

# 심뇌혈관 질환의 모니터링과 감시체계

건국의대 예방의학교실 이진세

## 1. 서론

### 가. 만성질환의 질병 부담

우리나라 주요 사망원인은 만성질환으로 5대 만성질환 사망 비중이 1983년 48.0%에서 2002년 64.1%로 20년 동안 16% 증가하였고, 2002년 통계청 사망원인통계연보 자료에 의하면 7대 만성질환(암, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병, 만성하기도질환, 간질환, 고혈압성질환)이 전체 사망의 63.5%를 차지하고 있어 의료비, 조기사망으로 인한 경제력 손실 등으로 사회경제적 질병부담이 크다(정영호, 2003).

세계보건기구는 이런 추세가 지속된다면 2020년에는 전 세계적으로 비전염성 질환이 전체 사망의 73%, 질병부담의 60%를 차지할 것이라고 예측하고 있다. 더욱이 65세 이상 노인인구가 2003년 8.3%에서 2030년 23.1%로 증가할 것으로 예측되고 있어 노령화 심화로 인한 만성질환자수와 유병기간이 증가함에 따라 질병부담이 지속적으로 증가 추세에 있어 적극적인 질병관리정책이 필요하다(WHO, 2004)

### 나. 심혈관계 질환관련 국민건강 목표

정부의 새 국민건강증진종합계획에도 심·뇌혈관질환의 발생 및 재발 감소, 급성기 치료의 기반과 역량을 강화, 심·뇌혈관질환으로 인한 사망, 합병증, 장애 감소를 위하여 세부적인 목표를 제시하고 있으며, 이를 위해 심·뇌혈관질환 응급진료 후송체계 개선, 심·뇌혈관질환에 대한 교육 및 홍보, 뇌혈관질환 예방 사업 등 세부사업을 계획하고 있다(보건복지부, 2005).

< 표 1. 심뇌혈관 질환 국민건강목표 >

목 표	2002	2005	2010	연관사업코 드 및 기타
가. 심·뇌혈관질환 발생을 감소 · 심·뇌혈관질환 예방을 위한 생활습관 실천율 증가 · 심·뇌혈관질환의 위험 요인으로 작용하는 질병의 치료를 증가				9-다
나. 심혈관질환의 조기발견, 치료, 재발, 합병증, 사망예방				
6-1. 허혈성 심질환 사망률 감소 (인구 10만명당) · 허혈성 심장질환 사망률: 1년간 허혈성 심장질환으로 인해 사망한 환자의 수	24.9명 (2001)	-	25명	9-가,나,다
다. 뇌졸중 급성기 치료의 기반과 역량 강화				
6-2. 뇌졸중 위험증상 인지율의 개선	55% (2001)	-	67%	9-나
6-3. 뇌졸중 발생 후 3시간 이내 병원에 도착하는 환자 비율	20% (1999)	-	40%	9-가
6-4. 뇌졸중 환자의 급성기 병원입원치료 비율 향상	14% (1981)	-	50%	9-가
6-5. 뇌졸중 급성기 합병증 발생률 개선	28% (1998~2001)	-	전년대비 20% 감소	9-나
라. 뇌졸중으로 인한 합병증과 장애의 감소				
6-6. 뇌졸중 사망률 감소 · 인구 10만명당	77.2명 (2001)	-	60명	9-가,나,다
마. 위험요인 관리를 통한 뇌졸중의 이차 예방 증진				

그러나 심뇌혈관 질환 관리 정책은 기초 정보가 부족하여 심뇌혈관 정책의 근거가 명확하지 않은 문제점이 있다.

첫째, 심뇌혈관 질환에 대한 기초 정보가 부족하다. 효율적이고 과학적 근거(Evidence)기반의 만성질환 예방·관리 정책을 기획, 평가하기 위해서는 만성질환 및 위험요인에 대한 지속적, 체계적인 감시체계(Surveillance)를 구축하는 것은 필수적이다. 최근 심뇌혈관 질환 관리에 대한 사회적, 정책적 관심의 증가하고 있으며, 뇌졸중, 심근경색증 등의 심·뇌혈관질환에 대한 적극적인 감시와 관리정책이 필요하다. 그러나 심뇌혈관 질환의 발생률, 유병률, 사망률, 합병증 발생률, 질병부담 및 치료비용, 비용효과적인 치료방법, 환자치료결과, 환자행태, 의료이용행태 등 다양한 기초 정보가 필요함에도 불구하고 기초 정보가 수집되지 않고 있다.

둘째, 그 결과로 인해 심뇌혈관 질환 정책의 근거가 명확하지 않다. 기초 정보의 부족으로 인해 정책 수립 및 정책 평가에 대한 객관적인 근거 자료를 제시하지 못하고 있다. 문제의 크기, 심각성 등에 대한 근거가 부족하여 근거에 기초한 정책 수립 및 평가가 이루어지지 못하며 정치적인 쟁점으로 문제해결이 된다. 기초 자료 및 정보의 부족으로 정책을 실현 가능하게 하는 현실문제 해결 방안이 구체적으로 제시되지 않아 대국민 타당성과 설득력이 결여된 상태이다. 심뇌혈관 질환 환자 가운데 일부 보건소 내소자 위주의 사업에서 벗어나지 못하고 있으며 국가적 관심이나 투자도 미흡하고 모든 보건정책의 기초가 되는 Evidence를 찾는 노력도 부족하며, 결국 과학적 근거를 바탕으로 한 보건의료 정책 수립이나 평가가 결여 될 수밖에 없다.

## 2. 심혈관계 질환 감시체계의 역할

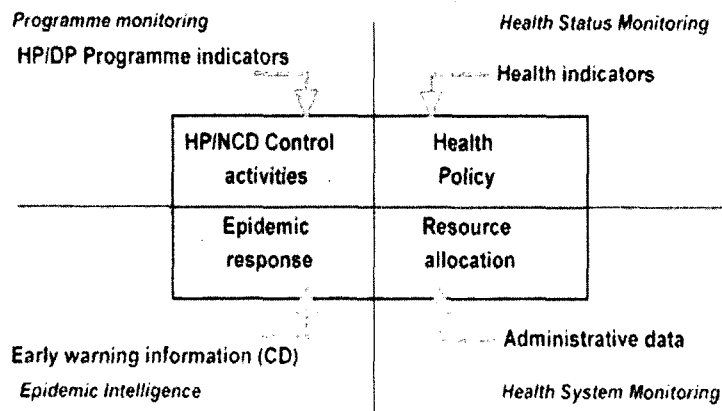
### 가. 심혈관계 질환 감시체계의 목적

감시(surveillance)란 특정대상에 대하여 자료를 수집, 분석하는 일련의 활동을 의미하며, 감시체계(surveillance system)란 감시 활동과 이를 지원하는 인적, 물적 관련 요소들을 모두 포괄하는 개념이다. 감시체계란 유병과 사망보고 또는 이에 상응하는 자료를 모아, 정리 및 평가를 통하여 질병의 분포와 발생양상을 지속적으로 관찰하고 필요한 사람에게 지속적으로 배포하는 것이라고도 한다(Elyenbosch, 1988, 보건복지부, 1999).

효율적이고 과학적 근거(Evidence)기반의 만성질환 예방·관리 정책을 기획, 평가하기 위해서는 만성질환 및 위험요인에 대한 지속적, 체계적인 감시체계(Surveillance)를 구축하는 것은 필수적이다. 국가 만성질환 감시체계는 질병관리정책의 기획·평가에 필요한 보건통계지표와 정보를 지속적, 체계적으로 생산하여 정책의 효과성, 효율성을 증대시키며, 국민과 보건 의료인에게 과학적이고 올바른 정보와 지침을 제공하고, 만성 질환, 의과학 연구 활성화 토대를 제공하는 것을 목적으로 한다.

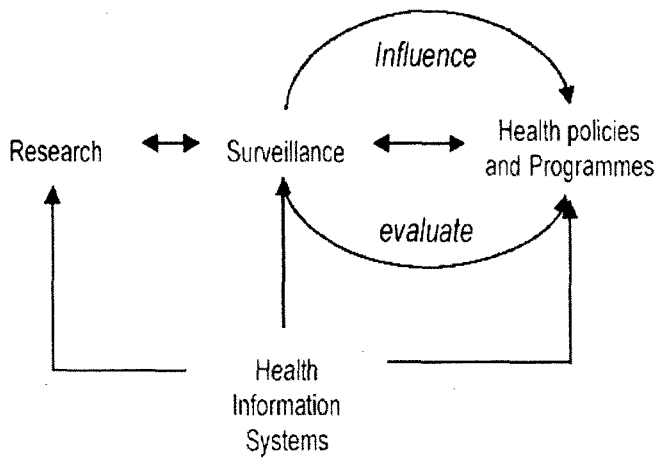
### 나. 심혈관계 질환 감시체계의 범위와 보건사업과의 연계

만성질환 관리를 위해서는 (1) 건강상태, (2) 사업 수행 과정 및 결과, (3) 새로운 건강문제의 발견, (4) 자원의 배치에 대한 자료가 필요하다. 그런데 현재 만성질환 감시체계는 주로 건강 상태를 파악하기 위한 것에 국한되어 있으며 이 부분의 자료로 매우 부족한 상황이다.



< 그림 1. 만성질환 정보 요구 및 산출 범위 >

따라서 심뇌혈관계 질환의 감시체계의 범위를 더욱 확대하는 것이 필요하다. 특히 보건사업 (health program)과 관련된 결과를 수집하는 것은 매우 중요한 과제이다. 국민건강목표가 제시되고 있으나 이것의 달성 정도를 평가하기 위한 체계, 방법이 제시되지 못하고 있다. 따라서 만성질환의 감시체계는 우선 국가 정책 목표의 달성을 평가하는 내용이 확대되어야 한다.



< 그림 2. Evidence based policy를 위한 감시체계의 역할 >

### 3. 국내 심뇌혈관 감시체계 현황 및 문제점

#### 가. 심뇌혈관계 질환 감시 사업 및 조사 현황

만성질환 관련 사망 통계는 통계청 <사망원인통계연보>가 주된 자료원이며, 데이터베이스를 확보하여 필요한 추가분석을 시행하고 있고 이밖에 <영아모성사망조사>를 통하여 영아사망률 및 관련지표, 연령별 모성사망비 및 사망원인에 대한 지표를 산출하고 있다. 질병이환통계에서 발생율의 경우는 <지역암등록사업>을 통해 암발생율을 산출하는 것이 유일하며, 유병율은 <국민건강영양조사>에 의해 주로 산출되며 면접조사에 의한 의사진단 유병율과 검진조사에 의한 유병율(고혈압, 당뇨, 빈혈, 고지혈증)이 산출되고 있고, 정신질환의 경우는 <정신

질환실태조사>(면접조사)를 통하여 주요 정신질환의 평생, 1년, 1달 유병율이 산출되며, 구강 질환은 <구강건강실태조사>(검진조사)를 통하여 유병율이 산출되고 있다. 또한 활동제한정도, 보건의료서비스 이용 정도는 <국민건강영양조사>를 통하여 조사되고 있고, <환자조사>를 통하여 주요 질환의 외래, 입원관련 정보가 산출되지만, 조사기간이 1달로 제약되어 계절적인 변이를 반영하기 어렵고 전국 자료의 추정치 산출이 되지 않고 있다(질병관리본부, 2004).

< 표 2. 만성질환 관련 보건통계 생산현황 >

통계명칭	작성 부서	주기
국민건강영양조사	보건복지부 보건정책팀	매3년
정신질환실태조사	보건복지부 정신보건팀	매5년
구강건강실태조사	보건복지부 구강보건팀	매3년
서울시민보건지표조사	서울특별시 보건정책팀	매4년
한국중앙암등록사업 연례보고	보건복지부 한국중앙암등록본부	매년
환자조사	보건복지부 통계조사팀	매3년
국민보건의료실태조사	보건복지부 의료자원팀	매3년
전국출산력 및 가족보건실태조사	한국보건사회연구원	매3년
생명표	통계청 인구분석과	부정기
사망원인통계연보	통계청	매년
모성사망조사	보건복지부 통계조사팀	매3년
영아사망조사	보건복지부 통계조사팀	매3년
건강보험통계	건강보험심사평가원	매년
근로자 건강진단실시결과	노동부 산업보건환경과	매년
학생신체검사통계조사	교육부 학교시설환경과	매년
징병신체검사통계	병무청 징병검사과	매년

< 표 3. 국가 단위 건강조사 현황 >

구분	국민건강·영양조사 (2001)	국민구강건강실태조사 (2003)	정신질환실태조사 (2001)
담당 기관	보건복지부 보건정책팀	보건복지부 구강보건팀	보건복지부 정신보건팀
조사 기관	한국보건사회연구원	한국구강보건의료연구원	국립서울병원·서울대의대정신과
조사 대상	- 건강면접조사: 13,200가구, 43,032명 - 보건영양조사: 4,400가구, 10,368명(만12세이상) - 검진 및 영양조사: 4,400가구, 12,647명(만1세이상)	- 구강건강실태조사: 총 12,925명(미취학아동 1,799명, 초중고등학교 6,588명, 18세이상성인 4,538명) - 구강보건영양조사: 총 18세이상 성인 4,538명(남 2,268명, 여 2,270명)	전국 10개 권역의 만 18세이상 64세이하의 6,242명(남 2,735명, 여 3,507명)
조사 주기	3년	3년	5년
최근 조사시기	2001년	2003년	2001년
조사방법	- 건강면접조사: 조사원이	- 구강검진: '치경'과 'CPI	K-CIDI(Korean

	<p>가구방문으로 면접</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보건의식행태조사:자가기재</li> <li>- 검진조사:조사지역별 일정장소에 검사장비 설치하고 조사대상 내방토록 함</li> <li>- 영양조사:조사원이 가구방문으로 면접</li> </ul>	<p>probe'를 이용한 직접구강검진검사법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구강보건의식조사:면접</li> </ul>	<p>Composite International Diagnostic Interview) :면접</p>
<p><b>주요 조사내용</b></p>	<p>&lt;건강조사 부분&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>질병이환조사:</b>(연간 만성질환 및 2주간 급성질환의 질환종류별) 인지시기 및 경위, 진단자, 2주간 이환여부 및 이환일수, 2주간 치료여부 및 치료일수 등</li> <li>- <b>사고중독조사:</b>(연간 대형 및 2주간 경미사고중독의) 발생시기, 발생원인 및 장소, 손상 유형, 응급치료상태, 활동제한 등</li> <li>- <b>의료이용조사:</b>(2주간 외래 및 연간 입원) 목적, 치료일수, 치료 및 투약일수, 방문경위, 선택동기, 방문소요시간, 의뢰비 지불형태, 본인부담 진료비 및 부대비용과 지불방법, 치료 만족도</li> <li>- <b>보건의식행태조사:</b> 흡연, 음주, 약물복용 등 건강위험행태</li> <li>- <b>검진조사:</b> 임상검사, 맥박 및 혈압측정, 신체계측</li> </ul> <p>&lt;영양조사 부분&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>식생활조사I:</b>일반적인 식습관대</li> <li>- <b>식생활조사II:</b>수유상황 및 이유실태에 관한 조사</li> <li>- <b>식품섭취빈도조사:</b>주요섭취 식품에 대한 1년간 섭취빈도 조사</li> <li>- <b>식품섭취량조사:</b>24시간 회상법</li> </ul>	<p>&lt;구강건강의식행태조사&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>구강건강과 관련된 전신건강:</b>당뇨병가족력,당뇨병치료력,심장질환가족력</li> <li>- <b>구강진료기관 이용실태</b></li> <li>- <b>구강보건의식행태:</b>충잇솔질 횟수,치약과 칫솔외에 사용하는 구강환경관리용품</li> <li>- <b>기타 구강건강과 관련된 보건의식행태:</b>현재흡연유무, 흡연기간,하루흡연량,간식섭취 빈도,간식종류</li> <li>- <b>구강건강면접조사</b></li> </ul>	<p>○ <b>대상질병 :</b> 불안장애, 강박장애, 외상후 스트레스장애, 공황장애, 광장공포증, 사회공포증, 특정공포증, 범불안장애, 기분장애, 주요우울장애, 기분부전장애, 양극성기분장애, 정신병적장애, 정신분열병, 정신분열형장애, 단기정신병적장애, 알코올 사용장애, 알코올남용, 알코올의존, 니코틴 사용장애, 니코틴 의존, 니코틴 금단, 신체형장애, 전환장애, 동통장애, 건강염려증</p> <p>○ <b>산출지표 :</b> 평생유병율, 1년 유병율, 1개월 유병율, 동반이환율</p>

< 표 4. 보건의료자원 및 이용조사 >

구분	환자조사 (2002)	국민보건의료실태조사 (2000)
담당 기관	보건복지부 정보화담당관실	보건복지부 보건산업정책과(2000년 당시)
조사 기관	한국보건사회연구원 전산개발팀	한국보건사회연구원 건강증진연구팀

<b>조사 대상</b>	- 표본의료기관 - 조사원료 기관수 : 7,879개 의료기관 (완료율 95.9%)	<보건의료수요조사>: 조사원료가구수 2,861가구 <보건의료자원조사> : 전수조사 - 조사원료 전체 58,834개소, 보건의료기관 41,226개소, 약국 17,608개소
<b>조사 주기</b>	3년	3년
<b>최근 조사</b>	2002년	2000년
<b>조사 방법</b>	시·도 및 보건소를 통하여 배부된 조사표를 의료기관의 장 또는 의료기관 종사자(의무기록실장 등)가 직접 작성	<보건의료수요조사> - 보건의료 이용행태에 관한 이용자 조사를 위한 설문 조사표 개발 - 조사원의 가구방문 면접조사 실시 <보건의료자원조사> - 보건의료자원파악을 위한 표준화된 조사표 개발
<b>산출 지표</b>	- 조사기관수 및 환자수 - 입원-외래 환자수 - 의료기관종사자수 - 주요의료장비 - 외래환자수 - 외래환자 원내주사 - 외래환자 투약처방(주사외처방) - 외래환자 수진율 - 퇴원환자수 및 구성비 - 퇴원환자 평균재원일수 - 퇴원환자 수술수 - 주요질환별 외래환자수 - 주요질환별 외래환자 수진율 - 주요질환별 퇴원환자수 - 주요질환별 평균재원일수	<보건의료수요조사> - 외래의료이용자의 평균 이용시간 - 외래의료이용자의 평균 교통비 - 연간 입원자율 및 입원율 - 입원의료 지출비용 - 입원의료서비스 만족도 등 -  <보건의료자원조사> - 지역별 보건의료기관종별 분포 - 지역별 인구 10만명당 병상수 - 상근직·비상근직 의사의 지역별 구분별 분포 - 지역별 고가장비의 분포 - 지역별 의료기관종별 고가장비의 분포 등

현재 만성질환에 세부적인 조사 감시체계의 문제점으로 제도적인 뒷받침이 미흡하고, 국가 예방관리 프로그램의 주체와 직접 연계되어 있지 않아 효율성 부족하고, 단면조사 및 조사감시 참여 보장 장치 미흡, 단발성 조사요원 활용 등 양질의 통계 생산에 제약의 문제점과 이를 해결하기 위해 종단조사, 과학적 표본 설계, 인센티브 강화, 통계품질관리 등 조사감시체계 안정화 및 통계의 질 향상 대책이 필요함을 제시하고 있다(질병관리본부 만성병 조사팀, 2006)

< 표 5. 만성질환 조사감시사업의 현황과 과제 >

분야	조사·감시사업	현황	문제점	개선사항
건강 행태	청소년 건강위협행태조사	청소년기 건강행태에 대한 유일한 기준 자료	단면조사, 참여자 인센티브 미흡 등으로 양질의 통계 생산 제약	패널 구축 인센티브 강화
	소아·청소년 신체발육 및 혈압제정 사업	신체발육에 대한 유일한 기준 자료	대표성 부족 표본, 10년 주기 단면조사 등으로 양질의 통계 생산 제약	과학적 설계 기법 도입 조사주기 단축
질병	국민건강영양조사 검진조사	철저한 조사요원 관리와 강화된 정도 관리 도입으로 이전 검진조사에 비해 자료의 질 획기적 개선	이원화된 조사감시 관리체계, 단면조사 등으로 양질의 통계 생산 제약	검진조사를 중심으로 관리체계 일원화 연중조사(이동검진)과 코호트 도입 획기적인 인센티브 도입으로 참여율 재고
	심·뇌혈관질환 감시	건강보험자료 이용 질병 통계	건강보험 청구자료의 낮은 질 등으로 양질의 통계 생산 제약	순수 의무기록을 기초로 한 심층조사 기법 도입
손상	응급실 환자 손상감시	현 조사감시 수준에서 전체 손상크기를 가장 잘 나타내는 자료	16개 권역 응급실에 국한되어 전국 대표성 부족, 손상원인 규명 미흡	조사대상 전국 확대(연차적 추진, 16개→61개→112개) 응급실환자 입원과정 추적조사(손상원인 및 치료경과 심층조사) 도입
	퇴원환자 손상감시	전국 대표성을 갖는 유일한 손상 기준 자료	단발성 조사요원 활용으로 양질의 통계 생산 제약	의무기록조사 전담 요원 확보와 상시 운영체계 구축
환경	국민 건강 환경위해요소 감시	보건영역에서의 환경위해요소 감시에 대한 첫 사례	3개 영역에 국한, 단면조사 등으로 양질의 통계 생산 제약	조사감시 대상확대(3개→148 항목) 환경위해요소 이외 환경질병 조사감시체계 도입



## 나. 심뇌혈관계 질환 감시체계 문제점

심뇌혈관 질환 감시체계의 문제점은 독자적인 통계 생성 체계의 미흡, 중앙 정부의 질병 통계 생성을 위한 역할 미흡, 지방정부의 심뇌혈관 관련 통계 생성 역할 미비, 민간의료기관과 기능 설정 미흡을 제시할 수 있다.

첫째, 심뇌혈관 관련 독자적 통계 생성 체계 미흡하다. 우리나라는 아직 과학적 근거 중심의 보건의료정책 개발이나 의학진료와 연구에서 요구되는 질병통계 생산이 미흡하다. 또한 통계 생성 과정의 일관성이 부족하다. 일부 통계는 보건복지부가 직접 통계생산과정을 수행하는 것이 아니라 유관기관에 통계생산을 의뢰하거나 연구용역사업 형태로 소규모, 부정기적인 조사를 중심으로 보건지표를 산출하고 있다. 따라서 보건의료정책에 요구되는 통계, 정보 분야를 확정하고 중앙단위의 심뇌혈관에 집중한 종합적인 통계, 조사 생성 체계를 수립하는 것이 요구된다.

둘째, 중앙 정부의 질병 통계 생성을 위한 역할이 미흡하다. 전국 단위의 통일성, 지속적인 질병 통계는 국가 및 중앙 정부의 중요한 역할이다. 그러나 국가 차원에서 보면 보건통계 생산 및 활용에 대한 총괄적인 기획, 조정이 부족하고, 또한 조사통계의 기초가 되는 표준화 미비하고, 통계 생산자와 행정가 등 수요자간의 연계체계 부족으로 생산된 통계가 보건정책 기획 및 평가에 활용되지 않는 등 생산통계의 정책 활용도가 낮은 상태이며, 보건통계 전담조직과 전문 인력이 취약하며, 이런 역할을 담당하지 못하고 있다. 사업을 실제적으로 시행하는 주체인 지방자치단체(광역 및 보건소)의 목표를 제시하지 못하고 있어 지역 보건소의 사업 수행 과정 및 결과를 일관성 있게 지원, 모니터, 평가하지 못한다. 따라서 질병 통계 생성에서 중앙 정부의 기능 정립을 명확히 하고, 이를 추진할 전문 인력과 조직을 확충하는 것이 요구된다.

셋째, 지방정부의 심뇌혈관 관련 통계 생성 역할이 거의 없다. 중앙 정부에서 생성하여 제시해야 할 것(국가 목표)뿐 아니라 지역단위 통계 생성 및 분석에 대한 요구는 증가하고 있다. 즉, 국가 목표의 지역별 달성 수준, 달성 과정 및 성과를 지방자치단체가 모니터링해야 한다. 지역차원에서는 국가차원의 문제 유형들을 모두 갖고 있을 뿐만 아니라 지역에서 필요로 하는 통계의 대부분을 국가 통계에서 대부분 제공받지 못하고 있고, 지역사회 자체 생산하기에는 중앙정부에 비해 그 기반이 매우 취약하다. 보건정책의 과정평가에 필요한 보건지표의 생산은 거의 없으며 보건사업에 대한 평가가 목표 달성이 아닌 실적 위주의 평가에 국한된다. 그 원인의 하나로 지방자치단체에 있어서 인력부족을 제시할 수 있다. 그런데 전문지식과 통계에 대한 인식부족도 큰 장애요인이다. 중요한 것은 이런 장애요인은 교육 및 훈련을 통해 개선할 수 있는 것이다. 지방자치단체가 중심이 되어 국가 질병 관리목표의 달성 과정에 대한 지역단위 통계 산출이 필요하며 이를 위한 인력개발이 요구된다.

장애 요인	인원(%)
인력부족	53 (35.3)
예산부족	15 (10.)
전문지식 부족	40 (26.7)
통계에 대한 인식부족	39 (26.0)
무응답	3 (2.0)
총계	150(100)

< 참고 > 지역사회 보건통계 생산의 효율화 방안 (한양대학교, 건강증진기금 사업지원단)

넷째, 심뇌혈관 질환 관리에서 민간의료기관과 기능 설정 없다. 민간의료기관은 심뇌혈관질환의 치료 및 관리에 중요한 역할을 하고 있다. 민간의료기관의 환자 치료에 대한 역할과 기능을 무시하고 국가의 심뇌혈관 관리정책을 수립할 수 없다. 민간의료기관의 치료 및 관리에 대한 근본적인 역할 변화는 건강보험의 수가 및 급여체계의 개편을 통해 가능함. 건강보험 정책을 통해 개선은 보다 심도 깊은 논의가 필요하다. 그러나 환자 관리에 대한 통계는 상호 협력을 통해 생성할 수 있음. '암등록통계'의 경우 이와 같은 사례가 될 수 있다. 민간의료기관에서 암 환자의 치료를 중심으로 하고 있으나 암 환자에 대한 통계 자료 수집은 국가가 중심이 되어 자료수집체계를 구성하고 운영하고 있다. 심뇌혈관질환에 있어서도 통계 수립 부분은 국가가 중심이 되어 민간의료기관과 협력하는 질병 감시 및 통계 수립 체계를 구성할 수 있는 가능성이 높다. 따라서 국가 심뇌혈관 질병 관리를 위한 통계 생성, 활용에서 민간의료기관과의 협력을 통한 효율적인 산출방안을 개발할 필요가 있다.

## 4. 심뇌혈관 질환 감시체계 추진전략

### 가. 심뇌혈관 감시체계 수립의 목표

심뇌혈관 질환 감시체계를 수립체계는 첫째, 심뇌혈관 질환 관리 계획 및 평가에 필요한 정보를 산출하는 것이며, 둘째 효율적인 심뇌혈관 감시체계를 운영하며, 셋째 심뇌혈관 질환 관리에 필요한 정보를 제공, 확산하는 것이다.

첫째, 심뇌혈관 질환 관리 계획 및 평가에 필요한 정보를 산출해야 한다. 현재 산출되고 있는 정보는 사망, 유병, 의료이용행태에 국한되어 있다. 향후에는 질병 발생, 유병, 사망, 합병증 발생, 질병부담 및 치료비용, 비용효과적인 치료방법, 환자치료결과, 환자행태, 의료이용행태의 다양한 정보를 산출해야 한다. 현재 사업과 무관한 결과 중심의 정보를 사업 중재, 치료 방법(intervention)과 연계한 과정(process) 및 결과(outcome) 지표인 환자 행태 변화, 질병 이용 행태 변화, 비용 변화 등의 정보를 산출하는 것이 목표이다.

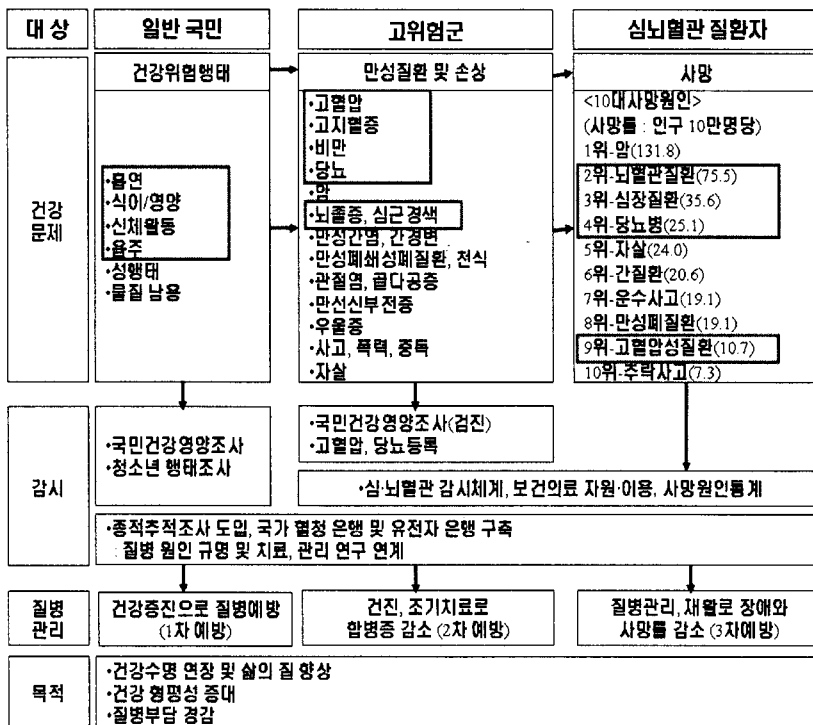
둘째, 효율적인 심뇌혈관 감시체계를 수립해야 한다. 필요한 자료, 정보의 산출을 효율성을 고려하여 산출체계를 만들어야 한다. 심뇌혈관 감시체계의 정비, 상호 역할을 명확히 하여 전문화, 집중화를 추진함으

로써 효율성을 향상할 수 있다. 중앙 조직 내의 역할 분담, 중앙과 지방정부의 역할 분담이 필요하다. 중앙의 경우 정책팀과 조사팀의 역할 전문화, 중앙과 지방의 경우 중앙은 국가 목표 및 국가 통계 제시, 표준화 및 지침 제시, 국가 통계 정보 산출 제공, 기술 지원의 역할을 하며, 지방(광역시)은 국가 목표 달성에 대한 해당 자치 단체의 과정 및 성과에 대한 조사를 통해 결과를 산출하는 것이 바람직하다.

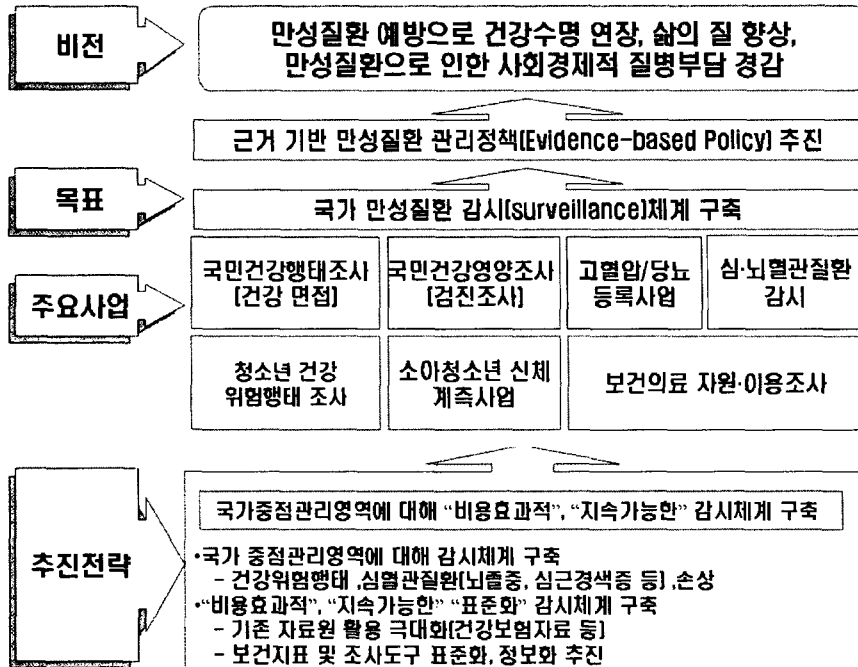
셋째, 심뇌혈관 질환 관리에 필요한 정보를 제공, 확산하는 것이다. 정보의 질적 수준을 향상하고 필요한 대상자에 적합한 정보를 산출하여 제공한다. 정책결정자(국회, 정부 부처), 의료인, 국민들에게 정확한 정보를 제공하여 정보의 활용을 촉진해야 한다.

### 나. 심뇌혈관 감시체계 추진 전략

심뇌혈관 질환의 감시체계는 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 뇌혈관질환을 대상으로 하며 이들 질환의 위험요인이 되는 고지혈증, 비만, 음주, 흡연, 신체활동, 식이/영양을 대상으로 한다. 또한 그 추진전략은 비용 효과적이고, 지속가능하며, 표준화되게 구축하기 위해서는 우선순위를 고려하여 국가 중점관리영역을 대상으로 하며, 기존의 다양한 자료원 활용을 극대화하는 것이 필요하다(정은경, 2005).



< 그림 3. 감시체계 구축을 위한 중점관리 대상의 선정 >



< 그림 4. 만성질환 감시 체계 구축 전략 >

## 5. 추진과제

### 가. 심뇌혈관 감시 영역 확대 및 중앙 감시조사 체계 조정

1998년에 통합한 후 3차례 수행된 국민건강영양조사는 그동안 수행주체, 조사내용 및 조사방식 등이 변화하면서 조사수행상의 문제점이 지적되었다. 중앙 감시조사체계를 중장기적으로 조정 개편하여 만성질환과 관련된 감시 영역을 더욱 확대하고 보다 전문화 하여 자료 수집 영역을 확대하는 것이 필요하다.

국가 정책 목표의 달성에 관련된 심혈관계 질환에 대한 주기적 조사를 추가 시행해야 한다. 기존의 국민건강영양조사를 통해 유병률, 발생율, 의료이용에 대한 조사를 실시하고, 국가 정책 목표 및 지방자치단체의 정책 목표와 관련된 부분인 예방행태, 조기발견, 치료 순응도, 치료 관리율, 치료 효과, 합병증 발생율은 별도의 조사 감시체계를 수립하여 실시한다.

□ 핵심 과제 : 심뇌혈관 질환 국가 목표 성과 달성 조사 감시 체계 수립

- 심뇌혈관 질환 국가 목표 성과 달성 조사 감시 모형 개발
- 심뇌혈관 질환 국가 목표 성과 달성 조사 감시 모형 검증을 위한 예비 조사 시행

## 나. 지역단위 심뇌혈관 조사통계 생성체계 수립

지방자치단체는 지역사회 특수성 반영, 근거에 기초한 정책 수립 및 평가하기 위해 자체적인 조사가 필요하다. 심뇌혈관질환 관리를 위한 국가 단위 조사와 지역 단위 조사의 공동 목표가 있으므로 국가는 각 지역조사를 지원하는 역할을 수행해야 한다.

표준화된 조사·감시 업무수행 지침의 보급, 담당인력 자질 향상, 표준 업무수행 지침 개발 등을 통해 지역사회 조사·감시체계를 조기에 구축하고, 운영의 질을 향상하여 조사·감시 업무의 표준화, 원활한 자료 생산, 자료의 활용도 제고를 해야한다(김영택, 2005). 이를 위해 현재 일부 지역에서 수행하고 있는 만성병 조사·감시 FMTP와 같은 인력개발 프로그램을 강화해야 한다.

□ 핵심 과제 : 지역 단위 만성병 감시체계 인력 개발

- 지역단위 만성병 감시체계 표준모형을 개발하여 시도 및 보건소의 역할을 제시함
- 만성병 조사·감시 FMTP의 전국 확산과 전문인력 지속 양성
- 표준모형이 적용된 만성병 조사·감시 실시와 기초자료 및 통계의 생성

## 다. 민간의료기관의 심뇌혈관 감시, 등록 사업 추진

심뇌혈관 질환 발생시 환자에 대한 응급치료, 급성기 입원 치료, 수술 등은 대부분 민간의료기관에서 중요한 역할을 하고 있다. 심뇌혈관 환자의 치료기관에 대한 접근성 향상, 치료의 질 향상, 치료 방법에 대한 비용-효과적인 대안 제시, 합병증 발생 감소를 위한 지속적인 관리 등을 위해서는 민간의료기관과의 심뇌혈관 질환 감시, 등록체계를 개발하여 민간의료기관에서 시행하는 환자 진료의 지속성을 향상하고, 국가는 환자 관리 및 치료 성과에 대한 중요한 결과 지표를 산출해야 한다. 현재 일부 민간의료기관에서 시행하고 있는 뇌졸중등록체계(Korean Stroke Registry)을 지원하고 확대하는 방안에 대하여 적극적으로 검토할 필요가 있다.

□ 핵심 과제 : 민간의료기관 심뇌혈관 질환 감시, 등록 사업 개발

- 한국뇌졸중등록체계(Korean Stroke Registry)의 확산 및 국가 심뇌혈관 정책 활용 방안 모형 연구
- 질병관리본부와 한국뇌졸중학회 공동의 한국뇌졸중등록체계(Korean Stroke Registry)의 확산 시범 사업 시행
- 국가 심뇌혈관 관리 목표 달성을 위한 민간병원 기반 심장질환 감시 등록 체계 개발
- 국가 심뇌혈관 관리를 위한 국립대학병원의 환자 감시 및 등록 체계 수립

## 라. 심뇌혈관 감시를 위한 만성병 조사팀 인력 확충

심뇌혈관 감시 및 조사를 체계적으로 수행하고 그 활용 방안을 극대화하기 위해서는 기획과 조정, 개발과 지원, 자료 관리와 연구, 결과의 종합 확산 등의 업무들이 체계적으로 시행하여야 하는데, 이를 위해서는 이 업무들을 전담할 조직을 확대 또는 신설하는 것이 필요하다. 조직 신설이 어려울 경우 현재 만성병 조사팀의 인력을 확충하여 위의 업무를 담당하도록 해야 한다.

□ 핵심 과제 : 심뇌혈관 질환 감시 및 조사 전문 조직 확충

- 심뇌혈관 질환 감시 및 조사 전문 조직 확충을 위한 조직 개편 방안 연구
- 심뇌혈관 질환 감시 및 조사 전문 인력 확충
- 심뇌혈관 질환 감시 및 등록 정보를 통한 국가 목표 성과지표 개선 방안 개발
- 심뇌혈관 질환 정보화 전략 개발

## 참고 문헌

- Elyenbosch WJ, Noah ND. Ed. Surveillance in health and disease. Oxford University Press, 1988.
- WHO. World Health Report 2004. Geneva, Switzerland, 2004
- 김영택. 지역사회 감시체계의 필요성과 활성화 전략(향후계획). 질병관리본부 만성병조사팀, 2005.
- 보건복지부, 연세대학교 예방의학교실. 국가 심혈관질환 발생 및 감시 모델 개발, 보건복지부, 1999.
- 보건복지부. 국민건강증진종합계획 Health Plan 2010 -분야별 세부추진계획- 2005. 12
- 정영호, 고숙자. 5대 사망질병의 사회경제적 비용추계 2001년. 한국보건사회연구원, 2003.
- 정은경. 만성병 감시체계 현황 및 계획. 질병관리본부 만성병조사과장. 2005.
- 질병관리본부 만성병 조사팀. 2006년도 업무 현황. 2006
- 질병관리본부. 2004 건강위험행태 및 만성질환 통계. 2004. 12.