

번호 II-2

제 목	국문	Capture-recapture 분석법을 이용한 우리나라 영아 돌연사 발생수 추정			
	영문	Estimation of Sudden Infant Death Syndrome in Korea using Capture-recapture method			
저 자 및 소 속	국문	하미나, 윤석준, 고운영 ¹ , 김창휘 ² , 한영자 ³ , 김정순 ⁴ , 이영성 ⁵ , 서정돈 ⁶ 단국대학교 의과대학 예방의학교실 국립보건원 바이러스질환부 면역결핍연구실 ¹ 순천향대학교 의과대학 소아과학교실 ² 한국보건사회연구원 보건의료연구실 ³ 서울대학교 보건대학원 역학교실 ⁴ 충북대학교 의과대학 의료관리학교실 ⁵ 성균관대학교 의과대학 내과학교실 ⁶			
	영문	M Ha, SJ Yoon, UY Go ¹ , CH Kim ² , YJ Han ³ , JS Kim ⁴ , YS Lee ⁵ , JD Seo ⁶ Dept of Preventive Medicine, Dankook University College of Medicine National Institute of Health, Center for AIDS Research, Dept of Virology ¹ Dept of Pediatrics, College of Medicine, SoonChunHyang University ² Korea Institute For Health and Social Affairs ³ Dept of Epidemiology, School of Public Health, Seoul National University ⁴ Dept of Health Management and Policy, ChoongBuk University College of Medicine ⁵ Dept of Internal Medicine, SungKyunKwan University College of Medicine ⁶			
분 야	보건관리 () 역 학 (0) 환 경 ()	발 표 자	일반회원 (0) 전 공 의 ()	발표 형식	구 연 () 포스터 (0)
진행 상황	연구완료(0), 연구중() → 완료 예정 시기 : 년 월				
<p>1. 연구 목적</p> <p>질병통계 산출을 위해 활용할 수 있는 통계적 분석기법의 하나인 Capture-recapture 분석법을 영아 돌연사 증후군에 적용하여, 우리나라에서 영아돌연사 증후군의 발생규모를 파악하고자 하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>사용한 자료는, 1997년 1월 1일부터 1998년 12월 31일 사이에 발생한 영아 돌연사 증후군으로 진단, 사망한 예에 대한 정보를 포함한 3가지 종류였다.</p>					

첫째가 의료보험 수진자료이고, 둘째는 의료기관을 조사하여 파악한 영아돌연사 증후군에 관한 자료이며(영아돌연사 증후군 감시체계), 셋째는 통계청의 사망통계 자료이었다. 각 자료에서 ICD10-CM 상 R95로 기록된 예에 국한하여 환례수를 파악하였다. 분석방법은 3가지 자료원을 이용한 독립적인 모델(no interaction)의 log linear model로 분석하였으며, 모델 선정은 AIC(Akaike Information Criterion) 및 BIC(Bayesian Information Criterion)에 기준하였다. 추정한 환자수의 95% 신뢰구간은 Goodness-of-fit method로 산출하였다. 통계프로그램은 windows-SAS(v6.12)의 proc catmod 로 분석하였다.

3. 연구 결과

의료기관조사자료는 총 64명의 환자를, 의료보험자료에서는 총 47명을, 사망통계자료에서는 총 128명의 환자를 파악해내고 있었다. 그리고 세 자료에서 동시에 파악하고 있는 환자수를 제외한 실제 총 환자수는 224명이었다. 추정된 unknown 환자수는 535명이었고 관찰된 환자수 224명을 합한 총 추정환자수는 759명이었다. 그리고 이것은 최소 642명에서 최고 1,522명의 95% 신뢰구간을 가지는 것으로 계산되었다.

4. 고찰

본 연구에서 capture-recapture 분석법을 통해 추정된 영아 돌연사 증후군은 한해에 약 68만명 정도의 출생건수가 있다는 걸 감안하면 출생아 1,000명당 0.56명이 되어, 일본이나 미국에서의 영아돌연사 증후군 발생율인 출생아 1,000명당 0.4-0.7 과 비슷한 수치이다.

우리나라를 비롯한 개발도상국의 경우 보건과 관련된 자료들이 불완전한 경우가 많고 불완전한 자료는 대부분의 경우 부정확할 가능성이 큰 것이 현실이다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 향후 자료의 부정확성의 정도를 감안하여 사용한다면, capture-recapture 분석방법은 불완전한 자료를 이용하여 환자수를 추정할 수 있는 현실적이고도 주요한 방법론의 하나가 될 것으로 판단된다.