

研究報告書 2005-06

# 휴일 및 야간진료 활성화 방안

2005

건강보험심사평가원

# 제 출 문

국립의료원 원장 귀하

귀 원에서 건강보험심사평가원에 의뢰하신 '휴일 및 야간진료 활성화 방안' 연구를 완료하고 그에 대한 결과로 본 보고서를 제출합니다.

2005. 6. 30

건강보험심사평가원

원 장 신 언 향

연구책임자 : 정설희(건강보험심사평가원, 책임연구원)

연 구 원 : 나백주(건양대학교 의과대학, 조교수)

박은철(건강보험심사평가원, 조사연구실장)

이선경(건강보험심사평가원, 주임연구원)

이옥자(건강보험심사평가원, 대리)

연구보조원 : 김정희(건강보험심사평가원, 연구원)

## 차례

### ■ 요약문 / 1

### ■ 제1장 서론 / 11

1. 연구의 필요성 및 목적 ..... 11
2. 연구내용 및 방법 ..... 15

### ■ 제2장 외국의 휴일 및 야간진료체계 / 21

1. 영국 ..... 21
2. 일본 ..... 54
3. 요약 ..... 84

### ■ 제3장 휴일 및 야간진료 서비스 수요측면 분석 / 85

1. 연구내용 및 방법 ..... 85
2. 휴일 및 야간진료 청구경향 ..... 88
3. 휴일 및 야간진료 이용현황 ..... 95
4. 휴일 및 야간진료서비스 필요도 및 이용현황 조사 ..... 136
5. 응급실 내원환자 현황 조사 ..... 157

### ■ 제4장 휴일 및 야간진료 서비스 공급측면 분석 / 235

1. 연구내용 및 방법 ..... 235
2. 휴일 및 야간진료 시행기관 특성 ..... 237
3. 휴일 및 야간진료 현황 및 활성화 방안에 대한 공급자 대상 조사 ..... 249
4. 국내의 휴일 및 야간진료 관련 기관 및 제도 ..... 260

### ■ 제5장 휴일 및 야간진료 활성화 방안 / 275

1. 휴일 및 야간진료 활성화 필요성 ..... 275
2. 휴일 및 야간진료 관련 용어 정의 ..... 277
3. 휴일 및 야간진료 활성화 전략 ..... 282
4. 응급의료정보센터 운영 활성화 방안 ..... 284
5. 휴일 및 야간진료 활성화 방안 ..... 288
6. 광역 및 기초자치단체 차원의 휴일 및 야간진료 활성화 방안 ..... 291

■참고문헌 / 294

■부록 / 301

1. 응급실 혼잡과 관련한 연구 .....	301
2. 일반국민대상 설문지 .....	309
3. 응급실 내원환자 조사지 .....	318
4. 응급실 내원환자의 주요증상 분류 .....	320
5. 의료공급자 대상 설문지 .....	323

## 표 차례

[표 1-1]	수요측면의 연구내용과 연구방법 .....	16
[표 1-2]	공급측면의 연구내용과 연구방법 .....	18
[표 2-1]	영국 시간외진료서비스 제공체계 시범사업 추진 현황 .....	41
[표 2-2]	시간외 진료서비스 제공체계 질평가 기준(Quality Standards) .....	43
[표 2-3]	일본의 보험자 유형별 현황 .....	55
[표 2-4]	도쿄도의 구급의료체계 개요(2005년 1월1일 현재) .....	77
[표 2-5]	초진료일람표(일반·노인공통) .....	78
[표 2-6]	영국과 일본의 휴일야간 진료 제공체계 비교 .....	84
[표 3-1]	분석대상 자료 현황 .....	105
[표 3-2]	성별 이용현황 .....	106
[표 3-3]	연령별 응급실 이용현황(주·야간) .....	107
[표 3-4]	연령별 휴일 및 야간진료서비스 이용현황 .....	108
[표 3-5]	의료보장 유형 .....	111
[표 3-6]	진료형태(입원,외래) 분포 .....	113
[표 3-7]	수술여부 .....	114
[표 3-8]	계절별 이용현황 .....	116
[표 3-9]	대분류에 기초한 응급실 주간 이용자의 질병분포(양방) .....	119
[표 3-10]	휴일 및 야간진료 이용자의 질병분포:양방(대분류) .....	120
[표 3-11]	휴일 및 야간진료 이용자의 질병분포:한방(대분류) .....	121
[표 3-12]	중분류에 따른 의료서비스 이용특성별 상위 10개 다빈도 상병 (양방, 주상병 기준) .....	122
[표 3-13]	3단분류에 기초한 의료서비스 이용특성별 상위 10개 다빈도 상병 (양방, 주상병 기준) .....	126
[표 3-14]	휴일 및 야간진료 이용자의 상위 10개 다빈도 상병 (한방, 주상병 기준) .....	128
[표 3-15]	응급의료기관 유형별 상위 10개 다빈도 상병 (양방, 주상병 기준) .....	130
[표 3-16]	진료결과 분포 .....	132
[표 3-17]	지역특성별 인구 1,000명당 응급실 청구건수 .....	133
[표 3-18]	인구 1,000명당 휴일야간진료서비스 청구건수 .....	135
[표 3-19]	응답자의 성별·연령별 분포 .....	137
[표 3-20]	응답자의 학력 분포 .....	137

[표 3-21]	지역별 응답자 분포 .....	138
[표 3-22]	소득수준별 응답자 분포 .....	139
[표 3-23]	휴일 및 야간진료서비스 필요도(가구단위) .....	139
[표 3-24]	휴일 및 야간진료서비스에 대한 성별·연령별 필요도 .....	140
[표 3-25]	지역특성별 인구 100명당 의료필요도 분포 .....	141
[표 3-26]	2005년 1월 이후 동일 상황 발생 회수 분포 .....	141
[표 3-27]	휴일 및 야간진료서비스 이용자의 질병분포 .....	143
[표 3-28]	질병 및 사고 분포 .....	144
[표 3-29]	휴일 및 야간진료서비스 이용자의 이용 의료기관 .....	146
[표 3-30]	의료기관 이용자의 거주지별 의료기관 소재지 분포 .....	146
[표 3-31]	해당 의료기관 방문경로 .....	147
[표 3-32]	이용자의 보험유형 .....	149
[표 3-33]	휴일 및 야간진료 제공방안의 중요도에 대한 인식도 .....	150
[표 3-34]	휴일 및 야간진료 제공방안 중 우선순위에 대한 의견 분포 .....	151
[표 3-35]	방안별 활용매체의 중요도에 대한 의견 .....	152
[표 3-36]	지역특성 및 연령대별 활용매체의 중요도 분포 .....	153
[표 3-37]	휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련한 기타의견(중복응답) .....	154
[표 3-38]	조사참여기관 및 조사일 .....	162
[표 3-39]	Triage Acuity Systems의 예 .....	164
[표 3-40]	5단계 중증도 분류체계 사용현황 .....	166
[표 3-41]	MTS의 선택된 대안에 대한 우선순위 표시 .....	174
[표 3-42]	NTS의 응급 환자 분류 .....	176
[표 3-43]	ATS (the Australian Triage Scale) .....	177
[표 3-44]	CTAS 기준(성인) .....	182
[표 3-45]	캐나다의 소아환자분류기준 .....	187
[표 3-46]	MTS 기준 .....	188
[표 3-47]	ATS(ACEM) 기준 .....	198
[표 3-48]	ATS(NSW DOH) 기준 .....	199
[표 3-49]	ESI에서 자원소모량 측정에 해당되는 자원의 유형 .....	201
[표 3-50]	기관유형별 치료 적합가능성을 파악하기 위한 기준 .....	203
[표 3-51]	Derlet 등(1995)의 연구에서 제시된 비용급 기준 .....	204
[표 3-52]	미국의 부적절한 응급실 이용자 현황(Murphy, 1998) .....	206
[표 3-53]	영국의 부적절한 응급실 이용자 현황 .....	207
[표 3-54]	호주의 부적절한 응급실 이용자 현황 .....	208
[표 3-55]	응급실 내원환자 조사 참여기관 일반현황 .....	209
[표 3-56]	응급실 내원환자 일반 현황 .....	210

[표 3-57]	응급실 내원경로 .....	211
[표 3-58]	기관유형별 응급실 내원경로 .....	211
[표 3-59]	응급실 내원시 이용교통수단 .....	212
[표 3-60]	기관유형별 응급실 내원시 이용교통수단 .....	212
[표 3-61]	응급실 내원사유 .....	213
[표 3-62]	기관유형별 응급실 내원사유 .....	213
[표 3-63]	응급실 내원시간 .....	214
[표 3-64]	응급실 대기시간 .....	214
[표 3-65]	기관유형별 응급실 대기시간 .....	215
[표 3-66]	응급실 진료시간 .....	215
[표 3-67]	기관유형별 응급실 진료시간 .....	216
[표 3-68]	응급실 총이용시간 .....	216
[표 3-69]	기관유형별 응급실 총이용시간 .....	217
[표 3-70]	기관당 일일내원환자수와 평균시간 .....	217
[표 3-71]	응급증상 해당여부별 중증도 분포 .....	220
[표 3-72]	상위 10개 다빈도 주요증상 .....	221
[표 3-73]	기관유형별 상위 10개 다빈도 주요증상 .....	222
[표 3-74]	안과와 치과문제와 관련된 주요증상 발생현황 .....	222
[표 3-75]	기관유형별 응급실 내원환자의 질병분포(대분류기준) .....	223
[표 3-76]	내원시점별 응급실 내원환자의 중분류기준에 따른 진단명 분포 .....	224
[표 3-77]	기관유형별 응급실 내원환자의 중분류기준에 따른 진단명 분포 .....	225
[표 3-78]	응급실 내원환자의 상위 10개 다빈도 상병 분포 .....	226
[표 3-79]	기관유형별 상위 10개 다빈도 상병 .....	227
[표 3-80]	진료결과 분포 .....	228
[표 3-81]	기관유형별 진료결과 분포 .....	229
[표 3-82]	중증도별 주요증상 .....	230
[표 3-83]	중증도별 대분류기준에 따른 진단명 분포 .....	231
[표 3-84]	중증도별 중분류기준에 따른 진단명 분포 .....	232
[표 3-85]	중증도별 상위 10개 다빈도 상병 .....	233
[표 3-86]	중증도별 진료결과 분포 .....	234
[표 4-1]	전산청구기관 현황(2003년도) .....	239
[표 4-2]	지역별 휴일·야간 진료 제공기관 현황 .....	242
[표 4-3]	휴일·야간진료 제공 의원급의료기관의 표시과목 분포 .....	244
[표 4-4]	지역별 휴일 및 야간진료 서비스 제공 기관의 병상당 또는 기관당 담당인구 .....	246

[표 4-5]	지역별 휴일 및 야간진료 서비스 제공 기관의 병상당 또는 기관당 청구건수 .....	247
[표 4-6]	지역별 의료기관 유형별 일당 휴일 야간 청구건수 .....	248
[표 4-6]	응답자 일반현황 및 휴일·야간진료 시행기관 현황 .....	250
[표 4-8]	평균 휴일·야간 진료 제공 기간 .....	251
[표 4-9]	평균 휴일·야간 진료 시간 .....	251
[표 4-10]	주민의 의료이용 편이성 기여도 .....	252
[표 4-11]	기관유형별 휴일 및 야간진료가 경영에 도움이 되는지 여부 .....	252
[표 4-12]	기관유형별 휴일 또는 야간 진료를 위해 투입하는 인력과 시간 .....	253
[표 4-13]	휴일 또는 야간 진료서비스의 지속적인 제공 의향 .....	254
[표 4-14]	당분간만 휴일 및 야간진료를 진료하는 이유 .....	254
[표 4-15]	당직의료기관 제도를 확대 시행에 대한 의견 .....	255
[표 4-16]	휴일 또는 야간진료 확대 시 참여 의향 .....	255
[표 4-17]	현재 휴일 및 야간진료 가산을 적정성에 대한 의견 .....	256
[표 4-18]	적정가산률 수준 .....	256
[표 4-19]	현재 휴일 및 야간진료의 수요 변화에 대한 생각 .....	257
[표 4-20]	지역내 현재 휴일 및 야간진료의 서비스가 확대되어야 한다고 생각하는지 여부 .....	257
[표 4-21]	현재 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 전제 .....	258
[표 4-22]	현재 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 공공기관의 주된 역할 .....	258
[표 4-23]	휴일 및 야간진료의 서비스 확대시 정보제공 역할 수행 기관 .....	259
[표 4-24]	시도별 응급의료기관 공급현황 .....	260
[표 4-25]	시도별 응급의료기관 1개소당 담당인구 .....	261
[표 4-26]	지역특성별 응급의료기관 공급현황 .....	262
[표 4-27]	지역특성별 기관당 담당인구 .....	262
[표 4-28]	응급의료정보센터 현황 .....	263
[표 4-29]	정보센터 운영 실적(1995-2003) .....	265
[표 4-30]	의료기관 유형별 당직의료기관제도 참여 경험 여부 .....	268
[표 4-31]	연휴기간 당직의료기관에 대한 안내 홍보의 충분성 .....	268
[표 4-32]	연휴기간 당직일에 피치못할 사정으로 진료를 하지 못한 경험 유무 .....	268
[표 4-33]	연휴기간 당직일에 진료를 하지 못하게 되었을 때 주민에게 알리지 못한 경우 그 이유 .....	268
[표 4-34]	당직 의료기관제도의 주민 편의증진 기여 정도에 대한 의견 .....	269
[표 5-1]	당직기관의 유형 구분 .....	279



## 그림차례

[그림 1-1]	연구수행체계 .....	20
[그림 2-1]	NHS 구조 .....	22
[그림 2-2]	영국의 통합 응급의료체계 .....	31
[그림 2-3]	영국의 시간외진료서비스 제공체계 .....	36
[그림 2-4]	영국 시간외 진료서비스 제공체계의 재원조달 모형 (Funding the Model) .....	39
[그림 2-5]	영국의 시간외진료제공체계 관리체계 (A Framework of Local Accountability) .....	40
[그림 2-6]	영국 시간외진료서비스 제공체계의 Full Clinical Integration Model ..	49
[그림 2-7]	영국 시간외진료서비스 제공체계의 Call Handling Model .....	50
[그림 2-8]	일본의 보건의료체계와 건강보험제도 개요 .....	54
[그림 2-9]	일본의 구급의료체계 .....	57
[그림 2-10]	일본 아이치현의 구급의료체계 .....	71
[그림 2-11]	도쿄도 구급의료체계 .....	77
[그림 3-1]	휴일 및 야간 외래진료서비스 수요의 분류 .....	86
[그림 3-2]	연도별 진찰료 청구건수 변화 추이 .....	90
[그림 3-3]	연도별 요양급여비용 청구금액 변화 추이 .....	90
[그림 3-4]	연도별 외래 진찰료 청구건수 변화 추이 .....	91
[그림 3-5]	연도별 외래 진찰료 청구금액 변화 추이 .....	92
[그림 3-6]	기관유형별 진찰료 청구건수 변화 추이 .....	94
[그림 3-7]	분석자료의 분류 .....	97
[그림 3-8]	건강보험청구자료의 구분 .....	101
[그림 3-9]	청구자료를 이용한 응급실 내원환자 중증도 분류 .....	102
[그림 3-10]	내원경로와 이용시점에 따른 연령별 이용현황 .....	109
[그림 3-11]	이용시점과 내원경로별 의료보장 분포 .....	111
[그림 3-12]	내원경로와 내원시점별 계절별 이용현황 .....	116
[그림 3-13]	응급실 이용자의 대분류에 기초한 질병분포 .....	117
[그림 3-14]	휴일 및 야간 비응급 청구건의 내원경로별 질병분포(대분류) .....	119
[그림 3-15]	응급의료기관 유형별 질병분포(대분류) .....	129
[그림 3-16]	질병 또는 사고 발생시간 분포 .....	142

[그림 3-17]	감기환자들의 연령분포 .....	145
[그림 3-18]	본인선택시 해당기관 인지 경로 .....	148
[그림 3-19]	해당 의료기관 이용시 주된 이용이유 .....	149
[그림 3-20]	응급실 내원환자 조사 흐름도 .....	159
[그림 3-21]	MTS를 이용한 중증도 분류 과정 .....	171
[그림 3-22]	ESI 개념적 알고리즘(v.4) .....	180
[그림 3-23]	ESI Triage 알고리즘 .....	200
[그림 3-24]	기관유형별 중증도 분포 .....	218
[그림 3-25]	내원시점별 중증도 분포 .....	219
[그림 3-26]	기관유형별 응급증상 해당환자 분포 .....	220
[그림 4-1]	휴일 및 야간진료 제공기관 비율 .....	240
[그림 4-2]	지역별 전산청구기관 분포 .....	241
[그림 4-3]	휴일야간 진료제공 의원급의료기관의 표시과목 분포 .....	245
[그림 4-4]	응급의료센터 진료체계 .....	273
[그림 5-1]	도시형 당직의료제도 운영모형 .....	281
[그림 5-2]	농촌형 당직의료제도 운영모형 .....	281
[그림 5-3]	보건소의 휴일야간진료 기능 및 역할 .....	290

## 요 약 문

### 1. 연구의 필요성 및 목적

- 휴일 및 야간에 발생하는 질병·상해에 대한 진료를 받을 수 있는 진료체계의 부족은 응급의료체계의 비효율성 및 환자의 부담 초래
- 기존의 응급의료체계는 야간 및 휴일에 발생하는 경증환자의 치료에 대응하는 데 한계가 있음
- 주40시간 근무제 시행 등 사회환경의 변화에 따른 휴일 및 야간의 외래진료체계 확립이 필요함
- 응급의료수가체계 개선 등 응급의료체계 개선방안 시행의 전제조건으로서의 휴일 및 야간진료 활성화 필요성이 제기됨
- 휴일 및 야간 외래 진료 관련 연구 및 진료활성화 방안 개발에 대한 연구 미흡
- 따라서 야간 및 휴일의 진료서비스 관련 현황을 파악하고, 이에 기초한 야간 및 휴일의 진료 활성화 방안의 마련이 매우 필요함

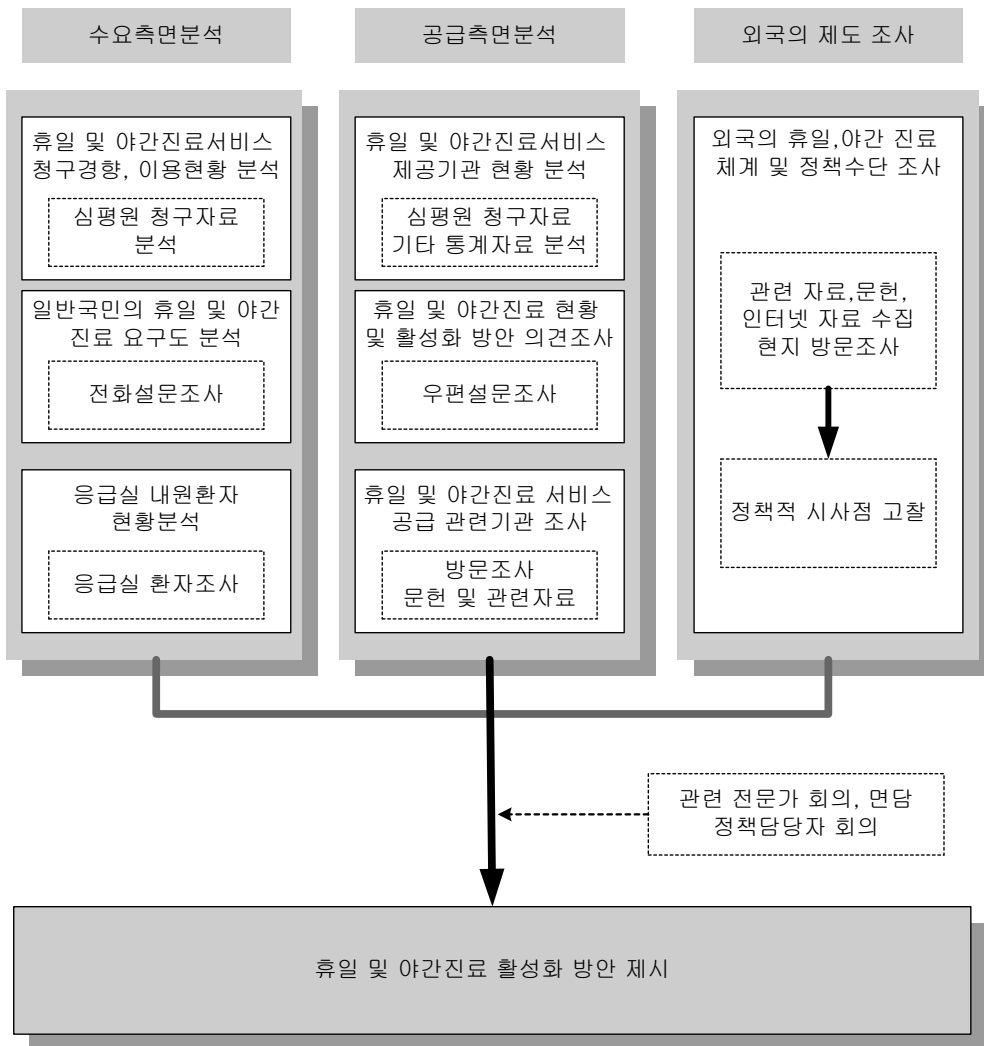
### 2. 연구목적

- 현재 휴일 및 야간 진료 수요와 공급측면의 현황에 대한 연구를 통해 방안 개발의 기초자료를 확보하고, 이에 근거하여 야간 및 휴일진료 활성화 방안을 제안하는 것을 목적으로 함

### 3. 연구내용

- 영국과 일본의 휴일·야간진료체계와 휴일야간진료를 활성화하기 위한 정책수단들을 검토하고, 우리나라의 휴일·야간진료활성화 방안을 수립하는 데 있어서의 정책적 시사점을 고찰

- 야간 및 휴일 진료서비스 수요 측면 분석
  - 건강보험심사평가원 청구자료 분석, 일반국민대상 설문조사 실시, 응급실내원환자 현황 조사
- 야간 및 휴일진료와 관련된 공급 측면 분석
  - 건강보험심사평가원 청구자료 분석, 공급자(병의원 원장) 대상 설문조사, 기타 휴일야간진료 공급과 관련된 기관 또는 제도 조사
- 분석결과에 기초한 휴일·야간진료 활성화 방안의 제시
- 연구의 수행체계



## 4. 연구결과

### 1) 외국의 휴일 및 야간의 진료제공체계

구분	영국	일본
의료제도	• NHS(국가보건서비스)	• 사회보험방식(국민건강보험, 피용자건강보험)
제도	• 시간외진료서비스 제공체계(Out-of-Hours Service) 시범사업 진행 중	• 구급의료체계(1차, 2차, 3차) 구축
예산	• PCT가 배분 관리	• 중앙, 도도부현, 시정촌이 각각 1/3 부담
공급자 유형	• NHS Direct가 중심 역할 • SHA : 업무협약관련 업무지원, PCT 지정, 모니터링, 보건부와 연계 등 • PCT, NHS Direct, 기타 공급조직과의 연계	• 재택당번의제도, 휴일·야간급환센터, 소아구급전화 상담사업, 병원군 윤번제 등
정보체계	• NHS Direct - Triage, 의학적 자문 - 시간외 진료서비스 제공에서 중심 역할 - 간호사가 주요 인력	• 구급의료정보센터 - 법인에 위탁(지역의사회 등) - 구급의료시설에 대한 정보 수집 및 제공 - 현의 공무원 등이 주요 인력
계약	• NHS Direct와 공급자간 계약	• 1차구급의료 : 의사회중심, 민간의 자발적 참여가 원칙이나 병원이 극히 적은 경우 지자체 재량에 따라 자원출연 • 2차, 3차구급의료 : 도도부현의 요청을 받은 기관
평가	• 공급자와 NHS Direct 간에 서비스 수준에 대한 협약 체결 • PCT가 보건당국에 결과 보고	• 구명구급센터에 대한 평가가 1999년도부터 시행되고 있으며 평가결과에 따라 보조금의 지불에 반영
최근변화	• 주로 가정의가 24시간 진료를 제공→NHS Direct를 중심으로 한 시간외진료서비스제공체계 시범사업 실시. 확대 예정	• 최근 중앙의 지원이 감소하고 있는 추세임 • 소아구급의료체계 정비에 중점

## 2) 수요측면 조사결과

### 가. 청구자료 분석

#### ○ 청구경향 분석

- 입원과 외래를 포함한 전체 청구건수는 2000년에 급격히 증가하였다가 2001년도에 다시 감소하였으며, 2002년도부터는 증가율이 완만한 추세임. 휴일가산료 청구건수는 1998년부터 지속적으로 증가하다가 2003년에 다소 감소하였음. 야간가산료는 2001년도에 전년도에 비하여 매우 큰 폭으로 감소하였는데, 이는 야간가산료 청구시간대의 변경에 기인한 것으로 해석할 수 있음
- 연도별 청구경향을 기관유형별로 분석한 결과, 기관유형별로 다른 양상을 보이고 있음. 병원급 이상 의료기관에서는 휴일가산료 청구건수가 지속적으로 증가하고 있으나(치과병원은 2004년도 제외), 의원급의료기관에서는 감소하고 있음. 또한 야간가산료 청구건수도 병원급 의료기관과는 달리 의원급 의료기관에서는 2000년 이후 감소 추세에 있음

- 응급환자와 비응급환자에 대한 건강보험청구자료를 분석한 결과, 연령별 분포, 계절별 분포, 질병분포 등에 차이가 있음(비응급환자의 경우 연령분포에 있어서는 소아환자의 비율이 응급환자들의 경우에서보다 높고, 봄에 가장 이용률이 높으며, 호흡기질환 등의 비율이 더 높았음. 반면, 응급환자의 경우에는 건강보험가입자에 비하여 의료급여 대상자의 비율이 다소 높게 나타났으며, 여름에 이용률이 가장 높음)

#### ○ 휴일·야간 청구건의 질병분포

- 응급실과 비응급실로 구분하여 청구건의 질병분포를 분석하면, 뚜렷한 차이를 보이는데 이는 응급실 이용자와 비응급실 이용자의 특성이 다름을 나타낸다고 할 수 있음
- 비응급의 경우, 기관유형에 관계없이 휴일·야간에는 호흡기계통의 질환이 많이 나타나며, 특히 휴일·야간 비응급은 상위 10개 다빈도 상병에 호흡기계통의 질환이 7개가 포함됨
- 응급실 유형에 따라 질병분포의 차이가 존재하며, 비응급의료기관 응급실은 '임신, 출산' 관련 질환이 높은 빈도를 보였음. 비응급의료기관 응급실에서 임신,출산 관련 질환이 높은 빈도를 보이는 것은 산부인과를 개설하고 있는 병원들이 휴일·야간 진료를 시행하는 비율이 높기 때문으로 판단됨

○응급의료기관 유형별 특징

- 지역응급의료기관의 경우, 응급의료센터에 비하여 호흡기계통의 질환과 소화기계통의 질환의 비율이 높게 나타남
- 상위 10개 다빈도 상병 분포를 분석한 결과, 권역응급의료센터와 지역(전문)응급의료센터는 ‘머리의 손상’이 가장 높은 빈도를 보였으나, 지역응급의료기관은 ‘상기도 감염’의 빈도가 가장 높았음

○지역특성별 이용현황

- 인구 1,000명당 청구건수를 분석한 결과, 응급의료기관 응급실 청구건수는 구지역>군지역>시지역순이었으며, 비응급의료기관 응급실 청구건수는 군지역>구지역>시지역 순이었음
- 휴일야간 비응급의 인구 1,000명당 청구건수는 군지역>구지역>시지역 순임

나. 일반국민대상 설문조사

- 총 1,122가구 3,876명에 대하여 조사하였음
- 2005년 1월 1일 이후 필요도는 인구 100명당 3.46명이었으며, 구지역 3.08, 시지역 3.55, 군지역 4.42로 군지역이 필요도가 가장 높았음. 반면 동일한 지역특성을 가진 지역의 의료기관을 이용한 환자의 비율은 군지역 43.8%, 시지역 77.97%, 구지역 86.79%로 나타나 군지역의 경우 동일한 지역내의 의료기관을 이용하기가 어렵다는 것을 보여주고 있음
- 평일 야간 이용자의 74.03%가 저녁 8시부터 새벽 2시 사이에 발생하며, 휴일에는 오전시간대에 환자가 많이 발생함. 내원사유로는 감기가 전체의 27.9%로 가장 높았음
- 의료기관은 본인이 직접 선택한 경우가 가장 많았음. 본인이 선택한 이전부터 알고 있었거나, 해당 기관의 간판을 보고 찾아간 경우가 많아 휴일야간진료제공기관에 대한 홍보와 정보제공의 필요성이 높음을 나타냄
- 방안별 중요도에 대한 조사에서는 ‘문을 연 병원 안내정보체계’가 가장 높은 점수를 보였으며, 1순위로는 ‘응급실 이외 휴일야간 진료기관 확대’를 가장 많이 지적하였음

#### 다. 응급실 내원환자 조사

- 10개 기관 1,526명의 내원환자를 조사한 결과, 비응급환자(nonurgent)는 전체의 11.5%였으며, 1시간 이상 2시간 이내에 치료하면 되는 환자들(semi-urgent)의 비율은 36.0%였음
- 응급실 내원부터 의사의 진료를 받기 까지 걸린 시간은 전체의 87.5%가 10분 이내였으며, 내원시부터 응급실 퇴실시까지 소요된 시간은 평균 3시간 42분(24시간 초과자 제외한 수치임)이며, A유형의 의료기관이 가장 길고, E유형, B유형, C유형의 순이었음
- 휴일에는 비응급환자들의 비율이 평일에 비해서 약 5% 높았으며, 치료하는데 1시간에서 2시간 정도 기다려도 괜찮은 환자들의 비율은 12.5% 늘어났음(9.0→14.0, 41.3→53.8). 평일 야간에도 평일 주간에 비하여 비응급환자의 비율이 7.6% 더 높았음(36.8%→44.4%). 응급의료관련 법률에서 정하고 있는 응급증상에 해당되는 환자의 비율은 전체의 60.9%이며, E유형의 의료기관이 가장 낮음
- 응급의료기관 유형별로는 연간 응급실 내원환자수가 2만명 미만인 지역응급의료센터와 지역응급의료기관에서 비응급환자비율이 매우 높았음
- 질병이외의 사유로 응급실을 이용한 환자의 비율은 전체의 24.2%이며, 휴일에는 이 비율이 더 높아졌음
  - 복통으로 인한 응급실 내원이 전체의 11.5%로 가장 많고, 열 10.8%, 사지의 문제 10.7% 순이었음. 안과와 치과문제와 관련된 증상으로 내원한 환자의 비율은 전체의 4.3%이며, 평일 주간과 야간에는 비율이 비슷하였으나 휴일(5.5%)에는 평일(3.1%)에 비하여 높았음
- 응급실 퇴실시 진단명에 기초하며 환자의 질병을 분류하면, 급성상기도 감염이 전체의 9.2%로 가장 많고, 머리의 손상, 창자감염질환의 순으로 나타남. 급성상기도 감염은 평일 주간, 평일 야간, 휴일이 각각 2.8%, 9.6%, 11.6%로 나타나 내원시기에 따라 큰 차이가 있음을 보였음



## 2) 공급측면 분석결과

### 가. 휴일야간진료시행 현황

- 건강보험 청구자료를 분석한 결과로는, 휴일야간진료를 시행하는 기관의 비율이 의과 의원과 병원이 약 80% 정도, 종합병원급 이상은 약 90%정도임. 치과의원은 42.11%, 한의원은 56.96%임. 병의원을 대상으로 한 설문조사에서는 의과만 예로 들면, 의원 약 80%, 응급의료기관을 제외한 병원은 약 70% 정도가 휴일야간진료를 하는 것으로 나타났음
- 지역간 차이가 다소 있기는 하지만 시행률만 놓고 보면 비교적 높은 수치임. 그러나 건강보험청구자료의 경우 평일에는 오전 9시부터 저녁 8시까지를 제외한 시간에, 토요일도 오전 9시부터 3시까지를 제외하고는 소위 야간가산료라는 것을 청구할 수 있기 때문에 실제로 일반 국민들이 체감하는 휴일야간진료 병원은 이번 조사결과에서 나온 수치보다 훨씬 낮음
- 설문조사에서도 의원의 경우 야간진료는 보통 3시간 정도, 휴일진료는 보통 6시간 정도씩 한다고 응답해서 평일에는 저녁 9시나 10시부터 다음날 아침까지, 그리고 휴일에는 오후 1-2시부터 다음날 아침까지는 진료의 공백이 생긴다고 할 수 있음. 특히, 휴일야간진료를 하는 이유가 '경제적인 이유'나 '주위 의료기관과의 경쟁 때문이다' 라고 응답한 경우가 많아서 현재의 휴일야간진료기관들이 안정적 공급원이라고 말하기 어려움
- 공급자대상 설문조사결과 의원의 9.1%, 병원의 37.9%에서 휴일야간진료가 경영상태에 오히려 손실을 주고 있다고 응답

### 나. 현행제도에 대한 의견

- 당직의료기관제도
  - 설문조사 대상 의원의 32.7%, 병원의 62.9%가 이 제도에 참여한 경험이 있다고 응답
  - 당직 당일 진료를 하지 못한 경우는 7.6%이며, 홍보시간이 촉박하거나 적절한 홍보수단이 없어서 진료를 하지 못한다는 사실을 알리지 못한 것으로 나타남
  - 의원의 19.3%와 병원의 50.5%가 당직의료기관제도가 주민편의증진에 기여하고 있다고 응답

○ 휴일야간진료수가의 적정성에 대한 의견

- 적정하다고 응답한 비율이 의원 38.0%, 병원 44.0%이며, 적정하지 못하다고 한 경우, 적정한 수가수준은 의원은 평균 66.3%의 가산률을, 병원은 59.3%의 가산률을 적용해야 한다고 응답하였음

다. 기타 공급관련조직

○ 응급의료기관

- 지역특성별 기관당 담당인구는 구지역이 14만명, 시지역 10만명, 군지역 7만명 순임
- 그러나 응급의료센터는 군지역에 설치되어 있지 않으며, 지역응급의료기관의 경우에도 설치가 되어 있지 않은 군들이 존재해 형평성과 접근성 모두에서 지역간 불균형이 존재하고 있음

○ 응급의료정보센터

- 응급환자에 대한 전화상담과 병원안내 전화상담에 대한 국민들의 요구도는 높은 반면 응급의료정보센터에 대한 국민들의 인지도는 낮음
- 수집되는 정보항목과 의원에 대한 정보가 부족하고, 휴일 및 야간에 발생하는 경증환자들을 위한 업무는 우선순위가 낮음
- 현재 휴일 및 야간에 이용가능한 의원급 의료기관에 대한 안내를 시행하고 있는 곳은 대전응급의료정보센터인데, 진료여부, 휴폐업 등에 대한 실시간 정보의 제공은 어려운 실정임

○ 당직의료기관제도

- 병의원대상 설문조사 결과, 당직의료기관제도에 참여하는 의료기관은 의원 32.7%, 병원 62.9%임
- 주민들에 대한 당직의료기관제도 홍보는 충분치 못하다는 응답이 높았음
- 지역의료기관의 자율실천 성격이 강함. 당직시간, 시행기관 등에 대한 홍보 부족

○ 공공보건의료기관의 휴일야간진료서비스 제공현황

- 보건소 야간진료센터 : 2004년 4월부터 13개 보건소에서 시범사업을 진행하고 있으나 2005년 1월 현재 9개 보건소에서 실시하고 있음. 3개 보건소를 제외하고는 중단을 희망. 중단사유로는 보건사업에 중점을 두어야 하며, 투입인력과 비용에 비하여 이용건수가 낮으며, 의사회가 지속적으로 반대하고 있다는 것 등을 들고 있음

### 3) 방안

#### 가. 휴일 및 야간진료 활성화 전략

- 장단기 전략 마련
  - 단기전략 : 휴일야간진료서비스에 대한 안내기능 강화, 법체계, 건강보험수가체계 정비
  - 장기전략 : 휴일 및 야간진료 서비스 공급 확대, 투자재원 확보
- 지역별 차별화 전략
- 공공기관을 중심으로 휴일야간진료 제공시 충분한 인력과 재정 지원
- 의사 등 공급자의 자발적 참여 원칙

#### 나. 응급의료정보센터 운영 활성화

- 정보수집기능강화 : 보건소, 의사회, 응급의료정보센터의 연계 강화, 당직의료기관에 대한 정보의 수집 및 제공 기능 강화, 휴일야간진료 정보의 GIS 정보체계 구축 및 제공
- 정보제공기능 강화
  - 정보제공 기능 강화 : 전화, 웹기반 정보제공, 휴대폰 인터넷 서비스, PDA 홈페이지 싱크기능과 연계
  - 전화를 통한 중증도 분류, 간단한 처치 등에 대한 의학적 상담 기능 강화
- 평가 및 피드백
- 기능 및 운영주체에 대한 방안
  - 인력확보 및 시설의 확장. 관련 기관과의 연계
  - 의사회의 참여 또는 의사회 주관 운영에 대한 검토 필요성 제기

#### 다. 실행방안

- 변형자율당직제 확대
- 지역별 특성화된 일반진료 당직제 확대
- 보건(지)소 및 보건의료원의 휴일야간 진료 참여
- 지역응급의료기관의 휴일야간진료 활성화
- 공공의료기관을 활용한 특수진료과목 당직제 확대

라. 광역 및 기초자치단체 차원의 휴일야간진료 활성화 방안

- 중앙정부의 휴일야간진료 활성화 대책 발표
  - 지역보건의료계획 및 시행계획에 반영토록 조치
  - 응급의료 관련법 개정
  - Incentive 제공방안 개발 : 심야가산료, 당직비 등
  - 재원확보
- 광역자치단체의 역할
  - 지역보건의료계획에 휴일야간진료제공과 관련한 계획 수립
  - 지역내 휴일야간진료서비스 필요도 파악과 우선순위 선정
  - 소아과, 치과, 안과 등 기초자치단체에서 확보하기 어려운 진료과목에 대한 수요충족계획 수립 및 확보, 시설 및 예산지원 등
- 기초자치단체
  - 지역보건의료계획 수립시 지역내 휴일야간진료제공에 대한 중장기계획 수립
  - 지역내 필요도, 만족도 등에 대한 조사 및 개선노력
  - 응급의료정보센터에 의료기관에 대한 정보 공급
  - 당직의료기관제도 지원 등

# 제1장 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

### 1.1 연구의 필요성

□ 휴일 및 야간에 발생하는 질병·상해에 대한 진료를 받을 수 있는 진료체계의 부족은 응급의료체계의 비효율성 및 환자의 부담 초래

- 휴일 및 야간 외래진료체계의 부족으로 인한 비응급환자의 응급실 이용 현상 발생
  - 우리나라의 경우, 의원급 의료기관의 야간·휴일 진료가 활성화되지 못함으로 인해 진료시간 이외에 발생하는 비응급 환자는 병원의 응급실을 이용함. 2001년 응급실 이용경험자 322명을 대상으로 한 소비자보호원의 연구결과에 따르면, 전체의 21.1%가 ‘야간 또는 휴일이라 다른 병원이 문을 닫아서’ 해당 병원의 응급실 이용하였다고 응답한 바 있음(소비자보호원, 2001<sup>1)</sup>)
  - 또한, 2005년에 수행된 조사결과에 따르면, ‘응급실의 이용료가 비싼데도 불구하고 환자들이 대학병원, 종합병원 등 상급병원 응급실로 집중하고 있는 이유’에 대하여 ‘야간/휴일에 문을 여는 다른 병원이 없어서’라고 생각한다는 응답이 전체의 18.1%인 것으로 나타났음(중앙응급의료센터, 2005<sup>2)</sup>)
- 비응급환자의 응급실 이용으로 인하여 개인적, 사회적 낭비 발생
  - 비응급환자의 응급실 이용은 응급의료의 제공 측면에서는 진정한 응급환자에 대한 양질의 응급의료서비스 제공을 어렵게 하며, 응급실 자원의 비효율성을 초래함(소비자보호원, 2001; 보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004)
  - 환자는 적시에 적절한 치료를 받기가 어려움

1) 한국소비자보호원 생활경제국. 병원응급실 이용실태 조사결과. 2001.12.

2) 중앙응급의료센터. ‘응급의료서비스 이해도 및 만족도’ 전국민 여론조사 보고서. 2005.1

- 사회 전체적으로는 보건의료비의 상승을 초래하는데, 미국의 경우, 응급상황이 아닌 Medicaid 환자들의 응급실 방문이 일반적으로 이루어지며, 보건의료비용을 상승시키는데 기여한다고 보고된 바 있음(Massachusetts Medical Society, 1994). 이러한 현상은 우리나라에도 동일하게 적용될 수 있다고 볼 수 있을 것임
- 휴일 및 야간진료서비스체계의 부족은 응급실 혼잡의 한 원인으로 작용하며, 응급실 혼잡은 진료의 질 뿐만 아니라 병원의 업무성과 등에 부정적인 영향을 야기함
- 응급실은 상당히 많은 양의 예기치 못한 긴급한 진료서비스를 제공하는데, 이러한 응급실에서의 긴급한 진료서비스는 보통 급성의료제공체계 내에 휴일·야간 진료서비스를 제공할 자원이 부적절한 경우에 발생함(Asplin et al, 2003). 또한 의료자원이 있다고 하더라도 환자를 신속히 치료할 수 없거나 시간외 진료를 받을 수 있는 의료기관이 없을 때 환자들이 응급실로 보내지는데, 이러한 진료서비스에 대한 요구는 응급실 혼잡의 한 원인으로 작용할 수 있음(Asplin et al, 2003)
- 응급실의 혼잡은 중증 응급환자의 내원시 필요한 치료를 신속하게 시행하는 데 장애요인으로 작용하며(보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004), 업무성과에 영향을 미치거나, 응급실 의료사고의 원인이 되거나, 환자의 비용과 재원기간 증가, 만족도 감소 등의 영향을 미치게 됨(Schneider et al, 2003<sup>3)</sup>)

#### □ 기존 응급대응체계의 한계

- 기존 응급의료체계는 개념상 응급환자에 대한 진료에 초점을 맞춘 것으로 경증 질환자에 대한 진료가 중심이 되지 못함

#### □ 주40시간 근무제 시행 등 사회환경의 변화에 따른 휴일 및 야간의 외래진료체계 확립 필요성 제기

- 주40시간근무제 시행 등으로 인하여 야간 및 휴일의 외래진료와 응급의료 이용에 변화가 발생할 것으로 예상되며(건양대학교, 2004; 보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004), 공급측면에 있어서도 변화가 발생할 것으로 예상됨
- 현재까지 이로 인한 뚜렷한 수요나 공급의 변화는 미미하나, 휴일 및 야간의 경미한

3) Schneider SM, Gallery ME, Schafemeyer R, Zwemer FL. Emergency department crowding: A point in time. *Annals of Emergency Medicine* 2003;42(2):167-172

질병·상해에 대한 진료를 받을 수 있는 체계를 마련할 필요성이 기존 연구들에서 제기되고 있음(건양대학교, 2004; 보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004)

□ 응급의료수가체계 개선 등 응급의료체계 개선방안 시행의 전제조건으로서의 휴일 및 야간진료 활성화 필요성 제기

- 휴일 및 야간 진료체계가 활성화되지 못한 상태에서의 응급의료관리료 본인부담은 환자의 재정적 부담을 초래하나 정책적 효과는 미흡함(보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004)
  - 현재 비응급환자가 응급실을 내원하는 것을 방지하기 위하여 사용하고 있는 정책은, 응급실 내원시 비응급환자로 분류되는 경우, 응급의료관리료를 전액 본인부담하는 것임. 그러나 이 정책은 응급실 이용환자에게는 진료비에 대한 부담을 안겨주고 있으나, 실제 비응급환자의 응급실 이용 억제효과는 미미함
  - 비응급환자에 대한 응급의료관리료 본인부담이나 이용제한 등은 휴일·야간의 외래진료체계 확립과 병행하지 않고 이루어지는 경우 문제가 발생함
- 2004년에 수행된 응급의료 수가체계 개선방안(2004)에 관한 연구에서는 응급의료수가체계 개선의 전제조건으로 하나로 비응급환자의 응급실 이용억제가 이루어져야 하며, 억제방안의 시행 이전에 야간 및 휴일 진료 활성화가 전제되어야 한다고 밝히고 있음
  - 이 연구에서는 비응급환자의 응급실 이용을 억제하기 위하여 우선적으로 고려할 수 있는 정책으로 지역내 병의원들의 야간진료 장려 또는 보건소를 야간진료센터로 운영하는 것과 응급의료기관의 본인부담금을 인상(야간진료와 상대적 격차 설정)하는 방안을 제시하였음
  - 그러나 본인부담금의 인상과 같은 방안을 실행하기 위해서는 병의원의 야간진료나 야간진료센터의 활성화가 전제되어야 한다고 하였음

□ 휴일 및 야간 외래진료 관련 연구 및 진료활성화 방안 개발에 대한 연구 미흡

- 야간 및 휴일의 외래진료서비스 이용현황이나 공급현황, 비응급 환자의 응급실 이용실태, 휴일 및 야간 진료서비스 수요를 충족시키기 위한 대안 등에 대한 연구는 거의 없는 실정임

- 기존 응급의료체계 관련 연구들에서도 이와 관련된 연구의 필요성을 지적하고 있음  
(보건복지부 · 서울대학교 의과대학, 2004)

□ 따라서 야간 및 휴일의 진료서비스 관련 현황을 파악하고, 이에 기초한 야간 및 휴일의 진료 활성화 방안의 마련이 매우 필요함

- 활성화 방안 개발을 위한 기초자료의 확보
- 단순외래 환자의 야간 및 휴일의 응급실 이용으로 인해 발생하는 환자의 경제적 부담 경감, 이용편이성 제고 등을 위한 휴일 및 야간진료 활성화 방안의 마련이 필요
- 효율적인 응급의료체계의 확립을 위해서는 비효율성을 야기하는 비응급환자의 응급실 이용을 억제하고, 이러한 의료수요를 충족시킬 수 있는 효율적인 방안을 마련하기 위한 연구가 필요함

## 1.2 연구목적

- 이 연구의 목적은 현재 휴일 및 야간 진료와 응급실의 비응급의료의 이용실태 및 수요를 파악하고, 이에 근거하여 야간 및 휴일진료 활성화 방안을 제안하는 것을 목적으로 하며, 구체적인 목적은 다음과 같음
  - 야간 및 휴일 진료서비스 수요 측면 분석
  - 야간 및 휴일진료와 관련된 공급 측면 분석
  - 외국의 휴일 · 야간진료체계와 휴일 · 야간진료를 활성화하기 위한 정책수단들을 검토하고 우리나라의 휴일 · 야간진료활성화 방안을 수립하는 데 있어서의 정책적 시사점을 고찰
  - 분석결과에 기초한 휴일 · 야간진료 활성화 방안의 제시



## 2. 연구내용 및 방법

### 2.1 휴일·야간 진료서비스 수요측면 분석

#### 1) 휴일·야간 외래 진료서비스 이용현황 분석

##### 가. 연구내용

- 응급의료 이용현황과 휴일·야간진료서비스 이용현황 비교
- 휴일 및 야간진료 서비스 이용 현황 분석 : 휴일·야간 가산료가 청구된 청구명세서 분석
  - 규모 분석 : 진료건수, 급여비용 등 분석
  - 환자특성 분석 : 성, 연령, 질병 등
  - 지역특성, 계절적 특성별 의료이용 양상 분석
  - 의료기관 유형별 의료이용현황 분석 : 응급의료기관과 비응급의료기관, 응급실과 비응급실의 이용특성 분석

##### 나. 연구방법

- 건강보험심사평가원의 EDI 청구자료를 이용한 자료구축 및 분석
  - 응급의료, 휴일·야간 의료 이용 현황 분석을 위한 dataset 구축

#### 2) 응급실 내원환자 현황 분석

##### 가. 연구내용

- 응급실 내원환자 중 이 연구의 초점이 되는 것은 휴일과 야간 진료서비스 제공체계의 미비로 인하여 일반 의료기관에서 진료를 받을 수 없어 내원한 비응급 환자들임
  - 내원환자 규모, 응급의료이용현황, 환자의 중증도 분포, 비응급환자의 특성

##### 나. 연구방법

- 관련 연구 고찰

- 응급실내 환자분류기준 검토 : 문헌고찰
- 조사지 개발 : 전문가 자문, 응급의학전문의를 포함한 조사지 검토회의 개최
- 설명회 개최 : 조사수행 기관의 담당자들을 대상으로 조사내용과 조사방법 등 설명
- 응급실 내원환자 조사 : 10개 기관
- 결과 분석

### 3) 일반 국민 대상 휴일 및 야간진료 요구도 분석

#### 가. 연구내용

- 휴일 및 야간 진료 요구도 분석
- 휴일 및 야간진료 서비스 이용 현황
- 휴일 및 야간진료서비스 제공방안에 대한 의견 조사 등

#### 나. 연구방법

- 조사지 개발
- 조사수행 : 여론조사전문기관 의뢰
- 자료 분석

[표 1-1] 수요측면의 연구내용과 연구방법

구분	연구내용	연구방법
휴일·야간 외래 진료서비스 이용현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급의료와 휴일·야간진료서비스 이용 특성 비교</li> <li>• 휴일 및 야간진료 서비스 이용 현황 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건강보험심사평가원의 청구자료 분석</li> </ul>
응급실 내원환자 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급실 이용현황, 내원환자 중증도 분포, 비응급 환자 특성 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급실 내원환자 조사(10개 기관)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 응급실근무의사가 조사</li> </ul> </li> </ul>
일반 국민 대상 휴일 및 야간진료 필요도 및 이용현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴일 및 야간 진료 need, 진료 서비스 이용 현황</li> <li>• 휴일 및 야간진료서비스 제공방안에 대한 의견 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반국민 대상 설문조사 (1,122가구)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전화설문</li> </ul> </li> </ul>

## 2.2 휴일·야간 진료와 관련된 공급 현황 분석

### 1) 휴일 및 야간진료 서비스 제공기관 현황 분석

#### 가. 연구내용

- 휴일 및 야간진료 시행기관의 특성 : 진료과목 분포, 개원기간 등
- 지역별 휴일 및 야간진료 시행기관 비율

#### 나. 연구방법

- 건강보험심사평가원의 휴일 및 야간가산료 청구기관의 전산청구자료와 요양기관 파일 분석
- 지역특성별 dataset 구축 : 인구, 의료기관 분포 등 통계자료 활용

### 2) 휴일 및 야간진료 현황파악 및 활성화 방안에 대한 공급자 대상 설문조사

#### 가. 연구내용

- 휴일 및 야간 의료서비스 제공 현황
- 당직의료기관제도 등 현재 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련된 제도에 대한 인식도
- 활성화 방안에 대한 의견

#### 나. 연구방법

- 조사지개발
- 우편설문조사
- 조사결과 분석

### 3) 휴일 및 야간진료 서비스 공급 관련기관 조사

#### 가. 연구내용

- 응급의료정보센터(1339정보센터) 운영현황

- 당직의료기관제도 시행현황
- 응급의료센터의 응급진찰구역(fast track) 운영현황
- 공공보건의료기관의 휴일 및 야간진료서비스 제공현황 : 보건소 야간진료센터 운영  
현황 등

#### 나. 연구방법

- 문헌고찰 및 인터넷 자료 검색
- 현지방문조사

[표 1-2] 공급측면의 연구내용과 연구방법

구분	연구내용	연구방법
휴일 및 야간진료 서비스 제공기관 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴일 및 야간진료 시행기관의 특성 : 진 료과목, 개원기간 등</li> <li>• 지역별 전체 의료기관수 대비 휴일 및 야 간진료 시행기관의 수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건강보험심사평가원의 청구자료 와 요양기관 파일 분석</li> <li>• 지역특성별 dataset 구축 : 인구, 의료기관 분포 등 통계자료 활용</li> </ul>
공급자 대상 설문 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴일 및 야간 의료서비스 제공 현황</li> <li>• 현재 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관 련된 제도에 대한 인식도</li> <li>• 활성화 방안에 대한 의견</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의원 : 188개소</li> <li>• 병원 : 142개소 - 우편설문</li> </ul>
휴일 및 야간진료 서비스 공급 관련기 관 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급의료정보센터(1339정보센터), 당직 의료기관제도, 응급의료센터의 경증진료 구역, 공공보건의료기관의 휴일 및 야간 진료서비스 제공현황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌고찰 및 인터넷 자료 검색</li> <li>• 현지방문조사</li> </ul>

## 2.3 외국의 휴일·야간진료 체계 조사

### 1) 연구내용

- 휴일·야간진료 수행체계 조사
  - 휴일·야간 진료와 관련된 제도 조사 : 영국의 시간외서비스(Out-of-Hours Service) 제공체계, 일본의 휴일 및 야간진료체계
- 휴일·야간진료 활성화를 위한 정책수단(재정적 유인 등)
  - 휴일·야간진료 활성화를 위한 재정적 유인 : 수가(일본의 야간가산제도 등)
- 정책적 시사점 분석
- 외국사례 조사결과를 우리나라의 현황과 비교검토하고, 활용방안 고찰

### 2) 연구방법

- 문헌고찰 및 인터넷 자료 검색
- 현지출장 : 일본

## 2.4 휴일·야간 진료 활성화를 위한 방안 제시

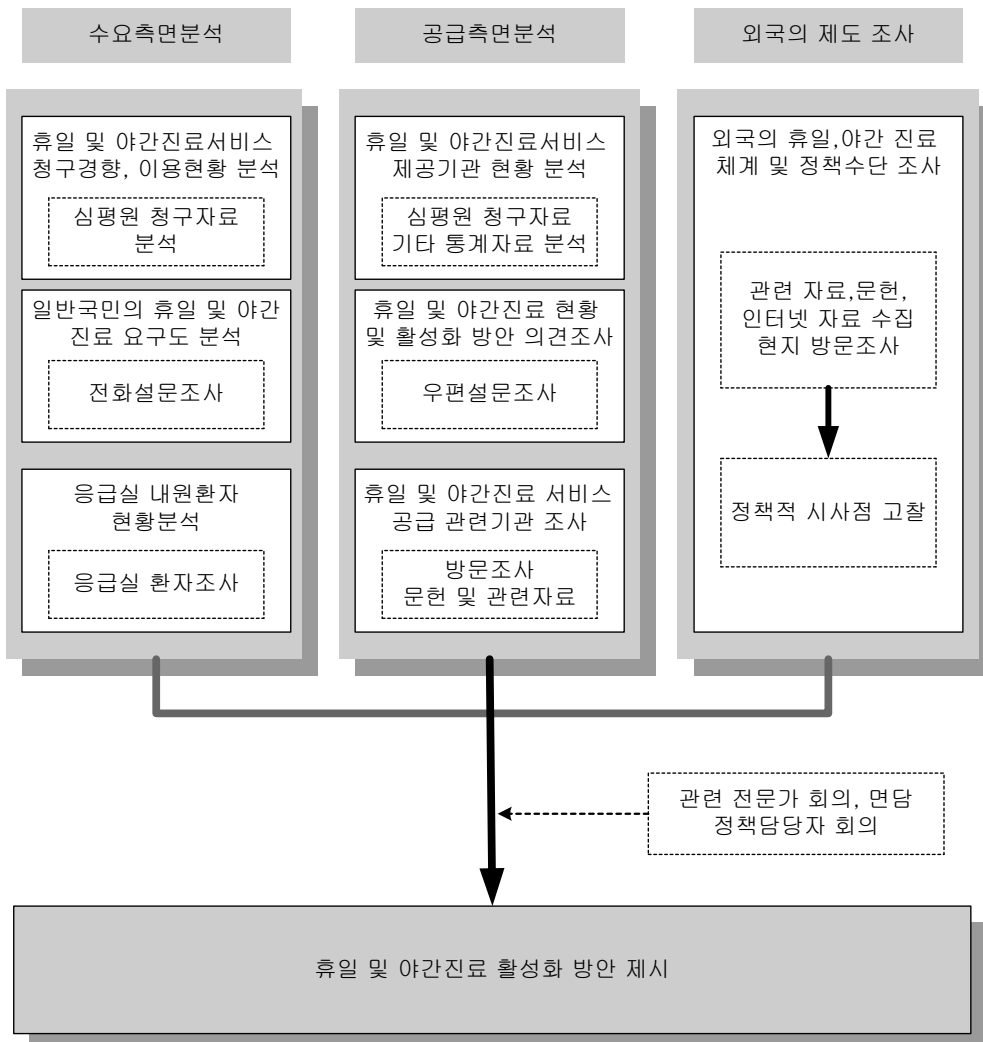
### 가. 연구내용

- 이 연구의 분석결과와 기존 국내외 문헌들에서 제시된 결과들을 기초로 휴일·야간 진료 활성화 방안을 제시

### 나. 연구방법

- 관련 문헌고찰, 연구결과 종합
- 관련기관 종사자 면담 : 지역응급의료기관, 지방공사 의료원, 보건의료원, 일반 야간개원 병원
- 전문가 자문회의 개최 : 보건복지부, 응급의학회, 학계, 시민단체
- 정책담당자와의 회의

## 2.5 연구수행체계



[그림 1-1] 연구수행체계

## 제2장 외국의 휴일 및 야간진료체계

### 1. 영국

#### 1.1 NHS 개요

##### 1) NHS 특징

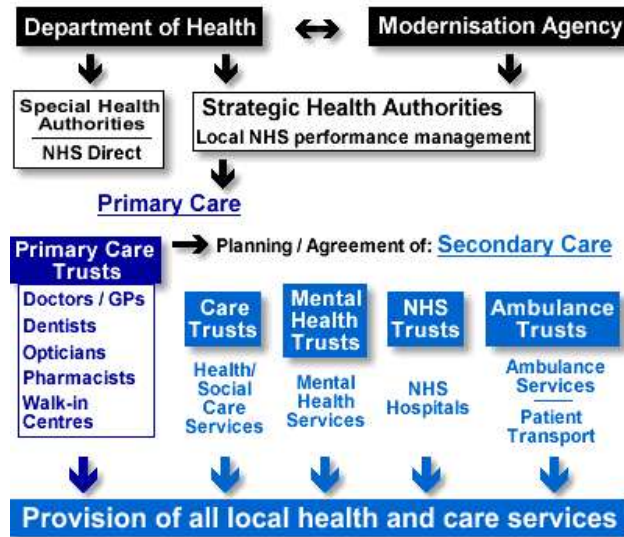
- 영국의 보건의료제도는 1946년에 제정되고, 그해 7월 5일부터 시행된 국민보건서비스법(National Health Services 1946)에 근거하여 만들어졌으며, 포괄적인 의료서비스를 제공하고 있음<sup>4)</sup>
- 영국의 보건의료제도인 NHS는 의료서비스 이용에 있어서 무료로 이용이 가능하다는 것, 보편성, 포괄성을 주요 특징으로 하고 있으며, 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같음
  - ① 전국적이고 포괄적으로 전국민에게 보건의료서비스를 제공
  - ② 서비스가 제공되는 시점에서는 무료이며, 의약품, 치과, 안과에 대해서만 비용이 부과
  - ③ 중앙정부조직
  - ④ 지불능력에 기초하지 않고 임상적 필요에 따라 모든 국민이 서비스를 이용
  - ⑤ 공공부문이 약 90%, 민간부문이 10%를 담당함. 2000년의 경우 전체 국민의 11.5%가 민간의료보험에 가입<sup>5)</sup>
  - ⑥ 공공보건의 담당하는 부문은 예방적인 보건, 일차보건의료, 이차보건의료와 병원 서비스임
  - ⑦ 중앙에서는 정책을 결정하고 지방에서는 정책을 실행

4) MacPherson G. Our NHS: A Celebration of 50 Years. BMJ Books. 1998

5) The Office for National Statistics, National Statistics UK 2002 - The official yearbook of Great Britain and Northern Ireland, 2002.

2) NHS 개요<sup>6)</sup>

○ England 지역을 중심으로 NHS를 설명하면 다음과 같음(그림 2-1)



[그림 2-1] NHS 구조

○ Authorities와 Trusts는 지역수준에서 영국의 NHS를 운영하는 조직들임

## 가. Authorities

○ 전략적보건당국(SHAs ; Strategic Health Authorities)

- 정책집행기관으로 기존의 95개 보건당국들을 대체하여 2002년 10월부터 기능하기 시작하였음
- 기관당 약 150만명의 인구를 관할하며, 지역의 보건의료서비스 제공 전략을 개발하고, 이것이 일관성 있게 추진되고, 지역보건서비스와 조직들이 양질의 업무성과를 이루어내도록 노력하고 있음
- 또한 지역내에서 NHS를 관리하고, 보건성과 NHS를 연결해주는 역할을 하며, 국가 우선 순위가 해당 지역의 계획과 통합되도록 함

6) [www.nhs.uk](http://www.nhs.uk), [www.doh.gov.uk](http://www.doh.gov.uk)



- England 지역에는 28개의 Strategic Health Authorities(SHAs)가 있으며, 이들 조직이 각 지역의 보건서비스를 개선하기 위한 계획을 개발하고, 지역내 NHS 조직들이 업무를 잘 수행할 수 있도록 함

○Special Health Authorities

- 특별 보건당국은 National Blood Authority처럼 잉글랜드의 전 인구집단에게 보건서비스를 제공하는 보건당국임
- 많은 서비스들이 Special Health Authorities를 통해 조직되고 전달됨
- Special Health Authorities에는 National Blood Authority, Health Education Authority, NHS Litigation Authority 등이 있음<sup>7)</sup>

#### 나. Trust

- 각 SHA 내에는 다양한 보건의료서비스를 제공하기 위하여 여러 유형의 NHS들이 구성되어 있음. 그 Trusts는 지역 수준에서 다양한 NHS 서비스를 운영하는 책임을 짐. Trust 유형들은 다음과 같음

##### ① Primary Care Trusts(PCTs)

- 일차의료는 환자들이 건강문제가 발생하였을 때 처음 진료를 하는 사람들에 의하여 제공되는 의료를 말하며, 이러한 일차의료를 제공하는 서비스공급자들을 관리하는 조직이 PCTs임. 일차의료제공자들에는 의사나 치과의사, 시력검사를 위한 안경사, 혹은 감기약 구매를 위한 약사, NHS Walk-in Centres, NHS Direct 전화서비스 등이 포함됨
- PCT는 지역사회 주민의 요구를 충족시키기 위하여 보건의료와 사회복지서비스를 제공하는 지역보건당국이나 다른 기관들과 함께 일함
- PCT는 현재 NHS제도의 중심적인 역할을 수행하며, NHS 전체 예산의 75%를 사용함. 지역 기관으로서의 PCTs는 지역사회의 필요를 이해할 수 있는 가장 좋은 위치에 있으며, 이에 따라 보건의료와 사회보장 서비스를 제공하는 조직들이 효과적으로 운영될 수 있도록 함
- 예를 들어, PCT는 지역사람들을 위하여 충분한 서비스를 제공하여야 하고, 이러한

7) Christopher Ham. Health Policy in Britain. 4 edition. Palgrave

서비스들에 쉽게 접근할 수 있도록 해야 함. 또한 병원, 치과의사, 안경사, 정신보건 서비스, NHS Walk-in Centre, NHS Direct, 환자이송(Accident&Emergency), 주민들에 대한 건강검진, 약사들을 포함한 다른 모든 서비스들이 제공될 수 있도록 하고, 환자들의 편익을 위해 보건의료와 사회복지 체계가 공동으로 운영될 수 있도록 하는 데 책임을 짐

## ② Care Trusts

- 보건의료와 사회보장서비스(social care) 모두를 운영하는 조직체임. 사회보장, 정신보건서비스나 일차의료서비스 등을 포함한 다양한 서비스를 제공함
- NHS와 지역당국(Local Authorities)이 공동으로 지역 진료서비스에 보건의료와 사회보장이 필요하거나 편익이 있다고 동의할 때 구성하며, 지금은 수가 적지만, 앞으로 점점 많아질 것임

## ③ Mental Health Trusts

- 정신보건 환자들을 위해 보건의료와 사회보장 서비스를 제공함. 정신보건서비스는 GP, 기타 일차의료서비스나 전문의 진료(specialist care)를 통하여 제공하고, 상담, 기타 심리치료, 지역사회와 가족의 지원 혹은 일반건강검진 등도 포함됨
- 보다 전문적인 진료는 보통 Mental Health Trusts나 Local council social services departments에서 제공함. 서비스는 심리치료, 중증정신보건 환자들의 전문 진료와 훈련 서비스 등 다양함

## ④ Acute Trusts(NHS Trusts)

- 병원 운영조직이며, 병원들이 양질의 보건의료를 제공하고 예산을 효율적으로 사용하도록 하는 역할을 하고 있음. 또한 병원 발전전략을 결정함
- 간호사, 의사, 약사, 조산사, 방문보건사(health visitor) 등 NHS의 주요 인력과 의료와 관련된 물리치료사, 방사선사, podiatrist, 언어치료사, counsellor, 작업치료사, 심리치료사 등을 고용함. 또한, 접수원, 수위, 청소원, 정보기술전문가, 경영자, 엔지니어, 급식원(caterer), domestic와 보안 인력 등 비의료 인력도 고용
- 일부 Acute Trusts는 전문적인 진료를 위한 지방이나 전국 센터들임. 다른 일부 Trusts는 대학과 연계하여 보건의료전문가들의 교육훈련을 도와줌. 또한 health centres, 진료소(clinics)나 가정 등에서 지역사회에 서비스를 제공함

## ⑤ Ambulance Trusts

- England 지역에는 응급의료를 제공하는 33개의 ambulance service가 있음. 구급전화로 전화를 걸면, 전화는 다음의 세가지 범주로 나누어 우선순위를 결정함
  - Category A 응급 - 곧 생명이 위급한 상황
  - Category B or C 응급 - 생명이 위급하지 않은 상황
- 통제실(control room)은 필요한 대응방법의 종류와 구급차 필요여부를 결정함. 세가지 유형의 모든 응급상황에 대하여 구급요원이 동승하고, 사고현장에서 치료를 할 수 있는 장비가 구비된 차량을 신속하게 보내기도 함. 지난 5년동안 999 구급전화 호출 건수는 1/3정도 증가하였음
- 또한 NHS는 치료를 위해 환자들을 병원으로 이송하는 책임을 지니며, 많은 지역에서 이러한 서비스를 제공하는 것은 Ambulance Trust임

## 다. 보건의료서비스의 제공 주체

① Primary Care<sup>8)</sup>

- 영국의 일차의료는 의사, 치과 의사, 안과검진을 위한 안경사, 약사, NHS Walk-in Centres, NHS Direct에서 담당하며, 일차의료를 제공받는 모든 국민은 Primary Care Trusts(PCTs)라고 불리는 지역보건조직이 관리하고 있음
- 영국에서 일차의료를 담당하는 주요 조직을 서술하면 다음과 같음

## ㉠ GP(General Practitioner)

- GP(일반의)는 NHS의 근간을 이루고 있으며, 지역사회 주민의 건강을 돌보고, 건강 문제들을 다룸. 일반의들은 흡연이나 식습관 등에 대한 보건교육, 진료소(clinic) 운영, 예방접종, 단순한 수술 등의 업무를 수행함. 이들은 보통 간호사, 방문보건사, 조산사, 물리치료사나 작업치료사와 같은 다른 보건의료전문가들이 포함된 팀의 구성원으로 일하고 있음
- 영국국민들은 모두 일반의에게 등록하도록 되어 있으며, 응급이나 사고를 제외하고는 일차적으로 일반의를 방문하도록 하고 있음. 약 90%의 의료서비스를 일반의들이 제공함

---

8) [www.nhs.uk](http://www.nhs.uk), [www.doh.gov.uk](http://www.doh.gov.uk)

## ㉔ 치과의사

- 치과진료서비스 제공함
- 충전, 치아적출, 의치, 스케일링 등의 치료서비스나 치과검진서비스를 제공함. 또 일부 치과의사들은 치아를 적절히 관리하도록 주민들을 교육하는 업무도 수행함. 치과서비스는 일반(private) 환자 또는 NHS 환자들에게 제공되며, 대부분의 치과의사들은 일반환자나 NHS 환자 모두에게 치과시술을 제공함

## ㉕ Opticians

- Opticians은 안과의사, 검안사, 그리고 안과의사나 검안사로부터 처방된 안경을 제작하는 Dispensing opticians로 구분됨

## ㉖ 약사

- 의약품의 안전한 공급과 사용에 책임을 짐
- 다음과 같은 서비스를 약국에서 이용가능함 : Emergency Contraception, Truss Fittings, Incontinence Supplies, Stoma , Needle Exchange, Pregnancy Testing, Oxygen
- Bugs and viruses, 단순 손상, 복통, 여성건강, 피부상태, 알러지, 두통과 통증, 소아 건강문제 등과 같은 사소한 질병에 대한 조언

## ㉗ 일차보건의료팀

- 팀 개념으로 접근함. 일반의/가정의, 지역사회 간호사, 조산사, 치료사(Therapists), 상담가, 사회복지직원(Social care staff), 행정직원, 치과의사나 약사 등 다른 전문가들이 포함됨
- 서비스 목적, 진료의 질, 인력개발과 교육, 재정적인 통제를 수행함으로써 관리기능을 수행하며, 프로그램에 투자함. 또한 지방의 지역사회와 관계를 형성함
- 의사중심에서 팀접근방식으로 서비스제공방식이 변하고 있음을 일차보건의료팀에서 알 수 있음

## ㉘ NHS walk-in centre

- 2000년 1월에 처음 개소하였으며 2005년 5월 현재 영국 전역에 61개소가 운영되고 있음

- 건강과 관련된 전문적인 의견이나 치료에 신속하게 접근할 수 있음. 아침 일찍부터 저녁 늦게 까지 매일 서비스를 제공하고 있으며, 경험있는 NHS 간호사들이 환자의 상태를 평가함. 경미한 상해와 질병을 치료하며, 다른 지역 서비스들에 대하여 전문가 의견과 정보에 즉각 접근할 수 있도록 함. 또한 건강관리 방법에 대한 조언을 하고 있으며, 지역에서 시간외에 근무하는 일반의와 치과 서비스에 관한 정보를 제공하며, 지역 의약서비스와 기타 다른 보건서비스들에 대한 정보를 제공

㉡ NHS Direct : 0845-4647

- NHS Direct는 2004년 4월 만들어진 Special Health Authority에서 운영
- 1998년 3월에 개설되었으며, England와 Wales 지역에서 시행하고 있음, 24시간 간호사들의 전문적 조언과 보건정보서비스를 제공하는 전화서비스제도임. Scotland 지역에서는 NHS24라는 제도가 2002년부터 시행되고 있음
- NHS Direct는 24시간 전화서비스로, 간호사들이 전화를 받고 보건의료와 관련된 권고를 신속하게 받을 수 있도록 하고 있음. NHS Direct에 근무하고 있는 간호사들은 자가치료에 대한 조언이나 지원, 그리고 더 많은 도움이 필요하다면 적절한 서비스를 받을 수 있도록 도와줌. 위중한 상태이거나 응급상황일 때, 간호사들이 환자들이 필요로 하는 신속한 조언을 제공하거나 필요하다면 구급차를 불러줌
- 최근 시간외(out-of-hours) 서비스의 원활한 제공을 위해 보건부 out-of-hours service 실행팀에서는 NHS Direct를 중심으로 한 새로운 근무시간외 서비스 제공체계에 대한 모델을 제시하였음. NHS Direct의 기능은 구체적으로 다음과 같음
  - 보건서비스에 대해 24시간 무료로 조언을 해줌 : 직통전화(The telephone helpline NHS Direct), 인터넷 사이트(NHS Direct Online), 지침(NHS Direct Health Care Guide)
    - 환자와 가장 가까운 곳에 있는 의사, 치과의사, 약사 등에 대한 정보를 제공
    - 자가치료 정보 제공 등
  - NHS Direct에 근무하는 간호사는 전화를 통해 개인이 집에서 필요로 하는 서비스에 대해 조언해주거나 필요한 서비스가 무엇인지를 확인해 주는 역할을 하며, 만약 더 많은 도움이 필요하다면 직접 필요한 서비스를 지시함
  - 환자의 상태가 심각한 경우이거나, 응급상황인 경우에는 간호사가 전화를 걸어 온

사람에게 취해야 하는 조치를 빠르게 조언해 주고, 필요한 경우에는 구급차를 불러줌

- 전화번호는 전국 단일번호이며, 가장 일반적인 질병과 치료에 대한 정보는 NHS Direct online에서 확인 할 수 있음

## ② 이차의료

- 일차의료나 응급의료에서 건강문제가 해결되지 못하면, 다음 단계로 병원을 이용하게 됨. 병원에서의 치료가 필요하면, 일반의가 환자에게 적합한 병원을 정해줌. NHS 병원들은 긴급하고 전문적인 서비스를 제공하며, 보통 일차보건의료전문가들이 치료할 수 없는 서비스들이 포함됨
- PCTs가 이차医료를 기획하는 데 책임이 있으며, 지역사회 의 필요(need)를 파악하고, 지역사회의 건강수준을 개선하고 우선순위를 설정하기 위한 계획을 개발함. 또한 지역주민들의 필요를 충족시키기 위하여 어떠한 2차 의료서비스가 필요한지를 결정함

## ③ Regional Hospital Services

- 이차의료와 병원서비스부분보다 좀더 전문화되어 있으며, 방사선사 등의 전문인력이 포함됨. 보건의료서비스의 수직적 체계에서 살펴보자면 가장 상위에 있다고 보면 됨
- 이차의료/병원서비스와의 구분은 병원의 규모에 따라 구분됨

## ④ Intermediate Care

- Nursing home, 퇴원후 병원서비스 등이 포함됨

3) NHS Plan<sup>9)</sup>

- 2000년 7월에 공표한 NHS Plan은 국민들의 보건과 사회복지서비스를 중심에 두는 조치들을 설정한 향후 10년 동안의 활동계획으로, 대기시간 감소, 임상적 우선순위, 불평등(inequality)의 감소를 목적으로 하고 있음
- 현재 NHS Plan에 기반하여 영국보건의료제도 전반에 걸쳐 개혁이 이루어지고 있음. NHS Plan에서 제시된 응급의료와 시간외진료서비스 제공체계의 개혁방안을 살펴보면 다음과 같음

가. Emergency care의 NHS Plan<sup>10)</sup>

- NHS Plan은 NHS 환자들의 경험을 개선시키기 위해 투자와 개혁의 프로그램을 시작하였음. NHS Plan에서 제시된 응급의료의 목표는 다음과 같음
  - 2002년 12월까지 구급차는 생명이 위급한 전화 중 75%를 8분 이내로 출동할 수 있도록 구급차 대응시간이 개선될 것임
  - 2003년까지 심장마비 환자들 중 75%는 병원도착 20분 이내로 thrombolysis(clot-busting drugs)을 받을 것임. 또한 응급요원들은 환자가 병원도착 전에 적절한 thrombolysis를 제공할 수 있도록 훈련을 받을 것임
  - 2004년 3월까지 모든 환자들은 GP 48시간 이내, 다른 일차진료전문가는 24시간 이내에 만날 수 있음
  - 2004년까지 누구나 응급실 도착부터 병원의 병상 입원이나 퇴원까지 4시간 이상 기다리지 않도록 하며, 평균대기시간은 75분으로 감소시킬 것임

나. Out-of-Hours Service의 NHS Plan<sup>11)</sup>

- 2001년까지 질 평가를 새롭게 하고, NHS Direct와 GP out-of-hours service간의 통합을 앞당길 것임
- 2004년까지 NHS Direct로 연결된 single phone call(전용전화)는 시간외진료서비스를 위한 one-stop gateway(통로)이고, 필요하다면, 적절히 GP co-operative나 deputising service를 전화로 연결하도록 함

---

9) [www.nhk.uk](http://www.nhk.uk)

10) Department of Health, Reforming Emergency Care, 2001.10

11) [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info) 중 Three year planning guidance

4) Emergency care<sup>12)</sup>

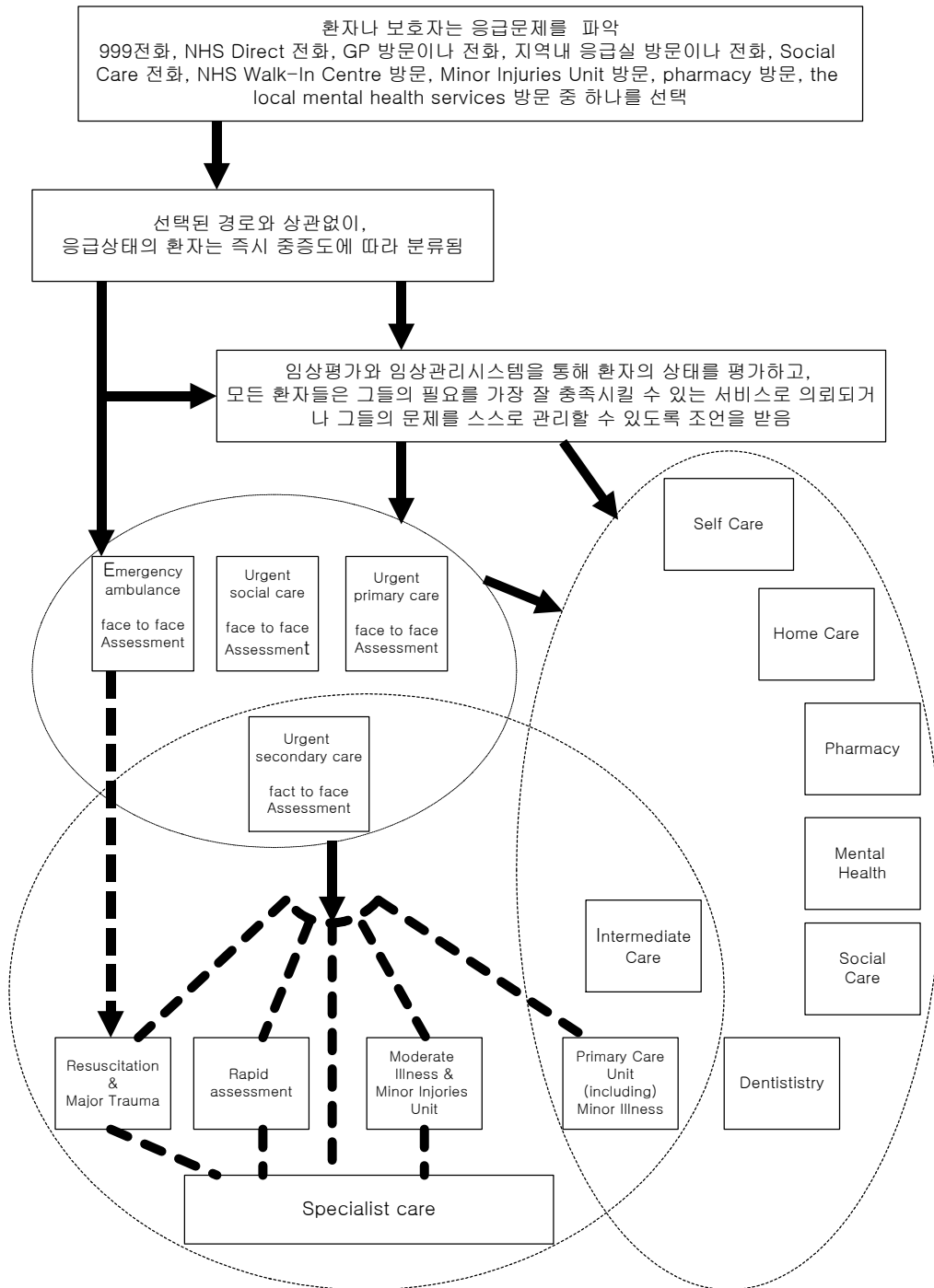
- 2001년 10월 'Reforming Emergency Care'라는 보고서에서 향후 10년간의 응급의료를 변화시키기 위한 현대화 방안을 제시하였음. 이 개혁의 목적은 환자들이 응급의료에 보다 잘 접근할 수 있도록 하고, 다양한 응급의료공급자들과 상호협력하여 업무를 추진할 수 있도록 하는 데 있음
- 최근에 제시된 응급의료체계에서 소비자들이 응급의료에 접근하는 과정을 그림으로 나타내면, (그림 2-2)와 같음

## 가. 서비스 이용단계

- 통합된 응급의료접근모형은 (그림 2-2)와 같으며, 이 그림은 환자들이 응급의료체계를 통하여 응급의료를 이용하는 단계와 과정을 보여줌
- 1단계 : 개인이나 그들의 보호자는 그들이 긴급한 문제라고 인식한 것이 무엇인지 파악하고, 이 문제를 NHS를 이용할 수 있는 다양한 방법들 중의 하나 즉, 999를 호출이나 NHS Direct 호출 또는 일반의 방문을 요청하거나 지역 응급실을 방문하는 등의 조치를 취함
- 2단계 : 어떠한 조치를 취하였든, 그 환자의 필요에 대한 특성을 파악하여 우선순위를 설정하고 정의하며, 가장 신속하게 환자들의 필요를 충족시킬 수 있는 서비스를 서비스로 안내할 수 있도록 일관성 있게 환자의 상태를 평가함. 많은 경우, 즉시 파악이 가능하지만, 특히 인터넷이나 전화로 이루어지는 경우, face to face assessment(대면상담)이 필요할 수도 있음
- 3단계 : 진단과 치료는 예측할 수 없는 특정 환자집단의 수요를 달성할 수 있도록 현재보다 광범위한 서비스로 제공될 것임

12) <http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/05/07/75/04050775.pdf>(Department of Health, Reforming Emergency Care - Practical Steps, 2004)





[그림 2-2] 영국의 통합 응급의료체계

## 나. 응급의료 이용 관련 보건의료조직

### ① Primary Care Centres

- 일정한 장소에서 일차의료서비스를 제공하고, 긴급한 일차진료를 위해 저녁과 주말에 이용가능함

### ② Minor Injuries Units

- 염좌, 절단, 찰과상처럼 경미한 손상을 입은 환자들에 대한 의료서비스를 제공. 직원이 심각한 중증상태의 우선순위를 정하므로, 대기시간이 A&E보다 상당히 감소할 수 있고, 환자들은 방문 약속을 정하지 않아도 진료받을 수 있음. Minor Injuries Units은 고도로 숙련된 nurse practitioners가 담당함
- MIU에서 담당하는 손상의 유형
  - 절단/찰과상, 열상
  - 염좌, 골절, 물림과 찔림(사람/동물 물림)
  - 감염된 상처
  - 경미한 머리손상, 경미한 안구 감염, 이물질 & 찰상

### ③ NHS Direct와 NHS Direct On-line

- 대중에게 보건의료 조언을 제공할 수 있고, NHS Direct는 초기사정업무를 수행하며, GP OOH 서비스를 위한 자가치료(self care)도 조언함

### ④ NHS Walk in Centres

- 전문 간호사가 주도하는 센터로 가벼운 상처와 치료, 보건의료 조언 등 현대의 생활양식과 조화시키기 위해 신속하고 편리한 보건의료서비스를 제공

### ⑤ Improvements in GP Out Of Hours services

- 전용단일전화(single call)을 통해 위급한 상황을 일차의료서비스가 필요할 때마다 접근할 수 있음

### ⑥ Intermediate Care Schemes

- 전국에 걸쳐, 가능한 병원입원을 예방하기 위해 6주까지의 치료 서비스 지원을 제공하고, 퇴원 환자들을 가정에서 재활시키는 home care support를 제공

## ⑦ Accident &amp; Emergency or 999

- 응급의료는 중증 손상과 질병을 위해 필요한 서비스로, 가까운 응급실을 방문하거나 구급차가 필요한 경우 999로 전화를 함
- 주요 기능
  - 의식혼란, 혈액손실, 호흡곤란, 약물 과복용, 섭취 혹은 중독
  - 골절
  - 15분 이상의 지속성 가슴통 등 치료

1.2 Out-of-Hours<sup>13)</sup> Services1) 배경<sup>14)</sup>

## 가. 추진과정

- 영국의 경우, 주민들에게 24시간 일차진료를 제공할 책임은 일반의에게 있음. 하지만 이러한 정책은 일반의에게 과도한 책임과 근로를 전가시키면서 휴일 및 야간진료를 비효율적으로 하는 원인이 되었음
- 'out-of-hours' care란 전통적으로 저녁, 밤, 주말동안 GP가 응급진료의 필요가 있다고 파악된 환자들을 위해 서비스를 계속 제공하는 것임. 1970년대와 1980년대 OOH care의 수요 증가로 인하여 24시간 치료는 부담을 증가시키고, 1992년에 많은 GP들이 OOH의 책임감을 벗어나길 열망하였음
- Out-of-Hours Service 제공체계 시범사업 추진과정
  - 2000년 3월에 보건부장관이 GP Out-of-Hours Service에 대하여 검토를 하도록 하였음. David Carson 등이 주도한 검토 팀은 이후 몇 개월간 40개 이상의 기관들을 방문하고 시간외진료서비스와 관련된 방대한 기존 연구들을 검토하는 등의 활동을 수행하였으며, 그해 가을에 Raising Standards for Patients, New partnerships in Out-of-Hours Care(이하 Carson Report)라는 보고서를 제출함
  - 이 보고서에 제시된 Carson model에서는 NHS Direct가 시간외진료서비스에 대한 전화서비스와 임상평가를 제공할 것을 권고하고 있음. Out of hours의 NHS Plan

13) 'out-of-hours'는 ① 주중 18시 30분부터 다음날 아침 8시, ② 주말, 그리고 ③ 은행휴일 및 공휴일을 의미함

14) Department of Health. Raising Standards for Patients New Partnerships in Out-of-Hours Care. 2000. 10

에 따라 Carson's Report는 NHS Direct와 out of hours의 일차의료서비스간의 완전한 임상적 통합을 권고하였고, 정부는 NHS를 위한 우선순위로 실행함

- 이 보고서의 권고안에 기초하여 시간외진료서비스를 제공하기 위한 사업이 추진되고, 현재 34개 지역에서 시범사업이 시행되고 있음
- 2004년 12월까지 NHS Plan 목표에 따라 NHS Direct의 전용전화는 out-of-hours healthcare의 유일한 통로이고, 필요하다면, 적절한 일반의 조합(GP Co-operative)나 대행서비스(deputising service)로 연결함<sup>15)</sup>

#### 나. 개혁방안 제안시 시간외진료서비스와 관련된 변화

- Carson Report에서 시간외진료서비스 제공체계 개발 당시 새롭게 나타난 변화들은 다음과 같음
  - 첫 번째는 일차진료센터(Primary Care Centres)의 도입인데, 이를 통해 환자들이 적절한 장비를 갖춘 센터에서 시간외 진료서비스를 받을 수 있게 되었음. 이것의 장점은 일차진료센터에 일하는 GP가 개별적 환자들의 가정방문보다는 많은 환자들을 진료할 수 있는 규모의 경제와 안전한 업무환경 내에서 효과적으로 평가, 진단할 수 있다는 것임. 최근에 환자들의 만족도에서 긍정적 평가를 받고 있음
  - 두 번째 변화는 모든 시간외진료서비스의 공급자들이 환자들의 요구를 처리하기 위하여, 인력을 고용하는 한편, 점차 일부 공급자들은 간호사나 GP들의 전화를 통한 중증도분류(telephone triage)와 상담이 증가하고 있다는 것임
  - 여러 조직들간의 협력이 최근의 특징임. 시간외진료서비스를 제공하고 있는 다른 조직들간의 통합이 이루어진다면, 예를 들면 일반의 조합(GP Co-operatives)들간의 협력체계 구축 등이 이루어지면 시간외진료서비스의 편익이 매우 커질 것임
  - 또 하나의 혁신은 환자에게 서비스를 제공하는 방법에 있어서의 변화임. Walk-in Centre는 경미한 질병치료와 처치를 하고 환자들이 자신의 건강을 좀더 관리할 수 있도록 하기 위한 간호사 수준의 서비스를 제공하기 위하여 2000년 1월에 개소하였음. 대부분 오전 7시부터 밤 10시까지 일주일 내내 문을 열고, GP Co-operatives들이 적극적으로 참여해 왔음
- GP의 시간외진료서비스 제공 형태

15) Department of Health, Implementing the NHS Plan and PPF Target for Out-of-Hours, 2003.6

- 환자들의 필요를 충족시키고 수요를 관리하기 위한 새로운 접근방법으로서의 OOH 서비스 제공에 있어서의 상당한 혁신이 나타났음. 이러한 혁신의 결과, 일반의들은 시간외 진료서비스를 제공하는 네 가지 형태 중 하나를 선택하여 계약을 맺을 수 있음. 이 네 가지 서비스는 새로이 만들어진 서비스들은 아니며 기존의 서비스들을 재조직한 것이라고 할 수 있음
  - ① 직접 서비스 제공
  - ② practice rota(진료 당번제) 참여 : 몇 명이 순서를 정해서 시간외진료서비스를 제공하는 형태
  - ③ 일반의 조합(GP Co-operative) 참여 : 일정한 지역에서 진료하고 있는 일반의들이 조직한 비영리 실행조직으로 일반의들의 조합 또는 연합체라고 할 수 있음. 진료, 방문진료, 전화상담 등의 업무를 수행
  - ④ 대행서비스(deputizing service) 이용 : 이 조직은 영리조직으로 상담, 방문서비스 등 일반의들이 담당하는 서비스를 대행하는 기관임
- 전통적으로 자신이 시간외진료서비스를 제공하지 않는 일반의들의 대다수가 대행 서비스를 사용하였으나, GP Co-operatives가 늘어남에 따라 점차 그 비율이 변화하고 있음. 오늘날 GPs의 1/3은 deputising service를 이용하고, 나머지 2/3은 GP Co-operative에 속함

#### 다. Out-of-Hours Service 제공체계 개편의 기대효과

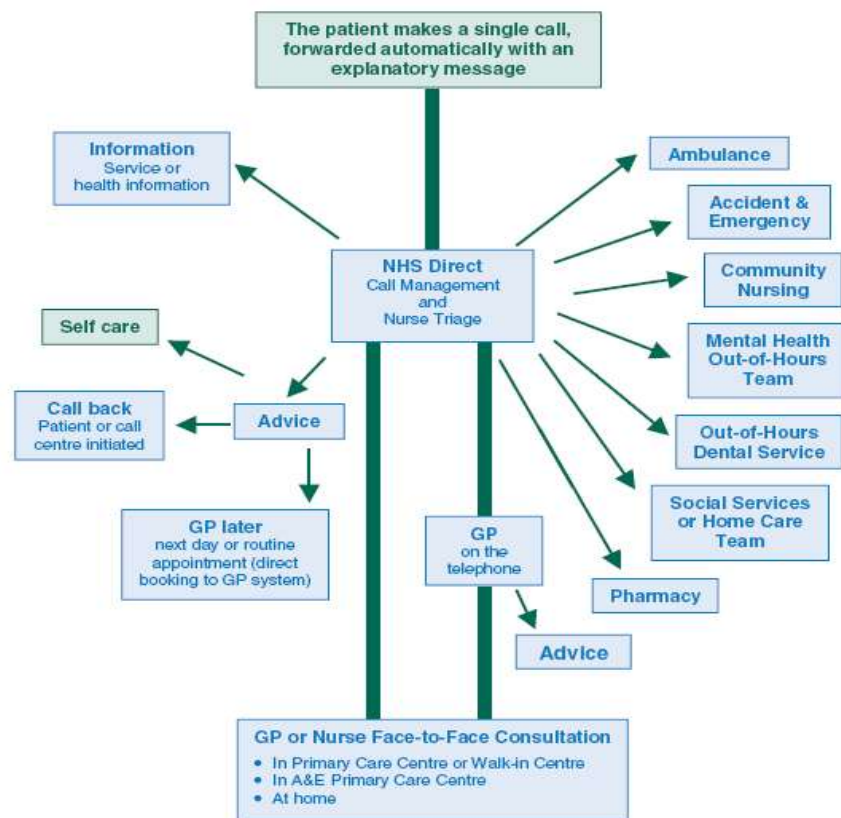
- Out-of-Hours Service 제공체계의 개편으로 인한 직접적인 편익은 GP의 OOH 업무량 감소임

#### 라. Out-of-Hours Service 제공체계에서의 응급실의 역할

- 시간외 서비스를 제공하고 있는 또 다른 부문이 응급실임. 실제 도시지역의 지역 내 많은 환자들이 시간외 일차의료에 접근하기 위하여 응급실을 통로로 사용해왔음. 응급실 전문의(A&E consultants)들은 병원관할 지역 내 일반의와 간호사들과 협력하여 응급실을 방문하는 모든 환자가 중증도 분류(triage)를 받을 수 있도록 하였음. 일차의료가 필요한 환자들은 지역 일반의와 간호사들의 진료를 받을 수 있도록 하고 나머지는 응급실로 의뢰함

## 2) 시간외 진료서비스 제공체계

- 영국의 시간외진료서비스 제공체계를 그림으로 나타내면 [그림 2-3] 과 같으며, 이의 특징을 설명하면 다음과 같음



[그림 2-3] 영국의 시간외진료서비스 제공체계

### 가. The patient perspective(환자측면)

- 만인을 위한 신속, 공정, 편리한 접근 : 환자들의 초기 필요는 single call(전용전화)로 충족됨
- 전화가 처음에 연결되면, 환자의 상세한 내용이 기록되고, 간혹 환자의 증상이 위급한 상황이라면 구급차가 호출됨

- 전화가 연결된 모든 건에 대하여, 다음과 같은 두 가지 가능한 결과가 나올 수 있음
  - 간호사나 GP는 전화상으로 환자의 에피소드를 마무리 지음
  - 전화 상담을 완성한 간호사나 GP는 필요한 경우 일차진료센터나 Walk in Centre 혹은 가정방문 등을 할 수 있는 시간을 조정
- single call(전용전화)는 모든 환자들의 시간을 절약시키고, 정보의 불필요한 반복을 감소시킴
- NHS Direct는 전국에 걸쳐 공통된 임상기준에 따라 활동하는 영국의 전국적 서비스  
이므로, OOH 서비스를 이용하는 모든 환자들의 필요가 일관성 있고, 안전한 방식으로 분류될 수 있음(telephone triage)
- 특히 palliative care를 받는 환자와 같이 특정한 의학적 필요가 NHS Direct database를 통하여 미리 확인된 환자들 경우, 중증도 분류없이 곧바로 서비스로 연결될 수 있음

#### 나. Integration, multi-professional and multi-agency working(통합)

- NHS Direct와 현존하는 GP OOH 공급자들은 이미 효과적인 파트너십이 구성되어 있었음
- 다양한 보건의료전문가와 여러 기관들 간의 통합이 이루어지고, 새로운 파트너십을 형성함으로써 환자들의 필요를 충족시키기 위하여 가장 적절하고 효과적인 방법으로 이러한 서비스들을 이용할 수 있도록 함으로서 신속하고 공정하고 편안하게 시간외 진료서비스를 이용할 수 있음

#### 다. Hard-to-reach groups

- 취약계층에 대한 특별한 요구를 충족시키는 데 지속적인 주의를 기울여야 하며, GP 근무시간외 진료서비스를 제공하는 공급자들은 이러한 집단들이 서비스를 이용하는 데 불이익을 당하지 않도록 하기 위한 여러 시도들을 이용해야 함
  - OOH 서비스 접근성 언어장벽을 가지는 비영어권 사람들을 위해 NHS Direct는 이미 신속히 100가지 이상의 통역 서비스를 제공하고 있으며, 앞으로 음성인식과 번역 소프트웨어 등이 개발될 것임
  - 청각 장애인을 위해, NHS Direct는 현존하는 전화기술을 변화시킬 수 있는 최선의

방법을 얻기 위하여 Royal National Institute로부터 자문을 구함

- 노인과 소수민족 등 문화적 장벽을 가진 사람들 경우, 각 NHS Direct site는 지역 주민들에게 알맞게 맞추어진 서비스 정보의 매체, 인쇄물 사용 등 다양한 방법들을 모색함

#### 라. 성수기 수요

- 크리스마스, 새해, 은행휴일, 공휴일 때, 환자들의 수요는 평상시보다 상당히 급증함. NHS Direct는 전국 서비스이고 전화를 다루는 역량이 큰 연결망 체계이므로 단기간의 수요를 효과적으로 대응할 수 있음. 아울러 GP OOH capacity와 통합되면 이 체계의 융통성과 반응성은 보다 강화될 것임

#### 마. Primary Care Centres

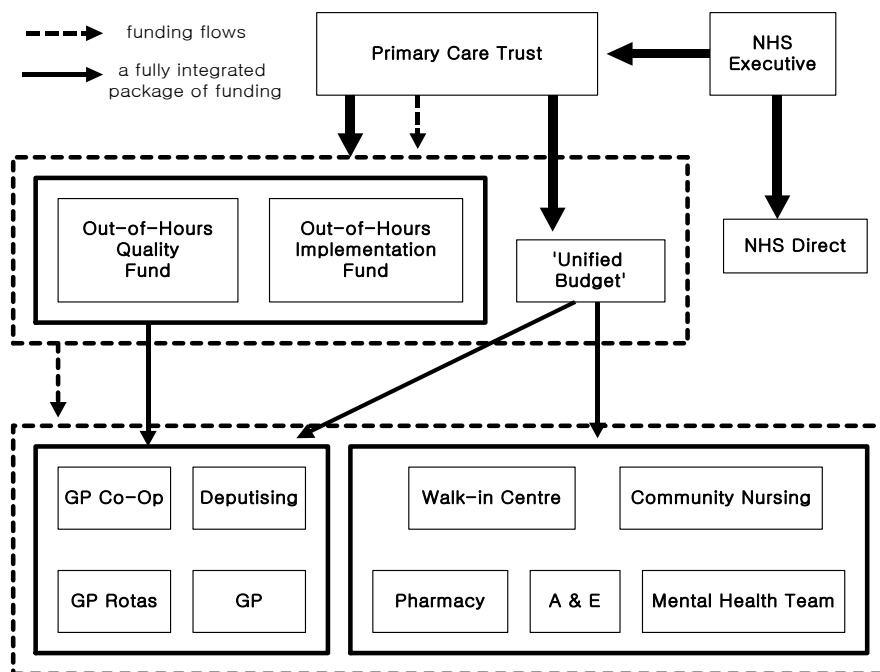
- 많은 Primary Care Centres가 Carson Report에서 설정한 질표준을 충족시키는 시간외진료서비스 공급자가 될 수 있도록 해야 함

### 3) 재원

- 서비스를 제공하는 모든 조직들과 사람들이 따라야 하는 일반적인 원칙
  - 모든 서비스들은 'best value' 원칙에 순응해야 함
  - 환자의 거주지와 상관없이, 모든 환자들이 동일한 양질의 시간외진료서비스를 제공받을 수 있는 방법으로 기금이 분배되어야 함
  - 모든 OOH 서비스들에 대한 기금이 배분되는 방법에 대한 정보들은 투명하고 개방되어야 함
- 통합모형에서의 기금 배분방법
  - 기금의 배분과 관리 : PCT가 시간외 진료서비스 공급에 대한 전체적인 기획의 일부로 이 기금을 배분하고 관리함
  - 기금의 유형 :
    - Out-of-Hours Quality Fund : 기존의 기금 중 Out-of-Hours Development Fund를 새로 명명한 것으로, OOH 서비스 공급의 질을 지원하고, 개선하고 유지하는 비용을 이 기금에서 사용함



- OOH Implementation Fund : IT와 조직시스템에 투자
- NHS Direct 요금(2004/2005) : PCT는 매달 NHS Direct에 비용을 지불함. 비용은 전화 예측량에 기초하여 산출하고, 실제 전화량으로 분기별로 조정함
- £12.00 per call : full Clinical Integration
- £3.80 per call : Call Handling only



[그림 2-4] 영국 시간외 진료서비스 제공체계의 자원조달 모형(Funding the Model)

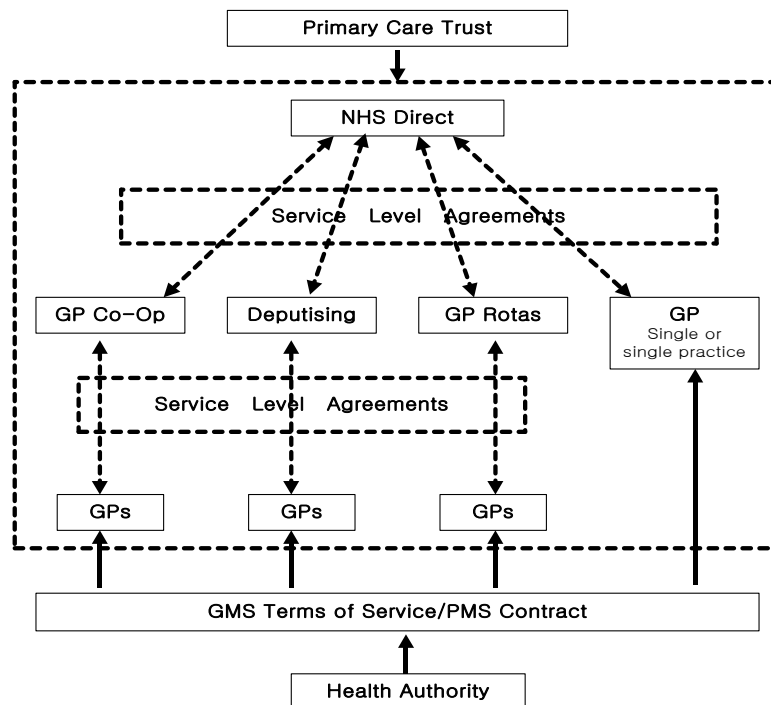
#### ○ 농촌지역에 대한 시간외진료서비스 공급

- 농촌지역은 OOH 서비스 공급에서 고비용(특히 지리학과 교통문제)이 발생하였고, 회계연도 1999/2000 OOH Development Fund에서 2백만파운드의 비용이 추가로 발생하였음. 연령과 사회상태, 노인인구, 다양한 OOH 서비스 공급자들 등 수요에 영향을 미치는 변수들은 많지만, 현실적이고 의미있는 비교가 없음. 따라서 수요를 결정하는 다양한 요인들을 파악하기 위해 Quality Standard에 보고된 OOH 공급자들의 자료를 이용해 분석되어야 함

## 4) 관리체계

## ○ 관리체계의 주요특징

- 시간외 진료서비스를 제공하는 모든 조직들(GP Co-Operatives, Deputising Services, GP Rotas, GPs)은 지역보건당국의 신임을 받아야 함
- 모든 질표준을 통합하는 서비스 수준에 대한 협약이 NHS Direct와 모든 시간외 진료서비스 공급자 간에, GP와 모든 공급자들간에 맺어져야 하며, 지역내 모든 조직들이 각자 서비스의 제공에 책임을 져야 함. 또한 협약을 따르고 있는지를 모니터링함
- 그 지역내의 시간외 진료서비스 기획에 책임이 있는 PCT/Gs가 서비스수준협약을 따르고 있는지를 분기별로 평가하며, PCT/Gs는 보건당국에게 해마다 그 결과를 보고함



[그림 2-5] 영국의 시간외진료제공체계 관리체계(A Framework of Local Accountability)

## 5) 인력

- 현재 시간외진료서비스를 제공하는 시범사업에 포함된 인력은 다음과 같음<sup>16)</sup>
  - Carson Report의 검토결과에 따라 보건부는 NHS Direct를 통한 시간외진료서비스를 “single number access(전용번호)”로 제공하기 위한 시범 프로그램을 시행하였음
  - 34개의 시범 프로그램과 4개의 기존 통합된 시간외진료서비스 공급자들은 “시범 기준”에 대한 활동계획(action plan)의 개발을 지지함
  - 이 시범 모델은 38개의 시간외진료서비스 공급자와 20개의 NHS Direct provider units가 참여하며 약 천만명의 환자들에게 서비스를 제공함
  - [표 2-1]에서 볼 수 있듯이, 34개의 시간외진료서비스 공급자들은 NHS Direct와 연결된 지역내 SHA(전략적보건당국) 책임 하에 담당 환자수를 보유하고 있음
  - 이 시범사업에는 총 4,409명의 일반의들이 참여하고 있으며, 9,124,772명의 환자들에게 시간외진료서비스를 제공하고 있음(수치가 제시되어 있지 않은 기관 제외). 참여하는 일반의의 수는 지역에 따라 4명에서 450명까지 다양하며, 담당인구도 8,000명에서 1,000,000명까지 다양함
  - 현 OOH 시범 프로그램은 GP 서비스의 NHS Direct의 전임 또는 비상근 지원에 따라 England 전인구의 약 20%를 관할함

[표 2-1] 영국 시간외진료서비스 제공체계 시범사업 추진 현황

공급자 유형	책임	각 지역당 평균 참여 GPs수	담당 인구수	전체 인구
Co-op Practice Co-op & PCT Mixed Co-op & Commercial	해당지역의 SHA (34개)	163.3	314,647	9,124,772

주) 참여 GP의 수는 GP의 수가 제시되지 않은 7개 지역, 담당인구수는 인구수가 제시되지 않은 5개 지역이 제외된 후 평균임

16) [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info) / exemplar programme

## 6) 공급자에 대한 질평가

### 가. 배경<sup>17)</sup>

- 2002년 11월 이래로, 모든 OOH 서비스의 공급 조직들은 National OOH Quality Standard를 따라야 함. 이 질 평가들은 2005년 1월 1일부터 효력이 발생하는 National Quality Requirement로 대체되었음
- 2004년 4월에 도입된 새로운 일차진료계약 아래, OOH 서비스를 제공하는 모든 사람들은 새로운 National OOH Quality Requirement를 달성해야 함
- 현재 질평가기준은 계속해서 검토 중이며, 새로운 질요건들은 2005년 1월에 효력을 발휘할 예정임. 따라서 2004년 12월 31일까지는 현재의 전국 시간외진료서비스 질 평가기준(national OOH Quality Standards)가 사용됨

### 나. OOH 서비스 제공을 위한 4가지의 계약형태

- 2004년 7월 발간된 'the Standards for Better Health'에서 제시된 일차의료 제공을 위한 계약형태임
- 모든 OOH services는 다음의 네가지 계약형태 중의 하나로 제공되어야 함
  - Organised Providers of OOH services - APMS
  - PCTs providing their own OOH service - PCTMS
  - GP Practices providing their own OOH Services - GMS and PMS
  - GMS and PMS Practices sub-contracting to another provider : 또다른 공급자에게 OOH 서비스를 하청계약

### 다. 평가기준<sup>18)</sup>

- OOH 서비스 공급자들은 이 기준들을 성취하기 위해 기록하는 것이 필요함
  - 발신자가 포기한 전화 횟수
  - 전화에 응답해서 걸린 시간의 길이
  - IT 임상 시스템에 기록된 모든 진료상담의 상세한 정확성

17) Department of Health, National Quality Requirements in the Delivery of Out-of-Hours Services, 2004. 10

18) Department of Health, Raising Standards for Patients New Partnerships in Out-of-Hours Care, 2000.10

- 2000년도의 Carson Report에 제시된 질 평가기준은 (1) Clinical governance(관리) : 인력, 기록유지와 기록들에 대한 일상적 감사, 불만처리와 환자 만족도 자료, (2) Access and Triage에 대한 기준들로 구성되어 있었음
- 2004년 제시된 National Quality Requirement는 [표 2-2]와 같음

[표 2-2] 시간외 진료서비스 제공체계 질평가 기준(Quality Standards)

The National Quality Requirements(2004)	
1. GMS, PMS, APMS or PCTMS 공급자들은 PCT에게 조건을 이행한다는 보고를 정기적으로 해야 함	
2. 공급자들은 OOH 상담의 상세한 정보를 다음날(평일) 아침 8시까지 환자가 등록된 의원(진료소)에 게 전달해야 함. OOH 서비스 공급에 포함된 조직이 한개 이상이면, 환자자료의 전송에 관한 책임에 관하여 명확히 협약해야 함	
3. 공급자들은 말기질환처럼 미리 파악된 의료필요를 가진 환자들을 치료하는 모든 조직들간에 최신의 포괄적인 정보를 정기적으로 교환할 수 있도록 지원하고 교환을 촉진할 수 있는 시스템을 가져야 함	
4. 공급자들은 환자들을 무작위로 추출하여 정기적으로 감사를 하고, 이 감사의 결과에 따른 적절한 조치를 취해야 함. 이러한 정기적인 감사보고서는 PCT와 계약하는데 유용하게 사용됨	
5. 공급자들은 서비스를 이용한 환자의 경험(patients' experiences)에 대하여 무작위로 표본추출하여 감사(분기당 1%)를 해야하고, 감사결과에 따른 적절한 조치를 취해야 함. 이 정규 감사보고는 PCT와 계약하는데 이용가능함	
6. 공급자들은 NHS complaints procedure의 원칙과 일치하는 불만 처리 절차를 운영해야 함. 그들은 각 불만의 상세내용을 무기명으로 하여 보고함. 모든 불만들은 개별 직원과 관련하여 감사할 것이고, 필요하다면 적절한 조치가 취할 것임	
7. 공급자들은 그들의 역량을 계약한 서비스의 예측가능한 수요변동, 특히 성수기때의 수요변동에 맞추는 능력이 있음을 증명해야 함. 또한 그들은 예측하지 못한 수요를 충족시키지 못할 상황에 있을 때, 이에 대처하는 견고한 임시 대책을 갖고 있어야 함	
8. Initial Telephone call	
- 연결된 전화와 포기된 전화 : 연결된 전화 0.1% 미만, 포기된 전화 5% 미만	
- 응답하는 데 걸린 시간 : 모든 전화는 보통 30초가 넘지 않는 소개 메시지가 끝나고 60초 내로 응답해야 함. 소개 메시지가 없다면, 모든 전화들은 30초 내로 응답해야 함	
9. Telephone Clinical Assessment	
- 생명이 위급한 상태를 파악 : 공급자들은 생명이 위급한 모든 상태를 파악하기 위한 시스템을 보유해야 하며, 일단 파악되면 그러한 모든 전화들은 3분 내로 응급서비스로 연결해야 함	

## The National Quality Requirements(2004)

- 명확한 임상 평가 : 걸려온 전화에 대하여 우선순위를 선정하는 데 있어서 임상적으로 안전하고 효과적인 체계를 가졌다는 것을 증명할 수 있는 공급자들은 다음의 기준을 충족시켜야 함  
가. 모든 긴급한 전화에 대하여 20분 이내에 명확한 임상적 평가가 이루어져야 함  
나. 기타 다른 모든 전화에 대하여 60분 이내에 명확한 임상 평가 수행  
그런 시스템을 가지지 않은 공급자들은 사람이 응답한 모든 전화에 대하여 20분 이내로 임상평가 수행
- 결과: 평가가 끝나면 환자는 명확한 outcome을 가져야 함. 즉, 추후 지속적인 처치가 필요한 경우 이에 대한 일정, 대면상담을 하는 경우 위치 등

## 10. Face to Face Clinical Assessment

- 생명이 위급한 상태이지를 확인: 공급자들은 생명이 위급한 모든 상태를 파악하기 위한 견고한 시스템을 보유해야 하며, 일단 파악이 되면, 파악된 환자들은 3분내(응급서비스 포함)에 가장 적절하고 신속한 대응이 이루어져야 함
- 임상평가: 환자의 우선순위를 선정하기 위한 임상적으로 안전하고 효과적인 시스템을 보유했음을 증명할 수 있는 공급자들은 다음 기준을 달성해야함 :  
가. 센터에 도착한 환자 중 긴급한 필요를 가진 환자들에 대한 명확한 임상평가가 20분 이내에 이루어져야 함  
나. 기타 다른 모든 전화에 대하여 60분 이내에 명확한 임상 평가가 이루어져야 함  
그런 시스템을 가지지 않은 공급자들은 센터에 도착한 모든 환자를 20분 이내로 임상평가를 결정해야 함
- 결과: 평가가 끝나면, 환자는 명확한 결과물을 가져야 함. 즉, 추후 지속적인 처치가 필요한 경우 이에 대한 일정, 대면진료를 하는 경우 위치 등

## 11. 공급자들은 환자들이 가장 적절한 장소에서 그들의 필요를 충족시킬 수 있는 최상의 장비를 갖춘 임상가들에 의해 치료될 수 있도록 보장해야 함(특히 토요일 아침과 같은 성수기 때). 임상적으로 적절하다면, 환자들은 자신의 거주지에서 GP와 직접 대면진료를 할 수 있어야 함

## 12. Face-to-face consultations(환자 거주지나 센터)

- 임상평가의 결정이 완료된 후, 다음의 일정에 따라 대면진료가 이루어짐  
• emergency(응급): 1시간내, Urgent: 2시간내, Less Urgent: 6시간내

## 13. 영어로 효과적인 의사소통이 힘든 환자들은 처음 접촉 후 15분 이내로 통역서비스를 제공될 것임. 또한 공급자들은 청각이나 시각 장애를 가진 환자들을 위한 적절한 공급이 이루어져야 함

주 1) abandoned call은 발신자가 응답되기 전 메시지를 듣는 시간 30초 후 전화를 중단한 경우를 말함

7) 현황 및 문제점<sup>19)</sup>

## 가. 배경

- 현재 DH(보건부)는 NHS Direct에 위임하여 시간외진료서비스 제공(single call access)을 위한 시범 프로그램을 수행하고 있음<sup>20)</sup>
- 현재 시범 프로그램이 시범지역에서 실행한 결과와 체계 내에서 좋은 실례를 공유하기 위해서 평가가 필요함,
- the National Exemplar Programme Evaluation을 통한 중간보고서가 시범 프로그램에 반영될 것임
- Northumberland, Tyne와 Wear, County Durham와 Darlington 지역들을 포함한 North East 지역에서 그간의 시간외진료서비스 제공체계 시범사업을 평가하는 작업이 이루어졌음
  - 이 지역에서는 시간외진료서비스를 제공하는 공급자들간에 정보를 전달할 수 있는 실시간 고지(real-time messaging) 체계 확립과 North East 지역의 지방 주민들의 필요와 지방서비스 개발을 우선적으로 반영하기 위해 실행함
  - 이 평가에서는 진료체계에서 환자들이 겪었던 경험(접근성, 만족도, 기타 서비스 이용, 서비스간의 연계성 등), Carson Report의 Review 기준 성과와 통합된 보건의료체계의 영향(예, 응급실 수요), 그리고 비용과 성과간의 관계를 포함한 통합과 비용간의 변화를 조사함
  - North East 지역의 시간외진료서비스 제공 시범사업은 2004년 1월 26일 일주일동안 North East에서 지원자를 중심으로 일련의 Patient Forum meetings(환자포럼 회의)를 주최함
    - 이 환자회의는 현재 진행하고 있는 OOH 서비스에 대한 이해와 사람들의 인식과 이해도, 현재 제공되는 서비스들에 대하여 현재 잘 되고 있는 것과 그렇지 않은 것에 대한 잘 진행하고 있는지 여부에 관한 사람들의 견해, 그리고 앞으로 환자의 관점에서 필요하다고 생각되는 미래 서비스 개발에 관한 생각과 권고에 대하여 논의하였음

19) [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info) NHS Direct Commissioning Framework April 2004-05

20) Department of Health, Implementing the NHS Plan and PPF Target for Out-of-Hours, 2003. 6

## 나. 진단

2004년 1월 North East에서 개최한 환자포럼회의 결과는 다음과 같음

### ○ 현 OOH 서비스의 장점<sup>21)</sup>

- NHS Direct는 발신자에게 제공한 OOH 조언과 지지에 대해 긍정적인 반응을 많이 받음
- GPs와 District Nursing services는 사람들과의 관계를 유지하기 위한 능력과 노력에 관한 칭찬을 받음
- '999' 서비스는 대응성이 높은 것으로 평가받음
- Local community networks는 많은 사람들에게 특히 보호자들에게 매우 귀중한 지원 또는 도움을 주는 공급자로 여겨지고 있음

### ○ 현 OOH 서비스의 문제점

- 몇몇 환자들은 처음 통화한 후 OOH 서비스 공급자로 연결시 지체(delay) 발생
- 몇몇 사람들은 일부 OOH 서비스 전문가로부터 상황에 따른 부주의한(uncaring) 태도를 경험
- 환자들 자신의 상태를 다양한 진료 전문가들에게 여러번 반복적으로 설명을 해야 함
- OOH 서비스 이용과 접근에 어려움이 있음
- 환자와 보호자는 자가 또는 대중교통을 이용해 OOH 서비스를 이용하는 데 어려움이 있음
- OOH 처방 서비스의 이용이 몇몇 보호자들에게 어려운 것으로 나타났음
- 많은 서비스들이 해체되었고, 다양한 OOH 서비스 공급자간의 협조관계가 부족

## 8) 현재 개혁동향

### 가. 배경<sup>22)</sup>

- 시간외진료서비스에 대한 임상통합프로그램(out-of-hours Clinical Integration Programme)이 보건부의 일차의료 시간외진료서비스 프로그램의 일부로 2004년 5

21) [www.ne-outofhours.nhs.uk/updates.asp](http://www.ne-outofhours.nhs.uk/updates.asp)

22) Department of Health, Out of Hours Clinical Integration Programme 2004-05, 2004. 5



월에 시작되었는데, 이 프로그램은 NHS Direct와 OOH providers간에 현재 존재하고 있는 연계체계를 구축하기 위해서임

- 2006년 12월까지 NHS Direct와 OOH providers간의 OOH Clinical Integration을 통해 이를 이용한 환자들을 100% 수준으로 지원하기 위해 목적은 조기에 NHS Direct와 함께 PCT-funded clinical integration을 2005년 4월까지 달성하고 SHAs, PCTs, OOH provider, NHS Direct, 제1단계 사업추진일정을 설정함
- NHS Direct Commissioning Framework : NHS Direct 계획을 재강조하고, GP OOH 서비스 통합에서 우선순위를 개발하기 위해
  - NHS Plan 협약은 OOH care를 위해 single call access로 함
  - 환자들이 전화하는 경우는 언제나 접근성과 질의 통일성 원칙
  - NHS Direct의 핵심 사업과 OOH clinical integration 간의 공동작업
  - 제1언어가 영어가 아닌 환자들의 필요를 위한 하부구조의 존재
  - NHS Direct가 OOH 시간동안 GP의 업무량을 관리할 수 있는 편익의 가능성
  - 새로운 GP contract OOH arrangements의 도입을 촉진하는데 도와주는 역할

#### 나. OOH Clinical Integration<sup>23)</sup>

- NHS Direct와 OOH providers간의 OOH Clinical Integration을 추진하는 단계에서, 다음의 두가지 서비스 모형이 이용가능함<sup>24)</sup>
  - Full Clinical Integration(call handling & nurse assessment)
  - Call Handling only : 이 모형에는 P1 priority call이 포함됨. P1이란 NHS Direct 전화상담자(call handler)가 프로토콜 도구(Primary Prioritisation Protocol tool)을 사용하여 환자의 증상에 따라 우선순위를 배정함. P1 call은 임상적으로 매우 긴급한 사람들로, 즉각적인 간호사 평가가 필요한 경우임
- SHA와 PCTs는 두가지 모형 중 그들이 선호하는 통합모형을 파악하고 협약을 체결함

23) Out of Hours Clinical Integration Programme Toolkit, 2004. 10

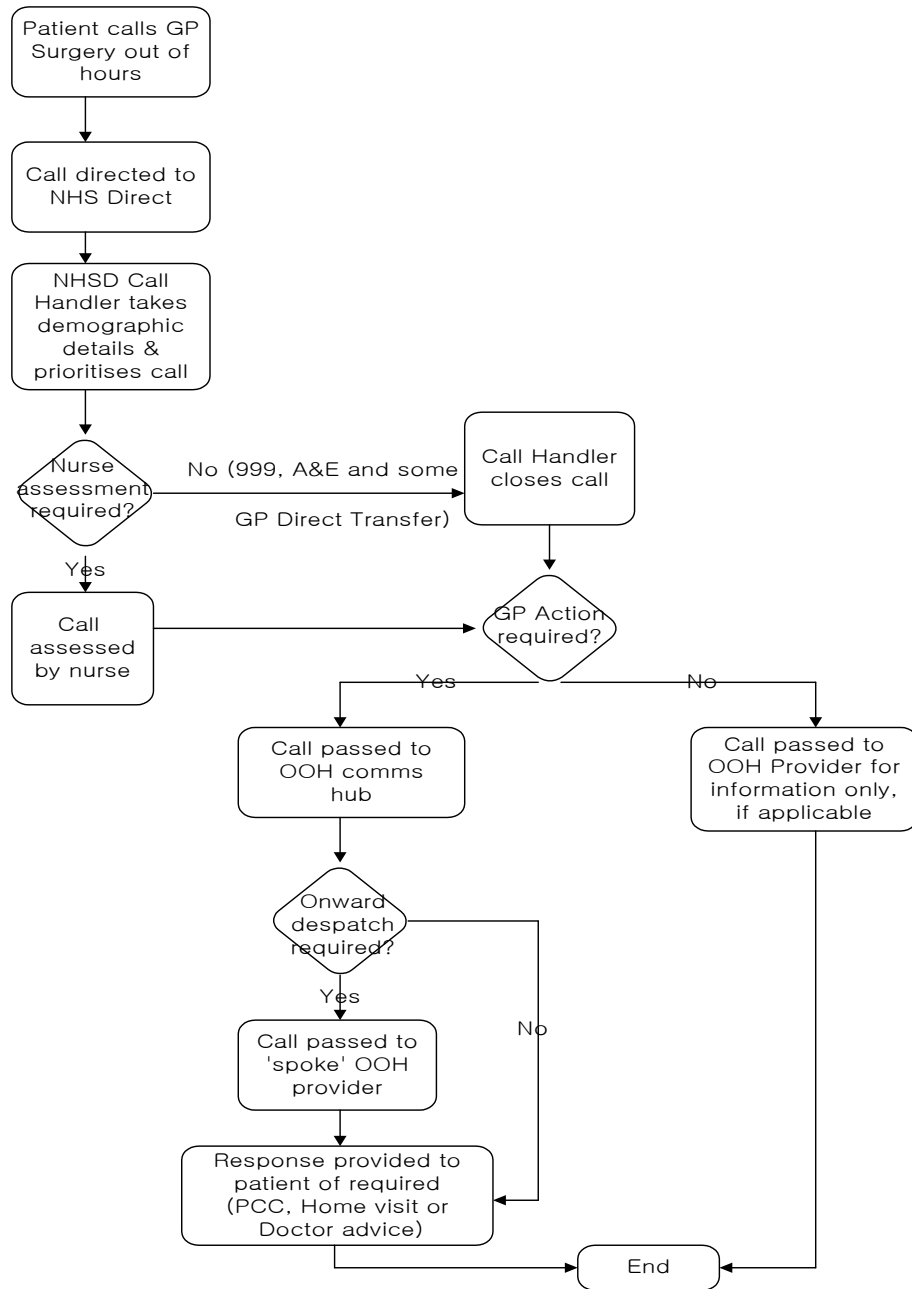
24) Out-of-Hours Clinical Integration Programme-Toolkit ([http://www.out-of-hours.info/downloads/clinical\\_integration\\_toolkit.doc](http://www.out-of-hours.info/downloads/clinical_integration_toolkit.doc))

### ① Full Clinical Integration Model

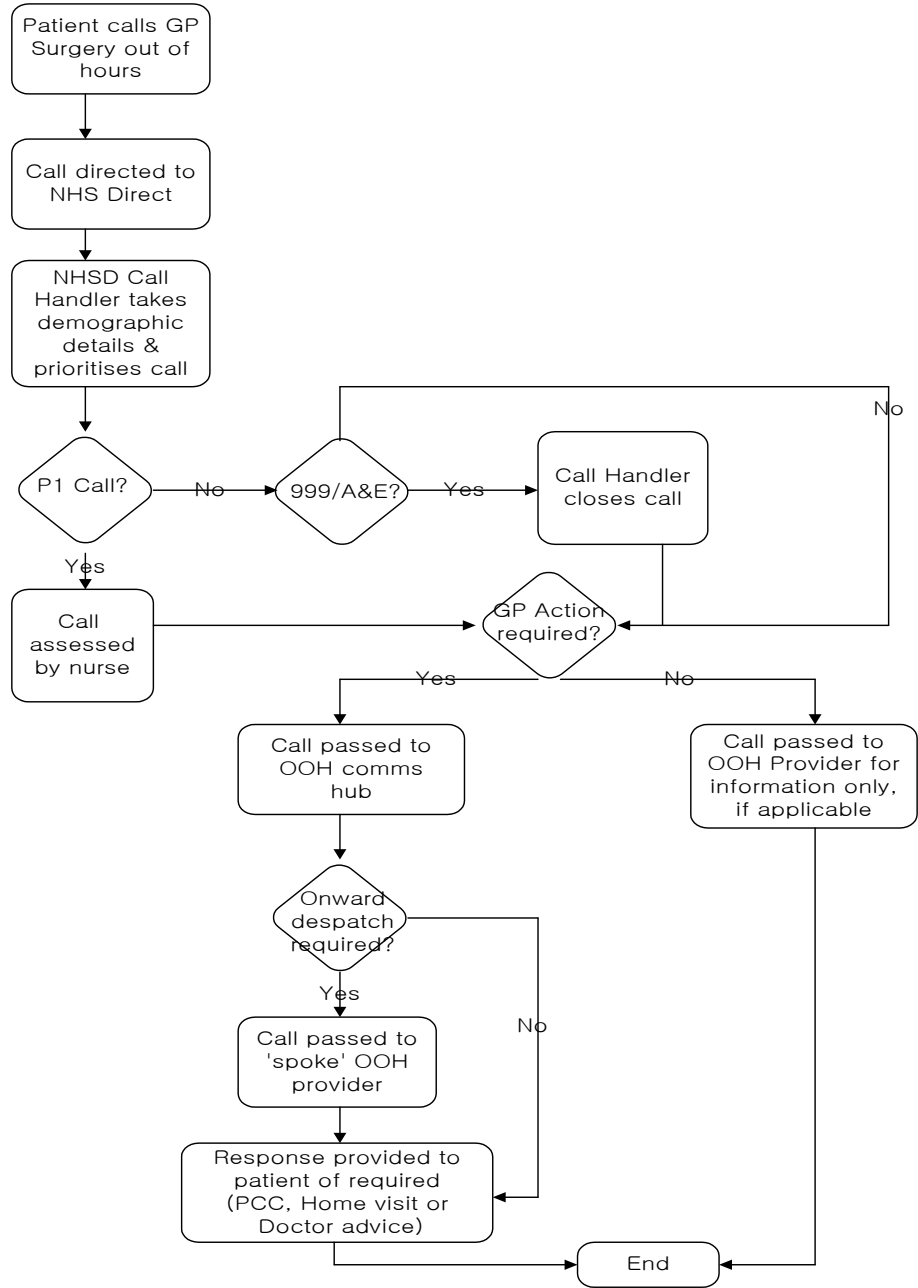
- 이 모형은 PCT가 Carson Report에서 제시된 완전히 통합된 치료모형을 제공할 수 있도록 함
- 근무시간 이외의 기간에 GP와 접촉하기를 원하는 환자는 NHS Direct 전용번호로 전화를 함. NHS Direct는 임상필요를 평가할 것이고, 필요하다면, OOH 일차진료가 필요한 사람들을 적절한 OOH Communications hub(시간외 응급 일차진료서비스를 운영하고 조정하는 책임을 가진 PCT나 PCT 연합 기관)으로 보내고 OOH communication hub는 자료를 발송함. 그리고 나서 가정방문, OOH 일차진료센터나 전화상 조언 등을 포함할 적절한 임상적 대응을 할 것임. OOH 공급자들을 위하여 NHS Direct가 처리한 모든 전화들의 상세한 내용을 전송할 수 있음(No Action calls)

### ② NHS Direct Call Handling Model

- 근무시간 이외의 시간에 GP와 접촉하기를 원하는 환자들은 특정시간 때의 NHS Direct 전용번호로 전화함. 생명의 위협을 받는 응급의 경우에는 응급서비스로 의뢰되고, 건강정보를 요청하는 전화들은 NHS Direct가 처리할 것이며, 기타 다른 전화들은 OOH communication hub로 연결됨
- 특히 이 모형은 full clinical integration이 달성될 때까지나 call-answering 역량이 개발 중인 곳의 어려움을 충족시키기 위한 중간단계 서비스로 유용
- NHS Direct call Handler는 건강상의 정보에 대한 요구를 파악하기 위하여 PPP 도구를 사용하며, 간호사 사정(assessment)은 필요하지 않음. 이러한 전화는 call handler에 의하여 직접 다루어지거나, 건강정보팀에게 넘겨짐. 환자들의 증상 중 우선순위를 파악하기 위해 Primary Prioritisation Protocol(PPP) tool(간호사 평가가 필요한 전화)를 사용함. call handler는 P1 call인지를 확인하고 P1 call인 경우 간호사에 의한 평가가 이루어짐



[그림 2-6] 영국 시간외진료서비스 제공체계의 Full Clinical Integration Model



[그림 2-7] 영국 시간외진료서비스 제공체계의 Call Handling Model

다. OOH 관련기관들의 책임<sup>25)</sup>

- NHS Direct는 PCTs, SHAs, OOH 공급자들과 긴밀하게 업무를 수행할 것이며, 2006년 12월까지 clinical integration을 통해 전인구를 지원할 수 있도록 할 것임
- OOH Clinical Integration programme가 성공적으로 수행되기 위해서는 PCTs, NHS Direct Sites, Out-of-Hours providers, Coordinators, Out-of-Hours Integration Project Team 간의 강력한 업무협조체계(파트너십)이 형성되어야 함<sup>26)</sup>
- 이를 위한 OOH 관련기관들의 역할을 기술하면 다음과 같음

## ① Strategic Health Authority Responsibilities(전략적 보건당국의 책임)

- Clinical integration service와 관련 요금표와 관련하여 NHS Direct commissioning arrangements를 지원
- PCT나 PCT consortium의 신청을 받고 질을 보장
- 환자와 지방 보건 경제를 위해 OOH providers와 NHS Direct간의 Clinical integration으로부터 가장 높은 편익을 얻게 될 지역을 파악하고 우선순위를 설정
- clinical integration 신청들은 OOH Integration Team으로 제출
- clinical integration 프로젝트 실행 과정을 모니터 함
- clinical integration 실행 과정에서 방해할 수 있는 문제들을 확인하고, 어떤 조치를 취해져야 하는지 결정함
- 보건부의 OOH co-ordinator와 공동으로 작업함

## ② PCT responsibilities (일차의료트러스트의 책임)

- clinical integration 서비스 공급을 위한 적절한 지역을 파악함
- 지역의 PCT consortia를 위해 주요 OOH clinical integration 교섭상대를 파악함
- 다른 지방의 OOH와 응급의료 공급자와 NHS Direct를 연계
- 지역 서비스 모형 협의
- OOH 서비스 공급의 개발이 지역 응급의료네트워크 내와 전반에 걸친 지역 응급의

25) Out of Hours Clinical Integration Programme 2004-05 PCT, Our of Hours Provider, NHS Direct Criteria and Applicatio Process, 2004. 5

26) Out-of-Hours Clinical Integration Programme-Toolkit ([http://www.out-of-hours.info/downloads/clinical\\_integration\\_toolkit.doc](http://www.out-of-hours.info/downloads/clinical_integration_toolkit.doc))

료 개혁전략에 통합되고, 임상이나 운영측면에서 실행될 수 있도록 보장

- OOH provider 책임들이 수행되고 관리될 수 있도록 OOH 공급자와 공동으로 업무를 수행
- SHA에 clinical integration 신청이 완성되고 진행될 수 있도록 SHA와 OOH communications hub와 공동으로 작업함
- SHA와 프로젝트 팀은 clinical integration 실행 과정에서 방해할 수 있는 문제들을 확인하고, 어떤 조치를 취할 수 있는지 결정함
- 2004-05년 통합의 재원기금요청을 지원함
- PCT나 PCT consortium과 NHS Direct Special Health Authority간의 계약 협정들에 합의함
- 일반국민이 변화과정에 대한 정보를 적절히 알 수 있도록 함

### ③ Out of Hours Providers Responsibilities

- 서비스 모형을 설계하기 위해 PCT, NHS Direct, 응급의료공급자들을 참여시킴
- PCT는 clinical integration 실행 과정을 방해할 수 있는 문제들을 확인하고, 어떤 조치를 취할 수 있는지 결정함
- PCT와 함께 전화통신 계약협정을 실행하고 승인함
- PCT와 함께 communications hub를 위해 일한 모든 직원들에 의해 이루어지는 내부 과정들을 기록하고 승인함
- PCT와 함께 communications hub 내의 모든 인력들이 Clinical Integration 과정과 편익에 대한 정보가 제공될 수 있도록 함
- communications hub의 PCT 전체 직원은 통지와, 임상통합과정과 편익에서 필요하다면 훈련받도록 보장함
- 일반국민에게 과정의 변화를 통지하는 수단을 PCT와 NHS Direct와 함께 승인함
- clinical과 demographic 정보를 전송하기 위한 형식을 임상인력과 함께 승인

### ④ NHS Direct Responsibilities

- PC나 PCT consortium과 계약 협정을 승인
- project에 물리적 하부구조와 같은 역량, 인력개발, 훈련 등을 포함하여 수행되도록 함

- 서비스 모델을 설계하기 위해 PCT, PCT consortia, 지방 OOH 공급자, 응급의료공급자를 모두 참여시킴
- SHA와 프로젝트 팀은 clinical integration 실행 과정에서 방해할 수 있는 문제들을 확인하고, 어떤 조치를 취할 수 있는지 결정함
- 전화통신 계약협정을 실행함
- 서비스수준에 대한 협약, 질 기준, 관리, 보고와 성과관리 등을 포함한 관리협약들에 따라 서비스들을 제공

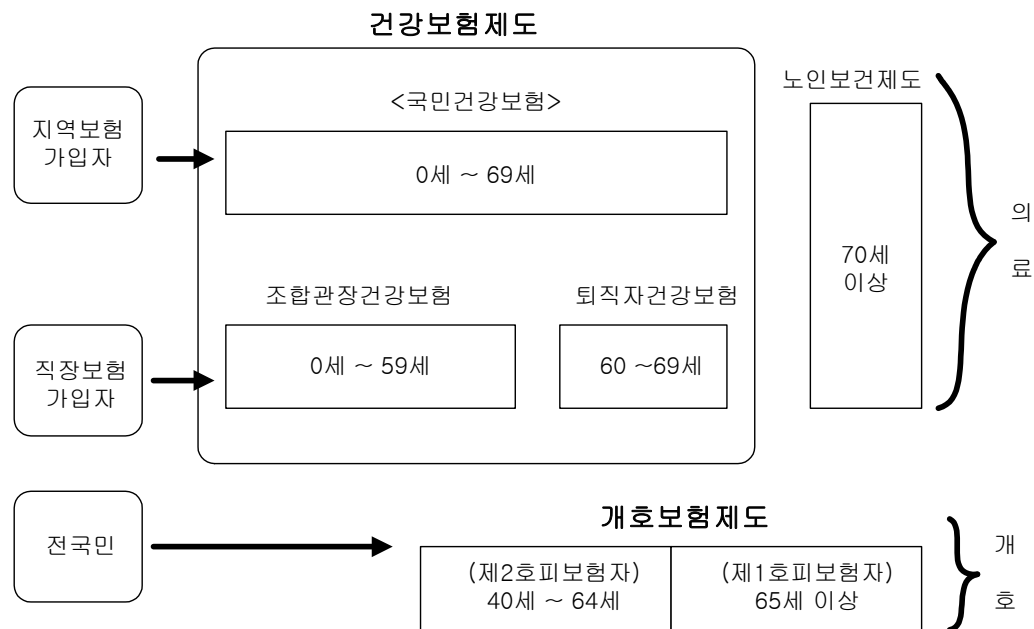
#### ⑤ OOH Integration(Project) Team Responsibilities

- clinical integration 지원을 받아 검토
- 제안서와 관련 기술적 요건과 공유된 진료협약의 상세한 내용을 이해시키기 위해 모든 이해관계자들(stakeholder)과 직접 만남
- 제안서의 완전무결성, 탄력성, 위험성 등에 대하여 권고함
- 실행 우선순위와 일정에 대한 권고
- 진행상황에 관해 모든 이해관계자와 의사소통함
- 통합된 sites를 지원하기 위해 'toolkit'와 훈련자원을 개발함
- NHS Direct와 연계
- 기술적 업무에 대한 계획을 수립하기 위해 납품업자들과 연계
- 승인된 clinical integration proposal을 실행함
- 만약 'fast track' clinical integration의 수요가 역량을 초과한다면, 선별 과정을 통지함

## 2. 일본

### 2.1 보건의료체계 개요<sup>27)</sup>

- 일본의 보건의료체계는 크게 건강보험제도, 노인보건제도, 개호보험제도로 나눌 수 있고, 의료부문은 건강보험제도와 노인보건제도가 담당하고 개호부분은 개호보험제도가 담당하고 있음
- 각각의 보건의료제도는 직역과 지역으로 연령별로 가입하는 제도가 상이하고 담당하는 급여의 내용과 본인부담 등에도 차이가 있음



※ 개호보험 전국에 대한 의무부담, 공공재원 투입

[그림 2-8] 일본의 보건의료체계와 건강보험제도 개요<sup>28)</sup>

27) 국민건강보험공단. 선진국의 장기요양서비스체계자료집. 2002

28) 국민건강보험공단. 외국의 건강보장제도 동향조사. 2003



## 1) 건강보험제도

- 사회보험방식의 건강보험제도는 모든 국민이 의료보험에 가입하는 것이 의무화된 강제가입의 보험이고, 사회보험의 보험료는 민간의 보험과는 다르게 개인이 질병에 걸릴 리스크와는 무관하게 주로 소득에 의해서 결정되는 특징을 가지고 있음
- 일본의 건강보험제도는 직장보험과 지역보험으로 나뉘어져 있고, 직장보험은 건강보험(조합관장건강보험과 정부관장건강보험)과 공제조합이 있고 지역보험은 국민건강보험이 있음
- 직장보험은 보험자가 기업인 조합관장건강보험과 국가가 보험자인 정부관장건강보험 및 국가공무원, 지방공무원, 사립학교의 교직원을 피보험자로 하고 있는 공제조합으로 구성되어 있음
- 지역보험은 보험자가 시정촌인 국민건강보험이 있고, 국민건강보험을 제도적으로 보완하기 위하여 퇴직자건강보험제도가 있음

[표 2-3] 일본의 보험자 유형별 현황<sup>29)</sup>

제도명			대상 피보험자	보험자	가입자수
피 용 자 보 험	건 강 보 험	정부관장건강보험	주로 중소기업의 노동자	국가	3,756만명
		조합관장건강보험	주로 대기업의 노동자	건강보험조합 1,794	3,258만명
		69조의7에 해당 하는 피보험자	일일고용자	국가	6만명
	선원보험		선원	국가	26만명
	공제조합		국가공무원 지방공무원 사학교직원	24개 조합 54개 조합 1개 조합	1,014만명
국민건강보험			농업종사자 자영업자	시정촌 3,249 국보조합 166	시정촌 4,102만명 국보조합 443만명
퇴직자건강보험			피용자보험퇴직자	시정촌 3,249	
노인보건제도			70세이상 일반노인 65세이상 와상노인, 장애인	시정촌	피보험자보험 351만 국민건강보험 1,041만

\*건강보험법 제69조 7항에서 규정하는 피보험자임

자료 : 日本 厚生省 編, 厚生白書 2000년도판

29) 국민건강보험공단. 외국의 건강보장제도 동향조사. 2003

## 2) 노인보건제도

- 노인보건제도는 국민의 노후에 있어서 건강을 유지하고 적절한 의료를 확보하기 위해서 질병의 예방, 치료, 기능훈련 등의 보건사업을 종합적으로 실시해서 더욱 국민 보건을 향상시키고 노인복지의 증진을 도모하기 위한 목적으로 시행되었음
- 70세이상의 노인과 65세이상의 와상노인 등을 대상으로 1983년 2월부터 시행되었던 제도임
- 노인보건제도의 비용부담은 노인이 부담하는 일부부담금을 제외한 부분에 대하여 국가가 21%, 지방공공단체가 10%를 부담하고 국민건강보험제도의 각 보험자가 70%를 각출하여서 부담함

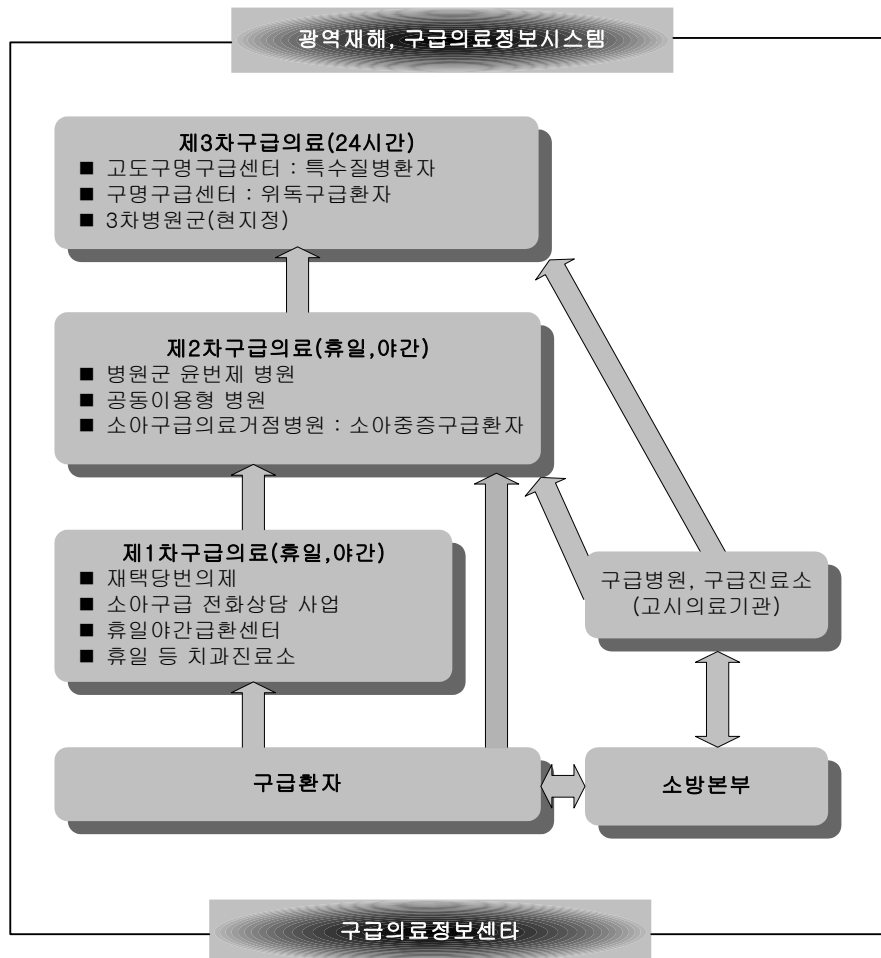
## 3) 개호보험제도

- 급속하게 고령화가 진행되고 있는 가운데 와상노인과 치매노인이 급속하게 증가하고 있고 핵가족화의 진전으로 가족에 의한 개호기능의 변화가 일어남
- 고령자의 개호에 대해서 종래에는 노인복지제도와 노인보건제도에서 담당하였지만, 이용의 절차와 이용자부담의 면에서 불균형이 있고, 종합적인 서비스 이용이라고 하는 측면에서는 문제가 있었음
- 이에 개호보험제도는 이러한 제도적 불균형을 재편성해서 급여와 부담의 관계가 명확한 사회보험방식으로 사회전체가 개호를 지원하는 구조이고, 이용자의 선택에 의해서 보건·의료·복지에 걸친 개호서비스를 종합적으로 이용할 수 있게 하는 제도임
- 개호보험의 급여는 크게 자택에서 방문개호를 받는 재택서비스와 노인보건시설 등에 입소하여 받는 서비스인 시설서비스로 구분되고, 재원은 피보험자로부터의 보험료와 국고지원 및 본인부담으로 구성되고, 국고지원은 중앙정부부담과 광역자치단체인 도도부현의 부담 그리고 기초자치단체인 시정촌의 부담으로 구성됨

## 2.2 구급의료체계 개요

### 1) 개요<sup>30)</sup>

- 일본의 구급의료체계는 도도부현 지사가 고시하는 구급 고시병원, 구급 고시 진료소외, 초기 구급의료체계, 제2차 구급의료체계, 제3차 구급의료체계로 구성되어 있으며, 구급의료정보센터를 구성하여 구급의료체계를 정비하고 있음(그림 2-9)



[그림 2-9] 일본의 구급의료체계

30) 일본의 구급의료체계는 구급의료대사업실시요강(평성 17년), 후생백서(헤세이 3년판), 일본출장자료 등을 기초로 하여 작성하였음

가. 초기구급의료<sup>31)32)</sup>

## ① 재택당번의제

- 이 사업은 지구의사회에서 실시하며, 휴일 또는 야간에 있어서의 지역주민의 급병 환자의 치료를 확보하는 것을 목적으로 함
- 수당을 중앙정부에서 지원하였으나, 2003년부터 중앙정부의 지원이 안됨

## 〈재택당번의〉

- 지구 의사회의 주도로 순번을 정하고, 그 순번에 맞추어 근무. 도덕적 의무감 또는 양심에 따라 운영하며, 자발적으로 수행
- 당번 당일 진료하지 않는 경우 불이익은 없음
- 환자의 요청이 있으면 구급의료정보센터에서 해당일의 당번의에게 전화를 걸어 진료 여부를 문의하고 의사의 승인이 있으면 의사에게 환자를 연결함
- 당번의는 지구 의사회에서 정하므로 지구마다 다름
- 당번의 명단은 구급의료정보센터에서 수집 및 제공하고, 지구별 의사회 홈페이지에 공개하는 경우도 있음
- 일부 지역에서는 구급의료대회, 강연회 등을 개최하고 표창을 수여하기도 함

## ② 휴일야간급환센터

- 목적 : 지방공공단체가 휴일 또는 야간에 진료를 행하는 급환센터를 정비하고 급병 환자의 의료를 확보
- 설치기준
  - 인구 5만 이상의 시에 1개소 및 이것에 준하는 시, 정, 촌에 1개소를 정비하는 것으로 함
  - 민간에서 자발적으로 개원하며, 병원이 극히 적은 경우에는 지방자치단체의 재량에 따라 재원을 출현하여 설립하게 할 수 있음
  - 휴일급병진료소는 의사들이 당직제로 운영함
- 운영시간
  - 휴일의 진료 : 일요일, 국민의 축일에 관하는 법률에 정하는 축일 및 휴일, 연말연

31) 후생부. 후생백서. 헤세이 3년

32) 후생노동성. 구급의료대사업실시요강.平成 17년

시(12월 29일부터 1월 3일까지), 주말 2일제에 따른 토요일 또는 그 대체일의 오전 8시부터 오후 6시까지

- 야간의 진료 : 오후 6시부터 익일 오전 8시까지<sup>33)</sup>

○기능

- 진료
- 지역주민에 대해서 진료 및 정보제공

〈나고야시의사회 휴일급병진료소〉

- 나고야시 일반 현황
  - 인구 : 약 220만명
- 설치 현황
  - 나고야시의사회 휴일급병진료소 · 야간심야급병센터 1개소, 남구휴일급병진료소 및 평일야간급환센터 1개소, 휴일급병진료소 13개소가 설치되어 있음
- 인력 : 의사, 간호사, 약사, 기타 인력이 근무함
- 주로 내과, 소아과, 안과, 이비인후과 등이 개설되어 있음
- 일반적 운영형태
  - 주로 휴일 또는 일요일의 주간에 이용할 수 있는 곳이 대부분임. 평일 주간에는 진료를 하지 않으며 진료과목이 한정되어 있음
  - 설치 수나 장소는 의사회에서 결정함
- 방문기관 현황(나고야시 휴일 급병 진료소)
  - 위치 : 나고야시 의사회 사무국
  - 내과, 소아과, 안과, 이비인후과가 개설되어 있음
  - 의사와 간호사는 자원하여 순번을 정하여 해당일에 근무를 함. 나고야시의 경우 의사 약 30명, 간호사 약 100명이 등록되어 있음
  - 진료수입은 의사회 수입이 되며, 의사회에서 운영비 등으로 사용
  - 저녁 8시부터 다음날 아침 6시까지 진료하며, 밤12시까지는 당번의사가, 12시 이후에는 아아치현 내 4개 대학병원 교수가 근무(근무자는 다음날 오전에 근무 안함)
  - 평일은 약 20명, 휴일은 약 40-50명 내원
  - 소요경비 : 나고야 시의 보조를 받음

33) 후생부. 구급의료 대책사업 실시요망. 쇼와 52년 7월 6일

## ③ 휴일 등 치과진료소

- 목적 : 휴일야간 및 심신장애자(아)의 치과진료체제를 확보
- 주체 : 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 시
- 기능
  - 진료서비스를 제공
  - 지역주민에게 치과 구급의료에 관한 정보제공
  - 심신장애자(아) 치과진료로는 장애자기본법 (쇼와 45년 법률 제 84호) 제 2조에 정하는 자 (이하 「심신장애자(아)」라고 한다.) 를 대상으로, 원칙으로서 77일 이상의 진료일을 정해 오전 8시부터 오후6시까지 사이에 치과진료를 행함
- 진료시간
  - 휴일의 치과진료 : 다음 날짜의 오전 8시부터 오후6시까지 사이의 진료
    - 일요일
    - 국민의 축일에 관하는 법률 (쇼와 23년 7월 20일 법률 제 178호) 에 정하는 축일 및 휴일
    - 연말연시의 때 (12월 29일부터 1월 3일까지)
    - 주말 2일제에 따른 토요일 또는 그 대체일
  - 휴일야간의 치과진료 : 다음에 기재된 날짜의 오후 6시부터 익일 오전 8시까지 사이
    - 일요일
    - 국민의 축일에 관하는 법률 (쇼와 23년 7월 20일 법률 제 178호) 에 정하는 축일 및 휴일
    - 연말연시의 때 (12월 29일부터 1월 3일까지)
    - 주말 2일제에 따른 토요일 또는 그 대체일

## ④ 소아구급전화상담사업

- 배경 : 소아과 의사의 공급부족
- 목적 : 지역의 소아구급의료체제의 보강과 의료기관의 기능분화를 추진하고, 도도부현 내에 있어서의 환자의 증상에 따른 적절한 의료제공체제의 구축을 목적으로 함
- 주체 : 도도부현 (위탁을 포함)

## ○기능

- 야간에 있어서 소아환자의 보호자로부터의 전화상담에 지역의 소아과의사 (연수 등에 의한 소아과 의사와 동등의 지식을 소유하는 소아과이외의 의사 포함)가 대응하고, 적절한 조언 및 지시를 함
- 상담자로부터 진료를 받기위해 의료기관의 조치가 있었을 경우에는 수락 가능한 의료기관을 상담자에게 회답하고, 회답시 구급의료정보센터의 활용과 수락의료기관의 리스트 작성 등 지역의 실정에 따라서 실시
- 전화상담이므로 한정된 정보에 입각하여 상담과 조언이 이루어지는 것임을 상담자에게 주지시키는 것이 필요

## ○도도부현의 역할

- 협의회 설치, 사업 실시계획의 책정, 사업실시를 위한 매뉴얼의 정비 및 사업의 평가, 사업의 실시에 필요한 기업·조정 등

## 〈아이치현 소아전화상담〉

- 2005년 4월부터 시작
- 연간 예산은 850억엔이며, 현과 중앙정부가 각각 1/2씩 예산을 지원함

## ⑤ 소아구급 지역 의사 연수사업

- 목적 : 지역의 소아과의사 내과의사 등을 대상으로 하여 소아구급의료 및 아동학대에 관한 연수를 실시함으로써 지역의 소아구급의료체제의 보강 및 질의 향상을 도모하는 것을 목적으로 함

〈현정부의 역할-아이치현 건강복지부〉

- 구급의료에서 현정부의 역할
  - 현내 구급의료대책 수립
  - 제1차, 2차, 3차 구급의료체계의 확보
- 재정지원
  - 제1차 구급의료 확보
    - 재택당번의 조정 등 : 중앙, 현, 시정촌이 각각 1/3
    - 당번의사에 대한 사례 : 현 1/3, 시정촌이 2/3(2003년부터 중앙정부의 예산지원 없어짐)
    - 시설, 장비 지원 : 중앙, 현, 시정촌이 각각 1/3
    - 소아전화상담 : 현과 중앙이 각각 1/2
  - 제2차 구급의료 확보
    - 윤번제 병원 참여기관에 중앙, 현, 시정촌이 각각 1/3을 지원하고, 운영비를 현에서 지원(이용자가 적으므로 병원의 운영을 위해서)
    - 소아구급의료지원사업 : 중앙, 현, 시정촌이 각각 1/3
  - 제3차 구급의료 확보
    - 운영에 있어서 적자가 발생한 기관만 지원
  - 구급의료정보센터에 대한 지원
  - 현재 휴일, 야간 진료기관에 대한 직접적인 보조 없음
  - 세금 감면 등의 간접보조로 전환하고, 시정촌에 위임함
  - 예외적으로 산간지방의 3차 진료기관의 휴일, 야간 진료에 대하여 적자규모에 따른 보조금 지급
- 휴일, 야간 진료기관 실태조사결과를 중앙정부에 보고

나. 2차 구급의료체계

- (1) 병원군윤번제병원, 공동이용형 병원 및 소아구급 의료지원 사업 (이하 병원군 윤번제 병원등 운영사업이라 한다.), (2) 소아구급의료거점병원 운영사업, (3) 헬리콥터 등 첨승(添乘)의사 확보사업이 제2차 구급의료사업에 포함됨
- 병원군 윤번제 병원등 운영사업은 지역공공단체가 지역의 실정에 따라서 병원군 윤번제방식, 공동이용형병원방식 등에 따라 제 2차 구급의료시설을 정비하고, 휴일야간급환센터, 재택당번의제등의 초기구급의료시설 및 구급환자의 반송기관과



의 원활한 연계체제 하에 휴일 및 야간에 있어서의 입원치료를 필요로 하는 중증 구급환자의 의료를 확보하는 것을 목적으로 함

① 병원군 윤번제 병원 등 운영

- 초기구급의료시설부터의 운송환자를 받아들임
- 2차 의료권 단위로 지역을 설정하며, 2차 의료권 단위에 따르기 어려운 지역에 있어서는 도도부현지사가 설정하는 지역에서 후생노동대신이 적당하다 인정한 것으로 함
- 소아구급의료지원사업 : 지역의 소아과를 표방(標榜)하는 병원군 또는 병원군 윤번제방식 또는 공동 이용형병원 방식에 따라 소아구급의료에 관련된 휴일야간의 진료체제를 마련하도록 하며, 초기구급의료시설부터의 운송환자를 받아들임

㉠ 병원군 윤번제 병원

- 지역내의 병원군이 공동연대하여 윤번제방식에 따라 실시함
- 정비기준
  - 당번일에 있어서의 제2차 구급의료시설로서 필요한 진료기능 및 전용병상을 확보해야 함
  - 당번일에 있어서의 병원의 진료체제는 통상 당직체제 외에 중증구급환자의 인수에 대응할 수 있는 의사등 의사종사자를 확보해야 함
- 시설 및 장비
  - 2차 구급의료에 필요한 시설과 장비 확보

〈아이치현 병원군윤번제 병원〉

- 현내 118개소 참가
- 실시요강은 시정촌에서 배포하며, 병원관계자와 협의하여 결정
- 자발적으로 참여

㉡ 공동이용형 병원 방식

- 의사회립병원 등이 휴일야간에 병원의 일부를 개방하고 지역의사회의 협조를 받아 실시

- 정비기준

- 당번일에 있어서의 구급의료시설로서 필요한 진료기능 및 전용병상을 확보해야 함
- 당번일에 있어서의 병원의 진료체제는 통상 당직체제 외에 중증구급환자의 인수에 대응할 수 있는 의사 등 의사종사자를 확보해야 함

- 시설 및 장비

- 2차 구급의료에 필요한 시설과 장비 확보
- ※ 설치기준 : 현별로 다름. 예를 들어 아이치현에는 공동이용형 병원이 설치되어 있지 않음

## ② 소아구급의료거점병원

- 2002년부터 지정되어 운영되고 있음

- 지역설정 : 2차 의료권 단위로 지역을 설정하며, 2차 의료권 단위에 따르기 어려운 지역에 있어서는 도도부현지사가 설정하는 지역에서 후생노동대신이 적당하다 인정한 것으로 함

- 병원 : 지방공공단체 또는 지방공공단체장의 요청을 받은 병원 개설자가 정비, 운영하는 병원 중 상당수의 병상을 보유하고 의사등의 진료종사자의 확보 및 구급전용 병원상의 확보 등 제 2차 병원으로서의 진료기능을 보유하는 병원

- 정비기준

- 소아중증구급환자의 제 2차 구급의료시설로서 필요한 진료기능 및 전용 병상을 확보해야 함
- 병원의 진료체제는 휴일 야간에 소아중증구급환자의 인수에 상시 대응할 수 있는 소아과 의사 및 간호사 등 의료종사자를 확보해야 함

- 시설 및 장비

- 소아중증 구급환자의 제 2차 구급의료시설로서 필요한 소아과 진료부문을 갖추고, 이에 필요한 장비 등을 설치해야 함

### 다. 3차 구급의료체계

- 뇌졸중, 심근경색, 두부손상 등의 구급환자를 받아들이기 위해, 고도의 진료기능을 가지는 24시간 진료체제의 구명 구급센터의 정비를 진행시키고 있음

#### ① 구명구급센터

- 목적 : 도도부현이 구명구급센터를 정비하고, 휴일야간급환센터, 재택당번의제 등의 초기구급의료시설, 병원군운번제 등의 제 2차 구급의료시설 및 구급환자의 반송기관과의 원활한 연계체계 하에 위독구급환자의 의료를 확보하는 것을 목적으로 함
- 운영주체
  - 도도부현의 의료계획 등에 입거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자
- 설치기준
  - 각 도도부현에 1개소 이상 대개 인구 100만명당 1개소를 정비함. 단, 인구 등을 고려해 후생노동성 장관이 인정한 경우에는 복수로 설치할 수 있음
- 운영방침
  - 중증 및 복수의 진료과 영역에 이르는 모든 위독한 구급환자를 24시간 체제로 인수할 것을 원칙으로 함
  - 초기구급의료 시설 및 제2차 구급의료시설의 후방병원이며, 이것들의 의료시설 및 구급반송기관으로부터의 구급환자를 24시간체제로 반드시 인수할 것을 원칙으로 함
  - 구명구급센터는 적절한 구급의료를 행하고, 생명의 위험이 사라졌다고 판단된 환자에 관해서는 적극적으로 병설병원의 병상 또는, 전송전의 의료시설 등에 운송시켜 상시 필요한 병상을 확보해야 함
  - 의학생, 임상연수의, 의사, 간호학생, 간호사 및 구급구명사 등에 대한 구급의료의 임상교육 실시
- 시설 및 장비
  - 구명구급센터의 책임자가 직접 관리하는 전용 병상 및 전용 집중치료실(ICU)을 적당수 수용하며, 급성기의 위독한 심장병 및 뇌졸중의 구급환자를 받아들이기 위해, 필요에 따라서(ICU)를 설치하도록 함

- 구명구급 센터로서 필요한 전용 진찰실 (구급소생실), 긴급 검사실, 방사선 촬영실 및 수술실 등을 설치하도록 함
- 구명구급센터 기능을 수행할 수 있는 장비 구비

〈나고야제2적십자병원 구명구급센터〉

- 병원 연혁
  - 1914년 개원(나고야제2적십자병원으로 개칭된 것은 1950년임)
  - 1973년에 구급병원으로 지정됨
  - 1981년 구명의료센터 완성(565병상)
  - 1984년 아이치현 구명구급센터로 지정됨
- 병원 일반현황
  - 인력 : 1,318명(의사 245명, 간호사 972명 등)
  - 진료과목 : 24과목
  - 병상이용률 : 94.8%
- 응급실 내원환자분포(2004년)
  - 연간 구급환자수 42,369명
  - 진료과목별 구급환자 수 : 소아과 환자가 전체의 22.9%로 가장 많고, 소화기내과 12.1%, 정형외과 10.2% 등임
  - 요일별 환자분포 : 평일 - 1차 환자 73.1%(21,743명), 2차 환자 18.0%(5,351명), 3차 환자 8.9%(2,635명), 휴일 - 1차 환자 89.0%(11,249명), 2차 환자 6.3%(800명), 3차 환자 4.7%(591명)
- 주요정책(mission) : 응급의료서비스, Advanced Medical Service, Education and Training, Linkage with Community Doctors, Medical Relief Mission 등
- 구급외래실 운영
  - 중증도에 따라 1차, 2차, 3차, 사망 환자의 이동경로가 분리되어 있음
  - 중증도의 분류는 경험상 1, 2, 3차로 분류하되, 내원수단에 따라 도보·택시·대중교통이용자는 1차로, 구급차로 이송되는 환자는 구급으로 분류됨
  - 구급외래실을 설치함으로써 응급실의 효율성이 높아짐
- 기타
  - 혼잡도를 줄이기 위해 일반진료는 오전에만 접수
  - 병상이나 장비이용 현황 등에 대한 정보는 1일 2회 구명정보센터에 변경등록함
  - 이 병원은 Emergency와 Disaster 두개의 주요 응급체계를 보유하고 있으며, 평일야간급환센터 1개소, 휴일급병진료소 13개소가 설치되어 있음

## ② 고도구명구급센터

- 목적 : 특수 질병환자를 대상으로 의료를 확보
- 운영주체 : 도도부현의 의료계획등에 입거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자가 정비, 운영하고 후생노동대신이 인정한 구명구급센터 가운데, 특히 고도의 진료 기능을 보유한 곳으로서 후생노동대신이 적당하다 인정하는 것
- 설치기준 : 원칙적으로 도도부현에 1개소
- 운영방침
  - 구명구급센터에 수용되는 환자 가운데, 특히 광범위 열상, 사지 절단, 급성중독 등의 특수질환환자를 받아들임

## 〈아이치 의과대학병원 고도구명구급센터〉

- 병원 일반현황
  - 휴일, 야간 진료는 1,2차 진료와 3차 진료를 구분(구급차이용여부)하여 접수
  - 구급차로 이송되는 경우는 응급실, 그렇지 않은 경우는 일단 진료한 이후 중증이면 3차로 의뢰
  - 1,2차 진료소에는 내과의 상주, 3차 진료소에는 응급전문의 상주
  - 응급의료 헬리콥터 보유기관
- 환자
  - 야간 7-8건/일
  - 주로 교통사고, 외상, 심장, 뇌혈관질환 환자들임

## ③ 구급헬리콥터 도입 촉진 사업

- 목적 : 구명구급센터에 구급 헬리콥터를 위탁하여 배치하고, 구급환자의 구명률 등의 향상, 광범위한 지역의 구급환자 반송체계 향상 및 구급 헬리콥터의 전국적인 도입의 촉진을 도모하는 것을 목적으로 함
- 운영주체
  - 도도부현의 의료계획 등에 의거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자가 정비, 운영하는 구명구급 센터로 후생노동대신이 적당하다고 인정하는 것

## ○ 운영방법

- 구급의료전용헬리콥터, 조종사, 정비사 및 운항관리자 등은 운항회사와의 위탁계약에 따라 배치
- 출동범위 : 현내 전지역

## ○ 현황

- 2001년부터 도입하기 시작하여, 2005년 3월 현재 전국에 10개의 구급의료전용헬리콥터를 보유하고 있음

## 〈아이치현 구급헬리콥터(Doctor Heli) 운영〉

- 위탁기관 : 아이치의료대학(구급구명정보센터)
- 운영현황
  - 아이치현의 경우 아이치의료대학에 위탁하여 운영하고 있으며, 아이치현 내 18개 병원에 비행기를 이착륙할 수 있는 장소를 갖추어 응급환자 발생시 신속한 환자 이송과 처치가 이루어질 수 있도록 하고 있음
  - 초등학교 운동장, 공원, 밭 등이 착륙지점이 됨
  - 현내 전 지역을 25분 이내에 도달할 수 있음
  - 환자가 여러명 발생하면 중증도 분류를 한 후 위중한 환자부터 이송
  - 비용 : 1회 출동시 약 50만엔 소요
  - 이용시 환자의 부담은 없음
- 구명구급정보센터
  - 재정 : 현의 지원을 받음. 항공기 대여비, 직원인건비, 운영비 등 관리비용은 현과 정부가 반씩 부담함
  - 연간 예산 : 1억4천엔-1억6천엔
  - 인력 : 조종사, 정보센터 통신직원, 정비사 : 항공사에서 파견
  - 근무시간 : 아침 8:30-저녁 7시. 야간엔 운영을 하지 않는데 이는 야간엔 안전성 측면에서 운행이 어렵고, 병원내 직원들의 야간근무가 어렵기 때문임. 일기가 좋지 않은 경우에는 주간에도 운행하지 않음

## 라. 구급의료정보센터

### ① 목적

- 도도부현이 현전역을 대상으로 한 구급의료정보 센터(확역재해·구급의료정보시스템) 정비
- 도도부현센터간의 컴퓨터 네트워크의 운영, 백업센터 운영
- 평상시는 구급의료시설로부터 정확한 정보를 수집하여 의료시설, 소방본부 등에 필요한 정보를 제공하고, 원활한 연계체계 하에서 구급환자의 의료를 확보
- 재해시에는 의료기관의 가동상황, 의사·간호사등 요원의 상황, 전기등의 생활필수 기반의 확보, 의약품등의 비축상황 등 재해의료에 관한 총합적인 정보를 수집하고 제공

### ② 운영주체

- 도도부현 또는 도도부현지사의 위탁을 받은 법인

### ③ 운영방침

- 평상시는 각 도도부현의 상황에 따른 도도부현 완결형의 구급의료정보 시스템으로 함. 즉 휴일 야간급환센터, 제2차 구급시설 및 구명구급센터, 그 외 구급의료에 필요한 체제에 관한 정보를 수집하고, 의료시설 및 소방 본부 등에 필요한 정보를 제공함
- 재해시에는 신속 정확하게 구원·구조를 행하기 위해, 전국의 의료시설의 상황을 전국의 의료시설, 소방기관, 보건소 그 외의 행정기관 등이 파악가능한 정보 시스템으로 함
- 재해시에 교환하는 정보는 전국적으로 공통화 함
- 도도부현 센터는 재해시에 있어서 재해·구급의료 정보를 광범위하게 이용하기 위해 백업기능을 보유한 백업센터와 연결할 것으로 함. 또한, 재해시에 있어서 도도부현센터가 기능할 수 없게 된 경우에는 도도부현 센터의 역할을 백업 센터가 직접 실시할 수 있도록 함
- 재해시에 등록된 정보는 국민이 필요할 시에 이용할수 있도록 필요한 정보를 인터넷을 통해 공개
- 지역에서의 구급의료에 관계하는 문제점의 대처와 의료·소방기관등 관계자와의

연계체제를 구축하기 위해 도도부현 센터에 「구급의료정보 센터 운영위원회」를 설치하고, 지역의 구급의료체제가 적정하게 기능하는 체제를 확보함

#### ④ 사업내용

##### ㉠ 평상시의 사업

- 매일 정시 정보수집 사업
  - 진료과별 의사의 부재여부
  - 진료과별의 수술 및 처치의 가능여부
  - 병실의 공상(空床)상황 (진료과 별, 남녀 별, 집중치료실 등의 특수병실 및 그 외)
- 정보제공, 상담사업 : 의료시설, 소방본부 및 지역주민으로부터의 문의에 대해서 적절한 인수 시설의 선정, 확인 또는 회답을 행할 것으로 함
- 구급의료정보 센터 운영위원회의 개최

##### ㉡ 재해시의 정보수집 및 제공 사업

- 의료시설상황
- 환자전송요청
- 의약품 등 비축상황
- 전기 등의 생활필수기반의 확보상황
- 인수환자상황
- 자원봉사자의 제공 및 요청상황

#### ⑤ 정비기준

##### ㉠ 백업 센터

- 전국의 재해·구급의료정보를 백업하기 위해 전국에 1곳 백업센터를 설치할 것
- 24시간 체제로 운영함

##### ㉡ 도도부현 센터

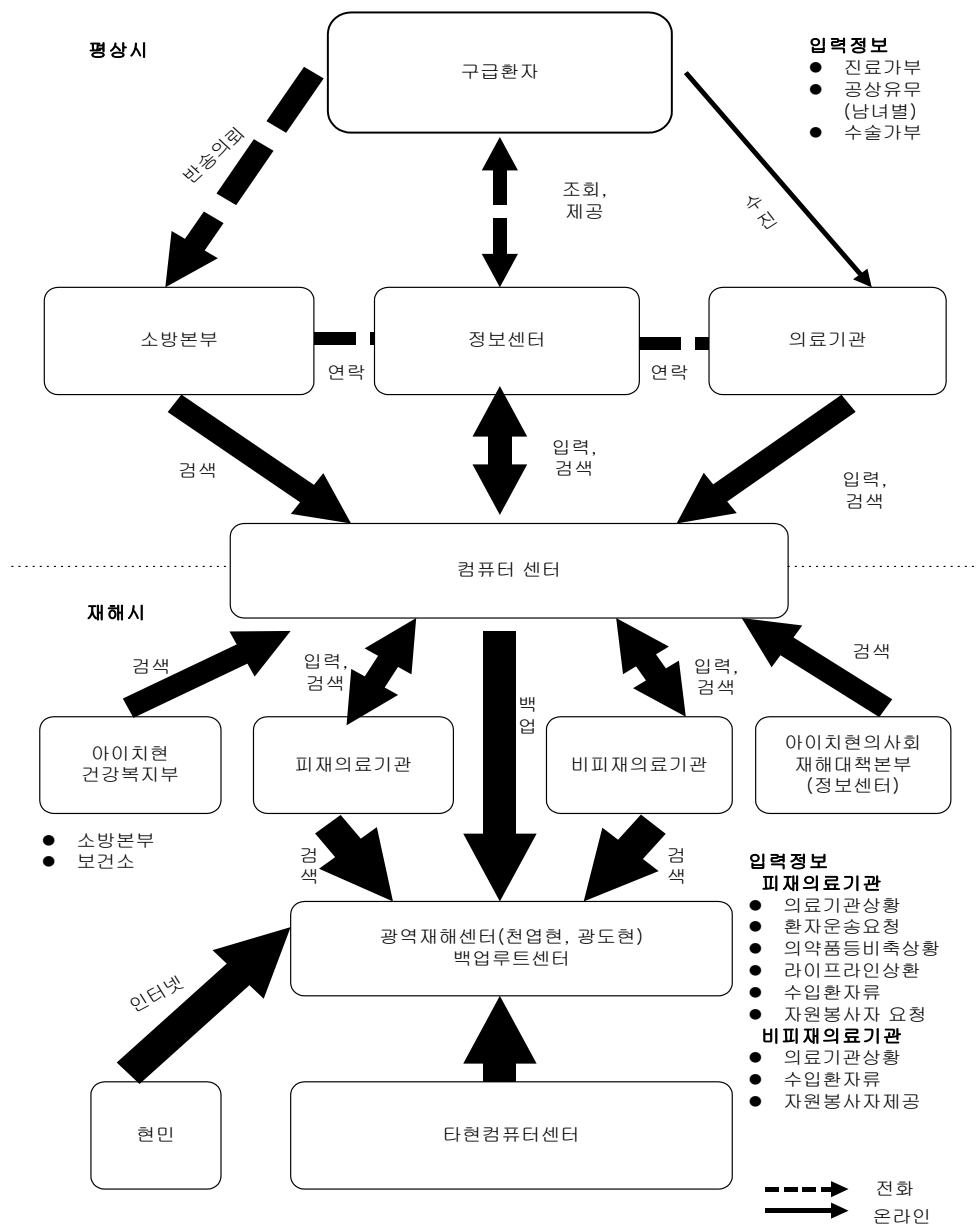
- 각 도도부현에는 확역재해·구급의료정보시스템을 운영, 등록하기 위한 도도부현 센터를 설치
- 24시간 체제로 운영함



## ㉔ 단말기기 설치

## ㉕ 구급의료정보 센터 운영위원회

- 운영위원회의 위원은 도도부현, 시정촌, 보건소, 2차의료권 협의회, 소방기관, 지구 의사회, 구명구급 센터 등에 소속된 자로 구성함



[그림 2-10] 일본 아이치현의 구급의료체계

〈아이치현구급의료정보센터〉

- 운영주체 : 아이치현의사회에 위탁하여 운영하고 있음
- 설립연도
  - 1979년 3월 31일에 설립 후 현재 의사회에서 수탁운영, 2004년 6월 이전엔 전화상담만 하였으나, 그 이후 인터넷, 외국인을 위한 정보, 휴대폰을 이용한 정보제공을 하고 있음
- 설립배경
  - 1차에서 가장 적절한 의료기관에서 신속한 진료를 받을 수 있도록 함
  - 구급환자들이 생겼을 때 적절히 치료를 받을 수 있도록 함. 응급실 혼잡해소는 부수적 목적이며, 신속한 진료를 받도록 하는 것이 가장 큰 목적임
  - 2차 의료기관의 정보는 소방국에서 보유하고 있음(아이치현의 경우 60개소), 이 이외의 2차 진료가 가능한 의료기관에 대한 정보 공유
- 현황
  - 관할지역 : 아이치현 전체
  - 대상 : 위급하지는 않지만 병원진료가 필요한 환자
  - 예산 : 연간 2억 700만엔. 개설 비용은 중앙정부, 현이 균등 분담
  - 인력 : 현재 23명의 직원이 3교대로 근무(의사회소속이며 재원은 정부에서 지원). 이들에 대한 급여는 현에서 지급
  - 정보체계
    - 현별로 정보체계는 다름
    - 병원의 정보는 실시간 또는 정기적으로 해당 의료기관에서 변경. 2005년 4월 현재 1,218개소가 등록되어 있으며, 정보갱신은 의료기관이 함. 의료기관에 컴퓨터나 인터넷 시설이 없는 경우, 정보센터에서 대행
  - 아이치현 구급의료정보센터의 이용량은 연간 약 17만건임
  - 구급의료정보센터의 역할 : 1차, 2차, 3차가 유기적으로 운영될 수 있도록 함
  - 등록 : 2005년 3월 현재 1,218개소의 의료기관이 등록되어 있으며, 지역의사회에서 당번을 정하고 이에 대한 정보를 등록함
- 기능
  - 의료상담은 하지 않고 있으며 소아과는 전용회선(소아구급전화상담사업)을 만들어 의료상담을 하고 있음. 전용회선은 의사와 연결되어 있으며, 증상별로 구분하여 의사에게 연결함
  - 환자와 병의원간 연결 역할을 가지고 있으며 의료상담, 구급차 호출은 불가. 구급차는 의사나 환자가 직접 요청
- 운영실적
  - 연간 총 수신건수는 지속적으로 증가하고 있음<sup>34)</sup>
  - 2002년 127,831건, 2003년 135,931건, '04년 162,919건(2003.4-2004.2)
  - 과목별 분포(2003) : 소아과가 전체 135,931건의 26.6%로 가장 많고, 내과 25.5%, 외과 12.4%, 이비인후과 8.9%, 안과 8.1%, 정형외과 8.1%, 치과 2.5%, 피부과 2.3%, 뇌신경외과 1.5%, 산부인과 1.8%, 비뇨기과 1.1%, 정신과 0.9%, 구강외과 0.5%, 순환기과 0.0% 등임
- 구급의료위원회 : 대학교수가(응급의학)가 중심이 되어 지구별로 균등하게 구성

## 2) 재정지원

### 가. 보조금지급 목적

- 보조금은 휴일 야간 급환 센터, 휴일 등 치과진료소, 재택당번의제, 병원군 윤번제 병원, 공동이용형 병원, 구명구급센터 및 구급의료정보센터의 운영을 행하고, 지역 주민의 구급의료의 확보를 도모할 것을 목적으로 지급함

### 나. 보조대상

#### ① 1차 구급의료

- 재택당번의
  - 휴일 또는 야간의 진료를 행하는 재택 당번의의 당번일 조정사업 및 재택 당번의의 실시를 위한 장려사업
  - 휴일 야간 급환센터에 파견하는 의사의 조정을 행하는 사업
  - 지역주민에 대한 구급의료지식의 조정을 행하는 사업 등<sup>35)</sup>
- 휴일야간구급센터
  - 지방공공단체 (위탁을 포함)가 실시하는 휴일야간급환센터의 시설과 설비 정비
- 소아구급전화상담사업
  - 도도부현이 실시하는 사업
- 휴일 등 치과진료소
  - 도도부현 등이 위탁에 따라 실시하는 휴일 등 치과진료소를 무상으로 사용하게 하기 위해 행하는 사업
- 소아구급의지역 의사연수사업
  - 지방공공단체가 실시하는 재택당번의제 실시구역에 있어서 지방공공단체(위탁 포함)가 지역병원, 진료소의 소아과의사, 내과의사등을 대상으로 하여 실시하는 하기연수

#### ② 제2차구급의료체계

- 병원군윤번제 병원 등 운영사업

---

35) 후생부. 구급의료 대책사업 실시요망. 쇼와 52년 7월 6일

- 병원군윤번제병원의 시설정비, 설비정비 및 공동이용형 병원 소아구급 의료지원 사업의 운영비, 시설정비 및 설비정비
- 소아구급 의료거점 병원운영 사업
- 2차 구급의료시설 근무의사 연수사업
  - 병원군윤번제 병원등 운영사업을 실시하는 지방공공단체가 병원군윤번제병원등의 제 2차 구급의료시설에 근무하는 의사를 대상으로 실시하는 하기의 연수
    - 단, 이것에 따르기 어려운 경우는 2차구급의료시설에 근무하는 의사를 대상으로 후생노동대신이 적당하다 인정하는 자가 지방공공단체의 위탁에 따라 실시하는 하기 연수로 하는 것이 가능
      - 구명구급센터등에 있어서 행하는 심장병의 구급의료에 관한 의사실지연수
      - 구명구급센터등에 있어서 행하는 뇌졸중의 구급의료에 관한 의사실지연수
- 소아구급의사 확보 등 조정사업
  - 도도부현(위탁 포함)이 실시하는 사업을 보조대상으로 함

### ③ 제3차 구급의료체계

- 구명구급센터 : 도도부현의 의료계획등에 입거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자가 정비, 운영하는 구명구급센터로 후생노동대신이 적당하다 인정하는 것
- 고도구명구급센터 : 도도부현의 의료계획등에 입거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자가 정비, 운영하고 후생노동대신이 인정한 구명구급센터 가운데, 특히 고도의 진료기능을 보유한 곳으로서 후생노동대신이 적당하다 인정하는 것
- 구급 헬리콥터 도입 촉진 사업 : 도도부현의 의료계획등에 입거, 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자가 정비, 운영하는 구명구급 센터로 후생노동대신이 적당하다고 인정하는 것
- 구급구명사병원 실습 인수 촉진사업 : 도도부현 또는 도도부현지사의 요청을 받은 병원의 개설자 (구명구급센터를 제외하고)가 행하는 구급구명사의 병원실습 인수 촉진사업

## ④ 구급의료정보센터

- 도도부현 또는 도도부현지사의 위탁을 받은 법인이 정비, 운영하는 구급의료정보센터(광역재해·구급의료정보 시스템)

## 다. 재정지원

- 구급의료대책에 대한 보조금 중 국가는 1/2~1/3 수준을 부담하며 나머지 부분은 도도부현 및 시정촌 등 지방자치단체에서 부담

3) 동경도의 구급의료체계<sup>36)</sup>

## ○동경도 개요

- 2004년 12월 1일 현재, 인구는 12,461,818명, 세대수는 5,785,160이며, 면적은 2,187.05 km<sup>2</sup>임
- 23개의 구, 26개 시, 5개 정, 8개 촌으로 구성됨

- 2001년 동경도는 '365日 24時間 安心' 도시를 만들기 위하여 ①구급의료체계의 재편, ②재해시 의료 체제의 정비(구명구급센터의 설치 및 운영), ③벽지의료 체계의 충실, ④소아, 모자의료 체계의 확립, ⑤정신과 구급체계의 확립, ⑥혈액 및 장기 이식대책의 확보의 구체적인 방안을 제시하였음. 특히 365일 24시간 언제라도 누구라도 곧바로 증상에 대한 적절한 의료를 받게 되도록, 초기 구급이나 소아 구급의 의료 체제를 충실을 기하고자 노력하고 있음

## ○휴일야간진료사업

- 1999년 4월 1일부터 시작하였으며, 2001년 4월 1일부터 종래의 유아특수구급의료 사업을 통합해 소아과 의사에 의한 진료체제를 확보하는 등 2차 구급의료체제를 정비함

## 가. 1차 구급 의료 체제

- 입원을 필요로 하지 않는 경증의 구급 환자에 대한 초기 구급 의료에 대해서는, 구 시읍면이 실시하는 휴일 야간 급환 센터나 재택 당번의에 의한 체제 정비를 지원하

36) <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/>

고 있음

- 치과에 대해서는, 구 시읍면이 실시하는 휴일 치과 진료 사업을 지원함. 구 시읍면 단독으로는 대응이 곤란한 이비인후과, 안과에 대해서는, 계속 도가 광역적으로 확보하며 휴일 야간 급환 센터(고정 시설)를 설치하고 있음(2001년도 말 16區 18市)

#### 나. 2차 구급 의료 체제

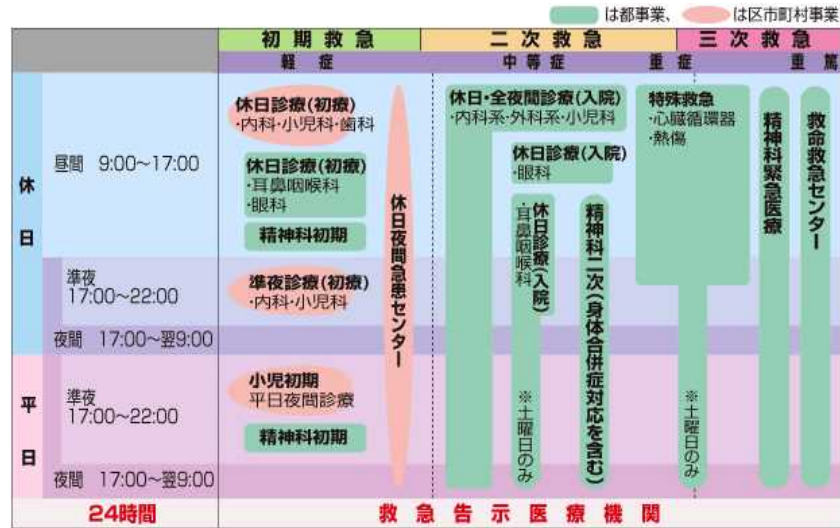
- 입원을 필요로 하는 중등증, 중증의 환자에게 대응하는 2차 구급 의료에 대해서는, 「휴일·전야간 진료 사업」에 의해, 365일 24시간의 대응이 가능한 연중 고정제(운번제나 당번제가 아님)의 구급 의료 체제를 정비하고 있음
- 지역 특성이나 환자의 상황 등을 고려하여 필요 시설 수를 확보함. 그리고 2차 구급 의료 기관에 근무하는 의사에 대해 전문적인 연수를 추진해, 구급 전문의를 양성하도록 하여 많은 구급 전문의를 육성하는 것으로 구급 의료의 질 향상에 노력하고 있음
- 운영방식
  - 365일 고정제로 실시
  - 각 시설이 구급병상을 매일 3병상 확보해 반드시 진료하는 체제를 확보함
  - 진료과목은 3과(내과계, 외과계, 소아과) 또는 2과(내과계, 외과계)를 기본으로 함
  - 소아과에 대해서는 소아과 의사와 소아과 병상 확보
  - 시간대 : 평일 0:00~9:00시, 17:00~24:00, 일요일 24시간

#### 다. 3차 구급 의료 체제

- 삼차 구급 의료를 담당하는 도내 21 곳의 구명 구급 센터의 기능강화에 노력함

#### 라. 소아 구급 의료<중점 사업>

- 소아과 의사나 소아과 의료기관이 감소하는 한편, 소아의 구급 반응 인원은 증가하고 있는 상황을 근거로 해 소아 초기 구급·소아2차 구급 의료 체제의 확충과 함께, 시계아르인 소아 구급 환자에게 신속한 대응을 할 수 있는 네트워크 만들기에 노력하고 있음



[그림 2-11] 도쿄도 구급의료체계

[표 2-4] 도쿄도의 구급의료체계 개요(2005년 1월1일 현재)

구분		사업명		진료시간	시설수	사업주체
초기	입원을 필요로 하지 않는 응급 환자에 대한 의료 확보	휴일진료(내과, 소아과) (재택당번의)		휴일 낮	181개소	구·시읍면
		휴일진료(이비인후과, 안과) (재택당번의)		휴일 낮	이비인후과 6개소 안과 4개소	동경도
		휴일진료(치과) (재택당번의,일부고정)		휴일 낮	구부 38개소 타마지역 26개소	구,도
		준야간진료 (재택당번의)		휴일 야간	82개소	구·시읍면
		휴일 야간 응급센터 (고정제)		휴일	55개소	구·시읍면
2차	입원을 필요로 하는 중증 환자에 대한 의료 확보	휴일·야간 진료센터		연중	273('05.4.1기준)	도
		휴일 진료 (윤번)	안과	휴일낮	1개소	도
			이비인후과	구부-휴일낮 타마지역-토 야간, 휴일	2개소	
		특수 구급	심장, 순환계	토 야간,휴일	21병원(윤번)	도
			화상	토 야간, 휴일	13병원(윤번)	
			정신	휴일 및 야간	4병원(센터)	
3차	생명 위기가 임박한 중상에 대한 의료 확보	구급구명센터		연중 24시간	21병원	도

## 2.3 구급의료수가체계<sup>37)</sup>

- 일본의 수가체계는 우리나라와 같은 행위별수가제를 채택하고 있으며, 우리나라와는 달리 유아가산, 소개환자가산, 시간외 가산, 심야가산 등이 있는 것이 특징임
- 초진료를 기준으로 일본의 진료보수점수표를 살펴보면 다음과 같음

### 1) 초진료 일반

#### 가. 산정점수

- 초진료를 기준으로 한 수가는 [표 2-5]와 같음

[표 2-5] 초진료일람표(일반·노인공통)

기관 유형	구분	연령	시간내	시간외 (+85점)	휴일 (+250점)	심야 (+480점)	시간외특례 (+230점)
진료소	초진료(274점)	6세이상	274점	359점	524점	754점	504점
	초진료+유유아가산 (시간내+72점, 그외+115점)	6세미만	346점	474점	639점	869점	619점
	유유아육아영양지도가산	3세미만	+130점				
	소개환자가산	일반	+50점				
		노인	+55점				
병 원	초진료(274점)	6세이상	255점	340점	505점	735점	485점
	초진료+유유아가산 (시간내+72점, 그외 타+115점)	6세미만	327점	455점	620점	850점	600점
	유유아육아영양지도가산	3세미만	+130점				
	소개환자가산	일반·노인	소가1	소가2	소가3	소가4	소가5
			+400점	+300점	+250점	+150점	+75점
							+40점

주) 일본의 수가점수 : 1점=10엔, 1엔=약10원⇒1점=100원

37) 구급의료시설 운영비 등 보조금의 국고보조에 관해서, 쇼와54년 5월 8일 후생성발의 제71호



## 나. 주요산정원칙

## ① 6세미만의 유유아에 대한 초진점수

- 6세 미만의 유유아에 대한 초진을 행한 경우는 소정점수에 72점 (시간외 · 휴일 · 심야 · 시간외 특례 · 소아과 특례의 가산을 산정하는 경우는 115점)을 가산

## ② 유유아 육아 영양지도 가산

- 소아과를 표방(標榜)하는 보험의료기관에서 소아과를 담당하는 의사가 3세미만의 유유아에 대해서 진료를 행한 경우 130점 가산

## ③ 야간진료기관

- 오로지 야간에 있어서의 구급의료를 확보하기 위해 설치되어있는 보험의료기관에 있어서는 야간에 있어서 따로 후생노동대신이 정한 시간에 초진을 행한 경우는 소정점수에 230점을 가산

## ④ 시간외 가산 (초진료)

- 시간외가산의 대상이 되는 시간외 표준은 대체로 오전 8시전과 오후 6시이후 (토요일의 경우는, 오전8시전과 정오이후) 및 휴일 가산의 대상이 되는 휴일 이외의 날을 종일 휴진일로 하는보험의료기관에 있어서 해당휴진일로 함
- 오전 중 및 오후 6시이후를 진료시간으로 하는 보험의료기관 등은 표시하는 진료시간이외의 시간을 시간외진료시간으로 함

## ⑤ 휴일가산 (초진료)

- 일요일 및 국민의 축일에 관계되는 법률 제 3조에 규정된 휴일
- 1월2일, 3일 및 12월 29일, 30일, 31일
- 평일을 휴진일로서 신고하고 있는 경우 휴진일에 있는 진료는 시간외 혹은 심야가산은 인정되지만, 휴일가산은 인정되지 않음

## ⑥ 심야가산 (초진료)

- 심야가산은 초진이 심야에 개시된 경우에 산정
- 어느 계절에 상관없이 오후10시부터 오전 6시까지 사이

- 심야개업의 보험의료기관의 경우, 해당 기관의 진료시간이 심야가산시간대와 겹치는 경우 심야가산 적용이 되지 않음
- 시간외가산, 휴일가산, 시간외가산 중복 적용 안됨

#### ⑦ 진료소소개환자 가산

- 다음의 경우 산정할 수 있음
  - 병원으로부터 환자의 소개가 있는 경우. 단지, 현재 병원에 입원하고 있는 환자의 소개의 경우는 산정할 수 없음
  - 방문간호·개생지도를 행하고 있는 병원·진료소로부터 방문진료를 담당하는 진료소로의 환자소개가 있었던 경우
- 진료소로부터 환자의 소개가 있던 경우는 위의 나에 해당하는 경우를 제외

#### ⑧ 병원소개 환자가산

- 다음에 해당되는 경우를 소개환자라고 함
  - 단지 전화로의 소개를 받은 경우는 소개환자에 해당하지 않음
  - 보건소, 시정촌등의 의사로부터의 문서는 산정할 수 없음. 단, 해당 치료 (초진 제외)에 관해서는 의료보험급부대상으로서 진료보수를 산정할 수 있음
  - 건강진단에 관해서는 해당 건강진단을 담당한 의사가 그 결과에 근거하여 치료의 필요성을 인정, 해당 환자에 대해 필요한 진료가 가능한 대부분의 5개소 정도의 보험의료 기관을 특정하고, 해당 보험의료기관을 이용한 경우 산정가능
  - 해당 보험의료기관과 특별 관계에 있는 보험의료기관으로부터의 소개환자에 관해서는 산정할 수 없음
- 병원 소개환자의 비율에 따라 다음과 같이 가산점수가 주어짐
  - 소개환자가산1 소개율80%이상 400점
  - 소개환자가산2 소개율60%이상 300점
  - 소개환자가산3 소개율50%이상 250점
  - 소개환자가산4 소개율30%이상 150점
  - 소개환자가산5 소개율20%이상 75점
  - 소개환자가산6 소개율20%미만 45점

## ○ 소개환자가산 기준

## - 소개환자가산 1

- 지역의료지원 병원 (의료법 (쇼와 23년 법률 제205호) 제 4조 제 1항에 규정된 지역의료지원 병원을 말함)으로 지역의료 지원병원 소개율 [다른 보험의료기관 등으로부터 문서에 따라 소개된 환자 (해당 지역의료지원 병원과 특별 관계가 있는 보험의료 기관으로부터 소개된 환자 제외) 및 긴급하게 입원하여 치료가 필요한 구급환자의 수를 초진환자 (해당지역의료지원 병원이 동법 제 30조의 3에 준거하여 작성된 의료계획에 있어서 위치되어진 구급의료사업을 행하는 경우에 있어서는 해당 구급의료사업의 야간 또는 휴일에 진찰을 받은 구급환자 (긴급하게 입원하여 치료를 필요로 하는 구급환자 제외)를 제외)의 총수에서 제하여 얻은 수를 말함. 이하는 같다]가 100분의 80이상 일 것
- 특정기능병원 (의료법 제 4조의 2 제1항에 규정된 특정기능병원을 말함)으로 소개율 [다른 보험의료기관으로부터 문서에 따라 소개받은 환자 (해당병원과 특별관계가 있는 보험의료기관등으로부터 소개된 환자제외) 및 구급용 자동차로 반송된 환자의 수를 초진환자(해당보험의료기관이 표시한 진료시간 이외의 시간, 휴일 또는 심야에 진찰을 받은 6세미만의 초진환자 제외) 의 총수에서 제하여 얻은 수를 말함] 가 100분의 80이상일 것

## - 소개환자가산 2

- 지역의료지원병원으로, 지역의료지원병원소개율이 100분의 60이상일 것.
- 특정기능병원으로, 소개율이 100분의 60이상일 것

## - 소개환자가산 3

- 지역의료지원병원으로, 지역의료지원병원소개율이 100분의 50이상일 것
- 지역의료지원병원 이외의 병원으로 소개율이 100분의 50이상일 것

## - 소개환자가산 4

- 지역의료지원병원으로, 지역의료지원병원소개율이 100분의 30이상일 것
- 지역의료지원병원 이외의 병원으로 소개율이 100분의 30이상일 것

## - 소개환자가산 5

- 지역의료지원병원으로, 지역의료지원병원소개율이 100분의 20이상일 것
- 지역의료지원병원 이외의 병원으로 소개율이 100분의 10이상일 것

## 2.4 문제점

### 1) 일반 구급의료체계

- 인구의 노령화에 수반해 증가하고 있는 뇌졸중, 심근경색 등의 중증 구급환자가 증가하고 있어 이러한 질환이나 두부외상 등 시계아츠인 구급환자에 대해서, 전문의의 부재, 설비의 미비 등 때문에 자칫하면 트러블을 일으키기 쉽고, 이 대책이 긴요의 과제로 되어 있음<sup>38)</sup>.

### 2) 소아 구급의료체계<sup>39)</sup>

- 소아구급의료체계의 정비가 주요과제로 대두되고 있음
- 소자녀화가 진행되는 가운데, 향후 일본사회를 담당하는 젊은 생명을 지키기르기 위해, 보호자의 육아면의 안심의 확보를 도모한다고 하는 관점으로부터 체제의 정비가 급선무가 되고 있음
- 2차 의료권단위로 당번제에 의해 소아구급대응이 가능한 병원을 확보하는 「소아 구급의료지원사업」의 실시나, 2차 의료권 단위로의 체제의 구축이 곤란한 지역에 있고, 복수의 2차 의료권마다 소아 구급 환자를 받아들이는 「소아 구급의료거점병원」의 정비에 의해 전국적인 체제의 정비에 임하고 있는 중임
- 소아 구급의료를 둘러싸는 현상으로, 보호자의 큰 병원지향에 의해 다수의 경증자를 포함한 소아환자가 야간병원에 집중해 병원근무의 소아과 의사에게의 부담이 증대하는 등 여러 가지 문제가 발생하고 있음

## 2.5 개혁방향

- 인구의 노령화 대책을 맞이하여, 구급병원, 진료소와 휴일·야간 급환센터의 후방병원으로서 24시간 진료체제로 중증환자를 받아들이는 구명구급센터의 정비를 도모하는 것으로 정비하고, 구급의료 기술향상을 위해서 구급병원, 진료소에 근무하는 의사에 대해 구급의료 일반의 연수를 실시하는 것과 동시에 구급의료센터에 근무하

38) 후생청. 후생백서. 쇼와 52년

39) 후생성. 후생노동백서. 헤세이 16년

는 의사를 대상으로 뇌신경 외과, 마취과 등에 대해 고도의 구급의료기술의 연수를 실시하고 있음<sup>40)</sup>.

- 구급, 휴일 야간의료의 대상은 교통사고 등의 사고에 의한 병, 공장 등에서 발생하는 병 혹은 휴일이나 야간에 있어 발생하는 응급 등임. 교통사고, 그 외 뜻하지 않은 사고에 대해서는 우선 그 발생의 방지에 대해 노력하지 않으면 안되는 것은 물론이지만, 불행하게 사고 등에 의한 병자가 나왔을 경우에는 그 피해를 최소한으로 세우는 것이 필요하고 이러한 병자에 대해서 신속하고 적절한 의료를 행하기 위한 체제의 정비가 필요해 짐에 따라 교통안전대책의 강력한 추진과 함께 구급의료체제의 확립이 바람직함<sup>41)</sup>
- 소아구급의료체제의 정비로서 첫째, 전국 공통번호(#8000)로 보호자가 야간등에 안심해 소아구급의료에 관한 상담을 할 수 있는 창구(소아 구급 전화 상담사업)의 창설이나 둘째, 의료 관계자가 적극적으로 소아 구급의료에 종사시키도록 지역의 내과의 등을 대상으로 한 소아 구급에 관한 의사연수의 실시 셋째, IT를 활용해 소아과 이외의 의사가 소아과 전문의의 진료지원을 받으면서 진단에 임할 수 있는 소아 구급 의료 네트워크를 구축하는 등, 소아 구급의료체제의 충실을 도모하는 것으로 함<sup>42)</sup>

---

40) 후생청. 후생백서. 쇼와 52년

41) 후생청. 후생백서. 쇼와 52년

42) 후생성. 후생노동백서. 헤세이 16년

### 3. 요약

○ 영국과 일본의 휴일야간진료체계 특징을 요약하면 다음과 같음

[표 2-6] 영국과 일본의 휴일야간 진료 제공체계 비교

구분	영국	일본
의료제도	• NHS(국가보건서비스)	• 사회보험방식(국민건강보험, 피용자건강보험)
제도	• 시간외진료서비스 제공체계(Out-of-Hours Service) 시범사업 진행 중	• 구급의료체계(1차, 2차, 3차) 구축 • 휴일, 야간, 시간외, 심야 가산제도 시행
예산	• PCT가 배분 관리	• 중앙, 도도부현, 시정촌이 각각 1/3 부담
공급자 유형	• NHS Direct가 중심 역할 • SHA : 업무협약관련 업무지원, PCT 지정, 모니터링, 보건부와 연계 등 • PCT, NHS Direct, 기타 공급조직과의 연계	• 재택당번의제도, 휴일·야간급환센터, 소아구급전화 상담사업, 병원군 윤번제 등
정보체계	• NHS Direct - Triage, 의학적 자문 - 시간외 진료서비스 제공에서 중심 역할 - 간호사가 주요 인력	• 구급의료정보센터 - 법인에 위탁(지역의사회 등) - 구급의료시설에 대한 정보 수집 및 제공 - 현의 공무원 등이 주요 인력
계약	• NHS Direct와 공급자간 계약	• 1차구급의료 : 의사회중심, 민간의 자발적 참여가 원칙이나 병원이 극히 적은 경우 지자체 재량에 따라 재원출연 • 2차, 3차구급의료 : 도도부현의 요청을 받은 기관
평가	• 공급자와 NHS Direct 간에 서비스 수준에 대한 협약 체결 • PCT가 보건당국에 결과 보고	• 구명구급센터에 대한 평가가 1999년도부터 시행되고 있으며 평가결과에 따라 보조금의 지불에 반영
최근변화	• 주로 가정의가 24시간 진료를 제공→NHS Direct를 중심으로 한 시간외진료서비스제공체계 시범사업 실시. 확대 예정	• 최근 중앙의 지원이 감소하고 있는 추세임 • 소아구급의료체계 정비에 중점

## 제3장 휴일 및 야간진료 서비스 수요측면 분석

### 1. 연구내용 및 방법

#### 1.1 연구내용

##### 1) 수요측면 연구내용의 분류 및 측정

###### 가. 수요의 분류

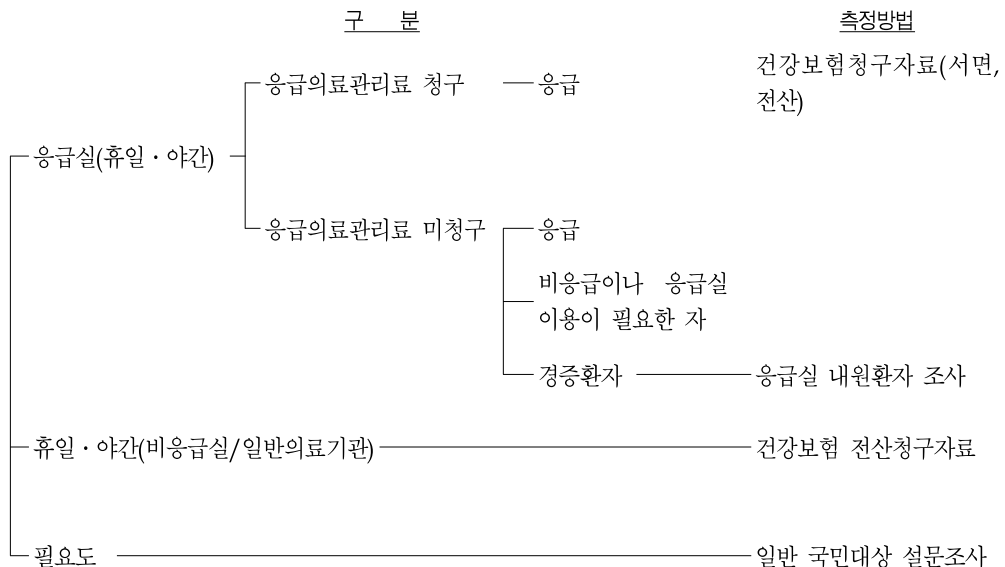
- 휴일 및 야간 진료의 수요측면의 분석은 다음의 세가지로 구분하여 조사하였음
  - 첫째, 일반적인 휴일야간진료서비스 이용을 들 수 있음. 이는 응급실이 아닌 곳에서 휴일 및 야간진료를 받은 환자들로, 응급의료기관이 아닌 의료기관을 이용한 환자나 응급의료기관을 이용하였다고 하더라도 응급실이 아닌 외래에서 진료서비스를 받은 사람들이 여기에 포함됨
  - 둘째는, 휴일 및 야간에 응급실을 이용한 환자들 중 휴일 및 야간진료체계가 부족하여 단순외래에 해당되는 질환임에도 불구하고 응급의료기관의 응급실을 이용한 경우임. 야간 및 휴일의 응급실 내원환자는 상병의 위중도에 따라 실제 응급실 이용이 필요한 자와 일반 병의원 외래 서비스가 필요한 경우로 구분할 수 있는데, 이 연구에서는 경증이면서 응급실을 이용한 환자들의 규모와 특성을 분석하기 위하여 응급실 내원환자 조사를 실시함
  - 셋째는, 건강보험청구자료와 응급실내원환자 조사를 이용하여 분석하더라도 실제 일반국민들의 휴일야간 진료 필요도는 정확히 측정하기가 어려움. 이를 파악하기 위하여 휴일 및 야간진료서비스에 대한 일반국민의 요구도를 분석할 필요가 있음
- 이 세가지 중 한가지 자료만을 이용하여 분석을 시행할 경우에는 휴일 및 야간진료 서비스 이용현황이나 이용특성에 대한 분석이 미흡할 수 있음. 따라서 이 연구에서

는 이용가능한 모든 자료들을 수집하고 이에 대한 분석을 시행함으로써 충실한 수요측면의 분석이 이루어질 수 있도록 하였음

- 이 연구의 분석대상이 되는 집단은 휴일 및 야간에 응급실을 이용한 환자들 중 단순 외래진료서비스가 필요한 경우와 응급실이 아닌 다른 의료기관의 휴일 및 야간의료서비스 이용자들임

#### 나. 휴일 및 야간진료 수요와 관련된 유형별 조사방법

- 휴일 및 야간진료서비스에 대한 수요는 [그림 3-1]에 제시된 바와 같이 ① 응급실의 경증환자, ② 의료기관 유형에 관계없이 응급실이 아닌 곳에서 휴일 및 야간진료서비스를 받은 환자, ③ 일반국민의 요구도 세가지 측면에서 조사를 시행하였음
- 건강보험 청구자료를 분석할 때 휴일 및 야간진료서비스 이용자는 건강보험청구자료에서 휴일 및 야간가산료가 청구된 환자들로 정의할 수 있는데, 휴일·야간가산료 청구여부는 전산청구자료에서만 파악할 수 있으므로 서면으로 청구한 자료에서의 휴일·야간가산료 청구건은 분석에 포함되지 않음. 이의 보완을 위하여 일반국민대상 설문조사를 시행함



[그림 3-1] 휴일 및 야간 외래진료서비스 수요의 분류



## 1.2 연구방법

### 1) 휴일 및 야간 의료 이용자 분석

- 조사내용 : 진료건수, 진료비, 환자특성 등
- 조사방법 : 건강보험심사평가원 2003년도 청구자료

### 2) 응급실의 내원환자 분석

- 조사내용 : 환자 일반특성, 내원수단, 내원경로, 환자 중증도, 질병, 내원시간, 진료시간 등
- 조사방법
  - 응급실 내원환자 조사
  - 기관유형 및 내원환자수를 기준으로 10개 기관을 선정한 후, 이들 기관의 내원환자를 조사함
  - 조사도구 : 중증도 분류기준
  - 조사자 : 조사일 당일 해당 기관의 응급실에 근무하는 전문의 및 고년차 전공의
  - 조사일(2일) : 휴일 1일, 평일 1일

### 3) 필요도 조사

- 조사내용 : 휴일 및 야간진료서비스에 대한 필요도 추정, 개선방안에 대한 인식도 등
- 조사방법 : 일반국민 대상 설문조사

## 2. 휴일 및 야간진료 청구경향

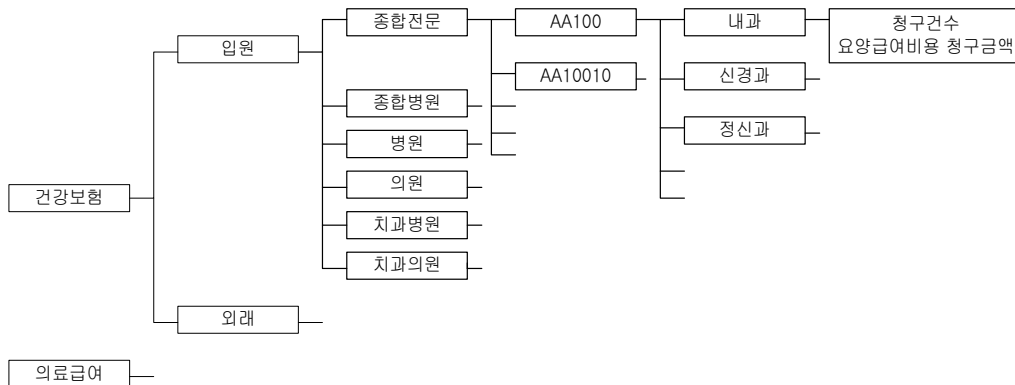
- 이 절은 휴일 및 야간진료 청구경향을 분석하였음
- 자료는 건강보험심사평가원의 청구자료를 기초로 작성되었음

### 2.1 자료구축

- 휴일 및 야간가산료와 응급의료관리료 청구경향을 분석하기 위하여 다음과 같은 절차에 따라 자료를 구축하였음

#### 1) 1단계 : 전산청구기관의 청구건수와 요양급여비용 산출

- 연도별로 (1) 보험유형, (2) 입원·외래, (3) 기관유형, (4) 수가코드, (5) 진료과목으로 구분한 후 각각에 대한 청구건수와 요양급여비용을 구함
- 예를 들면, (1) 건강보험, 외래, 의원, 진찰료, 그리고 가정의학과일 때의 청구건수와 요양급여비용, (2) 건강보험, 외래, 의원, 진찰료, 그리고 이비인후과일 때의 청구건수와 요양급여비용 등



#### 2) 연도별 전산청구율을 구함

- 1단계의 분류기준에 따라 각각에 대한 전산청구율을 구함
- 즉, 보험유형, 입원·외래, 기관유형, 항번호(수가코드), 진료과목으로 구분하여 각각에 대하여 구함

### 3) 환산지수를 구함

- 전체 청구건수와 요양급여비용을 추정하기 위하여 전산청구율을 기초로 전체 청구건수와 요양급여비용을 추계하기 위한 환산지수를 산출함

### 4) 전체 청구건수와 요양급여비용 산출

- 환산지수를 전산청구기관의 청구건수, 요양급여비용에 적용하여 전체 청구건수와 요양급여비용을 구함

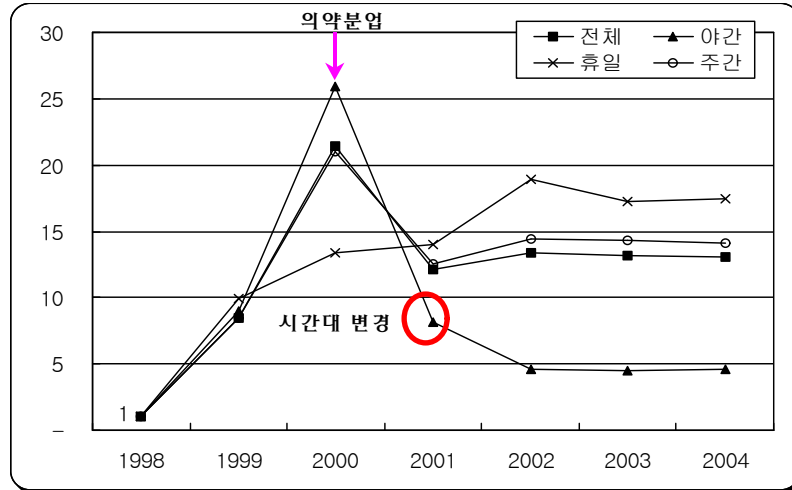
위와 같은 과정을 거쳐 산출된 청구건수와 청구금액은 추정치임. 따라서 분석결과 는 1998년을 기준년도로 하여 1998년도 청구건수와 요양급여비용을 1로 한 후, 1998년도의 값에 대한 각 연도의 값의 비를 구하여 제시함으로서 청구경향을 파악하는데 중점을 두었음

## 2.2 청구경향

### 1) 연도별 진찰료 청구경향

#### 가. 전체 진찰료 청구경향

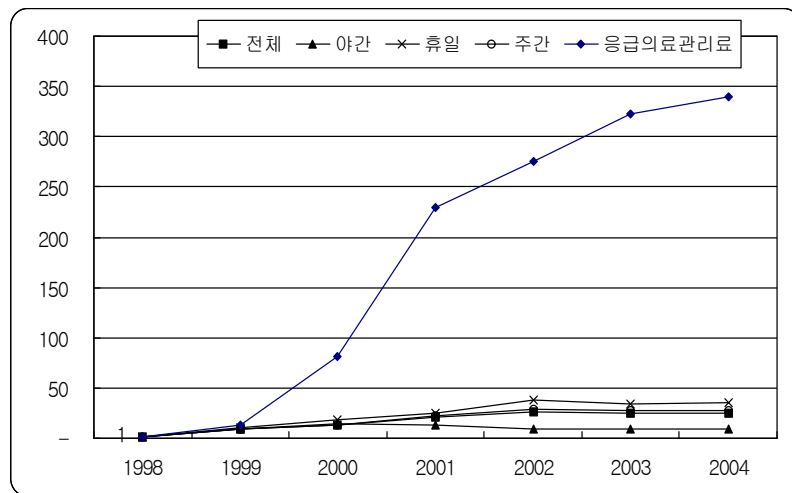
- 청구건수
  - 입원과 외래를 모두 포함한 전체 청구건수는 2000년에 급격히 증가하였다가 2001년에 다시 감소하였으며 2002년 이후에는 완만한 추세를 보이고 있음
  - 2000년의 급격한 증가는 의약분업의 영향임
  - 휴일가산료 청구건수는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 2002년도 휴일가산료 청구건수증가율은 전체 청구건수나 주간 청구건수에 비해 높음
  - 반면, 야간가산료 청구건수는 2001년도에 감소하였으며, 감소폭은 주간이나 휴일 청구건에 비하여 높음, 2002년도에 다시 감소한 이후에는 연도별로 완만한 추세를 보이고 있음. 2001년도는 야간가산료 청구 시간대가 평일은 18시(토요일은 13시)~익일 09:00시에서 20시(토요일은 15시)~익일 09시로 변경된 시기임. 따라서 2001년도의 야간가산료 청구건수의 감소는 야간가산료 청구시간대 변경으로 인한 효과라고 해석할 수 있음



[그림 3-2] 연도별 진찰료 청구건수 변화 추이

## ○요양급여비용청구금액

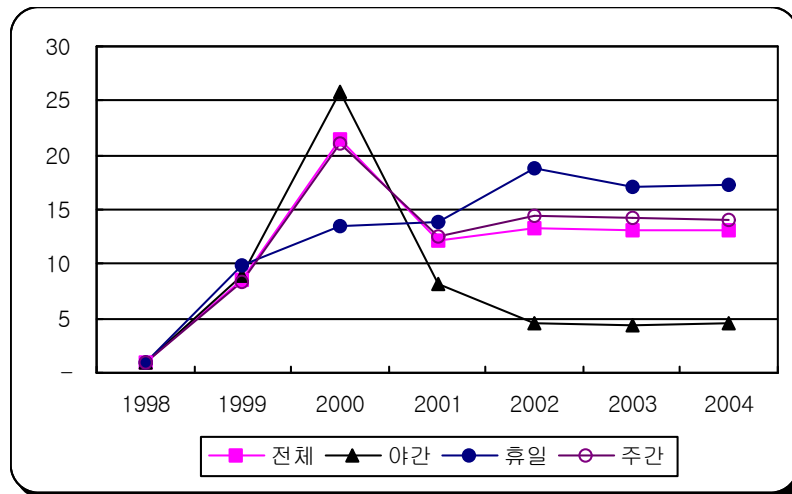
- 요양급여비용청구비용의 증가율은 청구건수 증가율에 비하여 매우 높음
- 그러나 야간가산료의 경우, 청구건수는 전년도에 비하여 급격히 증가하였음에 비하여 요양급여비용청구금액의 증가율은 청구건수 증가율보다 낮았음



[그림 3-3] 연도별 요양급여비용 청구금액 변화 추이

## 나. 외래진찰료 청구경향

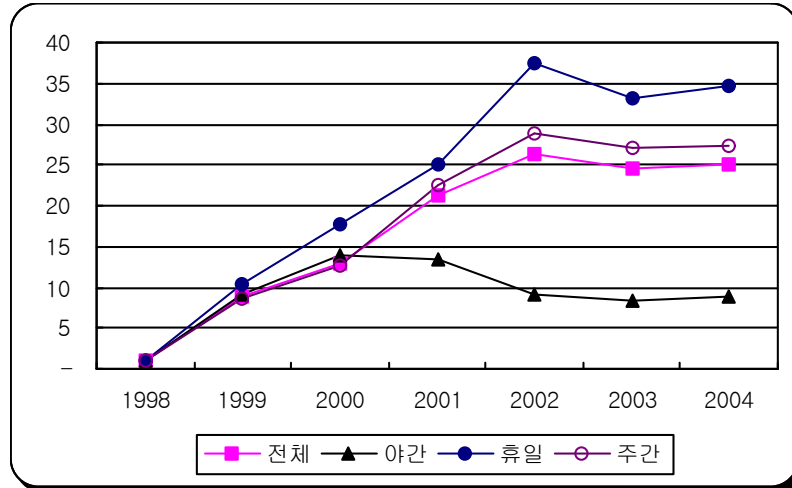
- 외래 진찰료 청구경향을 분석하면, 주간 청구건은 2001년도에 급격히 감소하였다가 2002년도에 다소 증가한 이후 비슷한 추세를 보이고 있음
- 휴일가산료 청구건은 2001년도에 감소하였다가 2002년도에 증가하고 이후 다시 감소하였음. 주간 청구건이나 야간 청구건에 비하여 2002년도에 더 많이 증가하였음을 알 수 있음
- 야간가산료 청구건은 2000년도 이후 계속해서 감소하고 있는 추세임. 특히 2000년도와 2001년도 사이의 감소폭은 주간이나 휴일청구건수의 감소폭보다 매우 큼. 또한 주간이나 휴일 청구건은 2002년도에 증가하였음에 반하여 야간가산료 청구건수는 오히려 감소하였음



[그림 3-4] 연도별 외래 진찰료 청구건수 변화 추이

## ○요양급여비용

- 요양급여비용 청구현황을 분석하면, 외래 전체의 요양급여 청구금액은 지속적으로 증가하다가 2003년에 다소 감소하였음
- 휴일가산료 청구금액의 증가율은 주간의 요양급여비용청구금액 증가율보다 높았음
- 한편, 야간가산료 청구 금액은 2000년을 기점으로 하여 감소하는 추세임



[그림 3-5] 연도별 외래 진찰료 청구금액 변화 추이

## 2) 기관유형별 진찰료 청구경향

### ○ 종합전문요양기관의 청구경향

- 전체 청구건수는 1998년도를 기준년도로 할 때, 2001년도까지 지속적으로 증가하다가 2002년도 이후 다시 증가하다가 2004년도에 감소하였음
- 휴일가산료 청구건수는 계속해서 증가하는 경향을 보임
- 야간가산료 청구건수는 계속해서 증가하고 있으며, 증가폭은 주간이나 휴일 청구건수에 비하여 높음

### ○ 종합병원의 청구경향

- 전체 청구건수는 계속해서 증가추세에 있음
- 휴일가산료 청구건수는 급격히 증가하고 있으며, 주간청구건수 증가율보다 높음
- 야간가산료 청구건수는 2001년도까지 증가하다가, 이후에는 안정적 또는 다소 감소하는 추세에 있음

### ○ 병원의 청구경향

- 병원은 전체청구건수, 휴일, 야간, 주간 청구건수가 모두 증가하고 있음
- 가장 증가폭이 높은 항목은 휴일청구건수임

## ○의원의 청구경향

- 전체, 휴일, 야간, 주간 청구건수 모두 2000년도에는 급격히 증가하였다가 2001년에 감소하였음. 2001년도의 급격한 증가는 의약분업으로 인한 효과로 판단됨
- 2001년도 이후에는 주간의 경우 다소 증가하다가 감소하는 경향을 보임
- 그러나 야간가산료 청구건수는 2001년 에 급격히 감소한 이후 지속적으로 감소하는 추세에 있음

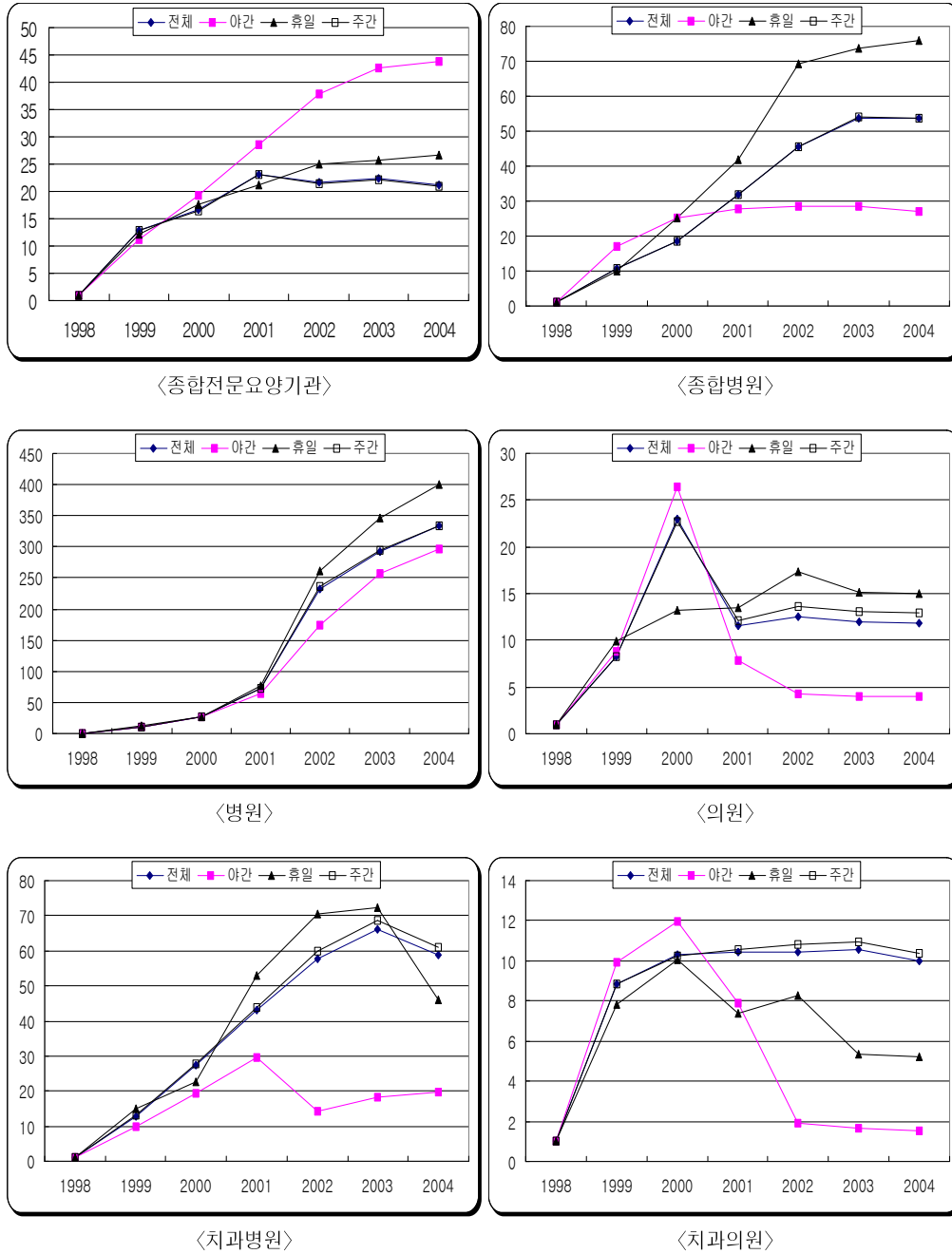
## ○치과병원의 청구경향

- 주간 청구건수는 2003년도까지 지속적으로 증가하다가 2004년도엔 감소하고 있음
- 휴일가산료 청구건수는 2000년도 이후 급격히 증가하였다가 2003년도를 기점으로 감소하였음
- 야간가산료 청구건수는 2001년도까지 증가하다가 2002년도에 급격히 감소한 이후 다소 증가하는 추세에 있음

## ○치과의원의 청구경향

- 주간청구건수는 2000년도까지 증가하다가 이후 다소 증가하는 추세에 있음
- 휴일가산료 청구건수는 2002년도를 제외하고는 2000년도 이후 감소하는 추세임
- 야간가산료 청구건수는 2000년도 이후 2002년도까지 급격히 감소하다가 이후 감소폭이 둔화되는 추세에 있음

- 연도별 청구건수 변화추세를 기관유형별로 분석한 결과, 기관유형별로 다른 양상을 보이고 있음. 병원급 이상 의료기관에서는 휴일가산료 청구건수가 지속적으로 증가하고 있으나(치과병원은 2004년도 제외), 의원급의료기관에서는 감소하고 있음. 또한 야간가산료의 경우에도 의원급 의료기관에서는 2000년 이후 감소 추세에 있음
- 의원급 의료기관의 야간가산료 청구건수 감소량은 야간시간대 변경으로 인한 감소로 생각할 수 있으나, 또다른 측면에서는 저녁 8시 이후의 일차의료서비스 수요의 상당한 부분이 병원급이상 의료기관에서 충족되거나 미충족상태로 남겨질 수 있는 여지가 있다고 해석할 수도 있음
- 또한 휴일의 일차의료서비스 수요도 상당 부분 병원급 의상 의료기관에서 충족되고 있다고 볼 수 있음



[그림 3-6] 기관유형별 진찰료 청구건수 변화 추이



### 3. 휴일 및 야간진료 이용현황

#### 3.1 연구내용 및 방법

##### 1) 연구내용

###### 가. 용어의 정의

- 분석에 사용된 자료를 특성별로 구분하여 이 연구에서 사용하게 될 용어를 정의하면 다음과 같음

##### ① 내원경로 분류

###### ○응급실 내원

- (1) 응급의료관리료가 청구되어 있는 경우, (2) 입원경로가 응급실인 경우, (3) 진료과목이 응급의학과로 청구된 경우
- 그러나 자료 추출 기준 중 (2) 입원경로가 응급실이라 하더라도 응급의료기관으로 지정되어 있지 않은 기관의 응급실을 경유하거나 응급구조대 후송으로 입원하는 경우로 청구되는 수가 있으며, (2) 진료과목이 응급의학과로 청구되어 있더라도 응급실이 설치되어 있지 않은 의원이나 병원에서 응급의학과로 청구하는 경우가 있음. 이들 자료는 세밀한 검토를 거쳐 '응급실 이외의 내원경로'를 가진 것으로 간주함
- 응급실은 응급의료지정기관에 설치되어 있는 경우와 비지정기관에 설치되어 있는 경우로 구분됨

- 응급실 이외 : 응급실 내원이 아닌 경우를 말함

##### ② 증상분류

###### ○응급

- 응급의료관리료가 청구되어 있는 경우로 법적 기준에 부합되는 응급에 해당됨. 응급의료관리료만 청구되거나 응급처치가산료가 동시에 청구된 경우가 포함됨

###### ○준응급

- 처치 및 수술료 등에 응급처치와 관련된 가산료가 청구된 경우

- (1) 응급실 내원 청구건 중 응급처치가산료가 청구된 건과, (2) 응급실 이외 내원으로 분류된 건 중 처치가산료가 청구된 건이 여기에 속함

○비용급

- 내원경로에 관계없이 응급관리료 또는 처치가산료가 부과되지 않은 청구건
- 응급실 이외 경로를 통하여 내원한 환자 중 주간이용자는 이 연구의 분석에 포함시키지 않았음

③ 내원시간 분류

○휴일 및 야간 이용자

- 휴일 및 야간가산료가 청구된 경우
- 이 연구의 초점이 되는 이용자는 휴일 및 야간진료 가산료가 청구된 건 중 응급의료관리료나 응급처치가산료가 청구되지 않은 건을 말함

○주간이용자

- 휴일 및 야간 가산료가 청구되지 않은 경우
- 이 연구에서는 응급실 내원환자로 파악된 경우만 분석에 포함됨

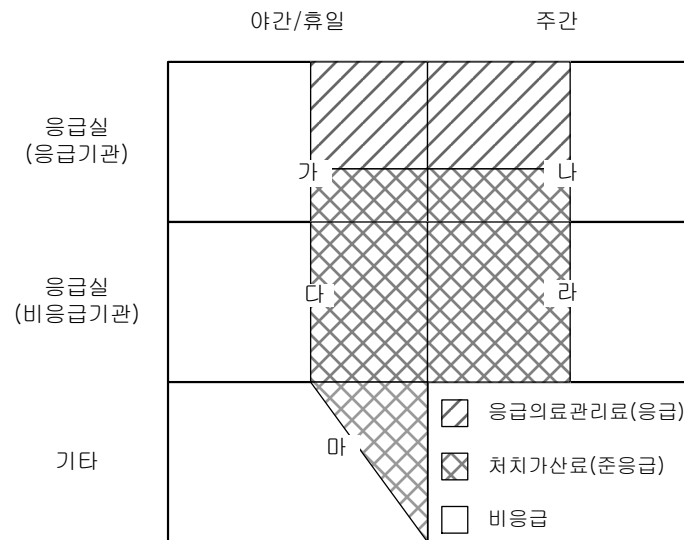
④ 기관유형

- 응급의료기관 : 응급의료에관한법률에 의거, 보건복지부장관, 시·도지사, 시장·군수·구청장이 응급의료를 제공하기 위하여 지정한 중앙응급의료센터, 권역응급의료센터, 전문응급의료센터, 지역응급의료센터, 지역응급의료기관을 말함
- 비용응급의료기관 : 응급의료기관이 아닌 기관을 말함

나. 연구내용

- 휴일 및 야간진료서비스 이용현황을 파악하기 위하여, 이 연구에서는 건강보험심사평가원의 전산자료를 이용하여 휴일 및 야간진료서비스 이용현황을 분석함. 다만, 응급실 이용환자 또는 응급환자와 휴일 및 야간진료서비스 이용자의 특성을 비교분석할 필요가 있으므로 이에 대한 분석을 함께 수행함
- 분석에 포함된 자료를 이용특성에 따라 구분하면 다음과 같음
  - 휴일 및 야간진료 관련 전체 의료 이용 : [그림 3-7]의 가+나+다+라+마
  - 응급실 이용 : [그림 3-7]의 가+나+다+라

- 휴일 및 야간진료서비스 이용 : [그림 3-7]의 가+다+마
- 휴일 및 야간 비용급진료서비스 이용현황 분석 : [그림 3-7]의 가+다+마 중 '하얀 부분'
- 응급실 이외의 내원경로를 갖는 주간이용자 : 분석에서 제외됨



\* 응급실 여부는 서면, 디스켓, EDI 청구자료, 야간·휴일진료건은 디스켓, EDI 청구자료가 포함됨

[그림 3-7] 분석자료의 분류

○구체적인 분석내용은 다음과 같으며, (1) 응급실 이용자와 (2) 휴일·야간 이용자로 구분하여 분석함. 응급실 이용자에는 휴일·야간 이용자가 포함되며, 휴일·야간 이용자에는 응급실 이용자가 포함됨

- 이용현황분석
  - 진료서비스 이용 규모
  - 환자 특성 : 성, 연령, 보험유형(건강보험·의료급여), 외래·입원
  - 질병특성 : 주상병, 수술여부, 진료과목
  - 지역특성, 계절특성 등에 따른 휴일·야간 외래진료서비스 이용양상 분석
- 각 부분별 이용 특성 비교
- 의료비용 분석
  - 건당진료비, 총진료비 산출

## 2) 연구방법

### 가. 분석자료의 구축

#### ① 자료구축시 고려사항

- 응급실 내원환자 자료 추출(서면, 전산 청구자료 모두 포함)
  - 응급실에 내원하는 환자들은 응급환자와 비응급환자로 구분할 수 있음. 건강보험 청구자료를 이용하여 응급실 내원환자의 청구명세서를 분석할 때, 응급실 내원환자들의 명세서를 추출하기 위하여 다음과 같은 사항을 고려해야 함
  - 응급의료에관한법률시행규칙 제2조 별표1의 '응급증상 및 이에 준하는 증상'에 해당되는 경우에는 요양기관에서 응급의료관리료를 청구하도록 하고 있으며, 이에 해당되지 않는 환자들에게는 응급의료관리료를 본인부담시키고 있음. 또한 응급의료관리료와 진찰료는 함께 산정할 수 있음(건강보험심사평가원, 2005)<sup>43)</sup>
  - 응급의료관리료가 청구된 청구건 외에 청구명세서 상에서 ① 입원경로가 응급실을 경유한 경우나, ② 진료과목이 응급의학과로 청구된 경우는 응급실 내원환자로 정의할 수 있음
- 응급(준응급) 환자 자료 추출 : 응급의료관리료가 청구되지 않은 응급환자
  - 응급의료에관한법률에 의한 응급의료관리료 산정대상 응급환자에게 응급의료수가기준 "(별표2) 응급의료수가기준액표 나. 응급처치료"의 해당항목을 실시한 경우에는 소정점수의 50%를 가산하도록 하고 있으며(건강보험심사평가원, 2005<sup>44)</sup>), 요양급여비용 청구시 이를 청구하도록 되어 있음. 예를 들면, 응급의료기관이 아닌 요양기관이 응급처치에 해당되는 처치 및 수술을 시행한 경우, 산정할 수 있음<sup>45)</sup>
  - 따라서 수술 및 처치료에 응급진료에 해당되는 가산료가 청구된 경우는 응급실 내원여부에 관계없이 응급에 준하는 환자로 정의할 수 있음
- 휴일 및 야간진료서비스 이용자 자료 추출(전산청구자료만 포함)
  - 휴일 및 야간에 의료기관을 이용한 경우 가산료를 청구하도록 하고 있음
  - 휴일 및 야간가산료가 가산되는 항목은 ① 초진 및 재진진찰료(소정점수의 30%

43) 건강보험심사평가원. 건강보험요양급여비용. 2005.1

44) 건강보험심사평가원. 건강보험요양급여비용. 2005.1

45) 주간응급으로 지칭되나, 개념상 혼동의 여지가 있어 이 연구에서는 처치가산료로 정의함

가산), ② 가정간호 기본방문료, 마취료, 처치 및 수술료(처치 및 수술료, 캐스트료), 치과 처치·수술료, 조산료 등(소정점수의 50% 가산) 임. 한방의 경우, 진찰료, 시술료, 처치료에 각각 가산율을 적용하고 있음

- 초진 진찰료와 재진 진찰료에 대한 가산료는 평일 20시(토요일은 15시)부터 익일 09시 또는 관공서의공휴일에관한규정에 의한 공휴일에 30%를 가산할 수 있음(건강보험심사평가원, 2003)
- 초진료 이외의 항목 즉, 건강보험급여기준에서는 처치 및 수술료 등에 관하여 '18시~09시 또는 공휴일에 응급진료가 불가피하여 처치 및 수술을 행한 경우에는 소정점수의 50%를 가산하도록' 하고 있음(건강보험심사평가원, 2005)
- 따라서 청구명세서에 위에 언급한 휴일 및 야간가산료가 청구된 건을 휴일 및 야간진료서비스 이용자의 청구건으로 정의할 수 있음
- 이 연구에서는 휴일 및 야간진료서비스 이용자 현황 뿐만 아니라 응급환자와의 특성을 비교분석할 필요가 있으므로 이들을 모두 포함시켜 dataset을 구축함

## ② 분석기간

- 진료개시일을 기준으로 2003년 1월 1일부터 2003년 12월 31일까지 1년간임

## ③ 자료추출기준

- 건강보험심사평가원의 청구자료의 명세서 파일과 진료내역 파일에 포함된 내용에 기초하여 추출하였음

## ㉠ 응급실 내원환자(서면 및 전산청구자료)

- 응급실 내원환자의 자료를 추출하기 위한 기준은 다음과 같음
  - 응급의료관리료가 청구되어 있는 경우
  - 입원경로가 응급실인 경우 : 입원경로가 응급실인 경우로, 도착경로에 관계없이 입원경로가 응급실인 경우가 여기에 포함됨. 즉, 타요양기관으로부터 이송되어 응급실을 경유하여 입원한 경우와 응급구조대 후송으로 응급실을 경유하여 입원한 경우임
  - 진료과목이 응급의학과로 청구된 경우

## ㉞ 응급의료관리료가 청구되지 않은 응급환자(준응급)

- 처치 및 수술료 등에 응급진료와 관련된 가산료가 청구된 경우

## ㉟ 휴일 및 야간진료서비스 이용자(전산청구자료)

- 진찰료, 가정간호방문료, 마취료(마취료, 신경차단술, 신경파괴술), 처치료(처치 및 수술료, 캐스트료, 치과 처치·수술료)의 각 항목에 야간 또는 공휴일 가산이 청구된 경우
- 한방의 경우, 진찰료, 시술료, 처치료에 야간 또는 공휴일 가산이 청구된 경우

## ④ 분석자료의 제한점

- 휴일·야간 가산료 청구여부는 진료내역파일에서 파악할 수 있으며, 전산으로 청구된 경우에만 진료내역파일이 존재함
- 따라서 응급실 내원환자의 청구자료는 서면과 전산(디스켓, EDI) 청구자료가 모두 포함되며, 휴일·야간 의료이용자의 청구자료는 전산으로 청구된 경우만 포함됨

## 나. 청구자료에서 얻을 수 있는 정보

- 전체 청구자료를 응급실 내원여부와 주간 및 휴일·야간 여부 등에 따라 도식화하면[그림 3-8]과 같음
- 전체 의료이용은 주간과 야간 및 휴일의 입원·외래 이용을 합친 부분, 즉 A+B에 해당되는 부분임

구 분			주간(A)	야간/휴일(B) - 가산료 청구 -
내원경로	진료과목	응급관리료		
응급실 이외			a'	a
			처치가산료(f')	처치가산료(f)
응급실	타 진료과목	미청구 (응급실이 외 내원으 로 분류)	b'	b
			처치가산료(g')	처치가산료(g)
	응급의학	청구	c'	c
			처치가산료	처치가산료
		청구	d'	d
			처치가산료	처치가산료
		미청구	e'	e
			처치가산료(h')	처치가산료(h)

■■■■ 안의 처치가산료는 응급의료관리료와 중복청구

[그림 3-8] 건강보험청구자료의 구분

○응급실 내원환자

- 전체 의료이용자 중 응급실을 통해 내원하는 환자는 [그림 3-8]에서 D에 해당되는 부분, 즉  $(a'+f'+a+f)$ 를 제외한 부분인  $\{(b'+c'+d'+e'+g'+h')+(b+c+d+e+g+h)\}$ 에 해당되는 부분임. 이 식의 전항(前項)은 주간에 응급실을 이용한 환자, 뒤의 항(項)은 휴일 및 야간에 응급실을 이용한 환자임
- 응급실 내원환자들 중 ① 다른 진료과목으로 청구되고, ② 응급의료관리료가 청구

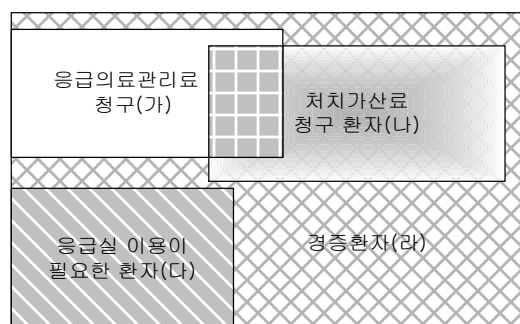
되지 않은 환자들, 즉  $(b'+g')$ 과  $(b+g)$ 에 해당되는 환자들은 실제 응급실을 통해 내원하였다고 하더라도 청구자료를 통해서도 응급실내원여부를 알 수 없음. 따라서 이들은 응급실 이외의 내원경로를 통하여 내원한 것으로 간주됨

○휴일 및 야간 의료이용자

- 이 연구에서 초점이 되는 야간/휴일에 의료서비스를 이용한 환자들(B)은 다시 응급실 내원환자( $b+c+d+e+g+h$ )와 응급실이 아닌 일반외래 등을 이용한 환자( $a+f$ )로 개념상 구분할 수 있음
- 휴일·야간 진료서비스 이용자들 중에서도 응급실을 내원하였으나 타진료과목으로 청구되거나 응급의료관리료가 청구되지 아니한 경우에는 응급실 내원자로 분류될 수 없음

○응급실 내원환자의 분류

- 응급실을 내원환자들은 개념상 (가) 응급의료관리료가 청구된 환자들, (나) 응급처치가산료가 청구된 (준)응급환자, (다) 응급처치가산료가 청구되지 않았으나 환자의 치료에 응급실의 인력이나 자원이 필요하여 응급실을 이용해야 하는 환자, (라) 경증환자들로 구분할 수 있음(그림 3-9)
- 그러나 청구자료를 통해서 파악할 수 있는 환자는 응급의료관리료와 응급관련 처치가산료가 청구된 환자들임. 청구자료를 통해서도 이외의 환자들에 대한 중증도의 분류 즉, (다)와 (라)의 분류가 불가능함
- 따라서 응급의료관리료 청구여부, 응급처치가산료청구여부를 기준으로 응급환자, 준응급환자, 비응급환자로 구분함



[그림 3-9] 청구자료를 이용한 응급실 내원환자 중증도 분류



- 이 연구의 분석에 1차적으로 포함되는 자료는 [그림 3-8]의 전체 자료(A+B)에서 (a'+b")이 제외된 부분임

### 3.2 분석자료의 제한점

- 응급실 내원으로 분류된 청구자료의 제한점
  - 응급실로 내원하였으나 응급의료관리료가 청구되지 않고 타진료과목으로 청구된 경우, 또는 입원경로가 응급실로 청구되지 않은 경우는 응급실이외의 내원경로를 갖는 것으로 분류됨
  - 따라서 응급실 내원 건수는 실제 응급실 이용량보다 더 적게 산출됨
  - 비응급실로 분류되어 있는 청구건에도 응급실을 통해 내원한 청구건들이 포함됨. 따라서 분석결과의 초점은 응급의료관리료 청구자료 특성과 비응급청구자료의 특성을 비교하는 것에 한정시켜야 함
- 휴일·야간 이용으로 분류된 청구자료의 제한점
  - 휴일·야간 이용으로 분류된 청구자료는 전산청구자료에 한정됨. 서면청구자료가 제외되어 있으므로 이 연구의 분석결과에서 제시된 휴일·야간 이용건수는 실제 이용건수보다 적게 산출됨
- 따라서 이 연구의 분석결과는 결과를 해석할 때 통계수치로서의 의미를 지니지 않으며, 경향이나 특성을 파악하는 것에 한정해야 함

### 3.3 연구결과

#### 1) 일반현황

##### 가. 청구실적

- 이 연구에서 사용한 자료의 총 건수는 약 3천 60만건으로, 이에는 일반병의원 및 비응급실 평일의 주간 청구건수와 서면청구기관의 휴일·야간 청구건수는 제외된 것임. 즉, 주간의 경우 응급실 이용건수와 휴일 이용건수만이 포함되었음
- 응급의료기관의 응급실을 이용한 것으로 파악되는 청구건수는 전체의 11.17%인 3,417,414건이며, 이 수치는 2003년도 1년간 응급의료기관의 응급실을 이용한 환자들의 총수인 6,489,769명(중앙응급의료센터, 2004)의 52.66%에 해당되는 것임. 이러한 차이가 발생하는 이유는 청구자료의 특성에서 기인하는 것으로, 응급실을 이용하더라도 응급의료관리료가 청구되어 있지 않고, 응급의학과가 아닌 다른 진료과목으로 청구되는 경우 청구자료로는 응급실 이용여부를 파악할 수 없다는 데 기인함
- 기타 응급실 이용은 1.1%인 338,685건으로, 이는 2003년도 기타 응급실운영기관의 응급실을 이용한 환자 1,492,062명(중앙응급의료센터, 2004)의 22.7%에 해당되는 수치임
- 응급의료관리료 청구건수는 1,839,351건으로, 2003년도 응급의료기관 응급실 이용자(중앙응급의료센터, 2004)의 28.34%에 해당되며, 이 분석에 사용된 응급실 청구건수의 53.8%에 해당됨
- 휴일·야간 청구건수는 28,835,566건임. 휴일 및 야간 진료에 소요된 총 건강보험급여비용은 약 3,232억원으로 이는 2003년 약국과 조산원을 제외한 연간 총 청구금액의 1.92%에 해당되는 금액임
- 건당진료비 분포
  - 비용급 청구건의 건당진료비를 살펴보면, 야간의 경우 응급의료기관 응급실 42,084원, 기타응급실 47,832원, 비용급실 18,477원이었음. 공휴일은 응급의료기관 응급실 36,572원, 기타응급실 33,309원, 비용급실 16,789원임. 야간 및 공휴일은 응급의료기관 응급실 63,575원, 기타응급실 63,222원, 비용급실 49,977원으로 기관유형간 차이가 있었음
  - 응급실 이용시 비용이 높게 나타나는 이유는 기관유형에 따른 가산률 뿐만 아니라 진료서비스를 이용할 때 각종 검사와 관련된 비용이 추가되기 때문에 발생하는 현

상으로 해석할 수 있음. 특히 응급의료기관의 응급실 이용시 응급증상이 아닌 경우 응급의료관리료가 환자의 부담이 된다는 점을 고려하면 환자의 경제적 부담은 비응급 상황의 경우 매우 크다고 할 수 있음

- 따라서 단순한 처치 및 치료의 경우, 휴일 및 야간의 응급실 이용은 건강보험재정 뿐만 아니라 환자에게도 경제적 부담을 준다고 할 수 있음

[표 3-1] 분석대상 자료 현황

(단위 : 건, %, 원)

구분			청구건수(비율)	청구요양급여비용총액(원)	건당청구요양급여비용(원)
응급실 (응급기관)	응 급	야간	902,489 (2.95)	63,571,861,100	111,490.66
		공휴	349,372 (1.14)	23,573,153,260	98,780.82
		야간/공휴	62,148 (0.20)	2,401,060,650	127,080.59
		주간	525,342 (1.72)	32,716,471,330	137,048.41
	준응급	야간	1,439 (0.00)	105,951,630	238,093.55
		공휴	488 (0.00)	34,154,630	214,808.99
		야간/공휴	240 (0.00)	1,926,610	481,652.50
		주간	2,084 (0.01)	91,336,890	270,227.49
	비응급	야간	373,706 (1.22)	12,281,418,390	42,084.15
		공휴	198,828 (0.65)	5,940,317,870	36,571.78
		야간/공휴	14,202 (0.05)	201,149,670	63,675.11
		주간	987,076 (3.23)	34,035,498,407	58,624.38
기 타 응급실 (비응급기관)	준응급	야간	132 (0.00)	2,333,390	97,224.58
		공휴	31 (0.00)	652,870	72,541.11
		야간/공휴	8 (0.00)	0	0
		주간	161 (0.00)	2,215,610	130,330.00
	비응급	야간	66,214 (0.22)	1,500,098,190	47,831.71
		공휴	34,814 (0.11)	683,892,640	33,308.62
		야간/공휴	3,753 (0.01)	29,461,240	63,221.55
		주간	233,572 (0.76)	7,850,808,832	69,331.39
비응급실	준응급	야간	2,535 (0.01)	67,734,250	154,292.14
		공휴	827 (0.00)	7,646,530	60,686.75
		야간/공휴	509 (0.00)	2,202,920	440,584.00
		주간	10,523 (0.03)	170,754,600	56,994.19
	비응급	야간	15,725,638(51.42)	132,299,226,660	18,477.04
		공휴	10,042,015(32.84)	80,160,710,970	16,788.50
		야간/공휴	1,043,410 (3.41)	302,511,700	49,977.15
		주간	*	*	*
계			30,581,556(100.00)	398,034,550,839	27,999.87

주 1. 청구건수는 전체 명세서건수이며, 휴일·야간 이용 청구건수는 서면청구건 제외된 수치임

주 2. 청구요양급여비용총액과 건당청구요양급여비용은 내원일수가 1일인 청구건에 대하여 산출한 값임

## 2) 일반현황

## 가. 성별 이용 현황

## ○응급실 이용자

- 응급의료기관으로 지정된 기관의 응급실에서는 남자가 전체의 53.63%로 여자보다 많았음
- 응급의료기관 비지정기관의 응급실에서는 여자의 비율이 전체의 54.14%로 남자보다 더 많았음

## ○휴일 및 야간진료서비스 이용자

- 응급의료기관으로 지정된 기관의 응급실을 이용한 사람들의 경우, 남자가 여자보다 더 많았으나 기타 응급실을 이용한 사람들은 여자가 남자보다 더 많았음
- 응급실이 아닌 타진료과목이나 비응급의료기관을 이용한 사람들은 여자가 전체 이용자의 55.87%로 남자보다 더 많았음

## ○휴일 및 야간의 비응급진료서비스 이용자

- 휴일 및 야간의 비응급진료서비스를 이용한 사람들의 성별분포는, 응급기관의 응급실을 이용한 경우, 남자가 여자보다 다소 많았으며, 비응급기관의 응급실이나 기타 진료부서 또는 비응급기관을 이용한 사람들은 여자가 남자보다 더 많았음

[표 3-2] 성별 이용현황

(단위 : 건, %)

구분	성별	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
응급 실 이용	남	1,019,091 (55.40)	2,684 (63.14)	810,949 (51.53)	1,832,724 (53.63)	97 (29.22)	155,233 (45.88)	155,330 (45.86)			
	여	820,260 (44.60)	1,567 (36.86)	762,863 (48.47)	1,584,690 (46.37)	235 (70.78)	183,120 (54.12)	183,355 (54.14)			
	계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)			
휴일 야간 이용	남	729,186 (55.49)	1,322 (61.01)	294,778 (50.24)	1,025,286 (53.88)	51 (29.82)	44,591 (42.56)	44,642 (42.54)	2,314 (59.78)	11,831,052 (44.13)	11,833,366 (44.13)
	여	584,823 (44.51)	845 (38.99)	291,958 (49.76)	877,626 (46.12)	120 (70.18)	60,190 (57.44)	60,310 (57.46)	1,557 (40.22)	14,980,011 (55.87)	14,981,568 (55.87)
	계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)

주) 휴일야간이용자에는 휴일야간의 응급실이용자가 포함됨

## 나. 연령별 이용현황

## ○연령별 응급실 이용현황

- 응급의료기관의 응급실 현황을 살펴보면, 0-4세가 전체의 15.37%로 가장 높으며, 40-49세 14.03%, 30-39세 13.61%임. 0-9세 사이의 응급실 청구건수 비율은 전체의 21.94%임
- 비응급의료기관의 응급실을 이용한 사람들의 연령분포를 살펴보면, 30-39세가 전체 청구건수의 18.55%로 가장 많았으며, 20-29세 17.91%, 40-49세 14.91% 순이었음. 0-9세 사이의 비응급의료기관 응급실 청구건수 비율은 15.44%임

[표 3-3] 연령별 응급실 이용현황(주·야간)

(단위 : 건, %)

연령	응급의료기관				비응급의료기관		
	응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
0-4	305,682 (16.62)	893 (21.01)	218,532 (13.89)	525,107 (15.37)	36 (10.84)	30,413 (8.99)	30,449 (8.99)
5-9	113,189 (6.15)	92 (2.16)	111,206 (7.07)	224,487 (6.57)	13 (3.92)	21,849 (6.46)	21,862 (6.45)
10-19	133,643 (7.27)	99 (2.33)	125,899 (8.00)	259,641 (7.6)	7 (2.11)	27,919 (8.25)	27,926 (8.25)
20-29	213,608 (11.61)	148 (3.48)	207,121 (13.16)	420,877 (12.32)	101 (30.42)	60,552 (17.90)	60,653 (17.91)
30-39	232,029 (12.61)	228 (5.36)	232,727 (14.79)	464,984 (13.61)	72 (21.69)	62,752 (18.55)	62,824 (18.55)
40-49	248,100 (13.49)	463 (10.89)	230,834 (14.67)	479,397 (14.03)	20 (6.02)	50,473 (14.92)	50,493 (14.91)
50-59	186,096 (10.12)	489 (11.50)	162,078 (10.30)	348,663 (10.2)	18 (5.42)	30,188 (8.92)	30,206 (8.92)
60-69	205,730 (11.18)	793 (18.65)	156,931 (9.97)	363,454 (10.64)	27 (8.13)	27,861 (8.23)	27,888 (8.23)
70-74	81,145 (4.41)	427 (10.04)	57,219 (3.64)	138,791 (4.06)	14 (4.22)	10,580 (3.13)	10,594 (3.13)
75+	120,129 (6.53)	619 (14.56)	71,265 (4.53)	192,013 (5.62)	24 (7.23)	15,766 (4.66)	15,790 (4.66)
계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)

## ○ 휴일·야간가산료 청구건의 연령별 분포

- 휴일·야간 진료서비스 청구건수에 대한 연령분포를 살펴보면, 응급의료기관 응급실의 경우 0-4세가 전체 응급의료기관 응급실 청구건수 전체의 18.57%로 가장 많으며, 30-39세 14.10%, 40-49세 13.50% 순임. 0-9세 사이의 응급실 휴일·야간 이용건수는 전체의 25.91%임
- 비응급의료기관의 응급실 청구건수에 대한 연령분포를 살펴보면, 20-29세가 전체의 22.66%, 30-39세 20.49%, 40-49세 13.15%임. 한편 비응급의료기관 응급실 이용건수 중 0-9세까지의 청구건수가 차지하는 비율은 17.62%임
- 비응급실의 휴일·야간 청구건수에서 각 연령대별 청구건수가 차지하는 비율을 살펴보면, 0-9세사이의 청구건수가 27.57%로 가장 많으며, 40-49세 12.80%, 30-39세 12.72%임

[표 3-4] 연령별 휴일 및 야간진료서비스 이용현황

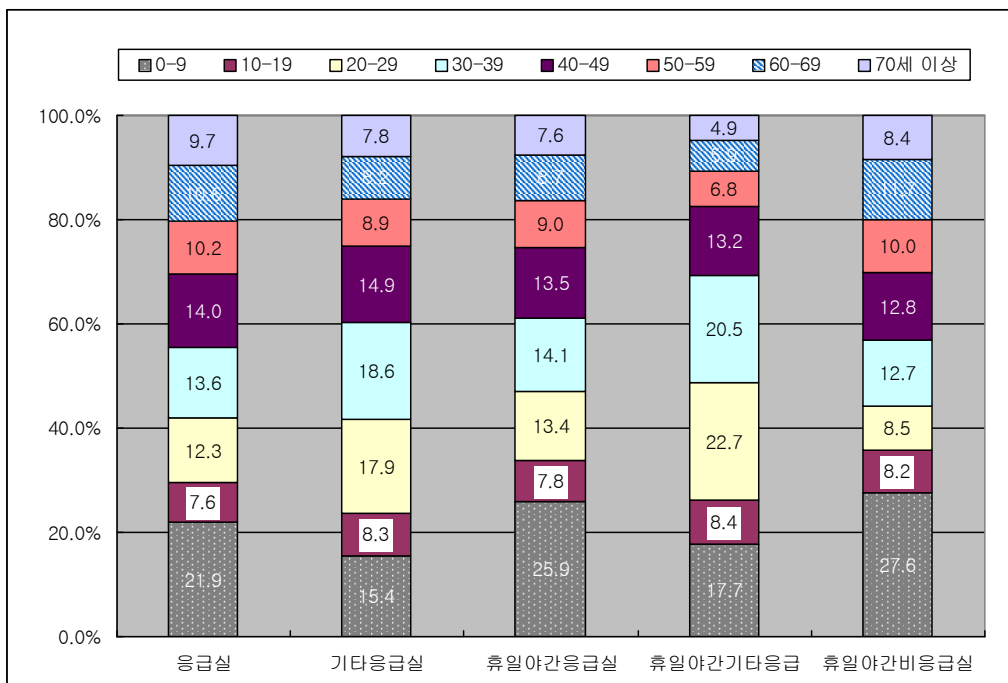
(단위 : 명, %)

연령	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
	응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
0-4	249,355 (18.98)	516 (23.81)	103,442 (17.63)	353,313 (18.57)	16 (9.36)	11,099 (10.59)	11,115 (10.59)	1,046 (27.02)	4,607,754 (17.19)	4,608,800 (17.19)
5-9	90,210 (6.87)	54 (2.49)	49,468 (8.43)	139,732 (7.34)	7 (4.09)	7,481 (7.14)	7,488 (7.13)	116 (3.00)	2,783,163 (10.38)	2,783,279 (10.38)
10-19	99,229 (7.55)	45 (2.08)	50,001 (8.52)	149,275 (7.84)	6 (3.51)	8,812 (8.41)	8,818 (8.40)	84 (2.17)	2,206,803 (8.23)	2,206,887 (8.23)
20-29	165,678 (12.61)	79 (3.65)	88,791 (15.13)	254,548 (13.38)	52 (30.41)	23,733 (22.65)	23,785 (22.66)	138 (3.56)	2,280,114 (8.50)	2,280,252 (8.50)
30-39	174,699 (13.30)	130 (6.00)	93,552 (15.94)	268,381 (14.10)	45 (26.32)	21,456 (20.48)	21,501 (20.49)	195 (5.04)	3,410,739 (12.72)	3,410,934 (12.72)
40-49	177,109 (13.48)	248 (11.44)	79,501 (13.55)	256,858 (13.50)	15 (8.77)	13,784 (13.16)	13,799 (13.15)	372 (9.61)	3,432,196 (12.80)	3,432,568 (12.80)
50-59	122,343 (9.31)	245 (11.31)	48,032 (8.19)	170,620 (8.97)	6 (3.51)	7,089 (6.77)	7,095 (6.76)	489 (12.63)	2,692,933 (10.04)	2,693,422 (10.04)
60-69	123,442 (9.39)	369 (17.03)	41,030 (6.99)	164,841 (8.66)	15 (8.77)	6,201 (5.92)	6,216 (5.92)	718 (18.55)	3,146,272 (11.73)	3,146,990 (11.73)
70-74	45,730 (3.48)	183 (8.44)	14,182 (2.42)	60,095 (3.16)	4 (2.34)	2,128 (2.03)	2,132 (2.03)	304 (7.85)	1,123,698 (4.19)	1,124,002 (4.19)
75+	66,214 (5.04)	298 (13.75)	18,737 (3.19)	85,249 (4.48)	5 (2.92)	2,998 (2.86)	3,003 (2.86)	409 (10.57)	1,127,391 (4.20)	1,127,800 (4.21)
계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)

주) 서면청구건 제외된 수치임

## ○이용시간대별, 이용형태에 따른 연령별 청구건수 비율 분포

- 연령구간별 청구건수의 비율을 비교하면, 30세 이후에는 전체 청구건 비율과 비교할 때 휴일 및 야간의 전체 청구건수에서 차지하는 비율이 낮으나, 29세 이하 연령대에는 휴일 및 야간의 전체 청구건수에서 해당 연령대의 청구건수가 차지하는 비율이 더 높아졌음. 특히 0-9세 사이 연령층의 청구건수가 차지하는 비율은 휴일과 야간의 경우 매우 높아졌음
- 휴일·야간 비용급실 전체 청구 건수에서 0-9세 사이의 청구건수가 차지하는 비율은 응급실 청구건수에서 0-9세 사이의 청구건수가 차지하는 비율에 비하여 현저히 높았음



[그림 3-10] 내원경로와 이용시점에 따른 연령별 이용현황

#### 다. 의료보장 유형별 이용현황

- 응급실 청구건수와 휴일·야간의 청구건수에 있어서 보험 유형별 분포를 분석하면 다음과 같음
  - 응급실 청구건수에 있어서는 응급의료기관 응급실의 경우 건강보험가입자가 전체의 93.84%, 의료급여 6.16%이며, 비응급의료기관 응급실의 경우 건강보험가입자 94.84%, 의료급여 대상자 5.16%임
  - 휴일과 야간의 청구건수에 있어서는, 응급의료기관의 응급실 청구건수 전체의 94.95%가 건강보험가입자이며, 비응급의료기관의 응급실과 비응급실의 청구건수에 있어서는 각각 전체의 96.09%와 95.38%가 건강보험임
- 준응급환자의 의료보장유형 분포
  - 처치가산료가 청구된 준응급의 경우, 응급의료기관의 응급실 청구건수 전체의 87.25%가 건강보험가입자이며, 비응급의료기관의 응급실이 청구건수 전체의 92.17%가 건강보험가입자임
  - 한편, 휴일 및 야간에 청구된 건들 중, 준응급에 속하는 청구건의 의료보장 유형을 보면, 응급의료기관 응급실 청구건의 88.74%가 건강보험가입자이며, 비응급의료기관 응급실 청구건의 96.49%, 비응급실 청구건수 전체의 89.54%가 건강보험가입자임
- 2002년 기준으로 건강보험가입자의 비율이 전체국민의 97.05%이며, 총 요양급여 청구건수에서 건강보험가입자의 청구건수가 차지하는 비율이 95.6%임(건강보험심사평가원, 2002)<sup>46)</sup>을 고려하면, 응급실 이용에 대한 청구건에서 의료급여 대상자의 청구건이 차지하는 비율이 다소 높음. 특히 준응급의 경우 의료급여대상자의 이용비율이 매우 높음. 반면 휴일·야간에 의료서비스를 이용한 비응급환자의 의료보장 유형별 의료이용은 전체 의료이용과 비슷한 경향을 보여 의료급여 대상자의 응급실 이용이 높다고 할 수 있음

46) 건강보험심사평가원. 2002 건강보험심사평가통계연보. 건강보험심사평가원. 2003

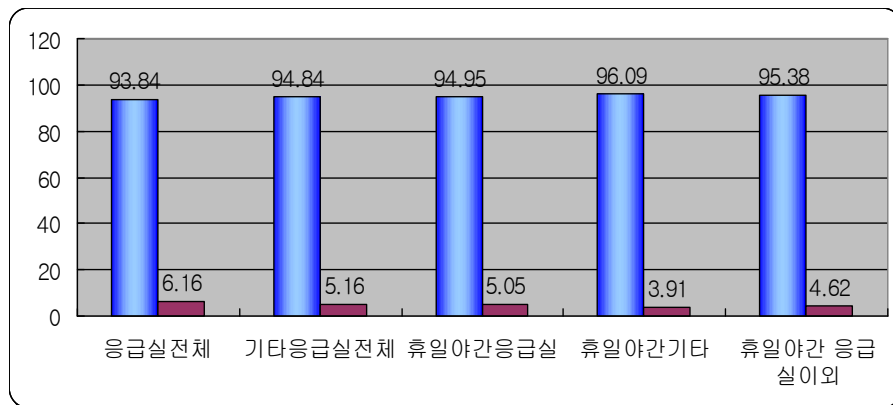


[표 3-5] 의료보장 유형

(단위 : 천, %)

구분		응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
응급실 이용	건강 보험	1,728,976 (94.00)	3,709 (87.25)	1,474,173 (93.67)	3,206,858 (93.84)	306 (92.17)	320,916 (94.85)	321,222 (94.84)			
	의료 급여	110,375 (6.00)	542 (12.75)	99,639 (6.33)	210,556 (6.16)	26 (7.83)	17,437 (5.15)	17,463 (5.16)			
	소계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)			
휴일야 간이용	건강 보험	1,245,649 (94.80)	1,923 (88.74)	559,253 (95.32)	1,806,825 (94.95)	165 (96.49)	100,681 (96.09)	100,846 (96.09)	3,466 (89.54)	25,573,029 (95.38)	25,576,495 (95.38)
	의료 급여	68,360 (5.20)	244 (11.26)	27,483 (4.68)	96,087 (5.05)	6 (3.51)	4,100 (3.91)	4,106 (3.91)	405 (10.46)	1,238,034 (4.62)	1,238,439 (4.62)
	소계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)

주) 휴일·야간 이용은 서면청구권 제외된 수치임



[그림 3-11] 이용시점과 내원경로별 의료보장 분포

#### 라. 진료형태(입원외래) 여부

##### ○응급실 이용현황

- 응급의료기관 응급실 이용자의 청구건은 입원이 전체의 32.66%, 외래가 67.34%임. 입원청구건의 비율은 응급의료관리료가 청구된 건은 전체의 36.14%이며, 준응급은 80.19%, 비응급 28.46%임
- 비응급의료기관 응급실 이용자의 청구건의 46.41%가 입원이며, 준응급의 경우 85.84%, 비응급의 경우 46.37%로 비응급 청구건의 입원청구건수의 비율이 더 낮았음

##### ○휴일 및 야간진료서비스 이용현황

- 휴일 및 야간에 의료를 이용한 경우, 응급의료기관 응급실 이용자의 경우 이들 청구건수의 25.54%가 입원청구건임. 중증도별로는 응급의료관리료가 청구된 경우 이들 청구건수의 29.82%가 입원이며, 준응급은 74.11%, 비응급은 15.77%가 입원청구건임
- 비응급의료기관 응급실 이용자의 경우, 이들 청구건수의 40.63%가 입원이며, 중증도별로는 준응급은 81.29%, 비응급은 40.56%가 입원청구건수임
- 비응급실 이용자들은, 전체 청구건수의 1.30%가 입원이며 준응급 청구건의 76.88%가 입원청구건으로 분석되었음

##### ○응급실 청구건수에 있어서 내원시점별 입원건수의 비율 차이

- 주·야간이 모두 포함된 응급실 전체의 청구건과 휴일·야간의 청구건의 입원건수비율을 비교하면, 휴일·야간 청구건에서 입원건수의 비율이 낮았음. 이는 응급의료기관이나 비응급의료기관 모두에서 공통적으로 나타나는 현상임
- 이는 주간의 경우, 단순 입원대기환자의 비율이 높기 때문일 수도 있고, 야간의 경우 경증환자의 응급실 이용이 높기 때문으로 해석할 수도 있음

[표 3-6] 진료형태(입원,외래) 분포

(단위 : 건, %)

구분		응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
응급 실 이용	입원	664,748 (36.14)	3,409 (80.19)	447,847 (28.46)	1,116,004 (32.66)	285 (85.84)	156,906 (46.37)	157,191 (46.41)			
	외래	1,174,603 (63.86)	842 (19.81)	1,125,965 (71.54)	2,301,410 (67.34)	47 (14.16)	181,447 (53.63)	181,494 (53.59)			
	소계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)			
휴일 야간 이용	입원	391,823 (29.82)	1,606 (74.11)	92,556 (15.77)	485,985 (25.54)	139 (81.29)	42,498 (40.56)	42,637 (40.63)	2,976 (76.88)	346,047 (1.29)	349,023 (1.30)
	외래	922,186 (70.18)	561 (25.89)	494,180 (84.23)	1,416,927 (74.46)	32 (18.71)	62,283 (59.44)	62,315 (59.37)	895 (23.12)	26,465,016 (98.71)	26,465,911 (98.70)
	소계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)

#### 마. 수술여부

##### ○응급실 이용 현황

- 응급의료기관의 응급실을 이용한 환자들의 수술률은 전체의 21.69%이며, 비응급의료기관의 응급실을 이용한 환자들의 수술률은 21.6%임

##### ○응급의료기관 응급실 청구건에서의 수술여부 현황

- 전체 청구건수에 있어서는 응급의료관리료가 청구된 청구건의 26.00%가 수술을 시행하였으며, 준응급은 46.91%, 비응급은 16.59%임
- 휴일과 야간에 응급의료기관의 응급실을 이용한 환자들 전체 청구건의 21.63%에서 수술이 시행되었으며, 이를 중증도별로 세분하면 응급 26.45%, 준응급 46.33%, 비응급 10.75%에서 수술이 시행되었음

##### ○비응급의료기관 응급실 청구건에서의 수술여부 현황

- 주·야간·휴일 전체 비응급의료기관 응급실 청구건의 경우 준응급은 50.9%, 비응

급은 21.57%로 동일한 중증도별로 비교할 때 비응급의료기관의 수술률이 응급의료기관 응급실보다 더 높았음

- 휴일·야간의 비응급의료기관의 응급실 전체 청구건의 22.55%에서 수술이 시행되었으며, 준응급 54.97%, 비응급 22.49%에서 수술이 시행되었음

○비응급실 청구건

- 응급실이 아닌 곳을 이용한 환자들의 경우, 전체 청구건의 3.74%에서 수술이 시행되었으며, 준응급 25.28%, 비응급 3.73%에서 수술이 시행되었음. 준응급이나 응급의 경우에 비하여 비응급인 경우 수술 시행비율이 현저히 낮았음

- 한편, 전체 의료이용과 휴일·야간의 의료이용에 있어서 수술 시행비율의 차이는 그리 크지 않았으나, 비응급의료기관의 준응급 청구건의 경우 휴일·야간의 수술건수 비율이 다소 높았음

[표 3-7] 수술여부

(단위 : 건, %)

구분		응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
응급실 이용	수술	478,200 (26.00)	1,994 (46.91)	261,019 (16.59)	741,213 (21.69)	169 (50.9)	72,977 (21.57)	73,146 (21.6)			
	수술 안함	1,361,151 (74.00)	2,257 (53.09)	1,312,793 (83.41)	2,676,201 (78.31)	163 (49.1)	265,376 (78.43)	265,539 (78.4)			
	소계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)			
휴일 야간 이용	수술	347,533 (26.45)	1,004 (46.33)	63,050 (10.75)	411,587 (21.63)	94 (54.97)	23,570 (22.49)	23,664 (22.55)	2,256 (58.28)	999,289 (3.73)	1,001,545 (3.74)
	수술 안함	966,476 (73.55)	1,163 (53.67)	523,686 (89.25)	1,491,325 (78.37)	77 (45.03)	81,211 (77.51)	81,288 (77.45)	1,615 (41.72)	25,811,774 (96.27)	25,813,389 (96.26)
	소계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)

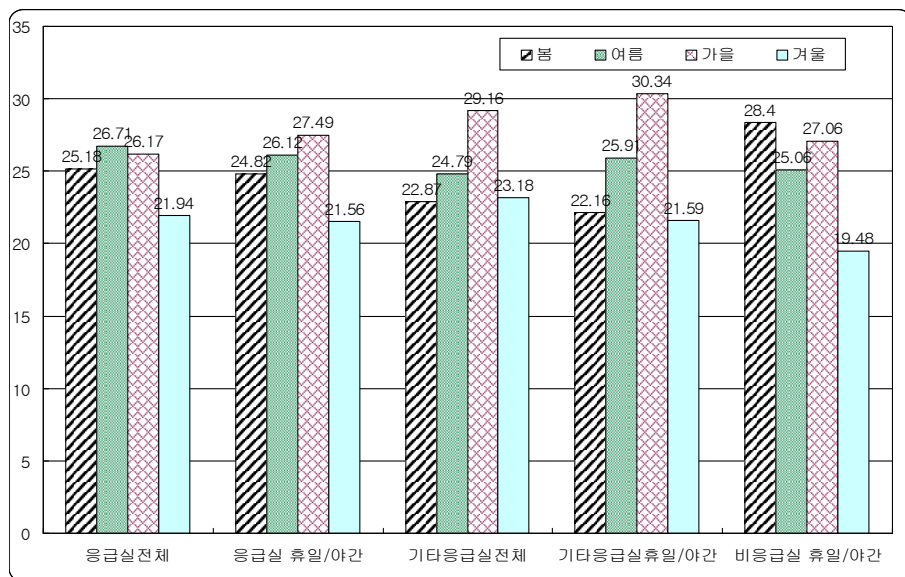
### 3) 계절적 특성

- 계절별 서비스 이용량 변화 추이를 보기 위해 응급의료서비스 이용시점을 봄(3-5월), 여름(6-8월), 가을(9월-11월), 겨울(12월, 1-2월)로 구분하여 분석하였음
- 응급실 이용
  - 응급의료기관의 응급실 이용현황을 살펴보면, 여름이 전체의 26.71%로 가장 많았으며, 비응급의료기관의 응급실은 가을이 전체의 29.16%로 가장 많았음.
  - 응급의료기관 응급실의 경우, 응급의료관리료가 청구된 경우는 여름이 가장 많았으며, 준응급은 봄이, 비응급은 여름이 가장 높았음
  - 비응급의료기관 응급실의 경우, 준응급은 여름이, 비응급은 가을이 가장 많았음
- 휴일 및 야간 진료서비스 이용
  - 휴일 및 야간 진료서비스에 대한 계절적 이용현황을 살펴보면, 응급의료기관 응급실은 여름이 비응급의료기관의 응급실은 가을에, 비응급실은 봄에 이용량이 가장 많음
  - 비응급의 경우, 응급실은 가을에 가장 이용량이 많으며, 비응급실은 봄에 이용량이 가장 많음
  - 그러나 비응급실 휴일·야간 청구건의 경우, 봄이 전체의 28.40%로 가장 많고, 가을 27.06%, 여름 25.06%, 겨울 19.48%로 나타나 응급실과는 차이를 보였음
- 응급실 이용을 전체와 휴일·야간으로 구분하여 비교하면 다음과 같음
  - 응급의료기관 응급실은 전체와 휴일 야간 모두 여름-가을-봄-겨울의 순으로 나타나 계절별 청구건수 비율이 전체와 휴일·야간에 비슷한 경향을 보임
  - 비응급의료기관 응급실은 전체는 가을-여름-겨울-봄의 순이나 휴일·야간에는 가을-여름-봄-겨울의 순으로 나타나 다소 차이가 있음

[표 3-8] 계절별 이용현황

(단위 : 건, %)

구분		응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
응급 실 이용	봄	457,248 (24.86)	1,111 (26.14)	402,205 (25.56)	860,564 (25.18)	84 (25.30)	77,361 (22.86)	77,445 (22.87)			
	여름	500,964 (27.24)	1,048 (24.65)	410,698 (26.10)	912,710 (26.71)	79 (23.80)	83,895 (24.80)	83,974 (24.79)			
	가을	488,980 (26.58)	1,073 (25.24)	404,228 (25.68)	894,281 (26.17)	89 (26.81)	98,667 (29.16)	98,756 (29.16)			
	겨울	392,159 (21.32)	1,019 (23.97)	356,681 (22.66)	749,859 (21.94)	80 (24.10)	78,430 (23.18)	78,510 (23.18)			
	소계	1,839,351 (100.0)	4,251 (100.0)	1,573,812 (100.0)	3,417,414 (100.0)	332 (100.0)	338,353 (100.0)	338,685 (100.0)			
휴일 야간 이용	봄	328,215 (24.98)	550 (25.38)	145,656 (24.82)	474,421 (24.93)	40 (23.39)	23,218 (22.16)	23,258 (22.16)	1,060 (27.38)	7,615,492 (28.40)	7,616,552 (28.40)
	여름	361,662 (27.52)	557 (25.70)	153,273 (26.12)	515,492 (27.09)	45 (26.32)	27,143 (25.90)	27,188 (25.91)	1,035 (26.74)	6,717,661 (25.06)	6,718,696 (25.06)
	가을	350,490 (26.67)	535 (24.69)	161,319 (27.49)	512,344 (26.92)	48 (28.07)	31,796 (30.35)	31,844 (30.34)	925 (23.90)	7,255,419 (27.06)	7,256,344 (27.06)
	겨울	273,642 (20.82)	525 (24.23)	126,488 (21.56)	400,655 (21.05)	38 (22.22)	22,624 (21.59)	22,662 (21.59)	851 (21.98)	5,222,491 (19.48)	5,223,342 (19.48)
	소계	1,314,009 (100.0)	2,167 (100.0)	586,736 (100.0)	1,902,912 (100.0)	171 (100.0)	104,781 (100.0)	104,952 (100.0)	3,871 (100.0)	26,811,063 (100.0)	26,814,934 (100.0)



[그림 3-12] 내원경로와 내원시점별 계절별 이용현황

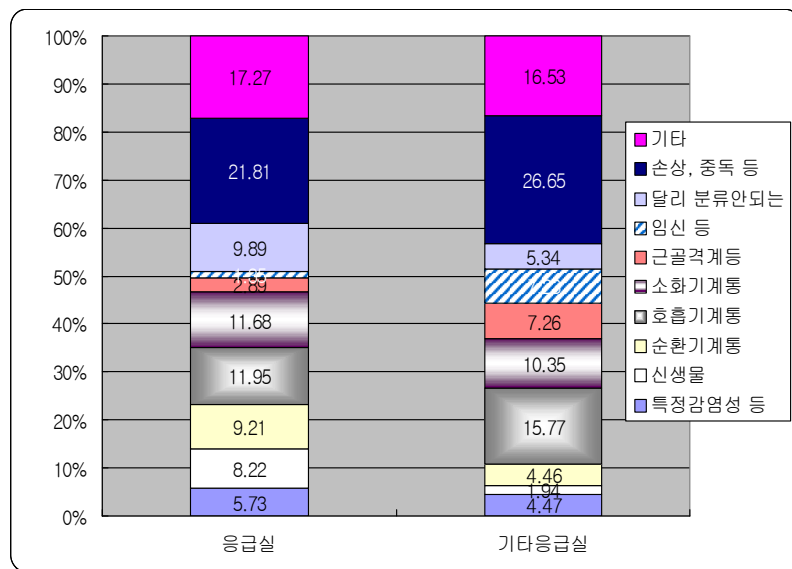
## 4) 질병특성

## 가. 대분류에 기초한 질병분포

## ① 양방

## ○응급실 이용자

- 응급의료기관 응급실의 주간과 야간·휴일의 질병분포를 살펴보면, 주간은 ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과’가 전체의 19.61%로 가장 많으며, ‘호흡기계통의 질환’ 11.95%, ‘소화기계통의 질환’ 11.82% 순임. 야간에는 ‘호흡기계통의 질환’이 전체의 19.72%로 가장 많으며, ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과’ 16.85%, ‘소화기계통의 질환’ 13.05% 순임(표 3-13, 14)
- 비응급의료기관 응급실의 주간과 야간·휴일의 질병분포를 살펴보면, 주간에는 ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과’가 전체의 25.65%로 가장 많으며, 주간의 경우 ‘순환기계통의 질환’ 15.77%, ‘소화기계통의 질환’ 10.35% 순임. 야간·휴일에는 ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과’가 전체의 23.81%로 가장 많으며, ‘임신, 출산 및 산후기’ 17.91%, ‘호흡기계통의 질환’ 15.51% 순이었음



[그림 3-13] 응급실 이용자의 대분류에 기초한 질병분포

○준응급 청구건수에 있어서 응급실과 비응급실의 질병분포

- 응급의료기관의 응급실 주간과 야간·휴일 모두 1순위는 '순환기계통의 질환'으로 나타났음. 그러나 주간의 경우 2순위와 3순위가 각각 '신생물', '호흡기계통의 질환'인 반면, 야간·휴일에는 '호흡기계통의 질환', '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'가 각각 2순위와 3순위로 나타남
- 비응급의료기관 응급실의 준응급 청구건수에서는 주간과 휴일·야간 모두 '임신, 출산 및 산후기'가 가장 많았음. 그러나 주간 청구건의 경우, '순환기계통의 질환'(12.42%), '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'(11.18%)가 각각 2순위와 3순위로 나타남에 비하여, 휴일·야간 청구건에 있어서는 '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'(18.13%), '호흡기계통의 질환'(8.19%)이 각각 2순위와 3순위로 나타나 주간과 휴일·야간 간 차이가 있었음
- 응급실이 아닌 경로를 통해 진료를 이용하였거나 일반병의원을 이용한 경우의 청구건에 있어서는(휴일·야간), '신생물'이 전체의 21.42%로 가장 많았으며, '순환기계통의 질환' 16.74%, '호흡기계통의 질환' 16.09%의 순이었음

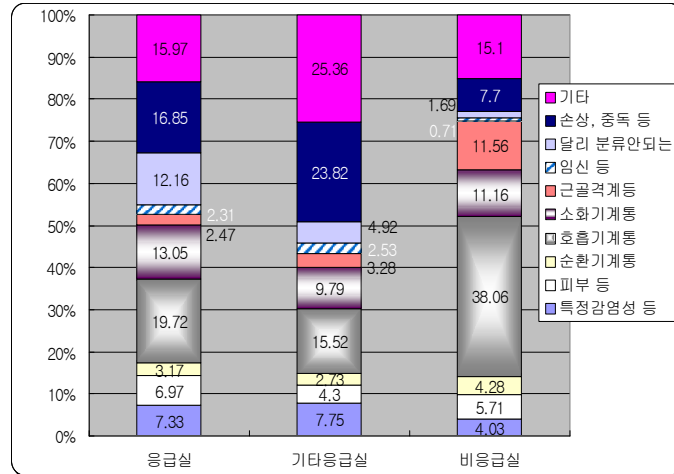
○주간 비응급 청구건수의 질병분포

- 응급의료기관 응급실 전체 비응급 청구건의 19.61%가 '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'이며, '호흡기계통의 질환'(13.98%), '소화기계통의 질환'(11.82%)의 순이었음
- 비응급의료기관 응급실 전체 비응급 청구건의 25.66%가 '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'이며, '호흡기계통의 질환'(15.78%), '소화기계통의 질환'(10.35%) 순으로 나타남

○휴일 및 야간의 비응급 청구건수의 질병분포

- 휴일·야간의 비응급 청구건들의 질병분포를 살펴보면, 응급의료기관의 응급실은 '호흡기계통질환'(19.72%), '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'(16.85%), '소화기계통의 질환'(16.85%) 순으로 나타났음
- 비응급의료기관 응급실은 '손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과'(23.82%), '호흡기계통의 질환'(15.52%), '특정감염성 및 기생충성 질환'(7.75%) 순이었음
- 비응급실은 '호흡기계통의 질환'(38.06%), '근육골격계통 및 결합조직의 질환'(11.56%), '소화기계통의 질환'(11.16%) 순이었음
- 동일한 휴일·야간 비응급 청구건이라 하더라도 응급실과 비응급실의 질병분포는 뚜렷한 차이를 보이고 있음





[그림 3-14] 휴일 및 야간 비응급 청구건의 내원경로별 질병분포(대분류)

[표 3-9] 대분류에 기초한 응급실 주간 이용자의 질병분포(양방)

(단위 : 건, %)

구분	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)		
	응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
특정감염성 및 기생충성 질환	5.20	6.09	6.02	5.73	3.11	4.47	4.47
신생물	6.24	17.56	9.26	8.22	4.35	1.94	1.94
혈액및조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애	0.41	0.58	0.31	0.35	0.00	0.16	0.16
내분비, 영양 및 대사질환	1.82	1.30	1.75	1.77	0.62	1.38	1.38
정신 및 행동장애	1.32	15.07	1.82	1.64	0.00	2.59	2.58
신경계통의 질환	3.31	2.69	1.96	2.43	4.97	1.33	1.33
눈 및 눈 부속기의 질환	0.45	0.10	1.52	1.14	0.00	2.93	2.93
귀 및 꼭지돌기의 질환	1.31	0.05	1.51	1.44	0.00	1.40	1.39
순환기계통의 질환	14.52	19.63	6.35	9.21	12.42	4.46	4.46
호흡기계통의 질환	8.13	14.40	13.98	11.95	4.97	15.78	15.77
소화기계통의 질환	11.42	10.27	11.82	11.68	3.11	10.35	10.35
피부 및 피부밑조직의 질환	0.84	0.34	3.88	2.82	0.00	3.64	3.64
근육골격계통 및 결합조직의 질환	1.77	1.73	3.48	2.89	1.86	7.27	7.26
비뇨생식기계통의 질환	5.62	2.93	4.14	4.65	1.86	2.98	2.98
임신, 출산 및 산후기	0.57	0.10	1.76	1.35	35.40	7.21	7.23
출생전후기에 기원한 특정병태	0.37	7.25	0.56	0.50	3.73	0.36	0.37
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	0.26	1.82	0.39	0.34	0.00	0.11	0.11
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및검사의 이상소견	10.35	4.46	9.65	9.89	6.21	5.34	5.34
손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과	26.01	7.97	19.61	21.81	11.18	25.66	25.65
질명이환 및 사망의 외인	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인	0.09	0.05	0.23	0.18	6.21	0.65	0.66
전 체	100.0 (525,342)	100.0 (2,084)	100.0 (987,076)	100.0 (1,514,502)	100.0 (161)	100.0 (233,572)	100.0 (233,733)

[표 3-10] 휴일 및 야간진료 이용자의 질병분포:양방(대분류)

(단위 : 건, %)

구분	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
	응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
특정감염성 및 기생충성 질환	6.91	5.03	7.33	7.03	1.17	7.75	7.74	5.37	4.03	4.03
신생물	2.75	11.31	2.21	2.59	2.34	0.85	0.85	21.42	0.45	0.46
혈액및조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.23	1.02	0.25	0.24	0.00	0.09	0.09	0.80	0.10	0.10
내분비, 영양 및 대사질환	1.09	1.11	0.95	1.05	1.17	0.82	0.82	0.88	2.54	2.54
정신 및 행동장애	1.01	0.83	1.70	1.22	0.58	1.66	1.66	0.39	0.57	0.57
신경계통의 질환	1.83	1.98	1.76	1.81	2.34	1.14	1.14	1.32	0.74	0.74
눈 및 눈 부속기의 질환	0.65	0.05	1.85	1.02	0.00	0.52	0.51	0.23	2.91	2.90
귀 및 꼭지돌기의 질환	1.03	0.09	2.71	1.55	0.00	1.10	1.10	0.34	2.99	2.99
순환기계통의 질환	7.47	17.54	3.17	6.15	3.51	2.73	2.73	16.74	4.28	4.28
호흡기계통의 질환	9.71	13.61	19.72	12.80	8.19	15.52	15.51	16.09	38.06	38.06
소화기계통의 질환	10.98	10.80	13.05	11.62	2.34	9.79	9.78	6.48	11.16	11.16
피부 및 피부밑조직의 질환	2.01	0.46	6.97	3.54	0.58	4.30	4.30	0.72	5.71	5.71
근육골격계통 및 결합조직의 질환	1.04	0.78	2.47	1.48	1.75	3.28	3.27	1.11	11.56	11.56
비뇨생식기계통의 질환	4.81	3.00	3.79	4.49	1.75	2.53	2.53	3.18	3.58	3.58
임신, 출산 및 산후기	0.67	0.32	2.31	1.17	40.35	2.53	17.91	0.93	0.71	0.71
출생전후기에 기원한 특정병태	0.18	10.61	0.42	0.27	0.00	0.19	0.19	11.19	0.09	0.09
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	0.12	0.88	0.10	0.11	0.00	0.04	0.04	2.01	0.03	0.03
달리분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및검사의 이상소견	13.36	8.58	12.16	12.99	8.19	4.92	4.93	3.31	1.69	1.69
손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타 결과	34.09	11.81	16.85	28.74	18.13	23.82	23.81	7.23	7.70	7.70
절명이환 및 사망의 외인	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
건강상태 및 보건 서비스 접촉에 영향을 주는 요인	0.07	0.18	0.22	0.11	7.60	1.07	1.09	0.26	1.10	1.10
전체	100.0 (1,314,009)	100.0 (2,167)	100.0 (586,736)	100.0 (1,902,912)	100.0 (171)	100.0 (104,781)	100.0 (104,952)	100.0 (3,871)	100.0 (25,556,613)	100.0 (25,560,484)

## ② 한방

- 한방의료 이용자들의 휴일 및 야간진료 청구건의 질병분포를 살펴보면, 운동기질환이 전체의 66.61%로 가장 많으며, 심계질환 9.95%, 외과질환 7.34% 순임

[표 3-11] 휴일 및 야간진료 이용자의 질병분포·한방(대분류)

(단위 : 건, %)

구분	비응급실(비응급)	비율
감염성 및 기생충성질환	246	0.02
간계질환	35,557	2.83
심계질환	124,856	9.95
비계질환	84,910	6.77
폐계질환	32,497	2.59
신계질환	3,092	0.25
안이비인후과질환	31,325	2.50
외과질환	92,041	7.34
신경정신질환	4,803	0.38
운동기질환	835,614	66.61
부인질환	5,633	0.45
소아질환	3,876	0.31
전체	1,254,450	100.00

## 나. 다빈도 상병분표(중분류)

## ① 의료서비스 이용특성별 10개 다빈도 상병(중분류)

- 응급의료기관의 응급실은 주간 야간 모두 ‘머리의 손상’이 가장 많았으며, 급성상기도감염, 창자감염질환 순이었음
- 기타응급실은 주간에는 급성상기도감염이 가장 많고, 휴일야간에는 분만이 가장 많았음
- 응급실 이외의 내원경로를 가진 휴일야간의 청구건은, 급성상기도감염, 급성하기도감염, 상기도의 기타질환 순이었음

[표 3-12] 중분류에 따른 의료서비스 이용특성별 상위 10개 다빈도 상병(양방, 주상병 기준)

내원 시점	순위	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체
주간	1	197	97	101	197	160	101	101	111		111
	2	97	23	197	101	97	203	203	23		23
	3	94	102	1	1	155	197	197	97		97
	4	203	109	203	203	191	160	160	79		79
	5	185	94	185	185	257	112	112	94		94
	6	1	24	23	97	158	1	1	24		24
	7	23	118	112	23	215	104	104	101		101
	8	191	164	191	112	66	205	205	133		133
	9	184	96	125	191	166	136	136	96		96
	10	102	112	116	94	23	206	206	175		175
휴일 야간	1	197	97	101	197	160	160	160	23	101	101
	2	203	164	1	101	257	101	101	97	103	103
	3	1	191	125	1	191	1	1	164	104	104
	4	185	23	185	185	102	197	197	101	111	111
	5	191	214	197	203	158	203	203	166	112	112
	6	101	102	116	191	159	112	112	35	136	136
	7	97	101	112	116	202	125	125	24	93	93
	8	116	112	191	112	215	116	116	94	105	105
	9	184	4	115	125	198	206	206	105	123	123
	10	202	166	203	97	97	205	205	102	131	131

\*비응급실의 비용급 주간은 분석대상아님

## 주) 질환분류

- |     |                                     |     |   |
|-----|-------------------------------------|-----|---|
| 1   | 창자 감염 질환(A00-A09)                   | 131 | 관절증(M15-M19)                            |
| 4   | 기타 세균성 질환(A30-A49)                  | 136 | 기타 배병증(M50-M54)                         |
| 23  | 소화기관의 악성신생물(C15-C26)                | 158 | 태아와 양막강 및 가능한 분만 문제와 관련된 산모 관리(O30-O48) |
| 24  | 호흡기 및 가슴내 장기의 악성신생물(C30-C39)        | 159 | 진통 및 분만의 합병증(O60-O75)                   |
| 35  | 림프, 조혈 및 관련조직의 악성신생물(C81-C96)       | 160 | 분만(O80-O84)                             |
| 66  | 일차적으로 중추신경계통에 영향을 주는 전신 위축(G10-G13) | 164 | 임신 기간 및 태아 발육과 관련된 장애(P05-P08)          |
| 79  | 수정체의 장애(H25-H28)                    | 166 | 출생전후기에 특이한 호흡기 및 심장혈관 장애(P20-P29)       |
| 93  | 고혈압성 질환(I10-I15)                    | 184 | 순환기계통 및 호흡기계통을 침습한 증상 및 징후(R00-R09)     |
| 94  | 허혈성 심장 질환(I20-I25)                  | 185 | 소화기계통 및 복부를 침습한 증상 및 징후(R10-R19)        |
| 96  | 기타 형태의 심장병(I30-I52)                 | 191 | 전신 증상 및 징후(R50-R69)                     |
| 97  | 뇌혈관 질환(I60-I69)                     | 197 | 머리의 손상(S00-S09)                         |
| 101 | 급성상기도 감염(J00-J06)                   | 198 | 목의 손상(S10-S19)                          |
| 102 | 인플루엔자 및 폐렴(J10-J18)                 | 202 | 팔꿈치 및 아래팔의 손상(S50-S59)                  |
| 103 | 기타 급성 하기도 감염(J20-J22)               | 203 | 손목 및 손의 손상(S60-S69)                     |
| 104 | 상기도의 기타 질환(J30-J39)                 | 205 | 무릎 및 아래다리의 손상(S80-S89)                  |
| 105 | 만성 하기도 질환(J40-J47)                  | 206 | 발목 및 발의 손상(S90-S99)                     |
| 109 | 가슴막의 기타 질환(J90-J94)                 | 214 | 약물, 약제 및 생물학적 물질에 의한 중독(T36-T50)        |
| 111 | 구강, 침샘 및 턱의 질환(K00-K14)             | 215 | 비의약품 물질의 중독작용(T51-T65)                  |
| 112 | 식도, 위 및 십이지장의 질환(K20-K31)           | 257 | 생식과 관련된 상황에서 보건서비스와 접하고 있는 사람(Z30-Z39)  |
| 115 | 비감염성 장염 및 대장염(큰창자염)(K50-K52)        |     |   |
| 116 | 창자의 기타 질환(K55-K63)                  |     |   |
| 123 | 피부염 및 습진(L20-L30)                   |     |   |
| 125 | 두드러기 및 홍반(L50-L54)                  |     |   |

#### 다. 다빈도 상병 분포(3단위 분류)

##### ① 양방

##### ㉠ 응급의료기관 응급실 이용자

###### ○주간과 야간·휴일의 다빈도 상병 분포 비교

- 응급의료기관 응급실 이용자의 상병분포를 살펴보면, '머리의 열린 상처'가 가장 높은 빈도를 보였으며, '복부 및 골반통증', '감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염', '손목 및 손의 열린 상처' 등이 주간과 야간·휴일 모두에서 높은 빈도를 보였음
- 응급의 경우 '뇌경색증'은 주간에는 두 번째로 높은 빈도를 보이나 휴일·야간에는 여덟 번째로 높은 빈도를 보임. '뇌경색증'을 제외한 주간의 상위 5개 다빈도 상병은 주간 뿐만 아니라 휴일·야간에도 높은 빈도를 보이고 있음. 주간에 10개 다빈도 상병에 포함되나 야간·휴일에 포함되지 않는 질병은 '상세불명 병원체의 폐렴', '급성충수염'임. 반면 야간·휴일에는 10개 다빈도 상병에 포함되어 있으나, 주간에는 포함되어 있지 않은 질병에는 '다발성 및 상세불명 부위의 급성 상기도 감염'과 '두드러기'가 있음
- 준응급의 경우 주간에는 '공기가슴증'이 가장 높은 빈도를 보이고 '악성신생물'이 다빈도 상병에 포함되어 있으나, 야간·휴일에는 이 두개 질환이 다빈도상병에 포함되지 않았음. 또한 '원인 미상의 열', '급성 폐쇄성 후두염 및 후두개염', '두드러기'는 야간·휴일에는 다빈도 상병에 포함되나 주간에는 포함되지 않음
- 비응급의 경우, 주간과 야간·휴일의 상병분포는 비교적 비슷하나, '손목 및 손의 열린 상처'와 '급성충수염'은 주간에만, '급성인두염'과 '급성기관지염'은 휴일·야간에만 포함되어 있음
- 응급의료기관 응급실의 다빈도 상병을 주간과 야간·휴일로 구분하여 비교하면, 상위 10개 다빈도 상병에 포함된 상병은 비교적 비슷하였으나, 준응급과 비응급의 경우 휴일·야간에는 '호흡기계통의 질환', '두드러기'의 빈도가 높음

###### ○중증도별 다빈도 상병 분포

- '콩팥 및 요관의 결석', '복부 및 골반 통증', '감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염'등은 응급의 다빈도 상병에만 포함됨에 비하여, '악성신생물', '달리 분류되지 않은 단기 임신 및 저체중 출산과 관련된 장애'는 준응급의 다빈도 상병에만

포함되어 있음

- '공기가슴증'은 주간 준응급 청구건에서는 가장 높은 빈도를 보였으나, 그 외 응급이나 비응급, 야간·휴일에는 다빈도 상병에 포함되어 있지 않음
- 비응급에는 '위염 및 십이지장염', '급성충수염', '기타 비감염성 위장염 및 대장염(큰창자염)'이 10개 다빈도 상병에 포함되어 있는데, 이들 상병은 응급이나 준응급의 다빈도 상병에는 포함되어 있지 않은 상병임

#### ㉔ 비응급의료기관 응급실 이용자

##### ○주간과 야간·휴일의 다빈도 상병 분포

- 준응급의 경우, 주간의 10개 다빈도 상병에 포함되어 있는 상병은 '척수성 근육위축 및 관련 증후군', '뇌내출혈', '뇌경색증', '머리내손상'등이며, 야간·휴일에만 10개 다빈도 상병에 포함되어 있는 상병은 '상세불명 병원체의 폐렴', '아래팔의 골절', '원인미상의 열', '목부위에서의 관절 및 인대 탈구 등'임
- 비응급은 '감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염', '단일자연분만' 등 8개 상병이 주간과 야간·휴일에 공통적으로 포함됨. 그러나 '급성코인두염(감기)'과 '기타 추간판장애'는 주간에만, '급성상기도 감염'과 '제왕절개에 의한 단일 분만'은 야간·휴일에만 포함되어 있음

##### ○중증도별 다빈도 상병 분포

- 준응급과 응급간 다빈도 상병의 분포에 차이가 존재함
- 비응급의 경우, '감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염', '호흡기계통 질환', '위염 및 십이지장염', '기타 추간판 장애' 등이 다빈도 상병에 포함됨
- 준응급에는 '제왕절개에 의한 단일 분만', '단일 자연분만'과 같은 산부인과계 질환과 뇌혈관질환이 다빈도 상병에 포함되는데, 이는 비응급에는 포함되지 않은 상병들임

#### ㉕ 비응급실 청구건의 상병분포(휴일·야간)

- 비응급실 청구건의 상병분포를 비교하면, 준응급과 비응급에 포함된 각각의 상병들 중 '급성 편도염'만이 공통적으로 다빈도 상병에 포함되어 있음
- 휴일·야간 비응급 청구건수의 10개 다빈도 상병 중 7개가 호흡기계통의 질환임

## ㉔ 휴일·야간 청구건수에 있어서의 상병분포

## ○ 휴일·야간 비응급의 다빈도 상병 분포

- 비응급실은 '급성기관지염'이 가장 많았으며, '급성 편도염', '급성 폐쇄성 후두염 및 후두개염', '급성인두염' 순으로 나타났음. 또한 비응급실의 상위 10개 다빈도 상병에 포함된 것 중, '본태성 고혈압', '급성코인두염(감기)', '치수 및 치근주위 조직의 질환', '배통', '천식'은 응급의료기관이나 비응급의료기관의 응급실에서는 10개 다빈도 상병에 포함되지 않는 것들로 이용기관 유형 간에 질병분포의 차이가 명확하게 나타났음
- 응급의료기관의 응급실은 '두드러기'가 가장 높은 빈도를 보였고, '감염성 기원'으로 추정되는 설사 및 위장염, '복부 및 골반통증' 등의 순으로 나타났음. 비응급의료기관의 응급실은 '단일자연분만', '감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염', '급성 편도염', '급성 폐쇄성 후두염 및 후두개염' 순이었음
- '기타 비감염성 위장염 및 대장염'과 '급성기관지염'은 응급의료기관 응급실에만, '손목 및 손의 열린 상처', '제왕절개에 의한 단일 분만'은 비응급의료기관 응급실에서만 다빈도 상병에 포함되어 있음
- 따라서 동일한 비응급의 경우라 하더라도 응급실을 이용한 사람과 그렇지 않은 사람 간에 질병분포에 차이가 존재하며, 응급실을 이용한 경우에도 응급의료기관과 비응급의료기관 간 질병분포의 차이가 존재함

## ○ 휴일·야간 준응급 의료이용의 다빈도 상병 분포

- 휴일·야간 준응급 의료이용에 있어 기관유형별 차이가 두드러지는데, 응급의료기관 응급실과 비응급의료기관 응급실 두개 기관 모두에서 10개 다빈도상병에 공통적으로 포함되는 상병은 '달리 분류되지 않는 경련'과 '상세불명 병원체의 폐렴' 두개 뿐임
- 응급의료기관 응급실과 비응급실 청구건 모두에 공통적으로 다빈도 상병에 포함된 것은, '단기임신 등'과 '기관지 및 폐의 악성신생물'임
- 비응급의료기관 응급실과 비응급의료기관 응급실 청구건 모두에 공통적으로 다빈도 상병에 포함된 것은 '상세불명 병원체의 폐렴'임
- 따라서 준응급의 경우, 기관유형간 질병분포의 차이가 존재하고 있음

## ㉔ 요약

- 휴일·야간 청구건의 경우, 응급실과 비응급실의 질병분포에 뚜렷한 차이를 보이고 있는데, 이는 응급실 이용자와 비응급실 이용자의 특성이 다를 수 있다고 할 수 있음
- 비응급의 경우, 기관유형에 관계없이 휴일·야간에는 호흡기계통의 질환이 많이 나타나며, 특히 휴일·야간 비응급은 호흡기계통의 질환이 7개나 됨
- 응급실 유형에 따라 질병분포의 차이가 존재하며, 비응급의료기관 응급실은 ‘임산, 출산’ 관련 질환이 높은 빈도를 보였음. 비응급의료기관 응급실에서 임산,출산 관련 질환이 높은 빈도를 보이는 것은 산부인과를 개설하고 있는 병원들이 이 질환과 관련한 휴일·야간 진료를 시행하는 비율이 높기 때문으로 판단됨

[표 3-13] 3단분류에 기초한 의료서비스 이용특성별 상위 10개 다빈도 상병(양방, 주상병 기준)

내원 시점	순위	응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체
주간	1	S01	J93	A09	S01	O82	A09	A09			
	2	I63	I63	R10	R10	O00	S01	S01			
	3	R10	I61	S01	A09	R56	S61	S61			
	4	A09	P07	J06	S61	Z34	J03	J03			
	5	S61	C34	S61	I63	G12	O80	O80			
	6	S06	A41	L50	J06	I61	L50	L50			
	7	I20	J18	J03	L50	I63	K29	K29			
	8	N20	C22	K52	J03	T60	J00	J00			
	9	J18	C16	K35	K35	O33	R10	R10			
	10	K35	K92	K29	S06	S06	M51	M51			
휴일 야간	1	S01	P07	L50	S01	O82	O80	O80	P07	J20	J20
	2	R10	I61	A09	A09	Z34	A09	A09	C34	J03	J03
	3	A09	R56	R10	R10	J18	J03	J03	I61	J06	J06
	4	S61	A41	J06	S61	R56	J06	J06	C22	J02	J02
	5	S06	I63	J03	L50	S52	L50	L50	P22	I10	I10
	6	R50	J18	K52	J06	T60	S01	S01	A41	J00	J00
	7	N20	K92	S01	R50	O00	S61	S61	C16	K04	K04
	8	I63	T50	J02	J03	O80	O82	O82	J03	J01	J01
	9	J06	C34	K29	S06	R50	K29	K29	N18	M54	M54
	10	L50	I21	J20	K52	S13	R10	R10	J18	J45	J45



### ※ 응급실 이용자 다빈도 상병

A09:감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염  
 A41:기타 패혈증  
 C16:위의 악성신생물  
 C22:간 및 간내 쓸개관(담관)의 악성신생물  
 C34:기관지 및 폐의 악성신생물  
 G12:척수성 근육위축 및 관련 증후군  
 I20:협심증  
 I21:급성 심근경색증  
 I61:뇌내출혈  
 I63:뇌경색증  
 J00:급성 코인두염[감기]  
 J02:급성 인두염  
 J03:급성 편도염  
 J06:다발성 및 상세불명 부위의 급성 상기도 감염  
 J18:상세불명 병원체의 폐렴  
 J20:급성 기관지염  
 J93:공기가슴증  
 K29:위염 및 십이지장염  
 K35:급성 충수염  
 K52:기타 비감염성 위장염 및 대장염(큰창자염)  
 K92:소화기계통의 기타 질환  
 L50:두드러기

### ※ 휴일 및 야간 의료서비스 이용자의 다빈도 상병

A09:감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염  
 A41:기타 패혈증  
 C16:위의 악성신생물  
 C22:간 및 간내 쓸개관(담관)의 악성신생물  
 C34:기관지 및 폐의 악성신생물  
 I10:본태성(원발성) 고혈압  
 I21:급성 심근경색증  
 I61:뇌내출혈  
 I63:뇌경색증  
 J00:급성 코인두염[감기]  
 J01:급성 굴염  
 J02:급성 인두염  
 J03:급성 편도염  
 J06:급성 폐쇄성 후두염[크루프] 및 후두개염  
 J18:상세불명 병원체의 폐렴

M51:기타 추간판 장애  
 N20:콩팥(신장) 및 요관의 결석  
 O00:자궁외 임신  
 O33:알려진 또는 의심되는 불균형의 산모관리  
 O80:단일 자연 분만  
 O82:제왕절개에 의한 단일 분만  
 P07:달리 분류되지 않은 단기 임신 및 저체중 출산과 관련된 장애  
 R10:복부 및 골반통증  
 R50:원인 미상의 열  
 R56:달리 분류되지 않은 경련  
 S01:머리의 열린 상처  
 S06:머리내 손상  
 S13:목 부위에서의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장  
 S52:아래팔의 골절  
 S61:손목 및 손의 열린 상처  
 T50:이노제 및 기타 상세불명의 약물, 약제 및 생물학적 물질에 의한 중독  
 T60:살충제의 중독작용  
 Z34:정상 임신의 관리

J20:급성 기관지염  
 J45:천식  
 K04:치수 및 치근단주위 조직의 질환  
 K29:위염 및 십이지장염  
 K52:기타 비감염성 위장염 및 대장염(큰창자염)  
 K92:소화기계통의 기타 질환  
 L50:두드러기  
 M54:배통  
 N18:만성 콩팥(신장)기능상실  
 N20:콩팥(신장) 및 요관의 결석  
 O00:자궁외 임신  
 O80:단일 자연 분만  
 O82:제왕절개에 의한 단일 분만  
 P07:달리 분류되지 않은 단기 임신 및 저체중 출산과 관련된 장애  
 P22:신생아의 호흡 곤란

## ② 한방

- 응급실을 이용한 환자들 중 한방의료를 이용한 환자들의 청구건수는 존재하지 않으므로, 분석에 포함되는 자료는 휴일 및 야간의 비응급의료 이용자에 해당됨
- 가장 높은 빈도를 보이는 질환은 요통이며, 견비통, 염좌, 고 및 슬부옹저 등의 순으로 나타나 근골격계 질환이 높은 빈도를 보이고 있음

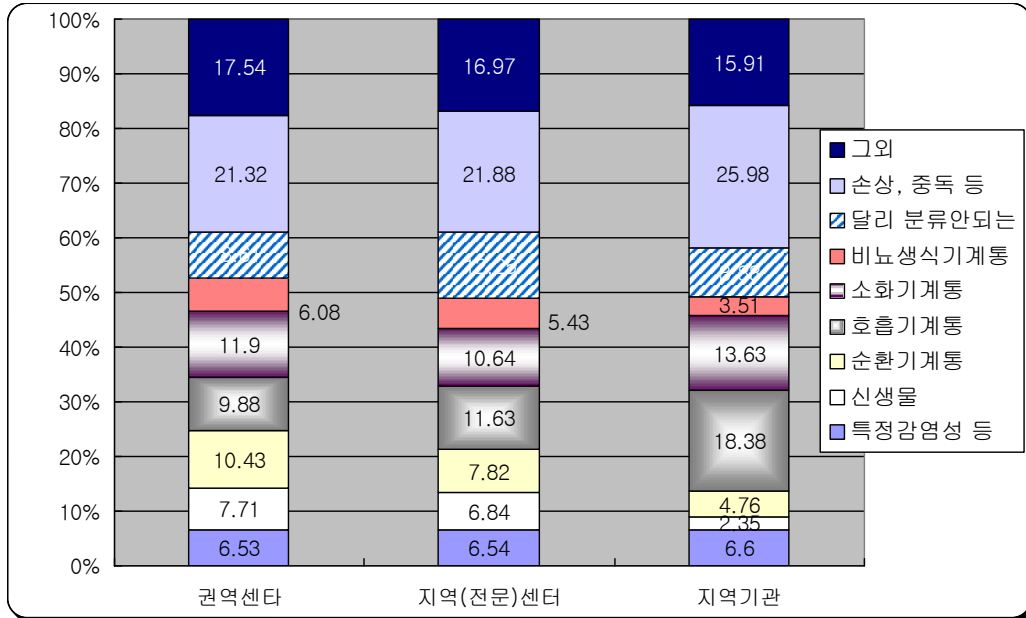
[표 3-14] 휴일 및 야간진료 이용자의 상위 10개 다빈도 상병(한방, 주상병 기준)

순위	상병명
1	요통
2	견비통
3	염좌
4	고 및 슬부옹저
5	경부통
6	마목·감각신경
7	두통
8	역절풍
9	복통
10	중풍후유증

## 라. 응급의료기관 기관유형별 질병분포

## ① 대분류에 기초한 응급의료기관 기관유형별 질병분포

- 기관유형별로 질병분포의 차이가 나타나는데, 지역응급의료기관의 경우 호흡기계통의 질환과 소화기계통의 질환의 비율이 매우 높았음
- 세 개 기관유형 모두 '손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타결과'의 비율이 가장 높았으며, 그 비율은 지역응급의료기관에서 특히 높았음
- 권역응급의료센터는 소화기계통질환, 순환기계통질환이 각각 2순위와 3순위였으며, 지역(전문)응급의료센터는 '분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견'과 '호흡기계통질환'이 각각 2순위와 3순위였음. 지역응급의료기관은 '호흡기계통질환', '소화기계통질환' 순이었음



[그림 3-15] 응급의료기관 유형별 질병분포(대분류)

## ② 중분류에 기초한 응급의료기관 유형별 10개 다빈도 상병

- 권역응급의료센터 응급실은 ‘머리의 손상’이 주간이나 휴일·야간 모두에서 높았음. 주간은 ‘뇌혈관질환’, ‘소화기관의 악성신생물’ 순이었으며, 야간에는 ‘창자감염질환’, ‘급성상기도감염’ 순이었음
- 지역(전문)응급의료센터는 ‘머리의 손상’이 주간이나 휴일·야간 모두 1순위였으며, 주간에는 ‘소화기관의 악성신생물’, ‘뇌혈관질환’이 각각 2순위와 3순위였음. 휴일·야간에는 ‘급성상기도감염’, ‘창자감염질환’ 순이었음
- 지역응급의료기관은 주간과 휴일·야간 모두 ‘급성상기도감염’과 ‘머리의 손상’이 각각 1순위와 2순위로 나타났으며, 3순위는 주간의 경우 ‘손목 및 손의 손상’, 휴일·야간의 경우 ‘창자감염질환’이었음
- 권역응급의료센터와 지역(전문)응급의료센터는 다빈도 상병 분포가 비교적 비슷했으며, 지역응급의료기관과는 차이가 있었음
- 권역응급의료센터와 지역(전문)응급의료센터는 주간과 휴일·야간의 다빈도 상병에 다소 차이가 있었음

[표 3-15] 응급의료기관 유형별 상위 10개 다빈도 상병(양방, 주상병 기준)

내원 시점	순위	권역응급의료센터				지역(전문)응급의료센터				지역응급의료기관			
		응급	준응급	비응급	전체	응급	준응급	비응급	전체	응급	준응급	비응급	전체
주간	1	97	97	197	197	197	97	23	197	197	23	101	101
	2	197	109	101	97	97	23	101	23	203	97	197	197
	3	94	112	23	23	185	164	197	97	97	34	203	203
	4	23	164	185	94	94	94	1	185	1	4	1	1
	5	1	214	115	1	1	102	185	1	205	102	185	185
	6	102	94	1	185	23	118	97	94	202	24	112	112
	7	191	118	102	102	203	96	94	101	206	191	125	125
	8	112	166	203	101	191	166	38	203	185	105	191	191
	9	70	197	97	191	184	24	102	191	94	120	116	116
	10	118	23	191	112	102	109	191	102	200	215	115	97
야간 휴일	1	197	164	197	197	197	97	101	197	197	191	101	101
	2	1	97	101	1	185	23	185	185	203	97	1	197
	3	97	214	1	101	1	191	1	101	1	102	125	203
	4	203	94	125	97	203	101	125	1	101	23	115	1
	5	191	191	116	116	191	35	197	191	185	4	112	185
	6	116	166	77	203	101	214	191	203	202	118	116	115
	7	101	215	209	191	97	166	116	116	206	120	197	112
	8	94	96	185	94	184	112	112	184	205	24	203	125
	9	112	112	184	185	116	4	184	97	191	96	185	116
	10	185	23	160	112	94	102	203	125	112	112	103	206

주) 질환분류

- |     |                                     |     |   |
|-----|-------------------------------------|-----|---|
| 1   | 창자 감염 질환(A00-A09)                   | 125 | 두드러기 및 홍반(L50-L54)                      |
| 4   | 기타 세균성 질환(A30-A49)                  | 131 | 관절증(M15-M19)                            |
| 23  | 소화기관의 악성신생물(C15-C26)                | 136 | 기타 배병증(M50-M54)                         |
| 24  | 호흡기 및 가슴내 장기의 악성신생물(C30-C39)        | 158 | 태아와 양막강 및 가능한 분만 문제와 관련된 산모 관리(O30-O48) |
| 34  | 불명확한 속발성 및 상세불명 부위의 악성 신생물(C76-C80) | 159 | 진통 및 분만의 합병증(O60-O75)                   |
| 35  | 림프, 조혈 및 관련조직의 악성신생물(C81-C96)       | 160 | 분만(O80-O84)                             |
| 38  | 양성 신생물(D10-D36)                     | 164 | 임신 기간 및 태아 발육과 관련된 장애(P05-P08)          |
| 70  | 우발적 및 발작적 장애(G40-G47)               | 166 | 출생전후기에 특이한 호흡기 및 심장혈관 장애(P20-P29)       |
| 77  | 결막의 장애(H10-H13)                     | 184 | 순환기계통 및 호흡기계통을 침습한 증상 및 징후(R00-R09)     |
| 93  | 고혈압성 질환(I10-I15)                    | 185 | 소화기계통 및 복부를 침습한 증상 및 징후(R10-R19)        |
| 94  | 허혈성 심장 질환(I20-I25)                  | 191 | 전신 증상 및 징후(R50-R69)                     |
| 96  | 기타 형태의 심장병(I30-I52)                 | 197 | 머리의 손상(S00-S09)                         |
| 97  | 뇌혈관 질환(I60-I69)                     | 198 | 목의 손상(S10-S19)                          |
| 101 | 급성상 기도 감염(J00-J06)                  | 200 | 복부, 하배부, 허리뼈 및 골반의 손상(S30-S39)          |
| 102 | 인플루엔자 및 폐렴(J10-J18)                 | 202 | 팔꿈치 및 아래팔의 손상(S50-S59)                  |
| 103 | 기타 급성 하기도 감염(J20-J22)               | 203 | 손목 및 손의 손상(S60-S69)                     |
| 104 | 상기도의 기타 질환(J30-J39)                 | 205 | 무릎 및 아래다리의 손상(S80-S89)                  |
| 105 | 만성 하기도 질환(J40-J47)                  | 206 | 발목 및 발의 손상(S90-S99)                     |
| 109 | 가슴막의 기타 질환(J90-J94)                 | 209 | 자연개구를 통해 들어간 이물의 영향(T15-T19)            |
| 111 | 구강, 침샘 및 턱의 질환(K00-K14)             | 214 | 약물, 약제 및 생물학적 물질에 의한 중독(T36-T50)        |
| 112 | 식도, 위 및 십이지장의 질환(K20-K31)           | 215 | 비의약품 물질의 중독작용(T51-T65)                  |
| 115 | 비감염성 장염 및 대장염(큰창자염)(K50-K52)        | 257 | 생식과 관련된 상황에서 보건서비스와 접하고 있는 사람(Z30-Z39)  |
| 116 | 창자의 기타 질환(K55-K63)                  |     |   |
| 118 | 간의 질환(K70-K77)                      |     |   |
| 120 | 소화기계통의 기타 질환(K90-K93)               |     |   |
| 123 | 피부염 및 습진(L20-L30)                   |     |   |

## 5) 진료결과

- 진료결과에서 '계속'은 '다음 진료가 계속 필요한 경우'를 의미하는 것으로 예를 들면 응급실로 내원하여 치료를 한 후 내과로 입원한 경우, 또는 청구명세서 작성시점까지 진료가 종료되지 않은 경우 등이 이에 해당됨. 기타는 퇴원 또는 진료종료 등의 의미를 지님
- 주간 응급실 청구건수의 진료결과 분포
  - 응급의료기관 응급실은 기타가 전체의 75.26%, 계속 23.56%이며 비응급의료기관 응급실은 기타 78.06%, 계속 21.33%임
  - 응급의료기관 응급실의 중증도별 진료결과는 응급, 준응급, 비응급으로 갈수록 '계속'의 비율은 높아짐에 반하여 '기타'의 비율은 응급, 비응급, 준응급의 순으로 나타남. 준응급에서 '사망'의 비율이 높음
  - 비응급의료기관 응급실의 중증도별 진료결과는 '계속'의 경우 준응급에 비하여 비응급에서 매우 높고, '사망'의 비율이 준응급에서 더 높음. 그러나 비응급의료기관 응급실의 준응급은 청구건수가 매우 적어 비율을 이용하여 비교·해석하는 것은 무리가 있음
- 휴일·야간 청구건수의 진료결과 분포
  - 기관유형별 진료결과의 비율을 살펴보면, '계속'은 응급의료기관 응급실 38.16%, 비응급의료기관 응급실 14.97%, 비응급실 8.36%임. '기타'는 응급의료기관 응급실 59.67%, 비응급의료기관 응급실 84.32%, 비응급실 91.19%임
  - 비응급 청구건의 진료결과는 '계속'은 응급의료기관 응급실 37.25%, 비응급의료기관 응급실 14.97%, 비응급실 8.35% 순이었음. '기타'는 응급의료기관 응급실 61.84%, 비응급의료기관 응급실 84.32%, 비응급실 91.20% 순이었음
  - 진료결과는 응급의료기관 응급실, 비응급의료기관 응급실, 비응급실 세가지 유형 간에 큰 차이가 있었음

[표 3-16] 진료결과 분포

(단위 : %)

구분		응급실(응급기관)				응급실(비응급기관)			비응급실		
		응급	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체	준응급	비응급	전체
주간	계속	13.71	28.26	38.77	23.56	4.35	21.34	21.33			
	이송	0.47	2.21	0.44	0.46	2.48	0.35	0.35			
	회송	0.08	0.43	0.06	0.07	0.00	0.02	0.02			
	사망	0.66	20.68	0.59	0.65	16.15	0.21	0.23			
	기타	85.07	48.42	60.13	75.26	77.02	78.06	78.06			
	결측	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.02			
	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
휴일 야간	계속	38.59	27.41	37.25	38.16	69.36	14.97	14.97	29.24	8.35	8.36
	이송	0.92	2.58	0.25	0.72	1.17	0.45	0.45	2.20	0.03	0.03
	회송	0.16	0.28	0.03	0.12	0.00	0.01	0.01	0.52	0.00	0.00
	사망	1.50	24.23	0.62	1.25	5.26	0.24	0.25	26.76	0.02	0.03
	기타	58.73	45.50	61.84	59.67	84.21	84.32	84.32	41.28	91.20	91.19
	결측	0.11	0.00	0.00	0.07	0.00	0.01	0.01	0.00	0.39	0.39
	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 6) 인구 1,000명당 청구건수

가. 인구 1,000명당 응급실 청구건수<sup>47)</sup>○ 지역특성별 인구 1,000명당 청구건수(청구건 기준)<sup>48)</sup>

- 이용자의 주소지에 기초하여 인구 1,000명당 청구건수를 산출하였음
- 인구 1,000명당 응급의료기관 응급실 청구건수는 70.63건이며, 비응급의료기관 응급실은 6.82건임
- 응급의료기관 응급실 청구건수는 구지역이 가장 높고, 군지역, 시지역 순이었음

47) 분석자료의 제한점으로 인하여, 인구 1,000명당 이용건수는 경향 파악에만 한정해야 하며, 수치에 인용은 불가함

48) 청구건수를 기준으로 한 것이므로 응급실 이용건수에 대한 해석에 주의를 요함. 응급실을 내원하였으나 응급의료관리료가 청구되지 않고 다른 진료과목으로 청구된 경우 응급실 이용건수에 포함되지 않으므로 실제 응급실 이용건수는 이 연구에서 제시된 수치 보다 더 높음

- 비응급의료기관 응급실 청구건수는 군지역이 가장 높고, 구지역, 시지역 순이었음
- 시도별로는 응급의료기관 응급실의 경우 충북지역이 가장 높고, 전남, 광주 순이며, 비응급의료기관 응급실은 울산, 경기, 전남 등의 순으로 분포함

[표 3-17] 지역특성별 인구 1,000명당 응급실 청구건수

(단위 : 건)

구분		인구	응급의료기관				비응급의료기관		
			응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
지역 특성	구	22,377,851	48.89	0.06	32.92	81.86	0.01	8.74	8.75
	시	20,906,747	22.72	0.04	26.29	49.05	0.00	4.12	4.13
	군	5,102,225	33.98	0.06	44.07	78.12	0.01	5.76	9.39
시도	서울	10,174,086	44.65	0.06	23.48	68.19	0.00	4.72	5.76
	부산	3,691,445	18.82	0.03	35.93	54.78	0.00	5.74	4.72
	대구	2,529,544	25.14	0.02	17.02	42.17	0.00	7.53	5.74
	인천	2,570,194	34.66	0.04	27.98	62.68	0.01	6.58	7.54
	광주	1,395,762	40.63	0.06	44.37	85.06	0.00	1.61	6.59
	대전	1,432,296	44.98	0.02	14.88	59.88	0.00	10.52	1.61
	울산	1,072,867	41.59	0.03	34.41	76.03	0.00	9.94	10.52
	경기	10,206,851	36.22	0.06	31.79	68.07	0.01	5.19	9.95
	강원	1,527,034	34.65	0.03	47.87	82.55	0.00	6.62	5.19
	충남	1,912,803	32.50	0.04	20.94	53.48	0.03	6.13	6.65
	충북	1,489,635	51.24	0.09	50.47	101.81	0.00	6.36	6.14
	경남	3,139,017	21.85	0.07	20.26	42.18	0.01	4.97	6.37
	경북	2,720,832	24.33	0.06	50.97	75.36	0.00	9.07	4.97
	전남	2,017,730	61.01	0.06	37.62	98.70	0.01	5.53	9.07
	전북	1,954,430	36.46	0.13	41.50	78.08	0.00	5.95	5.53
	제주	552,297	17.86	0.03	58.56	76.45	0.00	5.89	5.95
전체		48,386,823	36.01	0.05	67.29	70.63	0.01	6.81	6.82

주) 이 자료에는 거주지를 알 수 없는 자료는 제외되어 있음(170,062건)

나. 휴일 및 야간진료서비스 이용현황<sup>49)</sup>

○ 1,000명당 휴일 및 야간진료서비스 청구건수

- 2003년도 1년간 인구 1,000명당 휴일·야간 청구건수는 589.21건임. 이용기관 형태별로는 응급의료기관 응급실은 37.71건, 비응급의료기관 응급실 2.13건, 비응급실 549.37건임

○ 지역특성별 이용현황

- 지역특성별로는 군지역이 857.86건으로 가장 많으며, 구지역 683.79건, 군지역 857.86건임
- 응급의료기관 응급실의 인구 1,000명당 이용건수는 구지역> 군지역> 시지역의 순이나 비응급실은 군지역> 구지역> 시지역 순이었음. 비응급실은 군지역> 구지역> 시지역 순이었음
- 비응급 청구건의 경우 인구 1,000명당 청구건수는 군지역 835.06건으로 가장 많고, 구지역 648.09건, 시지역 406.03건임

○ 시도별 이용현황

- 휴일 및 야간 전체 청구건수에 있어서 시도별 인구 1,000명당 청구건수는 충북이 1,124.73으로 가장 많으며, 전북 949.45건, 대전 844.56건임. 가장 낮은 지역은 서울임(385.09건)
- 인구 1,000명당 응급실 이용(청구)건수는 전남이 가장 높고, 울산, 광주 순이었음. 가장 낮은 지역은 대구, 경남, 부산 순으로 나타남
- 비응급실을 이용한 휴일 및 야간 청구건수에 있어서는, 충북이 1,076.73으로 가장 많고, 전남, 전북 순으로 분포함. 가장 낮은 순으로는 강원, 경기, 인천 순으로 나타남

---

49) 서면청구자료 제외된 것임



[표 3-18] 인구 1,000명당 휴일야간진료서비스 청구건수

(단위 : 건)

구분		인구	응급실(응급의료기관)				응급실(비응급의료기관)		
			응급	준응급	비응급	소계	준응급	비응급	소계
지역 특성	구	22,377,851	35.61	0.03	13.23	48.86	0.00	2.78	2.78
	시	20,906,747	16.33	0.02	8.95	25.31	0.00	1.24	1.25
	군	5,102,225	22.68	0.03	16.86	39.58	0.00	2.88	2.88
시도	서울	10,174,086	32.48	0.03	8.79	41.30	0.00	0.83	0.84
	부산	3,691,445	13.22	0.01	10.80	24.03	0.00	1.50	1.50
	대구	2,529,544	16.97	0.01	4.61	21.59	0.00	2.86	2.86
	인천	2,570,194	25.23	0.02	8.88	34.14	0.01	1.77	1.78
	광주	1,395,762	30.06	0.03	23.54	53.63	0.00	4.17	4.17
	대전	1,432,296	33.49	0.01	8.47	41.96	0.00	0.44	0.44
	울산	1,072,867	31.36	0.01	25.44	56.81	0.00	6.45	6.45
	경기	10,206,851	26.26	0.03	13.15	39.44	0.00	3.34	3.34
	강원	1,527,034	24.60	0.01	7.84	32.46	0.00	1.93	1.93
	충남	1,912,803	23.92	0.02	11.61	35.55	0.02	3.13	3.15
	충북	1,489,635	35.45	0.03	11.09	46.56	0.00	1.43	1.43
	경남	3,139,017	15.11	0.04	8.68	23.83	0.01	1.47	1.47
	경북	2,720,832	16.60	0.03	14.83	31.46	0.00	1.17	1.17
	전남	2,017,730	44.50	0.03	14.62	59.16	0.00	3.52	3.52
	전북	1,954,430	25.59	0.08	20.15	45.81	0.00	1.57	1.57
	제주	552,297	12.29	0.01	21.36	33.66	0.00	1.17	1.17
전체		48,386,823	25.92	0.03	11.76	37.71	0.00	2.13	2.13

구분		비응급실			전체			
		준응급	비응급	소계	응급	준응급	비응급	계
지역 특성	구	0.06	632.08	632.14	35.61	0.09	648.09	683.79
	시	0.03	395.83	395.86	16.33	0.06	406.03	422.42
	군	0.08	815.32	815.40	22.68	0.12	835.06	857.86
시도	서울	0.04	342.92	342.96	32.48	0.06	352.55	385.09
	부산	0.01	485.69	485.70	13.22	0.03	497.99	511.23
	대구	0.08	655.09	655.17	16.97	0.09	662.55	679.61
	인천	0.10	482.85	482.94	25.23	0.13	493.50	518.86
	광주	0.07	625.11	625.19	30.06	0.11	652.82	682.99
	대전	0.02	802.14	802.16	33.49	0.03	811.04	844.56
	울산	0.02	531.53	531.55	31.36	0.03	563.42	594.81
	경기	0.03	482.73	482.76	26.26	0.06	499.21	525.54
	강원	0.05	419.94	419.98	24.60	0.06	429.71	454.37
	충남	0.04	692.91	692.96	23.92	0.08	707.66	731.66
	충북	0.07	1,076.66	1,076.73	35.45	0.10	1,089.18	1,124.73
	경남	0.02	526.02	526.04	15.11	0.06	536.17	551.35
	경북	0.12	656.25	656.37	16.60	0.15	672.25	689.01
	전남	0.06	828.38	828.43	44.50	0.09	846.51	891.11
	전북	0.10	901.97	902.07	25.59	0.18	923.69	949.45
	제주	0.03	796.52	796.56	12.29	0.04	819.05	831.38
전체		0.05	549.33	549.37	25.92	0.08	563.22	589.21

\* 이 자료에는 이용자의 거주지를 알 수 없는 자료는 제외되어 있음(312,748건)

## 4. 휴일 및 야간진료서비스 필요도 및 이용현황 조사

### 4.1 연구내용 및 방법

#### 1) 연구내용

- 휴일 및 야간진료서비스 요구도 조사
- 앞으로의 휴일 및 야간진료서비스 진료와 관련된 소비자 의견 조사
- 휴일 및 야간진료서비스 이용 실태 조사

#### 2) 연구방법

##### 가. 조사대상

- 1,122 가구(가구원 중 의료관련종사자가 있는 경우 제외)
- 응답대상자 : 19세 이상 성인

나. 표본 할당 방법 : 전국 시·도별 가구비율에 따른 random sampling

##### 다. 조사 방법

- 설문지 개발
- 조사 수행 : 전화설문조사(여론조사기관에 의뢰)
- 결과 분석

라. 조사기간 : 5월 10일~5월 17일

##### 마. 분석내용

응답자	의료이용자
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 응답자 일반특성</li> <li>- 응답대상가구의 일반적 특성, 가구원의 성·연령</li> <li>- 휴일·야간 의료필요도 발생현황</li> <li>- 제도개선방안에 대한 의견</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발생시간</li> <li>- 질명 또는 사고명</li> <li>- 이용의료기관 특성, 이용경로, 이용사유</li> </ul>

## 4.2 결과

### 1) 응답자의 일반적 특성

#### ○ 성별 · 연령별 분포

- 응답자의 성별 · 연령별 분포는 남자가 전체의 27.54%이고 여자가 전체의 72.46%임

[표 3-19] 응답자의 성별 · 연령별 분포

(단위 : 명, %)

구분	응답자		
	남	여	계
10-19	3( 0.97)	2( 0.25)	5( 0.45)
20-29	42(13.59)	80( 9.84)	122(10.87)
30-39	33(10.68)	222(27.31)	255(22.73)
40-49	51(16.50)	201(24.72)	252(22.46)
50-59	52(16.83)	143(17.59)	195(17.38)
60-69	82(26.54)	130(15.99)	212(18.89)
70세 이상	46(14.89)	35( 4.31)	81( 7.22)
계	309(100.0)	813(100.0)	1,122(100.0)

#### ○ 응답자 학력 분포

- 응답자 전체의 37.08%가 고졸이었으며, 중졸이하 30.75%, 대졸이상 30.57%임

[표 3-20] 응답자의 학력 분포

(단위 : 명, %)

구분	응답자	
	빈도	비율
중졸이하	345	30.75
고졸	416	37.08
대졸(대학원)이상	343	30.57
거절	17	1.60
계	1,122	100.00

## ○ 지역별 응답자 분포

- 응답자의 가구분포는 구지역이 전체의 42.60%, 시지역 43.05%, 군지역 14.35%임
- 시도별 가구분포는 서울지역이 전체의 19.34%로 가장 많았으며, 경기 18.81%, 전북 7.22% 등임

[표 3-21] 지역별 응답자 분포

(단위 : 명,%)

구분		가구비율	표본크기
지역특성	구	5,189,720(59.72)	478(42.60)
	시	2,488,916(28.64)	483(43.05)
	군	1,012,168(11.65)	161(14.35)
시도	서울	1,973,290(22.71)	217(19.34)
	부산	650,575( 7.49)	79( 7.04)
	대구	441,360( 5.08)	53( 4.72)
	인천	473,157( 5.44)	52( 4.63)
	광주	225,607( 2.60)	28( 2.50)
	대전	237,194( 2.73)	29( 2.58)
	울산	149,508( 1.72)	21( 1.87)
	경기	1,815,002(20.88)	211(18.81)
	강원	291,181( 3.35)	48( 4.28)
	충남	349,855( 4.03)	47( 4.19)
	충북	257,528( 2.96)	52( 4.63)
	경남	523,586( 6.02)	56( 4.99)
	경북	462,013( 5.32)	58( 5.17)
	전남	390,161( 4.49)	74( 6.60)
	전북	340,916( 3.92)	81( 7.22)
	제주	109,871( 1.26)	16( 1.43)
전체		8,690,804(100.00)	1,122(100.00)

## ○ 응답자의 가구소득 분포

- 월평균 가구소득은 100-200만원미만이 전체의 25.04%고 가장 많았으며, 200-300만원 미만 24.15%, 100만원 미만 22.46% 등의 순으로 분포하였음

[표 3-22] 소득수준별 응답자 분포

(단위 : 명, %)

구분	응답자	
	빈도	비율
100만원 미만	252	22.46
100-200만원 미만	281	25.04
200-300만원 미만	271	24.15
300-500만원 미만	144	12.83
500만원 이상	39	3.48
기타	135	12.03
계	1,122	100.00

주) 기타에 모른다, 무소득, 거절 포함됨

## 2) 휴일 및 야간진료서비스 이용현황

## 가. 필요도(아팠던 적이 있는 사람)

## ○ 휴일 · 야간 진료서비스 필요자가 있었던 가구의 비율

- 2005년 1월 이후 전체 1,122가구의 11.0%(124가구)에서 휴일 및 야간에 진료서비스를 이용할 필요가 발생했었다고 응답하였음. 의료서비스가 필요한 가구 중에서 의료기관을 이용하지 않은 가구는 1가구(환자 1명)였음
- 조사시점이 5월 10일부터이므로, 휴일 및 야간진료서비스 제공이 필요한 가구의 발생 비율은 월평균 약 2.8%라고 할 수 있음

[표 3-23] 휴일 및 야간진료서비스 필요도(가구단위)

(단위 : 가구, %)

환자여부	빈도	비율
유	124	11.05
무	998	88.95
계	1,122	100.00

## ○ 휴일 및 야간진료서비스에 대한 성별·연령별 필요도

- 조사대상자는 조사에 응답한 가구원들 전체를 말함. 조사대상자는 남자 1,943명, 여자 1,933명으로 전체 3,876명이었음
- 휴일 및 야간에 다치거나 아파서 병원이나 의사의 도움이 필요했던 사람들의 비율은 전체의 3.46%임. 이를 2005년도 추계인구를 표준인구로 하여 연령표준화율을 구하면 인구 100명당 3.40%임
- 휴일 및 야간에 진료서비스 필요가 가장 많이 발생한 연령은 0-9세로 인구 100명당 발생자수는 12.24명이며, 70세 이상 6.77명, 60-69세 3.40명, 10-19세 3.07명의 순이었음. 60세 이상 연령층에서 여자의 휴일 및 야간진료 필요도가 남자보다 현저히 높아지고 있음
- 의료서비스가 필요했던 사람들 중 의료기관을 이용하지 않은 가구는 1명(1가구)였음(이용하지 않은 이유나 경과 후 증상의 정도에 대한 질문에는 답을 하지 않았음)

[표 3-24] 휴일 및 야간진료서비스에 대한 성별·연령별 필요도

(단위 : 명, %)

구분	조사대상자(A)			필요자(B)			필요율(B/A×100)		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
0-9	236 (12.15)	197 (10.19)	433 (11.17)	28 (45.16)	25 (34.72)	53 (39.55)	11.86	12.69	12.24
10-19	255 (13.12)	233 (12.05)	488 (12.59)	7 (11.29)	8 (11.11)	15 (11.19)	2.75	3.43	3.07
20-29	273 (14.05)	276 (14.28)	549 (14.16)	1 (1.61)	4 (5.56)	5 (3.73)	0.37	1.45	0.91
30-39	301 (15.49)	313 (16.19)	614 (15.84)	4 (6.45)	2 (2.78)	6 (4.48)	1.33	0.64	0.98
40-49	302 (15.54)	292 (15.11)	594 (15.33)	4 (6.45)	7 (9.72)	11 (8.21)	1.32	2.40	1.85
50-59	243 (12.51)	263 (13.61)	506 (13.05)	7 (11.29)	5 (6.94)	12 (8.96)	2.88	1.90	2.37
60-69	208 (10.71)	233 (12.05)	441 (11.38)	6 (9.68)	9 (12.50)	15 (11.19)	2.88	3.86	3.40
70세 이상	125 (6.43)	126 (6.52)	251 (6.48)	5 (8.06)	12 (16.67)	17 (12.69)	4.00	9.52	6.77
계	1,943 (100.0)	1,933 (100.0)	3,876 (100.0)	62 (100.0)	72 (100.0)	134 (100.0)	3.19	3.72	3.46

주) 조사가구 중 가족구성원에 대한 성, 연령에 대한 정보 제공을 거부한 11가구는 제외하였음

## ○ 지역별 휴일 및 야간진료서비스 필요율

- 지역별로 휴일 및 야간진료서비스 필요율을 살펴보면, 군지역이 인구 100명당 4.42명으로 가장 높았으며, 시지역 3.55명, 구지역 3.08명임

[표 3-25] 지역특성별 인구 100명당 의료필요도 분포

(단위 : 명, %)

지역	조사대상인구(A)	의료필요자(B)	필요율(B/A×100)
구	1,687 (43.51)	52(38.81)	3.08
시	1,692 (43.64)	60(44.78)	3.55
군	498 (12.84)	22(16.42)	4.42
계	3,877 (100.0)	134(100.0)	3.46

## 나. 발생 횟수

- 지난 6개월간, 휴일·야간에 병의원 또는 의사의 필요가 필요했던 사람들의 휴일·야간 진료필요 발생회수는 1회가 전체의 75.0%로 가장 많았으며, 2회가 12.50%, 3회 7.35% 순으로 나타났음
- 환자 1인당 평균 발생회수는 1.47회임

[표 3-26] 2005년 1월 이후 동일 상황 발생 회수 분포

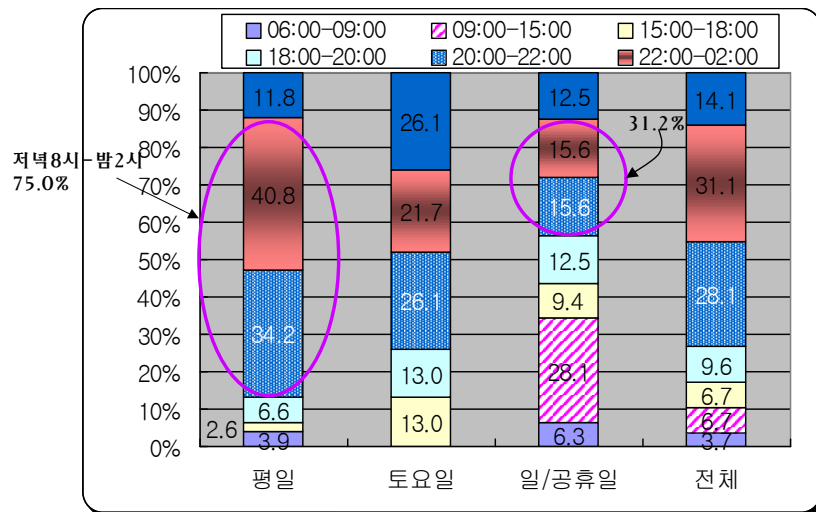
(단위 : 명, %)

회수	빈도	비율
1	102	75.00
2	17	12.50
3	10	7.35
4	6	4.41
10	1	0.74
계	136	100.00

## 다. 발생시간

- 질병 또는 사고가 발생한 시간은 밤 10시부터 2시 사이가 전체의 30.88%로 가장 많았으며, 저녁 8시부터 밤 10시까지 27.94%, 밤2시부터 새벽 6시까지 13.97% 순이었음

- 요일별로는, 평일의 경우 밤10시부터 밤2시 사이가 전체의 40.26%로 가장 많았으며, 저녁 8시부터 밤 10시 사이 33.77%, 밤2시부터 새벽 6시 사이 11.69% 순이었음. 토요일은 저녁 8시부터 밤 10시 사이와 밤 2시부터 새벽 6시 사이가 가장 많았음. 반면, 일요일과 공휴일은 아침 9시부터 오후 3시까지가 가장 많은 것으로 조사되었음



주) 시간이 기재되지 않은 건 제외(평일 76명, 토요일 23명, 일.공휴일 32명, 전체 136명)

[그림 3-16] 질병 또는 사고 발생시간 분포

## 라. 질병분포

### ① 대분류에 따른 질병 분포

#### ○분류방법

- 휴일·야간의 의료서비스를 이용한 사람들의 질환명을 조사한 후, 이를 「국민건강영양조사」의 질병분류에 사용된 분류법에 기초하여 분류하였음. 2회 이상 이용자는 가장 최근에 발생한 질환에 대하여 응답하도록 하였음

#### ○질병분포

- 전체 이용자의 33.82%가 호흡기계질환으로 의료서비스를 이용하였으며, 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 18.38%, 각종 사고 및 중독 15.44% 순이었음



- 질병 분석 중 달리 분류되지 않는 증상에는 원인미상의 복통·고열이 11건, 어지럼증이 4건, 위경련, 코에 휴지를 넣은 경우 각 2건, 기타 6건이 포함됨

[표 3-27] 휴일 및 야간진료서비스 이용자의 질병분포

(단위 : 명, %)

분류	빈도	비율
신생물	1	0.74
소화기계 질환	15	11.03
순환기계 질환	13	9.56
호흡기계 질환	46	33.82
눈, 귀 질환	4	2.94
정신 및 행동장애, 신경계 질환	1	0.74
피부 질환	2	1.47
비뇨생식기계 질환	3	2.21
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	25	18.38
감염성 및 기생충성 질환	1	0.74
각종 사고 및 중독	21	15.44
기타	4	2.94
계	136	100.0

## ② 질병 및 사고 분포

### ○분류기준

- 휴일·야간 의료이용자의 가장 최근 병의원 이용시의 질환을 응답자들이 말한 증상·징후에 기초하여 분류하였음
- ‘감기’에는 감기, 감기(신부전증), 고열을 동반한 감기, 감기·몸살이 포함되어 있으며, 고열을 동반한 경기는 ‘경기’로 분류하였음. 또한 고열을 동반한 복통과 호흡곤란을 동반한 복통은 ‘복통’으로 분류하였음. 일반외상으로 응답한 경우 또는 손가락 등 신체의 일부가 찢어지는 외상을 입은 경우 등은 ‘외상’으로 분류하였음

### ○질병분포

- 감기가 전체의 26.5%로 가장 많았으며, 외상(골절, 교통사고로 인한 외상 포함) 13.2%, 복통 6.6%, 장염 4.4% 순이었음. 기타에는 중이염, 호흡곤란, 신부전, 마비, 심장마비, 대동맥파열, 당뇨로 인한 저혈압 등이 포함됨
- 1회 이용자는 감기 22.5%, 손상 14.7% 순임(골절, 교통사고로 인한 외상 포함). 기

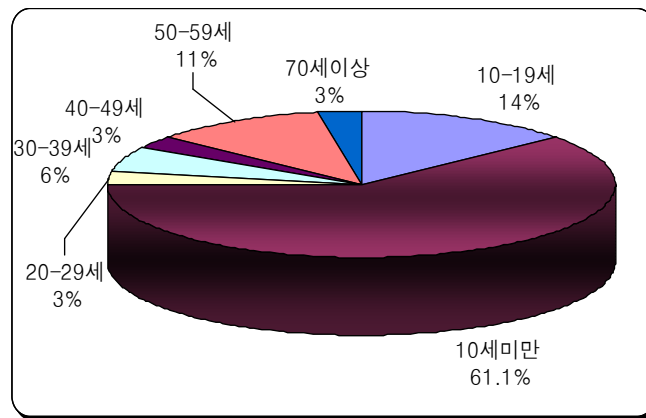
타에 포함되는 질환은 귀가 안들림, 급성 심장마비, 내과질환, 노환, 늑막에 물이 고여서, 다리통증, 대동맥 파열, 맹장염, 배뇨불능, 수두, 압, 요도결석, 월경과다, 위 궤양, 장유착, 중이염, 췌장암수술후 담즙이 안 내려가서, 췌장염, 코피, 혈압 등임 - 2회 이상 이용자는 감기가 전체 34건의 38.2%로 가장 많으며, 손상과 장염이 각각 8.8%, 심장병, 폐렴이 각각 5.9%임. 2회이상 이용자의 기타에 속하는 질병에는 당뇨병으로 인한 저혈당, 마비, 신부전으로 인한 투석, 어깨결림통증, 기관지염으로 인한 호흡곤란이 각각 1명씩 있었음

[표 3-28] 질병 및 사고 분포

(단위 : 명, %)

구 분		1회	1회이상	계
감기		23(22.5)	13(38.2)	36(26.5)
복통		7(6.86)	2(5.88)	9(6.62)
손상	외상	5(4.9)	2(5.88)	7(5.15)
	골절상	5(4.9)	1(2.94)	6(4.41)
	교통사고	2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
	두부손상	3(2.94)	0(0.0)	3(2.21)
뇌졸중		4(3.92)	0(0.0)	4(2.94)
어지러움		4(3.92)	0(0.0)	4(2.94)
장염		3(2.94)	3(8.82)	6(4.41)
고열		4(3.92)	0(0.0)	4(2.94)
심장병		2(1.96)	2(5.88)	4(2.94)
천식		2(1.96)	1(2.94)	3(2.21)
폐렴		2(1.96)	2(5.88)	4(2.94)
화상		2(1.96)	1(2.94)	3(2.21)
위경련		2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
위궤양		1(0.98)	0(0.0)	1(0.74)
급체		3(2.94)	0(0.0)	3(2.21)
경기		2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
두드러기		2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
설사		2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
압		1(0.98)	1(2.94)	2(1.47)
이물질		2(1.96)	0(0.0)	2(1.47)
기타		19(18.6)	6(17.6)	25(18.4)
계		102(100.0)	34(100.0)	136(100)

- 감기환자들의 연령은, 10세 미만이 전체의 61.1%, 10-19세 13.9%, 50-59세 11.1% 순이었음
- 고열을 동반한 감기는 50.0%(18명)이며, 이들의 77.8%인 14명이 10세 미만 소아였음. 감기와 감기·몸살로 응답한 경우는 47.2%(17명)였음



[그림 3-17] 감기환자들의 연령분포

#### 마. 이용의료기관 현황

- 이용의료기관 유형
  - 이용자의 51.85%가 종합병원을 이용하였으며, 병원 23.70%, 의원 22.96%, 약국과 한방병원이 각각 0.74%이었음
  - 이용자들의 80.74%(109명)이 응급실을 이용하였다고 응답하였음. 그러나 이 때의 응급실은 의원을 이용하였다고 응답한 사람들 중에 응급실을 이용하였다는 응답에서 알 수 있듯이 응급의료기관의 응급실을 지칭하는 것이 아님

[표 3-29] 휴일 및 야간진료서비스 이용자의 이용 의료기관

(단위 : 명,%)

구분	응급실여부			
	응급실	비응급실	모름	계
종합병원	68(62.39)	2( 8.00)		70(51.85)
병원	28(25.69)	4(16.00)		32(23.70)
의원	12(11.01)	18(72.00)	1(100.00)	31(22.96)
약국		1( 4.00)		1( 0.74)
한방병원	1( 0.92)			1( 0.74)
계	109(100.0)	25(100.0)	1(100.0)	135(100.0)

주) 의료서비스를 필요로 한 환자 중 의료기관을 이용하지 않은 환자 1명이 제외되었으며, 여기에서의 응급실은 국가지정응급실을 의미하는 것은 아님(한방병원의 경우에는 동의대 한방병원)

## ○ 의료기관 소재지

- 이용한 의료기관 소재지는 시지역에 위치한 의료기관이 전체의 42.22%이며, 구지역 37.04%, 군지역 7.41%임
- 이용자들의 지역특성별 이용의료기관의 소재지를 살펴보면, 군지역 이용자들의 43.48%가 군지역의 의료기관을 이용하였으며, 39.13%가 시지역 소재 의료기관을, 17.39%가 구지역에 소재한 의료기관을 이용하였음. 구지역에 거주하고 있는 이용자는 3.77%(2명)을 제외한 모든 사람이 구지역에 위치한 의료기관을 이용하였음
- 이용자가 본인의 거주지역 특성과 동일한 특성을 지닌 지역의 의료기관을 이용한 사람들의 비율이 군지역 43.48%, 시지역 77.97%, 구지역 86.79%로 나타나, 군지역 이용자의 경우 동일 지역내에서 의료이용이 이루어지지 못하고 타지역으로의 유출이 심한 것을 알 수 있음

[표 3-30] 의료기관 이용자의 거주지별 의료기관 소재지 분포

(단위 : 명, %)

거주지	의료기관 소재지				
	시	군	구	모름	계
시	46(77.97)	0( 0.00)	0( 0.00)	13(22.03)	59(100.0)
군	9(39.13)	10(43.48)	4(17.39)	0( 0.00)	23(100.0)
구	2( 3.77)	0( 0.00)	46(86.79)	5( 9.43)	53(100.0)
계	57(42.22)	10(7.41)	50(37.04)	18(13.33)	135(100.0)

## ○ 의료기관 방문경로

- 이용자 전체의 61.48%가 본인이 선택하여 해당 기관을 이용하였다고 응답하였으며, 평소 이용한 기관이어서 17.78%, 1차 의료기관의 추천 6.67% 순이었음. 응급의료정보센터의 추천을 통하여 해당 의료기관을 이용한 환자들은 1명도 없는 것으로 나타났음. 평소에 이용하던 의료기관이어서라는 응답도 본인이 선택하였다는 응답범주에 포함시키면, 본인이 선택한 경우가 약 80%에 달함
- 본인이 선택하여 해당 의료기관을 이용한 사람들의 증상에는 감기가 가장 많았으며, 교통사고로 인한 외상, 화상, 심장질환, 당뇨로 인한 저혈압 등의 증상이 포함됨
- 타의료기관의 추천으로 해당 병원을 이용한 사람들의 질환은 고열, 늑막에 물이 고인 경우, 외상, 귀의 문제, 노환, 뇌졸중, 골절상, 호흡곤란을 동반한 복통 등이 포함되며, 비교적 중증에 해당되는 증상들임
- 119추천으로 해당 의료기관을 이용한 환자들의 증상에는 두부손상, 뇌졸중, 내과 질환, 장염, 호흡곤란, 기관지염이 포함됨
- 평소 이용하던 의료기관을 이용한 사람들의 증상은 외상, 설사, 헤장염, 천식, 심장병, 골절상, 감기, 천식, 고열, 복통, 경기, 급체, 어지러움이 포함됨
- 주변사람들의 소개로 의료기관을 이용한 사람들의 증상에는 뇌졸중, 안과, 감기, 외상, 골절상 등이 포함됨

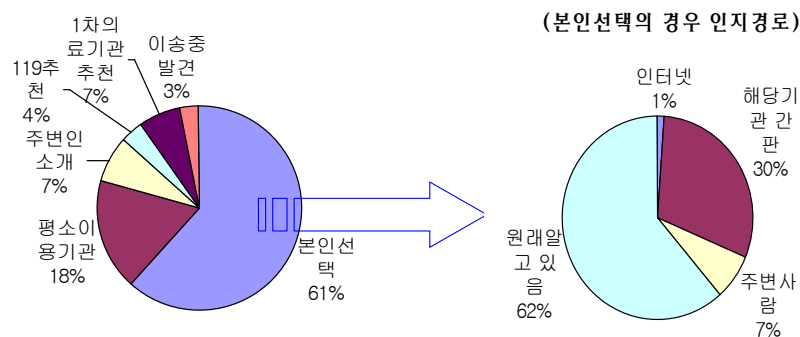
[표 3-31] 해당 의료기관 방문경로

(단위 : 명, %)

구분	응답자	
	빈도	비율
본인선택	83	61.48
평소이용기관	24	17.78
주변사람이나 친지소개	10	7.41
119	5	3.70
1339	0	0.00
민간이송단체	0	0.00
1차 의료기관 추천	9	6.67
이송 중 발견	4	2.96
계	135	100.00

○ 본인선택 경우 의료기관을 알게 된 경로

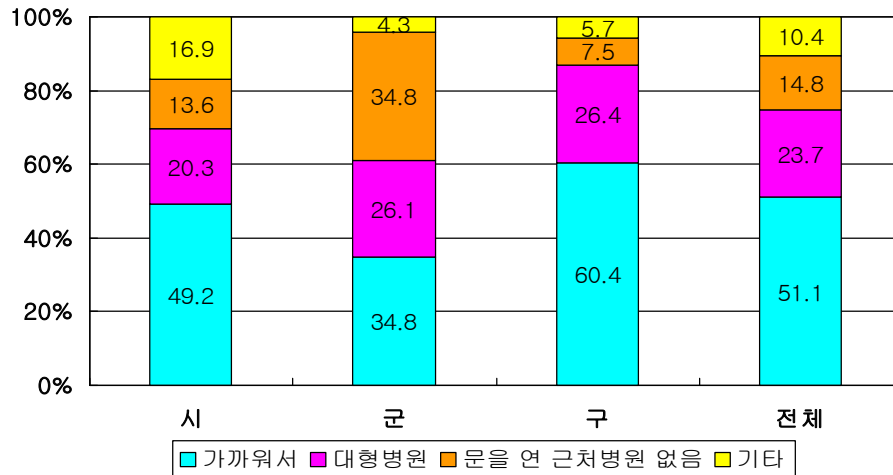
- 평소에 이용하던 기관이 아니지만 이용의료기관을 본인이 선택한 경우, 해당 기관을 선택한 이유로는 '증상 발생 이전에 알고 있었다'는 응답이 전체의 61.45%로 가장 많았음
- 해당기관의 간판을 보고 이용한 사람들은 전체의 30.12%, 주변사람의 추천 7.23%로 나타났음
- 이송 중에 진료 중인 의료기관을 발견한 경우 4건과 해당기관의 간판을 보고 찾아가는 경우가 25건에 달해, 응급상황 발생시 즉각적으로 의료기관에서 처치를 받지 못하고 처치시간의 지체가 생기는 경우가 많은 것으로 판단됨



[그림 3-18] 본인선택시 해당기관 인지 경로

○ 이용자가 해당 의료기관을 이용한 주된 이유

- 해당 의료기관을 이용한 주된 이유로, '가까워서'라는 응답이 전체의 51.1%, '대형 병원' 23.7%, 근처에 병원이 없어서 14.8% 등으로 나타났음. 기타는 전체의 10.4%인데 이에는 평소에 알고 있던 병원이어서라는 응답이 가장 많았으며, 119추천 등이 포함됨
- 지역 특성별로는 '가까워서'라는 응답을 한 사람들은 구 지역의 경우 전체의 60.4%이며, 시지역 49.2%, 군지역 34.8%임. 반면 '문을 연 근처 병원이 없어서'라는 응답은 군지역이 전체의 34.8%, 시지역 13.6%, 구지역 7.5%로 나타나 군지역의 경우 휴일·야간의 의료공급이 상대적으로 낮음을 알 수 있음



[그림 3-19] 해당 의료기관 이용시 주된 이용이유

#### 바. 이용자의 보험종류

- 이용자의 88.15%가 건강보험을 이용하여 의료서비스를 이용하였으며, 전액 자비 8.89%, 의료급여 2.22%, 사보험 0.74%임
- 전액자비인 경우 주요 증상은 골절상, 경기, 감기, 고열, 수두, 설사, 외상, 복통이며, 약국이용자 1명과 병원이용자 2명을 제외한 10명은 응급의료센터나 지역응급 의료기관을 이용한 것으로 조사되어 비응급한 상황에서 응급의료기관을 이용한 데 따른 응급의료관리료의 본인부담한 경우로 판단됨
- 사보험을 이용한 환자의 증상은 소아의 경우로 고열을 동반한 폐렴임

[표 3-32] 이용자의 보험유형

(단위 : 명, %)

구분	빈도	비율
건강보험	119	88.15
의료급여	3	2.22
사보험	1	0.74
전액자비	12	8.89
계	135	100.00

### 3) 휴일 및 야간진료 활성화를 위한 제도 개선방안에 대한 인식도

#### 가. 휴일 및 야간진료 제공방안의 중요도에 대한 인식도

##### ○ 휴일 및 야간진료 제공방안의 중요도에 대한 인식도

- 휴일 및 야간에 경미한 질환이나 사고가 발생하였을 때, 신속한 조치를 위하여 수행할 수 있는 각 방안의 중요도에 대한 의견을 조사하였음. ‘응급실 이외 휴일 및 야간진료를 하는 병의원이 많아져야 함’은 응답자의 88.3%가 중요하다고 응답하였으며, ‘의학적 상담을 받는 곳이 있어야 한다’와 ‘문을 연 병의원을 안내하는 정보체계가 강화되어야 한다’는 항목에 대하여 각각 응답자의 85.2%와 90%가 중요하다고 응답하였음
- 중요도 항목을 ‘전혀 중요하지 않음’(1점)부터 ‘매우 중요함’(5점)까지 각각 1점부터 5점을 부여한 후 이의 평균을 구한 결과 ‘문을 연 병의원을 안내하는 정보체계가 강화되어야 한다’의 평균점수가 4.43점으로 가장 높았음

[표 3-33] 휴일 및 야간진료 제공방안의 중요도에 대한 인식도

(단위 : 명, %, 점)

구분	중요도						평균 점수
	전혀 중요치않음	중요치 않음	보통	중요	매우중요	계	
응급실 이외 휴일 및 야간 진료 병의원이 많아져야 함	2(0.2)	8(0.7)	122(10.9)	430(38.4)	559(49.9)	1,121(100.0)	4.37
의학상담을 받을 수 있는 곳이 있어야 함	3(0.3)	28(2.5)	135(12.0)	507(45.2)	448(40.0)	1,121(100.0)	4.22
문을 연 병의원 안내 정보체계 강화	3(0.3)	12(1.1)	97(8.6)	394(35.1)	616(54.9)	1,122(100.0)	4.43

주) 두개 문항의 1건은 결측

##### ○ 세가지 방안 중 가장 중요하다고 생각하는 것

- 한편, 세가지 방안 중 가장 중요하다고 생각하는 것에 대한 순위를 조사한 결과, 1순위로 가장 많은 사람이 ‘병원 응급실 이외에 휴일이나 야간에 진료를 하는 병의원이 많아져야 한다’를 선택하였음. 2순위로는 정보체계가 강화되어야 한다고 답하였음



- 이는 긴급한 의료필요가 발생하였을 경우 일반 국민들이 유선이나 인터넷을 통한 의학적 상담보다는 대면서비스를 선호하는 것으로 판단할 수 있음

[표 3-34] 휴일 및 야간진료 제공방안 중 우선순위에 대한 의견 분포

(단위 : 명)

구분	중요도			
	순위1	순위2	순위3	계
야간진료하는곳	761	231	128	1,120
의학적상담	135	426	558	1,119
정보체계강화	224	462	433	1,119
계	1,120	1,119	1,119	-

주) 의견으로 '모른다', '전부비슷하다' 의 의견이 2건(계에 포함되지 않음), 1순위만 응답한 가구가 1가구 있음

#### 나. 방안별 활용매체의 중요도에 대한 의견

##### ○의학적 상담 매체

- 의학적 상담을 받을 때, 상담을 받을 수 있는 방법으로는 응답자의 87.8%가 직접 대면상담이 중요 또는 매우중요하다고 응답하였으며, 전화와 인터넷은 각각 응답자의 70.74%와 40.17%에서 중요 또는 매우중요하다고 응답하였음
- 중요도 항목을 '전혀 중요하지 않음'(1점)부터 '매우 중요함'(5점)까지 각각 1점부터 5점을 부여한 후 이의 평균을 구한 결과, 직접대면상담이 4.41점으로 가장 높았음

##### ○병의원 정보제공시 정보제공매체

- 문을 연 병의원을 안내하기 위한 정보체계 수단으로는 전화에 대하여 응답자의 83.86%가 중요 또는 매우중요하다고 응답하였음. 중요 또는 매우중요하다는 응답 비율을 매체별로 살펴보면, 유선방송 63.37%, 지역신문 46.64%, 인터넷 48.02%였음
- 의학상담 매체와 정보체계를 강화하는 수단으로 제일 선호하는 매체는 전화이며, 유선방송, 지역방송, 인터넷 순이었음

[표 3-35] 방언별 활용매체의 중요도에 대한 의견

(단위 : 명, %, 점)

구분		중요도						평균점수
		전혀 중요치않음	중요치않음	보통	중요	매우중요	계	
의학 상담	전화	6 ( 0.63)	89 ( 9.30)	185 (19.33)	426 (44.51)	251 (26.23)	957 (100.0)	3.86
	인터넷	81 ( 8.47)	211 (22.07)	280 (29.29)	284 (29.71)	100 (10.46)	956 (100.0)	3.26
	직접대면상담	2 ( 0.21)	22 ( 2.30)	93 ( 9.74)	302 (31.62)	536 (56.13)	955 (100.0)	4.41
정보 체계	전화	5 ( 0.50)	33 ( 3.27)	125 (12.38)	470 (46.53)	377 (37.33)	1,010 (100.0)	4.17
	인터넷	78 ( 7.72)	205 (20.30)	24 (23.96)	342 (33.86)	143 (14.16)	1,010 (100.0)	3.26
	지역신문	39 ( 3.86)	237 (23.47)	263 (26.04)	328 (32.48)	143 (14.16)	1,010 (100.0)	3.30
	유선방송	26 ( 2.57)	118 (11.68)	226 (22.38)	437 (43.27)	203 (20.10)	1,010 (100.0)	3.67

## ○ 지역특성별 활용매체 중요도(점)

- ‘매우중요하지 않음’부터 ‘매우 중요함’까지 1점부터 5점까지 부여하고 평균값을 구하여 중요도 점수를 산출하였음
- 의학상담매체로서, 전화상담은 시지역에서 가장 점수가 높았으며, 인터넷은 구지역에서, 대면상담은 시지역에서 가장 점수가 높았음
- 정보체계 매체로는 전화의 경우 군지역, 인터넷은 구지역, 지역신문은 구지역, 유선방송은 시지역에서 각각 가장 높은 점수를 보여 지역특성별로 선호하는 매체에 차이가 있음을 보여주고 있음

## ○ 연령대별 활용매체 중요도(점)

- 의학상담매체로서의 전화는 30대와 40대에서 가장 중요도 점수가 높았으며, 인터넷은 30대 미만에서 가장 높고 연령이 증가할수록 낮아졌음. 대면상담은 연령이 높아질수록 높은 점수를 보이고 있음

- 정보체계매체로는, 전화상담은 50대에서 가장 점수가 높고, 지역신문은 40대에서 가장 점수가 높았음. 인터넷에 대한 중요도 점수는 연령이 높아질수록 낮아지고, 유선방송은 연령이 높을수록 높은 점수를 나타내며, 인터넷은 연령이 높아질수록 낮아졌음
- 지역특성 및 연령특성별로 가장 뚜렷한 차이를 보이는 매체는 인터넷으로, 의학상담 매체 또는 정보제공수단으로서의 인터넷의 중요성에 대하여 군지역 거주 응답자와 연령이 높은 층에서 중요도에 대한 점수가 매우 낮았음

[표 3-36] 지역특성 및 연령대별 활용매체의 중요도 분포

(단위 : 점)

구분		의학상담매체			정보체계 매체			
		전화	인터넷	대면	전화	인터넷	지역신문	유선방송
지역 특성	시	3.94	3.11	4.45	4.18	3.21	3.30	3.76
	군	3.71	2.62	4.37	4.22	2.70	3.10	3.57
	구	3.84	3.29	4.39	4.14	3.49	3.36	3.60
연령대	30대미만	3.71	3.51	4.32	4.03	3.80	3.22	3.45
	30대	3.92	3.40	4.29	4.15	3.67	3.18	3.60
	40대	3.92	3.40	4.42	4.08	3.44	3.40	3.72
	50대	3.86	2.99	4.42	4.29	3.17	3.37	3.73
	60대이상	3.85	2.55	4.55	4.24	2.58	3.30	3.73

#### 다. 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련된 일반 국민의 의견

- 휴일 및 야간진료서비스의 제공과 관련한 개선사항이나 불편사항과 같은 의견을 개방형으로 질문한 후, 응답내용의 특성에 따라 응급실과 휴일·야간진료서비스 관련 사항으로 분류하였음
- 전체 응답자 1,122명중 458명이 응답하였음
- 응급의료서비스 제공 측면
  - 응급의료서비스 제공과 관련해서는 ‘전문의 상주’가 전체의 38.3%로 가장 많고, ‘신속처리’, ‘비싼 진료비’ 순으로 나타났음

## ○ 휴일 및 야간진료서비스 제공 측면

- 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련해서는 ‘진료기관이 더 많아져야 한다’라는 의견이 전체의 78.1%로 가장 많았음. 이 범주에는 24시간 진료, 동네에 병원이 없다, 약국처럼 교대로 근무하는 것이 필요 등의 응답이 포함된 것임

## ○ 아래의 결과표에는 해당 항목당 5건 이상의 빈도를 보이는 것만 제시함

- 결과표에 제시되지 않은 기타의견에는 응급의료와 관련해서는 진료비 수납이 느림, 어수선한 분위기와 복잡한 절차, 운송체계미비가 있었음. 휴일·야간 진료서비스와 관련해서는 약국도 야간영업 필요, 유선의학상담기능을 할 수 있는 기관이 필요하다는 의견이 제시되었음

[표 3-37] 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련한 기타의견(중복응답)

(단위 : 건, %)

항 목	응급의료	휴일·야간 진료서비스
전문의상주	127(38.3)	8 (4.7)
신속처리	68(20.5)	-
비싼 진료비	53(16.0)	11(6.5)
친절(상세설명)	57(17.2)	-
정보체계	12(3.6)	18(10.7)
소도시 경우 중.대형병원필요	7(2.1)	-
과다(반복)진료	8(2.4)	-
휴일.야간진료기관이 더 많아져야 한다	-	132(78.1)
계	332(100.0)	169(100.0)

## 4.3 요약 및 결론

### 1) 요약

#### ○ 필요율

- 2005년 1월 1일 이후 휴일 및 야간에 다치거나 아파서 병원이나 의사의 도움이 필요했던 사람들의 비율은 전체 조사대상자의 3.46%이며, 연령표준화율은 3.40%임
- 진료서비스 필요가 가장 많이 발생한 연령은 0-9세로 인구 100명당 발생자수는 12.24명, 70세 이상 6.77명이며, 60세 이상 연령층에서 여자의 필요율이 남자보다 현저히 높아지고 있음
- 지역특성별로는 군지역의 필요율이 가장 높고, 시지역, 구지역의 순이었음

#### ○ 발생시간

- 평일 야간 이용의 74.03%가 저녁 8시부터 새벽 2시 사이에 발생하며, 휴일에는 오전시간에 환자가 많이 발생함

#### ○ 주요질병

- 전체 이용자의 33.82%가 호흡기계질환으로 의료서비스를 이용하며, 2회이상 반복 이용자는 호흡기계질환으로 인한 의료이용 비율이 더 높아짐

#### ○ 이용기관 특성

- 병원급 이상 의료기관 이용자가 75.6%였으며, 이용자의 거주지 특성과 이용의료기관의 지역특성이 동일한 환자의 비율이 군지역 43.5%, 시지역 78.0%, 구지역 86.8%로 나타나 군지역 이용자의 경우 동일지역내에서 의료서비스를 이용하는 비율이 낮게 나타남
- 이용의료기관 이용사유에 있어서 '가까워서' 해당 의료기관을 이용했다는 응답을 한 사람들의 비율이 구, 시, 군의 순서로 점차 낮아지고, '문을 연 근처 병원이 없어서'라는 응답을 한 사람들의 비율은 구, 시, 군의 순으로 높아져, 군지역의 경우 휴일·야간의 의료공급이 상대적으로 낮음을 알 수 있음

#### ○ 이용기관 선택이유

- 의료기관은 본인이 선택한 경우가 가장 많았으며, 응급의료정보센터의 추천을 통하여 해당 의료기관을 이용한 환자들은 1명도 없는 것으로 나타났음. 그리고 본인이 선택한 경우 '증상 발생 이전에 휴일·야간진료를 시행하고 있다는 것을 알고

있었다'는 응답이 높았음

○ 휴일 및 야간진료 제공을 위한 개선방안

- 개선방안으로는 '문을 연 병의원을 안내하는 정보체계가 강화되어야 한다'가 가장 높은 점수를 받았으나, 가장 중요하다고 생각되는 방안으로는 '병원 응급실 이외에 휴일·야간진료기관이 많아져야 한다'는 응답이 가장 많았음
- 활용매체로는 의학상담의 경우 직접대면상담이, 정보체계의 경우 전화를 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며, 특히 지역특성과 연령에 따라 선호하는 매체에 차이가 있었음

## 2) 결론

- 휴일·야간 진료 필요율은 군지역이 가장 높고, 시지역, 구지역의 순으로 분포함에 반하여 동일지역내 의료기관을 이용하였을 것으로 추정되는 환자의 비율은 군지역이 가장 낮고 시지역 구지역 순으로 나타나 지역간 공급불균형이 존재함을 알 수 있음. 또한 연령대별로 필요율의 차이가 존재함. 따라서 휴일·야간 진료서비스 제공을 위한 방안을 모색할 때 지역특성이 반영되어야 할 것임
- 주요질병은 감기, 손상, 복통 등의 순으로 나타났으며, 손상의 경우 주로 경증의 증상들이었음. 이는 휴일·야간에 발생하는 질환의 대부분이 경증에 속하며, 이러한 질병특성을 고려한 방안의 개발이 필요함을 나타냄
- 해당 의료기관 선택시 본인이 선택한 경우가 많고, 이전에 알고 있었다는 응답이 많았음. 또한 이송중 의료기관을 발견하거나 해당기관의 간판을 보고 찾아간 경우의 비율이 높게 나타났는데, 긴급한 의료필요가 발생한 경우 즉각적인 처치가 이루어지지 못함을 나타내는 것임. 따라서 휴일·야간진료 제공기관에 대한 홍보 및 정보제공은 물론 의료필요 발생시 진료서비스제공기관에 신속한 정보제공이 필요하다고 할 수 있음
- 휴일·야간 진료 제공체계 개편 방안으로는 휴일·야간진료 제공기관의 확대, 정보체계강화, 의학적 상담처 제공이 모두 모색될 수 있으나, 활용매체에 있어서는 지역특성을 고려할 필요가 있음

## 5. 응급실 내원환자 현황 조사

### 5.1 연구내용 및 방법

#### 1) 연구내용

##### 가. 조사의 필요성

- 비응급환자들의 응급실 내원은 응급의료기관 운영에 있어 비효율성을 초래하며(김영식 등, 1992<sup>50)</sup>), 개인적·사회적 낭비를 발생
  - 비응급환자들은 응급실의 혼잡, 환자대기시간 연장, 중증질환자의 치료 지연, 질보장문제, 환자의 불만족, 전반적 혼잡과 비효율성을 야기함(Derlet et al, 1995)
- 비응급환자들의 응급실 내원을 방지하기 위해 실시하는 응급의료관리료 본인부담정책의 효과 미흡(보건복지부·서울대학교 의과대학, 2004)
  - 응급의료에관한법률시행규칙 제2조 별표1의 '응급증상 및 이에 준하는 증상'에 해당되는 경우에는 요양기관에서 응급의료관리료를 청구하도록 하고 있음<sup>51)</sup>
  - 응급증상에 해당되지 않는 환자들에게는, 응급의료관리료를 전액 본인부담시키고 있음. 그러나 이 정책은 응급실 이용환자에게는 진료비에 대한 부담을 안겨주고

50) 김영식, 임경수, 황성오, 윤양구. 응급실 내원환자에 대한 병원전 응급체계와 후송체계에 대한 조사. 대한응급의학회지 1992;3(2):46-55

51) 응급의료관리료 청구대상인 응급증상과 이에 준하는 증상은 다음과 같다. ① 응급증상은 가. 신경학적 응급증상 : 급성뇌신경장애, 급성신경학적 이상, 구토·의식장애 등의 증상이 있는 두부 손상 나. 심혈관계 응급증상 : 심폐소생술이 필요한 증상, 급성호흡곤란, 심장질환으로 인한 급성 흉통, 심계항진, 박동이상 및 쇼크 다. 중독 및 대사장애 : 심한 탈수, 약물·알콜 또는 기타 물질의 과다복용이나 중독, 급성대사장애(간부전·신부전·당뇨병 등) 라. 외과적 응급증상 : 개복술을 요하는 급성복증(급성복막염·장폐색증·급성췌장염 등 중한 경우에 한함), 광범위한 화상(외부신체 표면적의 18% 이상), 관통상, 개방성·다발성 골절 또는 대퇴부 척추의 골절, 사지를 절단할 우려가 있는 혈관 손상, 전신마취하에 응급수술을 요하는 증상, 다발성 외상 마. 출혈 : 계속되는 각혈, 지혈이 안되는 출혈, 급성 위장관 출혈 바. 안과적 응급증상 : 화학물질에 의한 눈의 손상, 급성 시력 소실 사. 알러지 : 얼굴 부종을 동반한 알러지 반응 아. 소아과적 응급증상 : 소아경련성 장애 자. 정신과적 응급증상 : 자신 또는 다른 사람을 해할 우려가 있는 정신장애 등 9가지이며, ② 응급증상에 준하는 증상은 가. 신경학적 응급증상 : 의식장애, 현훈 나. 심혈관계 응급증상 : 호흡곤란, 과호흡 다. 외과적 응급증상 : 화상, 급성복증을 포함한 배의 전반적인 이상증상, 골절·외상 또는 탈골, 그 밖에 응급수술을 요하는 증상, 배뇨장애 라. 출혈 : 혈관손상 마. 소아과적 응급증상 : 소아 경련, 38℃ 이상인 소아 고열(공휴일·야간 등 의 료서비스가 제공되기 어려운 때에 8세 이하의 소아에게 나타나는 증상을 말한다) 바. 산부인과적 응급증상 : 분만 또는 성폭력으로 인하여 산부인과적 검사 또는 처치가 필요한 증상 사. 이물에 의한 응급증상 : 귀·눈·코·항문 등에 이물이 들어가 제거술이 필요 한 환자 등 7가지가 포함된다.

있으나, 실제 비응급환자의 응급실 이용을 억제하는 효과는 미미한 상황임

- 정책효과가 낮은 이유로는 휴일 및 야간에 질병이나 상해 발생시 중증도가 경미하다 하더라도, 응급실 이외에는 이용할 의료기관이 부족한 것이 하나의 이유가 될 것임
- 한편으로는 비응급환자에 대한 응급의료관리료의 본인부담이 환자와 병원간 마찰을 일으키기도 함

○그러나 실제 응급실 내원환자 중 비응급환자의 현황에 대한 연구는 부족한 실적임

- 응급실내 비응급환자의 규모는 여러 연구들에서 제시된 바 있으나, 이는 주로 ‘응급의료에 관한 법률’에서 규정하고 있는 응급증상에 준하지 않는 경우에 해당되는 환자를 비응급환자로 정의하고 이의 규모를 파악 또는 추정한 것이거나(고대이 등, 2003), 치료결과에 기초하여 응급실 내원환자들의 중증도를 조사한 것들이 대부분임(유인술 등, 1992; 조수형 등, 1996; 정구영 등, 1997)

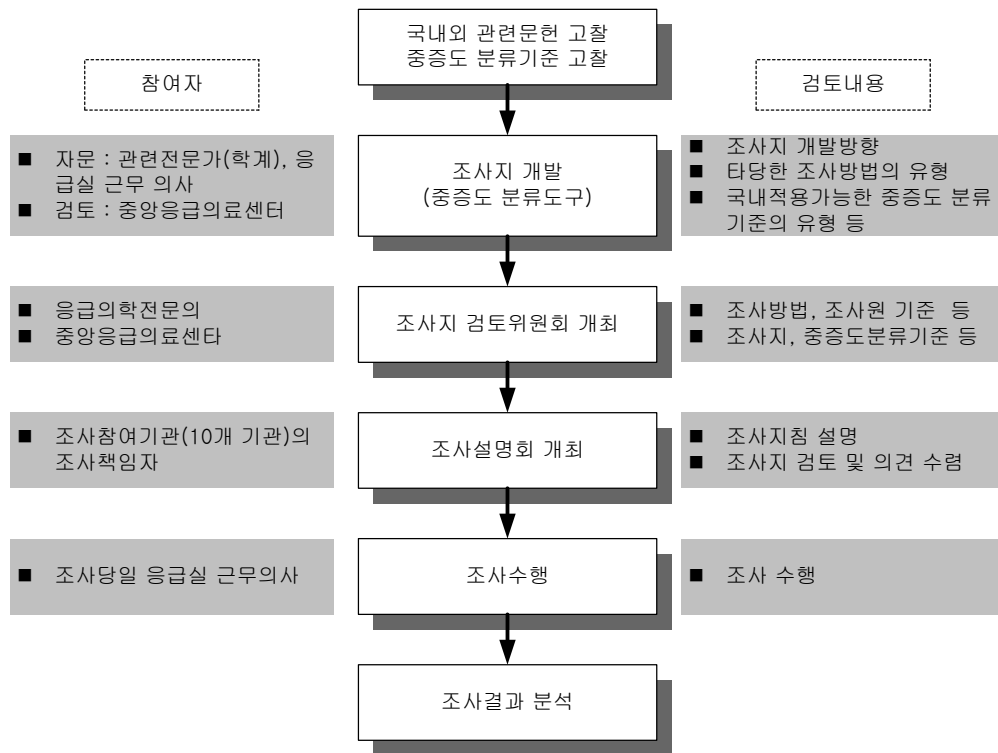
○따라서 응급실내 비응급환자(경증환자)의 규모, 특성 등 현황을 파악할 필요가 있음

#### 나. 연구내용

- 이 장에서는 응급실에 내원하는 환자 중 비응급환자의 규모를 추정하고, 이들의 특성을 분석하는 것을 주요 내용으로 하며, 구체적인 연구내용은 다음과 같음
- 응급실내 비응급환자 규모 추정을 위한 중증도분류기준(Triage System) 고찰
- 국내 적용가능한 조사도구의 개발
- 응급실 내원환자 조사
- 결과 분석



## 2) 연구방법



[그림 3-20] 응급실 내원환자 조사 흐름도

## 가. 국내외 관련문헌 고찰 및 중증도 분류기준 고찰

- 국내외 비응급환자 정의와 현황 관련 문헌 고찰
- 국외 중증도 분류기준 고찰 : MTS, ATS, CTAS, ESI

## 나. 조사지 개발

## ① 조사지개발방법

- 국내외 관련 자료 검토와 전문가 자문결과를 기초로 국내 적용가능한 조사지 개발

## ② 조사지 개발에 적용한 분류기준

- MTS(Manchester Triage System)을 기본으로 하고, 일부 지표의 경우 CTAS, ATS,

ESI를 참조하여 보완하였음

- 국내에서는 한국보건의료관리연구원(1997<sup>52)</sup>)이 수행한 응급의료서비스 모니터링 체계 개발을 위한 연구에서 MTS를 변형하여 사용한 바 있음

### ③ 증상별 세부 분류기준 수정보완 사항

- 소아의 체온은 MTS의 경우, 38.5℃가 넘는 경우 emergency로 분류되나,
  - 우리나라의 「응급의료에관한법률시행규칙」에서 규정하고 있는 ‘응급증상 및 이에 준하는 증상’이나 캐나다에서 사용하는 중증도 분류기준인 CTAS에서는 38℃ 이상인 경우를 emergency로 간주하고 있음
  - 따라서 이 연구에서는 아동의 체온이 38℃ 이상인 경우를 emergency로 수정하여 사용하였음
- CTAS의 기준 반영
  - Immediate : ‘복통’의 비이상적 활력징후를 보이는 내장통, ‘외상’의 복부나 흉부의 손상, 화상의 총체표면적의 25%를 넘는 중한 화상
  - Emergency : ‘흉통’의 경우 심근경색 · 협심증 · 폐색전의 과거력이 있음, ‘중독’의 약물 과복용
  - 소아환자분류
- ATS 기준 반영
  - Immediate : ‘외상’의 주요 복합외상
  - Urgent : ‘외상’의 높은 곳(3m이상)에서 추락
- ESI 기준을 사용하여 보완
  - Immediate : cardiac arrest
  - Urgent : Intubated trauma patient
- 중앙응급의료센터와의 회의 결과 반영 : 통증척도 제외

### 다. 조사지검토위원회 개최

- 전문가 자문 : 응급의학전문의, 중앙응급의료센터 연구기획팀
- 조사지 검토위원회 개최 후 일부 기준 수정
  - Immediate : 중독의 Severe drug overdose,

52) 한국보건의료관리연구원. 응급의료체계 운영평가 보고서 '97. 한국보건의료관리연구원. 1997

- Urgent : '복통'의 객혈·반발통, radiation burn, 'EENT'의 Foreign body에 의한 penetrating eye trauma
- 소아환자분류 추가

#### 라. 조사설명회 개최

- 대상 : 조사참여기관(10개소)의 조사책임자
- 조사설명회 개최 후 조사지 및 분류기준 일부 수정
  - 퇴원일시 : 응급실 체류시간이 일주일 이상 넘는 경우가 있음. 따라서 응급실 퇴실 일시를 정확히 기입하기가 어렵다는 의견이 제기됨에 따라 응급실 체류시간이 24시간을 초과하는 경우, '24시간 초과'란에 별도로 표시할 수 있도록 함
  - Immediate, Emergent, Urgent, Semi-urgent, Non-urgent, 기타로 구분한 중증도 분류기준 중 기타에 해당되는 항목을 수정. 기타에는 악화없는 만성증상(3일 이상), 입원대기, 재처방, 기타를 포함시킴
  - 소아의 기준 : 만8세이하로 정의

#### 마. 조사수행

##### ① 조사참여기관 및 조사기간

- 조사참여기관(10개소) : 권역 및 지역응급의료센터 5개소, 지역응급의료기관 5개소 (표 3-38)
  - 선정기준 : 기관유형(권역·지역응급의료센터와 지역응급의료기관으로 구분), 연간 응급실내원환자수(4만명 이상, 2만명~4만명 미만, 2만명 미만), 지역특성
- 조사기간
  - 조사일 : 6월 7일~20일 중 평일과 휴일 각각 1일(총 2일)
  - 해당일의 오전 8시~다음날 오전 8시(예: 일요일에 시행하는 경우, 일요일 오전 8시~월요일 오전 8시)

[표 3-38] 조사참여기관 및 조사일

기관명	기관유형	지역	조사요일	조사책임자
서울대학교병원	권역응급의료센터	특별시	일, 수	신상도
가천의대중양길병원	권역응급의료센터	광역시	일, 월	김재광
아주대학교병원	권역응급의료센터	시도	일, 수	정윤석
조선대학교병원	지역응급의료센터	광역시	일, 월	조수형
강릉동인병원	권역응급의료센터	시도	일, 수	윤상규
군산의료원	지역응급의료기관	시	일, 월	노용환
홍성의료원	지역응급의료기관	군	일, 수	김진철
태백중앙병원	지역응급의료기관	시	일, 월	김문환
화순전남대병원	지역응급의료기관	군	일, 수	정경운
순천의료원	지역응급의료기관	시	일, 수	이승호

## ② 조사자

○ 조사당일 응급실 근무 의사(전문의, 고년차 전공의)

## ③ 조사지 기재 요령

○ 응급실 퇴실일시

- 응급실 체류시간이 24시간이 초과하는 경우, '응급실 도착 후 24시간 초과'로 기록

○ 중증도 분류 기재 요령

- 주증상을 기준으로 하며, 중증도분류기준(예시)을 참조하여 기재

- 여러 증상이 복합적으로 나타나는 경우 중증도가 높은 것으로 표시

- 중증도 분류에서 기타에 해당되는 경우 해당사유에 표시

- 중증도 분류기준(예시)의 '1. 공통사항'에 해당되는 부분은 별도로 또는 '2. 증상별 분류' 기준과 함께 사용

○ 중증도 분류기준

- 조사시간 variation을 최소화하기 위하여 응급실 내원환자의 다빈도 증상을 중심으로 분류기준을 제시하였음

- Target Time : Immediacy with which patient should be seen

- 기재에서 제외되는 경우
  - 응급실 내원환자 진료실적에 포함이 되는 경우 기재하며, 포함되지 않는 경우는 기재하지 않는 것을 원칙으로 함(예 : 행정적 업무 등)

## 5.2 중증도분류기준 고찰

### 1) 중증도분류기준의 개념

#### 가. 중증도분류기준의 개념

- 중증도분류(Triage)는 프랑스어인 trier에서 유래한 말로, 이는 ‘숙아낸다 또는 선별한다(sort choose)’를 의미함(Wuerz et al, 1998<sup>53</sup>); Derlet, 2004)<sup>54</sup>. 원래 중증도분류는 전쟁터에서 상해를 입은 군인들의 치료의 우선순위를 매길 필요에서 발전되었음. 가장 심하게 손상을 입은 사람들에게 환자 치료를 위한 우선순위를 설정하고 즉각적인 치료를 제공한다는 개념은 1800년대 초 프랑스에서 실행되고, 이후 전세계 군대에서 좀더 발전되었음. 응급실에서의 중증도 분류는 1900년대 초 과밀한 도시내 응급실에서 산발적으로 사용되었으며, 1900년대 중반 이후 응급실에서 중요하게 사용되기 시작하였음(Derlet, 2004)
- 응급환자의 중증도분류(Triage)란 응급처치와 환자이송의 우선순위를 결정하기 위하여 환자를 중증도별로 구분하는 것이며, 환자의 확인, 분류, 안정화, 응급처치, 그리고 이송단계로 연결되게 됨(김은숙 등, 2005). 중증도분류는 응급실에서 완전한 진단 및 처치를 수행하기에 앞서 환자를 선별하는 예비 임상평가과정이며(Wuerz, 2000<sup>55</sup>), 현장에서는 이송 속도와 병원 선택을 결정하기위한 간단한 임상적 평가과정임(Derlet, 2004)
- 중증도 분류의 목적은 환자의 임상적 긴급성의 순위를 매기고, 적시에 적절한 치료가 이루어지도록 하는 데 있음. 이때 긴급성이란 중증도가 아니라 시간상 긴급성을 말함(ACEM, 2000<sup>56</sup>)

53) Wuerz R, Fernandes CMB, Alarcon J. Inconsistency of emergency department triage. Annals of Emergency Medicine 1998; 32(4):431-435

54) Derlet R. Triage. 2004([www.emedicine.com/emerg/topic670.htm](http://www.emedicine.com/emerg/topic670.htm))

55) Wuerz RC, Milne LW, Eitel DR, Travers D, Gilboy N. Reliability and Validity of a new five-level triage instrument. Academic Emergency Medicine 2000; 7:236-242

- 중증도 분류는 응급실의 효율적인 운영과, 환자의 치료결과에 매우 중요함 (Beveridge et al, 1999; ACEM, 2000). 응급실을 효율적으로 관리하기 위해서는 공급자들이 환자의 필요를 올바르게 파악하고, 우선순위를 설정하고 적절한 치료를 수행하며, 조사 및 분류가 가능해야 하는데, 응급실에서는 이를 위한 구조적, 기능적 체계가 더욱 필요함(Beveridge et al, 1998)
- 효율적인 중증도분류체계는 환자의 불안을 감소시키고, 재원기간과 대기시간을 감소시킴으로서 만족도를 증가시킴(Beveridge et al, 1998)
- 중증도 분류는 보통 숙련된 응급실 간호사들에 의해 수행됨(Gilboy et al, 2005)
- 주로 사용되는 분류척도는 emergent, urgent, nonurgent로 분류되는 3단계 분류기준(three-level scale)이나 immediate(즉시), very urgent(매우 긴급), urgent(긴급), standard(보통), non-urgent(비긴급) 등으로 분류되는 5단계 분류기준(five-level scale)임(Gilboy et al, 2005)

[표 3-39] Triage Acuity Systems의 예

2 levels	3 levels	4 levels	5 levels
Emergent	Emergent	Life-threatening	Resuscitation
Non-emergent	Urgent	Emergent	Emergent
	Nonurgent	Urgent	Urgent
		Nonurgent	Nonurgent
			Referred

#### 나. 5단계 중증도 분류체계 현황

- 이 연구에서는 주요 외국에서 사용되는 5단계 분류체계를 중심으로 고찰하였음 (Gilboy et al, 2005)
- ATS(Australasian Triage Scale)
  - 호주에서 개발된 것으로 1990년대 초 이래 호주와 뉴질랜드 전역에서 사용되고 있음. Australian Council on Healthcare Standard에서는 응급실 평가 기초자료로 사용하고 있음

56) ACEM. Guidelines for implementation of the Australasian Triage Scale in emergency departments. 2000 (<http://www.acem.org.au/open/documents/triageguide.htm>)

- 자원소모량, 입원률이나 사망률과 같은 진료결과에 상관관계가 높은 것으로 나타남
- 중간정도의 신뢰도를 갖는 것으로 평가됨

○MTS(Manchester Triage Scale)

- 영국에서 사용되고 있는 것으로, 일정 양식으로 된 증상별 흐름도를 이용하여 중증도를 분류함
- 간호사가 먼저 환자의 주요 호소증상을 파악하고, 구조화된 인터뷰를 수행하기 위하여 52개 증상 중 하나를 선택하고, 해당되는 중증도를 부여함
- 이 체계는 응급간호사회(the Accident and Emergency Nurses Association)의 승인을 받음
- 신뢰도가 보통정도(moderate)로 평가됨

○CTAS(Canadian Triage and Acuity Scale)

- 캐나다의 응급의학 의사들에 의하여 개발됨
- 전국응급간호사연합(NENA; the National Emergency Nurses' Affiliation)과 캐나다 응급의학회(CAEP; the Canadian Association for Emergency Physicians)가 CTAS를 응급실 중증도 분류를 위한 국가표준으로 승인하였음
- 캐나다의 병원들은 정부에 CTAS 평가를 포함하는 자료를 제출하여야 함
- 신뢰도가 양호한 것으로 평가됨

○ESI(Emergency Severity Index)

- 미국에서 개발되어 사용되고 있는 것으로 응급의학과 의사인 Wuerz과 Eitel에 의하여 개발됨
- 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 평가됨

[표 3-40] 5단계 중증도 분류체계 사용현황

구분	국가	수준	Patient should be seen by provider within
ATS	호주, 뉴질랜드	1 - Resuscitation 2 - Emergency 3 - Urgent 4 - Semi-urgent 5 - Nonurgent	Level 1 - 0분 Level 2 - 10분 Level 3 - 30분 Level 4 - 60분 Level 5 - 120분
Manchester	잉글랜드, 스코틀랜드	1 - Immediate(red) 2 - Very urgent(orange) 3 - Urgent(yellow) 4 - Standard(green) 5 - Nonurgent(blue)	Level 1 - 0분 Level 2 - 10분 Level 3 - 60분 Level 4 - 120분 Level 5 - 240분
CTAS	캐나다	1 - Resuscitation 2 - Emergent 3 - Urgent 4 - Less urgent 5 - Nonurgent	Level 1 - 0분 Level 2 - 15분 Level 3 - 30분 Level 4 - 60분 Level 5 - 120분

주) ESI는 시간에 대한 규정이 없으나, 미 CDC에서 시행하는 응급실 외래환자에 대한 조사에서는 Immediate, 1-14분, 15-60분, 1시간 초과 2시간이하, 2시간 초과 24시간으로 구분함

## 2) 외국의 중증도 분류기준

### 가. CTAS

#### ① 배경

- 1995년 Canadian Association of Emergency Physicians(CAEP)가 캐나다 내의 모든 응급실에서 사용가능한 단일한 5단계 중증도 분류척도를 사용할 것을 제안하였는데, 이 척도는 1994년에 호주에서 수행된 NTS(National Triage Scale)에 기초하여 만들어진 것임(Beveridge et al, 1999<sup>57)</sup>)
- 이후 1998년 12월에 발표된 CTAS는 Canadian Association of Emergency Physicians(CAEP), the National Emergency Nurses Affiliation of Canada(NENA),

57) Beveridge R, Ducharme J, Janes L, Beaulieu S, Walter S. Reliability of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: Interrater Agreement. Annals of Emergency Medicine 1999;34(2): 155-159



L'association des medecins d'urgency du Quebec(AMUQ) 등의 승인을 거쳤음

- CTAS(Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale)은 적시 치료를 위한 환자의 필요를 보다 정확하게 파악하고, 응급실에서 긴급성의 정도, 자원의 필요와 업무성과를 평가하도록 하기 위하여 개발되었음(Beveridge et al, 1998)<sup>58)</sup>

## ② 특징

- CTAS를 설계하는 데에는 유용성(Utility), 적절성(Relevance), 타당성(Validity)의 세 가지 개념이 포함되어 있음
- 응급실이나 입원자료들로부터 퇴원할 때의 ICD9CM 진단 분류에 따라 파악된 일단의 질병이나 사고들의 경보가 되는 사건들(sentinel events)과 환자의 현재 상태 간의 관계를 확립하는 데 근거함. 캐나다의 각 병원들은 자신들의 자료에 기초하여 해당 병원 고유의 일상적인 증상들을 구축할 수 있음
- CTAS는 환자의 초기 평가와 의료진과 접촉하는 시간 등에 있어서 가변성을 두고 있음. 이는 분류 가능한 의료전문인들이 환자를 평가할 때, 경우에 따라 환자를 재평가하여 올바른 분류를 할 수 있음을 의미함. 또한 여러 수준의 환자들이 혼합되어 있을 경우 낮은 순위의 환자들이 적절한 분류에서 제외되는 경우를 막기 위하여 융통성있게 환자의 수준을 높일 수 있음을 시사하는 것임
- 환자의 객관적, 주관적 평가 등을 폭넓게 포함할 것을 권고하고 있으며, 이 과정에서 특히 간호사의 면담 및 관찰 능력을 중요하게 여기고 있음
- 성인과 소아의 영역을 따로 두어 분류 체계를 소개하였으며, 산과·부인과 질환 및 기타 여러 파의 질환들도 비교적 상세히 수준에 맞게 소개하고 있음
- CTAS는 정확한 중증도분류가 다음에 기초하여 이루어져야 한다고 하고 있음
  - 경험과 훈련을 통해 습득된 실질적인 지식
  - 증상이나 징후의 정확한 파악
  - 지침과 중증도 분류 규정의 사용

58) Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, Murray M, Jordan CN, Warren D, Vadeboncoeur A. Implementation Guidelines for the Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale(CTAS). Cersion 16. 1998

## ③ CTAS의 목적

- 긴급하고(urgent) 생명의 위협을 받는 상태에 있는 환자들을 신속하게 파악
- 응급실에 내원한 환자들에게 가장 적절한 치료장소를 결정함
- 응급진료구역의 혼잡 감소
- 환자에게 계속적인 사정을 시행
- 예상되는 치료서비스와 대기시간에 대하여 환자와 가족에게 정보제공
- 해당 응급실의 긴급도의 정도를 파악할 수 있는 정보를 제공

## ④ 중증도 분류과정

- 최초 중증도 분류 : 일차 조사 또는 간호사의 일차 평가
  - 간단한 조사나 간호사를 통한 보다 상세한 초기 중증도 분류가 행해질 수 있음
- 2단계 : 중증도 분류
  - 이 단계는 환자의 주요 호소증상과 이에 대한 평가를 하는 단계임
  - 주관적인 평가 : 발병시기, 과정, 기간 등에 대하여 파악함. 구체적으로 발병시기, 증상이나 징후가 지속된 기간, 현재 증상, 통증척도 파악, 방사되고 있는지, 완화요인이나 악화요인, 이전에 동일한 과거력이 있는지, 있었다면 진단명은 무엇인지 등에 대하여 파악함
  - 객관적 평가 : 신체적 증상, 부전의 정도, 정서적 반응, 활력징후, 신체 평가 등이 이루어짐
  - 부가적인 정보 : 알리지, 약물치료를 받고 있다면 의약품에 대한 정보 등 파악
- 재사정 : 중증도분류가 이루어짐
  - 각 중증도 수준별로 의사 평가를 위해 권고된 시간 간격에 따라 모든 환자들에게 재평가가 이루어져야 함
  - Level I : 계속적인 치료가 필요
  - Level II : 간호중재는 매 15분마다 이루어짐
  - Level III : 간호중재는 매 60분마다 이루어짐
  - Level IV : 간호중재는 매 60분마다 이루어짐
  - Level V : 간호중재는 매 120분마다 이루어짐

## ⑤ 중증도 분류기준

- CTAS는 나타나는 주요증상이나 사례의 목록을 제시하고, 중증도 수준에 따라 각 증상들에서 나타날 수 있는 증상, 의사나 간호사들의 행동지침 등을 기술하고 있음
- Level 1(인공소생술) : 즉각적이고 적극적인 중재가 요구되는 환자의 생명이나 사지손상의 위험이 있는 상태를 말함. 즉시 의사의 진찰이 이루어져야 하며, 이 수준에 속하는 전형적인 환자들은 무반응, 심각한 탈수, 활력징후의 손실/불안정함, 심각한 호흡 곤란임
- Level II(emergent) : 생명이나 신체, 기능에 위협 가능성이 있는 상태로 신속한 의학적 중재나 잠재적 위협을 가하는 상태로, 신속한 의학적 중재나 처치가 필요한 상태임. 15분 이내에 의사의 진료가 이루어져야 함
- Level III(urgent) : 응급 처치를 요하는 심각한 문제로 진행할 수 있는 가능성을 내포하고 있는 상황을 말함. 이는 일상생활의 일이나 활동 기능에 영향을 미치거나 매우 불편한 상태와 관계가 있음. 15분 이내에 의사의 진료가 이루어져야 함
- Level IV(semi urgent) : 환자의 연령, 곤란(distress), 악화나 합병증의 가능성 등과 관련된 상태로, 1시간 혹은 2시간 이내에 치료나 재확인을 통해 치료할 수 있음. 1시간 이내에 환자의 진료가 이루어져야 함
- Level V(긴급하지 않음) : 긴급하지만 비응급일 뿐만 아니라 만성질환인 경우로 이러한 질병이나 사고들 중 일부는 검사나 치료가 지연되거나 다른 병원 또는 보건의료체계 영역으로 의뢰할 수 있음. 의사의 진료는 2시간 이내에 이루어지면 됨

나. 영국 : MTS(Manchester Triage System)

① 배경(Manchester Triage Group, 1999)<sup>59)</sup>

- 영국은 전통적으로 환자 분류 과정이 간호사의 업무로 간주되어 왔는데, MTS가 개발되기 이전에는 Blythin의 SOAPE(Subjective data, Objective data, Assessment, Plan, Evaluation)의 평가도구를 사용하였음. 그러나 이 도구는 인터뷰를 구조화한 것으로 outcome에 대해서는 지침을 제시하지 못하였음. 이에 따라 영국에서는 좀 더 체계적이고 논리적인 방법을 동원하여 환자 분류 체계를 개발하고자 노력한 결과 초보자에서부터 전문가까지 사용할 수 있는 분류 체계를 선보였음. 영국의 환자

59) Manchester Triage Group. Emergency Triage. BMJ. 1999

분류 즉 MTS(the Manchester Triage Group)는 이러한 배경 하에서 환자의 정보를 통한 '해석, 구분, 평가' 등의 과정이 이루어질 수 있도록 하기 위하여 1994년 11월에 도입되었음

- 개발 목적 : 응급실 혼잡을 줄이기 위해서이며, MTG의 구체적인 개발목적은 아래와 같음
  - 응급 환자 분류에 사용될 수 있는 공통적 분류법(nomenclature)의 개발
  - 공통적 정의를 개발
  - 견고한 중증도 분류방법을 개발 : 임상적 우선순위를 할당하기 위한 방법 개발
  - 훈련 개발 목록 개발
  - 환자 분류를 위한 심사 지침서를 개발

## ② 특징

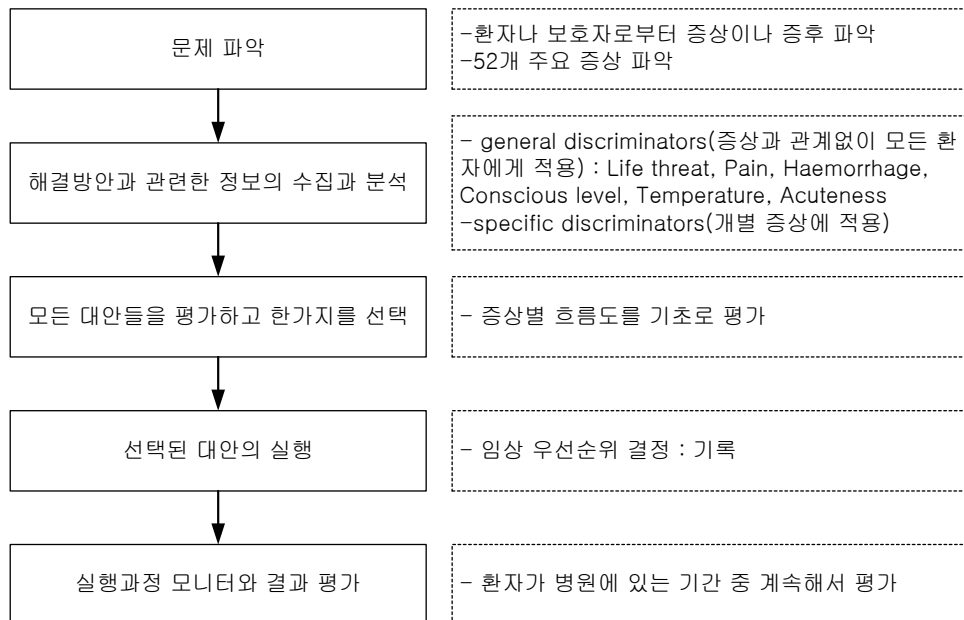
- 세가지 주요 기조에 기초하여 임상적 우선순위를 설정
  - 응급실에서의 중증도 분류의 목적은 개별환자의 임상 관리와 응급실 관리 두개 모두를 돕는 것으로, 이것은 임상적 우선순위를 정확하게 할당함으로써 이루어질 수 있음
  - 환자를 정확하게 진단하려는 시도는 실패하게 됨
  - 진단이 임상적 우선순위에 정확히 결부되지 않는 것이 명백함
- 신속한 평가와 면접에 기초하여 배정된 임상적 우선순위임
- 52개의 증상들 중 하나를 선택하고 나서 각 임상수준에 맞는 제한된 수의 증상·징후들을 찾을수 있도록 함. 즉, 증상·징후들에서 나타날 수 있는 사례들에 대하여 중증도 분류 기준을 제시함
- MTS는 의료진들의 의사결정 과정을 중요시하고 있음. MTS의 모든 의사결정 과정은 추론·유형에 대한 인지·반복적인 가설 검정·상황의 간략화·직관 등의 사고능력을 통해 이루어짐. 환자 분류의 과정은 문제의 인지, 해결 방안과 관련된 정보의 수집 및 분석, 모든 대안에 대한 검토 및 실행안의 선정, 선택된 대안에 대한 실행, 실행의 검토 및 결과물의 평가 과정을 거치게 됨. 이러한 과정의 분류는 응급 의료 상황에 있는 의료진을 돕기 위해서임

## ③ 기준

○MTS에서 정하고 있는 환자의 증상은 다음의 52가지임

- 복통, 복통(어린이), 명백하게 술이 취해 있는 상태, 폭행으로 인한 상해, 과민성 어린이, 사지의 문제, 외관상 술에 취한 듯함(apparently drunken), 절뚝거리는(절름발이) 어린이(limping child), 국소적 감염 및 농양, 천식, 주요 손상, 요통, 정신과적 질병, 비이상적 행동, 코의 문제, 곤충이나 동물 등에 물리거나 자상을 입은 경우(bites and stings), 목의 통증, 화상, 약물의 과복용 및 독극물, 흉통, 임신, 허탈상태에 빠진 성인(collapsed adult), 질 출혈, 우는 아기, 발진, 고의적인 자해, 성병, 치과 문제, 숨이 참(성인), 당뇨, 숨이 참(어린이), 설사, 인후통, 귀의 문제, 고환의 통증, 화학물질에 대한 노출, 가슴앞이나 등 등 몸통에 상해를 입은 경우, 눈의 문제, 전반적으로 좋지 않은 성인, 낙상, 특정한 질병과 무관한 전반적으로 좋지 않은 소아, 발작, 소변의 정체와 같은 비뇨기적 문제, 이물질, 구토, 위소장의 출혈, 아이의 문제로 근심하는 부모(worried parent), 혈액학적 질병, 상처, 두부 손상, 주요 사고 - 1차적, 두통, 주요 사고 - 2차적

## ④ 중증도 분류방법



[그림 3-21] MTS를 이용한 중증도 분류 과정

## ㉠ 문제 확인

- 주요증상의 파악
- MTS에서 제시한 52가지 증상이나 징후 파악

## ㉡ 정보수집 및 분석

- 위와 같은 문제를 발견한 후 환자의 정보에 대한 수집 및 분석 과정이 따르게 됨. 이 때, 일반적 구분 및 특정 구분에 의한 분류가 이루어질 수 있는데, 생명에의 위협 · 통증 · 출혈 · 의식 수준 · 체온 · 긴급성(심각도) 등의 내용은 일반적 구분에 해당하며, 예를 들어, 특정 부위의 흉통 등은 특정 구분에 해당됨
- 먼저 일반적 분류기준(general discriminator)이라 할 수 있는 내용들은 다음을 포함함
  - 생명의 위협
    - 생명에의 위협은 ABC(Airway, Breathing, Circulation)의 기능상태가 중지되거나 위협을 당할 때를 말함. 즉 기도가 불안정하거나, 환자의 호흡에서 천명음이 나타나거나, 10초 동안 살펴볼 때 전혀 호흡 운동이 나타나지 않을 경우를 포함함. 또한 환자의 호흡을 하고자 하는 노력이 점차 증가되는 것으로 나타나거나, 매우 피곤한 상태에서의 부적절한 호흡, 5초 동안의 촉진 후 맥박의 소실, 땀, 창백함, 빈맥, 저혈압, 저하된 의식 수준과 같은 속의 상태가 나타날 때에 해당됨
  - 통증
    - 우선순위를 결정하는 데 주요 요인임. 일반적으로 심한 통증이란 참을 수 없는 것이며, 보통의 통증은 참을 수 있으나, 경렬하지 않은 통증을 말함. 만약 위에 언급된 통증 이하의 수준을 보인 환자들은 비응급(non urgent) 정도 이상에 표시됨. 통증의 중합 도는 강렬한 정도는 일반적 통증을 묘사하여 주는 것이며, 특정한 통증이란 위치, 방사, 주기성 등을 포함함
  - 출혈
    - 출혈에는 멈추지 않은 출혈, 지혈이 되지 않은 다량 출혈, 지혈이 되지 않으나 소량씩 지속적으로 출혈이 있는 경우 통제되지 않는 미약한 출혈로 정의됨
  - 의식 수준
    - 성인과 소아로 구분되며, 성인의 경우 현재 발작상태에 있는 경우만 즉각적인 치

료가 필요한 것으로 분류되는 반면, 소아의 경우에는 반응이 없는 모든 아동이 즉각적인 치료가 필요함

- 성인의 경우 altered conscious level(목소리나 통증에 반응하거나 반응이 없는 경우)의 경우 '매우 긴급'인 반면 어린이는 목소리나 통증에 반응이 있는 경우만이 범주에 들어감. 의식이 없었던 과거력이 있는 모든 환자들은 urgent로 분류됨

- 체온

- 41℃이상 성인, 38.5℃가 넘는 소아, 저체온증(32℃보다 낮음)이 있는 경우 very urgent, 38.5℃가 넘는 성인은 urgent, 37.5℃가 넘는 경우 standard

- 심각도(질병이나 상해 발병시부터의 시간)

- 지난 7일 이내에 시작된 손상이나 질병은 응급에 속하며, 상대적으로 오랜 기간 동안 문제가 나타난 경우에는 비응급에 속함

○이차 분류

- 업무 과중 등으로 인하여 초기에 분류가 이루어지지 못하는 경우 이차 평가가 이루어짐

○일반적인 분류기준

- 많은 환자들이 일반적인 분류기준으로도 중증도분류가 가능함

### ㉠ 대안의 평가 및 선택

- 위에서 확인된 생명의 위협, 통증, 출혈, 의식수준, 체온, 응급성과 같은 문제를 파악한 후, 이에 대한 대안을 선택해야 함. 이 때, 환자 분류를 담당하는 의료진들은 특정 분류 기준에 대한 조건이 충분히 만족되었는지, 어떠한 기준이 가장 높은 임상적 우선순위를 결정하도록 했는지 한층 더 높은 임상적 우선순위를 이루었는지 살펴보아야 함

### ㉡ 선택된 대안에 대한 수행

- 임상적 우선순위 설정

[표 3-41] MTS의 선택된 대안에 대한 우선순위 표시

순위	명명	색	목표 시간
1	Immediate	Red	0분
2	Very urgent	Orange	10분
3	Urgent	Yellow	60분
4	Standard	Green	120분
5	Non-urgent	Blue	240분

## ○ 문서화

- 환자 사정에 대한 기록을 매우 간결하면서도 정확하게 기록해야 함
- 분류 체계에 대한 검사에 있어서도 매우 유용함

## ㉠ 모니터링 및 평가

- 분류기준을 환자가 재원하고 있는 기간 중 임상우선순위에 대한 다양한 재평가 도  
구로 활용
- 모든 간호사들이 중증도분류를 위한 평가를 수행하고, 임상적 우선순위에 변화가  
발생하였을 경우 즉시 보고하고 실행에 옮김

## ⑤ MTS를 활용한 연구(≒비응급환자 추정)

- MTS(the Manchester Triage System)은 환자분류와 관련된 민감한 도구로서 응급  
상황의 성인 및 소아의 환자 분류에 이용되며(Cooke et al, 1999; Scoble et al, 200  
4)<sup>60)</sup>, 응급실 내 비응급 환자들에 대한 조사도 이루어지고 있음(Palmer et al, 200  
5)<sup>61)</sup>

## ⑥ 향후 전망

- 영국의 보건의료제도 하에서 국민들은 GP(General Practice)와의 접촉을 한 후에 여

60) Cooke MW, Jinks S. Does the Manchester triage system detect the critically ill?. J Accid Emerg Med 1999;16(3):179-8; Scoble . Implementing triage in a children's assessment unit. Nurs Stand 2004;18(34):41-4.

61) Palmer CD, Jones KH, Jones PA, Polaczar SV, Evans GW. Urban legend versus rural reality: patients' experience of attendance at accident and emergency departments in west Wales. Emerg Med J 2005 Mar;22(3):165-70



러 의료서비스를 이용할 수 있는 체계를 가지고 있는데, GP에 대한 불만과 이용의 접근이 방해를 받을 경우 A&E은 점점 복잡(혼잡)해질 것이며, 더 많은 환자들은 응급실을 경유하게 될 것임. 이러한 상황에서 MTS는 환자 분류 도구로서 좀 더 많은 의의를 가지게 될 것이며, Palmer 등(2005)의 연구에서와 같이 MTS을 이용한 비응급환자 추정과 같은 연구들이 더 많이 등장할 것으로 보임

#### 다. ATS

##### ① 배경(Beveridge B etc, 2000<sup>62)</sup>)

##### ㉠ Box Hill Triage Scale

- 호주에서 처음 사용된 응급실 환자 분류기준은 1977년 Pink와 Brentnall이 ANJ(Australian Nurses Journal)에 발표한 Box Hill Triage scale임. 이 도구는 응급실 내원환자들을 5가지 유형 즉 즉각적인(immediate), 응급한(urgent), 신속한(prompt), 비응급한(non-urgent), 통상적인(routine)으로 분류하였음
- 그 후 1989년 Fitzgerald가 이를 수정하여 Ipswich Triage Scale을 만들어냈음. 이 분류는 ‘이 환자는 …내에 최적의 환경에서 의사의 진료를 받아야 한다’고 하고 이를 5가지 색으로 나타내었음. 5가지 범주는 각각 초, 분, 한 시간, 몇시간, 며칠 등으로 구분되며, Fitzgerald는 공식적인 평가를 거쳐 평가자간 신뢰도가 높으며 응급실의 outcome(퇴원, 입원, 이송, 사망)을 예측하는 데 실용적임을 밝히고 있음

##### ㉡ NTS(National Triage Scale)<sup>63)</sup>

- BHT와 ITS가 발표된 이후 NTS가 1994년에 도입되었음. NTS는 ACEM(the Australasian College for Emergency medicine)에서 ITS를 수정하여 만든 것으로, 환자들이 즉시, 10분, 30분, 1시간, 2시간을 넘지 않고 치료를 받아야 하는 것으로 정의하여 분류하였음
- 기본적으로 현장에 의료 인력이 있는 응급실에서 사용하도록 설계됨. 따라서 시골 지역이나 벽지에 소재한 응급실에서는 사용하기에 어려움이 있었음

62) Beveridge B, Kelly AM, Richardson D, Wuerz R. The science of triage. SAEM 2000 Annual Meeting. 2000

63) the science of triage the Australian Triage Scale [www.saem.org/download/kelly.pdf](http://www.saem.org/download/kelly.pdf)

[표 3-42] NTS의 응급 환자 분류

구분	내용
Resuscitation	Immediate
Emergent	10 minutes
Urgent	30 minutes
Semi-urgent	1 hour
Non-urgent	2 hours

출처) the science of triage the Australian Triage Scale [www.saem.org/download/kelly.pdf](http://www.saem.org/download/kelly.pdf)

○NTS는 정해진 시간내에 진료를 받은 환자비율에 기초한 성과지표의 개념과 입원률이나 초기 진단을 이용한 심사를 도입하였으며, 이후 수년간 호주 전역에서 사용되었음

○문제점 제기

- 지역별, 기관유형별 차이가 발생함
- 교육이나 인증절차에 변이가 존재하며, 교육과 훈련에 대한 최소한의 기준이 부재
- 소아환자의 분류체계 미흡

#### ㉔ ATS(the Australian Triage Scale)

○2001년에 ACEM이 NTS를 수정한 새로운 분류도구를 도입하였는데, 이 도구의 이름이 ATS임(NSW DOH, 2004<sup>64)</sup>)

#### ② ATS 목적

○ATS는 호주와 뉴질랜드 전역의 병원 응급실에서 사용하기 위하여 개발되었으며, 임상적 긴급성을 평가하기 위한 척도임(ACEM, 2000<sup>65)</sup>)

#### ③ ATS의 특징

○ATS는 간호사와 같은 실무자들의 의견을 반영하여 개발되었으며, 이 점에서 기존에

64) NSW Department of Health, Triage in NSW rural and remote Emergency Departments with no on-site docotors. 2004

65) ACEM, Policy document - The Australasian Triage Scale. 2000.11 (<http://www.saem.org/open/documents/triage.htm>)

사용되었던 NTS와 차이가 있음. 기존의 응급 환자 분류에서는 중심적 개념에 대한 질문을 “의사에게 진료를 받기까지의 시간(Seen by doctor)”이란 문구를 사용하였으나, 새롭게 개정된 ATS에서는 “환자는 ....를 넘지 않고 의학적 평가와 치료를 받아야 함(This patient should wait for medical assessment and treatment no longer than...)”으로 바뀌어졌음

- 대기시간의 정의를 명확하게 폭넓게 정의하였음
- NTS에서 제기된 문제점들에 대한 기준 설정
  - 소아 환자에 대한 특별한 규정은 없으며, 5분류 체계를 사용함
  - 캐나다 응급환자분류와 마찬가지로 0, 15, 30, 60, 120분과 같은 시간 단위로 변경하고자 했으나, 모든 자료수집체계를 바꾸어야 하고, 중증도 분류 기준이 하향될 수 있으며, 이에 대한 연구가 또다시 필요하므로 Level 2 환자는 10분으로 설정되었음
  - 마지막으로 ATS에서는 응급한 상황에서 자원의 적절한 사용을 위하여 직원들의 배치 및 자원의 조정을 강조

#### ④ 기준

- 중증도 분류 기준은 증상에 따라 분류함
- 중증도를 의사의 진료를 받기까지의 대기시간에 따라 제시하면 [표 3-43]과 같음
- 절대적인 기준은 아니며 지표로서 사용할 것을 권장함

[표 3-43] ATS (the Australian Triage Scale)

구분	최대 대기 시간	Performance Indicator Threshold
ATS Level 1	Immediate	100%
ATS Level 2	10 minutes	80%
ATS Level 3	30 minutes	75%
ATS Level 4	1 hour	70%
ATS Level 5	2 hours	70%

출처) Triage in NSW rural and remote Emergency Departments with no on-sete doctors. [www.health.nsw.gov.au](http://www.health.nsw.gov.au)

### ⑤ 향후 전망

- NTS는 발표된 이후 수 년간의 재검토 과정을 거쳐 ATS가 발표되었는데, 앞으로 ATS는 2007년 이내에 재검토 과정을 거쳐 2010년 정도 새롭게 수정될 것으로 보인다<sup>66)</sup>

## 라. ESI(Emergency Severity Index)

### ① 배경

- 미국은 다른 캐나다, 호주, 영국과 달리 3분류체계 또는 4분류체계를 사용해왔음(Wuerz et al, 2001; Travers et al, 2002)<sup>67)</sup>. 그러나 이러한 분류체계는 관찰자간 신뢰도가 낮으며, 진료결과에 대한 타당성이 부족하다는 비판을 받아왔음(Brillman, 1996; Gill, 1996; Wuerz, 1998; Travers, 2002). 반면, 여러 연구자들이 호주나 캐나다에서 사용하고 있는 5단계 분류체계의 신뢰도가 3단계 분류체계보다 높은 것으로 보고한 바 있으며, 미국에서도 Wuerz과 Eitel에 의해 5단계 분류체계인 ESI(Emergency Severity Index)가 개발되었음(Wuerz et al, 2000; Wuerz et al, 2001; Travers et al, 2002)
- 미국에서는 응급실 감소, 인구 노령화, 응급실 재원기간의 증가, 병원 입원병상의 감소에 따른 병원으로의 입원 불가능, 무보험자의 증가, 간호사 부족, 일차의료에 대한 접근 부족으로 인해 응급실의 환자수와 대기시간이 증가하고 있음. 응급실 혼잡의 해결방안으로 응급실에서의 중증도 분류가 도입됨(Gilboy et al, 2005)
- 미국에서 사용하고 있는 중증도 분류기준 유형(Gilboy et al, 2005)
  - 2001년 미국의 간호사회(ENA; the Emergency Nurses Association)에서 미국내 1,380개(미국 전체 응급실의 27%) 응급실을 대상으로 응급실에서 사용하고 있는 중증도 분류도구의 유형을 조사한 바에 따르면, 3단계척도 69%, 4단계척도 12%, 호주나 캐나다의 5단계척도 3%, 무응답 또는 사용하지 않음 16%로 나타남
  - 2003년 국가보건통계청(the National Center for Health Statistics)의 조사결과에 따르면, 3단계척도 47%, 4단계척도 20%, 5단계분류체계 20%로 나타났음

66) the science of triage the Australian Triage Scale [www.saem.org/download/kelly.pdf](http://www.saem.org/download/kelly.pdf)

67) Wuerz RC, Travers D, Gilboy N, Eitel DR, Rosenau A, Yazhari R. mplementation and refinement of the Emergency Severity index. Academic Emergency Medicine 2001; 8: 170-176

68) Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage system more effective than three-level in tertiary emergency department. J Emerg Nurs. 2002; 28(5):395-400

- 점차 5단계분류척도의 사용이 늘고 있는 추세임
- 미 응급간호사회(ENA)와 응급의학회(ACEP; the American College of Emergency Physicians)는 2003년에 연합 task-force를 결성하고 현재 이용가능한 근거들에 대한 전문가 합의에 기초하여 신뢰할만하고 타당한 5단계 중증도 분류기준의 채택을 지원할 것이라고 천명한 바 있음. 이에 2005년에 ESI와 CTAS를 타당하고 신뢰할만한 중증도분류체계로 권고하였음(Gilboy et al, 2005)
- ESI 연혁
  - Version 1 : 1999년 봄에 두개의 대학병원에서 처음 시작되었음. 2000년 가을에 수정되었음
  - Version 2 : 5개 병원이 추가되었음. 이 병원들에서 ESI를 사용하는 간호사들과 의사들의 피드백에 기초하여, 수정되었음
  - Version 3 : 2001년에 3차 개정됨

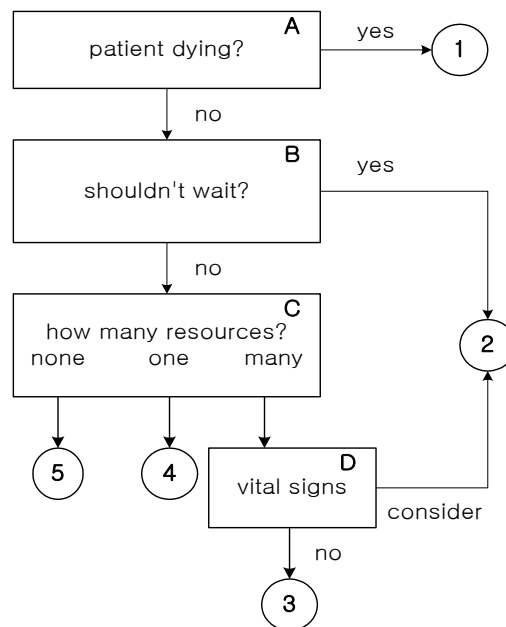
## ② 특징

- 개발자인 Wuerz과 Eitel는 응급실 중증도분류도구의 주요 역할을 환자의 상태에 따른 응급성에 기초하여 환자의 우선순위를 매기도록 하는 데 두었음(Gilboy et al, 2005). 따라서 '환자가 진료받기까지의 시간 뿐만 아니라 이 환자가 필요로 하는 것이 무엇인가?'라는 확장된 개념적 모형에 기초하여 만들어졌음(Wuerz et al, 2000)
- 특징 : ESI는 ATS, CTAS, MTS와 같은 5단계 분류체계이나, 개념적 접근방법과 실제 적용에 있어서 차이가 있음(Gilboy et al, 2005)
  - ATS등 세 분류체계의 목적은 환자들이 응급실에서 치료를 받기 위해 얼마를 기다려야 하는가를 결정하는 것임. 그러나 ESI에서는 이를 규정하지 않고 있음
  - 간호사들은 진단검사나 처치 등 예상되는 자원소모량을 예측하는 것이 요구됨. 간단히 말하면 환자의 활력징후의 안정성, 생명이나 기관(organ)에 대한 위협가능성에 기초하여 긴급성에 대한 판단이 이루어짐. 그리고 나서 비슷한 상해나 주요 증상을 나타냈던 환자들에 대한 이전의 경험에 기초하여 환자가 응급실 처치를 받는 데 필요한 예상되는 자원필요량이 결정됨
- ESI 사용의 편익(Gilboy et al, 2005)
  - 즉각적인 주의가 필요한 환자들을 신속히 파악할 수 있음

- 응급실에서 진료받을 필요가 있는 환자와 그렇지 않은 환자를 구별할 수 있으며, 패스트트랙이나 응급진료센터에서 안전하고 보다 효율적으로 환자를 진료할 수 있음
- 특정 인구집단을 대상으로 하는 응급의료정책의 기초자료로 활용됨
- 응급실에서 구급차 환자의 전원을 위한 한계를 결정하는 데 유용한 도구로 사용됨
  - ESI는 평가자간 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 여러 연구들에서 제시되었음 (Tanabe et al, 2004<sup>69)</sup>)

### ③ 기준

- ESI는 경험있는 응급실 간호사가 알고리즘의 제일 꼭대기부터 출발하게 됨. 이 알고리즘을 따라 내려가면서 환자들을 분류함
- 이 알고리즘은 환자들을 다섯 개 분류기준 중 하나로 분류해내기 위해 네 개의 결정점을 가짐(그림 3-22의 A, B, C, D)



[그림 3-22] ESI 개념적 알고리즘(v.4)

69) Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Kyriacou DN, Adams JG. Reliability and Validity of scores on the Emergency Severity Index version 3. ACAD EMERG MED 2004; 11(1):59-65

- A : 만약 환자가 죽어가고 있다면 중증도분류과정은 종결되고 ESI level1으로 배정되며, '아니오'라는 대답이 나오면 다음 단계로 이동함. 기도관을 삽입한 상태이거나, 무호흡 상태이거나, 맥박소실, 또는 무반응이면 level 1에 속함
- B : 환자들이 처치를 기다릴 수 있는 상태인지, 아닌지를 평가하고 만약 기다릴 수 없는 상태이면 level 2에 배정함. ① 환자가 고위험상태인지, ② 착란 상태, 기면 상태, 지남력이 없는 상태인지, ③ 심한 통증을 호소하거나 부전된 상태인지를 파악하고 이에 해당되면 level 2에 배정됨
- C : 이 단계는 응급실에서의 처치가 종결될 때까지 환자가 얼마나 많은 자원을 필요로 하는지를 평가하는 단계임. 중증도 분류 간호사는 주·객관적인 평가에서 얻은 정보 뿐만 아니라 과거력, 의약품 투여, 연령, 성 등을 고려하여, 환자치료에 필요한 자원의 양을 결정함. ESI에서 특이한 점은 분류 1과 2 수준의 환자와 분류 3,4,5 수준의 환자에 대한 적용 기준이 약간 상이하다는 점임. 분류 1과 2에서는 환자들의 긴급성(patient acuity)에 대하여 다루고 있지만, 분류 3,4,5 등에서는 예상되는 필요 자원(predicted resource needs)에 대해서 다루고 있음. 분류 3 수준의 환자들은 2가지 이상의 자원을 필요로 하는 환자들이며, 4 수준의 환자들은 1가지 자원을 필요로 하는 환자들, 5 수준의 환자들은 전혀 자원을 필요로 하지 않은 환자들을 말함(Derlet, 2004)
- D : 2가지 이상의 자원을 필요로 하나 활력징후가 위험한 범위 내에 있지 않다면 level 3으로 분류되나, 위험한 범위 내에 있다면 level 2로 분류됨

#### ④ CDC의 외래환자조사에서 사용되는 분류기준

- 미국은 1992년부터 병원 응급실과 외래에서 제공된 보건의료에 대한 정보를 수집, 분석, 배포하기 위하여 National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS)를 시작했음
- 이 조사에서 사용하는 응급환자의 분류는 의사의 진료를 받기 위한 최대 대기시간을 기준으로 다음과 같이 분류됨(McCaig, 2004)
  - Emergent : 15분 이하
  - Urgent : 15-60분
  - Semiurgent : 1시간 초과 2시간 이하

- Nonurgent : 2시간 초과 24시간
- No Triage : Unknown/ No triage

#### ⑤ 향후 전망

- 현재 ESI를 실행하기 위한 교육, 관리 등이 이루어지고 있으며, 중증도 분류를 수행하는 인력들의 ESI 사용에 관한 모니터와 지속적인 피드백 그리고 기준을 명확히 하는 작업들이 이루어지고 있음
- 또한 미국 CDC에서는 1992년 이후 매년 응급실 내원 환자 현황에 대한 조사를 시행하고 있음

### 마. 중증도 분류기준

#### ① CTAS

- CTAS를 간략히 요약하면 다음과 같음((Beveridge et al, 1998)

#### ㉠ 성인

[표 3-44] CTAS 기준(성인)

구분	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
호흡기계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심각한 기도 폐쇄</li> <li>• 흉부를 관통하는 외상</li> <li>• 심각한 호흡 곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 호흡곤란, SOB, 만성적 기침으로 인한 호흡 부전, 호흡곤란과 관련된 천명음, 울혈 또는 심장 문제의 과거력을 동반한 이물질 흡기</li> <li>• 저산소증과 관련된 객혈이나 심/호흡계의 질병과 연관된 혹은 연관되지 않은 객혈</li> <li>• 호흡기 부전을 동반하는 독성물질의 흡입</li> <li>• 연기의 흡입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이물질 흡인, 연하곤란 없는 기침</li> <li>• 기침 지속상태-곤란 증세</li> <li>• SOB가 있거나 증상이 악화되는 천식</li> <li>• 부전이 없는 상태에서의 독성물질 흡입</li> <li>• SOB -만성적 호흡기의 문제 - 산소포화도&gt;95%</li> <li>• 기침할 때 분홍빛 점액물질이 나온 과거력이 있는 경우</li> <li>• 숨을 깊게 쉴 때 통증을 동반한 울혈</li> <li>• 외상 과거력 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이물질 흡인 - 기침 발생은 없음 - 편안한 상태로 보임</li> <li>• 늑골의 통증이나 호흡곤란을 동반하지 않은 경도의 흉부 손상 -no SOB- 타박상을 가지고 있을 수 있음</li> <li>• 연하 곤란; 호흡 곤란 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 감기증상을 동반한 비강의 울혈/분비물</li> </ul>



구분	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
신경계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 두부 손상</li> <li>• 무의식</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고혈압, 지남력상실, 갑작스런 발병, altered LOC을 동반한 인한 심한 두통</li> <li>• 미약한 두통과 관련된 갑작스런 착란 발생</li> <li>• 변화된 의식 상실과 관련된 갑작스런 착란 발생</li> <li>• 섀트의 기능부전 - 아픈 것처럼 보임</li> <li>• 심각한 운동성 허약 - 아파보이며, 갑작스럽게 발병</li> <li>• 사지를 움직일 수 없는 정도의 갑작스런 요통의 발생</li> <li>• 의식상태의 변동이 있는 두부손상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두통 - 심함(약하거나 보통 정도의 부전, 통증 정도 8~10/10)</li> <li>• Hit head - no LOC, 구토</li> <li>• 알려진 경련 장애 - 응급실 내원 이전에 발작, 활동성은 아님</li> <li>• 섀트의 기능 장애 - 환자는 과민적 반응을 보이지만, 급성적으로 아픈 것은 아님</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만성적 또는 반복적 두통(급성 기능장애는 아님)</li> <li>• 경도의 두부 손상 - no LOC/no vomiting</li> </ul>	
근골격계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외상성 절단 - extremity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신경계의 결함을 동반한 요통</li> <li>• 개방성 골절, 대퇴골의 골절 가능성, 신경 및 혈관의 손상을 동반한 골절</li> <li>• 순환계 폐쇄로 인한 사지의 통증</li> <li>• 외상성 절단</li> <li>• 명백한 손상을 동반한 혈우병</li> <li>• 사지의 통증 - 환자는 아픈 것처럼 보임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사지의 골절 가능성</li> <li>• 열을 동반한 다발성 관절 통증: 열을 동반한 둔부의 통증</li> <li>• 신경 혈관계의 손상을 동반한 단단한 캐스트</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요통 - 근육의 경련; 국소적 요통(4-7/10), • 사지의 골절 가능성</li> <li>• 열감이 있는 관절 부종</li> <li>• 신경혈관의 손상을 동반하지 않은 단단한 캐스트</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미약한 불편감을 동반한 만성적 요통(&lt;4/10)</li> </ul>
shock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 동상 - 저체온증</li> </ul>				

구분	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
위장관계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 호흡 부전을 동반한 연하 곤란</li> <li>• 복부 외상 - 관통/blunt-</li> <li>• 속 징후/증상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 복통 - 급성 구토, 설사, 탈수, bloody rectal, 내장통이 있는 50세 초과자</li> <li>• 직장의 출혈 또는 탈출 - 많은 양의 혈변, 타르 빛의 변, 속의 징후/증상</li> <li>• 비정상적 활력 징후를 동반한 위장관계 출혈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 복통</li> <li>• 복통을 동반한 직장 출혈, 속의 증상 및 징후는 보이지 않음</li> <li>• 연하 곤란; 이물질 가능성; 호흡부전 없음</li> <li>• 복부의 손상 - 미약한 통증 호소</li> <li>• 충수돌기염의 징후 및 증상</li> <li>• 구토나 설사</li> <li>• 정상적 활력 징후를 가진 위장관계 출혈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토 및 설사(단독)를 동반한 복부 통증 - 환자는 아파보이지 않음, 탈수증상 없음</li> <li>• 직장 출혈 - 소량 ; 열과(또는) 설사</li> <li>• 변비; 먹지 않는 경우; 경련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토/설사 - 통증 없음, 탈수 증상 없음 - 정상적 정신 상태</li> </ul>
Code	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Code/arrest</li> <li>• 주요 손상</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>				
피부		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 벌레에 물린 경우, 호흡 곤란을 동반한 알러지 반응</li> <li>• 얼굴의 봉와직염</li> <li>• 열상, 심각한 신경근 또는 혈관의 손상</li> <li>• 자창</li> <li>• 주요 화상, 목 · 손 · 발 · 사타구니 · 얼굴 등의 부분/전체 화상</li> <li>• frame burns (화염화상)</li> <li>• 흡입 또는 전기로 인한 화상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 벌레에 물림(교상)</li> <li>• 곤충으로 인한 미약한 알러지 반응</li> <li>• 봉와직염 - 환자가 아파보임</li> <li>• 발진 : 1) 환자가 아파 보임 ; 열/자반성 또는 점상출혈, 발진, 2) 최근 전염성 질환에 폭로</li> <li>• 청색증, 통증 등을 동반한 한냉손상(동상)</li> <li>• 신체표면의 5%이하를 초과하는 부위의 전체 또는 부분 화상</li> <li>• 몸통 전체 또는 신체표면의 10% 이하의 부분 화상</li> <li>• 지혈하기 위한 압박을 요하는 열상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국소적 봉와직염</li> <li>• 동상-피부색의 변화가 없는-미약한 통증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 벌레에 물렸으나 경도의 중증도 - 천자로 인한 상처, · 이물질, 국소적으로 활린 경우</li> <li>• 국소적 발진</li> <li>• 경도의 열상, 찰과상, 타박상</li> </ul>

구분	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
요생식기 (부인과)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경요도전립선절제술 이후 출혈, 혈액학적 으로 불안정</li> <li>• 질출혈/자궁외 임신 - 불안정한 환자 - 저혈압</li> <li>• 24시간 이상 배뇨불능</li> <li>• 성적학대 가능성; 2시간 이내</li> <li>• 옆구리 통증 - 혈뇨 - 청백 - 신장의 결석</li> <li>• 급성 질출혈 (Pain scale &gt;3±비정상적 활력 징후)</li> <li>• 정상적 활력 징후를 가진 자궁외 임신 가능성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질출혈 - 속 징후 없음</li> <li>• 성적학대가능성, 2시간 초과 12시간 이내</li> <li>• 서혜부의 용기 - 갑작스런 발병 ; 환자가 급작스럽게 곤란한 상태를 보임</li> <li>• 통증을 동반하지 않은 고환의 부종</li> <li>• 8시간 이상 동안 배뇨불능</li> <li>• 음경의 큰 부종, 배뇨불능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성적학대 가능성; 12시간 초과</li> <li>• 요로 감염 - 혈뇨, 빈뇨, 배뇨시 타는 듯한 느낌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분비물 - 음경, 질, 월경</li> </ul>
EENT		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두통, 구토, 시력감소를 동반한 갑작스런 눈의 통증</li> <li>• 한 쪽 또는 양쪽 눈의 돌발성 시력 상실</li> <li>• 눈의 화학물질 침투</li> <li>• 눈의 직접적인 화상</li> <li>• 안구의 전방내 출혈, 안구 상처로 인한 것일 수 있음</li> <li>• 외이의 절단 또는 뾰족한 물건이 외이를 찌름</li> <li>• 아세트살리실산의 섭취의 과거력을 지닌 환자의 이명</li> <li>• 비강의 선혈 /맑은 분비물의 발생</li> <li>• 지혈이 안되는 비출혈</li> <li>• 침흘림, 연하곤란, 협착음을 동반한 인후통</li> <li>• 목이 쉼 - 갑작스런 발병 - 후두에 외상 과거력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어느 정도의 호흡 부전을 동반한 비강의 손상</li> <li>• 외상이 있거나(고) 고혈압의 과거력이 있는 비출혈</li> <li>• 알러지 - 호흡기 문제의 과거력을 가지며 울혈을 일으키는 건조열</li> <li>• 통증이나 흡인의 가능성을 유발할 수 있는 비강의 이물질</li> <li>• 귀에서 흘러나오는 선혈의 분비물</li> <li>• 청력의 문제 - 돌발</li> <li>• 귀의 이물질</li> <li>• 동상 - 외이의 부분적 찰상</li> <li>• 외상과 무관한 눈의 급작스런 심한 통증</li> <li>• 지난 24시간 내의 시력의 변화 또는 갑작스럽게 발생한 시력의 변화</li> <li>• 열을 동반한 안와 주위의 부종</li> <li>• 눈 주위의 화상</li> <li>• 혀나 볼의 여러 부위의 절단</li> <li>• 연구개의 천자상처</li> <li>• 편도의 농포 - 연하곤란</li> <li>• 수술 후 출혈 - 편도선 제거술 또는 아데노이드제거</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각막의 이물질</li> <li>• 비강의 손상 - 호흡곤란 없음</li> <li>• 감염의 징후를 동반한 주기적 비출혈</li> <li>• 귀의 분비물 - 농포성 - 열을 동반한 이명</li> <li>• 시력, 시야 또는 시력의 명료도 등에서 점진적 변화가 보임</li> <li>• 눈에서 나오는 분비물, 농 또는 가피</li> <li>• 귀의 통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부분적 혀의 열상 또는 (무엇이) 볼을 물음</li> <li>• 인후통, 후두염, 열과 함께 나타나는 미약한 정도의 구강 염증</li> <li>• 알러지 - 비강의 울혈을 동반하는 건조열</li> <li>• 부비동의 문제</li> <li>• 점진적으로 발병하는 난청</li> <li>• 미약한 눈의 통증 ; 만성적 눈의 통증</li> </ul>

구분	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level V
심혈관계		<ul style="list-style-type: none"> <li>• patient with sudden onset of cold</li> <li>• 사지의 통증</li> <li>• 심각한 외상</li> <li>• 흉통- 내장통±관련 증상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• patient with gradual onset of cold, 사지의 통증</li> <li>• 점진적 또는 갑자기 부종과 관련한 통증 발병, 체온변화</li> <li>• 중등도의 외상</li> <li>• 흉부의 통증, 내장통은 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흉통, 내장통 증상을 보이지 않는 30세 미만</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미약한 외상이지만, 반드시 급성적이지 않음</li> </ul>
정신과적		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흥분 증상이고(거나) 우울증 증세</li> <li>• 집중 관찰이 요구된 것으로 알려짐</li> <li>• 자살을 시도</li> <li>• 자살을 시도한 과거력이 있는 경우</li> <li>• 공격적인 또는 폭력적인 행동</li> <li>• 불안정한 증상들(돌아다님, 중얼거림, 주먹을 꽉 쥐고 있음 등)</li> <li>• 약물의 과복용(의식있음)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 급성 정신적 질환 ± 자살의향</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자살 성형, 우울증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 급성적 변화를 보이지 않은 만성적 증상들</li> </ul>
MIS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3개월 이하의 영아의 경우, 열이 38.0도를 넘는 경우</li> <li>• 당뇨병 저혈당증, 고혈당증</li> <li>• 통증 정도 8-10/10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심각한 감염 징후</li> <li>• 미약한 외상을 동반한 통증 정도가 8-10/10인 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미약한 외상</li> <li>• 통증 정도4-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미약한 증상</li> <li>• 통증 정도가 4미만</li> </ul>

## ㉔ 소아의 환자 분류

- 도시지역 소아응급실은 모든 연령층을 대상으로 하는 응급실과 환자구성요소가 다름
- 도시지역 3차기관에서 소아환자들의 중증도를 분류하기 위하여 개발된 분류기준은 다음과 같음

[표 3-45] 캐나다의 소아환자분류기준

구분	증상
Level I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 호흡 부전, 속, 혼수, 순환, 심폐 정지</li> <li>• 신체적 안정을 유지하기 위한 지속적 중재 및 사정을 필요로 하는 영아 또는 소아</li> <li>• 예 : 혼수-발작, 중등도에서 심각한 정도까지의 호흡부전, 무의식, 주요 화상, 외상, 심각한 출혈과 심폐기능 정지</li> </ul>
Level II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중등도에서 중증의 호흡곤란, 의식수준의 변형, 탈수증세가 있는 신체적으로 불안정한 아동</li> <li>• 상황의 악화를 방지하기 위하여 포괄적인 평가와 복합적인 처치가 요구되는 아동/영아</li> <li>• 3개월 미만의 영아에게서 38.0도가 넘는 열이 있는 경우.</li> <li>• 예 : 패혈증, 의식의 변화, 독극물 섭취, 천식, 발작, 케톤산혈증을 동반한 당뇨병, 아동 학대, 자반성 홍반, 열, 개방성 골절, 약물의 과복용, 부모의 폭력, 고환의 통증, 열상 또는 신경혈관을 위태롭게 하는 정형외과적 손상, 영구 치아의 적출로 인한 손상</li> </ul>
Level III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기만하고, 지남력이 있으며, 탈수증세가 없으며, 활력징후가 미약한 변동을 보이는 아동/영아</li> <li>• 평가와 간단한 처치가 포함된 중재가 필요한 경우</li> <li>• 3개월이 지난 영아에서 38.5도가 넘는 열이 있을 때</li> <li>• 경도의 호흡곤란</li> <li>• 1개월 미만 영아</li> <li>• 예 : 단순화상, 골절, 치열 손상, 호흡 곤란을 동반하지 않은 폐렴, 발작 과거력, 자살 의도, 두부손상-alert/vomiting</li> </ul>
Level IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토/설사를 동반하고 탈수증세가 없는 2세가 넘는 환자</li> <li>• 단순열상/염좌/긴장</li> <li>• 열과 이통이나 인후통 또는 비강출혈같은 단순한 불편이 있는 의식이 명료한 아동</li> <li>• 어떠한 증상을 동반하지 않은 두부 손상</li> </ul>
Level V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 열이 없으며, 의식 상태는 뚜렷하며, 정상적 활력 징후를 가지면서 탈수 증상이 없는 아동/영아</li> <li>• 평가와 퇴원 지도 이외의 중재가 필요하지 않은 경우, 탈수가 의심되지 않거나 탈수증상이 없는 단독 구토나 설사</li> </ul>

## ② MTS

[표 3-46] MTS 기준

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
복통 (Life threat, Pain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한통증</li> <li>• 통증이 등으로 방사됨</li> <li>• 구토시 객혈</li> <li>• 혈변</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간정도의 통증</li> <li>• 견골부위 통증</li> <li>• 임신가능성</li> <li>• 검은색 또는 붉은색 혈변</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
복통 (어린이)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증 증상</li> <li>• 구토시 객혈(붉은색, 커피 색)</li> <li>• 혈변(검붉은색)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간정도 통증증상</li> <li>• 부모들이 통제할 수 없는 상태</li> <li>• 부적절한 과거력이 있는 경우</li> <li>• 복부에 덩어리가 보이는 경우</li> <li>• 검은색 또는 붉은색 혈변</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
취한상태 (약물, 알콜, 기타)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 반응없는 어린이</li> <li>• 발작상태</li> <li>• 저혈당</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altered conscious level(전적으로 술에 기인한 것은 아닌)</li> <li>• 과거력(명백한 상해나 질병이 아닌 경우)</li> <li>• 체온이 32℃미만</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 알코올에 기인한 altered conscious level</li> <li>• 의식이 없었던 과거력이 있는 경우</li> <li>• 과거력</li> <li>• 두부손상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 triage 거침</li> <li>• 통증</li> <li>• 상해</li> </ul>
폭행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 상해(관통상, 높은 곳에서 떨어지거나 교통사고)</li> <li>• acutely short of breathing</li> <li>• 조절되지 않는 다량 출혈</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간정도의 통증</li> <li>• 조절되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 무의식 과거력</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증이 있음</li> <li>• 종기</li> <li>• 신체적 변형이 있음</li> <li>• 앞의 3가지 상태는 없으나, 최근에 발병한 문제임</li> </ul>
천식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 반응없는 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문장을 말할 수 없음</li> <li>• 빈맥</li> <li>• 최대 호기 속도가 매우 낮음(33% 이하)</li> <li>• 산소 포화도가 매우 낮음(산소 요법 중 95%미만, 공기 중 90%미만임)</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 호기 속도가 낮음(50%보다 낮음)</li> <li>• 산호 포화도가 낮음(공기 중 95%미만임)</li> <li>• 주요 천식 과거력이 있음</li> <li>• 천식 치료로 개선되지 않음(기관지 확장제)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쌕쌕거림</li> <li>• 헐떡거림</li> <li>• 흉부의 감염</li> <li>• 위의 2가지 내용에 해당되지 않으나, 최근에 발병한 문제임</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
요통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 복통이 있음</li> <li>• 어린이의 경우 고열이 있음(38.5℃ 초과)</li> <li>• 고열(41℃ 초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간정도 통증</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> <li>• 등에 직접적인 외상</li> <li>• 보행 어려움</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 발병</li> </ul>
비이상적 행동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 저혈당</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altered conscious level</li> <li>• 약물을 과복용이나 독극물 중독의 과거력이 있음</li> <li>• 다른 사람에게 위해가능성 높음</li> <li>• 자해가능성 높음</li> <li>• 주요 정신과 과거력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두부손상</li> <li>• 타인에 대한 위해 위험이 있음(중간정도)</li> <li>• 자해 위험(중간정도)</li> <li>• 의식이 없었던 과거력이 있음</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> <li>• 국소적 진행성 기능상실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위에 해당되지 않는 경우</li> </ul>
교상 또는 자상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 대량 출혈</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 알려지와 관련된 주요 과거력이 있음</li> <li>• acutely short of breathing</li> <li>• 싹싹거림</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 혀의 부종</li> <li>• 얼굴의 부종</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증의 정도가 보통임</li> <li>• 조절되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 분비물이나 물질이 넓게 퍼짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 국소감염</li> <li>• 국소염증</li> <li>• 앞의 세가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
화상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 반응없는 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• acutely short of breathing</li> <li>• 흡입으로 인한 상해</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 주요한 사고 과거력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 연기흡입</li> <li>• 감전으로 인한 상해</li> <li>• 화학물질에 의한 화상</li> <li>• 과거력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 국소감염</li> <li>• 국소염증</li> <li>• 앞의 내용과는 관련이 없으나 최근 발생</li> </ul>
흉통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• acutely short of breath</li> <li>• 심장부위 통증</li> <li>• 비정상적 맥박</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 흉막 통증</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
collapsed adult	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• acutely short of breath</li> <li>• 심장부위 통증</li> <li>• 비정상적 맥박</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 발진(unrecognized)</li> <li>• 고열(41℃ 초과) 성인</li> <li>• 저체온(32℃ 미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 과거력</li> <li>• 알려지와 관련된 주요 과거력이 있음</li> <li>• 무의식 과거력</li> <li>• 국소적 또는 진행성 기능상실</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 triage 거침</li> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 넘는 경우</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
우는 아이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 반응없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증 증상</li> <li>• 목소리와 통증에만 반응</li> <li>• 알 수 없는 발진</li> <li>• 기운없음(floppy)</li> <li>• 자반</li> <li>• 고열(38.5℃초과)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증 증상</li> <li>• 무의식 과거력</li> <li>• 과거력</li> <li>• 부모가 달랠 수 없음</li> <li>• 두시간 이상 계속해서 우는 경우</li> <li>• 음식물 섭취 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 triage 거침</li> <li>• 통증</li> <li>• 비전형적인 행동</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
괴의적 자해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 대량 출혈</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과거에 중대한 사고가 있었던 경우</li> <li>• 관통상, 교통사고 등과 같은 상해</li> <li>• 심한 통증</li> <li>• acutely short of breath</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 자해위험이 매우 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 과거력</li> <li>• 지혈이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 자해 위험이 보통정도</li> <li>• 부전증세</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위에 해당되지 않는 경우</li> </ul>
치과문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 지혈이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> <li>• acutely avulsed tooth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 얼굴 종기</li> <li>• 앞의 3가지 증상은 없으나, 최근에 발생</li> </ul>
당뇨병	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 의식없는 어린이</li> <li>• 저혈당</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 케톤증을 동반한 당뇨병</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저혈당</li> <li>• 지속적 구토</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 구토</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
설사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 붉은색 또는 검붉은색, 커피색 객혈</li> <li>• 혈변(검붉은색 또는 검은색)</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 주요한 과거력</li> <li>• 검은색 또는 붉은색 혈변</li> <li>• 객혈 과거력 있음</li> <li>• 탈수증상</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 구토</li> <li>• 앞의 두가지 증상은 없으나 최근에 발생</li> </ul>
귀와 관련된 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 두부손상 과거력 있음</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 이개 부위의 혈종</li> <li>• 현기증</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 급성 청력 감소</li> <li>• 앞의 3가지 증상은 없으나 최근에 발생</li> </ul>



구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
화학물질 노출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 눈 손상</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 매우 치명적임</li> <li>• 얼굴부종</li> <li>• 혀 부종</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 화학물질 흡입으로 인한 손상</li> <li>• 매우 낮은 산소 포화도(산소포화도가 산소요법에서 95%미만, 공기 중 90%미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 보통정도로 치명적임</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 신체 표면의 10%를 넘는 부위에 분비물이나 물질이 잡힘</li> <li>• 매우 낮은 산소포화도(공기중 산소포화도 95%미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 상해</li> <li>• 앞의 2가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
눈과 관련된 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질로 인한 눈의 손상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 관통상</li> <li>• 한쪽 또는 양쪽 눈의 갑작스런 완전 시력상실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 시력감소</li> <li>• 부적당한 과거력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증있음</li> <li>• 충혈된 눈</li> <li>• 위 두가지 증세는 나타나지 않으나 최근 발생</li> </ul>
낙상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 주요한 사고 과거력</li> <li>• 비정상적 맥박</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 체온이 32℃미만</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 무의식 과거력 있음</li> <li>• 국소적 또는 진행성 기능상실</li> <li>• 대형 변형    • 개방 골절</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 변형</li> <li>• 부종</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
발작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 의식없는 소아</li> <li>• 쇼크 상태</li> <li>• 저혈당</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altered conscious level</li> <li>• 약물을 과복용이나 독극물 중독의 과거력이 있음</li> <li>• 뇌막증 징후</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두부손상 과거력 있음</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 국소적 또는 진행성 기능상실</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 두통</li> <li>• 위 세가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
이물질	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 상해 기전</li> <li>• 중대 사고 과거력</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 눈을 관통하는 외상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 국소 감염</li> <li>• 국소 염증</li> <li>• 위 세가지 증상은 없으나 최근 상해</li> </ul>
위소장 출혈	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 구토시 커피색 객혈</li> <li>• 검붉은 혈변</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 검은색 또는 검붉은 대변</li> <li>• 객혈 과거력 있음</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 구토</li> <li>• 위 두가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
혈액학적 질병	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 혈액학적 질병의 과거력 있는 경우</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃ 초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 면역억제제 투여 환자나 AIDS 환자</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
두부손상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 의식없는 소아</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 상해기전</li> <li>• 중대 사고 과거력</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 무의식 과거력 있음</li> <li>• 국소적 또는 진행성 기능상실</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> <li>• 지속적 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>통증</li> <li>• 두통</li> <li>• 두부혈종</li> <li>• 구토</li> <li>• 위 증상은 없지만 최근 발생</li> </ul>
두통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 의식없는 소아</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 갑작스런 발병</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 급발성 완전 시력상실</li> <li>• 뇌막증 증세</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃ 초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 무의식 과거력 있음</li> <li>• 국소적 또는 진행성 기능상실</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> <li>• 시력감소</li> <li>• 두피 압통</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
불안정한 어린이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 의식없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 약물을 과복용이나 독극물 중독의 과거력이 있음</li> <li>• 목소리나 통증에만 반응</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 대화로 안정이 되지 않고 통증이나 다른 요인들로 고통스러워하는 아이</li> <li>• 두시간 이상 계속해서 우는 아이</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 음식물을 먹지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 분류</li> <li>• 통증 있음</li> <li>• 이상한 행동</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 세가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
사지의 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 혈관이 막힘</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 골절 및 탈구로 인하여 피부의 상태가 좋지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• Gross deformity</li> <li>• 개방 골절</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• deformity</li> <li>• 부종</li> <li>• 위 세가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
절뚝거리는 아이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 혈관이 막힘</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 관절이 움직일 때 통증이 있음</li> <li>• 체중을 지탱하지 못함</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 관절 부위 열이 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
국소적 감염 및 농양	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 피하에 개스가 있어 만질 때 아픔을 느낌</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 관절이 움직일 때 통증이 있음</li> <li>• 관절 부위 열이 있음</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
주요외상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 반응없는 소아</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 상해기전</li> <li>• 중대 사고 과거력</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• acutely short of breath</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 중대한 의료관련 과거력 있음</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 무의식 과거력 있음</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※위의 세가지 분류에 들지 않으면 왜 주요외상으로 분류되었는지 재평가 필요</li> </ul>
정신과적 질병	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altered conscious level</li> <li>• altered conscious level은 아니나 타인에 대한 위해나 자해 위험이 높은 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타인에 대한 위해 위험 중간 정도임</li> <li>• 중간 정도의 자해 위험</li> <li>• 중요한 정신과적 과거력 있음</li> <li>• disruptive behavior</li> <li>• 정신적 질병에 걸려 있거나, 명백하게 육체적 또는 감정적으로 혼란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위의 세가지 분류에 해당되지 않는 경우</li> </ul>
코의 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 중대한 과거력 있음</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 변형(Gross deformity)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증</li> <li>• deformity</li> <li>• 선천적 또는 후천적 출혈 장애</li> <li>• 위 세가지 증세가 없으나 최근 발생</li> </ul>
목의 통증	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 뇌막증 증상</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 목에 직접적인 외상을 입은 경우</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 발생</li> </ul>
약물의 과복용 및 독극물 중독	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 반응없는 소아</li> <li>• 발작상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altered conscious level</li> <li>• altered conscious level은 아니나 매우 치명적임, 또는 자해 위험이 매우 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타인에 대한 위해 위험 중간 정도임</li> <li>• 중간 정도의 자해 위험</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 정신적 질병에 걸려 있거나, 명백하게 육체적 또는 감정적으로 혼란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위의 세가지 분류에 해당되지 않는 경우</li> </ul>
임신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 태아노출</li> <li>• 탯줄 탈출</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 발작한 적 있음</li> <li>• 주기적으로 자주 수축이 발생하는 여성</li> <li>• heavy blood loss</li> <li>• 24주 이상 임신부의 출혈</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 어깨 쪽에 통증 있음</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 최근 외상을 입은 적 있음</li> <li>• 고혈압</li> <li>• 질출혈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
PV bleeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• heavy PV blood loss</li> <li>• 24주 넘는 임신부</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 질에 직접적 상해를 입었거나 입었던 적이 있음</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 임신가능성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 통증은 없으나 정상적 월경 아님</li> </ul>
발진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 심한 알러지를 앓은 적 있음</li> <li>• 안면 부종</li> <li>• 자색반증</li> <li>• acutely short of breath</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 신체표면의 10%를 넘는 부위에 분비물이나 물질이 잡힘</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
성병	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 고환의 통증</li> <li>• 면역억제제 투여 환자나 AIDS 환자</li> <li>• 신체표면의 10%를 넘는 부위에 분비물이나 물질</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
숨참	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심장 주위의 통증</li> <li>• 손상 후 숨이 참</li> <li>• 문장을 말할 수 없음</li> <li>• 최대호기속도가 매우 낮음(33%이하)</li> <li>• 산소 포화도가 매우 낮음(산소 요법 중 95%미만, 공기 중 90%미만)</li> <li>• 비이상적 맥박</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 호흡 상태가 좋지 않음에도 불구하고 숨쉬려는 노력이 점차 감소, 사망직전 증상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 찌르는 듯한 통증</li> <li>• 심한 천식을 앓은 적 있음</li> <li>• 최대호기속도가 낮음(50%이하)</li> <li>• 낮은 산소포화도(공기 중 95%미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 싹싹거림</li> <li>• 흉부 감염</li> <li>• 흉부 손상</li> <li>• 위 네가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
숨참 (어린이)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 반응없음</li> <li>• 입 밖으로 침을 흘림</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 손상 후 발생</li> <li>• 부속근을 이용하거나 꼭꼭거리며 숨을 쉼</li> <li>• 문장을 말할 수 없음</li> <li>• 목소리와 통증에만 반응</li> <li>• 최대호기속도가 매우 낮음(50%이하)</li> <li>• 산호 포화도가 매우 낮음(공기 중 95%미만, 기계에서는 90%미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 천식을 앓은 적 있음</li> <li>• 최대호기속도가 낮음(50%이하)</li> <li>• 낮은 산소포화도(공기 중 95%미만)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 싹싹거림</li> <li>• 흉부 감염</li> <li>• 흉부 손상</li> <li>• 위 네가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
인후통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 입 밖으로 침을 흘림</li> <li>• 쇼크상태</li> <li>• 그렁거림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통 통증</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> <li>• 외국여행한 적 있음</li> <li>• 발병한지 12시간 이하</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
고환의 통증	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> <li>• 고열(41℃초과) 성인</li> <li>• 25세 미만</li> <li>• 음낭과 사타구니 주변에 검은색 피부</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 산통(통증이 파도를 치는 것과 같이 나타남, 20분 이상 오고 가는 듯한 통증은 신장의 산통임)</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> <li>• 음낭 봉와직염(음낭주변이 붉거나 부종)</li> <li>• 지속적 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속적 구토</li> <li>• 음낭 외상</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>
몸통의 상해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 상해기전</li> <li>• 중대한 사고를 당한 적 있음</li> <li>• 갑자기 숨이 차는 증세 발생</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 내부 및 외부 장기의 탈장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 국소감염</li> <li>• 국소염증</li> <li>• 위의 3가지 증상 없으나 최근 상해</li> </ul>
unwell adult	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 발작상태</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 비정상적 맥박</li> <li>• 실험실이나 전염 지역으로 알려진 곳을 다녀와 고위험에 노출된 경우</li> <li>• altered conscious level</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(41℃초과)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 발병한지 12시간 이하</li> <li>• 외국 여행한 적 있음</li> <li>• 신체표면의 10%를 넘는 부위에 분비물이나 물질</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 성인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 두가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
unwell child	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 발작상태</li> <li>• 반응없음</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 목소리와 통증에만 반응</li> <li>• 부모에게 반응하지 않음</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 체온이 32℃미만</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 소변이 나오지 않음</li> <li>• 아무 것도 먹지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 분류</li> <li>• 통증 있음</li> <li>• 이상한 행동</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 세가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
비뇨기 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 음경 지속 발기증</li> <li>• 고열(41℃초과)</li> <li>• 고열(38.5℃초과) 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 산통</li> <li>• 육안으로 확인할 수 있는 혈뇨</li> <li>• 소변을 보지 못함</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 구토</li> <li>• 부종</li> <li>• 배뇨곤란</li> <li>• 최근 발생</li> </ul>

구분	Immediate(Red)	Very urgent(Orange)	Urgent(Yellow)	Standard(Green)
구토	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 발작상태</li> <li>• 반응없는 소아</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 선홍색 또는 검붉거나 커피 색 객혈</li> <li>• Acutely passing fresh or altered red blood PR</li> <li>• altered conscious level</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 객혈한 적 있음</li> <li>• 탈수 증상</li> <li>• 지속적인 구토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 통증은 없으나 최근 발생</li> </ul>
worried parent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 반응없음</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기운없음(floppy)</li> <li>• 심한 통증</li> <li>• 목소리와 통증에만 반응</li> <li>• 부모에게 반응하지 않음</li> <li>• 약물과복용이나 독극물 중독된 적 있음</li> <li>• 원인을 알 수 없는 발진</li> <li>• 자색반증</li> <li>• 고열(38.5℃ 초과) 어린이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 2시간 이상 계속해서 우는 아이</li> <li>• 부모가 달래지 못함</li> <li>• 적절하지 않은 과거력(알러지와 같은 기전으로도 현재의 문제를 정확하게 설명할 수 없음)</li> <li>• 소변이 나오지 않음</li> <li>• 아무 것도 먹지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2차 분류</li> <li>• 통증 있음</li> <li>• 이상한 행동</li> <li>• 체온이 37.5℃ 초과</li> <li>• 위 세가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
상처	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 막힘</li> <li>• 호흡이 부적절함</li> <li>• 대량출혈(exsanguinating)</li> <li>• 쇼크상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 조절되지 않는 대량출혈</li> <li>• 말단 혈관의 막힘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통정도 통증</li> <li>• 부적당한 과거력</li> <li>• 지혈(조절)이 되지 않는 미약한 출혈</li> <li>• 새로운 신경학적 증상/징후</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통증 있음</li> <li>• 국소염증</li> <li>• 국소감염</li> <li>• 위 두가지 증상은 없으나 최근 발생</li> </ul>
중대사고-일차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도가 열린 후 숨을 쉬고, 호흡률이 분당 29회를 초과하는 경우와 호흡률이 분당 10회미만인 경우</li> <li>• 위와 같은 호흡률을 보이지 않으나, 2초를 초과하여 말초혈관이 다시 채워지거나 맥박이 120초를 초과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위와 같은 호흡률을 보이지 않으나, 2초를 초과하여 말초혈관이 다시 채워지지 않거나 맥박이 120초를 초과하지 않는 경우</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보행가능</li> </ul>
중대사고-2차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRTS 1-10</li> <li>• TRTS 0이면 사망</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRTS 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRTS 12</li> </ul>

- TRTS : Triage revised trauma score

Respiratory rate		Systolic blood pressure		Glasgow Coma	Scale score
10 - 29	4	90	4	13 - 15	4
>29	3	76 - 89	3	9 - 12	3
6 - 9	2	50 - 75	2	6 - 8	2
1 - 5	1	1 - 49	1	4 - 5	1
0	0	0	0	3	0

- 상해기전 : 관통상, 높은 곳 또는 속도가 높은 상태에서의 교통사고와 같은 고에너지 충격으로 인한 상해
- 부적당한 과거력(Inappropriate history) : 기전이 명백한 상해나 질병으로 설명되지 않으면, 부적당한 과거력이라 일컬음
- PV bleeding의 정상적 월경은 'blue' 범주에 속함
- 체온 : very hot 41℃초과, hot 38.5℃초과, warmth 37.5℃초과, cold 32℃미만, 소아고열 38.5℃초과

## ③ ATS

## ㉦ ACEM(2000)

[표 3-47] ATS(ACEM) 기준

category 1	category 2	Category 3	Category 4	Category 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심장정지</li> <li>• 호흡정지</li> <li>• 기도 폐쇄의 위험</li> <li>• 호흡률&lt;10/분</li> <li>• 극심한 호흡부전</li> <li>• 혈압&lt;90(어른) 또는 심한 쇼크상태의 어린이/영아</li> <li>• 반응이 없거나 통증에만 반응(GCS&lt;9)</li> <li>• 발작 지속상태</li> <li>• 정맥주사 과용이며 반응이 없는 경우, 또는 호흡저하</li> <li>• 위험한 폭력의 위험이 있는 심한 행동장애</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기도폐쇄가능성</li> <li>• 심각한 호흡정지</li> <li>• 순환기 ; 냉습하거나 반점이 있는 피부, 불충분한 관류 ; 심박동수 : &lt;50 또는 &gt;150(성인);</li> <li>• 혈류역학 효과 (hemodynamic effects)를 동반한 저혈압</li> <li>• 흉통(심인성)</li> <li>• 매우 심각한 통증</li> <li>• BSL&lt;3mmol/l</li> <li>• 졸림, 반응이 점차 감소(GCS&lt;13)</li> <li>• 급성 편마비/연하곤란</li> <li>• 혼수증세를 동반한 열</li> <li>• 산이나 알카리가 묻은 경우(눈을 씻을 필요 있음)</li> <li>• 주요 다발성 외상</li> <li>• 심각한 국소손상-주요 골절, 절단</li> <li>• 고위험 과거력 : 약물 흡입 등</li> <li>• 행동/정신과 : 폭력 또는 공격성; 자신이나 타인에 대한 위험; 억제 필요; 심각한 흥분상태나 공격성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중증 고혈압</li> <li>• 중간정도의 심각한 혈액손실</li> <li>• 숨이 참(moderate)</li> <li>• SAO<sub>2</sub> 90-95%</li> <li>• 발작(현재 관찰음)</li> <li>• 구토가 지속됨</li> <li>• 탈수</li> <li>• LOC를 동반한 두부손상</li> <li>• 심한 통증(moderate)</li> <li>• 흉통(심인성 아니나 중간정도 통증)</li> <li>• 보통정도의 통증이나 고위험 특성(예: 65세 이상 노인)이 없는 경우의 복통</li> <li>• 보통정도의 사지손상-변형, 심한 열상, 으깨짐</li> <li>• 사지-감각 있음, 맥박이 없음</li> <li>• 외상</li> <li>• 안정된 신생아</li> <li>• 위험한 상태의 소아</li> <li>• 행동/정신과적 증상 : 심각한 부전이나 자해위험: situational crisis, 고의적 자해; 흥분 등</li> <li>• 잠재적 공격성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미약한 출혈</li> <li>• 이물질 흡입, 호흡부전 없음</li> <li>• 늑골통증이나 호흡부전이 없는 흉부 손상</li> <li>• 호흡정지가 없는 연하곤란</li> <li>• 의식상실이 없는 미약한 두부손상</li> <li>• 보통정도의 통증</li> <li>• 탈수증상이 없는 구토나 설사</li> <li>• 눈 감염 또는 이물질-시각 정상</li> <li>• 미약한 사지손상-골절, 발목 뺨, 비다발성 열상 등-정상적 활력징후, 낮거나 보통정도의 통증</li> <li>• 신경혈관의 손상이 없는 단단한 캐스트</li> <li>• 열감성이 있는 관절 부종</li> <li>• 비특이적 복통</li> <li>• 행동/정신과 : 준응급 상태의 정신과 문제, 관찰이 필요/자신이나 타인에 대한 위험이 급박하지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고위험 특성이 없는 미약한 통증</li> <li>• 위험도가 낮은 과거력과 현재 증상이 없는 경우</li> <li>• 미약한 질병증세</li> <li>• 위험성이 낮은 미약한 질병이나 상해 증상</li> <li>• 미약한 상처 ; 찰상, 미약한 열상</li> <li>• 예정된 응급실 방문</li> <li>• 예방접종(immunization)</li> <li>• 행동/정신과 : 만성 증상, social crisis</li> </ul>



## ㉔ ATS 수정판(NSW DOH, 2004)

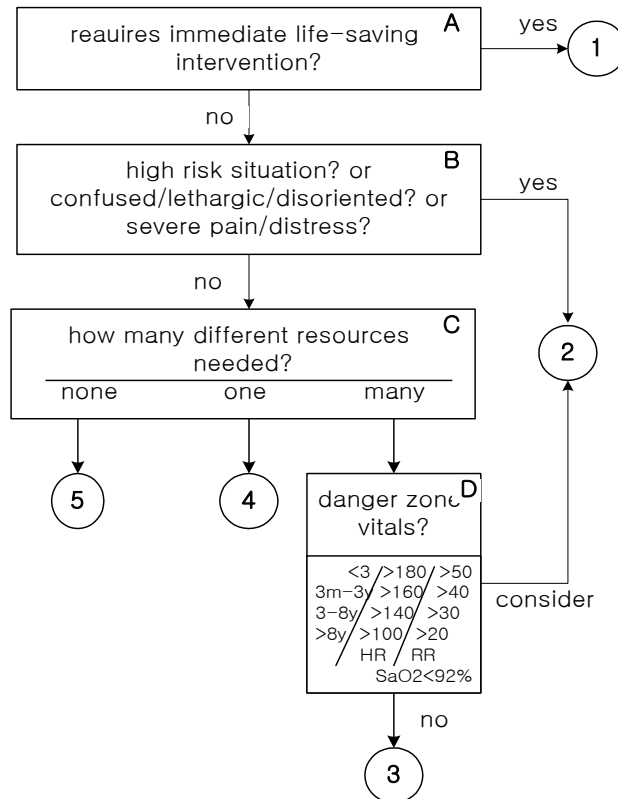
[표 3-48] ATS(NSW DOH) 기준

구분	category 1	category 2	Category 3	Category 4	Category 5
기도	• 폐쇄된/부분적 폐쇄	• 폐쇄가능성:예를 들어 기도확장			
경추		• 신경학적 결손을 동반하는 고 위험의 기전	• 고위험 의심 • 위험성이 높은 상해기전 • 신경학적 결손을 보이지 않음		• 위험성이 낮음 • 위험성이 낮은 기전
호흡	• 호흡 정지 • 극단적 호흡 곤란 -말할 수 없음 -부속기근의 과도한 사용 • 호흡수 [표 10회/분]		• 보통의 호흡 곤란 -단어를 말할 수 있음 -부속기근의 중증도 사용	• 미약한 호흡 곤란 -짧은 문장을 말할 수 있음 -부속기근의 미약한 사용	
순환	• 심정지 • 혈압<80(성인) • 심각한 쇼크상태의 영아 및 어린이 • 대량의 출혈	• 심박동수: <50 또는 >150(성인) • 저혈압 • 흉통 • 혈당치<2mmol/l	• 심한 저혈압 • 혈당치 >16 • 심한 탈수		
장애	• GCS < 8 • 계속되는/오래고 있는경련	• GCS 9 -12 • 열을 동반한 기면	• GCS >13-15 • 경련(현재는 정신이 또렷함)		
통증		• 심한 통증 >8/10	• 보통의 통증 8/10	• 미약한 통증 3-7/10	• 통증 없음
외상	• 주요 다발성 외상	• 고위험 상해기전 -낙상>3m, 최대노력수축>60kph, 최대환기량/cyclist -보행, 방출, 전복 -동일 차량에서 사망자의 사망 • 심한 국소 외상 -대규모 골절, 절단, 경추 또는 몸통에 관통상	• 보통정도의 사지의 손상(변형, 심각한 열상, 분쇄). 손상된 감각, 맥박의 결손	• 미약한 사지의 외상	• 미약한 상처 외상
정신과적 응급	• 위험한 폭력 위험이 있는 극단적 행동 장애	• 자신이나 타인에게 위험을 주는 난폭하고, 공격적이며, 흥분한 환자	• 정신과 환자, 공격적으로 변할 가능성 • 자신이나 타인에게 위험 • 자살 위험성 • 상황 위기	• 장기 정신 건강 이상자 • 도와주는 사람 필요(가족, 지역사회 간호사) • 자신이나 타인에 대한 긴급한 위험 없음	• 장기, 비 급성적 정신 건강 이상 • 도와줄 사람 필요없음 • 사회적 재난

주) NSW DOH에서 ACEM(2000)의 분류기준을 일부 수정한 것임

## ④ ESI

○ 중증도 분류 알고리즘은 다음과 같음



[그림 3-23] ESI Triage 알고리즘

○ 각 단계별 중증도 분류 의사결정을 내리는 기준은 다음과 같음

A. Immediate life-saving intervention required(즉각적인 생명구조 조치가 필요한 경우)

- 기도, 응급 의약품 투여, 또는 기타 혈류역학적(hemodynamic) 조치가 필요한 경우(IV, ECG 등은 제외)
- 다음과 같은 임상 상태 중 하나에 해당되는 경우 : 기도관삽입, 무호흡, 맥박이 없음, 심각한 호흡 정지, SPO<sub>2</sub> < 90, 급성적인 정신상태 변화 또는 반응이 없는 경우

• 반응이 없다는 것은 다음을 의미

- (1) 말을 못하거나 명령에 따르지 않는 경우(급성)
- (2) 의식상태가 P(painful\_목소리에 반응하지 않고 통증에 반응)나 U(unresponsive\_반응없음)인 경우

B. 고위험 상태란 병상에 환자를 배치해야 하는 환자임

심각한 통증/부전 : 통증 척도가 7/0-10으로 평가된 환자 또는 임상 관찰이 필요한 경우

C. 자원 : 각기 다른 유형의 자원의 수를 합함

- 해당되지 않는 경우 : 응급실에 머무르는 시간을 늘리거나 보다 높은 수준의 복잡성을 초래하지 않는 경우

[표 3-49] ESI에서 자원소모량 측정에 해당되는 자원의 유형

해당	비해당
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검사(혈액, 소변)</li> <li>• ECG, X-rays</li> <li>• CT-MRI-초음파-조영술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과거력과 검진(pelvic exam 포함)</li> <li>• point-of-care testing</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IV 수액(수분공급)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식염수(saline) 또는 heplock</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정맥주사 또는 근육주사 또는 환부에 의약품을 뿌리는 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PO 투약</li> <li>• 강직경련 예방주사</li> <li>• 처방전 재발급</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문의 진료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCP 전화 호출</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단순 처치=1</li> <li>• 복합처치=2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단순 상처치료(dressings, recheck)</li> <li>• 목발, 부목, 붕대(slings)</li> </ul>

D. 활력징후가 위험 범위에 있는 경우

- 활력징후 중 하나라도 초과하면 ESI 2로 중증도를 상향할 것을 고려
- 소아환자가 열이 있는 경우
  - 1-28개월 : 체온이 38.0℃를 초과하면 최소한 ESI 2로 분류
  - 1-3개월 : 체온이 38.0℃를 초과하면 ESI 2로 분류할 것을 고려
  - 3개월-3살 : 체온이 39.0℃를 초과하거나, 면역이 불완전한 경우, 열의 원인이 명확하지 않은 경우 ESI 3으로 분류할 것을 고려

### 5.3 비응급환자의 추정과 관련된 연구

#### 1) 비응급환자의 정의

##### 가. 국내

##### ① 한국보건 의료관리연구원(1997)

- 응급실 중증도를 긴급환자(Emergent), 응급환자(Urgent), 비응급환자(Non-urgent)로 분류하고, 비응급환자는 ① 악화없는 만성증상(3일이상), ② 입원대기, ③ 단순 상처치료 혹은 재처방으로 정의함

##### ② 김영식 등(1992)의 연구

- 외상중증도판정(ISS) : 퇴원시 최종진단명으로 판정<sup>70)</sup>

##### 나. 국외

##### ① 영국

- Coleman 등(2001)이 수행한 응급실의 비응급 수요를 감소시키기 위한 다른 기관들의 활용가능성을 추정하기 위하여 사용한 연구에서 사용한 기관유형별 비응급환자의 유형은 [표 3-50]과 같음
- Palmer 등(2005)은 응급실 이용이 부적절한 환자를 MTS의 category 4와 category 5에 속하는 환자들, 폭넓게 말하면 'walking wounded' 에 로 정의한 바 있음

70) 김영식, 임경수, 황성오, 윤양구. 응급실 내원환자에 대한 병원전 응급체계와 후송체계에 대한 조사. 대한응급 의학회지 1992;3(2):46-55

[표 3-50] 기관유형별 치료 적합가능성을 파악하기 위한 기준

기관	기준
GP	• Self referred, GP에 등록되어 있는 사람, 가정내 사고, 처방전, 드레싱 • 붕대를 감는 경우나 떼는 경우, 조언이 필요한 경우
MIU	• Self referred, 응급실 내원 당일 다른 병원 서비스를 이용하지 않아도 되는 경우, 접수시간이 MIU 서비스를 이용할 수 있는 시간대인 경우 등
Walk in centre	• Self referred, 간호사 지침에 따른 처방이나 드레싱 • 붕대를 감는 경우나 떼는 경우, 조언이외의 서비스를 필요하지 않은 경우, 방사선검사 등 병원 단위의 검사가 필요치 않은 경우, 응급실 내원 당일에 다른 병원 서비스를 이용하지 않아도 되는 경우, 접수 시 Walk in centre 서비스를 이용할 수 있는 시간대인 경우
NHS Direct의 조언	• Self referred, 집에서 발생했다면 가정에서 전화로 접근이 가능한 경우, 검사나 의약품 처방이 필요 없는 경우, 조언이외의 치료가 필요하지 않은 경우, 언어나 건강문제 등으로 인한 전화사용이 어렵지 않은 경우, discharged home
응급실 치료	• 위의 기준에 포함되지 않는 경우

## ② 호주(ACEM, 2004)

- 호주의 ACEM의 NSW 분과에서는 심각도가 낮은(GP-유형 환자들) 환자들에 대한 기준을 다음과 같이 제시한 바 있음
  - ATS Category 4 or 5; and
  - Self-referred; and
  - Did not arrive by ambulance; and
  - Presented between 0800 and 2400 hours; and
  - Treatment time (time seen by doctor to time ready for discharge) less than 60 minutes; and
  - Subsequently discharged from the ED

## ③ 미국

- Derlet 등(1995)<sup>71)</sup>은 간호사들이 비응급으로 분류한 환자들이 정확히 파악되었는지와 비응급환자로 분류된 환자들에 대한 분류가 이후에 환자들에게 중대한 위험을 발생시키지는 않았는지를 알아보기 위한 조사에서 다음의 (1) 활력징후가 해당 범위 내에 있고, (2) 고위험 징후가 없으며, (3) 검사에서 주요 징후가 발견되지 않으며, (4)

71) Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: A 5-year study. Ann Emerg Med. 1995;25(2):215-223

- 50개 비응급 증상 중 하나가 나타날 때를 비응급환자로 정의함
- CDC의 NHAMCS 조사에서는 환자가 치료받기까지의 최대시간이 2시간 이상인 경우를 비응급(Non-urgent)로 정의함

[표 3-51] Derlet 등(1995)의 연구에서 제시된 비응급 기준

기준	내용
활력징후	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체온 : 섭씨 35도에서 38.5도(60세가 넘는 대상자들의 경우 38.3도)</li> <li>• 호흡수 : 12회에서 20회</li> <li>• 혈압 : 수축기 혈압의 경우 90(mmHg)에서 160(mmHg), 이완기 혈압의 경우 60(mmHg)에서 110(mmHg)</li> <li>• 맥박 : 분당 60회에서 110회(60세가 넘는 대상자들의 경우 110회/분)</li> </ul>
고위험 징후가 없어야 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심한 통증</li> <li>• 흉통 또는 복통</li> <li>• 16세 이하의 청소년</li> <li>• 견지 못함</li> <li>• 고위험 상태에 있다고 하는 환자들 : HIV 양성반응자, active malignancy, 의사들에 의하여 응급실에 전원된 사람, 구급차로 도착한 사람들</li> </ul>
검사에서 중요한 비정상적 증세가 없는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 귀의 통증 : 귀의 검진</li> <li>• 두부와 경부 : 얼굴, 입, 구강, 경부</li> <li>• 호흡 : 폐의 청진</li> <li>• 피부/상처에 대한 대상자의 호소 : 피부의 문제 영역에 대한 조사</li> <li>• 관절 : 부위 조사, 촉진, 관절의 움직임 범위</li> <li>• 등 : 등의 관찰, 환자의 전체적 외형, 걸음걸이에 대한 조사</li> <li>• 발 : 발의 조사, 걸음걸이에 대한 조사</li> </ul>
비응급증상	<p>• 건초열 또는 알려지, 설사(기립성 저혈압의 경우는 해당되지 않음), 불안, 만성적 현기증, 미약한 요통이 있으며 도움없이 걷을 수 없음, 약물 또는 알코올의 해독, 3일 이하 변비, 여성에게 있어서 미약한 배뇨장애, 미약한 타박상 또는 찰상, 감염의 징후를 동반하지 않은 미약한 눈의 과민상태, 객혈이나 호흡기손상을 동반하지 않은 미약한 기침, 귀의 통증, 치과적 문제, 발의 문제(물집, 통증, 발톱을 파고 뜯, 발바닥의 사마귀), 신경학적 손상을 동반하지 않은 미약한 두통, 미약한 직장 통증 또는 소양증, 만성 재발성 혈뇨, 성행위로 인한 질병에 노출, 간염의 폭로 또는 증상들, 만성 부비동염, 미약한 피부의 감염, 염증, 면역과 감마글로불린이 요구됨, 미약한 피부의 염증(감염에 해당되지 않음), 관절의 통증, 인후통, 이 또는 옴(의심되거나 혹은 실제적임), 수면 장애, 입의 물집(mouth blisters), 물집을 동반하지 않은 국소 일광화상, 근육의 통증, 봉합선 제거, 오심 및 구토, 손상 처치 후 치료, 경부의 통증(급성 손상의 과거력은 없음), 상기도 감염- (당뇨병, 유행성 심부전, 신장부전, 암 환자 제외), 통증을 동반하지 않은 요도의 분비물, 질 출혈 - 미약함(지난 6시간 이내에 한 패드를 적심), 신체검사가 필요한 경우, 질 분비물, 임신 검사, 쇠약-외향적으로 보면 좋아 보임, 처방전 재발급, work release or disability form completion, 흥반을 동반하지 않은 두드러기, 상처 부위의 확인, 단순하면서 국소화된 흥반</p>

## 2) 비응급환자 현황 관련연구

### 가. 국내연구

#### ① 응급실 야간·휴일 이용현황

- 김영식 등(1992)이 강원지역 2개 병원의 응급실 내원환자 1,573명을 대상으로 한 조사에 의하면, 야간이나 휴일이어서 응급센터를 내원한 환자의 비율은 전체의 21.8%인 것으로 보고되었음

#### ② 응급 비응급환자 현황 관련 연구

- 응급의료 서비스망(119구급대)을 통하여 내원한 환자 406명의 54.7%가 간단한 조치 후 귀가조치(유인술 등, 1992)
- 1994년 1월부터 12월까지 조선대학교 부속병원 응급실로 내원한 환자 14,836명을 대상으로 한 연구에서, 전체의 62.0%가 귀가하였음(조수형 등, 1996)
- 3차 응급의료기관 응급의료센터의 응급진찰실 운영 현황을 분석한 결과에 의하면, 1997년 6월 1일부터 11월 30일까지의 6개월간 응급센터를 내원한 환자의 42.7%가 응급진찰실로 내원하였으며, 응급의학과가 단독으로 귀가 및 입원을 결정한 환자의 비율은 이들의 52.1%임(최옥경 등, 1998)
- 고대이 등이(2003)<sup>72)</sup> 2001년 9월부터 2002년 8월까지 응급센터를 내원한 환자 36,329명을 대상으로 한 연구에 따르면, 전체의 60%가 비응급환자인 것으로 조사되었음

### 나. 외국

#### ① 미국

- Derlet 등(1995)의 연구에 의하면 1988년 7월부터 1993년 7월까지 5년동안 한 대학 병원 응급실을 내원했던 성인환자들 중, 18%가 Derlet 등(1995)이 정의한 비응급환자 기준에 부합되는 비응급환자들로 분류되었음
- 미국에서 2002년 NHAMCS(National Hospital Ambulatory Medical Care Survey) 자료를 분석한 결과, 2002년 1년동안 응급실 방문수는 인구 100명당 38.9회로 추계

72) 고대이, 김성택, 이정환, 문태일, 김옥준, 최성욱, 조윤경. 응급환자와 비응급으로 분류된 환자간의 진료비 비교분석. 대한응급의학회지 2003;14(1):5-8

됨(우리나라는 6.25회). 이 연구에서 응급실 내원환자의 분포는 다음과 같이 나타남 (McCaig etc, 2004<sup>73)</sup>)

- 긴급(Emergent) 22%, 응급(Urgent) 34%, Semiurgent 19%, 비응급(Nonurgent) 10%, No triage/unknown 15%

○Murphy(1998)

- Murphy(1998)이 응급실내 부적절한 이용자들의 현황과 관련한 기존 연구들을 고찰한 결과에 따르면, 미국에서는 비응급환자의 비율이 6%~86%까지 다양하게 제시됨

[표 3-52] 미국의 부적절한 응급실 이용자 현황(Murphy, 1998)

저자	지역	체계	환자의 수	결론
Weinerman 1964	New Haven 1개소	두 명의 환자 분류 담당자가 판단	2,028	56% : 비응급
Kluge, 1965	Rochester 1개소	치료의사가 판단하고 저자가 확인	2,372	30% : 비응급
Jacobs, 1971	Rochester 9개소	후향적 의무기록 검토	1,908	6% : 비응급
Haddy, 1987	Michigan 1개소	저자가 엄격한 기준을 적용하여 판단	501GP와 함께 502GP는 제외	78% : 비응급 86% : 비응급
Gifford 1980	Numerous 24개소	치료의사의 판단	8,977	38%에 : 치료가 지연 되어도 됨
Buesching, 1985	Illinois 3개소	후향적 ACEP 지침 적용	3,130	11% : 부적절
GAO, 1993	Numerous 689개소	“life and limb” 기준을 사용하여, 각 응급실 실장(director)이 질문서 작성	N/A	43% : 비응급함

출처 : Murphy AW. Inappropriate attenders at accident and emergency departments I: definition, incidence and reasons for attendance. Family Practice 1998;15:23-32

73) McCaig LF, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 Emergency Department Summary. Advance Data from vital and health statistics; no 340. National Center for Health Statistics. 2004



## ② 영국

○Murphy(1998)이 응급실을 이용하기에 부적절한 환자들의 정의, 발생현황, 이용사유 등에 대한 기존의 여러 연구들을 고찰한 바에 따르면 영국의 비응급환자의 규모는 다음과 같음

[표 3-53] 영국의 부적절한 응급실 이용자 현황

저자,연도	지역	연구설계	환자의 수	결론
Crombic, 1959	버밍엄 1개소	1주일 동안 자가 설계 지침	410	80%의 환자들이 GP에 의하여 치료를 받을 수 있는 환자들임
Fry, 1960	런던 1개소	6개월에 걸쳐 저자가 진료한 모든 신환에 대한 저자의 판단	2,935	63%의 환자들이 GP 치료에 적합한 특성성
Lamont, 1961	언급 없음 1개소	1개월 동안 환자기록에 대한 저자의 판단	3,458	58%의 환자들이 병원치료가 필요치 않음
Blackwell, 1962	런던 1개소	4개월 동안 일련의 내원자들의 표본에 대한 저자의 판단	200	35%의 환자들은 부상자들을 담당하는 부서로 의뢰되지 않아도 되는 환자들임
Parry, 1962	포츠머스 1개소	6개월 동안 내원자에 대한 저자의 판단	11,230	34%의 환자들은 GP 업무의 범주에 정확히 속함.
Rutherford, 1971	벨파스트	1주일 동안 내원객에 대한 응급실내 의사들의 판단	992	11%의 환자들은 명백하게 GP에 적합
Pease, 1973	런던 1개소	8개월 이상의 기간 동안 환자들에 대한 저자의 판단	2,267	25%가 GP 치료를 받는 것이 더 나은 증상을 보임
O'Flanagan, 1976	더비 1개소	6개월이 넘는 동안 저자가 관리한 모든 환자들(저자 판단)	2,379	68%의 환자들은 GP 관리가 적절
Anon, 1979	언급 없음 16지역	병원 직원들과의 토론을 통한 결론	NA	6~60%의 환자들은 부적절한 환자들임
Inwald, 1980	잉글랜드 2개소	도시 및 시골 지역에서 3일에 걸쳐 이루어진 저자의 판단	140(농촌) 210(도시)	농촌 : 12% 도시 : 44%
Reilly, 1981	벨파스트 1 진료소	저자의 1년 동안 한 개 진료소를 내원한 환자들 평가	616(직접) 168(의뢰)	GP 치료가 적합한 경우 직접내원 : 5% GP 의뢰 : 15%
Myers, 1982	Romford 1개소	1,000명 비후송 내원자(저자판단)	1,000	54% : 병원의 내원 부적절
Davison, 1983	런던 1개소	1주일간 신규 내원환자(응급 의료 전문인 판단)	587	39% : 응급실 부적절
Davies, 1986	Surrey 1개소	3개월이 넘는 동안 한개 병원의 신규내원환자(저자 판단)	92	71% : GP 치료 적절
Driscoll, 1987	런던 1개소	1주일간 신규 내원환자(부상 담당 직원 판단)	835	40% : 의사의 도움을 필요로 하지 않거나 GP 대상 환자임
Foroughi, 1989	Middlesex 1개소	2달 동안의 신규내원환자(의료 인력 판단)	6,115	7% : 응급실(A&E)의 남용자들로 기록됨
Dale, 1995	런던 1개소	1년 동안의 신규내원환자(중증도 분류간호사들이 분류기준 적용)	5,658	41% : GP에 의한 관리가 적절

출처 : Murphy AW. Inappropriate attenders at accident and emergency departments I: definition, incidence and reasons for attendance. Family Practice 1998;15:23-32

## ③ 호주

- Keith(1993)의 연구에 의하면 약 15%가 GP유형의 환자들인 것으로 조사됨(Murphy, 1998)

[표 3-54] 호주의 부적절한 응급실 이용자 현황

저자	장소	체계	환자의 수	결론
Keith, 1993	Australia 10 개소	14일이 넘는 동안 전문가 패널 의 차트 검토를 통한 합의	623	15% : GP 유형 15% : GP 유형과 응급유형 중복

- 호주의 ACEM의 NSW 분과에서 제시한 GP-유형 환자들 기준을 적용하면, 약 10.5%의 환자가 GP유형의 환자들로 분류됨(ACEM, 2004<sup>74)</sup>)
- 그러나 호주에서는 야간/휴일의 GP서비스가 서비스 접근성에 대한 장벽과 응급실 혼잡의 해소에 도움이 되지 못한다는 연구를 제시하면서, 그 이유로 GP 유형의 환자와 응급실의 ATS4, 5환자의 차이를 기술하고 있음
  - 응급실을 내원하는 환자와 일반의를 방문하는 환자의 특성이 매우 다름 : 예를 들어 일반의 진료를 받는 환자들 중에서 ED 의뢰가 필요한 경우는 1,000명당 1명 이하이며, 진료당일 입원이 필요한 경우는 100명당 1명 이하임. 그리고 일반의 진료와 응급실 진료 이용자들의 상위 10대 상병 중 중복되는 부분은 극히 미미함
  - 중증도 분류기준인 ATS(Australasian Triage Scale)의 4등급과 5등급은 'semi-urgent'와 'non-urgent'이나 이들을 일반의 진료서비스를 받는 환자로 볼 수 없음 : 그 이유로는 ① ATS의 5개 범주는 ED환자들을 위해 고안된 것으로, 단지 응급성(urgency)의 순서를 매긴 것에 불과함, ② ATS 4 환자와 ATS 5 환자의 병원 입원률은 각각 20~30%와 5~10%로 일반의 서비스를 이용하는 환자들의 입원률보다 더 높음, ③ ATS 4 환자와 ATS 5 환자들이 일반의 서비스를 이용하는 환자들보다 복잡성이 더 높음. 따라서 평균 의사 진찰시간이 ATS 4는 40분, ATS 5는 25분 정도 걸리는 데 비하여 일반의 진료를 받는 환자들은 5-10분정도임, ④ 많은 ATS 4 환자와 ATS 5 환자들이 응급실로 곧바로 의뢰됨, ⑤ ATS 4 환자와 ATS 5 환자의 대다수가 GP들이 진료를 하는 시간임에도 불구하고응급실을 방문함을 들 수 있음
  - 또한 응급실에서의 GP-type patients에 대한 업무량이 작음

74) ACEM. The relationship between emergency department overcrowding and alternative after-hours GP services. 2004

## 5.4 응급실내원환자 조사결과

### 1) 일반현황

#### 가. 조사참여기관 일반현황

- 조사참여기관은 5개의 유형으로 구분하였음. A유형과 B유형에 속한 기관들은 기관 유형이나 연간응급실내원환자수가 비슷하나 전문가 자문회의에서 두 유형 간에 환자구성상태의 차이가 있을 것이라는 의견이 제시됨에 따라 별도로 구분하였음
- 10개 기관의 조사기간 중(평일과 일요일 각각 1일) 응급실 내원환자 총수는 1,526명으로, 이는 조사지의 정보기재내용이 불충분하여 분석에 사용할 수 없는 2명의 환자를 제외한 수치임
- 평일 주간은 9:00~20:00, 평일 야간은 20:00~다음날 9:00로 정의함

[표 3-55] 응급실 내원환자 조사 참여기관 일반현황

유형	기관수(개소)	특성		조사대상자수 (명)*	기관당 일일평균 내원환자수(명)	
		기관유형	연간응급실내원환자수		평일	휴일
A	1	권역응급의료센터	4만명 이상	229	119	110
B	2	권역 지역응급의료센터	4만명 이상	687	184.5	159
C	2	권역·지역응급의료센터	2만명 미만	220	48.5	61.5
D	2	지역응급의료기관	2만명 이상	117	25	33.5
E	3	지역응급의료기관	2만명 미만	273	46.7	44.3
계	10	-	-	1,526	77.5	75.1

주) 조사기간 중 해당기관 내원환자 수

#### 나. 내원환자의 일반적 특성

- 내원환자의 55.4%가 남자이며, 44.3%가 여자임
- 연령별로는 내원환자의 24.5%가 0-9세이며, 40-49세 12.3%, 50-59세 11.7%, 20-29세 11.1% 등의 순으로 나타남. 특히 전체 내원환자수에서 9세 이하 어린이수가 차지하는 비율은 평일의 경우 주간보다는 야간에, 평일보다는 휴일에 높았음. 60세 이상 노인환자의 비율은 평일 야간에 비하여 평일 주간에 더 높았음

- 보험유형은 건강보험이 전체의 84.9%로 가장 많으며, 의료급여 4.6%, 자동차보험과 일반이 각각 3.9%임. 자동차보험환자의 비율은 평일 주간이 평일야간이나 휴일에 비하여 높음
- 기관유형에서 B유형 기관을 내원한 환자가 전체의 45.0%로 가장 많으며, 대부분 기관에서는 평일이 휴일보다 많은 환자수를 보이고 있음

[표 3-56] 응급실 내원환자 일반 현황

(단위 : 명, %)

구 분		평 일			휴 일	총 계
		주간	야간	소계		
성별	남	177(55.7)	248(54.3)	425(54.8)	420(55.9)	845(55.4)
	여	141(44.3)	207(45.3)	348(44.9)	328(43.7)	676(44.3)
	무응답		2(0.4)	2(0.3)	3(0.4)	5(0.3)
연령	0-9	46(14.5)	106(23.2)	152(19.6)	223(29.7)	375(24.5)
	10-19	23(7.2)	45(9.8)	68(8.8)	55(7.3)	123(8.1)
	20-29	35(11.0)	58(12.7)	93(12.0)	77(10.3)	170(11.1)
	30-39	22(6.9)	55(12.0)	77(9.9)	87(11.6)	164(10.7)
	40-49	43(13.5)	63(13.8)	106(13.7)	82(10.9)	188(12.3)
	50-59	41(12.9)	54(11.8)	95(12.3)	84(11.2)	179(11.7)
	60-69	49(15.4)	39(8.5)	88(11.4)	56(7.5)	144(9.4)
	70-74	22(6.9)	16(3.5)	38(4.9)	26(3.5)	64(4.2)
	75+	28(8.8)	18(3.9)	46(5.9)	56(7.5)	102(6.7)
보험 유형	무응답	9(2.8)	3(0.7)	12(1.5)	5(0.7)	17(1.1)
	건강보험	251(78.9)	380(83.2)	631(81.4)	665(88.5)	1,296(84.9)
	자동차보험	17(5.3)	10(2.2)	27(3.5)	32(4.3)	59(3.9)
	산재보험	3(0.9)		3(0.4)	2(0.3)	5(0.3)
	의료급여1종	13(4.1)	23(5.0)	36(4.6)	16(2.1)	52(3.4)
	의료급여2종	5(1.6)	8(1.8)	13(1.7)	6(0.8)	19(1.2)
	일반	17(5.3)	28(6.1)	45(5.8)	14(1.9)	59(3.9)
	기타	4(1.3)	6(1.3)	10(1.3)	8(1.1)	18(1.2)
기관 유형	무응답	8(2.5)	2(0.4)	10(1.3)	8(1.1)	18(1.2)
	A	70(22.0)	49(10.7)	119(15.4)	110(14.6)	229(15.0)
	B	145(45.6)	224(49.0)	369(47.6)	318(42.3)	687(45.0)
	C	36(11.3)	61(13.3)	97(12.5)	123(16.4)	220(14.4)
	D	15(4.7)	35(7.7)	50(6.5)	67(8.9)	117(7.7)
계	E	52(16.4)	88(19.3)	140(18.1)	133(17.7)	273(17.9)
		318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

## 2) 이용현황

## 가. 내원경로

- 직접내원이 전체의 86.7%로 가장 많고, 평일 주간에 비하여 평일 야간이나 휴일에 직접 내원한 비율이 높음
- 평일 주간의 경우 외래나 타병원에서의 전원 비율이 높음

[표 3-57] 응급실 내원경로

(단위 : 명, %)

내원경로	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
직접내원	211(66.4)	427(93.4)	638(82.3)	685(91.2)	1,323(86.7)
외래의뢰	36(11.3)		36(4.6)	4(0.5)	40(2.6)
타병원에서 전원	64(20.1)	26(5.7)	90(11.6)	52(6.9)	142(9.3)
기타		4(0.9)	4(0.5)	3(0.4)	7(0.5)
미상	3(0.9)		3(0.4)		3(0.2)
무응답	4(1.3)		4(0.5)	7(0.9)	11(0.7)
계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- 기관유형별 내원경로를 살펴보면, 직접내원은 D유형이 95.7%로 가장 높고, E유형 88.3%, B 유형 87.6%, C유형 85.0%, A유형 79.0%임
- 타병원에서의 전원은 A유형 기관이 가장 높고 B유형, C유형, E유형 순임

[표 3-58] 기관유형별 응급실 내원경로

(단위 : 명, %)

내원경로	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
직접내원	181(79.0)	602(87.6)	187(85.0)	112(95.7)	241(88.3)	1,323(86.7)
외래의뢰	14(6.1)	18(2.6)	1(0.5)		7(2.6)	40(2.6)
타병원에서 전원	34(14.8)	63(9.2)	29(13.2)	2(1.7)	14(5.1)	142(9.3)
기타		1(0.1)	2(0.9)	1(0.9)	3(1.1)	7(0.5)
미상					3(1.1)	3(0.2)
무응답		3(0.4)	1(0.5)	2(1.7)	5(1.8)	11(0.7)
계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 나. 내원수단

- 전체의 67.2%가 도보로 응급실을 방문하였으며, 119구급차를 이용한 환자는 전체의 14.0%임
- 평일에는 야간이 주간보다 도보로 내원하는 환자들의 비율이 더 높았으며, 평일보다는 휴일에 도보내원환자의 비율이 더 높았음

[표 3-59] 응급실 내원시 이용교통수단

(단위 : 명, %)

내원수단	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
119구급차	55(17.3)	76(16.6)	131(16.9)	83(11.1)	214(14.0)
병원구급차	27(8.5)	13(2.8)	40(5.2)	31(4.1)	71(4.7)
기타구급차	8(2.5)	4(0.9)	12(1.5)	8(1.1)	20(1.3)
경찰차 등 공공차량		3(0.7)	3(0.4)		3(0.2)
도보	182(57.2)	304(66.5)	486(62.7)	539(71.8)	1,025(67.2)
기타교통수단	37(11.6)	50(10.9)	87(11.2)	70(9.3)	157(10.3)
무응답	9(2.8)	7(1.5)	16(2.1)	20(2.7)	36(2.4)
계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- 기관유형별로 A유형은 도보 50.2%, 기타교통수단 31.4%, B유형은 도보 67.7%, 119구급차 14.0%, C유형은 도보 68.6%, 119구급차 12.3%, D유형은 도보 72.6%, 119구급차 19.7%, E유형 도보 76.6%, 119구급차 13.2%로 각각 나타나고 있음

[표 3-60] 기관유형별 응급실 내원시 이용교통수단

(단위 : 명, %)

내원수단	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
119구급차	32(14.0)	96(14.0)	27(12.3)	23(19.7)	36(13.2)	214(14.0)
병원구급차	5(2.2)	40(5.8)	20(9.1)	1(0.9)	5(1.8)	71(4.7)
기타구급차	5(2.2)	3(0.4)	7(3.2)	1(0.9)	4(1.5)	20(1.3)
경찰차 등 공공차량			3(1.4)			3(0.2)
도보	115(50.2)	465(67.7)	151(68.6)	85(72.6)	209(76.6)	1,025(67.2)
기타교통수단	72(31.4)	55(8.0)	10(4.5)	7(6.0)	13(4.8)	157(10.3)
무응답		28(4.1)	2(0.9)		6(2.2)	36(2.4)
계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 다. 내원사유

- 전체 내원환자의 72.6%가 질병으로 응급실을 이용하였음. 평일야간, 평일주간, 휴일로 구분하여 내원사유별 환자비율을 비교하면, 질병으로 인한 내원환자의 비율이 가장 높은 때는 평일 야간이며, 평일주간, 휴일의 순이었음

[표 3-61] 응급실 내원사유

(단위 : 명, %)

내원경로	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
질 병	230(72.3)	345(75.5)	575(74.2)	533(71.0)	1,108(72.6)
질병외	78(24.5)	96(21.0)	174(22.5)	195(26.0)	369(24.2)
무응답	10(3.1)	16(3.5)	26(3.4)	23(3.1)	49(3.2)
계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- 질병으로 인한 내원환자의 비율은 E유형 87.5%, A유형 83.4%, B유형 70.5% 순으로 나타났고, 질병이외로 내원한 환자의 비율은 C유형이 가장 높고, E유형이 가장 낮음

[표 3-62] 기관유형별 응급실 내원사유

(단위 : 명, %)

내원경로	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
질 병	191(83.4)	484(70.5)	136(61.8)	58(49.6)	239(87.5)	1,108(72.6)
질병외	38(16.6)	168(24.5)	75(34.1)	58(49.6)	30(11.0)	369(24.2)
무응답		35(5.1)	9(4.1)	1(0.9)	4(1.5)	49(3.2)
계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 라. 내원시간 분포

- 주간(09:00-20:00사이)에 응급실을 내원한 환자들이 전체의 58.3%이며, 평일보다는 휴일에 주간이용자 비율이 더 높았음
- 평일 야간시간대에 내원환자의 비율이 가장 높은 때는 22:00-02:00사이이며, 18:00-20:00사이의 환자비율이 가장 낮았음

[표 3-63] 응급실 내원시간

(단위 : 명, %)

시간	평 일	휴 일	총 계
02:00~06:00	113(14.6)	-	113(7.4)
06:00~09:00	83(10.7)	33(4.4)	116(7.6)
09:00~15:00	172(22.2)	295(39.3)	467(30.6)
15:00~18:00	95(12.3)	162(21.6)	257(16.8)
18:00~20:00	51(6.6)	115(15.3)	166(10.9)
20:00~22:00	87(11.2)	79(10.5)	166(10.9)
22:00~02:00	174(22.5)	67(8.9)	241(15.8)
총계	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

마. 대기시간 분포

- 대기시간은 응급실 내원시간부터 의사의 진료를 받기까지 소요된 시간을 의미함
- 10분이내가 전체의 87.5%로 가장 높게 나타남. 대기시간이 10분이내인 환자의 비율은 평일야간이 가장 높고, 휴일, 평일주간 순임

[표 3-64] 응급실 대기시간

(단위 : 명, %)

대기시간	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
10분 이내	267(84.0)	406(88.8)	673(86.8)	662(88.1)	1,335(87.5)
60분 이내	44(13.8)	41(9.0)	85(11.0)	66(8.8)	151(9.9)
120분 이내	4(1.3)	4(0.9)	8(1.0)	12(1.6)	20(1.3)
240분 이내				5(0.7)	5(0.3)
240분 초과					
무응답	3(0.9)	6(1.3)	9(1.2)	6(0.8)	15(1.0)
총 계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)



- 기관유형별 대기시간 분포를 살펴보면, 대기시간이 10분이내인 환자의 비율이 A유형이 가장 낮고, B유형, E유형 순으로 나타남

[표 3-65] 기관유형별 응급실 대기시간

(단위 : 명, %)

대기시간	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
10분 이내	167(72.9)	575(83.7)	217(98.6)	113(96.6)	263(96.3)	1,335(87.5)
60분 이내	62(27.1)	80(11.6)	2(0.9)	4(3.4)	3(1.1)	151(9.9)
120분 이내		20(2.9)				20(1.3)
240분 이내		5(0.7)				5(0.3)
240분 초과						
무응답		7(1.0)	1(0.5)		7(2.6)	15(1.0)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

#### 바. 진료시간 분포

- 진료시간은 의사진료시간부터 응급실 퇴실시간까지 소요된 시간을 의미함
- 응급실 진료시간 중 24시간초과한 경우, 총이용시간 분포와 비교한 결과 무응답이 많음
- 응급실을 내원한 환자의 진료시간은 1-3시간이 전체의 34.8%로 가장 높고, 이어서 1시간 미만 20.3%, 3-5시간 18.0%로 나타났음
- 1-3시간의 경우, 평일보다는 휴일의 비율이 더 높지만 3-5시간의 경우, 평일이 휴일보다 더 많음

[표 3-66] 응급실 진료시간

(단위 : 명, %)

진료시간	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
1시간미만	46(16.4)	83(16.8)	129(16.6)	181(24.1)	310(20.3)
1-3시간	87(31.1)	163(32.9)	250(32.3)	281(37.4)	531(34.8)
3-5시간	71(25.4)	78(15.8)	149(19.2)	125(16.6)	274(18.0)
5-7시간	38(13.6)	28(5.7)	66(8.5)	62(8.3)	128(8.4)
7-24시간	32(11.4)	50(10.1)	82(10.6)	51(6.8)	133(8.7)
24시간초과		7(1.4)		2(0.3)	9(0.6)
무응답	6(2.1)	86(17.4)	92(11.9)	49(6.5)	141(9.2)
총 계	280(100.0)	495(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- A유형은 진료에 1-3시간이 소요된 경우가 가장 많고, 3-5시간과 7-24시간에서 비슷하게 나타남. B유형은 1-3시간이 소요된 경우가 가장 많고, 3-5시간 순이었음. 반면, C유형과 E유형은 1-3시간, 1시간미만 순이었으며, D유형은, 1시간미만이 가장 많음

[표 3-67] 기관유형별 응급실 진료시간

(단위 : 명, %)

진료시간	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
1시간미만	21(9.2)	99(14.4)	71(32.3)	58(49.6)	61(22.3)	310(20.3)
1-3시간	68(29.7)	246(35.8)	77(35.0)	45(38.5)	95(34.8)	531(34.8)
3-5시간	40(17.5)	153(22.3)	32(14.5)	4(3.4)	45(16.5)	274(18.0)
5-7시간	20(8.7)	70(10.2)	16(7.3)	4(3.4)	18(6.6)	128(8.4)
7-24시간	39(17.0)	42(6.1)	19(8.6)	2(1.7)	31(11.4)	133(8.7)
24시간초과	2(0.9)	1(0.1)			6(2.2)	9(0.6)
무응답	39(17.0)	76(11.1)	5(2.3)	4(3.4)	17(6.2)	141(9.2)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

#### 사. 총이용시간 분포

- 응급실을 내원한 환자들의 총이용시간은 전체 중 1-3시간이 35.2%를 차지하였고, 1시간미만 18.9%, 3-5시간 18.5%로 비슷하게 나타남. 평일의 경우 1-3시간이 가장 높고, 이어서 3-5시간, 1시간미만 순이며, 휴일은 1-3시간이 가장 높고, 1시간미만, 3-5시간 순으로 나타났음
- 24시간 초과한 응급실의 총이용시간 분포를 살펴보면, 평일의 야간이 휴일보다 높은 비중을 차지함

[표 3-68] 응급실 총이용시간

(단위 : 명, %)

진료시간	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
1시간미만	44(15.7)	74(14.9)	118(15.2)	170(22.6)	288(18.9)
1-3시간	85(30.4)	167(33.7)	252(32.5)	285(37.9)	537(35.2)
3-5시간	71(25.4)	82(16.6)	153(19.7)	129(17.2)	282(18.5)
5-7시간	42(15.0)	28(5.7)	70(9.0)	64(8.5)	134(8.8)
7-24시간	33(11.8)	52(10.5)	85(11.0)	55(7.3)	140(9.2)
24시간초과		82(16.6)	82(10.6)	33(4.4)	115(7.5)
무응답	5(1.8)	10(2.0)	15(1.9)	15(2.0)	30(2.0)
총 계	280(100.0)	495(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- A유형, B유형, C유형, E유형은 1-3시간이 가장 높고, D유형은 1시간미만이 가장 높음
- 24시간을 초과한 환자의 비율을 응급실 기관유형별로 살펴보면, B유형이 가장 높고, A유형, E유형 순으로 나타남

[표 3-69] 기관유형별 응급실 총이용시간

(단위 : 명, %)

진료시간	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
1시간미만	15(6.6)	84(12.2)	68(30.9)	56(47.9)	65(23.8)	288(18.9)
1-3시간	70(30.6)	247(36.0)	80(36.4)	46(39.3)	94(34.4)	537(35.2)
3-5시간	43(18.8)	160(23.3)	30(13.6)	3(2.6)	46(16.8)	282(18.5)
5-7시간	19(8.3)	73(10.6)	18(8.2)	6(5.1)	18(6.6)	134(8.8)
7-24시간	41(17.9)	47(6.8)	19(8.6)	2(1.7)	31(11.4)	140(9.2)
24시간초과	41(17.9)	64(9.3)	1(0.5)	3(2.6)	6(2.2)	115(7.5)
무응답		12(1.7)	4(1.8)	1(0.9)	13(4.8)	30(2.0)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

#### 아. 기관유형별 일일내원환자수와 평균시간

- 전체 응급실의 기관당 일일내원환자수는 평균 약 76.3명으로 나타났고, 평균 대기시간은 약 5분, 평균진료시간 3시간 37분, 평균총이용시간 3시간 42분으로 나타났음
- 기관유형별로 살펴보면, B유형의 일일내원환자수가 가장 높고, 이어서 A유형, C유형으로 나타났으며, 평균 대기시간은 A유형과 B유형이 약 8분으로 가장 높고, 평균 진료시간과 평균 총이용시간은 A유형과 E유형에서 가장 높게 나타났음

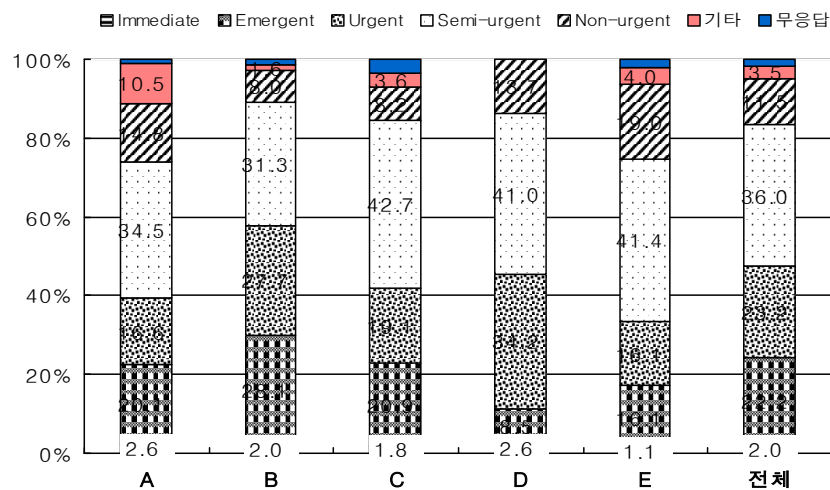
[표 3-70] 기관당 일일내원환자수와 평균시간

기관유형	기관당 일일 내원환자수	평균 대기시간	평균 진료시간	평균 총이용시간
A	114.5명	8분	5시간 12분	5시간 21분
B	171.8명	8분	3시간 25분	3시간 34분
C	55명	1분	2시간 53분	2시간 55분
D	29.3명	3분	1시간 28분	1시간 31분
E	45.5명	0분	4시간 31분	4시간 28분
전 체	76.3명	5분	3시간 37분	3시간 42분

주) 24시간 초과한 경우(115건)를 제외하였음

### 3) 중증도 분포

- 응급실내원환자 전체의 중증도 분포는, Immediate가 전체의 2.0%, Emergent 22.2%, Urgent 23.2%, Semi-urgent 36.0%, Non-urgent 11.5%임. 기타의 비율은 전체의 3.5%인데, 가장 높은 빈도를 보이는 것이 ‘악화증상 없는 만성증상’으로 인한 응급실 이용이며, 입원대기, 재처방 순임(그림 3-24)



[그림 3-24] 기관유형별 중증도 분포

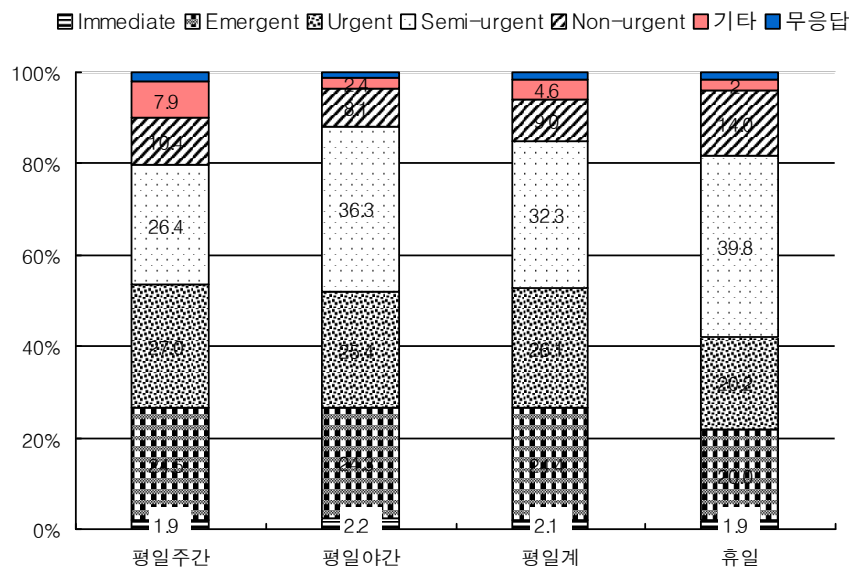
#### 가. 기관유형별 내원환자의 중증도 분포

- 즉각적인 처치가 필요한 환자의 비율이 가장 높은 기관은 A유형의 기관으로 전체 내원환자의 2.6%이며, D유형(연간 응급실 내원환자수가 2만이상인 지역응급의료기관) 2.6%, B유형(연간 응급실 내원환자수가 4만 이상인 권역 또는 지역응급의료센터) 2.0%, E유형(연간 응급실 내원환자수가 2만명 미만인 지역응급의료기관) 2.0% 순임
- 응급(Urgent) 이상의 중증도를 갖는 환자들의 비율은 B유형의 기관이 가장 높고, D유형, C유형, A유형, E유형 순이었음
- 비응급환자의 비율은 E유형의 기관이 가장 높으며, A유형, D유형, C유형, B유형 순이었음
- A유형 기관은 기타의 비율이 다른 기관보다 높았는데, 기타에 포함되는 증상은 악

화없는 만성증상 14건, 입원대기 5건, 기타 2건임. B유형의 기관에는 기타 11건 중 악화없는 만성증상과 재처방이 각각 9건, 1건 등이었으며, C유형의 기관에는 재처방과 기타가, E유형의 기관에는 악화없는 만성증상, 입원대기, 재처방, 기타 등이 포함됨. 특히 입원대기를 위한 응급실 이용은 A유형과 E유형의 기관에서만 발생하였음

#### 나. 내원시점별 중증도 분포

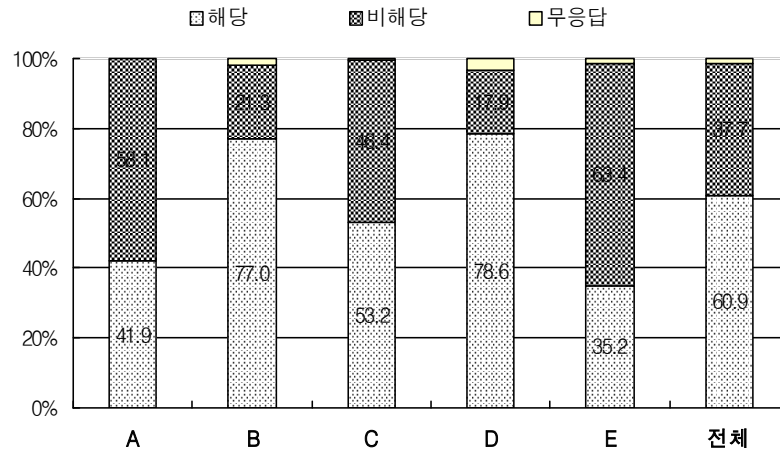
- 휴일에 응급실을 내원한 환자들의 14.0%가 비응급임. 평일 내원환자의 9.0%가 비응급이며 주간이 야간에 비하여 비응급환자의 비율이 높음
- 평일주간의 경우 기타환자의 비율이 7.9%로 매우 높음



[그림 3-25] 내원시점별 중증도 분포

#### 다. 기관유형별 응급증상 해당환자 비율

- 「응급의료에 관한 법률 시행규칙」 제2조1호의 응급환자증상 항목에 해당되는 환자의 비율은 전체 내원환자의 60.9%임
- 기관유형별 응급증상 해당환자 비율을 살펴보면, D유형의 기관이 78.6%로 가장 높으며, B유형 77.0%, C유형 53.2%, E유형 35.2%임



[그림 3-26] 기관유형별 응급증상 해당환자 분포

## 라. 응급증상 해당여부별 중증도 분포

- 응급의료관련법령에서 제시하고 있는 응급증상에 해당되는 내원환자들의 28.9%가 Semi-urgent 이하의 중증도를 갖는 것으로 나타남
- 응급증상에 해당되지 않는 내원환자들의 경우에도, 이들의 11.7%가 Urgent 이상의 중증도를 갖는 것으로 나타남

[표 3-71] 응급증상 해당여부별 중증도 분포

(단위 : 명, %)

응급 증상	기관 유형	Immediate	Emergent	Urgent	Semi- urgent	Non-urgent	기타	무응답	계
해당	A	6(6.3)	42(43.8)	26(27.1)	13(13.5)	2(2.1)	5(5.2)	2(2.1)	96(100)
	B	14(2.6)	188(35.5)	170(32.1)	139(26.3)	7(1.3)	4(0.8)	7(1.3)	529(100)
	C	3(2.6)	44(37.6)	37(31.6)	29(24.8)			4(3.4)	117(100)
	D	3(3.3)	9(9.8)	36(39.1)	39(42.4)	5(5.4)			92(100)
	E	2(2.1)	41(42.7)	26(27.1)	25(26.0)	1(1.0)		1(1.0)	96(100)
	전체	28(3.0)	324(34.8)	295(31.7)	245(26.3)	15(1.6)	9(1.0)	14(1.5)	930(100)
비 해 당	A		4(3.0)	12(9.0)	66(49.6)	32(24.1)	19(14.3)		133(100)
	B		5(3.4)	14(9.6)	70(47.9)	48(32.9)	7(4.8)	2(1.4)	146(100)
	C	1(1.0)	2(2.0)	5(4.9)	65(63.7)	18(17.6)	7(6.9)	4(3.9)	102(100)
	D			3(14.3)	7(33.3)	11(52.4)			21(100)
	E	1(0.6)	3(1.7)	18(10.4)	88(50.9)	51(29.5)	10(5.8)	2(1.2)	173(100)
	전체	2(0.3)	14(2.4)	52(9.0)	296(51.5)	160(27.8)	43(7.5)	8(1.4)	575(100)

## 4) 주요증상 및 질병

## 가. 응급실 내원시 주요증상

- 응급실로 내원한 환자들의 주요 증상을 상위 10개 중심으로 살펴본 결과, 1위는 복통으로 전체의 11.5%를 차지하고, 이어서 열 10.8%, 사지의 문제 10.7%, 두통 6.4%, 주요외상 4.9% 등으로 나타남
- 평일은 복통을 주요증상으로 호소한 환자들로 휴일보다 더 많고, 평일주간보다는 평일야간이 더 많음. 반면에 열과 사지의 문제를 주로 호소한 환자들은 평일보다 휴일에서 더 많이 분포함

[표 3-72] 상위 10개 다빈도 주요증상

(단위 : 건, %)

주요증상	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
복통	45(10.7)	74(12.8)	119(11.9)	108(11.0)	227(11.5)
열	23(5.5)	68(11.8)	91(9.1)	123(12.5)	214(10.8)
사지의문제	54(12.9)	50(8.7)	104(10.4)	107(10.9)	211(10.7)
두통	38(9.0)	35(6.1)	73(7.3)	54(5.5)	127(6.4)
주요외상	17(4.0)	19(3.3)	36(3.6)	61(6.2)	97(4.9)
구토	21(5.0)	25(4.3)	46(4.6)	48(4.9)	94(4.7)
숨참	19(4.5)	28(4.9)	47(4.7)	28(2.8)	75(3.8)
요통	16(3.8)	23(4.0)	39(3.9)	33(3.4)	72(3.6)
홍통	20(4.8)	20(3.5)	40(4.0)	24(2.4)	64(3.2)
발진	5(1.2)	22(3.8)	27(2.7)	27(2.7)	54(2.7)
기타	155(36.9)	208(36.0)	363(36.4)	364(37.0)	727(36.7)
무응답	7(1.7)	5(0.9)	12(1.2)	6(0.6)	18(0.9)
총계	420(100.0)	577(100.0)	997(100.0)	983(100.0)	1,980(100.0)

주) 주요증상은 다중응답임

- 기관유형별로 살펴보면, A유형과 B유형은 열, 복통 등이 가장 높은 반면에 C, D, E 유형은 사지의 문제, 복통 등이 높게 나타남

[표 3-73] 기관유형별 상위 10개 다빈도 주요증상

(단위 : 건, %)

주요증상	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
복통	27(9.5)	103(11.5)	27(9.8)	20(12.0)	50(14.1)	227(11.5)
열	34(11.9)	119(13.3)	24(8.7)	8(4.8)	29(8.2)	214(10.8)
사지의문제	18(6.3)	80(8.9)	30(10.9)	32(19.3)	51(14.4)	211(10.7)
두통	10(3.5)	61(6.8)	17(6.2)	18(10.8)	21(5.9)	127(6.4)
주요외상	15(5.3)	47(5.2)	11(4.0)	5(3.0)	19(5.4)	97(4.9)
구토	17(6.0)	52(5.8)	6(2.2)	3(1.8)	16(4.5)	94(4.7)
숨참	15(5.3)	31(3.5)	5(1.8)	6(3.6)	18(5.1)	75(3.8)
요통	13(4.6)	28(3.1)	12(4.3)	7(4.2)	12(3.4)	72(3.6)
홍통	11(3.9)	27(3.0)	11(4.0)	9(5.4)	6(1.7)	64(3.2)
발진	7(2.5)	22(2.4)	7(2.5)	5(3.0)	13(3.7)	54(2.7)
기타	116(40.7)	322(35.9)	123(44.6)	52(31.3)	114(32.1)	727(36.7)
무응답	2(0.7)	6(0.7)	3(1.1)	1(0.6)	6(1.7)	18(0.9)
총 계	285(100.0)	898(100.0)	276(100.0)	166(100.0)	355(100.0)	1,980(100.0)

주) 주요증상은 다중응답임

- 응급실로 내원한 환자들의 주요 증상 중 안과와 치과문제와 관련된 증상을 살펴보면, 전체 중 4.3%를 차지함
- 평일 주간, 야간 사이에는 큰 차이가 없으나 휴일에는 안과와 치과환자의 비율이 평일에 비하여 높아짐

[표 3-74] 안과와 치과문제와 관련된 주요증상 발생현황

(단위 : 명, %)

주요증상	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
눈과관련된문제 & 치과문제	10(3.1)	14(3.1)	24(3.1)	41(5.5)	65(4.3)
기 타	301(94.7)	438(95.8)	739(95.4)	704(93.7)	1443(94.6)
무응답	7(2.2)	5(1.1)	12(1.5)	6(0.8)	18(1.2)
총 계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)



## 나. 응급실 퇴실시 진단명(대분류)

- 응급실 퇴실시 진단명을 한국표준질병 사인분류의 대분류에 따라 기관유형별로 살펴본 결과, 전체 중 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타결과(S00-T98)가 27.1%로 가장 높고, 호흡기계통의 질환(J00-J99) 14.0%, 소화기계통의 질환(K00-K93) 10.2%, 특정 감염성 및 기생충성질환(A00-B99) 9.2%로 구성됨
- 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타결과(S00-T98)를 기관별 빈도로 살펴보면, D유형이 가장 높고, C유형, E유형 순으로 나타났고, 호흡기계통의 질환(J00-J99)의 경우 B유형이 매우 높게 나타남

[표 3-75] 기관유형별 응급실 내원환자의 질병분포(대분류기준)

(단위 : 명, %)

대분류(ICD10)	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
I. 특정감염성 및 기생충성질환	26(11.4)	66(9.6)	13(5.9)	8(6.8)	28(10.3)	141(9.2)
II. 신생물	24(10.5)	12(1.7)	1(0.5)		21(7.7)	58(3.8)
III. 혈액 및 조혈기관의 질환		11(1.6)			2(0.7)	13(0.9)
IV. 내분비, 영양 및 대사질환	4(1.7)	13(1.9)	4(1.8)	1(0.9)	1(0.4)	23(1.5)
V. 정신 및 행동장애	4(1.7)	10(1.5)	5(2.3)	5(4.3)	9(3.3)	33(2.2)
VI. 신경계통의 질환	11(4.8)	26(3.8)	6(2.7)	2(1.7)	5(1.8)	50(3.3)
VII. 눈 및 눈 부속기의 질환	6(2.6)	10(1.5)	2(0.9)	2(1.7)		20(1.3)
VIII. 귀 및 꼭지돌기의 질환	4(1.7)	10(1.5)	2(0.9)	4(3.4)	6(2.2)	26(1.7)
IX. 순환기계통의 질환	19(8.3)	34(4.9)	13(5.9)	6(5.1)	15(5.5)	87(5.7)
X. 호흡기계통의 질환	33(14.4)	104(15.1)	37(16.8)	13(11.1)	26(9.5)	213(14.0)
XI. 소화기계통의 질환	17(7.4)	88(12.8)	18(8.2)	9(7.7)	24(8.8)	156(10.2)
XII. 피부 및 피부밑조직의 질환	6(2.6)	20(2.9)	9(4.1)	6(5.1)	7(2.6)	48(3.1)
XIII. 근육골격계통 및 결합조직	2(0.9)	8(1.2)	2(0.9)	2(1.7)	7(2.6)	21(1.4)
XIV. 비뇨생식기계통의 질환	13(5.7)	32(4.7)	17(7.7)	4(3.4)	12(4.4)	78(5.1)
XV. 임신, 출산 및 산후기	1(0.4)	3(0.4)	1(0.5)			5(0.3)
XVI 출생전후기에 기원한 특정		1(0.1)				1(0.1)
XVII 선천기형, 변형및염색체이상	3(1.3)	2(0.3)		1(0.9)		6(0.4)
XVIII. 달리분류되지않은증상, 징후	12(5.2)	47(6.8)	10(4.5)	1(0.9)	20(7.3)	90(5.9)
XIX. 손상, 중독 및 외인에의한	38(16.6)	167(24.3)	75(34.1)	52(44.4)	82(30.0)	414(27.1)
XX. 질병이환 및 사망의 외인	2(0.9)					2(0.1)
XXI. 건강상태 및 보건서비스						
무응답	4(1.7)	23(3.3)	5(2.3)	1(0.9)	8(2.9)	41(2.7)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 다. 응급실 퇴실시 진단명(중분류)

- 한국표준질병 사인분류의 중분류에 따라 상위 10개 진단명을 살펴본 결과, 전체 중급성상기도감염(J00-J06)이 9.2%로 가장 높고, 머리의 손상(S00-S09) 7.9%, 창자감염질환(A00-A09) 7.2% 순으로 나타남
- 급성상기도감염(J00-J06), 머리의 손상(S00-S09), 창자감염질환(A00-A09) 모두 평일에 비해 휴일에서 더 많이 나타남

[표 3-76] 내원시점별 응급실 내원환자의 중분류기준에 따른 진단명 분포

(단위 : 명, %)

중분류(ICD10)	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
J00-J06	9(2.8)	44(9.6)	53(6.8)	87(11.6)	140(9.2)
S00-S09	25(7.9)	23(5.0)	48(6.2)	72(9.6)	120(7.9)
A00-A09	13(4.1)	40(8.8)	53(6.8)	57(7.6)	110(7.2)
T08-T14	13(4.1)	16(3.5)	29(3.7)	38(5.1)	67(4.4)
S60-S69	12(3.8)	15(3.3)	27(3.5)	26(3.5)	53(3.5)
R50-R69	12(3.8)	20(4.4)	32(4.1)	18(2.4)	50(3.3)
K55-K63	7(2.2)	16(3.5)	23(3.0)	25(3.3)	48(3.1)
K20-K31	5(1.6)	12(2.6)	17(2.2)	18(2.4)	35(2.3)
L50-L54	2(0.6)	18(3.9)	20(2.6)	13(1.7)	33(2.2)
I60-I69	10(3.1)	13(2.8)	23(3.0)	8(1.1)	31(2.0)
기타	201(63.2)	226(49.5)	427(55.1)	371(49.4)	798(52.3)
무응답	9(2.8)	14(3.1)	23(3.0)	18(2.4)	41(2.7)
총 계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

- 기관유형별로 살펴보면, D유형은 머리의 손상(S00-S09), E유형은 창자감염질환(A00-A09)에서 가장 높은 반면에, A, B, C 유형은 급성상기도감염(J00-J06)에서 가장 높음

[표 3-77] 기관유형별 응급실 내원환자의 중분류기준에 따른 진단명 분포

(단위 : 명, %)

중분류(ICD10)	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
J00-J06	17(7.4)	65(9.5)	29(13.2)	8(6.8)	21(7.7)	140(9.2)
S00-S09	15(6.6)	55(8.0)	21(9.5)	12(10.3)	17(6.2)	120(7.9)
A00-A09	15(6.6)	51(7.4)	11(5.0)	8(6.8)	25(9.2)	110(7.2)
T08-T14	4(1.7)	33(4.8)	17(7.7)	8(6.8)	5(1.8)	67(4.4)
S60-S69	5(2.2)	24(3.5)	6(2.7)	5(4.3)	13(4.8)	53(3.5)
R50-R69	7(3.1)	23(3.3)	7(3.2)	1(0.9)	12(4.4)	50(3.3)
K55-K63	5(2.2)	28(4.1)	5(2.3)	1(0.9)	9(3.3)	48(3.1)
K20-K31		18(2.6)	3(1.4)	4(3.4)	10(3.7)	35(2.3)
L50-L54	3(1.3)	16(2.3)	5(2.3)	5(4.3)	4(1.5)	33(2.2)
I60-I69	6(2.6)	10(1.5)	6(2.7)	2(1.7)	7(2.6)	31(2.0)
기타	148(64.6)	341(49.6)	105(47.7)	62(53.0)	142(52.0)	798(52.3)
무응답	4(1.7)	23(3.3)	5(2.3)	1(0.9)	8(2.9)	41(2.7)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

- 응급실을 퇴실한 환자들의 상위 10개 진단명을 살펴본 결과, 전체 중 A09(감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염)가 7.1%로 가장 높게 차지하고, 이어서 J06(다발성 및 상세불명부위의 급성상기도감염) 4.8%, T14(상세불명의 신체부위의 손상) 4.2% 등을 구성하였음
- A09(감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염), J06(다발성 및 상세불명부위의 급성상기도감염), T14(상세불명의 신체부위의 손상) 모두 평일보다 휴일에서 가장 많음. 특히 T14의 경우 평일주간이 평일야간보다 좀더 많음

[표 3-78] 응급실 내원환자의 상위 10개 다빈도 상병 분포

(단위 : 명, %)

ICD 10	평 일			휴 일	총 계
	주간	야간	소계		
A09	13(4.1)	40(8.8)	53(6.8)	56(7.5)	109(7.1)
J06	6(1.9)	18(3.9)	24(3.1)	50(6.7)	74(4.8)
T14	13(4.1)	15(3.3)	28(3.6)	36(4.8)	64(4.2)
S01	10(3.1)	9(2.0)	19(2.5)	37(4.9)	56(3.7)
J02	3(0.9)	18(3.9)	21(2.7)	22(2.9)	43(2.8)
I50	2(0.6)	18(3.9)	20(2.6)	13(1.7)	33(2.2)
S61	8(2.5)	8(1.8)	16(2.1)	15(2.0)	31(2.0)
K56	3(0.9)	9(2.0)	12(1.5)	15(2.0)	27(1.8)
S06	6(1.9)	9(2.0)	15(1.9)	11(1.5)	26(1.7)
N21	3(0.9)	9(2.0)	12(1.5)	12(1.6)	24(1.6)
기타	242(76.1)	290(63.5)	532(68.6)	466(62.1)	998(65.4)
무응답	9(2.8)	14(3.1)	23(3.0)	18(2.4)	41(2.7)
총계	318(100.0)	457(100.0)	775(100.0)	751(100.0)	1,526(100.0)

○ A09(감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염)은 E유형, B유형, D유형 순으로 나타남

[표 3-79] 기관유형별 상위 10개 다빈도 상병

(단위 : 명, %)

ICD 10	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
A09	14(6.1)	51(7.4)	11(5.0)	8(6.8)	25(9.2)	109(7.1)
J06	8(3.5)	31(4.5)	13(5.9)	8(6.8)	14(5.1)	74(4.8)
T14	4(1.7)	32(4.7)	17(7.7)	7(6.0)	4(1.5)	64(4.2)
S01	5(2.2)	27(3.9)	7(3.2)	6(5.1)	11(4.0)	56(3.7)
J02	7(3.1)	31(4.5)	3(1.4)		2(0.7)	43(2.8)
L50	3(1.3)	16(2.3)	5(2.3)	5(4.3)	4(1.5)	33(2.2)
S61	2(0.9)	13(1.9)	4(1.8)	3(2.6)	9(3.3)	31(2.0)
K56	2(0.9)	14(2.0)	3(1.4)	1(0.9)	7(2.6)	27(1.8)
S06	1(0.4)	11(1.6)	5(2.3)	5(4.3)	4(1.5)	26(1.7)
N21	1(0.4)	9(1.3)	8(3.6)	2(1.7)	4(1.5)	24(1.6)
기타	178(77.7)	429(62.4)	139(63.2)	71(60.7)	181(66.3)	998(65.4)
무응답	4(1.7)	23(3.3)	5(2.3)	1(0.9)	8(2.9)	41(2.7)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 5) 진료결과

- 전체 내원환자의 66.8%가 귀가하였으며, 입원 20.2%, 전원 4.3%임
- 세부분류기준에 따라 살펴보면, 증상이 호전되어 귀가한 경우가 전체의 59.9%로 가장 많으며, 일반병실로의 입원이 15.1%, 중환자실 입원 3.3%, 자의퇴원 3.1% 등임

[표 3-80] 진료결과 분포

(단위 : 명, %)

진료결과		세분류		대분류	
		빈도	비율	빈도	비율
귀가	증상이 호전되어 귀가	914	59.9	1,020	66.8
	말기질환으로 귀가	2	0.1		
	가망없는 퇴원	0	0.0		
	자의퇴원	48	3.1		
	기타	49	3.2		
	무응답	7	0.5		
전원	병실부족으로 인한 전원	7	0.5	66	4.3
	중환자실이 부족하여 전원	0	0.0		
	당장 응급수술 혹은 응급처치가 불가능하여 전원	8	0.5		
	전문응급의료를 요하므로 상급병원으로 전원	19	1.2		
	경증이므로 1,2차 의료기관으로 전원	3	0.2		
	환자가 원해서	21	1.4		
	기타	8	0.5		
입원	일반병실로 입원	230	15.1	308	20.2
	중환자실로 입원	50	3.3		
	수술실로 간 후 병실로 입원	16	1.0		
	수술실로 간 후 중환자실로 입원	6	0.4		
	기타	5	0.3		
	무응답	1	0.1		
사망		3	0.2	3	0.2
DOA		10	0.7	10	0.7
기타		1	0.1	1	0.1
미상		0	0.0	0	0.0
무응답		118	7.7	118	7.7
계		1,526	100.0	1,526	100.0

- 전체 내원환자의 귀가를 기관유형별로 살펴보면, B유형이 가장 높고, 이어서 E유형, C유형으로 나타남. 입원의 경우 B유형이 가장 높음

[표 3-81] 기관유형별 진료결과 분포

(단위 : 명, %)

진료결과	기관유형					총 계
	A	B	C	D	E	
귀가	141(61.6)	454(66.1)	148(67.3)	94(80.3)	183(67.0)	1,020(66.8)
전원	5(2.2)	19(2.8)	9(4.1)	15(12.8)	18(6.6)	66(4.3)
입원	42(18.3)	138(20.1)	54(24.5)	7(6.0)	67(24.5)	308(20.2)
사망		2(0.3)	1(0.5)			3(0.2)
DOA	4(1.7)	4(0.6)	1(0.5)	1(0.9)		10(0.7)
기타			1(0.5)			1(0.1)
미상						
무응답	37(16.2)	70(10.2)	6(2.7)		5(1.8)	118(7.7)
총 계	229(100.0)	687(100.0)	220(100.0)	117(100.0)	273(100.0)	1,526(100.0)

## 6) 중증도별 환자특성

## 가. 중증도별 주요 증상

- 주요증상은 MTS의 52가지 증상에 따라 분류하였으며, 객담, 기침 등으로 기술되어 MTS에서 제시한 증상에 포함시키기 어려운 것들은 별도로 분류하였음(분류기준은 부록 4에 제시하였음). 이에 따라 MTS에는 제시되어 있지 않은 현기증, 열, 오한, 근육통, 기침, 객담, 기타 등 7개가 추가되었음
- 중증도별로 응급실을 퇴실한 환자들의 주요 증상을 살펴보면, 복통은 Semi-urgent, Emergent 순으로 높고, 열은 Emergent에서 사지의 문제는 Semi-urgent에서 높게 나타남

[표 3-82] 중증도별 주요증상

(단위 : 건, %)

주요증상	중증도 분류						무응답	총 계
	Immediate	Emergent	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타		
복통	1(2.4)	57(12.6)	52(11.0)	93(13.2)	14(6.5)	8(13.1)	2(6.7)	227(11.5)
열	2(4.8)	93(20.5)	43(9.1)	52(7.4)	21(9.8)	2(3.3)	1(3.3)	214(10.8)
사지의문제	1(2.4)	38(8.4)	40(8.4)	100(14.2)	22(10.2)	6(9.8)	4(13.3)	211(10.7)
두통	1(2.4)	21(4.6)	43(9.1)	52(7.4)	8(3.7)	2(3.3)		127(6.4)
주요외상	1(2.4)	10(2.2)	10(2.1)	59(8.4)	15(7.0)		2(6.7)	97(4.9)
구토	2(4.8)	15(3.3)	22(4.6)	45(6.4)	7(3.3)	1(1.6)	2(6.7)	94(4.7)
숨참	3(7.1)	45(9.9)	14(3.0)	5(0.7)	5(2.3)	2(3.3)	1(3.3)	75(3.8)
요통		13(2.9)	30(6.3)	21(3.0)	3(1.4)	4(6.6)	1(3.3)	72(3.6)
흉통	2(4.8)	23(5.1)	16(3.4)	13(1.8)	5(2.3)	2(3.3)	3(10.0)	64(3.2)
발진	1(2.4)	1(0.2)	7(1.5)	22(3.1)	21(9.8)		2(6.7)	54(2.7)
기타	24(57.1)	137(30.2)	197(41.6)	239(33.9)	91(42.3)	29(47.5)	10(33.3)	727(36.7)
무응답	4(9.5)	1(0.2)		3(0.4)	3(1.4)	5(8.2)	2(6.7)	18(0.9)
총 계	42(100.0)	454(100.0)	474(100.0)	704(100.0)	215(100.0)	61(100.0)	30(100.0)	1,980(100.0)

주) 주요증상은 다중응답임



## 나. 중증도별 대분류(ICD 10)

○손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타결과(S00-T98)를 중증도별 분류로 살펴보면, Semi-urgent가 가장 높고, Non-urgent, Urgent 순으로 나타났고, 호흡기계통의 질환(J00-J99)과 소화기계통의 질환(K00-K93)의 경우 Emergent가 매우 높게 나타남

[표 3-83] 중증도별 대분류기준에 따른 진단명 분포

(단위 : 명, %)

대분류(ICD10)	중증도 분류						무응답	총 계
	Immediate	Emergent	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타		
I. 특정감염성 및 기생충성질환	2(6.7)	19(5.6)	33(9.3)	69(12.6)	14(8.0)	2(3.7)	2(8.0)	141(9.2)
II. 신생물		8(2.4)	13(3.7)	12(2.2)	10(5.7)	14(25.9)	1(4.0)	58(3.8)
III. 혈액 및 조혈기관의 질환		1(0.3)	2(0.6)	4(0.7)	6(3.4)			13(0.9)
IV. 내분비, 영양 및 대사질환	2(6.7)	5(1.5)	11(3.1)	3(0.5)		2(3.7)		23(1.5)
V. 정신 및 행동장애	2(6.7)	3(0.9)	6(1.7)	8(1.5)	11(6.3)	2(3.7)	1(4.0)	33(2.2)
VI. 신경계통의 질환	1(3.3)	6(1.8)	22(6.2)	14(2.6)	1(0.6)	5(9.3)	1(4.0)	50(3.3)
VII. 눈 및 눈 부속기의 질환		4(1.2)	4(1.1)	9(1.6)	3(1.7)			20(1.3)
VIII. 귀 및 쪽지돌기의 질환		1(0.3)	13(3.7)	11(2.0)	1(0.6)			26(1.7)
IX. 순환기계통의 질환	6(20.0)	51(15.0)	13(3.7)	10(1.8)	1(0.6)	3(5.6)	3(12.0)	87(5.7)
X. 호흡기계통의 질환	5(16.7)	68(20.1)	46(13.0)	57(10.4)	34(19.4)	3(5.6)		213(14.0)
XI. 소화기계통의 질환	1(3.3)	52(15.3)	22(6.2)	66(12.0)	13(7.4)		2(8.0)	156(10.2)
XII. 피부 및 피부밑조직의 질환	1(3.3)	3(0.9)	5(1.4)	20(3.6)	19(10.9)			48(3.1)
XIII. 근육골격계통 및 결합조직		4(1.2)	4(1.1)	7(1.3)	2(1.1)	4(7.4)		21(1.4)
XIV. 비뇨생식기계통의 질환		14(4.1)	41(11.6)	14(2.6)	1(0.6)	6(11.1)	2(8.0)	78(5.1)
XV. 임신, 출산 및 산후기		3(0.9)	2(0.6)					5(0.3)
XVI. 출생전후기에 기원한 특정		1(0.3)						1(0.1)
XVII. 선천기형, 변형 및 염색체이상		1(0.3)		3(0.5)	2(1.1)			6(0.4)
XVIII. 달리분류되지않은증상, 징후	1(3.3)	21(6.2)	28(7.9)	24(4.4)	10(5.7)	4(7.4)	2(8.0)	90(5.9)
XIX. 손상, 중독 및 외인에의한	3(10.0)	67(19.8)	80(22.6)	212(38.6)	40(22.9)	4(7.4)	8(32.0)	414(27.1)
XX. 질병이환 및 사망의 외인				2(0.4)				2(0.1)
XXI. 건강상태 및 보건서비스								
무응답	6(20.0)	7(2.1)	9(2.5)	4(0.7)	7(4.0)	5(9.3)	3(12.0)	41(2.7)
총 계	30(100.0)	339(100.0)	354(100.0)	549(100.0)	175(100.0)	54(100.0)	25(100.0)	1526(100.0)

## 다. 중증도별 중분류(ICD 10)

- 상위 10개의 중증도별 중분류 진단명을 살펴보면, 급성상기도감염(J00-J06)은 Non-urgent, Emergent, Semi-urgent 순으로 나타났고, 머리의 손상(S00-S09)과 창자 감염질환(A00-A09)은 둘다 Semi-urgent에서 높게 나타남

[표 3-84] 중증도별 중분류기준에 따른 진단명 분포

(단위 : 명, %)

중분류 (ICD10)	중증도 분류						무응답	총 계
	Immediate	Emergent	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타		
J00-J06		43(12.7)	16(4.5)	46(8.4)	32(18.3)	3(5.6)		140(9.2)
S00-S09	1(3.3)	24(7.1)	17(4.8)	65(11.8)	9(5.1)	2(3.7)	2(8.0)	120(7.9)
A00-A09	1(3.3)	12(3.5)	22(6.2)	61(11.1)	11(6.3)	1(1.9)	2(8.0)	110(7.2)
T08-T14		5(1.5)	10(2.8)	41(7.5)	8(4.6)		3(12.0)	67(4.4)
S60-S69		7(2.1)	10(2.8)	27(4.9)	7(4.0)	2(3.7)		53(3.5)
R50-R69	1(3.3)	18(5.3)	15(4.2)	13(2.4)	1(0.6)	1(1.9)	1(4.0)	50(3.3)
K55-K63		9(2.7)	6(1.7)	23(4.2)	10(5.7)			48(3.1)
K20-K31		3(0.9)	6(1.7)	25(4.6)	1(0.6)			35(2.3)
L50-L54	1(3.3)	1(0.3)	4(1.1)	10(1.8)	17(9.7)			33(2.2)
I60-I69	3(10.0)	18(5.3)	5(1.4)	3(0.5)	1(0.6)		1(4.0)	31(2.0)
기타	17(56.7)	192(56.6)	234(66.1)	231(42.1)	71(40.6)	40(74.1)	13(52.0)	798(52.3)
무응답	6(20.0)	7(2.1)	9(2.5)	4(0.7)	7(4.0)	5(9.3)	3(12.0)	41(2.7)
총계	30(100.0)	339(100.0)	354(100.0)	549(100.0)	175(100.0)	54(100.0)	25(100.0)	1,526(100.0)

○ 중증도별로 상위 10개의 진단명을 살펴보면, A09(감염성 기원으로 추정되는 설사 및 위장염)은 Semi-urgent가 가장 높고 이어서 Urgent, Non-urgent 등으로 나타났고, K06(다발성 및 상설불명부위의 급성상기도감염)은 Non-urgent에서 비중이 상당히 크며, T14(상설불명의 신체부위의 손상)은 Semi-urgent에서 높음

[표 3-85] 중증도별 상위 10개 다빈도 상병

(단위 : 명, %)

ICD 10	중증도 분류						무응답	총 계
	Immediate	Emergent	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타		
A09	1(3.3)	12(3.5)	22(6.2)	61(11.1)	10(5.7)	1(1.9)	2(8.0)	109(7.1)
J06		16(4.7)	8(2.3)	26(4.7)	21(12.0)	3(5.6)		74(4.8)
T14		5(1.5)	10(2.8)	38(6.9)	8(4.6)		3(12.0)	64(4.2)
S01		7(2.1)	3(0.8)	39(7.1)	4(2.3)	2(3.7)	1(4.0)	56(3.7)
J02		21(6.2)	4(1.1)	10(1.8)	8(4.6)			43(2.8)
L50	1(3.3)	1(0.3)	4(1.1)	10(1.8)	17(9.7)			33(2.2)
S61			4(1.1)	20(3.6)	5(2.9)	2(3.7)		31(2.0)
K56		7(2.1)	5(1.4)	11(2.0)	4(2.3)			27(1.8)
S06	1(3.3)	10(2.9)	4(1.1)	11(2.0)				26(1.7)
N21		5(1.5)	19(5.4)					24(1.6)
기타	21(70.0)	248(73.2)	262(74.0)	319(58.1)	91(52.0)	41(75.9)	16(64.0)	998(65.4)
무응답	6(20.0)	7(2.1)	9(2.5)	4(0.7)	7(4.0)	5(9.3)	3(12.0)	41(2.7)
총계	30(100.0)	339(100.0)	354(100.0)	549(100.0)	175(100.0)	54(100.0)	25(100.0)	1526(100.0)

## 라. 중증도별 진료결과

- 전체 내원환자의 진료결과를 중증도별로 살펴보면, 귀가는 Non-urgent에서 가장 높고 이어서 Semi-urgent, Urgent, Emergent 등으로 나타났고, 입원의 경우 Emergent, Immediate 순으로 높으며, 사망과 DOA(도착시 사망)은 Immediate에서 가장 높게 나타남

[표 3-86] 중증도별 진료결과 분포

(단위 : 명, %)

진료결과	중증도 분류						무응답	총 계
	Immediate	Emergent	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타		
귀가	3(10.0)	121(35.7)	218(61.6)	472(86.0)	161(92.0)	34(63.0)	11(44.0)	1,020(66.8)
전원	3(10.0)	31(9.1)	18(5.1)	12(2.2)	2(1.1)			66(4.3)
입원	12(40.0)	150(44.2)	80(22.6)	38(6.9)	7(4.0)	10(18.5)	11(44.0)	308(20.2)
사망	2(6.7)	1(0.3)						3(0.2)
DOA	8(26.7)				1(0.6)	1(1.9)		10(0.7)
기타				1(0.2)				1(0.1)
미상								
무응답	2(6.7)	36(10.6)	38(10.7)	26(4.7)	4(2.3)	9(16.7)	3(12.0)	118(7.7)
총 계	30(100.0)	339(100.0)	354(100.0)	549(100.0)	175(100.0)	54(100.0)	25(100.0)	1,526(100.0)

## 제4장 휴일 및 야간진료 서비스 공급측면 분석

### 1. 연구내용 및 방법

#### 1.1 연구내용

- 공급측면의 분석은 세가지 측면에서 수행함

##### 1) 휴일·야간 진료서비스 제공기관 현황 분석

- 의료기관 특성, 진료과목 특성, 지역별 제공기관 현황을 분석

##### 2) 공급자 대상 설문 조사

- 휴일 및 야간진료서비스 제공현황
- 당직의료기관제도 운영에 대한 인식도
- 휴일 및 야간가산료에 대한 인식도
- 휴일 및 야간진료서비스 제공을 위한 향후 개선방안에 대한 의견

##### 3) 국내 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련 기관 현황 조사

- 응급의료기관 : 권역응급의료센터, 지역응급의료센터, 지역응급의료기관
- 응급의료정보센터, 당직의료기관제도, 권역응급의료센터의 응급외래진찰실(fast track), 보건소 야간진료센터 운영현황

## 1.2 연구방법

### 1) 휴일·야간 진료서비스 제공기관 현황 분석

- 2003년도 건강보험심사평가원 청구자료, 요양기관 파일, 인구통계자료 등을 이용하여 분석

### 2) 공급자 대상 설문 조사

- 조사대상 : 병의원의 원장
  - 의원 : 성형외과, 피부과, 방사선종양학과, 핵의학과, 응급의학과, 예방의학과 등을 제외한 후 무작위로 선정한 의원(500부 배포)
  - 병원 : 응급의료지정기관(응급의료센터 및 지역응급의료기관)을 제외한 후 무작위로 선정한 병원(350부 배포)
- 조사방법
  - 자기記入식 우편설문

### 3) 국내 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련 기관 현황 조사

- 응급의료기관 현황 : 중앙응급의료센터 자료 조사
- 응급의료정보센터, 당직의료기관제도, 권역응급의료센터의 응급외래진찰실(fast track), 보건소 야간진료센터 운영현황
  - 관련 자료 및 문헌 고찰
  - 방문조사
  - 홈페이지 조사
  - 공급자 대상 설문조사 결과 분석

## 2. 휴일 및 야간진료 시행기관 특성

### 2.1 연구방법

#### 1) 연구내용

- 휴일 및 야간 가산료를 청구한 기관들의 현황 및 특성을 분석함
  - 휴일 및 야간진료서비스 제공기관 현황
  - 휴일 및 야간진료서비스 제공 의원급 의료기관의 표시과목 분포
  - 기관당(또는 병상당) 담당인구수
  - 기관 유형별 진료실적

#### 2) 연구방법

##### 가. 용어의 정의

- 휴일 및 야간진료제공기관의 정의
  - 1년 중 연속해서 3개월 이상 휴일 및 야간가산료 청구실적이 있는 기관만을 휴일·야간 진료 제공기관으로 정의하였음. 이는 최소 3개월 이상 휴일 및 야간가산료가 청구된 실적이 없는 기관은 지속적으로 휴일·야간 진료서비스를 제공한 것으로 간주하기 어렵기 때문임. 또한 공급측면의 분석에 있어서는 휴일·야간 가산료 청구건이 한 건 이상 있는 모든 기관을 분석에 포함시키는 경우, 이 기관들로 인하여 분석결과에 편이가 발생하고 분석결과를 해석하고 이에 기초한 정책방안을 모색할 때 오류를 범할 수 있기 때문임

##### 나. 자료의 구축

#### ① 휴일·야간진료서비스 제공기관 자료 구축

- 대상기관 : EDI 및 디스켓 청구기관
  - 건강보험심사평가원의 심사청구 자료는 명세서, 진료내역, 수진자 상병내역, 처방전교부 세부내역 등으로 구분되어 있음. 이 연구에서 휴일·야간 진료 제공기관을

추출하기 위해서는 휴일·야간가산료 청구건을 추출해야 하는데, 휴일·야간가산료 청구여부는 진료내역파일에서 확인할 수 있음. 진료내역파일은 디스켓 및 EDI로 청구하는 기관의 진료내역만 포함되어 있음

- 이 연구의 휴일·야간 진료서비스 제공기관의 특성을 분석하기 위하여 사용한 자료는 전산청구기관의 청구자료만을 추출하여 dataset을 구축하였으며, 서면청구기관은 제외하였음. 1년동안 한번이라도 서면청구한 실적이 있는 기관은 대상 기관에서 제외함
- 서면청구기관의 자료를 삭제함에 따라 분석대상에 포함되는 기관은 47,607개소이며, '제3장의 2 휴일 및 야간진료서비스 이용현황'의 분석에 사용된 휴일·야간 청구건수 중 1,705,623건이 삭제됨

○ 휴일 및 야간진료서비스 제공기관

- 휴일 및 야간진료 제공기관을 연속 3개월 이상 휴일·야간 가산료 청구실적이 있는 기관으로 정의함에 따라 제3장의 이용현황분석에서 사용된 휴일·야간 청구건수(제3장의 이용현황 분석에는 모든 휴일·야간 가산료 청구건이 분석에 포함되었음)에서 138,574건이 제외되었음

- 전산청구율은 2003년도 기준으로 의원급은 90%를 넘고 있으며, 지역특성별로는 다소 차이가 있으나 이 연구에서 휴일·야간진료와 관련한 공급측면의 분석을 시행하는 데 있어서 경향을 분석하는 데에는 무리가 없을 것으로 판단됨

② 기타 통계자료를 이용하여 분석자료 구축

- 청구자료, 요양기관 파일, 지역별 인구통계자료, 응급의료기관 관련자료를 이용하여 dataset 구축



[표 4-1] 전산청구기관 현황(2003년도)

(단위 : 개소, %)

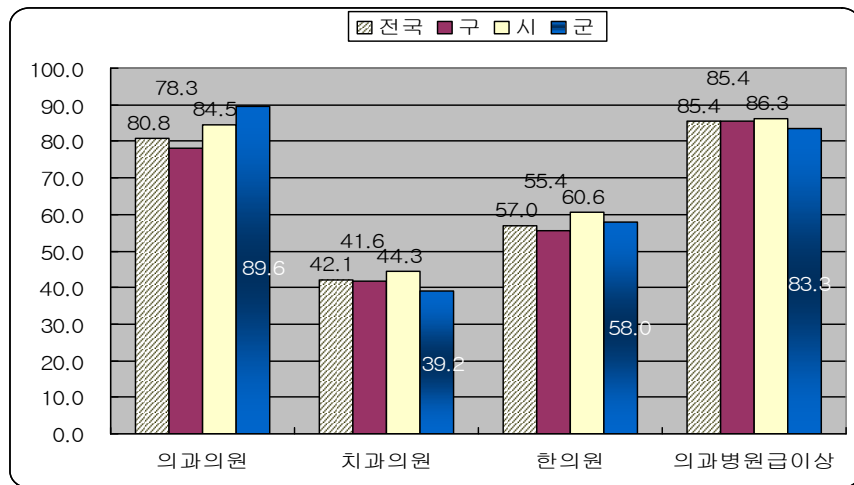
구분		전체기관	전산청구	전산청구율	지역특성별 전산청구율		
					구	시	군
의과	의원	25,694	23,742	92.40	91.6	93.6	95.4
	30~99	596	265	44.46	40.4	49.7	52.0
	100~299	457	191	41.79	45.0	40.8	34.8
	300~499	101	20	19.80	21.2	28.1	0.0
	500~699	63	18	28.57	28.9	22.7	66.7
	700명상이상	49	21	42.86	40.0	50.0	50.0
치과	치과병원	122	116	95.08	93.8	100.0	-
	치과의원	12,261	12,064	98.39	98.1	99.4	98.0
한방	한방병원	172	42	24.42	21.9	25.9	44.4
	한의원	9,498	9,133	96.16	95.7	96.9	97.8
요양병원		80	37	46.25	48.6	48.5	33.3
보건기관		3,411	1,958	57.40	70.8	53.3	58.9

## 2.2 연구결과

### 1) 휴일·야간 진료 제공기관 현황

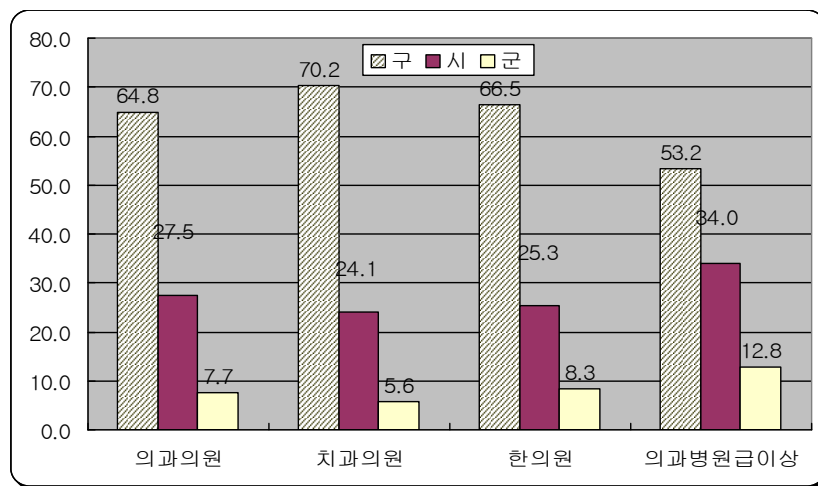
#### 가. 휴일·야간 진료 제공기관 현황

- 전산청구기관은 의원 23,742개소, 병원 265개소, 종합병원 250개소이며, 치과병원 116개소, 치과의원 12,064개소, 한방병원 42개소, 한의원 9,133개소, 요양병원 37개소, 보건기관 1,958개소임
- 전산청구기관 중 휴일·야간 진료서비스를 제공하는 기관의 비율은 700병상이상 의료기관이 90.48%로 가장 높으며, 100-299병상 89.01%, 500-699병상 88.89%임
- 의원급 의료기관의 휴일·야간 진료서비스 제공기관의 비율은 군지역이 가장 높고, 시지역, 구지역의 순으로 나타남
- 그러나 병원의 휴일·야간 진료서비스 제공기관 비율은 군지역이 가장 낮으며, 구지역, 시지역 순이었음



[그림 4-1] 휴일 및 야간진료 제공기관 비율

- 100병상 이상의 의료기관의 전산청구율은 구지역이 높으나, 보다 중요한 것은 100병상 이상 의료기관의 지역적 분포가 매우 불균등하다는 것임. 예를 들어, 군지역의 경우 100병상 이상 의과병원의 수는 27개소에 불과함
- 이러한 현상은 치과병원이나 한방병원에도 동일하게 나타나는 현상으로, 치과병원 은 군지역에 개설되어 있지 않으며 한방병원은 4개소에 불과함



[그림 4-2] 지역별 전산청구기관 분포

[표 4-2] 지역별 휴일 야간 진료 제공기관 현황

(단위 : 개소, %)

구분			전산청구기관수 (A)	제공기관				시행기관 비율 (B/A× 100)
				응급의료기관	일반응급실 운영	기타의료기관	계(B)	
전국	의과	30병상미만(의원)	23,742(49.87)	0 (0.00)	702(87.75)	18,492(63.59)	19,194(63.90)	80.84
		30-99병상(병원)	265 (0.56)	16(10.13)	58 (7.25)	147(0.51)	221 (0.74)	83.40
		100-299병상	191 (0.40)	104(65.82)	33 (4.13)	33 (0.11)	170 (0.57)	89.01
		300-499병상	20 (0.04)	10 (6.33)	2 (0.25)	2 (0.01)	14 (0.05)	70.00
		500-699병상	18 (0.04)	11 (6.96)	2 (0.25)	3 (0.01)	16 (0.05)	88.89
		700병상이상	21 (0.04)	17(10.76)	0 (0.00)	2 (0.01)	19 (0.06)	90.48
	치과	치과병원	116 (0.24)	0 (0.00)	1 (0.13)	80 (0.28)	81 (0.27)	69.83
		치과의원	12,064(25.34)	0 (0.00)	2 (0.25)	5,080(17.47)	5,080(16.91)	42.11
	한방	한방병원	42 (0.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	20 (0.07)	20 (0.07)	47.62
		한의원	9,133(19.18)	0 (0.00)	0 (0.00)	5,202(17.89)	5,202(17.32)	56.96
	요양병원		37 (0.08)	0 (0.00)	2 (0.25)	16 (0.06)	18 (0.06)	48.65
	보건기관		1,958 (4.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.00)	1 (0.00)	0.05
구	의과	30병상미만(의원)	15,386(50.52)	0 (0.00)	354(86.55)	11,687(62.29)	12,041(62.56)	78.26
		30-99병상(병원)	144 (0.47)	1 (1.33)	32 (7.82)	85 (0.45)	118 (0.61)	81.94
		100-299병상	94 (0.31)	44(58.67)	18 (4.40)	20 (0.11)	82 (0.43)	87.23
		300-499병상	11 (0.04)	8(10.67)	2 (0.49)	0 (0.00)	10 (0.05)	90.91
		500-699병상	11 (0.04)	9(12.00)	2 (0.49)	0 (0.00)	11 (0.06)	100.00
		700병상이상	14 (0.05)	13(17.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (0.07)	92.86
	치과	치과병원	90 (0.30)	0 (0.00)	0 (0.00)	59 (0.31)	59 (0.31)	65.56
		치과의원	8,472(27.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	3,524(18.78)	3,524(18.31)	41.60
	한방	한방병원	23 (0.08)	0 (0.00)	0 (0.00)	12(0.06)	12(0.06)	52.17
		한의원	6,071(19.93)	0 (0.00)	0 (0.00)	3,366(17.94)	3,366(17.49)	55.44
	요양병원		17 (0.06)	0 (0.00)	1 (0.24)	10 (0.05)	11 (0.06)	64.71
	보건기관		121 (0.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.00

구분			전산청구기관수 (A)	제공기관				시행기관 비율 (B/A× 100)
				응급의료 기관	일반응급실 운영	기타의료기관	계(B)	
시	의과	30병상미만(의원)	6,525(49.87)	0 (0.00)	274(89.84)	5,238(65.30)	5,512(65.74)	84.48
		30-99병상(병원)	82 (0.65)	6(10.34)	20 (6.56)	46 (0.57)	72 (0.86)	87.80
		100-299병상	73 (0.58)	44(75.86)	10 (3.28)	11 (0.14)	65 (0.78)	89.04
		300-499병상	9 (0.07)	2 (3.45)	0 (0.00)	2 (0.02)	4 (0.05)	44.44
		500-699병상	5 (0.04)	2 (3.45)	0 (0.00)	2 (0.02)	4 (0.05)	80.00
		700병상이상	6 (0.05)	4 (6.90)	0 (0.00)	2 (0.02)	6 (0.07)	100.00
	치과	치과병원	26 (0.21)	0 (0.00)	1 (0.33)	21 (0.26)	22 (0.26)	84.62
		치과의원	2,911(23.01)	0 (0.00)	0 (0.00)	1,289(16.07)	1,289(15.37)	44.28
	한방	한방병원	15 (0.12)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (0.10)	8 (0.10)	53.33
		한의원	2,307(18.23)	0 (0.00)	0 (0.00)	1,398(17.43)	1,398(16.67)	60.60
	요양병원		16 (0.13)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.05)	4 (0.05)	25.00
	보건기관		678 (5.36)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.00
군	의과	30병상미만(의원)	1,831(40.69)	0 (0.00)	74(86.05)	1,567(68.31)	1,641(68.23)	89.62
		30-99병상(병원)	39 (0.87)	9(36.00)	6 (6.98)	16 (0.70)	31 (1.29)	79.49
		100-299병상	24 (0.53)	16(64.00)	5 (5.81)	2 (0.09)	23 (0.96)	95.83
		300-499병상	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	-
		500-699병상	2 (0.04)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.04)	1 (0.04)	50.00
		700병상이상	1 (0.02)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.00
	치과	치과병원	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	-
		치과의원	681(15.13)	0 (0.00)	0 (0.00)	267(11.64)	267(11.10)	39.21
	한방	한방병원	4 (0.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.00
		한의원	755(16.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	438(19.09)	438(18.21)	58.01
	요양병원		4 (0.09)	0 (0.00)	1 (1.16)	2 (0.09)	3 (0.12)	75.00
	보건기관		1,159(25.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.04)	1 (0.04)	0.09

## 나. 휴일·야간진료서비스 제공 의원급 의료기관의 표시과목 분포

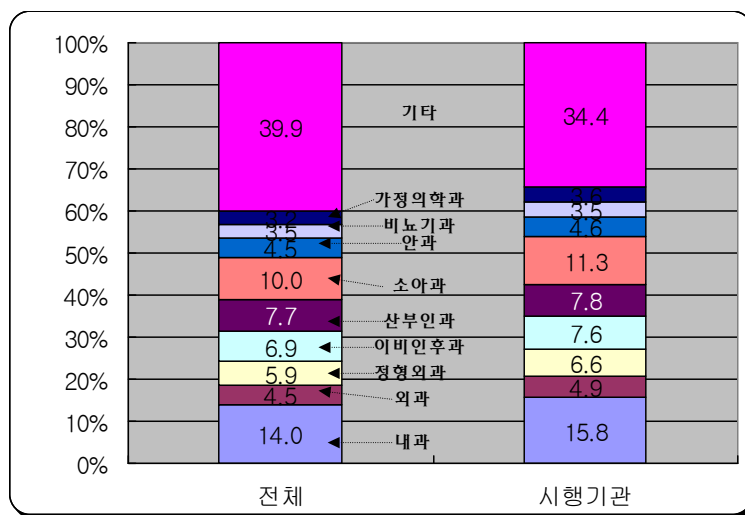
- 전산청구를 하는 의원급 의료기관 중 표시과목별 휴일·야간 진료서비스를 제공기관 비율은 소아과가 가장 높으며, 가정의학과, 내과, 이비인후과 순임

[표 4-3] 휴일·야간진료 제공 의원급 의료기관의 표시과목 분포

(단위 : 건, %)

과목	전국			구			시			군		
	전체	제공 기관	제공 기관 비율	전체	제공 기관	제공 기관 비율	전체	제공 기관	제공 기관 비율	전체	제공 기관	제공 기관 비율
내과	3,331 (14.03)	3,029 (15.78)	90.93	2,267 (14.73)	2,056 (17.07)	90.69	886 (13.58)	809 (14.68)	91.31	178 (9.72)	164 (9.99)	92.13
신경과	89 (0.37)	68 (0.35)	76.40	62 (0.40)	46 (0.38)	74.19	23 (0.35)	18 (0.33)	78.26	4 (0.22)	4 (0.24)	100.00
외과	1,061 (4.47)	936 (4.88)	88.22	620 (4.03)	533 (4.43)	85.97	315 (4.83)	282 (5.12)	89.52	126 (6.88)	121 (7.37)	96.03
정형 외과	1,410 (5.94)	1,260 (6.56)	89.36	912 (5.93)	816 (6.78)	89.47	405 (6.21)	358 (6.49)	88.40	93 (5.08)	86 (5.24)	92.47
신경 외과	369 (1.55)	321 (1.67)	86.99	215 (1.40)	187 (1.55)	86.98	130 (1.99)	113 (2.05)	86.92	24 (1.31)	21 (1.28)	87.50
흉부 외과	27 (0.11)	19 (0.10)	70.37	16 (0.10)	9 (0.07)	56.25	6 (0.09)	5 (0.09)	83.33	5 (0.27)	5 (0.30)	100.00
이비인 후과	1,630 (6.87)	1,468 (7.65)	90.06	1,156 (7.51)	1,025 (8.51)	88.67	434 (6.65)	406 (7.37)	93.55	40 (2.18)	37 (2.25)	92.50
산부 인과	1,824 (7.68)	1,488 (7.75)	81.58	1,213 (7.88)	968 (8.04)	79.80	522 (8.00)	445 (8.07)	85.25	89 (4.86)	75 (4.57)	84.27
소아과	2,372 (9.99)	2,173 (11.32)	91.61	1,628 (10.58)	1,473 (12.23)	90.48	670 (10.27)	631 (11.45)	94.18	74 (4.04)	69 (4.20)	93.24
안과	1,060 (4.46)	886 (4.62)	83.58	751 (4.88)	616 (5.12)	82.02	277 (4.25)	240 (4.35)	86.64	32 (1.75)	30 (1.83)	93.75
비뇨 기과	829 (3.49)	665 (3.46)	80.22	557 (3.62)	432 (3.59)	77.56	237 (3.63)	201 (3.65)	84.81	35 (1.91)	32 (1.95)	91.43
가정 의학과	750 (3.16)	684 (3.56)	91.20	492 (3.20)	453 (3.76)	92.07	204 (3.13)	182 (3.30)	89.22	54 (2.95)	49 (2.99)	90.74
재활 의학과	228 (0.96)	166 (0.86)	72.81	149 (0.97)	105 (0.87)	70.47	67 (1.03)	50 (0.91)	74.63	12 (0.66)	11 (0.67)	91.67
기타	8,762 (36.91)	6,031 (31.42)	68.83	5,348 (34.76)	3,322 (27.59)	62.12	2,348 (36.01)	1,772 (32.15)	75.47	1,065 (58.16)	937 (57.10)	87.98
계	23,742	19,194	80.84	15,386	12,041	78.26	6,525	5,512	84.48	1,831	1,641	89.62

- [그림 4-3]에서 볼 수 있듯이 전체 의원급의료기관의 표시과목 분포와 휴일야간진료 서비스 제공기관의 표시과목 분포에 다소 차이가 있기는 하지만, 전체 의료기관의 분포가 휴일야간진료에도 그대로 나타난다고 할 수 있음
- 따라서 휴일야간진료기관의 지역간 분포 뿐만 아니라 표시과목 분포도 우리나라 전체 의료기관의 분포에 영향을 받음



[그림 4-3] 휴일야간 진료제공 의원급 의료기관의 표시과목 분포

## 2) 휴일 및 야간진료 수행기관 1개소당 담당인구

- 병원급 의료기관은 병상당 담당인구(=지역인구/지역내 해당 기관의 총병상수)를 구하였으며, 의원급 의료기관은 기관당 담당인구(= 지역인구/지역내 해당기관 총수)를 산출하였음
- 의과병원급이상 의료기관의 병상당 담당인구는 군지역이 가장 높고, 시지역, 구지역의 순으로 나타남. 의과의원급 의료기관의 기관당 담당인구는 시지역이 가장 많고, 군지역, 구지역의 순으로 나타남
- 이를 통해 지역특성에 따라 휴일 및 야간진료서비스 제공기관의 불균형 분포가 존재함을 알 수 있음

[표 4-4] 지역별 휴일 및 야간진료 서비스 제공 기관의 병상당 또는 기관당 담당인구

(단위 : 명)

기관유형	구지역	시지역	군지역	전체
병상당 담당인구				
의과병원급이상	496.74	807.24	846.98	628.63
치과병원	588,890.82	580,742.97	-	653,875.99
한방병원	27,937.39	47,515.33	-	38,990.19
요양병원	20,530.14	36,108.37	13,426.91	23,614.85
기관당 담당인구				
의원	1,858.47	3,792.95	3,109.22	2,520.93
치과의원	6,350.13	16,219.35	19,109.46	9,524.97
한의원	6,648.20	14,954.75	11,648.92	9,301.58
보건기관	-	-	5,102,225.00	48,386,823.00

주) '-' 표시는 서비스 제공기관 없음



## 3) 휴일·야간 진료서비스 진료실적

## 가. 지역별 의료기관 유형에 따른 휴일 및 야간의 진료실적

## ① 병상당 또는 기관당 청구건수

- 휴일 및 야간 진료서비스 제공기관의 병상당 청구건수는 병원급 이상 의료기관에 대하여 산출하였으며, 의원급의료기관은 기관당 청구건수를 산출하였음
- 병상당 청구건수 산출식은 (의과병원급이상 의료기관의 전체 진료건수/의과 병원급 이상 의료기관의 총병상수)임
- 의과병원급 이상 의료기관의 병상당 청구건수는 군지역이 가장 높고, 시지역, 구지역 순이었음
- 의과의원의 기관당 청구건수는 군지역이 가장 높고 시지역, 구지역 순이었음

[표 4-5] 지역별 휴일 및 야간진료 서비스 제공 기관의 병상당 또는 기관당 청구건수

(단위 : 건)

기관유형	구지역	시지역	군지역	전체
병상당 청구건수				
의과병원급이상	28.76	28.84	45.53	30.10
치과병원	706.21	431.06	-	572.35
한방병원	10.31	12.29	-	11.01
요양병원	0.84	0.52	0.35	0.66
기관당 청구건수				
의원	979.64	1,349.22	1,970.60	1,170.50
치과의원	170.54	215.17	245.56	185.81
한의원	230.31	227.20	227.80	229.26
보건기관	-	-	1,367.00	1,367.00

주) '-' 표시는 서비스 제공기관 없음

## ② 기관유형별 일당 청구건수

## ○ 산출방법

- 야간의 기관유형별 일당 청구건수 = (지역별 해당의료기관의 야간의 총청구건수 / 299) / 해당지역 기관수
- 휴일의 기관유형별 일당 청구건수 = (지역별 해당의료기관의 야간의 총청구건수 / 66) / 해당지역 기관수
- 이때 휴일과 야간 가산료가 동시 청구된 경우는 휴일로 간주함
- 휴일과 야간 모두 군지역에 소재한 의료기관의 기관당(병상당) 일일 청구건수가 높았으며, 시지역, 구지역의 순으로 나타남

[표 4-6] 지역별 의료기관 유형별 일당 휴일 야간 청구건수

(단위 : 건)

기관유형		휴일				야간			
		구	시	군	전체	구	시	군	전체
병원	30-99병상	20.65	25.35	35.52	24.27	4.39	5.20	8.14	5.18
	100-299병상	36.29	37.71	35.34	36.70	11.37	12.75	10.52	11.78
	300-499병상	41.19	27.77	-	37.36	13.88	10.20	-	12.83
	500-699병상	52.51	47.13	0.41	47.91	28.44	15.97	0.21	23.56
	700병상이상	100.98	47.10	-	83.96	56.01	19.59	-	44.51
	치과병원	2.28	2.40	-	2.31	1.02	1.83	-	1.24
	한방병원	8.27	6.23	-	7.45	0.48	0.89	-	0.64
	요양병원	0.76	0.96	0.45	0.75	0.11	0.04	0.05	0.09
의원	의원	5.78	8.71	11.26	7.09	2.00	2.59	4.11	2.35
	치과의원	0.25	0.41	0.44	0.30	0.52	0.63	0.72	0.56
	한의원	2.65	2.77	2.99	2.71	0.18	0.15	0.10	0.17
보건기관		-	-	9.36	9.36	-	-	2.51	2.51

### 3. 휴일 및 야간진료 현황 및 활성화 방안에 대한 공급자 대상 조사

#### 3.1 연구내용 및 연구방법

##### 1) 연구내용

- 휴일 및 야간진료서비스 제공현황
- 당직의료기관제도 운영에 대한 인식도
- 휴일 및 야간가산료에 대한 인식도
- 휴일 및 야간진료서비스 제공을 위한 향후 개선방안에 대한 의견

##### 2) 연구방법

- 조사대상 : 병의원의 원장
- 표본추출방법
  - 의원 : 성형외과, 피부과, 방사선종양학과, 핵의학과, 응급의학과, 예방의학과 등을 제외한 후 무작위로 선정한 의원(500부 배포)
  - 병원 : 응급의료지정기관(응급의료센터 및 지역응급의료기관)을 제외한 후 무작위 선정한 병원(350부 배포)
- 조사방법
  - 자기기입식 우편설문
- 분석대상
  - 병원 : 142개소(응답률 : 40.6%)
  - 의원 : 188개소(응답률 : 37.6%)

#### 3.2 조사결과

##### 1) 일반현황

- 일반현황
  - 병의원은 대부분 주택가 밀집지역에 소재한 곳이 많았으며 다음은 상가지역에 소재하였음 공장지역에 소재한 기관은 매우 적었으나 의원은 공장지역에 소재한 경

우 휴일 야간 진료를 시행한다고 응답한 비율이 높았음

[표 4-6] 응답자 일반현황 및 휴일 야간진료 시행기관 현황

(단위 : 명, 개소, %)

기관 유형	지역특성	성별			진료시행기관	
		남	여	계	기관수	시행률
의원	광역시/특별시의 구					
	주택가 밀집지역	41 (61.2)	10 (47.6)	51 (100)	36	70.6
	상가밀집지역	21 (31.3)	8 (38.1)	29 (100)	18	62.1
	공장지역	1 ( 1.5)		1 (100)	1	100.0
	기타	4 ( 6.0)	3 (14.3)	7 (100)	3	42.9
	계	68 (43.9)	21 (63.6)	89 (100)	59	66.3
	시지역					
	주택가 밀집지역	39 (53.4)	9 (90.0)	48 (100)	32	66.7
	상가밀집지역	28 (38.4)		28 (100)	20	71.4
	공장지역	2 ( 2.7)		2 (100)	2	100.0
	기타	4 ( 5.5)	1 (10.0)	5 (100)	4	80.0
	계	73 (47.1)	10 (30.3)	83 (100)	58	69.9
	군지역					
	주택가 밀집지역	12 (92.3)	2 (100.0)	14 (100)	10	71.4
	상가밀집지역	1 ( 7.7)		1 (100)		0.0
	계	13 ( 9.0)	2 ( 6.1)	15 (100)	10	66.7
병원	광역시/특별시의 구					
	주택가 밀집지역	22 (40.7)	6 (60.0)	28 (100)	23	82.1
	상가밀집지역	22 (40.7)	3 (30.0)	25 (100)	18	72.0
	공장지역	2 ( 3.7)		2 (100)		0.0
	기타	8 (14.8)	1 (10.0)	9 (100)	6	66.7
	계	54 (50.4)	10 (39.3)	64 (100)	47	73.4
	시지역					
	주택가 밀집지역	22 (56.4)	4 (40.0)	27 (100)	17	63.0
	상가밀집지역	9 (23.1)	2 (20.0)	11 (100)	5	50.0
	공장지역	2 ( 5.1)	1 (10.0)	3 (100)	3	100.0
	기타	6 (15.4)	3 (30.0)	9 (100)	8	88.9
	계	39 (34.5)	10 (42.9)	50 (100)	33	67.3
	군지역					
	주택가 밀집지역	15 (88.2)	3 (75.0)	18 (100)	14	77.8
	상가밀집지역	1 ( 5.9)		1 (100)	1	100.0
	기타	1 ( 5.9)	1 (25.0)	2 (100)	2	100.0
	계	17 (15.0)	4 (17.9)	21 (100)	17	81.0

## 2) 휴일 및 야간진료서비스 제공 현황

## ○평균 제공기간

- 기관유형별 평균 휴일·야간 진료 제공기간은 의원 6.5년, 병원 6.98년으로 나타났다

[표 4-8] 평균 휴일 야간 진료 제공 기간

(단위 : 년)

기관유형	평균	표준편차
의원	6.50	6.68
병원	6.98	7.63
전체	6.69	7.05

## ○평균 제공시간

- 야간의 평균 진료시간은 의원 3.0시간, 병원 12.5시간임
- 휴일의 평균 진료시간은 의원 6.2시간, 병원 18.2시간임

[표 4-9] 평균 휴일·야간 진료 시간

구분	기관유형	기관수	진료시간	
			평균	표준편차
야간	의원	54	3.0	3.0
	병원	74	12.5	4.9
	소계	128	8.5	6.3
휴일	의원	33	6.2	4.0
	병원	56	18.2	8.7
	소계	89	13.8	9.4

## ○주민의 의료이용 편이성 기여도

- 기관별로 야간 의료서비스가 주민의 의료 이용에 도움이 되는지에 대한 응답은 의원과 병원 모두에서 대체로 도움이 된다고 응답하였는데, 의원의 경우 보통 도움이 된다고 응답한 사람이 65명(49.2%)으로 가장 많았으며, 병원 47명(44.8%)이 많은 도움이 된다고 응답하여 가장 높은 비율을 나타내었다. 또한 의원의 경우 도

움이 되는지 잘 모르겠다고 응답한 사람이 12(9.1%)로 적지 않았음

[표 4-10] 주민의 의료이용 편이성 기여도

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
매우 많은 도움이 됨	18 (13.6)	29 (27.6)	47 (19.8)
많은 도움이 됨	35 (26.5)	47 (44.8)	82 (34.6)
보통으로 도움이 됨	65 (49.2)	26 (24.8)	91 (38.4)
오히려 도움이 안 됨	2 ( 1.5)	1 ( 1.0)	3 ( 1.3)
잘 모르겠음	12 ( 9.1)	2 ( 1.9)	14 ( 5.9)
계	132 (100.0)	105 (100.0)	237 (100.0)

○ 경영상태 기여도

- 전체의 10.2%만이 휴일 및 야간진료가 경영에 도움이 되는 편이라고 응답함
- 전체적으로 볼 때 보통 도움이 된다고 응답한 사람이 104명(44.3%)로 가장 많았지만, 경영상 손실이 된다고 응답한 사람과 잘 모르겠다고 응답한 사람도 많은 비율을 차지하고 있었음
- 의원의 경우 보통 도움이 된다고 응답한 사람은 66명(50%)로 가장 많았으며, 그 뒤로 잘 모르겠음 43명(32.6%), 오히려 경영상 손실을 끼침 12명(9.1) 순으로 나타났음
- 병원의 경우는 경영에 손실이 된다고 응답한 사람이 39명으로 전체의 37.9%가 응답하였으며, 보통 도움이 된다(36.9%), 잘 모르겠음(12.6%) 순으로 나타났음

[표 4-11] 기관 유형별 휴일 및 야간진료가 경영에 도움이 되는지 여부

(단위 : 명, %)

	의원	병원	계
매우 많은 도움이 됨	1 ( 0.8)	3 ( 2.9)	4 ( 1.7)
많은 도움이 됨	10 ( 7.6)	10 ( 9.7)	20 ( 8.5)
보통으로 도움이 됨	66 (50.0)	38 (36.9)	104 (44.3)
오히려 경영상 손실이 됨	12 ( 9.1)	39 (37.9)	51 (21.7)
잘 모르겠음	43 (32.6)	13 (12.6)	56 (23.8)
계	132 (100.0)	103 (100.0)	235 (100.0)

## ○투입인력 및 시간

- 기관 유형별 휴일 또는 야간 진료를 위해 투입하는 인력과 시간에 대한 설문조사 결과 투입된 인력에서 의원의 경우 간호조무사가 가장 많이 투입되는 것으로 나타났으며, 간호사, 물리치료사 순이었음
- 병원의 경우 간호사가 가장 많았고, 물리치료사, 간호조무사, 기타 인력 순으로 투입되는 것으로 나타났음
- 각 인력의 의료서비스 제공시간은 병원과 의원 모두에서 구급차 기사 투입 시간이 가장 많았으며, 그 뒤로 임상병리사, 간호사 순으로 나타났음. 가장 많은 비용을 지불하는 의사의 투입시간수는 병원이 의원보다 약 2배로 높게 나타났고 간호사 및 행정직원의 투입시간도 평균이 더 높게 나타났음. 다만 물리치료사의 평균은 의원이 병원보다 높게 나타났음

[표 4-12] 기관유형별 휴일 또는 야간 진료를 위해 투입하는 인력과 시간

구분	의원	병원	계
투입의사수	1.09 ± 0.29	1.43 ± 0.85	1.30 ± 0.71
의사 제공 시간	6.38 ± 7.49	12.89 ± 6.81	10.30 ± 7.75
투입 간호사 수	1.47 ± 0.77	2.33 ± 1.84	2.16 ± 1.71
간호사 제공 시간	9.61 ± 10.36	11.81 ± 6.54	11.40 ± 7.35
간호조무사 수	1.72 ± 0.65	1.85 ± 1.69	1.78 ± 1.23
간호조무사 시간	5.25 ± 5.12	9.06 ± 5.92	6.87 ± 5.76
임상병리사 수	1.00 ± 0.00	1.06 ± 0.25	1.06 ± 0.23
임상병리사 시간	12.50 ± 18.38	14.00 ± 7.97	13.79 ± 9.53
물리치료사 수	1.46 ± 0.52	2.21 ± 3.14	1.85 ± 2.28
물리치료사 시간	9.44 ± 10.33	4.92 ± 2.02	7.08 ± 7.47
행정직원 수	1.23 ± 0.61	1.48 ± 1.09	1.42 ± 1.01
행정직원 시간	7.39 ± 5.54	12.06 ± 6.65	11.02 ± 6.68
앰블런스 기사 수	1.00 ± 0.00	1.06 ± 0.24	1.06 ± 0.23
앰블런스 기사 시간	16.00 ± 11.31	15.05 ± 6.38	15.10 ± 6.48
기타인력 수	1.17 ± 0.39	2.03 ± 1.90	1.80 ± 1.68
기타인력 시간	5.66 ± 2.90	12.98 ± 6.50	10.86 ± 6.58

## ○ 휴일야간 진료 지속적 제공 의사

- 전체의 57.9%가 앞으로도 휴일야간 진료를 계속해서 제공할 계획이라고 응답하였음
- 의원의 경우 개원 중에 계속 제공할 것이라고 응답한 비율이 53명으로 40.8%였으며, 향후에는 주간 진료만 제공할 것이라고 응답한 사람과, 잘 모르겠다고 응답한 사람은 비교적 적은 비율을 나타내었음
- 병원은 개원 중 계속 제공할 것이라고 응답한 사람이 83명(79.0%)로 가장 많았으며 의원에 비해 향후 계속 휴일 및 야간 진료를 제공할 것이라는 비중이 높게 나타났음

[표 4-13] 휴일 또는 야간 진료서비스의 지속적인 제공 의향

구분	의원	병원	계
개원 중 계속 제공	53 (40.8)	83 (79.0)	136 (57.9)
향후 주간 진료만 제공	47 (36.2)	7 (6.7)	54 (23.0)
잘 모르겠음	30 (23.1)	15 (14.3)	45 (19.1)
계	130 (100.0)	105 (100.0)	235 (100.0)

- 당분간만 휴일 및 야간 진료를 하는 이유에 대한 다중응답 설문에는 의원의 경우, 노화에 따른 체력 부담 때문이라는 의견이 가장 많았음. 병원의 경우 설문에 응답한 사람이 매우 적었는데 재정상태가 나아지면이라고 응답한 사람이 2명, 주변의 다른 의료기관의 개원으로 인해서라고 응답한 사람이 2명이었음

[표 4-14] 당분간만 휴일 및 야간진료를 진료하는 이유

구분	의원	병원	계
경쟁이 완화되면	7 (14.9)		7 (13.5)
재정상태가 나아지면	7 (14.9)	2 (28.6)	7 (13.5)
노화에 따른 체력 부담	15 (31.9)		15 (28.8)
주위에 야간 혹은 휴일 진료 병의원 개원으로 인해	7 (14.9)	2 (28.6)	9 (17.3)
기타	11 (23.4)	3 (42.9)	14 (26.9)
계	47 (90.3)	7 (9.7)	52 (100.0)

주) 다중응답임



## 3) 휴일 및 야간진료 활성화 방안에 대한 인식도

## 가. 당직의료기관제도

- 휴일 및 야간 진료제를 활성화하는 안에 대하여, 의원과 병원 모두 수정 보완하여 확산한다면 찬성한다는 의견이 가장 높게 나타났지만, 의원의 경우 절대 반대하는 의견이 26.1%(49명), 잘 모르겠다라는 의견이 22.3%(42명) 순이었지고, 병원의 경우 수정 보완하여 확산에 찬성한다, 현 제도 그대로 확산에 찬성한다, 잘 모르겠다 순으로 나타나 의원과 병원에서 다른 의견을 보이는 것으로 나타났음

[표 4-15] 당직의료기관 제도를 확대 시행에 대한 의견

구분	의원	병원	계
현 제도 그대로 확산에 찬성	19 (10.1)	34 (23.8)	53 (16.0)
수정 보완하여 확산에 찬성	63 (33.5)	75 (52.4)	138 (41.7)
절대반대	49 (26.1)	10 (7.0)	59 (17.8)
잘 모르겠다	42 (22.3)	19 (13.3)	61 (18.4)
기타	15 (8.0)	8 (5.6)	23 (6.9)
계	188 (56.8)	143 (43.2)	331 (100.0)

주) 다중응답임

- 휴일 및 야간진료 확대 시행시 참여의향
  - 전체 응답자의 32.7%가 참여하겠다고 응답하였음
  - 그러나 기관유형별로는 의원과 병원의 의견이 상반되게 나타났는데 의원의 경우 참여하겠다고는 의견이 전체의 21.5%인 반면, 병원은 47.9%이었음

[표 4-16] 휴일 또는 야간진료 확대시 참여 의향

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
예	41 (21.5)	68 (47.9)	109 (32.7)
아니오	113 (59.2)	36 (25.4)	149 (44.7)
잘모르겠다	31 (16.2)	32 (22.5)	63 (18.9)
기타	6 ( 3.1)	6 ( 4.2)	12 ( 3.6)
계	191 (100.0)	142 (100.0)	333 (100.0)

#### 나. 휴일 및 야간 가산료

##### ○ 휴일 및 야간 가산료의 적정성

- 현재 휴일 및 야간진료 가산율이 적정한지에 대한 의견은 의원과 병원 모두에서 적정하지 않다고 응답한 비율이 높게 나타났음

[표 4-17] 현재 휴일 및 야간진료 가산율 적정성에 대한 의견

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
예	71 (38.0)	62 (44.0)	133 (40.5)
아니오	92 (49.2)	70 (49.6)	162 (49.4)
기타	24 (12.8)	9 (6.4)	33 (10.1)
계	187 (100.0)	141 (100.0)	328 (100.0)

##### ○ 적정 가산료 수준

- 현재 휴일 및 야간진료 가산율이 부적절하다고 응답한 사람 중 적절하다고 생각하는 수가에 대한 설문조사 결과 감산을 주장하는 사람도 의원과 병원에 각 1명씩 있었음. 일반적으로 의원은 현재 수가의 63%를, 병원은 59%를 가산하여야 적절하다고 응답하였음

[표 4-18] 적정가산율 수준

구분	의원	병원	계
가산율	63.30 ± 22.73	59.25 ± 23.94	61.55 ± 23.27
감산율	40.01)	100.01)	70.00 ± 42.43

주) 1. 기타 의견으로 야간진료시간대의 환원문제(공무원 퇴근시간에 맞추는 등), 토요일 전일 휴무 가산제 등의 의견이 있었음

2. 1)은 각 1명씩의 의견이었음.

#### 4) 주40시간 근무제에 따른 향후 진료수요 변화

- 현재 휴일 및 야간진료의 수요 변화에 대한 설문 조사 결과, 의원과 병원 모두 조금 증가할 것이라고 응답한 경우가 가장 많았음

- 의원의 경우에는 그대로 일 것이다, 조금 감소할 것이다 순으로 많았음
- 병원의 경우에는 많이 증가할 것이다와 그대로 일 것이라고 응답한 수가 같았으며 조금 감소할 것이라고 응답한 비율이 그 뒤를 이었음

[표 4-19] 현재 휴일 및 야간진료의 수요 변화에 대한 생각

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
많이 증가할 것이다	18 (9.6)	25 (18.0)	43 (13.2)
조금 증가할 것이다	60 (32.1)	64 (46.0)	124 (38.0)
그대로일 것이다	46 (24.6)	25 (18.0)	71 (21.8)
조금 감소할 것이다	44 (23.5)	20 (14.4)	64 (19.6)
매우 감소할 것이다	19 (10.2)	5 (3.6)	24 (7.4)
계	187 (100.0)	139 (100.0)	326 (100.0)

## 5) 휴일야간진료서비스 제공 관련 개선방안에 대한 인식

## ○ 확대여부에 대한 의견

- 지역내 현재 휴일 및 야간진료의 서비스가 확대되어야 한다고 생각하는 사람들은 전체의 47.1%로 나타남
- 의원은 아니오라고 응답한 사람이 81명(44.5%)로 가장 많았으며 잘 모르겠다고 응답한 사람도 적지 않았음
- 병원은 98명(69.5%)로 70% 정도가 휴일 및 야간진료 서비스가 확대되어야 한다고 응답하였으며 아니오와 잘 모르겠다고 응답한 경우는 많지 않았음

[표 4-20] 지역내 현재 휴일 및 야간진료의 서비스가 확대되어야 한다고 생각하는지 여부

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
예	54 (29.7)	98 (69.5)	152 (47.1)
아니오	81 (44.5)	19 (13.5)	100 (31.0)
잘 모르겠음	47 (25.8)	24 (17.0)	71 (22.0)
계	182 (100.0)	141 (100.0)	323 (100.0)

## ○ 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 전제

- 의원과 병원 모두 진료수가인상을 통한 경쟁을 유도하는 것이 가장 많은 비중을 차지하였으며, 휴일 및 야간진료 서비스에 대해 홍보 및 광고를 허용하는 것이 그 뒤를 이었음

[표 4-21] 현재 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 전제

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
진료수가인상을 통한 경쟁유도	33 (61.1)	55 (56.7)	88 (58.3)
휴일 및 야간진료의 서비스에 대해 홍보 및 광고허용	17 (31.5)	52 (53.6)	69 (45.7)
자원봉사 실천을 위한 여건조성	14 (25.9)	14 (14.4)	28 (18.5)
공공보건의료기관이 전담 추진	11 (20.4)	25 (25.8)	36 (23.8)
기타	1 ( 1.9)	3 ( 3.1)	4 ( 2.6)
계	54 (35.8)	97 (64.2)	151 (100.0)

주) 다중응답임

## ○ 휴일 및 야간진료서비스 확대를 위한 공공기관의 역할

- 현재 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 공공기관의 주된 역할에 대해서는 ‘공공의료기관의 직접 제공 확대’가 전체의 44.4%로 가장 많았으며, ‘홍보, 정보제공 등 제한적 역할 수행’이 43.8%였음
- 의원의 경우 공공의료기관의 직접 제공을 확대해야 한다는 의견이 78명(42.9%)로 가장 많았으며, 홍보, 정보제공 등 제한적 역할 수행, 잘 모르겠다 순으로 나타났음
- 병원은 홍보, 정보제공 등 제한적 역할 수행이 가장 많은 비중을 차지하였으며, 공공의료기관의 직접제공 확대, 잘 모르겠다 순으로 나타났음

[표 4-22] 현재 휴일 및 야간진료의 서비스 확대를 위한 공공기관의 주된 역할

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
공공의료기관의 직접 제공 확대	78 (42.9)	64 (46.4)	142 (44.4)
홍보, 정보제공 등 제한적 역할 수행	74 (40.7)	66 (47.8)	140 (43.8)
잘 모르겠다	24 (13.2)	7 ( 5.1)	31 ( 9.7)
기타	8 ( 4.4)	2 ( 1.4)	10 ( 3.1)
계	182 (56.9)	138 (43.1)	320 (100.0)

주) 다중응답임

## ○ 정보제공 수행 기관

- 전체 응답자의 43.6%가 휴일 및 야간진료 서비스 확대 시 정보제공의 역할을 보건소에서 담당하는 것이 적합하다고 응답하였으며, 병원 스스로 노력 22.1%, 응급의료정보센터 20.2% 순으로 나타남
- 의원과 병원 모두 보건소라고 응답한 사람이 가장 많았으며, 병원 스스로 노력, 1339 응급의료정보센터, 지역의사회 순이었음

[표 4-23] 휴일 및 야간진료의 서비스 확대시 정보제공 역할 수행 기관

(단위 : 명, %)

구분	의원	병원	계
보건소	73 (40.1)	67 (48.2)	140 (43.6)
1339 응급의료정보센터	41 (22.5)	24 (17.3)	65 (20.2)
119 구조대	9 ( 4.9)	19 (13.7)	28 ( 8.7)
지역 의사회	30 (16.5)	22 (15.8)	52 (16.2)
병원 스스로 노력	44 (24.2)	27 (19.4)	71 (22.1)
기타	9 ( 4.9)	3 ( 2.2)	12 ( 3.7)
계	182 (56.7)	139 (43.3)	321 (100.0)

주) 다중응답임

## 4. 국내의 휴일 및 야간진료 관련 기관 및 제도

### 4.1 응급의료기관

○응급의료기관은 휴일 및 야간진료체계가 활성화되어 있지 않은 의료환경에서, 중요한 휴일·야간진료서비스 공급자로서 기능하고 있음

#### 1) 시도별 공급현황

○전체 응급의료기관은 경기도가 전체의 13.9%로 가장 많고, 서울 12.7%이며, 제주가 1.2%로 가장 낮음

[표 4-24] 시도별 응급의료기관 공급현황

(단위 : 개소, %)

지역	권역응급의료센터		지역(전문)의료센터		지역응급의료기관		전체	
	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율
서울	1	6.25	27	28.1	27	8.4	55	12.7
부산	1	6.25	5	5.2	25	7.8	31	7.2
대구	1	6.25	4	4.2	14	4.4	19	4.4
인천	1	6.25	3	3.1	13	4.0	17	3.9
광주	1	6.25	5	5.2	16	5.0	22	5.1
대전	1	6.25	4	4.2	5	1.6	10	2.3
울산	1	6.25	1	1.0	9	2.8	11	2.5
경기	2	12.5	15	15.6	43	13.4	60	13.9
강원	2	12.5	3	3.1	22	6.9	27	6.2
충북	1	6.25	2	2.1	14	4.4	17	3.9
충남		0	3	3.1	17	5.3	20	4.6
전북	1	6.25	4	4.2	19	5.9	24	5.5
전남	1	6.25	6	6.3	33	10.3	40	9.2
경북	1	6.25	7	7.3	26	8.1	34	7.9
경남	1	6.25	3	3.1	36	11.2	40	9.2
제주		0	4	4.2	2	0.6	6	1.4
합계	16	100	96	100.0	321	100.0	433	100.0

○응급의료기관 1개소당 담당인구가 가장 많은 지역은 서울이며, 가장 적은 지역은 전라남도임

[표 4-25] 시도별 응급의료기관 1개소당 담당인구

(단위 : 만명)

구분	권역·지역(전문) 응급의료센터		소계	지역응급의료기관	계
	권역	지역(전문)			
서울	1,029	38	37	38	19
부산	368	74	61	15	12
대구	254	63	51	18	13
인천	261	87	65	20	15
광주	141	28	23	9	6
대전	145	36	29	29	15
울산	109	109	54	12	10
경기	531	71	63	25	18
강원	76	51	31	7	6
충북	150	75	50	11	9
충남		66	66	12	10
전북	192	48	38	10	8
전남	199	33	28	6	5
경북	272	39	34	10	8
경남	317	106	79	9	8
제주		14	14	28	9
계	307	51	44	15	11

주) 2004년도 주민등록상의 인구로 환산

## 2) 지역특성별 응급의료기관 공급현황

- 지역특성을 광역시·특별시의 구지역, 시지역, 군지역으로 구분하여 응급의료기관 공급현황을 살펴보면 시지역에 전체의 47.6%가 위치하고 있음

[표 4-26] 지역특성별 응급의료기관 공급현황

(단위 : 개소, %)

지역	권역응급의료센터		지역(전문)의료센터		지역응급의료기관		전체	
	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율
구	7	43.8	49	51.0	103	32.1	159	36.7
시	9	56.3	45	46.9	152	47.4	206	47.6
군		0.0	2	2.1	66	20.6	68	15.7
합계	16	100.0	96	100.0	321	100.0	433	100.0

- 지역특성별 기관당 담당인구는 구지역이 14만명으로 가장 많고, 시지역 10만명, 군 지역 7만명임
- 군지역의 기관당 담당인구가 적으나, 권역·지역(전문)응급의료센터의 담당인구수가 구지역이나 시지역의 담당인구수와 비교할 때 6배 이상 많아 자원의 불균등 분포를 알 수 있음
- 군지역은 응급의료센터는 2개소만 설치되어 있고, 응급의료기관이 설치되어 있지 않은 군(전체 군의 개수 88개, 응급의료기관 68개소)들이 존재함
  - 따라서 응급의료이용의 형평성과 접근성 모두에서 지역간 불균형이 존재한다고 할 수 있음

[표 4-27] 지역특성별 기관당 담당인구

(단위 : 만명)

인구	인구	권역·지역(전문)응급의료센터			지역응급의료기관	전체
		권역	지역(전문)센터	소계		
구	22,572,558	322	46	40	22	14
시	21,424,127	238	48	40	14	10
군	5,056,303	-	253	253	8	7
총합계	49,052,988	307	51	44	15	11

주) 2004년 주민등록상의 인구를 기준으로 산출함



## 4.2 응급의료정보센터

### 1) 현황

#### 가. 설치현황

- 2004년 12월말 현재 전국에 12개 응급의료정보센터가 있음

[표 4-28] 응급의료정보센터 현황

응급의료 정보센터	위탁병원	홈페이지 주소	안내전화		관할구역
			휴대전화	유선전화	
서 울	서울대학교병원	www.se-emc.or.kr	02-1339	국번없이 1339	서울, 제주
부 산	부산대학교병원	www.ps-emc.or.kr	051-1339		부산, 울산
대 구	경북대학교병원	www.dg-emc.or.kr	053-1339		대구, 경북
인 천	가천의과대학교 중앙길병원	www.ic-emc.or.kr	032-1339		인천, 서해
광 주	전남대학교병원	www.kj-emc.or.kr	062-1339		광주, 전남
대 전	충남대학교병원	www.dj-emc.or.kr	042-1339		대전, 충남·북
수 원	아주대학교병원	www.sw-emc.or.kr	031-1339		경기남부
의정부	가톨릭대학교 의정부성모병원	www.ujb-emc.or.kr	031-1339		경기북부
원 주	연세대학교원주의대 원주기독병원	www.wj-emc.or.kr	033-1339		강원영서
강 릉	동인병원	www.yd-emc.or.kr	033-1339		강원영동
전 주	전북대학교병원	www.jj-emc.or.kr	063-1339		전북
마 산	마산삼성병원	www.ms-emc.or.kr	055-1339		경남

자료 : 중앙응급의료센터. 2003년도 연보. 2004

### 나. 기능

- 응급의료정보센터의 업무(응급의료에 관한 법률 제27조)

1. 응급환자의 안내·상담 및 지도
2. 응급환자를 이송중인 자에 대한 응급처치의 지도 및 이송병원의 안내

3. 응급의료에 관한 각종 정보의 관리 및 제공
  4. 응급의료통신망 및 응급의료전산망의 관리·운영 및 그에 따른 업무
  5. 기타 보건복지부령이 정하는 응급의료 관련 업무이며
- 보건복지부장관은 정보센터의 효율적인 운영을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 그 운영에 관한 업무를 권역응급의료센터의 장에게 위탁할 수 있음
- 현재 응급의료정보센터는 위의 5가지 업무 이외에 다음의 네 개 업무를 포함하여 주요업무로 하고 있음([http://www.nemc.go.kr/sub01/sub01\\_0504.htm](http://www.nemc.go.kr/sub01/sub01_0504.htm))
1. 응급의료기관등에 대한 평가를 위한 자료수집체계의 수립·운영
  2. 응급의료 생활화를 위한 대국민 홍보 및 실생활에 필요한 응급처치교육
  3. 소방이나 이송업체 등 응급의료 관련자에 대한 현황 파악 및 교육지원
  4. 대형재난에 따른 대량환자 발생시 신속한 응급의료정보 제공
- 응급의료정보센터에 대한 응급의료기관 등의 정보제공(응급의료에관한법률시행령 제24조) : 응급의료정보센터(이하 "정보센터"라 한다)의 장이 응급의료기관의 장과 구급차등을 운용하는 자에게 요청할 수 있는 응급의료에 관한 정보는 다음과 같음
1. 중환자실 및 응급실의 인력·규모·시설·의료기구 및 장비
  2. 구급차의 편성·장비 및 운영인력
  3. 응급실 근무자, 당직응급의료종사자, 응급실의 사용가능 병상수
  4. 그 밖에 응급의료와 관련된 주요의료시설 및 의료장비 등에 대하여 정보센터의 장이 필요에 의하여 요구하는 사항

#### 다. 운영실적

- 운영실적은 1995년부터 1999년까지 감소하다가, 2000년에 급격한 증가를 보이며, 2000년 이후 다시 감소하고 있음. 2000년의 급격한 증가는 2000년의 의약분업시행에 따른 의료계파업에 기인하고 있음
- 연도별 전체 실적 중 '기타문의'의 비율은 지속적으로 감소하고 있는 추세이며, '병원안내'의 비율은 증가하고 있음. '질병상담'이 차지하는 비율은 2001년도에 증가하였다가 이후 다시 감소하는 추세에 있음

[표 4-29] 정보센터 운영 실적(1995-2003)

(단위: 건, %)

연도	질병상담		병원안내		구급차 출동연결							기타문의		총계
					응급 의료 병원	119 구급 대	응급 환자 이송 단	112 순찰 대	기타	계				
1995	47,102	(5.2)	300,089	(33.4)	4,602	2,933	3,801	2,357	1,049	14,742	(1.6)	535,306	(59.7)	897,239
1996	44,026	(7.8)	241,739	(43.0)	2,628	2,760	1,949	1,127	960	9,424	(1.7)	266,879	(47.5)	562,068
1997	39,989	(6.6)	244,022	(40.5)	1,459	2,668	1,031	614	471	6,243	(1.0)	311,774	(51.8)	602,028
1998	21,600	(4.8)	211,660	(47.4)	158	887	96	128	99	1,368	(0.3)	212,093	(47.5)	446,721
1999	21,905	(7.1)	202,688	(66.1)	10	73	1	13	16	113	(0.0)	81,801	(26.7)	306,507
2000	65,169	(6.6)	802,097	(81.2)	4	201	84	34	13	336	(0.0)	119,987	(12.1)	987,589
2001	97,756	(13.5)	538,169	(74.1)	11	517	888	102	45	1,563	(0.2)	88,621	(12.2)	726,109
2002	76,164	(11.6)	506,000	(77.2)	143	860	1,683	119	243	3,048	(0.5)	70,431	(10.7)	655,643
2003	56,233	(9.5)	459,552	(77.9)	333	883	1,952	48	195	3,411	(0.6)	70,913	(12.0)	590,109

자료 : 보건복지부 보건자원과, 응급의료정보센터 운영실적 : 1995-2000

중앙응급의료센터, 응급의료정보센터 운영실적 : 2001-2003

## 2) 휴일 및 야간진료와 관련된 문제점

- 2005년 중앙응급의료센터가 여론조사기관에 의뢰해 수행한 연구에 따르면, 일반국민들이 ‘응급환자에 대한 전화상담’과 ‘병원안내 전화상담’에 대하여 각각 72.1%와 74.0%가 필요하다고 응답하였음. 그러나 1339 응급전화상담에 대한 인지도는 17.7%로 매우 낮으며, 이용경험률은 2.2%임(중앙응급의료센터, 2005)
- 응급의료정보센터의 업무는 응급환자에 초점이 맞추어져 있으며, 휴일 및 야간의 경증환자들에 대한 업무는 우선순위가 낮음. 따라서 향후, 휴일 및 야간에 발생하는 경증환자에 대한 의료기관안내, 질병상담 등에 대한 업무가 강화되어야 할 것임
- 응급환자(대국민) 질병상담 및 병원안내 서비스 이용이 적음
  - 1995년 이후 응급의료정보센터의 이용실적을 살펴보면 질병상담과 병원안내서비스 이용률이 매우 낮음
  - 질병상담은 공중보건의사의 업무내용으로, 1339번으로 신고되는 환자에 대하여 필요한 경우 질병상담을 실시함. 그러나 건수자체가 많지 않고 처치지도에 따른

문제 발생시의 법적 책임소재의 문제로 인하여 '병원내원'을 권유하는 실정임(한국보건산업진흥원, 2004). 그러나 질병상담은 표준화된 프로토콜만 있으면 응급구조사에 의해서도 시행이 가능한 업무임(한국보건산업진흥원, 2004). 따라서 프로토콜의 개발과 질병상담기능의 확대가 필요함

- 공중보건사의 업무에는 질병상담 이외에도 응급처치지도, 직원교육과 같은 기타업무가 있음. 응급처치는 1339번으로 신고되는 환자에 대하여 필요한 경우 응급처치를 지도함. 그러나 유선상으로 응급처치를 지도하는 교육을 받지 못한 대부분의 공보의가 자신의 능력을 충분히 발휘하여 응급처치지도를 하는데 어려움이 있음(한국보건산업진흥원, 2004)
- 전화를 통한 중증도 분류는 환자의 상태에 따른 적절한 평가와 이에 따른 조치를 취하기 위하여 매우 필요함. 그러나 정보센터 공보의 업무의 대부분을 차지하는 telephone triage에 대한 교육을 전공의 수련기간에 받는 경우는 거의 없음(한국보건산업진흥원, 2004)
- 수집되는 정보항목 미흡 및 의원에 대한 정보 부족
  - 현재 관련법령에 따라 정보센터에서 수집되는 정보는 병원급 이상 기관의 일반병실 및 중환자실 입원가능여부, 진료과목별 수술가능여부, 검사종류별 검사가능여부 등임. 그러나 수집된 정보를 활용하기 위해서는 실질적으로 환자이송시에 참고할 수 있는 정보의 제공이 필요함(한국보건산업진흥원, 2004). 이는 휴일 및 야간 진료 수요를 적절히 해소하기 위해서도 실질적으로 이용가능한 정보의 수집 및 제공이 필요함
  - 현재 의원에 대한 정보는 대전응급의료센터를 제외하고는 연휴 등에 시행되는 당직의료기관 명단 등에 대한 정보에 한정되어 있음. 따라서 휴일 및 야간에 질병이나 사고가 발생하였을 경우, 이용가능하고 적절한 병의원의 안내는 이루어지지 못하고 있음

### 3) 운영사례 - 대전응급의료정보센터

- 대전응급의료정보센터는 현재 휴일 및 야간에 이용 가능한 의원급 의료기관에 대한 안내를 시행하고 있는 실정이었음
- 휴일 야간 진료정보 제공이 매우 부족해서 직원들이 일일이 관내 의료기관에 대해

전화를 해서 문을 여는지 확인하고 있는 실정이었음

- 하지만 군지역의 휴일 야간 진료 안내 요청에는 군지역 의료기관 가운데 휴일 야간에 문을 열고 있는 곳이 적기 때문에 정보 안내에 곤란을 겪고 있는 실정임
- 실시간으로 휴업 및 폐업 의료기관에 대한 정보를 가지고 있지 못하기 때문에 각종 채널을 통해 확보한 의료기관의 진료 사실을 주민에게 통보하였을 때 간혹 폐업한 의료기관 정보를 알려주어 주민에게 항의를 받기도 하였다고 함
- 안내 요청에 대해 해당 의료기관 전화번호를 주민에게 알려주어 주민이 직접 전화를 걸게끔 하는 시스템이 운영되고 있었음. 이 경우 드물게 해당 의원이 사정상 문을 닫고 있는 경우도 있었다고 함
- 야간의 진료 안내 요청 전화가 매우 많아 바쁘게 운영되고 있다고 하였음

### 4.3 당직의료기관제도

#### 1) 운영현황

- 현재 시군구 단위로 연휴의 진료공백을 해결하기 위해 당직의료기관 제도를 운영하고 있는 실정임. 현재 연휴기간 운영되는 당직의료기관제도의 실상을 파악하기 위해 병의원 공급자 설문조사에 당직의료기관제도의 문제점에 대한 설문조사를 시행하였음
- 조사결과 당직의료기관제도에 참여하는 의료기관은 의원급의 경우 32.7%를 병원급은 약 2배 많은 62.9%가 당직의료기관제도에 참여한 경험을 가지고 있었음
- 하지만 당직의료기관제도에 대한 주민 홍보가 충분하다고 생각하느냐는 질문에 전체적으로 충분하지 않다고 응답하는 비율이 높았으며 특히 의원급 의료기관에서 더욱 충분하지 않다고 생각하는 경향이었음
- 당직일에 피치못할 사정으로 진료를 하지 못하게 된 경우가 의원은 약 10%, 병원은 약 5%정도에서 경험을 가지고 있었음
- 진료를 하지 못하게 되었을 때 홍보를 하지 못하게 된 경우 그 이유로는 홍보수단이 없거나 홍보 시간이 쫓긴 경우가 각각 4건, 2건으로 나타났음
- 당직의료기관제도가 주민 편의증진에 기여한다고 생각하느냐는 질문에는 전체적으로 기여한다고 생각하는 경향이었음. 하지만 병원에 비해 의원은 당직의료기관제도의 기여정도를 낮게 판단하고 있었음

[표 4-30] 의료기관 유형별 당직의료기관제도 참여 경험 여부

(단위: 건, %)

구분	의원	병원	계
참여 경험 있음	48 (32.7)	73 (62.9)	121 (46.0)
참여 경험 없음	99 (67.3)	43 (37.1)	142 (54.0)
계	147 (100.0)	116 (100.0)	263 (100.0)

[표 4-31] 연휴기간 당직의료기관에 대한 안내 홍보의 충분성

(단위: 건, %)

구분	의원	병원	계
충분	8 (6.8)	25 (22.1)	33 (14.3)
보통	39 (33.1)	55 (48.7)	94 (40.7)
불충분	42 (35.6)	24 (21.2)	66 (28.6)
기타	29 (24.6)	9 (8.0)	38 (16.5)
계	118 (100.0)	113 (100.0)	231 (100.0)

[표 4-32] 연휴기간 당직일에 피치못할 사정으로 진료를 하지 못한 경험 유무

(단위: 건, %)

구분	의원	병원	계
경험 있음	5 (10.4)	4 (5.6)	9 (7.6)
경험 없음	43 (89.6)	67 (94.4)	110 (92.4)
계	48 (100.0)	71 (100.0)	119 (100.0)

[표 4-33] 연휴기간 당직일에 진료를 하지 못하게 되었을 때 주민에게 알리지 못한 경우 그 이유

(단위: 건, %)

구분	의원	병원	계
홍보시간이 촉박해서	0(0.0)	2(22.2)	2(15.4)
담당 공무원의 부재	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
홍보 수단이 없었음	4(100.0)	0(0.0)	4(30.8)
기타	0(0.0)	7(77.8)	7(53.8)
계	4(30.8)	9(69.2)	13(100.0)

[표 4-34] 당직 의료기관제도의 주민 편의증진 기여 정도에 대한 의견

(단위: 건, %)

구분	의원	병원	계
기여하고 있다	23 (19.3)	56 (50.5)	79 (34.3)
보통이다	42 (35.3)	42 (37.8)	84 (36.5)
기여하고 있지 못하다	23 (19.3)	7 (6.3)	30 (13.0)
잘 모르겠다	31 (26.1)	6 (5.4)	37 (16.1)
계	119 (100.0)	111 (100.0)	230 (100.0)

#### 4.4 공공보건의료기관의 휴일야간진료서비스 제공 현황

##### 1) 보건소 야간진료센터 운영현황

- 2004년 4월부터 직장인, 맞벌이부부, 병원 응급실 이용이 부담스러운 경증환자 및 저소득층 등 일과시간 이후에도 외래의료서비스를 받고자 희망하는 사람들을 위해 보건소 야간진료서비스 시범사업이 13개 보건소를 대상으로 추진되었음
- 하지만 곧이어 4개 보건소가 중단하여 05년 1월 현재 9개 보건소 실시 중임. 하지만 서울서초구보건소, 영등포구보건소, 인천계양구 세곳을 제외하고 모두 중단하기를 희망하는 실정임
- 이용 주민은 주간에 의료이용이 용이하지 않은 학생, 농민 등 직장인 및 보건소 인근 주민이 주로 이용하고 주민의 반응은 매우 좋으나 실제 이용자 수는 매우 적어 비효율적이라는 지적이 많음
- 문제점으로 인력 및 투입 비용에 비해 이용자가 적으며 의사회의 지속적인 반대에 직면해 있다는 것이 가장 큰 문제점이고 이외에도 1년이라는 단기 시범사업 때문에 의사 등 전문인력 확보가 어렵고 별도정원을 인정받지 못함에 따라 자치단체장의 사업 추진의지가 낮음을 들 수 있음(보건복지부 내부 자료)
- 보건소는 진료보다는 건강증진 및 예방사업에 투입하는 것이 낫다는 지적이 있음
- 서초구 보건소는 지역의사회와 협조로 지역의사들의 자발적 순번 당직제로 보건소 내 진료실에서 주민들에게 야간 진료가 제공됨으로써 모범적 사례로 꼽히나 다른

지역에서는 전반적으로보건소 및 의사회가 부정적인 인식을 보여 협조에 난항을 겪고 있는 실정임

- 계양구 보건소는 맞벌이 부부가 많은 지역 특성상 환영을 받고 있으며 적극적인 홍보로 이용 주민 증가에 노력한다면 실질적인 주민의 삶의 질 향상에 기여할 것으로 판단하고 있음
- 영등포구 보건소는 월동기 노숙인 야간이동진료사업과 연계하여 운영할 것임을 시사함

## 2) 공공보건의료기관의 휴일 야간 진료서비스 제공관련 몇가지 사례 검토

### 가. 인력 부족

- 장수군 보건의료원의 경우 휴일야간진료센터로서 기능하고 있는데 주5일제에 따른 추가인력이 필요함에도 중앙정부에서 지원이 되지 않고 있어 군비로 인원 추가 함. 하지만 정식 직원(공무원)이 아닌 일용직 형태로 채용하였고, 행정직 및 엠블런스 기사까지 포함하여 4명을 신청하였으나 간호직으로 두 명 채용하여 겨우 응급실과 병실 간호사 당직근무만 가능하도록 한 상태임

### 나. 민간병원 기능 축소에 따른 공공보건의료기관의 탄력적 대응 미흡

- 최근 완도군 노화읍(섬)에 대우병원이 폐업을 하게 되어 섬 내부의 주민(약 3,500명)에 대한 휴일 야간 진료를 제공하지 못하게 되었음
- 읍내의 의원 두 곳에서 하루씩 번갈아가며 일반야간 당직을 서고 있는 상태임. 하지만 민간의료기관은 현재 피로감을 호소하고 있고 노화보건지소에 야간진료 전담 센터를 짓고자 준비 중임
- 하지만 모든 것을 군비로 세워서 하려다 보니 시설 및 인력 운영 부분에서 예산부족을 호소하고 있는 상태임

### 다. 민간병원 재정지원에 따른 중앙정부의 지원 요청

- 곡성군 보건의료원의 경우 야간 응급실 운영을 하고 있던 인근 민간병원이 적자로 2개월 휴업을 신청하였는데 현재 곡성군 보건의료원은 그동안 문을 닫고 있었던 응급실 기능을 다시 살려 겨우 휴일 및 야간 진료기능을 수행하고 있는 상태임



- 현재 보건사업 등 다른 부문 인력을 빼어 야간진료 당직을 서다 보니 보건사업 및 다른 진료기능에 지장을 받고 있는 상태임
- 향후 문을 닫은 민간병원을 누군가가 인수할 것으로 기대하고 있으나 현재 군내 인구 현실과 교통 여건을 고려해 볼 때 새로 인수될 민간병원이 정상 운영되기가 어려울 것으로 예상됨
- 따라서 향후 농어촌주민의보건복지증진을위한특별법에 의거 공보의 인력 및 운영비 지원을 하고자 하나 중앙정부에서 조치가 없어 지방자치단체 조례와 자체 예산으로 이러한 사업을 추진하고자 하는 상태임. 중앙정부의 지원을 아쉬워 하고 있는 실정임

라. 계양구보건소의 야간진료 활동 모니터링 등 중앙정부의 기술지원 요구

- 관내 주민 가운데 맞벌이 부부 등 야간진료 요구에 부응하기 위해 보건소의 야간진료 활동을 전개하고 있음. 홍보를 늘리면서 점차 이용량이 증가하고 있는 실정이며 주민들의 호응을 받고 있음. 간단한 처치 위주로 야간진료를 수행하고 있으며 저녁 10시까지 진료를 제공하고 이후 심야와 휴일에는 진료를 제공하지 않고 있는 실정임
- 영세민 등의 이용에 관한 모니터링은 수행하지 않고 있음

마. 서초구보건소의 야간진료 활동 - 파트너십 모델

- 서초구 지역의사회와 협력적 관계 구축으로 지역의사들의 자발적 '출장' 순번 당직제를 활용하여 보건소내 진료실에서 주민들에게 야간 진료가 제공됨으로써 파트너십의 모델로 거론됨

## 4.5 경증진찰구역 운영사례(서울아산병원)

### 1) 일반현황

#### ○ 병원 일반현황

- 서울아산병원은 1989년 6월 23일 개원하였으며, 2005년 6월 현재 2,185병상을 보유하고 있음. 2004년 기준으로 1일 평균 외래환자는 약 7,000명, 1일 재원환자는 약 2,070명임

#### ○ 응급의료센터 일반현황

- 1989년 응급진료를 시작하였으며, 1996년에 응급의료센터가 설치됨
- 2004년 1년 동안 응급실 내원환자는 74,347명임

### 2) 경증진찰구역 운영

#### ○ 경증진찰구역(fast track) 설치(최옥경 등, 1998<sup>75)</sup>)

- 1997년 1월 : Triage 개념 도입
- 1998년 5월 : 별도의 구역을 설정하여 응급진료를 수행할 수 있도록 응급센터의 일부를 개조하여 응급진찰실(Fast Track) 설치
- 1998년 6월 : 응급진찰실 진료 시작

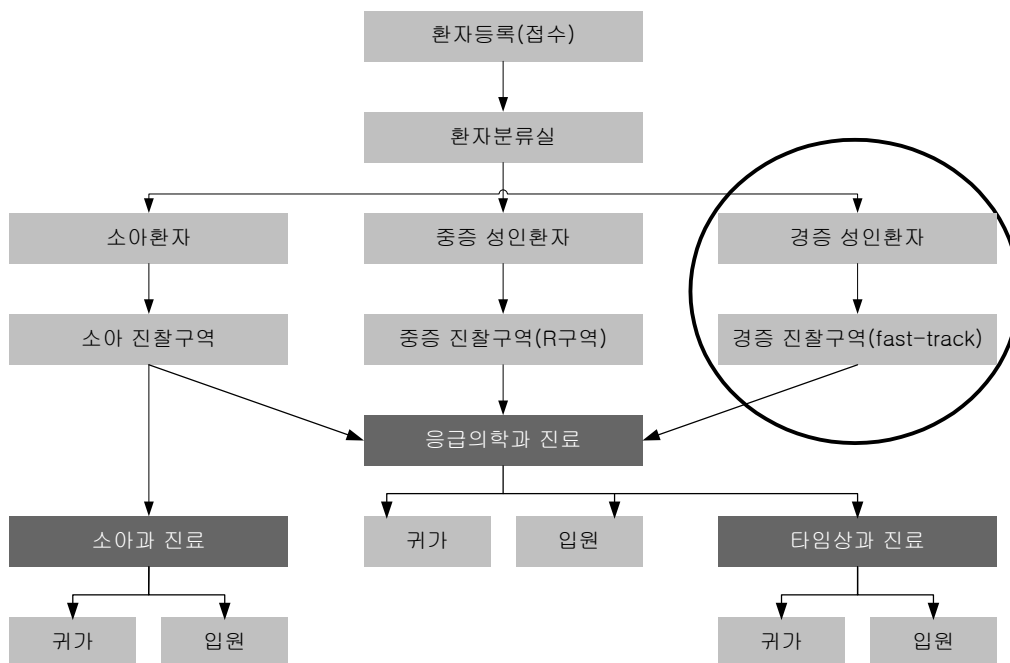
#### ○ 경증진찰구역 설치 배경(최옥경 등, 1998)

- 응급환자와 입원대기환자가 매년 급속히 증가하고 있었음
- 응급환자에 대하여 제한적인 공간에서 신속하고 효율적인 응급진료를 제공하기 위하여 1997년 1월부터 응급진료에 triage 개념을 도입하기 시작하였음
- 그러나 예진실(triage room)은 응급센터의 혼잡을 해결하지는 못하였음
- 이에 경증진찰구역을 설치, 운영하기 시작하였음
- 특히 주40시간 근무제가 본격적으로 시작된 2004년 7월 이후 주말과 휴일에 경증환자가 급증함에 따라 진료와 환자의 사생활 보호를 위하여 진찰실을 운영하고 있음

75) 최옥경, 김원, 임경수. 3차 의료기관 응급의료센터의 응급진찰실 운영. 대한응급의학회지 1998;9(3):380-388

## ○ 경증진찰구역의 운영

- 응급의료센터 내에는 응급의학 전문의 1인 이상이 상주하고 있으며 응급의학과, 내과 및 소아과 전공의들이 구역별로 항시 배치되어 있음. 응급센터로 내원한 환자들은 접수 전이나 이 후에 응급센터 입구에 위치한 환자분류실에서 환자의 중증도 및 연령에 따라서 소아환자(15세 이하), 중증 성인환자, 경증 성인환자의 세 군으로 분류됨. 소아환자는 소아응급실에서 소아과 의사나 응급의학과 의사에게 진료를 받은 후 입원하거나 귀가하고, 중증 성인환자는 중증처치구역(1-4, R 구역)으로 이동해 응급의학과 의사나 내과를 비롯한 타 임상과 전공의에게 진료를 받음. 경증 성인환자는 fast-track(5, 6구역)으로 이동해 응급의학과 의사에게 진료를 받은 후 타 임상과와 협의 진료를 받음(그림 4-4)
- 2005년 5월 현재, 7개의 진찰실을 운영하고 있음



[그림 4-4] 응급의료센터 진료체계

○ 운영효과

- 응급실의 운영효율성을 높이는 데 기여하고 있음

○ 고려사항

- 응급진찰구역의 운영은 휴일·야간의 경증환자 치료가 목적이 아니라, 응급실 운영의 효율성을 높이하고자 하는 것이 그 목적임
- 현재 응급실의 과밀화가 발생하고 있는 기관은 국내 일부 대형병원이며, 경증진찰구역의 설치 필요성이 있는 곳은 이들 기관들임
- 응급의료센터의 응급진찰구역을 휴일 및 야간 진료 활성화를 위한 체계로 활용하는 것은 바람직하지 않다는 의견이 제시됨

## 제5장 휴일 및 야간진료 활성화 방안

### 1. 휴일 및 야간진료 활성화 필요성

#### 1) 24시간 다양한 환자에 대한 안심 의료서비스 제공 요구

- 우리나라는 역사적으로 의료시스템의 양적 확대를 경험하였으나 지역적 불균등성, 예방적 진료의 부족, 낮은 보험 보장성 등 국민입장에서는 질적으로 개선해야 할 여지가 많음
- 휴일 및 야간에 경증환자들에 대한 진료서비스 제공체계의 미비 역시 이러한 의료서비스의 질적 문제점 가운데 하나임
- 질병은 발생시기를 예측할 수 없고 그 심각성 또한 다양함. 따라서 24시간 언제라도 질병 유형이나 중증도의 정도에 관계없이 안심하고 진료 받을 수 있어야 한다는 요구가 있음

#### 2) 기존 응급대응체계의 한계

- 기존 응급의료체계는 개념상 응급환자에 대한 진료에 초점을 맞춘 것으로 경증 질환자에 대한 진료가 중심이 되지 못함. 대표적인 것이 비응급환자에 대한 응급의료 관리료의 본인 부담제도임
- 하지만 현실적으로 지역 일선에서는 응급실에 응급환자 뿐만 아니라 비응급환자에 대한 진료도 병행하고 있는데 이는 응급의료시스템의 효율성 및 즉각 대응성을 약화시킬 우려가 있으면서 동시에 비응급환자에 대해서도 충실성이 떨어질 수 있는 문제가 있음
- 휴일 및 야간에 일부 대형병원 응급실의 환자 과밀화로 인한 복잡성이 매우 높지만 한편 일부 병원 응급실은 한산하여 이와 대조를 보이는 점은 이 시간대에 환자 분배

를 적절히 안내해 주는 일차의료 시스템의 미비도 중요한 요인임

- 일부 지역응급의료기관은 지역의 응급의료기관으로 기능하는 것보다 오히려 휴일 및 야간 외래 진료 제공 기능을 주된 기능으로 하고 있음. 이러한 현실은 지역의 의료이용 요구를 정확히 반영한 의료제공체계가 공식화 되지 못하여 나타난 현상이고 지역 일선의 응급의료 대응 체계를 정확히 규정짓지 못한 결과임

### 3) 기존 휴일 및 야간 진료 실상 및 한계

- 휴일 및 야간진료 제공 시간의 문제 : 휴일 및 야간진료를 시행하는 시간은 한정되어 있으며, 보통 저녁 10시 혹은 11시까지만 진료하는 것이 일반적임. 따라서 그 이후 시간대의 일차진료는 거의 공백상태임. 또한 각 의원별로 휴일 및 야간 진료의 시행요일 및 종료시간이 연중 일정치가 않음
- 휴일 및 야간 진료를 제공하는 기관은 지역별(도농별 포함), 진료과목별로 불균형적으로 분배되어 있음
- 휴일·야간 진료서비스를 제공하는 의료기관에 대한 홍보나 정보가 적절히 제공되지 못하여 일선 주민이 응급실 이외 기관의 진료여부를 명절 연휴외에는 쉽게 알기가 어려움

### 4) 정부 및 보건소의 대응 현황

- 휴일 및 야간진료와 관련한 공공보건기관의 역할에 대한 정부의 대응
  - 정부가 휴일에 주민의 진료이용 불편을 고려하기 시작한 계기는 주5일제 및 토요일 휴무제 시행에 따른 토요일 오전 진료 공백에 대한 주민불편 최소화 대책 마련 노력을 통해서 였음
  - 하지만 토요일 오전 진료에 국한된 관심은 그보다 더 많은 시간 즉, 평일 야간 및 토요일 오후와 일요일 진료에까지 관심이 확대되지 않고 단지 주5일제의 연착륙에만 관심이 집중되었음
- 휴일 및 야간진료와 관련한 보건소의 대응
  - 일부 지역 보건소는 동일 지역 의사단체와 연계하여 지역주민에 대한 야간 진료를 시행하여 왔고 또한 일부 군지역 보건의료원 응급실은 이미 지역주민의 휴일 야간 진료실로 활용하여 오고 있기도 하였음

## 5) 외국의 사례가 주는 시사점

- 영국, 일본 등 선진 외국에서는 휴일 및 야간에 발생하는 긴급한 환자들에 대한 적시의 적절한 치료를 위하여 다양한 조치를 취하고 있음. 이러한 휴일 야간 외래 진료 활성화 정책은 우리나라에 주는 시사점이 큼

## 2. 휴일 및 야간진료 관련 용어 정의

### ○ 야간진료

- 일반적인 야간진료는 보통 직장의 근무시간이 끝난 이후인 오후 6시 이후부터 직장이 시작하는 시간인 오전 9시까지로 정의할 수 있음. 하지만 현재 법적으로는 평일 오후 8시부터 그 다음날 오전 9시까지로 정의되어 있음. 토요일은 오후 3시부터 적용됨. 따라서 법적야간진료와 일반 야간진료를 구분할 필요 있음
- 한편 일반야간진료와 심야진료로의 구분도 필요함. 보통 밤10시 혹은 밤12시 혹은 새벽 1시 등까지 운영되는 야간진료를 일반야간진료로 하고 그 이후 아침 6시 혹은 아침7시까지의 야간진료를 심야진료로 규정하는 것이 필요함. 이 시간은 가장 수면욕이 강하고 근무의욕이 떨어지지만 환자가 오는 빈도도 매우 적기 때문에 단위시간당 투입비용이 매우 증가한다고 할 수 있음

### ○ 휴일진료

- 일반적으로 일요일 및 짧은 법정 공휴일의 휴일진료와 설 및 추석의 긴 연휴의 휴일진료를 구분할 필요가 있음. 즉, 짧은 휴일의 휴일진료는 모두 쉬어야 한다는 의식이 강한 반면 긴 연휴의 휴일진료는 당직을 서야 한다는 의식이 강한 편임
- 휴일진료는 명절연휴와 평시휴일진료로 나누고 실제 휴일진료를 활성화하기 위한 대책을 마련할 때에는 평시휴일도 오전 9시부터 오후 2시 이전과 오후 2시부터 오후 7-8시까지 및 오후 8시부터 오후 10시 이전 그리고 오후 10시부터 다음날 오전 9시까지로 시간대를 나누는 것이 필요함

### ○ 토요일진료

- 현재 토요일오전진료를 평일진료로 할 것인지 아니면 휴일진료로 할 것인지에 대한 명확한 방침이 결정되지 않았음. 이는 토요일을 주5일제의 적용대상 즉, 휴무일로 인정하느냐 아니면 주40시간의 적용대상 즉, 휴무일로 인정하지 않느냐의 차이에 의해 결정됨. 논란이 많은 실정이며 점차 사회적 합의에 의해 휴무일로 인정될 전망이다

○ 당직제

- 24시간 기본적으로 응급환자 진료를 하는 응급실을 제외하고 의원 및 병원의 외래 진료에 대해 적용되는 제도임. 이때 당직제에 참여하는 의료기관을 당직의료기관이라 함
- 당직 참여 의료기관의 자율성에 따라 '강제지정', '자율', '변형 자율' 당직제로 나눌 수 있음

○ 당직 참여 의료기관의 자율성에 따른 구분

- 강제지정 당직제와 자율당직제로 대별할 수 있음. 강제지정 당직제는 당직의료기관을 정부가 강제지정하는 것으로 격오지나 비상시에 적용할 수 있음. 응급의료법 제34조 (당직의료기관의 지정)에 의하면 “보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 공휴일 또는 야간 그 밖에 응급환자 진료에 지장이 발생할 우려가 있다고 인정할만한 이유가 있는 때에는 응급환자의 응급의료를 위하여 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 의료기관의 종별·진료과목별 및 진료기간별로 당직의료기관을 지정하고 이들로 하여금 응급의료를 하게 할 수 있다”고 명시되어있음. 이러한 법적 요건은 국가의 비상시 역할을 규정한 것으로 해석이 가능함. 하지만 자칫 휴일야간진료의 응급성이라는 성격을 두고 지역의사회의 자발적 참여와 상충되어 반발이 발생할 우려가 있음
- 자율당직제는 개별 의료기관이 스스로 당직여부를 판단하여 당직과목과 당직시간을 임의로 정하여 당직에 참여하는 것이라고 할 수 있음. 당직 의료기관의 지역별, 과목별, 시간별 불균등 분포가 발생하기 쉬움
- 변형자율당직제는 지역주민의 요구에 기초하고 의사회가 주도하며 지방정부의 조정을 통한 자율 참여를 말함. 바람직한 방향으로 향후 주도적인 당직제의 형태가 되는 것이 좋겠음

○ 당직의 규칙성에 따른 구분

- 주민 입장에서는 해당 기관이 진료를 하는가가 중요하므로 의료기관의 당직을 기준으로 구분함
- 월 1-2회 당직, 주 1회 당직 등 시간 간격이 긴 당직제와 '매일' 당직으로 나눌 수 있음.

○ 당직을 위한 출장 여부에 따른 구분

- 현재 진료중인 기관에서 시간만 연장하여 근무하는 '비출장 당직' 형태와 별도의



장소에 의료인이 출장 나와 일정한 시간 근무를 하는 ‘출장 당직’ 형태로 구분할 수 있음

○응급의료기관의 당직의료기관 가능 여부

- 응급의료기관은 응급의료법에 의한 당직의료기관은 아니지만 실제 기능상 당직의료기관과 중복되는 영역이 있고 지역응급의료기관 일수록 이러한 중복 영역은 큼. 장기적으로 응급실로서의 기능을 잘 하지 못하는 병원은 응급실을 야간진료센터 등으로 전환 또는 기능을 부가하도록 하고 지역응급의료기관은 지역적 접근성과 처치 능력을 고려하여 지역거점화 하도록 지원과 책임을 강화함. 한편 이렇게 선정된 응급의료기관 등도 응급실 옆에 별도의 휴일야간외래진찰실을 두어 응급환자 처치의 안정성과 신속성을 보장하도록 함

[표 5-1] 당직기관의 유형 구분

당직 유형	의료기 관 유형	진료과목(일 반/특수)	시간대				규칙성			출장/비 출장	비고/담당범위
			초야	심야	휴일 오전	휴일오 후(야)	월간	주간	매일		
A)	의원/ 보건소	일반/특수	○		△		△	△	△	비출장	가장 흔한 형태/시군구
B)	의원	일반	○	△	○	△			○	비출장	최근 증가 추세, 내부 2-3인의 의료진 의 순환 근무/시군구(심야시 인접 2-3 개 시군구까지 영향)
C)	보건소 등	일반	○	△	○	△			○	출장	공공장소에서 지역외사의 출장 당직 제로 부분 야간 혹은 전체 휴일야간 에 대해 당직/시군구(심야시 인접 2-3 개 시군구까지 영향)
D)	병원/ 보건 의료원	일반	○	○	○	○			○	비출장	최근 증가 추세, 응급실을 두지 않고 야간진료실만 두어 전체 휴일 야간에 대해 당직/시군구(심야시 인접 시군구 까지 영향)
E)	병원	일반/특수	△	○	△	○			○	출장/ 비출장	향후 고려할 형태. 응급실 옆에 별도 의 외래 진료실을 두어 운영. 소아과, 치과 등 특수진료과목에 대해 안정적 외래진료를 고정적으로 제공 가능/시 도(2-3개 시군구를 묶어서 영향)

○ : 일반적인 진료 형태

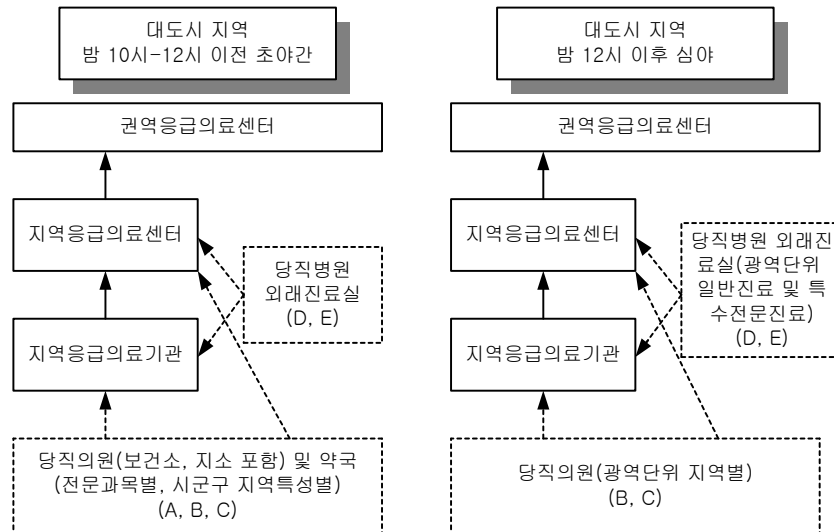
△ : 부분적인 진료 형태

출장 : 제3의 공공장소에서 진료 시행 형태

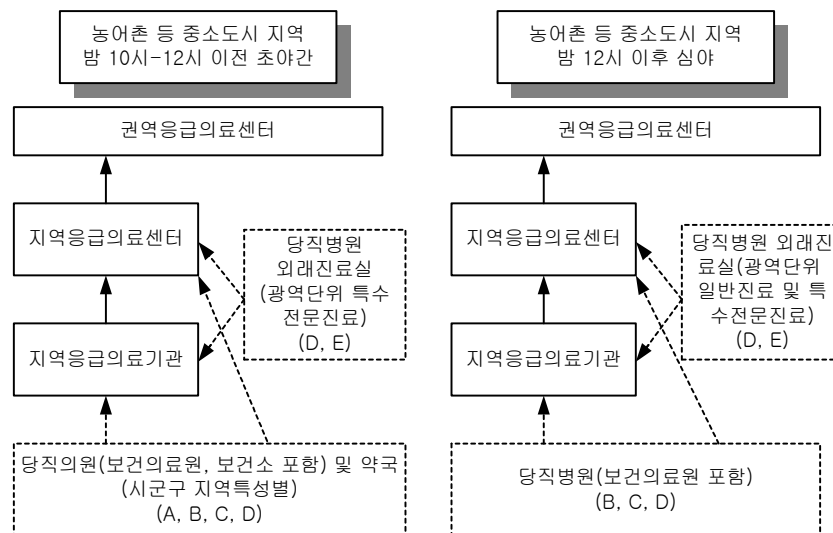
비출장 : 본인이 진료하던 의료기관에서 계속 진료

- A) 의원의 당직, 주간 근무 후, 규칙적으로 야간 및 휴일에 대해 일부 야간 및 휴일 시간 당직
  - B) 의원의 당직, 24시간 혹은 16시간 당직으로 기본적인 주간 근무 후 매일 야간 및 휴일에 대해 전체 혹은 일부 시간 당직. 2-3인의 의사가 내부 순환 근무를 통해 24시간 혹은 16시간 진료 표방 의원이 최근 늘어나는 경향임
  - C) 보건소 등 공공장소에서 지역외사의 출장 당직제로 일부시간 혹은 전체시간에 대해 당직을 서는 형태
  - D) 입원실과 간단한 수술기능을 갖추고 있는 병원에서 응급실이 아닌 야간진료센터를 두어 매일 전체 24시간(혹은 전체 야간 및 전체 휴일에 대해) 당직을 서는 형태
  - E) 입원실과 간단한 수술기능을 갖추고 있는 병원에서 응급실과 별도로 내과 등 일반 진료과목 혹은 특수전문진료과목에 대해 부분 시간(심야 혹은 휴일 등) 당직을 서는 형태. 이때 당직의는 내부 의사 및 직원일 수 있을 뿐 아니라 외부 의사 및 직원으로도 당직을 설 수 있음. 특히 특수전문진료과목 등 자원이 희소한 분야는 외부 의사 및 인력으로도 당직이 가능하도록 함
  - 이때 병원급 당직의료기관은 지역응급의료기관 및 지역응급의료센터로의 연계 등을 위해 통신 및 구급차 등 이송 체계가 원활하도록 하고 수가도 의원급에 비해 더 높게 하여 심야 및 더 넓은 지역에 대해 더 난이도가 높은 휴일야간 진료를 갖추도록 유도함. 지방공사 의료원 등 공공의료기관이나 지역민간병원 및 보건의료원 등을 지정 운영함
- 진료과목에 대한 당직제
- 일반진료과목에 대한 당직제는 가벼운 내외과 질환에 대한 외래진료가 해당이 됨. 고혈압, 당뇨 등 만성질환에 대한 처방 등이 해당되는가에 대한 문제가 있을 수 있으나 원칙적으로 모든 질환에 대해 처방 투약이 가능하도록 하는 것을 원칙으로 할 수 있음. 하지만 원래 다니던 병의원이 아닌 곳에서의 만성질환 처방은 1일 처방을 원칙으로 하여 가급적 원래 다니던 병의원의 건강관리를 체계적으로 받도록 권장함
  - 특수전문진료과목에 대한 당직제는 소아과, 치과, 안과, 이비인후과 등 특수 진료과목에 대한 별도의 당직제를 말함. 원칙적으로 모든 전문진료과목이 특수전문진료과목이 될 수 있으나 내과와 외과는 일반진료 당직제에서 담당하도록 하고, 신경외

과, 흉부외과 등의 경우 내과적 질환은 일반진료과목 당직체계에서 담당토록 함  
○ 지역특성별 시간대별 당직제 유형(안)



[그림 5-1] 도시형 당직의료제도 운영모형



[그림 5-2] 농촌형 당직의료제도 운영모형

### 3. 휴일 및 야간진료 활성화 전략

#### 1) 장단기 전략

##### ○단기전략

- 단기적으로 현재 제공 중인 휴일 및 야간 진료서비스에 대한 안내 기능을 강화하여 휴일 및 야간 진료 이용 활성화를 추구함
- 또한 단기적으로 법체계, 건강보험 수가체계 등을 정비하여 이후 휴일 야간 진료 서비스 제공에 대한 기반을 마련토록 함

##### ○장기전략

- 장기적으로 제공이 미비한 휴일 및 야간 진료 서비스의 양을 늘려 접근성을 향상토록 함
- 장기적으로 휴일 야간 진료 활성화를 위한 기금 등을 마련하여 현실적 투자 재원을 확보하도록 함

##### ○시범사업 제안

- 지역의사회가 주도하고 보건소가 지원 조정하는 휴일야간당직제 운영 시범사업
- 광역자치단체 차원에서 응급의료정보센터의 지역의사회 운영 위탁 시범사업

##### ○향후 시행을 위해 연구 및 적극 검토가 이루어져야 할 연구 사업 제안

- 적절한 지역응급의료기관 선정을 위한 기준 관련 연구
- 심야가산료 및 휴일가산료 등 수가 기준 관련 연구
- 휴일야간진료와 지역응급의료의 합리적 운영에 따른 응급의료 성과지표 평가체계 및 평가지표 개발을 위한 기초 연구(전국단위, 지역단위 지표)

#### 2) 지역별 차별화 전략

- 도시/농촌, 광역/기초 자치단체는 각각 휴일 및 야간 진료서비스에 대한 요구 내용과 정도에 차이가 있으며, 휴일·야간진료를 위한 자원에도 차이가 있음
- 따라서 지역특성별 요구와 공급자원을 고려한 차별화 전략이 사용되어야 함

## 3) 공공기관을 중심으로 휴일 야간 진료 제공시 충분한 인력과 재원 지원

- 지역주민의 현실적 요구에 부응하여 공공기관을 중심으로 휴일야간 진료를 제공하고자 하여도 충분한 인력을 충원하기 힘든 실정임
- 이러한 여건을 극복하도록 하기 위한 충분한 인력과 재원이 지원되도록 할 필요가 있음
- 농어촌 지역에는 농어촌주민의보건복지증진을위한특별법 제12조(응급의료체계의 구축)에는 제1항에 국가 및 지방자치단체로 하여금 응급의료에관한법률 제13조의2의 규정에 의한 응급의료기본계획 및 지역응급의료시행계획에 응급의료 이용실태의 조사·분석과 응급의료기관의 설치·지정, 이송수단의 확보 등을 반영하여야 한다고 되어있고 제2항에는 국가 및 지방자치단체는 제1항의 규정에 의한 응급의료기본계획 및 지역응급의료시행계획을 시행하기 위하여 농어촌의 응급의료기관 및 공공보건의료기관에 필요한 재정지원을 할 수 있다고 되어있음. 따라서 이를 현실적으로 지원하기 위한 계획 작성 지침과 재정지원을 할 수 있는 특별기금 혹은 특별회계를 만들어 현실적인 지원이 되도록 할 필요가 있음
- 특히 현재 농어촌지역 경제의 낙후성 때문에 농어촌 지역에 있는 민간의료기관의 경영이 악화되어 도산과 폐업이 자주 일어나는 현상이 벌어지고 있음. 이러한 현상은 지역 응급의료시스템의 불안정을 가져오고 특히 지역 응급의료기관은 대부분 야간진료에 그 기능이 할애되어 있어서 농번기 등 시기에 농촌지역주민의 의료이용이 심각한 장애를 입고 있음. 따라서 공공의료기관 및 민간의료기관에 현실적 인력 및 시설장비 뿐 아니라 운영에 대한 재정지원이 이루어지도록 함
- 농어촌주민의보건복지증진을위한특별법 제13조(민간의료기관에 대한 보건의료의 제공에 관한 협조요청 등) 제1항에는 국가 및 지방자치단체가 농어촌주민의 의료수요충족을 위하여 필요한 경우에는 농어촌에 있는 민간의료기관에 대하여 공공보건의료에관한법률 제5조 각호에 해당하는 보건의료의 제공에 관한 협조를 요청할 수 있도록 되어있고 제2항에는 국가 및 지방자치단체가 제1항의 규정에 따라 보건의료를 제공하는 민간의료기관에 대하여 인력 및 재정지원을 할 수 있도록 되어있음. 다만 이때 민간의료기관은 민법상 정확한 대차대조표를 작성토록 하고 이에 따른 운영지원이 이루어지도록 하며 보건소와 심평원 등으로 하여금 정확한 운영이 되도록 지도감독의 책임을 지우는 것이 바람직함

- 농어촌지역이 아니고 도시지역이라 하더라도 영세민 거주지역 등에서 바쁜 근무 여건 때문에 새벽 혹은 야간의 진료요구가 높으나 휴일야간진료체계가 없는 지역에 대해 지역의 의료이용 요구 파악에 기초하여 특정 시간대에 공공의 장소 제공과 민간의료자원의 자원 봉사 등을 활용하는 방법으로 당직제를 시행하는 방법도 고려할 만함. 이때 보건소 등 공공보건의료기관의 중재 역할이 중요함

#### 4) 의사 등 공급자의 자발적 참여 원칙

- 근무하기 힘든 시간대에 근무가 필요하므로 수가 등 보상체계도 갖추는 것이 필요하지만 직접 서비스 공급자인 의사 등의 자발적 참여가 무엇보다 중요함. 따라서 이를 최대한 유도할 수 있도록 하는 정책 구현이 필요함
- 의사회와의 파트너십을 최대한 형성하고 이를 통한 자율참여를 확대하도록 함. 즉, 변형자율당직제를 확대하도록 하고 이를 위한 체계적인 지침과 협력 방안 제시가 필요함

### 4. 응급의료정보센터 운영 활성화 방안

#### 1) 정보 수집 기능 강화

- 휴일야간에 진료를 제공하는 병원 및 의원의 진료과목, 주소, 약도, 전화번호, 진료시간(요일, 야간, 휴일로 나누어 자세히) 등 휴일야간 진료정보제공에 필요한 사항을 수집
- 응급의료정보 안내 과목 및 내용의 database화. 즉, 과목별 수급 현황 및 의료수요 미충족 여부를 지역별 연령군별로 모니터링할 수 있는 일종의 의료정보 GIS 시스템 구축 필요
- 응급의료정보센터가 직접 의료기관에 전화를 걸어 해당 정보를 수집함
- 의사회와 연계하여 필요한 의료기관의 휴일야간진료 제공 참여에 대한 협조를 구하고 이때 진료제공 관련 정보를 제공받도록 함
- 월단위로 파악해도 괜찮은 정보 등은 우편, 이메일 등을 이용하여 수집함

## 2) 정보 제공 기능 강화

### ○정보제공 기능강화

- 기본적인 정보제공 매체는 전화로 함. 정보제공시에는 전화번호만 알려줄 것이 아니라 실제 해당 의료기관을 검색한 후 가장 가까우면서도 환자의 임상상태에 적합한 의료기관에 직접 전화를 걸어 진료제공 가능 여부를 확인한 후 연결시켜주도록 함. 이는 진료 성공률과 만족도를 높이기 위한 방안임
- 휴일야간 진료 제공 병의원에 관한 정보를 웹기반 뿐 아니라 향후 휴대폰 인터넷 서비스 및 PDA 홈페이지 싱크 기능과도 연계하여 주민 및 의료기관에 대해 실시간으로 제공하도록 기능을 강화함
- 의료시설 및 119소방구급대 등에 필요한 정보를 제공하고 인터넷 등으로 조회가 가능하도록 함. 특히 각 의료기관별로 지역주민에게 공지할 필요가 없는 정보는 해당 의료기관 및 소방대에서 별도로 조회가 가능하도록 보안수준을 설정하도록 함
- 진료 뿐만 아니라 약국에 관한 이용 안내 정보도 함께 제공함

### ○경미한 증상에 대한 의학적 상담기능 강화

- 자체 의료인력을 통한 상담 뿐만 아니라 야간 당직 의료기관에 해당 전문과목별로 상담 등이 가능하도록 연계기능을 강화

## 3) 평가 및 피드백 방안

- 응급의료정보센터에 대하여 매년 정기적인 평가를 수행하며, 응급의료안내 시간 및 수신 여부 및 수신까지의 시간, 이용자 만족도 등에 대하여 평가함. 그리고 응급의료 정보센터 운영의 효율화 및 인력 수급과 자체 교육, 나아가 향후 계획 작성에 반영토록 함
- 의사회를 통하여 휴일야간진료에 참석하는 의료기관에 대해 포상을 하고 인센티브를 부여함
- 이때 중앙정부는 안손상에 의한 시력상실, 천공성 충수돌기염, 자궁외임신에 의한 사망, 천식입원율, 치과 문제로 인한 응급실 방문율, 의료보호 대상자의 응급실 방문율, 도서 및 산간 지역 주민의 응급실 방문율, 장애자의 응급실 방문율 등에 대

한 주요 국가 응급의료 지표를 선정하고 현실을 조사한 후 국가적 목표치 및 광역 자치단체별 목표치를 제시 성과 방식의 경쟁을 선포하는 것도 바람직함

- 정보 안내 내용에 대한 성별, 연령별, 증상별, 과별, 중증도별 분류에 따른 데이터 베이스를 구축하고 이를 기반으로 일부 표본 추출하여 안내 후 적절 진료 및 만족도 등을 조사하고 부적절 진료 및 불만족시 원인이 되는 요소를 조사 분석하고 향후 이를 환류토록 하여 개선의 여지가 있는 항목을 개선토록 함

#### 4) 응급의료정보센터의 기능 및 운영 주체에 대한 방안

- 향후 의료계에 주5일제 시행이 본격화되고 1339에 대한 홍보가 본격화 되면 경증질환에 대한 안내 요청 문의가 훨씬 늘어날 것으로 예상됨. 이는 관련 인력의 증가 및 시설의 확장 등이 불가피함을 시사함
- 하지만 휴일 및 야간에 의원급 의료기관의 진료제공 여부 및 그에 관한 정보 파악이 제대로 되지 않으면 정상적인 응급의료정보센터 운영이 어려움. 실제 응급의료정보센터의 운영 방안 고민에는 이러한 문제가 중요한 것으로 고려되고 있음. 즉 응급의료정보센터에 의원급 의료기관까지 충분히 정보 수집을 할 수 있을 만한 인력이 부족하고, 또 민간의료기관에서 이러한 정보를 스스로 제공하지 않고 있는 점이 문제임

#### 가. 현행 응급의료정보센터 운영의 문제

- 가장 큰 문제는 유관기관과의 연계문제임.
- 첫째 소방구급체계 및 관할 행정구역 지방공무원과의 협력 연계문제가 원활하지 않음. 주요 원인으로는 민간기관인 응급의료정보센터의 지도적 역할을 공공기관이 받아들이기 곤란하다는 점임(응급의료정보체계의 효율화 연구, 2004). 기타 원인으로는 응급의료정보센터의 관할 지역적 업무범위와 자치단체 관할 행정구역이 일치하지 않는다는 문제점이 있을 수 있음
- 둘째 의사회와의 협력 연계가 원활하지 않음. 이는 의료기관의 정보제공 문제 뿐 아니라 의료기관의 전문과목별로 지리적 접근성을 고려한 자발적 당직의료기관 운영 등의 문제에서도 협조가 어려운 것이 사실임



### 나. 의사회 주관 운영에 대한 검토

- 이는 일본의 응급의료정보안내 시스템에 대한 검토에서 비롯되었음
  - 일본의 경우 의사회가 정부로부터 위탁운영하고 있는 실정임. 의사회가 직접 응급의료정보를 안내함으로써 의사의 휴일 야간 진료 정보 제공에 높은 참여율을 보이는 것으로 판단되었음
  - 이외에도 정부의 지원에 따른 안정적 재정 및 인력 운영(주간 방문이었음에도 불구하고 안내 인력 7명이 전화기 앞에서 대기 상태였음. 행정직원을 제외하고도 4조 3교대로 운영하고 있었으며 안내에 따른 정보수집 및 안내 체계 프로그램도 웹 기반으로 잘 구축되어 있었음)도 있었지만 정보센터를 맡고 있는 의사 간부(피부과 개원의)의 자부심과 책임감은 의사회 주도의 응급의료정보센터가 성공적이라는 인상을 받게 하였음
  - 초기 정부 지원 위주의 운영도 점차 의사회 자체 운영으로 전환하는 추세라는 이야기도 상당히 호소력이 있었으며 최근 정부는 가장 취약한 분야인 소아과 응급진료에 대해 의원급에서부터 중증 소아과 질환에 이르기 까지 전체적인 응급대응에 대한 체계를 갖추는데 주력하고 있다고 하였음
  - 이러한 일본의 의사회 중심 운영체계는 우리나라에도 현재 정보 제공의 파트너로 위상지워진 의사회의 주도적 참여를 검토할 수 있을 것이란 판단을 하게 되었음
- 현재 권역응급의료센터에 주는 위탁을 해당 광역 의사회에 주게 되면 의료기관의 참여 유도 및 응급의료처치 지도 등의 기능을 강화하는데 기여할 수 있을 것으로 판단됨
  - 단점으로 예상되는 사항은 소방행정과의 협력 연계는 여전히 어려움이 있을 수 있으며 관할행정관청과 의사회간의 관계가 원활하지 않는 경우 시행에 어려움이 있을 수 있음
  - 하지만 의사회가 공공적으로 유익한 역할을 수행하는 것에 대한 의사회 이미지 개선의 계기가 될 수 있고 정부와 의사회간의 관계를 긴밀히 할 수 있는 계기가 될 수도 있음. 또한 전문가 집단인 의사회가 응급의료 정보 연계 및 지도업무를 수행하는 것에 의해 응급의료정보센터의 응급안내 기능을 강화하게 된다면 소방 등 기능과도 협력 연계가 활성화될 것으로 기대됨
  - 무엇보다 의사의 지역 당직의료기관 운영은 정부의 강제적 지정 운영이 매우 어려

운 실정임. 하지만 의사 스스로 정보 안내를 담당하게 되면 스스로 진료제공의 공백에 대한 문제점을 파악하고 내부 회의를 통해 자율적으로 당직에 참여할 수 있을 것으로 기대됨

- 광역자치단체의 휴일 야간 진료제공 계획 기능을 강화하도록 하면 해당 자치단체 의사회 및 관할 응급의료정보센터와의 협력 연계를 활성화할 것으로 기대됨
- 이러한 방안은 응급의료정보센터의 독립법인화 논의와 더불어 고려해 볼 가치가 있다고 판단됨

## 5. 휴일 및 야간진료 활성화 방안

### 1) 변형자율당직제 확대

- 각 개별의료기관의 자율실천에 기초하되 의사회가 주도하며 지역보건기관의 조정 및 권고를 통한 자율 당직제임
- 보건소 및 건강보험공단 지사, 심사평가원, 지방의회, 1339 등의 적극적 참여와 지원이 전제가 됨
- 지역 의사회의 당직 조정 및 실천 등 주도로 일반 야간진료를 담당하도록 함
- 이때 1339를 통한 진료 상담 및 인터넷 답변 작성 등에 대한 당직도 겸할 수 있도록 함
- 심사평가원은 당직의료기관을 등록하고 등록 당직의료기관에 대해서 당직비 및 수정된 수가 등을 지불할 수 있도록 함
- 1339는 전화 및 인터넷을 통해 휴일야간진료를 의뢰한 주민에 대해 만족도 평가를 시행 모니터링하고 보건소는 지역주민의 휴일야간진료요구 충족도를 모니터링 할 수 있도록 함

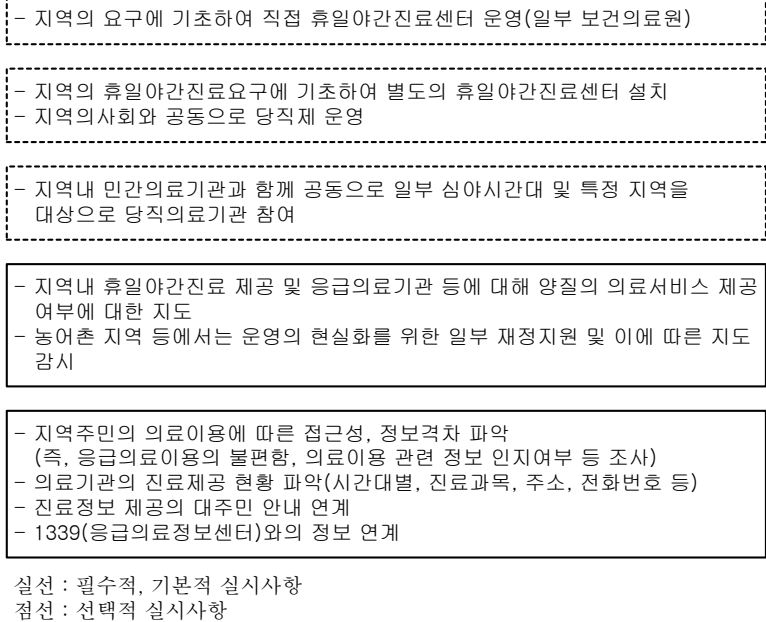
### 2) 지역별 특성화된 일반진료 당직제 확대

- 일반 야간은 각 의료기관 내에서 당직을 서도록 하며 내소자에 대한 진료와 전화 상담 및 인터넷 상담을 시행토록 함

- 하지만 밤 12시 이후 심야 당직은 그보다 더 넓은 지역을 대상으로 더 작은 수의 의료기관(주로 병원급 의료기관)이 당직을 서도록 함

### 3) 보건(지)소 및 보건의료원의 휴일야간진료 참여

- 가장 중요한 휴일야간진료 참여는 관내 지역주민의 휴일야간진료 등 응급진료 요구 파악이고 또한 휴일야간진료 제공과 관련한 의료기관의 정보 파악 및 이러한 정보의 대주민 안내와 응급의료정보센터의 연계가 필요함. 의약과(계)의 안정적 활동을 보장하고 의약업무의 각종 인허가와 의료법 준수 등의 지도 계몽 뿐 아니라 이러한 의료이용의 접근성, 정보격차 등의 파악과 해소를 위해 적극 노력하는 것이 필요함
- 기초생활보장수급자 등 취약계층 밀집지역과 격오지 농어촌 주민의 진료요구는 충족도가 낮을 수 있음. 따라서 이들에 대한 주간 진료를 위해 설치된 보건(지)소 및 보건의료원의 휴일야간진료를 활성화하기 위해 별도의 팀을 구성하고 이미 있는 시설에서 휴일 및 야간에 진료를 안정적으로 시행하는 것이 권장됨
- 이미 휴일야간진료가 이뤄지고 있거나 새로 필요성이 제기된 보건의료원 등은 실태를 파악한 후 안정적 인력 운영이 가능하도록 예산 등을 지원할 필요가 있음
- 주간에는 직장 등 맞벌이가 많고 야간에 퇴근하는 영세민 밀집지역에는 휴일야간진료만 전담해서 수행할 수 있는 이동식 휴일야간진료실을 개설 운영함. 이를 위해 지역 신청을 받고 필요한 예산 및 인력 지원이 가능하도록 함
- 보건소가 하루 그리고 각 민간의료기관이 각자 또 하루씩 운영하는 공동 참여형 야간 및 휴일 당직제 운영도 바람직함
- 보건(지)소 및 보건의료원에 대해 환자 이송에 중점을 두어 119 등과의 통신장비와 앰블런스 지원을 강화하도록 함



[그림 5-3] 보건소의 휴일야간진료 기능 및 역할

#### 4) 지역응급의료기관의 휴일야간진료 활성화

- 현행 지역응급의료기관은 이미 상당한 양의 휴일야간진료를 시행하고 있는 실정임
- 지역응급의료기관의 현재 기능 즉, 응급진료기능과 외래진료기능을 병행토록 하는 것은 일선에서 큰 문제로 인식되고 있지 않는 것으로 보임.
- 하지만 군지역 소재 지역응급의료기관은 응급의료본인분담금을 받지 않지만 대도시 소재 지역응급의료기관은 응급의료본인분담금을 받는 등 일관성 없는 조치가 취해지고 있음
- 지역응급의료기관의 고유 기능인 응급처치 및 빠른 이송 기능을 안정화시키기 위해 광역단위에서 각 지역 응급환자의 도달시간을 중심으로 적절히 재배치하고 이렇게 선정된 지역응급의료기관을 중점 육성토록 함. 다만 이외의 병원에 대해서는 응급실을 휴일야간진료를 수행하는 당직의료기관으로 기능전환 하도록 유도함
- 특히 군지역 지역응급의료기관에 대해서는 농어촌주민의보건복지증진을위한특별법에 의거 건강보험기금 및 응급의료기금, 농특기금 등에서의 추가 지원을 고려하

도록 하는 것이 필요함

- 지역응급의료기관은 그 소관을 지금의 기초자치단체에서 광역자치단체로 옮겨 관리 지정하도록 하고 휴일야간진료를 담당하는 당직의료기관은 기초자치단체에서 운영하는 것을 원칙으로 함. 다만 소아과, 치과, 이비인후과, 안과 등 특수전문진료과목에 대해서는 광역적으로 확보하여 배치를 조정하도록 함
- 휴일야간진료 당직의료기관은 수가문제에서 심야가산제 인정과 지역응급의료기관에 준하는 운영비 지원을 고려하여 휴일야간진료체계를 안정화하도록 도움을 주는 것이 필요함.
- 응급의료기관에서 휴일야간진료를 병행할 경우 응급실과 별도의 외래진료실을 만들어 운영하도록 하고 이 경우 응급의료관리료 부과와는 별도의 시스템을 운영하도록 함.

#### 5) 공공의료기관을 활용한 특수진료과목 당직제 활성화

- 치과, 소아과, 이비인후과, 안과 등 일부 특수진료과목은 광역지방자치단체 차원에서 이를 확보하여 야간 및 심야진료가 가능하도록 운영을 함

### 6. 광역 및 기초자치단체 차원의 휴일 및 야간진료 활성화 방안

#### 1) 중앙정부의 휴일야간 진료 활성화 대책 발표

- 중앙정부 차원에서 24시간 중단 없는 휴일야간 진료 제공 계획을 발표하고 이를 각 지방자치단체의 지역보건의료계획 및 지역응급의료시행계획에 반영토록 함
- 응급의료법 상의 당직의료기관을 세분화하고 이의 현실적 운영 지원과 관련한 세부 지침을 제시
- Incentive 제공방안 개발 : 심야가산료, 당직비 등
- 재원확보 : 응급의료기금, 건강보험기금, 건강증진기금, 농특기금 등에서 공통으로 일부씩 출자하여 가칭 휴일야간진료활성화 기금 혹은 특별회계를 형성 운영토록 함

## 2) 광역자치단체의 역할

- 매4년마다 작성하도록 되어있는 지역보건의료계획에는 지역내 휴일 야간 진료 제공에 대해 응급의료계획에 포함한 중장기 계획이 작성되도록 하고 지역응급의료시행계획은 이에 따라 매년 시행해야 할 사항과 시행 결과를 작성하도록 함
- 광역자치단체는 소아과, 치과, 이비인후과, 안과 등 기초자치단체 차원에서 휴일 야간에 쉽게 확보하기 어려운 진료과목에 대해 광역적 차원에서 공급을 확보하고 이러한 정보를 응급의료정보센터에 제공하도록 함. 민간의료기관과 연계하여 특수 진료과목의 당번 의원제 운영을 담당함. 다만 지역적인 접근성을 고려하여 제3의 장소에서 휴일 야간 진료 제공이 권장되는 경우 필요한 시설과 예산을 지원하도록 함
- 지역차원의 휴일야간 진료 이용에 따른 불편 사항 및 만족도 등을 조사하고 이를 개선하기 위한 노력을 기울이도록 함
- 관내 지방공사의료원, 보건의료원 등의 휴일 야간 진료 제공 방안에 대해 인력, 예산, 장비 등에 대해 지원함
- 권역별 응급의료정보센터에서 제시한 응급의료 교육 내용 및 자체 조사 선정한 응급처치 및 질병 정보에 대한 교육 내용이 시행되도록 행정적 조치를 강구함
- 현행 지역응급의료기관을 대상으로 평가 및 권고 등을 통해 일부 응급의료기관으로서의 장비 및 기능이 취약한 의료기관과 실질적으로 이미 야간 및 휴일에 외래 진료를 제공하는 의료기관을 24시간 야간 및 휴일 진료기관으로 전환을 하도록 함
- 지역응급의료기관은 지역별 적정배치가 되도록 함. 즉, 지역주민의 접근성을 고려하여 교통의 요지에 위치하도록 하고 장비와 인력 구비를 위해 정부의 재정지원이 추가로 요청됨

## 3) 기초지방자치단체의 지역보건의료계획 및 지역응급의료시행계획

- 매4년마다 작성하도록 되어있는 지역보건의료계획에 지역내 휴일 야간 진료 제공에 대한 중장기 계획이 작성되도록 함
- 지역차원의 휴일야간 진료 이용에 따른 불편 사항 및 만족도 등을 조사하고 이를 개선하기 위한 노력을 기울이도록 함
- 기초자치단체 차원의 지역응급의료기관의 공급을 확보하도록 노력하고 이에 관한

정보를 응급의료정보센터에 제공하도록 함. 관내 농어촌 지역 등 휴일야간 진료 이용이 불편한 지역에 대한 서비스 제공 장기 방안을 마련함

- 권역별 응급의료정보센터에서 제시한 응급의료 교육 내용 및 자체 조사 선정한 응급의료 교육 내용을 지역 주민에게 교육이 시행되도록 함
- 관내 약국의 투약 및 복약서비스 제공 가능 시간 및 장소, 연락처 등을 확보하여 응급의료정보센터에 제공하도록 함
- 보건의료원이 있는 군지역은 응급실을 두거나 혹은 휴일야간진료실을 두도록 하며 이때 필요한 인력 및 예산을 현실적으로 지원하도록 함
- 휴일야간진료기관은 근무시간이후 및 휴일에만 외래진료를 제공하는 기관으로서 야간 및 휴일에 외래진료가 가능함이 지역주민에게 표방되도록 함
- 취약진료권 및 도서산간 등에 대한 응급의료 및 휴일 야간 진료 지원 시책 현실화 노력이 필요함. 이를 위해 재원을 마련할 필요가 있고 이때 농특자금, 응급의료기금, 건강증진기금, 건강보험기금의 공동출자 형태가 바람직할 것임

## ■ 참고문헌

- 건강보험심사평가원. 2002 건강보험심사평가통계연보. 건강보험심사평가원. 2003
- 건강보험심사평가원. 건강보험요양급여비용. 2005.1
- 고대이, 김성택, 이정환, 문태일, 김옥준, 최성욱, 조운경. 응급환자와 비응급으로 분류된 환자의 진료비 비교분석. 대한응급의학회지 2003;14(1):5-8
- 후생노동성. 구급의료 대책사업 실시요망, 쇼와 52년 7월 6일
- 구급의료시설 운영비 등 보조금의 국고보조에 관해서, 쇼와54년 5월 8일 후생성발의 제71호 국민건강보험공단, 선진국의 장기요양서비스체계자료집, 2002
- 국민건강보험공단, 외국의 건강보장제도 동향조사, 2003
- 김영식, 임경수, 황성오, 윤양구. 응급실 내원환자에 대한 병원전 응급체계와 후송체계에 대한 조사. 대한응급의학회지 1992;3(2):46-55
- 보건복지부 보건자원과, 응급의료정보센터 운영실적 : 1995-2000
- 아이치현. 아이치현의 구급의료. 평성 16년판
- 장석준, 장문준, 이한식. 응급실 환자 과밀화 요인의 분석. 대한응급의학회지 1992;3(1):71-78
- 중앙응급의료센터, 응급의료정보센터 운영실적 : 2001-2003
- 중앙응급의료센터. '응급의료서비스 이해도 및 만족도' 전국민 여론조사 보고서. 2005.1
- 중앙응급의료센터. 2003년도 연보, 2004
- 최옥경, 김원, 임경수. 3차 의료기관 응급의료센터의 응급진찰실 운영. 대한응급의학회지 1998;9(3):380-388
- 한국보건의료관리연구원. 응급의료체계 운영평가 보고서 '97. 한국보건의료관리연구원. 1997
- 한국소비자보호원 생활경제국. 병원응급실 이용실태 조사결과. 2001.12.



후생부. 후생백서. 혜세이 3년

후생노동성. 후생노동백서. 혜세이 16년

후생부. 후생백서. 쇼와 52년

ACEM. Policy document - The Australasian Triage Scale. 2000.11  
(<http://www.saem.org/open/documents/triage.htm>)

ACEM. Guidelines for implementation of the Australasian Triage Scale in emergency departments. 2000(<http://www.acem.org.au/open/documents/triageguide.htm>)

ACEM. The relationship between emergency department overcrowding and alternative after-hours GP services. 2004

Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. *Annals of Emergency Medicine* 2003;42(2):173-180

Beveridge B, Kelly AM, Richardson D, Wuerz R. The science of triage. SAEM 2000 Annual Meeting. 2000

Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, Murray M, Jordan CN, Warren D, Vadeboncoeur A. Implementation Guidelines for the Canadian Emergency Department Triage & Acuity Scale(CTAS). Cersion 16. 1998

Beveridge R, Ducharme J, Janes L, Beaulieu S, Walter S. Reliability of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: Interrater Agreement. *Annals of Emergency Medicine* 1999;34(2):155-159

Cooke MW, Jinks S. Does the Manchester triage system detect the critically ill?. *J Accid Emerg Med* 1999;16(3):179-8;

Department of Health. Implementing the NHS Plan and PPF Target for Out-of-Hours. 2003.6

Department of Health. National Quality Requirements in the Delivery of Out-of-Hours Services. 2004. 10

Department of Health. Out of Hours Clinical Integration Programme 2004-05. 2004. 5

Department of Health. Raising Standards for Patients New Partnerships in Out-of-Hours

- Care. 2000. 10
- Department of Health. Raising Standards for Patients New Partnerships in Out-of-Hours Care. 2000.10
- Department of Health. Reforming Emergency Care. 2001.10
- Derlet R. Overcrowding in emergency departments: Increased demand and decreased capacity. *Annals of Emergency Medicine* 2002;39(4):100-102
- Derlet R. Triage. 2004([www.emedicine.com/emerg/topic670.htm](http://www.emedicine.com/emerg/topic670.htm))
- Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: A 5-year study. *Ann Emerg Med*. 1995;25(2):215-223
- Ham C. Health Policy in Britain. 4 edition. Palgrave
- Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded? *Acad Emerg Med*. 2004;11(10):1097-101
- MacPherson G. Our NHS: A Celebration of 50 Years. BMJ Books. 1998
- Manchester Triage Group. Emergency Triage. BMJ. 1999
- McCaig LF, Burt CW. Advance Data : National hospital ambulatory medical care survey : 2002 emergency department summary. US DHHS. 2004
- McCaig LF, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 Emergency Department Summary. Advance Data from vital and health statistics; no 340. National Center for Health Statistics. 2004
- Murphy AW. Inappropriate attenders at accident and emergency departments I :definition, incidence and reasons for attendance. *Family Practice* 1998;15:23-32
- NSW Department of Health, Triage in NSW rural and remote Emergency Departments with no on-site doctors. 2004
- Palmer CD, Jones KH, Jones PA, Polaczar SV, Evans GW. Urban legend versus rural reality: patients' experience of attendance at accident and emergency departments in west Wales. *Emerg Med J* 2005;22(3):165-70
- Schneider SM, Gallery ME, Schafmeyer R, Zwemer FL. Emergency department

- crowding: A point in time. *Annals of Emergency Medicine* 2003;42(2):167-172
- Scoble. Implementing triage in a children's assessment unit. *Nurs Stand* 2004;18(34):41-4
- Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ. Emergency department crowding: Consensus development of potential measures. *Annals of Emergency Medicine* 2003;42(6):824-834
- Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Kyriacou DN, Adams JG. Reliability and Validity of scores on the Emergency Severity Index version 3. *ACAD EMERG MED* 2004; 11(1):59-65
- Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage system more effective than three-level in tertiary emergency department. *J Emerg Nurs.* 2002; 28(5):395-400
- Wuerz R, Fernandes CMB, Alarcon J. Inconsistency of emergency department triage. *Annals of Emergency Medicine* 1998; 32(4):431-435
- Wuerz RC, Milne LW, Eitel DR, Travers D, Gilboy N. Reliability and Validity of a new five-level triage instrument. *Academic Emergency Medicine* 2000; 7:236-242
- Wuerz RC, Travers D, Gilboy N, Eitel DR, Rosenau A, Yazhari R. Implementation and refinement of the Emergency Severity index. *Academic Emergency Medicine* 2001; 8: 170-176
- [www.health.nsw.gov.au](http://www.health.nsw.gov.au)(Triage in NSW rural and remote Emergency Departments with no on-sete doctors)
- [www.doh.gov.uk](http://www.doh.gov.uk)
- [www.ne-outofhours.nhs.uk/updates.asp](http://www.ne-outofhours.nhs.uk/updates.asp)
- [www.nhk.uk](http://www.nhk.uk)
- [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info)(exemplar programme)
- [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info)(Three year planning guidance)
- [www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info)(NHS Direct Commissioning Framework April 2004-05)

[www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info)(Out of Hours Clinical Integration Programme 2004-05 PCT, Our of Hours Provider, NHS Direct Criteria and Application Process, 2004. 5)

[www.out-of-hours.info](http://www.out-of-hours.info)(Out of Hours Clinical Integration Programme Toolkit, 2004. 10)

[www.out-of-hours.info/downloads/clinical\\_integration\\_toolkit.doc](http://www.out-of-hours.info/downloads/clinical_integration_toolkit.doc)(Out-of-Hours Clinical Integration Programme-Toolkit)

[www.saem.org/download/kelly.pdf](http://www.saem.org/download/kelly.pdf)(The science of triage the Australian Triage Scale)

<http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/05/07/75/04050775.pdf>(Department of Health, Reforming Emergency Care - Practical Steps, 2004)

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/>

부  
록

## <부록 1> 응급실 혼잡과 관련한 연구

### 1. 응급실 혼잡

#### 1.1 응급실 혼잡

##### 1) 개념

- 2002년 ACEP(the American College of Emergency Physician)<sup>76)</sup>에 따르면, 응급실의 혼잡이란 응급 의료 서비스에 대한 필요가 응급실에서 사용 가능한 자원을 초과할 때를 말한다. 이러한 상황은 응급병상수(의료진이 투입된 응급실 처치병상) 보다 환자가 더 많을 때, 대기시간이 적당한 기간을 초과할 때 발생한다. 혼잡은 응급치료병상이나 입원병상을 기다리면서 비치료구역(예를 들면 복도)에서 모니터를 받는 환자들을 포함한다. 혼잡은 응급실의 대기 공간에 환자들이 많아 환자의 중증도를 적절하게 분류하지 못하는 경우도 포함한다.
- 응급실 혼잡은 응급의료를 적절한 시기에 받을 수 없게 하는 주요 요인이 되며(장석준 등, 1992; Asplin et al, 2003), 환자를 치료할 수 없어 구급차를 다른 곳으로 보내고, 환자들이 오래 기다리고, 환자와 응급실 인력의 요구를 충족시키지 못하고, 치료 결과에 부정적인 영향을 미치며, 불필요하게 높은 비용을 초래하는 등의 문제를 발생시킨다(Solberg et al, 2003; Derlet, 2002<sup>77)</sup>).
- 응급실의 혼잡은 환자의 안전과 치료결과에 심각한 문제를 초래한다고 간주되고 있으나, 아직까지 표준화된 정의와 어떠한 요인들이 응급실 혼잡에 영향을 미치는지에 대한 연구는 거의 없으며, 이러한 연구를 수행하기 위한 도구도 부족한 실정이다(Solberg et al, 2003)<sup>78)</sup>.

76) ACEP Crowding Resources Task Force. Responding to Emergency Department Crowding : A Guidebook for Chapters. Dallas, TX:American College of Emergency Physicians; 2002.

77) Derlet R. Overcrowding in emergency departments: Increased demand and decreased capacity. Annals of Emergency Medicine 2002;39(4):100-102

78) Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ. Emergency department crowding: Consensus development of potential measures. Annals of Emergency Medicine 2003;42(6):824-834

## 1.2 관련문헌고찰

### 1) 원인

#### 가. 국내연구

##### ① 진료지연의 원인별 분류

###### ○ 장석준 등(1992)<sup>79)</sup>

- 1991년 9월 1일부터 10월 31일까지 2개월 동안 영동세브란스병원 응급실에 내원하였던 총 4,194명을 대상으로 대학병원 응급실 과밀화요인을 분석한 연구에서, 환자가 응급실을 떠나는 시점에서 기록에 참여했던 응급의학과 수련의들로 하여금 각 환자들에 대한 조사 양식지에 진료지연요인 중 가장 중요하게 작용한 요인들을 선택하게 하였는데, 이에 따르면 다음과 같다.

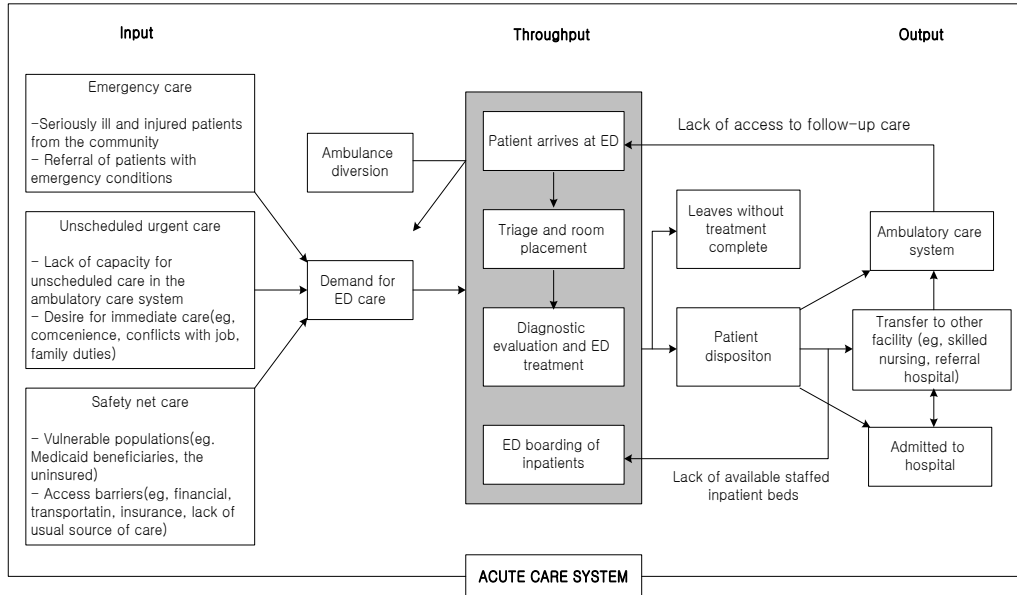
- 지연없음 53.9%, 병실사정 15.4%, 의사의 지연 12.6%, 방사선 검사 8.5%, 보호자 사정 4.4%, 임상병리검사 3.1% 순이었다.

#### 나. 국외연구

○ Asplin 등(2003)<sup>80)</sup>은 행정가, 연구가와 정책입안자들이 응급실 혼잡의 원인을 이해하고 해결방안을 마련하는 데 도움을 주고자 응급실 혼잡의 개념적 모형을 투입, 과정, 결과의 3가지 요소로 나누어 제시하였다(부록그림 1-1).

79) 장석준, 장문준, 이한식. 응급실 환자 과밀화 요인의 분석. 대한응급의학회지 1992;3(1):71-78

80) Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. Annals of Emergency Medicine 2003;42(2): 173-180



[부록그림 1.1] 응급실 혼잡의 개념적 모형(Asplin et al., 2003)

## 2) 응급실 혼잡의 영향

○Schneider 등(2003<sup>81)</sup>)은 기존 연구결과들에 대한 고찰을 통하여 응급실 혼잡과 응급실내 인력부족이 다음과 같은 영향을 미친다고 하였다.

- (1) 응급실의 혼잡과 인력부족은 업무성과에 영향을 미칠 수 있다.
- (2) 응급실에서의 의료 사고의 원인이 될 수 있다.
- (3) 만약 입원되어야 할 환자가 응급실에 하루 이상 있을 경우에는 비용과 재원기간이 증가한다.
- (4) 환자들은 응급실에서의 재원기간이 길어지면 만족도가 감소한다.
- (5) 입원대기환자로 응급실이 혼잡하면 치료에서 퇴원까지 걸리는 기간이 증가한다.

81) Schneider SM, Gallery ME, Schafemeyer R, Zwemer FL. Emergency department crowding: A point in time. *Annals of Emergency Medicine* 2003;42(2):167-172



### 3) 혼잡원인 측정 척도(연구설계)

#### 가. 국내연구

##### ① 장석준 등(1992)

- 장석준 등은 대학병원의 응급실 환자의 과밀화 요인을 밝히기 위해 환자가 응급실에 도착한 후부터 응급실을 떠날 때까지 거치는 과정 중에서 진료를 지연시킬 수 있는 여러 가지 시간요소들을 조사하고, 조사지 기록에 참여한 응급의학과 수련의들로 하여금 진료지연원인을 기술하게 하였다. 이 때 사용된 측정지표는 다음과 같다.
  - 연구설계 : 응급실 내원자를 대상으로 전향적으로 기록하도록 함
  - 측정척도 : 일일중 내원시간 분포 및 접수 소요시간, 기본 임상병리 검사결과가 나오기까지의 소요시간, 기본 방사선 검사가 실시되기까지의 소요시간, 특수 방사선 검사가 실시될 때까지의 소요시간, 해당과에 고지할 때까지의 소요시간, 해당과 진료시까지의 소요시간, 입원장 발부시까지의 소요시간, 입원실로 옮겨지기까지의 소요시간, 퇴원할 때까지의 소요시간, 진료지연의 원인

#### 나. 국외연구

- Solberg 등(2003)은 Asplin 등(2003)이 개발한 응급실 혼잡모형을 사용하여 투입, 과정(throughput), 결과의 각 단계별로 응급실 혼잡을 측정할 수 있는 지표를 개발하였다. 이를 위해 전국적으로 74명의 전문가를 대상으로 델파이기법과 명목집단기법(structured meeting process of nominal group technique)을 이용하였다. 측정지표는 [부록표 1.1], [부록표 1.2], [부록표 1.3]과 같다.
- Hwang 등(2004)<sup>82)</sup>은 1996년부터 2002년도까지 PubMed와 Mediline database에 수록된 연구들 중 emergency, crowd, overcrowded등을 주제어로 하는 23개의 핵심 논문에 대한 검토를 한 후, 응급실 혼잡의 정의를 정리하였는데, 이는 [부록표 1.4]에 제시되어 있다.
- 한편, 미국의 회계감사원(General Accounting Office)은 Crowding을 측정하기 위한 지표로 ① 응급실에서 ambulance diversion(전원)이 발생한 전체 시간, ② 응급실 환자들의 비율과 입원하는 데 걸린 시간, ③ 의학적 평가를 받지 않고 응급실을 떠나는 환자의 비율을 사용하였다(McCaig et al, 2004)<sup>83)</sup>.

82) Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded?. Acad Emerg Med. 2004; 11(10):1097-101

〈부록표 1.1〉 응급실 혼잡모형 중 투입과 관련된 내용<sup>84)</sup> (Solberg et al, 2003)

투입 측정치		개념	조작적 정의
1	병상 시간에 표준화된 응급실 환자의 수	환자의 수요	특정 기간 동안 등록된 신환의 수 ÷ 이 기간 동안 응급실의 병상 시간의 수(주어진 기간동안 모든 지정된 치료지역에서 이용가능한 시간의 총합)
2	일년 평균치로 표준화된 응급실 환자의 수	환자의 수요	특정 기간 동안 등록된 신환의 수 ÷ 이 기간 동안 등록된 연간 평균 환자의 수
3	병상 시간으로 표준화된 응급 환자의 수	환자의 수요	특정 기간 동안 등록된 응급실의 신환의 수 ÷ 이 기간 동안 병상 시간(ED bed hours)의 수
4	일년 평균치로 표준화된 응급 환자의 수	환자의 수요	특정 기간 동안 응급 신환의 수 ÷ 이 기간 동안 등록된 응급 신환의 일년 평균 환자 수
5	환자 정보	환자의 수요	특정 기간 동안 (시간/교대/일) 응급실에 등록된 각 환자들에 대한 내원시간, 도착 형태, 응급실방문이유, 후송된 곳, 상용치료원
6	예약 비율	환자의 수요	응급실의 환자들에게 서비스를 제공하는 외래센터에 해당일 초에 환자들이 이용할 수 있는 외래 예약 비율
7	치료를 완결 없이 떠나는 환자들의 비율*	응급실 수용능력	치료가 완료되지 않은 채 떠나는 등록된 환자들의 수 ÷ 이 기간 동안 등록된 전체 환자들의 수
8	치료를 받지 않고 떠난 환자들의 평균 중증도	응급실 수용능력	특정 기간 동안(교대/일/주) 치료의 완결 없이 떠나는 환자들의 평균 중증 정도
9	ambulance diversion(구급차 전원) 건수	응급실 수용능력	특정 기간 동안(주/월/년) EMS내 응급실의 ambulance diversion 건수와 기간
10	ambulance diversion가 거부되거나 강제진료(forced opening)	응급실 수용능력	특정 기간 동안 (주/월/년) 거부된 전원요구의 수나 강제된 업무(forced opening) 수
11	전원된 응급실 환자들에 대한 기술	응급실 수용능력	특정 기간 동안 (주/월/년) 전원된 환자의 주소(주요 호소증상)과 최종 도착지
12	평균 EMS 대기시간	응급실 수용능력	특정 기간 동안(교대/일/주/월) 응급실 환자의 전체 대기 시간 ÷ 이 기간 동안 응급실에 이송된 환자의 수
13	중증도분류기준으로 평가된 환자의 복잡도(complexity)	환자의 복잡성	특정 기간 동안(교대/일/주/월) 분류된 모든 환자들에게 있어서 분류체계로 살펴 본 평균 복잡도
14	구급차를 통해 응급실을 내원한 환자의 비율에 따른 환자의 복잡도	환자의 복잡성	특정 기간 동안 응급실에 구급차량에 의하여 도착한 환자들의 비율
15	입력된 자료를 대상으로 평가한 환자들의 복잡도	환자의 복잡성	특정 기간 동안 치료가 끝난 모든 환자들의 방문 종료 시점에서 입력된 자료들을 기초로 분석된 평균 복잡 정도

\* : 치료가 완결되지 않은 채 떠나 버리는 환자들이란, 진료를 받지 않은 채 떠나 버리는 환자, 완결되기 이전에 떠나버리는 환자, 의학적 조언을 무시한 채 떠나버리는 환자들을 가리킴

83) McCaig LF, Burt CW. Advance Data : National hospital ambulatory medical care survey : 2002 emergency department summary. US DHHS. 2004

84) Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ. Emergency department crowding: consensus development of potential measures. Ann Emerg Med. 2003 Dec;42(6):824-34.

[부록표 1.2] 응급실 혼잡모형 중 과정 측면의 측정 지표

과정지표		개념	조작적 정의
1	응급실 체류시간(through put time)	응급실 효율성	특정 기간 동안 등록부터 응급실을 떠나기까지의 (입원 환자와 퇴원환자를 분리하여) 평균 시간
2	응급실 병상 배정에 걸리는 시간	응급실 효율성	특정 기간 동안(교대/일/주/월) 응급실 등록부터 치료구역에 배치될 때까지 걸리는 평균 시간
3	응급실 보조 서비스 검사 소요 시간	응급실 효율성	특정 기간특정 기간(시간/교대/일) 동안 의사 처방과 결과 보고(각 서비스 영역에 개별적인) 사이의 평균 시간
4	응급실 병상 시간으로 표준화한 개략적인 업무량	응급실 업무량	특정 기간 동안(교대/일/주) (치료받은 환자 × 긴급성) 정도 ÷ 이 기간 동안의 응급실 병상 시간의 수
5	간호인력(RN)의 시간으로 표준화한 업무량	응급실 업무량	특정 기간(교대/일/주) 동안 (치료받은 환자 × 긴급성)의 양 ÷ 이 기간 동안 응급실 간호사의 전체 투입시간
6	의사인력의 시간으로 표준화한 업무량	응급실 업무량	특정 기간(교대/일/주) 동안 (치료받은 환자 × 긴급성) 정도 ÷ 이 기간 동안 응급실 의사들의 전체 투입시간
7	응급실 점유율	응급실 업무량	특정 기간 동안 등록된 응급실 환자들의 전체 수 ÷ 이 기간 동안 인력이 투입된 치료공간의 수
8	응급실 점유정도	응급실 업무량	특정 시간 동안 응급실에 존재하는 환자들의 수 ÷ 이 기간 동안 인력이 투입된 치료공간의 수
9	의사 대 환자 처치 (disposition)결과의 비	응급실 업무량	특정 기간(교대/일/주) 동안 의사1인당 입원하거나 퇴원한 환자의 수

[부록표 1.3] 응급실 혼잡모형 중 결과(output) 측정지표

산출물 측정치		개념	조작적 정의
1	응급실을 떠나는데 걸리는 시간	병원 효율성	특정 기간동안 입원 또는 이송 결정부터 환자가 응급실을 떠나 기까지 걸리는 평균 시간
2	요소별 응급실 떠나는 시간	병원 효율성	요소별 병상유형별 입원 요청에서부터 응급실로부터 환자들의 물리적 이탈까지의 평균 시간(단 특정 기간 동안 병상 배정, 병상 정리, 환자이송시간 같은 요소들로 구분하여 시간 측정. 이는 병상유형 즉, 중환자실, 정신과 병동 등에 따라 구분할 수 있음)
3	입원 부담	병원 효율성	분석기간 동안 입원병상을 기다리고 있는 응급실의 평균 환자들의 수 ÷ 응급실 인력 수
4	입원경로(표준화)	병원 효율성	특정 기간(교대/일) 전체와 입원경로별 입원 요청 건수 ÷ 이 기간 동안 입원경로별* 연평균 입원요청건수(일과 계절로 보정)
5	응급실 입원 이송 비율	병원 효율성	응급실에서 다른 기관으로 이송된 환자들(특정 기간 동안 일반적으로 입원한 사람들)의 수 ÷ 이 기간 동안의 응급실 입원자 수
6	병원 퇴원 가능성	병원 효율성	특정 시점 또는 특정 기간 동안 퇴원이 예정되어 있는 입원 환자들의 수 ÷ 그 시간 동안 병원에 입원한 환자들의 수
7	병원 퇴원 과정에 걸리는 시간	병원 효율성	특정 기간 동안 퇴원 지시에서 퇴원까지 소요되는 평균 기간 (교대/일/주/달)
8	입원 주기 시간	병원 효율성	특정 기간 동안 입원 환자를 퇴원시키고 동일한 병상에 신환을 입원하는 데 필요한 평균 시간
9	병원 조사	병원 수용 능력	특정 기간동안 병상 유형별 이용가능한 평균 입원병상 수 ÷ 병상유형별 인력이 배치된 입원 병상의 수
10	병원 점유율	병원 수용 능력	전체와 병상유형별 점유 입원병상 수 ÷ 병상유형별* 인력이 배치된 입원병상수
11	병원 공급/수요 상태 예측	병원 수용 능력	매일 오전 6시에 보고되는 병원 입원과 퇴원의 예측량과 병원현황자료 비교
12	관찰 유니트의 현황(조사)	병원 수용 능력	특정 시간 동안 이용가능한 응급실 관찰 병상의 평균 수 ÷ 응급실 인력이 배치된 응급실 관찰 병상의 수
13	응급의료량/병원 수용능력의 비	병원 수용 능력	분석기간(교대/날) 동안의 응급실 신환수 ÷ 분석 기간 초기에 이용 가능한 병원 병상의 수(전체, 병상유형별*)
14	대리 간호 소비	병원 수용 능력	특정 기간 동안 간호국(agency nurse)에 지출된 비용(전체, 응급실) ÷ 이 기간 동안의 간호업무에 지출된 총비용

+ : 입원 경로는 ED/operating room/catheterization laboratory/outpatient/기타

\* : 병상 유형은 ICU telemetry, psychiatry, ward

## [부록표 1.4] 응급실 overcrowding의 명시적 정의

1. 응급실 요소들 (ED factors)
<ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 치료를 받고 있거나 치료를 받기 위해 대기하고 있는 응급실내 실제 환자들의 대기시간, 치료시간, 환자 현황에 대한 실시간 전산 추적</li> <li>㉡ 하루 응급실 환자의 수가 120명이 넘거나 한 주의 방문자 수가 840명 이상임</li> <li>㉢ 환자를 관찰할 수 있는 공간의 부족함</li> <li>㉣ 응급실이 혼잡하다고 하는 간호사와 의사들의 의견과 바쁘다고 말하는 것</li> <li>㉤ 응급실 병상의 비, 중환자(acuity)의 비, 공급자의 비, 수요 값</li> <li>㉥ 30분을 초과하는 환자 대기 시간, 응급실의 모든 병상이 하루 6시간을 넘게 환자들로 채워져 있음. 환자들이 응급실의 복도에 있거나, 의사들이 분주함</li> <li>㉦ 환자들의 대기 시간이 30분을 초과함, 환자들의 대기 시간이 60분을 초과함, 응급실의 병상이 하루 6시간을 초과하여 채워져 있음, 환자들이 하루에 6시간을 초과하여 응급실 복도에 있는 경우, 의사들이 하루 6시간을 넘도록 바쁘다고 느낄때</li> <li>㉧ 의사의 진찰을 받기 위하여 60분이 넘도록 기다리고 있음, 응급실의 병상이 하루 6시간 넘게 채워져 있음, 환자들이 하루 6시간 넘게 복도에 있을때, 의사들이 하루에 6시간을 넘게 바쁘다고 느낄때, 대기길이 하루 6시간을 넘도록 꽉 차 있을 때</li> </ul>
2. 병원 요인 (Hospital factors)
<ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 병원 내에 응급실을 통해 입원하는 환자들을 위한 이용 가능한 병상이 없음</li> <li>㉡ 응급실의 환자들이 준비는 되어 있으나, 복도나 중환자실 중 한 곳에 입원을 할 수 없거나, 응급실에 머물러 있음</li> <li>㉢ 입원 병상이 축소되고, 의료 전문가들이 눈에 심각하게 부족함</li> <li>㉣ 인력이 배치된 모든 병상이나 중환자실에 환자들 차 있으며, 이송을 위한 인접한 시설에 이용가능한 병상이 없어서, 입원하기로 되어 있는 응급실의 환자들이 응급실을 떠나지 못함</li> <li>㉤ 응급실에 도착한 후부터 환자가 수 시간 또는 수일 동안 병원에 이미 입원한 상태로 있을 때</li> <li>㉥ 입원을 요하는 환자들 입원 병상을 이용할 수 없어 응급실을 떠날 수 없음</li> <li>㉦ 급성기 환자들을 위한 병상이 모두 채워져 있음</li> <li>㉧ 입원을 요하는 환자들 병상으로 이송되는데 4시간 이상 지연될 때</li> <li>㉨ 입원한 환자들 하룻밤이 넘도록 응급실에 있음</li> <li>㉩ 아픈 환자들과 입원을 요하는 환자들 매우 많음</li> </ul>
3. 외부 요인 (External factors)
<ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ ambulance diversion의 기간</li> </ul>
4. 복합적 요인 (Combination of factors)
<ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 환자들 90분을 넘도록 기다리며, 하루 6시간을 초과하여 응급실 병상이 채워져 있고, 응급실의 30% 이 넘는 병상이 입원 환자들로 채워져 있으며, 환자들 하루에 6시간이 넘게 응급실의 복도에 있음, 또한 대기 공간이 하루 6시간을 넘게 환자들로 가득차 있음</li> <li>㉡ 병원에 등록하였으나 진찰을 받지 않고 떠나는 환자들과 EMS diversion의 빈도와 기간</li> <li>㉢ 인력부족, 이용 가능한 병상 부족, 수술과정이 좋지 않음, 치료를 받아야 하는 환자들의 수 증가, 보편적 접근 부족, 입원 병상 부족, 병원 폐쇄</li> </ul>

## &lt;부록 2&gt; 일반국민대상 설문지

ID

--	--	--	--

## 휴일 및 야간 진료 서비스 이용에 대한 여론조사

## 선문1. 선정질문

귀하나 귀하 혹은 가족 중 다음의 직종에 종사 하시는 분이 계십니까?

- ☐① 병원의사 및 간호사(한의사 포함) -> 조사중단  
☐② 약국의 약사 -> 조사중단  
☐③ 의료관련 기관 종사자 -> 조사중단  
☐④ 의료보험관련기관 종사자 -> 조사중단

## 【1】 거주지역

가. 귀하께서 거주하고 계시는 지역은 다음의 어디입니까?

- ☐① 서울 ☐② 부산 ☐③ 대구 ☐④ 인천 ☐⑤ 광주 ☐⑥ 대전 ☐⑦ 울산 ☐⑧ 경기  
☐⑨ 강원 ☐⑩ 충북 ☐⑪ 충남 ☐⑫ 전북 ☐⑬ 전남 ☐⑭ 경북 ☐⑮ 경남 ☐⑯ 제주

나. 지역의 유형은 다음의 어디입니까? ☐① 시 ☐② 군 ☐③ 구

## 【2】 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ☐① 남성 ☐② 여성

## 【3】 귀하의 연령(연세)은 만으로 어떻게 되십니까? (만 \_\_\_\_\_ 세)(☞19세 미만 면접 중단)

【4】 귀하 혹은 귀하께서 함께 사시는 가족 중 올해(2005년1월 1일 이후) **저녁이나 밤, 휴일** 등 일반 병의원이 문을 닫는 시간에 다치거나 아파서 병원이나 의사의 도움이 필요했던 적이 있습니까?

- ☐① 예 (☞첫번째5] 번으로) ☐② 아니오 (☞ [6] 번으로)

질병에 걸렸던 사람이나 사고를 당한 사람이 2명을 초과한 경우, 별도의 용지에 기입하여 주십시오. 질문이 끝나면 6] 번으로 이어서 질문하십시오

첫 번째 환자

**[5]** 질병 및 사고 관련자에 대한 질문 사항입니다.

문5-1. 다치거나 아팠던 사람의 성별은 무엇입니까?

☐① 남성                      ☐② 여성

문5-2. 다치거나 아팠던 사람의 연령은 어떻게 됩니까?(생년월일 혹은 연령을 기입 해 주세요)

만(        ) 세        /        출생년월\_\_\_\_\_년    \_\_월    \_\_일

문5-3. 지난 6개월간 위 같은 상황이 몇 번이나 발생 하였습니까?

\_\_\_\_\_회

**아래 문항부터는 최근에 발생한 질병이나 사고를 기준으로 응답 해 주시기 바랍니다.**

문5-4. 어떠한 질병이나 사고였습니까?

문5-5. 발생한 요일은 언제입니까?

☐① 평일(월 ~ 금)                      ☐② 토요일                      ☐③ 일/공휴일

문5-6. 발생한 시간은 몇 시경입니까? (24시간제를 기준으로 기입바람 예) 오후 5시 --> 17시)

\_\_\_\_\_시경

문5-7. 이분은 의료기간에서 치료를 받으셨습니까?

☐① 치료 했음 -> 문5-8로        ☐② 치료 하지 않았음(미치료) -> 문5-7-1로

(미치료의 경우)

문5-7-1. 치료를 받지 않은 이유는 무엇입니까?

- ☐① 증세경미  
☐② 비용부담  
☐③ 근처에 문을 연 병의원이 없어서  
☐④ 치료 받으러 갈곳의 교통수단이 없거나 불편해서  
☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_

문5-7-2. 치료를 받지 않으신 결과, 그 이후 질병의 증상은 어떻게 되었습니까?

- ☐① 질병 증상이 악화 되었다  
☐② 질병 증상이 호전 되었다  
☐③ 현재까지 똑같은 증상으로 지속 되고 있다.  
☐④ 기타 \_\_\_\_\_

문5-8. 이분이 치료를 받을 때 이용하신 의료기관의 유형은 어느 것입니까?

- ☐① 대학병원                      ☐② 종합병원                      ☐③ 병원  
☐④ 의원                      ☐⑤ 보건(지)소                      ☐⑥ 한방병(의)원                      ☐⑦ 약국  
☐⑧ 기타 \_\_\_\_\_

(①~③ 선택시 문5-8-1로)

(문5-8에서 1~3을 선택 했을 경우)

문5-8-1. 방문하신 곳이 응급실이었습니까?

- ☐① 예    ☐② 아니오

문5-8-2. 그럼 문5-8에서 이용하신 의료기관의 이름은 무엇입니까?

문5-8-3. 그 의료 기관은 어디에 있는 병원입니까?

\_\_\_\_\_시(도) \_\_\_\_\_시(구) \_\_\_\_\_군(동)  
 기타주소 \_\_\_\_\_



문5-9. 이곳(문5-8의 기관)은 어떻게 알고 찾아 가셨습니까?

- ☐① 본인(환자)이 선택하여 -> 문5-9-1로  
☐② 친지소개  
☐③ 119추천  
☐④ 1339 소개  
☐⑤ 주변사람들 소개  
☐⑥ 환자가 주로 이용하는 곳이기 때문에(주치의가 있는 병원)  
☐⑦ 민간이송단체(예를 들어 129의 경우)  
☐⑧ 기타\_\_\_\_\_

(본인이 선택한 경우)

문5-9-1. 해당 기관을 알게 된 경로는?

- ☐① 인터넷  
☐② 신문  
☐③ TV/방송(케이블방송포함)  
☐④ 해당기관의 간판을 보고  
☐⑤ 주변사람을 통해서  
☐⑥ 기타\_\_\_\_\_

문5-10. 이곳(문5-8의 기관)을 이용하게 된 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ☐① 가까워서  
☐② 대형병원(전문의 진료가능)  
☐③ 문을 연 근처 병원이 없어서  
☐④ 비용이 저렴하여  
☐⑤ 기타\_\_\_\_\_

문5-11. 이곳(문5-8의 기관)을 이용하는 데 어떤 보험으로부터 혜택을 받으셨습니까?

- ☐① 건강보험  
☐② 자동차 보험  
☐③ 산재보험  
☐④ 의료급여  
☐⑤ 사보험  
☐⑥ 전액자비  
☐⑦ 무료 ☐⑧ 기타\_\_\_\_\_

위 환자 이외에 귀하 혹은 함께 사시는 가족 중 올해(2005년1월 1일 이후) 저녁이나 밤, 휴일 등 일반 병의원이 문을 닫는 시간에 다치거나 아파서 병원이나 의사의 도움이 필요했던 적이 더 있습니까?

- ☐① 예 (☞ 별첨으로) ☐② 아니오 (☞ [6] 번으로)

※ 다음은 응급의료 및 휴일 및 야간진료서비스 제공과 관련된 질문입니다.

【6】 병원이 휴진을 하는 저녁, 밤 또는 주말이나 휴일(연휴기간) 중 귀하나 귀하의 가족 중에 감기나 복통 등 경미한 질환이나 사고가 발생하였을 때 신속한 조치를 위하여 다음의 항목 중 그 중요성이 어느 정도인지 잘 듣고 대답하여 주시기 바랍니다. 질문은 제도적 측면과 정보 접근방법으로 구분하여 드리겠습니다.

전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
①	②	③	④	⑤

번호	항목	중요도				
1	병원 응급실 이외에 휴일이나 야간에 진료를 하는 병의원이 많아져야 한다	①	②	③	④	⑤
2	의학적 상담을 받는 곳이 있어야 한다	①	②	③	④	⑤
	(2번의 답이 ④과 ⑤라면), 의학적 상담을 할 수 있는 방법은					
	- 전화상담	①	②	③	④	⑤
	- 인터넷 상담	①	②	③	④	⑤
	- 직접 대면상담	①	②	③	④	⑤
3	문을 연 병의원을 안내하는 정보체계가 강화되어야 한다	①	②	③	④	⑤
	(3번의 답이 ④과 ⑤라면), 정보체계 수단은					
	- 전화	①	②	③	④	⑤
	- 인터넷	①	②	③	④	⑤
	- 지역신문	①	②	③	④	⑤
	- 유선방송	①	②	③	④	⑤

【7】 위 항목 중 중요하다고 생각되는 순으로 1-3순위까지 말씀하여 주십시오.

1순위	2순위	3순위

- ① 병원응급실 이외에 휴일이나 야간에 진료를 하는 병의원이 많아져야 한다  
 ② 의학적 상담을 받는 곳이 있어야 한다  
 ③ 문을 연 병의원을 안내하는 정보체계가 강화되어야 한다  
 ④ 기타( )

※ 끝으로 통계적 분류를 위하여 몇가지만 더 여쭙어 보겠습니다. 응답해주신 내용은 통계적 분석 이외의 목적으로는 사용되지 않음을 약속드립니다.

【10】 함께 사시는 가족에 대하여 여쭙겠습니다. 가족들의 성과 연령을 말씀해 주십시오.

구분	가족1	가족2	가족3	가족4	가족5
관계					
성					
연령					

【11】 실례지만 귀 가정의 월평균 소득액은 얼마나 됩니까?

- ☐① 100만원 미만      ☐② 100~200만원 미만      ☐③ 200~300만원 미만  
☐④ 300~400만원 미만      ☐⑤ 500만원 이상

【12】 실례지만 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

- ☐① 중졸이하      ☐② 고졸      ☐③ 대졸(대학원)이상

【13】 휴일 및 야간 진료 서비스에 대해서 하실 말씀이 있으시면 무엇이든 말씀 해 주세요  
(개선사항 및 의견 및 불편사항 등등)

끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. 좋은 자료로 쓰겠습니다.

응답자 이름 :	☎(      )      -
조사일시 : 5월    일    시    분부터 (      )분간	면접원 이름 :

## \* 별첨(추가 사용 설문지)

_____번째 환자
------------

【5】 질병 및 사고 관련자에 대한 질문 사항입니다.

문5-1. 다치거나 아팠던 사람의 성별은 무엇입니까?

- ☐① 남성                      ☐② 여성

문5-2. 다치거나 아팠던 사람의 연령은 어떻게 됩니까?(생년월일 혹은 연령을 기입 해 주세요)

만(        ) 세        /        출생년월\_\_\_\_\_년    \_\_월    \_\_일

문5-3. 지난 6개월간 위 같은 상황이 몇 번이나 발생 하였습니까?

\_\_\_\_\_회

**아래 문항 부터는 최근에 발생한 질병이나 사고를 기준으로 응답 해 주시기 바랍니다.**

문5-4. 어떠한 질병이나 사고였습니까?

--

문5-5. 발생한 요일은 언제 입니까?

- ☐① 평일(월 ~ 금)                      ☐② 토요일                      ☐③ 일/공휴일

문5-6. 발생한 시간은 몇 시경입니까? (24시간제를 기준으로 기입바람 예) 오후 5시 --> 17시)

\_\_\_\_\_시경

문5-7. 이분은 의료기간에서 치료를 받으셨습니까?

- ☐① 치료 했음 -> 문5-8로                      ☐② 치료 하지 않았음(미치료) -> 문5-7-1로

(미치료의 경우)

문5-7-1. 치료를 받지 않은 이유는 무엇입니까?

- ☐① 증세경미  
☐② 비용부담  
☐③ 근처에 문을 연 병의원이 없어서  
☐④ 치료 받으러 갈곳의 교통수단이 없거나 불편해서  
☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_

문5-7-2. 치료를 받지 않으신 결과, 그 이후 질병의 증상은 어떻게 되었습니까?

- ☐① 질병 증상이 악화 되었다  
☐② 질병 증상이 호전 되었다  
☐③ 현재까지 똑같은 증상으로 지속 되고 있다.  
☐④ 기타 \_\_\_\_\_

문5-8. 이분이 치료를 받을 때 이용하신 의료기관의 유형은 어느 것입니까?

- ☐① 대학병원                      ☐② 종합병원                      ☐③ 병원  
☐④ 의원                      ☐⑤ 보건(지)소                      ☐⑥ 한방병(의)원    ☐⑦ 약국  
☐⑧ 기타 \_\_\_\_\_

(①~③ 선택시 문5-8-1로)

(문5-8에서 1~3을 선택 했을 경우)

문5-8-1. 방문하신 곳이 응급실이었습니까?

- ☐① 예  
☐② 아니오

문5-8-2. 그럼 문5-8에서 이용하신 의료기관의 이름은 무엇입니까?

문5-8-3. 그 의료 기관은 어디에 있는 병원입니까?

\_\_\_\_\_시(도) \_\_\_\_\_시(구) \_\_\_\_\_군(동)  
 기타주소 \_\_\_\_\_

문5-9. 이곳(문5-8의 기관)은 어떻게 알고 찾아 가셨습니까?

- ☐① 본인(환자)이 선택하여 -> 문5-9-1로  
☐② 친지소개  
☐③ 119추천  
☐④ 1339 소개  
☐⑤ 주변사람들 소개  
☐⑥ 환자가 주로 이용하는 곳이기 때문에(주치의가 있는 병원)  
☐⑦ 민간이송단체(예를 들어 129의 경우)  
☐⑧ 기타\_\_\_\_\_

(본인이 선택한 경우)

문5-9-1. 해당 기관을 알게 된 경로는?

- ☐① 인터넷  
☐② 신문  
☐③ TV/방송(케이블방송포함)  
☐④ 해당기관의 간판을 보고  
☐⑤ 주변사람을 통해서  
☐⑥ 기타\_\_\_\_\_

문5-10. 이곳(문5-8의 기관)을 이용하게 된 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ☐① 가까워서  
☐② 대형병원(전문의 진료가능)  
☐③ 문을 연 근처 병원이 없어서  
☐④ 비용이 저렴하여  
☐⑤ 기타\_\_\_\_\_

문5-11. 이곳(문5-8의 기관)을 이용하는 데 어떤 보험으로부터 혜택을 받으셨습니까?

- ☐① 건강보험  
☐② 자동차 보험  
☐③ 산재보험  
☐④ 의료급여  
☐⑤ 사보험  
☐⑥ 전액자비  
☐⑦ 무료  
☐⑧ 기타\_\_\_\_\_

위 환자 이외에 귀하혹은 함께 사시는 가족 중 올해(2005년)1월 1일 이후) 저녁이나 밤, 휴일 등 일반 병의원이 문을 닫는 시간에 다치거나 아파서 병원이나 의사의 도움이 필요했던 적이 더 있습니까?

- ☐① 예 (☞ 받침으로)      ☐② 아니오 (☞ [6] 번으로)

## 부록 3 응급실 내원환자 조사지

기관명( ) 조사자이름( )

중증도 분류 기록지	중앙응급의료센터 건강보험심사평가원	일련번호	
		환자이름	

## 1. 환자정보

생년 월일	년 월 일	연 도	월	일	시	분
성별	① <input type="checkbox"/> 남      ② <input type="checkbox"/> 여	내 원 일 시				
내원 경로	① <input type="checkbox"/> 직접 내원      ② <input type="checkbox"/> 외래에서 의뢰	의사최초진료일시				
	③ <input type="checkbox"/> 타병원에서 전원      ④ <input type="checkbox"/> 기타	응급실퇴실일시				
	⑤ <input type="checkbox"/> 미상	응급실 도착 후 24시간 초과한 경우	→ <input type="checkbox"/>			
내원 수단	① <input type="checkbox"/> 119 구급차      ② <input type="checkbox"/> 병원구급차      ③ <input type="checkbox"/> 기타 구급차      ④ <input type="checkbox"/> 경찰차 등의 공공차량 ⑤ <input type="checkbox"/> 도보(응급센터에 들어올 당시 상황으로 환자가 보행이 가능한 경우) ⑥ <input type="checkbox"/> 기타교통수단(응급센터에 들어올 당시 상황으로 환자가 보행이 불가능한 경우)      99 <input type="checkbox"/> 미상					
보험 유형	① <input type="checkbox"/> 건강보험      ② <input type="checkbox"/> 자동차보험      ③ <input type="checkbox"/> 산재보험      ④ <input type="checkbox"/> 의료급여1종 ⑤ <input type="checkbox"/> 의료급여2종      ⑥ <input type="checkbox"/> 일반      ⑦ <input type="checkbox"/> 기타( )      99 <input type="checkbox"/> 미상					
내원 사유	① <input type="checkbox"/> 질병      ② <input type="checkbox"/> 질병외					
주증상	※ 환자가 말하는 주요 호소 증상, 방문이유 (1) _____ (2) _____ (3) _____					

## 2. 중증도 분류

내원시 징 후	의식상태	① <input type="checkbox"/> A(alert)    ② <input type="checkbox"/> V(verbal response)    ③ <input type="checkbox"/> P(painful, response)    ④ <input type="checkbox"/> U(unresponsive)			
	수축기혈압(mmHg)		맥박		
	분당호흡수		체온(℃)		
중증도 분 류	① <input type="checkbox"/> Immediate    ② <input type="checkbox"/> Emergent    ③ <input type="checkbox"/> Urgent    ④ <input type="checkbox"/> Semi-urgent    ⑤ <input type="checkbox"/> Non-urgent ⑥ <input type="checkbox"/> 기타(→ <input type="checkbox"/> 악화없는 만성증상(3일 이상) <input type="checkbox"/> 입원대기 <input type="checkbox"/> 재처방 <input type="checkbox"/> 기타) ※ 중증도 분류기준 예시는 2page에 있음				

응급실 퇴실시 진단명	(1) _____ (2) _____ (3) _____	응급증상 해당여부 (응급의료에관한법률 시행규칙 제2조 1호의 응급환자의 항목)	① <input type="checkbox"/> 해당 ② <input type="checkbox"/> 비해 당
진료 결과	① <input type="checkbox"/> 귀가    ㉠ <input type="checkbox"/> 증상이 호전되어 귀가    ㉡ <input type="checkbox"/> 말기 질환으로 귀가 (가정간호 등) ㉢ <input type="checkbox"/> 가망 없는 퇴원 (hopeless discharge)    ㉣ <input type="checkbox"/> 자의 퇴원    ㉤ <input type="checkbox"/> 기타		
	② <input type="checkbox"/> 전원    ㉥ <input type="checkbox"/> 병실부족으로 인한 전원    ㉦ <input type="checkbox"/> 중환자실이 부족하여 전원 ㉧ <input type="checkbox"/> 당장 응급수술 혹은 응급처치가 불가능하여 전원    ㉨ <input type="checkbox"/> 전문 응급의료를 요하므로 상급병원으로 전원 ㉩ <input type="checkbox"/> 경증이므로 1,2차 의료기관으로 전원    ㉪ <input type="checkbox"/> 환자가 원해서    ㉫ <input type="checkbox"/> 기타		
	③ <input type="checkbox"/> 입원    ㉬ <input type="checkbox"/> 일반병실로 입원    ㉭ <input type="checkbox"/> 중환자실로 입원 ㉮ <input type="checkbox"/> 수술실로 간 후 병실로 입원    ㉯ <input type="checkbox"/> 수술실로 간 후 중환자실로 입원    ㉰ <input type="checkbox"/> 기타		
	④ <input type="checkbox"/> 사망    ⑤ <input type="checkbox"/> DOA    ⑥ <input type="checkbox"/> 기타( )    99 <input type="checkbox"/> 미상		

구분	Immediate	Emergency	Urgent	Semi-urgent	Non-urgent	기타
<b>1. 공통사항</b>						
Life threat	• 기도폐쇄 • Absent or inadequate breathing • Absent pulse • Shock					
통 증		• 심한 통증	• 보통의 통증	• 통증 미약		
출 혈	• 심한출혈(출혈이 멈추지 않으면 사망)	• 지속적인 다량 출혈(지혈이 안됨)	• 지속적 출혈, 경증			
의식수준	• currently fitting, 반응없음	• 목소리나 통증에 반응 • Altered conscious level	• 의상 후 무의식의 과거력 있음			
체 온		• 고열 : 성인 41℃ 초과, 소아(8세이하) 38℃ 초과 • 32℃ 미만	• 성인 38.5℃ 초과	• 37.5℃ 초과		
Target time	• 즉시	• 10분 이내	• 60분 이내	• 120분 이내	• 240분	
<b>2. 중상별 분류</b>						
부 통	• 비이상적 활력징후를 보이는 내장통	• 객혈 • 혈변 • 통증이 등으로 방사됨 • 반발통(급성담낭염, 충수돌기염 의심)	• 혈변(검은색) • 임신가능성 있음 • shoulder tip pain			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 약화없는 만성 증상(3일 이상)</li> <li>• 입원 대기</li> <li>• 재처방</li> <li>• 기타</li> </ul>
흉 통	• cardiac arrest	• 호흡곤란 • 부정맥 • cardiac pain • 심근경색 • 협심증 • 폐색전의 과거력이 있음	• 숨쉬거나, 기침을 하거나, 재채기 할 때 흉막에 통증			
두부손상		• 상해로 인한 것임 • 관통상 • Altered conscious level • 교통사고(speed>64km/h), 낙상에 의한 두부손상	• focal or progressive loss of function • 새로운 신경학적 증상이나 징후(감각소실, 배뇨나 배변 기능변화 등) • 지속적 구토	• 두통 • 두부 혈종 • 구토		
외 상	• 복부나 흉부의 손상 • 주요복합외상 • Intubated trauma patient	• 높은 곳(3m 이상), 운송기구에서 추락 • 관통상, 교통사고 • Acutely short of breath	• 계속적인 투약 치료가 필요한 의학적 상황을 이전부터 가지고 있음	• 국소적 감염 및 국소적 염증		
화 상	• 총체 표면적의 25%를 넘는 중한 화상	• Inhalational injury • radiation burn	• Smoke inhalation • Electrical injury • Chemical burn	• Local inflammation • Local infection		
중 독	• Severe drug overdose	• 약물 과복용				
두 통		• 뇌막증 • 자반증 • 홍반	• 국소적 또는 progressive loss of function • 새로운 신경학적 증상이나 징후			
EENT		• 갑작스런 시력 손실 • Foreign body에 의한 penetrating eye trauma	• 시력이 떨어짐 • 이개부위 혈종 • 현훈	• 급성 청력손실 • 충혈된 눈(통증있음)		
임신, PV Bleeding	• crowning • Prolapsed umbilical cord	• 24주 이상 임신부의 질출혈 • heavy PV bleeding • 자간증 • 주기적 통증을 동반한 자궁 수축	• 고혈압 • 질에 직접적 상해를 입었거나 과거력 있음 • shoulder tip pain • 비정상적 월경			
비 뇨 기		• 25세 미만 남성 고환통증 • Scrotal gangrene • 음경지속발기	• Scrotal cellulitis • 욕안직 혈뇨 • retention of urine • colicky pain	• 음낭손상(Scrotal trauma) • Dysuria • 부종		
당 뇨 병	• 저혈당 • 쇼크	• Hyperglycemia with ketosis	• 저혈당(열이 없음)			
기 타		• 뇌혈관의 문제 • behavioral disturbance (potential violence)	• acutely avulsed tooth			
상기이외의 판정 이유						
<b>3. 소아환자 분류</b>						
기준 및 예	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 호흡부전, 쇼크, 혼수, 심폐 정지 등</li> <li>• 혼수, 경련으로 인한 보통에서 중증의 호흡부전, 주요화상 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통에서 중증의 호흡부전을 동반하며, 신체적으로 불안정함, 탈수 등으로 집약적 복합적 중재 필요</li> <li>• 패혈증, 의식변화, 독물질 섭취, 이동화대, 개방성 골절, 고환통증 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활력징후 변동 미약, 지남력이 확실함, 간단한 시술과 사정으로 중재가능</li> <li>• 3개월 지난 영아의 미약한 호흡부전 등</li> <li>• 미약한 화상, 골절, 치열손상</li> <li>• 호흡부전이 없는 폐렴, 의식이 뚜렷하나 구토를 동반한 두부손상 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구토와 설사를 보이며 2세가 지난 소아에게 탈수증세가 나타나지 않을 때</li> <li>• 간단한 열상, 염좌</li> <li>• 귀의 통증, 목이 쉬</li> <li>• 다른 증상 없는 두부손상 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 열이 없고 의식상태가 뚜렷하며 정상적 활력징후, 탈수증상이 없을 때</li> <li>• 탈수증상이 없으면서 구토와 설수 등이 보일 때 등</li> </ul>	



## &lt;부록 4&gt; 응급실 내원환자의 주요증상 분류

번호	코딩	의학용어	내용
1	객담	sputum	
2	고의적 자해	suicide try	
3	고환의 통증	서혜부통증, penile관련 질환	penile관련 질환-출혈, 장애
4	구토	nausea, vomiting	
5	국소적 감염 및 농양	zoster	신체부위의 농배출, 액체유출 등
6	귀와 관련된 문제	이통, 귀에 이물질, 청각장애	
7	근육통	myalgia	
8	기침	cough	
9	낙상	fall down	
10	눈과 관련된 문제	eye pain, eyelid pain, blurred vision, eyelid laceration 등	
11	당뇨병	insulin처방, hyperglycemia	
12	두부손상	두피열상, 두피출혈, 두부열상, head trauma, scalp laceration	
13	두통	headache	
14	목의 통증	neck pain, 경부통증	
15	물림 또는 쓰임	dog bite	
16	발작	seizure, 경기, convulsion	
17	발진	erythema, rash, itching sensation, 피부병변, eruption, urticaria, 전신소양감, 가려움증	
18	복통	abd pain, epigastric discomfort, LUQ pain(좌상복부), RUQ pain(우상복부), RLQ pain, LLQ pain, jejunostomy site pain, (상)복부통증, 배아픔, constipation	
19	복통(어린이)	19번과 상동	어린이는 8세이하 기준임
20	불안정한 어린이	irritability	어린이는 8세이하 기준임
21	비뇨기 문제	dysuria, 배뇨통, 빈뇨, 요실금, voiding difficulty, nephrocalcinosis, suprarenal pain, PCN tube malfunction	
22	비이상적 행동	irritability	
23	사지의 문제	knee pain, wrist pain, ankle pain, 손등의 부종, 하지감각의 이상, 손다리가 저림, 손톱열상, 다리가아픔, thigh pain, elbow pain, arm pain, finger bleeding, leg edema, 족저부통증, 수근부통증, 견부 및 상완부 통증, foot pain, toe laceration, finger amputation (주요신체부위를 중심으로 함)	

번호	코딩	의학용어	내용
24	상처	이마상처, for dressing, lip wound, neck injury, scrotal injury 등	
25	설사	diarrhea, 설사	
26	숨참	호흡곤란, dyspnea, palpitation, respiration difficulty	
27	숨참(어린이)	27번과 상동	어린이는 8세이하 기준임
28	약물의 과복용 및 독극물중독	약물중독, 약물다량복용	
29	열	fever, 고열, 예방접종후열, 발열, 열감	
30	오한	chill, 한기, 오한, 오심, cold sweating	
31	요통	허리의통증, flank pain, 골반통증, L-spine sprain, hip pain, pelvic pain, back pain, 옆구리통증, 고관절부통증, myelopathy	배부부터 흉곽과 골반과의 사이를 차지하는 부분 주요 신체부위 중심으로 함
32	우는 아이	crying	어린이는 8세이하 기준임
33	위소장출혈	hematochezia(혈변), melena, painful bleeding on anus	
34	이물질	foreign body, F.B	
35	인후통	sore throat, 목이부음	
36	임신	PROM(premature rupture of membranes)	임신과 관련된 질병
37	정신과적 질병	anxiety, memtation, 소름이끼침, mental change, altered mentality, hyperventilation syndrome	
38	주요외상	laceration, abrasion, trauma, 찢어짐, dislocation	
39	중대사고 일차	TV에 깔림, 오토바이사고, TA, 자전거와 부딪힘	
40	취한상태(약물, 알콜, 기타)	chronic alcoholism	
41	치과문제	toothache, tooth broken, buccal area pain, gingival pain	
42	코의문제	코통증, epistaxis, nasal laceration, nasal pain, tracheal stenosis, painful swelling on nose	
43	폭행	강간, rape	
44	현기증	어지러움, dizziness, vertigo, 현훈	
45	혈액학적 질병	각혈, hematemesis, AVF malfunction, PTBD malfunction, hemoptysis, 점상출혈, perireal bleeding, bleeding	
46	화상	burn	
47	흉통	chest disoomfort, chest pain, 가슴답답함, pleural effusion, subcostal pain, chest wall pain, pleural tapping site pain,	

번호	코딩	의학용어	내용
48	collapsed adult	syncope, 의식소실, 의식변화, hemiparesis, arrest, 의식이 혼미함, paralysis, semicoma. 편마비	
49	PV bleeding	vasinal bleeding, 하혈있음	
50	unwell adult	General weakness, weakness, crying, weight loss, 전신쇠약, tonic, general ache. 전신허약	
51	unwell child	무력감, general weakness, 전신무력감	어린이는 8세이하 기준임
52	worried parent	보챌다	
53	기타	anal bleeding, anal pain, donor, for injection, dysarthria, tremor, facial palsy, cancer, 경구약 타러 옴, 저혈압 등	

- MTS 주요증상 중 천식, 화학물질노출, 절뚝거리는 아이, 성병, 몸통의 상해, 중대사고이차 등의 증상과 일치되는 증상이 없었음
- 영국의 MTS의 52개의 항목과 별도기준(현기증, 열, 오한, 근육통, 기침, 객담, 기타 등 7개)이 추가되었음
- 주요증상은 전체적으로 해당되는 신체부위를 기준으로 분류하였음

## &lt;부록 5&gt; 의료공급자 대상 설문지

## 휴일 및 야간 의료서비스 제공 현황 파악과 개선방안 마련을 위한 설문조사

안녕하십니까?

건강보험심사평가원 조사연구실에서는 '휴일 및 야간의 의료서비스 제공현황 파악 및 이와 관련한 향후 개선방안 마련'을 위한 연구를 수행하고 있습니다. 이 연구를 위하여 의료기관 대표자(원장님)을 대상으로 제휴일 및 야간 진료서비스 제공과 관련한 설문조사를 실시하고자 합니다.

이 조사 결과 나타난 여러분의 의견은 휴일 및 야간의료서비스 제공과 관련한 현황 파악 및 개선방안 마련을 위한 중요한 정보로 활용될 예정이오니 적극적인 협조를 부탁드립니다.

아울러 선생님께서 응답하여 주신 내용과 보내주신 자료는 연구목적 이외에는 어떠한 형태로도 활용되지 않고 비밀이 유지될 것입니다.

본 설문지를 작성하셔서 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다. 우편으로 보내주실 경우에는 동봉된 봉투에 넣어서 보내주시고, 팩스로 송부하실 경우에는 (02) 585-6918로 보내주시기 바랍니다. 편의를 위하여 <http://cafe.daum.net/outofhours>의 카페를 운영하고 있습니다. 설문 내용과 관련된 자료를 받을 수 있으며, 우편과 팩스로도 수신 가능합니다. 많은 이용 부탁드립니다.

본 조사에 귀중한 시간을 할애하여 주셔서 대단히 감사합니다.

◆ 송부기한 : 2005년 6월 3일(금)까지

건강보험심사평가원 조사연구실

주 소 : 우) 137-706 서울특별시 서초구 서초3동 1586-7

문의처 : (02) 705-6965, 6968

(담당 : 정설희, 이선경)

각 문항을 보시고 가장 옳다고 생각하신 보기를 하나만 선택하여 번호 옆 ☐에 √ 표시를 해 주시기 바랍니다. 빈 칸은 직접 기입해 주시기 바랍니다(응답은 해당 기관의 대표자 또는 원장님께서 작성하여 주시기 바랍니다).

### 《응답자 일반현황》

【1】 귀하의 성별과 연령을 여쭙겠습니다.

【1-1】 귀하의 성별은 무엇입니까? ☐① 남 ☐② 여

【1-2】 귀하의 연령은 몇세입니까? 만 \_\_\_\_\_ 세

### 《기관 일반현황》

【2】 기관명과 주소를 기입하여 주십시오.

기관명	
기관유형	<input type="checkbox"/> ① 의원 <input type="checkbox"/> ② 병원
주 소	

【3】 귀 기관이 개원한 지역은 어떤 특성을 지니고 있습니까?

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> ① 광역시/특별시의 구<br><input type="checkbox"/> ② 일반 시지역<br><input type="checkbox"/> ③ 군지역 | <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; height: 60px; margin: 0 auto; width: 20px;"></div> | <input type="checkbox"/> ① 주택가 밀집지역<br><input type="checkbox"/> ② 상가 밀집지역<br><input type="checkbox"/> ③ 공장 지역<br><input type="checkbox"/> ④ 농촌 지역<br><input type="checkbox"/> ⑤ 기타 _____ |
|--|---|--|

【4】 귀 기관에서 표시하고 있는 진료과목은 무엇입니까?(중복해서 표시하셔도 됩니다)

☐ (1) 의과

- |                                    |                                  |                                  |                                    |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 내과      | <input type="checkbox"/> ② 신경과   | <input type="checkbox"/> ③ 정신과   | <input type="checkbox"/> ④ 외과      |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 정형외과    | <input type="checkbox"/> ⑥ 신경외과  | <input type="checkbox"/> ⑦ 흉부외과  | <input type="checkbox"/> ⑧ 이비인후과   |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 마취통증의학과 | <input type="checkbox"/> ⑩ 산부인과  | <input type="checkbox"/> ⑪ 소아과   | <input type="checkbox"/> ⑫ 안과      |
| <input type="checkbox"/> ⑬ 비뇨기과    | <input type="checkbox"/> ⑭ 병리과   | <input type="checkbox"/> ⑮ 결핵과   | <input type="checkbox"/> ⑯ 진단방사선과  |
| <input type="checkbox"/> ⑰ 방사선종양학과 | <input type="checkbox"/> ⑱ 핵의학과  | <input type="checkbox"/> ⑲ 가정의학과 | <input type="checkbox"/> ⑳ 진단검사의학과 |
| <input type="checkbox"/> ㉑ 재활의학과   | <input type="checkbox"/> ㉒ 산업의학과 | <input type="checkbox"/> ㉓ 응급의학과 |                                    |

☐ (2) 치과

☐ (3) 한방

## 《야간 또는 휴일 진료서비스 제공현황》

【5】 귀 기관에서는 야간 혹은 휴일에 진료(건강보험심사평가원에 휴일 및 야간 가산료 청구한 적이 있는 경우 포함)를 하고 계십니까?

☐① 예(☞ 6~12번 문항)

☐② 아니오(☞ 14번으로)

【6】 귀 기관에서 휴일이나 야간에 진료를 하거나 하는 경우, 해당되는 곳에 표시하신(✓) 후, 진료 시간을 기입하여 주십시오.

☐① 야간 (\_\_\_\_ 시부터 \_\_\_\_ 시까지)

☐② 토요일(\_\_\_\_ 시부터 \_\_\_\_ 시까지)

☐③ 일요일(\_\_\_\_ 시부터 \_\_\_\_ 시까지)

☐④ 공휴일(\_\_\_\_ 시부터 \_\_\_\_ 시까지)

【7】 귀 기관에서는 언제부터 야간 또는 휴일 진료서비스를 제공하기 시작하셨습니다?

\_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일 (기간 : \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 개월)

【8】 귀 기관에서는 경영상 문제나 지역주민의 편의 증진 이외에 휴일 및 야간 진료서비스를 제공하게 된 특별한 사유가 있었습니까?(예인 경우, 구체적인 이유를 기입하여 주십시오)

☐① 예 \_\_\_\_\_

☐② 아니오

【9】 귀 기관에서 휴일 또는 야간에 진료를 하는 것이 경영에 도움이 되고 있습니까?

☐① 매우 많은 도움이 됨

☐② 많은 도움이 됨

☐③ 보통으로 도움이 됨

☐④ 오히려 경영상 손실이 됨

☐⑤ 잘 모르겠음

【10】 귀 기관에서 휴일 또는 야간에 진료를 하는 것이 지역주민의 의료서비스 이용에 도움이 되고 있다고 생각하십니까?

☐① 매우 많은 도움이 됨

☐② 많은 도움이 됨

☐③ 보통으로 도움이 됨

☐④ 오히려 도움이 안됨

☐⑤ 잘 모르겠음

【11】 귀 기관에서 휴일 또는 야간 진료를 제공하기 위하여 추가로 투입하고 있는 인력과 시간을 직종별로 기입하여 주십시오.

☐① 의사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간 ☐② 간호사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간

☐③ 간호조무사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간 ☐④ 임상병리사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간

☐⑤ 물리치료사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간 ☐⑥ 행정직원 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간

☐④ 엠블런스 기사 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간 ☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_인 \_\_\_\_\_시간

【12】향후 휴일 또는 야간 진료서비스를 지속적으로 제공할 의향이 있습니까?

- ☐① 개원을 하는 동안에는 계속해서 제공하고자 함(☞13번 문항으로)  
☐② 당분간 제공하고 향후 주간 진료서비스만 제공하고자 함(☞12-1번 문항으로)  
☐③ 잘 모르겠음(☞13번 문항으로)

【12-1】당분간 휴일 또는 야간 진료서비스를 제공하고 난 후 주간 진료서비스만 제공하고자 하는 이유가 무엇입니까?

- ☐① 의료기관간 경쟁이 완화되면 주간 진료서비스만 제공하고자 함  
☐② 병원의 재정상태가 나아지면 주간 진료서비스만 제공하고자 함  
☐③ 노화에 따른 체력부담  
☐④ 주변에 야간 혹은 휴일에 진료하는 병의원이 설립되어 진료서비스를 제공할 필요가 없어짐  
☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_

#### 《당직의료기관제도 운영에 대한 인식 조사》

【13】현재 정부는 국경일, 명절 등 연휴기간에 당직의료기관제도를 운영하고 있습니다. 혹시 귀하는 이 당직의료기관제도에 참여하신 적이 있으십니까?

- ☐① 예(☞14번 문항으로) ☐② 아니오(☞ 17번 문항으로)

【14】귀 기관에서 당직의료기관으로 지정된 당일에 어쩔 수 없는 사정으로 진료를 하지 못한 적이 있습니까?

- ☐① 예(☞14-1번 문항으로) ☐② 아니오(☞15번 문항으로)

↓

【14-1】진료를 하지 못한 경우, 진료를 할 수 없다는 사실이 주민들에게 적절히 홍보가 되었습니까?

- ☐① 예(☞14-3 번으로) ☐② 아니오(☞14-2 번으로)

【14-2】진료를 할 수 없다는 사실이 적절히 홍보가 되지 못하였다면 그 이유는 무엇 때문이었습니까?

- ☐① 알릴 수 있는 시간이 촉박하여 알릴 수 없었음  
☐② 담당 공무원이 근무를 하지 않아 알릴 수 없었음  
☐③ 알릴 수 있는 수단이 없었음  
☐④ 기타 \_\_\_\_\_

【14-3】진료당일 진료를 하지 않아 어떤 곤란을 겪으셨습니까?

- ☐① 별 문제 없었음  
☐② 홍보가 적절히 이루어지지 않아 주민이 모르고 와서 헛걸음을 했다고 하소연 혹은 민원을 제기하였음  
☐③ 기타 \_\_\_\_\_

【15】 현재 운영되고 있는 당직의료기관제도와 관련하여, 연휴기간 동안 진료를 받을 수 있는 의료기관에 대한 홍보가 주민들에게 충분히 되고 있다고 생각하십니까?

- ☐① 예, 충분히 알려지고 있다      ☐② 보통이다  
☐③ 아니오      ☐④ 잘 모르겠음

【16】 현재 시행되고 있는 당직의료기관제도가 연휴기간 주민의 의료이용 편의증진에 기여하고 있다고 생각하십니까?

- ☐① 기여하고 있다      ☐② 보통이다  
☐③ 기여하고 있지 못하다      ☐④ 잘 모르겠다

【17】 현재 시행되고 있는 당직의료기관 제도를 확대 시행하여 휴일 혹은 야간 진료서비스 제도 활성화를 꾀하는 것이 바람직하다고 생각하십니까?

- ☐① 지금의 제도를 그대로 확산하는 것에 찬성한다  
☐② 주민 홍보 등 지금의 제도를 수정 보완하여 확산하는 것에 찬성한다  
☐③ 지금의 제도이든 수정된 제도이든 당직의료기관제도의 시행에는 절대 반대한다  
☐④ 잘 모르겠다  
☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_

【18】 당직의료기관 제도를 보완하여 평상시 휴일 및 야간진료서비스에도 확대 시행할 경우 귀하(혹은 귀 의료기관)는 이 휴일 혹은 야간 진료서비스 제도에 참여하실 의향이 있습니까?

- ☐① 예      ☐② 아니오  
☐③ 잘모르겠다      ☐④ 기타 \_\_\_\_\_

#### 《휴일 및 야간가산료에 대한 인식도》

【19】 현재 평일 20시(토요일은 15시)~익일 09시 또는 관공서의 공휴일 규정에 의한 공휴일에 진료를 한 경우 진찰료 등에 가산료(진찰료의 경우 기본진찰료의 30% 가산)를 청구하도록 하고 있습니다. 현재의 가산률이 적정하다고 생각하십니까?

- ☐① 예      ☐② 아니오      ☐ 기타

만약, 아니라면 적정한 가산률은 얼마라고 생각하십니까?

- ☐① 기본료의 \_\_\_\_\_ % 를 가산  
☐② 기본료의 \_\_\_\_\_ % 를 감산  
※ 기본초진료가 100원인 경우, 50% 가산하면 총진료비는 150원이 됨

(기타의견)



《휴일 혹은 야간 진료 서비스 제공을 위한 향후 개선방안 관련 질문》

【20】 향후 토요일휴무제의 본격 실시 및 주민의 야간생활 문화 활성화 등으로 인해 휴일 및 야간의 진료 수요에 변화가 있을 것이라고 생각하십니까?

- ☐① 진료수요가 많이 증가할 것이다  
☐② 진료수요가 조금 증가할 것이다  
☐③ 진료수요는 그대로 일 것이다  
☐④ 진료수요가 조금 감소할 것이다  
☐⑤ 진료수요가 매우 감소할 것이다

【21】 향후 지역에서 주민의 의료이용 편의증진을 위해 야간 혹은 휴일의 진료 서비스가 확대되어야 한다고 생각하십니까?

- ☐① 예(☞21-1번 문항으로) ☐② 아니오 ☐③ 잘 모르겠음

【21-1】 야간 혹은 휴일의 진료 서비스가 확대되기 위해서는 어떤 전제가 필요하다고 생각하십니까?(최대 두개까지 중복응답 가능)

- ☐① 휴일 및 야간 진료수가 인상을 통한 의료기관의 경쟁 유도  
☐② 휴일 및 야간 진료 제공 여부와 관련하여서는 의료기관 홍보 및 광고를 허용  
☐③ 의사회의 자발적 윤번제 자원 봉사 실천을 위한 정부의 홍보, 연계 활성화 등 여건 조성  
☐④ 보건소 등 공공보건의료기관의 휴일 야간 진료 전담 추진  
☐⑤ 기타 \_\_\_\_\_

【22】 휴일 또는 야간에 지역주민들이 의료서비스를 편리하게 이용하도록 하기 위한 공공기관은 어떤 주된 역할을 하여야 한다고 생각하십니까?

- ☐① 보건소 또는 공공의료기관의 휴일 및 야간 진료서비스 직접 제공 확대  
☐② 당번의료기관 또는 휴일·야간 진료서비스 제공기관에 대한 홍보나 정보제공과 같은 제한적 역할 수행  
☐③ 잘 모르겠다  
☐④ 기타 \_\_\_\_\_

【23】 휴일 또는 야간에 진료서비스가 확대된다면 의료제공기관에 대한 정보를 주민에게 알리거나 병의원간 정보 연계업무가 중요하게 될 것입니다. 이 경우 이 업무를 누가 주로 수행해야 한다고 생각하십니까?

- ☐① 보건소 ☐② 1339 응급의료정보센터  
☐③ 119 구조대 ☐④ 지역의사회  
☐⑤ 휴일 및 야간 진료를 제공하는 병의원 스스로 노력  
☐⑥ 기타 \_\_\_\_\_

설문에 응해 주셔서 정말 감사합니다

이 보고서의 내용은 건강보험심사평가원의 공식적 견해와 반드시 일치하는 것은 아니며, 무단으로 복제나 인용을 할 수 없습니다.