

연구보고서 2004-08

의료이용 환자의 상병변화 및 특성분석

도 세 록
이 연 희
신 창 우

한국보건사회연구원

머 리 말

국민의 의료이용 양상에 대한 파악은 국가 보건의료정책 수립에 기본적인 요건으로 건강증진 사업의 목표 설정, 의료자원의 배분에 유용한 정보가 되며 국제 사회에서 우리나라의 보건의료 수준과 삶의 질을 가늠하는 지표가 된다.

우리나라는 저출산과 인구고령화로 사회환경 변화가 급격히 진행되었고 1989년 전국민건강보험 실시로 국민의 의료이용 접근성이 증대되었다.

또한 지속적인 경제발전으로 의료시설 및 의료인력에 많은 증가가 있었다.

의료이용은 그 사회가 갖고 있는 인구사회적인 환경과 보건의료자원 및 제도와 산물이라 할 수 있다. 그동안 의료이용 실태는 건강보험을 중심으로 한 실태 파악이 주로 이루어졌으나 건강보험 제도를 벗어난 의료이용이 많은 현실에서 한편으로는 주민조사와 의료기관 조사를 통한 의료이용 자료 수집이 지속적으로 진행되어 왔다. 그러나 이러한 자료를 활용한 심층적인 분석과 추세 변화를 파악하고자 하는 연구들은 충분히 이루어지지 못하였다.

이러한 맥락에서 본 보고서는 인구사회학적 변화와 시대적 흐름 속에 우리나라의 의료이용 특징 및 수준파악을 전제로 한 의료이용 실태를 분석함으로써 우리나라 보건의료정책의 방향 설정에 기여를 하고자 한다.

연구진은 이 연구를 수행하는데 많은 조언과 의견을 제시하여 주신 서울대학교 보건대학원 이승욱 교수님, 울산대학교 의과대학 조홍준 교수님, 순천향대학교 의과대학 박윤형 교수님, 본 보고서의 원고를 읽고 유익한 조언을 하여주신 최정수 박사님, 장영식 센터장님, 오영호 부연구위원께도 감사하고 있다.

끝으로 본 보고서가 보건의료정책 개선에 도움이 되기를 바라며, 본 보고서에 수록된 모든 내용은 어디까지나 연구자의 의견일 뿐 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

2004년 12월

한국보건사회연구원

원 장 박 순 일

목 차

요약	11
I. 서론	25
1. 연구배경 및 목적	25
2. 주요 연구내용	26
3. 의료이용 자료	27
II. 보건의료 환경의 변화	40
1. 인구·사회적 환경변화	40
2. 보건의료 환경의 변화	51
3. 우리나라의 보건의료 수준	64
III. 상병변화 및 의료이용 추이	76
1. 상병 변화	80
2. 의료이용 변화 추이	84
3. 주요 상병별 유병·의료이용·사망 추이	106
IV. 의료이용 특성 및 결정요인	127
1. 사회경제적 특성별 의료이용	127
2. 의료이용 결정요인	139
V. 결론 및 정책제언	157
1. 요약 및 결론	157
2. 정책제언	162
참고문헌	164

표 목 차

〈표 I - 1〉 국민건강·영양조사 및 환자조사 조사시점	28
〈표 I - 2〉 2001년도 국민건강·영양조사 중 건강조사 부문 조사내용	29
〈표 I - 3〉 환자조사 조사항목	30
〈표 I - 4〉 미국의 주요 의료이용 및 상병조사	32
〈표 I - 5〉 핵심보건자료항목(Core Health Data Element)	34
〈표 I - 6〉 캐나다 병원상병데이터베이스 항목	36
〈표 I - 7〉 호주 병원상병데이터베이스 항목	39
〈표 II - 1〉 우리나라의 인구증가율	41
〈표 II - 2〉 우리나라의 연도별 합계출산율 및 사망률 현황	42
〈표 II - 3〉 우리나라의 성·연령별 인구구조	43
〈표 II - 4〉 연령계층별 인구구성비	44
〈표 II - 5〉 인구 고령화 국제비교	45
〈표 II - 6〉 65세이상 노령인구 및 노령화 지수 추이	45
〈표 II - 7〉 지역별 인구분포	46
〈표 II - 8〉 연령별 사망률	47
〈표 II - 9〉 주요 사망원인별 사망률 추이	49
〈표 II - 10〉 연도별 사망원인순위 비교	50
〈표 II - 11〉 연도별 의료보장 적용인구 현황	54
〈표 II - 12〉 건강보험 입원·외래 수진 및 급여비 추이	55
〈표 II - 13〉 건강보험 1인당 급여비	57
〈표 II - 14〉 우리나라의 의료기관 현황	58
〈표 II - 15〉 우리나라의 의료기관병상수 현황	59
〈표 II - 16〉 우리나라의 의료기관종별 의료인력 현황	60
〈표 II - 17〉 의료기관종별 고가의료장비 분포현황, 2003년 6월	63

〈표 II-18〉	의약분업전후의 의료서비스 이용량 비교(건강보험)	65
〈표 II-19〉	OECD 국가의 의료기관 외래이용 현황	66
〈표 II-20〉	OECD 국가의 평균입원일수 현황	67
〈표 II-21〉	OECD 국가의 의사 수 현황	68
〈표 II-22〉	OECD 국가의 치과의사 현황	69
〈표 II-23〉	우리나라의 면허등록 약사 및 전체인구 현황	70
〈표 II-24〉	OECD 국가의 약사 현황	71
〈표 II-25〉	OECD 국가의 간호사 현황	72
〈표 II-26〉	OECD 국가의 CT장비 현황	73
〈표 II-27〉	OECD 국가의 MRI장비 현황	74
〈표 III- 1〉	우리나라 국민의 주요상병	78
〈표 III- 2〉	의료이용에 영향을 주는 요인	79
〈표 III- 3〉	주관적 건강상태	81
〈표 III- 4〉	연령별 주관적 건강상태	81
〈표 III- 5〉	상병 대분류별 유병률	82
〈표 III- 6〉	2주간 이환율	83
〈표 III- 7〉	주요상병별 유병률 순위 변화	84
〈표 III- 8〉	연도별 의료이용 추이	85
〈표 III- 9〉	외래환자의 상병 구조변화	86
〈표 III-10〉	주요상병의 1일 외래의료이용 추이	87
〈표 III-11〉	입원환자의 상병 구조변화	89
〈표 III-12〉	주요상병의 연간 입원의료 이용 추이	90
〈표 III-13〉	입원환자의 평균입원일수	91
〈표 III-14〉	의료기관 당 전문의 수	92
〈표 III-15〉	의료기관 당 간호사 수	93
〈표 III-16〉	의료기관 종류별 1일 외래환자	94
〈표 III-17〉	의료기관 종류별 외래환자구성	94
〈표 III-18〉	의료기관 종류별 1일 외래환자 수	96

〈표 III-19〉	의료기관 종류별 1일 평균 재원환자 수	97
〈표 III-20〉	의료기관 종류별 입원환자구성	97
〈표 III-21〉	의료기관 종류별 100병상 당 재원환자 수	98
〈표 III-22〉	성·연령별 외래의료이용 추이	99
〈표 III-23〉	성별, 연령별 외래환자 변화	100
〈표 III-24〉	성·연령별 입원의료이용 추이	101
〈표 III-25〉	성·연령별 평균입원기간 추이	102
〈표 III-26〉	지역(환자거주지)별 1일 외래이용	103
〈표 III-27〉	지역별 65세 이상 인구 및 노인 부양비	104
〈표 III-28〉	지역별 의료기관 분포(2003년 6월)	105
〈표 III-29〉	지역별(환자거주지) 연간 입원환자	106
〈표 III-30〉	성·연령·지역별 유병률 추이(암)	107
〈표 III-31〉	연도별 의료이용 및 사망률(위암)	108
〈표 III-32〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(위암)	108
〈표 III-33〉	연도별 입원의료이용 및 사망률(폐암)	109
〈표 III-34〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(폐암)	109
〈표 III-35〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(간암)	110
〈표 III-36〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(간암)	110
〈표 III-37〉	연도별 의료이용 및 사망률(결장·직장암)	111
〈표 III-38〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(결장·직장암)	111
〈표 III-39〉	연도별 의료이용 및 사망률(유방암)	112
〈표 III-40〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(유방암)	112
〈표 III-41〉	성·연령·지역별 유병률 추이(고혈압)	113
〈표 III-42〉	연도별 의료이용 및 사망률(고혈압)	114
〈표 III-43〉	연령별 입원의료이용률 및 사망률(고혈압)	114
〈표 III-44〉	성·연령·지역별 유병률 추이(뇌졸중)	115
〈표 III-45〉	연도별 의료이용 및 사망률(뇌졸중)	116
〈표 III-46〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(뇌졸중)	116

〈표 III-47〉	성·연령·지역별 유병률 추이(당뇨)	117
〈표 III-48〉	연도별 의료이용 및 사망률(당뇨)	117
〈표 III-49〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(당뇨)	118
〈표 III-50〉	성·연령·지역별 유병률 추이(허혈성심질환)	118
〈표 III-51〉	연도별 의료이용 및 사망률(허혈성심질환)	119
〈표 III-52〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(허혈성심질환)	119
〈표 III-53〉	성·연령·지역별 유병률 추이(간질환)	120
〈표 III-54〉	연도별 의료이용 및 사망률(간질환)	120
〈표 III-55〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(간질환)	121
〈표 III-56〉	성·연령·지역별 유병률 추이(관절염)	122
〈표 III-57〉	연도별 의료이용 및 사망률(관절염)	122
〈표 III-58〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(관절염)	123
〈표 III-59〉	성·연령·지역별 사고 및 중독 추이	124
〈표 III-60〉	연도별 의료이용 및 사망률 추이(사고 및 중독)	124
〈표 III-61〉	연령별 입원의료이용 및 사망률(사고 및 중독)	125
〈표 III-62〉	기타 주요상병별 1일 외래의료이용	126
〈표 III-63〉	기타 주요상병별 연간 입원을 추이	126
〈표 IV- 1〉	외래환자 진료비 지불방법	127
〈표 IV- 2〉	의료기관 종류별 외래환자 진료비 지불방법	128
〈표 IV- 3〉	입원환자 진료비 지불 방법	129
〈표 IV- 4〉	의료기관 종류별 입원환자 진료비 지불방법	129
〈표 IV- 5〉	사망퇴원을 및 평균입원기간	130
〈표 IV- 6〉	주요 상병별 사망퇴원을 및 사망퇴원 환자의 평균 입원기간 추이	131
〈표 IV- 7〉	사망퇴원환자의 진료비 지불	132
〈표 IV- 8〉	사망퇴원환자의 사망장소	132
〈표 IV- 9〉	공공의료기관의 관련부처 및 관련법령(종합병원, 병원)	133
〈표 IV-10〉	전체 의료기관 중 공공의료기관의 의료자원 추이	134

〈표 IV-11〉	공공의료기관 의료이용 추이	134
〈표 IV-12〉	공공 대 민간의료기관 진료지표(병원급 이상)	135
〈표 IV-13〉	상병 대분류별 공공의료기관 이용	136
〈표 IV-14〉	주요 상병별 공공의료기관 이용(2002년)	137
〈표 IV-15〉	의료기관 소재지별 공공의료기관 의료이용 추이	138
〈표 IV-16〉	성·연령별 공공의료기관 의료이용	138
〈표 IV-17〉	분석에 사용된 변수의 정의	141
〈표 IV-18〉	외래환자 수 결정요인	143
〈표 IV-19〉	입원환자 수 결정요인	145
〈표 IV-20〉	암(악성신생물)의 의료이용 결정요인	147
〈표 IV-21〉	당뇨병의 의료이용 결정요인	149
〈표 IV-22〉	고혈압의 의료이용 결정요인	150
〈표 IV-23〉	뇌졸중의 의료이용 결정요인	152
〈표 IV-24〉	간질환의 의료이용 결정요인	153
〈표 IV-25〉	사고·중독의 의료이용 결정요인	155
〈표 IV-26〉	급성상기도감염의 의료이용 결정요인	156

그림목차

[그림 II-1]	한국인의 평균수명 추이	41
[그림 II-2]	우리나라 건강보험제도의 연혁	53

Abstract

Changes of Patient's Disease and Characteristics of Medical Care Use

The primary objective of this study is to examine the medical care use of patients and to investigate determinants affecting the amount of the medical care use. The amount of the medical care utilization has much increased owing to increasing number of medical personnel and facilities along with aging population. First, number of daily visits by outpatients increased from 25.1 to 44.1 per 1,000 persons between 1990 and 2002. Leading causes of outpatients were respiratory diseases (32.1%), musculoskeletal diseases and connective tissue problem (14.6%), gastrointestinal diseases (14.3%). Between the same period, however, number of yearly visits by inpatients increased from 65.4 to 110.7 per 1,000 persons. More than half of them (54.6%) visit general hospital and 21.0% use clinic. Leading causes of admission are injuries (23.9%), pregnancy (10.5%), gastrointestinal diseases (9.4%), neoplasms (8.1%). Average length of stay was 13.8 days in 2002. The mortality rates of stomach cancer, hypertension, and liver diseases drastically decreased attributable to increasing use of medical care services. Lung cancer, liver cancer, and cerebrovascular diseases did not have decreasing in mortality rates in spite of high consumption of medical resources. Mostly large sized central facilities covering wide area provided medical care for cancers, however, local facilities provided medical care for injury, hypertension and diabetes.

요 약

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

- 우리나라는 과거 30년간 높은 경제발전을 이루었고, 급격한 저출산과 평균수명 증가로 인구고령화 시대를 눈앞에 두고 있음. 이러한 사회 인구학적 환경 변화는 국민의 상병 발생과 상병치료를 위한 의료이용에 많은 영향을 주었음.
- 국민의 상병에 대한 파악은 유병실태, 의료이용, 사망지표와 연계한 다각적인 분석을 필요로 하며 인구사회학적인 변화에 기초하여 시계열적으로 관찰될 때 정보의 정책 활용성이 높음.
- 우리나라는 1989년 전국민건강보험의 시작으로 의료이용에 대한 걸림돌이 많이 해소되어 의료이용 자료를 바탕으로 한 국민의 상병 파악 노력이 많이 시도되고 있으며 국제적으로는 OECD 가입으로 보건의료지표 생산에 대한 관심이 높음.
- 본 연구는 의료이용 및 상병 실태를 시계열적인 차원에서 분석함으로써 국민의 의료이용 행태 및 상병의 변화 추이를 파악하고 특히 주요 상병에 대한 유병실태, 의료이용, 사망지표를 심층적으로 분석하여 의료의 수요와 소비, 상병 위험을 종합적으로 분석하고자 함. 또한 의료수요와 공급적 측면에서 의료이용 결정요인을 조망하고 의료이용과 관련된 특성들을 분석하고자 함.

2. 연구내용

- 시계열적 의료이용 상병의 변화 양상 및 환자의 특성 파악
 - 의료기관 종류별, 성·연령별, 주요 상병별, 의료이용 변화 파악

- 의료자원 요인별 의료이용 변화 파악
- 주요 상병에 대한 유병상태, 의료이용, 사망지표와의 연계 분석
- 의료이용 특성 및 의료이용결정요인 분석

3. 의료이용 자료

가. 우리나라

- 국민의 상병 및 의료이용 실태를 파악할 수 있는 자료원은 국민건강·영양조사, 환자조사, 건강보험 진료비청구자료가 있음. 그러나 이 자료들은 자료수집 목적과 범위가 상이하고 자료마다 제한점이 있음.
 - 국민건강·영양조사 자료는 대량의 상병 자료 확보가 어렵고 조사 과정에서 정도관리가 어려워 상병의 세부 분류에 한계가 있으며 환자조사 자료는 상병의 정확성과 세부질환 분류는 가능하나 의료이용 환자에 국한된 자료이므로 유병률 산출에는 한계가 있음. 건강보험 진료비청구자료는 건강보험 이외의 의료이용이 많이 존재하여 대표성 있는 자료가 되지 못함.
 - 유병실태 파악을 위한 자료는 국민건강·영양조사 자료를 활용하며 의료이용량의 변화 및 특성 파악은 환자조사 자료를 활용함. 국민건강·영양조사와 환자조사는 대부분 3년마다 실시되었으며 조사시점도 일정하여 시계열적인 상병 비교에 일관성이 있음.

나. 외국

- 외국의 의료이용 및 상병 파악을 위한 활동은 미국의 경우 국가보건통계센터(NCHS)가 중심이 되어 표본조사를 통하여 자료를 수집함. 주요한 주민조사는 국민건강조사, 국민건강·영양조사 등이 있으며 의료기관조사는 단기 입원환자를 대상으로 하는 퇴원환자조사와 외래방문환자의 특성을 조사하는 외래이용조사, 단기요양병원과 외래수술환자를 대상으로 하는 외래수술조사 등이 있음.

- 캐나다는 보건정보원(CIHI)이 주축이 되어 보건의료정보의 표준화, 의료이용 자료수집 및 분석 업무를 수행함. 주요 의료이용 자료원은 퇴원요약데이터베이스(DAD), 정신보건데이터베이스(HMHDB), 통원치료 데이터베이스(Ambulatory Care DB), 병원 상병데이터베이스(Hospital Morbidity DB) 등이 있음.
- 호주는 보건복지정보원(AIHW)이 인구보건, 보건의료 자원 및 의료이용에 대한 광범위한 자료수집 및 보급 업무를 수행함. 병원상병데이터베이스(NHMD: National Hospital Morbidity Database)는 환자에게 제공하는 의료서비스에 대한 DB로 의료기관 특성·인구학적, 행정적, 진단적, 치료적 정보가 포함된 환자진료와 관련된 DB임. 이 DB로부터 매년 호주병원통계연보(Australian Hospital Statistics)를 발간함. 국가보건정보위원회(NHIA)를 통하여 보건의료 분야에서 필수적으로 수집하여야 할 최소자료셋(National Minimum Data Sets)을 정의하고 발전시킴.

II. 보건의료 환경의 변화

- 의료이용과 밀접한 관계를 갖는 인구구조 및 사망원인, 건강보험제도 등에 대한 과거의 변화추이를 정리하고자 함.

1. 인구·사회적 환경변화

가. 성·연령별 인구구조 변화

- 우리나라는 산업구조의 급격한 변화와 더불어 경제발전이 따른 생활수준이 높아지고 사망률 감소, 출산율 저하, 인구의 도시집중 현상이 발생하였음. 또한 삶의 질 향상과 보건의료기술의 발달 등으로 평균수명이 증가함.
 - 남자의 평균수명은 1991년에 67.7세 이었으나 2001년에는 72.8세로 5.1세 증가하였고 여자의 경우도 1991년에 75.9세 에서 2001년 에는 80.0세가 되어 4.1세 증가함.
 - 출산율은 1980년에 가임여성 1명당 2.83명을 출산하였으나 2002년에는

1.17명으로 급속히 감소함. 사망은 1980년에 전체 인구의 7.3%가 사망하였으나 지속적으로 낮아져 2002년에는 5.1%로 감소함.

- 65세 이상 노령인구는 2000년을 기점으로 총인구의 7%를 상회하여 본격적인 노령화 사회(Aging Society)로 접어들었으며 노령인구의 증가 속도는 노령인구 비율이 7%에서 14%에 도달하는데 19년이 걸리고 14%에서 20%에 도달하는데 7년이 걸릴 것으로 전망되어 선진국에 비해 매우 빠른 속도로 노령화 사회 진입이 예상됨.
- 인구의 지역 편중화가 가속되어 2000년 기준 서울특별시와 경기도의 인구는 전체인구의 40.8%를 차지함. 이러한 인구의 지역 편중화는 의료기관의 지역 불균형을 초래하여 농·어촌지역 환자의 의료기관 접근성을 저하시킴.

나. 주요 사망원인의 변화

- 2002년을 기준으로, 1992년 대비 사망률 증가가 가장 높은 질환군은 신생물로 19.8%의 사망률 증가가 있었고 내분비, 영양 및 대사질환, 신경계의 질환, 호흡기계의 질환, 비노생식기계 질환에 의한 사망률 또한 증가하였고 순환기계의 질환, 소화기계의 질환, 임신·출산 및 산욕기 질환은 사망률이 감소하였음.
- 2002년의 사망원인 1순위는 악성신생물이며, 2순위 뇌혈관 질환, 3순위 심장질환, 4순위 당뇨병, 5순위 만성하기도질환, 6순위 간질환, 7순위 자살, 8순위 운수사고, 9순위 고혈압성질환, 10순위 호흡기 결핵 등의 순으로 나타났다. 사망 순위와 무관하게 악성신생물, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병, 만성하기도 질환, 자살 사망자는 지속적으로 증가함.

2. 보건의료 환경의 변화

가. 보건의료제도의 변화

- 건강보험제도는 1963년 의료보험법 제정을 근간으로 1977년 500인 이상 사업장의 의료보험을 실시하였고, 이후 1979년 공·교 의료보험의 실시, 1988

년 농·어촌 지역의료보험 확대실시, 1989년 전국 지역의료보험의 실시 등의 과정을 거쳐 2000년 국민건강보험법을 시행하게 되었고, 현재 5인 미만 사업장 근로자 직장가입자 편입과 함께 지역직장의료보험 통합을 이루었음.

- 건강보험 1인당 급여비는 매년 증가하고 있으며 특히 2000년 의약분업 이후 2002년에는 20.8%의 급여비 증가가 있었고 가장 많은 건강보험급여비 발생 질환은 호흡기계의 질환임. 전체 급여비에서 입원 급여비의 비율은 매년 약간씩 감소하고 있어 1999년 41.5%, 2000년 40.7%, 2001년 39.6%, 2002년 40.0%를 차지하였음.

나. 의료자원의 변화

- 전체적인 의료기관의 수는 매년 증가하고 있으나, 조산원, 부속의원, 결핵병원 등의 개설 기관수는 감소 추이를 보임. 의료기관 병상수의 연도별 증감 현황은 개설 의료기관의 현황과 비슷함. 종합병원의 상근 의사 대비 비상근 의사의 비율이 계속 증가함.
- 의원급과 중소병원에서도 고가의료장비의 보유가 많은 것으로 나타남. 초음파영상진단기의 경우 3차 의료기관이 전체 초음파영상진단기의 4.2%를 보유하고, 종합병원 7.8%, 병원 8.7%, 의원이 77.8%를 보유함. 체외충격파쇄석기는 전체 보유대수에서 3차 의료기관이 16.8%, 종합병원 38.2%, 병원 11.7%, 의원 33.3%를 보유하며 CT Scanner(전신용)는 전체보유대수의 40.3%를 의원이 보유하며 3차 의료기관 6.7%, 종합병원 19.1%, 병원이 32.6%를 보유함.

3. 우리나라 보건의료 이용수준

- OECD 국가와 비교하여 우리나라는 인구 1인당 10.6회의 연간 외래의료이용을 하여 OECD 국가 중 상위 4번째로 인구 1인당 의료이용이 높음. 의료기관 입원환자의 평균입원일수는 13일 정도로 OECD 국가들과 비교해 보면 일본(37.5일) 다음으로 입원일수가 길게 나타남.

- 우리나라의 의료 인력은 OECD 선진국과 비교하여 아직은 적은 수준에 있음. 인구 1,000명당 의사인력은 1.5명으로 타 선진국과 비교하여 낮은 수준이며 치과의사도 인구 1000명당 0.3명으로 멕시코(0.1명), 터키(0.2명) 다음으로 낮음. 간호사 또한 인구 1,000명당 1.7명으로 OECD 국가 중에서 가장 높은 아일랜드(15.3명)와는 큰 차이가 있음.
- 2002년 OECD 국가와 비교한 고가의료장비 보유는 CT의 경우 인구 백만명당 30.9대로 일본(92.6대) 다음으로 많이 보유하고 있으며, 멕시코(2.6대) 보다는 무려 11배의 차이를 보임. MRI는 인구 백만명 당 7.9대로 OECD 국가들의 평균(8.7대)에 미치지 못함.
- 우리나라의 의료이용 수준은 OECD 국가들과 비교했을 때 입원 및 외래 모두 높은 것으로 분석됨. 그러나 의료서비스를 제공하는 의료 인력은 OECD 국가들과 비교하면 아직 적은 것으로 나타남. 고가의료장비의 보유수준은 OECD 국가들 중에서 중상위의 수준으로 분석되며 의원과 중·소병원급에도 많이 보유하고 있음.

Ⅲ. 상병변화 및 의료이용 추이

1. 상병변화

- 면접조사에 의한 본인인지 유병률은 1995년에 인구 1,000명당 579.8명이었으나 2001년 유병률은 978.7명으로 나타나 6년 동안 1.7배로 증가함. 상병대분류별로는 감염성 및 기생충성질환은 감소세를 보였으나 신생물, 내분기계 질환, 순환기계 질환, 근골격계 및 결합조직의 질환 등에서 유병률 증가가 크게 나타남.
- 우리나라 국민이 앓는 주요 만성질환은 관절염, 고혈압, 소화성궤양, 요통·좌골통, 당뇨 등으로 2001년의 인구 1,000명당 유병률은 관절염 79.9, 고혈압 59.3, 소화성궤양 54.1, 요통·좌골통 49.4, 당뇨 26.2로 나타남.

- 상병대분류별 외래의료이용은 감염성 및 기생충성 질환, 소화기계의 질환, 피부 및 피하조직의 질환, 비뇨생식기의 질환, 손상 및 중독이 차지하는 비중이 1990년에 47.9%이었으나 2002년에는 32.3%로 15.6%가 감소하였고, 순환기계의 질환, 호흡기계의 질환, 근골격계의 질환이 차지하는 비중은 1990년에 34.0%에서 51.7%로 17.7%가 증가함.
- 입원의료이용은 1990년에 전체 입원의 18.7%를 차지한 임신·출산 및 산욕의 후유증이 2002년에는 10.5%로 급격히 감소하였고 손상 및 중독은 1990년에 18.4%이었으나 2002년에는 23.9%를 차지하여 가장 큰 입원원인이 됨. 입원의료이용 비중이 비교적 높은 상병은 소화기계의 질환(9.4%), 순환기계의 질환(8.2%), 신생물(8.1%) 등이며 특히 순환기계의 질환과 신생물은 비중이 계속 증가함. 2002년의 입원환자 평균입원기간은 13.8일로 과거 10여년간 큰 변화가 없었고 입원기간이 가장 긴 상병은 정신 및 행동장애로 2002년의 평균입원기간은 95.8일임.

2. 의료이용 변화 추이

가. 의료이용 수준변화

- 우리나라 의료기관 수는 1990년에서 2002년 사이에 약 2배로 증가하였고 병상수 또한 2.4배로 증가함. 65세 이상 노령인구는 1990년에 전체 인구의 5.1%이었으나 2004년에는 8.7%를 차지할 정도로 급격히 증가함. 경제 발전에 따른 개인소득 증가, 의료보장 확대는 의료이용량 증가에 상승작용을 함.
- 1990년에 인구 1,000명당 1일 외래의료이용은 25.1명이었으나 2002년에는 44.1명으로 1.8배 증가하였고 특히 1999년에서 2002년 사이는 20.2%의 외래의료이용 증가를 나타내 2000년에 시행된 의약분업이 의료이용 증가에 많이 작용한 것으로 보임.
- 입원의료이용은 1990년에 인구 1,000명당 연간 65.4명이 입원하였으나 2002년에는 110.7명이 입원하여 1990년 대비 1.7배로 증가함. 성별로는 여자가

남자보다 의료이용이 많아 2002년의 경우 여자의 1일 외래의료이용은 인구 1,000명당 50.6명으로 남자(37.7명)의 1.34배 외래의료이용을 하며 입원의료 이용도 여자가 인구 1,000명당 연간 113.6명으로 남자(107.8명)보다 약간 많음. 그러나 여자의 입원의료이용에는 분만을 위한 입원이 포함되어 있어 실제 상병으로 인한 입원은 남자가 많음.

나. 의료기관 종류별 의료이용 변화

- 의료기관 종류별 외래의료이용 분담은 의원이 전체 외래진료의 65.0%를 담당하고 그 다음은 종합병원 9.8%, 치과의원 8.6%, 한의원 8.5% 순임. 한의원은 1990년에 전체 외래환자의 3.2%를 진료하였으나 한의사의 지속적인 배출과 한의원수 증가로 2002년에는 전체 외래진료의 8.5%를 담당함. 보건기관(보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소)은 1990년에는 전체 외래진료의 7.3%를 담당하였으나 2002년에는 3.0%로 많이 감소함. 보건기관은 1997년 IMF의 영향으로 1999년의 외래의료이용은 5.1%로 일시적인 증가를 보였음.
- 의료기관 당 1일 외래환자 수는 종합병원이 740.7명이고 병원은 110.4명, 한방병원 86.4명, 의원 61.2명, 한의원 22.5명, 보건소 76.8명, 보건지소 16.2명으로 나타나 의료기관별 차이가 매우 큼. 환자 수가 증가한 의료기관은 종합병원과 한의원으로 종합병원은 1990년에 기관 당 1일 외래환자 수가 494.1명이었으나 2002년에 740.7명으로 1.5배 증가하였고, 한의원은 1990년에 9.8명에서 2002년에는 22.5명으로 2.3배 증가함. 그러나 병원의 1일 외래환자 수는 동일 기간에 135.3명에서 110.4명으로 감소함.
- 종합병원을 제외한 의료기관 병상가동률은 낮게 나타남. 종합병원의 100병상 당 재원환자 수는 90.2명이었으나 병원은 76.1명으로 낮은 상태에 있으며 한방병원과 의원 또한 50명 미만의 낮은 병상가동률을 보임.

다. 성·연령별 의료이용변화

- 성별 외래의료이용은 여자가 남자보다 1.34배 많으며 의료이용이 가장 많은

연령은 70~74세 연령층으로 인구 1,000명당 95.0명이 의료이용을 하여 거의 10명당 1명이 매일 의료기관을 방문함.

- 입원의료이용 또한 여자의 입원의료이용이 분만관련 입원으로 남자보다 약간 많으며 특히 75세 이상 연령의 입원은 인구 1,000명당 288.6명이 되어 연간 3.5명당 1명이 의료기관에 입원하고 있음.

라. 지역별 의료이용

- 지역별 의료이용은 그 지역 인구의 연령구조, 의료자원의 분포와 많은 영향이 있는 것으로 나타남. 환자 거주지에 의한 외래의료이용이 가장 많은 곳은 제주지역으로 인구 1,000명당 1일 외래의료이용은 52.1명이며 그 다음은 전북(48.1명), 광주(46.9명), 서울(45.8명), 전남(45.6명) 순으로 나타남.
- 입원의료이용은 인구 1,000명당 전북이 148.5명으로 가장 높고 그 다음으로 전남(146.1명), 강원(128.5명), 경남(125.3명), 충남(120.3명) 순으로 나타나 지역의 노령인구비율 순위와 많은 상관성을 보임.

3. 주요 상병별 유병, 의료이용, 사망 추이

- 우리나라 국민의 주요 사망원인이 되고 면접조사를 통하여 유병률 산출이 가능한 주요 상병의 유병실태, 의료이용, 사망 추이를 살펴보면 상병에 따라 다양한 특징을 보임.
 - 암(악성신생물) 유병률은 인구 1,000명당 4.9명이며 특히 65세 이상 연령에서는 높은 유병률(21.2명)을 나타냄. 암 중에서 위암은 인구 10만명 당 1일 외래의료이용이 3.5명이고 연간 입원의료이용은 108.2명으로 높은 의료이용을 보이며 과거 12년동안 의료이용 증가가 많았음. 이러한 의료이용 증가로 위암 사망률은 1990년에 인구 10만명 당 31.5명에서 2002년에는 24.5명으로 완만한 감소를 보임.
 - 폐암과 간암은 의료이용 증가가 사망률 감소에 기여하지 못함. 폐암의

입원의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 연간 32.0명에서 2002년에 88.1명으로 증가 하였으나 사망률은 동 기간에 14.4명에서 26.2명으로 1.8배로 증가하였고 간암의 입원의료이용은 1990년의 29.3명에서 2002년에 88.8명으로 증가하였으나 높은 사망률(23.1명)에 큰 변화가 없음. 폐암과 간암은 성·연령에 따른 사망률과 의료이용에 차이가 매우 큼.

- 고혈압 유병률은 인구 1,000명당 59.3명으로 여자 유병률이 남자보다 높고 특히 65세 이상 연령층의 유병률은 인구 1,000명당 256.8명으로 4명 중 1명이 고혈압 환자임. 고혈압 치료를 위한 입원의료이용은 1990년의 인구 10만명 당 56.6명에서 2002년에 90.7명으로 1.6배로 증가하였고 외래의료이용 또한 28.3명에서 156.3명으로 5.5배의 매우 큰 증가를 보임. 이러한 의료이용 증가로 고혈압 사망률은 1990년에 인구 10만명 당 35.6명 이었으나 2002년에는 10.6명으로 많이 감소함.
- 암 다음으로 사망률이 높은 뇌졸중은 65세 이상 연령층에서 유병률이 매우 높아 인구 1,000명당 유병률은 51.8명으로 45~64세 연령층 유병률(16.3명)의 3.2배가 됨. 인구 10만명 당 입원의료이용은 307.0명으로 매우 높은 입원의료 이용을 보이나 과거 12년 동안 사망률은 큰 변화가 없어 1990년에 인구 10만명 당 75.6명에서 2002년에도 77.2명으로 높은 사망률이 지속됨.
- 당뇨병은 인구 10만명 당 1일 외래의료이용이 71.8명이고 입원의료이용 또한 인구 10만명 당 178.6명으로 의료이용이 많은 상병이며 사망률은 지속적으로 증가하고 있음. 당뇨병 유병률은 10년 사이에 2.5배로 증가하였고 입원의료이용은 1990년 대비 1.9배, 외래의료이용은 4.7배로 증가하였으나 사망률은 많은 의료이용 증가에도 불구하고 동 기간에 2.1배로 증가함.
- 허혈성 심질환은 사망률이 지속적으로 증가하는 상병으로 2002년 인구 10만명 당 사망률은 25.2명으로 1990년(10.4명) 대비 2.4배의 사망률 증가를 보임. 의료이용 또한 많은 증가를 보여 입원의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 21.7명에서 2002년에는 130.9명으로 1990년 대비 4.8배로 증가하였고 외래는 3.3배가 증가 하였음에도 사망률은 지속적으로 증가하고 있음.

- 간질환은 40~50대 남성의 주요 사망원인이 되는 상병으로 인구 1,000명당 남자 유병률은 11.2명으로 여자(5.6명)의 2배가 되며 45~64세 연령층 유병률은 17.5명으로 유병률이 높음. 이 연령층의 입원의료이용 또한 매우 높아 50대 연령의 입원의료이용은 인구 10만명 당 818.5명으로 나타남. 전체 입원의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 163.9명에서 2002년에는 190.2명으로 나타나 1990년 대비 1.2배의 미미한 증가가 있었으나 사망률은 33.8명에서 22.0명으로 많이 감소함.
- 관절염은 노령연령층이 가장 많이 증상을 호소하는 상병으로 인구 1,000명당 유병률은 남자 37.7명, 여자 120.1명으로 여자가 남자의 3.2배, 농촌지역 주민이 도시지역 주민보다 2.6배 높은 유병률을 보이며 연령별로는 65세 이상 연령층 유병률이 365.6명으로 나타나 3명당 1명이 관절염 증상을 호소함. 사망률은 인구 10만명 당 5.1명으로 아직 낮은 수준이나 지속적으로 증가함.

IV. 의료이용 특성 및 결정요인

1. 사회경제적 의료이용 특성

가. 진료비 지불

- 전국민건강보험이 실시되고 있으나 외래의료이용에 대한 진료비지불은 건강보험에 의한 진료비 지불이 88.9%를 차지하며 의료급여 4.8%, 전액자비 환자가 3.7%를 차지함. 의료기관 종류별로는 의원 외래이용의 92.1%가 건강보험환자이며 보건의료원 외래환자의 15.7%, 보건진료소 외래환자의 14.2%가 의료급여 환자로 나타나 보건기관의 의료급여환자 비중이 높으며 치과병원 외래환자의 28.4%, 한의원 외래환자의 10.9%, 치과의원 외래환자의 9.7%가 전액자비 환자임.
- 입원의료이용은 건강보험에 의한 진료비 지불이 전체 입원의 76.1%, 자동차보험 12.0%, 의료급여 7.1% 등을 차지함. 자동차보험 환자는 1990년에 전체 입원환자의 5.4%를 차지하였으나 계속 증가하였고 전액자비 입원환자는

1990년의 7.0%에서 2002년에는 2.1%로 많이 감소함. 의료급여 환자도 계속 증가를 보여 2002년에 7.1%를 나타냄.

나. 사망퇴원

- 퇴원환자 1,000명당 사망에 의한 퇴원은 1992년에 8.2명이었으나 2002년에는 퇴원 1,000명당 16.1명(남자 18.3명, 여자 13.9명)으로 2배가 증가함. 사망 퇴원 환자의 평균입원기간은 29.5일(남자 29.6일, 여자 29.5일)로 퇴원환자 평균입원기간(13.8일) 보다 2.1배 긴 입원기간을 보임.
- 사망퇴원이 많은 상병은 대부분 악성신생물에 속하는 상병으로 퇴원 1,000명당 사망퇴원 환자 수는 간암 122.8명, 기관지 및 폐암 121.6명, 위암 97.3명, 대뇌혈관질환 59.0명, 만성간질환 43.3명 등으로 나타나며 입원기간은 20~30일을 보임. 그러나 최근(2002년)에 들어 당뇨병, 고혈압 사망퇴원 환자의 평균입원기간은 50일 이상 긴 입원기간을 나타냄.

다. 공공의료

- 우리나라의 공공의료기관은 민간의료기관의 활발한 설립으로 전체에서 차지하는 비중이 감소하고 있으나 저소득층, 농어촌의 의료 취약지역, 노령연령층, 특정 질환의 치료에 일정한 역할을 수행함.
 - 공공의료기관은 전체 의료기관수의 7.7%, 전체 병상수의 13.6%, 전체 의사수의 14.8%, 전체 간호사수의 21.4%를 차지하고 전체 외래진료의 5.3%, 전체 입원의료이용의 12.3%를 담당하고 있음. 외래진료의 경우 1990년의 9.9%에서 지속적으로 감소하였으나 입원진료는 과거 10여년간 큰 변화가 없음.
 - 병원급 이상 공공의료기관의 100병상 당 재원환자는 80.2명으로 민간의료기관의 77.3명보다 많으나 30일간 100병상 당 퇴원환자 수는 공공의료기관이 125.0명, 민간의료기관이 152.8명으로 나타나 공공의료기관 입원환자는 긴 입원일수를 보임. 의사 1인당 1일 외래환자 수는 공공병원이 7.0명인 반면에 민간병원은 9.4명으로 큰 차이를 보임.

- 공공의료기관 이용이 많은 상병은 신생물, 순환기계 질환 등으로 기관지 및 폐암 환자의 33.5%, 간암환자의 33.1%, 자궁암 환자의 37.4%, 고혈압 환자의 25.0%가 공공의료기관에서 외래의료이용을 하며, 6대 주요 암의 20% 이상, 결핵 환자의 25.9%가 공공의료기관에 입원함. 지역별로는 전남(11.3%), 전북(10.1%), 충남(10.0%) 등, 의료취약지역의 공공의료기관 외래 의료이용이 많음. 연령별로는 공공의료기관 이용은 노령연령층이 많아 75세 이상 연령의 13.5%가 공공의료기관을 이용하고 입원의료이용은 청장년층을 제외한 영유아 아동과 노령 연령층의 이용이 많음.

2. 의료이용 결정요인

- 의료기관의 의료자원(병상수, 고가의료장비), 의료기관 종류, 공공의료기관 여부, 의료기관소재지, 환자의 성·연령·거주지 등이 의료이용량 및 주요상병의 진료에 어떻게 작용하고 영향을 주는가를 분석하고자 함.
 - 암(신생물)의 입원진료는 병상수가 많은 3차 의료기관 중심의 대형병원에서 환자의 유인이 많고 광역의 진료권을 형성함. 외래진료 또한 입원의료이용과 비슷한 행태를 보여 퇴원 후에도 동일한 의료기관에서 외래의료이용을 함. 대형 의료기관의 접근이 어려운 환자는 근접한 보건기관에서 외래의료이용을 함.
 - 당뇨병은 중소병원에서 입원환자의 유인이 크며 환자의 거주지 인근 의료기관에 입원하며 공공의료기관은 당뇨병 치료에 일정한 역할을 수행함. 그러나 외래진료는 3차 의료기관을 중심으로 대형 의료기관에서 환자유인이 발생함. 고혈압의 외래진료는 공공 종합병원, 농어촌의 경우 지역의 보건기관에서 환자 유인이 많음.
 - 뇌졸중은 중소형의 민간의료기관에서 입원환자 유인이 발생하며 암의 진료와 같이 중소도시, 시·군·구의 환자도 대도시의 3차 의료기관에 입원의료이용을 하는 것으로 나타나며 성·연령에 따른 입원 위험이 매우 크게 나타남.
 - 간질환에 대한 입원 환자 유인은 중소 규모 종합병원에서 환자와 인근한 의료기관을 이용하나 외래의료이용은 대형 의료기관을 선호함.

- 사고중독의 입원의료이용은 100병상 미만의 병원 또는 의원에서 강한 입원환자 유인이 발생함. CT와 MRI 장비 보유 의료기관에서 입원환자 유인의 발생하며 대도시 이외 지역에서 강한 환자 유인이 나타남.
- 급성상기도 감염은 200~300병상 규모의 종합병원에서 입원 유인이 발생하며 대도시 이외 지역의 의료기관에서 환자의 유인이 발생함. 외래 의료이용은 의원 또는 보건기관에서 강한 환자 유인이 발생하며 대도시 지역 의료기관에서 환자 유인이 강하게 나타나 대도시 지역 주민이 다른 지역주민 보다 외래의료이용이 빈번한 것으로 나타남.

V. 결론 및 정책제언

- 본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 정책적 제언을 하고자 함.
- 첫째, 인구 노령화로 의료이용이 증가하고 특히 고혈압, 당뇨, 뇌졸중 등 노인성 질환 유병률이 급격히 증가하고 있으므로 노인성 질환의 치료에 대응한 의료자원의 분배와 투자가 필요함.
 - 둘째, 양적으로는 의료자원이 충분히 공급되는 상황에 있음으로 각 지역의 사회 인구학적 특성과 의료수요를 고려한 차별화된 상병 진료가 이루어질 수 있도록 의료기관별 특화된 진료 및 전문화가 필요함.
 - 셋째, 임종시 많은 의료자원을 소비하는 사망퇴원 환자수가 증가하고 있음으로 임종을 앞둔 환자에게 호스피스 전문 진료가 이루어질 수 있는 호스피스 전문 의료기관 설립이 시급함.
 - 넷째, 저소득층, 노령연령층, 농어촌의 의료취약지역에서 공공의료 수요가 많고 신생물, 순환기계의 질환, 내분비계 질환에서 공공의료의 역할이 많음으로 공공의료기관의 확대 및 의료 서비스 향상이 필요함.
 - 다섯째, 의료이용량 증가가 의료자원의 확대와 많은 부분 연관성이 있음으로 적정 의료자원 공급을 위한 정부의 장기적 대책이 필요함.
 - 여섯째, 국민의 유병 및 의료이용 실태 파악을 위한 자료수집 및 분석 시스템 강화가 필요함.

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

우리나라는 과거 30년간 높은 경제발전으로 생활수준의 향상을 이루었고 급격한 저출산과 평균수명 증가로 인구 고령화 시대를 눈앞에 두고 있다. 이러한 사회 인구학적 환경 변화는 국민에게 발생하는 상병과 상병치료를 위한 의료이용 행태에 많은 변화를 가져왔다. 전염성질환은 감소하고 만성질환이 증가하는 상병구조를 갖게 되었고 그에 따른 의료이용의 양 및 질도 보건의료 환경과 밀접한 관계를 갖고 변화하고 있다.

국민의 앓고 있는 주된 상병과 그 상병에 대한 의료이용은 국가 보건의료정책에서 우선적으로 파악되어야 할 정보로 유용한 정보가 파악되기 위해서는 다각적인 자료수집과 연구가 이루어져야 할 것이다. 상병은 국민이 느끼고 호소하는 유병실태와 그 상병에 대한 의료이용, 더 나아가 사망지표와 연계하여 종합적으로 분석될 때 정보의 정책 활용성이 높고 인구사회 및 보건의료 환경 변화와 병행하여 검토되어야 할 것이다.

국민의 상병에 대한 자료 수집은 의료수요적인 접근과 의료공급적인 접근이 있을 수 있다. 의료 공급적 측면에서의 상병 자료는 자료 수집의 용이성이 높으며 보건의료 환경 및 의료제도의 변화에 영향을 받을 수 있는 정보이다. 또한 의료자원의 수급과 분배에 정책 활용성이 높은 정보가 된다. 의료수요적인 접근은 주민조사를 근간으로 하는 상병 파악으로 국민이 실제적으로 느끼는 유병실태 및 건강수준을 파악하는 장점이 있으나 상병의 진단 및 중증도에 있어 정확성 및 신뢰성이 부족할 수 있다.

우리나라는 1977년 건강보험 제도를 시작한 이후 1989년 전국민건강보험 시대를 맞으면서 의료이용에 대한 걸림돌이 많은 부분 해소됨으로써 의료기관의 의료이용 자료를 바탕으로 하는 상병파악에 많은 관심을 갖게 되었다. 특히 건

강보험 자료를 중심으로 국민의 상병 파악이 활발히 이루어지고 있다. 국제적으로는 1996년 OECD 가입으로 국제기구에 많은 보건의료통계 제출이 의무화되었고 그 중에서 많은 부분이 의료이용 중심의 통계로 구성되어 있다. 이러한 상황은 주민조사에 의한 상병 및 의료이용 실태 파악에는 많은 어려움이 있고 국가간 비교에서 많은 편차가 존재함에 기인하고 있다.

본 연구는 의료이용 및 상병 실태를 시계열적인 차원에서 분석함으로써 국민의 의료이용 행태 및 상병의 추이를 파악하고 특히 우리나라 국민의 주요 상병에 대한 유병실태, 의료이용, 사망을 심층적으로 분석하여 의료의 수요와 소비, 상병별 위험을 종합적으로 분석하고자 하며 의료수요와 공급적 측면에서 의료이용을 결정하는 요인을 규명하고자 한다. 이러한 취지에서 본 연구는 다음과 같은 연구목적을 가진다.

- 첫째, 국민의 의료이용 상병의 변화추이 파악
- 둘째, 주요 상병의 유병실태, 의료이용, 사망지표와의 종합적 분석
- 셋째, 의료이용 결정요인 및 사회경제적 특성 분석

2. 주요 연구내용

□ 시계열적 의료이용 상병의 변화 양상 및 환자의 특성 파악

- 성·연령별, 지역, 의료기관종류, 주요상병의 유병실태, 의료이용, 사망지표의 추이 파악
- 의료자원별 의료이용 변화 파악
- 의료이용 관련 주요 특성의 분석
- 이용자 중심의 시계열적 통계 및 지표 제시

□ 의료이용 결정요인 및 불균형파악

- 의료공급적 의료이용결정요인 분석
- 의료자원 활용의 불균형 파악

□ 기존의 상병관련 조사자료 및 통계의 제한점 분석

- 의료이용 통계자료의 수집 목적과 배경에 기초한 통계의 특성 파악

3. 의료이용 자료

가. 우리나라 의료이용 자료

우리나라 국민의 상병 및 의료이용 실태를 파악할 수 있는 자료원은 주민면 접에 의한 국민건강·영양조사와 의료기관에서 자료를 수집하는 환자조사가 있고 건강보험의 관리 과정에서 자료가 축적되는 건강보험진료비청구자료가 있다. 이러한 자료들은 자료수집 방법과 목적이 상이하고 제한점이 있어 본 연구에 선택적으로 사용한다. 국민건강·영양조사의 경우 국민의 유병 실태 파악에 많은 장점을 갖고 있으나 응답자의 의료지식에 대한 전문성 부족과 유병실태를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 정도의 관리, 대량자료의 확보가 어려워 수집된 자료에서 상병의 정확한 분류에 한계가 있고 환자조사 자료는 상병분류의 정확성은 확보될 수 있으나 미치료 환자의 실태 파악이 불가능하여 국민의 유병실태 파악에는 한계를 갖고 있다. 건강보험 진료비청구 자료의 경우는 전국민건강보험제도가 시행되고는 있으나 건강보험 이외의 방법으로도 의료이용이 이루어지고 이러한 의료이용이 건강보험제도에서 수용되는 상병과 상이한 특성이 있어 대량의 자료가 확보됨에도 국민의 대표성 있는 의료이용 및 상병이 되지 못하고 연간 수집되는 자료량이 방대하여 분석을 위한 표준적인 자료셀 구축에 어려움이 있다. 이러한 자료 간의 장단점이 존재하고 있는 상황에서 본 연구에서는 유병실태 파악을 위한 기초 자료로 국민건강·영양조사 자료를 활용하며 의료이용량의 변화에 대한 파악은 환자조사 자료를 활용코자 한다.

국민건강·영양조사는 3년마다 이루어지는 조사로 조사시점은 대부분 11월~12월에 이루어져 조사 연도별 상병 비교에 일관성이 있으며 국민이 느끼는 유병실태의 변화를 시계열적으로 파악하기 위해서 4회('92년, '95년, '98년,

2001년)의 국민건강·영양조사 자료를 활용하고 의료이용 상병의 실태 파악을 위해서는 6회('90, '92, '94, '96, '99, 2002년)의 환자조사 자료를 활용하였다. 현재 국민건강·영양조사와 환자조사의 최근조사에서의 표본 규모는 국민건강·영양조사가 13,200가구(2001년 조사)이었고, 환자조사는 8,215개 의료기관(2002년 조사)에서 자료를 수집하였다. 조사시점은 국민건강·영양조사는 1995년 조사까지는 6~7월이었고 환자조사는 '94년도 조사까지는 6월이었으나 그 이후부터는 10월에 대부분 실시되었다(표 I -1 참조).

〈표 I -1〉 국민건강·영양조사 및 환자조사 조사시점

국민건강·영양조사		환자조사	
1992년도	1992. 6.11 ~ 7. 10	1990년도	1990. 6월
1995년도	1995. 7. 1 ~ 7. 31	1992년도	1992. 6월
1998년도	1998. 11. 1 ~ 12. 30	1994년도	1994. 6월
2001년도	2001. 11. 1 ~ 12. 31	1996년도	1996. 10월
		1999년도	1999. 10월
		2002년도	2002. 11월

국민건강·영양조사는 건강조사와 영양조사로 나누어지며 건강조사는 건강 면접조사, 보건식행태조사, 검진조사로 구성된다. 국민건강·영양조사의 상병 조사는 전국규모의 대표성 있고 신뢰성있는 상병통계를 산출하는 것에 초점을 두어왔으며 1995년부터 소폭의 변화를 제외하고는 이러한 추세가 일관되게 유지되었다. 상병조사의 항목은 크게 상병이환, 상병으로 인한 활동제한, 상병치료 세부분으로 나누어지고 상병 이환에 대한 부분으로 현재 앓고 있는 만성질환, 상병 인지경위, 의사진단유무, 진단 시기 등이 조사된다(표 I -2 참조).

이러한 노력에도 불구하고 기존의 국민건강·영양조사는 만성질환의 증가, 의약분업의 실행, 보건의료 환경의 변화를 충분히 반영하는데 미흡하고 건강조사를 통해 산출하는 정보가 국제적으로 표준화되지 못한다는 의견이 제기되고 있다. WHO, OECD 등에 자료 제출 및 2010 건강증진 종합계획의 전략과 평가에 필요한 구체적인 정보 산출을 위하여 건강과 관련된 삶의 질과 질병부담에 관한 실태

를 파악할 수 있는 문항의 첨가 및 개편 방안 등이 모색되고 있다(2003, 남정자).

〈표 I -2〉 2001년도 국민건강·영양조사 중 건강조사 부문 조사내용

구 분	조사내용	
건강면접 조사	가구일반 특성	소계지, 가구원수, 생활수준, 월 가구소득, 상용치료원(가구별) 성, 연령, 학력, 결혼상태, 직업, 의료보장종류(가구원별)
	질병이환	인지경로, 진단자, 이환일수, 활동제한일수, 침상와병일수, 치료일수 등(연간 만성질환 및 2주간 급성질환의 질병별)
	사고중독	발생시기, 발생원인 및 장소, 손상유형, 응급치료상태, 활동제한 등(연간 대형사고 및 2주간 경미사고 발생건별)
	의료이용	치료일수, 의료기관 선택동기 및 방문소요시간, 의료비, 치료 만족도 등(질병이환에 따른 2주간 외래 및 연간 입원의료이용의 이용기관별)
보건의식 행태조사	흡연	흡연상태, 흡연시작 시기, 흡연량, 흡연기간, 금연시도 등 (현재흡연자 및 과거흡연자), 타인의 흡연으로 인한 피해 등 (과거흡연자·비흡연자의 경우)
	음주	음주상태, 음주시작시기, 음주횟수 및 음주량, 과음빈도, 과음음주량, 알코올의존정도(현재 및 과거 음주자), 절주·금주시기(음주 중단자)
	약물복용	약물복용력, 복용지침 이행여부(횟수, 양, 기간), 복용지침 미이행이유, 보관하는 약여부
	운동	비만 및 체중조절, 운동 횟수, 1회 운동시간, 운동기간, 일상생활정도
	휴식·여가	평균 수면시간, 피로인식, 근무시간, 휴식 충분도, 여가선용방법
	스트레스	스트레스인식, 스트레스 원인, 자살시도 여부 및 시도 후 관리
	기타	건강검진, 혈압측정, 주요건강정보원, 안전의식 등
검진조사	임상검사	총콜레스테롤, 중성지방(TG), HDL-콜레스테롤, 공복혈당,(30세 이상인 경우)HbA1C, SGOT, SGPT, HBsAg, 혈중요소질소(BUN), Creatinine, Red blood cell count(RBC), Hemoglobin, Hematocrit, 요단백, 요당, 요잠혈, 유로빌리노겐
	맥박 및 혈압측정	
	신체계측	체중, 신장, 허리 및 엉덩이둘레, 머리둘레, 가슴둘레
	가족력	고혈압·뇌졸중, 협심증·심근경색·심부전, 간질환, 당뇨병
	기타	치료제 복용여부, 현재 생리·임신여부 등

자료: 한국보건사회연구원, 『2001년 국민건강·영양조사』, 2002.

환자조사는 의료기관을 대상으로 일정 시점에서 일정기간 동안의 조사로 의료기관의 의료자원(의료인력, 병상수, 고가의료장비, 설립형태 등)과 의료기관을

이용한 환자의 인구학적 특성(성·연령·거주지역)과 진단 상병명, 재원기간(입원인 경우), 진료비지불방법 등 의료이용환자의 상병과 의료기관의 특성이 수집된다(표 I-3 참조).

〈표 I-3〉 환자조사 조사항목

조사표 종류	조 사 항 목
기관조사	기관소재지, 건강보험요양기관번호, 설립구분, 가동병상수(일반병상, 신생아병상, 중환자병상), 의료장비(전산화단층촬영기, 자기공명영상기, 방사선치료장비, 보육기, 체외충격파쇄석기, 혈액투석기, 유방촬영기, 치과유니트, 병·의원종사자수(종별·성별), 위탁업체 소속 종사자수, 1일 재원환자수
외래환자조사	성별, 연령, 거주지, 질병명, 질병분류번호, 상해원인번호, 수술명, 수술분류번호, 원내주사여부, 투약처방방법, 진료비지불방법, 진료기록번호
퇴원환자조사	성별, 연령, 거주지, 주질병명, 주질병분류번호, 주질병 상해원인번호, 부질병명 부질병 분류번호, 수술명, 수술분류번호, 입원연월일, 9월퇴원일, 치료결과, 퇴원형태, 입원경로, 내원경위, 진료비지불방법, 진료기록번호

자료: 한국보건사회연구원, 『2002년도 환자조사 표본 및 조사표 설계』, 2002.

나. 외국의 의료이용 자료수집

외국의 의료이용 및 상병 파악을 위한 자료 수집 활동을 OECD가입 국가 중에서 의료이용통계 제출이 높은 국가들을 중심으로 살펴보면 국가마다 다양한 방법을 택하고 있다. 자료수집 방법으로 표본조사에 의한 방법과 보고체계에 의한 방법으로 대별되며 의료가 갖는 전문성으로 인하여 자료 수집에 세밀한 지침과 기준을 적용한다. 미국의 경우 NCHS(National Center for Health Statistics)가 중심이 되어 국민건강조사, 외래 및 퇴원환자조사 자료를 기초로 의료이용 및 상병실태를 파악하고, 호주는 매년 전수로 수집되는 병원상병 DB를 근간으로 병원통계연보가 발간된다. 이러한 의료이용 정보는 사회·인구학적인 요인 및 의료자원 등과 결합된 종합적이고 시계열적인 관점에서 의료이용 및 상병을 파악하고 있어 이용적합(Relevant)한 정보를 제공한다.

1) 미국

미국의 의료이용 및 상병에 대한 자료 수집은 대부분 표본조사 방법을 사용하며 가구면접 조사와 의료기관 조사를 균형 있게 활용한다. 의료이용에 대한 대표적인 가구면접 조사는 국민건강조사(NHIS), 국민건강·영양조사(NHANES), 국민건강역학조사가 있다. 국민건강조사는 매년 40,000가구 이상을 대상으로 자료를 수집하는 대규모 조사로 의료이용 정보 이외에 건강상태 및 신체장애, AIDS에 대한 지식 및 태도, 건강행위 등에 대한 항목도 조사를 하며 국민건강·영양조사는 개인면접과 신체검진을 통한 특정 질병에 대한 유병률과 영양상태, 과체중 등의 정보를 수집한다. 의료기관 조사에 의한 자료 수집은 병원퇴원환자조사, 외래이용조사, 외래수술조사, 병원외래이용조사, 가정간호 및 호스피스진료조사, 너싱홈조사 등이 있다(표 I-4참조).

의료기관 조사 중에서 병원퇴원환자조사(NHDS; National Hospital Discharge Survey)는 1965년 이후 비 연방 단기요양병원에서 의료이용 자료가 수집된다. 주요 조사항목은 퇴원환자의 진단명, 외과수술 및 처치, 재원일수, 환자의 특성 및 치료비 출처 등이 조사되며 약 500개 의료기관에서 연간 30만건의 자료가 수집된다.

외래환자에 대한 자료수집은 외래이용조사(NAMCS: National Ambulatory Medical Care Survey), 외래수술조사(NSAS: National Survey of Ambulatory Surgery), 병원외래이용조사(National Hospital Ambulatory Medical Care Survey)가 있다. 외래이용조사(NAMCS)는 외래로 의사를 방문하는 환자의 특성, 진단명, 환자 관리, 치료 계획 등에 관한 정보를 수집하는 조사이다. 의사(의료기관) 선정은 다단계확률추출 방법으로 하며 표본 환자 선정은 계통추출에 의하여 정한다. 1998년 조사의 경우 2,500명의 의사가 표본추출 되었고 23,339건의 외래이용 자료가 수집되었다.

〈표 I -4〉 미국의 주요 의료이용 및 상병조사

조사명	자료수집방법	주요 수집항목	조사주기
국민건강조사 (NHIS)	-개인면접조사 -약 40,000 가구조사	-건강상태 및 신체장애 -의료이용 -AIDS에 대한 지식 및 태도 -가족 자원 -의료보험, 의료접근성 -예방접종, 손상, 건강행위	매년
국민건강 ·영양조사 (NHANES)	-개인면접(약 30,000명) -신체검진 -영양섭취조사	-특정질병에 대한 유병실태 -영양상태 -심장병, 당뇨병, 골다공증 -혈중 납농도, 빈혈 등 -아이의 성장발달 -전염병에 대한 모니터링 -과체중	매년
국민건강 영양역학 조사	-국민건강·영양조사(NHANES) 의 종단면 추적조사 -직접 또는 전화 면담 -병원, 너싱홈의 의료기록 -사망진단서 기록	-역학연구 -위험요인과 관련된 사망 또는 이환 -만성병과 신체기능 손상의 원인 -병원 또는 너싱홈 이용	1971-75년 조사의 경우 24-75세 연령 14,407명
병원퇴원 환자조사 (NHDS)	-병원의료기록자료 -전산화된 자료 542개 병원 250,000명의 퇴원환자 의료기록자료	-병원 입원환자의 재원일수, 진단명, 수술 및 처치	매년
외래수술조사 (NSAS)	-의료기관 종사자에 의한 조사표기입	-외래수술환자의 진단명, 외과적 수술 및 처치	매년
외래이용조사 (NAMC)	-의사 또는 의료진이 작성	-의사방문 외래환자특성 -환자 증상, 치료	매년
병원외래 이용조사 (NHAMCS)	-의사 또는 의료진이 작성	-병원응급실과 외래이용환자의 합병증, 진단명, 의료서비스, 의약품처치, 손상원인	매년
가정간호 및 호스피스 진료조사 (NHHCS)	-가정간호기관 및 호스피스가 작성	-환자수, 환자의 상태, 퇴원환자수 -가정간호 기관 및 호스피스의 특성	매년
너싱홈조사 (NNHS)	-너싱홈시설자 및 이용자의 보호자	-너싱홈 이용자의 인구사회적특성, 건강상태, 제공받는 서비스 -너싱홈 서비스 제공자의 정보	2년

자료: NCHS, NCHS Programs and Activities, 1999.

외래수술조사(NSAS)는 단기요양병원과 외과의원에서 수술받은 환자에 대한 조사이다. 이 조사를 통하여 환자의 성·연령·환자의 특성·수술이 행해진 지역, 진단명, 외과수술, 진단 및 처치에 관한 정보가 수집된다. 표본선정은 3단계 층화집락추출 방법에 의한다. 일차적으로 의료기관을 선정하고 선정된 의료기관의 환자에 대해서 계통추출로 약 125,000건의 외과수술에 대한 자료를 수집한다.

자료 수집 활성화를 위하여 NCHS는 1996년에 국가보건생정통계위원회(NCVHS: National Committee on Vital and Health Statistics)를 두어 핵심보건자료 항목(Core health data elements)을 정의하여 보건 및 의료이용 자료수집에 중요한 항목 및 기준을 정하고 있다(표 I -5 참조).

병원외래이용조사(NHAMCS)는 병원에서 응급실과 외래로 이용한 환자 정보를 제공한다. 이 조사는 환자의 인구학적 특성과 의료비 재원, 합병증, 진단명, 진단 및 스크리닝 서비스, 처치, 의약품 처치, 치료자에 대한 견해, 손상 원인 등에 관한 정보를 제공한다. 1992년부터 조사가 시작되었으며 440개의 병원, 약 7만개의 의무기록자료로부터 정보를 얻는다.

이 밖에도 가정간호 및 호스피스조사(NHHCS: National Home and Hospice Care Survey)는 가정간호 단체와 호스피스의 서비스에 대한 평가를 목적으로 하는 조사로 단체장이나 호스피스와의 면담을 통해서 정보를 얻으며 약 1,500개 기관에 대한 정보를 수집한다. 이 자료에는 환자의 후송기관, 진단명, 방문일수, 환자부담금, 건강상태, 퇴원사유, 제공된 서비스에 관한 정보가 수집된다. 너싱홈조사(NNHS: National Nursing Home Survey)는 너싱홈 환자의 인구학적 특성, 건강상태, 제공받는 서비스 등에 대한 정보를 수집한다.

〈표 I -5〉 핵심보건자료항목(Core Health Data Element)

구 분	항 목
가. 환자자료	- 인적사항(Personal/Unique Identifier)
	- 출생일(Date of Birth)
	- 성별(Gender)
	- 인종(Race)
	- 혈통(Ethnicity)
	- 거주지(Residence)
	- 결혼상태(Marital Status)
	- 동거상황(Living Arrangement)
	- 거주상황(Residential Arrangement)
	- 본인인지 건강상태(Self-Reported Health Status)
	- 기능적 상태(Functional Status)
	- 교육기간(Years of Schooling)
	- 일차 진단명(Primary Diagnosis)
	- 기타 진단명(Other Diagnoses)
나. 방문자료	- 방문형태(Type of Encounter)
	- 입원일(입원환자: Admission Date)
	- 퇴원일(입원환자: Discharge Date)
	- 방문일(Date of Encounter)
	- 의료기관번호(Facility Identification)
	- 의료기관유형/방문장소(Type of Facility/Place of Encounter)
	- 의사확인번호(Healthcare Practitioner Identification)
	- 방문장소 또는 주소(외래환자: Location or Address of Encounter)
	- 주치의사 확인번호(입원환자: Attending Physician Identification)
	- 집도의 확인번호(Operating Clinician Identification)
	- 의사의 전문분야(Health Care Practitioner Speciality)
	- 주진단명(Principal Diagnosis)
	- 일차 진단명(Primary Diagnosis)
	- 기타 진단명(Other Diagnoses)
- 기타 진단명 구분자수(Qualifier for Other Diagnoses)	

<표 I -5> 계속

구 분	항 목
다. 외래방문 내용	- 환자자신의 방문사유 또는 주소(Patient's Stated Reason for Visit or Chief Complaint)
	- 주진단명(Diagnosis Chiefly Responsible for Services Provided)
	- 기타 진단명(Other Diagnoses)
	- 상해외인(External Causes of Injury)
	- 신생아 체중(Birth Weight of Newborn)
라. 처치내용	- 주 처치명(Principal Procedure)
	- 기타 처치명(Other Procedures)
	- 처치일(Dates of Procedures)
	- 처방약(Medications Prescribed)
	- 퇴원시 환자상태 및 향방(Disposition of Patient)
	- 차기 계획(외래환자: Disposition)
	- 진료비 지불방법(Patient's Expected Sources of Payment)
	- 산재여부(Injury Related to Employment)
- 총진료비(Total Billed Charges)	

자료: 도세록 외, 『의무기록자료를 활용한 보건의료통계 생산방안』, 2002, 재인용.

2) 캐나다

캐나다의 의료이용 자료는 캐나다 보건정보원(CIHI: Canadian Institute for Health Information)이 중심이 되어 보건의료서비스 체계를 통하여 수집한 데이터베이스와 등록자료(Registry)들을 관리함으로써 이루어진다. 병원 의료이용의 가장 중심적인 자료원은 퇴원환자데이터베이스(DAD: Discharge Abstract Database)로 병원퇴원(단기, 장기 및 재활 입원환자)과 당일 수술(day surgery) 환자의 정보가 수록되는 데이터베이스이다. 이 데이터베이스로부터 일부 항목을 추출하여 구축한 병원상병데이터베이스(HMDB: Hospital Morbidity Database)는 병원에서 퇴원 또는 사망(discharge or death)한 환자의 정보를 제공한다. 수록되는 항목은 의료기관번호, 진단명, 수술, 입원일, 퇴원일, 퇴원상태, 총 재원일수, 연령, 성별, 진료비지불방법, 사고코드, 사고위치 등이 수록된다(표 I -6 참조).

〈표 I -6〉 캐나다 병원상병데이터베이스 항목

No.	항 목
1	데이터 제출 연도(data year)
2	주(州)(province)
3	의무기록과 확인번호(MR transaction ID)
4	병원번호(hospital number)
5	ICFMI 번호(ICFMI no)
6	병원유형(hospital type)
7	단기입원치료 표시(acute care flag)
8	진단명(diagnosis)
9	수술명(operation)
10	입원시 연령(age at admission)
11	성별(sex)
12	신생아 코드(new born code)
13	재원일수(days stay)
14	퇴원상태(discharge condition)
15	진료비 지불 책임(responsibility for payment)
16	건강카드번호 발행한 주 번호(province issuing health no)
17	우편번호(postal code)
18	표준지역코드(standard geographic code)
19	사고코드(accident code)
20	사고위치(accident location)
21	환자ID(personal identification)
22	퇴원일(separation date)
23	입원일(admission date)
24	출생일(birth date)
25	조직형태 코드(morphology code)
26	ICD 진단명 장(ICD chapter diagnosis)
27	ICD 수술명 장(ICD chapter surgery)

자료: 도세록 외, 『의무기록자료를 활용한 보건의료통계 생산방안』, 2002, 재인용.

외래 의료이용에 대한 정보는 외래진료보고체계(NACRS: National Ambulatory Care Reporting System)에 의하여 수집되는데 외래진료 보고체계에는 당일수술실(day surgeries), 외래진료소, 응급실과 같은 병원의 통원치료시설 및 지역보건시설에서 치료받는 환자의 정보가 수집되는 보고제도이다. 그 이외에 관절치환 등록(CJRR: Canadian Joint Replacement Register)을 통하여 슬관절 및 고관절치환 수술에 대한 정보를 수집하고 장기이식 등록(CORR: Canadian Organ Replacement Register) 제도를 통하여 중요 장기이식 활동과 이식결과, 신장투석에 대한 정보를 기록, 분석, 보고한다. 연계치료보고제도(CCRS: Continuing Care Reporting System)를 통하여 지정된 연계치료(continuing care)병상환자의 인구사회학적 자료, 행정, 임상관련 자료가 수집된다.

재활보고제도(NRRS: National Rehabilitation Reporting System)는 성인 재활입원 의료기관에서 환자 정보를 수집·관리하기 위한 제도이다. 자료 항목은 사회인구통계 정보, 행정 데이터(조회, 입원, 퇴원), 건강 특징, 활동 및 참여(일상생활, 의사소통, 사회적 교류), 수술 등이다. 외상등록(NTR: National Trauma Registry)은 상해로 병원에 입원하여 단기입원치료를 받는 환자의 진단, 처치 관련 정보가 수집되는 등록제도이다. 국가 보건의료 자료를 제공하는 세 종류의 주요 Data Set은 상해로 단기입원진료병원(Acute Care Hospital)에 입원한 환자의 인구통계학적, 진단관련, 처치관련 정보인 Minimum Data Set(MDS), 중요 외상으로 입원한 환자의 정보를 다루는 Comprehensive Data Set(CDS), 상해로 인한 모든 사망에 대한 정보를 다루는 Death Data Set(DDS)가 있다.

3) 호주

호주의 의료이용 자료 수집은 호주보건복지연구원(AIHW: Australian Institute of Health and Welfare)이 중심이 되어 보건의료 정보를 수집한다. AIHW는 인구보건 및 보건서비스, 보건자원 등 국가보건의료통계를 광범위하게 개발하여 보급하며 이러한 활동을 뒷받침하는 기구로 국가보건정보위원회(NHIA: National Health Information Agreement)가 있다. 국가보건정보위원회는 국가최소자료셀

(NMDS: National Minimum Data Sets)을 정하여 의료이용 자료가 통일되게 수집 되도록 하며 수집된 자료의 검토, 발간을 포함하는 많은 하부 활동을 지원한다.

의료이용에 대한 중심적인 자료원은 병원상병데이터베이스(NHMD: The National Hospital Morbidity Database)이다. 병원상병데이터베이스(NHMD)는 주 및 준주의 공공 및 민간 보건의료기관에서 제공된 입원환자 자료로 1993~94년부터 자료가 수집되고 있다. 병원상병데이터베이스(NHMD)는 자료의 비교성을 높이고 표준을 유지하기 위하여 National Health Data Dictionary에 기초하여 자료를 수집한다. 주요 항목은 의료기관의 설립, 인구 및 행정 정보, 재원일수, 진단, 치료적 데이터가 포함되며 질병 및 수술, 외인에 대한 분류체계는 International Classification of Diseases and Related Health Problems 10차 개정판의 호주 수정판(ICD-10-AM)을 사용하고 있다(표 I-7 참조).

국가 단위의 질병부담에 대한 연구로 176개의 질환이 질병, 외상, 장애, 불구 및 사망에 대한 부담을 추정한다. 이들 질환에는 관상동맥질환, 뇌졸중, 주요 암들이 포함되며 장애를 보정한 생존년수 (DALY: Disability Adjusted Life Year)를 추정하고 이 질병군에는 22개 주요 질병과 외상군을 포함하였으며 담배, 알코올, 고혈압, 육체 비활동 등을 포함한 10개 위험요인과 관련된 질병 및 외상부담 추정치를 제공하고 있다. 국가 당뇨병 등록은 국가의 당뇨병 정책의 일환으로 1999년부터 실시된 등록제도로 인슐린치료 당뇨병환자로 진단된 호주인에 대한 정보수집을 위한 것이다. 국가 당뇨병서비스 제도와 호주 소아내분비 그룹에 등록된 자료로부터 당뇨병을 가진 환자의 정보를 제공받는다. 등록된 정보는 인슐린 치료 당뇨병(1형 및 2형 포함)의 발생률을 모니터링하는 것을 도와주며 연구자들은 등록자료를 이용하여 당뇨의 원인에 대한 임상적·역학적 연구, 합병증, 가능한 예방대책을 위한 중요한 정보를 제공받는다.

〈표 I -7〉 호주 병원상병데이터베이스 항목

순서	항목
	○ 의료기관정보(Establishment Data)
1	- 병원이 속한 주(State or Territory of the hospital)
2	- 설립형태[공공, 개인](Sector: public, private)
3	- RRMA에 의한 지역분류(RRMA of the hospital)
4	- ARIA에 의한 지역분류(ARIA of the hospital)
	○ 인구정보(Demographic data)
5	- 성별(Sex)
6	- 출생일(Date of birth)
7	- 출생국(Country of birth)
8	- 토착 상태(Indigenous status)
9	- 거주지(State and local area of residence)
	○ 행정정보(Administrative data)
10	- 치료비 지불처(Funding source)
11	- 보험상태(Insurance status)
12	- 응급입원(Urgency of admission)
	○ 재원일수(Length of stay data)
13	- 입원일 및 퇴원일(Admission and discharge dates)
14	- 이탈 일수(Leave days)
15	- 당일퇴원 표시(Same day flag)
	○ 진료정보(Clinical and related data)
16	- 주진단(Principal diagnosis)
17	- 부가진단(Additional diagnosis)
18	- 처치(Procedures)
19	- 주진단 및 DRG((MDC) and (AR-DRG))
20	- 추정 평균비용Estimated average cost for the AR-DRG
21	- 진료형태(Care type)
22	- 입원형태(Admission mode)
23	- 퇴원형태(Separation mode)
24	- 예정 재원일수(Intended length of stay)
25	- 상해, 중독의 외부요인(External causes of injury or poisoning)
26	- 상해, 중독 장소(Places of occurrence of external cause)
27	- 상해시 업무(Activity when injured)

자료: 도세록 외, 『의무기록자료를 활용한 보건의료통계 생산방안』, 2002, 재인용.

II. 보건의료 환경의 변화

본장에서는 의료이용과 밀접한 관계를 갖는 인구구조 및 사망원인, 의료제도, 질병양상의 변화 등에 대한 과거의 변화추이를 살펴보고, 또한 의료공급을 결정하는 보건의료 환경의 변화 과정들을 정리하고자 한다.

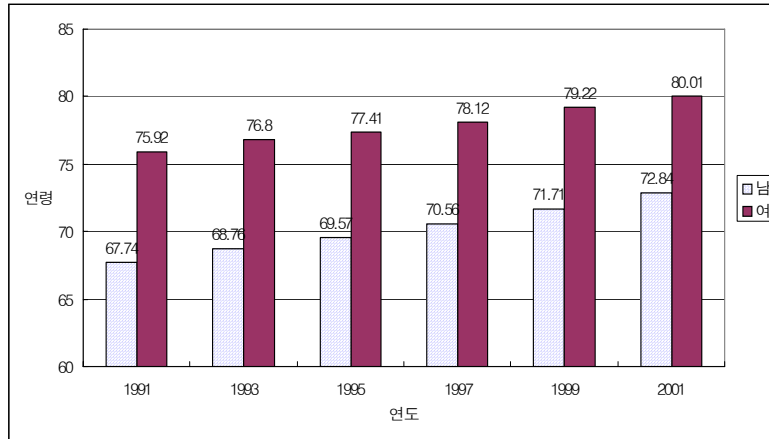
1. 인구·사회적 환경변화

우리나라 산업구조의 급격한 변화와 더불어 경제발전이 따른 생활수준이 눈에 띄게 높아지면서 사망률의 감소, 출산율의 저하, 인구의 도시집중현상 등이 발생하였다. 이러한 인구현상은 또한 가족 구조, 노동력 구조 및 인간의 가치변화를 가져와 우리의 일상생활에 영향을 끼치게 되었다.

[그림 II-1]은 우리나라 사람들의 평균수명을 나타낸 것으로써 삶의 질이 높아지고 보건의료기술의 발달 등으로 인하여 평균수명은 지속적으로 늘어나는 것을 알 수 있다. 즉, 1991년 남자의 평균수명이 67.74세 이었으나 2001년에는 5.1세가 연장된 72.84세이며, 여자의 경우도 1991년 75.92세에서 2001년 80.01세로 4.09세가 더 늘어난 것으로 나타났다. 이러한 평균수명의 연장과 생활수준의 향상은 만성질환이나 노인성질환 등과 관련된 상병중심의 의료변화를 가져왔다.

1960년에 약 3% 증가하던 우리나라 인구는 정부의 인구억제정책의 수행으로 인구증가율이 계속 낮아졌으며, 이는 1980년대에 들어오면서 가속화되어 1980년대 후반에는 1% 증가에 그쳤고, 2025년에는 -0.08%의 인구증가율을 보일 것으로 전망된다(표 II-1 참조).

[그림 II-1] 한국인의 평균수명 추이



자료: 통계청, 『간이생명표』, 2001.

<표 II-1> 우리나라의 인구증가율

(단위: %)

연도	인구증가율
1960	3.01
1965	2.55
1970	1.99
1975	1.61
1980	1.57
1985	1.00
1990	0.99
1995	0.96
2000	0.71
2005	0.52
2010	0.38
2015	0.18
2020	0.04
2025	-0.08
2030	-0.24

자료: 통계청, 『장래인구추계』, 2001.

뿐만 아니라 1980년에 2.83명이던 합계출산율이 2002년에는 1.17명으로서, 출산수준의 급속한 감소를 보였다. 이러한 출산수준의 급속한 저하는 유소년인구 비율의 감소와 함께 노년인구비율의 증가 등 인구구조에도 많은 영향을 미치고 있다. 특히 노년인구비율의 증가는 사망률과 밀접한 관계를 가지며, 우리나라의 인구 사망률은 1980년에 7.3%였으나 지속적으로 낮아져 2002년에는 5.1%로 떨어졌다(표 II-2 참조). <표 II-2>를 자세히 살펴보면, 가임여성 한 명이 평생동안 낳을 평균자녀수(합계출산율)가 1980년 2.83명에서 1983년 2.1명인 대체수준에 도달 후, 2002년은 1.17명으로써 선진국의 합계출산율 1.56명(UN: 2000-2005년)보다 낮은 수준임을 알 수 있다.

<표 II-2> 우리나라의 연도별 합계출산율 및 사망률 현황

연도	합계출산율	사망률(%)	연도	합계출산율	사망률(%)
1980	2.83	7.3	1992	1.78	5.6
1981	2.66	6.1	1993	1.67	5.4
1982	2.42	6.3	1994	1.67	5.5
1983	2.08	6.6	1995	1.65	5.4
1984	1.76	6.0	1996	1.58	5.3
1985	1.67	6.0	1997	1.54	5.3
1986	1.60	5.9	1998	1.47	5.3
1987	1.55	6.0	1999	1.42	5.2
1988	1.56	5.7	2000	1.47	5.2
1989	1.58	5.7	2001	1.30	5.1
1990	1.59	5.8	2002	1.17	5.1
1991	1.74	5.8			

주: 사망률은 조사망률임.
자료: 통계청, 『인구동태조사』, 2003.

<표 II-3>은 우리나라의 성별 인구구조 및 연령계층별 인구구조를 살펴본 것으로서 <표 II-2>에서 살펴보았던 우리나라 출산율의 증가추이에서와 같이 해가 갈수록 출산율이 감소하여 0~9세 연령계층의 인구구조는 1990년 대비 2000년에 20.1% 감소하였고, 전체인구에서 이 계층의 비율 역시 해가 갈수록

감소하는 것을 알 수 있다. 결과적으로 이러한 출산율의 저하와 사망률의 감소로 인해 노령인구는 꾸준히 증가하고 있음이 <표 II-3>을 통해 알 수 있다.

<표 II-3> 우리나라의 성·연령별 인구구조

(단위: 천명, %)

	1980	1990	2000	2010 ^p
전 체	25,012 (100.0)	38,124 (100.0)	47,008 (100.0)	49,594 (100.0)
0~9세	7,941 (31.7)	8,492 (22.3)	6,781 (14.4)	5,344 (10.8)
10~19세	5,065 (20.2)	8,978 (23.6)	6,972 (14.8)	6,663 (13.4)
20~29세	4,256 (17.0)	7,166 (18.8)	8,207 (17.5)	6,830 (13.9)
30~39세	2,926 (11.7)	4,805 (12.6)	8,521 (18.1)	8,137 (16.4)
40~49세	2,105 (8.4)	3,995 (10.3)	6,942 (14.8)	8,350 (16.8)
50~59세	1,474 (5.9)	2,456 (6.4)	4,372 (9.3)	6,706 (13.5)
60~69세	864 (3.5)	1,460 (3.8)	3,198 (6.8)	4,000 (8.1)
70세 이상	381 (1.5)	832 (2.2)	2,014 (4.3)	3,514 (7.1)
남 자	12,551 (100.0)	19,236 (100.0)	23,667 (100.0)	24,933 (100.0)
0~9세	4,117 (32.8)	4,402 (22.9)	3,593 (15.2)	2,780 (11.2)
10~19세	2,608 (20.8)	4,650 (24.2)	3,638 (15.4)	3,532 (14.2)
20~29세	2,132 (17.0)	3,662 (19.0)	4,222 (17.8)	3,600 (14.4)
30~39세	1,421 (11.3)	2,489 (12.9)	4,357 (13.4)	4,179 (16.8)
40~49세	1,056 (8.4)	1,971 (10.2)	3,528 (14.9)	4,236 (17.0)
50~59세	698 (5.6)	1,135 (5.9)	2,175 (9.2)	3,346 (13.4)
60~69세	372 (3.0)	646 (3.4)	1,447 (6.1)	1,913 (7.7)
70세 이상	147 (1.2)	281 (1.5)	705 (3.0)	1,346 (5.4)
여 자	12,462 (100.0)	18,888 (100.0)	23,341 (100.0)	24,662 (100.0)
0~9세	3,824 (30.7)	4,090 (21.7)	3,188 (13.7)	2,564 (10.4)
10~19세	2,457 (19.7)	4,329 (22.9)	3,334 (14.3)	3,132 (12.7)
20~29세	2,124 (17.0)	3,504 (18.6)	3,985 (17.1)	3,280 (13.3)
30~39세	1,505 (12.1)	2,316 (12.3)	4,164 (17.8)	3,957 (16.0)
40~49세	1,049 (8.4)	1,964 (10.4)	3,414 (14.6)	4,114 (16.7)
50~59세	776 (6.2)	1,320 (7.0)	2,197 (9.4)	3,360 (13.6)
60~99세	492 (3.9)	814 (4.3)	1,751 (7.5)	2,087 (8.5)
70세 이상	234 (1.9)	551 (2.9)	1,309 (5.6)	2,168 (8.8)

주: 1) ()안의 수치는 각 성별 총인구에 대한 비중임.

2) p는 전망치임.

자료: 통계청, 『장래인구추계』, 2001.

<표 II-4>는 경제활동인구대 노인인구의 인구구성비를 살펴본 것으로서, 65세 이상 노령인구는 2000년을 기점으로 총인구의 7%를 상회하여 본격적인 고령화사회(Aging Society)에 돌입하였고, 2019년에는 14%를 넘어 고령사회(Aged Society)에 진입될 것으로 전망된다. 또한 고령인구 대 유소년 인구비를 나타내는 노령화지수는 1990년 20.0에서 2004년 43.3으로 크게 높아졌다. 노령화지수가 30을 넘으면 고령인구사회로 분류된다(표 II-6 참조).

특히, 노령인구의 비율이 7%에서 2배가 되는 14%에 도달하는데 걸리는 기간은 19년이며, 14%에서 20%는 7년에 불과하여 영국, 프랑스, 스웨덴 등 선진국에 비해 훨씬 빠른 속도로 고령사회로 진입될 것으로 예상된다(표 II-5 참조).

<표 II-4> 연령계층별 인구구성비

(단위: %)

연도	인구구성비		
	0~14세	15~64세	65세 이상
1990	25.6	69.3	5.1
1995	23.4	70.7	5.9
2000	21.1	71.7	7.2
2005	19.6	71.4	9.0
2010	17.2	72.1	10.7
2015	15.3	72.1	12.6
2019	14.1	71.4	14.4
2020	13.9	71.0	15.1
2025	13.0	67.9	19.1
2026	12.8	67.2	20.0
2028	12.6	65.8	21.6
2030	12.4	64.6	23.1

자료: 통계청 『장래인구추계』, 2001.

〈표 II-5〉 인구 고령화 국제비교

	도달년도			증가소요년수	
	7%	14%	20%	7%→14%	14%→20%
한 국	2000	2019	2026	19	7
일 본	1970	1994	2006	24	12
프랑스	1864	1979	2020	115	41
독 일	1932	1972	2012	40	40
영 국	1929	1976	2021	47	45
이태리	1927	1988	2007	61	19
미 국	1942	2013	2028	71	15
스웨덴	1887	1972	2012	85	40

자료: UN, *The Sex and Age Distribution of World Population*
 일본 국립사회보장·인구문제연구소, 『인구통계자료집』, 1999.

〈표 II-6〉 65세 이상 노령인구 및 노령화 지수 추이

(단위: 명, %)

연도	65세 이상 인구	노령화지수 ¹⁾
1990	2,195,084	20.0
1991	2,266,441	20.9
1992	2,345,856	21.7
1993	2,436,993	22.7
1994	2,542,492	23.9
1995	2,656,652	25.2
1996	2,794,882	26.9
1997	2,929,311	28.6
1998	3,069,053	30.4
1999	3,223,576	32.3
2000	3,394,896	34.3
2001	3,579,213	36.3
2002	3,772,454	38.5
2003	3,969,036	40.8
2004	4,171,016	43.3
2005	4,365,963	45.9
2010	5,302,095	62.0
2015	6,345,400	82.6
2020	7,667,408	109.0
2025	9,689,322	147.5
2030	11,603,719	186.6

주: 노령화지수란 유년인구(0~14세)에 대한 노년인구(65세 이상 인구)의 비율임.
 $노령화지수 = (65세 이상인구) / (0~14세인구) \times 100$
 자료: 통계청, 『장래인구추계』, 2001.

인구의 지역별 분포는 의료기관의 분포와 밀접한 관계를 가지고 있다고 볼 수 있는데 우리나라 인구의 지역별 분포를 살펴보면 <표 II-7>과 같으며, 2000년 기준으로 서울특별시와 경기도에 전체인구의 40.8%가 분포하고 있다. 또한 7개 광역시의 인구는 전체 인구의 약 50%를 차지할 만큼 인구가 대도시와 특정 지역에 집중되어 있다. 그러나 다행스러운 것은 1997년 IMF이후 점차 서울특별시의 인구는 조금씩 줄어들고 있는 것으로 나타났다.

인구의 지역 편중화는 의료기관의 지역편중화를 초래하여 농·어촌지역 환자의 의료기관 접근성 저하와 함께 즉시치료의 기회마저 의료기관이 편중된 대도시 지역의 환자에 비해 떨어질 것으로 판단된다.

<표 II-7> 지역별 인구분포

(단위: %)

구 분	1980	1985	1990	1995	2000
전국	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
시부	57.2	65.4	74.4	-	-
읍부	12.1	11.9	8.3	7.8	8.1
면부	30.6	22.7	17.3	13.6	12.2
동부	0.0	0.0	0.0	78.5	79.7
서울특별시	22.3	23.8	24.4	22.9	21.4
부산광역시	8.4	8.7	8.7	8.6	7.9
대구광역시	0.0	5.0	5.1	5.5	5.4
인천광역시	0.0	3.4	4.2	5.2	5.4
광주광역시	0.0	0.0	2.6	2.8	2.9
대전광역시	0.0	0.0	2.4	2.9	3.0
울산광역시	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
경기도	13.2	11.9	14.2	17.1	19.4
강원도	4.8	4.3	3.6	3.3	3.2
충청북도	3.8	3.4	3.2	3.1	3.2
충청남도	7.9	7.4	4.6	4.0	4.0
전라북도	6.1	5.4	4.8	4.3	4.1
전라남도	10.1	9.3	5.8	4.6	4.3
경상북도	13.2	7.4	6.6	6.0	5.9
경상남도	8.9	8.7	8.5	8.6	6.5
제주도	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1

자료: 통계청, 『인구총조사』, 2003.

<표 II-8>은 사망률 통계에 대해 연령계층별로 살펴본 것으로서, 전 연령계층에서 사망률은 지속적으로 낮아진 것을 알 수 있다.

<표 II-8> 연령별 사망률

(인구 10만명당)

연령 구분	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
0세	384.7	398.6	394.7	350.6	342.9	317.3	311.8	293.4	283.6	297.2	304.7	303	280.9	285.7	250.7	227	464	482.4	527.4	507.5
1~4세	183.9	166.2	145.9	136	126.6	115.4	105.9	102.4	88.8	78.5	76.3	73.8	64.3	61.5	55.9	47.5	45.8	45.9	40.1	43
5~9세	105.1	98	87.9	79.4	77.4	71.8	62.2	59.7	51.2	49	44.7	44.3	39.7	34.2	32.4	28.6	26.1	26.3	22.9	22.7
10~14세	68.1	60	56.2	52.7	55.8	50.2	46.2	45.5	38.7	37	31.6	34.3	31.9	29.6	26.3	23.5	20.4	19.5	19.3	17.3
15~19세	126.4	121.2	115.7	109	100.8	95.4	87.9	85.6	82.7	86.7	77	79.3	77.6	77.5	71.3	61.1	52.6	46.6	41.5	36.1
20~24세	154.9	142.6	140.3	125.9	125.8	116.9	116.9	107.1	101.7	94.7	88.1	90.3	88.6	91.2	82.7	73.3	66.3	64.7	54.9	49.8
25~29세	164.5	160.8	161.4	160.2	159	151.9	142	132.2	123.6	119.2	105.8	111.5	110.8	102.6	97	89.3	76.2	74.4	66.3	60.7
30~34세	212.9	194.9	194	194.6	198.8	181.7	174.9	167.2	164.2	161	146.6	144.5	133.6	129.2	123.2	112.5	104.3	98.4	88.7	84.2
35~39세	286.4	281.4	274	284	274.1	276.8	270.6	245.1	239.2	220.3	211.9	207.4	198.2	195.5	179.3	175.4	163.8	150.3	142.3	133.8
40~44세	490.1	495.8	465.7	443.3	419.7	385.3	377	364.2	359.6	331.5	331.5	312.3	307.2	294.2	279.2	260.9	254.6	243.6	222.6	212.6
45 - 49세	702.6	689.6	684.2	666	666.4	647.5	627.9	606.7	568.4	512.9	475.4	458.5	451.9	437.2	425.2	410.2	383.9	370.3	343.9	335.7
50~54세	985.7	940.8	936	922.5	908.8	869.3	858.2	827.6	817.4	776.4	737.2	694.4	678.8	642.1	604	576.4	548.3	543.8	519.6	489.5
55~59세	1428.4	1367.2	1361.7	1298.2	1275.1	1187.4	1133.2	1133.6	1116.7	1051.9	1054.8	1056.3	994.9	957.1	922.1	893	847	819.5	766.1	735.2
60~64세	2229.2	2133.6	2099.2	1981	1957.6	1763.3	1732.9	1723.9	1678.2	1551.5	1547.4	1555.7	1472.2	1409.9	1364.9	1350.6	1316.9	1244.8	1174.8	1133.4
65~69세	3403.6	3270.5	3267.6	3199.5	3057.9	2943.3	2739.1	2708	2644.1	2491.4	2435	2414.8	2329.5	2193	2143	2070.7	2004.3	1931.5	1852.6	1782.8
70 - 74세	5348.4	5055.6	5024.5	4901.3	4835.7	4580.5	4446	4397.9	4316.6	4126	3973.3	3966.2	3916.4	3717.6	3667.7	3414.7	3400	3282.7	3098.9	2996.8
75~79세	7846.4	7750	7769	7813.1	7811.9	7434.5	7307.2	6785.5	6646.3	6344.8	6251.3	6424.6	6377	5968.2	5905.7	5925.2	5805.4	5681.8	5456.1	5378.9
80세 이상	17445.9	16562.5	16532.7	16432.2	16317.9	15144.8	15161.2	14541.2	14442.1	13590										
80~84세											10229.8	10415.8	10083.8	9647.1	9766.3	9659.5	9685.8	9675	9000	9038.9
85세 이상											16792.1	17727.3	17492	17211.3	17498.1	17561.4	18205.4	17558.9	16958.5	17440.9
연령미상	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전체	574.4	562.8	568	562.8	566.1	545.6	542.3	549.1	547.7	529.2	516.1	530.2	526.3	516.1	518.3	517.4	522.7	520.4	507	512.2

자료: 통계청, 『사망원인통계』, 2003.

가. 주요 사망원인의 변화

위에서 살펴본 우리나라 인구의 사망률은 의료기술의 발전 및 삶의 질 향상으로 인한 건강관심도의 증가 등과 같은 원인으로 계속 낮아지고 있으나, 산업 발전에 따른 환경오염 및 생활수준 향상에 따른 식생활 습관의 변화 등으로 인하여 우리나라 사람들에게는 잘 나타나지 않던 질병이 발병하거나 또는 발병률이 낮았던 질병들이 선진사회로 오면서 높아지고 있다.

따라서 우리나라 사람들의 사망원인 중에서 질병과 관련된 주요 사인들에 대하여 살펴봄으로써 사망자의 상병변화 및 특성이 어떻게 변화하고 있는지 분석하고자 한다.

2002년을 기준으로 출생전후기 질환을 제외한 사망원인별 사망률 추이를 살펴보면, 1992년 대비 가장 높은 사망률의 증가를 보인 질환군은 신생물로서 19.8% 증가한 것으로 나타났고, 이 질환군으로 인해 사망한 사망자수는 매년 꾸준히 증가하고 있음이 <표 II-9>를 통해 알 수 있으며, 그 다음 순위로 사망률이 증가한 사망원인은 호흡기계의 질환으로 나타났다. 특히, <표 II-9>의 출생전후기 질환을 살펴보면 1999년을 전후로 증가율이 눈에 띄게 높아졌음을 알 수 있는데, 이러한 현상은 1999년부터 보다 정확한 통계를 위하여 화장신고자료를 이용해 이 질환군의 사망률이 산정되었기 때문에 1992년과 비교하여 현저한 사망률의 증가폭을 가진 것으로 밝혀졌다.

그러나 2002년을 기준으로 1992년과 비교하여 사망률이 가장 감소한 사망원인은 순환기계의 질환으로서 28.2%의 감소를 보였고, 그 다음은 소화기계 질환으로 13.2%의 감소를 보였다.

<표 II-9>를 통해 알 수 있듯이 1992년 이후 사망률이 계속 증가하는 질환군은 신생물외에도 내분비, 영양 및 대사질환, 신경계의 질환, 호흡기계의 질환, 비뇨생식기계 질환 등이 있으며, 사망률이 감소하는 질환으로는 순환기계의 질환, 소화기계의 질환, 임신·출산 및 산욕기 질환 등으로 분석되었다.

〈표 II-9〉 주요 사망원인별 사망률 추이

사망원인	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	92년 대비*	전년 대비*
특정 감염성 및 기생충성 질환	13.9	13.3	13.1	11.6	10.7	10.8	13.1	11.7	13.0	12.1	11.9	-2.0	-0.2
신생물	112.1	111.0	113.8	112.1	111.9	115.3	110.8	116.6	124.2	125.5	131.9	19.8	6.4
혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.8	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.0	-0.1
내분비, 영양 및 대사 질환	14.7	17.7	18.3	18.7	18.7	20.2	23.3	23.6	24.8	25.7	26.8	12.1	1.1
정신 및 행동장애	6.3	7.1	10.5	11.4	13.0	14.1	15.7	14.3	13.5	13.4	11.6	5.3	-1.8
신경계의 질환	5.9	6.9	5.4	4.9	4.6	5.1	5.3	4.6	6.0	6.4	8.4	2.5	2.0
눈 및 눈부속기의 질환	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
귀 및 유양돌기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-
순환기계의 질환	156.0	156.0	158.3	138.6	127.0	121.3	123.7	122.0	123.2	120.8	127.8	-28.2	7.0
호흡기계의 질환	22.7	25.1	25.7	24.3	23.2	24.4	26.8	27.6	33.9	32.8	34.5	11.8	1.7
소화기계의 질환	42.6	42.4	40.4	39.2	36.1	34.4	33.9	31.6	31.3	30.1	29.4	-13.2	-0.7
피부 및 피하조직의 질환	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.6	0.0
근골격계 및 결합조직의 질환	3.6	4.8	5.2	4.5	4.4	4.1	5.3	5.4	4.5	4.4	5.1	1.5	0.7
비뇨생식기계의 질환	4.8	5.0	5.2	4.9	4.8	5.3	6.1	6.2	6.6	6.9	6.7	1.9	-0.2
임신·출산 및 산욕기 질환 ¹⁾	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	-0.2	0.0
출생전후기질환 ^{2) 3)}	54.9	41.4	34.7	35.9	37.3	37.0	35.1	190.2	220.4	297.9	259.4	204.5	-38.5
선천성기형, 변형 및 염색체 이상 ³⁾	3.2	3.0	2.7	2.2	2.1	1.8	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	-1.2	0.0
달리분류되지않는 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	59.3	45.0	55.7	76.2	82.4	88.9	80.7	83.6	66.6	57.6	49.1	-10.2	-8.5
사망의 외인	81.4	76.5	73.6	75.4	75.1	70.5	68.9	63.5	60.7	60.0	59.9	-21.5	-0.1

주: * 2002년 기준임.

1) 15~49세 여자인구 10만명당

2) 0세인구 10만명당

3) 화장신고자료를 이용한 영아사망 보완으로 1999년 자료부터 출생전후기질환 및 선천성 기형 사망률이 증가함.

자료: 통계청, 『사망원인통계』, 2003.

우리나라 사망자의 사망원인에 대해 1996년부터 2002년까지 살펴보면 <표 II-10>과 같아 2002년도 사망원인 1순위는 악성신생물이며, 2순위 뇌혈관 질환, 3순위 심장질환, 4순위 당뇨병, 5순위 만성하기도질환, 6순위 간질환, 7순위 자살, 8순위 운수사고, 9순위 고혈압성질환, 10순위 호흡기 결핵 등의 순으로 나타났다. 2002년도 사망원인순위에 대해 2001년의 사망원인 10순위와 비교해 보면, 새롭게 10순위에 진입한 사망원인은 없으나 2001년도 사망원인 순위와 약간의 차이를 보이고 있는 것을 알 수 있다. 특히, 2002년도 사망원인 10순위 중에서 2001년과 비교하여 만성하기도 질환 및 자살 등은 사망순위가 높아졌다는 것, 간질환 및 운수사고 등은 순위가 낮아진 것이 달라진 점으로 나타났고 그 외의 나머지 사망원인은 동일한 순위를 유지한 것으로 분석되었다.

<표 II-10>의 연도별 사망원인 중에서 악성신생물, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병, 만성하기도질환, 자살 등으로 인해 사망한 자는 연도별 사망순위와 무관하게 지속적으로 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

결론적으로 <표 II-10>의 사망원인 10순위에서도 살펴본 바와 같이 우리나라 사망원인 10순위에 포함된 원인 중에서 질환과 관련된 원인이 대다수를 차지하고 있을 뿐만 아니라 그 질환으로 인한 사망자수도 매년 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

<표 II-10> 연도별 사망원인순위 비교

순위	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	악성신생물 110.1	악성신생물 113.3	악성신생물 109.3	악성신생물 114.7	악성신생물 122.1	악성신생물 123.5	악성신생물 130.7
2	뇌혈관질환 74.7	뇌혈관질환 73.5	뇌혈관질환 74.0	뇌혈관질환 72.9	뇌혈관 질환 73.2	뇌혈관질환 73.8	뇌혈관질환 77.2
3	운수사고 38.3	심장질환 35.8	심장질환 38.6	심장질환 39.1	심장질환 38.5	심장질환 34.2	심장질환 37.2
4	심장질환 35.7	운수사고 33.5	운수사고 25.7	운수사고 26.3	운수사고 25.4	당뇨병 23.8	당뇨병 25.1
5	간질환 27.3	간질환 26.1	간질환 24.8	간질환 23.5	간질환 22.9	간질환 22.3	만성하기도질환 22.6
6	당뇨병 17.4	당뇨병 18.8	당뇨병 21.1	당뇨병 21.8	당뇨병 22.6	운수사고 21.0	간질환 22.0
7	자살 14.1	자살 14.1	자살 19.9	자살 16.1	만성하기도질환 16.8	만성하기도질환 19.0	자살 19.1
8	만성하기도질환 14.0	만성하기도질환 13.6	만성하기도질환 12.7	만성하기도질환 13.7	자살 14.6	자살 15.5	운수사고 19.1
9	고혈압성질환 13.8	고혈압성질환 9.6	고혈압성질환 8.4	고혈압성질환 7.6	고혈압성질환 8.9	고혈압성질환 10.2	고혈압성질환 10.6
10	호흡기 결핵 7.3	호흡기 결핵 7.1	호흡기 결핵 7.1	폐렴 6.8	폐렴 8.2	호흡기결핵 6.3	호흡기결핵 6.6

물론 의·과학의 발달로 인해 질병완치율이 높아졌다고는 할 수 있으나, <표 II-10>에서와 같이 질병에 의한 사망자의 증가현상은 경제적 수준 향상에 따른 식생활의 변화 및 사회, 경제적 환경변화에 따른 스트레스 등 이러한 원인이 질병에 의한 사망원인의 커다란 요인으로 작용한 것으로 여겨진다.

2. 보건의료 환경의 변화

본 절에서는 우리나라 의료환경의 근간을 이루는 건강보험제도의 발전과정 및 의료자원의 변화를 조망하고 의료제도적 측면에서 의료이용의 변화를 분석하고자 한다.

가. 보건의료제도의 변화

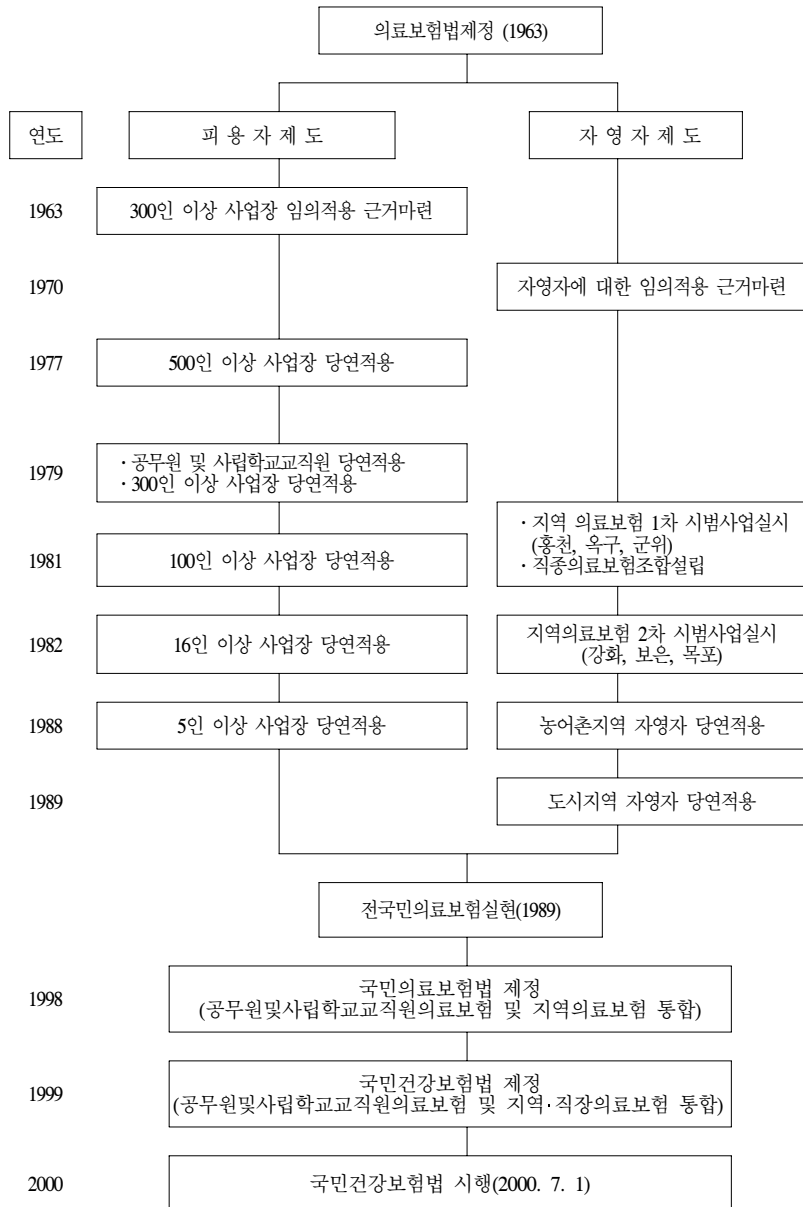
건강보험 피보험자의 구성, 보험급여의 확대, 의약분업 등 의료이용에 영향을 주는 요인과 변화를 분석하고 건강보험급여 환자의 의료이용량과 급여비 증가 추이를 살펴보기로 한다.

건강보험제도는 1963년 의료보험법 제정을 근간으로 1977년 500인 이상 사업장의 의료보험을 실시하였고, 이후 1979년 공·교 의료보험의 실시, 1988년 농·어촌 지역의료보험 확대실시, 1989년 전국 지역의료보험의 실시 등의 과정을 거쳐 2000년 국민건강보험법을 시행하게 되었고, 현재 5인 미만 사업장근로자는 직장가입자로의 편입과 함께 지역직장의료보험 통합을 이루었다. 이러한 국민건강보험제도의 변화과정을 좀더 자세히 살펴보면 다음과 같고 그림으로 도식한 것이 [그림 II-2]에 나타나 있다.

- 1963.12.16. 국가재건최고회의에서 의료보험법 제정
- 1970. 8. 7. 의료보험법 개정(법률 제2228호)
- 1977. 7. 1. 500인 이상 사업장 의료보험 실시
- 1979. 1. 1. 공·교 의료보험의 실시

- 1979. 7. 1. 300인 이상 사업장 의료보험 당연적용
- 1981. 1. 1. 100인 이상 사업장 의료보험 당연적용(16인 이상 사업장 임의 가입)
- 1981. 7. 1. 지역의료보험 1차 시범사업 실시(홍천, 옥구, 군위)
- 1981.12. 1. 직종의료보험조합 발족(문화예술인, 이미용)
- 1982. 7. 1. 지역의료보험 제2차 시범사업(강화, 보은, 목포)
- 1988. 1. 1. 농·어촌 지역의료보험 전국 확대 실시
- 1989. 7. 1. 도시지역의료보험 전국적 실시
- 1998.10. 1. 1차 의료보험 통합(공무원 및 사립학교교직원의료보험 및 227개 지역의료보험 통합)→국민의료보험관리공단 업무개시
- 2000. 7. 1. 의료보험 완전 통합(국민의료보험관리공단과 139개 직장조합) → 국민건강보험관리공단 및 건강보험심사평가원 업무 개시
- 2001. 7. 1. 5인 미만 사업장 근로자 직장가입자 편입
- 2002. 1.19. 국민건강보험재정건전화특별법 제정
- 2003. 7. 1. 지역·직장재정 통합 운영

[그림 II-2] 우리나라 건강보험제도의 연혁



<표 II-11>은 건강보험제도의 변화에 따른 연도별 의료보장 적용인구 현황에 대하여 살펴본 것이다.

<표 II-11> 연도별 의료보장 적용인구 현황

(단위: 천명)

연도	총인구 (천명)	의료보장	건강보험							의료급여		
			계	직장계	근로자	공교	지역	직종	임의	계	1종	2종
1980	38,124	11,368	9,226	9,161	5,381	3,780	-	-	65	2,142	642	1,500
1985	40,806	21,254	17,995	16,425	12,215	4,210	375	954	241	3,259	642	2,616
1990	42,869	44,110	40,180	20,758	16,155	4,603	19,421	-	-	3,930	695	1,959
1995	45,093	45,429	44,016	21,559	16,744	4,815	22,457	-	-	1,413	498	915
1996	45,524	45,892	44,603	21,916	17,035	4,881	22,688	-	-	1,288	507	782
1997	45,954	46,089	44,925	22,039	17,101	4,938	22,885	-	-	1,164	496	667
1998	46,287	45,795	44,472	20,807	15,853	4,954	23,665	-	-	1,323	648	674
1999	46,617	46,821	45,184	21,716	16,857	4,859	23,467	-	-	1,637	743	894
2000	47,008	47,466	45,896	22,404	17,578	4,826	23,492	-	-	1,570	811	759
2001	47,343	47,882	46,379	23,167	18,503	4,664	23,212	-	-	1,503	832	671
2002	47,640	48,080	46,660	23,752	19,118	4,634	22,908	-	-	1,420	829	591
2003	47,925	48,557	47,103	24,834	20,149	4,685	22,269	-	-	1,454	867	587

주: 1) 총인구는 통계청 연앙추계인구 2) 보험자의 연도말 기준, '80~'91년 의료급여는 보건복지부 책정기준
3) 총인구와 의료보장인구는 차이가 있을 수 있음.

2002년도 건강보험 급여비 현황에 대해 살펴보면 <표 II-12>와 같으며, 가장 많은 급여비가 발생한 질환은 호흡기계의 질환으로서 건당 1만 5천원 정도가 소요되었고, 그 다음으로 급여비가 많이 소요된 질환은 소화기계질환, 근골격계 및 결합조직의 질환, 신생물, 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과 등의 순으로 나타났다. 전체 급여비에서 입원으로 인해 발생한 급여비의 비율을 살펴보면 입원에 따른 급여비의 비율은 매년 약간씩 감소하고 있으며 1999

년 41.5%, 2000년 40.7%, 2001년 39.6%, 2002년 40.0%를 차지하였다. 의약분업이 실시된 2000년의 급여비와 비교해 보면 2002년의 경우 약 20.8%의 증가율을 보였다(표 II-12 참조). 또한 2002년도의 입원 1건당 급여비는 약 76만6천5백원 정도였고, 외래 1건당 급여비는 17,500원 정도로 나타났다.

〈표 II-12〉 건강보험 입원·외래 수진 및 급여비 추이

(단위: 천건, 천원)

구분		1999		2000		2001		2002	
		진료건수	급여비	진료건수	급여비	진료건수	급여비	진료건수	급여비
전체	계	251,328	7,135,832	277,073	7,769,640	304,722	9,335,629	327,146	9,387,902
	입원	4,111	2,960,829	4,331	3,165,508	4,701	3,694,644	4,895	3,751,849
	외래	247,217	4,175,003	272,742	4,604,132	300,021	5,640,985	322,251	5,636,053
특정감염성 및 기생충성 질환	계	9,782	257,111	10,866	271,021	12,569	319,377	13,512	307,400
	입원	227	99,538	228	104,442	245	121,125	241	116,145
	외래	9,555	157,573	10,638	166,579	12,324	198,252	13,271	191,255
신생물	계	2,265	597,871	2,420	615,951	3,299	759,756	3,498	813,459
	입원	422	503,295	437	525,566	511	646,263	570	677,447
	외래	1,843	94,575	1,982	90,386	2,789	113,493	2,928	136,012
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	계	375	31,495	399	29,000	580	45,635	571	51,179
	입원	15	15,260	16	14,917	18	17,482	17	18,065
	외래	360	16,235	383	14,083	563	28,153	553	33,113
내분비, 영양 및 대사질환	계	5,826	190,137	6,782	194,630	8,662	197,237	9,858	207,581
	입원	83	51,013	89	56,436	94	63,979	103	66,645
	외래	5,744	139,124	6,693	138,194	8,568	133,258	9,756	140,935
정신 및 행동장애	계	4,215	197,894	4,291	237,904	4,481	278,215	4,762	291,044
	입원	201	107,398	212	136,451	224	155,870	243	156,123
	외래	4,014	90,496	4,079	101,453	4,257	122,345	4,519	134,921
신경계의 질환	계	2,384	105,609	2,496	107,536	3,094	142,134	3,468	161,482
	입원	72	50,946	65	53,538	94	76,491	133	88,418
	외래	2,312	54,663	2,430	53,998	3,001	65,643	3,335	73,064
눈 및 눈 부속기의 질환	계	12,163	258,788	13,285	287,565	15,071	375,802	17,304	376,081
	입원	134	104,699	144	110,763	177	137,641	184	126,394
	외래	12,029	154,089	13,141	176,802	14,894	238,161	17,121	249,688
귀 및 유양돌기의 질환	계	6,673	121,689	7,408	138,831	7,444	164,260	7,752	150,123
	입원	36	19,780	35	17,469	44	23,775	47	23,831
	외래	6,637	101,909	7,374	121,362	7,400	140,485	7,705	126,292
순환기계의 질환	계	13,247	733,955	15,146	742,205	18,535	785,925	21,150	819,925
	입원	349	391,641	394	430,825	457	521,483	516	556,554
	외래	12,898	342,314	14,751	311,380	18,078	264,442	20,634	263,371

〈표 II-12〉 계속

(단위: 천건, 천원)

구분	1999		2000		2001		2002		
	진료건수	급여비	진료건수	급여비	진료건수	급여비	진료건수	급여비	
호흡기계의 질환	계	82,372	1,154,717	92,397	1,357,971	93,033	1,635,468	101,194	1,556,938
	입원	391	182,189	443	209,237	478	239,582	536	262,300
	외래	81,981	972,528	91,954	1,148,734	92,555	1,395,886	100,659	1,294,639
소화기계의 질환	계	48,166	1,136,127	50,378	1,198,871	52,841	1,400,638	53,458	1,331,642
	입원	449	288,925	457	297,591	493	339,890	493	330,108
	외래	47,716	847,202	49,921	901,280	52,348	1,060,748	52,965	1,001,534
피부 및 피하조직의 질환	계	14,152	175,194	16,269	214,392	17,847	284,022	17,521	247,703
	입원	31	16,138	35	18,275	39	21,919	40	21,793
	외래	14,121	159,057	16,234	196,117	17,808	262,104	17,482	225,910
근골격계 및 결합조직의 질환	계	20,937	697,900	21,605	705,076	24,908	912,113	27,101	975,404
	입원	199	258,386	199	232,119	225	283,196	246	307,041
	외래	20,738	439,513	21,406	472,957	24,683	628,916	26,855	668,363
비뇨생식기계의 질환	계	9,414	395,048	11,114	432,626	13,693	567,074	14,330	608,945
	입원	175	114,022	181	117,063	213	145,921	216	146,603
	외래	9,239	281,026	10,933	315,563	13,480	421,153	14,114	462,342
임신·출산 및 산욕	계	1,215	295,157	1,344	307,858	1,447	287,587	1,272	257,049
	입원	681	286,389	703	298,045	626	274,765	552	245,340
	외래	534	8,768	641	9,813	820	12,822	720	11,709
주산기에 기원한 특정병태	계	227	40,593	238	48,939	236	51,445	209	46,058
	입원	95	39,805	89	47,820	77	49,661	65	44,397
	외래	132	788	149	1,119	159	1,783	143	1,662
선천성기형, 변형 및 염색체 이상	계	205	41,360	204	39,290	292	51,194	274	46,638
	입원	34	38,364	30	36,146	37	46,878	33	41,676
	외래	172	2,996	175	3,144	256	4,316	240	4,962
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	계	3,124	58,467	3,540	70,484	4,551	100,650	5,038	105,606
	입원	58	18,012	63	21,669	77	27,813	72	24,989
	외래	3,066	40,454	3,476	48,814	4,474	72,837	4,967	80,616
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	계	13,991	614,866	13,799	580,696	15,900	721,782	16,841	750,000
	입원	446	365,384	417	317,394	456	358,833	467	357,883
	외래	13,545	249,482	13,381	263,302	15,444	365,949	16,474	392,117
건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인	계	423	27,501	1,027	39,378	2,998	61,475	3,836	70,124
	입원	10	8,039	19	15,870	25	18,009	24	15,894
	외래	413	19,463	1,008	23,508	2,974	43,466	3,812	54,230
기타	계	174	4,355	2,066	149,418	3,240	190,839	4,097	213,522
	입원	3	1,605	73	103,874	92	124,066	99	124,204
	외래	171	2,750	1,993	45,545	3,148	66,774	3,999	89,317

<표 II-13>은 한 해 동안 발생한 건강보험 급여비의 1인당 총급여비에 대해 연도별로 살펴본 것으로서, 1인당 급여비는 매년 증가하였는데 이러한 현상은 건강보험제도의 변화와 가장 밀접한 관계를 가진다고 볼 수 있다. 특히, 2000년 의약분업이전과 이후를 비교해 보면 의약분업이전인 1999년은 11.7%증가, 의약분업이후인 2001년은 47.1% 증가한 것으로 나타났다.

<표 II-13> 건강보험 1인당 급여비

(단위: 천원)

연 도	건강보험 1인당 총부담액	건강보험 1인당 총급여비
1981	23	18
1982	27	24
1983	29	27
1984	32	32
1985	34	34
1986	41	32
1987	43	33
1988	40	34
1989	42	38
1990	47	48
1991	58	50
1992	64	57
1993	68	66
1994	74	74
1995	82	91
1996	94	112
1997	109	127
1998	118	147
1999	141	171
2000	157	191
2001	192	281
2002	235	289

나. 의료자원의 변화

의료를 공급하는 의료자원의 변화 추이를 살펴보고, 의료기관수, 의료인력, 병상수, 고가 의료장비 등에 대한 연도별 변화 추이를 분석하여 의료자원적 측면에서 의료이용에 영향을 주는 요인들을 분석하고자 한다.

<표 II-14>와 같이, 전체적인 의료기관의 수는 매년 증가하고 있으나, 조산원, 부속의원, 결핵병원 등의 개설 기관수가 점차 감소 추이를 보이고 있다. 특히 조산원은 다른 의료기관과 비교하여 현저히 감소하는 것으로 나타났고, 2002년도 의료기관 개설수를 살펴보면, 전년대비 가장 높은 증가율을 보인 의료기관의 종류는 약 33.3% 증가한 치과병원이며, 그 다음은 병원 15.4%로 나타났다(표 II-14 참조).

<표 II-14> 우리나라의 의료기관 현황

(단위: 개소)

연도	총계	종합병원	병원	의원	치과병원	치과의원	한방병원	한의원	결핵병원	한센원	정신병원	부속의원	조산원
1980	11,781	82	240	6,344	3	2,025	11	2,317	4	1	-	266	488
1981	11,837	89	256	6,604	3	2,155	11	2,345	4	1	7	278	480
1982	12,055	111	263	6,824	3	2,317	11	2,450	4	1	7	240	576
1983	12,534	156	282	7,252	3	2,519	13	2,506	4	1	6	236	696
1984	14,216	170	310	7,584	4	2,748	16	2,612	4	1	8	256	503
1985	15,154	183	317	8,069	4	2,994	17	2,774	4	1	8	279	504
1986	16,095	195	316	8,570	4	3,274	16	2,941	5	1	9	262	502
1987	17,311	205	305	9,089	4	3,595	18	3,217	6	1	11	356	504
1988	18,458	213	323	9,595	5	3,999	23	3,586	7	1	17	256	433
1989	19,976	218	322	10,200	7	4,536	31	3,990	5	1	15	257	394
1990	21,701	228	328	10,935	6	5,286	33	4,261	5	1	26	256	336
1991	23,373	231	326	11,746	6	5,952	41	4,497	5	1	29	272	267
1992	25,022	236	337	12,355	7	6,632	52	4,849	5	1	31	270	247
1993	26,661	242	360	12,966	7	7,269	54	5,250	5	1	35	256	216
1994	28,121	252	380	13,647	8	7,718	64	5,553	4	1	35	266	193
1995	29,773	266	398	14,343	12	8,292	69	5,928	4	1	37	246	177
1996	31,173	271	421	15,002	14	8,761	81	6,172	4	1	45	240	161
1997	32,700	262	456	15,876	21	9,222	98	6,348	3	1	45	220	148
1998	34,587	255	517	17,041	31	9,653	107	6,590	2	1	42	216	133
1999	36,820	277	517	18,507	42	10,107	128	6,834	3	1	76	198	130
2000	38,665	285	581	19,472	56	10,471	136	7,276	3	1	79	185	120
2001	40,274	268	599	20,819	60	10,556	131	7,499	2	1	70	169	100
2002	44,029	284	691	23,299	80	11,120	135	8,097	2	1	75	169	76

<표 II-15>는 우리나라의 의료기관 병상현황을 살펴본 것으로서, 의료기관 병상수의 연도별 증감 현황은 개설 의료기관의 현황과 비슷하나, 특이한 것은 한의원의 병상수가 2001년과 비교하여 2002년에 134%나 증가한 것으로 나타났다. 또한 결핵병원의 병상수도 2001년 대비 2002년에는 62.0%의 증가율을 보였는데 결핵병원의 수는 <표 II-15>에 나타난 바와 같이 2001년 대비 2002년과 동일한 것을 알 수 있다. 의원의 경우를 살펴보면, 병상수가 1999년까지 매년 증가하다가 그 해를 최고점으로 갑자기 떨어졌다가 다시 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다(표 II-15 참조).

<표 II-15> 우리나라의 의료기관병상수 현황

(단위: 개)

구분	계	종합 병원	일반 병원	의원	결핵 병원	한센 병원	정신 병원	치과 병원	치과 의원	한방 병원	한의 원	부속 의원	조산 원
1980	65,041	20,386	17,269	24,876	-	-	-	44	5	397	69	1,019	976
1981	65,255	23,139	16,596	23,549	-	-	-	54	11	438	171	337	960
1982	69,063	27,286	17,219	21,694	-	-	-	54	6	417	140	499	1,748
1983	83,382	37,604	20,956	22,616	-	-	-	54	3	485	56	413	1,195
1984	93,528	44,847	23,516	22,963	-	-	-	54	1	566	23	532	1,026
1985	99,950	49,394	24,321	23,861	-	-	-	54	11	596	21	674	1,018
1986	107,907	55,351	23,957	26,122	-	-	-	54	1	573	25	784	1,040
1987	114,511	57,863	26,798	27,861	-	-	-	54	0	612	31	859	433
1988	120,678	60,554	28,853	28,830	-	-	-	66	0	804	15	945	611
1989	126,539	62,832	29,760	31,237	-	-	-	81	0	1,127	24	834	644
1990	134,176	66,625	31,876	33,011	-	-	-	66	0	1,276	14	872	436
1991	144,025	71,275	34,187	35,779	-	-	-	66	0	1,695	17	664	342
1992	151,887	76,619	22,423	35,418	2,363	2,600	9,039	66	0	2,078	18	933	330
1993	164,588	81,911	25,886	37,408	2,317	2,600	10,987	66	3	2,359	75	694	282
1994	182,159	91,172	30,161	39,836	2,317	2,600	11,974	90	0	2,953	135	677	244
1995	196,232	96,865	33,425	44,610	2,243	2,600	12,720	81	29	3,498	168	577	216
1996	209,383	100,828	37,262	46,903	2,243	2,600	14,389	103	0	4,207	190	460	198
1997	221,927	101,615	44,288	49,586	1,428	2,600	15,891	153	6	5,493	209	510	148
1998	236,387	101,137	52,355	55,663	818	2,600	16,913	80	1	5,952	225	510	133
1999	259,001	108,929	51,861	60,442	1,172	2,600	26,181	99	-	7,499	279	243	154
2000	287,040	113,518	62,874	67,288	1,142	2,600	30,339	86	27	8,117	319	564	166
2001	288,952	108,224	63,813	76,976	826	2,817	27,458	58	33	7,774	519	317	137
2002	316,089	115,779	75,392	83,987	1,338	1,000	28,449	74	6	8,321	1,215	415	113

주: 병원의 경우 1992년 이전 수치는 결핵·한센·정신병원을 포함한 수치임.
 자료: 통계청, 『시도별/연도별 의료기관병상수 현황』, 2003.

우리나라 의료인력에 대해 의료기관종별로 살펴보면 <표 II-16>과 같으며, 의료기관의 전체적인 의료인력은 매년 증가하는 것으로 나타났으나 종합병원의 상근 의사 대비 비상근 의사의 비율이 갈수록 커지고 있는 것으로 나타났다. 2001년 및 2002년 동안의 의료기관 인력현황을 살펴보면, 치과의사, 한의사의 경우, 종합병원, 병원의 인력은 감소하고 일반의원, 치과의원의 의사 수는 증가하는 것을 알 수 있는데 이러한 현상은 병원이상의 의료기관에서 근무하던 치과의사나 한의사들이 스스로 개원·운영하는 사례가 많아졌기 때문인 것으로 판단된다.

<표 II-16> 우리나라의 의료기관종별 의료인력 현황

(단위: 명)

연도	구분	계	의사		치과 의사	한의사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사	약사
			상근	비상근								
1981	총계	60,381	14,286	1,095	2,624	2,465	676	12,034	22,253	3,967	981	0
	종합병원	22,311	5,914	898	272	0	307	8,317	3,896	2,096	611	0
	일반병원	7,867	1,177	193	51	1	227	2,368	2,808	794	248	0
	치과병원	151	0	0	101	-	0	8	17	24	1	0
	한방병원	263	1	0	-	117	-	55	74	12	4	0
	정신병원	380	76	1	1	-	-	147	130	15	10	0
	결핵병원	199	24	0	0	-	0	144	2	19	10	0
	한센병원	96	5	3	1	-	0	25	59	1	2	-
	일반의원	21,172	6,826	-	2	-	130	685	12,766	695	67	-
	치과의원	4,640	0	-	2,185	0	-	35	2,168	251	1	-
	한의원	2,445	0	-	-	2,346	0	1	93	5	0	-
	부속의원	857	263	-	11	-	12	249	240	55	27	-
	조산원	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
1985	총계	90,777	19,796	792	3,826	2,919	1,382	18,185	34,701	7,653	1,523	0
	종합병원	39,909	9,813	528	579	3	578	14,540	8,668	4,103	1,097	0
	일반병원	10,310	1,370	249	54	1	197	2,316	4,551	1,275	297	0
	치과병원	248	0	0	170	-	0	14	31	22	11	0
	한방병원	395	1	0	-	146	-	70	143	25	10	0
	정신병원	506	65	11	2	-	201	190	25	12	0	
	결핵병원	238	34	0	1	-	1	169	2	24	7	0
	한센병원	122	1	4	1	-	0	30	80	4	2	-
	일반의원	27,498	8,267	-	1	-	84	541	17,161	1,382	62	-
	치과의원	7,109	0	-	3,014	0	-	83	3,347	665	0	-
	한의원	3,008	0	-	-	2,769	0	2	237	0	0	-
	부속의원	930	245	-	4	-	18	219	291	128	25	-
	조산원	504	-	-	-	-	504	0	0	-	-	-

<표 II-16> 계속

(단위: 명)

연도	구분	계	의사		치과 의사	한의사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사	약사
			상근	비상근								
1990	총계	136,405	28,434	934	6,384	4,607	1,440	32,097	42,618	17,265	1,959	667
	종합병원	57,707	14,838	660	704	6	748	23,191	9,479	6,134	1,490	457
	일반병원	12,928	1,668	248	31	1	228	4,470	3,774	2,012	315	181
	치과병원	431	1	0	299	-	0	5	53	68	3	2
	한방병원	870	4	3	-	317	1	250	223	51	12	9
	정신병원	1,546	189	21	4	-	0	734	468	74	38	18
	결핵병원	287	43	0	0	-	0	197	3	32	12	0
	한센병원	121	9	2	0	-	0	27	78	3	2	-
	일반의원	42,811	11,402	-	11	0	105	2,706	22,364	6,155	68	-
	치과의원	13,046	42	-	5,321	0	0	180	4,988	2,515	0	-
	한의원	5,128	0	-	0	4,283	0	18	820	7	0	-
	부속의원	1,104	238	-	14	0	17	301	301	214	19	-
조산원	426	-	-	-	-	341	18	67	-	-	-	
1995	총계	197,562	40,025	1,828	10,176	6,652	1,334	46,379	60,333	26,867	2,708	1,260
	종합병원	84,149	21,671	1,516	1,006	6	783	34,702	12,174	9,380	2,117	794
	일반병원	17,763	2,290	261	41	3	201	5,783	5,693	2,704	388	399
	치과병원	630	1	0	417	-	0	8	45	144	6	9
	한방병원	1,710	25	11	-	573	0	544	376	121	23	37
	정신병원	2,135	323	38	4	-	0	953	631	119	47	20
	결핵병원	304	44	2	0	-	0	215	2	30	10	1
	한센병원	116	8	0	1	-	0	28	76	3	0	-
	일반의원	58,179	15,374	-	7	9	156	3,401	29,991	9,160	81	-
	치과의원	21,721	0	-	8,682	0	0	237	7,917	4,871	14	-
	한의원	9,283	0	-	0	6,061	0	144	3,051	24	3	-
	부속의원	1,371	289	-	18	0	15	364	355	311	19	-
조산원	201	-	-	-	-	179	0	22	-	-	-	
2000	총계	245,504	49,220	627	13,593	8,866	1,080	59,791	72,064	36,315	2,312	1,636
	종합병원	87,056	23,300	342	1,310	9	593	40,424	8,247	10,388	1,594	849
	일반병원	25,316	3,515	271	18	6	240	9,715	6,460	3,908	520	663
	치과병원	1,584	2	2	829	-	-	31	142	545	15	18
	한방병원	3,117	12	2	-	1,115	-	1,049	594	217	54	74
	정신병원	2,408	354	10	7	-	-	1,174	637	130	64	32
	결핵병원	130	20	-	-	-	-	96	4	8	2	-
	한센병원	115	12	-	1	-	-	28	67	6	1	-
	일반의원	79,836	21,786	-	-	-	137	6,003	38,440	13,433	37	-
	치과의원	30,464	-	-	11,405	-	-	548	11,213	7,281	17	-
	한의원	14,226	-	-	-	7,734	-	375	6,009	106	2	-
	부속의원	1,137	219	-	23	2	7	348	239	293	6	-
조산원	115	-	-	-	-	103	-	12	-	-	-	

〈표 II-16〉 계속

(단위: 명)

연도	구분	계	의사		치과 의사	현의사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사	약사
			상근	비상근								
2001	총계	265,770	53,189	813	13,814	9,442	1,227	68,013	75,064	39,821	2,607	1,780
	종합병원	96,418	25,114	464	1,247	22	645	45,716	8,902	11,598	1,778	932
	일반병원	26,375	3,475	281	24	135	311	10,872	5,886	4,122	580	689
	치과병원	1,663	1	2	775	-	-	18	116	723	4	24
	한방병원	3,335	40	7	-	1,228	16	1,147	592	193	35	77
	정신병원	3,513	487	58	6	-	-	1,660	962	204	83	53
	결핵병원	135	20	-	-	-	-	96	3	12	4	-
	한센병원	247	21	1	9	-	-	98	71	39	3	5
	일반의원	86,123	23,724	-	60	15	127	7,099	40,531	14,530	37	-
	치과의원	31,703	86	-	11,652	19	1	578	11,358	7,934	75	-
	한의원	15,037	7	-	21	8,020	2	450	6,442	93	2	-
	부속의원	1,090	214	-	20	3	14	272	188	373	6	-
	조산원	131	-	-	-	-	111	7	13	-	-	-
2002	총계	288,383	57,779	868	14,679	9,825	1,174	75,239	79,731	44,464	2,704	1,920
	종합병원	100,260	25,929	611	1,196	16	611	48,238	8,592	12,281	1,846	940
	일반병원	29,368	3,919	239	59	49	259	12,712	6,214	4,599	537	781
	치과병원	2,262	1	1	954	-	-	27	142	1,092	1	44
	한방병원	3,607	227	3	10	1,064	2	1,334	610	248	32	77
	정신병원	3,596	467	14	5	1	7	1,863	894	198	93	54
	결핵병원	132	20	-	-	-	-	93	2	12	4	1
	한센병원	848	101	-	9	4	2	427	151	120	11	23
	일반의원	94,977	26,412	-	20	24	203	8,909	43,330	16,016	63	-
	치과의원	34,969	432	-	12,217	-	2	742	11,948	9,515	113	-
	한의원	17,250	67	-	185	8,664	2	580	7,668	82	2	-
	부속의원	1,090	214	-	20	3	14	272	188	373	-	6
	조산소	131	-	-	-	-	111	7	13	-	-	-

우리나라 의료기관의 고가의료장비보유 현황을 살펴보면, 초음파영상진단기의 경우, 3차 기관이 4.2%, 종합병원 7.8%, 병원 8.7%, 의원 77.8% 등의 보유율을 보이고 있다. 체외충격파쇄석기는 우리나라 전체 보유대수에서 3차 기관 16.8%, 종합병원 38.2%, 병원 11.7%, 의원 33.3%를 차지하고 있다(표 II-17 참조). CT Scanner(전신용)는 우리나라 전체보유대수의 40.3%가 의원이 보유하고 있는 것으로 나타났고, 3차기관 6.7%, 종합병원 19.1%, 병원 32.6% 등의 보유율을 차지하였다.

의료기관종별 고가의료장비의 분포를 살펴본 결과, 고가의료장비가 의원급과 중소병원에서 많이 보유하고 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 CT Scanner의 경우 의원과 병원급에서 보유한 비율이 전체의 70%를 차지하였고, MRI 장비는 약 39%이상을 차지하였다.

〈표 II-17〉 의료기관종별 고가의료장비 분포현황, 2003년 6월

기관종류		초음파영상 진단기	체외충격 파쇄석기	혈관조영장 치(Single)	혈관조영장 치(Bi-plane)	디지털방사 선 촬영장치	M.R.I. 장비	CT scanner (전신용)
3차기관	평균	13	1	2	1	1	2	2
	N	42	42	42	42	42	42	42
	합계	540	52	63	50	41	71	95
	비율	4.2	16.8	35.2	42.4	16.8	17.5	6.7
종합병원	평균	4	0	0	0	0	1	1
	N	240	240	240	240	240	240	240
	합계	1,020	118	78	49	58	174	269
	비율	7.8	38.2	43.6	41.5	23.8	43.0	19.1
병원	평균	1	0	0	0	0	0	1
	N	779	779	779	779	779	779	779
	합계	1,126	36	23	10	14	102	461
	비율	8.7	11.7	12.8	8.5	5.7	25.2	32.6
요양병원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	60	60	60	60	60	60	60
	합계	21	0	0	0	0	0	12
	비율	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
의원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	23,345	23,345	23,345	23,345	23,345	23,345	23,345
	합계	10,121	103	15	8	29	58	569
	비율	77.8	33.3	8.4	6.8	11.9	14.3	40.3
치과병원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	99	99	99	99	99	99	99
	합계	1	0	0	0	7	0	3
	비율	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.2
치과의원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	11,381	11,381	11,381	11,381	11,381	11,381	11,381
	합계	0	0	0	0	93	0	0
	비율	0.0	0.0	0.0	0.0	38.1	0.0	0.0

〈표 II-17〉 계속

기관종류		초음파영상 진단기	체외충격 파쇄석기	혈관조영 장치(Single)	혈관조영장 치(Bi-plane)	디지털방사 선 촬영장치	M.R.I.장비	CT scanner (전신용)
조산원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	76	76	76	76	76	76	76
	합계	4	0	0	0	0	0	0
	비율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
보건소	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	229	229	229	229	229	229	229
	합계	97	0	0	0	2	0	0
	비율	0.7	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0
보건지소	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	1,266	1,266	1,266	1,266	1,266	1,266	1,266
	합계	8	0	0	0	0	0	0
	비율	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
보건진료	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885	1,885
	합계	0	0	0	0	0	0	0
	비율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
병원화 보건소	평균	1	0	0	0	0	0	0
	N	17	17	17	17	17	17	17
	합계	18	0	0	1	0	3	0
	비율	0.1	0.0	0.0	0.8	0.0	0.2	0.0
한방병원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	152	152	152	152	152	152	152
	합계	5	0	0	0	0	0	0
	비율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
한의원	평균	0	0	0	0	0	0	0
	N	8,486	8,486	8,486	8,486	8,486	8,486	8,486
	합계	50	0	0	0	0	0	0
	비율	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국보건사회연구원, 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』, 2003.

3. 우리나라의 보건의료 수준

의료이용 및 의료자원에 대한 국가간 비교는 우리나라 보건의료 수준의 현 위치를 파악하는 하나의 수단으로서, OECD 국가를 중심으로 의료이용량, 의료인력, 고가의료장비 보유 등의 비교를 통하여 우리나라의 의료이용 환경 및 수준을 가늠하고자 한다.

가. 우리나라 보건의료이용 수준비교

우리나라의 보건의료이용 수준을 알아보기 위하여 건강보험 적용환자의 의료서비스 이용량에 대해 살펴보면 <표 II-18>과 같으며, 이 표는 의약분업을 전후하여 건강보험 적용환자의 의료서비스 이용량을 나타낸 것이다. 입원과 외래에 있어서 1998년과 1999년 사이의 증가율이 큰 폭을 보이는 것은 1997년을 전후한 IMF경제위기에 따른 수요 감소추세에서 벗어나는 시기로서 경제위기상황에서 감소하였던 수요가 다시 회복기미를 보이면서 증가한 것으로 보인다. 이렇게 어느 정도 회복의 단계에 접어든 수요패턴에서 다시 2000년을 기점으로 큰 폭의 증가율을 보이는 것은 의약분업이라는 건강보험제도의 변화로 인한 수요의 증가로 여겨진다.

<표 II-18> 의약분업전후의 의료서비스 이용량 비교(건강보험)
(단위: %, 명, 천일)

구분	1998	1999	2000	2001	2002
1인당 의료이용					
입원	0.83	0.89	0.88	0.93	0.98
증가율		7.12	-0.4	4.61	5.83
외래	9.57	10.75	10.95	12.13	13.09
증가율		12.33	1.80	10.82	7.91
적용인구	44,472,127	45,173,253	45,895,749	46,379,161	46,659,476
증가율		1.58	1.60	1.05	0.60
전체 의료이용량					
입원	36,872,	40,119	40,597	42,915	45,693
증가율		8.81	1.19	5.71	6.47
외래	425,662	485,692	502,363	562,601	610,787
증가율		14.10	3.43	11.99	8.56

자료: 의료보험연합회, 『의료보험통계연보』, 1998, 1999.
건강보험심사평가원, 『건강보험심사평가통계연보』, 2000, 2001, 2002.

의료기관 방문을 통해 의사의 진료나 상담을 받은 행위나 또는 환자의 진료를 위한 의사의 왕진, 전화를 통한 질병상담 등과 같은 행위를 모두 포함한 의료이용수준에 대해 OECD 국가별로 살펴보면 <표 II-19>와 같으며, 우리나라

의 경우, 2002년 인구 1인당 10.6회의 의료이용 행위가 발생한 것으로 나타났다. <표 II-19>에서 우리나라의 의료기관 외래이용 현황분포는 환자조사 자료를 근거로 제시된 자료로 OECD Health Data 보고서에 명시되어 있다.

<표 II-19>에 의하면 2002년 OECD 국가 중에서 우리나라는 상위 4번째로 인구 1인당 의료이용 행위가 높은 것을 알 수 있다. 가장 낮은 멕시코보다 약 5배 정도 의료기관을 이용하는 것으로 나타났고, OECD 선진국보다 우리나라 사람들의 의료이용 빈도가 훨씬 높게 나타났다.

<표 II-19> OECD 국가의 의료기관 외래이용 현황

(단위: 인구 1인당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	6.1	6.7	6.4	6.4	6.2
Austria	5.9	6.3	6.7	6.7	6.7
Belgium	7.7	8.0	7.9	7.8	7.8
Canada	6.7	6.5	6.3	6.2	.
Czech Republic	11.8	12.5	12.6	12.7	12.9
Denmark	5.7	5.7	6.9	7.0	7.1
Finland	3.9	4.1	4.3	4.3	4.3
France	5.9	6.5	6.9	6.9	.
Germany	.	6.4	7.3	.	.
Greece	2.5	2.8	.	.	.
Hungary	.	10.4	11.1	11.3	11.9
Iceland	5.1	5.1	5.5	5.6	.
Ireland	.	.	.	.	.
Italy	.	.	6.1	.	.
Japan	13.8	14.6	14.4	14.5	.
Korea	.	.	.	.	10.6
Luxembourg	.	.	6.1	6.2	6.2
Mexico	1.7	2.1	2.5	2.5	2.5
Netherlands	5.5	5.7	5.9	5.8	5.6
New Zealand	.	.	.	4.4	.
Norway	.	.	.	.	.
Poland	5.8	5.4	5.4	5.5	5.6
Portugal	3.0	3.2	3.5	3.6	.
Slovak Republic	.	8.0	15.0	13.0	13.0
Spain	.	7.8	.	8.7	.
Sweden	2.8	3.0	2.8	2.9	.
Switzerland	.	.	.	.	3.4
Turkey	.	1.7	2.5	2.6	3.9
United Kingdom	6.1	6.1	4.9	.	.
United States	.	.	8.9	9.0	8.9

자료: OECD, OECD Health Data, 2004.

앞에서는 의료기관 외래이용 수준에 대해 살펴보았고, 의료기관 이용형태 중에서 입원수준을 살펴보면 <표 II-20>과 같다. 질병으로 인하여 의료기관에 입원한 사람들의 1인당 평균입원일수는 13일정도인데 OECD 국가들과 비교해보면 일본 다음순위로 입원일수가 긴 것으로 나타났다. 이것은 OECD 국가들의 평균보다 더 높으며, 평균입원일수가 가장 낮은 멕시코의 3배 이상 높은 것이다.

<표 II-20> OECD 국가의 평균입원일수 현황

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	.	15.3	16.1	16.4	.
Austria	12.8	10.9	8.6	8.5	8.1
Belgium	13.8	11.4	.	.	.
Canada	13.0	10.7	.	.	.
Czech Republic	15.4	12.8	11.4	11.3	11.1
Denmark	8.2	6.7	6.0	5.9	5.7
Finland	18.2	11.8	10.3	10.6	10.4
France	15.1	14.1	13.2	13.5	.
Germany	.	.	.	.	.
Greece	9.9	8.2	.	.	.
Hungary	12.6	10.8	8.9	8.7	8.5
Iceland	18.3	20.0	.	.	.
Ireland	7.9	7.6	7.4	7.5	7.6
Italy	11.7	10.1	7.7	7.6	.
Japan	50.5	44.2	39.1	38.7	37.5
Korea	13.0	13.0	14.0	13.0	13.0
Luxembourg	17.6	15.3	.	.	.
Mexico	4.4	4.2	4.3	4.2	4.2
Netherlands	34.1	32.8	33.4	33.0	.
New Zealand	9.4	7.1	7.8	7.9	7.5
Norway	.	10.0	8.9	8.7	8.4
Poland	12.5	10.8	8.9	8.4	7.9
Portugal	10.8	9.8	9.4	8.9	.
Slovak Republic	.	.	10.4	10.1	9.5
Spain	12.2	10.0	9.0	.	.
Sweden	18.0	7.8	6.4	6.4	6.2
Switzerland	.	.	12.8	12.7	12.7
Turkey	6.9	6.4	5.9	5.8	5.6
United Kingdom	15.7	10.2	8.4	8.3	8.1
United States	9.1	7.8	6.8	6.7	6.6

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

나. OECD 국가들간의 의료인력 비교

우리나라의 의료인력 중에서 의사, 치과의사, 약사, 간호사 등의 현황을 OECD 국가별로 살펴보면 <표 II-21>, <표 II-22>, <표 II-23>, <표 II-24>, <표 II-25>와 같다. 이러한 의료인력을 OECD 국가간 비교를 통해 살펴보면, 의사의 경우, 인구 1천명당 1.5명의 의사가 있는 것으로 나타나 있다(표 II-21 참조). 1990년 이후 조금씩 증가하고는 있으나 타 선진국과 비교하면 여전히 낮은 수준의 의사인력인 것을 알 수 있다.

<표 II-21> OECD 국가의 의사수 현황

(단위: 인구 천명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	2.2	2.4	2.5	2.5	.
Austria	2.2	2.7	3.2	3.3	3.3
Belgium	3.3	3.5	3.9	3.9	3.9
Canada	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Czech Republic	2.7	3.0	3.4	3.4	3.5
Denmark	2.9	3.0	3.2	3.3	3.3
Finland	2.4	2.8	3.1	3.1	3.1
France	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3
Germany	.	3.1	3.3	3.3	3.3
Greece	3.4	3.9	4.5	4.5	.
Hungary	2.8	3.0	.	.	3.2
Iceland	2.8	3.0	3.4	3.5	3.6
Ireland	.	2.1	2.2	2.4	2.4
Italy	.	3.9	4.1	4.3	4.4
Japan	1.7	.	1.9	.	2.0
Korea	0.8	1.1	1.3	1.4	1.5
Luxembourg	2.0	2.2	2.5	2.5	2.6
Mexico	.	1.6	1.4	1.5	1.5
Netherlands	2.5	.	3.2	3.3	3.1
New Zealand	1.9	2.0	2.2	2.2	2.1
Norway	.	2.8	2.9	3.0	3.4
Poland	2.1	2.3	2.2	2.2	2.3
Portugal	2.8	2.9	3.2	3.2	.
Slovak Republic	.	.	3.7	3.6	3.6
Spain	.	2.5	3.1	3.0	2.9
Sweden	2.9	2.8	3.0	.	.
Switzerland	3.0	3.2	3.5	3.5	3.6
Turkey	0.9	1.1	1.3	1.3	1.3
United Kingdom	1.5	1.8	2.0	2.0	2.1
United States	1.8	2.0	2.2	2.4	.

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

<표 II-22>의 각 OECD 국가의 치과 의사에 대한 인력현황을 살펴보면, 우리나라의 치과 의사인력도 의사인력과 마찬가지로 다른 OECD 국가의 인구 대비 치과 의사수와 비교했을 때 아주 낮은 수준을 보이는 것으로 나타났다. 즉, 우리나라는 인구 천명당 0.3명의 치과 의사가 있으며, 이것은 멕시코, 터키 다음으로 낮은 수준인 것으로 분석되었다.

<표 II-22> OECD 국가의 치과 의사 현황

(단위: 인구 천명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	0.4	0.4	0.5	0.5	.
Austria	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Belgium	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
Canada	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
Czech Republic	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
Denmark	0.9	0.9	0.9	.	0.9
Finland	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
France	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Germany	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
Greece	1.0	1.0	1.2	1.2	.
Hungary	0.4	0.4	.	.	0.5
Iceland	0.9	1.0	1.0	.	.
Ireland	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
Italy	.	0.4	0.4	0.5	0.5
Japan	0.6	.	0.7	.	0.7
Korea	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
Luxembourg	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
Mexico	.	0.1	0.1	0.1	0.1
Netherlands	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
New Zealand	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Norway	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Poland	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3
Portugal	0.2	0.3	0.4	0.5	.
Slovak Republic	.	.	0.5	0.5	0.5
Spain	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5
Sweden	1.0	1.0	0.9	.	.
Switzerland	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Turkey	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
United Kingdom	0.4	0.4	0.4	0.4	.
United States	0.5	0.5	0.5	.	.

자료: OECD, OECD Health Data, 2004.

우리나라의 약사인력현황은 <표 II-24>에 나타나 있듯이 OECD에 제출된 통계가 없는 것으로 되어 있다. 그래서 우리나라의 약사인력현황은 면허등록된 약사수를 기초로 살펴보았으며, 그 결과는 <표 II-23>과 같은 것으로 나타났다. <표 II-23>과 <표 II-24>의 약사인력으로 포함된 범위에는 약간의 차이를 가지는데, <표 II-24>는 병원이나 제약회사에 취업된 약사나 외국으로 나간 약사는 제외되었고, <표 II-23>은 면허를 가진 모든 약사가 인력에 포함되었다. 따라서 다른 나라의 OECD 약사통계보다 다소 높은 약사인력현황을 보이는 것으로 분석되었다. 우리나라의 약사인력은 <표 II-23>에 나타난 바와 같이 인구 대비 계속 증가하는 것을 알 수 있다.

<표 II-23> 우리나라의 면허등록 약사 및 전체인구 현황

(단위: 명, 인구 천명당)

연도	인구	약사수	약사비율
1990	42,869,283	37,118	0.87
1995	45,092,991	43,269	0.96
2000	47,008,111	50,623	1.08
2001	47,342,828	51,872	1.10
2002	47,639,618	53,129	1.12
2003	47,925,318	54,360	1.13

자료: 한국보건사회연구원, 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』, 2003.

<표 II-24> OECD 국가의 약사 현황

(단위: 인구 천명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	0.5	0.6	0.8	0.6	0.7
Austria	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
Belgium	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1
Canada	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
Czech Republic	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
Denmark	.	0.5	0.5	0.5	0.5
Finland	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
France	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1
Germany	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6
Greece	0.7	0.8	0.9	.	.
Hungary	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
Iceland	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3
Ireland	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8
Italy	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1
Japan	0.7	.	1.1	.	1.2
Korea	.	.	.	.	.
Luxembourg	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8
Mexico	.	.	.	.	.
Netherlands	0.2	0.2	0.2	0.2	.
New Zealand	0.7	0.6	.	.	.
Norway	.	.	.	.	0.4
Poland	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
Portugal	0.5	0.7	0.8	0.8	.
Slovak Republic	.	.	0.4	0.4	0.5
Spain	.	0.6	0.8	1.0	0.9
Sweden	0.6	0.7	.	.	.
Switzerland	0.5	.	0.5	.	.
Turkey	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
United Kingdom	0.6	0.6	.	.	0.5
United States	0.7	0.7	0.7	.	.

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

보건의료인력 중에서 간호사인력에 대해 살펴보면, 우리나라의 보건의료인력 가운데 간호사수는 인구 1,000명당 1.7명으로 타 OECD 국가와 비교하여 매우 적은 것으로 <표 II-25>에 나타나 있다. 이것은 OECD 국가 중에서 가장 높은 아일랜드(15.3명)와 약 9배 정도로 매우 큰 차이를 보이고 있으나 간호업무의 많은 부분을 담당하는 간호조무사 인력이 포함되지 않아 실제적으로는 2배에 해당하는 인구 1,000명당 3.4명 이상의 간호인력이 근무하는 것으로 추정된다.

〈표 II-25〉 OECD 국가의 간호사 현황

(단위: 인구 천명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	11.6	10.8	10.5	10.4	.
Austria	7.3	8.7	9.3	9.3	9.3
Belgium	.	4.8	5.4	5.5	5.6
Canada	11.1	10.9	10.1	10.0	9.4
Czech Republic	8.4	8.6	8.9	9.2	9.4
Denmark	8.6	9.1	9.5	9.6	9.7
Finland	6.0	6.5	8.2	8.6	9.0
France	5.6	6.1	6.7	7.0	7.2
Germany	.	.	9.6	9.7	9.9
Greece	3.4	3.7	4.0	.	.
Hungary	7.7	8.0	8.0	8.3	8.5
Iceland	13.3	13.8	14.0	13.9	14.0
Ireland	11.3	11.9	14.0	14.8	15.3
Italy	.	5.1	5.2	5.3	5.4
Japan	6.0	.	7.9	.	8.2
Korea	.	1.2	1.4	1.6	1.7
Luxembourg	.	9.5	10.1	10.4	10.8
Mexico	.	2.1	2.1	2.2	2.2
Netherlands	.	.	13.4	12.8	.
New Zealand	9.3	9.7	9.6	9.6	9.4
Norway	.	.	10.3	10.4	.
Poland	5.5	5.5	4.9	4.8	4.8
Portugal	2.8	3.3	3.7	3.8	.
Slovak Republic	.	6.5	7.5	7.3	7.1
Spain	.	5.8	6.4	6.5	7.1
Sweden	9.2	8.5	8.8	.	.
Switzerland	.	.	10.7	.	.
Turkey	1.3	1.7	1.7	1.7	1.7
United Kingdom	7.8	7.9	8.8	9.0	9.2
United States	7.2	7.9	8.0	7.9	.

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

다. OECD 국가들 간의 고가의료장비 비교

주요 고가의료장비에 대하여 인구 백만명 당 OECD국가와 비교하여 보면, CT의 경우 우리나라는 30.9대로 OECD국가 중 일본 다음으로 가장 많이 보유하고 있으며 멕시코 보다는 무려 11배 이상 차이가 나는 것을 나타냈고, OECD 국가들의 평균인 19.5대보다 거의 두 배 가까이 되었다(표 II-26 참조).

MRI는 우리나라가 7.9대로 2001년과 비교하여 16.1% 증가한 보유비율을 나

타내고 있으나 OECD 국가들의 평균에는 미치지 못하는 수준인 것으로 나타났다(표 II-27 참조).

우리나라의 고가의료장비에 대한 보유현황은 장비의 종류에 따라 약간의 차이는 있지만 전반적으로 OECD 국가들과 비교했을 때 높은 수준의 장비보유율은 아닌 것으로 나타나 있다.

〈표 II-26〉 OECD 국가의 CT장비 현황

(단위: 인구 백만명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	13.8	20.8	.	.	.
Austria	11.7	.	26.1	26.7	27.3
Belgium	16.1	.	.	.	.
Canada	7.1	8.0	.	9.7	.
Czech Republic	.	6.7	9.6	11.4	12.1
Denmark	4.3	7.3	11.4	13.2	13.8
Finland	9.8	11.7	13.5	13.7	13.3
France	6.7	9.2	9.6	9.0	.
Germany	.	9.0	12.7	13.3	.
Greece	6.5	.	.	.	17.7
Hungary	1.9	4.6	5.8	6.4	6.8
Iceland	11.8	18.7	21.3	17.5	20.9
Ireland	4.3	.	.	.	.
Italy	6.0	.	20.6	21.9	23.0
Japan	55.2	.	.	.	92.6
Korea	.	15.5	28.4	27.3	30.9
Luxembourg	15.7	24.4	25.1	24.9	24.7
Mexico	.	.	2.0	2.5	2.6
Netherlands	7.3	.	.	.	.
New Zealand	3.6	.	8.8	10.6	11.2
Norway	.	.	.	.	.
Poland	0.2	0.3	.	.	.
Portugal	4.5	.	.	.	.
Slovak Republic	0.8	4.8	8.4	8.6	10.6
Spain	.	8.3	11.9	12.3	12.8
Sweden	10.5	.	.	.	.
Switzerland	.	.	18.5	17.6	18.0
Turkey	1.6	.	.	10.0	7.5
United Kingdom	4.3	.	3.7	4.8	5.8
United States	14.6	14.1	13.1	12.8	.

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

〈표 II-27〉 OECD 국가의 MRI장비 현황

(단위: 인구 백만명당)

국가명	1990	1995	2000	2001	2002
Australia	0.6	2.9	4.7	.	.
Austria	.	.	11.0	11.7	13.4
Belgium	2.0	3.3	.	.	.
Canada	0.7	1.3	2.5	4.2	.
Czech Republic	.	1.0	1.7	1.9	2.2
Denmark	2.5	.	5.4	.	8.6
Finland	1.8	4.3	9.9	11.0	12.5
France	0.8	2.1	2.6	2.4	.
Germany	.	2.3	4.9	5.5	.
Greece	0.4	.	.	.	2.4
Hungary	0.1	1.0	2.0	2.0	2.5
Iceland	3.9	7.5	10.7	14.0	17.4
Ireland	.	.	.	.	.
Italy	1.3	.	7.5	8.6	10.4
Japan	6.1	.	.	.	35.3
Korea	.	3.9	5.4	6.8	7.9
Luxembourg	2.6	2.4	4.6	4.5	4.5
Mexico	.	.	0.3	1.1	1.1
Netherlands	0.9	3.9	.	.	.
New Zealand	.	.	.	.	.
Norway	.	.	.	.	.
Poland	.	0.1	.	.	.
Portugal	0.8	.	.	.	.
Slovak Republic	.	0.4	1.1	1.3	2.0
Spain	.	2.7	4.8	5.6	6.2
Sweden	1.5	6.8	.	.	.
Switzerland	.	.	12.9	12.9	14.1
Turkey	.	.	.	.	3.0
United Kingdom	1.0	3.4	4.0	4.5	4.0
United States	3.7	7.2	8.1	8.2	.

자료: OECD, *OECD Health Data*, 2004.

라. 시사점

우리나라의 의료이용 수준은 OECD 국가들과 비교했을 때, 입원 및 외래 모두 높은 것으로 분석되었다. 즉, 외래이용 수준은 OECD 국가의 평균 외래이용 7.3일보다 훨씬 높은 10.6일로 나타났고, 입원의 경우도 OECD 국가들의 평균 입원일수 9.9일보다 웃도는 13.0일로 분석되었다.

그러나 의료이용 수준은 높으나, 의료서비스와 직접적인 연관성을 가진 의료

인력은 OECD 국가들과 비교하면, 상당히 열악한 것으로 조사되었다. 즉, 의사, 치과의사, 약사, 간호사 등의 인력은 OECD 국가들 평균 인력에도 미치지 못하는 수준이며, 특히 간호사인력은 터키와 더불어 최하위 수준으로 나타났다.

이와는 대조적으로 낮은 의료인력 수준에 비해 고가의료장비의 보유수준은 OECD 국가들 중에서 중상위의 수준으로 분석되었다. 그러나 의료기관종별 장비보유수준을 살펴본 바에 의하면 <표 II-17>과 같이 우리나라 의료기관의 고가의료장비는 의원과 중·소병원급에 편중되어 있는 문제점이 있다. 뿐만 아니라 이로 인하여 고가의료장비의 비효율적인 사용 문제가 있다.

위에 살펴본 바와 같이 우리나라의 의료서비스 이용수준은 높은 편인데 반해, 의료서비스의 가장 중요한 생산요소인 의료인력의 부족 즉, 의료이용에 있어서 공급과 수요의 불균형을 야기 시키는 근본적인 원인으로 볼 수 있다. 따라서 이러한 의료서비스 불균형의 해소를 통해 우리나라 의료서비스의 수준 및 질을 향상시킬 수 있는 방안이 제시되어야 할 것이다.

Ⅲ. 상병변화 및 의료이용 추이

한 집단의 상병에 대한 실태 파악 지표로 발생률과 유병률이 사용된다. 발생률은 일정시점 또는 기간 중 새로이 발생하는 상병에 대한 지표이며 유병률은 일정시점 또는 일정기간 상병을 앓고 있는 상태를 의미한다. 상병은 역학적 특성에 따라 만성질병과 급성질병으로 구분되며 일반적으로 만성질병은 3개월 이전에 발생하여 현재까지 앓고 있거나 발생시기와는 관계없이 만성질병으로 분류되는 상병(당뇨병, 고혈압, 관절염 등)들이 있으며 그 이외의 상병은 급성질병으로 분류된다. 유병상태 파악에는 준거기간(reference period)을 정하여 상병을 앓고 있는 상태를 파악하게 되는데 ‘2주간’ 또는 ‘연간’이 준거기간으로 사용된다. 상병 이환은 계절에 따라 변화가 큰 상병이 있으므로 자료를 시계열적으로 비교할 때는 자료수집 시점에 대한 검토가 있어야 하며 조사방법에 따라서도 그 결과는 큰 차이가 있을 수 있다.

인간의 불건강한(유병) 상태는 어떠한 기준에 의하여 판단되어야 한다. 유병상태는 의료전문가에 의하여 측정됨으로써 객관성을 갖출 수 있는가 하면 본인이 인지하는 건강의 부조화, 육체적 또는 생리적 기능 제한, 활동제한 등, 주관적인 판단에 의해서도 호소된다. 또한 유병상태의 최종 종결인 사망은 유병상태의 중증도를 파악하는 척도로 사용될 수 있다. 사망지표는 상병 자료에서 나타나는 개인별 특성 차이에서 오는 진단의 모호성, 상병분류의 차이 등에서 나타날 수 있는 객관성 부족을 보완할 수 있으며 시계열적으로 자료 획득이 용이하여 건강수준 평가에 상병지표와 함께 사용되기도 한다. 최근에 상병과 사망 자료를 결합시켜 유병상태를 반영한 평균수명에 대한 지표 산출이 활발하게 이루어지고 있다.

유병상태를 나타내는 지표에는 사람(Person)을 단위로 하는 유병자율과 상병의 건(Case)을 단위로 하는 유병률이 많이 사용된다. 상병진단의 정확성, 증상

의 경중도 등에 대한 정보 파악을 위하여 의사진단 유병률, 치료 유병률 등과 같이 조건적인 상태에서 측정된 상병 자료를 사용하기도 한다. 이환은 상병으로 인하여 실제적인 고통을 받는 상황으로 면접조사의 경우 대부분 준거기간(보통 2주)을 정하여 상병의 이환 상태를 측정한다.

본 연구는 국민의 상병 및 변화추이 파악에 주민면접조사 자료와 의료기관 조사 자료를 시계열적으로 병행하여 정리 분석함으로써 과거 10여 년간 국민의 유병 실태와 의료이용 변화 양상을 파악코자 한다. 상병실태는 조사방법에 따라 그 결과가 다르게 나타날 수 있다. 조사자의 상병에 대한 적극적인 발견 노력과 전문지식, 조사 매뉴얼에 기술된 상병에 대한 상세함 정도에 따라 그 결과는 차이가 많다. 이러한 상황에서 한 가지 종류의 자료에만 의존하여 국민의 상병실태를 파악하는 것은 충분하다고 할 수 없다.

국민의 유병실태를 파악할 수 있는 가장 대표적인 조사인 국민건강·영양조사는 1989년부터 국민건강조사라는 명칭으로 실시되었고 1992년 이전 조사는 전체 유병 및 이환을 산출만 가능하였다. 국민건강조사는 조사년도 마다 유병 및 이환 상태 파악을 위하여 조사방법을 지속적으로 개선하였다. 그러나 1998년 이전 조사는 예시한 상병분류가 상세하지 않아서 주요 질환(일반인이 질병으로 인지하고 있는 흔한 질환) 이외의 희소 또는 가벼운 질환에 대해서는 신뢰성 있는 유병률 산출이 어려웠고 조사년도에 따라서 유병률 차이가 심한 상병이 나타나기도 하였다. 예를 들면 1998년 조사에서는 무좀, 여드름 등과 같이 경미한 피부질환을 상병으로 예시하여 조사한 결과 피부질환 유병률이 갑자기 높아진 결과가 나타나기도 하였다(남정자, 1999).

면접조사를 통하여 모든 상병에 대한 유병실태를 파악하는 데는 한계가 있다. 그러나 국민의 건강생활과 밀접하게 관련이 있고 국가적으로 중점 관리되어야 할 상병은 주민면접을 통한 실태 파악이 꼭 필요하다. 이러한 상병으로는 암, 당뇨, 고혈압, 뇌졸중, 허혈성심질환, 만성폐쇄성폐질환, 만성간질환, 관절염, 빈혈, 천식, 치아우식증 등이 거론되고 있다(최정수, 2003). 이러한 상병들은 대부분 만성질환으로 의료이용이 많으며 우리나라 국민의 주요 사망원인이 되거나 건강생활 유지에 많은 장애가 되는 질환이다. 또한 주민면접조사를 통하여

유병 및 이환 상태 파악이 비교적 가능한 질환이다(표 III-1 참조).

〈표 III-1〉 우리나라 국민의 주요상병

대분류	주요상병	
	질환명	ICD-10 코드
신생물	악성신생물(암)	C00-C97
혈액 및 조혈기관의 질환	빈혈	D50-D59
내분비 및 대사질환과 면역장애	당뇨	E10-E14
순환기계 질환	고혈압	I10-I15
	뇌졸중	I60-I69
	허혈성심질환(협심증, 심근경색증)	I20-I25
호흡기계 질환	만성폐쇄성폐질환	J40-J44
	천식	J45-J46
소화기계 질환	만성간질환(만성간염, 간경화)	K70-K77
	치아우식증	K02
근골격계 및 결합조직의 질환	관절염	M05-M19
	요통·좌골통	M50-M51

자료: 최정수 외, 『한국인의 주요상병 및 건강행태 분석』, 2003.

의료이용은 유병상태에 대한 치료 및 예방을 위한 활동이다. 국민의 의료이용은 여러 요인들에 의하여 영향을 받게 되는데 의료이용을 증가시키는 요인이 있는가 하면 어떤 요인은 의료이용을 감소시키는 요인으로 작용한다. 의료공급 자원의 증가, 인구 증가, 새로운 질병의 출현, 만성질환의 증가는 의료이용을 증가시키는 요인들로 작용하며 성형수술, 심장수술과 같은 의료기술의 발달은 수술을 적극적으로 유도하여 의료이용을 증가시킨다. 의료공급자의 진료행태 또한 의료이용량을 결정하는 요인으로 작용하며 진료비의 지불 보장 확대는 의료이용의 증가를 가져온다. 반면에 의료공급 자원의 감소는 의료 접근성을 어렵게 하여 의료이용을 감소시키고 국가의 적극적인 공중위생 정책은 감염성 질환의 발생을 억제하여 의료이용을 감소시키는 방향으로 작용한다. 의료이용을 감소시키는 홍보활동, 만성질환 발생 위험요인에 대한 예방활동, 건강보험 지불 제한, 등은 의료이용을 감소시키는 요인으로 작용한다(표 III-2 참조).

〈표 III-2〉 의료이용에 영향을 주는 요인

의료이용 감소 요인	의료이용 증가 요인
• 의료공급 자원 감소	• 의료공급 자원의 증가
• 공중위생의 진보	• 인구증가
• 질병 위험요인에 대한 예방활동	• 노령인구 증가
• 질병발생을 감소시키는 치료기술의 발달	• 새로운 의료기술 및 장비의 발달
• 의료이용을 감소시키는 문서 또는 지침	• 의료이용을 촉진하는 문서 또는 지침
• 의료이용을 감소시키는 치료장소의 변경	• 새로운 질병의 출현(HIV/AIDS)
• 지불자에 대한 압력	• 신약 개발
• 건강에 대한 신체적 변화	• 의료보장 범위의 확대
• 소비선호도의 변화	• 치료형태의 변화
	• 의료소비자의 욕구변화(성형수술, 고관절 치환, 치료약의 홍보)

자료: Health Care in America Trends in utilization, 2004.

의료이용에 영향을 주는 여러 요인 중에서 인구 노령화는 의료이용을 증가시키는 주요 요인이 된다. 우리나라의 65세 이상 노령인구는 1990년에 219만 5천명으로 전체 인구의 5.1%를 차지하였으나 2004년에는 417만 1천명으로 전체 인구의 8.7%를 차지하게 되었고 앞으로는 더욱 급격히 증가할 전망이다. 1950년대 중반 베이비붐 시대에 태어난 인구가 노령 연령층에 도달하는 2010년 이후에는 노령인구가 급격히 증가하여 2020년에는 전인구의 15.1%가 65세 이상 노령 인구가 될 전망이다(통계청, 2001). 이러한 노령인구 집단은 만성질환에 많이 노출되는 연령층으로 많은 의료기관 진료 및 처방약 서비스를 받는 인구 집단이다. 노령 연령층의 의료이용은 계속 증가하고 있고 젊은 연령층과의 의료이용 격차가 점점 더 커지는 경향을 보인다. 1990년 경우 65세 이상 연령 인구의 외래의료이용은 10~14세 연령 보다 3.4배 많았으나 2002년에는 더욱 커져 4.2배로 증가하였고 75세 이상 노령 연령층의 의료이용은 전체 평균보다 2.2배 많은 외래의료이용을 하는 것으로 나타났다. 입원의 경우도 1990년에 전체 평균입원 보다 5.1배의 입원의료이용이 이루어졌으나 2002년에는 전체 평균 보다 7.7배의 입원의료이용을 하여 그 차이가 더욱 커졌다.

의료이용은 서비스의 접근과 관련이 있게 되는데 의료시설은 한정된 수의 환

자만을 진료할 수 있기 때문이다. 과거 10여년 동안 의료이용 시설은 지속적으로 증가하였다. 전국의 의료기관 수는 1990년에 21,701개 기관 이었으나 2002년에 44,029개 기관으로 증가하여 과거 12년 동안 2배 이상의 의료기관수 증가가 있었고, 병상수 또한 1990년에 134,176병상에서 2002년에는 316,089병상으로 증가하여 1990년 대비 135%의 병상수 증가가 있었다.

1. 상병 변화

가. 상병구조변화

건강함에 대한 인식은 시간에 따라 변화하고 사회구성원의 연령에 의해서도 영향을 받는다. 국민건강·영양조사에서 나타난 주관적 건강수준은 좋은 상태(‘매우 좋음’과 ‘좋음’)라고 응답한 사람이 1995년 조사에서는 66.9%이었으나 2001년도 조사에서는 58.3%로 나타나 약간 낮아졌고, 나쁜 상태(‘매우 나쁨’과 ‘나쁨’)라고 응답한 사람은 1995년에 13.4%이었으나 2001년에는 12.8%로 응답되어 전체적으로 건강이 나빠지는 않으나 건강에 대한 자신감은 적어진 경향을 보였다(표 III-3 참조). 연령별로는 65세 이상 인구의 50.9%가 건강상태가 나쁘다고 응답하여 45~64세의 25.1% 보다 2배 이상 건강이 나쁘다고 응답하였다. 이와 같이 시간의 흐름과 연령은 건강 및 상병실태 파악에 주요 변인으로 작용한다(표 III-4 참조).

가구면접조사에서 나타난 본인인지 유병률은 조사년도에 따라 큰 차이를 보였다. 1995년에 인구 1,000명당 유병률은 579.8명이었으나 2001년에는 978.7명으로 나타나 6년 동안 거의 약 1.7배로 증가하였다. 유병상태가 급격하게 증가한 이면에는 많은 부분 조사방법의 차이에 기인한 부분도 있으나 대체적으로 유병상태가 증가하였다. 상병 대분류별로 유병상태의 변화를 보면 감염성 및 기생충성 질환 유병률은 1995년에 인구 1,000명당 6.0명이었으나 2001년에는 5.7명으로 감소하였고 귀 및 유양돌기의 질환을 제외한 신생물, 내분기계 질환, 순환

기계의 질환 등 대부분 상병에서 유병률 증가를 보였다. 유병률 증가가 급격한 질환은 신생물, 순환기계의 질환, 근골격계의 질환, 피부질환 등으로 조사방법의 변경으로 유병률이 급격히 증가한 피부질환을 제외하면 대부분 만성질환이 전체 유병률 증가를 주도하였다(표 III-5 참조).

〈표 III-3〉 주관적 건강상태

(단위: %)

	전체		남자		여자	
	1995	2001	1995	2001	1995	2001
매우 좋음	13.9	6.2	17.3	7.3	10.7	5.2
좋음	53.0	52.1	54.1	54.7	51.9	49.7
보통	19.7	28.8	18.2	27.6	21.0	29.9
나쁨	12.4	11.0	9.5	8.7	15.1	13.3
매우 나쁨	1.0	1.8	0.9	1.7	1.2	1.9

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-4〉 연령별 주관적 건강상태

(단위: %)

	0~14세	15~29세	30~44세	45~64세	65세 이상
좋음 ¹⁾	79.7	72.4	58.6	38.5	18.4
보통	18.9	24.7	33.5	36.4	30.7
나쁨	1.2	2.6	7.1	22.1	40.9
매우 나쁨	0.1	0.3	0.8	3.1	10.0
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 1) 매우 좋음 포함.

자료: 한국보건사회연구원, 『2001년 국민건강·영양조사』

면접조사에 의한 유병상태는 응답자의 심리적, 정서적 상태에 의하여 많은 차이를 보일 수 있다. 상병에 의하여 실제로 불편함을 느끼는 2주간 이환 실태는 1995년에 인구 1,000명당 476.9명 이었으나 2001년에는 599.4명으로 25.7%가 증가하여 급격한 유병률 증가와는 대조를 보였다. 또한 유병률과 이환

을 차이는 1995년 조사에서는 크지 않았으나 2001년에는 2주간 이환율이 유병률의 61.2% 수준으로 나타나 큰 차이를 보였다. 6년 사이에 이환율 감소가 나타난 질환은 감염성 및 기생충성 질환, 소화기계의 질환으로 감염성 및 기생충성질환의 인구 1,000명당 이환율은 1995년에 4.3명이었으나 2.6명으로 감소하였고 소화기계의 질환도 120.6명에서 85.0명으로 많이 감소하였다(표 III-6 참조).

〈표 III-5〉 상병 대분류별 유병률

(인구 1,000명당)

질병 대분류	1995	2001
감염성 및 기생충성질환	6.0	5.7
신생물	3.4	8.5
혈액 및 조혈기관의 질환	-	16.4
내분비 및 대사질환	20.2	33.4
정신 및 행동장애	8.6	10.9
신경계 질환	9.8	29.7
눈 및 부속기관의 질환	19.0	19.4
귀 및 유양돌기의 질환	13.4	9.7
순환기계의 질환	60.1	113.7
호흡기계의 질환	122.7	168.2
소화기계의 질환	144.7	198.4
피부 및 피하조직의 질환	21.8	102.6
근골격계 및 결합조직의 질환	113.4	213.8
비뇨생식기계의 질환	13.7	18.8
임신 출산 및 산욕의 후유증	0.0	0.1
주산기에 기원한 특정병태	0.0	0.0
선천성기형, 변형 및 염색체 이상	0.0	0.2
달리분류되지않은 증상	6.3	7.0
손상 및 중독	16.8	21.9
건강상태 및 보건서비스	0.0	0.3
전 체	579.8	978.7

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-6〉 2주간 이환율

(인구 1,000명당)

질병 대분류	1995	2001
감염성 및 기생충성질환	4.3	2.6
신생물	2.2	4.4
혈액 및 조혈기관의 질환	-	7.7
내분비 및 대사질환	9.7	25.7
정신 및 행동장애	5.2	8.7
신경계 질환	8.2	20.3
눈 및 부속기관의 질환	17.3	13.1
귀 및 유양돌기의 질환	10.7	5.2
순환기계의 질환	34.2	76.7
호흡기계의 질환	112.2	122.2
소화기계의 질환	120.6	85.0
피부 및 피하조직의 질환	22.7	37.7
근골격계 및 결합조직의 질환	95.1	155.8
비뇨생식기계의 질환	13.0	11.5
임신 출산 및 산욕의 후유증	0.0	0.1
주산기에 기원한 특정병태	0.0	0.0
선천성기형, 변형 및 염색체 이상	0.0	0.1
달리 분류되지 않은 증상	6.0	5.3
손상 및 중독	15.5	17.1
건강상태 및 보건서비스	0.0	0.2
전 체	476.9	599.4

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

우리나라 국민이 많이 앓는 관절염, 고혈압, 소화성궤양, 당뇨, 요통·좌골통 등, 주요 상병 중심으로 유병률 변화를 살펴보면 조사방법의 변화로 유병률이 많이 증가한 부분도 있으나 지난 9년 사이에 많은 유병률이 많이 증가하였다. 주요 상병 중에서 관절염 유병률은 인구 1,000명당 1992년에 15.3명 이었으나 2001년에는 79.9명으로 나타나 급격한 유병률 증가와 함께 높은 유병률을 보였고 고혈압 유병률은 1992년에 인구 1,000명당 15.0명이었으나 2001년에는 59.3명으로 나타나 관절염 다음으로 높은 유병률을 보였다. 당뇨병 유병률 또한 1992년에 인구 1,000명당 10.7명 이었으나 2001년에는 26.2명으로 나타나 우리

나라 국민이 앓는 주요 상병임을 보여주고 있으며 소화성궤양도 1992년에 인구 1,000명당 13.3명이었으나 2001년에는 54.1명으로 유병률이 많이 증가하였다. 지난 9년간 주요 상병의 유병률 순위는 큰 변화가 없었으나 허혈성심질환의 경우는 다른 상병의 유병률 증가와 비교하여 크지 않았다. 유병률이 높지는 않으나 빈혈, 천식, 신생물 유병률도 지속적으로 증가하였다(표 III-7 참조).

〈표 III-7〉 주요상병별 유병률 순위 변화

(인구 1,000명당)

순위	1992		1998		2001	
1	관절염	15.3	관절염	80.4	관절염	79.9
2	고혈압	15.0	요통·좌골통	63.9	고혈압	59.3
3	소화성궤양	13.3	소화성궤양	59.0	소화성궤양	54.1
4	당뇨	10.7	고혈압	44.8	요통·좌골통	49.4
5	만성간질환	7.9	만성폐쇄성폐질환	23.6	당뇨	26.2
6	디스크	6.3	당뇨	22.4	디스크	23.6
7	허혈성심질환	5.5	디스크	19.1	빈혈	15.9
8	뇌졸중	4.0	만성간질환	17.0	천식	14.2
9	천식	3.8	천식	13.9	만성폐쇄성폐질환	11.6
10	요통·좌골통	3.7	빈혈	7.6	뇌졸중	8.4
11	빈혈	3.7	뇌졸중	6.5	만성간질환	8.2
12	만성폐쇄성폐질환	3.2	허혈성심질환	4.8	허혈성심질환	6.6
13	암	1.3	암	3.9	암	4.9

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

2. 의료이용 변화 추이

가. 의료이용 수준변화

특정 인구 집단에 대한 의료이용의 종류 및 양의 변화를 파악하고자 할 때 의료이용률은 유용한 지표로 활용된다. 의료이용률은 의료이용에 영향을 주는 의료전달시스템의 변화, 노령인구, 의료보장의 확대, 의료자원 공급의 변화 등이 종합적으로 결합되어 나타나는 지표이다.

보건복지부에서 3년마다 실시하는 환자조사 중심으로 우리나라 국민의 의료 이용 추이를 살펴보면, 2002년 인구 1,000명당 1일 외래의료이용은 44.1명으로 나타났다. 이것은 1990년의 인구 1,000명당 25.1명 보다 1.8배가 증가한 의료이용이다. 입원의료이용은 2002년에 인구 1,000명당 연간 110.7명이 입원하여 1990년의 65.4명 보다 1.7배가 증가하여 외래의료이용과 비슷하게 증가 추이를 보였다. 의료이용이 급격히 증가한 기간은 1999년에서 2002년 사이로 이 기간에 있었던 의약분업의 실시, 급여기간제한 철폐(2000년 7월)가 의료이용 증가에 많은 영향을 준 것으로 사료된다. 성별로는 2002년 인구 1,000명당 여자의 1일 외래의료이용이 50.6명으로 나타나 남자(37.7명)의 1.3배 외래의료이용을 하며 이러한 차이는 최근 연도로 오면서 더욱 커지는 경향을 보였다. 입원의료이용도 인구 1,000명당 여자가 연간 113.6명으로 남자(107.8명) 보다 약간 많았다. 여자의 입원의료이용 속에는 질환과는 직접적으로 관련이 없는 분만을 목적으로 한 입원이 포함(전체 여성 입원의 20.6%)되어 있어 상병에 의한 입원진료만을 본다면 남자의 입원의료이용이 여자보다 많다. 성별 입원의료이용 차이는 과거 연도와 큰 차이가 없었다(표 III-8 참조).

<표 III-8> 연도별 의료이용 추이

연도	외래(1일, 1,000명당)			입원(연간, 1,000명당)		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
1990	25.1	22.3	27.8	65.4	61.3	69.4
1992	26.2	22.6	29.9	71.6	63.3	80.8
1994	28.8	25.3	32.3	77.1	72.8	81.4
1996	31.8	28.4	35.2	86.0	81.3	90.8
1999	36.7	31.9	41.5	96.0	92.5	99.4
2002	44.1	37.7	50.6	110.7	107.8	113.6

외래의료이용 구조의 변화를 21대 상병 대분류로 보면 <표 III-9>와 같다. 전체 외래의료이용에서 차지하는 비중이 감소하고 있는 상병은 감염성 및 기생충성 질환, 피부 및 피하조직의 질환, 비뇨생식기계의 질환이었다. 반면에 순환기계의 질환, 근골격계 및 결합조직의 질환, 호흡기계의 질환은 전체 외래의료

이용에서 차지하는 비중이 점점 커지는 추세를 보였다. 특히 호흡기계의 질환은 2002년에 전체 외래의료이용의 32.1%를 차지하여 외래 환자의 약 1/3이 감기 등에 의한 호흡기계의 질환 환자였으며 그 다음으로는 근골격계 및 결합조직의 질환이 14.6%, 소화기계의 질환이 14.3%를 차지하는 등 이 상병들이 주요 외래의료이용 상병이었다.

〈표 III-9〉 외래환자의 상병 구조변화

(단위: %)

질 병 분 류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
1. 감염성 및 기생충성 질환	5.0	5.0	5.6	3.3	2.7	2.8
2. 신생물	0.9	1.2	1.1	1.1	0.9	0.9
3. 혈액 및 조혈기관의 질환	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
4. 내분비 및 대사질환	0.9	1.3	1.5	1.5	1.9	2.2
5. 정신 및 행동장애	1.6	1.7	1.9	3.1	1.4	1.5
6. 신경계의 질환	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.7
7. 눈 및 부속기관의 질환	4.0	4.7	5.6	3.9	3.4	3.0
8. 귀 및 유양돌기의 질환	3.4	2.8	2.7	2.1	2.6	2.2
9. 순환기계의 질환	1.9	2.7	3.0	3.2	4.7	5.0
10. 호흡기계의 질환	24.8	19.3	18.6	26.7	31.8	32.1
11. 소화기계의 질환	20.3	22.3	19.8	16.7	16.5	14.3
12. 피부 및 피하조직의 질환	7.1	6.6	6.9	5.8	4.6	4.0
13. 근골격계 및 결합조직의 질환	7.3	8.9	9.5	10.5	13.2	14.6
14. 비뇨생식기계의 질환	6.1	5.8	5.1	4.5	4.1	4.0
15. 임신·출산 및 산욕의 후유증	0.6	0.5	0.5	0.7	0.2	0.2
16. 주산기에 기원한 특정병태	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
17. 선천성 기형 및 염색체이상	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
18. 달리 분류되지 않은 증상	1.2	1.3	1.6	1.3	1.4	1.6
19. 손상 및 중독	9.4	9.5	9.6	9.1	7.9	7.2
20. 질병이환 및 사망외인	0.1	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
21. 건강상태 및 보건서비스	3.7	4.8	4.8	4.8	1.0	2.3
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

주요 상병 중심으로 외래의료이용 추이를 살펴보면 <표 III-10>과 같다. 외

래의료이용이 많은 상병은 급성 상기도 감염, 사고·중독, 고혈압성 질환, 관절염, 요추·추간관 장애 순으로 2002년 급성 상기도 감염의 외래의료이용은 인구 10만명 당 1일 805.1명이 외래의료이용을 하였고 사고·중독 316.5명, 고혈압성 질환 156.3명, 관절염 152.9명, 요추·추간관 장애로 103.3명이 외래의료이용을 하였다.

〈표 III-10〉 주요상병의 1일 외래의료이용 추이

(인구 10만명당)

순위	1990		1996		1999		2002	
1	급성 상기도 감염	371.3	급성 상기도 감염	483.4	급성 상기도 감염	671.6	급성 상기도 감염	805.1
2	사고·중독	235.1	사고·중독	288.2	사고·중독	291.3	사고·중독	316.5
3	치아우식증	107.5	치아우식증	111.7	관절염	120.3	고혈압성 질환	156.3
4	관절염	51.4	관절염	78.9	고혈압성 질환	117.9	관절염	152.9
5	위,십이지장궤양	46.6	요추·추간관 장애	67.6	치아우식증	116.6	요추·추간관 장애	103.3
6	기관지염,만성 폐질환	36.5	고혈압성 질환	67.4	요추·추간관 장애	63.5	치아우식증	98.9
7	고혈압성 질환	28.3	위,십이지장궤양	39.6	천식	56.3	당뇨병	71.8
8	요추·추간관 장애	27.4	당뇨병	32.9	당뇨병	54.4	천식	62.6
9	만성간질환	21.7	천식	32.1	위,십이지장궤양	50.6	위,십이지장궤양	46.5
10	천식	18.5	기관지염,만성폐질환	28.2	기관지염,만성 폐질환	46.8	기관지염,만성 폐질환	39.9
11	결핵	17.3	만성간질환	19.5	대뇌혈관 질환	24.5	대뇌혈관 질환	26.7
12	당뇨병	15.4	대뇌혈관 질환	14.6	만성간질환	20.7	만성간질환	18.5
13	대뇌혈관 질환	4.3	결핵	10.1	허혈성 심장질환	9.7	허혈성 심장질환	12.6
14	허혈성 심장질환	3.8	허혈성 심장질환	6.5	결핵	6.8	결핵	4.8
15	빈혈	2.0	빈혈	2.9	위암	3.2	위암	3.5
16	위암	1.9	위암	2.8	빈혈	2.8	빈혈	3.2
17	자궁암	1.3	결장,직장암	2.3	유방암	2.6	유방암	3.2
18	기관지 및 폐암	1.0	유방암	1.7	결장,직장암	2.2	결장,직장암	3.1
19	유방암	0.8	자궁암	1.5	기관지 및 폐암	2.0	기관지 및 폐암	2.2
20	결장,직장암	0.6	기관지 및 폐암	1.4	자궁암	1.3	간암	1.6
21	간암	0.4	간암	1.0	간암	1.2	자궁암	1.3

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

1990년과 2002년 사이에 다른 상병과 비교하여 외래의료이용 순위가 증가한 상병은 고혈압성 질환, 당뇨병, 대뇌혈관 질환, 요추·추간판 장애 등으로, 선정된 21개 주요 상병에서 고혈압성 질환은 1990년에 7위 이었으나 2002년에는 3위로 높아졌고, 당뇨병은 1990년에 12위에서 2002년에는 7위로 다른 상병과 비교하여 외래의료이용 증가가 많은 상병이었다. 외래의료이용이 상대적으로 증가하지 않거나 감소한 상병은 위·십이지장궤양, 결핵, 빈혈 등으로 위·십이지장궤양의 인구 10만명 당 1일 외래의료이용은 1990년에 46.6명 이었으나 2002년에는 46.5명으로 증가가 거의 없었고 결핵은 1990년에 17.3명에서 4.3명(2002년)이 외래의료이용을 하여 많이 감소하였다.

입원의료이용은 외래의료이용과는 매우 다른 양상을 보였다. 감염성 및 기생충성질환의 입원의료이용은 외래의료이용과 같이 전체에서 차지하는 비중이 지속적으로 감소하는 상태를 보였으며 임신·출산 및 산육의 후유증 또한 저출산 추세를 반영하여 지속적으로 감소하였다(표 III-11 참조).

1990년의 입원의료이용과 비교하여 전체에서 차지하는 비중이 높아진 질환은 신생물, 순환기계의 질환, 손상 및 중독 이었고, 비중이 줄어든 상병은 감염성 및 기생충성 질환, 소화기계의 질환, 임신·출산 및 산육의 후유증이였다. 2002년에 손상 및 중독은 전체 입원의 23.9%를 차지하여 입원환자의 많은 부분이 사고에 의하여 발생하였으며 임신·출산 및 산육의 후유증(10.5%), 소화기계의 질환(9.4%), 순환기계의 질환(8.2%), 신생물(8.1%) 등의 입원의료이용이 많고 특히 순환기계의 질환과 신생물은 주요 사망원인이 되는 상병으로 전체 입원의료이용에서 차지하는 비중이 계속 증가하여 왔다.

주요 상병 중심으로 입원의료이용 추이를 살펴보면 <표 III-12>와 같다. 가장 많은 입원 원인이 되고 있는 것은 사고·중독이며 지난 12년간 많은 의료이용 증가가 있었다. 1990년 인구 10만명 당 사고·중독에 의한 입원의료이용은 1,200.3명 이었으나 2002년에는 2,650.3명으로 120.8%가 증가하였다. 그 다음으로 입원의료이용이 많은 상병은 대뇌혈관질환, 요추·추간판 장애, 만성간질환, 당뇨병 등으로 이들 상병은 1990년의 입원의료이용 순위와 큰 차이를 보이지 않았다. 입원의료이용이 상대적으로 증가하지 않거나 감소한 상병은 외래의료

이용과 비슷한 양상을 보였다. 위·십이지장궤양의 1990년 인구 10만명 당 입원 의료이용은 74.9명 이었으나 2002년에는 86.8명으로 나타나 다른 상병과 비교하여 입원을 증가가 적었고 결핵은 1990년에 101.1명 이었으나 2002년에는 71.9명으로 나타나 입원의료이용이 많이 감소하였다.

〈표 III-11〉 입원환자의 상병 구조변화

(단위: %)

상병분류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
1. 감염성 및 기생충성 질환	6.3	5.4	5.6	4.8	5.6	4.7
2. 신생물	6.2	6.6	6.7	7.4	7.2	8.1
3. 혈액 및 조혈기관의 질환	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
4. 내분비 및 대사질환	1.8	2.1	2.0	1.8	2.0	2.0
5. 정신 및 행동장애	2.6	2.7	2.9	3.2	2.9	3.1
6. 신경계의 질환	1.3	1.0	1.0	2.2	1.6	2.0
7. 눈 및 부속기관의 질환	1.5	1.8	1.9	2.1	2.1	2.0
8. 귀 및 유양돌기의 질환	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8
9. 순환기계의 질환	4.9	5.1	5.5	5.6	7.3	8.2
10. 호흡기계의 질환	7.9	8.1	8.2	6.5	6.1	7.9
11. 소화기계의 질환	13.3	12.3	11.6	10.3	10.2	9.4
12. 피부 및 피하조직의 질환	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9
13. 근골격계 및 결합조직의 질환	3.4	3.8	4.1	4.7	5.0	5.7
14. 비뇨생식기계의 질환	4.1	4.2	4.1	3.8	3.8	4.0
15. 임신·출산 및 산욕의 후유증	18.7	17.5	17.6	17.7	13.9	10.5
16. 주산기에 기원한 특정병태	1.8	2.4	2.2	2.3	1.8	1.2
17. 선천성 기형 및 염색체이상	1.0	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6
18. 달리 분류되지 않은 증상	1.8	1.7	1.5	1.2	1.3	1.6
19. 손상 및 중독	18.4	18.9	19.0	21.9	24.5	23.9
20. 질병이환 및 사망외인	1.6	1.5	1.6	0.1	0.0	0.1
21. 건강상태 및 보건서비스	1.7	2.1	1.7	1.7	2.1	2.9
전 체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

상병 대분류별 입원환자의 평균입원기간은 과거 12년간 큰 변화를 보이지 않았다. 2002년에 입원 당 평균입원기간은 13.8일로 1990년의 13.6일과 비교하여 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 상병 대분류별 평균입원기간을 보면 정신

및 행동장애가 95.8일로 가장 긴 입원기간을 나타냈으며 그 다음으로는 신경계의 질환 18.0일, 근골격계 및 결합조직의 질환 16.8일, 손상 및 중독 15.3일 순으로 입원기간이 길었다. 정신 및 행동장애의 평균입원일수는 1999년 이전에는 70일 이하(1999년에는 65.7일)였으나 2002년 조사에서는 급격히 증가한 평균입원일수를 보여 2000년에 시행된 건강보험 급여제한 철폐가 많이 작용한 것으로 보인다. 분만 목적 입원이 대부분인 임신·출산 및 산욕의 후유증은 4.1일로 짧은 입원기간을 보였다(표 III-13 참조).

〈표 III-12〉 주요상병의 연간 입원의료 이용 추이

(단위: 10만 명당)

순위	1990		1994		1999		2002	
1	사고·중독	1200.3	사고·중독	1468.3	사고·중독	2355.6	사고·중독	2650.3
2	만성간질환	163.9	만성간질환	184.1	대뇌혈관질환	245.4	대뇌혈관질환	307.0
3	대뇌혈관질환	102.8	대뇌혈관질환	141.5	만성간질환	187.2	요추추간판 장애	203.9
4	결핵	101.1	당뇨병	122.1	요추추간판 장애	162.5	만성간질환	190.2
5	급성상기도감염	95.7	요추추간판 장애	116.9	당뇨병	150.3	당뇨병	176.6
6	당뇨병	91.0	급성상기도감염	111.6	급성상기도감염	113.5	급성상기도감염	140.1
7	위,십이지장궤양	74.9	결핵	94.5	위암	90.1	허혈성 심장질환	130.9
8	요추추간판 장애	70.4	위,십이지장궤양	89.7	위,십이지장궤양	89.6	천식	108.3
9	위암	66.0	위암	72.6	허혈성 심장질환	88.9	위암	108.2
10	고혈압성 질환	65.6	고혈압성 질환	68.5	천식	88.5	고혈압성 질환	90.7
11	천식	47.4	기관지염, 만성폐질환	59.3	고혈압성 질환	80.3	간암	88.8
12	기관지염, 만성폐질환	47.0	천식	56.8	결핵	73.4	기관지 및 폐암	88.1
13	기관지 및 폐암	32.0	허혈성 심장질환	50.4	간암	71.2	위,십이지장궤양	86.8
14	간암	29.3	기관지 및 폐암	46.4	기관지 및 폐암	66.3	관절염	78.0
15	허혈성 심장질환	27.1	간암	42.5	기관지염, 만성폐질환	65.3	기관지염, 만성폐질환	77.1
16	관절염	24.8	관절염	32.9	관절염	51.8	결핵	71.9
17	자궁암	23.5	결장,직장암	25.7	결장,직장암	46.9	결장,직장암	67.8
18	결장,직장암	18.1	자궁암	25.4	유방암	26.4	유방암	40.1
19	유방암	8.5	유방암	14.1	자궁암	23.7	자궁암	25.9
20	빈혈	7.4	빈혈	10.0	빈혈	8.9	빈혈	9.5
21	치아우식증	0.3	치아우식증	0.5	치아우식증	0.7	치아우식증	0.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-13〉 입원환자의 평균입원일수

(단위: 일)

상병분류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
1. 감염성 및 기생충성 질환	14.5	12.2	10.4	10.2	7.8	8.1
2. 신생물	14.7	15.0	13.9	14.6	13.0	12.4
3. 혈액 및 조혈기관의 질환	9.9	9.6	9.8	11.2	10.0	8.4
4. 내분비 및 대사질환	13.9	15.2	13.2	13.8	12.5	13.8
5. 정신 및 행동장애	69.0	64.2	67.9	64.8	65.7	95.6
6. 신경계의 질환	20.9	24.4	19.9	13.6	17.7	18.0
7. 눈 및 부속기관의 질환	8.3	6.9	6.6	8.0	3.1	2.5
8. 귀 및 유양돌기의 질환	8.4	7.8	7.2	8.4	6.5	5.8
9. 순환기계의 질환	14.2	14.3	13.4	15.4	13.2	15.1
10. 호흡기계의 질환	9.4	8.8	8.2	8.1	7.8	8.8
11. 소화기계의 질환	9.4	9.6	9.0	10.0	8.0	8.4
12. 피부 및 피하조직의 질환	11.7	11.1	11.6	12.2	11.7	13.1
13. 근골격계 및 결합조직의 질환	21.6	23.5	21.9	22.9	17.7	16.8
14. 비뇨생식기계의 질환	9.3	8.8	8.3	8.8	7.5	7.5
15. 임신·출산 및 산욕의 후유증	3.5	3.9	3.8	5.2	4.0	4.1
16. 주산기에 기원한 특정병태	9.0	9.1	8.8	10.5	8.8	9.5
17. 선천성 기형 및 염색체이상	12.6	11.7	11.3	10.0	8.7	8.0
18. 달리 분류되지 않은 증상	7.4	7.3	7.1	7.2	5.5	6.0
19. 손상 및 중독	21.2	21.6	20.8	21.4	16.3	15.3
20. 질병이환 및 사망외인	14.2	15.1	14.9	6.5	5.5	15.2
21. 건강상태 및 보건서비스	6.8	6.8	7.2	7.9	7.3	5.9
전체	13.6	13.7	13.3	14.5	12.4	13.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

나. 의료기관 종류별 의료이용 변화

의료법 제 2조에 의하면 의료인이라 함은 보건복지부장관의 면허를 받은 의사·치과의사·한의사·조산사 및 간호사를 말하며 이러한 의료 인력은 의료이용량에 많은 영향을 주는 의료 자원이다. 우리나라의 의료 인력은 그동안 지속적으로 증가하여 왔다. 의사 중에서는 특히 전문의가 급격히 증가하였고 치과의사와 한의사 또한 많은 증가가 있었다. 의료 인력은 인구수에 비례하여 지역적

으로 균등하게 분포되어 있지 못하며 대도시 지역에 집중되어 있다. 최근에 한 의사의 많은 배출은 한방 의료기관의 개설이 많아져 급격한 한방 의료이용 증가를 가져왔다.

주요 의료공급 자원인 전문의 수는 종합병원의 경우 평균 2002년에 48.3명으로 1990년의 기관 당 평균 28.8명에 비해 1.7배로 증가하였다. 그러나 병원의 전문의 수는 2002년에 기관 당 평균 5.8명으로 종합병원에 비해서 기관 당 아주 적은 수의 전문의가 근무하고 있으며 1990년에 기관 당 4.6명에서 증가가 크지 않았고 2002년에는 약간 감소한 것으로 나타났다. 간호사 수는 종합병원이 기관 당 평균 179.4명이 근무하여 1990년(기관 당 평균 101.8명)과 비교하여 1.76배의 간호사를 보유하고 있어 전문의 수 증가와 비슷한 추세를 보였다(표 III-14, 15 참조).

〈표 III-14〉 의료기관 당 전문의 수

(단위: 명)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	28.8	31.9	34.1	39.5	44.5	48.3
병원	4.6	5.1	5.2	5.8	6.0	5.8
치과병원	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.5
한방병원	0.0	0.4	0.2	0.7	0.2	0.1
의원	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1
치과의원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
한의원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
보건의료원	4.6	4.9	5.0	5.4	6.4	6.9
보건소	0.4	0.6	0.2	0.9	1.3	1.7
보건지소	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4
보건진료소	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
조산원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전 체	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-15〉 의료기관당 간호사 수

(단위: 명)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	101.8	116.6	125.4	135.0	141.7	179.4
병원	14.9	16.4	16.8	15.9	17.4	19.3
치과병원	1.0	0.8	0.6	0.6	0.4	0.8
한방병원	7.1	8.3	7.4	7.5	8.3	8.8
의원	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
치과의원	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
한의원	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
보건의료원	10.1	11.0	11.1	11.6	12.2	12.5
보건소	8.5	8.8	9.3	11.5	10.1	10.6
보건지소	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.4
보건진료소	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
조산원	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
전체	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

의료기관 종류별 의료이용 추이를 살펴보면 종합병원 외래의료이용은 1990년에 인구 1,000명당 2.6명이 이용하였으나 2002년에는 4.3명이 이용하여 1.7배로 증가하였고 이것은 동일 기간의 전문의 수 증가와 동일하였다. 외래진료의 많은 부분을 담당하는 의원은 1990년에 인구 1,000명당 16.1명이 이용하였으나 2002년에 28.7명이 이용하여 1990년의 1.8배가 되었다. 가장 급격하게 외래의료 이용 환자수 증가를 보인 의료기관은 한의원으로 1990년에 인구 1,000명당 1일 외래이용은 0.8명으로 매우 적었으나 2002년에는 3.8명이 이용하는 주요 의료기관으로 발전하였다. 치과의원의 인구 1,000명당 외래의료이용은 3.8명으로 1990년의 인구 1,000명당 2.5명에서 완만한 증가 추세를 보였다. 그러나 보건기관(보건의료원, 보건소, 보건지소)은 2002년에 들어서 급격히 감소하여 인구 1,000명당 1.3명이 이용하였다. 이러한 현상은 민간 의료기관의 활발한 개설과 비교하여 보건기관의 의료기관 수는 거의 증가가 없었던 것에 기인한다(표 III-16 참조).

〈표 III-16〉 의료기관 종류별 1일 외래환자

(단위: 명)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
전체	25.1	26.2	28.8	31.8	36.7	44.1
종합병원	2.6	3.0	3.3	3.9	4.2	4.3
병원	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.8
치과병원	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
한방병원	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3
의원	16.1	16.0	17.8	18.8	22.8	28.7
치과의원	2.5	3.2	3.1	3.2	3.5	3.8
한의원	0.8	1.0	1.5	2.3	2.5	3.8
보건기관	1.9	1.7	1.7	2.0	1.9	1.3

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-17〉 의료기관 종류별 외래환자구성

(단위: %)

의료기관종류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	10.4	11.6	11.4	12.3	11.4	9.8
병원	4.3	4.0	4.3	4.2	3.9	4.1
치과병원	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
한방병원	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6
의원	64.1	61.2	61.8	59.3	62.3	65.0
치과의원	10.0	12.1	10.8	10.2	9.5	8.6
한의원	3.2	4.0	5.3	7.1	6.9	8.5
보건의료원	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
보건소	1.9	2.3	1.9	2.2	1.5	0.8
보건지소	3.5	2.5	2.0	1.9	1.9	1.0
보건진료소	1.9	1.6	1.7	1.9	1.6	1.1
조산원	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
모자보건센터		0.0				
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

2002년에 의료기관 종류별 외래환자의 구성은 의원이 전체 외래환자의 65.0%를 진료하였고 그 다음으로 종합병원이 9.8%, 치과의원 8.6%, 한의원이 8.5%를 진료하였다. 보건기관(보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소)은 전체 외래환자의 3.0%

를 진료하여 외래의료이용에서 차지하는 비중이 적은 편이다. 의료기관종류별 외래환자 추이를 보면 종합병원이 외래진료에서 차지하는 비중은 1990년에 10.4%에서 9.8%로 감소하였고 농어촌의 의료취약지역 해소를 위하여 설립된 보건지소는 1990년에는 전체 외래환자의 3.5%를 진료하였으나 2002년에는 1.0%로 그 비중이 대폭 감소하였다.

2002년 의료기관 당 평균 1일 외래환자 수는 45.6명으로 1990년의 44.3명과 비교하여 큰 변화를 보이지 않았다. 그러나 의료기관 종류에 따라서는 외래환자수의 변화가 많은 의료기관들이 있다. 기관 당 평균 외래환자수의 증가가 많은 의료기관은 종합병원과 한의원으로 종합병원의 경우 1990년에 기관 당 평균 외래환자 수는 494.1명이었으나 2002년에는 740.1명으로 1990년 대비 1.5배로 증가하였고 한의원은 1990년에 9.8명이었으나 2002년에는 22.5명이 이용하여 1990년 대비 2.3배의 환자수가 증가 하였다. 전체 외래환자의 65.1%를 진료하는 의원은 2002년의 기관 당 평균 외래환자 수는 61.2명으로 1990년의 63.2명에서 큰 변화가 없었다. 공공의료를 담당하는 보건소의 외래환자 수는 1996년에 143.0명으로 비교적 많은 외래환자가 이용하였으나 점차 감소하여 2002년에는 76.8명으로 많은 환자수 감소를 보이고 있어 민간의료기관으로 환자가 많이 이동하였다. 이러한 현상은 1997년 IMF로 저소득층이 공공의료기관을 많이 이용하였으나 경제사정이 회복된 사람들이 다시 민간기관으로 이동한 것으로 추정된다. 병원의 경우도 2002년에 기관 당 평균 1일 외래환자 수는 110.4명으로 1990년의 기관 당 135.3명에서 지속적인 감소 추세를 보였다(표 III-18 참조).

의료기관 당 평균 재원환자(조사일 현재 의료기관에 입원중인 환자)는 종합병원이 347.2명이었다. 병원은 103.8명으로 나타나 종합병원의 1/3 수준이었으며 한방병원은 27.4명으로 비교적 적은 환자가 입원하고 있다. 의료기관별 입원환자 비중은 2002년의 경우 종합병원에 전체 입원환자의 54.6%가 입원하였고 병원은 23.0%, 의원에 21.0%가 입원하고 있어 의원에도 입원하는 환자가 많은 편이다.

의료기관 종류별 병상가동 정도를 알아보기 위하여 100병상 당 재원환자수를 알아보면, 종합병원은 100병상 당 재원환자수가 90.2명으로 나타나 병상가동률이 높으나 병원은 76.1명으로 종합병원에 비하여 낮은 병상가동률을 보였으며

한방병원(47.0명)과 의원(49.6명)은 50% 미만의 병상 가동을 보였다. 전체적으로 병상 가동은 병상수의 증가로 계속 감소 추세를 보였다. 1990년에 100병상 당 종합병원의 재원환자수는 96.0명이었으나 2002년에는 90.2명으로 감소하였고, 병원은 1990년에 84.7명이었으나 2002년에는 76.1명으로 나타나 종합병원과 비슷한 감소추세를 보였다.

〈표 III-18〉 의료기관 종류별 1일 외래환자 수

(단위: 명)

기관종류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	494.1	563.8	586.0	652.4	713.2	740.7
병원	135.3	129.3	132.1	126.8	110.4	110.4
치과병원	209.2	261.8	198.6	204.1	103.6	79.6
한방병원	94.2	93.1	92.3	96.7	99.3	86.3
의원	63.2	56.0	58.5	58.3	57.5	61.2
치과의원	20.6	20.6	18.2	17.4	15.9	16.4
한의원	9.8	11.0	13.2	17.6	17.6	22.5
보건의료원	135.9	135.9	120.6	123.6	111.8	99.8
보건소	82.2	105.5	97.3	143.0	107.8	76.8
보건지소	29.1	22.4	20.0	21.3	25.3	16.2
보건진료소	9.8	9.0	10.9	13.4	14.4	12.4
조산원	1.5	1.7	1.6	1.5	0.3	1.0
전체	44.3	41.0	41.5	43.0	42.7	45.6

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-19〉 의료기관 종류별 1일 평균 재원환자 수

(단위: 명)

의료기관종류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	298.3	316.9	309.3	326.9	338.6	347.2
병원	85.5	92.2	91.9	93.9	108.5	103.8
한방병원	26.9	25.4	25.6	28.4	30.8	27.4
의원	2.2	2.0	2.2	2.4	1.9	1.7
보건의료원	5.7	8.6	7.8	9.4	9.2	9.3
조산원	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
전 체	5.0	4.8	4.8	5.1	5.0	4.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-20〉 의료기관 종류별 입원환자구성

(단위: %)

의료기관종류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	62.8	64.5	64.1	62.0	58.0	54.6
병원	15.5	15.8	16.8	17.7	20.9	23.0
치과병원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
한방병원	0.6	0.6	0.8	0.8	1.2	1.2
의원	20.2	18.6	17.9	18.8	19.6	21.0
한의원	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
보건의료원	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
보건소	0.2	0.0	0.0	0.0		
조산원	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-21〉 의료기관종류별 100병상 당 재원환자 수

(단위: 명)

의료기관종류	1990	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	96.0	95.4	87.9	88.6	86.8	90.2
병원	84.7	85.5	79.0	78.5	83.3	76.1
한방병원	66.6	60.7	52.3	57.3	55.4	47.0
의원	53.7	55.2	59.6	54.4	47.1	49.6
보건의료원	20.7	30.5	31.8	37.9	33.5	34.2
전체	79.9	80.8	77.2	75.1	73.8	72.9

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

다. 성·연령별 의료이용 변화

성별 의료이용 추이를 살펴보면 2002년 여자 1,000명당 1일 외래의료이용은 50.6명으로 남자(37.7명)의 1.34배로 나타났다. 이러한 의료이용 차이는 그동안 지속되었고 최근에 들어 그 차이가 더욱 커지는 추세를 보였다. 외래의료이용은 연령에 따라 큰 차이를 보이는데 외래의료이용이 가장 많은 연령층은 65세 이상 노령 연령층으로, 2002년에 70~74세 연령층의 1일 외래의료이용은 인구 1,000명당 95.0명으로 나타나 약 10명당 1명이 매일 외래로 의료기관을 방문하였다. 이 연령층의 외래의료이용은 의료이용이 가장 적은 20~24세 연령층 보다 4.7배의 많은 의료이용을 하며 2002년으로 접어들면서 그동안 의료이용이 가장 많았던 유아기(0~4세) 연령층의 외래의료이용(71.9명)보다 많은 외래의료이용을 하게 되었다(표 III-22 참조).

〈표 III-22〉 성·연령별 외래의료이용 추이

(1일, 1,000명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
전 체	25.1	26.2	28.8	31.8	36.7	44.1
남자	22.3	22.6	25.3	28.4	31.9	37.7
여자	27.8	29.9	32.3	35.2	41.5	50.6
0~4세	53.1	51.7	57.2	70.1	84.2	71.9
5~9세	25.4	28.3	28.6	33.5	43.2	48.7
10~14세	13.6	15.3	15.5	13.7	18.0	39.7
15~19세	10.6	11.6	12.9	13.2	13.4	21.1
20~24세	16.3	16.1	17.2	16.9	15.8	20.4
25~29세	22.5	21.8	23.6	24.0	22.0	27.4
30~34세	24.0	23.2	24.9	23.8	25.7	31.7
35~39세	25.5	24.6	25.4	27.1	26.9	33.0
40~44세	26.2	26.6	28.6	30.2	29.8	37.7
45~49세	29.3	29.9	31.8	34.2	36.3	44.2
50~54세	31.4	36.0	40.2	41.6	44.0	52.5
55~59세	33.4	37.9	42.0	46.4	56.3	61.3
60~64세	36.9	40.7	44.7	51.0	63.8	76.1
65~69세	36.5	40.6	49.8	58.5	74.8	88.9
70~74세	36.4	41.2	50.0	63.0	83.5	95.0
75세 이상	26.9	31.6	36.5	46.1	71.4	82.3

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

성별 외래의료이용 증가를 보면 2002년 여자 70~74세 연령층 1일 외래의료이용은 인구 1,000명당 102.4명으로 10명당 1명 이상이 매일 외래의료이용을 하며 1990년(37.4명) 보다 2.7배의 외래의료이용을 하였다. 가장 외래의료이용 증가가 적은 연령층은 25~29세 남자로 1990년과 비교하여 1.1배의 외래의료이용을 하여 의료이용 증가가 거의 없었고 가장 많은 증가를 보인 연령층은 75세 이상 여자로 1990년에 26.4명에서 2002년에는 82.5명이 이용하여 1990년 대비 3.1배의 외래이용을 하였다(표 III-23 참조).

〈표 III-23〉 성별, 연령별 외래환자 변화

(1일, 1,000명당)

연령	1990		2002	
	남자	여자	남자	여자
0~4세	56.7	49.1	73.8	69.9
5~9세	26.7	24.0	48.9	48.6
10~14세	14.2	13.0	40.0	39.3
15~19세	11.0	10.2	20.5	21.7
20~24세	11.5	21.5	14.7	26.4
25~29세	16.7	28.7	18.9	36.5
30~34세	18.7	29.5	23.6	40.2
35~39세	20.3	31.0	26.7	39.6
40~44세	21.9	30.8	31.7	43.9
45~49세	24.0	34.8	37.3	51.3
50~54세	25.5	37.2	42.6	62.4
55~59세	28.8	37.4	50.6	71.9
60~64세	32.3	40.2	65.3	85.6
65~69세	35.0	37.5	74.4	100.4
70~74세	34.9	37.4	83.4	102.4
75세 이상	28.2	26.4	81.9	82.5

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

성별 입원의료이용은 여자가 남자보다 약간 많은 의료이용을 보였다. 2002년 인구 1,000명당 여자의 연간 입원의료이용은 113.6명으로 남자(107.8명)보다 약간 많았다. 2002년으로 오면서 여자의 입원의료이용은 남자의 입원의료이용과 차이가 많이 줄어든 현상을 보이고 있는데 이것은 저출산으로 인한 분만 관련 입원의료이용이 적은 것에 기인한다. 여성의 입원의료이용에서 분만 관련 입원의료이용을 제외하면 가장 많이 입원하는 연령층은 65세 이상의 노령 연령층으로 특히 75세 이상 여성의 입원의료이용은 인구 1,000명당 연간 288.6명이 입원하여 연간 약 3.5명당 1명이 의료기관에 입원하였다. 75세 이상 연령층은 가장 적은 입원을 하는 연령층(10~14세) 보다 약 10배 이상 입원을 많이 하였다(표 III-24 참조).

〈표 III-24〉 성·연령별 입원의료이용 추이

(연간 1,000명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
전체	65.4	71.6	77.1	86.0	96.0	110.7
남자	61.3	63.3	72.8	81.3	92.5	107.8
여자	69.4	80.0	81.4	90.8	99.4	113.6
0~4세	89.9	112.6	114.2	109.3	105.0	131.0
5~9세	35.3	28.9	33.1	34.1	35.4	40.1
10~14세	21.9	19.7	21.2	21.7	24.6	27.0
15~19세	27.2	30.3	32.8	39.8	43.3	43.9
20~24세	61.8	68.3	67.8	75.1	73.5	79.4
25~29세	109.5	108.4	122.2	140.6	135.6	132.2
30~34세	71.7	74.1	82.9	88.8	106.6	117.4
35~39세	57.6	58.2	63.5	75.1	83.2	92.1
40~44세	57.9	62.3	66.3	76.7	88.5	103.5
45~49세	68.9	73.4	72.9	86.3	96.4	114.3
50~54세	77.1	89.1	95.5	102.3	110.6	131.4
55~59세	89.1	99.2	105.1	117.1	136.0	146.9
60~64세	103.6	119.1	120.3	129.3	153.7	184.2
65~69세	111.1	133.1	139.2	152.2	178.8	208.2
70~74세	123.8	146.4	156.6	174.6	215.9	263.9
75세 이상	104.4	144.5	142.6	161.0	224.8	288.6

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

입원환자의 평균입원기간을 살펴보면 2002년의 평균입원기간은 13.8일로 나타났다. 입원환자 평균입원기간 추이는 다른 연도에 비교하여 일시적으로 평균입원일수가 적은 1999년(12.4일)을 제외하면 과거 12년간 13일 이상의 입원일수를 보였고 큰 변화가 없었다. 성별로는 2002년에 남자 16.2일, 여자 11.4일로 남자가 4.8일 길었고 이러한 차이는 계속 유지되어 왔다. 여성의 경우 분만을 위한 입원이 입원의료이용의 많은 부분을 차지하기 때문이다. 연령별로는 45~54세 연령과 75세 이상 연령층의 평균입원기간이 18일 이상으로 다른 연령층과 비교하여 긴 입원기간을 보였다(표 III-25 참조).

〈표 III-25〉 성·연령별 평균입원기간 추이

(단위: 일)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
전체	13.6	13.7	13.3	14.5	12.4	13.8
남자	17.4	18.0	16.8	18.0	14.9	16.2
여자	10.2	10.3	10.2	11.4	10.1	11.4
0~4세	7.9	7.6	7.2	7.9	6.7	6.5
5~14세	10.1	10.9	9.4	10.0	8.6	7.5
15~24세	12.2	12.6	12.4	13.1	11.0	10.9
25~34세	11.1	11.4	11.0	11.4	9.1	9.7
35~44세	18.6	18.7	18.6	18.7	15.4	16.0
45~54세	18.4	18.7	18.4	20.6	16.4	18.1
55~64세	18.2	17.6	16.9	18.2	15.3	16.7
65~74세	16.4	15.1	14.4	16.5	14.4	16.4
75세 이상	15.5	13.6	13.2	15.6	13.9	18.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

라. 지역별 의료이용

전국민건강보험 하에서 외래의료이용은 환자의 경제적 능력에 전적으로 좌우되지 않고 그 지역의 의료자원, 연령구조, 의료기관 접근성 등에 의해서도 많은 영향을 받게 된다. 환자의 거주지(시도) 별로 외래의료이용률을 살펴보면 가장 높은 외래의료이용률을 보인 지역은 제주이었다. 2002년 제주 지역 인구 1,000명당 1일 외래의료이용은 52.4명으로 전국 평균(44.1명) 보다 8.3명이 많았다. 그 다음으로는 전북(48.1명), 광주(46.9명), 서울(45.8명), 전남(45.6명) 순으로 외래의료이용이 많았다(표 III-26 참조). 이러한 순위를 보이는 것은 제주의 경우 인구 대비 의료기관 수와 65세 이상 인구(9.0%)가 비교적 많으며 섬지역의 특수성으로 타 시도 의료기관 이용이 용이하지 않은 것에 기인하며, 전북의 경우는 65세 이상 인구가 전체 인구의 11.9%로 비교적 많고 인구수 대비 의료기관 수가 많은 것에 영향을 받고 있으며 광주의 경우도 인구대비 의료기관 수가 많은 것에 기인한다. 외래의료이용이 비교적 적은 지역은 경북, 대구, 강원, 울

산지역으로 나타났다. 대구, 울산지역은 65세 이상 노령인구가 비교적 적은 지역이며 경북, 강원 지역의 경우는 65세 이상의 노령인구가 각각 12.3%와 10.8%로 비교적 많으나 의료기관 수가 적거나 의료기관 접근성이 타 지역에 비하여 용이하지 않은 것에 영향을 받는다(표 III-27, 표 III-28 참조).

〈표 III-26〉 지역(환자거주지)별 1일 외래이용

(인구 1,000명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
서울	25.5	28.1	27.8	30.5	33.9	45.8
부산	25.3	23.4	30.2	34.3	36.8	45.3
대구	26.0	25.5	27.8	32.4	36.0	40.5
인천	24.8	24.4	26.0	31.1	33.3	42.5
광주	22.9	25.2	28.3	33.4	33.9	46.9
대전	24.4	26.8	31.3	34.0	44.0	43.1
울산	-	-	-	-	46.6	41.6
경기	23.2	26.1	27.3	29.8	34.1	43.9
강원	22.1	25.8	25.4	30.9	35.0	42.0
충북	21.8	23.8	29.3	32.2	37.8	43.7
충남	23.2	26.6	31.6	34.1	40.8	44.5
전북	27.8	29.5	34.1	37.3	42.5	48.1
전남	23.3	22.9	30.1	32.4	40.7	45.6
경북	24.1	27.3	29.1	30.1	37.0	39.9
경남	25.1	27.1	29.4	32.7	39.5	43.0
제주	28.2	29.0	35.0	37.6	49.4	52.4
전국	25.1	26.2	28.8	31.8	36.7	44.1

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-27〉 지역별 65세 이상 인구 및 노인부양비

	65세 이상 인구(%)		노인부양비 ¹⁾	
	1990년	2002년	1990년	2002년
전국	5.1	7.9	20.0	38.5
서울	3.5	6.0	14.2	33.0
부산	3.5	6.9	13.7	37.8
대구	3.9	6.6	15.6	32.4
인천	4.0	6.0	14.7	26.9
광주	4.1	6.1	15.1	26.7
대전	4.1	5.9	15.5	27.3
울산	3.1	4.5	10.5	18.7
경기	4.5	6.3	16.6	27.0
강원	6.7	10.8	26.4	55.2
충북	7.3	10.4	28.6	50.4
충남	7.9	12.8	32.6	64.1
전북	7.4	11.9	28.8	59.4
전남	7.9	14.6	30.5	74.4
경북	8.4	12.3	35.0	64.0
경남	6.4	9.6	25.0	45.1
제주	6.0	9.0	23.4	39.7

주: 1) 노인부양비 = 65세 이상 인구 / 15~64세 인구
 자료: 통계청, 『장래인구추계』, 2001.

〈표 III-28〉 지역별 의료기관 분포(2003년 6월)

(인구 10만명당)

	병의원	치과 병의원	한방 병의원	보건 기관	장기요양 병원	약국	기타	합계
서울	59.8	35.3	23.5	0.2	0.0	50.3	0.1	169.1
부산	55.9	25.2	20.5	0.8	0.0	38.5	0.7	141.7
대구	54.1	25.5	23.9	1.0	0.2	43.8	0.1	148.5
인천	46.0	20.6	14.4	2.2	0.1	34.8	0.0	118.0
광주	55.8	28.0	14.7	1.1	0.2	44.0	0.5	144.5
대전	64.3	24.7	22.8	1.3	0.4	43.2	0.1	156.8
울산	46.1	21.1	16.5	2.6	0.2	30.4	0.0	117.0
경기	46.5	21.9	14.6	3.3	0.1	36.5	0.1	123.0
강원	42.4	17.4	14.7	15.8	0.1	36.1	0.3	126.6
충북	50.2	15.7	15.7	18.0	0.2	37.5	0.2	137.1
충남	45.8	16.3	15.3	21.2	0.2	35.3	0.1	134.1
전북	51.3	20.2	17.5	20.3	0.4	39.4	0.1	149.0
전남	42.7	15.1	10.6	27.2	0.1	34.7	0.2	130.6
경북	39.0	15.8	16.1	19.9	0.1	32.5	0.0	123.4
경남	43.4	17.9	16.6	12.5	0.3	30.7	0.3	121.6
제주	49.9	20.9	14.7	11.3	0.0	37.6	0.2	134.5
전국	50.7	23.8	17.9	7.0	0.1	39.6	0.2	139.2

자료: 한국보건사회연구원, 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』, 2003.

입원의료이용이 가장 많은 지역은 전북으로 2002년 인구 1,000명당 연간 입원의료이용이 148.5명으로 나타나 전국 평균(110.7명)보다 1.34배 많았으며 그 다음은 146.1명을 보인 전남으로 65세 이상 노령인구가 14.6%로 가장 많은 지역이었다. 인천의 입원의료이용은 인구 1,000명 당 88.4명이 입원하여 가장 적은 입원의료이용을 보였는데 이 지역은 65세 이상 노령인구가 전체 인구의 6.0%를 차지하는 지역이었다. 그러나 65세 이상 노령인구가 4.5%로 가장 낮은 울산지역 입원의료이용은 인구 1,000명당 연간 111.3명으로 높게 나타나고 있는데 이것은 이 지역이 중공업 지역으로 업무 중 사고에 의한 입원이 많이 발생한 것으로 추정 된다(표 III-29 참조).

〈표 III-29〉 지역별(환자거주지) 연간 입원환자

(인구 1,000명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
서울	65.9	72.5	75.8	85.1	85.3	102.4
부산	63.6	73.4	76.4	83.4	96.3	105.0
대구	50.4	56.6	58.4	72.6	80.6	96.7
인천	64	68.7	73.5	78	96.2	88.4
광주	58.0	58.9	69.1	74.2	82.7	109.4
대전	58.0	66.5	69.6	68.6	83.9	102.8
울산	-	-	-	-	81.0	111.3
경기	73.5	72.4	75.9	84.7	95.1	108.4
강원	82.6	85.2	92.7	104.5	118.0	128.5
충북	61.1	71.4	78.9	95.9	102.6	109.3
충남	65.6	67.9	86.3	95.2	95.1	120.3
전북	57.3	67.6	75.8	93.6	120.0	148.5
전남	65.7	72.1	86.6	96.3	118.0	146.1
경북	63.6	76.6	82.7	90.8	106.2	110.8
경남	67.7	75.1	82.8	95.1	107.2	125.5
제주	53.2	73.4	89.4	74.7	108.0	107.9
전국	65.4	71.6	77.1	86.0	96.0	110.7

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

3. 주요 상병별 유병·의료이용·사망 추이

가. 암

암(악성신생물)은 2003년 현재 전체 사망의 25.9%를 차지하는 사인순위 1위인 질환이며 전체 사망원인에서 암이 차지하는 비중은 계속 증가하고 있다. 여러 암 중에서도 위암, 간암, 폐암, 대장암, 유방암, 자궁암은 우리나라 국민에게 많이 발생하는 다빈도 암으로 이 6개의 암이 남자의 경우 전체 암의 71.3%, 여자는 76.5%를 차지한다. 2001년도 국민건강·영양조사에서 나타난 자기인지 암 유병률은 인구 1,000명당 4.9명(남자 4.7명, 여자 5.0명)으로 여자가 약간 높게 나타났다. 연령별로는 65세 이상 연령층 암 유병률이 인구 1,000명당 21.2명으로

로 나타나 45~64세 연령층 유병률(9.5명)의 2.2배를 보였으며 농촌지역(5.7명)이 도시지역(4.7명) 보다 높았다(표 III-30 참조).

〈표 III-30〉 성·연령·지역별 유병률 추이(암)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
	전체	1.3	1.7	3.9	4.9
성별	남자	1.1	1.8	4.0	4.7
	여자	1.3	1.5	3.9	5.0
연령	0~6세	0.0	0.0	0.2	0.6
	7~18세	0.0	0.0	0.5	0.4
	19~44세	0.5	0.7	2.1	2.1
	45~64세	3.9	4.2	10.1	9.5
	65세 이상	5.3	7.5	12.3	21.2
지역	도시	1.1	1.4	3.4	4.7
	농촌	1.8	3.2	6.0	5.7

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

암 진료를 위한 의료이용을 살펴보면 위암의 경우 인구 10만명 당 1일 외래 이용은 3.5명으로 나타나 다른 암의 외래의료이용 보다 많았고 입원의 경우도 2002년에 인구 10만명 당 연간 108.7명이 입원하여 위암은 암 중에서 외래와 입원의료이용이 가장 많은 질환이다. 위암 진료를 위한 많은 의료이용에 비례하여 위암으로 인한 사망률도 변화를 보여 1990년에 인구 10만명 당 31.5명을 보인 위암 사망률은 2002년에는 24.5명으로 나타나 완만하게 감소하였다(표 III-31 참조). 그러나 위암은 암 중에서 폐암 다음으로 높은 사망률을 유지하고 있다. 또한 성별 사망률 차이가 매우 커서 60~69세의 남자의 사망률은 여자의 3.6배(10만명 당 남자 160.3명, 여자 47.9명) 높게 나타나며 이러한 차이에 비례하여 입원의료이용도 남자가 여자의 3.0배(10만명 당 남자 730.7명, 여자 247.5명) 많은 입원을 보였다(표 III-32 참조).

〈표 III-31〉 연도별 의료이용 및 사망률(위암)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	1.9	66.0	31.5
1992	2.7	71.9	30.6
1994	2.4	72.6	28.8
1996	2.8	89.1	25.5
1999	3.2	90.1	24.0
2002	3.5	108.2	24.5

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-32〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(위암)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	7.1	6.4	7.8	1.3	1.1	1.5
30~39세	36.5	35.6	37.5	5.5	5.3	5.6
40~49세	97.7	116.2	78.6	13.3	17.1	9.4
50~59세	247.9	347.0	148.7	36.7	54.2	19.5
60~69세	469.1	730.7	247.5	98.9	160.4	47.9
70~79세	605.6	1050.7	337.6	217.9	376.3	126.9
80세 이상	497.1	992.3	298.8	294.2	508.7	208.1

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

위암 사망률이 완만하게 감소하는데 반하여 폐암 사망률은 계속 증가하는 추세이다. 1990년에 인구 10만명 당 폐암 사망률은 14.4명이었으나 2002년에는 26.2명으로 나타나 1990년 대비 1.8배로 증가하였다. 폐암은 성별 연령별 사망률 차이가 큰 질환으로 40세 이전에는 사망률이 낮고 성별로도 차이가 없으나 40대 이후에는 남자의 사망률이 여자 보다 4~5배 높다. 특히 60대 연령의 남자 폐암사망률은 인구 10만명 당 214.9명으로 여자(43.5명) 보다 4.9배 높고 80세 이

후의 남자 폐암사망률은 인구 10만명 당 608.9명으로 매우 높은 사망률을 보인다. 폐암은 높은 사망률 증가에 비례하여 입원의료이용 또한 많은 증가 추세를 보였다. 1990년에 인구 10명당 입원율은 32.0명이었으나 2002년에는 88.1명으로 증가하여 1990년 대비 2.8배의 입원의료이용 증가가 있었다(표 III-33 참조).

〈표 III-33〉 연도별 입원의료이용 및 사망률(폐암)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	1.0	32.0	14.4
1992	1.0	40.8	16.9
1994	1.0	46.4	18.8
1996	1.4	59.3	19.4
1999	2.0	66.3	22.1
2002	2.2	88.1	26.2

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2004.

〈표 III-34〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(폐암)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	1.5	0.6	2.5	0.3	0.3	0.3
30~39세	10.8	12.5	9.0	1.6	1.8	1.3
40~49세	43.1	59.7	26.0	7.4	10.0	4.6
50~59세	173.9	269.8	77.8	35.4	56.1	15.0
60~69세	454.6	788.5	171.7	121.1	214.9	43.5
70~79세	680.6	1329.2	290.2	273.2	551.1	113.5
80세 이상	448.7	938.4	252.6	314.8	608.9	196.8

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

간암에 의한 사망률은 과거 12년 동안 큰 변화를 보이지 않았다. 1990년에 인구 10만명 당 간암 사망률은 24.1명이었으나 2002년에도 23.1명으로 나타나

큰 변화가 없었다. 간암은 폐암과 같이 성별 사망률 차가 큰 질환으로 50대 연령의 간암 사망률은 남자가 여자보다 4.8배 높으며 이러한 차이에 비례하여 입원의료이용도 남자의 입원은 인구 10만명 당 444.7명으로 여자(107.9명)보다 4.1배 높은 의료이용을 보였다. 간암에 대한 2002년 인구 10만명 당 1일 외래의료이용은 1.6명이었고 연간 입원의료이용은 88.8명으로 나타나 1990년과 비교하여 외래는 4배(0.4명에서 1.6명으로 증가), 입원은 3배(29.3명에서 88.8명으로)의 많은 의료이용 증가가 있었다(표 III-35, 표 III-36 참조).

〈표 III-35〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(간암)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	0.4	29.3	24.1
1992	0.6	39.6	23.8
1994	0.7	42.5	23.0
1996	1.0	59.2	21.4
1999	1.2	71.2	20.7
2002	1.6	88.8	23.1

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-36〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(간암)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	2.3	2.9	1.6	0.6	1.0	0.2
30~39세	16.5	23.9	8.7	3.7	5.9	1.5
40~49세	93.8	158.9	27.0	21.6	37.3	5.3
50~59세	276.4	444.7	107.9	65.3	108.8	22.5
60~69세	385.3	625.1	182.2	96.6	161.0	43.2
70~79세	371.7	645.4	207.0	131.7	227.2	76.9
80세 이상	211.2	423.1	126.3	127.1	238.9	82.2

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

결장·직장암은 폐암, 위암, 간암과 비교하여 사망률이 높지는 않으나 지속적으로 사망 증가를 보였다. 1990년에 인구 10만명 당 4.5명이 결장·직장암으로 사망하였으나 2002년에는 10.6명이 사망하여 2.4배의 사망률 증가가 있었다. 결장·직장암의 의료이용은 사망률 증가에 비례하여 외래 및 입원의료이용에 많은 증가를 보였다. 결장·직장암의 1일 외래의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 0.6명이었으나 2002년에는 3.1명으로 급격히 증가하였고 입원의료이용도 1990년에 인구 10만명 당 연간 18.1명에서 2002년에는 67.8명으로 1990년 대비 3.7배 많은 입원 증가를 보였다(표 III-37, 표 III-38 참조).

〈표 III-37〉 연도별 의료이용 및 사망률(결장·직장암)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	0.6	18.1	4.5
1992	1.1	20.9	4.6
1994	1.2	25.7	5.6
1996	2.3	36.8	6.3
1999	2.2	46.9	7.9
2002	3.1	67.8	10.6

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-38〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(결장·직장암)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	5.4	5.0	5.9	0.4	0.3	0.4
30~39세	15.5	18.1	12.8	1.5	1.7	1.4
40~49세	57.2	62.2	52.0	5.5	6.1	4.8
50~59세	157.8	189.3	126.2	15.8	19.7	12.0
60~69세	303.0	390.8	228.5	39.5	53.9	27.6
70~79세	382.5	557.0	277.5	95.1	137.6	70.7
80세 이상	371.7	553.8	298.8	168.8	254.0	134.5

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

유방암은 여성에게 주로 발병하는 악성신생물로 다른 암에 비하여 사망률이 아직은 높지 않으나 지속적으로 증가하였다. 유방암은 80대 이후 연령을 제외하면 50대 여성에서 사망률이 높으며 그에 따라 의료이용도 50대 여성의 의료이용이 가장 많아서 인구 10만명 당 입원의료이용은 222.3명에 이르고 있다. 유방암의 의료이용은 타 악성신생물의 의료이용과 같이 많은 증가를 보여 2002년 의료이용은 외래의 경우 인구 10만명 당 1일 의료이용은 3.2명 이었고 입원은 연간 40.1명으로 나타나 1990년과 비교하여 외래는 4배, 입원은 4.7배의 많은 의료이용 증가가 있었다(표 III-39, 표 III-40 참조). .

〈표 III-39〉 연도별 의료이용 및 사망률(유방암)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	0.8	8.5	1.7
1992	1.2	12.3	1.9
1994	1.4	14.1	1.9
1996	1.7	20.6	2.2
1999	2.6	26.4	2.4
2002	3.2	40.1	2.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-40〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(유방암)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
전연령	40.0	0.6	80.1	2.8	0.1	5.6
20~29세	5.7	0.3	11.5	0.6		0.6
30~39세	43.0	0.0	88.0	3.8	-	3.8
40~49세	87.1	0.6	176.0	9.5	0.1	9.5
50~59세	111.3	1.6	222.3	14.2	0.2	14.2
60~69세	70.0	2.3	127.3	13.3	0.4	13.3
70~79세	38.3	3.8	59.0	13.8	0.2	13.8
80세 이상	28.6	0.0	40.0	23.3	1.9	23.3

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

나. 고혈압

고혈압은 뇌졸중, 심근경색, 용혈성 심부전, 신장병과 같은 심혈관질환의 주요 위험요인이 되는 질환으로 국민건강·영양조사에서 나타난 고혈압 유병률은 급격한 증가 추세를 보였다. 2001년 국민건강·영양조사에서 나타난 자기인지 고혈압 유병률은 인구 1,000명당 59.3명(남자 53.0명, 여자 65.2명)으로 여자가 남자 보다 높고 연령별로는 65세 이상 연령층이 인구 1,000명당 256.8명으로 나타나 4명당 1명이 고혈압 유병자로 나타났다. 지역별로는 농촌지역이 88.1명으로 도시지역(52.2명)과 비교하여 1.7배의 높은 유병률을 보였다(표 III-41 참조).

〈표 III-41〉 성·연령·지역별 유병률 추이(고혈압)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
	전체	15.0	26.7	44.8	59.3
성별	남자	12.0	21.8	37.2	53.0
	여자	17.9	31.4	52.0	65.2
연령	0~6세	0.0	0.0	0.0	0.0
	7~18세	0.0	0.0	0.4	0.0
	19~44세	6.2	8.3	15.6	14.1
	45~64세	46.5	78.4	119.3	144.9
	65세 이상	62.3	109.0	201.6	256.8
지역	도시	13.7	23.0	39.0	52.2
	농촌	19.4	40.3	68.0	88.1

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

고혈압에 의한 사망은 지속적인 감소 추세를 보여 1990년에 인구 10만명 당 35.6명이 고혈압으로 사망하였으나 2002년에는 10.6명으로 나타나 많은 감소를 보였다. 고혈압에 대한 의료이용도 다른 상병의 의료이용과 같이 증가하고 있으나 입원보다는 외래에서 급격한 증가를 보였다. 입원의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 56.6명에서 2002년에 90.7명으로 1.6배로 증가한데 반하여 1일 외래의료이용은 1990년에 28.3명에서 156.3명으로 증가하여 1990년 대비 5.5배의

높은 증가를 보였다. 고혈압 사망은 연령 증가에 따라 급격한 증가를 보이는 질환으로 60대 연령의 고혈압 사망률은 인구 10만명 당 21.4명이었으나 70대 연령에서는 99.8명으로 나타나 60대 연령에 비해 4.7배의 높은 사망률을 보였다. 입원의료이용은 60대 연령에서 311.4명, 70대 연령에서는 715.3명으로 나타나 60대 연령 대비 2.3배의 많은 입원의료이용을 하였다(표 III-42, 표 III-43 참조).

〈표 III-42〉 연도별 의료이용 및 사망률(고혈압)

(인구 10만명당)

	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	28.3	56.6	35.6
1992	40.6	68.0	29.1
1994	52.8	68.5	25.8
1996	67.4	63.5	13.8
1999	117.9	80.3	7.6
2002	156.3	90.7	10.6

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-43〉 연령별 입원의료이용률 및 사망률(고혈압)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	8.8	12.3	5.0	0.1	0.1	0.0
30~39세	21.7	23.6	19.8	0.3	0.4	0.1
40~49세	63.1	60.6	65.6	1.3	1.5	1.0
50~59세	157.8	142.1	173.4	5.5	6.4	4.7
60~69세	311.4	242.8	369.6	21.4	23.0	20.0
70~79세	715.3	534.0	824.4	99.8	91.6	104.5
80세 이상	976.6	753.8	1065.8	437.0	367.5	464.8

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

다. 뇌졸중

뇌졸중은 암(악성신생물) 다음으로 사망이 많고 특히 노령 연령층에 발병률이 높기 때문에 노령 인구가 급격히 증가하는 우리 현실에서 주요한 질환이 되고 있다. 뇌졸중은 일단 발생하면 위중한 상태에 이르게 되어 사망률이 매우 높고 살아남는다 해도 각종 신체적 불능이 될 수 있어 타인의 도움을 필요로 한다. 2001년 국민건강·영양조사에 나타난 뇌졸중 유병률은 인구 1,000명당 8.4명(남자 9.3명, 여자 7.5명)으로 남자의 유병률이 높으며 과거 10년 동안에 2배 이상의 유병률 증가를 보였다. 연령별로는 연령이 증가함에 따라 급격한 증가를 보여 2001년의 경우 65세 이상 노령연령층의 뇌졸중 유병률은 인구 1,000명당 51.8명으로 45~64세 연령층의 16.3명에 비해 3.2배의 높은 유병률을 보였다. 지역별 유병률은 도시 지역이 6.7명, 농촌 지역이 15.5명으로 나타나 농촌지역이 도시지역 보다 2.3배 높은 유병률을 나타내고 있고 그 차이가 1992년 (1.7배) 보다 더욱 커졌는데 이는 농촌 지역이 도시 지역 보다 노령인구가 더욱 많아지는 것에 기인한다(표 III-44 참조).

<표 III-44> 성·연령·지역별 유병률 추이(뇌졸중)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
성별	전체	4.0	5.7	6.5	8.4
	남자	4.8	5.9	6.1	9.3
	여자	3.2	5.6	6.8	7.5
연령	0~6세	0.0	0.0	0.2	0.0
	7~18세	0.2	0.0	0.0	0.1
	19~44세	0.6	0.6	0.8	0.9
	45~64세	9.9	13.4	14.0	16.3
	65세 이상	30.4	39.9	46.7	51.8
지역	도시	3.4	5.1	5.3	6.7
	농촌	5.9	8.1	11.4	15.5

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

뇌졸중에 의한 사망은 큰 변화 없이 높은 사망률이 지속되고 있다. 1990년에 인구 10만명 당 뇌졸중 사망률은 75.6명이었으나 2002년에는 77.2명으로 큰 변

화가 없으며 사망률 또한 매우 높다. 그러나 의료이용은 많은 증가를 보여 인구 10만명 당 외래의료이용은 1990년에 4.3명이었으나 2002년에는 26.7명이 이용하여 1990년 대비 6.2배로 증가하였고, 입원도 동 기간에 102.8명에서 3.0배 증가한 307.0명이 뇌졸중으로 입원하여 외래와 입원에서 의료이용 증가가 많은 질환이다. 뇌졸중은 60대 이후 연령에서 사망률이 매우 높게 나타나고 있는데 70대 연령에서의 뇌졸중 사망률은 인구 10만명 당 813.4명, 80대 연령에서는 1,956.0명으로 나타나 악성신생물 이상으로 사망률이 높다. 높은 사망률에 비례하여 이 연령층에서의 의료이용은 70대 연령에서 인구 10만명 당 2,407.8명, 80대 연령에서 2,690.0명으로 나타나 매우 높은 입원의료이용을 하였다(표 III-45, 표 III-46 참조).

〈표 III-45〉 연도별 의료이용 및 사망률(뇌졸중)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	4.3	102.8	75.6
1992	7.5	120.4	80.4
1994	10.0	141.5	84.4
1996	14.6	195.5	74.7
1999	24.5	245.4	72.9
2002	26.7	307.0	77.2

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-46〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(뇌졸중)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	20.5	22.2	18.7	1.6	2.0	1.3
30~39세	43.2	58.4	27.3	5.3	7.6	2.9
40~49세	182.5	230.3	133.5	22.1	30.0	14.0
50~59세	562.6	678.5	446.7	66.5	89.2	44.2
60~69세	1302.0	1423.7	1198.9	231.6	300.5	174.7
70~79세	2407.8	2667.9	2251.2	813.4	985.4	714.6
80세 이상	2690.0	3253.7	2464.2	1956.0	2213.7	1852.6

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

라. 당뇨

당뇨는 여러 합병증이 동반되고 잘 관리되지 못한다면 사망을 앞당기는 질환이다. 당뇨 유병률은 최근에 들어서 계속 증가하고 있으며 특히 노령 연령층은 더욱 그러한 현상을 보인다. 당뇨병 유병률은 1990년에 인구 1,000명당 10.7명에서 2001년에 26.2명으로 나타나 10여년 사이에 2.5배로 증가하였다. 당뇨환자에 대한 외래 및 입원 진료는 계속 증가를 보이는 추세로, 인구 10만명 당 입원의료이용은 1990년에 91.0명에서 2002년에는 176.6명으로 94% 증가하였고, 외래진료의 경우도 동 기간에 366%가 증가하였다(표 III-47, 표 III-48 참조).

〈표 III-47〉 성·연령·지역별 유병률 추이(당뇨)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
	전체	10.7	16.1	22.4	26.2
성별	남자	10.9	16.8	22.7	27.1
	여자	10.7	15.5	22.0	25.4
연령	0~6세	0.0	0.0	0.0	0.0
	7~18세	0.0	0.0	0.4	0.3
	19~44세	3.9	5.4	6.9	7.3
	45~64세	37.1	47.6	65.9	68.0
	65세 이상	35.7	62.3	88.2	98.4
지역	도시	10.9	15.7	21.0	23.7
	농촌	10.2	17.2	27.9	36.6

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-48〉 연도별 의료이용 및 사망률(당뇨)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	15.4	91.0	11.8
1992	24.1	115.9	13.5
1994	30.2	122.1	17.0
1996	32.9	119.7	17.4
1999	54.4	150.3	21.8
2002	71.8	176.6	25.1

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-49〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(당뇨)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	25.8	26.6	24.9	0.6	0.4	0.8
30~39세	62.5	82.0	42.1	2.2	3.0	1.3
40~49세	185.4	257.1	111.7	8.9	13.6	4.0
50~59세	387.4	428.6	346.3	30.3	44.7	16.0
60~69세	670.3	584.3	743.1	94.2	119.4	73.3
70~79세	984.5	820.2	1083.4	268.6	277.1	152.07
80세 이상	721.4	738.4	714.6	411.2	448.8	396.1

마. 허혈성 심질환

허혈성 심질환은 뇌혈관 질환과 같이 치명률이 높은 질환으로 생존할지라도 합병증과 후유증으로 치료와 재활에 많은 의료자원이 소요되는 질환이다. 심 허혈성 심질환 유병률은 인구 1,000명당 6.6명으로 남녀가 동일한 유병률을 나타내고 있다. 허혈성 심질환 사망률은 지속적으로 증가 추세를 보여 1990년에 인구 10만명 당 10.4명이었으나 2002년에는 25.2명으로 2.4배가 증가하였고 의료이용은 외래의료이용의 경우 1990년 대비 3.3배, 입원의료이용은 4.8배로 매우 크게 의료이용이 증가하였다(표 III-50, 표 III-51 참조).

〈표 III-50〉 성·연령·지역별 유병률 추이(허혈성심질환)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
성별	전체	5.5	11.6	4.8	6.6
	남자	3.5	5.4	3.9	6.6
	여자	7.3	17.5	5.6	6.6
연령	0~6세	0.0	0.9	0.0	0.0
	7~18세	0.8	2.1	0.1	0.0
	19~44세	2.4	5.8	1.1	1.4
	45~64세	15.9	26.6	13.9	15.0
	65세 이상	21.3	46.7	21.4	31.8
지역	도시	4.1	10.4	4.8	6.0
	농촌	10.4	15.6	4.8	8.9

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-51〉 연도별 의료이용 및 사망률(허혈성심질환)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	3.8	27.1	10.4
1992	5.3	40.4	12.5
1994	6.8	50.4	12.6
1996	6.5	61.1	13.0
1999	9.7	88.9	18.5
2002	12.6	130.9	25.2

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-52〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(허혈성심질환)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	5.9	7.3	4.4	0.7	1.1	0.3
30~39세	20.5	33.9	6.4	3.2	5.2	1.1
40~49세	105.5	162.4	47.1	11.4	18.6	3.9
50~59세	302.9	401.8	204.0	30.2	47.6	13.1
60~69세	596.7	720.7	491.7	78.8	113.3	50.2
70~79세	803.3	908.5	740.0	224.4	285.2	189.4
80세 이상	754.4	984.6	662.3	582.8	675.1	545.8

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

바. 간질환

간질환은 왕성한 사회활동을 하는 40~50대 남성에게 주된 사망원인이 되는 질환으로 자기인지 간질환 유병률은 인구 1,000명당 8.2명으로 남자(11.2명)가 여자(5.6명)보다 2배의 높은 유병률을 보이며 특히 45~64세 연령층은 인구 1,000명당 17.5명으로 다른 연령층에 비해 특히 높은 유병률을 보였다. 유병률은

조사년도에 따라 차이가 심하게 나타났는데 이것은 조사방법 차이에 의한 것으로 1998년 조사의 경우 지방간이 간질환에 포함되어 유병률이 높게 나타났다. 간질환에 의한 사망률은 완만한 감소추세를 보이고 있으며 의료이용 또한 급격한 외래 및 입원 의료이용 증가가 있지는 않았다. 간질환 입원의료이용이 많은 연령은 50대로 인구 10만명 당 513.8명이 입원하고 있으며 특히 이 연령층의 남자는 인구 10만명 당 818.5명이 입원하는 높은 입원율을 보였다(표 III-55 참조).

〈표 III-53〉 성·연령·지역별 유병률 추이(간질환)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998 ¹⁾	2001
	전체	7.9	11.9	17.0	8.2
성별	남자	12.0	15.9	24.3	11.2
	여자	4.0	8.0	10.2	5.6
연령	0~6세	0.4	0.5	1.5	0.3
	7~18세	1.8	3.0	3.8	0.7
	19~44세	8.8	13.6	19.6	8.2
	45~64세	18.6	23.2	33.4	17.5
	65세 이상	3.8	12.5	14.6	10.0
지역	도시	7.3	11.2	16.1	7.9
	농촌	10.0	14.8	21.0	9.7

주: 1) 지방간이 간질환에 포함됨.

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-54〉 연도별 의료이용 및 사망률(간질환)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	21.7	163.9	33.8
1992	28.5	184.6	31.7
1994	26.0	184.1	29.2
1996	19.5	179.5	27.3
1999	20.7	187.2	23.5
2002	18.5	190.2	22.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-55〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(간질환)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	43.2	55.3	30.2	0.7	0.9	0.5
30~39세	121.7	175.4	65.7	8.3	14.0	2.4
40~49세	357.4	591.3	116.9	37.3	66.3	7.3
50~59세	513.8	818.5	208.8	57.8	101.4	14.9
60~69세	489.6	759.2	261.2	69.8	120.7	27.7
70~79세	368.8	484.0	299.5	78.8	134.2	46.9
80세 이상	272.7	538.4	166.3	111.9	186.6	81.9

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

사. 관절염

관절염은 인구 노령화와 더불어 만성질환 중에서 가장 많은 증상을 호소하는 질환으로 2001년 국민건강조사에서 추정된 관절염 유병률은 인구 1,000명당 79.9명으로 여자(120.1명)가 남자(37.7명)보다 3.2배의 높은 유병률을 보였다. 지역별로는 농촌지역 주민이 도시지역보다 2.6배의 높은 유병율을 보였고 연령별로는 65세 이상 연령 유병률은 인구 1,000명당 365.6명으로 3명당 1명이 관절염으로 고통을 받는 것으로 나타났다. 관절염에 의한 사망은 높지는 않으나 지속적으로 증가하는 것으로 나타났고 다른 질환에 비해서 외래의료이용이 많고 또한 지속적으로 증가하는 추세를 보였다(표 III-56, 표 III-57 참조).

<표 III-56> 성·연령·지역별 유병률 추이(관절염)

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
성별	전체	15.3	46.9	80.4	79.9
	남자	7.1	19.3	41.0	37.7
	여자	22.9	72.9	118.1	120.1
연령	0~6세	0.0	0.5	0.9	0.6
	7~18세	0.6	1.5	1.0	0.9
	19~44세	5.7	21.0	33.0	23.8
	45~64세	48.5	121.2	201.4	175.9
	65세 이상	61.5	193.0	365.6	367.7
지역	도시	11.2	38.4	64.5	61.1
	농촌	29.8	77.8	144.6	156.9

자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

<표 III-57> 연도별 의료이용 및 사망률(관절염)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률
	외래	입원	
1990	51.4	24.8	2.4
1992	64.6	28.7	3.6
1994	65.2	32.9	5.2
1996	78.9	36.5	4.4
1999	120.3	51.8	5.4
2002	152.9	78.0	5.1

주: 1) 사망률=근골격 및 결합조직의 질환
 자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-58〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(관절염)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	12.8	15.8	9.7	0.3	0.2	0.5
30~39세	24.1	25.0	23.2	0.5	0.3	0.6
40~49세	61.5	63.5	59.4	0.5	0.5	0.5
50~59세	124.2	88.0	160.5	2.2	1.8	2.6
60~69세	353.2	148.0	527.0	8.0	6.7	9.1
70~79세	520.4	297.7	654.4	51.0	33.1	61.3
80세 이상	395.9	461.5	369.6	208.1	103.4	250.1

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.
 통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

아. 사고 및 중독

국민건강·영양조사에서 사고 및 중독에 대한 조사는 1998년에는 이환조사의 일환으로 실시되었고 2001년에는 별도 조사표에 의하여 구체적으로 조사되어 연령별, 시계열별 추이 비교에 일관성이 일부 결여될 수 있으나 전체적으로 사고 및 중독 발생이 감소하는 추세를 보였다. 사고 및 중독을 경험한 인구는 1,000명당 12.7명으로 나타났고 45~64세의 중·장년층에서 가장 높아 인구 1,000명당 18.1명으로 나타났다. 사고 및 중독은 성별, 지역별 발생 경험에 차이가 크게 나타나 남자의 경우 인구 1,000명당 15.9명, 여자는 9.7명, 도시지역 10.8명, 농촌지역 주민은 19.2명이 사고 및 중독 경험을 보였다. 사고 및 중독에 의한 사망은 사고 사망의 많은 부분을 차지하는 교통사고 사망의 감소로 사망률이 지속적으로 감소하는 추세를 보였다. 그러나 의료이용은 국제질병사인분류에서 S00-T98로 분류되는 “손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과”가 전체 의료이용에서 차지하는 비중이 매우 높아 외래의료이용은 인구 10만명 당 1일 316.5명, 입원은 연간 2,650.3명이 입원하였다(표 III-59, 표 III-60 참조).

〈표 III-59〉 성·연령·지역별 사고 및 중독 추이

(인구 1,000명당)

		1992	1995	1998	2001
성별	전체	22.2	15.8	12.2	12.7
	남자	26.3	19.2	13.9	15.9
	여자	18.4	12.6	10.6	9.7
연령	0~6세	14.9	15.8	1.5	6.2
	7~18세	16.2	11.8	2.0	7.6
	19~44세	19.5	12.9	10.8	13.7
	45~64세	33.5	23.9	24.5	18.1
	65세 이상	41.0	23.0	30.1	16.8
지역	도시	19.2	13.9	9.7	10.8
	농촌	32.7	22.9	22.6	19.2

. 자료: 한국보건사회연구원, 『국민건강·영양조사』, 각 조사년도.

〈표 III-60〉 연도별 의료이용 및 사망률 추이(사고 및 중독)

(인구 10만명당)

연도	의료이용		사망률 ¹⁾
	외래	입원	
1990	235.1	1,200.3	50.2
1992	249.1	1,350.9	44.5
1994	277.2	1,468.3	45.6
1996	288.2	1,886.4	47.6
1999	291.3	2,355.6	35.0
2002	316.5	2,650.3	27.4

주: 1) 사고성 익수, 자살, 피살 제외

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

〈표 III-61〉 연령별 입원의료이용 및 사망률(사고 및 중독)

(인구 10만명당)

	입원율			사망률 ¹⁾		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
20~29세	2,850.5	3,879.4	1,753.8	15.8	24.6	6.5
30~39세	2,954.9	4,034.5	1,826.8	17.4	27.9	6.5
40~49세	3,440.0	4,430.4	2,421.9	27.1	43.3	10.2
50~59세	3,327.0	4,102.3	2,551.1	39.9	63.3	17.0
60~69세	3,301.4	3,773.8	2,901.3	62.2	99.6	31.0
70~79세	3,922.1	3,806.9	3,991.4	106.2	142.0	85.5
80세 이상	4,803.7	4,753.6	4,823.8	256.9	303.8	237.9

주: 1) 사고성 익수, 자살, 피살 제외

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.

통계청, 『2002 사망원인통계결과』, 2003.

자. 기타 주요상병

기타 주요 상병의 의료이용 추이를 보면 결핵의 외래의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 17.3명이었으나 2002년에는 4.8명이 이용하여 많은 외래의료이용 감소가 있었다. 그러나 입원은 인구 10만명 당 연간 71.9명이 입원하여 1990년의 101.1명에서 완만하게 감소한 추세를 보였으나 아직도 결핵으로 많은 입원이 이루어진다. 외래의료이용이 가장 많은 급성 상기도 감염은 2002년에 인구 10만명 당 1일 805.1명이 외래로 의료기관을 방문하여 1990년(371.3명) 대비 2.2배의 증가를 보였고 천식은 인구 10만명 당 1일 62.6명이 외래의료이용을 하여 1990년(18.5명) 대비 3.4배의 높은 외래의료이용 증가를 보였다. 급성 상기도 감염의 입원의료이용은 인구 10만명 당 연간 140.1명으로 1990년(95.7명) 대비 1.5배의 완만한 증가 추세를 보였으며 요추·추간관 장애는 203.9명이 입원하여 1990년(70.4명) 대비 2.9배의 많은 입원의료이용 증가를 보였다(표 III-62, 표 III-63 참조).

〈표 III-62〉 기타 주요상병별 1일 외래의료이용

(인구 10만명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
결핵	17.3	17.8	13.8	10.1	6.8	4.8
빈혈	2.0	2.8	2.7	2.9	2.8	3.2
급성상기도감염	371.3	309.7	327.3	483.4	671.6	805.1
천식	18.5	17.9	20.6	32.1	56.3	62.6
치아우식증	107.5	149.2	127.1	111.7	116.6	98.9
위·십이지장궤양	46.6	46.3	49.7	39.6	50.6	46.5
요추·추간판 장애	27.4	37.4	45.9	67.6	63.5	103.3

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 III-63〉 기타 주요상병별 연간 입원율 추이

(인구10만명당)

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
결핵	101.1	102.1	94.5	74.8	73.4	71.9
빈혈	7.4	8.9	10.0	8.9	8.9	9.5
급성상기도감염	95.7	122.8	111.6	100.8	113.5	140.1
천식	47.4	57.9	56.8	72.1	88.5	108.3
치아우식증	0.3	0.3	0.5	0.3	0.7	0.8
위궤양,십이지장궤양	74.9	82.5	89.7	86.3	89.6	86.8
요추·추간판 장애	70.4	91.6	116.9	172.1	162.5	203.9

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

IV. 의료이용 특성 및 결정요인

1. 사회경제적 특성별 의료이용

가. 진료비 지불

외래의료이용 환자의 진료비 지불은 건강보험에 의한 진료비 지불이 전체 외래환자의 88.9%를 차지하였다. 건강보험 외래환자는 1990년에 83.3%이었으나 과거 12년 동안 소폭의 증가를 보였고 1999년에 89.3%까지 증가하였으나 2002년에는 약간 감소하여 88.9%가 되었다. 의료급여 환자 비중은 1999년에 5.2% 수준까지 높아졌으나 2002년에는 전체 외래환자의 4.8%를 차지하였다. 전액자비 환자는 1990년 전체 외래환자의 8.3%를 차지하였으나 1996년 이후 급격히 감소하여 2002년에는 외래환자의 3.7%가 전액자비로 외래의료이용을 하였다(표 IV-1 참조).

〈표 IV-1〉 외래환자 진료비지불 방법

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
건강보험	83.3	82.9	84.3	85.8	89.3	88.9
의료급여	5.4	5.3	4.4	3.3	5.2	4.8
산재보험	0.9	0.8	0.7	0.7	0.4	0.6
자동차보험	0.5	0.5	0.5	0.8	0.7	0.6
전액자비	8.3	9.0	8.2	8.0	3.7	3.7
기타	1.6	1.4	1.8	1.4	0.7	1.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

외래진료비 지불형태를 의료기관 종류별로 보면 의원의 건강보험 환자는 92.1%이었고 종합병원은 85.2%가 건강보험 환자였다. 의료급여 환자가 많은 의

료기관은 보건기관으로 보건의료원 외래환자의 15.7%, 보건진료소 외래환자의 14.2%, 보건지소 외래환자의 13.6%가 의료급여로 진료비를 지불하였다. 병원에도 의료급여 환자가 비교적 많아 병원 외래환자의 8.5%가 의료급여 환자였다. 조산원을 제외하고 전액자비 외래환자가 많은 의료기관을 보면 치과병원 외래환자의 28.4%가 전액자비 환자이며 한의원 외래환자의 10.9%, 치과의원 외래환자의 9.7%가 전액자비로 진료비를 지불하였다(표 IV-2 참조).

입원 진료비 지불형태를 보면 건강보험 환자는 2002년 현재 76.1%로 1990년(78.6%)과 비교하여 약간 감소하였다. 이러한 감소 부분이 의료급여 환자의 증가로 나타나 1990년에 5.5%의 의료급여 환자가 2002년에는 7.1%로 증가하였다. 자동차보험에 의한 입원진료비 지불은 1990년에 전체 입원환자의 5.4%를 차지하였으나 2002년에는 12.0%로 증가하여 자동차보험 환자 비중이 많이 높아졌다(표 IV-3 참조).

〈표 IV-2〉 의료기관종류별 외래환자 진료비 지불방법

의료기관종류	건강보험	의료급여	산재보험	자동차보험	전액자비	기타	계
종합병원	85.2	6.7	1.5	1.6	3.4	1.6	100.0
병원	79.6	8.5	2.2	3.5	4.9	1.3	100.0
치과병원	68.3	1.1	0.1	0.6	28.4	1.5	100.0
한방병원	89.0	4.4	0.2	0.9	5.3	0.1	100.0
의원	92.1	4.7	0.2	0.5	2.1	0.4	100.0
치과의원	86.5	2.2	0.0	0.0	9.7	1.5	100.0
한의원	83.8	4.3	0.0	0.0	10.9	1.0	100.0
보건의료원	80.3	15.7	0.1	0.2	2.5	1.2	100.0
보건소	86.1	10.4	0.0	0.0	1.6	1.6	100.0
보건지소	85.2	13.6	0.2	-	0.6	0.4	100.0
보건진료소	85.0	14.2	0.0	-	0.4	0.5	100.0
조산원	17.9	-	-	-	82.1	-	100.0
전체	89.3	5.2	0.4	0.7	3.7	0.7	100.0

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.

의료기관 종류별 입원진료비 지불은 종합병원 입원환자의 85.2%가 건강보험으로 진료비를 지불하였다. 건강보험 진료비 지불이 낮은 의료기관은 병원과

의원으로 병원 입원환자의 68.3%, 의원 입원환자의 67.4%가 건강보험 진료비 지불 환자였다. 이 기관들은 건강보험 입원환자가 적은 것에 비례하여 자동차보험 입원환자 비중이 높아 병원 입원환자의 14.8%, 의원 입원환자의 28.0%가 자동차보험 환자였다. 의료급여환자의 비중이 높은 의료기관은 보건의료원과 병원으로 각각 전체 보건의료원 입원환자의 26.1%, 병원 입원환자의 10.3%가 의료급여 환자였다(표 IV-4 참조).

〈표 IV-3〉 입원환자 진료비 지불방법

	1990	1992	1994	1996	1999	2002
건강보험	78.6	79.4	81.1	80.1	76.7	76.1
의료급여	5.5	4.5	3.8	3.8	6.6	7.1
산재보험	2.5	2.3	2.1	1.8	1.5	1.7
자동차보험	5.4	5.3	6.1	8.4	11.7	12.0
전액자비	7.0	7.6	5.8	4.7	2.7	2.1
기타	0.9	0.9	1.0	1.3	0.9	1.1
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 IV-4〉 의료기관종류별 입원환자 진료비 지불방법

의료기관종류	건강보험	의료급여	산재보험	자동차보험	전액자비	기타	계
종합병원	82.6	7.2	1.6	5.3	2.5	0.8	100.0
병원	68.3	10.3	1.5	14.8	3.7	1.4	100.0
치과병원	80.8	1.7	1.7	4.1	11.6	-	100.0
한방병원	88.0	6.3	0.7	2.6	2.3	0.0	100.0
의원	67.4	0.9	1.2	28.0	2.0	0.6	100.0
보건의료원	68.1	26.1	0.2	2.6	3.0	-	100.0
조산원	87.0	2.8	-	-	10.2	-	100.0
전체	76.7	6.6	1.5	11.7	2.7	0.9	100.0

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.

나. 사망퇴원

인간의 임종 시점은 전 생애에서 의료자원을 많이 사용하는 기간으로 전체

국민의료비를 증가시키는 주요 요인이다. 의료기관 입원환자가 사망으로 종결된 환자는 과거 입원의료이용량의 증가에 비례하여 많이 증가하였다. 퇴원환자 1,000명당 사망퇴원은 1992년에는 8.2명이었으나 2002년에는 2배가 증가하여 퇴원 1,000명당 16.1명(남자 18.3명, 여자 13.9명)이 사망으로 퇴원이 이루어졌다. 사망퇴원 환자의 평균 입원기간은 생존하여 퇴원하는 환자보다 길고 또한 그 기간이 계속 증가하는 추세를 보여 2002년에는 29.5일(남자 29.6일, 여자 29.5일)로 나타나 전체 퇴원환자 평균입원기간 13.8일(남자 16.8일, 여자 11.4일)보다 약 2.1배 긴 입원기간을 보여 임종 시 의료자원 소비가 많음을 보여주고 있다(표 IV-5 참조).

〈표 IV-5〉 사망퇴원을 및 평균입원기간

연도	사망퇴원율 (명/ 퇴원 1,000명당)			사망퇴원환자 평균입원기간		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
1992	8.2	10.5	6.4	21.8	25.8	16.7
1994	8.3	10.9	6.0	25.6	28.0	21.8
1996	10.0	12.9	7.4	26.5	27.0	25.7
1999	11.7	14.6	9.0	25.0	26.1	23.3
2002	16.1	18.3	12.9	29.5	29.6	29.5

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

주요 상병별 사망퇴원을 살펴보면 사망퇴원이 많은 상병은 주로 악성신생물로 간암(퇴원 1,000명당 122.8명), 기관지 및 폐암(퇴원 1,000명당 121.6명), 위암(퇴원 1,000명당 97.3명) 등이 높은 사망퇴원율을 보였고 대뇌혈관질환, 만성간질환 또한 사망퇴원이 높아 퇴원 1,000명당 각각 59.0명과 43.3명이 사망하여 퇴원하였다. 상병별 사망퇴원 환자의 평균 입원기간 중 악성신생물에 의한 사망퇴원 환자는 20~30일 정도의 평균입원기간을 보였고 고혈압, 당뇨에 의한 사망퇴원자의 평균입원기간은 최근(2002년)에 들어 50일 이상의 긴 평균 입원기간을 보여 고혈압 입원환자의 사망퇴원은 평균 55.9일, 당뇨환자는 55.2일의 평균입원기간을 보였다(표 IV-6 참조).

〈표 IV-6〉 주요 상병별 사망퇴원율 및 사망퇴원 환자의 평균 입원기간 추이

	사망퇴원율			사망퇴원 평균입원기간		
	1992	1996	2002	1992	1996	2002
결핵	15.0	26.8	25.2	26.9	35.6	21.5
위암	38.7	55.5	97.3	23.7	23.8	26.8
결장·직장암	35.9	59.6	72.3	28.4	44.9	26.2
간암	73.7	108.3	122.8	14.8	19.7	21.3
기관지 및 폐암	51.2	70.7	121.6	23.3	47.0	22.3
유방암	27.2	37.6	49.1	25.8	37.2	27.1
자궁, 자궁경부암	38.3	40.6	69.4	11.8	22.5	21.3
당뇨병	6.5	12.5	14.0	15.3	22.0	55.2
고혈압성 질환	9.4	7.2	24.2	13.3	21.8	52.9
허혈성 심장질환	20.0	31.0	30.4	10.0	7.7	23.5
대뇌혈관 질환	53.1	42.8	59.0	14.4	22.1	36.3
기관지염, 만성폐질환	20.9	25.2	40.1	11.8	29.2	32.2
천식	1.9	3.7	6.4	6.3	15.6	37.5
위궤양, 십이지장궤양	2.7	3.7	11.2	29.1	7.2	22.3
만성간질환	20.9	31.1	43.4	14.0	14.9	18.5
관절증	1.0	2.2	3.3	24.0	18.7	29.7
요추, 추간관 장애	0.3	0.8	0.6	40.0	22.2	18.4
사고·중독	7.4	5.9	4.7	14.5	14.0	14.9

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

사망퇴원 환자의 진료비지불은 79.6%가 건강보험으로 진료비가 지불되었고 이것은 1992년에 68.8%에서 많이 증가한 결과이다. 그 다음으로 차지하는 진료비 지불방법은 의료급여에 의한 지불로 전체 사망퇴원 환자의 14.3%가 의료급여로 진료비가 지불되었다 이것은 1992년에 9.6%에서 많이 증가한 수치이다. 전액자비와 자동차보험의 비중은 계속 낮아져 전액자비 사망퇴원 환자 비중은 1992년에 13.7%에서 2002년에는 2.5%로 감소하였고 자동차보험도 1992년에 4.2%에서 2.0%로 감소하였다. 사망퇴원 환자의 사망 장소는 종합병원 사망이 전체 사망퇴원의 76.1%, 병원이 22.9%를 나타내며 종합병원 사망퇴원 비중은 계속 감소추세를 보였다.(1992년에 87.4%에서 2002년에 76.1%로 낮아짐). 그러나 병원 사망은 1992년에 10.5%에서 2002년에 22.9%로 많이 증가하였고 그 이외의 의료기관은 전체 사망퇴원자의 1%를 차지하는 미미한 수준이었다(표 IV-8 참조).

〈표 IV-7〉 사망퇴원환자의 진료비 지불

(단위: %)

	1992	1994	1996	1999	2002
전액자비	13.7	9.7	7.5	3.7	2.5
건강보험	68.8	72.1	75.1	74.9	79.6
산재보험	1.6	2.1	1.7	1.5	0.5
자동차보험	4.2	3.4	3.4	3.4	2.0
의료급여	9.6	9.5	9.8	15.4	14.3
기타	2.2	3.1	2.6	1.1	1.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 IV-8〉 사망퇴원환자의 사망장소

(단위: %)

	1992	1994	1996	1999	2002
종합병원	87.4	88.5	90.0	87.0	76.1
병원	10.5	10.0	9.4	12.0	22.9
의원	2.1	1.5	0.5	0.7	0.8
보건기관	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

다. 공공의료이용

공공보건의료에 관한 법률에 의하면 “공공의료기관이라 함은 국가·지방단체 또는 기타 대통령령이 정하는 공공단체(이하“공공단체”라 한다)가 설립·운영하는 보건의료기관을 말한다“로 되어있다. 공공의료기관은 설립주체의 공공성으로 의료기관 운영이 이윤 추구에 앞서 공공성이 강조되는 의료기관이다. 최근의 공공의료에 대한 관심은 국민의료비 증가에 대한 대응, 저소득층의 의료접근성 해소, 질병에 대한 예방서비스의 증진 활동에 공공의료의 역할이 증대되어야 한다는 필요성이 강조되기 때문이다. OECD국가 중에서도 낮은 공공의료 제공되는 국가로 평가되고 있는 우리나라의 공공의료기관은 1956년에 보건

소법과, 1981년 농어촌특별조치법에 의하여 설치된 3,402개소의 보건기관(보건소 242, 보건지소 1269, 보건진료소 1891), 여러 행정부처가 다양한 법령으로 설립·운영하는 146개의 병원급 이상의 의료기관으로 구성 되어있다(표 IV-9 참조).

〈표 IV-9〉 공공의료기관의 관련부처 및 관련법령(종합병원, 병원)
(2002년 12월 31일 현재)

관련부처	관련법령	기관수	종합병원	병원			
				일반	특수 ¹⁾	요양(치매)	군병원
보건복지부	보건복지부와 그 소속기관 직제	10	1		9		
	지역보건법	18		18			
	대한적십자조직법	6	2	4			
	국립암센터법	1	1				
	국민건강보험법	1	1				
교육부	국립대학교병원설치법	9	9				
	서울대학교병원설치법	1	1				
행정자치부	지방공기업법	33	27	6			
	시도조례	28	2	1	13	12	
	경찰청과 그 소속기관직제	1	1				
노동부	산업재해보상법	9	6	3			
국가보훈처	한국보훈복지공단법	5	5				
법무부	법무부와 그 소속기관직제	1			1		
국방부	국방부와 그 소속기관직제	22					22
과학기술부	원자력연구소법	1	1				
	전체	146	57	32	23	12	22

주: 1) 결핵, 나, 정신병원
자료: 보건복지부(www.mohw.go.kr)

우리나라의 공공의료기관은 1990년에는 전체 의료기관수의 15.2%를 차지하였으나 민간의료기관의 활발한 설립으로 2002년에는 7.7%(종합병원 20.1%, 병원 12.9%)로 감소하였고 공공의료기관 병상은 전체 병상수의 13.6%를 차지하며 전체 의사인력의 14.8%, 전문의의 10.9%, 간호사의 21.4%를 공공의료기관이 보유하고 있다(표 IV-10 참조).

〈표 IV-10〉 전체 의료기관 중 공공의료기관의 의료자원 추이

	의료시설		의료인력		
	기관수(%)	병상수(%)	의사수(%)	전문의수(%)	간호사수(%)
1990	15.2	16.0	20.0	10.2	27.9
1992	13.4	15.2	18.3	9.7	26.1
1994	11.9	14.5	17.7	13.4	24.3
1996	11.2	13.7	17.6	10.8	24.8
1999	9.0	13.7	16.2	10.0	22.5
2002	7.7	13.6	14.8	10.9	21.4

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도

전체 의료기관에서 공공의료기관이 차지하는 기관수 및 병상수 감소로 공공의료기관 외래환자는 1990년에 9.9%이었고 1996년 까지도 8.3% 이상을 유지하였으나 2002년에는 급격히 감소하여 5.3%가 공공의료기관을 이용하게 되었다. 입원진료의 경우는 2002년에 전체 입원의료이용의 12.3%가 공공의료기관에서 이루어졌고 그 이전에도 비슷한 수준의 입원진료를 담당하였다. 병원(치과병원, 한방병원 제외)급 이상 공공의료기관 의료이용은 외래환자의 16.5%, 입원환자의 15.7%가 공공의료기관을 이용하며 지난 12년간 큰 변화가 없었다(표 IV-11 참조).

〈표 IV-11〉 공공의료기관 의료이용 추이

(단위: %)

	전체 기관		병원급 이상	
	외래	입원	외래	입원
1990	9.9	12.9	16.1	16.1
1992	9.3	12.2	16.9	14.8
1994	8.4	11.7	16.3	14.3
1996	8.3	11.5	15.4	15.2
1999	7.6	11.4	16.2	14.1
2002	5.3	12.3	16.5	15.7

<표 IV-12> 공공 대 민간의료기관 진료지표(병원급 이상)

(단위: 명)

	공공			민간		
	100병상당 퇴원환자수 ¹⁾	100병상당 재원환자수 ²⁾	의사 1인당 외래환자수 ³⁾	100병상당 퇴원환자수	100병상당 재원환자수	의사 1인당 외래환자수
1990	118.8	87.0	6.0	175.9	88.2	9.4
1992	120.8	85.9	6.5	180.8	88.3	8.9
1994	117.0	76.5	6.0	171.6	82.0	8.4
1996	121.5	88.1	5.8	162.3	78.8	8.7
1999	118.8	88.2	6.3	162.5	83.0	8.7
2002	125.0	80.2	7.0	152.8	77.3	9.4

- 주: 1) 30일간 퇴원한 환자수
- 2) 조사당일 입원중인 환자수
- 3) 1일 외래환자수

공공의료기관 이용실태를 상병 대분류별로 보면 외래의료이용의 경우 신생물, 순환기계의 질환, 선천성 기형 및 염색체이상에서 전체 외래의료이용의 20% 이상이 공공의료기관에서 이루어지며 입원의료이용은 임신·출산 및 산욕의 후유증, 손상 및 중독을 제외한 대부분의 상병 진료에 공공의료기관을 이용하며 그 중에서도 신생물에 대한 공공의료기관 입원의료이용은 22.9%로 비교적 많은 편이다(표 IV-13 참조).

주요 상병별로 공공의료기관 의료이용을 살펴보면 공공의료기관에서 외래의료이용의 30% 이상이 진료되는 상병은 악성신생물이 주류를 이루고 있어 기관지 및 폐암(33.5%), 간암(33.1%), 자궁 및 자궁경부암(37.4%)이 높은 공공의료기관 외래이용을 보이고 고혈압의 경우도 25.0%의 비교적 많은 공공의료기관 이용을 보였다. 입원의료이용의 경우도 결핵, 악성신생물에서 20% 이상이 공공의료기관에서 진료가 이루어지며 고혈압, 당뇨, 심장질환 등도 비교적 높은 공공의료기관의 입원의료이용을 보였다. 지역별로 보면 공공의료기관 외래의료이용이 많은 지역은 전남, 전북, 충남 지역으로 과거 의료취약지역으로서 보건기관이 많이 분포된 지역에 속하며 입원의료이용의 경우는 제주, 대전, 전북, 광주 등으로 병원급 이상의 공공의료기관 수의 분포와 밀접한 관계를 갖는다. 연령

별 공공의료기관의 의료이용은 외래의료이용의 경우는 65세 이상의 노령 연령층이 많이 이용하며 입원의료이용은 청·장년층을 제외한 모든 연령층에서 골고루 공공의료기관을 이용한다(표 IV-14~16 참조).

〈표 IV-13〉 상병 대분류별 공공의료기관 이용

(단위 :%)

질 병 분 류	외래	입원
1. 감염성 및 기생충성 질환	4.4	14.5
2. 신생물	21.2	22.9
3. 혈액 및 조혈기관의 질환	14.4	20.0
4. 내분비 및 대사질환	16.0	18.6
5. 정신 및 행동장애	6.9	16.8
6. 신경계의 질환	6.9	17.3
7. 눈 및 부속기관의 질환	3.6	13.3
8. 귀 및 유양돌기의 질환	2.2	17.6
9. 순환기계의 질환	20.2	13.2
10. 호흡기계의 질환	3.6	15.1
11. 소화기계의 질환	4.3	14.1
12. 피부 및 피하조직의 질환	4.1	18.3
13. 근골격계 및 결합조직의 질환	5.1	10.8
14. 비뇨생식기계의 질환	4.7	15.7
15. 임신·출산 및 산욕의 후유증	3.7	3.3
16. 주산기에 기원한 특정병태	7.9	11.3
17. 선천성 기형 및 염색체이상	21.2	26.4
18. 달리 분류되지 않은 증상	9.2	21.0
19. 손상 및 중독	2.5	6.2
20. 질병이환 및 사망외인	10.0	48.5
21. 건강상태 및 보건서비스	3.9	19.9
전 체	5.3	12.3

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.

<표 IV-14> 주요 상병별 공공의료기관 이용(2002년)

(단위: %)

	외래			입원		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
결핵	23.2	25.3	20.1	25.9	30.4	18.8
위암	24.8	25.3	23.9	21.7	22.6	19.9
결장·직장암	19.1	21.8	16.2	21.4	22.7	19.8
간암	33.1	34.4	30.3	23.2	23.6	21.9
기관지 및 폐암	33.5	33.8	32.5	28.0	29.2	24.3
유방암	26.7	46.6	25.7	22.5	9.1	22.6
자궁, 자궁경부암	37.4		37.4	24.9		24.9
빈혈	13.0	19.0	11.7	17.0	25.6	12.9
당뇨병	16.7	18.2	15.3	17.8	19.7	16.0
고혈압성 질환	25.0	26.2	24.3	15.0	18.0	13.2
허혈성 심장질환	11.9	14.1	9.6	20.8	22.1	19.1
대뇌혈관 질환	7.2	8.4	6.0	14.2	15.1	13.2
급성 상기도감염	4.8	4.9	4.8	11.9	11.4	12.7
기관지염, 만성폐질환	5.0	6.6	3.6	21.7	23.8	18.1
천식	3.0	3.3	2.7	14.5	15.9	12.9
치아우식증	3.3	3.5	3.1	21.9	22.7	20.0
위, 십이지장궤양	4.0	4.9	3.4	13.9	15.0	12.1
만성간질환	12.0	12.5	10.9	18.4	18.3	18.6
관절증	5.8	7.3	5.2	10.1	11.9	9.3
요추, 추간판 장애	1.3	1.9	0.8	7.8	10.1	4.6
사고·중독	2.5	3.0	2.0	6.2	6.3	5.9

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 IV-15〉 의료기관 소재지별 공공의료기관 의료이용 추이

	외래			입원		
	1996	1999	2002	1996	1999	2002
서울	4.6	4.8	3.7	11.9	11.4	12.1
부산	5.9	4.0	3.7	9.5	7.2	13.0
대구	5.5	6.1	4.9	17.2	17.3	16.4
인천	6.7	3.9	2.3	4.7	7.0	5.5
광주	14.8	9.9	6.4	18.8	19.9	18.3
대전	5.5	5.4	5.5	18.9	20.5	22.8
울산		1.5	1.2			
경기	5.8	3.8	3.2	6.1	2.6	8.8
강원	17.6	16.2	9.8	25.5	34.2	17.9
충북	13.0	11.8	6.8	15.3	13.7	14.5
충남	17.8	12.9	10.0	14.1	13.4	11.3
전북	16.2	15.2	10.1	21.8	15.1	19.4
전남	21.6	17.2	11.3	13.6	6.5	6.2
경북	17.3	14.6	9.9	9.9	10.6	8.5
경남	11.2	10.4	7.4	9.2	13.0	12.7
제주	14.2	12.5	7.9	29.6	33.2	32.1
전국	9.3	7.6	5.3	12.4	11.4	12.3

자료: 보건복지부, 『환자조사』, 각 조사년도.

〈표 IV-16〉 성·연령별 공공의료기관 의료이용

(단위: %)

	외래			입원		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
0~4세	1.8	1.8	1.9	13.2	13.5	12.8
5~14세	1.9	1.9	1.9	12.6	12.2	13.3
15~24세	3.3	4.8	2.1	13.8	18.9	7.9
25~34세	2.7	3.4	2.3	6.5	8.7	5.4
35~44세	3.6	4.2	3.1	9.5	9.5	9.5
45~54세	5.9	7.0	5.1	13.0	13.3	12.6
55~64세	8.9	10.3	7.9	15.9	17.5	13.9
65~74세	11.9	14.5	10.4	17.6	20.9	14.7
75세 이상	13.5	16.0	12.3	16.7	19.3	15.1
전체	5.3	5.9	5.0	12.3	14.2	10.5

자료: 보건복지부, 『2002년 환자조사』, 2003.

2. 의료이용 결정요인

Andersen(1978)은 의료이용 예측모형에서 의료이용을 결정하는 요소를 개인 속성요소(성·연령·결혼상태, 교육수준 등), 서비스획득요소(의료보장, 생활수준, 월평균소득, 거주지 등), 의료욕구요소(이환여부, 주관적 건강상태, 건강염려 태도 등)로 구성된다고 정의하였다. 그러나 실증적 연구에 있어서는 수집된 자료의 성격과 변수의 종류 및 수 안에서 이루어질 수밖에 없는 현실에서 국민건강·영양조사는 인구학적, 사회경제적, 보건의료 변수들이 개인 및 가구 단위에서 다양하게 수집되고 있어 개인 및 가구 차원에서 의료이용 결정요인을 규명코자 하는 많은 연구가 있었다. 최근에 박현애(2000) 등은 1998년도 국민건강·영양조사 자료를 이용한 의료이용 결정요인을 Andersen 모형에 흡연, 음주, 운동, 수면, 스트레스 등 건강행위 변수를 첨가하여 다중회귀분석을 시도하였고 회귀분석에서 나타나지 않는 간접효과를 찾기 위한 방법으로 구조방정식을 사용하여 의료이용에 영향을 주는 변인을 찾는 연구를 하였다. 연구결과 종속변수로 선정된 2주간 외래의료이용, 1년간 입원여부를 설명하기 위해 투입한 18개의 독립변수에서 의료이용에 영향을 주는 변인은 성, 연령, 주관적 건강상태, 거주지가 외래 및 입원의료이용에 영향을 주는 요인으로 작용하고 의료욕구요소인 이환여부는 외래의료이용에만 영향을 미치는 것으로 발표하였다.

이러한 가구조사 자료를 근간으로 하는 의료이용 결정요인 규명은 가구 및 개인에 대한 풍부한 인구·사회학적 변인을 사용할 수 있는 장점이 있으나 의료공급하는 의료기관 속성 및 정보가 미흡한 상황에서의 접근이라 할 수 있다. 의료이용을 결정하는 다른 한 축은 의료공급적 요소로 전체 의료공급의 90% 이상을 민간의료가 점유하는 상황에서 의료기관은 기본적으로 적정한 수입 보장이 필요하다. 그러므로 의료기관의 특성과 의료 이용자의 사회인구학적인 특성이 결합되어 의료이용량이 결정되며 의료이용량에 영향을 미치는 요인은 수요요인과 공급요인이 동시에 분석되어야 하는 사항으로 의료의 수요적인 요인은 개인 또는 가구 단위로 측정된 자료로 성·연령과 같은 인구학적 변수와 교육수준, 의료보장, 소득수준, 의료이용 필요도를 나타내는 유병 또는

이환 유무 등이 될 수 있다. 의료 공급요인 변수로는 의료기관의 병상수, 의사 수, 의사진료형태, 병원소유형태 등이 될 수 있으나 기존 연구에서의 자료의 제한점은 의료공급적 요인 변수들이 지역 전체를 대표하는 지표화된 변량을 사용하고 있어 의료공급 개체들의 특성을 찾기가 어려웠다. 본 연구는 의료기관의 공급적 차원에서 의료기관과 개인을 단위로 분석함으로써 의료기관 이용 환자와 의료기관의 특성간의 관계를 규명하며 또한 주요 상병별 의료이용은 어떠한 요인들이 작용하는 가를 규명하고자 한다.

- 분석단위: 의료기관, 개인
- 종속변수: 환자수(외래환자수, 퇴원환자수), 주요상병별 외래이용, 주요상병별 입원이용
- 독립변수: 의료기관종류(3차의료기관, 종합병원, 병원, 의원, 보건기관), 기관소재지(7대도시, 기타시, 군지역), 병상수, 고가의료장비(CT, MRI), 설립형태(공공의료, 민간의료) 의료이용 환자의 성·연령, 진료권, 진료비 지불

의료이용 결정요인 분석을 위하여 사용한 자료는 2002년도 환자조사 자료로 기관조사를 통하여 수집된 의료기관의 특성(기관종류, 병상수, 고가의료장비, 의료기관소재지, 설립형태 등)과 외래환자 및 퇴원환자의 성, 연령, 거주지, 진단명, 진료비 지불방법 등의 변수를 활용하였다. 분석에 사용된 변수의 정의는 <표 IV-17>과 같이 하였다.

의료기관의 의료이용량 결정요인 분석에서는 종속변수를 외래환자수와 입원환자수로 하였고 개인을 분석단위로 할 경우는 주요 상병에 대한 의료이용 여부를 종속변수로 하였다. 독립변수는 의료기관의 규모, 고가의료장비 보유여부, 의료기관종류, 공공의료기관 여부, 의료기관소재지, 환자의 성 및 연령, 환자거주지와 동일지역(시도, 시군구) 여부, 건강보험적용 등을 독립변수로 선정하였다. 의료자원에 대한 변수에서 의료인력(의사, 간호사 등)과 병상수는 매우 강한 상관관계가 존재하므로 병상수 만을 독립변수로 사용하였다. 의료기관을 분석단

위로 할 때 전체 환자수에 대한 회귀모형과 의사 1인당 환자수에 대한 회귀모형을 사용하여 의료 인력 규모에 의한 영향력을 통제한 분석도 시도하였다.

〈표 IV-17〉 분석에 사용된 변수의 정의

변수구분	변수	변수의 정의 및 변환
의료이용	외래환자수	log 변환
	퇴원환자수	log 변환
	특정상병의 외래이용	1: 특정상병, 0: 이외의 상병
	특정상병의 입원이용	1: 특정상병, 0: 이외의 상병
의료자원	가동병상수(더미변수)	기준범주: 100~299병상
	100병상 미만	1: 예, 0: 아니오
	300~499병상	1: 예, 0: 아니오
	500 병상 이상	1: 예, 0: 아니오
	전산화단층촬영기(CT) 보유	1: 보유, 0: 미보유
	자기공명영상기(MRI) 보유	1: 보유, 0: 미보유
의료기관종류	의료기관종류(더미변수)	기준범주: 외래환자(의원) 입원환자(병원)
	3차기관	1: 예, 0: 아니오
	종합병원(3차기관제외)	1: 예, 0: 아니오
	병원	1: 예, 0: 아니오
	의원	1: 예, 0: 아니오
	보건기관	1: 예, 0: 아니오
공공의료	공공의료기관여부	1: 공공, 0: 민간
의료기관 소재지	의료기관소재지(더미변수)	기준범주: 7대도시
	시지역	1: 예, 0: 아니오
	군지역	1: 예, 0: 아니오
환자의 인구사회적특성	성	1: 여자 0: 남자
	연령(더미변수)	기준범주: 19~44세
	0~18세	1: 예, 0: 아니오
	45~64세	1: 예, 0: 아니오
	65세 이상	1: 예, 0: 아니오
	동일지역진료 I (시도)	1: 예, 0: 아니오
	동일지역진료 II (시군구)	1: 예, 0: 아니오
	건강보험적용	1: 예, 0: 아니오

가. 의료기관 특성에 의한 의료이용 요인

이 절에서는 ‘의료기관의 어떠한 특성들이 외래 및 입원 의료이용량을 증가 또는 감소시키는가?’를 분석하고자 한다. 다중회귀분석을 통하여 의료기관의 입원 및 외래환자수에 영향을 주는 변수군과 영향력의 크기를 파악코자 하는 것으로 의료기관의 총환자수를 종속변수로 하는 회귀분석(모형 I)과 의사 1인당 환자수를 종속변수로 하는 회귀분석(모형 II)을 시도함으로써 ‘총량적인 환자수 증가 또는 감소요인이 무엇인가?’를 찾는 분석과 의사수에 의한 효과를 통제한 분석을 하고자 하였다.

주어진 독립변수 군에서 외래환자수에 영향을 주는 요인을 찾아 보면, 외래환자수를 증가시키는 병상 규모는 100병상 미만 이거나 500병상 이상 의료기관에서 환자수 증가가 크게 나타나며 고가의료장비 부문에서는 CT와 MRI 장비 모두가 외래환자 증가에 영향을 준다. 의료기관 종류별로는 종합병원과 3차 의료기관(종합전문요양기관)에서 외래환자 유인이 강하여 100병상 규모의 종합병원 또는 500병상 이상의 3차 의료기관에서 외래환자 유인이 나타난다. 공공의료기관은 외래환자수를 감소시키는 방향으로 나타나고 있어 민간의료기관과 비교하여 외래환자수 증가가 탄력적이지 못하며 의료기관 소재지는 외래환자 증가 또는 감소에 영향을 미치지 않는다(표 IV-18 참조).

모형 II는 의사 1인당 외래환자수를 종속변수로 한 회귀모형으로 의사수가 많음에서 오는 환자수 증가를 통제한 회귀모형이다. 병상이 적은(100병상 미만) 의료기관에서 의사 1인당 외래환자수의 증가가 나타나며 병상이 많을수록 의사 1인당 외래환자수는 감소하는 방향으로 작용하여 병상이 많은 의료기관에서는 의사수 증가에 비례하여 외래환자가 유인되지 못하고 있다. 고가의료장비는 CT만 환자수 증가에 영향을 미치며 의료기관 종류별로는 의원과 비교할 때 모두 감소하는 방향으로 나타나 의원의 경우만 의사인력 증가가 외래환자수 증가와 연결되고 있다. 병원에서는 외래환자수 감소가 크게 나타나고 있어 병원급 의료기관에 경영의 어려움이 있음을 시사한다. 공공의료기관, 보건기관은 의사 1인당 외래환자수가 감소하는 방향으로 나타나 민간의료기관에 비하여 의사 1인

〈표 IV-18〉 외래환자수 결정요인

변 수	모형 I		모형 II	
	계수	Beta	계수	Beta
병상수(100-299병상 기준)				
100병상 미만	0.342**	0.125	0.653**	0.273
300~500병상	-0.074	-0.013	-0.577**	-0.122
500병상 이상	0.407**	0.073	-0.838**	-0.173
고가 의료장비 보유				
CT	0.609**	0.241	0.349**	0.149
MRI	0.693**	0.201	0.038**	0.010
의료기관종류(의원 기준)				
3차기관	2.137**	0.245	-0.628**	-0.089
종합병원	1.185**	0.300	-0.355**	-0.109
병원	0.012	0.005	-0.784**	-0.352
보건기관	0.806**	0.053	-0.969**	-0.082
공공의료기관	-0.242*	-0.048	-0.349**	-0.081
의료기관소재지(7대도시 기준)				
시지역	-0.050	-0.020	0.099**	0.046
군지역	-0.126	-0.031	0.184**	0.056
상 수	3.661**		2.850**	
결정계수	0.407		0.382**	
F 값	117.858		286.654**	

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

당 진료량이 비탄력적임을 보여준다. 의료기관의 위치가 시도 또는 군 지역에 있을 때 의사 1인당 외래환자수 증가를 보여 대도시 지역 이외의 지역에서 추가적인 외래환자 수요가 있음을 보여준다.

의료기관의 입원환자수에 영향을 주는 특성은 의료기관 소재지를 제외하고 의료기관의 병상규모, 의료기관종류, 고가의료장비 보유, 의료기관의 공공성 등에 의하여 영향을 받는다. 당연한 결과이지만 입원환자수는 의료기관의 병상수와 정의 관계로 입원환자수 증가를 유도하며 고가의료장비 부문에서는 CT와 MRI 장비보유 모두가 입원환자 증가에 영향을 준다. 의료기관 종류별로는 3차 의료기관(종합전문요양기관) 보다는 종합병원이 입원환자 유인이 강하게 나타나며 공공의료기관은 환자수 감소 방향으로 작용한다. 의료기관의 소재지는 입원환자수에 영향을 미치지 않는다. 이러한 사실에서 병상수가 많은 민간 종합병원에서 입원환자수 증가가 유인되고 있음을 알 수 있다.

의사 1인당 입원환자수를 종속변수로 하는 모형Ⅱ에 의한 회귀분석 결과는 병상규모에 의한 영향력은 기준범주(100~299 병상) 이외의 모든 병상규모에서 의사 1인당 입원환자수가 감소 방향으로 나타나며 병상규모가 클수록 감소 폭이 크다. 고가의료장비 부문에서는 CT는 의사 1인당 입원환자수를 증가시키는 방향으로 작용하고 MRI는 의사 1인당 입원환자수를 감소시키는 방향으로 작용한다. 병원을 기준으로 한 의료기관종류별 의사 1인당 입원환자수는 종합병원과 의원에서 환자수 증가를 나타내며 3차 의료기관은 감소를 나타낸다. 입원환자수에 있어서도 공공의료기관 보다는 민간의료기관의 의사 1인당 입원환자수 증가가 높으며 의료기관의 위치가 7대도시 이외의 시 지역에서 강한 입원환자 증가를 나타내고 있어 의사 1인당 환자수 증가는 대도시를 제외한 시지역에서 추가적인 입원환자 수요가 많음을 보여주고 있다(표 IV-19 참조).

〈표 IV-19〉 입원환자수 결정요인

변 수	모형 1		모형 2	
	계수	Beta	계수	Beta
병상수(100~299병상 기준)				
100병상 미만	-0.540**	-0.158	-0.202**	-0.098
300~500병상	0.158**	0.022	-0.283**	-0.070
500병상 이상	0.665**	0.095	-0.563**	-0.136
고가 의료장비 보유				
CT	0.671**	0.213	0.499**	0.249
MRI	0.430**	0.100	-0.208**	-0.067
의료기관종류(병원 기준)				
3차기관	1.658**	0.152	-0.398**	-0.066
종합병원	0.896**	0.181	0.123*	0.044
의원	-0.760**	-0.243	0.062*	0.034
공공의료기관	-0.323**	-0.052	-0.593**	-0.160
의료기관소재지(7대도시 기준)				
시지역	0.087	0.028	0.216**	0.116
군지역	-0.067	-0.013	0.074	0.026
상 수	4.180**		2.505**	
결정계수	0.588		0.130	
F값	267.166		75.148	

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

나. 주요 상병별 의료이용 결정요인

주요 상병별로 의료이용에 영향을 주는 의료기관 및 개인의 특성을 살펴보면, 암(악성신생물)에 대한 입원의료이용은 병상수가 많고 종합병원 이상 의료기관, 특히 3차 의료기관에서 입원 유인이 크게 나타난다. 100~299병상 규모의

의료기관과 비교하여 500병상 이상 의료기관은 1.7배의 입원환자 유인이 있으며 병원과 비교하여 3차 의료기관은 4.7배, 종합병원과는 2.3배의 입원환자 유인이 있다. 고가의료장비는 CT를 보유한 의료기관은 입원환자 유인이 있으나 MRI는 환자 유인에 영향을 주지 못한다. 공공의료기관은 민간의료기관과 비교하여 1.3배의 환자유인이 나타나 공공의료기관이 암 치료에 일정한 역할을 수행하고 있다. 의료기관 소재지에서 오는 환자 유인은 나타나지 않는다. 입원환자의 성·연령에서 오는 차이는 남자의 입원이 여자보다 1.3배 많고, 19~44세 청장년 연령층과 비교하여 45~64세 연령층은 3.4배, 65세 이상 노령연령층은 4.0배의 입원 위험이 있다. 환자의 진료권은 환자거주지와 동일하지 않은 시도 및 시군구 지역 의료기관에서도 많은 입원 유인을 보여 암의 입원의료이용은 광역의 진료권을 형성하고 있다(표 IV-20 참조).

암에 대한 외래의료이용 유인은 입원의료이용과 비슷한 유형을 보인다. 다만 각 요인에 대한 유인의 크기가 입원과 차이를 보이는 부분이 있다. 암에 대한 외래의료이용은 입원의료이용과 같이 병상수가 많고 종합병원 이상 의료기관에서 환자 유인이 발생한다. 특히 500병상 이상 3차 의료기관에서의 외래환자 유인은 입원보다 강하게 나타나고 있는데 이러한 현상은 암 환자들은 처음부터 대형 의료기관을 이용하거나 대형 의료기관에서 퇴원한 이후 예도 계속적으로 그 의료기관을 이용하는 것으로 보인다. 공공의료기관의 외래의료이용 유인은 크며 입원보다 강하게 나타난다. 군 지역의 의료기관에서 환자유인이 나타나고 의원과 비교하여 보건기관에서 환자 유인이 크게 나타나고 있어 종합병원 이상의 의료기관을 이용하지 못하는 저소득층 또는 농촌지역 암 환자는 보건기관을 많이 이용하는 것으로 보인다. 외래의료이용에 있어서도 암 진료는 광역의 진료권을 형성한다.

당뇨병에 대한 입원의료이용은 500병상 이상 대형 의료기관 또는 3차 의료기관에서 환자 유인이 감소하는 방향으로 나타나고 있어 상대적으로 중소 규모의 종합병원 또는 병원으로의 환자 유인이 나타나고 있다. 기준범주로 택한 100-299병상 규모 의료기관은 500병상 이상 의료기관보다 1.3배의 당뇨병 환자 입원 유인이 있으며 병원과 비교하여 3차 의료기관과 의원은 입원환자 유인이

〈표 IV-20〉 암(악성신생물)의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	-0.195	0.823	-0.142	0.867
300~500병상 미만	0.404**	1.498	0.884**	2.421
500병상 이상	0.543**	1.721	1.244**	3.470
기관종류 [기준: 입원(병원),외래(의원)]				
3차기관	1.543**	4.676	1.549**	4.706
종합병원	0.691**	1.997	0.506	1.659
병원			0.113	1.120
의원	-1.048**	0.351		
보건기관			0.615*	1.849
고가의료장비 보유				
CT	1.200**	3.319	0.982**	2.668
MRI	-0.098	0.906	0.477	1.611
공공의료기관	0.282**	1.326	0.429**	1.536
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	0.028	1.029	0.152	1.165
군지역	0.037	1.038	0.648**	1.911
인구사회적특성				
성(여자)	-0.266**	0.767	0.013	1.013
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-1.176**	0.308	-1.217**	0.296
45~64세	1.188**	3.280	0.698**	2.009
65세 이상	1.378**	3.966	0.848**	2.336
동일지역진료 I(시도)	-0.462**	0.630	-0.409**	0.664
동일지역진료 II(시군구)	-0.103*	0.902	-0.327**	0.721
건강보험 적용	0.489**	1.630	0.358**	1.430
상수	-5.568**		-7.103**	

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

감소하는 방향으로 나타나 중간 규모의 종합병원을 선호하는 것으로 나타났다. 고가의료장비는 CT 보유 의료기관은 환자 유인이 많으나 MRI는 영향을 주지 못한다. 공공의료기관은 민간의료기관보다 근소한(1.2배) 입원환자 유인이 나타나 당뇨병 치료에 일정한 역할을 수행하며, 군 지역 소재 의료기관에서 강한 환자 유인이 나타나고 있어 입원을 위하여 대도시 지역 의료기관 만을 이용하지 않는다. 성·연령에 의한 입원의료이용 차이를 살펴보면 성에 의한 입원의료이용 차이는 보이지 않으며 19~44세 연령층과 비교하여 45~64세 연령층은 4.2배 높은 입원을 한다. 진료권은 환자거주지와 동일한 시도 수준에서 양의 통계적 유의성을 보여 중간 영역의 진료권을 형성한다. 당뇨의 외래의료이용은 입원과는 다르게 의료기관 병상규모에 의해서는 영향을 받지 않으나 의료기관 종류에 의해서는 영향을 받는다. 의원과 비교하여 종합병원, 3차 의료기관에서 강한 의료이용 유인이 나타나며 보건기관에서도 높은 환자 유인을 보인다. 대도시 지역 의료기관과 시도 수준에서 의료기관 소재지와 환자 소재지가 같은 의료기관에서 환자 유인이 나타나고 있다(표 IV-21 참조).

고혈압의 입원의료이용은 100~200병상 규모의 병원에서 환자 유인이 나타나고 있으며 CT 보유 의료기관에서 환자 유인이 강하다(표 IV-22 참조). 의료기관 소재지 및 공공의료기관 여부는 고혈압 입원환자 유인에 영향을 주지 못한다. 성·연령에 따른 입원의료이용 차이는 매우 크게 나타나 여자의 고혈압 입원 위험은 남자보다 1.9배 높고 19~44세 연령층과 비교하여 45~64세 연령층은 5.6배, 65세 이상 연령층은 10.8배 높은 입원 위험이 있다. 건강보험에 대한 진료비 지불은 통계적 유의성이 보이지 않아 고혈압 입원 환자에는 의료급여 환자가 다수 포함된 것으로 추정된다. 고혈압 환자의 외래의료이용은 병상수에는 영향을 받지 않으나 의료기관 종류에 의해서는 차이를 보인다. 의원과 비교하여 종합병원과 병원, 보건기관에서 강한 외래의료이용 유인을 보인다. 그러므로 공공 종합병원 또는 농어촌지역의 경우는 지역의 보건소, 보건지소, 보건진료소에서 외래 진료를 받는 것으로 보인다. 고가의료장비(CT, MRI) 보유는 외래 의료이용에 영향을 주지 못하고 외래 진료의 경우는 입원과는 다르게 건강보험 적용이 환자 유인으로 작용한다.

〈표 IV-21〉 당뇨병의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	-0.034	0.967	-0.159	0.853
300~500병상 미만	-0.038	0.963	0.077	1.080
500병상 이상	-0.238*	0.788	0.191	1.210
기관종류 [기준:입원(병원),외래(의원)]				
3차기관	-0.341*	0.711	0.521**	1.684
종합병원	0.229*	1.258	0.527**	1.695
병원			0.277*	1.319
의원	-1.381**	0.251		
보건기관			1.070**	2.916
고가의료장비 보유				
CT	0.671**	1.957	0.255**	1.291
MRI	0.074	1.077	-0.094	0.911
공공의료기관	0.165*	1.179	0.002	1.002
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	-0.054	0.948	-0.148**	0.862
군지역	0.322**	1.380	-0.064	0.938
인구사회적특성				
성(여자)	0.012	1.012	-0.332**	0.717
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-1.652**	0.192	-3.084**	0.046
45~64세	1.428**	4.170	1.439**	4.216
65세 이상	1.510**	4.526	1.548**	4.701
동일지역진료 I (시도)	0.244**	1.276	0.514**	1.672
동일지역진료 II(시군구)	0.126	1.134	0.031	1.031
건강보험 적용	0.312**	1.366	0.108*	1.114
상수	-5.959**	0.003	-5.327**	0.005

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

〈표 IV-22〉 고혈압의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	0.108	1.114	-0.191	0.827
300~500병상 미만	0.079	1.082	-0.009	0.991
500병상 이상	-0.74**	0.477	-0.182	0.833
기관종류 [기준: 입원(병원),외래(의원)]				
3차기관	-0.216	0.806	0.143	1.153
종합병원	-0.080	0.923	0.378**	1.459
병원			0.211*	1.235
의원	-1.766**	0.171		
보건기관			1.642**	5.164
고가의료장비 보유				
CT	0.606**	1.833	0.089	1.093
MRI	-0.081	0.922	-0.167	0.846
공공의료기관	-0.062	0.940	0.267**	1.306
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	-0.071	0.932	-0.004	0.996
군지역	0.113	1.120	-0.249**	0.780
인구사회적특성				
성(여자)	0.627**	1.871	-0.054*	0.947
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-1.193**	0.303	-2.932**	0.053
45~64세	1.720**	5.582	1.867**	6.468
65세 이상	2.378**	10.780	2.010**	7.467
동일지역진료 I (시도)	0.115	1.122	0.170**	1.185
동일지역진료 II(시군구)	0.072	1.074	0.010	1.010
건강보험 적용	0.044	1.045	0.393**	1.482
상수	-6.737**	0.001	-5.000**	0.007

주: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

뇌졸중의 입원의료이용은 500병상 이상 또는 3차 의료기관에서 환자 유인이 감소하는 방향으로 작용하여 중간(300~500병상) 규모의 종합병원에서 환자 유인이 있는 것으로 나타난다. CT 장비 보유기관은 암, 고혈압, 당뇨와는 다르게 입원환자 유인 감소로 나타나며 공공의료기관 또는 군 지역 소재 의료기관에서도 환자 유인 감소를 보인다. 성·연령에 따른 입원의료이용 차이는 강하게 나타나 남자는 여자 보다 1.2배 입원 위험이 높고 19~44세 연령층과 비교하여 45~64세 연령층은 8.0배, 65세 이상 연령층은 16.4배 높은 입원 위험이 있다. 입원 진료권은 시군구 내에서 환자 유인 감소를 보이고 군 지역 소재 의료기관에서 환자유인 감소를 보여 광역의 입원 진료권을 형성하고 있다. 뇌졸중에 대한 외래의료이용은 병상수에는 영향을 받지 않으나 의료기관 종류에 따라서는 많은 차이를 보인다. 의원과 비교하여 병원, 종합병원, 3차 의료기관에서 강한 외래환자 유인을 나타내며 고가의료장비인 CT는 감소, MRI는 증가 유인으로 작용한다. 보건기관과 공공의료기관, 군 지역 의료기관에서 외래환자 감소 유인을 보이고 있어 대도시의 민간 병원 중심으로 외래 진료가 이루어지고 있다. 성·연령에 따른 외래의료이용 차이는 매우 강하며 건강보험 진료비지불이 유의하지 않게 나타나고 있다(표 IV-23 참조).

간질환의 입원의료이용은 100~300병상 규모 중소 종합병원에서 입원환자 유인이 나타나며 CT 보유 또한 입원환자를 유인하는 고가 의료장비로 작용한다(표 IV-24 참조). 공공의료기관에서 입원 환자의 유인을 보이며 7대도시 보다는 기타 시 지역과 군 지역 의료기관에서 환자 증가를 유인한다. 성에 따른 입원의료이용 차는 남자가 여자보다 2.8배 많으며 19~44세 연령층과 비교하여 45~64세 연령층은 2.24배 높은 입원을 보인다. 간질환 입원 진료권은 시군구 내에서 환자 유인 증가를 보이고 있어 환자 거주지와 인접한 의료기관을 이용한다. 간질환에 대한 외래의료이용은 병상수에는 영향을 받지 않으나 의료기관 종류에 따라서는 많은 차이를 보인다. 의원과 비교하여 3차 의료기관, 종합병원, 병원 순으로 외래의료이용 유인이 나타난다. 보건기관은 의원에 비교하여 환자 유인을 감소시키며 연령에 따른 외래의료이용은 기준연령(19~44세) 이에서 환자 유인 감소를 나타내 19~44세 연령층의 외래의료이용이 많음을 보

〈표 IV-23〉 뇌졸중의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	-0.150*	0.861	-0.362*	0.696
300~500병상 미만	0.010	1.010	0.192	1.212
500병상 이상	-0.364**	0.695	-0.014	0.986
기관종류 [기준: 입원(병원),외래(의원)]				
3차기관	-0.225*	0.798	2.192**	8.949
종합병원	-0.147	0.863	2.188**	8.914
병원			2.428**	11.333
의원	-3.260**	0.038		
보건기관			-1.334**	0.263
고가의료장비 보유				
CT	-1.136**	0.321	-1.582**	0.206
MRI	0.046	1.047	0.387**	1.472
공공의료기관	-0.151*	0.860	-0.304*	0.738
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	0.076	1.079	0.118	1.125
군지역	-0.457**	0.633	-0.318*	0.728
인구사회적특성				
성(여자)	-0.147**	0.863	-0.344**	0.709
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-1.100**	0.333	-2.368**	0.094
45~64세	2.076**	7.970	2.000**	7.387
65세 이상	2.800**	16.441	2.423**	11.274
동일지역진료 I (시도)	0.114	1.121	-0.033	0.967
동일지역진료 II(시군구)	-0.200**	0.819	-0.204**	0.815
건강보험 적용	0.554**	1.740	0.049	1.050
상수	-4.227**	0.015	-6.287**	0.002

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

〈표 IV-24〉 간질환의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	-0.087	0.916	-0.203	0.816
300~500병상 미만	-0.228*	0.797	0.247	1.280
500병상 이상	-0.163	0.849	0.113	1.120
기관종류 [기준: 입원(병원), 외래(의원)]				
3차기관	0.145	1.157	0.862**	2.367
종합병원	0.215*	1.240	0.662*	1.939
병원			0.595**	1.814
의원	-0.924**	0.397		
보건기관			-0.750*	0.472
고가의료장비 보유				
CT	1.013**	2.753	0.442**	1.556
MRI	-0.132	0.876	0.079	1.083
공공의료기관	0.244**	1.277	0.153	1.166
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	0.201**	1.223	-0.066	0.936
군지역	0.630**	1.878	-0.166	0.847
인구사회적특성				
성(여자)	-1.031**	0.357	-1.030**	0.357
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-2.524**	0.080	-3.016**	0.049
45~64세	0.792**	2.208	-0.302**	0.739
65세 이상	0.057	1.059	-0.756**	0.470
동일지역진료 I(시도)	0.128	1.137	0.278*	1.320
동일지역진료 II(시군구)	0.226**	1.253	-0.032	0.968
건강보험 적용	0.381**	1.464	0.133	1.142
상수	-5.178**	0.006	-5.032**	0.007

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

이며 환자거주지와 의료기관이 동일한 시도에서 외래의료이용 증가를 보인다.

사고·중독은 100병상 미만의 병원과 의원에서 강한 입원 환자 유인을 보이며 CT 장비와 MRI 장비 보유 모두가 입원을 유인하는 방향으로 작용한다. 공공의료기관은 입원환자 유인을 감소하는 방향으로 작용하며 군 지역 의료기관에서도 입원환자 유인을 보이고 시군구 수준에서 환자거주지와 동일한 의료기관에 입원 환자 유인을 보여 인근의 의료기관을 이용한다. 성·연령별 입원의료이용은 남자가 여자보다 1.93배 입원 위험이 높고 청장년층(19~44세)의 입원 위험이 높게 나타난다. 건강보험 진료비 지불은 환자유인을 감소하는 방향으로 나타나 사고·중독은 자동차보험 등의 환자로 구성되고 있음을 보여준다. 사고·중독에 대한 외래의료이용은 입원의료이용의 환자 유인과 모든 면에서 비슷한 양상을 보인다(표 IV-25 참조).

급성상기도감염의 입원의료이용은 300병상 이상 의료기관은 환자 유인이 감소하는 방향으로 작용하고 종합병원에서는 환자 유인이 증가하는 방향으로 나타나 200~300 병상 규모의 종합병원에서 급성상기도감염 환자의 강한 입원 유인을 보인다. 고가의료장비는 CT만 입원환자 증가 요인으로 작용하며 의료기관소재지는 7대도시와 비교하여 시지역과 군지역 모두가 입원 환자 유인을 증가시킨다. 연령별로는 0~18세의 유아 및 청소년의 입원의료이용이 19~44세 연령층에 비해 3.2배 많은 의료이용을 보이며 입원 진료권은 동일 시도 내에서 환자 유인 증가를 보이고 있어 광역의 진료권을 형성한다. 외래의료이용은 입원의료이용과 비슷한 양상을 보인다. 외래의료이용은 의원 또는 보건기관에서 강한 외래 환자 유인을 보이며 시지역 또는 군지역보다 7대도시의 의료이용이 많게 나타난다(표 IV-26 참조).

연령별로는 입원진료와 같이 0~18세의 영아 및 청소년층의 의료이용이 많으며 진료권으로는 동일 시도 진료권에서는 환자 유인 감소가 나타나고 시군구 진료권에서는 환자 유인 증가를 보여 인접한 의료기관에서 외래진료가 이루어진다.

〈표 IV-25〉 사고·중독의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	0.153**	1.165	0.297**	1.345
300~500병상 미만	-0.526**	0.591	-0.671**	0.511
500병상 이상	-0.714**	0.490	-1.139**	0.320
기관종류 [기준: 입원(병원), 외래(의원)]				
3차기관	-0.703**	0.495	-1.016**	0.362
종합병원	-0.235**	0.791	-0.304**	0.738
병원			0.088	1.092
의원	0.643**	1.902		
보건기관			-1.060**	0.346
고가의료장비 보유				
CT	0.878**	2.407	1.320**	3.745
MRI	0.264**	1.303	0.165**	1.180
공공의료기관	-0.193**	0.825	-0.305**	0.737
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	-0.155**	0.856	0.042*	1.042
군지역	0.160**	1.173	0.181**	1.199
인구사회적특성				
성(여자)	-0.656**	0.519	-0.566**	0.568
연령(19~44세 기준)				
0~18세	-0.083	0.920	-0.684**	0.505
45~64세	-0.010*	0.990	-0.160**	0.852
65세 이상	-0.280**	0.756	-0.384**	0.681
동일지역진료 I (시도)	0.03	1.030	0.007	1.007
동일지역진료 II (시군구)	0.271**	1.311	0.145**	1.156
건강보험 적용	-0.684**	0.504	-0.265**	0.767
상수	-1.593**	0.203	-2.369**	0.094

주: * p < 0.05, ** p < 0.01

〈표 IV-26〉 급성상기도감염의 의료이용 결정요인

변수	입원		외래	
	계수(B)	Exp(B)	계수(B)	Exp(B)
병상수(100~299 병상기준)				
100병상 미만	-0.145	0.865	0.076	1.079
300~500병상 미만	-0.339**	0.713	-0.192*	0.825
500병상 이상	-0.603**	0.547	-0.744**	0.475
기관종류 [기준: 입원(병원), 외래(의원)]				
3차기관	-0.045	0.956	-0.957**	0.384
종합병원	0.346**	1.414	-0.308**	0.735
병원			-0.398**	0.671
의원	-0.188	0.829		
보건기관			1.065**	2.900
고가의료장비 보유				
CT	0.927**	2.527	-0.141**	0.868
MRI	-0.041	0.960	0.010	1.010
공공의료기관	-0.092	0.912	0.019	1.019
의료기관 소재지(7대도시 기준)				
시지역	0.204**	1.226	-0.063**	0.939
군지역	0.419**	1.520	-0.097**	0.907
인구사회적특성				
성(여자)	-0.302**	0.740	-0.001	0.999
연령(19~44세 기준)				
0~18세	1.166**	3.208	0.996**	2.706
45~64세	-0.946**	0.388	-0.554**	0.575
65세 이상	-1.607**	0.200	-1.167**	0.311
동일지역진료 I(시도)	0.380**	1.463	-0.131**	0.877
동일지역진료 II(시군구)	0.095	1.099	0.536**	1.710
건강보험 적용	1.792**	5.999	0.680**	1.974
상수	-6.898**	0.001	-2.538**	0.079

주: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

V. 결론 및 정책제언

1. 요약 및 결론

우리나라는 지속적인 경제성장과 급격한 출산력 저하, 평균수명 증가로 국민의 상병은 감염성 질환에서 만성질환 중심의 상병구조를 갖게 되었다. 주민 면접조사에서 나타난 우리나라 국민이 앓는 주요 상병은 관절염, 고혈압, 소화성궤양, 요통·좌골통, 당뇨 등이며 이러한 상병의 유병률은 점차 증가하고 있다. 2001년 우리나라 국민의 인구 1,000명당 본인인지 유병률은 978.7명으로 1995년의 인구 1,000명당 579.8명 보다 1.7배 증가한 것으로 응답되었다. 그러나 2주간 이환율은 1995년에 인구 1,000명당 476.9명에서 2001년에 599.4명으로 나타나 본인이 질병을 갖고 있다는 응답과 실제 질병에 의한 신체적 고통과는 큰 차이를 보였다. 이것은 국민 전체의 평균연령 증가에서 오는 건강에 대한 우려, 상병에 대한 지식의 증가, 심리적 효과, 조사년도 간의 측정기준의 차이 등이 많이 작용한 것으로 보인다.

우리나라의 의료기관수는 1990년에서 2002년 사이에 약 2배로 증가하였고 병상수는 2.4배의 증가가 있었다. 65세 이상 노령인구는 1990년에 전체 인구의 5.1%이었으나 2004년에는 전체 인구의 8.7%를 차지할 정도로 급격히 증가하였다. 경제 발전에 따른 개인소득의 증가, 의료보장 확대 또한 의료이용량을 증가시키는데 상승작용을 하였다. 이러한 사회 인구학적 여건의 변화로 1990년에 인구 1,000명당 1일 외래의료이용은 25.1명이었으나 2002년에는 44.1명으로 1990년 대비 1.8배로 증가하였고 특히 1999년에서 2002년 사이는 20.2%의 외래 의료이용 증가를 나타내 2000년에 시행된 의약분업 효과가 많이 작용한 것으로 보인다. 입원의료이용은 1990년에 인구 1,000명당 연간 65.4명이 입원하였으나 2002년에는 110.7명이 입원하여 1990년 대비 1.7배가 되었다. 성별로는 여자가 남자보다 의료이용이 많아 2002년의 경우 여자의 1일 외래의료이용은 인구 1,000명당 50.6명으로 남자(37.7명) 보다 1.34배 많으며 입원의료이용도 여자가

인구 1,000명당 연간 113.6명으로 남자(107.8명) 보다 약간 많다.

의료이용 상병은 과거 12년 사이에 많은 변화가 있었다. 전체 외래의료이용에서 감염성 및 기생충성 질환, 소화기계의 질환, 피부 및 피하조직의 질환, 비뇨생식기의 질환, 손상 및 중독이 차지하는 비중은 1990년에 47.9%이었으나 2002년에는 32.3%로 15.6%가 감소하였고, 순환기계의 질환, 호흡기계의 질환, 근골격계의 질환이 차지하는 비중은 1990년에 34.0%이었으나 2002년에는 51.7%로 17.7%가 증가하여 외래의료이용 상병구조에 변화가 많았다. 입원의료이용은 1990년에 전체 입원의 18.7%를 차지한 임신·출산 및 산욕의 후유증이 2002년에는 10.5%로 급격히 감소하였고 손상 및 중독은 1990년에 18.4%이었으나 2002년에는 23.9%를 차지하여 가장 큰 입원원인이 되었다. 전체 입원의료이용에서 차지하는 비중이 비교적 많은 상병은 소화기계의 질환(9.4%), 순환기계의 질환(8.2%), 신생물(8.1%) 등이며 특히 순환기계의 질환과 신생물은 전체 입원의료이용에서 차지하는 비중이 계속 증가하였다. 2002년의 입원환자 평균입원기간은 13.8일로 과거 10여년간 큰 변화가 없었고 입원기간이 가장 긴 상병은 정신 및 행동장애로 2002년의 평균입원기간은 95.8일 이었다.

의료기관 종류별 외래의료이용 분담은 외래진료의 많은 부분을 수행하는 의원이 전체 외래진료의 65.0%를 담당하고 그 다음은 종합병원 9.8%, 치과의원 8.6% 순이다. 한의원은 1990년에 전체 외래환자의 3.2%를 진료하였으나 한의사의 지속적인 배출과 한의원수 증가로 2002년에는 전체 외래진료의 8.5%를 진료할 정도로 급격히 증가하였다. 보건기관(보건의료원, 보건소, 보건지소, 보건진료소)은 1990년에는 전체 외래진료의 7.3%를 담당하였으나 2002년에는 3.0%로 많이 감소하였다. 보건기관은 1997년 IMF의 영향으로 1999년 조사에서 일시적으로 의료이용 증가를 보였으나 2002년에는 다시 감소하였다. 2002년의 의료기관당 1일 평균 외래환자수는 종합병원이 740.7명이었고 병원은 110.4명, 한방병원 86.4명, 의원 61.2명, 한의원 22.5명, 보건소 76.8명, 보건지소 16.2명 등으로 나타나 의료기관에 따라 환자수의 차이가 매우 크다. 기관당 외래환자수가 증가한 의료기관은 종합병원과 한의원으로 종합병원의 기관당 1일 평균외래환자수는 1990년에 494.1명이었으나 2002년에 740.7명으로 1.5배 증가하였고, 한의원은 1990년에 9.8명에서 2002년에는 22.5명으로 2.3배 증가하였다. 외래환자수

가 감소한 의료기관은 병원, 치과의원, 보건의료원, 보건소 등으로 병원의 평균 외래환자수는 1990년에 135.3명이었으나 2002년에는 110.4명으로 감소하였다. 종합병원을 제외한 의료기관 병상가동률은 낮게 나타나고 있다. 종합병원의 100병상당 재원환자수는 90.2명이나 병원은 76.1명으로 낮은 상태며 한방병원과 의원 또한 50% 미만의 낮은 병상가동률을 보인다.

우리나라 국민의 주요 사망원인이 되고 면접조사를 통하여 유병률 산출이 가능하며, 상병 치료에 많은 자원이 투입되는 주요 상병 중심으로 유병실태, 의료이용, 사망 추이를 살펴보면 상병에 따라 다양한 특징을 보인다. 우리나라 전체 사망원인의 25.9%를 차지하는 암(악성신생물)에 대한 유병률은 인구 1,000명당 4.9명이며 특히 65세 이상 연령층에서는 21.2명의 높은 유병률을 나타낸다. 여러 암 중에서 위암은 의료이용이 가장 많은 암으로 인구 10만명 당 1일 외래의료이용이 3.5명이고 연간 입원의료이용은 108.2명이다. 위암에 대한 의료이용은 많은 증가가 있었고 이러한 의료이용 증가에 영향을 받아 위암 사망률은 완만한 감소추세를 보였다. 1990년에 인구 10만명 당 위암에 의한 사망은 31.5명이었으나 2002년에는 24.5명으로 감소였다. 위암과는 다르게 폐암, 간암은 많은 의료이용 증가가 있었으나 사망률의 감소에는 기여하지 못하였다. 폐암의 입원의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 연간 32.0명이 입원하였으나 2002년에는 88.1명으로 증가하였고, 간암 또한 1990년에 29.3명에서 88.8명으로 증가하였다. 그러나 의료이용의 증가와 관계없이 폐암 사망은 1990년에 인구 10만명 당 14.4명이었으나 2002년에는 26.2명으로 나타나 12년간 1.8배의 사망률 증가를 보였고 간암은 큰 변화 없이 높은 사망률이 계속 유지되고 있다. 폐암과 간암은 성과 연령에 따른 사망률과 의료이용 차이가 매우 크다. 특히 60세 이상 남자의 사망이 높음으로 인해서 이 연령층의 의료이용 또한 높다. 결장·직장암은 폐암, 간암과 비교하여 사망률이 높지는 않으나 지속적으로 사망률이 증가하고 의료이용 또한 증가하고 있다.

고혈압 유병률은 인구 1,000명당 59.3명으로 여자의 유병률이 남자보다 높고 특히 65세 이상 연령층의 유병률은 인구 1,000명당 256.8명으로 4명당 1명이 고혈압 환자이다. 고혈압 사망률은 지속적인 감소 추세를 보여 1990년에 인구 10만명당 고혈압 사망률은 35.6명 이었으나 2002년에는 10.6명으로 많이 감소하였다. 고혈압 치료를 위한 의료이용은 많은 증가를 보여 입원의료이용은 1990년에 인구 10

만명 당 56.6명이었으나 2002년에는 90.7명으로 1.6배로 증가하였고 외래의료이용은 1990년에 인구 10만명 당 28.3명에서 2002년에 156.3명으로 1990년 대비 5.5배의 매우 큰 증가를 보였다. 사망률이 매우 높은 뇌졸중은 과거 10여년 동안 사망률 변화를 보이지 않고 있다. 1990년에 인구 10만명 당 뇌졸중에 의한 사망은 75.6명이었으나 2002년에도 77.2명으로 높은 사망률이 지속되었다. 뇌졸중은 높은 사망률에 비례하여 외래 및 입원 의료이용이 많아 외래의료이용은 인구 10만명 당 26.7명, 입원은 307.0명이며 70대 연령에서의 사망률은 인구 10만명 당 813.4명, 80대 연령에서는 1,956.0명으로 악성 신생물 이상으로 높은 사망률을 나타낸다. 당뇨병의 인구 10만명 당 1일 외래의료이용은 71.8명으로 높고 입원 의료이용은 또한 인구 10만명 당 178.6명으로 의료이용이 많은 상병이며 사망률 또한 지속적으로 증가하고 있다.

외래의료이용환자의 진료비지불은 건강보험에 의한 진료비 지불이 전체 외래환자의 88.9%를 차지하며 의료급여 4.8%, 전액자비 환자가 3.7%이다. 의료기관 종류별로는 의원의 건강보험환자 비율은 92.1%이며 보건의료원 외래환자의 15.7%, 보건진료소 환자의 14.2%가 의료급여 환자로 나타나 보건기관의 의료급여환자 비중이 높으며 전액자비는 치과병원 환자의 28.4%, 한의원 환자의 10.9%, 치과의원 환자의 9.7%가 전액자비로 외래의료이용을 한다. 입원의료이용 환자의 진료비지불은 건강보험에 의한 진료비 지불이 전체 입원의 76.1%이며 그 다음으로는 자동차보험이 전체입원진료의 12.0%를 차지하고 있다. 자동차보험에 의한 입원진료비 지불은 1990년에 전체 입원진료비 지불의 5.4%를 차지하였으나 계속 증가하였다. 전액자비환자는 1990년에 7.0%이었으나 2002년에는 2.1%로 많이 감소하였다. 의료급여에 의한 입원진료비 지불도 증가를 보여 전체 입원진료의 7.1%가 의료급여에 의한 진료비 지불이다.

우리나라의 공공의료기관은 전체 의료기관수의 7.7%, 전체 병상수의 13.6%, 전체 의사수의 14.8%, 전체 간호사수의 21.4%를 차지하고 있다. 민간의료기관의 활발한 설립으로 전체 의료기관에서 차지하는 비중이 계속 감소추세를 나타내고 있다. 2002년에 공공의료기관은 외래진료는 전체 외래진료의 5.3%를 부담하고 있으며 이것은 1990년의 9.9%에서 많이 감소하였으나 입원진료는 전체 입원의 12.3%를 담당하고 있어 기관수가 감소하였음에도 과거 10여년간 큰 변

화가 없다. 병원급 이상 공공의료기관의 100병상 당 재원환자는 80.2명으로 민간의료기관의 77.3명보다 많으나 30일간 100병상 당 퇴원환자수는 공공의료기관이 125.0명, 민간의료기관이 152.8명으로 나타나 공공의료기관 입원환자는 긴 입원일수를 보인다. 의사 1인당 1일 외래환자수는 공공병원이 7.0명인 반면에 민간병원은 9.4명으로 큰 차이를 보인다. 공공의료기관 이용이 많은 상병은 외래의료이용의 경우 신생물, 순환기계질환 환자로 기관지 및 폐암(33.5%), 간암(33.1%), 자궁암(37.4%) 등이며 고혈압 외래진료의 25.0%가 공공의료기관을 이용한다. 입원의료이용에서 공공의료기관이용이 높은 질환으로 7대 주요 암의 20% 이상이 공공의료기관을 이용하며 결핵의 경우는 25.9%가 공공의료기관을 이용한다. 의료기관소재지별 공공의료 이용이 많은 지역은 전남(11.3%), 전북(10.1%), 충남(10.0%) 등, 의료취약지역으로 보건지소, 보건진료소가 많이 분포된 지역이다. 연령별 공공의료기관 이용은 65세 이상 노령연령층의 공공의료기관 이용이 높아 75세 이상 연령의 공공의료기관이용은 13.5%를 차지하고 입원의료이용은 청장년층을 제외한 영유아 아동과 노령 연령층의 이용이 많다.

한정된 설명변수 하에서 의료기관 환자수에 영향을 주는 요인을 찾아보면 외래환자수를 증가시키는 의료기관은 100병상 이하의 종합병원에서 고가의료장비(CT 또는 MRI)를 보유한 기관이 외래환자 유인이 강하며 공공의료기관은 민간의료기관보다 외래환자의 유인이 나타나지 않는다. 입원환자 수는 500병상 이상의 종합병원, 고가의료장비를 보유한 의료기관에서 환자의 유인이 강하게 나타난다. 공공의료기관은 입원환자 유인을 감소시키는 방향으로 작용하며 의료기관 소재지는 입원환자 유인에 작용하지 않는다. 의사 1인당 환자수를 증가시키는 요인은 병상규모가 클수록 입원환자수의 감소 방향으로 작용하여 규모의 운영이 필요하고 고가 의료장비 중에서 CT는 의사 1인당 입원환자수를 증가시키는 요인이 되나 MRI는 감소시키는 방향으로 작용한다. 의료기관 소재지는 시지역 소재 의료기관에서 강한 입원환자 유인이 나타나 대도시 이외지역에서 추가적인 입원 수요가 발생하고 있다.

주요 상병에 대하여 의료이용에 영향을 주는 요인을 살펴보면 상병에 따라 다양한 특성을 갖는다. 암(악성신생물)은 대형 의료기관 중심으로 입원환자 유인이 발생하며, 광역의 진료권을 형성한다. 당뇨병에 대한 입원 의료이용은 환자 거주

지와 가까운 중소형 병원에서 입원 의료이용 유인이 있으며 시도 수준의 중간 영역의 진료권을 형성한다. 뇌졸중은 중소규모 병원에서 입원환자 유인이 발생하며 광역의 진료권을 형성한다. 그러나 외래의료이용은 종합병원이상 또는 3차 의료기관에 환자유인이 많으며 CT장비 보유, 공공의료기관은 입원환자 감소 유인이 나타난다. 간질환은 중형 병원, 공공의료기관 대도시 이외 지역의 시도와 시군구 단위에서 의료기관과 동일한 환자거주지에서 입원환자 유인이 나타난다. 외래의료이용은 환자의 거주지와 동일한 지역의 의료기관을 이용하되 대형 의료기관에서 환자 유인이 있다. 사고·중독은 100병상 미만의 병원 또는 의원에서 입원환자 유인이 크며 CT와 MRI장비는 모두 입원환자 유인에 작용한다. 진료권은 시군구 지역의 동일 진료권에서 입원환자 증가유인을 보여 소지역 진료권을 형성한다. 급성상기도감염의 입원진료는 200~300병상 규모의 종합병원에서 입원환자 유인이 나타나며 대도시 지역 이외에서 입원환자의 수요가 증가한다. 외래의료이용은 의원과 보건기관에서 강한 환자 유인이 나타나며 대도시 지역에서 환자 유인이 강하다.

2. 정책제언

본 연구의 수행 과정 또는 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 개선점과 정책적 제언을 하고자 한다.

첫째, 인구 노령화에 대비한 의료자원의 효율적 배분이 필요하다. 연구 결과에서 노령 연령층은 영유아보다 많은 외래의료이용을 하며 전체 평균 보다 긴 입원일수와 높은 입원율을 보인다. 그러므로 고혈압, 당뇨, 뇌졸중 등 증가하는 노인성 질환의 치료에 대응한 의료자원의 배분 및 공급 계획이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 의료기관의 상병진료 전문화가 필요하다. 의료기관의 종류, 규모, 보유 장비, 소재지 등에 따라 내원하는 환자의 상병이 다르게 나타난다. 의료기관이 전국적으로 충분히 분포되어 가는 상황에서 의료기관들은 지역의 사회 인구학적 특성과 차별화된 전문화로 상병진료의 전문성과 진료 서비스의 질을 향상시켜야 할 것이다.

셋째, 호스피스 의료기관의 설립이 시급하다. 의료기관에서 입원진료 중에

사망하는 사망퇴원 환자수가 급격한 증가 추세에 있다. 이러한 입원환자는 많은 의료자원을 소비하고 현재의 급성진료 중심의 병원은 임종직전의 환자 진료에 적절하지 못하다. 임종을 앞둔 환자에게 적절한 호스피스 전문 진료를 위한 의료기관의 설립이 이루어져야 할 시점이다.

넷째, 공공의료기관의 확대 및 의료 서비스 향상이 필요하다. 공공의료기관은 민간의료기관의 활발한 설립으로 전체 외래진료에서 차지하는 비중이 계속 감소하고 있으나 저소득층, 노령연령층, 농어촌의 의료취약지역에서 의료 수요가 많고 신생물, 순환기계 질환, 내분비계 질환에서 의료의 많은 부분을 담당하고 있다. 이러한 역할의 수행과 병원급 공공의료기관에서의 민간의료기관과 비교한 생산성 향상을 위하여 공공의료기관의 확대 및 의료서비스 향상이 필요하다.

다섯째, 의료자원의 공급 과잉에 대한 대책이 필요하다. 의료이용량에 대한 시계열적인 추이분석에서 의료이용 증가는 많은 부분 의료자원의 공급에 기인하고 있다. 최근의 한의사를 비롯한 의료 인력의 급격한 공급 확대는 공급 과잉에서 오는 부작용 발생이 잠재되어 있다. 적절한 의료자원 공급에 대한 정부의 장기적 대책이 필요하다.

여섯째, 국민의 유병 및 의료이용 실태 파악을 위한 자료수집 및 분석 시스템 강화가 필요하다. 현재의 국민건강·영양조사는 상병 분류체계 및 조사 지침이 조사년도 간에 통일되게 유지되지 않고 조사규모 또한 차이가 심하여 신뢰성 있는 유병률 산출 및 추이 분석에 어려움이 있다. 환자조사 또한 시계열적인 의료이용량 및 상병 변화 추이 분석이 심층적으로 이루어지지 않아서 조사 자료의 정책 활용이 미흡한 상황이다. 자료 수집 및 분석 시스템 강화로 조사 결과의 활용성을 높여야 한다.

참 고 문 헌

- 강영호, 「사회경제적 위치에 따른 청소년의 건강수준 및 건강 관련 행태의 차이」, 『제1회 한국청소년패널학술대회 논문집』, 2004, pp.3~37.
- 강영호 외, 「성인 고지혈증 선별 검사의 비용-효과 분석」, 『예방의학회지』, 제35권 제2호, 2002, pp.99~106.
- 건강보험심사평가원, 『2002 건강보험심사평가통계연보』, 건강보험심사평가원, 2003.
- 국민건강보험공단, 『건강보험통계연보』, 국민건강보험공단, 2003.
- 권순호 외, 『의료장비의 의료기관 유형별 비교와 지역간 분포』, 인간과학, 제14권 제 3호, 1993.
- 김석일 외, 「강화지역 암의 발생률」, 『예방의학회지』, 1999.
- 김석일 외, 「관상동맥질환의 위험요인에 대한 환자-대조군 연구: 한국인 남성에서 채소류 섭취와 관상동맥질환 발생 위험」, 한국역학회지, 1999.
- 김재용 외, 『공공보건의료체계 개편방안 연구』, 한국보건사회연구원, 2002.
- 남정자 외, 『2004년도 국민건강·영양조사 조사 및 표본설계』, 한국보건사회연구원, 2003.
- 남정자 외, 『1998년도 국민건강·영양조사』, 한국보건사회연구원, 1999.
- 도세록 외, 『보건통계 생산체계 개발연구』, 한국보건사회연구원, 2001.
- 도세록 외, 『의무기록자료를 활용한 보건의료통계 생산방안』, 한국보건사회연구원, 2002.
- 문옥륜 외, 『의료서비스의 배분적 정의』, 서울대학교, 1999.
- 문창진, 『보건의료 사회학』, 신광출판사, 1997.
- 박재용, 「일개 보건소를 방문하는 고혈압, 당뇨 및 관절염 환자의 보완요법 이용 실태」, 『한국농촌의학회지』, 제28권 제2호, 2003, pp.13~23.
- 박재용, 「노인의 사망전 1년간 의료이용 수준과 추이분석」, 예방의학회지, 제36권 제4호, 2003, pp.325~331.

- 박재용, 『농촌 중년여성의 건강행위와 관련 요인』, 한국농촌의학회지, 제26권 제2호, 2001, pp.81~103.
- 박재용, 『일개 시지역 공무원 건강진단 유소견자의 의료이용양상과 결정요인』, 보건행정학회지, 제10권 제3호, 2000, pp.1~18.
- 박현애 외, 『장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 1990.
- 보건복지부, 『환자조사보고서』, 1990~2002.
- _____, 『보건복지통계연보』, 각연도.
- _____, 『2003 보건복지백서』, 2004.
- _____, 『의료보험 자료를 이용한 통계지표 개발 방안 연구』, 보건복지부, 1999.
- 서미경 외, 『보건의료서비스 공급체계 개선방안』, 한국보건사회연구원, 2003.
- 송건용, 『의료전달체계 개선방안 연구』, 2003.
- 신영진, 『의료이용의 지역간 격차에 관한 연구』, 서울대학교 보건대학원, 1997.
- 오영호 외, 『의료기관종별 분류체계에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2000.
- 이상영 외, 『보건의료자원 수급현황 및 보건정책 개선방안』, 한국보건사회연구원, 2003.
- 장영식 외, 『2001년 OECD 통계생산과 대응전략에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2001.
- 지선하, 『흡연이 의료이용에 미치는 영향』, 연세대학교 대학원, 1992.
- 최정수 외, 『2001년도 국민건강·영양조사』, 한국보건사회연구원, 2002.
- 최정수 외, 『한국인의 주요 상병 및 건강행태 분석』, 한국보건사회연구원, 2003.
- 한국보건사회연구원, 『OECD HEALTH DATA 2002』, 2003.
- 통계청, 『장래인구추계』, 2001.
- _____, 『2002년 사망원인 통계결과』, 2003.
- _____, 『2003년 사망원인 통계결과』, 2004.
- 厚生省大臣官房統計情報部, 『平成 8年 患者調査』, 厚生統計協會, 1996.
- 厚生省大臣官房統計情報部, 『日本の患者と医療施設』, 厚生統計協會, 1999.
- Andersen, R. A., "A Behavioral Model of Families's Use of Health Services", Center for Health Administration Studies, University of Chicago, 1968.

- Australian Institute of Health and Welfare, *Measures of health and health care delivery in general practice in Australia*, 2000.
- Australian Institute of Health and Welfare, *The Burden of Disease and Injury in Australia*, 1999.
- The Institute for the Future, *Health and Health Care 2010*, The Robert Wood Johnson Foundation, 2003.
- Ronald M. Andersen, *Changing The U.S. Health Care System*, Jossey-Bass Inc., 2001.
- Eve, S. B., "A Longitudinal Study of Use of Health Care Services Among Older Women", *Journal of Gerontology: Medical care*, Vol.43, No.2, 1988.
- Health and Welfare Statistics Association, *Health AND Welfare Statistics in Japan*, 1998.
- <http://www.oecd.org/std/metarole.htm>, Statistics at the OECD, 2001.
- International Medical Foundation of Japan, *SEAMIC Health Statistics*, 1999.
- Lorraine D. Marrett, "Cancer incidence in young adults in Canada: Preliminary results of a cancer surveillance project", *Chronic Diseases in Canada*, Vol.23, No.2, Spring 2002.
- National Center for Health Statistics, *Health Care in America Trends in Utilization*, 2004.
- _____, *Health Survey Research Methods*, 2000.
- _____, *Health United States 2000*, 2000.
- _____, *National Center for Health Statistics: Programs and Activities*, 1999.
- OECD, *OECD Health Data 2003*, 2004.
- OECD, *OECD Health at a glance 2002*, 2003.
- Statistics and Information Development Minister's Secretariat Ministry of Health and Welfare, *2000 Statistics Abstracts on Health and Welfare in Japan*, 2001.
- Statistical Institute for Asia and the Pacific Korea National Statistical Office, *The Regional Course on Data Management and Dissemination*, 2000.

연구보고서 2004-08

의료이용 환자의 상병변화 및 특성 분석
Changes of Patient's Disease and Characteristics of Medical Care Use

발행일	2004년 12월 일	값 6,000원
저 자	도 세 록 외	
발행인	박 순 일	
발행처	한국보건사회연구원	
	서울특별시 은평구 불광동 산42-14	
	대표전화: 02) 380-8000	
	http://www.kihasa.re.kr	
등 록	1994년 7월 1일 (제8-142호)	
인 쇄	예원기획	
©	한국보건사회연구원 2004	

ISBN 89-8187-322-4 93510