

근치적 방광적출술 후 요로 전환 방법에 따른 술 후 삶의 질에 대한 고찰

이화여자대학교 의과대학 비뇨기과학교실

정호준 · 김준용 · 김경현 · 김동석 · 이용찬 · 윤하나 · 박영요

= Abstract =

Quality of Life in Different Type of Urinary Diversion after Radical Cystectomy

Ho Joon Jeong · Jun Yong Kim · Kyong Hun Kim · Dong Seok Kim
Yong Chan Lee · Ha Na Yoon · Young Yo Park

Department of Urology, College of Medicine, Ewha Woman's University

Purpose : We assessed the quality of life in two different types of urinary diversion ; ileal conduit and orthotopic ileal neobladder through well-validated questionnaire in patients with invasive bladder cancer.

Material and Method : From February 1992 to February 2000, we used a questionnaire consisted of questions about occupational activity, travel, sexual activity, relationship with partner, global satisfactions, etc. in ileal conduit group and orthotopic ileal neobladder group. This questionnaire was scored according to distress from 1 point to 4 point(1 point-no problem, 2 point- a little, 3 point- much, 4 point- very much).

Result : Numbers of patients in ileal conduit group and orthotopic neobladder group were 10 and 6, respectively. Mean age and follow-up period in each group was 72+21 years old, 32+31 month in ileal conduit group, and 55+10 years old, 18+12 months in orthotopic neobladder group. Quality of life in each group showed differences in keeping their jobs, having relationships with others, satisfaction rates about the type of diversion which they have, and overall satisfaction rates.

Conclusion : Even through our data is small in number and relatively short-term in follow-up duration, there are meaningful differences in quality of life and its overall satisfaction rate between ileal conduit group and orthotopic neobladder group. We suggest that it is recommendable to consider not only the surgical outcome but also patients' postoperative quality of life when deciding the type of urinary diversion in advanced bladder cancer patients.

KEY WORDS : Quality of life · Ileal conduit diversion · Orthotopic neobladder.

서 론

침윤성 방광암 환자에서 근치적 방광적출술은 가장 치

료 효과가 높은 일차적 선택방법이다. 그러나 방광적출
술 후에 시행하는 요로전환술은 환자의 삶의 질에 막대
한 영향을 주게되므로 요로 전환 방법의 개선은 환자

뿐만 아니라 비뇨기과 의사의 오랜 기간동안의 과제였다. 지금까지 다양한 실금형 혹은 비실금형 요로전환술이 이용되어 왔는데, 이 중 Bricker¹⁾에 의해 1950년에 소개된 회장도관조성술은 요로 전환술 중 가장 많이 이용되어 왔으나 stoma와 외부 집뇨기를 지녀야 하는 문제점이 있고 이로 인한 많은 정신적, 사회적 제약이 있었다. 비실금형 요로전환술 또한 외부 집뇨기가 없을 뿐 주기적으로 카테터 배뇨를 시행해야 하는 단점이 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 최근 10여년간 정상 신체상을 유지하는 비실금형 방광대치술의 여러 가지 방법들이 개발되었다. 이것은 술 후 환자가 정상적으로 자가배뇨를 할 수 있어서 기존의 요로전환술에 비해 환자의 삶의 질을 현저하게 개선시킨다. 현재 국내에서도 회장도관술을 비롯한 다양한 방광대치술이 시행되고 있는데, 저자들은 본원에서 침윤성 방광종양으로 근치적 방광적출술과 회장도관술 및 정위 신방광술(Ghoneim method : subserosal tunnel)을 시행받은 환자들을 대상으로 각 각의 술 후 삶의 질을 고찰해 보았다.

대상 및 방법

대상환자는 1992년 2월부터 2000년 2월까지 침윤성 방광암으로 본원에서 방광적출술 및 회장도관술을 시행받거나 또는 1997년 2월부터 2000년 2월까지 정위 신방광술을 시행받은 사람들 중 80세 이하로 악성질환의 존재나 재발의 소견이 없으며, 최소 추적 관찰 기간이 6개월 이상인 환자 중 현재 추적관찰이 가능하였던 10명의 회장도관군과 8명의 정위 신방광군을 대상으로 하였다. 환자들중 삶의 질에 명백하게 영향을 미치는 다른 여타 질환들(예 : 치매, 중증의 정신적 질환, 대장루 설치등)을 갖고 있는 환자들은 배제되었다. 설문지의 내용은 직업 활동의 유지, 대인관계 및 배우자와 가족과의 관계, 집안 잡일 등의 소작업 활동, 장거리 여행 및 근거리 외출, 수면 및 배변, 배뇨 문제, 성생활의 변화, 전반적인 삶과 시술에 대한 만족도등에 관한 것으로 총 43 문항으로 이루어 졌으며, 이는 외국문헌^{2,3)} 및 임상적 경험을 바탕으로 만들었으며 각 각의 질문은 주로 다항식 선택법 형태였다. 설문지는 우편으로 우송되었고, 다시 이를 저자들이 전화로 내용을 설명하는 방법을 통해 환자의 이해도를 높여 정확한 답변을 유도하였다. 각 각의 질문에서 환자가 호소하는 장애 정도의 불편도를 점수

화 하였다(1~4점 ; 1점-불편하지 않다, 2점-다소 불편하다, 3점-많이 불편하다, 4점-매우 불편하다).

결 과

대상 환자 중 회장도관군은 총 10명으로, 모두 남성이었으며 평균 나이는 72(61~83)세, 추적관찰기간은 32(11~53)개월 이었다. 정위 신방광군(Orthotopic ileal neobladder : Ghoneim method group ; subserosa tunnel)은 총 8명으로 역시 모두 남성이었으며 평균 나이는 55(45~65)세, 추적관찰기간은 18(6~30)개월이었다(Table 1).

1. 직업활동의 유지

술 전에 두 군의 환자들 모두 직업을 갖고 있었으며, 직업활동의 유지에 있어서 회장도관군 에서는 5례(50%)가 술후 퇴직하였고 이 중 2례에서는 퇴직으로 인한 심한 스트레스를 받는다고 하였다(평균 불편도 점수 : 3). 정위 신방광군에서는 술 전과 비슷하게 유지하며 활동하였는데 1례 에서는 휴직을 한 상태였다(Table 2).

2. 배우자와 대인관계

배우자와 가족 간의 관계에서는 두 군에서 모두 술 전

Table 1. Characteristics of patients

	I.C.*	O.I.N.*
No of patients	10	8
Age (years)	72±21	55±10
Sex	Male	Male
Follow up (month)	32±31	18±12
Marital status	Married 7 Widower 3	Married 8
Employment (preop)	Farmer 4 Industry worker 3 Shopkeeper 1 Self-employed 2	Industry worker 2 Farmer 1 Self-employed 3

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

Table 2. Comparison of working situation between ileal conduit and neobladder group

Working situation (continuity)	I.C (n=10)*	O.I.N (n=8)*	Distress score
YES	5	7	3
NO	5	1	1

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

과 비슷하게 원만한 관계가 유지되고 있었으나, 전반적인 사회적 대인관계에 있어서는 회장도관군 4례(40%)와 정위 신방광군 2례(25%)가 장애를 보였고 그로 인한 스트레스를 느낀다고 하였다(평균 불편도 점수 : 회장도관군 : 2.2, 정위 신방광군 : 1.3)(Table 3).

3. 장거리 여행 및 수면

장거리 여행(평균 5시간 이상)을 하는데 있어서 회장도관군 4례, 정위 신방광군 1례에서 불편을 호소하였다(각 평균 불편도 점수 : 2.1점, 1.5점). 수면에서는 회장도관군 3례(30%)가, 정위 신방광군 1례(12.5%)에서 장애를 보였다(각 평균 불편도 점수 : 2점, 1.5점)(Table 4).

4. 목욕 및 배변

목욕과 배변은 양군에서 술 전과 비슷한 수준으로 만족해 왔다. 회장도관군의 평균 불편도 점수는 목욕이 1.2점, 배변이 1.3점이었으며, 정위 신방광군은 목욕이 1점, 배변이 1.3점이었다(Table 5).

Table 3. Comparison of partner and social relationship between ileal conduit and neobladder group

	Good	A little	Much	very much	Distress score
Partner relationship					
I.C.*(n=10)	7	3	-	-	1.6
O.I.N.*(N=8)	6	2	-	-	1.3
Social relationship					
I.C.*(n=10)	4	2	2	2	2.2
O.I.N.(N=8)	6	2	-	-	1.3

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

Table 4. Comparison of travel and sleeping between ileal conduit and ileal neobladder group

	Good	A little	Much	very much	Distress score
Travel					
I.C.*(n=10)	5	1	2	2	2.1
O.I.N.*(N=8)	5	2	1	-	1.5
Sleeping					
I.C.*(n=10)	5	2	1	2	2
O.I.N.*(N=8)	5	2	1	-	1.5

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

5. 집안 일등과 근거리 외출

집안 일과 같은 가벼운 일과 근거리 외출은 정위 신방광군 전례에서 만족해 하였고(평균 불편도 점수 1.1), 집안 일과 같은 가벼운 일은 회장도관군 9례(90%)가 만족하였으며 근거리 외출은 회장도관군 전례에서 만족해 하였다(평균 불편도 점수 1.5, 1.4)(Table 6).

6. 성생활

성생활은 술 전에 정위 신방광군 전례와 회장도관군 8례에서 유지되고 있었고, 술 전 성생활이 유지되고 있었던 환자들 중 술 후 회장도관군 4례(50%), 정위 신방광군 4례(50%)에서 성생활에 지장을 받았으며(각 평균 불편도 점수 : 2.5점, 1.8점), 발기부전과 성욕감퇴, 신체적 이미지 문제로 성관계를 멀리 하는 것이 이유였다(Table 7).

7. 삶과 시술에 대한 만족도

삶과 시술에 대한 전반적인 만족도는 정위 신방광군 전례와 회장도관군 7례(70%)에서 긍정적인 만족도를 보였다. 삶의 질과 시술에 대해 만족하지 못했던 회장도

Table 5. Comparison of bathing and sleeping between ileal conduit and ileal neobladder group

	Good	A little	Much	very much	Distress score
Bathing					
I.C.*(n=10)	8	2	-	-	1.2
O.I.N.*(N=8)	8	-	-	-	1
Defecation					
I.C.*(n=10)	8	1	1	-	1.3
O.I.N.*(N=6)	6	2	-	-	1.3

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

Table 6. Comparison of household chore and shorttrips between ileal conduit and ileal neobladder group

	Good	A little	Much	very much	Distress score
Household chores					
I.C.*(n=10)	6	3	1	-	1.5
O.I.N.*(N=8)	8	-	-	-	1
shorttrips					
I.C.*(n=10)	6	4	-	-	1.4
O.I.N.*(N=6)	8	-	-	-	1

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

Table 7. Comparison of sexual activity between ileal conduit and ileal neobladder group

PT's with regular sexual life before Tx	Yes	No			
I.C.*(n=10)	8	2			
O.I.N.*(n=8)	6	-			
	Good	A little	Much	very much	Distress score
Reduced sexuality					
I.C.*(n=10)	2	2	2	2	2.5
O.I.N.*(N=8)	3	1	3	1	1.8
Difficulty of erection					
I.C.*(n=10)	-	1	3	4	
O.I.N.*(N=8)	1	1	2	3	
Decreased in interest					
I.C.*(n=10)	1	1	2	4	
O.I.N.*(N=8)	1	1	3	2	

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

Table 8. Comparison of overall satisfaction and operation satisfaction between ileal conduit and ileal neobladder group

Satisfactory degree	Satisfactory	Much	A little	Little
Overall satisfaction on life				
I.C.*(n=10)	3	4	2	1
O.I.N.*(N=8)	6	2	-	-
Satisfaction with the operation				
I.C.*(n=10)	3	4	2	1
O.I.N.*(N=8)	6	2	-	-

* : I.C. : ileal conduit
O.I.N. : orthotopic ileal neobladder

관군 3명중 2명은 약간 불만족, 1명은 매우 불만족했으며, 이들의 평균 불편도 점수는 2.1점이었다(Table 8).

고 안

1851년 방광외번증 환자에서 요관S결장문합술을 시행한 John Simon⁴⁾을 시작으로 장을 이용한 영구적인 요로 전환술은 Coffey⁵⁾의 터널식 요관결장문합술과 Leadbetter⁶⁾와 Goodwin⁷⁾이 각각 방수성, 비역류성, 비폐쇄성 요관과 결장의 점막대점막문합술로 발전되었다. 1950년 Bricker¹⁾는 회장도관조성술을 개발하여 현재까지 요로 전환술의 기본적인 술식으로 널리 사용되고

있다. 이 술식은 수술이 비교적 단순하고 술 후 조기 합병증이 적은 장점으로 현재까지 가장 널리 사용되는 술식이나, 장기추적결과 도관부 협착, 회장도관요역류에 의한 신우신염 및 신결석과 같은 문제점들이 보고되고 있으며,⁸⁾ 외부 집뇨기를 지녀야 한다는 문제로 환자에게 신체적인 제약과 심리적인 부담감을 주고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 1978년 Kock 등⁹⁾과 1985년 Indiana의과대학의 Rowland 등¹⁰⁾은 비실금형의 reservoir를 발표하였다. 그러나 이러한 비실금형의 요로전환술 역시 신체상에 대한 열등감과 카테터를 계속 지니고 다녀야 한다는 불편함을 해소하지는 못하였다.

요로전환술의 가장 이상적인 형태는 요실금이 없으면서 체외에 별도의 배뇨장치없이 요도를 통해 자가배뇨가 가능한 형태이다. 1979년 Camey 등¹¹⁾은 회장의 분절을 이용한 U자형의 reservoir를 만들고 요도에 직접 연결시키는 방광대치술을 발표하였고 1982년 Walsh 등¹²⁾이 전립선 첨단부를 처리하면서 외요도괄약근을 보존하는 술기를 소개하여 외요도괄약근의 해부학적 지식이 축적되었다. 1988년 Marshall 등¹³⁾은 회장과 상행결장을 이용하여 reservoir를 만들고 요관을 점막하 터널을 만들어 연결함으로써 쉽게 역류를 막고 reservoir와 요도를 연결하여 정상배뇨가 가능한 ileocolic neobladder를 발표하였고, 1995년 Ghoneim 등¹⁴⁾이 요관역류를 방지하기 위한 방법으로 요관을 소장의 장막층 아래로 심어 외벽 장막 터널을 가지는 ileal W-neobladder를 발표하였다. 이 술식은 97%에서 신기능이 보존되었으며 방광요관역류는 없었고 90%의 주간 요자제와 80%의 야간 요자제, staple이 필요치 않다는 장점이 보고되고 있다.

정위 신방광은 요자제기능, 낮은 방광내압에서 적절한 방광용적, 상부요로를 보존하기 위한 항역류기전능 정상방광의 특징을 가지고 있다. 그리고 이러한 정위 신방광은 기존의 요로 전환술과 달리 자가배뇨가 가능하기에 환자들은 정상적으로 생활을 영위할 수 있어서 점차 시행이 증가되는 추세이다. 따라서 술 후 삶의 질에 대한 관심도 높아졌다. Babaian과 Smith 등¹⁵⁾은 회장도관술을 시행받은 환자들에서 활동성에 대해 연구하였는데 82.6%가 술 전과 술후 활동성에는 변화가 없었다고 하였고, Forssa 등¹⁶⁾은 회장도관술을 시행한 49명의 환자에서 36개월의 추적관찰기간중 오직 6명만이 삶의 질이 떨어진 것을 보고하였고 45명중 오직 7명만이 술 후 직업으로의 복귀가 불편하다고 보고하였다. Boyd 등¹⁷⁾

은 회장도관술군과 Kock reservoir군을 비교하여 만족도에서 양자간의 큰 차이를 보이지 않았다고 보고하였다. 그러나 Michael 등¹⁸⁾은 회장도관술군과 reservoir군과 방광대치술군을 비교하였는데 육체건강점수는 3군간 큰 차이가 없는데 비해 정신건강점수는 회장도관술군에서 떨어진 것을 보고하였다. Boyd 등¹⁷⁾에 의하면 회장도관술군과 Kock reservoir군을 비교시 우울증과 여가생활, 전체적 만족도등에서는 차이가 없었으나 단지 신체적접촉욕구가 감소된 것을 보고하였으며, Bjerre 등¹⁹⁾은 같은 방법으로 양 군 비교시 배우자와의 관계, 전체적인 삶의 질에 있어서 차이가 없는 것을 보고하였다. Filipas 등²⁰⁾은 54명의 환자를 대상으로 비실금형 요로전환술과 회장도관조성술 시행한 환자를 대상으로 조사하였는데 사회생활, 대인관계, 가족관계, 삶의 질등에서 양자간의 차이가 없다고 보고하였다. 본 연구결과에서는 정위 신방광군에서는 직업활동을 대부분 유지할 수 있었던 데 비하여 회장도관술군에서는 술 후 50%가 직업활동의 유지가 불가능하였다. 이것은 주로 대상 환자의 선택에서 회장도관술군에서는 노령에서 시행하였고 정위 신방광군환자에서는 젊고 활동능력이 있는 군에서 시행하였기 때문에 이 군에서 직업 복귀율이 높은 것으로 생각된다. 배우자와의 관계에서는 술 전과 비슷하게 술 후에도 양 군모두 비슷하게 유지되고 있는데 반해 사회적 관계에서는 회장도관술군에서 20%가 불편을 호소하였다. 이것은 요누출에 대한 불안감과 외부집뇨기로 인한 의복착용의 제한 때문에 전반적인 대인관계에서 제약은 가지는 것으로 생각된다. 장거리 여행 및 수면에서도 각각 회장도관술군의 40%, 30% 정위신방광군의 12.5%, 12.5%가 불편을 호소하였고 이러한 문제점 역시 위에서 기술한 회장도관술군의 문제점 때문이라고 생각된다. 목욕과 배변은 양 군간 차이가 없었고 집안일 같은 가벼운 일과 근거리 외출에서도 양군간 차이가 없었다. 배우자 및 대인관계 가사와 근거리 외출등에서 양자간의 큰 차이를 보이지 않았다.

성기능에 대한 수술의 영향은 주로 수술의 범위에 의존한다. Boyd 등¹⁷⁾에 따르면 회장도관술군과 실금형 reservoir군 양자 모두 성기능의 지장을 호소하고 있다. 그러나 성교가 포함된 성적활동은 회장도관술군에서 의미있게 감소가 있는 것을 보고하였다. 본 연구에서는 성생활은 회장도관술군의 50%, 방광대치술군에서 50%에서 성생활에 지장을 받았다. 이러한 원인은 발기부전과

성욕감퇴 그리고 신체적 이미지 문제가 그 요인으로 생각된다. 발기부전은 회장도관술군의 87.5%가 정위 신방광군에서는 62.5%가 불편을 호소하였고, 성욕감퇴는 회장도관술군의 75% 정위 신방광군의 62.5%가 불편을 호소하였다. 삶과 시술에 대한 전체적 만족도는 본 연구결과에서는 회장도관술군의 70%, 정위 신방광군 전체에서 긍정적 만족도를 보여 정위 신방광군에서 보다 더 만족한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 차이의 원인으로는 정위 신방광군은 신체상의 열등감이 적고 주야간 요자제기능등으로 회장도관술군에 비해 상대적으로 정상적인 생활을 할 수 있기 때문이라고 생각된다. 그러나 Bjerre 등¹⁹⁾은 회장도관술군의 80% 방광대치술군에서는 90%의 만족도를 보고하였고, Mansonn 등²¹⁾은 회장도관술군, 실금형 reservoir군, 방광대치술군 각 각에서 3개월, 12개월, 5년의 추적조사시 만족도는 78%, 80%, 91%를 보고하였고 각 군간의 차이는 없었다고 보고하고 있다. 한편 저자들의 경우, 평균 추적 관찰기간이 회장도관술은 32개월, 정위 신방광군은 18개월로 비교적 단기간의 술 후 삶의 질 변화에 대한 조사이다. 따라서 좀 더 장기적인 추적 관찰 결과 비교가 필요할 것으로 생각된다.

요 약

목 적 :

저지들은 침윤성 방광암 환자에서 근치적 방광적출술 후 시행하는 요로 전환술인 회장도관술과 정위 신방광의 두 가지 방법에 따라 삶의 질에 미치는 영향을 조사하여 보았다.

대상 및 방법 :

1992년 2월부터 2000년 2월까지 직업활동의 유지, 대인관계 및 배우자와 가족과의 관계, 집안 잡일 등의 소작업 활동, 장거리 여행 및 근거리 외출, 수면 및 배변, 배뇨 문제, 성생활의 변화, 전반적인 삶과 시술에 대한 만족도등에 관해 설문조사하여 불편도를 점수화하였다 (1~4점 ; 1점-불편하지 않다, 2점-다소 불편하다, 3점-많이 불편하다, 4점-매우 불편하다).

결 과 :

대상 환자 중 회장도관술은 총 10명으로, 모두 남성이었으며 평균 나이는 72(61~83)세, 추적관찰기간은 32(11~53)개월 이었다. 정위 신방광군은 총 8명으로 역시 모두 남성이었으며 평균 나이는 55(45~65)세, 추

적관찰기간은 18(6~30)개월이었다. 두 군 모두 복욕, 배변, 배우자와의 관계, 가사와 근거리 외출에서 긍정적인 만족도를 보였다. 두 군 모두 성생활에서 발기부전과 성욕 감퇴 등의 불만을 호소하였고 장거리 여행과 수면에 다소 지장을 받았으며 이들은 모두 회장도관술군에서 높은 불편도를 보였다. 또한 시술 및 술 후 삶의 질, 대인관계, 직업활동의 유지에서 모두 회장도관술군에서 높은 불편도를 보였다.

결 론 :

침윤성 방광암 환자에서 근치적 방광적출술 후 시행하는 요로 전환술인 회장도관술과 정위 신방광의 두 가지 방법 중 선택함에 있어서 술후 예후뿐아니라 술후 삶의 질도 고려되어야 한다. 한편, 저자들의 경우, 비교적 단기간의 술 후 삶의 질 변화에 대한 조사이므로 좀 더 장기적인 추적 관찰 결과 비교가 필요할 것으로 생각된다.

References

- 1) Bricker EM : *Bladder substitution after pelvic evisceration. Surg Clin North Am* 1950 ; 30 : 1511-1521
- 2) Casagnol C, Marchal JM, Hanauer MT, Dawahra M, Dubernard JM : *Qualite vie et derivations urinaires cutanes. Resultats dun questionnaire adresse a 73 patients. Progres en Urology* 1996 ; 6 : 207-216
- 3) Okano Y, Kamiyama Y, Iiyama T, Shimizu I, Jomomasa H, Iizumi T, et al : *Clinical studies on the quality of life in patients with ileal conduit. Acta Urol. Japan* 1998 ; 44 : 381-385
- 4) Simon J : *Ectopia vesicae (absence of the ant walls of the bladder and pubic abdominal parietes) ; operation for directing the orifices of the ureter into the rectum ; temporary success ; subsequent death ; autopsy. Lancet* 1852 ; 2 : 568
- 5) Coffey RC : *Physiologic implantation of the served ureter or common bile ducts into the intestine. JAMA* 1911 ; 56 : 397-403
- 6) Leadbetter WF : *Consideration of problems incidence to performance of ureteroenterostomy : Report of a technique. J Urol* 1951 ; 65 : 818-830
- 7) Goodwin WE, Harris AP, Kaufman JJ, Beal JM : *Open transcolonic ureterointestinal anastomosis. Surg Gynecol Obstet* 1953 ; 97 : 295-300
- 8) Pitts WJ Jr, Muecke EC : *A 20-year experience with ileal conduit : The fate of the kidneys. J Urol* 1979 ; 122 : 154-157
- 9) Kock NG, Nilson AE, Norlen LJ, Sundin T, Trasti H : *Urinary diversion via a continent ileum reservoir. Clinical experience. Scand J Urol Nephrol suppl* 1978 ; 49 : 23-31
- 10) Rowland RG, Mitchell ME, Bihrl R : *The cecoileal continent urinary reservoir. World J Urol* 1985 ; 3 : 185-190
- 11) Camey M, Leduc A : *L'entero-cystoplasteavec cystoprostatectomie totale pour cancer de la vessie. Ann Urol* 1979 ; 13 : 114-123
- 12) Walsh PC, Donker PJ : *Impotence following radical prostatectomy : Insight into etiology and prevention. J Urol* 1982 ; 128 : 492-497
- 13) Marshall FF : *Creation of an ileocolic bladder after cystectomy. J Urol* 1988 ; 139 : 1264-1268
- 14) Abol-Enein H, Ghoneim MA : *Further clinical experience with the ileal W-neobladder and a serous-lined extramural tunnel for Orthotopic substitution. Br J Urol* 1995 ; 76 : 558-564
- 15) Babaian RJ, Smith DB : *Effect of ileal conduit on patient'sactivities following radical cystectomy. Urology* 1991 ; 37 : 33-35
- 16) Fossa SD, Reitan JB, Ous S, Kaalhus O : *Life with an ileal conduit in cystectomized bladder cancer patients : expectation and experience. Scand J Urol Nephrol* 1987 ; 21 : 97-101
- 17) Boyd SD, Feinberg SM, Skinner DC, Liczkovsky G, Baron D, Richardson J : *Quality of life survey of urinary diversion patients : comparison of ileal conduits versus continent Kock ileal reservoir. J Urol* 1987 ; 138 : 1386-1389
- 18) Michael SM, Gregory G, Jason G, Paul R : *Ann Surg Oncol* 2000 ; 7 (1) : 4-8
- 19) Bjerre BD, Johansen C, Steven K : *Health-related quality of life after cystectomy : bladder substitution compared with ileal conduit diversion : a questionnaire survey. Br J Urol* 1995 ; 75 : 200-205
- 20) Flipas D, Egle UT, Budenbender C : *Quality of life and health in patients with urinary diversion : a comparison of incontinent versus continent urinary diversion. Eur Urol* 1997 ; 32 : 23-29
- 21) Mansson A, Christensson P, Johnson G, Collen S : *Can preoperative psychological defensive strategies and mood in bladder cancer patients and type of lower urinary tract reconstruction predict postcystectomy psychological adjustment? Br J Urol* 1998 ; 82 : 348-356

□ 부 록 □

설 문 지

Serial No. _____

Date : 2000. . . .

나 이 : 세

성 별 : 남 / 여

이 설문지는 의학적 용도로만 사용되며 철저한 비밀이 보장됩니다. 한문항도 빼놓지 마시고 성실히 답해 주시고 질문 중 잘 이해가 안 되는 부분이 있으시면 담당 의사나 간호사에게 문의하여 주시기 바랍니다.

만일 질문이 귀하에게 해당되지 않는다고 생각하시는 경우에는 “이 질문과 상관없음”란에 표시하여 주시기 바랍니다.

1. 방광암으로 인한 방광제거수술을 하신지는 얼마나 되셨습니까?
(정확한 날짜를 안다면 같이 기입하여 주십시오.)
 2. 현재 귀하께서는 다음중 어디에 해당됩니까?
 - 1) 방광을 제거하였기 때문에 배에 소변주머니를 차고 있다
 - 2) 방광은 제거하였지만 소변주머니를 차고 있지 않으며 요도를 통해 소변을 본다
 - 3) 방광을 제거하지 않았고 항암 치료를 받았거나 받고 있으며 종양이 재발할때마다 종양 제거수술을 받고 있다
 3. 귀하는 방광종양으로 진단 받기 전에 직업에 종사하셨습니까?
예 : 어떤 직업이었는데 명확하게 기재하세요()
아니오 : 수술전에 직업에 종사하지 않았다면 당신은...
 - 1) 전업주부 2) 실업 3) 은퇴 4) 다른 질병으로 인한 퇴직
 - 5) 산업재해로 인한 장애
 - 6) 기타 : 명확하게 기재하세요()
 4. 현재 귀하는 직업에 종사하고 있습니까?
 - 1) 수술전과 같은 직업에 종사함
 - 2) 수술로 인하여 직업을 바꿈
 - 3) 수술로 인해 퇴직함
 - 4) 수술전에도 직업이 없었음
 - 5) 본인은 이 질문과 상관이 없음
- ▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?
1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

5번부터 12번은 귀하의 수술후 일상생활에 대한 질문입니다. 잘 읽어보시고 수술 후 평상시 생활에서 느낀대로 대답하여 주십시오.

5. 집에서 집안일, 청소, 부엌일등 자질구레한 일들을 하는 것에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
- 2) 약간 지장이 있다
- 3) 전혀 지장이 없다
- 4) 본인은 이질문과 상관이 없음

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다
- 2) 약간 불편하다
- 3) 꽤 불편하다
- 4) 심각하다

6. 외출을 하는데 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
- 2) 약간 지장이 있다
- 3) 전혀 지장이 없다
- 4) 본인은 이질문과 상관이 없음

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다
- 2) 약간 불편하다
- 3) 꽤 불편하다
- 4) 심각하다

7. 목욕이나 샤워를 하는데 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
- 2) 약간 지장이 있다
- 3) 전혀 지장이 없다
- 4) 본인은 이질문과 상관이 없음

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다
- 2) 약간 불편하다
- 3) 꽤 불편하다
- 4) 심각하다

8. 수술로 인해 평상시 수면에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
- 2) 약간 지장이 있다
- 3) 전혀 지장이 없다
- 4) 본인은 이질문과 상관이 없음

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다
- 2) 약간 불편하다
- 3) 꽤 불편하다
- 4) 심각하다

9. 공공장소나 영화관, 카페, 식당, 클럽, 종교모임 등에 다니기에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
- 2) 약간 지장이 있다
- 3) 전혀 지장이 없다
- 4) 본인은 이질문과 상관이 없음

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

10. 수술로 인해 대인관계에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
2) 약간 지장이 있다
3) 전혀 지장이 없다
4) 본인은 이질문과 상관 없음

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

11. 수술로 인해 배우자나 가까운 사람들과의 관계에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
2) 약간 지장이 있다
3) 전혀 지장이 없다
4) 본인은 이질문과 상관 없음

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

12. 수술로 인해 집이 아닌 다른 곳에서 잠을 자거나 장거리 여행을 하는데 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
2) 약간 지장이 있다
3) 전혀 지장이 없다
4) 본인은 이질문과 상관 없음

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

13번부터 15번은 귀하의 수술후 성생활에 대한 질문입니다. 잘 읽어보시고 수술후 평상시 생활에서 느낀 대로 대답하여 주십시오.

13. 수술 전에 귀하는 성생활을 하고 있었습니까?

- 1) 예 2) 아니오 3) 성상대가 없었다

14. 수술후 귀하의 성생활은 어떻습니까?

- 1) 성생활에 많은 지장을 받았다
2) 약간 지장을 받았다
3) 변하지 않았다
4) 개선 되었다
5) 성 상대가 없다

15. 만약 성생활에 지장을 받았다면 그이유는 무엇입니까?

- 1) 발기가 되지 않는다
- 2) 수술후 성욕이 없어졌다
- 3) 위 1), 2)의 두가지 문제가 동시에
- 4) 성욕이나 발기에는 문제가 없으나 내 몸 때문에 성관계가 꺼려진다
(혹은 상대방이 꺼려한다)

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

16번부터 22번은 수술후 귀하가 느끼시는 소변 및 배변문제에 대한 질문입니다. 잘 읽어보시고 수술후 평상시 생활에서 느낀대로 대답하여 주십시오.

16. 오줌(소변)이 새는 경우가 있습니까?

- 1) 전혀없다 2) 가끔 샌다 3) 자주 샌다 4) 매일 샌다

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

17. 만약 소변이 샌다면 어느정도입니까?

- 1) 극소량, 옷을 갈아입지 않아도 될정도
- 2) 상당량, 옷을 갈아입거나 기저귀를 차야 할 정도

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

18. 만약 소변이 샌다면, 어느상황에서 일어 납니까?(해당사항에 모두 표시하세요)

- 1) 소변주머니가 쉽게 떨어져서
- 2) 소변주머니와 피부사이로
- 3) 옷거나 재채기를 할 때
- 4) 힘쓸때(계단을 오를 때, 무거운 것을 옮길 때)
- 5) 도뇨간격이 너무 길어 기다릴 때
- 6) 잠잘 때
- 7) 기 타(명확하게 기입하세요) :

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

19. 수술후 귀하에게서 나쁜 냄새가 나는 것을 느끼십니까?

- 1) 전혀 아니다 2) 가끔난다 3) 자주 난다 4) 매일 난다

▶이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

20. (이 질문은 소변주머니를 차고 계신분만 답하여 주십시오)

장루 주위의 피부에 문제가 있습니까?

- 1) 전혀 아무 문제가 없다 2) 가끔 문제가 있다
3) 자주 문제가 있다 4) 매일 문제가 있다

* 만일 문제가 있다면 어떤종류의 문제인지 정확히 기재하여 주세요

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

21. 수술로 인해 통변에 지장이 있습니까?

- 1) 매우 지장이 있다
2) 약간 지장이 있다
3) 전혀 지장이 없다
4) 본인은 이 질문과 상관이 없음

▶ 이 때문에 얼마나 불편하십니까?

- 1) 불편하지 않다 2) 약간 불편하다 3) 꽤 불편하다 4) 심각하다

22. 만약 배변에 지장이 있다면 어떤 문제입니까?

- 1) 설 사 2) 변 비 3) 두가지 변갈아서

* 이 문제들 때문에 약물을 복용하고 있습니까?(약이름을 적어주세요)

23번과 24번 질문은 귀하가 받으신 수술방법에 상관없이 모두 답해주십시오.

23. 전체적으로 귀하의 현재 요로 전환 시술에 대하여 만족하십니까?

- 1) 아주 만족한다
2) 만족한다
3) 거의 만족하지 않는다
4) 전혀 만족하지 않는다

24. 전체적으로 수술후 현재의 상태가 앞으로 일생동안 지속된다면 어떻게 생각되십니까?

- 1) 아주 만족한다 2) 만족한다 3) 대체로 만족한다 4) 그저 그렇다
5) 다소 불만족스럽다 6) 아주 불만족스럽다 7) 절망적이다

25. 지금까지 질문에 답하신 것 외에 더 첨가하시고 싶으신 내용이 있으시면 아래에 적어 주십시오.