번호 02-4

제 목	국문	대구지역 암등록사업의 효율적 수행방안			
	영문	Efficient Methods of Population-based Cancer Registration in Taegu city			
저자 및 소속	국문	진대구, 천병렬, 감 신, 안순기 경북대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Dae gu Jin, Byung Yol Chun, Shin Kam, Soon gi Ahn Dept. of Preventive Medicine & Public Health School of Medicine, Kyungpook National University			
분 야	보건관리 ( ) 역 학 (○) 환 경 ( )	발 표 자	일반회원 ( ) 전 공 의 (○)	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ( )
진행 상황	연구완료( ), 연구중(○) → 완료 예정 시기 : 2000 년 11 월				

1. 연구 목적

그간 지역암등록사업을 수행하면서 다양한 암등록 자료원에서 각기 다른 자료구조로 인해 환자색출, 자료관리에 어려움이 있었다. 이에 효율적인 색출, 관리방안을 제시하고자 한다. 즉 다양한 자료원을 전산시스템으로 연결짓는 방법과 이에 필요한 정보항목을 조사한다.

2. 연구 방법

1) 자료원

(1)중앙암등록자료 : 확인된 대구주소 암환자는 4,044명이었다.

(2) Active surveillance 자료

(3) 해부병리 : 경북대병원 해부병리과에서 암으로 검색한 파일에는 환자의 병원챠트번호만 있어서 병원 전산실에 요청하여 주민등록번호, 주소를 확인하고 기존의 암등록자료와 중복자를 제하고 남은 279명에 대한 의무기록 확인조사를 실시한다. 다른 병원에서도 동일한 방식으로 시행한다.

(4) 기타자료 : ICD-10코드에 따른 병원자료검색후 의무기록 확인조사를 실시한다.

(5) 사망자료 : 암등록화일, 병원의 암환자목록과 중복자를 제거하면 DCO를 추정할 수 있다.

(6) 의료보험연합회 보험청구자료

2) 자료 재구성

(1) 자료변환

관계형데이타베이스(Oracle)로 자료관리를 용이하게 하고자한다. 자료처리과정상 하나의 레코드로 자료를 모두 저장하지 않고 관계형데이터베이스의 정규화규칙에 따라 patient identification data, 의뢰정보, 개인정보, 암등록정보를 분리해서 저장한다.

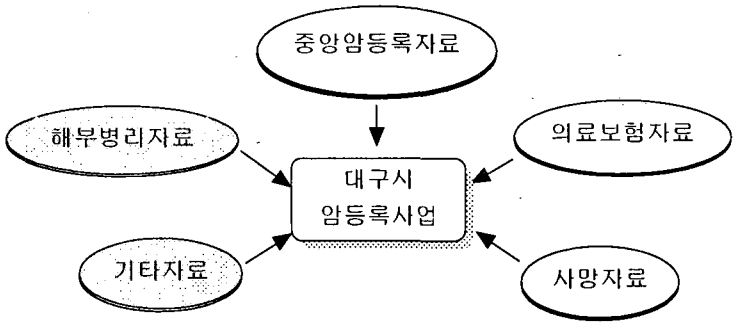
(2) 중복자처리

Access나 Oracle로 기존의 구조와 동일한 자료구조를 만들어 주민등록번호(13자리중 12자리만 알면 마지막 1자리는 암호화알고리즘에 의해 추출가능)에 primary key를 부여하여 복사하면 자동으로 주민등록번호 중복자가 제거된다. 그러나 주민등록번호가 같은 multiple primary cancer의 삭제문제점이 발생하기에 주민등록번호대신 PRN(Patient Register Number)부여하여 중복여부를 확인한다.

3) 컴퓨터처리

표준화된 자료입력, 관리를 위해 Client/Surver환경으로 WWW/Oracle기반의 자료관리, 입력, 통계처리, 자료변환, 시스템을 구축한다.

3. 연구 결과



위 그림에서 볼 수 있듯이 자료원에서 대구암등록사업으로 자료를 모으는 과정에서 각 자료의 미비한 부분(주민등록번호 미기재, 주소 불확실, 암등록코드 불일치)을 개발한 프로그램으로 처리하여 데이터베이스로 저장하였다.

4. 고찰 및 결론

- 이상의 연구결과에서 대구지역암등록 사업을 효율적으로 수행하기 위해서는 병원의 해부병리과 자료와 기타 자료원을 이용하여 누락된 암환자와 외래진료 암환자를 색출하는 것이 가장 중요한 것으로 생각된다. 그러나 이 과정에서 병원전산화가 이루어진 경우에도 해부병리과 자료와 병원전산실 자료의 호완성이 문제가 되었다. 현재는 이를 일일이 수작업을 통하여 암환자를 확인하고 있었고, 혹 전산화된 경우도 해부병리기록지를 확인해야됐다. 따라서, 이를 개선하여 해부병리과의 기록지를 ICD-O code로 변환시키는 프로그램을 개발하면 더욱 효율적인 검색이 이루어질 것이다.
- 의료보험연합회의 자료는 큰 도움이 되지 못했다.
- 통계청의 사망자료는 DCO 비율을 추정하는 데 도움이 되었지만 사망신고의 정확도 향상이 선결과제였다.