

번호 12-1

제 목	국문	국가 심혈관질환 감시체계 시범 운영 결과				
	영문	Preliminary Results of National Cardiovascular Disease Surveillance System				
저 자 및 소 속	국문	심혈관질환 예방 및 관리 연구회				
	영문	Korean Research Group for Cardiovascular Disease Prevention and Control				
분 야	보건관리 ()	발 표 자	일반회원 (O) 전 공 의 ()	발표 형식	구 연 (O) 포스터 ()	
	역 학 (O) 환 경 ()					
진행 상황	연구완료(), 연구중(O) → 완료 예정 시기 : 2000년 10월					
<p>1. 연구 목적</p> <p>국가 심혈관질환 감시체계는 심혈관질환 예방 및 관리에 필요한 정보를 지속적으로 제공하여 국민의 건강수준을 향상시키고 의료비를 절감하는데 기여하는 것을 최종 목적으로 한다. 본 연구는 국가 심혈관질환 감시체계 구축의 제2단계에 해당하며 기존에 개발한 국가 심혈관질환 발생 감시 모델의 시범 운영을 통하여 모형의 효율성과 타당성을 평가하고 운영 과정에서 발견되는 문제점을 보완하기 위한 것이다. 이를 통하여 국가 심혈관질환 감시체계의 최종 모형을 구축하고 실제 운영을 위한 구체적인 계획을 수립할 수 있을 것이다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>국가 심혈관질환 감시체계 시범 운영을 위한 연구팀은 9개 의과대학(가톨릭, 경북, 고신, 아주, 연세, 연세원주, 조선, 충남, 한양)이 참여하였으며 1개 대학은 시범 운영을 총괄 및 최종 지표 산출과 평가를 담당하는 중앙센터, 7개 의과대학은 자료의 수집과 입력을 담당하는 지역센터, 나머지 1개 의과대학은 자료의 통합과 데이터베이스 관리를 담당하는 정보센터의 역할을 하였다. 감시체계의 자료원은 전국 152개 양·한방 병원의 3개월분(2000년 1월 1일부터 3월 31일, 퇴원일 기준) 의무기록이다. 표본 병원은 병원협회 및 한방병원협회의 회원병원을 모집단으로 하여 양방병원은 지역, 병원종별과 병상규모에 따라, 한방병원은 지역과 수련병원 지정 유무에 따라 2단계 층화 무작위 추출법으로 선정하였다. 선정된 표본은 목표표준오차(TRSE) 0.15를 기준으로 추출한 후, 자료 제공에 거부할 경우를 대비하여 각 층별로 2개 이상의 후보병원을 추가한 것이다. 표본 병원은 매월 퇴원 환자 중 허혈성심질환과 뇌혈관질환의 진단코드(ICD-10 code: I21-I25, I60-I69)가 포함된 환자 명단을 담당 지역센터에 보고하도록 요청하였다. 각 지역센터는 자료수집조사원을 표본 병원에 파견하여 급성심근경색과 뇌졸중 진단에 필요한 자료를 표준화된 조사표를 이용하여 의무기록으로부터 수집하였다. 조사표를 이용하여 수집된 자료는 정보센터에서 개발한 입력프로그램을 이용하여 전산화한</p>						

뒤 통합 데이터베이스를 구축하였다. 정보센터에서는 통합 데이터베이스를 이용하여 병원간, 지역간 중복된 경우를 감별하고, 진단알고리즘에 따라 진단명을 확인(validation)하였다.

진단이 확인된 심혈관질환자 가운데 처음으로 입원한 경우만을 대상으로 각 층별로 표본의 표기관 추출률에 따라 가중치를 부여하여 우리 나라의 심혈관질환 환자 발생건수를 추정하고 발생률을 산출하였다. 발생률 추정은 다음과 같은 가정을 전제로 하였다.

- 가정(1) 급성심근경색과 뇌졸중이 새로 발생한 환자는 1회 이상 병원급 의료기관에 입원한다.
- 가정(2) 표본으로 선정된 병원과 제외된 병원의 환자 분포가 동일하다.
- 가정(3) 급성심근경색과 뇌졸중 발생률과 퇴원률은 연중 일정하다(시범 운영만 해당)

3. 연구결과

뇌혈관질환 조사표는 전체 8,334건이 조사되었다. 이 가운데 이름, 출생년도, 성별을 알 수 없는 경우를 제외하면 8,056건(96.7%)이다. 진단 알고리즘을 이용하여 6,593건(남자 3,412건, 여자 3,181건)이 뇌졸중으로 확인되었으며, 두 번 이상 조사되었거나 과거에 뇌졸중으로 입원한 경험이 있는 경우를 제외한 새로 발생한 경우는 전체 5,220건(남 2,679건, 여 2,541건)이다.

허혈성심질환 조사표는 전체 1,387건이 조사되었다. 이 가운데 이름, 출생 년도, 성별을 알 수 없는 경우를 제외하면 1,346건(97.0%)이다. 진단 알고리즘을 552건(남자 394건, 여자 158건)이 심근경색으로 확인되었으며, 두 번 이상 조사되었거나 과거에 급성심근경색으로 입원한 경험이 있는 경우를 제외한 새로 발생한 경우는 전체 482건(남 344건, 여 138건)이다.

위 와 같은 가정에 의하여 국가 심혈관질환 감시체계 시범 운영에서 산출한 우리 나라의 3개월간 뇌졸중과 급성심근경색의 발생률(단위: 10만명당, 1년)은 다음과 같다.

	뇌졸중발생률(95%신뢰구간)			급성심근경색발생률(95%신뢰구간)		
	전체	남자	여자	전체	남자	여자
전체	368(338-398)	374(343-406)	361(331-391)	33(25-41)	46(35-57)	19(13-24)
양방	227(204-249)	230(207-253)	223(190-256)	26(19-33)	37(26-47)	16(11-20)
한방	133(87-179)	136(102-169)	130(85-176)	5(2-8)	8(4-12)	2(1-4)

3. 토의

국가 심혈관질환 감시체계의 시범 운영에서 산출한 심혈관질환 발생률은 최초의 전국을 대표하는 심혈관질환 발생규모에 대한 정보이다. 그러나, 시범 운영기간을 통하여 산출한 발생률은 조사기간이 3개월로 제한되어 있으며 의무기록의 불완전성 등으로 인한 오류의 가능성이 있으므로 감시체계의 본격적인 운영을 통하여 보다 정확한 발생률을 산출할 수 있을 것이다. 또한, 정부, 학계, 양·한방 의료기관의 참여를 유도하여 심혈관질환 예방 및 관리를 위한 유기적인 협조체계를 구축한 것은 본 시범 운영의 중요한 성과이다.

시범 운영을 통하여 표본의료기관의 적극적인 참여, 신고 누락 및 의무기록 분실로 인한 손실을 보정하기 위한 방안, 의료기관간 의무기록의 표준화, 의료기관의 수준에 따른 다양한 조사표의 개발, 의료이용도 파악을 위한 추가 자료 수집 등이 필요한 것으로 지적되었다.