서 연령, 주증상과 성기능장애에 대해 환자 임의대로 시행한 비의료적인 처치 및 과거의 치료 경험, 동반 질환의 유무, 본원에서 발기부전의 치료로 시행한 치료법에 대해 분석하였다.

결 과

1. 연령별 분포는 40대가 588명(29.4%)으로 가장 많았으며, 40세 미만도 전체의 약 1/3을 차지하였고, 미혼자는 11.5%였다(Fig. 1).

2. 성기능과 관련된 증상 중 발기부전이 61.8%로 가장 많았고, 조루증이 15.0%, 발기부전과 조루증이 동반된 경우가 11.7%로, 발기부전을 호소하는 경우가 전체의 73.5%를 차지하여, 내원하는 환자의 대부분이 발기부전을 호소하고 있었다(Table 1).

3. 전체 환자의 40.4%에서 성기능과 관련된 증상에 대해 처치 및 치료 경험이 있었으며, 이중 70.3%에서 비의료인에 의한 처치 및 한방치료를 받았고, 전문 의

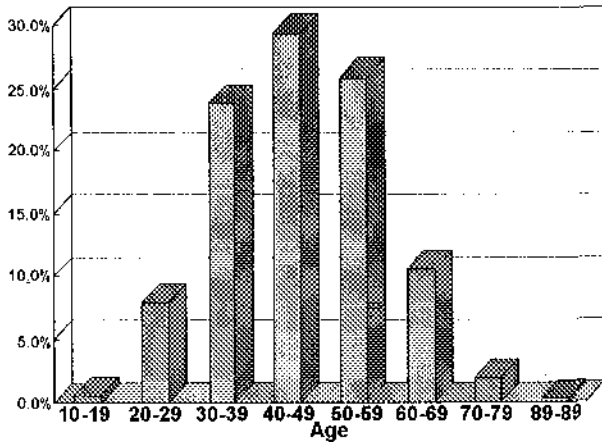


Fig. 1. Age distribution in male patients complaining sexual dysfunction

Table 1. Chief complaints in male patients complaining sexual dysfunction

Type of dysfunction	No. cases(%)
Impotence	1235(61.8%)
Premature ejaculation	300(15.0%)
Impotence + Premature ejaculation	235(11.7%)
Penile lesion*	10(5.5%)
Ejaculatory dysfunction**	94(4.7%)
Orgasm disorder	26(1.3%)
Total	2000(100%)

*: Peyronie's disease, micropenis, penile curvature
 **: Anejaculation, retrograde ejaculation, retarded ejaculation, post-ejaculatory pain except premature ejaculation

료인에 의한 치료를 받았던 경우는 29.7%였다(Table 2). 우리나라의 경우 사회적, 문화적 배경으로 인해 성기능과 관련된 증상에 대해 나름대로 처치를 받을 수 있어, 비전문적인 치료를 받았던 경우가 전문 의료인을 통한 비노기과적인 치료를 받았던 경우보다 월등히 많았다.

4. 비의료인에 의한 처치를 받았던 환자 중 단전호흡, 정력식품 등의 민간요법을 받았던 군이 12.6%, 음경내 이물질 주입 등의 성기구를 사용한 군이 22.6%, 환자 자신 또는 비의료인으로부터 약제를 처방 받았던 군이 18.4%였으며, 한방치료를 받았던 군이 16.7%였다(Table 2).

5. 전문 의료인에 의한 치료를 받았던 환자 중에서는 음경내 자가주사요법이 13.4%로 가장 많았으며, 그 외 내분비 및 약물요법, 진공블리기구 사용, 혈관재건술, 음경보형물삽입술, 정신과적 성치료 순이었다(Table 3).

6. 성기능과 관련된 증상을 호소하는 환자의 88.8%에서 동반 질환을 확인할 수 있었다. 당뇨병이 17.3%로 단일 질환으로는 가장 많았으며, 고혈압을 비롯한 심혈관계질환이 13.8%, 소화기질환, 간병변 및 신부전증과

Table 2. Prior histories of management in male patients complaining sexual dysfunction

Type of management	No. Cases(%)
1. By nonmedical personnel	
Aphrodisiacs	102(12.6%)
Love implants*	182(22.6%)
Love-making aids**	148(18.4%)
2. By oriental medicine	135(16.7%)
3. By physician	240(29.7%)
Total	807(100%)

*: Love implants: foreign body(vaseline, paraffin, ivory, et al) 158 cases, magnetic ring 24 cases
 **: Love-making aids: pharmacotherapy, cream, injection therapy, vacuum provided by nonmedical personnel

Table 3. Prior histories of treatment by physician in male patients complaining sexual dysfunction

Type of treatment	No. Cases (%)
Psycho-sexual therapy	2(0.2%)
Pharmacologic treatment*	51(6.3%)
Intracavernosal vasoactive pharmacotherapy	108(13.4%)
Vacuum constriction device	42(5.2%)
Vascular or cavernosal surgery	19(2.4%)
Penile prosthesis implantation	18(2.2%)
Total	240(29.7%)

*: Included hormonal therapy

Table 4. Associated diseases of male patients complaining sexual dysfunction

Type of disease	No. Cases(%)
Diabetes mellitus	307(17.3%)
Cardiovascular disorders	245(13.8%)
Neurologic disorders	173(9.7%)
Trauma and injury	79(4.5%)
Iatrogenic causes	95(5.4%)
Urologic disorders*	311(17.5%)
Endocrine disorders	72(4.1%)
Systemic disorders**	370(20.8%)
Psychologic disorders	124(6.9%)
Total	1776(100%)

*: Peyronie's disease, BPH, prostatitis, prostatic, etc.
 **: Ulcer, arthritis, allergy, alcoholic liver disease, renal failure, COPD, etc.

같은 전신적 질환이 20.8%였다. 그 외에 페이로니병, 전립선염 및 전립선종 등의 비노기계질환이 17.5%를 차지하고 있었다(Table 4).

7. 2000명의 환자 중 발기부전을 호소하는 환자는 1470명이었고, 치료가 이루어진 경우는 68.8%(1012명)이었으며, 458명(31.2%)은 의사와의 최초 면담 후 내원하지 않았거나 추적 관찰이 이루어지지 않은 경우였다.

Table 5. Treatment modalities in male patients complaining erectile dysfunction

Type of treatment	No. Cases(%)
Psycho-sexual therapy	16(1.6%)
Pharmacologic treatment	655(64.7%)
Vitamin	218(21.5%)
Trazodone	251(24.8%)
Ginseng	97(9.6%)
Androgen	89(8.8%)
Endocrinologic therapy	25(2.4%)
Intracavernosal vasoactive pharmacotherapy	194(19.2%)
Vacuum constriction device	8(0.8%)
Vascular or cavernosal surgery	15(1.5%)
Penile prosthesis implantation	99(9.8%)
Total	1012(100%)

치료를 받은 환자 중, 약물요법이 64.7%로 대부분이 약물요법을 선호하는 경향이였다. 다음으로 음경내 자가 주사요법, 음경보형물삽입술 등의 순으로 이루어졌다 (Table 5).

고 찰

성기능장애는 다양한 기질적 원인과 정신적 원인에 의해 나타날 수 있으며, 연령 증가에 따라 더욱 증가한다.¹ Morley의 Baltimore 지역 연구에 따르면 55세 이하에서 8%, 65세 이하에서 25%, 75세 이하에서 55%, 80세 이하에서 75%의 발기부전을 보고하였고,² 연령의 증가에 따라 성기능장애도 증가하며, 마약, 음주, 흡연, 스트레스로 인해 발기부전이 더욱 가중되는 것으로 알려져 있다. 저자들의 경우 집단을 대상으로 연령에 따른 분포를 관찰한 것은 아니나, 발기부전이 많이 발생하는 노인층보다 오히려 젊은 층에서 성기능과 관련해 병원을 찾는 빈도가 높았다.

저자들의 결과에 의하면, 성기능과 관련된 증상에 대한 과거의 처치 및 치료 경험 중 비전문적인 치료를 받았던 경우가 70.3%로 전문 의료인을 통한 비뇨기과적인 치료를 받았던 경우보다 월등히 많았는데, 이는 아직 성기능장애에 대한 인식부족에서 기인하는 것으로 보이며, 과학적인 인식으로의 전환이 이루어진다면 체계적인 치료로의 변화가 가능하리라 여겨진다.

성기능과 관련된 증상의 동반질환에서 저자들의 경우 직접적인 원인 질환의 분류는 명확히 할 수 없었으나 관련된 것으로 여겨지는 질환을 살펴보았다. 발기부전은 내과적 질환이 있는 환자 중 34%에서 동반됨이 보고되고 있으며,³ 발기부전환자에서 내과적인 질환이나 우울증 등이 발생할 가능성이 높다고 보고되고 있다.⁴ 저자들의 경우 당뇨병이 17.3%, 심혈관계질환이 13.8%, 전신적 질환이 20.8%로 내과적 질환이 51.9%를 차지하고 있었으며, 그 외의 질환을 포함하여 성기능과 관련된 증상을 호소하는 환자의 88.8%에서 1가지 이상의 질환을 앓고 있거나 앓은 경험이 있어, 신체의 질병 상태는 성기능장애와 밀접한 관계가 있음을 알 수 있었다.

성기능과 관련된 증상을 호소하는 환자에서 당뇨병은 17.3%로, 가장 많은 부분을 차지하였다. 당뇨병 환자의 발기부전의 발병률은 35-50%이며,⁵ 연령과 비례하는 것으로 보고되고 있다.⁶ 당뇨병에서 발기부전의 원인은 신경학적, 혈관적, 근육 병리적 이상으로 알려져 있다.^{7,9} 그러므로 당뇨병 환자에 있어서 발기부전에 대한 예방책 및 적절한 처치가 요구되리라 생각된다.

13.8%에서는 뇌혈관질환 및 고혈압, 고지혈증 등의 심혈관계질환이 있었다. 심근경색증이나 관상동맥 및 말초동맥질환이 발기부전의 기질적 원인으로 보고되며,^{10,11} 고콜레스테롤혈증은 죽상동맥경화증의 발생과 관계가 있고, 이로 인해 발기부전이 증가하는 것으로 알려져 있다.¹² 심혈관계질환 환자들이 복용하고 있는 약물과 발기부전에 대해서도 보고되고 있다.¹³ 저자들의 경우, 심혈관계질환과 약물에 대한 발기부전의 원인을 정확히 밝힐 수는 없었으나 외국의 경우(34-53%)와 비교하여 고콜레스테롤혈증 등의 빈도가 낮음을 알 수 있었다.

알콜성 간질환에서는 신경인성 원인과 심혈관계질환에 의한 성기능장애가 나타날 수 있다.¹⁴ 소화기궤양과 관절염, 알레르기의 경우 발기부전이 동반될 가능성이 높은 것으로 알려져 있다.¹ 기타 전신 질환에 있어서 질병에 대한 환자의 불안감으로 인해 발기부전이 유발되며, 이러한 불안감으로 인해 질병이 더욱 악화되어 발기부전이 더 심화될 수 있다. 저자들의 경우 간병변, 신부전증 및 만성호흡기계질환 등의 전신 질환을 동반한 경우가 20.8%에서 관찰되어 상대적으로 적은 비율로 나타났다.

전립선비대증, 전립선염 및 전립선통과 같은 하부 요로 증상과 발기부전의 관계가 아직까지 명확하게 알려지고 있지는 않지만, 최근의 보고에 의하면 하부 요로 증상을 호소하는 환자에서 발기부전을 호소하는 경우가 많으며, 발기부전을 호소하는 환자의 85.2%에서 전립선 질환이 동반되고 있음이 보고되고 있다.^{15,16} 저자들의 경우, 전립선염, 전립선비대증, 페이로니병 등이 있었던 경우가 17.5%로 이러한 비뇨기계질환이 차지하는 비중이 높음을 알 수 있었다.

발기부전의 치료는 약물요법, 호르몬요법, 음경내 자가 주사요법, 진공물리기구, 음경동맥재건술, 정맥결찰술, 음경보형물삽입술 등이 있다. 저자들의 경우 발기부전을 호소한 환자 중 68.8%가 치료를 받았고, 이중 약물요법을 받은 경우가 64.7%로 가장 많았다. 약물치료의 경우, 삽입이 가능할 정도의 정상 발기력이 있는 21.5%에서는 면담 및 위약(비타민제제) 등으로 치료하였는데, 이와 같이 우리나라의 경우 잘못된 성지식으로 인하여 정상임에도 불구하고 성기능장애로 착각하는 환자가 많음을 알 수 있었다. 저자들의 결과에 따르면, 발기부전에 대해 아직까지는 많은 수의 환자가 약물치료를 선호하였다.

결 론

성기능과 관련된 증상을 주소로 내원한 2000명에서 임상적 특성을 관찰한 결과 성기능과 관련된 증상은 다양한 연령에서 나타나며, 특히 30대 이하의 젊은 연령층에서도 비교적 높은 빈도로 나타났다. 성기능과 관련된 증상을 호소하는 환자 중 당뇨병과 심혈관계질환 및 전신적 질환 등의 내과적 질환이 전체의 51.9%를 차지하고 있었고 그 외 질환을 포함하여 88.8%에서 동반 질환이 있어, 신체의 질병상태는 성기능장애와 밀접한 관계가 있음을 알 수 있었다. 우리나라의 경우 유교적인 가치관과 사회 통념상 성에 대한 포출을 꺼려 왔고 이로 인해 잘못된 성지식을 갖고 있어, 정상임에도 불구하고 성기능장애로 착각하는 수가 많았으며, 성기능과 관련된 증상에 대해 아직까지는 많은 환자들이 비의료적인 처치 및 한방치료와 같은 비전문적인 처치가 이루어져 왔으나 성기능장애에 대한 올바른 인식이 확립된다면, 남성과학의 이론적 배경에 근거한 과학적이고 체계적인 치료가 이루어질 수 있을 것으로 여겨진다.

REFERENCES

1. Goldstein I, Hatzichristou DG. Epidemiology of impotence. In: Bennet AH, editor. Impotence: diagnosis and management of erectile dysfunction. 1st ed. Philadelphia: Saunders, 1994; 1-17.
2. Morley JE. Impotence. Am J Med 1986; 80: 897-905.
3. Slag MF, Morley JE, Elson MK, Trencle DL, Nelson CJ, Nelson AE, et al. Impotence in medical clinic outpatients. JAMA 1983; 249: 1736-40.
4. Morley JE. Impotence in older men. Hosp Pract 1988; 23: 139-42.
5. Krane RJ, Goldstein I, de Tejada IS. Impotence. N

- Engl J Med 1989; 321: 1648-59.
6. McCulloch DK, Campbell IW, Wu FC, Prescott RJ, Clark BF. The prevalence of diabetic impotence. Diabetologia 1980; 18: 279-83.
7. Lincoln J, Crowe R, Blacklay PF, Pryor JP, Lumley JS, Burnstock. Changes in the VIPergic, cholinergic and adrenergic innervation of human penile tissue in diabetic and non-diabetic impotent males. J Urol 1987; 137: 1053-9.
8. Ruzbarsky V, Michal V. Morphological changes in the arterial bed of the penis with aging: relationship to the pathogenesis of impotence. Invest Urol 1977; 15: 194-9.
9. Fani K, Lundin AP, Beyer MM, Jimenez FA, Friedman EA. Pathology of the penis in long-term diabetic rats. Diabetologia 1983; 25: 424-8.
10. Wabrek AJ, Burchell RC. Male sexual dysfunction associated with coronary heart disease. Arch Sex Behav 1980; 9: 69-75.
11. Virag R, Bouilly P, Frydman D. Is impotence an arterial disorder? A study of arterial risk factors in 400 impotent men. Lancet 1985; 1: 181-4.
12. Azadzo KM, Goldstein I. Erectile dysfunction due to atherosclerotic vascular disease: the development of an animal model. J Urol 1992; 147: 1675-81.
13. Horowitz JD, Goble AJ. Drugs and impaired male sexual function. Drugs 1979; 18: 206-17.
14. Schiavi RC. Chronic alcoholism and male sexual dysfunction. J Sex Marital Ther 1990; 16: 23-33.
15. 정태규, 안태영. 하루 요로 증상과 발기능과의 관계(정읍지역의 역학 조사). 대한비뇨학회지 1997; 38(Suppl): 186.
16. 강경훈, 임원택, 최환식, 박용상. 성기능장애와 전립선종의 상관관계에 대한 임상결과 비교 분석. 대한비뇨학회지 1997; 38(Suppl): 186.