

근치적 전립선절제술 후 요실금 발생 환자에서의 항콜린제 처방에 대한 비뇨기과 의사의 실태조사

한림대학교 의과대학 비뇨기과학교실, ¹성균관대학교 의과대학 비뇨기과학교실, ²건국대학교 의과대학 비뇨기과학교실, ³인하대학교 의과대학 비뇨기과학교실, ⁴연세대학교 의과대학 비뇨기과학교실

방우진 · 주관중¹ · 조진선 · 전성수¹ · 백성현² · 성도환³ · 김홍섭²
함원식⁴ · 홍성준⁴ · 대한비뇨기종양학회

The Use of Anticholinergics in Patients with Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy: A Survey of Urologists

Woo Jin Bang, Kwan Joong Joo¹, Jin Seon Cho, Seong Soo Jeon¹, Sung Hyun Paick²,
Do Hwan Seong³, Hong Sup Kim², Won Sik Ham⁴, Sung Joon Hong⁴,
The Korean Urological Oncology Society

Department of Urology, College of Medicine, Hallym University, Chuncheon, ¹Department of Urology, College of Medicine, Sungkyunkwan University, Suwon, ²Department of Urology, College of Medicine, Konkuk University, Chungju, ³Department of Urology, College of Medicine, Inha University, Incheon, ⁴Department of Urology, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: We surveyed the actual use of anticholinergics for urinary incontinence after radical prostatectomy among the practicing urologists.

Materials and Methods: 142 urologist members of the Korean Urological Oncology Society were given surveys through conventional mail and e-mail with 76 members returning responses. Answering for the number of radical prostatectomy performed each year, 21 urologists responded more than 50 cases, 37 responded 10 to 50 cases, 11 responded 5 to 10 cases, and 7 said 1 to 5 cases. Concerning primary approach, retropubic approach surgery, laparoscopic surgery, robotic surgery and perineal approach surgery each had 39, 19, 17, and 1, respectively.

Results: Among 76 participants, 64 (84%) acknowledged prescribing anticholinergics after prostatectomy depending on symptoms. For post-op indication of anticholinergics, 43 members responded significant incontinence symptoms, while 19 answered frequent urination. Concerning the initiation of medication, 52 answered when symptoms arise after catheter removal. For duration of anticholinergics, less than 30 days, 31-60 days, 61-90 days, more than 90 days each received 8, 17, 24, and 15 votes from participants, respectively. Finally, 57 members thought the use of anticholinergics were beneficial in treating urinary incontinence after radical prostatectomy.

Conclusions: Over 80% of survey participants acknowledged prescribing anticholinergics to urinary incontinence patients according to symptoms, and 75% concurred with their usefulness. But, there is no specified protocol of anticholinergics use for urinary incontinence after radical prostatectomy. (Korean J Urol Oncol 2012;10:83-89)

Key Words: Prostatic neoplasms, Prostatectomy, Urinary incontinence, Cholinergic antagonists

논문접수일 : 2012년 6월 15일, 수정일 : 2012년 7월 13일,
채택일 : 2012년 7월 25일
교신저자 : 홍성준, 연세대학교 의과대학 비뇨기과학교실
서울시 서대문구 연세로 50, ☎ 120-752
Tel: 02-2228-2310, Fax: 02-312-2538
E-mail: sjhong346@yuhs.ac

서론

전립선암은 노령인구의 증가와 함께 임상적 비중이 점차로 커지고 있으며, 전립선특이항원을 이용한 조기 건강검

진과 초음파를 이용한 전립선 조직 생검의 발달로 조기 진단율이 높아지면서 국소전립선암 환자수는 급격히 증가하고 있다. 근치적 전립선절제술은 국소전립선암의 표준 치료로 우리나라에서 현재 널리 시행되고 있는 치료법으로 과거에는 이환율 및 사망률이 높았으나 현재는 수술 술기의 발달로 생명을 위협할만한 중대한 합병증은 매우 드물다.^{1,2}

그러나 근치적 전립선절제술 후 대표적인 합병증인 요실금은 수술 술기의 발달 및 장비의 발달로 그 빈도가 줄어들고 있지만 여전히 많은 환자가 요실금으로 고통 받고 있다. 지금까지 발표된 문헌 보고에 의하면 근치적 전립선절제술 후 요실금의 발생 빈도는 2.5-87%로 다양하게 보고되고 있다.³ 술 후 발생하는 요실금은 환자의 삶의 질을 크게 저하시키고 사회생활과 정신건강에 부정적인 영향을 미친다.^{4,5} 이러한 요실금을 해결하고자 여러 가지 치료 방법들이 연구 개발되고 있다.

이 중 요실금의 원인중의 하나로 생각되는 배뇨근불안정으로 인한 증상을 치료하기 위해 항콜린제 처방이 많은 비뇨기과의사에 의해 이루어지고 있으나, 처방 형태 및 고려해야 되는 여러가지 임상변수에 대한 적용 기준은 의사마다 많은 차이를 보인다. 이에 대한비뇨기종양학회에서는 설문조사를 통해 근치적 전립선절제술 후 발생한 요실금에서 항콜린제 처방에 대한 실태를 알아보려고 하였다.

대상 및 방법

비뇨기종양학회 정회원 142명을 대상으로 우편 및 이메일을 통해 설문조사를 시행하였으며 이 중 76 (53.5%)명으로부터 자료를 얻을 수 있었다. 회신자의 연령 분포는 30, 40, 50, 60대가 각각 17 (22.4%), 27 (35.5%), 25 (32.9%), 7 (9.2%)명이었으며, 지역 분포는 서울, 경인, 광주, 부산, 대구, 전북, 경남이 각각 32 (42.1%), 15 (19.7%), 7 (9.2%), 6 (7.9%), 5 (6.6%), 3 (3.9%), 3 (3.9%)명이었으며 강원, 대전, 충남, 충북, 울산이 각각 1 (1.3%)명이었다. 대학병원에 소속된 의사는 65 (85.5%)명이었으며 종합병원에 소속된 의사는 11 (14.5%)명이었다.

설문지는 총 15문항으로 구성되었다(부록 1). 설문 내용은 먼저 연간수술건수, 주로 시행하는 근치적 전립선절제술의 방법, 술 전 요역동학 검사의 시행여부, 술 후 도뇨관 유지기간 등의 4가지 항목에 대해 살펴본 후 술 후 항콜린제 사용유무에 대해 알아보았다. 만약 항콜린제를 사용하지 않는다면 사용하지 않는 이유를 기술하도록 하였다. 항콜린제를 사용하는 경우 사용빈도, 사용기준, 사용시작시점, 유지기간, 1차 처방제의 중단사유, 1차 처방 약제에 대

한 환자의 만족 비율 및 1차 치료 실패시 2차 치료의 방법을 알아 보았다. 마지막으로 항콜린제 사용유무와 상관없이 근치적 전립선절제술 후 발생하는 요실금 증상의 호전에 항콜린제가 도움이 된다고 생각하는지 여부에 대해 알아보았다. 설문 내용은 대부분 문항을 제시한 후 선택하도록 하였으며 해당되는 문항이 여러 개일 경우에는 가장 근접되는 문항에만 답하도록 하였고 해당문항이 없는 경우에는 기타란에 기술하도록 하였다.

결 과

연간 근치적 전립선절제술 시행건수는 50회 이상, 10-50회, 5-10회, 1-5회가 각각 21 (27.6%), 37 (48.6%), 11 (14.4%), 7 (9.2%)명으로 절반 정도가 1년에 10-50회의 수술을 시행하고 있었으며, 주 수술방법은 후치골 접근 수술, 복강경 수술, 로봇 수술, 회음부 접근 수술이 각각 39 (51.3%), 19 (25%), 17 (22.4%), 1 (1.3%)명으로 복강경 수술 및 로봇 수술의 비중이 47.4%로 나타났다. 수술 전에 요역동학 검사를 시행하는 경우는 7 (9.2%)명으로 대다수가 수술 전에 요역동학 검사를 시행하지 않는 것으로 나타났다. 술 후 도뇨관 유지기간은 7일이내, 8-10일, 10-14일, 15일 이상이 각각 29 (38.2%), 25 (32.9%), 21 (27.6%), 1 (1.3%)명으로 거의 모든 경우 2주 이내에 도뇨관을 제거하였다.

76명 중 64 (84%)명이 근치적 전립선절제술 후 경우에 따라 항콜린제를 사용한다고 답하였으며 12 (26%)명은 사용하지 않는다고 하였다. 사용하지 않는 이유로는 항콜린제의 부작용 때문이 3명, 효과가 없음이 4명, 요실금이 문제되지 않음 1명이었으며 나머지 4명은 증상에 따라 사용하기도 한다고 대답하였다.

항콜린제를 사용한다고 대답한 64명을 대상으로 진행한 설문에서 수술 후 항콜린제의 사용 빈도는 25% 이내, 26-50%, 51-75%, 75% 이상이 각각 22 (34.4%), 14 (21.9%), 10 (15.6%), 18 (28.1%)명으로 고른 분포를 보였으며 수술 후 항콜린제의 사용 기준은 유의한 요실금이 44 (68.8%)명, 빈뇨가 19 (29.7%)명이었으며 무조건 사용한다고 응답한 경우가 1명이었다. 사용 시점은 도뇨관 제거 후 증상이 있을 때부터가 52 (81.2%)명, 도뇨관을 제거한 직후가 10 (15.6%)명이었다. 항콜린제 평균 유지기간은 30일 이내, 31-60일, 61-90일, 90일 이상이 각각 8 (12.6%), 17 (26.6%), 24 (37.6%), 15 (23.4%)명이었다.

통상적으로 사용하는 항콜린제의 1차 처방 형태는 54명이 항콜린제 단독요법으로 가장 많았으며 imipramine을 병용하는 경우가 8명이었다. 항콜린제 투약의 중단사유는 증상 호전이 있을 때가 53명 부작용이 있는 경우가 8명이었

Table 1. The results of survey conducted to urologists who belong to the Korean urological oncology society

1. 지난 1년간 근치적 전립선절제술의 시행 건수는 어떻게 되십니까?		
1-5회	7	9.2%
5-10회	11	14.4%
10-50회	37	48.6%
50회 이상	21	27.6%
2. 주로 시행하는 근치적 전립선절제술의 방법은 어떻게 되십니까?		
Open	39	51.3%
Laparoscopic	19	25%
Robotic-Assisted	17	22.4%
Perineal	1	1.3%
3. 수술 시행 전에 urodynamic study를 통상 시행하십니까?		
네	7	9.2%
아니오	69	90.8%
4. 술 후, 도뇨관 유지 기간은 통상 어떻게 되십니까?		
7일 이내	29	38.2%
8-10일	25	32.9%
10-14일	21	27.6%
15일 이상	1	1.3%

다. 항콜린제에 대한 환자의 통상적인 만족비율은 25% 이내, 26-50%, 51-75%, 75% 이상이 각각 6 (9.4%), 24 (37.5%), 25 (39.1%), 9 (14.0%)명으로 절반 이상의 환자가 만족한다고 답변하였다. 항콜린제의 1차 치료 실패 시 2차 치료의 방법으로는 다른 약제로 교체, 용량 증가, imipramine 추가, 약물치료 중단, 수술을 고려하는 경우가 각각 17 (26.6%), 24 (37.5%), 11 (17.2%), 9 (14.0%), 2 (3.1%)명으로 약제를 변경하거나 증량하는 경우가 많았다.

항콜린제 사용여부와 상관없이 근치적 전립선절제술 후 발생하는 요실금 증상의 호전에 항콜린제가 도움이 된다고 생각하는지의 여부를 묻는 설문에서는 도움이 된다고 생각하는 경우가 57 (75%)명, 도움이 되지 않는다고 생각하는 경우는 19 (25%)명으로 많은 수의 비뇨기과 의사가 항콜린제가 근치적 전립선절제술 후 발생하는 요실금 증상의 호전에 도움이 된다고 응답하였다.

고 찰

최근 조기 검진과 진단방법의 발달로 인해 전립선암으로 진단받는 환자의 수는 해마다 급격하게 증가하는 추세이며, 또한 임상적으로는 국소전립선암도 증가하고 있다. 따라서 국소전립선암의 표준 치료인 근치적 전립선절제술이 많이 시행되고 그 건수도 점점 늘고 있다. 근치적 전립선절제술 후 발생하는 합병증 중 특히 요실금은 사회활동과 대인관계에 많은 장애를 주고 개인 위생적으로도 문제가 되며, 심한 경우 정신적인 스트레스를 유발하여 술 후 발생할 수 있는 다른 합병증보다 환자의 삶의 질에 가장 많은 영향

을 미치게 된다. 또한 조기 검진으로 인한 초기 전립선암의 증가로 인해 보다 젊고 사회적 활동이 왕성한 사람에게서 근치적 전립선절제술 시행이 증가됨에 따라 그로 인한 요실금이 많이 발생하게 되어 사회활동이 위축되는 경우도 있어 요실금의 회복과 치료에 대해 많은 관심과 연구가 이루어지고 있다.

여러 연구에 의하면 술 후 발생한 요실금의 원인으로 요도괄약근기능부전과 방광기능부전 등이 관련이 있다고 하며 이 중 방광기능부전으로 인한 요실금에서 항콜린제를 이용하게 된다.^{6,7} 근치적 전립선절제술 후 초기에 발생한 요실금의 원인으로 중요시 되는 방광기능부전은 술 전에 존재하고 있던 요도괄약근의 저하, 배뇨근과활동성, 유순도 감소 등으로 인한 배뇨근 수축부전의 악화로 인하여 발생할 수 있으며, 근치적 전립선절제술 중 전립선 주위를 광범위하게 절제하는 경우 방광삼각부의 구심신경 및 원심신경의 손상으로 인한 방광배뇨근의 부전으로 인해 발생할 수 있다.⁸⁻¹⁰ 또한 술 전 하부요로증상이 있는 환자는 술 후 전립선 적출로 인해 이전에 가지고 있던 폐색증상은 호전되지만 방광기능부전으로 인한 저장증세의 악화로 인해 요실금이 오는 것으로 생각된다. 하지만 본 연구에 참여한 비뇨기과 의사 중 90% 이상이 술 전에 요역동학 검사를 시행하지 않고 있어 수술 전후의 방광기능 변화에 대한 치료 방법의 선택에 따른 효과의 차이를 알기가 쉽지 않다.

근치적 전립선절제술 후 3주에서 6개월까지 30-50%의 환자에서 초기 요실금이 발생한다.¹¹ Van Kampen 등¹²은 술 후 발생한 요실금의 비율은 처음 4개월에 가장 높다고 보고하였다. 따라서 근치적 전립선절제술 후 발생한 요실금에

Table 2. The results of survey conducted to a urologists to answered that they use anticholinergics

1. 수술받은 환자에서 항콜린제를 사용하는 빈도는 통상 어떻게 되십니까?		
25% 이내	22	34.4%
26-50%	14	21.9%
51-75%	10	15.6%
75% 이상	18	28.1%
2. 술 후 항콜린제를 사용하는 기준은 어떻게 되십니까?		
증상 여부에 상관없이 무조건 사용한다	1	1.6%
빈뇨가 있을 때 사용한다.	19	29.7%
유의한 요실금이 있을 경우 사용한다.	44	68.7%
기타	0	0%
3. 항콜린제 사용시작 시점은 어떻게 되십니까?		
수술 직 후 도뇨관을 유지할 때부터	1	1.6%
도뇨관을 제거한 직후부터	10	15.6%
도뇨관 제거 후 증상이 있을 때부터	52	81.2%
기타	1	1.6%
4. 항콜린제 평균 유지기간은 통상 어떻게 되십니까?		
30일 이내	8	12.5%
31-60일 이내	17	26.6%
61-90일 이내	24	37.5%
90일 이상	15	23.4%
5. 통상적으로 사용하시는 항콜린제의 1차 처방 형태를 어떻게 되십니까?		
항콜린제 단독요법	54	84.3%
두 종류의 항콜린제 복합요법	1	1.6%
단일 항콜린제에 imipramine을 함께 사용	8	12.5%
기타	1	1.6%
6. 1차로 처방하셨던 항콜린제 사용의 통상적인 중단 사유는 어떻게 되십니까?		
부작용	9	14.1%
증상 호전	53	82.8%
경제적인 이유	0	0%
기타	2	3.1%
7. 1차로 처방하셨던 항콜린제에 대한 환자들의 통상적인 만족비율은 어떻게 되십니까?		
25% 이내	6	9.4%
26-50%	24	37.5%
51-75%	25	39.1%
75% 이상	9	14.0%
8. 항콜린제의 1차 치료 실패시 2차 치료의 방법은 어떻게 되십니까?		
동일 항콜린제를 증량	17	26.5%
다른 약제로 교체	24	37.5%
기존의 약제에 imipramine을 추가	11	17.2%
약물치료없이 추적관찰	9	14.1%
수술적인 치료를 고려	2	3.1%
기타	1	1.6%

대해서 빠른 요자제의 획득은 삶의 질의 향상에 중요한 역할을 차지하게 된다. 중증의 요실금 환자에서 시간이 지나면서 증상이 호전되는 원인으로는 술 전의 폐색에 의한 방광의 과활동성이 시간이 지남에 따라 안정화가 되기 때문으로 생각한다. 본 연구에서도 근치적 전립선절제술 후 요실금환자에서 항콜린제를 사용중인 대부분의 의사들이 90일 이내의 항콜린제 약물 요법을 사용하였으며 대부분 증상호전을 보여 항콜린제 투여를 중단하게 된다고 응답하였

다. 또한 항콜린제에 대한 환자의 통상적인 만족 비율을 묻는 질문에서 절반 이상의 환자가 만족도를 보인다고 응답하여 초기 요실금 치료에 항콜린제가 유용하게 사용되고 있음을 알 수 있었다.

Namiki 등¹⁰은 근치적 전립선절제술 후에 저장증상점수, 배뇨증상점수, 야간뇨점수의 호전율을 비교하였을 때에 각각 39%, 48%, 6%로 야간뇨는 다른 하부요로증상에 비해 호전되지 않는다고 하였으며 일부에서는 오히려 악화된다고

하였다. 이는 야간뇨가 방광폐색출구뿐 아니라 야간다뇨, 방광 용적, 배뇨근 또는 요도괄약근과 관련된 인자 등이 관여하기 때문이다. 본 연구에서도 많은 수는 아니지만 항콜린제를 사용하는 64명 중 8명에서 항콜린제 단독요법이 아닌 imipramine 병용요법을 시행하였으며 1차 치료 실패시 11명이 imipramine을 추가한다고 응답하였다.

본 연구는 전체적인 대상군의 수가 적고 간단한 설문 문항으로 구성되어 항콜린제의 사용 실태에 대한 정확한 정보를 주지는 못하지만 많은 수의 비뇨기과 의사가 근치적 전립선절제술 후 발생한 초기 요실금에서 항콜린제를 사용하고 있고 또한 유용하다고 생각하는 것을 알 수 있었다. 추후 근치적 전립선절제술 전후의 방광기능에 대한 평가 및 초기 요실금에 대한 항콜린제의 효과에 대한 전향적인 연구가 필요하리라 생각된다.

결 론

근치적 전립선절제술 후 요실금은 다른 합병증보다 삶의 질에 가장 큰 영향을 주기 때문에 빠른 요자제의 회복은 환자의 삶의 질 향상에 큰 도움을 준다. 본 연구에서 설문 응답자의 80% 이상이 근치적 전립선절제술 후 요실금 환자에게 증상에 따라 항콜린제를 사용하고 있으며, 사용시작 시점은 대부분 유의한 요실금 증상이 있을 경우 항콜린제 단독요법을 선호하는 것으로 나타났다. 항콜린제 사용여부와 상관없이 57 (75%)명에서 항콜린제가 유용하다고 생각하는 것으로 나타났다. 이번 설문의 결과가 국내에서의 근치적 전립선절제술 후 요실금 환자에서 항콜린제 및 유사 약물의 사용에 대한 효능 평가 및 치료 지침의 설정에 유용한 기초자료로 활용되기를 기대한다.

REFERENCES

1. Lepor H. Selecting candidates for radical prostatectomy. In:

- Raus SN, editor. Urology annual. Norwalk: Appleton and Lange; 1997;1-13
2. Catalona WJ, Han M. Definitive therapy for localized prostate cancer-an overview. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007;2932-46
 3. Foote J, Yun S, Leach GE. Postprostatectomy incontinence. Pathophysiology, evaluation, and management. Urol Clin North Am 1991;18:229-41
 4. Gaker DL, Gaker LB, Stewart JF, Gillenwater JY. Radical prostatectomy with preservation of urinary continence. J Urol 1996;156:445-9
 5. Arai Y, Okudo K, Aoki Y, Maekawa S, Okada T, Maeda H, et al. Patient-reported quality of life after radical prostatectomy for prostate cancer. Int J Urol 1999;6:78-86
 6. Chao R, Mayo ME. Incontinence after radical prostatectomy. detrusor or sphincter causes. J Urol 1995;154:16-8
 7. Leach GE, Yip CM, Donovan BJ. Post-prostatectomy incontinence: the influence of bladder dysfunction. J Urol 1987;138: 574-8
 8. Gomha MA, Boone TB. Voiding patterns in patients with post-prostatectomy incontinence: urodynamic and demographic analysis. J Urol 2003;169:1766-9
 9. Hellstorm P, Lukkarinen O, Kontturi M. Urodynamics in radical retropubic prostatectomy. Scand J Urol Nephrol 1989; 23:21-4
 10. Namiki S, Ishidoya S, Saito S, Satoh M, Tochigi T, Ioritani N, et al. Natural history of voiding function after radical retropubic prostatectomy. Urology 2006;68:142-7
 11. Peyromaure M, Ravery V, Boccon-Gibod L. The management of stress urinary incontinence after radical prostatectomy. BJU Int 2002;90:155-61
 12. Van Kampen M, De Weerd W, Van Poppel H, De Ridder D, Feys H, Baert L. Effect of pelvic-floor re-education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. Lancet 2000;355:98-102

부록 1. 설문지

근치적 전립선절제술 후 요실금 발생 환자에서의 항콜린제 처방에 대한 비뇨기과 의사의 의식조사

(1) 설문조사의 목적

근치적 전립선절제술 후 발생하는 요실금은 술 후 환자의 삶의 질을 저하시키는 주된 합병증의 하나로, 요실금의 정도가 심한 경우 대개 술 후 1년까지 경과관찰 후 증상호전이 없는 경우 인공 괄약근 설치술 등의 수술적인 치료를 고려하게 됩니다. 그러나 요실금의 정도가 심하지 않거나, 요실금에 대한 수술적인 치료 결정하기 이전의 기간 동안에 환자의 배뇨증상의 호전을 위해 항콜린제 처방이 실제 임상에서 많이 이루어지고 있으나, 이때 고려해야 되는 변수에 대한 일반적인 기준이 명확하지 않아 이에 대한비뇨기종양학회에서는 이번 설문 조사를 통하여, 근치적 전립선절제술 후 요실금 발생 환자에서의 항콜린제 처방에 대한 비뇨기과 의사의 의식조사를 하여 의견의 consensus를 이루고자 합니다.

◆ 근치적 전립선절제술 후 요실금 발생 환자에서의 항콜린제 처방에 대한 선생님의 고견을 듣고자 합니다. 각 문항에 성심껏 답변해 주시면 감사하겠습니다.

▷ 나이: ()

▷ 지역: () 시/도

▷ 소속: () 숫자 기입

1) 대학병원 2) 종합병원

1. 지난 1년간 근치적 전립선절제술의 시행 건수는 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 1-5회
- 2) 5-10회
- 3) 10-50회
- 4) 50회 이상

2. 주로 시행하는 근치적 전립선절제술의 방법은 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) Open
- 2) Laparoscopic
- 3) Robotic-Assisted
- 4) Perineal

3. 수술 시행 전에 urodynamic study를 통상 시행하십니까? () 숫자 기입

- 1) 네
- 2) 아니오

4. 술 후, 도뇨관 유지 기간은 통상 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 7일 이내
- 2) 8-10일
- 3) 10-14일
- 4) 15일 이상

5. 근치적 전립선절제술을 시행받은 환자에서 항콜린제를 사용하십니까? () 네 / 아니오

- 1) 네 ('네'라고 답변하신 경우는 7번 문항으로 이동하십시오.)
- 2) 아니오 ('아니오'라고 답변하신 경우는 6번 문항으로 이동하십시오.)

6. 항콜린제를 사용하지 않는 이유를 간단히 기술하여 주십시오. (답변 후, 최종 15번 문항으로 이동하십시오.)

7. 수술받은 환자에서 항콜린제를 사용하는 빈도는 통상 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 25%이내
- 2) 26-50%
- 3) 51-75%
- 4) 75% 이상

8. 술 후 항콜린제를 사용하는 기준은 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 증상 여부에 상관없이 무조건 사용한다.
- 2) 빈뇨가 있을 때 사용한다.
- 3) 유의한 요실금이 있을 경우 사용한다.
- 4) 기타 (간단하게 기술하여 주십시오.)

9. 항콜린제 사용시작 시점은 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 수술 직 후 도뇨관을 유지할 때부터
- 2) 도뇨관을 제거한 직후부터
- 3) 도뇨관 제거 후 증상이 있을 때부터
- 4) 기타 (간단하게 기술하여 주십시오.)

10. 항콜린제 평균 유지기간은 통상 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 30일 이내
- 2) 31-60일 이내
- 3) 61-90일 이내
- 4) 90일 이상

11. 통상적으로 사용하시는 항콜린제의 1차 처방 형태를 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 항콜린제 단독요법
- 2) 두 종류의 항콜린제 복합요법
- 3) 단일 항콜린제에 imipramine을 함께 사용
- 4) 기타 (간단히 기술하여 주십시오.)

12. 1차로 처방하셨던 항콜린제 사용의 통상적인 중단 사유는 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 부작용
- 2) 증상 호전
- 3) 경제적인 이유
- 4) 기타 (간단하게 기술하여 주십시오.)

13. 1차로 처방하셨던 항콜린제에 대한 환자들의 통상적인 만족비율은 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 25%이내
- 2) 26-50%
- 3) 51-75%
- 4) 75% 이상

14. 항콜린제의 1차 치료 실패시 2차 치료의 방법은 어떻게 되십니까? () 숫자 기입

- 1) 동일 항콜린제를 증량
- 2) 다른 약제로 교체
- 3) 기존의 약제에 imipramine을 추가
- 4) 약물치료없이 추적관찰
- 5) 수술적인 치료를 고려
- 6) 기타 (간단히 기술하여 주십시오.)

15. 근치적 전립선절제술 후 발생하는 요실금 증상의 호전에 항콜린제가 도움이 되신다고 생각하십니까?

() 숫자 기입

- 1) 호전에 도움이 됨.
- 2) 호전에 도움이 되지 않음.