

제목	국문	공공의료와 민간의료 자원을 활용한 선천성 이상 감시체계 모델			
	영문	Birth Defects Monitoring Systems Utilizing Public and Private Medical Resources in Incheon			
저자 및 소속	국문	임종한 ¹ , 하은희 ² , 임문환 ³ , 김광준 ⁴ , 흥윤철 ¹ , 이보은 ² , 문혜성 ⁵ , 안정자 ⁵ , 우복희 ⁵ 인하의대 사회의학교실 ¹ , 이대의대 예방의학교실 ² , 인하의대 산부인과교실 ³ , 가천의대 산부인과교실 ⁴ , 이화의대 산부인과학 교실 ⁵			
	영문	Jong-Han Leem ¹ , Eun-Hee Ha ² , Mun-Han Lim ³ , Kwang-Jun Kim ⁴ , Yun-Chul Hong ¹ , Hye-Sung Moon ⁵ , Jung-Ja Ahn ⁵ , Bock-Hi Woo ⁵ <i>Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Inha University¹, Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Ewha Womans University², Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Inha University³, Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Gachon University⁴, Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Ewha Womans University⁵</i>			
분야	환경및산업보건 [환경오염]	발표자	임종한 [일반회원]	발표형식	포스터
진행상황	연구중 → 완료예정시기 : 2002년 11월 30일				

1. 목적

한국에서 선천성 이상과 저체중아의 발생 원인을 규명하기 위하여, 역학적인 선천성이상 모니터링체계를 구축하는 것이 필요하다. 본 연구의 목적은 선천성 이상의 발생률과 발생 양상을 평가할 수 있는 선천성이상 감시체계의 실제적인 새 모델을 설계하고, 시범적으로 인천시 연수구에서 이를 구축하고자 하였다.

2. 방법

선천성기형 감시체계의 구축은 외국의 선천성기형 감시체계 (Birth defect Surveillance System)등을 참고로 하여, 국내 상황에 적합하게 자료원, 보고체계를 설정하여 지역 선천성기형 감시체계 모형을 선정하였다. 3 차 병원을 근간으로 한 제한된 감시체계에서 병원의 자발적인 참여와 효율적인 자료관리방법을 정착한 후, 성공적인 경험을 지역사회 전 인구집단으로 점차 확대하고자 1 차년도에 대학 병원을 중심으로 한 감시체계(Hospital-Based Surveillance)를 구축한 후, 2 차년도에 자료수집 범위를 지역사회 1,2 차 의료기관까지 확대하여 지역사회를 기반으로 한 감시체계(Population-Based Surveillance) 구축 가능성을 검토하였다. 대학병원급에서는 자체로 자료입력 및 관리를 하도록 유도하고, 지역사회 1,2 차 의료기관의 경우 보건소에서 감시요원이 나가 자료를 수집 후 입력을 하는 등, 민간과 공공의료기관의 인적 자원을 최대한 효율적으로 활용하는 모델을 구축하고자 하였다. 선천성 이상 감시활동 노력을 돋고, 선천성 이상에 관련하여 신뢰성있는 모니터링을 가능케 하기 위하여 감시체계 구성요소를 분석하여 대상질환의 정의 및 진단 기준을 정하고, 자료원을 확정하며, 자료등록서식을 개발하였다. 등록서식은 세계보건기구(WHO)의 선천성 이상감시 프로그램 지침서를 근거로 개발하여, 1, 2 차년도를 통하여 등록서식을 수정 보완하여 만들었다. 등록 항목은 출생아 부모의 인적사항, 산모의 과거력, 현재력, 출생아 관련사항, 출생아 인적사항, 신고인 인적사항, 사산관련사항으로 나누어 기입하도록 하였다. 정보관리체계가 각 병원에서 접근하기 쉽고 활용이 용이하도록, 인터넷 웹에 기반을 둔 전산화 보고체계와

자료관리체계를 만들었다. 훈련된 간호사가 2년동안 출생신고서, 보건소 및 병의원 보고자료, 분만실 자료, 의무기록 등을 능동적으로 수집하였다 (1 차년도 1998.12.1-1999.11.31; 2 차년도 2000.1.1-2000.12.31). 가능한 여러 자료원을 통한 사례 확인은 사례 등록의 충실통도를 높여주므로 따라서 보고의 누락을 최소화하기 위하여 여러 자료원으로부터 데이터를 검토하였다. 전체 분만 수중 선천성이상 발생건수, 비율을 모니터링하게 하고, 임신결과의 민감도를 높이기 위해 저체중아를 포괄하여 저체중아와 선천성이상아 발생건수 및 비율의 변화를 추적하게 하였다. 또한 다발성 선천성 이상의 발생 여부, 특정한 형태의 선천성 이상의 발생 증가를 모니터링하고 선천성 이상의 원인, 노출 물질을 추적할 수 있게 하였다.

3. 결과

1, 2 차년도의 모니터링을 통하여, 본 연구에서는 1 차년도 총출산 2482 건 중 25 건, 2 차년도 총 출산 3490 건 중 28 건의 선천성이상 건수를 확인하였다. 총 출산아 1000 명 중 선천성이상 발생율은 1,2 차년도에 각각 10.0, 8.0 이었다. 1 차년도에 선천성이상의 가장 큰 비율은 근골격계 계통으로 전체의 28.0%이였다. 1 차년도 소화기, 심혈관, 구개열 및 구개순 선천성이상의 비율은 전체의 20.0%, 12.0%, 12.0%이였다. 2 차년도에 선천성이상의 가장 큰 비율은 소화기 계통으로 전체의 21.4%이였다. 2 차년도 심혈관, 근골격계 선천성이상의 비율은 전체의 17.9%, 14.3%이였다.

4. 고찰

결론적으로, 우리는 인천시 연수구에서 인구집단을 대상으로 한 선천성이상 감시체계를 구축할 수 있었다. 이를 통하여 선천성이상의 역학적 연구, 신뢰성이 있는 선천성이상 통계자료의 산출이 가능하게 되었다. 한국에서 인구집단을 기반으로 한 선천성이상 감시체계를 구축하기 위한 가장 현실적인 방안은 우선 한 지역에서 보고에 참여하는 공공 및 민간병원 보고자를 조직하고, 보고체계 및 자료관리체계를 구축하며 실제적으로 적용 가능한 효율적인 모델을 만들고, 이를 근거로 타지역에 이 모델을 확산시키는 것이다.