

우리나라 신대체 요법의 현황

- 인산 민병석 교수 기념 말기 신부전 환자 등록사업 2004 -

대한신장학회 등록위원회*

서 론

우리나라의 의학은 지난 반세기 동안 경제발전과 함께 비약적인 발전을 거듭하였으며 특히 줄기세포에 관한 성과 등 연구분야의 발전이 최근 세계적으로 주목을 받을 정도에 이르렀다. 그러나 임상의학의 발전은 아직 부족하여 대형병원의 성장과 더불어 임상적 기술 및 의료기기 등은 잘 도입되어 운영되고 있으나 국내의 기초적인 임상의학 연구 체계 등은 아직 많은 부분이 미흡한 것으로 생각된다. 우리나라의 말기신부전 환자의 현황을 파악하여 의학적 연구 및 임상 치료 지침의 기초 자료를 얻기 위한 이 등록사업이 대한신장학회의 중점사업으로 실시된 1985년 이후 20년이 지났으며 그 동안 내용면에서 많은 발전이 있어 최근 인터넷으로 실시간 등록을 실시한 것도 5년째가 되고 있다^{1,2)}. 본 사업의 결과가 보고하고 있는 우리나라의 최근 신대체 요법의 중요한 특징은 첫째 말기 신부전 환자 수의 증가는 인구의 증가보다 훨씬 높은 비율로 계속 되고 있으며 인구 백만명당 말기 신부전 환자수가 1,000명에 근접하고 있어 전세계적으로도 10위 정도의 높은 유병률 및 발병률을 보이고 있다. 특히 당뇨병에 의한 말기 신부전 환자 비율은 거의 절반 정도로 전세계적으로도 가장 높은 수준이다. 둘째 신장이식보다 투석의 증가율이 높고 특히 혈액투석의 증가가 두드러지며 혈액투석 요법의 보편화로 혈액투석 환자 중 절반이 개인외원에서 유지혈액투석을 받고 있는 점이다. 그러나 아직 등록률이 전체 신대체요

법 실시기관의 60% 정도에 그치고 있음이 매우 아쉬운 점이다.

다음은 2004년말을 기준으로 우리나라 신대체 요법의 현황을 정리한 내용이다.

자료 수집

대한신장학회 등록위원회에서는 2001년 2월부터 말기 신부전 환자 등록 전산 프로그램을 대한신장학회 internet web site (www.ksn.or.kr)에 연결하여 언제든지 실시간 등록할 수 있도록 하여 전국의 신대체 요법을 시행하는 의료기관에서 계속적으로 입력을 받고 있다 (화면 내용은 2001년의 신대체 요법 현황보고 참조). 최근 크게 바뀐 내용은 2004년말까지는 주민등록번호를 등록 기준 (key code)으로 하여 자료를 관리하였으나 2005년부터는 개인정보 보호 차원에서 주민등록번호를 사용하지 않고 이름, 생년월일, 원인 신질환, 혈액형으로 환자를 구별하여 새로운 번호를 부여하도록 자료 형태의 내부 구조를 변환하였다. 이 프로그램은 전국의 각 의료기관에서 어느 시간이나 접속하여 환자정보를 입력 및 조회, 출력하여 볼 수 있으며 단순한 등록의 기능을 넘어 환자의 검사내용 및 투석의 적절도, 복막평형검사 계산 등 여러 조회 기능 및 도표 작성, 출력 기능을 부가하였으므로 신대체 요법을 실시하고 있는 각 의료기관에서 혈액투석, 복막투석 및 신장이식에 관한 정보를 수시로 입력하고 의료기관 자체의 자료관리에 지속적으로 사용하도록 하면 등록자료 입력을 위해 별도의 시간과 노력을 들이지 않아도 말기 신부전 환자의 자료 수집이 용이하도록 편성하였다. 또한 자료의 보안을 위하여 각 의료기관의 고유코드 부여하고 비밀번호 (password)를 입력하여야 접근이 가능하도록 하였다. 아직 internet 이용이 어려운 의료기관을 위해서, 또는 등록의 용이성과 정확도를 높이기 위하여 2005년 초까지 등록된 말기 신부전 환자의 내용을 각 의료기관별로 인쇄, 우

* 대한신장학회 등록위원회

등록이사	진동찬	가톨릭의대 내과
위원	윤성로	건양의대 내과
위원	김남호	전남의대 내과
위원	이종수	울산의대 내과
위원	구자룡	한림의대 내과
위원	신석근	국민건강보험관리공단 일산병원 내과
위원	송준호	인하의대 내과
위원	최범순	가톨릭의대 내과

송하여 각 의료기관에서 확인하고 신환자를 추가하거나 교정하여 회송 받은 후 신장학회 등록위원회에서 입력하였다. 응답이 없는 의료기관에 대하여도 전화 질의 등 여러 방법으로 환자 수를 확인하여 통계에 참고하였다.

결 과

1. 응답률 및 자료 현황

2004년 말을 기준으로 전국의 신대체 요법을 시행하고 있는 의료기관은 439개이며 이 의료기관 중 본 사업에 등록한 의료기관은 252개이었으며 이 의료기관 중 인터넷으로 자료를 입력한 의료기관은 156개소, 설문지로 응답한 곳은 96개소로 응답률은 57.4%이었으며 (Table 1), 이는 2003년의 응답률 66.8%, 2004년의 응답률 60.3%보다 저하되었다. 각 의료 기관 규모별 응답률을 보면 대학병원이 78개 중 61개 (78.2%)이었고 종합병원은 147개 중 86개 (58.5%), 개인 의원은 214개 중 105개 (49.1%)의 응답률을 보여 특히 개인의원의 응답률이 저조하였다 (Fig. 1). 2004년 전반기에 개원한 의료기관을 포함하여 전국의 신대체 요법 시행 의료기관의 목록을 별첨하였다 (별첨: 전국의 신대체 요법 시행 의료기관 목록).

Table 1. 등록사업에 참여한 의료기관수 및 응답률

	총 의료기관수	인터넷 입력	설문지 응답	등록 의료기관수	응답률 (%)
서울	101	32	22	54	53.5
부산	30	11	7	18	60.0
대구	21	12	3	15	71.4
인천	15	7	2	9	60.0
광주	20	5	11	16	80.0
대전	16	6	4	10	62.5
울산	8	1	1	2	25.0
경기	83	26	17	43	51.8
강원	18	4	5	9	50.0
충북	17	7	6	13	76.5
충남	17	3	3	6	35.3
전북	13	7	0	7	53.8
전남	18	5	4	9	50.0
경북	25	11	6	17	68.0
경남	29	14	4	18	62.1
제주	8	5	1	6	75.0
전국	439	156	96	252	57.4

분석에 사용한 전산 자료를 보면 2001년 초부터 전산등록하여 누적된 환자의 record수는 2004년 8월말 현재 혈액투석이 68,420건, 복막투석이 12,191건, 기타 28,711건 (전원 18,104건, 신장이식 2,711건, 사망 7,896건)으로 총 109,322건이며 환자 수로는 45,297명이었다. 이 자료 중 투석의 적절도가 포함된 환자수는 약 6,987명이었다. 신장이식으로 유지되는 환자수는 등록이 이루어지고 있지 못하므로 국립장기이식관리센터 (KONOS)에 의한 자료 중 매년 실시된 신장이식 건수와 각 병원의 발표된 이식신장 생존율 및 국립 장기 이식 관리 센터에서 발표한 생존율을 기준으로 추정하였다³⁻⁶⁾.

2. 신대체 요법 시행 의료기관의 현황

1) 투석시행 의료기관 및 혈액투석기의 현황

전국의 혈액투석을 시행하는 의료기관 수는 2004년 말 기준으로 439개이므로 인구 백만명당 (2004년말 우리나라 주민등록인구 49,052,988명⁷⁾ 8.95개소로 2003년말 423개소에 비하여 3.8%가 증가하여 2003년의 증가율 12.5% 보다 증가율이 감소하였다 (Fig. 2). 그러나 혈액투석기의 수는 2003년말의 8,059대에서 9,081대로 증가하여 전년 대비 12.7%의 증가율을 보였으며 이는 투석의료기관 수의 증가보다 높아 현재 운영하는 투석실의 규모를 증대하거나 새로 시작하는 의료기관의 평균 투석기 수가 증가하는 것을 의미한다. 따라서 각 의료기관 당 혈액투석기의 숫자는 20.7대로 증가하였고 역시 빠르게 증가하는 투석환자 수보다도 빨리 증가하여 혈액투석기 1대에 대한 환자

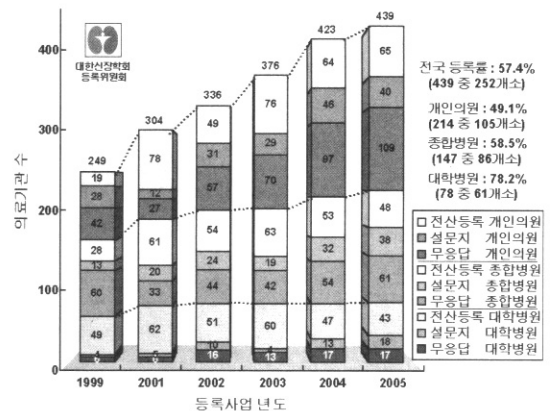


Fig. 1. 신대체 요법 시행 의료기관 증가와 의료기관 별 등록률 추이.

수는 2001년말에는 3.2명이었으나 2002년말에는 3.05명, 2003년말에는 2.9명, 2004년말에는 2.8명이었다 (Table 2, Fig. 3).

2) 지역별 투석기 및 환자 분포

행정구역별로 인공신장실의 분포를 보면 서울이 101개소, 경기도가 83개소, 인천이 15개소이며 혈액투석기도 각각 2,232대, 1,829대, 400대로 수도권이 타 시도에 비하여 단연 많으며 가장 증가율도 높다 (Table 1, 3).

생활권역별로 묶어서 보면 서울, 인천, 경기도를 포함한 수도권에 위치한 의료기관이 199개소 (전국비율 45.3%, 2003년말 45.8%, 2002년말 44.4%)로 전국의 절반을 차지하고, 혈액투석기 수도 4,461대 (전국 비율 49.1%, 2003년말 49.7%, 2002년말 47.8%)로 전국의 절반 정도이다 (Table 1, 3, 4). 다음으로는 영남

권이 113개소의 의료기관이 있어 25.7%를 차지하고 혈액투석기도 2,152대로 23.7%이다. 이어 충청권과 호남권은 의료기관수와 혈액투석기 수 모두 약 10%대의 거의 비슷한 수와 비율을 보인다.

3) 의료기관 종류별 비율

신대체 요법을 시행하고 있는 의료기관수에서 대학병원은 증가가 거의 없으나 최근 개인병원의 숫자가 계속 증가하여 2004년말 439개의 전국의 신대체 요법을 실시하는 의료기관 중 개인의원인 214개소로 48.7%이며 종합병원이 147개소 (33.4%), 대학병원이 78개소 (17.8%)이었다 (Fig. 1).

3. 신대체 요법 환자의 유병률과 발병률

1) 유병률

신대체 요법을 받고 있는 환자수는 2004년말에 혈액투석이 25,335명, 복막투석이 7,569명, 신장이식이 8,987명으로 총 환자수는 41,891명 (백만명당 854.0

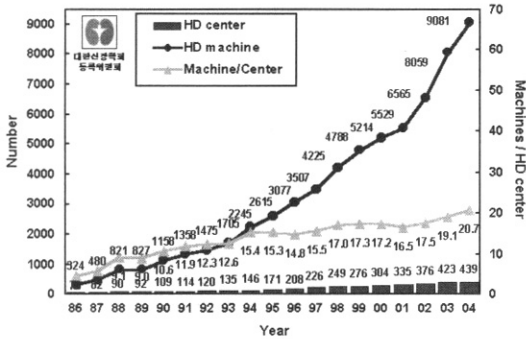


Fig. 2. Number of hemodialysis centers and hemodialysis machines.

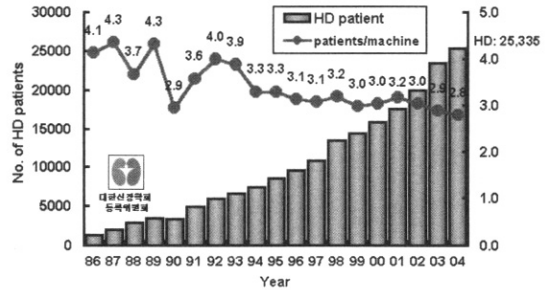


Fig. 3. Ratio of hemodialysis machine and hemodialysis patients.

Table 2. Prevalence of Renal Replacement Therapy

Year	HD	PD	Transplant	Total
1986	1,335 (32.6)	573 (13.9)	621 (15.1)	2,534 (61.7)
1988	3,012 (74.0)	1,058 (25.2)	982 (23.4)	5,142 (122.7)
1990	4,311 (101.8)	1,130 (26.7)	1,866 (44.1)	7,307 (172.6)
1992	5,890 (135.3)	1,599 (36.7)	2,862 (65.8)	10,351 (237.8)
1994	7,387 (162.7)	2,284 (50.3)	4,116 (90.6)	13,787 (303.6)
1996	9,635 (207.5)	2,976 (64.1)	5,461 (117.6)	18,072 (389.2)
1998	13,473 (285.6)	3,912 (82.9)	6,515 (138.1)	23,900 (506.7)
2000	15,853 (330.4)	4,671 (97.4)	7,522 (156.8)	28,046 (584.5)
2001	17,568 (363.8)	5,489 (113.7)	7,957 (164.8)	31,014 (642.3)
2002	20,010 (412.4)	5,712 (117.7)	8,271 (170.5)	33,993 (700.6)
2003	23,348 (478.2)	6,807 (139.4)	8,635 (176.9)	38,790 (794.5)
2004	25,335 (516.5)	7,569 (154.3)	8,987 (183.2)	41,891 (854.0)

(): number of patients per million population

Table 3. 행정구역별 투석환자 및 혈액투석기 분포 (2004년 12월 말 기준)

지역	혈액투석 환자	복막투석 환자	총투석환자	투석환자/ 인구백만명	투석의료기관수	투석기수	혈액투석환자/ 투석기
서울	6,801	2,503	9,304	904	101	2,232	3.0
부산	2,040	1,018	3,058	830	30	689	3.0
대구	1,311	913	2,224	876	21	409	3.2
인천	1,163	401	1,564	599	15	400	2.9
광주	905	240	1,145	814	20	389	2.3
대전	904	217	1,121	773	16	399	2.3
울산	452	81	533	490	8	176	2.6
경기	4,885	923	5,808	546	83	1,829	2.7
강원	935	309	1,244	814	18	313	3.0
충북	721	56	777	518	17	288	2.5
충남	843	127	970	492	17	299	2.8
전북	850	166	1,016	530	13	298	2.9
전남	842	62	904	453	18	338	2.5
경북	947	253	1,200	441	25	361	2.6
경남	1,357	261	1,618	511	29	517	2.6
제주	379	39	418	750	8	144	2.6
전국	25,335	7,569	32,904	671	439	9,081	2.8

Table 4. 생활권역별 투석기 및 투석환자 분포 (2004년 12월 말 기준)

지역	주민등록인구 (전국비율 %)	혈액투석 환자수	복막투석 환자수	총투석 환자	투석환자/ 인구 백만명	투석 의료기관	혈액 투석기	혈액투석 환자/ 혈액투석기
수도권 (서울, 경기, 인천)	23,527,404 48.0%	12,849 50.7%	3,827 50.6%	16,676 50.7%	709	199 45.3%	4,461 49.1%	2.9
중청권 (대전, 충남, 충북)	4,923,913 10.0%	2,468 9.7%	400 5.3%	2,868 8.7%	582	50 11.4%	986 10.9%	2.5
호남권 (광주, 전남, 전북)	5,316,600 10.8%	2,597 10.3%	468 6.2%	3,065 9.3%	576	51 11.6%	1,025 11.3%	2.5
영남권 (부산, 대구, 울산, 경남, 경북)	13,199,196 26.9%	6,107 24.1%	2,526 33.4%	8,633 26.2%	654	113 25.7%	2,152 23.7%	2.8
강원	1,528,640 3.1%	935 3.7%	309 4.1%	1,244 3.8%	814	18 4.1%	313 3.4%	3.0
전국	49,052,988	25,335	7,569	32,904	671	439	9,081	2.8

명 : 혈액투석 516.5명, 복막투석 154.3명, 신장이식 183.2명)이었다 (Table 2, Fig. 4, 5). 이는 2003년말의 38,790명에 비하여 7.9%의 증가이며 인구 백만명당 증가는 7.5%이고 2003년에는 14.1%의 증가가 있었으므로 (인구 백만명당 증가율은 13.4%) 증가율은 감소하였다. 또한 혈액투석 환자만을 보면 2003년말 대비 8.5%의 증가이며, 복막투석 환자는 11.2%, 이식

환자는 4.1%의 증가이다 (2003년의 증가는 각각 15.9%, 18.4%, 3.8%). 따라서 신대체 요법의 비율은 혈액투석, 복막투석, 신장이식이 각각 60.5%, 18.1%, 21.5%로 투석의 비율이 약간씩 증가되고 있다 (Table 2, Fig. 5, 6).

지역별 혈액투석 환자수도 서울에 6,801명, 경기도 4,885명으로 부산의 2,040명, 대구의 1,311명에 비하여

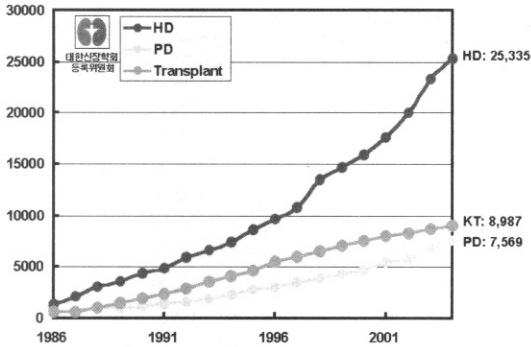


Fig. 4. Patient number of renal replacement therapy.

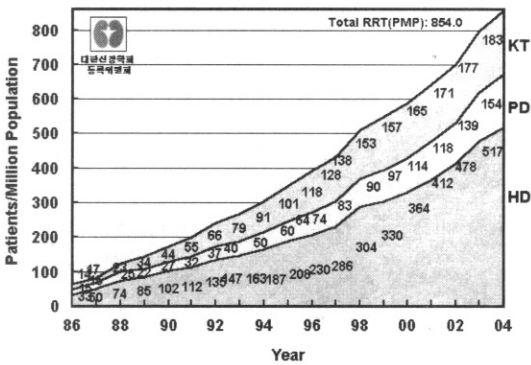


Fig. 5. Point prevalence of renal replacement therapy (Patients numbers per million population, HD: hemodialysis, PD: peritoneal dialysis, KT: kidney transplantation).

월등히 많으나 북막투석 환자는 서울이 2,503명이고 부산이 1,018명, 대구가 913명이며 경기도는 923명이다 (Table 3). 지역별 환자의 분포를 보면 수도권 집중이 더욱 심하여 혈액투석은 50.7%, 북막투석은 50.6%의 환자가 수도권에서 투석을 받고 있으며 (2003년말 각각 50.6%, 51.2%), 혈액투석기당 환자수는 서울과 강원에서 각각 2.9, 3.0명으로 비교적 높게 나타났다 (Table 4). 이와 같은 생활권역별 환자 분포를 Fig. 7에 크기로 비교하여 표시하였다.

혈액투석 환자 중 대학병원에서 투석을 받고 있는 환자는 24.9%, 병원급 의료기관에서 27.3%, 개인의원에서 투석을 받고있는 환자가 47.8%로 (2003년말 각각 24.9, 27.3, 47.8%) 거의 절반의 혈액투석 환자가 개인의원에서 유지되고 있다 (Fig. 1, 8).

2) 발병률

2004년의 신대체 요법 신환자 발생은 혈액투석

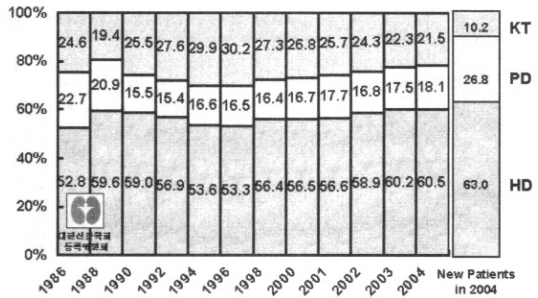


Fig. 6. Proportion of renal replacement modalities. Annual prevalence and incidence in 2004.

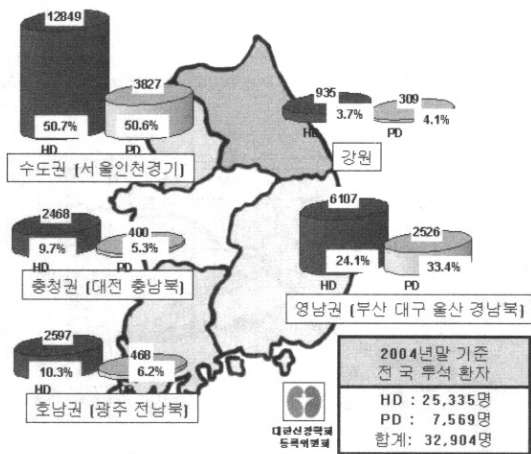


Fig. 7. 생활권역별 투석환자 분포 (전국 비율 %, 2004년 12월 말 기준).

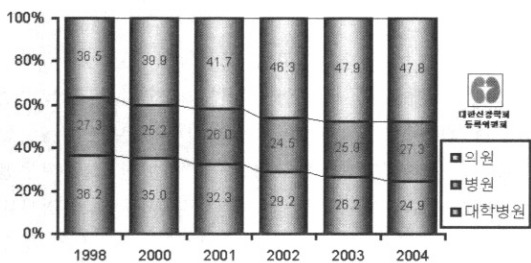


Fig. 8. 의료기관 종류별 혈액투석 환자수 비율.

5,279명 (인구 백만명당 107.6명), 북막투석 2,246명 (45.8명)이고 신장이식이 853건 (17.4건)으로 전체가 8,378명이며 (백만명당 170.8명)이었다 (Table 5). 신환자 중 혈액투석으로 시작한 환자가 63.0%, 북막투석으로 시작한 환자가 26.8%, 신장이식이 10.2%로 유병률에 비하여 북막투석의 비율이 높다 (Fig. 6).

새로 발생한 말기 신부전 환자의 원인 신질환의 빈

Table 5. Number of New Renal Replacement Therapy Patients

Year	HD	PD	Transplant	Total
1986	670 (16.3)	287 (7.0)	221 (5.4)	1,173 (28.7)
1988	1,516 (36.2)	375 (8.9)	428 (10.2)	2,319 (55.3)
1990	2,418 (57.1)	530 (12.5)	624 (14.7)	3,572 (84.3)
1992	3,083 (70.8)	705 (16.2)	765 (17.6)	4,553 (104.6)
1994	2,999 (66.0)	907 (19.9)	685 (15.1)	4,591 (101.1)
1996	3,670 (79.0)	1,388 (29.9)	919 (19.8)	5,977 (128.7)
1998	2,463 (52.2)	753 (15.9)	994 (21.1)	4,210 (89.3)
2000	2,736 (57.0)	1,021 (21.3)	683 (14.2)	4,440 (92.5)
2001	3,373 (69.9)	1,279 (26.5)	848 (17.6)	5,500 (113.9)
2002	3,878 (79.9)	1,666 (34.3)	739 (15.2)	6,283 (129.5)
2003	4,769 (97.7)	1,866 (38.2)	806 (16.5)	7,441 (152.4)
2004	5,279 (107.6)	2,246 (45.8)	853 (17.4)	8,378 (170.8)

(): number of patients per million population

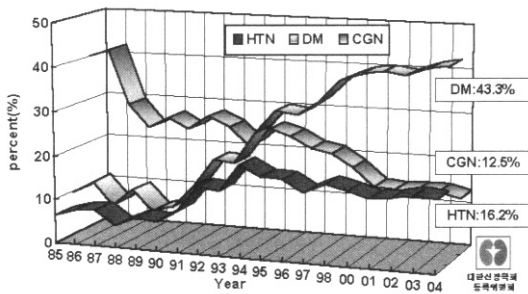


Fig. 9. Three major causes of end stage renal disease (HTN: hypertensive nephrosclerosis, DM: diabetic nephropathy, CGN: chronic glomerulonephritis).

도는 당뇨병성 신증 43.4%, 고혈압성 사구체 경화증 16.2%, 만성 사구체 신염 12.5%의 순서로 당뇨병성 신증이 원인을 모르는 환자를 제외하고 보면 원인 신질환의 절반이었으며 사구체 신염에 의한 말기신부전은 계속 감소하여 2000년 이후 만성 사구체 신염보다 고혈압성 사구체 경화증의 비율이 계속 더 많은 것으로 나타났다 (Table 6, Fig. 9).

4. 투석환자의 특성

투석환자의 평균 연령은 54.6±13.6세이며 혈액투석 환자는 54.8±13.5세, 복막투석 환자는 53.8±14.0세로 혈액투석 환자 중에 고령환자가 더 많다 (Fig. 10). 또한 연령별 분포를 보면 20세 미만이 0.5%, 20대 3.4%, 30대 10.7%, 40대 20.9%, 50대 24.3%, 60대 27.0%, 70대 11.4%, 80세 이상 1.8%로 1986년 본

조사 초기의 연령별 환자 분포와 비교하여 보면 20대 환자와 30대 환자수가 감소하고 50대 이후의 투석환자 비율이 계속적으로 증가하였으며 2002년부터는 50대 환자 비율보다 60대 환자 비율이 더 커져 가장 많은 투석 환자 연령대는 60대이다. 이를 연도별로 나타내면 Fig. 11에 보이듯이 계속적으로 연령이 많은 쪽으로 이동하는 것으로 보인다. 혈액투석 환자의 남녀 비율은 혈액투석 56.3:43.7, 복막투석 54.7:45.3이었다 (Fig. 12). 이 남녀 비율은 남자 비율이 55-56%로 높고 복막투석에서 혈액투석에 비하여 여자가 1-2% 약간 많다는 차이는 거의 변화가 없다.

환자의 키와 몸무게를 가지고 체질량 지수 (body mass index: kg/m²)를 구하여 보면 혈액투석 환자의 평균이 21.27±2.99 kg/m²이고 복막투석 환자는 23.01±3.49 kg/m²으로 복막투석 환자의 체질량 지수가 더 높았으며, 2003년의 혈액투석 복막투석 환자의 각각 BMI 21.11±2.97, 22.74±3.41 kg/m² 보다는 약간 증가하였다 (Fig. 13).

투석 환자의 동맥 혈압의 평균치 (mean arterial pressure)를 보면 혈액투석 환자에서 105.8±12.9 mmHg, 복막투석 환자는 101.2±14.1 mmHg로 혈액투석 환자의 혈압이 더 높았으며 이는 작년의 혈액투석 환자 106.8±13.1 mmHg, 복막투석 환자 102.4±14.4 mmHg 보다 약간 감소한 수치이다 (Fig. 14). 또한 수축기 혈압과 이완기 혈압의 차이인 맥압 (pulse pressure)을 보면 혈액투석 환자에서 63.1±16.5 mmHg, 복막투석 환자에서 53.9±14.2 mmHg로

Table 6. Causes of End Stage Renal Disease in New Patients

Causes	Percent (%)						
	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004*
Chronic Glomerulonephritis	25.3	25.5	21.6	17.9	14.0	13.9	12.5
Not Histologically confirmed	19.7	20.4	16.7	13.6	10.6	10.0	8.6
Histologically confirmed	5.6	5.0	4.9	4.3	3.4	3.9	3.9
Diabetic nephropathy	19.5	26.1	30.8	38.9	40.7	40.7	43.4
Hypertensive nephrosclerosis	15.4	20.8	18.3	17.8	16.6	16.0	16.2
Cystic kidney disease	2.1	2.2	1.8	1.7	2.2	1.6	1.4
Renal tuberculosis	1.1	1.5	1.2	0.5	0.4	0.5	0.3
Pyelo/interstitial nephritis	1.3	1.1	0.7	1.0	0.8	0.6	0.6
Drugs or nephrotoxic agents	1.3	0.1	0.6	0.3	0.3	0.4	0.2
Lupus nephritis	0.8	0.7	1.0	0.5	0.9	0.8	0.6
Gouty nephropathy	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	0.4	0.5
Hereditary nephropathy	0.3	0.7	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3
Kidney tumor	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Other	4.1	2.7	2.8	3.9	3.0	5.6	5.9
Uncertain	28.6	17.8	15.9	16.6	20.2	19.0	17.8

*n=6,274

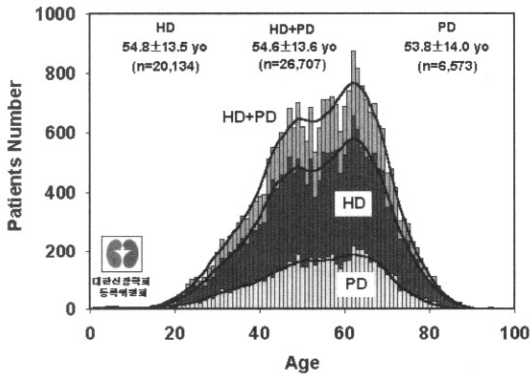


Fig. 10. Age distribution of all dialysis patients (n=26,707: mean 54.6 ± 13.6 year-old), HD patients (n=20,134: mean 54.8 ± 13.5 yo) and PD patients (n=6,573: mean 53.8 ± 14.0 yo).

역시 혈액투석 환자에서 월등히 큰 것이 확인되었으며 2003년의 혈액투석 환자 63.3 ± 16.7 mmHg, 복막투석 환자 54.8 ± 14.9 mmHg 보다 약간 감소하였다 (Fig. 15).

적혈구 용적률 (hematocrit)치를 보면 혈액투석 환자에서 30.17 ± 4.0%, 복막투석 환자에서 28.75 ± 4.6%으로 작년의 각각 28.97 ± 4.10%, 28.65 ± 4.84%보다 증가하였고 2002년 이후 혈액투석 환자의 적혈구 용적률이 복막투석 환자 보다 더 높게 유지되었으며 이

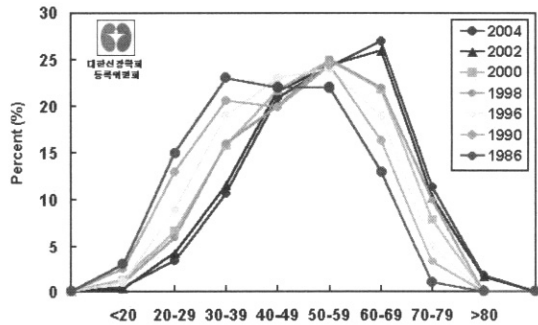


Fig. 11. Age distribution of dialysis patients according to years.

는 계속 차이가 벌어지고 있다 (Fig. 16, 17). 그러나 조혈 자극 호르몬 (erythropoietin : EPO) 사용량을 보면 혈액투석 환자 중 EPO를 사용하지 않는 환자가 11.4%이었으나 복막투석 환자에서는 25.0%로 현격한 차이를 보여주고 있다.

EPO를 사용하는 혈액투석 환자 중에서는 2,000 U 미만이 4.0%, 2,000-4,000 U 미만이 22.1%, 4,000-6,000 U 미만이 21.3%, 6,000-8,000 U 미만이 22.1%, 8,000-12,000 U 미만이 14.3%, 12,000 U 이상이 4.8%이었다. EPO를 사용하는 복막투석 환자 중에는 2,000 U 미만이 4.0%, 2,000-4,000 U 미만이 17.7%, 4,000-6,000 U 미만이 29.3%, 6,000-8,000 U 미만이

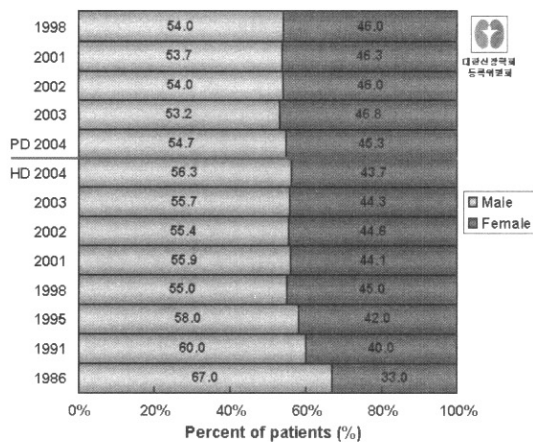


Fig. 12. Sex ratio of HD & PD dialysis patients according to years.

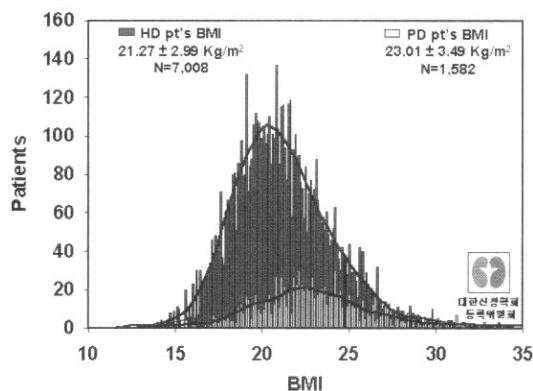


Fig. 13. Distribution of body mass index in hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

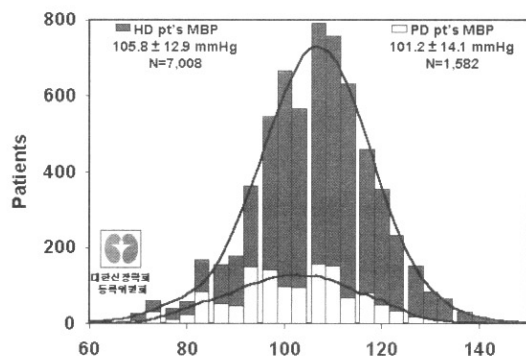


Fig. 14. Distribution of mean blood pressure (MBP) in hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

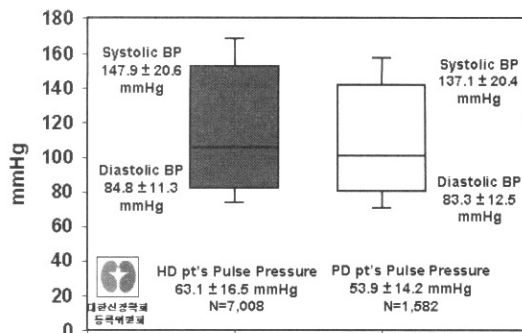


Fig. 15. Systolic & diastolic blood pressure (Pulse pressure) in hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

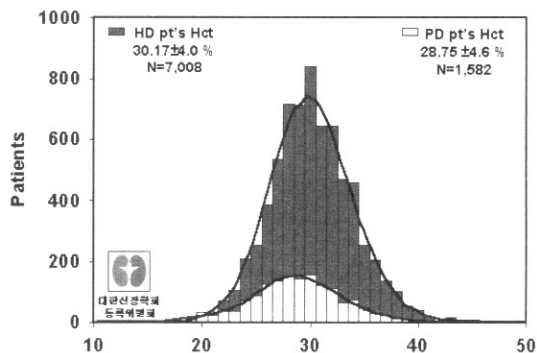


Fig. 16. Distribution of hematocrit levels in hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

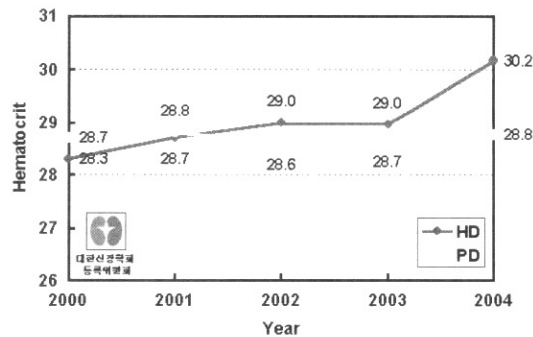


Fig. 17. Changes of hematocrit in dialysis patients.

15.1%, 8,000-12,000 U 미만 이 7.9%, 12,000 U 이상이 1.1%이었다. 즉, 6,000단위 이상을 받고 있는 환자의 비율도 혈액투석 환자에서는 41.2%이나 복막투석 환자에서는 24.1%이었다 (Fig. 18). 즉, 혈액투석 환자에서 고용량의 EPO를 사용하는 환자가 복막투석에

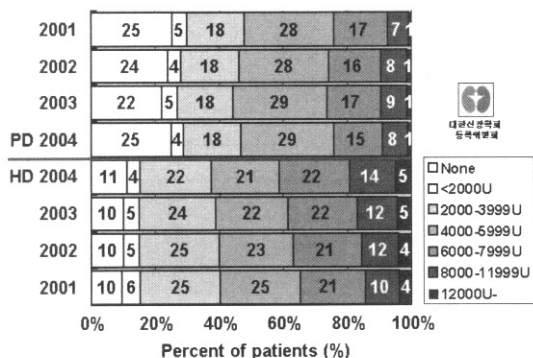


Fig. 18. Percent distribution of erythropoietin doses prescribed for hemodialysis and peritoneal dialysis patients.

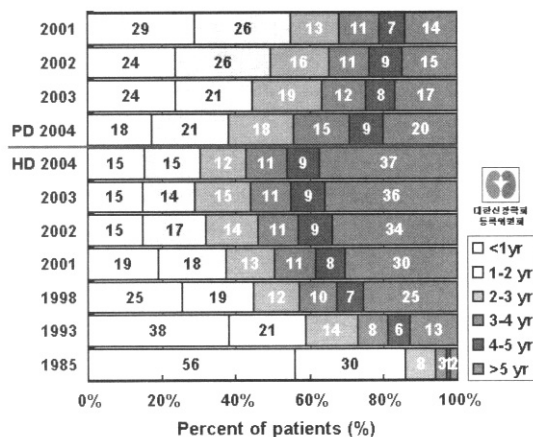


Fig. 19. Duration of maintenance hemodialysis and peritoneal dialysis. % of estimated annual number of patients.

비하여 두배 가까이 많다.

5. 혈액투석의 특성

혈액투석 지속기간은 1년 미만인 15.4%, 1년에서 2년 미만인 15.2%, 2년에서 3년 미만인 12.1%, 3년에서 4년 미만인 11.3%, 4년에서 5년 미만인 8.7%, 5년 이상이 37.3%로 장기 유지 혈액투석 환자의 비율이 계속 증가하여 3년 이상 투석한 환자가 57.3%를 차지하고 있다 (Fig. 19). 혈액투석 환자의 주당 투석 횟수는 주 3회가 90.6%로 매년 비중이 증가하고 있으며 주 2회 8.3%, 주 2.5회 0.9%, 주 1회 0.3%이었다 (Fig. 20).

사용하는 투석막의 종류는 Hemophan 21.0%, Synthetic (PMMA와 polysulfone) 67.0%, Cellulose

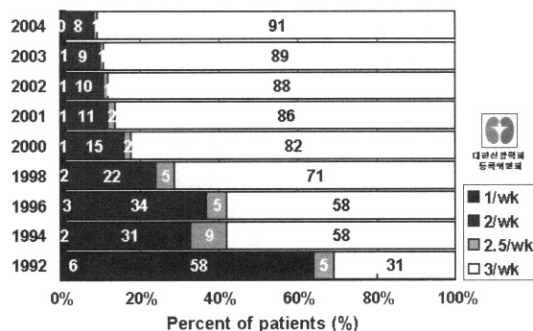


Fig. 20. Frequency of hemodialysis per week.

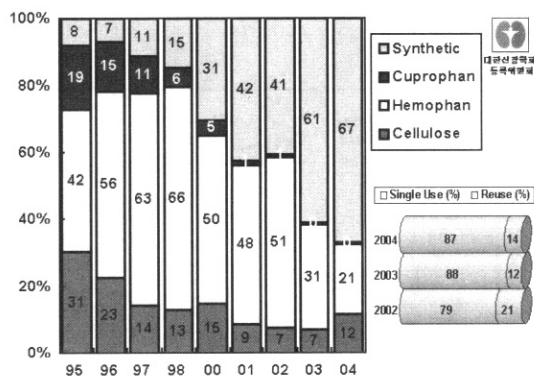


Fig. 21. Currently using hemodialysis membrane and dialysis membrane reuse percent in private clinics.

acetate 11.6%, Cuprophan 0.4%로 synthetic membrane 투석막의 사용 환자가 계속 증가하여 전체의 2/3가 넘고 있으며 또한 투석막을 재사용하는 개인의 원인이 2002년에는 21%이었으나 2003년에는 12%로, 2004년에는 14% 정도로 확인되었다 (Fig. 21).

혈액투석 효율의 가장 간단한 지표인 혈청 요소 감소율(urea reduction ratio, URR)은 남자 혈액투석 환자 3,855명에서 평균이 $65.34 \pm 7.50\%$ 이었으며 여자의 경우 3,144명에서 $71.93 \pm 6.95\%$ 로 여자 환자가 월등히 높았다 (Fig. 22). 또한 정규화된 단백질 이화속도 (normalized protein catabolic rate, nPCR)는 남자 0.928 ± 0.260 , 여자 1.082 ± 0.313 이고 Kt/V는 남자 환자 1.322 ± 0.305 , 여자 1.599 ± 0.359 로 모두 여자 환자가 높은 것으로 조사되었으며 (Fig. 23) 이 투석효율치는 각각 매년 약간씩 증가하고 있다 (Fig. 24)

투석환자의 합병증에 대하여는 ① 심장질환: 관상동맥질환, 심부전, 심낭삼출액, 부정맥 ② 혈관질환:

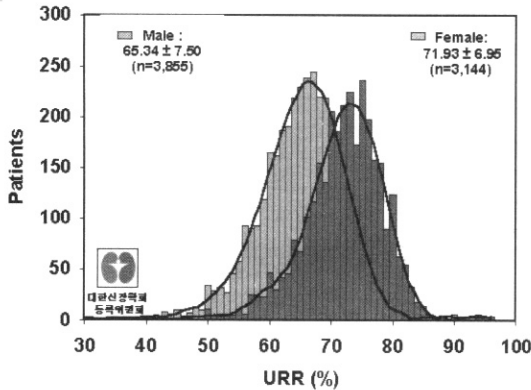


Fig. 22. Distribution of urea reduction ratio of hemodialysis patients.

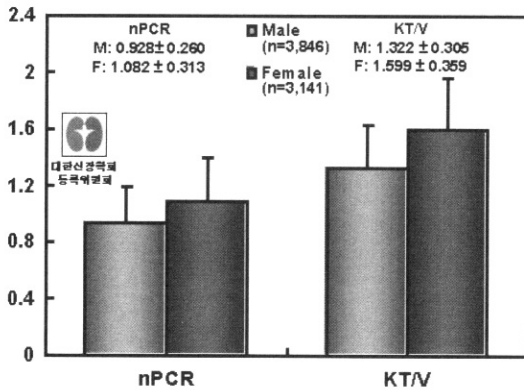


Fig. 23. Dialysis adequacy parameters of hemodialysis patients.

뇌혈관 질환 (뇌졸중), 고혈압, 기타혈관질환 ③ 감염증 : 폐렴, 결핵, 복막염, Herpes zoster, 기타 감염증 ④ 간질환 : B형 간염, C형 간염, 유행성 간부전, hemochromatosis, 기타 간염 ⑤ 기타 합병증 : 영양실조 (albumin 2.5 g/dL 이하), 악성종양, 고혈압성 망막증, 요독성 피부염, 요독성 신경염, 요독성 치매, 요독성 복수/늑막삼출액, 신성 골이영양증 (골절이 발생한 경우)으로 분류하여 조사하였다. 혈액투석 환자들의 합병증은 전체빈도가 복수로 선택하여 82.4%로 2003년의 81.2%로 보다는 증가하였으나 2002년의 95.8%, 2001년의 110.6%보다 감소하였으며 고혈압이 37.3%로 가장 많았고 궤양을 제외한 위장관 질환 5.1%, 심부전이 4.8%, B형 간염 3.9%, 관상동맥질환 3.6%, 요독성 피부염 3.2%, 요독성 신경염 3.2%, 부정맥 3.1%, C형 간염 2.6%, 고혈압성 망막증 2.5%, 위궤양

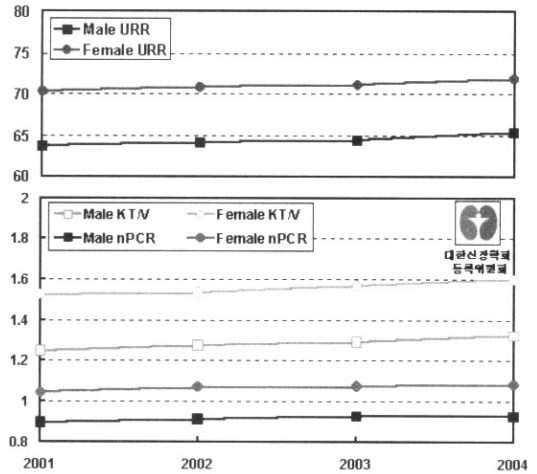


Fig. 24. Changes of dialysis adequacy parameters of hemodialysis patients.

2.2%, 뇌졸중 2.0%의 순이었으며 이는 2003년과 큰 차이는 없었다. C형 간염은 2.6%로 복막투석 환자 (0.4%)에 비하여 월등히 많았으나 2000년의 4.8%, 2001년의 3.6%, 2002년의 3.7%, 2003년의 3.0%에 비하여는 감소하였다 (Table 7).

6. 복막투석의 특성

투석기간에 따른 분포를 보면 1-2년이 21%로 가장 많았으며, 2003년까지 가장 많았던 1년 이하가 18%, 2-3년이 18%, 3-4년이 15%, 4-5년이 8%, 5년 이상이 20%를 차지하여 혈액투석과 마찬가지로 장기 복막투석 환자 비율이 증가하는 추세이며 (2003년에는 각각 24%, 21%, 19%, 12%, 8%, 17%) 이를 혈액투석 환자와 비교하여 표시하였다 (Fig. 19). 복막투석 방식은 95.5%가 continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD)이었고 자동복막투석기계를 사용하는 경우 (automatic PD)가 4.5%이었다 (Fig. 25). 하루 사용하는 복막투석액의 양은 4-6 L 미만 4.6%, 6-8 L 미만 32.5%, 8-10 L 미만 58.5%, 10 L 이상 1.8%이었다 (Fig. 25). 복막염이 한번도 없었던 경우는 75.9%, 1회 13.0%, 2회 5.4%, 3회 2.1%, 4회 이상 3.5%로 2003년의 각각 80.9%, 10.3%, 4.1%, 2.0%, 2.6%보다 장기 복막투석으로 인하여 복막염 횟수가 약간 증가한 것으로 보이나 2002년의 각각 77.8%, 11.2%, 5.1%, 2.3%, 3.5%, 2001년의 각각 75.8%, 11.6%, 5.7%, 2.8%, 4.1%에 비하여 복막염의 발생이

Table 7. Complications of Dialysis Patients in 2004

Complications	HD Pts (%)	PD Pts (%)
Cardiac	12.1	11.2
Coronary Artery Disease	3.6	5.2
Congestive Heart Failure	4.8	4.7
Pericardial Effusion	0.7	0.7
Arrhythmia	3.1	0.6
Vascular	40.5	29.8
Cerebrovascular accident	2.0	2.5
Hypertension	37.3	26.9
Other vascular disease	1.2	0.4
Infection	3.9	6.3
Pneumonia	0.6	0.7
Tuberculosis	0.8	0.9
Peritonitis	0.3	1.7
Herpes zoster	0.4	0.0
Other Infection	1.7	3.0
Liver disease	6.9	3.2
Hepatitis B	3.9	2.3
Hepatitis C	2.6	0.4
Congestive Liver	0.2	0.0
Hemochromatosis	0.1	0.0
Other liver diseases	0.2	0.5
Gastrointestinal	7.8	3.5
Gastric Ulcer	2.2	0.9
Duodenal Ulcer	0.5	0.6
Other Gastrointestinal Diseases	5.1	2.0
Miscellaneous	11.2	8.2
Malnutrition (Alb<2.5 g/dL)	0.3	1.5
Malignancy	0.6	0.3
Hypertensive Retinopathy	2.5	1.9
Uremic Dermatitis	3.2	2.3
Uremic Neuritis	3.2	1.0
Uremic Dementia	0.3	0.1
Uremic Ascites/Pleural Effusion	0.5	0.8
Osteodystrophy	0.8	0.3

*Number of patients : Hemodialysis=7,008, Peritoneal dialysis=1,582

줄어 들고 있다. 복막투석관 출구 부위 감염 빈도도 없었던 환자가 85.5%로 2003년의 87.8%, 2002년의 85.3%, 2001년의 84.2%, 2000년의 81.8%과 비슷한 빈도를 보였다.

복막투석 환자의 합병증에 대하여는 혈액투석 환자 와 같은 분류로 조사하였으나 전체적인 합병증의 빈도 (62.2%, 복수선택)는 2003년의 51.6%, 2002년의 56.3%보다는 증가하였으나 2001년의 66.4%와 혈액투

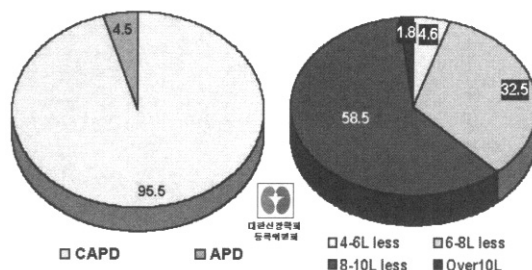


Fig. 25. Percent distribution of peritoneal dialysis type and doses.

석 (82.4%)에 비하여 적었다 (혈액투석의 특징 항목 참조). 복막투석 환자들의 합병증도 고혈압이 26.9%로 가장 많았고 관상 동맥 질환 5.2%, 심부전이 4.7%, 기타 감염 3.0%, 뇌졸중 2.5%, B형 간염 2.3%, 요독성 피부염 2.3%, 궤양을 제외한 위장관 질환 2.0%, 고혈압성 망막증 1.9%이었으며, 복막염이 1.7%로 2003년의 3.3%, 2002년의 3.2%보다 많이 감소하였다. 이어서 영양실조 1.5%, 요독성 신경염 1.0% 순이었다 (Table 7).

7. 투석요법의 기술 생존율 (Technical survival)

환자의 생존 여부와 관계 없이 혈액투석이 지속되고 있을 확률인 기술 생존율은 1년 86.9%, 2년 73.6%, 3년 62.5%, 5년 42.1%, 10년 14.5%로 (n=21,913) 2003년의 각각 85.9%, 73.0%, 59.1%, 39.5%, 13.0%, 2002년의 84.6%, 67.5%, 54.1%, 34.2%, 10.0%, 2001년의 각각 80.6%, 62.3%, 48.9%, 30.2%, 10.2%보다 훨씬 증가하였다. 복막투석의 기술생존율은 혈액투석보다 낮은 1년 84.3%, 2년 65.2%, 3년 48.3%, 5년 23.6%, 10년 4.3%이었으나 2003년의 각각 78.2%, 58.8%, 39.9%, 20.1%, 3.2%, 2002년의 76.4%, 50.7%, 34.5%, 15.2%, 1.8%보다 역시 증가하였다 (n=6,968, Fig. 26).

8. 투석환자의 생존율 (Patient survival)

등록된 환자의 전체 생존율을 조사한 결과 혈액투석 환자의 경우 1년 90.9%, 2년 88.1%, 3년 87.6%, 5년 81.8%, 10년 7.36% (n=21,912)이고 복막투석 환자의 경우 1년 91.3%, 2년 88.0%, 3년 54.3%, 5년 77.7%, 10년 66.0% (n=6,968)로 매우 높게 보이며 (Fig. 27), 이 생존율은 여자의 경우 남자보다 약간 높았다 (Fig. 28).

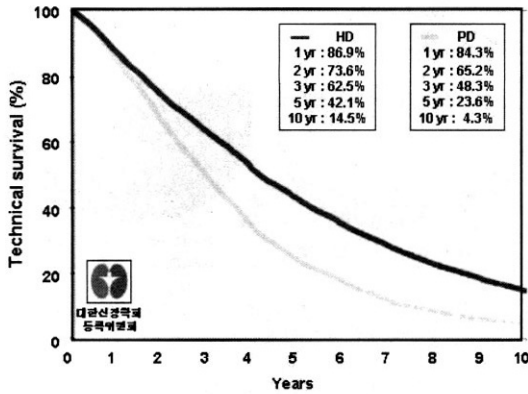


Fig. 26. Technical survival according to dialysis modalities (HD : n=21,913, PD : n=6,968).

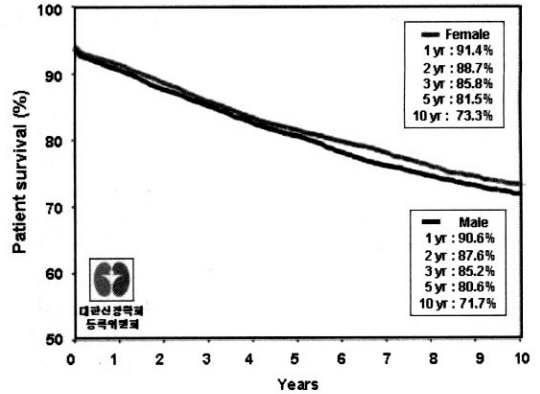


Fig. 28. Registered patient survival according to sex (Registration since Feb. 2001. Male : n=15,993, Female : n=12,887).

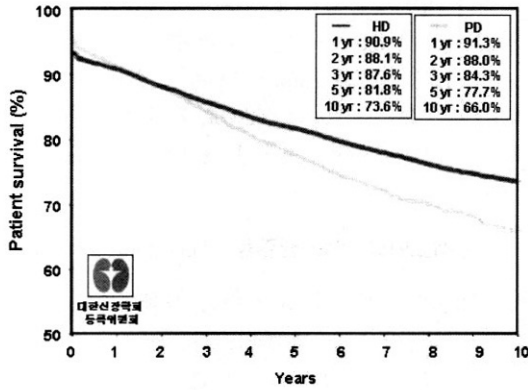


Fig. 27. Registered patient survival according to dialysis modalities (Registration since Feb. 2001. HD : n=21,912, PD : n=6,968).

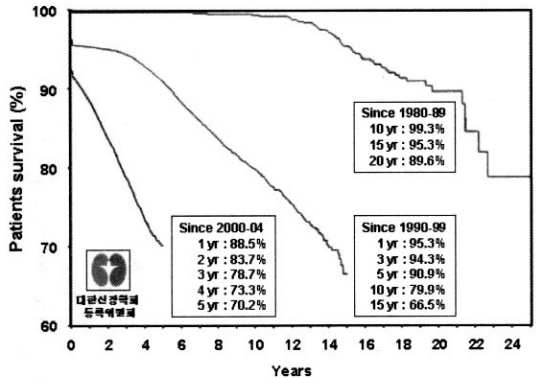


Fig. 29. Registered patients survival according to dialysis initiation year (Registration since Feb. 2001. 1980-89 : n=706, 1990-99 : n=8,899, 2000-04 : n=19,274).

그러나 위의 생존율은 본 등록사업의 internet 등록이 2001년 2월에 시작하여 2001년 이전에 투석을 시작한 경우 사망한 환자는 제외하고 생존 환자만 등록하였으므로 Fig. 29에서 보이는 것과 같이 2000년 이후에 투석을 시작한 환자의 생존율만 따로 계산하면 1년 생존율 88.5%, 2년 83.7%, 3년 78.7%, 4년 73.3%, 5년 70.2%이었다 (n=19,274). 1999년 이전의 환자와 1989년 이전에 투석을 시작한 환자의 생존율은 등록이후의 생존기간만 고려하면 2000년 이후에 투석을 시작한 환자보다 생존율이 더 높았다 (Fig. 29).

9. 투석 환자의 사망원인

등록된 투석 환자 중 2004년에 사망하고 사망 원인이 확인된 환자는 총 1,162명이었으며 이 사망 원인

을 보면 심장 질환이 35.5%, 뇌혈관 질환을 포함한 혈관 질환이 17.5%, 감염 질환 19.5%, 원인 불명을 포함한 기타 원인 27.5%이었다. 세부 항목별로 보면 원인이 정확하지 않은 심장마비가 13.6%, 고칼륨 혈증 13.6%, 뇌혈관질환 (뇌졸중)이 12.8%, 폐혈증 9.4%, 심근경색 8.3%, 영양실조 6.1% 등의 순서이었다 (Table 8). 이 원인들을 혈액투석과 복막투석으로 나누어 보면 혈액의 경우 심장질환이 37.3%, 혈관질환이 17.3%, 감염질환 17.8%이었으나 복막투석 환자의 경우 심장질환 29.2%, 혈관질환 18.1%, 감염질환 25.4%로 복막투석 환자에서 감염질환에 의한 사망이 특징적으로 많으며 혈액투석의 경우 심장질환에 의한 사망이 증가하고 있다 (Fig. 30).

Table 8. Causes of Death (%) in Dialysis Patients, 1994-2004

Causes	1994-1996	1997	1998	1999-2000	2001	2002	2003	2004
Cardiac	27.4	31.8	33.3	38.0	26.9	27.9	31.7	35.5
Myocardial infarction	6.4	4.7	6.6	7.8	7.7	5.5	7.4	8.3
Hyperkalemia	13.7	15.3	17.5	19.0	11.2	10.6	11.7	13.6
Cardiac arrest, other cause	7.2	11.8	8.1	11.2	8.1	11.8	12.5	13.6
Vascular	17.2	23.5	18.5	15.6	22.7	15.7	19.5	17.5
Cerebrovascular accident	14.3	18.8	16.6	11.5	15.1	11.6	14.5	12.8
Pulmonary embolus	0.2	0.0	0.1	0.7	0.5	0.4	0.1	0.2
Gastrointestinal hemorrhage	1.7	4.7	2.1	1.4	2.7	1.9	3.2	2.0
Gastrointestinal embolism	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4
Other vascular disease	0.9	0.0	0.9	2.0	4.3	1.7	1.6	2.1
Infection	13.5	14.2	18.1	17.3	17.8	21.6	20.5	19.5
Pulmonary infection	2.5	2.4	3.4	2.0	4.5	4.9	3.6	3.7
Septicemia	6.6	4.7	10.8	8.1	6.9	9.2	9.7	9.4
Tuberculosis	0.3	1.2	0.8	0.7	0.8	0.5	0.2	0.1
Peritonitis	2.1	3.5	2.5	1.4	1.1	2.5	2.0	1.5
Other Infection	2.0	2.4	1.8	5.1	4.5	4.5	4.9	4.8
Liver disease	3.4	1.2	3.4	3.4	2.6	2.8	2.8	2.9
Liver failure due to hepatitis B	1.8	1.2	2.3	2.7	1.6	1.2	1.8	2.1
Liver failure due to other cause	1.6	0.0	1.3	0.7	1.0	1.6	1.0	0.9
Social	6.2	5.9	4.2	6.1	6.3	4.7	4.4	3.6
Patient refused further treatment	2.9	1.2	1.8	1.4	2.1	1.8	1.0	1.1
Suicide	2.5	3.5	0.9	0.3	3.3	1.9	2.3	2.0
Therapy ceased for other reason	0.8	1.2	1.9	4.4	0.9	1.0	1.0	0.5
Miscellaneous	32.0	23.5	19.7	19.7	23.7	27.4	21.3	21.0
Cachexia	2.9	7.1	3.3	8.1	8.1	6.8	6.6	6.1
Malignant disease	2.1	4.7	4.1	3.1	4.4	4.8	3.5	3.6
Accident	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.5	1.1	0.9
Uncertain	25.8	10.6	12.5	7.5	10.3	15.3	10.1	10.3

Number of patients: 1994-1996=981, 1997=81, 1998=911, 1999-2000=306, 2001=761, 2002=1,256, 2003=894, 2004=1162.

10. 신장이식의 현황

2004년 국립 장기 이식 관리 센터 (KONOS)의 통계 연감³⁾에 의하면 2000년에는 매우 감소한 683건이었던 신장이식은 약간 회복되어 2001년에 791건이었으나 2002년에는 739건이었고, 2003년에는 806건, 2004년에는 853건으로 계속 증가하고 있다. 2004년의 사체 신이식은 167건으로 전체 이식 증가보다 빠르게 증가하고 있다 (Fig. 31). 본 조사의 과거 기록을 통합하여 보면 우리나라에서 총 신장이식 건수는 2003년 말까지 14,420건이며 이식 신장이 기능 중인 환자는 이식을 시행하는 여러 병원 및 국립 장기 이식 관리 센터에서 발표한 생존율³⁻⁶⁾을 근거로 추정하면 8,987명이다 (Table 2). 매년 투석 환자 1,000명당 신

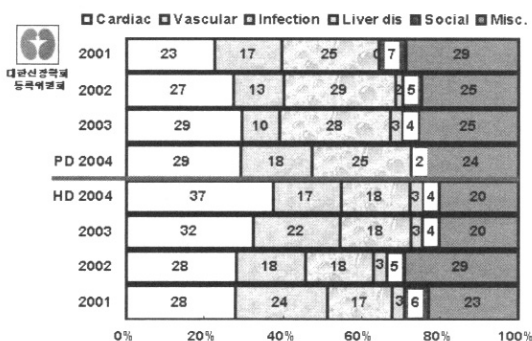


Fig. 30. Comparison of death causes, hemodialysis versus peritoneal dialysis patients in 2001-2004.

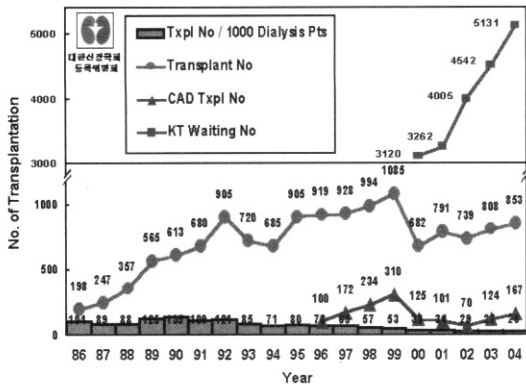


Fig. 31. Annual number of kidney transplantation in Korea.

장 이식비율은 투석 환자의 증가가 계속 높아 1990년 135명에서 1998년 57명, 1999년 53명, 2000년 33명, 2001년 37명, 2002년 29명, 2003년에는 27명, 2004년에는 26명으로 계속 감소하고 있으며 국립 장기이식 관리 센터에 등록된 신장이식 대기자수는 계속 증가하여 2004년말에는 5,131명이었다 (Fig. 31). KONOS의 통계에 의하면 전국의 2004년에 한건 이상의 신장이식 시행한 의료기관은 45개소이다³⁾.

고 찰

최근 수년간의 본 등록사업 자료를 고찰하여 보면^{2, 8, 9)} 우리나라 신대체요법 치료 현황에 몇가지 중요한 변화가 있다. ① 말기 신부전 환자 수의 증가는 인구의 증가보다 훨씬 높은 비율로 계속 되고 있다. 인구 백만명당 말기 신부전 환자수가 1,000명에 근접하고 있어 전세계적으로도 10위 정도의 높은 유병률 및 발병률을 보이고 있다. 특히 당뇨병에 의한 말기 신부전 환자 비율은 거의 절반 정도로 전세계적으로도 가장 높은 수준이다. ② 신장 이식보다 투석 증가율이 높고 그 중에서 혈액투석의 증가율이 가장 높다. 신장 이식이 증가하지 않는 이유는 최근 급증하고 있는 생체 간장 이식과 비교하여 볼 때 공여자의 부족에도 기여하지만 의료진의 선호도 변화 및 투석 요법의 질적 향상에 의한 요인도 가능성 있다고 보인다. ③ 투석 요법의 포만화에 의하여 혈액투석 환자의 주요 관리 의료 기관이 대학 병원 및 대형 병원에서 개인 의원으로 전환되고 있다. 즉, 말기 신부전의 진단 및 투석 요법 시작은 대학병원에서 시작하지만 유지혈액투석

은 환자의 과반수가 개인의원에서 실시하고 있다. 2000년에 2004년을 기점으로 개인의원에서 혈액투석을 받고 있는 환자가 계속 증가하여 거의 반수인 47.8%이며 반면에 대학병원에서 투석받는 환자의 비율은 차차 줄어들어 24.9%로 종합병원에서 혈액투석을 받는 환자 (27.3%)보다 더 적어졌다. 그 외의 작은 변화로는 혈액투석 환자의 적혈구 분획률 수치가 계속 증가하여 복막투석 환자보다 높아졌으며 혈액투석의 적절도도 계속 증가하는 추세에 있다.

올해의 응답률은 Table 1에서 보듯이 57.4%로 최근 수년내에 가장 낮은 수치를 보였다. 이 응답률의 저하는 Fig. 1에서 보이는 것과 같이 2000년 이후 더욱 빠른 속도를 보이는 신대체 요법을 시행하는 병원과 개인의원의 증가와 개인의원의 응답률의 저하가 가장 큰 요인으로 보이며 이의 개선방안 마련이 시급하다. 응답률이 60% 정도이므로 전체 환자수의 정확도를 기하기 위하여 전화 설문 및 투석기 공급회사 자료의 참고 등 여러 가지 방법을 사용하고 있으며 가장 신빙성 있는 자료로 생각되는 건강보험자료를 올해 처음으로 참고할 수 있었다. 그 내용은 한국 보건사회 연구원을 통하여 확인한 건강보험 청구 건수가 2004년 8월 한달만 확인한 결과는 혈액투석 환자 (code V001) 수가 24,433명, 복막투석 환자 (code V0003) 수는 6,486명, 기능 중인 신장 이식 환자 (code V0005) 수는 7,046명이었다. 그러나 복막투석 환자나 신장이식 환자의 경우 2개월이나 3개월에 1회 방문 환자도 있으므로 혈액투석 환자는 가장 정확하다고 생각되며 이 수치는 본 조사에서 얻은 2004년말 환자수와 어느 정도 일치한다고 생각된다.

2004년의 자료의 특징을 보면 전체 신대체 요법 시행 의료기관수의 증가는 낮아졌으나 대형 개인의원 및 투석기의 증가가 계속되어 의료기관당 투석기수는 20.7대이었으며 혈액투석 환자당 투석기수는 낮아져 2.8대까지 저하되었다. 또한 특징적인 것은 새로 시작하는 환자의 투석방법은 복막투석이 26.8%로 높은 편이나 유지투석 환자에서는 18.1% 정도이다 (Fig. 6). 이는 최근 논의되고 있는 통합적 신대체 요법 (integrated care for end stage renal disease)¹⁰⁾, 즉, 투석 초기에는 잔여신기능을 유지하기 좋은 복막투석을 하고 잔여 신기능이 저하되거나 복막염 등으로 유지가 어려운 경우 혈액투석으로 이행하는 방법의 적용에 의하는 것으로 추측된다.

투석환자의 지역별 분포를 보면 수도권의 인구비율은 전국의 48%이나 투석환자의 비율은 50.7%이며 충청권과 호남권은 인구비율 (각각 약 10%)에 비하여 투석환자가 적었으나 (각각 약 9%) 투석의료기관 및 투석기수는 오히려 비율이 더 크다 (각각 약 11%). 영남권은 인구비율과 비슷한 투석 환자수 (26%)를 가지고 있으나 투석기수는 적은 편 (24%)이다 (Table 4, Fig. 7). 또한 혈액투석 환자의 내용 중 대학병원에서 유지 투석하는 환자는 2000년 35%에서 2004년 25%로 감소하였으며 개인의원에서 유지하는 환자가 거의 절반을 차지하였다 (Fig. 8).

새로 투석을 시작하는 환자의 원인신질환 비율을 보면 당뇨병의 비중은 계속 증가하여 43.4%이었으나 증가율은 많이 둔화되었다 (Table 6, Fig. 9). 만성 사구체 신염은 계속 감소하여 12.5%이었으며 이는 2000년 이후 고혈압성 사구체 경화증보다 낮은 수치이다.

투석환자의 특징 중 환자 나이분포를 보면 30대를 기점으로 하는 젊은 연령층과 60대를 기점으로 하는 연령층의 두 군으로 보이며 이는 각각 만성 사구체 신염 및 당뇨병을 주로 의미하는 것으로 보이며 이 비중이 Fig. 11에 보듯이 계속 나이 많은 환자의 비중이 증가하는 것은 당뇨병의 증가가 가장 큰 원인으로 보인다.

과거에 제외하였다가 올해 새로 추가한 혈액투석과 복막투석의 성별 비교 그래프는 매년 내용을 발표하였으나 이를 도시하였다. 적은 차이이지만 인구비율에 비하여 아직도 남자 투석환자가 많고 복막투석에는 혈액투석보다 여자환자가 많다 (Fig. 12).

BMI는 2003년과 2002년에 비하여 큰 차이는 없으나 약간 증가하는 경향이며 평균 혈압 (mean blood pressure)은 매년 약 1 mmHg씩 감소하고 있다^{2, 8, 9)}. 혈액투석 환자의 맥압 (pulse pressure)은 복막투석 환자보다 약 9.2 mmHg가 높아 작년의 차이 8.5 mmHg보다 더 벌어지고 있으며 이는 심혈관계 질환의 위험도가 훨씬 높을 수 있다는 것을 시사하고 있다 (Fig. 15). 또한 혈액투석 환자의 적혈구 분획률 수치가 계속 증가하여 복막투석 환자보다 높아졌으며 혈액투석의 적절도도 계속 증가하는 추세에 있으며 이는 erythropoietin 사용량과 직접적인 연관이 있어 보인다 (Fig. 16-18).

혈액투석과 복막투석 환자 모두 장기환자의 증가는

뚜렷하며 (Fig. 19), 혈액투석 횟수도 90% 이상이 주 3회이다 (Fig. 20). 최근 synthetic membrane 투석기의 사용이 급격히 증가하였으며 이는 polysulfone계통의 투석막의 사용이 증가한 것에 기인한다. 또한 최근 새로 개원한 의료기관에서 투석막을 재사용하지 않아 전체 개인의원에서의 재사용 비율은 21%에서 12-14% 정도로 감소하였다 (Fig. 21).

혈액투석 적절도는 Fig. 22, 23에서 보이듯이 여자 환자의 투석효율이 좋은 경향을 계속 보여 주고 있으며 최근 수년간 약간씩이지만 향상되고 있다. 복막투석 방법 중 자동 복막기 사용 비율 조사에 부정확성이 있으나 약 4.5%의 환자 있는 것으로 확인되었으며, 복막투석량의 조사에서 6-8 liter를 사용하는 환자가 2003년의 21.5%에서 32.5%로 증가하였다. 투석환자의 합병증의 조사는 일부 의료기관의 등록시 내용의 부족한 부분이 예상되나 2003년과 비교하면 혈액투석 환자와 복막투석 환자 모두에서 심혈관계합병증의 증가가 보인다 (Table 7)^{2, 8, 9)}.

기술 생존율은 작년에 비하여 약간씩 증가하고 있으며 이 내용은 본 등록내용에서만 확인되는 것으로 작성되었으므로 의료기관의 전원 및 신장이식 등에 의한 저하가 많은 부분을 차지하고 있을 가능성이 있다. 그러나 등록내용으로만 산출한 환자 생존율은 매우 높아 혈액투석 환자의 경우 5년 81.8%, 10년 73.6%이었으며 초기 1-2년의 복막투석 환자 생존율이 더 높은 것의 모양은 다른 나라의 경향과 같다. 환자 생존율의 남녀 차이는 매우 적으며 일반 생존율을 고려할 때 오히려 남자의 생존율이 더 높아 보인다. Fig. 29는 투석 시작시기에 따른 환자 생존율을 나타내는 그래프이며 본 자료가 2001년 2월부터 등록을 시작한 자료이므로 이 이전의 환자는 생존한 환자만 등록이 되어 있어 1990년대 시작한 환자와 1980년대 시작한 환자의 생존기간이 매우 긴 것으로 그래프상 보인다. 또한 2000년 이후의 등록환자의 경우 가장 실질적인 생존율과 접근한 숫자로 보이며 이는 일본이나 미국보다 높게 계산되었으며 그 원인은 대부분의 의료기관이 실시간 등록하지 않고 등록 빈도가 일년에 1회 내지 2회이므로 그 사이에 사망한 환자는 처음부터 등록에 누락되는 경우가 많고 환자가 등록하지 않는 의료기관으로 전원되는 경우 사망하더라도 사망으로 정리되지 않은 경우가 있는 것으로 생각된다. 2003년에 발표된 유럽 신장학회의 투석환자 생존율을 보면

신장 이식환자를 포함한 모든 환자의 경우 1년 87.0%, 2년 77.4%, 5년 54.1%이며 당뇨환자의 경우 1년 82.7%, 2년 67.2%, 5년 34.6%이다¹¹⁾.

사망원인은 수년간 심혈관계 사망 비율이 계속 증가하고 있으며 이는 복막투석 환자에서도 뚜렷하나 감염증의 사망비율은 줄지 않고 있다 (Table 8, Fig. 30). 신장 이식 시행 수는 KONOS 설립 및 관리감독 이후 격감하였다가 2004년에 853건으로 매년 약 5% 정도의 증가하여 투석 환자의 증가율은 15% 정도에 비하여는 완만한 속도로 증가를 보이고 있는데 주로 사체 이식 (167건)의 증가에 기인한 부분이 크며 아직 KONOS 관리 이전의 수준을 회복하지 못하고 있다. 또한 이식 대기자는 2004년말 기준으로 5,131명으로 2003년말 대비 13.0%가 증가하여 투석 환자의 증가와 같은 정도로 계속 증가하고 있다.

투석환자수의 증가 예측은 외국의 예를 보면 추측이 가능한데 일본의 경우 2004년 6월에 발행된 일본 투석의학회의 2003년말 기준 자료를 보면 투석기관 3,717개소, 투석기 92,710대 투석환자 237,710명 (인구 백만명당 1,862.7명), 이중 복막투석 8,861명(3.8%), 신환자 33,966명(41%가 당뇨병성 신증, 사구체 신염 29.1%)으로 우리나라의 약 2.8배 정도의 유병률을 가지고 있으며 계속적으로 증가하고 있다¹²⁾.

2001년부터 매년 미국의 USRDS에 본 등록사업의 결과를 보내어 USRDS 보고서 내용 중에 우리나라의 자료가 등재되고 있고 그 내용은 작년 추계신장학회에서 발표되었다¹³⁾.

본 사업의 초기인 1980년대와 1990년대 후반에는 환자의 사회 복귀도 혹은 동정맥루의 성향, B형 간염 감염 여부 등의 투석에 관련된 여러 가지 투석요법과 관련된 사항을 조사하였으나¹¹⁾ 최근에는 이러한 내용들이 생략되고 있으며 환자수 파악 및 생존율 산출도 많은 보완이 필요할 것으로 생각된다. 대한신장학회에서는 본 등록사업에 매우 큰 중요성을 부여하고 있으며 참여율을 높이고 등록하여주신 각 의료기관에 고마움을 표시하고자 2004년말에 3년간 꾸준히 등록을 하여준 의료기관을 선정하여 투석환자 등록 우수의료기관 선정패를 보내드렸으며 향후 계속적으로 프로그램 내용 향상 및 분석의 질적 향상을 위하여 노력할 예정이다.

요 약

대한신장학회 등록위원회에서는 인터넷을 이용한 투석환자 등록프로그램을 이용하고 추가로 등록환자 회신을 통하여 신대체 요법을 조사하였다. 2004년 12월말 기준으로 우리나라의 신대체 요법 현황을 조사한 결과 응답률은 57.4% (439개소 중 252개소)이었고 전국의 신대체 요법 시행 의료기관수는 439개, 혈액투석기 수는 9,081대이었으며 신대체 요법을 받는 전체 환자 수는 41,891명 (혈액투석 25,335명, 복막투석 7,569명, 신장이식 8,987명)이고 2004년 신환자 수는 8,378명 (혈액투석 5,279명, 복막투석 2,246명, 신장이식 853명)으로 유병률과 발병률은 각각 백만명당 854.0명, 170.8명이었다. 신대체 요법 중 혈액투석은 60.5%, 복막투석 18.1%, 신장이식 21.5%를 차지하였다. 2004년 신환자의 원인 신질환은 당뇨병성 신증 43.4%, 고혈압성 사구체경화증 16.2%, 만성 사구체 신염 12.5%이다. 혈액투석 환자의 연령별 분포를 보면 50대가 24.3%이고, 60대가 27.0%로 60대 환자가 가장 많으며, 평균연령이 54.8세, 복막투석 환자 평균 연령 53.8세로 노인환자가 계속 증가하고 있다. 혈액투석 환자 중 남녀 비율은 56.3:43.7, 복막투석 환자는 54.7:45.3이었으며 투석 환자의 평균 체질량 지수는 혈액투석이 21.3 kg/m²이고 복막투석은 23.0 kg/m²이었으며 혈액투석 환자의 평균 동맥압은 105.8 mmHg, 복막투석 환자는 101.2 mmHg이었다. 혈액투석 환자의 맥압은 63.1 mmHg, 복막투석 환자의 맥압은 53.9 mmHg로 혈액투석 환자에서 더 높았다. 또한 혈액투석 환자의 적혈구 분획률 (Hct)은 30.2%, 복막투석 환자는 28.8%이었고 혈액투석 환자 중 5년 이상 장기투석환자가 37%이고 91%의 환자가 주 3회 투석을 받고 있었다. 혈액투석막은 67%가 synthetic membrane을, 21%가 hemophan을 사용하고 있었으며 남자 환자의 평균 urea reduction ratio는 65.3%이었고 여자 환자는 71.9%이었다. 또한 Kt/V는 남자 1.322, 여자 1.599이었다. 혈액투석과 복막투석의 5년 기술 생존율은 각각 42.1, 23.6%이었다. 혈액투석 환자의 합병증을 보면 고혈압이 37.3%, 심부전이 4.8%, B형 간염 3.9%, 관상동맥질환 3.6%, C형 간염 2.6%이었고 복막투석 환자의 경우도 고혈압이 26.9%, 관상동맥질환 5.2%, 심부전 4.7%, 뇌졸중 2.5%, B형

간염 2.3%, 복막염이 1.7%의 순이었다. 투석환자 전체의 사망 원인도 심장질환 35.5%, 감염 19.5%, 혈관질환 (뇌졸중 포함) 17.5%이었다. 2003년의 신장이식은 853건이었다.

감사의 글

본 등록 사업에 적극적으로 협조하여 주신 전국의 인공 신장실 의료진들과 등록 관리에 도움을 준 대한신장학회 사무국 김재연, 고인향 사무원, 또한 참고 자료를 보내주신 (주) 한국갬브로, (주)FMC Korea, (주) Baxter Korea에게 감사 드립니다.

= **Abstracts** =

Renal Replacement Therapy in Korea - Insan Memorial Dialysis Registry 2004 -

Korean Society of Nephrology,
Registry Committee

Registry committee of Korean Society of Nephrology has collect data about dialysis in Korea through on-line registry program in KSN internet web site.

The status of renal replacement therapy in Korea at the end of 2004 was as follows :

- 1) The registry response rate was 57.4% (252 out of 439 dialysis centers).
- 2) The number of dialysis centers was 439 and the number of HD machines was 9,081.
- 3) The total number of patients with renal replacement therapy (RRT) was 41,891 (HD 25,335, PD 7,569, kidney transplant 8,987). Prevalence and incidence of RRT were 854.0 and 170.8 patients per million population (ppm).
- 4) The proportion of RRT was HD 60.5%, PD 18.1%, and renal transplant 21.5%.
- 5) The proportion of long-term dialysis and elderly patients increased markedly. Proportion of patients on HD more than 5 years was 37% and mean age of HD patient was 54.8 years old, of PD was 53.8 years old.
- 6) The most common primary cause of end stage renal diseases was diabetic nephropathy (43.3%), hypertensive nephrosclerosis (16.2%) and chronic glomerulonephritis (12.5%) in order.
- 7) Mean BMI (body mass index; kg/m²) in dialysis patients was 21.3 kg/m² in HD and 23.0 kg/m² in PD. Mean blood pressure was 105.8 mmHg in HD and 101.2 mmHg in PD patients. Pulse pressure was 63.1mmHg in HD and 53.9 mmHg in PD patients.

8) 91% HD patients were on dialysis therapy thrice per week, the mean urea reduction ratio was 65.3% in male HD patients and 71.9% in female HD patients. Mean Kt/V was 1.322 in male patient, 1.599 in female patients.

9) The technical survival of HD in 5 years was 42.1% and PD was 23.6%.

10) The common complication of HD patients was hypertension (37.3%), congestive heart failure (4.8%), Hepatitis B virus infection (3.9%), coronary artery disease (3.6%) and of PD patients were also hypertension (26.9%), coronary artery disease (5.2%), congestive heart failure (4.7%), cerebrovascular accident (2.5%), peritonitis (1.7%).

11) The common cause of death was cardiac diseases (35.5%), infection (19.5%) and vascular diseases including cerebrovascular accident (17.5%).

12) The number of kidney transplantation was 853 in 2003.

Key Words : Renal replacement therapy, Hemodialysis, Peritoneal dialysis, Kidney transplantation, Prevalence, incidence, Complication, Survival, Dialysis adequacy

참 고 문 헌

- 1) 방병기 외 34명 : 우리나라 투석요법의 현황 -1985-. 대한신장학회지 **6**(1):50-58, 1986
- 2) 대한신장학회 등록위원회 : 우리나라 신대체 요법의 현황 -인산 민병석 교수 기념 말기 신부전 환자 등록사업 2003-. *대한신장학회지* **23**(s2):S381-S404, 2004.
- 3) 국립장기이식관리센터 (KONOS) : 2004년 장기이식 통계 연보. www.konos.go.kr
- 4) 대한이식학회 장기이식 등록위원회 : 한국에서의 장기이식 현황 보고 -1998년- *대한이식학회지* **13**(2): 185-194, 1999.
- 5) Jin DC, Yoon YS, Kim YS, Yoon SA, Ahn SJ, Kim SY, Chang YS, Bang BK, Koh YB : Factors on graft survival of living donor kidney transplantation in a single center. *Clin Transpl* **10**: 471-477, 1996.
- 6) 김유선, 김명수, 김순일, 정철운, 이호영, 한대석, 김병길, 정현주, 김수현, 이은미, 박기일 : 사이크로스포린을 투여한 일차 생체 신이식의 생존율과 예후 인자의 분석. *대한신장학회지* **15**:184-193, 1996
- 7) 대한민국 통계청 : 시도별 주민등록인구, 통계 정보 시스템 (Korean Statistical Information System : www.nso.go.kr, www.stat.go.kr)
- 8) 대한신장학회 등록위원회 : 우리나라 신대체 요법의

- 현황 -인산 민병석 교수 기념 말기 신부전 환자 등록사업 2001-. *대한신장학회지* 21(s2):S189-S211, 2002
- 9) 대한신장학회 등록위원회 : 우리나라 신대체 요법의 현황 -인산 민병석 교수 기념 말기 신부전 환자 등록사업 2002-. *대한신장학회지* 22(s2):S353-S377, 2003
- 10) Van Biesen W, Davies S, Lameire N : An integrated approach to end-stage renal disease. *Nephrol Dial Transpl* 16(suppl 6):7-9, 2001
- 11) ERA-EDTA Registry : ERA-EDTA Registry 2003 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, May 2005
- 12) Patient registration committee, Japanese society for dialysis therapy : An overview of regular dialysis treatment in Japan as of Dec. 31, 2003. (Japanese), 2004
- 13) United States Renal Data System : 2004 Annual data report : Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States. National Institute of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Division of kidney, urologic & hematologic diseases. Bethesda, MD, 2004. www.usrds.org.

〈**표 1-1**〉 **전국의 신단체 요법 시행 의뢰기관 목록**

CODE	의뢰기관 이름	주 소	우편번호	전화번호	팩스번호	투석기수
A0001	가톨릭대학교 강남성모병원	서울시 서초구 반포동 505	137-040	590-1424	599-3589	27
A0002	가톨릭대학교 성모병원	서울시 영등포구 여의도동 62	150-010	3779-1960	780-1382	16
A0003	가톨릭대학교 장바오로병원	서울시 중대문구 진흥동 620-56	130-020	958-2419	968-7250	20
A0004	가톨릭성병원	서울시 종로구 평동 108	110-102	2001-2600	2001-2601	19
A0005	간곡내학교병원	서울시 광진구 회양동 1	143-130	2030-5800	458-1134	31
A0006	경희대학교병원	서울시 동대문구 회기동 1	130-702	958-8185	968-1848	25
A0008	고려대학교 구로병원	서울시 구로구 구로2동 80	152-703	818-6377	818-6483	12
A0009	고려대학교 안암병원	서울시 성북구 안암동5가 126-1	136-075	920-5476	927-5344	21
A0010	국립의료원	서울시 중구 을지로6가 18-79	100-196	2260-7420	2260-7420	27
A0011	동부시립병원	서울시 동대문구 용두동 118-20	130-707	920-9127	920-9313	10
A0012	백내과의원	서울시 강북구 수유3동 229-4	142-073	990-4577	990-4579	24
A0013	삼성서울병원	서울시 강남구 일원동 50	135-230	3410-2070	3410-2076	29
A0014	인제대학교 상계백병원	서울시 노원구 상계7동 761-1	139-207	950-1353	950-1353	16
A0015	서울대학교병원	서울시 종로구 연건동 28	110-744	2072-2276	741-4876	25
A0017	서울내과의원	서울시 강남구 신사동 616-7	110-744	2072-3584	743-3455	6
A0019	순천향대학교병원	서울시 용산구 한남동 657	140-743	709-9172	3442-2820	15
A0020	서울대학교 보리매병원	서울시 동작구 신대방2동 395	156-050	840-2630	831-0714	9
A0021	상계 연세내과의원	서울시 서대문구 신촌동 134	139-200	952-6671	952-6675	16
A0022	연세대학교 신촌세브란스병원	서울시 노원구 상계동 724-2 프리스빌링 504호	120-752	2228-5343	364-7288	41
A0023	연세대학교 영등포세브란스병원	서울시 강남구 도곡동 146-92	135-270	2019-2347	3463-3882	20
A0024	서울아산병원	서울시 송파구 풍납동 388-1	138-040	3010-4881	3010-6963	75
A0025	서울유성병원	서울시 동대문구 휘경2동 29-1	130-090	2210-3512	2214-3614	14
A0026	윤영석내과의원	서울시 강남구 대치동 500 센트럴 500 3층	135-280	508-7782	508-7783	40
A0027	이영진내과의원	서울시 영등포구 영등포동 6가 67-1 윤성타워빌 2층	150-036	2632-9411	2632-9412	20
A0029	이화여자대학부속 동대문병원	서울시 종로구 종로6가 70	110-126	760-5164	760-5141	13
A0030	이화여자대학부속 목동병원	서울시 양천구 목동 911-1	158-056	2650-5211	2650-5096	29
A0031	이촌중내과의원	서울시 송파구 방이동 108-8	138-050	424-1905	424-1906	14
A0032	인제대학교 서울백병원	서울시 중구 자동2가 85	100-032	2270-0418	2270-0418	19
A0033	서강내과	서울시 종로구 옥인동 19-29	110-035	733-1241	734-1281	10
A0034	서울직상지병원	서울시 중문구 평동 164	110-102	2002-8357	2002-8347	20
A0035	신강의료재단 정의원	서울시 마포구 노고산동 31-158 대지빌딩 2층	121-100	701-3416	701-3417	20
A0036	정명내과의원	서울시 관악구 신림동 1577-7	151-011	868-5858	3281-2131	34
A0037	장석호내과의원	서울시 서초구 장원동 36-14	135-010	515-5941	517-8480	15
A0038	중앙대학교 용산병원	서울시 용산구 한강로3가 65-207	140-757	748-9644	517-8480	16
A0040	서울의료원	서울시 강남구 삼성동 171	135-740	3430-0615	558-6796	15
A0041	이세특성내과	서울시 은평구 불광동 308-10 연신내메디칼센터 8층	122-040	336-7314	336-7313	20
A0043	한국보통병원	서울시 강동구 문래2동 6-2	134-084	2225-1312	484-8709	17
A0044	한림대학교 강남성심병원	서울시 영등포구 대림1동 948-1	150-071	829-5122	848-9821	24
A0045	한림대학교 강동성심병원	서울시 강동구 길동 445번지	134-071	2224-2397	2224-2570	24
A0046	한림대학교 한강성심병원	서울시 영등포구 영등포동2가 94-200	150-719	2639-5619	677-9756	14
A0047	한양대학교병원	서울시 강동구 행안동 17	133-792	2290-8631	2298-9183	34
A0048	한양병원	서울시 도봉구 쌍문3동 388-1	132-032	901-3047	901-3973	15

〈별첨 1-2〉 전국 의 신단체 유법 시행 의료기관 목록

A0049	해인내과의원	서울시 서초구 서초3동 1573-13 삼덕디스펜서빌딩 5층	137-074	522-7591	19
A0050	신앙의료재단 경내과의원	서울시 강북구 미아3동 207-20 은혜클리닉 4층	142-810	945-2305	18
A0052	노안윤치병원	서울시 강남구 하계1동 280-1	139-711	970-8212	25
A0053	늘푸른내과의원	서울시 중랑구 상원동 101-15 주연빌딩 4층	131-220	435-0874	24
A0054	국립경질병원	서울시 송파구 가락본동 58	138-708	3400-1216	15
A0056	감정호내과의원	서울시 강서구 역촌동 17-1호 기린빌딩 4층	122-070	385-0102	28
A0057	세연내과의원	서울시 강서구 화곡동 1107-2 성지빌딩 10층	157-016	2697-1115	22
A0058	오정식내과의원	서울시 구로구 구로5동 106-8 녹산빌딩 2F	152-055	861-4658	20
A0059	박종훈내과-소양의원	서울시 서초구 양재동 2-14 우리빌딩 3층	137-130	571-0715	23
A0060	송승내과의원	서울시 관악구 봉천3동 1065-14 대성빌딩 301	157-013	2604-3922	17
A0061	소승환내과의원	서울시 강서구 화곡3동 875-7 허버드힐3층	150-054	3285-8858	22
A0062	오산안병원	서울시 서초구 명배동 479-5	137-060	520-8877	14
A0063	정태시내과의원	서울시 강북구 미아5동 65-2 2층	142-105	980-0875	20
A0065	홍의병원	서울시 강동구 신성5동 899-1(홍의병원 별관4층)	158-075	26000-727	21
A0066	강동 영민내과의원	서울시 강동구 성내3동 244-3 홍익빌딩 2층	134-033	485-7575	20
A0067	해인병원	서울시 광진구 자양동 627-3	143-191	453-3131	16
A0069	신강의료재단 세신내과의원	서울시 서대문구 홍제1동 158-33 화인빌딩 7층	120-859	733-0811	19
A0070	서교내과의원	서울시 마포구 통교동 165-5 대아빌딩 3층	121-200	323-2466	27
A0071	환신내과의원	서울시 영등포구 영등포동3가 3-4 대흥빌딩 4층	150-103	2676-0833	33
A0072	이수내과의원	서울시 서초구 평매동 1808호 안석빌딩 5층	137-060	3482-0039	24
A0073	한사랑내과의원	서울시 송파구 풍납동 402-3 3빌딩 4층	138-878	476-0076	30
A0074	민형조내과의원	서울시 노원구 공릉3동 323-35 한미빌딩 5층	139-243	979-3450	20
A0075	삼해병원	서울시 영등포구 신길1동 451-5	130-051	840-7188	16
A0076	박찬철내과의원	서울시 광진구 능동 236-3 태평안빌딩 1, 2층	143-180	452-2252	20
A0077	한세내과의원	서울시 동대문구 제기동 1132 경동대성B/D 7층	130-060	959-0675	22
A0078	쌍문내과의원	서울시 도봉구 창동 659-3 대명빌딩 3층	132-040	903-0811	18
A0080	해화 영민내과의원	서울시 중로구 영환동 2가 41-4 동원빌딩 2층	110-522	741-2552	20
A0081	경희대병원 소아과	서울시 동대문구 회기동 1	130-702	958-8185	25
A0082	강의내과의원	서울시 중로구 혜화동 185 중원빌딩6층	110-530	743-0870	30
A0083	명양성모내과의원	서울시 강동구 명일동 47-2번지 고우빌딩 4층	134-070	428-2181	16
A0084	메트로내과의원	서울시 강북구 미아4동 71-1 연이빌딩 4층	142-804	988-0081	20
A0085	진문원내과의원	서울시 동작구 신대방1동 588-3 충성빌딩 6층	156-852	847-6123	25
A0086	원자학의학원	서울시 노원구 공릉2동 215-4	139-706	974-2501	11
A0087	우리내과의원	서울시 영등포구 신길6동 508 시원빌딩 5층	150-842	843-1675	25
A0088	번세내과의원	서울시 양천구 신정4동 971-20 영성빌딩 5층	158-960	2698-0875	28
A0089	박찬철내과의원	서울시 서초구 양재동 392-1	137-130	572-5946	16
A0090	한석주내과의원	서울시 동대문구 제기동 652 흥일빌딩 2층	130-060	959-8275	12
A0091	신승 영민내과의원	서울시 동대문구 신성동 105-1 동진화관 2층	130-813	924-0875	20
A0092	노원 이서진내과의원	서울시 노원구 월계동 635-4 그랑디오피스텔 201호	139-050	942-8275	25
A0093	평화내과의원	서울시 노원구 월계동 46-1 인현B/D 401	139-050	919-8478	16
A0094	남서울내과의원	서울시 노원구 상계동 724 근호빌딩 4층	139-200	938-0875	25
A0095	고은내과의원	서울시 송파구 문정동 150-18	138-200	3401-0875	16
A0096	하나로내과의원	서울시 동대문구 청량리 50-1 기가빌딩 3층	139-010	969-7350	20
A0097	맑은샘의원	서울시 강서구 등촌동 674 세민종합복지 4층	157-030	3661-7566	18
A0098	강성남내과의원	서울시 양천구 목동 909-5 화성프라자 3층	158-050	2655-2355	18

〈별첨 1-3〉 **신입생 모집 시행 일지기관 목록**

A0099	반포내과의원	서울시 서초구 잠원동 75-22 반포쇼파관센터 3동 3층	137-909	3482-0875	3482-0876	14
A0100	연세우리내과의원	서울시 마포구 노고산동 49-29	121-807	334-7560	334-7360	21
A0101	메이내과의원	서울시 강서구 등촌3동 682번지 평안빌딩 3층	157-033	3661-7033	3661-1014	22
A0102	이정내과의원	서울시 송파구 선진동 7 장미상가 B동 5층 504호	138-240	413-7588	413-4824	30
A0103	연세내과의원	서울시 성동구 행당동 267-23 나래타워 8층	133-070	2296-7582	2298-7582	18
A0104	사랑의 의원	서울시 서대문구 홍제로3가 충정타워빌딩 6층	120-723	363-3163	363-3163	110
A0105	신우내과의원	서울시 중랑구 양우동 490-7 신인빌딩 2층	131-230	491-0768	491-0795	18
A0106	동인내과의원	서울시 중대문구 답십리5동 493-5 클래식타워빌딩 5층	130-800	2245-0875	2245-0854	17
A0107	관한연세내과의원	서울시 은평구 응암동 578-16 대성빌딩 3층	122-010	373-3100	373-3101	18
A0108	리움영내과의원	서울시 금천구 시흥본동 889-3	153-858	805-6124	805-6125	12
A0109	영란내과의원	서울시 강남구 역삼동 615-1 기호빌딩 2층	135-944	713-3080	3412-3081	20
A0110	한홍내과의원	서울시 마포구 연희동 404 풍림 VIP텔 201호	121-020	713-0301	713-0302	25
A0111	환상내과의원	서울시 송파구 풍납2동 392-2 풍상빌딩 2층	138-878	488-1004	482-0558	28
A0112	중앙대학교병원	서울시 동작구 흑석동 224-1	156-861	6299-2621	6299-2626	18
A0113	송파동인내과	서울시 송파구 가락2동 166-6 영림빌딩 5층	138-810	409-0875	2043-0854	12
A0114	신유내과	서울시 강서구 등촌3동 365-4 덕신빌딩 2층	122-869	354-7168	354-2579	25
A0115	구로성심병원	서울시 구로구 고척1동 76-189	152-081	2063-0808	2063-7576	15
A0116	유형조내과	서울시 동작구 상도2동 365-4 덕신빌딩 2층	157-030	2067-1631	2067-1717	14
A0117	구로내과	서울시 동작구 상도2동 365-4 덕신빌딩 2층	156-832	826-8574	826-8574	12
A0118	우리연세내과	서울시 구로구 구로동 1125-6 3층	152-050	02-857-0005	02-857-7584	20
B0001	김홍기내과의원	서울시 강서구 평화1동 567-4 삼성코아2층	157-847	02-2866-9375	02-2866-6875	17
B0002	상선병원	부산시 부산진구 부전1동 83 고촌합임 5층	614-031	051-819-9251	051-805-5260	37
B0003	고신대학교 복음병원	부산시 사상구 주례2동 193-5	617-012	051-322-0900	051-323-3308	19
B0004	대동병원	부산시 서구 영남동 34	602-702	051-990-6162	051-248-5686	19
B0005	동래물산병원	부산시 동래구 영남1동 530-1	607-011	051-554-1233	051-554-3162	12
B0006	동아대학교의료원	부산시 동래구 인락동 766	607-100	051-520-5627	051-531-6120	14
B0007	메리놀병원	부산시 서구 동대신동 3가 1	602-715	051-240-5550	051-242-5852	25
B0008	포천동불생병원	부산시 중구 대창동4가 12	600-094	051-461-2308	051-441-6950	30
B0009	인제대학교 부산백병원	부산시 북구 좌천1동 68-11	601-051	051-640-4712	051-646-9291	34
B0010	부산대학교병원	부산시 진구 개음동 633-165	614-735	051-890-6530	051-892-0273	21
B0011	부산의료원	부산시 서구 에이동 1가 10	602-739	051-240-7518	051-254-3127	25
B0013	원대신내과의원	부산시 연제구 거제2동 1330	611-809	051-607-2275	051-607-2051	22
B0014	부산위생병원	부산시 수영구 남천1동 27-17	613-814	051-626-2521	051-628-8316	10
B0015	칠레병원	부산시 금정구 부산동 374-75	602-092	051-600-7275	051-242-0407	16
B0017	해동병원	부산시 영도구 영산5동 1331-13	609-340	051-580-1268	051-583-7114	21
B0019	중림한서병원	부산시 사하구 장림2동 380-1	606-063	051-410-6780	051-413-7764	17
B0021	제영성내과의원	부산시 부산진구 부전동 255-26 한독빌딩 3층	604-042	051-262-3344	051-266-1840	18
B0022	근빛나우의원	부산시 서구 서대신동 2가 7-1 방주빌딩 1층	614-030	051-805-4315	051-806-6890	25
B0023	해운대원내과의원	부산시 해운대구 우1동 1434 씨프리지 3층 319호320호	602-092	051-257-0803	051-253-7292	20
B0024	한빛내과의원	부산시 중구 초량2동 207-1 해정빌딩6층	612-021	051-731-0629	051-731-0629	21
B0025	양왕석내과의원	부산시 북구 덕천2동 400-7	601-012	051-441-7806	051-966-7802	30
B0027	수영한서병원	부산시 수영구 광안1동 491-10	616-102	051-333-7235	051-333-7273	20
B0028	부산 포동병원	부산시 사상구 주례2동 235	613-101	051-750-1138	051-751-4372	43
			617-717	051-601-6045	051-601-6339	15

〈표준 1-4〉 전국의 신단체 10법 시행 의뢰기관 목록

R0029	부산 영도병원	부산시 영도구 대교동 2가 71	606-012	051-419-7527	051-412-8101	22
50030	사랑의 의원	부산시 부산진구 부전1동 467-1 영동프라자 4층	614-031	051-816-1123	051-806-0132	40
B0031	서충출판원	부산시 중구 서2동 199-19	609-402	051-522-6000(529,530)	051-524-1367	6
B0032	코끼리내과의원	부산시 중구 남포동6가 78-2 연흥빌딩 4.5층	600-046	051-231-0067	051-231-0068	31
B0034	시원한내과의원	부산시 연제구 연4동 588-12 화성빌딩 4층	611-820	051-852-3440	051-852-3252	25
B0035	우리들내과의원	부산시 중구 대장동3가 20 백성사빌딩8층	600-093	051-256-7533	051-256-7534	11
B0036	홍은강안병원	부산시 수영구 남천동 40-1	613-010	051-625-0900	051-621-1500	14
B0037	부민병원	부산시 북구 덕천동 380-4	616-819	051-330-3213	051-337-5041	20
B0038	서생명의료재단	부산시 해운대구 좌동 1479-1	612-842	051-704-8671	051-704-8671	26
C0001	경복대학교병원	대구시 중구 삼덕2가 335	700-412	053-420-5554	053-426-9464	32
C0002	계명대학교 동산의료원	대구시 중구 동산동 194	700-310	053-250-7425	053-254-8168	8
C0003	대구의료원	대구시 서구 중리동 1162	703-090	053-560-7575	053-556-4465	20
C0005	수명내과의원	대구시 달서구 두류1동 776-8	704-061	053-653-8508	053-652-8067	28
C0006	영남대학교의료원	대구시 남구 대명동 317-1	705-035	053-620-3398	053-654-8386	25
C0007	대학내과의원	대구시 중구 남산동 653-1 대한빌딩 1층	700-440	053-421-4242	053-426-1274	16
C0008	최진호내과의원	대구시 달서구 두류3동 493-7	704-910	053-626-9126	053-626-9125	20
C0009	대구가톨릭대학병원	대구시 남구 대명4동 3056-6	705-718	053-650-4569	053-650-4570	20
C0010	대구파티마병원	대구시 동구 신암동 302-1	701-010	053-940-7387	053-955-9613	20
C0011	현대병원	대구시 수성구 중동 266-5	706-050	053-764-2000	053-762-8894	11
C0013	대구영란의원	대구시 서구 팔리4동 1400-4번지 경해빌딩 2층	703-848	053-565-5501	053-565-5183	18
C0014	해인내과의원	대구시 수성구 범어2동 167-4 정흥빌딩 3층	706-820	053-744-2455	053-744-2457	27
C0015	성도내과의원	대구시 남구 대명1동 807-2 경동필딩2층	705-031	053-652-5533	053-621-3170	15
C0016	이동욱내과의원	대구시 남구 대명8동 2006-3	705-030	053-474-0875	053-474-2148	20
C0017	김준출내과의원	대구시 중구 동인4가 382-3	700-424	053-422-3877	053-422-3876	8
C0018	기세린내과의원	대구시 북구 동천동 931-4	702-866	053-321-0005	053-620-6114	12
C0019	대구세강병원	대구시 달서구 송천동 56-2	704-340	053-620-6104	053-632-0481	25
C0020	사랑의 내과의원	대구시 달서구 상인동 240-7	704-370	053-631-4081	053-557-4084	19
C0021	추일내과의원	대구시 서구 팔리동 1097-23 극동B/D 2층	703-010	053-557-0033	053-424-7399	20
C0022	조동규내과의원	대구시 중구 삼덕2가 271 소석문화센터 5층	700-412	053-426-6100	053-956-2111	19
C0023	장흥수 내과	대구시 동구 종목1동 956-7 성원빌딩 4층	701-841	053-959-6111	053-794-0089	18
C0024	시지권내과의원	대구시 수성구 신매동 1344-21	706-170	053-794-0085	053-636-2145	8
C0025	대구보충병원	대구시 남구 도원동 748	704-380	053-630-1313	053-622-7588	20
C0026	서부영양내과	대구시 남구 대명1동 1129	705-813	053-656-7533	032-510-5606	24
D0001	가톨릭대학교 성모마리아병원	인천시 북평구 부평동 655	403-010	032-510-5527	032-527-7721	36
D0002	안경장내과의원	인천시 부평구 부평5동 199-20 가나베스트빌 401호, 501호	403-817	032-514-9086	032-764-9860	27
D0003	인천기독교병원	인천시 중구 율동 237	400-130	032-762-7831	032-460-3139	55
D0004	가천의과대학교 길병원	인천시 남동구 구월1동 1198	405-760	032-460-3136	032-890-2534	26
D0006	제일내과	인천시 중구 신흥동 3가 7-206	400-103	032-890-2533	032-427-3720	27
D0007	부평내과의원	인천시 남동구 간석3동 915-3	405-233	032-423-2313	032-522-7564	32
D0008	인천재활의원	인천시 부평구 부평동 549-36 문화오피스빌 4층	403-010	032-524-5624	032-861-0109	66
D0009	박재출내과의원	인천시 남동구 주안3동 800-17	402-845	032-772-0101	032-465-0500	18
D0010	부평세암병원	인천시 남동구 만수1동 983-4	405-240	032-465-6969	032-517-4814	16
D0011	손태내과의원	인천시 부평구 청천2동 302	403-717	032-509-5500	032-572-0047	15
D0012	인천기독교모병원	인천시 서구 석남2동 540-16 LA 타워 4층	404-222	032-572-0047	032-574-9258	12
		인천시 서구 기차3동 277-7	404-814	032-584-2378		

〈표준 1-5〉 전국의 신단체 요법 시행 의원기관 목록

D0013	인천시 광역의원	인천시 남구 주안동 144-2	402-200	032-425-2001	032-421-2332	13
D0014	연수내과의원	인천시 연수구 연수1동 508-14	406-111	032-814-7746	032-814-7746	15
D0015	신세계내과의원	인천시 남동구 구월동 1470 오아시스빌딩 5층	400-711	032-446-8191	032-446-8193	18
E0001	광주병원	광주시 북구 두암동 565-1	500-100	062-260-7239	062-260-7111	12
E0002	연희내과의원	광주시 북구 학동 870-1번지	501-190	062-222-5652	062-228-9207	18
E0003	하남성심병원	광주시 광산구 신정동 143-13	506-053	062-958-1290	062-952-2792	16
E0004	광주기독병원	광주시 남구 영림동 264	503-822	062-650-5313	062-650-5026	24
E0005	서남대 광주남광병원	광주시 서구 미림동 120-1	502-157	062-370-7889	062-371-3092	10
E0006	김광선내과의원	광주시 북구 두암동 859-100	500-100	062-267-0053	062-267-0052	22
E0007	진영대학교병원	광주시 중구 학동 8번지	501-190	062-220-6281	062-232-4838	45
E0008	조선대학교병원	광주시 동구 서석동 588	501-140	062-220-3015	062-234-9653	21
E0009	광주도림병원	광주시 광산구 신월동 880-1	506-705	062-602-6215	062-602-6982	15
E0010	연희내과의원	광주시 남구 월산동 964-3	503-234	062-366-4050	062-365-4040	24
E0011	서광병원	광주시 서구 금호동 766-9	502-154	062-371-7575	062-600-8112	19
E0012	조규웅내과의원	광주시 북구 양양동 352-11 광주은행 3층	500-170	062-523-8384	062-523-8383	18
E0014	두암내과의원	광주시 북구 두암동 985-7, 3층	500-100	062-262-7112	062-262-7113	24
E0015	광주신가병원	광주시 광산구 신기동 597-4	506-307	062-610-8711	062-610-8650	12
E0016	원대내과의원	광주시 서구 백운동 986-13 호남대 정문앞 동광빌딩 3층	500-010	062-383-1773	062-383-1056	15
E0017	중앙종합병원	광주시 광산구 칠단지구 쌍림동 665-1	506-303	062-601-8221	062-601-8199	17
E0018	강영원	광주시 동구 대안동 161-2	501-811	062-220-2164	062-222-5181	20
E0019	김영준내과	광주시 서구 백운동 986-13 호남대 정문앞 동광빌딩 2층	501-024	062-234-5592	062-234-5593	13
E0020	미래포21병원	광주시 동구 금남로4가 56-2 동경빌딩 2층	502-240	062-450-1330	062-450-1919	24
E0021	광주동아병원	광주시 남구 백운동 637-11	503-303	062-650-2929	062-650-2510	17
E0022	셀카몬내과	광주시 광산구 월계동 889-2 LCE타워2층	506-824	062-974-0875	062-974-0096	17
F0001	가톨릭대학교 대전성모병원	대전시 중구 대흥2동 520-2	301-723	042-220-9508	042-255-8663	33
F0002	하나로내과	대전시 대덕구 중리동 121-3	306-824	042-635-0415	042-637-0406	18
F0004	을지대학병원	대전시 서구 둔산동 1306호	302-120	042-611-3044	042-611-3047	26
F0005	새서울내과의원	대전시 중구 문화동 1-129	301-070	042-257-5003	042-255-5105	36
F0006	선병원	대전시 중구 옥동 10-7	301-170	042-220-8813	042-252-1403	27
F0007	충남대학교병원	대전시 중구 대서동 640	301-721	042-220-7235	042-257-5753	25
F0008	한민내과의원	대전시 중구 유현동 210-8 E-메디칼빌딩 2층	301-140	042-254-3111	042-254-0225	25
F0009	신우의원	대전시 중구 용두2동 120-10	301-110	042-253-0774	042-488-7503	25
F0011	중앙내과의원	대전시 서구 둔산동 1166 타임 클럽빌딩 4층	302-120	042-488-7503	042-488-7503	15
F0012	건양대학교병원	대전시 서구 가수원동 685	302-801	042-600-9285	042-600-9289	24
F0013	"한사랑 내.소아과의원"	대전시 중구 신화동 236-4 한사랑빌딩	301-050	042-242-5061	042-242-5061	35
F0014	함께하는내과의원	대전시 서구 도마2동 145-18 3층	302-823	042-528-7500	042-528-7503	27
F0015	지성내과의원	대전시 서구 두산2동 1126	302-123	042-385-1232	042-385-1231	14
F0016	성민내과의원	대전시 중구 부사동 260-10	301-030	042-385-8276	042-253-8276	17
F0017	의료법인 고려의료재단 새생명의원	대전시 서구 가장동 32-23	302-803	042-537-0875	042-537-0873	40
F0018	대전병원	대전시 대덕구 오정동 102-10	306-010	042-625-0700	042-625-0700	27
F0019	햇님내과	대전시 중구 대흥동 205-2 하나은행 3층	301-802	042-242-0870	042-242-0877	30
G0001	가톨릭대학교 성가병원	경기도 수원시 원미구 소사동 2	420-050	032-340-2238	032-340-2669	23
G0002	가톨릭대학교 성빈센트병원	경기도 수원시 팔달구 지동 93-6	442-060	031-249-7140	031-253-8898	45
G0003	가톨릭대학교 의정부성모병원	경기도 의정부시 금오동 65-1	480-130	031-820-3215	031-846-5274	32
G0004	포천중앙내과대학교 병문당병원	경기도 성남시 분당구 아람동 351	463-070	031-780-5891	031-780-5894	30

〈별첨 1-6〉 전국의 신단체 요판 시행 의료기관 부록

G0005	구원내과의원	경기도 수원시 팔달구 인계동 211-5 성영빌딩 3층	442-070	031-222-5258	031-223-1993	34
G0006	권혁초내과의원	경기도 수원시 팔달구 우인동 134-5 웰메디칼빌딩	442-190	031-236-8770	031-224-0531	40
G0007	동수원병원	경기도 수원시 팔달구 우인2동 441	442-190	031-2100-362	031-211-5145	18
G0009	성남중앙병원	경기도 성남시 중원구 금광2동 3956	462-242	031-743-3000(809)	031-743-3009	15
G0010	성요셉의원-우리의원	경기도 부천시 소사구 삼곡동 674	422-240	032-611-5800	032-651-7878	43
G0011	신진병원	경기도 의정부시 가흥동 109-4	480-100	031-871-8200(125)	031-871-6656	8
G0012	아주대학교의료원	경기도 수원시 팔달구 원천동 산5	443-721	031-219-5986	031-219-5109	25
G0013	안정메트로병원	경기도 안양시 만안구 안양8동 342-105	430-818	031-467-9882	031-467-9888	28
G0014	우제영내과의원	경기도 부천시 원미구 상동 544-4 가나베스튜디오 407호	420-030	032-322-8119	032-322-9215	35
G0016	정릉국내과의원	경기도 평택시 신장동 212-10	459-120	031-664-8828	031-667-0668	24
G0017	조정의원-항동의원	경기도 부천시 소사구 소사 본2동 140-2	422-231	032-345-7575	032-349-5949	45
G0018	홍익대학교 구리병원	경기도 구리시 교문동 249-1	471-020	031-560-2760	031-566-0801	25
G0019	홍성근내과의원	경기도 고양시 인안구 안양6동 517-16 프리자빌딩 2.3층	430-016	031-442-3967	031-448-2860	44
G0020	세인내과의원	경기도 고양시 장항동 856번지 메리트원빌딩 9층	411-352	031-905-0875	031-905-0878	41
G0021	의정부 추병원	경기도 의정부시 의정부동 234-2	480-014	031-845-8167	031-845-8272	18
G0022	성세병원	경기도 평택시 합정동 774-1	450-020	031-657-1451	031-655-4879	33
G0023	안산중앙병원	경기도 안산시 일동 95	425-858	031-5001-238	031-506-8002	18
G0024	관명성애병원	경기도 광명시 철산3동 389	423-030	2680-7219	2689-2133	15
G0025	은 누리의원	경기도 광명시 철산2동 220-1 영우프라자 3층	423-032	2689-0875	2689-1532	17
G0027	분당제생병원	경기도 성남시 분당구 서현동 255-2	463-050	031-779-0223	031-779-0897	20
G0028	한마음내과의원	경기도 성남시 분당구 호계동 1049-4 한빛은행4층	431-080	031-387-0833	031-384-8445	23
G0029	세종병원	경기도 부천시 소사구 소사본2동 91-121	422-711	032-3401-156	032-349-3005	15
G0030	엘리내과의원(본당)	경기도 성남시 분당구 서현동 268-1 블루빌딩 4층	463-050	031-781-1361	031-781-1364	19
G0032	푸른내과의원	경기도 평택시 통복동 111-29	450-040	031-658-8077	031-658-8079	21
G0034	삼포서로성암의원	경기도 김포시 북변동 374 한곡통신 홍보관 1F	415-030	031-998-5511	031-998-5513	16
G0035	구리한빛내과의원	경기도 수원시 장안구 정자2동 886-9	440-302	031-257-4141(207)	031-244-0242	15
G0036	하연무내과의원	경기도 구리시 교문동 256-10 건영빌딩 4.5층	422-042	032-667-9363	032-652-0768	17
G0037	성안양병원	경기도 안양시 만안구 평촌동 896	430-015	031-467-9678	031-449-0151	30
G0038	화림의대 성심병원	경기도 구리시 안양시 동안구 평촌동 896	431-070	031-380-1736	031-386-2269	27
G0040	국민의료보험관리공단 일산병원	경기도 고양시 일산구 백석동 1232	411-360	031-900-0490	031-900-3286	24
G0041	푸른내과의원	경기도 구리시 수택동 383 동진빌딩 8층	471-030	031-555-7582	031-564-8279	24
G0042	김재내과과의원	경기도 파주시 금관동 325-28	413-010	031-941-8480	031-941-8490	16
G0043	사회종합병원	경기도 시흥시 정왕동 1860-1	429-450	031-452-2600	031-497-5119	14
G0044	박정호내과의원	경기도 의정부시 의정부2동 494-1 센트럴타워 601호	480-941	031-821-1833	031-821-1834	19
G0045	고려대학교 안산병원	경기도 안산시 고잔동 516	425-020	031-412-5570	031-412-5574	31
G0046	순진향대학교 부진병원	경기도 부천시 원미구 중1동 1174	420-021	032-621-5181	032-621-5016	23
G0047	인제대학교 일산백병원	경기도 고양시 일산구 대화동 2240번지	411-410	031-910-7095	031-910-7219	19
G0048	이촌서로내과의원	경기도 이천시 청전동 157-2 배영B/D 3F(외환은행)	425-020	031-631-3001	031-631-3003	19
G0049	관동대학교 의과대학 영지병원	경기도 고양시 덕양구 화정동 697-24번지	412-270	031-810-7009	031-962-6902	20
G0050	안산 한도병원	경기도 안산시 고잔동 616-3	425-020	031-482-0114	031-482-2288	11
G0051	조한선내과의원	경기도 수원시 팔달구 인계동 1125 대원플레드라자	412-270	031-236-0500	031-236-0535	15
G0052	연세대학교 용인세브란스병원	경기도 용인시 평북동 405번지	461-182	031-331-8705	031-335-5551	12
G0054	21C 연세프라자내과의원	경기도 성남시 수궁구 수진동 55 SRF프라자 503호	461-804	031-753-8002	031-754-8276	22
G0055	추내과의원	경기도 안양시 동안구 관왕동 1505-4 한올타워빌딩 6층	431-060	031-425-3669	031-425-3668	17

〈별첨 1-7〉 진료의 신대체 요법 시행 의료기관 목록

G0056	이천중앙병원	경기도 이천시 장전3동 449-8	467-010	031-634-3600	13
G0058	안성서양병원	경기도 안성시 서인동 72	456-210	031-676-2061	24
G0059	환빛내과의원	경기도 안성시 만안구 안양1동 674-53	430-831	031-468-2828	15
G0060	꽃내과의원	경기도 용인시 김광정동 62-1 경안메디칼라스빌링 2층	449-924	031-337-2041	15
G0061	횡성병원	경기도 하남시 신장1동 427-180	465-811	031-791-7330	15
G0062	다솔내과의원	경기도 구리시 수택동 370-1 우정빌딩 3층	471-030	031-557-6014	25
G0063	정든내과의원	경기도 성남시 중원구 금광2동 4673번지 용암빌딩 3층	462-805	031-735-1804	14
G0064	국군수도병원	경기도 성남시 분당구 용봉 산13-1	463-040	031-725-6275	10
G0065	박홍수내과의원	경기도 용인시 김광정동 142-9 5층	449-020	031-323-5114	14
G0066	김진철내과의원	경기도 의정부시 의정부동 235-17호 미림프라자 4층	480-100	031-847-2375	30
G0067	광주시율사랑의원	경기도 광주시 경안동 30-4	464-801	031-767-7585	18
G0068	신사랑의원	경기도 남양주시 회동동 마석우리 286-4	472-835	031-595-7664	19
G0069	참사랑내과의원	경기도 수원시 장안구 화서동 644-1 풍성프라자 5층	442-150	031-246-2376	22
G0070	김포유리병원	경기도 김포시 광안동 389-15	415-020	031-999-1899	32
G0071	신원연합병원	경기도 시흥시 대야동 469-3	429-010	031-310-6533	22
G0072	제일내과의원	경기도 부천시 원미구 중3동 메디타워 8층	420-023	032-321-7591	19
G0073	사용의원	경기도 성남시 분당구 구미동 185-3 하나프라자 502호	463-810	031-713-7511	16
G0074	위더스내과의원	경기도 고양시 일산구 죽영동 110번지 효원빌딩 3층	411-370	031-924-3376	22
G0075	추연내과의원	경기도 용인시 풍덕천1 수지구 707-2 성보빌딩 2층	449-846	031-272-6021	23
G0076	송중훈내과의원	경기도 수원시 팔달구 영통동 995-2 미네시티 2층 209	442-813	031-202-1329	15
G0077	서울대학교 부인병원	경기도 성남시 분당구 구미동 300	463-707	031-787-4051	25
G0078	내사랑 내과의원	경기도 부천시 소사구 삼곡빌1동 534-12	422-822	032-666-8115	12
G0079	연세 온내과의원	경기도 군포시 산본동 1138-2 성환빌딩 4층	435-040	031-393-7082	20
G0080	인하내과의원	경기도 성남시 수정구 신촌3동 3436-11 제초빌딩 5층	461-812	031-747-0875	15
G0081	안산내과의원	경기도 안산시 단원구 고잔동 716-1	425-020	031-412-2988	10
G0082	우리내과의원	경기도 시흥시 신동동 711번지 3층	429-828	031-404-4038	10
G0083	메디콜스의원	경기도 부천시 소사구 과안동 188-13	422-090	032-348-7274	53
G0084	연세중내과의원	경기도 고양시 일산구 월산3동 1081-1 진송빌딩 5층	411-313	031-914-7510	20
G0085	이은중내과의원	경기도 동두천시 지평동 718 메인프라자 502	483-020	031-862-8703	25
G0086	부천 현대의원	경기도 부천시 소사구 삼곡본동 663-1	403-010	032-655-7666	13
G0087	한결내과의원	경기도 용인시 기흥읍 신갈리 53-12 우리은행 4층	449-907	031-284-9927	15
G0088	여주한빛의원	경기도 여주군 여주읍 교리 59-4	469-801	031-885-7703	15
G0089	원광대학교 의과대학 신분병원	경기도 군포시 산본동 1126-1	435-040	031-390-2244	16
G0090	희원내과	경기도 수원시 영통구 원천동 79-8 예스프라자 403호	442-470	031-217-0875	20
G0091	이원숙내과	경기도 화성시 태안읍 간간리 512-1 비전빌딩 4층	445-972	031-239-3004	38
G0092	박규용내과의원	경기도 안양시 동안구 호계동 960-1 정환빌딩 3층	431-840	031-427-0875	18
G0093	오산고려내과	경기도 오산시 권동 626-6 서원빌딩 2.3층	447-140	031-372-5867	19
G0094	연세신내과	경기도 안산시 상록구 본오동 873-5 서해프라자 501	428-180	031-415-0076	20
G0095	고잔 명내과	경기도 안산시 단원구 고잔동 716 메디피아 빌딩 4층	425-020	031-402-7611	18
G0096	안상동인병원	경기도 안성시 인지동 412-0	456-230	031-677-0521	15
G0097	동국대학교병원	경기도 고양시 일산구 식사동 814	411-773	031-961-7160	28
G0098	광명 수내과	경기도 광명시 하안동 60번지 우리은행2층	423-849	891-0875	20
G0099	양지오양병원	경기도 이천시 호반면 매곡리 990-1	467-821	031-638-8844	10
G0098	연세도무클리닉	경기도 성남시 분당구 아람동 360-1 시그마빌딩 3층	463-828	031-781-9229	15
G0099	한성내과	경기도 포천시 신원동 동아 예원프라자 3층	487-803	031-532-2375	14

〈별첨 1-8〉 전국의 신단체 요법 시행 의료기관 목록

H0001	태백중앙병원	강원도 태백시 장성동 195	235-100	033-580-3289	13	033-581-8548
H0002	동인병원	강원도 강릉시 포남2동 1065-2	210-112	033-650-6158	18	033-652-4276
H0003	의료법인 영동병원	강원도 동해시 평동동 산 134	240-020	033-530-0256	12	033-533-6151
H0004	삼척의료원	강원도 삼척시 삼양동 55-9	245-010	033-572-7432	11	033-573-8424, 3
H0005	연세대학교 원주기독교병원	강원도 원주시 영신동 162	220-701	033-741-0935	28	033-746-6339
H0006	강원대학교병원	강원도 춘천시 효자3동 17-1	200-093	033-258-2335	15	033-258-2296
H0007	한림대학교 춘천성심병원	강원도 춘천시 교동 153	200-704	033-252-9970	21	033-256-4291
H0008	리태병원과의원	강원도 속초시 교동 804-83	217-060	033-633-8989	19	033-631-8400
H0009	이중원내과의원	강원도 강릉시 교동 1165-10	210-111	033-642-7976	15	033-642-7976
H0010	강릉아산병원	강원도 강릉시 사천면 방동리 415	210-711	033-610-3671	26	033-641-8160
H0011	이광훈내과의원	강원도 원주시 효자3동 53-2, 3 대림 B/D 5동	220-050	033-745-5301	29	033-746-5303
H0012	강남병원	강원도 춘천시 의의동 513-3	200-190	033-240-7280	14	033-240-7208
H0013	월원 길병원	강원도 철원군 갈말읍 군란리 339	269-800	033-450-3318	10	033-450-5014
H0014	정내과의원	강원도 속초시 교동 670-15 대정빌딩 301	217-060	033-637-0758	24	033-637-0757
H0015	주월회내과의원	강원도 춘천시 효자3동 641-10 대림빌딩 2층	220-110	033-244-3500	13	033-242-9721
H0016	지방공사 원주의료원	강원도 원주시 개운동 437	200-932	033-760-4611	10	033-761-5121
H0017	안세 중내과의원	강원도 원주시 단계동 883-6	220-100	033-733-7711	22	033-732-7593
H0018	산재관리 장성병원	강원도 태백시 화강동 195	235-100	033-580-3290	13	033-581-8547
H0019	안정호내과의원	충청북도 충주시 교현동 620-5	200-936	033-255-2020	14	033-262-9887
J0001	간곡대학교 충주병원	충청북도 충주시 석사동 807-2	380-060	043-854-6335	20	043-840-8391
J0003	남강비뇨기과의원	충청북도 청주시 사창동 149-10	360-280	043-271-3041	18	043-271-3054
J0004	충북대학교병원	충청북도 청주시 흥덕구 개신동 62	361-711	043-269-6671	23	043-269-6676
J0005	충주제생병원	충청북도 충주시 충의동 101	380-050	043-843-9555	18	043-843-5222
J0006	제천 연세성심내과	충청북도 제천시 의림동 50-1 마니빌딩 2층	390-030	043-644-6358	25	043-643-6358
J0007	인근자애병원	충청북도 음성군 음성광동내 산1-64	369-711	043-879-0316	8	043-877-7838
J0008	석내과의원	충청북도 청주시 상당구 북문로1가 38-5	360-011	043-256-6001	20	043-221-3740
J0009	김학내과의원	충청북도 청주시 흥덕구 복대2동 119-1 중앙빌딩 2층	361-270	043-234-1633	16	043-233-0429
J0011	신승준내과의원	충청북도 청주시 성서동 578 제2포타리 흥복은행 2층	380-020	043-845-7100	13	043-846-7582
J0012	한구병원	충청북도 청주시 상당구 영운동 125-2	360-090	043-222-6180	18	043-255-7007
J0013	박내과의원	충청북도 청주시 흥덕구 복대동 40-17	361-271	043-235-0491	8	043-235-0492
J0014	영주성모병원	충청북도 청주시 상당구 주성동 589-5	360-568	043-212-5000	14	043-212-5003
J0015	정주호내과의원	충청북도 청주시 흥덕구 개신동 50-5 Gi(비)빌딩 5층	361-804	043-267-0875	20	043-267-0874
J0016	신세계의원	충청북도 청주시 흥덕구 사직2동 6-18번지	361-826	043-271-0875	22	043-275-5925
J0017	모은 연세병원	충청북도 보은군 보은읍 이평리 172-1	376-806	043-542-3100	8	043-543-0555
J0018	제천 서울병원	충청북도 제천시 서부동 176	390-060	043-632-2344	28	043-644-5454
J0019	성성내과의원	충청북도 옥천군 옥천읍 장아리 288번지 하나포타워 2층	373-805	043-731-8270	23	043-731-0300
J0020	송내과의원	충청북도 옥천군 옥천읍 금구리 142-3	373-806	043-731-7170~2	14	043-731-0300
K0001	논산백제병원	충청남도 논산시 취암동 21-14	320-110	041-733-2191	10	041-735-1639
K0002	단국대학교병원	충청남도 천안시 안성동 산15	330-714	041-550-6800	13	041-550-6804
K0003	충청대학교 권안병원	충청남도 홍성군 불명동 23-30	330-721	041-570-3760	23	041-592-9943
K0004	홍성 김내과의원	충청남도 홍성군 홍성읍 오관리 297-2	350-800	041-632-2834	28	041-632-2834
K0005	현대병원	충청남도 아산시 온진동 220-16	336-010	041-546-6636	17	041-546-7744
K0006	서산 성내과의원	충청남도 서산시 등문동 288-1	356-801	041-669-2333	26	041-669-2334
K0008	권내과의원	충청남도 논산시 취암동 1045-1 시외버스터미널 2층	320-110	041-732-1475	11	041-733-1475
K0009	예산중앙병원	충청남도 예산군 예산읍 관곡리 333-7	340-802	041-335-2255	11	041-335-2595

〈별첨 1-9〉 전국의 신의뢰 기관 시행 일제기관 목록

K0010	순천내과의원	충청남도 공주시 신성동 180-18 하나로플러노 2층	314-030	041-858-3221	041-858-2346	19
K0011	김재해내과의원	충청남도 천안시 신부동 462-1	330-943	041-557-7221	041-558-8501	25
K0012	홍은내과의원	충청남도 공주시 신성동 135-5 1층	314-030	041-853-2100	041-853-2106	10
K0013	정음아산병원	충청남도 보령시 죽장동 1	341-030	041-930-5272	041-934-3292	14
K0015	정음중내과의원	충청남도 아산시 금천동 86-8 청호빌딩 2층	336-010	041-542-8335	041-542-8336	19
K0016	임재남내과의원	충청남도 보령시 대전동 344-12 한국프라자 2층	355-010	041-935-7572	041-935-7560	20
K0017	정인중우병원	충청남도 천안시 평동동 542-3	330-090	041-570-7579	041-574-3328	14
K0018	부여노인병원	충청남도 부여군 규암면 방산리 254-1	323-813	041-836-1984	041-836-0340	11
K0019	성가병원	충청남도 서천군 장항동 화진리 323-1	325-908	041-955-5555	041-956-2121	16
K0020	박영선내과	충청남도 아산시 모종동 566-10	336-040	041-532-6838	041-534-6838	12
L0001	진내과의원	전라북도 군산시 나문2동 107-8 나문프라자 7층	573-352	063-468-6891	063-468-6844	32
L0002	원광대학교병원	전라북도 익산시 신영동 344-2	570-711	063-850-1050	063-855-2025	28
L0003	진북대학교병원	전라북도 진주시 덕진구 금암동 신 2-20	561-181	063-250-1283	063-250-1054	25
L0004	진주예수병원	전라북도 진주시 완산구 중화산동1가 300	560-750	063-230-8114	063-230-8558	32
L0005	정음아산병원	전라북도 정읍시 용계동 350	580-230	063-530-6220	063-530-6624	17
L0007	병원의료원	전라북도 정읍시 고죽동 산 2	590-210	063-620-1110	063-620-1196	16
L0009	전주병원	전라북도 정읍시 완산구 중화산동 2가 659-3	560-250	063-220-7555	063-220-7555	9
L0010	사랑내과의원	전라북도 익산시 영동동 881-3 승연빌딩 2층	570-160	063-832-2579	063-832-2578	23
L0011	군산의료원	전라북도 군산시 금동 14-1	573-713	063-472-5330	063-472-5410	17
L0012	함깨하늘내과의원	전라북도 익산시 덕진구 금암동 1591-13	561-180	063-252-0159	063-252-0016	36
L0014	미들내과의원	전라북도 군산시 조흥동 856-10	573-885	063-451-7585	063-442-7584	23
L0015	정음내과의원	전라북도 정읍시 안지동 338-12 중도빌딩 2층	580-070	063-533-6980	063-533-9320	20
L0016	나방주내과의원	전라북도 김제시 오죽동 198-32	576-806	063-544-0111	063-544-8575	15
M0001	성포의료원	전라남도 목포시 용해동 133-1	530-380	061-260-6500	061-279-3242	20
M0003	성기롤로병원	전라남도 순천시 조례동 1472번지	540-719	061-720-6260	061-720-6334	35
M0005	여수진남병원	전라남도 순천시 광무동 120-1	550-150	061-640-7805	061-643-2628	17
M0006	고흥종합병원	전라남도 고흥군 고흥읍 남계리 186	548-800	061-830-3250	061-832-1999	14
M0008	승우연합의원	전라남도 목포시 호남동 502	530-300	061-240-2050	061-242-3662	20
M0009	순천중앙병원	전라남도 순천시 장전동 57-6	540-190	061-749-5090	061-743-5702	20
M0010	환국병원	전라남도 순천시 단향동 1235	540-140	061-740-5189	061-740-5050	8
M0011	해남우석병원	전라남도 해남군 해남읍 해리 685-2	536-800	061-530-3367	061-536-8040	21
M0012	목포중앙병원	전라남도 목포시 석현동 754-14	530-830	061-280-3245	061-282-3750	25
M0013	여수상신종합병원	전라남도 여수시 돈덕동 471-77	550-250	061-650-8248	061-651-4534	23
M0014	여천전남병원	전라남도 여천시 신원동 1311-3	555-040	061-690-6204	061-690-6699	12
M0015	나주병원	전라남도 나주시 성북동 100-7	520-050	061-330-6206	061-333-1506	17
M0017	영남종합병원	전라남도 영광군 영광읍 단추리 275	513-805	061-350-8030	061-350-8011	15
M0018	목포한국병원	전라남도 목포시 상동 149-2	530-822	061-270-5442	061-270-5443	20
M0019	도두편한내과	전라남도 해남군 해남읍 해리 658-2	540-969	061-725-7566	061-725-7560	34
M0020	해남종합병원	전라남도 해남군 해남읍 해리 658-2	536-800	061-530-0132	061-535-4117	16
M0021	영양민병원	전라남도 영광군 영광읍 남계리 169	526-801	061-470-7399	061-470-7370	16
M0022	화산진남대학교병원	전라남도 화순군 화순읍 남상리 160	519-809	061-379-8780	061-379-7489	10
M0023	정음유리병원	전라남도 장흥군 장흥읍 건선리2구 402-1	529-801	061-860-0125	061-863-6262	8
N0001	산천대학교 구미병원	경상북도 구미시 공안동 250	730-032	054-463-7151(581)	054-464-9209	23
N0002	동국대학교 의료원	경상북도 경주시 석정동 1090-1	780-350	054-770-8309	054-770-8500	17
N0003	동국대학교 포항병원	경상북도 포항시 북구 죽도2동 646-1	791-052	054-288-2198	054-275-2711	10

〈별첨 1-10〉 전국의 신단체 요원 시행 의료기관 목록

N0004	상주성모병원	경상북도 상주시 백린동 350-5	742-070	054-530-7250	11
N0005	상주적십자병원	경상북도 상주시 백성동 33-27	742-010	054-530-3003	10
N0006	안동성소병원	경상북도 안동시 금곡동 177	760-250	054-850-8396	9
N0007	안동병원	경상북도 안동시 용성동 1592-31	760-010	054-820-1402	22
N0009	포항세명기독병원	경상북도 포항시 남구 대도동 94-5	790-822	054-289-1733	7
N0010	함동대학교 신린병원	경상북도 포항시 북구 대신동 69-7	791-100	054-245-5130	17
N0011	상주성모병원	경상북도 문경시 모곡동 270-1	791-310	054-289-4532	16
N0012	문경제일병원	경상북도 문경시 모곡동 188	745-050	054-550-7768	16
N0013	이경민내과의원	경상북도 포항시 북구 죽도2동 627-4 화목빌딩 2층	791-052	054-272-5602	18
N0014	포천중문의과대학교 구미차병원	경상북도 구미시 황곡동 855	730-040	054-450-9790	18
N0015	최내과의원	경상북도 영주시 영주1동 361	750-907	054-635-5105	12
N0017	김천의료원	경상북도 김천시 모은동 85	740-010	054-433-8254	11
N0018	김천제일병원	경상북도 김천시 신영동 482-14	740-150	054-429-8242	10
N0019	영남대학교 의과대학부속 영천병원	경상북도 영천시 오수동 307	770-240	054-333-4115	15
N0020	경주내과의원	경상북도 경주시 동부동 10-4	708-040	054-748-6656	15
N0021	강상병원	경상북도 경주시 백전동 4-2	712-100	053-816-3305	17
N0022	하나로내과의원	경상북도 울진군 울진읍 울내리 530-15	767-800	054-783-2105	13
N0024	하양성상병원	경상북도 경주시 하양읍 동서3리 757-3	712-907	053-857-9279	13
N0025	성모내과의원	경상북도 포항시 북구 죽도2동 53-9	791-841	054-282-1175	16
N0026	구미 고려병원	경상북도 구미시 원평동 1036-9	730-010	054-450-7516	5
N0027	이중우내과의원	경상북도 구미시 원평동 964-242 C&S 빌딩 3층	730-921	054-453-8278	20
N0028	구미서늘내과의원	경상북도 구미시 임은동 437-1	730-130	054-465-0875	20
N0029	안동의료원	경상북도 안동시 북문동 470	760-120	054-858-8951	10
P0001	마산합포의원	경상남도 마산시 합포구 중앙동1가 1-4	631-421	055-243-4971	20
P0002	울산병원	울산시 남구 신정5동 34-72	680-742	052-259-5281	20
P0004	경성대학교병원	경상남도 진주시 칠암동 92	660-702	055-750-8286	26
P0005	동마산병원	경상남도 마산시 회원구 석전동 231-6	630-012	055-290-5131	15
P0006	마산성상병원	경상남도 마산시 회원구 합성2동 50	630-522	055-290-6122	21
P0008	창원파티마병원	경상남도 창원시 명서동 504-4	641-815	055-270-1000	14
P0009	울산종합병원	울산시 중구 태화동 123-3	681-711	052-241-1394	23
P0011	울산대학교병원	울산시 동구 전하동 290-3	682-060	052-250-8481	33
P0012	진주고려병원	경상남도 진주시 칠암동 485-2	660-280	055-751-2550	18
P0013	진주북응용원	경상남도 진주시 신안동 437-1	660-100	055-749-7156	20
P0015	김해중앙병원	경상남도 김해시 외동 1044-5	621-090	055-330-6072	15
P0016	거창서강병원	경상남도 거창군 거창읍 송림리 79	670-800	055-945-0091(329)	15
P0017	마산연세병원	경상남도 마산시 합포구 월남동2가 5	631-392	055-240-7425	15
P0018	지평중사 진주의료원	경상남도 진주시 중앙동 4	660-010	055-740-8249	9
P0019	제일의원	경상남도 사천시 벌진동 461-7	664-160	055-830-3031	21
P0020	강동규내과의원	울산시 남구 신정3동 1525-8 소양빌딩 5층	680-816	052-274-9642	20
P0021	헬리 내과의원	울산시 남구 신정3동 SK빌딩 3층	680-013	052-275-6040	18
P0022	지평중사 마산의료원	경상남도 마산시 합포구 장안동 3가 3	631-163	055-249-1484	11
P0023	함진내과의원	울산시 남구 달동 1360-10 천원빌딩	680-030	052-269-6612	17
P0024	양산중앙의원	경상남도 양산시 중부동 322 6층	626-050	055-387-1002	15
P0025	창원동산병원	경상남도 창원시 시마동 96-2	641-050	055-284-1810	23
P0026	아주외대 거제병원	경상남도 거제시 두동동 363	656-711	055-6808-254	13

〈표 1-11〉 주민등록번호 변경 시행 일원기관별

P0027	사천중앙병원	경상남도 사천시 사천읍 선인동 313-1	664-805	055-851-5446	055-852-7520	18
P0028	박양호내과의원	경상남도 김해시 부림동 830 우체국빌딩 5층	621-907	055-338-8575	055-338-8577	28
P0029	미산제일병원	경상남도 마산시 합포구 중앙동3가 4-247	631-423	055-249-7700	055-243-3313	32
P0030	일양병원	경상남도 밀양시 삼호동 368-22	627-150	055-359-3611	055-359-3699	12
P0032	동양척척지병원	경상남도 통영시 서문동 163-22	650-090	055-644-8901(705)	055-644-8908	14
P0034	한마음병원	경상남도 사천시 황촌동 441-5	664-220	055-830-6110	055-833-4247	11
P0035	푸른내과의원	경상남도 진주시 대안동 16-4	660-140	055-748-7503	055-748-7504	15
P0036	강내과의원	경상남도 통영시 북산동 660-14 환산빌딩 303호	650-805	055-649-7220	055-649-7222	25
P0037	임내과의원	울산시 신정2동 1231-3 세안빌딩 5층	680-012	052-273-7114	052-257-7034	18
P0038	구모닝 내과의원	경상남도 창원시 도계동 885-3	641-811	055-265-2800	055-237-9522	10
P0039	진주반도병원	경상남도 진주시 장대동 100-10	660-170	055-749-0388	055-749-0655	12
P0040	김내과의원	울산시 남구 신정3동 495-43	680-013	052-271-7520	052-271-7521	27
P0041	예일내과의원	경상남도 마산시 선전2동 247-21 예일메디칼 3층 301호	630-007	055-255-7508	055-256-2626	16
P0042	조록내과의원	경상남도 창원시 상남동 7-4 롯데메디칼 10층	641-832	055-274-0357	055-274-0356	25
P0043	류경철내과의원	경상남도 진주시 칠암동 480-9번지 영코아빌딩 7층	660-987	055-763-3963	055-763-3964	28
P0044	홍영 세계로병원	경상남도 통영시 장량동 1379-4	650-807	055-648-8275	055-648-8221	15
P0045	거제삼성병원	경상남도 거제시 신현읍 고현리 978-4	656-803	055-638-0383	055-638-1005	13
R0002	자성병원	경상남도 김해시 어방동 1130-17	621-916	055-322-5850	055-322-5849	19
R0003	지방공사 서귀포의료원	제주도 서귀포시 동홍동 1530	631-423	064-730-3501	064-762-0009	21
R0004	한라병원	제주도 제주시 연동 2030-1	697-070	064-730-3501	064-743-3110	15
R0005	한국병원	제주도 제주시 삼도1동 518	690-715	064-750-0550	064-722-8182	16
R0006	제주중앙병원	제주도 제주시 월드컵2동 992-11	690-715	064-720-2090	064-720-2099	17
R0007	서연내과의원	제주도 서귀포시 서귀동 251-1 선경오피스텔 3층	697-811	064-762-5754	064-762-4102	19
R0009	제주한마음병원	제주도 제주시 이도2동 260	697-010	064-750-9181	064-750-9600	13
R0010	제주대학교병원	제주도 제주시 삼도2동 154	690-041	064-750-1140	064-757-8276	17
R0010	제주내과의원	제주도 제주시 삼도1동 534-16 동인클리닉빌딩 4층	690-812	064-725-0069	064-721-0875	24

* 이 신대체오범 시행 의로기관 목록은 2005년 8월말 기준으로 합니다. 오류나 변경사항이 있으면 대한신정학회 등록위원회(02-3486-8738)로 연락주시요.