

초록번호 : I-1-5

제 목	국 문	Capture-Recapture 방법을 통한 한 종합병원 중앙암등록 자료의 완전성 평가	
	영 문	Estimating Completeness of Registration for the Central Cancer Registry at a University Hospital with Capture-Recapture Methods	
저 자 및 소 속	국 문	박경수, 권순석, 임정수, 선병환, 박요섭, 나백주, 손석준, 최진수 전남대학교 의과대학 예방의학교실	
	영 문	Kyeong Soo Park, Sun Seog Kweon, Jeong Soo Im, Byeong Hwan Sun, Yo Seob Park, Baeg Ju Na, Seok Joon Sohn, Jin Su Choi <i>Department of Preventive Medicine, Chonnam National University Medical School</i>	
분 야	역학	발 표 자	권순석
발 표 형식	구연	발 표 시간	15분
진 행 상황	연구완료 (), 연구중 (○) → 완료 예정 시기 : 97년 12월		

1. 연구목적

1997년을 기점으로 서울, 대구, 광주 등지에서 지역을 기반으로 한 암등록 사업이 전개되고 있다. 이러한 지역기반의 암등록사업에서 하나의 중요한 자료원이 되고 있는 것이 1980년부터 시작된 중앙암등록이다. 그러나 중앙암등록은 등록의 임의성 때문에 완전성에 문제가 있을 것이라고 생각된다.

이에 저자들은 중앙암등록 자료의 완전성을 평가하여 향후 지역기반의 암등록사업에 도움이 되고자 했다.

2. 연구방법

역학에서 Capture-Recapture 방법은 서로 다른 자료원에서 겹치는 부분을 이용하여 각 자료가 불완전하게 파악하고 있는 환자의 수를 보정하는 방법이다. 본 연구에서는 3개의 다른 자료원을 이용하였다.

첫 번째 자료원은 1997년 6월 30일까지 본 병원에서 중앙암등록소로 보고하거나 보고하려고 모아둔 자료에서 중복을 제외하고, 초진일자가 1996년 1월 1일부터 12월 31일 사이에 있고, 현주소가 광주시인 696명을 대상으로 하였다 (이하 중앙암등록).

두 번째 자료원은 1996년 1월 1일부터 12월 31일까지 본 병원 내에서 해부 병리과로 의뢰된 병리검사 중 중복을 제외하고, 암으로 판명되었고, 현주소가 광주시이며, 그 질환으로 1996년 1월 1일부터 12월 31일 사이에 본 병원에서 처음 진료를 받은 679명을 대상으로 하였다(이하 해부병리).

세 번째 자료원은 1996년 1월 1일부터 12월 31일까지 본 병원 치료방사선 과에서 진료를 받은 환자 중 중복을 제외하고, 암으로 판명되었고, 현주소가 광주시이며, 그 질환으로 1996년 1월 1일부터 12월 31일 사이에 본 병원에서 처음 진료를 받은 265명을 대상으로 하였다(이하 치료방사선).

3. 연구결과

주민등록번호를 이용하여 겹치는 자료를 정리한 각 자료원의 구성은 표1과 같다.

표 1. 각 자료원의 구성

		중앙암등록	
		예	아니오
		해부병리 예 아니오	해부병리 예 아니오
치료방사선	예	86	42
	아니오	317	251
	예	62	75
	아니오	214	?

이상의 자료를 먼저 중앙암등록자료를 하나의 자료로, 나머지 두자료를 다른 하나의 자료로 한 두자료원방법을 통한 분석에서는 추정된 전체 암환자수는 1,229명이었고, 95% 신뢰구간의 값은 1,184~1,274명이었다. 추정된 중앙등록자료의 완전성은 56.7%로, 95% 신뢰구간은 54.6~58.8%였다.

또 세자료원을 이용한 log-linear model을 통한 분석에서는 추정된 전체 암환자수는 1,306명이었고, 95% 신뢰구간의 값은 1,274~1,337명이었다. 추정된 중앙암등록자료의 완전성은 53.3%로, 95% 신뢰구간은 52.0~54.6%였다.

4. 고찰

중앙암등록자료가 입원환자를 대상으로 한 반면, 해부병리자료와 치료방사선자료는 입원과 외래환자 모두를 대상으로 하여 중앙암등록자료와 겹칠 수 없는 환자들이 포함되었다. 이 점은 비록 통계적 방법을 통하여 보정하였다 하더라도 전체 환자수가 과대추정되었을 가능성을 높게 한다.

이후 연구에서는 입원과 외래를 분리하여 분석할 것이다. 또한 환자의 인구학적 변인과 암의 종류에 따라서 충화 분석하여 그 차이를 확인할 것이다.