초록번호 19-2

제 목	국 문	자동차 사고의 위험요인에 관한 환자-대조군 연구
	영 문	A Case-Control study on risk factors of traffic accidents
저 자 및 소 속	국 문	김정순[1], 임민경[1], 임평남[2], 홍창의[2], 강대희[3], 권오장[4] 1)서울대학교 보건대학원, 2)도로교통안전협회 부설 교통과학원, 3) 서울대학교 의과대학, 4)단국대학교 의과대학
	영 문	Joung Soon Kim[1], Min Kyung Lim[1], Pyong Nam Lim[2], Chang-euy Hong[2], Dae Hee Kang[3], Ho Jang Kwon[4] *1) School of Public health, SNU, 2) Traffic science inst. Road traffic safety assoc. 3) College of Medicine, SNU. 4) College of Medicine, Dan Kook University*

분 야	역학	발 표 자	임민경
발표 형식	구연	발표 시간	15분
진행 상황	연구완료 ( ), 연구중 (○) → 완료 예정 시기 : 1998 년 12 월		

1. 연구 목적

본 연구는 우리나라의 교통사고 발생률을 최소화 할수 있는 대책마련에 궁극적 목적을 두고 국제적 공동 연구목적의 테두리안에서 다음과 같은 구체적 목적을 세우고 연구를 수행하였다.

① 환자-대조군 연구방법을 활용하여 우리나라 교통사고 발생의 위험요인, 특히 예방가능한 요인들을 운전자 요인, 자동차요인, 그리고 환경요인 별로 밝혀낸다. ② 확인된 위험요인들은 책임있는 행정당국의 예방대책수립과 운전자 및 보행자 홍보교육에 적극 활용토록하여 국민보건수준은 물론 삶의 질 향상에 기여한다.③ 교통사고의 국제적 데이터베이스 구축과 더불어 국제적인 학문교류와 발전의 계기가 된다.④ 공동연구 결과 얻어진 중요한 정보는 교통사고 상해로 인한 세계적 부담을 감축하는데 기여한다.

2. 연구 방법

1) 연구대상 : 환자군은 미리 정해진 지역과 기간내의 교통사고 발생으로 인해 특정 병원에 입원한 사람을 대상으로 하였으며 대조군은 환자군과 동일한 연구기간내 해당지역에서 무작위 추출하였고 자료는 자동차사고와 오토바이사고로 분류되었다.

2) 설문조사 : 환자군과 대조군별로 인구사회학적 변수와 교통사고 발생과 관련된 자동차 요인, 환경요인, 운전자 요인 등에 대하여 설문하였고, 환자군은 사고요인에 대한 설문이 추가되었다.

3)의무기록조사 : 환자군의 경우 교통사고로 인한 상해의 정도와 종류에 관해 의무기록조사가 시행되었다.

4) 혈중 알콜농도 측정 : 환자군의 경우 응급실 도착 당시 채취한 혈액 중의 알콜농도를 측정하였으며, 대조군의 경우는 설문조사 당시 호기중 알콜농도를 측정하였다.

5) 자료의 분석 : 모든 자료는 연구대상자의 특성과 위험요인의 역학적 특성을 파악할 수 있는 각 변수별 빈도와 분포를 산출하고 사고와 연관된 변수를 찾아 이들의 통계적 연관성의 강도를 보기위한 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

3. 연구 결과

1) 자동차 사고의 경우 운전자 요인 중에서 안전벨트 착용미비, 이전의 사고 경험은 환자군에서 더 많았고, 자동차 요인으로는 배기량이 적은 차일수록, 밝은 색의 차일수록, 구입시 새차이며 본인 소유인 차일때 그리고 안전장치로 에어백을 가지고 있는 차일때 사고 발생이 유의하게 적음을 나타내었다. 환자군에서 비교적 환경요인이 양호하였다는 응답의 비율이 높아 운전환경이 자동차 사고 발생에 미치는 영향을 판별해 내기 어려웠다. 혼란변수를 제어한 경우 자동차 사고 발생의 유의한 위험요인은 음주, 과거 사고경험회수, 배기량이 큰 자동차, 헌차를 구입해서 사용한 경우 등이었다.

2) 자동차 사고의 부위별 상해 종류로는 목의 골절이 가장 많았고, 안전벨트 착용 여부와 위중한 상해 발생 비율과의 관계는 유의한 차이를 나타내지는 않았다.

3) 오토바이 사고의 경우 오토바이 요인으로 최근 생산되었으며 배기량이 큰 오토바이 일수록 사고 발생이 많았고, 사고요인으로는 금요일이 다발 요일이었고 일반도로에서의 발생이 가장 많았다. 사고유형은 차량과의 충돌이 가장 많아 63%를 차지하였고, 헬멧착용을 하지않은 사람도 35%나 되었다. 혼란변수를 제어한 경우 오토바이사고의 위험요인으로 유의한 변수는 음주운전과 짧은 운전경력 뿐이었다.

4) 상해부위 중에서는 하지의 손상이 반이상을 차지하였으며 특히 상해의 종류로는 골절상이 많았고, 헬멧착용을 하지 않은 경우 두부의 손상이 훨씬 큰 것으로 나타났다.

4. 고찰

교통사고의 차량요인, 운전자 요인, 환경요인, 사고요인 별로 위험요인을 분석해 본 결과 상당부분 일반적 상식과 일치하였다. 차량사고의 가장 큰 위험요인으로는 음주운전을 들수 있었으며, 안전장치를 잘 갖추었거나 운전경력이 길거나, 과거 사고경험이 적은 경우에 있어 사고발생의 위험이 적은 것으로 나타났다. 또 오토바이 사고의 경우 그 착용이 법제화 되어있는 헬멧 미착용자가 비교적 많았으며 이는 심한 손상이나 후유증을 동반하여 교통사고로 인한 사회경제적 부담을 가중시키는 중요한 요인임이 확인되었다. 따라서 본 연구는 우리사회에서 점차 그 중요성이 커지고 있는 교통사고의 실태 및 그 위험요인 파악을 위한 기초자료가 될것이며, 국제간 비교를 통한 효율적인 예방책의 마련도 가능하게 할 것이다.