

국민건강영양조사 제3기 조사결과 심층분석 연구:

건강면접 및 보건역학 부문

In-depth Analyses of the Third National Health
and Nutrition Examination Survey: The Health
Interview and Health Behavior Survey Part

2007. 4.

질 병 관 리 본 부
한국보건사회연구원

제 출 문

질병관리본부장 귀하

본 보고서를 귀부와 용역 계약한 “국민건강영양조사 제3기 조사결과
심층분석 연구-건강면접조사 및 보건의식행태조사 부문”의 결과보고서로
제출합니다.

2007년 4월

한국보건사회연구원

원장 김 용 문

연구진

연구책임자	강은정	한국보건사회연구원	부연구위원
연구자	(내부: 가나다 순)		
	김나연	한국보건사회연구원	선임연구원
	김동진	한국보건사회연구원	선임연구원
	김혜련	한국보건사회연구원	연구위원
	변용찬	한국보건사회연구원	선임연구위원
	서미경	한국보건사회연구원	연구위원
	신호성	한국보건사회연구원	부연구위원
	유근춘	한국보건사회연구원	연구위원
	허순임	한국보건사회연구원	부연구위원
	(외부: 가나다 순)		
	김광기	인제대학교 보건대학원	교수
	신해림	국립암센터	책임연구원
	배상철	한양대학교 류마티스내과	교수
	양윤준	인제대학교 가정의학과	교수
	이명선	이화여자대학교	교수
	정세환	강릉대학교 예방치학	부교수
	조성일	서울대학교 보건대학원	조교수

머 리 말

건강증진정책의 궁극적인 목표 두 가지는 건강수명과 형평성의 향상으로 표현될 수 있다. 한국인의 평균수명은 1989년 71세에서 2003년 현재 77세로 증가하였다. 늘어나는 수명이 건강한 삶의 연장이 아닌 질병과 장애의 삶으로 연결된다면 개인으로서는 삶의 질의 저하를, 가정과 사회에게는 정신적, 물질적 부담이 늘어나는 셈이 될 수 있다. OECD 국가들 중 가장 빠른 속도로 인구의 고령화가 진행되고 있는 우리나라에서 건강과 관련된 삶의 질의 문제에 대한 고민은 더 이상 미룰 수 없는 문제가 되었다.

건강 형평성은 사회경제적 특성에 관계없이 모든 국민이 필요한 의료서비스를 동등하게 이용하고 결과적으로 동등하게 건강한 삶을 누릴 권리가 있음을 말한다. 요즘 경제의 양극화가 심화되어 가고 있다는 연구 결과가 나오고 있는데, 건강의 결정 요인으로서 경제적 위치가 중요하다는 점을 고려할 때 사회경제적 위치의 차이에 따른 건강과 관련된 지표들의 불평등도 심화되고 있는지의 여부를 확인하는 것은 중요한 정책적 함의를 가질 것이다.

결국 모든 국민들이 건강하게 오래 살 수 있도록 하는 것이 국가 건강증진 정책의 목표라고 할 수 있다. 이를 달성하기 위한 전략으로 국가는 다양한 전략을 펼치고 있다. 그 중 가장 대표적인 건강증진사업이 흡연, 음주, 신체활동, 영양과 관련된 사업이다. 또한 한정된 자원으로 인구 노령화를 대처함에 있어서 만성질환의 관리의 중요성은 과거 어느 때보다 중요해졌다. 국가의 건강증진 관련된 사업들을 통해 궁극적인 목표를 달성하고 있는지를 평가하는 것은 근거에 기반한 정책을 통해 국가 예산을 효율적으로 사용할 수 있기에 의미가 크다.

국민건강영양조사는 국가의 건강증진정책이 바람직한 방향으로 성공적으로 이루어지고 있는지를 감시하는 중요한 역할을 감당해 왔다. 2005년에 이루어진 국민건강영양조사 제3기 조사의 기초 결과를 통해 단일 조사로서는 「국민건강증진종합계획 2010」의 목표 지표 중 가장 많은 지표를 생산하였다. 특히 건강면접조사와 보건의식행태조사에서 가장 많은 목표 지표를 생산하였다. 그러나 기초분석에서는 몇몇 인구학적 특성 및 사회경제적

특성과 같이 제한된 변수별로 산출되어 각 지표와 관련된 다양한 요인들이 무엇인지 알 수 없었다. 이제 본 심층분석 연구를 통해 기초분석에서는 명확하지 않았던 각 지표들의 관련요인을 밝혀내어 정책적으로 더 관심을 기울여야 할 부분이 무엇인지 도출하고자 하였다.

본 연구는 건강면접조사와 보건 의식행태조사의 다양한 분야를 검토하고자 하였는바 본 기관뿐만 아니라 여러 기관에 소속된 다양한 전문가들이 참여하였다. 길지 않은 연구기간이었음에도 불구하고 방대한 자료를 자세히 검토하여 연계자료를 충분히 검토하고 활용하고자 노력하였던 모든 연구진들의 노고에 감사드린다. 또한 귀한 의견을 주시어 보다 질 높은 보고서가 되도록 해주신 한국보건사회연구원의 한영자 박사님과 최정수 박사님께도 감사를 드린다. 본 연구 결과들이 건강증진 정책의 방향을 결정하고 사업 내용을 구상하는데 크게 기여할 수 있을 것으로 기대한다. 끝으로 연구 결과는 한국보건사회연구원이나 질병관리본부의 공식적인 입장이 아닌 연구자들의 의견임을 밝힌다.

2007년 4월

한국보건사회연구원

원장 김 용 문

목 차

요 약	23
제1장 서론	47
1. 연구배경 및 목적	49
2. 제3기 국민건강영양조사 건강면접조사 및 보건의식행태조사의 개요	51
3. 연구 내용	52
4. 연구방법	55
참고문헌	62
제2장 각 분야별 심층연계분석 결과	63
I. 건강관련 삶의 질	65
1. 한국인의 건강관련 삶의 질과 건강보정 기대여명	66
1. 연구배경 및 목적	66
2. 분석 내용 및 방법	67
3. 결과	74
4. 논의	89
참고문헌	94
II. 주요 질병 현황 및 관리방안	96
1. 심뇌혈관질환	97
1. 연구배경 및 목적	97
2. 역학적 특징	98
3. 분석 내용 및 방법	102

4. 유병실태 및 관련요인	103
5. 논의	125
참고문헌	128
2. 관절염	130
1. 연구배경 및 목적	130
2. 역학적 특징	131
3. 분석 내용 및 방법	132
4. 유병실태 및 관련요인	137
5. 치료 및 관리	149
6. 논의	151
참고문헌	155
3. 구강질환	157
1. 연구배경 및 목적	157
2. 역학적 특징	158
3. 분석내용 및 방법	162
4. 구강건강문제의 실태와 관련요인	163
5. 논의	173
참고문헌	177
4. 사고·중독	180
1. 연구배경 및 목적	180
2. 역학적 특징	182
3. 분석 내용 및 방법	187
4. 사고중독 유병실태와 관련요인	190
5. 사고중독의 치료 및 관리	203
6. 논의	205
참고문헌	210
5. 암	212
1. 연구배경 및 목적	212

2. 역학적 특징	212
3. 분석 내용 및 방법	216
4. 유병실태 및 관련요인	217
5. 논의	228
참고문헌	230
III. 건강행태 현황 및 관련 요인	231
1. 흡연	232
1. 연구배경 및 목적	232
2. 분석 내용 및 방법	239
3. 분석 결과	242
4. 논의 및 결론	259
참고문헌	263
2. 음주	264
1. 연구배경 및 목적	264
2. 분석 내용 및 방법	266
3. 분석 결과	266
4. 논의 및 결론	280
참고문헌	282
3. 신체활동	283
1. 연구배경 및 목적	283
2. 분석 내용 및 방법	285
3. 신체활동 실태	287
4. 관련요인	290
5. 논의	300
참고문헌	303
4. 한국인의 건강행위 유형 분류	304
1. 연구배경 및 목적	304

2. 분석 내용 및 방법	305
3. 분석 결과	308
4. 논의 및 결론	324
참고문헌	326
IV. 건강증진행위와 의료비	327
1. 건강관련 행위와 의료이용 및 의료비의 상관관계분석	328
1. 연구배경 및 목적	328
2. 분석 내용 및 방법	329
3. 건강관련 행위와 의료이용 및 의료비에 관한 서술통계자료	337
4. 연구결과	339
5. 논의	361
참고문헌	368
V. 건강 형평성	369
1. 건강수준 및 건강행태의 형평성	370
1. 연구배경 및 목적	370
2. 역학적 특징	371
3. 분석 내용 및 방법	374
4. 분석 결과	377
5. 논의	400
참고문헌	403
2. 건강수준 및 의료이용의 형평성	405
1. 연구배경 및 목적	405
2. 분석 내용 및 방법	409
3. 자료	417
4. 연구결과	418
5. 결론 및 고찰	430

6. 정책적 제언	434
참고문헌	436
3. 장애인과 비장애인의 의료이용 형평성	440
1. 연구 배경 및 목적	440
2. 이론적 배경	442
3. 연구 내용 및 방법	445
4. 분석결과	449
5. 논의	461
6. 결론	464
참고문헌	466
VI. 국제비교	467
1. 한국 거주민과 재미 한국인의 건강상태, 건강행태 및 의료이용에 대한 비교연구 ·	468
1. 연구배경 및 목적	468
2. 분석 내용 및 방법	469
3. 연구결과	472
4. 논의 및 결론	496
참고문헌	498
제3장 결론 및 정책제언	499
1. 분야별 논의 및 결론	501
2. 연구의 제한점	518
3. 정책제언	519

표 목 차

서 론

〈표 1〉 2004년 10대 사망원인	50
〈표 2〉 분석에 사용된 가중치 및 해당 조사자료	57
〈표 3〉 연령 표준화에 사용된 2005년 5세 간격 연령별 인구	58
〈표 4〉 연령 표준화에 사용된 2005년 10세 간격 연령별 인구	59
〈표 5〉 연령 표준화에 사용된 2005년 생애주기별 연령별 인구	59
〈표 6〉 제안된 변수의 정의	60

한국인의 건강관련 삶의 질과 건강보정 기대여명

〈표 1〉 Charlson Comorbidity Index 구성에 사용된 질병	68
〈표 2〉 사회경제적 특성별 EQ-5D index 점수	75
〈표 3〉 EQ-5D 차원별 ‘문제 있음(수준 2 혹은 수준 3)’과 관련된 요인의 Odds Ratio ..	77
〈표 4〉 EQ-5D index와 관련된 요인	79
〈표 5〉 건강보정 기대여명	81
〈표 6〉 암제거 건강보정 기대여명	83
〈표 7〉 뇌졸중 제거 건강보정 기대여명	84
〈표 8〉 당뇨 제거 건강보정 기대여명	85
〈표 9〉 고혈압 제거 건강보정 기대여명	86
〈표 10〉 허혈성심장질환(협심증, 심근경색증) 제거 건강보정 기대여명	87
〈표 11〉 1998년과 2005년의 건강보정 기대여명	91
〈표 12〉 만성질환의 질병부담: DALY, 1990	92
〈표 13〉 허혈성심장질환, 뇌졸중, 당뇨의 질병제거 건강보정 기대여명: 캐나다와의 비교	98

심뇌혈관질환

〈표 1〉 연도별 사회경제적 위치에 따른 의사진단 뇌졸중 유병률 변화추이 (30세 이상 성인)	105
〈표 2〉 건강행태에 따른 의사진단 뇌졸중 유병률, 2005년 (30세 이상 성인, 보건의식행태조사자료 N=6,465)	107
〈표 3〉 결혼상태 및 거주 지역 특성별 의사진단 뇌졸중 유병률, 2005년 (30세 이상 성인남녀, 건강조사 자료 N=20,846)	108
〈표 4〉 일반적 특성과 의사진단 뇌졸중과의 관련성, 2005년 (30세 이상 성인 남녀, 건강조사 자료 N=20,846)	109
〈표 5〉 사회경제적 위치에 따른 의사진단 뇌졸중의 로지스틱 회귀분석결과, 1998년-2005년 (30세 이상 성인)	110
〈표 6〉 평생 의사진단 만성질환 유병자별 뇌졸중 유병률과 교차비, 2005년 (30세이상 성인, 건강조사 자료 N=20,846)	111
〈표 7〉 검진결과에 따른 만성질환 유병자별 뇌졸중 유병률과 교차비, 2005년 (30세 이상 성인, 검진조사 대상자 N=4,791)	112
〈표 8〉 평생 의사 진단 뇌졸중의 특성	114
〈표 9〉 연도별 사회경제적 위치에 따른 의사진단 허혈성 심질환 유병률 변화추이 (30세 이상 성인)	117
〈표 10〉 일반 특성별 의사진단 허혈성심질환 유병률, 2005년 (30세 이상 성인남녀, 건강조사자료 N=20,846)	118
〈표 11〉 일반적 특성과 의사진단 허혈성 심질환과의 관련성, 2005년 (30세 이상 성인 남녀, 건강조사자료 N=20,846)	118
〈표 12〉 사회경제적 위치에 따른 의사진단 허혈성 심질환의 로지스틱 회귀분석 결과, 1998-2005년 (30세 이상 성인)	120
〈표 13〉 건강행태에 따른 의사진단 허혈성 심질환 유병률, 2005년 (30세 이상 성인, 보건의식행태 자료 N=6,465)	122
〈표 14〉 평생 의사진단 만성질환 유병자별 허혈성 심질환 유병률, 2005년 (30세 이상 성인, 건강조사자료 N=20,846)	123

〈표 15〉	검진결과에 따른 만성질환 유병자별 허혈성 심질환 유병률과 교차비, 2005년 (30세이상 성인, 검진자료 N=4,791)	124
--------	--	-----

관절염

〈표 1〉	국민건강영양조사 중 질병이환 조사방법의 연도별 비교(1998-2005)	134
〈표 2〉	연도별 조유병률 비교-19세 이상	140
〈표 3〉	근골격계 평생/연간 유병률	141
〈표 4〉	근골격계 지역별 연간 본인인지 유병률	142
〈표 5〉	근골격계 사회경제적 특성별 연간 본인인지 유병률	143
〈표 6〉	골관절염 유병자의 건강행태	144
〈표 7〉	골관절염 유병자의 활동제한과 삶의 질	145
〈표 8〉	골관절염 유병자의 사회경제적 특성	147
〈표 9〉	류마티스 관절염 유병자의 활동제한과 삶의 질	148
〈표 10〉	류마티스 관절염 유병자의 사회경제적 특성	150

구강질환

〈표 1〉	65세이상 노인의 전체치아 결손비율	164
〈표 2〉	65세 이상 노인의 틀니 사용 비율	165
〈표 3〉	19세 이상 성인의 지난 1년간 씹기문제 경험을	165
〈표 4〉	대상자별 주된 활동제한 원인(복수응답 허용한 경우)	166
〈표 5〉	주관적 구강건강수준	167
〈표 6〉	2주간의 외래의료비 지출비용	167
〈표 7〉	성인의 주요 구강건강문제와 인구사회경제적 요인과의 연관성	169
〈표 8〉	성인의 연간 본인인지 치아우식증과 관련 위험요인과의 연관성	171
〈표 9〉	성인의 연간 본인인지 치주질환과 관련 위험요인과의 연관성	171
〈표 10〉	연간 씹기문제 경험과 전체치아 결손의 관련 위험요인과의 연관성	172

사고중독

〈표 1〉	전국 지역별 사고중독 사망 유형별 현황	183
〈표 2〉	OECD 가입 주요 국가들의 연령표준화 사망률*	184

〈표 3〉 사고중독 발생과 관련요인 분석에 사용된 조사내용	188
〈표 4〉 시도별 사고중독 유병률	191
〈표 5〉 사회경제적 특성별 사고중독 유병률 실태	193
〈표 6〉 건강행태 특성과 사고중독 유병률 간의 관련성	195
〈표 7〉 사회경제적 특성과 사고중독 유병률 간의 관련성	197
〈표 8〉 질환상태별 사고중독 유병률 차이	199
〈표 9〉 신체활동장애 특성과 사고중독 유병률 간의 관련성	200
〈표 10〉 ADL 일상생활 장애특성과 사고중독 유병률 간의 관련성	202
〈표 11〉 EuroQoL 생활활동능력 특성과 사고중독 유병률 간의 관련성	203
〈표 12〉 사고중독의 치료 및 관리 실태	204
〈표 13〉 사고중독의 치료 기간 및 비용 실태	205

암

〈표 1〉 연간 연령군별 신생물 유병률	217
〈표 2〉 연간 6대암의 연령군별 유병률	219
〈표 3〉 암유병자군과 정상비교군의 사회경제적 특성	220
〈표 4〉 암 유병 상태에 따른 위험요인 분포 및 연관성	221
〈표 5〉 암 유병 상태에 따른 신체 및 정신적 건강상태 비교	222
〈표 6〉 암 유병 상태에 따른 건강검진 행태 비교	223
〈표 7〉 암 유병 상태에 따른 일반 특성 비교	224
〈표 8〉 암 유병 상태에 따른 검진조사 결과 비교	225
〈표 9〉 암 유병상태에 따른 영양소별 평균 비교	226
〈표 10〉 암 유병상태에 따른 영양소 섭취정도 비교	227

흡연

〈표 1〉 우리나라 성인 흡연을 추이	233
〈표 2〉 대상자의 일반적 특성에 따른 흡연을 변화 - 남자	235
〈표 3〉 건강증진2010 흡연중점과제 목표	238
〈표 4〉 분석대상자의 일반적 특성	243

〈표 5〉 평생 비흡연에 영향을 미치는 요인- 남자	246
〈표 6〉 평생 비흡연에 영향을 미치는 요인- 여자	247
〈표 7〉 현시점 비흡연에 미치는 요인-남자	250
〈표 8〉 현시점 비흡연에 미치는 요인-여자	251
〈표 9〉 금연성공에 미치는 요인-남자	253
〈표 10〉 금연성공에 미치는 요인-여자	254
〈표 11〉 금연시도에 미치는 요인	256
〈표 12〉 1개월내 금연계획에 미치는 요인	248

음주

〈표 1〉 국민건강증진종합계획2010에 포함된 음주관련지표	265
〈표 2〉 전체 응답자의 사회인구학적 특성에 따른 음주율	268
〈표 3〉 사회인구학적 특성별 고도위험 음주 비율 및 로지스틱 회귀분석 결과	269
〈표 4〉 음주자별 음주시작연령의 평균비교	272
〈표 5〉 19세이상 성인의 사회 인구학적 특성별 한달 평균 음주량 (평균음주량x음주빈도)	274
〈표 6〉 사회 인구학적 특성별 알코올 의존자 비율 및 로지스틱 회귀분석 결과	276
〈표 7〉 사회 인구학적 특성별 음주운전 경험율 및 동승율	278

신체활동

〈표 1〉 국민건강증진종합계획 신체활동 분야 목표와 현황	285
〈표 2〉 성인에서 격렬한 활동, 중등도 활동, 건기 활동 유무	287
〈표 3〉 신체활동량 변화 추이	289
〈표 4〉 12세 이상 격렬한 활동과 중등도 활동자 성, 연령별 분포	289
〈표 5〉 성인 남녀 격렬한 활동과 중등도 활동자 특성	290
〈표 6〉 건강 행태 별 성인 신체활동 정도	291
〈표 7〉 성인에서 만성 질환 별 신체 활동 정도	292
〈표 8〉 성인에서 적절한 활동(중등도와 격렬한 활동자)에 대한 설명 변수들의 adjusted odds ratio	293

〈표 9〉 청소년에서 적절한 활동(중등도와 격렬한 활동자)에 대한 설명 변수들의 adjusted odds ratio	295
〈표 10〉 성인에서 최소한의 신체활동 이상 시행 군에 대한 설명 변수들의 adjusted odds ratio	297
〈표 11〉 청소년에서 최소한의 신체활동 이상 시행 군에 대한 설명 변수들의 adjusted odds ratio	298

한국인의 건강행위 유형 분류

〈표 1〉 1998년 심층연구와 본 연구에 포함된 건강행태 지표의 정의 비교	306
〈표 2〉 건강행위 유형별 흡연량, 음주량, 운동량 평균	310
〈표 3〉 건강행태 유형별 비만을, 주관적 건강상태	310
〈표 4〉 건강행위 유형과 관련된 요인: 다항로지트 회귀분석 결과 (n=7,545)	320
〈표 5〉 건강행위 유형별 건강행위 빈도 (%)	321
〈표 6〉 건강행위 유형별 바람직한 건강행태 실천율	323
〈표 7〉 1998년과 2005년 국민건강영양조사 분석 결과 건강행위유형의 비교	324

건강관련 행위와 의료이용 및 의료비의 상관관계 분석

〈표 1〉 사용된 변수	335
〈표 1〉 사용된 변수 -계속	336
〈표 2〉 종속변수인 의료이용과 의료비에 대한 서술 통계	337
〈표 3〉 설명변수인 독립변수에 대한 서술통계	338
〈표 3〉 설명변수인 독립변수에 대한 서술통계 -계속	339
〈표 4〉 독립변수와 2주간 외래이용여부와와의 관계	340
〈표 5〉 2주간 외래 이용에 따른 연속 독립변수의 평균차이 여부	341
〈표 6〉 독립변수와 1년간 입원여부와와의 관계	341
〈표 7〉 입원여부에 따른 연속 독립변수의 평균차이 여부	342
〈표 8〉 외래방문 횟수의 회귀분석 계수추정 결과	343
〈표 9〉 외래본인부담의 회귀분석 계수추정 결과	344
〈표 10〉 입원일수의 회귀분석 계수추정 결과	349

〈표 11〉	입원본인부담액의 회귀분석 계수추정 결과	351
〈표 12〉	2주간 외래이용여부에 대한 로지스틱분석 결과	358
〈표 13〉	입원여부에 대한 로지스틱분석 결과	359
〈표 14〉	종합표1. 개인속성변수	362
〈표 15〉	종합표2. 서비스획득능력변수	364
〈표 16〉	종합표3. 의료요구요인변수	364
〈표 17〉	종합표4. 건강행위변수	367

건강수준 및 건강행태의 형평성

〈표 1〉	교육수준별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 남자 25-64세	378
〈표 2〉	교육수준별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 여자 25-64세	379
〈표 3〉	직업유형별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 남자 25-64세	381
〈표 4〉	직업유형별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 여자 25-64세	381
〈표 5〉	소득수준별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 남자 25-64세	383
〈표 6〉	소득수준별 주관적 불건강 인식을 및 교차비, 여자 25-64세	384
〈표 7〉	교육수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 남자 25-64세	385
〈표 8〉	교육수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 여자 25-64세	386
〈표 9〉	직업유형별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 남자 25-64세	387
〈표 10〉	직업유형별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 여자 25-64세	388
〈표 11〉	소득수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 남자 25-64세	389
〈표 12〉	소득수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)을 및 교차비, 여자 25-64세	390
〈표 13〉	교육수준별 흡연을 및 교차비, 남자 25-64세	392
〈표 14〉	교육수준별 흡연을 및 교차비, 여자 25-64세	394
〈표 15〉	직업유형별 흡연을 및 교차비, 남자 25-64세	395
〈표 16〉	직업유형별 흡연을 및 교차비, 여자 25-64세	396
〈표 17〉	소득수준별 흡연을 및 교차비, 남자 25-64세	398
〈표 18〉	소득수준별 흡연을 및 교차비, 여자 25-64세	399

건강수준 및 의료이용의 형평성

〈표 1〉 연도별 영양급여실적	416
〈표 2〉 연도별 종별 의료이용 및 본인부담금과의 상관관계	417
〈표 3〉 분석대상자의 사회 인구학적 분포	419
〈표 4〉 연도별 주관적 건강상태의 EQ-5D 상한 하한 값	420
〈표 5〉 2005년 성별 연령별 주관적 건강상태와 EQ-5D 가중치와의 관계	421
〈표 6〉 Concentration Index and Amount of Linear Redistribution	423
〈표 7〉 연도별 변수별 건강불평등 기여도	424
〈표 8〉 의료이용의 형평성(HIwv, zero-inflated negative binomial analysis)	427
〈표 9〉 사회경제적 위치에 따른 외래의료 이용의 형평성 (HIwv, zero-inflated negative binomial analysis)	427
〈표 10〉 사회경제적 위치에 따른 입원의료 이용의 형평성 (HIwv, zero-inflated negative binomial analysis)	428
〈표 11〉 사회경제적 위치에 따른 치과의료 이용의 형평성 (HIwv, zero-inflated negative binomial analysis)	428
〈표 12〉 사회경제적 위치에 따른 한방의료 이용의 형평성 (HIwv, zero-inflated negative binomial analysis)	429
〈표 13〉 유럽각국과 우리나라의 건강불평등 비교	432
〈표 14〉 우리나라 국민건강영양조사와 영국 1996 건강조사 주관적 건강 비교	432

장애인과 비장애인의 의료이용 형평성

〈표 1〉 본 연구에 사용된 변수의 조작적 정의	447
〈표 2〉 선행요인 특성별 장애인과 비장애인의 분포	450
〈표 3〉 환경적 구성요인별 장애인과 비장애인의 분포	452
〈표 4〉 요구요인별 장애인과 비장애인의 분포	453
〈표 5〉 주관적 건강상태별 장애인과 비장애인의 분포	454
〈표 6〉 장애인과 비장애인의 의료이용량 분포	455
〈표 7〉 장애인과 비장애인의 의료에 대한 미충족 욕구	456
〈표 8〉 장애인과 비장애인의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석	457

〈표 9〉 장애인과 비장애인의 외래이용횟수에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석 · 458
〈표 10〉 장애인과 비장애인의 입원횟수에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석 459
〈표 11〉 장애인과 비장애인의 의료에 대한 미충족 욕구에 대한 로지스틱 회귀분석 · 460
〈표 12〉 통합모델에서 장애 여부가 각각의 종속변수에 미치는 영향 462
〈표 13〉 다변량추정식을 근거로 추정된 외래이용횟수 및 입원횟수 464

한국 거주민과 재미 한국인의 건강상태, 건강행태 및 의료이용에 대한 비교 연구

〈표 1〉 표본의 특성 473
〈표 2〉 주관적 불 건강 인지 474
〈표 3〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 불 건강 인지 476
〈표 4〉 로지스틱 회귀분석: 재미 한국인의 불 건강 인지 477
〈표 5〉 과체중 상태 479
〈표 6〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 과체중 480
〈표 7〉 로지스틱 회귀분석: 재미 한국인의 과체중 481
〈표 8〉 흡연 상태 482
〈표 9〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 흡연 484
〈표 10〉 로지스틱 회귀분석: 재미 한국인의 흡연 상태 485
〈표 11〉 음주 상태 487
〈표 12〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 음주 488
〈표 13〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 고 위험 음주 489
〈표 14〉 로지스틱 회귀분석: 재미 한국인의 음주 490
〈표 15〉 로지스틱 회귀분석: 재미 한국인의 고 위험 음주 491
〈표 16〉 미 충족 의료 경험 492
〈표 17〉 로지스틱 회귀분석: 한국 거주민의 미 충족 의료 494
〈표 18〉 재미 한국인의 미 충족 의료 495

그림목차

서론

[그림 1] 건강면접조사 및 보건의식행태조사 심층분석 연구 추진체계	56
[그림 2] 국민건강영양조사에 포함된 조사들의 관계	57

한국인의 건강관련 삶의 질과 건강보정 기대여명

[그림 1] 특정 질병을 제거했을 때의 EQ-5D index의 점수의 계산 방법	71
[그림 2] 일반생명표와 EQ-5D 점수를 이용한 건강보정기대여명 산출 도식	72
[그림 3] 사망원인 생명표와 EQ-5D 점수를 이용한 건강보정기대여명 산출 도식	73
[그림 4] 성별 기대여명 및 건강보정기대여명	82
[그림 5] 질병 제거 시 늘어나는 기대여명	88
[그림 6] 질병 제거 시 늘어나는 건강보정 기대여명	88

심뇌혈관질환

[그림 1] 연도별 뇌혈관질환의 연령표준화 사망률(인구 10만명당)	99
[그림 2] 연도별 허혈성심질환의 연령표준화 사망률(인구 10만명당)	101
[그림 3] 연도별 의사진단 뇌졸중 연령표준화 유병률(30세 이상)	103
[그림 4] 연도별 연령별 의사진단 뇌졸중 유병률 추이 (30세 이상 성인 남녀)	104
[그림 5] 연도별 의사진단 허혈성 심질환 연령표준화 유병률	115
[그림 6] 연도별 연령별 의사진단 허혈성 심질환 유병률 추이 (30세 이상 성인 남녀)116	

관절염

[그림 1] 관절염의 연령표준화 유병률	138
[그림 2] 4대 근골격계 질환의 연령표준화 유병률	138
[그림 3] 근골격계 질환의 치료율	150

구강질환

[그림 1]	2003년도 지역별 연령별 영구치우식경험자율	160
[그림 2]	2003년도 지역별 연령별 치주조직건전자율	162
[그림 3]	성인의 연령계층별 본인인지 구강질환(치아우식증, 치주질환) 유병률	164
[그림 4]	구강보건 분야에서 공통위험요인 접근법 (common risk factor approach)의 이해	176

암

[그림 1]	1999~2001 전체 암 발생률 및 연령군별 발생률	213
[그림 2]	1999~2001 성별 10대 호발암과 조발생률	214
[그림 3]	1993년 ~ 2005년 암종별 성별 연령표준사망률 추이	215
[그림 4]	전체 암의 연령표준화 유병률의 연도별 추이	215

흡연

[그림 1]	국민건강증진2010 금연사업의 목표 및 실천사업	237
[그림 2]	분석대상자의 흡연행위별 구분	240
[그림 3]	분석에 사용된 변수	241

음주

[그림 1]	연간음주률의 연도별 변화	266
[그림 2]	음주시작 연령의 연도별 비교	271
[그림 3]	음주운전 경험을 및 동승율의 연도별 변화	280

한국인의 건강행위 유형분류

[그림 1]	다섯 가지 건강행태 유형별 흡연량, 음주량, 운동량 분포	309
[그림 2]	성별 건강행위 유형의 분포	311
[그림 3]	생애주기 연령별 건강행위 유형의 분포	312
[그림 4]	결혼상태별 건강행위 유형의 분포	313
[그림 5]	월평균 가구소득별 건강행위 유형의 분포	313
[그림 6]	교육수준별 건강행위 유형의 분포	314

[그림 7] 직업별 건강행위 유형의 분포	315
[그림 8] 의료보장 유형별 건강행위 유형의 분포	315
[그림 9] 근골격계 질환자들의 건강행위 유형의 분포	316
[그림 10] 순환기계 질환자들의 건강행위 유형의 분포	317
[그림 11] 당뇨, 천식 및 COPD 환자들의 건강행위 유형의 분포	318

건강관련 행위와 의료이용 및 의료비의 상관관계 분석

[그림 1] 의료욕구 및 요구가 의료비로 나타나는 과정	330
[그림 2] 의료이용과 의료비 모형	333
[그림 3] 간접적인 영향까지 고려한 의료이용과 의료비 모형	334

건강수준 및 건강행태의 형평성

[그림 1] 교육수준별 주관적 불건강 인식률 및 교차비, 남자 25-64세	379
[그림 2] 교육수준별 주관적 불건강 인식률 및 교차비, 여자 25-64세	380
[그림 3] 직업유형별 주관적 불건강 인식률 및 교차비, 남자 25-64세	381
[그림 4] 소득수준별 주관적 불건강 인식률 및 교차비, 남자 25-64세	383
[그림 5] 소득수준별 주관적 불건강 인식률 및 교차비, 여자 25-64세	384
[그림 6] 소득수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)율 및 교차비, 남자 25-64세	390
[그림 7] 소득수준별 유병(2주간 이환 및 사고중독)율 및 교차비, 여자 25-64세	391
[그림 8] 교육수준별 흡연율 및 교차비, 남자 25-64세	393
[그림 9] 교육수준별 흡연율 및 교차비, 여자 25-64세	394
[그림 10] 직업유형별 흡연율 및 교차비, 남자 25-64세	396
[그림 11] 소득수준별 흡연율 및 교차비, 남자 25-64세	398

건강수준 및 의료이용의 형평성

[그림 1] 2005년 지역별 소득불평등과 건강불평등과의 관계	422
[그림 2] 연도별 입원 및 외래 의료이용의 불형평성 요소 분해	426

장애인과 비장애인의 의료이용 형평성

[그림 1] 의료이용에 대한 앤더슨의 예측 모형	447
----------------------------------	-----

요 약

1. 연구배경 및 목적

본 연구는 2005년 국민건강영양조사의 건강면접조사와 보건의식행태조사의 주요 변수를 중심으로 영양조사와 검진조사 자료와 연계하여 분석함으로써 다음 다섯 가지의 목적을 달성하고자 하였다.

첫째, 건강수준(질병/건강/삶의 질) 및 관련요인 분석

둘째, 건강수준에 영향을 미치는 건강생활실천(흡연, 음주, 운동)의 수준 및 관련요인 분석

셋째, 사회계층별 건강 형평성의 현황 분석

넷째, 건강증진과 의료비와의 관계 분석

다섯째, 한국과 한국계 미국인의 건강수준 및 의료이용의 비교

2. 제3기 국민건강영양조사 건강면접조사 및 보건의식행태조사의 개요

(1) 조사 추진경위

국민건강증진관련 정책 (「국민건강증진종합계획 2010」)의 목표 평가와 수정에 필요한 기초 자료를 생산하고 국민보건수준을 해외국가들과 비교하기 위한 지표를 생산하고자 2005년 국민건강영양조사가 기획되었다.

(2) 조사대상 및 참여규모

건강면접조사는 전국의 600개 조사구의 12,001가구, 19세 이상 성인 25,487명, 아동 및 청소년 8,658명이 조사에 참여하였다. 보건의식행태조사는 전국의 200개 조사구 (건강면접 조사구의 3분의 1)의 3,749가구, 12세 이상 19세 미만 1,033명, 19세 이상 성인 7,802명이

조사를 완료하였다.

(3) 조사내용 및 조사방법

건강면접조사는 사회경제적 특성, 질병 이환, 활동제한 및 건강관련 삶의 질, 사고 및 중독, 의료이용 및 의료비를 조사하였으며 19세 이상 성인에게는 가구방문 일대일 면접조사를 통해서, 19세 미만은 해당 아동 혹은 청소년의 보호자와의 면접을 통해 조사하였다.

보건 의식행태조사는 흡연, 음주, 신체활동 및 운동, 체중조절, 휴식 및 수면, 구강건강, 교통안전, 건강검진 등을 포함하였으며 12세 이상 청소년 및 19세 이상 성인을 대상으로 가구방문 자기기입식 설문조사 방식으로 조사하였다.

3. 연구 내용

(1) 주요 질병의 현황 및 관리방안

암, 뇌졸중, 허혈성심장질환(심근경색, 협심증), 관절염, 사고 및 중독, 구강질환의 유병 현황 및 관련 요인을 분석하고, 나아가 각 질병의 관리방안을 제시하고자 하였다.

(2) 건강실천행위 관련 요인 및 건강증진사업의 방향

- 흡연: 흡연율, 금연시도율, 간접흡연, 금연방법 등
- 음주: AUDIT(Alcohol Use Disorder Identification Test) 점수 분석을 통한 문제음주자 및 알코올의존자 분석
- 운동: 질병별, 보건 의식행태별 중등도 및 격렬한 신체활동량, 적절한 운동 실천율, 근력운동 실천율, 유연성운동 실천율, 걷기 운동
- 인구집단의 건강행태 유형 분류: 건강행태 유형, 각 유형의 사회경제적 특성, 각 유형의 건강행위 실천율

(3) 건강관련 삶의 질 관련 요인

- 건강관련 삶의 질과 관련된 요인: 질병, 건강실천행위, 영양상태 등
- 건강보정 기대여명 (Health-adjusted life expectancy): 성별 건강보정 기대여명, 성별 질병제거 건강보정 기대여명

(4) 건강증진행위와 의료비

건강생활실천 및 질병의 예방 서비스 이용 등 건강증진행위는 건강수준의 향상뿐만 아니라 의료비를 절감할 수 있다. 비록 국민건강영양조사는 횡단면 자료이지만 건강생활실천과 의료비의 관련성을 파악하고자 하였다.

(5) 건강 형평성

- 건강수준의 형평성: 사회경제적 특성별 주관적 건강상태 및 건강행위의 차이
- 의료이용의 형평성: 사회경제적 특성별 입원, 외래 이용률의 차이
- 장애인과 비장애인의 의료이용 비교

(6) 국제 비교

한국과 한국계 미국인의 건강수준, 건강생활실천, 의료이용 접근성을 비교함으로써 건강상의 문화적 동화(acculturation)가 어떤 영향을 미치는지를 분석하고자 하였다.

4. 연구방법

(1) 연구 추진체계

2005년 국민건강영양조사의 심층분석 연구사업의 예산 설정 및 집행의 추진 주체는 만성병조사팀이었다. 본 연구사업의 주된 분석 대상인 건강면접조사와 보건의식행태조사 자료를 만든 한국보건사회연구원이 연구의 기획과 관리를 맡아 용도에 맞게 자료를 사용할 수 있게 하였다.

연구진은 한국보건사회연구원, 학계, 임상 분야의 다양한 전문가들로 구성하였다. 각 연

구진은 분석 과정 및 분석 결과에 대하여 전문가들의 자문을 받아서 연구의 질을 높이고자 하였다.

(2) 분석방법

국민건강영양조사의 심층분석은 가구조사, 건강면접조사, 보건의식행태조사, 검진조사, 영양조사 등 5가지의 조사 자료를 통합한 자료를 사용하였다. 기초분석 통계 및 다변량분석 통계는 모두 가중치를 적용한 가중표본합계를 사용하는 것을 원칙으로 하였다. 시계열 비교가 가능한 경우 1998년, 2001년, 2005년 국민건강영양조사의 가중치를 각각 해당 자료에 적용하였고, 연령구조의 변화를 고려하기 위하여 2005년 인구구조로 표준화하였다. 연구주제들의 고유한 특성을 존중하여 각 주제별로 해당 문헌들을 바탕으로 연구 모형을 설정하였으나, 사용 변수가 동일한 경우는 미리 정의한 형태를 사용하여 가급적 세부과제간의 통일성이 유지되도록 하였다.

2005년 국민건강영양조사는 층화집락추출 방식으로 가구를 추출하였고 이러한 표본추출 방식은 단순 무작위추출 방식과는 다른 방법으로 표본오차를 계산해야 한다. 정확한 표본오차를 계산하기 위하여 SAS(proc surveymeans 등) version 9.3, STATA(svy 명령) version 9.2, 혹은 SPSS version 14.0을 사용하였다.

5. 분야별 결과

(1) 건강관련 삶의 질

가. 건강관련 삶의 질과 건강보정 기대여명

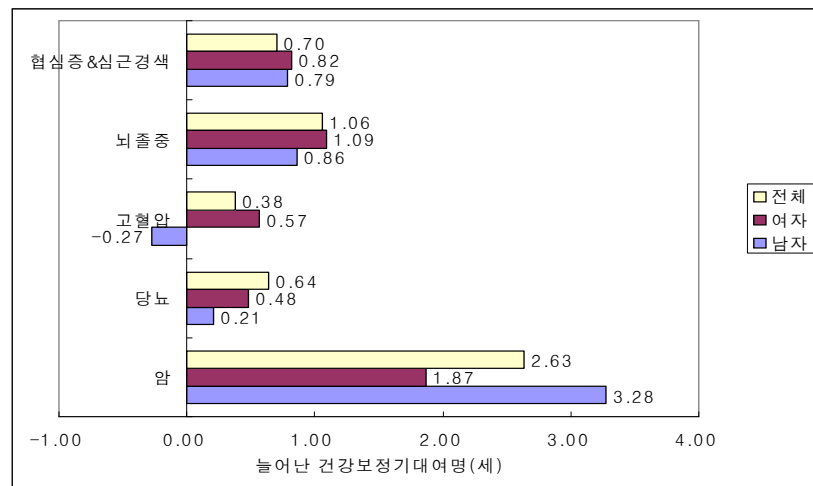
우리나라 성인의 삶의 질은 여자가 남자보다 삶의 질이 낮고, 연령이 높은 계층이 낮은 계층보다 낮으며, 교육수준 및 가구소득이 높을수록 삶의 질이 높다는 것은 기존의 문헌과 일치하였다. 또한 만성질환, 활동제한 여부가 삶의 질의 저하와 관련이 있다는 점도 다른 문헌과 일치하였다. 그러나 흡연, 음주, 신체활동, 영양, 비만 등 건강행태 변수들이 삶의 질과 관련이 없는 것으로 나타나 검토한 문헌과는 다른 결과를 보였다. 하지만 건강행태

태가 질병이나 활동제한과 같은 건강상태에 영향을 주므로 그 중요성이 간과될 수 없다.

본 연구는 국내에서 처음으로 건강관련 삶의 질을 사용하여 사망과 상병을 동시에 고려한 인구집단의 건강수준 지표인 건강보정 기대여명(health-adjusted life expectancy)을 산출하였다. 그 결과 여자와 남자의 기대여명은 각각 81.89세와 75.14세인데 반해 여자와 남자의 건강보정기대여명은 각각 69.61세와 67.49세였다.

본 연구에서는 또한 질병제거 건강보정 기대여명을 질병부담의 지표로 산출하였다. 그 결과, 암>뇌졸중>허혈성심질환>당뇨>고혈압 순으로 질병부담이 큰 것으로 나타났다. 암의 경우를 예를 들면 이를 예방하였을 때 남자 1인당 3.28년, 여자 1인당 1.87년 완전한 건강상태로 더 살 수 있는 것으로 나타나 만성질환의 예방의 중요성을 알 수 있었다.

(그림 i) 질병 제거 시 늘어나는 건강보정 기대여명



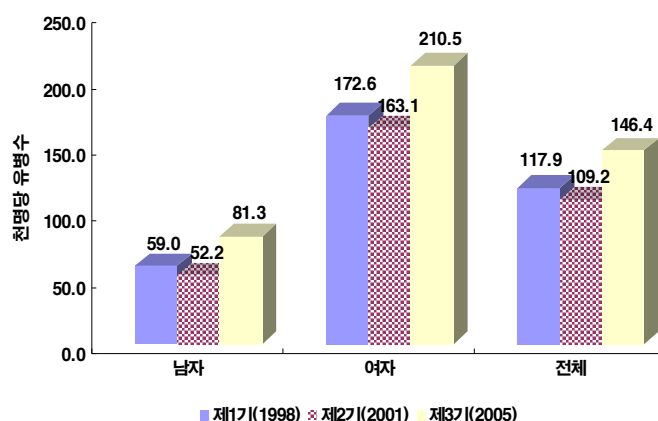
(2) 질병 유병 현황 및 관련요인

가. 근골격계질환

골관절염과 류마티스관절염을 포함하여 관절염의 연간 본인인지 유병률을 산출한 결과 우리나라 19세 이상 인구 중 14.6%에서 관절염이 있었으며 남자에서 8.1%, 여자에서

21.0%로 성별 차이를 보였다. 2005년 추계인구에 대하여 생애주기별 연령으로 표준화한 후에는 11.8%, 10.9%, 14.6%로 2기에서 다소 줄어들었다가 3기 조사에서 증가하는 양상을 보였다.

(그림 ii) 관절염 유병률의 추이(1998년~2005년)

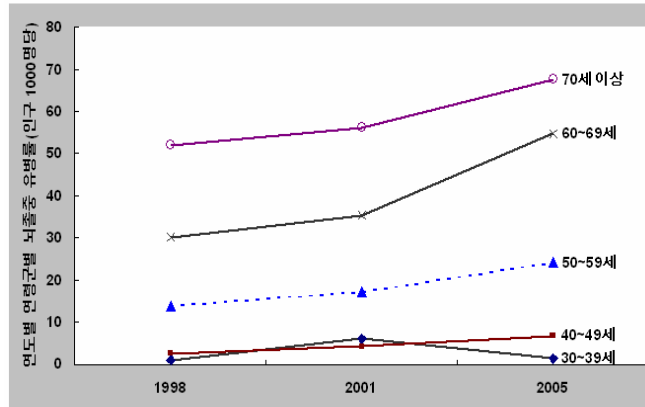


많은 연구에서 연령증가와 여성, 비만, 낮은 사회경제적 수준이 관절염 유병률 증가에 기인하는 것으로 보고하고 있다. 본 연구의 골관절염 유병자에서도 교육수준이 낮을수록 하위계층의 직업일수록 월평균가구 소득이 적을수록, 의료급여 수혜자인 경우에서 관절염이 많아 낮은 사회경제적 수준과 관련성을 보였다. 그러나 비만은 제3기의 골관절염 유병자와 연령과 성별로 짝짓기한 대조군에서 차이를 보이지 않았다. 골관절염과 우울증의 관련성에 대해서도 알려져 있는데 제3기 골관절염 유병자에서도 대조군보다 우울증이 많고 지난 1년간 자살을 생각한 경우가 많았으며 스트레스를 많이 느끼고 있는 것으로 조사되었다.

나. 심뇌혈관질환

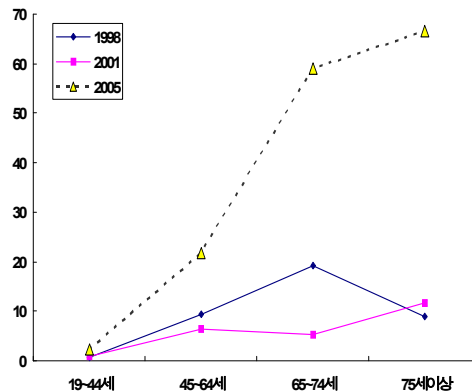
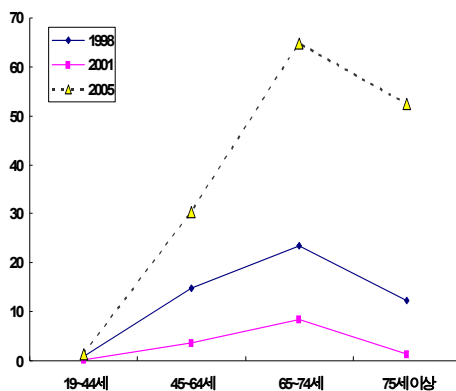
뇌졸중은 사망률은 감소하고 있으나 유병률은 증가하는 경향을 갖고 있어 발생 예방을 위한 주요 위험요인의 관리가 매우 중요하다.

(그림 iii) 뇌졸중 유병률의 추이(1998년~2005년): 연령별



분석 결과 여러 가지 위험요인 중에서도 고혈압이 가장 중요한 위험요인이므로 이에 대한 집중적인 전략이 필요하다고 보인다. 아울러 사회경제적 수준의 차이에 따른 유병률의 차이가 크고, 지속되고 있기 때문에 예방 전략에 있어서 이러한 고위험 인구집단에 대한 충분한 고려가 필요하다.

허혈성심질환에 의한 사망은 1995년 대비 14.4 정도 증가하였으며 매년 약 1.2씩의 사망률 증가를 보이고 있고 본 연구결과에서 산출한 유병률 역시 1998년에 비해 남녀 모두 1.0정도의 급격한 상승을 보였다.



(그림 iv) 허혈성심질환 유병률 추이: 여자 (그림 v) 허혈성심질환 유병률 추이: 남자

사회경제적 요인 중에서 여성에서 특히 교육수준에 따른 차이가 뚜렷하였다. 사회경제적 위치에 따른 허혈성 심질환의 유병에 격차가 점차 증가하고 있다는 결과는, 향후 허혈성심질환 고위험군을 위한 예방과 관리 전략개발에 고려해야 할 중요한 근거가 될 것이다.

다. 구강질환

2005년도 국민건강영양조사 자료를 분석한 결과, 우선 다양한 범주에서 구강질환으로 인한 구강건강문제의 심각성을 확인할 수 있었다. 본인인지의 치아우식증과 치주질환 유병상태가 매우 심각하여 전체 만성질환 중에서 첫 번째와 두 번째로 높았고, 65세 노인인구의 44%가 위쪽 혹은 아래쪽 치아가 모두 빠진 상태에 놓여 있었으며, 65세 노인인구의 47%가 위쪽 혹은 아래쪽에 틀니를 착용하고 있었다. 지난 1년간 치아 등 입안 문제로 음식을 씹기 힘들었다는 비율이 28%이었고, 질병으로 인해 활동제한을 경험했다는 사람들 중에서 구강질환이 주된 원인이었다고 응답한 비율이 성인과 등록 장애인에서 5위였으며, 아동 및 청소년에서 10위일 정도로 심각한 수준에 놓여 있었다. 주관적 구강건강수준에 대해 나쁘거나 매우 나쁘다고 응답한 비율이 12세 이상 인구에서 34%수준이었고, 연령에 따라 점차 증가하여 70세 이상에서는 56%에 달하였는데, 이는 선진외국의 자료와 비교했을 때 상당히 열악한 수준이었다. 뿐만 아니라 치과 의료기관 이용자가 2주간 외래의료이용에서 지출한 비용이 이용자당 10만원을 넘어서 전체 평균인 2만원의 다섯 배를 상회하는 등 구강질환으로 인한 경제적 부담 또한 상당한 수준임을 확인할 수 있었다.

대표적인 구강건강문제와 사회경제적요인 혹은 관련위험요인 간의 연관성 검토에서, 성인에서의 구강건강문제와 사회경제적요인들 간의 연관성과 영양(탄수화물섭취), 흡연 그리고 구강위생관리(잇솔질) 등의 관련위험요인과의 밀접한 연관성을 확인할 수 있었다. 그리고 치주질환이 당뇨병과 스트레스 등 타 질환과 연관성이 있다는 사실 또한 확인할 수 있었다.

라. 사고 및 중독

사고중독 발생과 사회경제적 요인간의 관련성을 분석한 결과, 성, 연령, 직업내 육체활동수준, 결혼상태, 거주지역에 따라서 사고중독 발생에 차이가 있었다. 로지스틱 회귀분석의 비차비를 중심으로 토의할 때, 남자가 여자보다 사고중독 위험이 1.39배 높았고, 10~19세군과 60~69세군의 사고중독 발생률이 70세 이상 노인군의 사고중독 발생률보다 높아서 그 비차비가 각각 1.29와 1.27이었다. 직업적 육체활동군이 비육체활동군보다 사고중독 위험이 1.50배였으며 비경제활동군이나 실업군과는 큰 차이가 없었다. 결혼상태에 따라서는 기혼자에 비해 이혼/사별/별거에 해당하는 사람들의 사고중독 위험이 1.44배 높았다. 월 소득이나 보험형태에 따라서는 사고중독 발생에 거의 차이가 없었다.

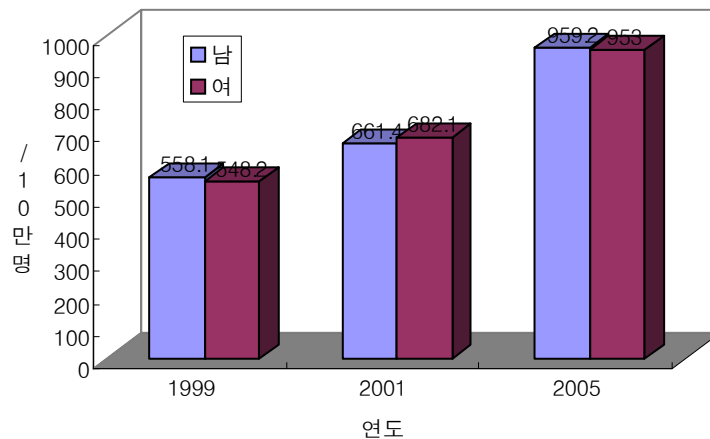
사고중독 발생과 건강행태 요인간의 관련성에서는 우울증상과 흡연수준에 따라서 사고중독 유병률에 유의미한 차이가 발견되었는데 우울증상이 없다고 응답한 군에 비해 우울증상을 경험했다고 응답한 군에서 사고중독 위험이 1.57배로 높게 나타났고 흡연수준에 따라서는 비흡연자에 비해 과거 흡연자의 사고중독 위험은 1.88배, 현재 흡연하고 있는 군의 사고중독 위험은 2.40배 높은 것으로 나타났다. 비만도에 따라서는 정상군(BMI 18.5~25.0 미만)에 비해 저체중군(BMI 18.5 미만)은 1.23배, 비만군(BMI 30.0 이상)은 1.25배 사고중독 위험이 높은 경향이 발견되었다. 음주에 있어서는 AUDIT 지수에 따라 정상군보다 문제음주군이 사고중독 위험이 1.28배 높은 것으로 나타났다.

사고중독 발생과 질환 요인간의 관련성을 분석한 결과, 모든 질환에서 질환에 이환된 군이 이환되지 않은 군에 비해 사고중독 유병률이 약간씩 높은 분포를 보였는데 그중, 통계학적으로 유의성이 확인된 질환은 골다공증, 디스크, 당뇨병으로서 주로 근골격계와 기력과 관련된 내분비계 질환에 민감한 것을 알 수 있었다.

마. 암

조사 전 1년동안 악성 신생물을 가지고 있었던 암환자군을 이용하여 1998년과 2001년 국민건강영양조사에서 추정된 전체 암의 유병률을 2005년 인구로 표준화하여 비교하였을 때 유병률이 점차 증가하는 것을 알 수 있었다.

(그림 vi) 암 유병률의 추이(1998년~2005년): 성별



암유병자들은 정상인에 비해, 사회경제상태가 낮고, 나이가 많으며, 여성이 더 많았다. 흡연, 음주, 운동 등 보건의식 행태에 있어 암유병자군과 정상비교군 사이에 유의한 차이는 나타나지 않았는데 본 자료가 암의 발생 자료가 아니고 유병자료임을 감안하면, 암으로 진단을 받은 환자군이 진단 받은 후 흡연, 음주 등 생활행태를 변경했을 가능성을 추측해 볼 수 있겠다. 스트레스를 많이 느끼는 자의 비율이 암유병자군에서 유의하게 더 높았다. 건강검진 행태를 비교했을 때 암 유병자군이 정상 비교군에 비해 5대 암검진을 받은 비율이 모두 유의하게 높았다. 그러나 지난 2년간 건강검진을 받은 비율은 두 군에서 유의한 차이를 나타내지 않았다.

(3) 건강행태 현황 및 관련요인

가. 흡연

평생 비흡연자는 전체 조사대상자의 약60%를 차지하며, 여자가 차지하는 비율이 85%(3,929명)로 남자 15% (696명) 보다 높았다. 남성은 흡연이 보편화되어 인구사회적 변수가 중요한 작용을 하지 않는데 비하여, 여성은 비흡연자가 인구사회적으로 상위 계층에 더 집중되어 있었다.

현 시점 비흡연자는 흡연을 한 경험이 있으나, 현재는 담배를 피우지 않는 사람을 포함한다. 남자의 경우 연령이 증가하면서 금연자가 증가하여, 현 시점 비흡연자가 증가하였다. 여성은 유배우자이면서 고소득인 경우 현 시점 비흡연자일 확률이 높았다. 가족 중 흡연자가 없는 경우, 집에서 절대금연인 경우 등 가정에서의 금연규칙이 중요한 요소였다. 직장에서의 금연 환경은 남자의 경우 유의한 차이를 보였으나 여자의 경우는 유의한 차이를 보이지 않았다.

현재 흡연자 중 금연 성공자의 비율은 여자 42.8%(185명/432명)로 남자 37.1%(1,089명/2,932명) 보다 높았다. 남자의 금연 성공의 관련요인은 높은 연령, 가정 및 직장 금연 환경이었다. 반면 여성은 직업이 있는 경우, 가정에서의 금연 환경이 주요한 요소였다.

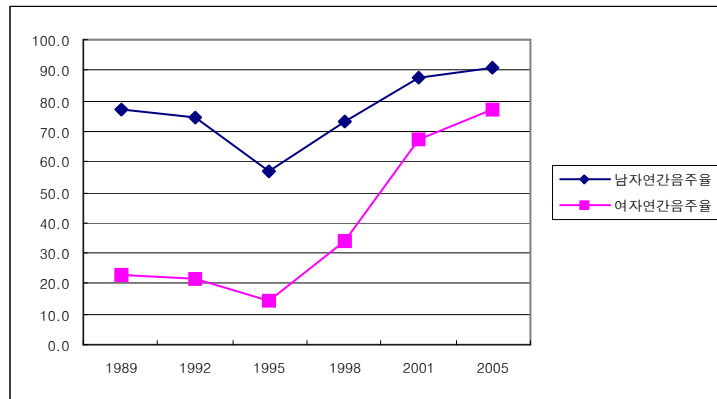
금연을 수차례 시도하였지만 아직도 흡연자인 금연 시도자를 분석한 결과는 다음과 같다. 연령이 높은 경우 금연 시도자가 적었다. 비흡연자들에게 공통으로 적용되는 가정에서의 금연 환경 요인이 금연 시도자에게는 유의하게 적용되지 않았다. 이는 금연을 시도하나 성공하지 못하는 젊은 연령층에 대한 적극적인 금연정책의 필요성을 시사한다.

1개월 내 금연계획자에 영향을 미치는 요인은 가정 및 직장에서의 금연 환경이었다. 가정 흡연 환경으로는 가족 중 흡연자가 없는 경우, 직장 흡연 환경에서는 직장 공공장소에서 절대금연일 경우, 1개월 내 금연계획자의 비율이 높았다.

나. 음주

전체적으로 음주하는 사람의 비율이 높았으며 이러한 경향은 증가하는 추세이었다. 특별히 여성 음주률의 증가가 두드러졌다.

[그림 vii] 연간 음주율의 추이(1989년~2005년): 성별



음주행동 및 음주폐해에 관한 분석결과, 사회인구학적 특성에 따라 이들의 분포가 다른 것을 확인할 수 있었다. 음주하는 비율은 젊은 층에서 많지만 마시는 양이나 고위험 음주를 하는 비율은 중년층에서 많았다. 특히 음주시작연령이 감소하는 추세를 보이고 있다는 것과 음주률이 젊은 연령층일수록 많아지고 있다는 사실을 감안할 때, 청소년 음주예방에 관한 사회적 대응이 빨리 마련되어야 함을 알 수가 있다.

또한 음주자의 비율이 군인, 학생 및 사무직과 미혼집단에서 높다는 것을 고려해 볼 때, 군인, 대학생 및 사업장 근로자를 대상으로 하는 절주사업에 우선순위가 주어져야 한다고 여겨진다. 특히 여대생 음주 대책마련에 사회적 관심이 더 모아져야 할 것이다.

음주관련폐해는 알코올의존비율과 음주운전 경험율 및 동승율에 의해 설명되었는 바, 남자가 여자에 비해 비율이 월등히 높았다. 알코올의존 유병율의 분포는 남녀간의 차이가 많았다. 남자는 농어촌 지역과 40~50대에서 높았던 반면 여자는 도시지역, 20대가 가장 높았으며 기능단순사무직과 사무직 및 판매서비스직에서 높았다. 여성의 알코올의존 유병율이 남자보다 낮기는 하지만 20대가 높으며 사업장근로자에게 집중되고 있다는 점에서 사업장 절주사업에서 여성을 고려하는 프로그램이 개발 적용되어야 한다.

음주운전경험율과 동승율은 농촌지역이 높은 것이 두드러지는 양상이었다. 직업별로 볼 때도 농어업에 종사하는 응답자의 음주운전 경험비율이 가장 높았다. 이런 맥락에서 농촌지역에서의 음주운전을 감소시킬 수 있는 대책이 필요하다는 것을 알 수가 있었다.

고도위험 음주, 알코올의존 및 음주운전 경험의 가능성은 스트레스가 심할수록 또한 우

울감을 경험할 때 증가하여 정신보건사업과 절주사업이 연계되어야 할 필요성이 있었다.

다. 신체활동

2005년 조사에서 처음으로 파악된 성인의 격렬한 활동과 중등도 활동 실천율은 15.2 %, 18.7%로 2010년 목표 20, 30%보다 못 미치고 있었다. 하지만 걷기는 30분 이상 주 5회 이상 실천율이 60.7%로 높은 편이었다. 성인 남자에서는 격렬한 활동이 많고, 여자에서는 중등도 활동이 많은 편이었다. 나이별로는 중장년 이후에서 활동량이 많았다.

회귀분석 결과 성인 남녀 모두에서 중등도 활동이 나이가 들면서 많아졌다. 결혼 상태별로 남자에서는 유배우와 기타(사별, 이혼, 별거)에서 여자에서는 미혼에서 기준 활동이 적었다. 체질량지수별로는 저체중군보다 정상이나 비만군에서 활동이 많았는데, 남자의 경우에는 비만보다 정상군 활동량이 적었다. 체중 증가가 체중 조절에 대한 동기를 유발한 것이기 때문인 것으로 추측된다.

질병이 없는 군에 비해 기준 활동이 많은 질병 군은 남녀 고혈압, 남자 고지혈증이었고, 남녀 당뇨병, 남녀 대사증후군, 여자 고지혈에서는 기준 활동이 낮았다. 이번 조사는 단면 조사이기 때문에 질병과 신체활동 중 어느 것이 선행 인자인지는 알 수가 없다. 하지만 만성 질환자들이 건강인보다 더 운동을 해야 하는데, 현 시점에서 활동을 덜 하는 것은 사실이다. 따라서 만성 질환자들에 대한 신체활동 교육이 강화되어야 하겠다.

남녀 청소년 모두 나이가 15~18세일 때 12~14세보다 신체활동량이 적었다. 특히 여자 17~18세군에서 기준 활동량 이상 활동하는 사람이 적었다. 고등학교 고학년이 될수록 학업량이 증가하기 때문일 것이라 판단된다. 도시 청소년은 농어촌 청소년에 비해 남자는 활동이 적었고, 여자는 많았다. 중등도와 격렬한 활동만을 감안했을 때에는 남녀 모두 도시 청소년의 활동이 많았던 것과 비교해 보면 걷기 활동이 도시 청소년에게 부족하기 때문일 가능성을 고려해야 하겠다.

라. 건강행위실천 유형

흡연량, 음주량, 운동량을 사용하여 건강행위 유형을 분석한 결과 5가지 유형-건강증진

군, 수동적 태도군, 흡연군, 음주군, 운동군-으로 분류할 수 있었다. 1998년 심층분석 결과와 비교하였을 때 건강증진군과 운동군이 급격하게 증가하였다. 동시에 수동적 태도군은 약 절반으로 줄었고 흡연군의 비율도 감소하였다. 음주군의 비율이 가장 작은 폭으로 감소하였다. 이러한 경향을 종합하면 전반적으로 우리나라 성인의 건강증진행위는 바람직한 방향으로 변해왔다는 것을 알 수 있다.

건강행위 유형이 인구사회학적인 특성별, 만성질환 종류별로 다르게 구성되어 있는 것을 확인하였고 각 인구집단별로 우선되어야 할 건강증진사업 분야가 무엇인지 발견할 수 있었다. 예를 들어 남자에게서는 흡연군과 음주군의 비율이 높고, 여자에게서는 수동적 태도군의 비율이 높아 남자에게는 금연과 절주를, 여자에게는 신체활동을 장려해야 할 것이다. 또한 만성질환자들의 건강행위 유형을 주요 만성질환이 없는 대조군과 비교한 결과 만성질환자들의 건강실천 행위에 적극적인 개선이 필요한 것으로 나타났다. 예를 들어 뇌졸중, 고혈압, 고지혈증, 당뇨 환자에서 음주군의 비율이 높았고, 뇌졸중, 허혈성심질환 환자들에게서 운동군의 비율이 낮았으며, 대부분의 만성질환자에게서 수동적 태도군의 비율이 높았다. 만성질환자들에게서 흡연, 음주는 이차질환을 일으킬 수 있는 위험인자들이므로 적극적으로 피해야 하며, 신체활동은 질병으로 인한 장애를 예방하기 위해서 필요하므로 만성질환자들을 대상으로 한 건강증진사업이 보다 확대되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구 결과는 흡연군, 음주군 등 바람직하지 못한 건강행위를 하는 집단은 흡연, 음주, 운동 이외의 다른 바람직한 건강행태를 실천하는 비율이 낮은 것을 보여주었다. 또한 수동적 태도군도 건강증진군에 비해 다른 건강행태 실천율이 낮았다. 이것은 본 연구에서 정의하는 건강행위 유형으로 인구집단을 구분하여 건강교육 자료나 건강증진 프로그램을 만드는 것이 효과적일 수 있음을 암시한다.

(4) 건강 형평성

가. 건강수준 및 건강행태의 형평성

사회경제적 위치에 따라 교육수준, 직업유형, 소득수준에 따라서 주관적 건강수준, 2주간 유병 및 흡연율에서 기존의 연구결과와 마찬가지로 상당한 격차가 있었다.

3개년도의 시계열적 추이를 1998년, 2001년, 2005년 비교한 결과는 남자에서 직업유형별 주관적 불건강 수준과 2주간 유병의 불평등이 약간 심화되고, 여자에서는 소득수준별 주관적 불건강 수준의 불평등이 약간 심화되는 경향을 파악할 수 있었다. 남성 흡연율에서도 교육 및 소득수준의 불평등이 심화되는 경향을 볼 수 있었다.

나. 건강수준 및 의료이용의 형평성

2005년 우리나라의 전 건강 불평등 지수(index of total health inequality)는 0.0931로 건강 불평등을 극복하기 위해선 전체 건강 수준 대비 6.98%가 부유층에서 저소득층으로 재분배되어야 함을 의미한다. 소득기반 주관적 건강상태 불평등은 0.0278로 전 건강 불평등의 29%를 차지하였다.

2005년 국민건강영양조사 건강 불평등 분해 방정식의 결과는 학력과 지방의 재정자립도가 향상될수록 건강 형평성의 증가에 양의 효과를 보이며 나이는 일정한 경향성이 없고 소득이 건강형평성에서 차지하는 효과가 상당하여 50%에 근접하거나 혹은 그 이상의 영향력을 보였다.

의료이용의 수평적 형평성을 분석한 결과 전반적으로 부유층 편향의 수평적 불형평성을 보였다. 본인부담금을 고려한 후 의료이용의 수평적 형평성을 분석하면 부유층 편향으로 바뀌거나 심화된 것으로 분석되어 고소득층일수록 한번의 의료이용에 보다 많은 본인부담금을 지출하고 저소득층에 비해 상대적으로 의료이용의 질적 강도가 높은 것으로 판단된다.

한방이용의 경우 전반적으로 낮은 수준의 고소득 편향 수평적 의료이용 불평등 현상이 관찰되었다. 그러나 교육정도와, 소득구간, 직업분류를 세분화하여 조사해보면 저소득계층에서, 학력이 상대적으로 낮은 집단에서, 무직 및 학생, 주부 집단에서 이용 비율이 상대적으로 높고 수평적 형평성도 각 집단에서 일정한 경향을 보이지 않았다.

사회경제적 계층에 따른 의료이용 불평등을 분석하면 외래이용에 있어서 고졸과 무직 및 기타 층에서 의료이용의 상대적 불평등이 심각하게 나타났다. 가장 문제가 되는 부분은 의료이용 횟수도 낮고 집단간 불평등도 심각한 것인데 치과의 경우가 이에 속한다고 할 수 있다. 사회경제적 위치가 낮은(예, 교육) 인구집단에서 치과의료서비스 이용횟수는

낮은데 비해 집단내 치과의료서비스 이용 불평등은 상대적으로 큰 경향을 보였다. 입원의 경우 사회경제적 위치가 낮은 집단에서 입원이용 횟수가 많은 편이지만 집단내 수평적 불평등성은 큰 것으로 분석되어 집단내 수평적 의료이용의 이질성이 다른 집단에 비하여 더욱 심각한 것으로 판단된다. 한방의 경우 한방의료 이용행태의 특성상 사회경제적 위치와 한방의료서비스 이용 횟수와는 높은 상관관계를 보이거나 수평적 형평성은 집단간 차이가 없거나 사회경제적 위치 및 조사년도에 따라 일정한 경향을 보이지 않았다.

다. 장애인과 비장애인의 의료이용 형평성

선행요인, 환경적 구성요인, 요구요인인 질환 및 ADL 제한 여부 등을 모두 통제한 상태에서도 장애인은 비장애인에 비해 주관적 건강상태가 나쁘다고 인식하고 있으며, 비장애인에 비하여 외래이용횟수와 입원횟수를 증가시키는 효과가 있었다. 그럼에도 불구하고 미충족 욕구는 비장애인에 비해 높다는 사실을 다변량 분석을 통해 확인하였다.

다만 이러한 사실만 가지고 장애인과 비장애인이 의료이용에 있어서 형평성이 있는가라는 연구 질문에 결론을 내리기에는 한계가 있다고 생각된다. 따라서 장애인과 비장애인의 선행요인, 환경적 구성요인, 요구요인의 조건을 같게 하였을 때 외래이용횟수와 입원횟수가 어떻게 추정되는 가를 살펴보았다. 이러한 조건을 주었을 때 의료급여 비수급자로서 연령이 20세인 경우 외래이용횟수는 비장애인은 장애인에 비해 2.27배의 외래이용횟수를 기록하고 있으며, 연령이 증가할수록 외래이용횟수 배율은 감소하기는 하나 60세의 경우에 있어서는 1.16배 높은 외래이용횟수를 보이고 있다. 또한 의료급여 비수급자로서 연령이 20세인 경우 입원횟수는 비장애인은 장애인에 비해 1.13배의 입원횟수를 기록하고 있으며, 연령이 증가할수록 외래이용횟수 배율은 감소하여 60세의 경우에 있어서는 1.00배로 같은 수준에 도달하고 있다.

한편, 의료급여 수급자의 경우 비장애인과 장애인에게 같은 조건을 주었을 때 연령이 20세인 경우에는 외래이용횟수는 1.48배, 입원횟수의 경우 1.05배 높으며, 연령이 증가할수록 외래 및 입원 배율은 낮아지고 있는 경향을 보이고 있다. 특히 입원의 경우 연령이 50세 이상인 경우 장애인이 비장애인보다 입원횟수에서는 더 높은 것으로 나타나 오히려 역전되는 현상이 나타나고 있다. 이는 바로 의료급여의 효과로 볼 수 있다.

이러한 사실은 장애인과 비장애인의 경우 의료이용에 있어서 형평성에 문제가 있는 것으로 해석되며, 의료급여 제도의 도입은 장애인과 비장애인 사이의 의료이용의 형평의 문제를 완화해 주는 효과가 있다는 것으로 결론 내릴 수 있다.

(5) 건강행위와 의료비

가. 건강관련 행위와 의료이용 및 의료비와의 상관관계 분석

건강관련행위 중 일관성 있게 유의미한 결과를 보이는 요인은 ‘지난2년간 건강검진여부’, ‘중등도(신체활동)실천여부’와 흡연관련 변수이다. 건강검진의 경우 입원일수와 외래이용여부를 제외하고는 일관성 있게 의료이용과 본인부담의료비를 증가시키는 결과를 보이고 있다. 이는 건강검진이 이를 하지 않았을 경우 드러나지 않았을 의료요구를 드러냄으로써 의료이용과 따라서 의료비를 증가시키는 단기적인 당연한 결과라 생각된다. 그러나 장기적으로 이러한 조기발견과 예방을 통한 효과가 의료이용과 의료비를 줄일 수 있다는 전제가 옳다면 건강검진은 장기적으로 의료이용과 의료비를 절감할 수 있는 중요한 정책 변수가 될 수 있다고 판단된다.

‘중등도(신체활동)실천여부’는 외래의 경우에만 유의미한 결과를 보이고 있다. 이 결과는 일관성 있게 중등도 신체활동 실천이 아닌 경우보다 외래이용과 외래본인부담의료비를 감소시키는 것을 보여준다. 따라서 30분이상 주 5일 이상의 신체활동을 하는 중등도 신체활동을 장려하는 정책은 외래이용과 외래의료비를 감소시킬 수 있는 중요한 정책이 될 수 있다고 판단된다.

다음으로 유의미한 결과를 보여주는 것은 흡연과 관련된 건강행위이다. 유의도가 낮지만 입원일수의 경우 비흡연자가 의료이용을 감소시키는 결과를 보인다. ‘과거흡연자’의 경우 현재 흡연을 하고 있지 않음에도 비흡연자에 비해 외래방문횟수와 외래본인부담의료비에 있어 비흡연자보다 증가의 결과를 보이고 있다. 이는 과거흡연의 결과로 현재 의료이용과 의료비가 증가했다고 해석할 수 있다.

(6) 국제비교

가. 한국과 한국계 미국인의 건강수준, 건강행태, 의료이용 접근성의 비교

본 연구의 목적은 재미 한국인과 한국 거주민의 건강상태, 건강행위 및 의료이용에 대한 분석을 통해 사회문화적 특성이 미치는 영향을 파악하는 것이다. 분석결과 주관적 불건강 인지를 제외하고는 재미 한국인이 한국 거주민에 비해 더 바람직한 상태를 보였다.

비만에서 재미 한국인의 상태가 더 양호한 것으로 나타났는데, 이는 몇 가지 측면에서 해석이 가능하다. 첫째 한국의 식생활이 서구화되면서 비만이 증가한 부분도 있고, 둘째 운동시설의 부족뿐만 아니라 특히 직장인의 경우 업무 후 여가를 활용할 여건이 잘 갖추어지지 않고 잦은 회식에 수반되는 음주 등이 비만에 영향을 줄 수 있는 요인으로 보인다.

흡연과 음주를 살펴보면, 재미 한국인의 건강행위가 더 바람직하게 나타나는데, 이는 한국에서의 스트레스 해소방법으로 흡연과 음주가 아직 보편화되어 있고, 음주의 경우 교육수준이나 소득수준이 영향을 주지 못하고 있으며, 취업자가 음주하는 경우가 많아 직장을 중심으로 형성된 음주 문화를 짐작할 수 있다. 고 위험 음주도 마찬가지로 비육체노동과 육체노동에 상관없이 직장인들에게 보편화되어 있는 것으로 보인다.

한편, 재미 한국인의 건강행태가 좋게 나타나는 것은 미국 사회에서 활발하게 실시되고 있는 건강증진 프로그램의 영향, 공공장소에서의 금연 확산, 자가 운전의 필요성, 음주 문화의 차이 등 여러 가지가 복합적으로 작용할 것이다.

미 총족 의료에 대한 결과는 보건의료체계가 매우 다른 두 국가 간에 차이가 없음을 보여주고 있는데, 미국과 달리 한국에서는 전 국민 의료보장이 제공되고 있음에도 불구하고 비슷한 결과가 나타나는 것은 시사하는 바가 크다.

6. 연구의 제한점

(1) 횡단면 자료

국민건강영양조사는 3년마다 조사되는 횡단면 조사이다. 따라서 한 시점에서의 현황을

파악하고 관련 변수들 간의 관련성이 있는지를 알 수는 있지만 인과관계를 분석할 수는 없다. 예를 들어 현재 흡연자들의 뇌졸중 유병률이 높다고 해서 흡연이 뇌졸중의 위험인자라고 단언할 수는 없는 것이다.

그러나 현재의 관련 변수들 간의 관련성을 파악할 수 있는 국민건강영양조사의 강점을 평가절할 필요는 없다. 이미 다른 연구에서 밝혀진 가설들을 토대로 현재 바람직한 건강행위의 실천이 이루어지고 있는지를 분석하여 현행 정책에 반영할 수 있기 때문이다. 예를 들어 본 연구의 몇몇 세부과제에서 밝혀졌듯이 만성질환자들의 건강행태, 즉 흡연, 음주, 운동 수준이 질환이 없는 자들보다 더 바람직한 방향으로 이루어지고 있지 못한 것으로 나타났다. 이러한 사실은 현재의 만성질환 관리 정책에 건강증진사업의 연계 투자가 훨씬 적극적으로 이루어져야 할 필요성을 보여주는 것이다.

(2) 표본 수의 제한

건강면접조사는 가장 많은 표본을 갖고 있음에도 불구하고 일부 질병은 유병률이 낮기 때문에 사회경제적 특성별로 신뢰성 있는 유병률을 산출할 수 없었다. 암, 심근경색 및 협심증, 뇌졸중, 아동 및 청소년의 질환 등이 대표적인 예이다. 표본 수가 작은 것은 다변량 분석에서 모형의 검정력(power)을 저하시켜 실제 유의한 관계가 유의하지 않은 관계로 나타날 가능성이 커지는 문제를 낳을 수 있다.

(3) 광역시도별 통계 생산 제한

2005년 국민건강영양조사는 2001년 조사에 이어 성별 연령별로 유병률이 안정적인 일부 변수들에 대해서 소지역추정을 통하여 광역시도별 통계를 생산하였다. 그러나 국민건강영양조사의 표본설계는 원칙적으로 광역시도 단위의 통계를 산출할 수 있는 충분한 표본 수를 확보하고 있지 못하다. 이 때문에 지역별로 건강수준과 관련된 요인들이 다를 수 있음에도 불구하고 심층연계 분석을 지역별로 수행할 수 없었다.

7. 정책제언

(1) 건강증진사업의 방향과 과제

○ 질병관리

본 연구에서 살펴본 바로는 만성질환이 증가하는 경향을 다시 확인할 수 있었다. 이것은 기대여명은 비약적으로 증가하였으나 0세에서의 건강보정 기대여명은 거의 증가하지 않은 것의 한 원인이 되는 것으로 판단된다. 늘어나는 수명이 활동제한과 삶의 질의 저하로 이어진다면 개인의 행복에 영향을 미칠 뿐만 아니라 사회적으로 의료비 등의 비용의 증가를 초래하기 때문에 보다 강력한 대처가 필요할 때다.

만성질환 관리에서 가장 눈에 띄게 문제가 되는 것은 만성질환자의 건강실천 행위가 만성질환이 없는 자들과 크게 다르지 않다는 것이다. 우리나라 남성의 흡연과 음주 비율이 매우 높다는 점을 기억할 때 만성질환자들이 흡연과 음주를 많이 하고 있다는 사실은 현재의 건강증진사업이 만성질환자들을 중점관리 대상으로 하는 사업들을 개발하고 투자해야 할 필요성을 말해주고 있는 것이다.

다음으로 만성질환 유병률이 낮은 사회경제적 위치와 대부분 관련이 있었다. 이러한 사실은 우선 저소득계층, 하위 직업계층을 중점적으로 관리할 수 있는 프로그램의 개발의 필요성을 말해준다.

○ 흡연

흡연 및 금연에는 연령, 성, 결혼, 소득, 교육수준, 가정 및 직장의 금연 환경이 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그런데 남자와 여자에서 흡연과 금연과 관련된 요인이 달라서 성별로 차별화된 접근 전략이 필요할 것으로 판단된다. 남자의 경우는 연령, 가정 및 직장의 금연 환경이, 여자의 경우는 성, 결혼, 소득, 교육수준, 가정의 금연 환경이 유의하게 영향을 미쳤다. 따라서 여성에 대해서는 사회경제적 특성별 접근이, 남자에 대해서는 연령별 접근이 유효할 것으로 생각된다.

한편 본 연구에서 가정에서의 금연 환경의 유지가 흡연 행태와 밀접하게 관련되어 있고 가정만큼은 아니지만 직장에서의 금연 환경의 유지가 매우 중요함을 알 수 있었다. 즉, 가족 중에 흡연자가 있는지, 가정이나 직장에서 금연이 규칙이 되고 있는지가 흡연과 관련이 있다는 뜻이다. 따라서 간접흡연의 폐해에 대한 홍보를 통해 가정 및 직장에서의 금연이 규칙이 될 수 있도록 하고, 금연 구역을 확대하는 것이 효과적일 수 있다는 것을 알 수

있다.

마지막으로 금연 성공은 나이가 들수록 많지만, 금연 시도는 젊은 층에서 많았다. 이것은 금연 의지가 있는 젊은 층에서 금연을 성공에 이르도록 하는 방법을 모색할 필요성을 말해 주고 있는 것이다.

○ 음주

1998년 이래로 남성 흡연율이 감소하는 동안 음주율은 상승하는 추세를 보였다. 특히 여성 음주율의 증가가 두드러졌다. 여성 중에서도 미혼의 대학생의 음주율이 높아져 이들에 대한 대책이 필요할 것으로 보인다. 알코올의존 여성이 사업장근로자에 집중되고 있어 사업장 절주사업에서 여성을 고려한 프로그램이 개발되어야 할 필요성도 나타났다.

음주시작연령이 낮아지고 있는 경향에도 주목해야 할 것이다. 음주시작연령이 낮아지는 것과 문제음주 행동의 정도가 연관되어 있으므로 청소년을 대상으로 한 절주 프로그램과 절주 교육에 더 큰 투자가 필요하다.

고위험음주, 알코올의존, 음주운전 등 알코올과 관련된 문제는 스트레스, 우울과 관련이 있었다. 이것은 절주 사업이 정신건강 사업과 협력해야 할 필요성을 나타내는 것이다. 다시 말해 정신건강의 증진을 통해 문제음주행동을 예방할 수 있을 것으로 기대된다.

○ 신체활동

신체활동은 1998년 이래로 크게 증가하였고, 특히 건강에 관심이 많은 중년층에서 이러한 경향이 두드러졌다. 그러나 청소년, 청년층, 노년층의 신체활동은 아직 부족하고 따라서 연령층을 고려하여 이들의 신체활동을 증가시킬 수 있는 프로그램을 보급해야 할 것이다. 이를 위해서는 청소년의 경우 교육부와, 청년층의 경우 노동부와와의 협력이 필요할 것이다. 이와 함께 사회경제적 위치가 낮은 국민들이 신체활동을 늘릴 수 있는 프로그램과 사회경제적 여건의 마련이 필요한 것으로 나타났다.

○ 형평성

주관적 건강수준으로 평가했을 때 불형평성이 악화되는 경향은 거의 포착되지 않았으나 삶의 질이라는 좀 더 객관적인 건강수준의 측정도구로 평가했을 때는 불형평성이 악화되

는 경향이 분명하게 나타났다. 또한 의료이용에 있어서의 불형평성은 1998년에도 있었고 2005년에 이르러서도 개선되지 않았다. 대표적인 건강증진사업의 대상인 흡연의 경우는 남자에 있어서는 불형평성이 증가하는 경향을 나타내었다.

더욱 놀라운 발견은 경제의 불형평성이 증가할수록 건강수준의 불형평성도 증가하는 경향을 보인다는 것이다. 경제의 양극화가 심해지는 요즘, 이러한 경향을 종합하면 사회경제적 위치가 낮은 집단을 대상으로 한 건강증진사업에 적극적으로 대처하지 않는다면 건강수준의 불형평성을 감소시키기 어려울 것을 쉽게 예상할 수 있다. 앞에서도 일관성 있게 나온 결론이지만 저소득계층을 대상으로 한 건강증진사업, 질병관리사업을 통한 저소득계층에 대한 투자가 필요하다.

(2) 국민건강영양조사 개선방안

○ 충분한 표본 수 확보를 위한 노력

심층연계 분석에서 드러난 한 가지 문제점은 보건의식행태조사 참여자의 61.3%만이 영양조사, 검진조사와 연계되었다는 점이다. 이러한 낮은 연계 비율은 국민건강영양조사가 여러 가지 조사를 동시에 수행한 조합에 불과하고 진정한 의미의 통합된 자료가 되지 못한다는 비판의 대상이 될 수 있다.

또한 무응답자에 대한 분석이 전혀 이루어지고 있지 않은 상황에서 통합자료의 표본 수가 원래 표본설계 상 목표했던 표본 수보다 현격히 떨어짐으로써 무응답에 의한 표본의 대표성 문제가 어느 정도 손상되는지를 알 수가 없다. 표본설계, 참여율, 그리고 모집단의 성별 연령별 구조만을 반영한 가중치는 참여자의 특성에 따라 모집단을 왜곡할 수 있으므로 무엇보다도 응답률을 높이는 방안이 강구되어야 할 것이다.

암, 뇌졸중, 심근경색, 협심증 등 가장 표본이 큰 건강면접조사에 포함되었던 질병도 현재의 표본 수로는 안정적인 통계를 얻을 수 없었다. 앞으로 이러한 질병들의 정책 우선순위가 높아질 것을 예상할 때 이들의 관리 현황을 모니터링 할 필요는 더욱 증가할 것이다. 따라서 통합조사의 참여율을 높이는 것과 동시에 유병률이 비교적 낮은 질환들의 인구집단별 분석이 가능할 정도의 건강면접조사의 표본 수를 늘릴 필요도 있다.

○ 조사 내용의 보강

저출산 시대에 건강한 아동과 청소년의 중요성은 더욱 커지고 있고 이들의 건강수준을 측정할 수 있는 조사 내용이 보장되어야 할 것이다. 특별히 아동 및 청소년은 신체적 건강보다는 정신적 건강 문제가 더 크다는 점을 고려할 때 앞으로 아동 및 청소년의 삶의 질에 관련된 문항, 그리고 정신건강과 관련된 문항들이 필요할 것으로 판단된다. 인구 고령화와 관련해서는 질병으로 인한 활동제한이 더욱 늘어날 것이므로 기능제한, 활동제한 혹은 장애와 관련된 조사가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

○ 타 자료와의 연계 및 개인 정보보호

국민건강영양조사의 자료 활용을 높이는 방법으로 사망자료 등 통계청 자료, 국민건강보험공단의 자격자 자료, 건강보험심사평가원의 심사 청구 자료 등과의 연계가 있다. 국민건강영양조사를 이들 행정 자료와 연계함으로써 보다 풍부한 분석을 할 수 있는 것이다. 만약 이러한 연계 자료가 제공된다면 국민건강영양조사에서 의료이용과 의료비에 관한 설문은 상당 부분 현재의 틀에서 벗어나 건강관리와 관련된 문항으로 교체될 수 있을 것이다.

하지만 이러한 자료의 연계는 조사 대상자들의 동의가 우선되어야 하므로 제4기 조사에서는 개인정보보호에 주의를 하여 향후 행정 자료와의 연계를 가능하도록 해야 할 것이다. 또한 공개 자료에는 조사구변수, 생년월일은 삭제하여 특정 개인을 추적하지 못하도록 해야 할 것이다. 장기적으로는 정부에 ‘자료관리센터’를 만들어서 개인정보보호가 이루어지면서 다양한 연계 자료를 제공하는 역할을 수행할 필요가 있다.