

국민건강영양조사 결과에 의한 한국인의 사고 유형 및 발생빈도*

함 옥 경**·이 은 주***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

사고와 폭력은 전세계적으로 인간의 건강과 안녕을 해치는 중요한 건강문제로 전체사망의 약 9%가 사고로 인하여 초래되며, 질병에 대한 사회적, 경제적 부담감 중 약 12%가 사고로 인한 것으로 파악되는 한편, 사고와 관련하여 세계적으로 약 5천억 달러의 비용이 소요되는 것으로 파악되고 있다(WHO, 2004). 우리나라에서는 사망의 약 12.4%를 사고로 인한 사망이 차지하고 있으며, 그 중에서도 교통사고, 추락/낙상, 익사 등이 가장 흔한 사고사망의 원인으로 파악되고 있다(Korea National Statistical Office, 2005). 또한 사고로 인한 외래 이용률은 인구 10만 명당 289.2명으로 병원 이용 원인 중 4번째로 흔한 건강문제이며, 사고로 인한 평균입원기간은 16.3일로 신경계 질환으로 인한 입원기간과 거의 유사한 것으로 보고되고 있다(Korea Ministry of Health & Welfare, 2003).

기존연구에 의하면 특정 그룹에 있어 사고발생율이 높은 것으로 보고되고 있는데, 성별, 연령, 소득, 교육수준, 직업 등이 사고 발생과 관련이 있었으며, 남성, 젊은 연령, 낮은 소득과 교육수준, 육체노동자 그룹에서

사고 발생이 더 높은 것으로 나타났다(Butterworth et al., 2004; Hang et al., 2003; Zambon & Hasselberg, 2006). 또한 위험행위도 사고발생과 관련이 있다고 보고되고 있는데, 오토바이 사용, 안전벨트 미착용, 음주운전, 수면부족, 잦은 음주, 스트레스, 속도위반 등이 높은 사고발생과 관련이 있는 것으로 조사되었다(Stea et al., 2002; Wilson et al., 2003). 한편, Ramstad 등(2004)은 사고의 재발율이 높은 것으로 보고하였는데, 사고센터에 입원한 환자의 69.7%는 2회 이상 사고 경험을 가지고 있었고, 57.4%는 4회 이상 사고경험을 가지고 있는 것으로 조사되어 사고 재발예방에 대한 필요성을 강조하였다. 사고는 신체적, 정신적, 사회적 건강에 영향을 주어, 스트레스를 유발하며 이로 인해 사고 희생자의 삶의 질에 영향을 주게 된다(Kim et al., 2001). 그러므로, 본 연구에서는 대상자의 일반적 특성과 행동 특성에 따른 사고발생률을 조사하여, 사고 발생이 높은 그룹을 파악하고, 사고 관련 요인을 분석함으로써, 사고예방 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 2001 국민건강영양조사의 결과를

* 본 연구는 2004년도 대구경북여성과학기술인협회의 지원으로 수행되었음.

** 인하대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: okkyung@inha.ac.kr)

*** 경북대학교 간호학과 부교수

분석하여 한국인의 사고발생 빈도와 사고유형을 분석하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 사고 발생 빈도를 파악한다.
- 2) 대상자의 건강행위 수준에 따른 사고 발생 빈도를 파악한다.
- 3) 대상자의 연령과 성별에 따른 사고 유형을 분석한다.
- 4) 사고 희생자의 평균 일상생활 제한일수, 침상와상일수 및 결근·결석 일수를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 전국적으로 시행된 2001 국민건강영양조사 결과를 이용하여 한국인의 사고 발생율과 각 특성별 사고발생 빈도를 파악하기 위하여 이차자료 분석 방법을 활용한 서술적 조사연구이다.

2. 연구자료

전국의 13,200 가구를 대상으로 조사된 2001 국민건강영양조사에 참여한 0세~99세까지의 가구원 37,769명을 전원을 대상으로 분석하였다. 국민건강영양조사에서는 건강면접조사, 보건의식행태조사, 검진조사, 영양조사의 네 가지 종류의 조사가 이루어지는데, 그 중 본 연구에서는 건강면접조사와 보건의식행태조사 결과만 분석에 활용하였다. 건강면접조사에는 2001년도 국민건강영양조사 참여자 37,769 전원이 참여하였고 본 연구의 결과분석 대상에 포함되었으나, 보건의식행태조사에는 12세 이상 9,170명이 참여하였으며, 본 연구에서는 20세 이상 참여자 7,919명을 분석의 대상으로 하였다. 자료수집은 훈련된 자료수집 요원에 의하여 각 가정을 방문하여 면접에 의한 방식으로 조사되었다.

건강면접조사에는 대상자의 일반적 특성과 사고관련 특성이 포함되었고, 보건의식행태 조사에는 건강관련 행위에 대한 문항들이 포함되었다. 일반적 특성으로는 연령, 성별, 결혼여부, 교육 및 소득수준, 직업, 거주지 등의 정보가 포함되었고, 사고관련 특성으로는 지난 1년간 사고 경험, 사고 종류, 사고로 인한 활동제한일

수, 침상와상일수, 결근·결석 일수 등이 포함되었다. 행위관련 특성으로는 안전벨트 착용여부, 음주빈도, 수면시간, 스트레스, 음주운전 경험 등이 포함되었으며, 안전벨트 착용여부는 '운전할 때 안전벨트를 맵니까?'의 문항으로 5점 척도로 측정하였고(1=전혀 매지 않는다, 5=항상 맨다), 음주빈도는 '1년 동안 몇 번이나 과음하셨습니다?'의 문항을 이용하여 측정하였으며, 본 연구에서는 1개월에 1회 이상 과음 경험이 있는 경우를 만취음주자로 분류하였다. 스트레스 측정은 '평상시 스트레스를 어느 정도 느끼고 계십니까?'의 문항을 이용하여 4점 척도로 측정하였고(1=대단히 많이 느낀다, 4=거의 느끼지 않는다), 음주운전 경험은 '지난 1년 동안 음주운전을 하신 적이 있으십니까?'의 문항으로 측정하여 1회 이상 있다고 응답한 경우에 음주운전 경험자로 분류하였다.

3. 자료분석

대상자의 일반적 특성에 따른 사고발생율과 사고관련 특성의 분포는 교차분석을 이용하였고 1000명당 발생률을 제시하였으며, 활동제한일수, 침상와상일수, 결근·결석 일수는 기술분석을 이용하여 평균과 표준편차를 제시하였다. 행위관련 특성에 따른 사고 발생율의 차이와 연령과 성별에 따른 사고유형의 차이는 교차분석을 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 일반적 특성에 따른 사고 분포

전체 조사참여자의 1.3%(n=491)가 지난 1년간 사고경험이 있다고 응답하여 인구 1,000명당 13명의 사고발생률을 보였다. 연령별로는 40세 이후에 사고발생률이 1,000명당 20명을 상회하여 젊은 층에 비하여 높은 사고발생률을 보였고, 성별로는 여성 사고발생률 10.6명에 비하여 남성의 사고발생률이 18.3명으로 더 높았다. 교육수준이 고등학교 졸업 이하인 경우는 16명을 초과하는 사고발생률을 보였으나, 대학재학 이상인 경우는 11.0명으로 낮은 발생률을 나타내었다. 직업별 분석결과에 의하면, 농부/노동기술자의 경우

<Table 1> Incidence of unintentional injuries by the general characteristics n=37,769

Variable	Distribution	Incidence/1,000	χ^2 (p)
Age	0-19	7.0	77.682(.000)
	20-39	13.6	
	40-59	20.8	
	60 and older	20.5	
Gender	Male	18.3	36.658(.000)
	Female	10.6	
Marital status	Married	17.6	0.037(.848)
	Single/divorced/widowed	17.2	
Education	13 years or more	11.0	11.637(.003)
	7-12 years	16.7	
	6 years or less	16.1	
Occupation	Professional/director	12.7	23.940(.000)
	Housewife/unemployed	15.0	
	Service/sales/clerk	16.5	
	Farmer/mechanic/laborer	24.6	
Monthly income (won)	2 million or more	13.9	9.116(.010)
	1-2 million	17.0	
	1 million or less	20.8	
Place of residence	Metropolitan	13.5	3.384(.184)
	Urban	14.3	
	Rural	17.5	

Note. Incidence of unintentional injury by the marital status, occupation, and income was calculated targeting those older than 19 years (n=26,785). Non-respondents were excluded from analyses.

24.6명의 사고발생률을 보여, 다른 직군의 17명 미만 사고발생률에 비하여 유의하게 높았다. 소득수준에 따라서는 월소득 200만원 이상인 경우는 13.9명, 100만원 이하인 경우는 20.8명으로 소득수준에 따라서도 유의한 차이를 보였다. 일반적 특성에 따른 사고의 분포는 연령, 성별, 교육과 소득수준, 직업에 따라 유의한 차이를 보였고(p<.01), 결혼상태, 거주지역에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다(p>.05)<Table 1>.

2. 건강행태별 사고발생률의 차이

수면시간, 스트레스, 안전벨트사용여부, 음주운전,

만취음주 경험에 따른 사고발생의 차이를 분석하였다. 수면시간이 6시간 이하인 경우에 1,000명당 발생률이 31.2명으로 6시간 이상 수면자의 사고발생률 15.0에 비하여 약 2배의 사고발생률을 보였다(p=.001). 음주운전경험자와 월 1회 이상 만취음주 경험자의 경우 사고발생률이 1,000명당 32명을 초과하여, 음주운전과 만취음주 미경험자의 사고발생률인 16.2와 17.9에 비하여 약 2배의 발생률을 보였다(p=.020). 그 외 스트레스와 안전벨트 사용에 따라서는 사고발생에 유의한 차이를 보이지 않았다(p>.05)<Table 2>.

3. 연령과 성별에 따라 빈발하는 사고유형

<Table 2> Incidence of unintentional injuries by the level of the health behavior n=7,919

Variable	Distribution	Incidence/1,000	χ^2 (p)
Sleeping hours	Less than 6 hours	31.2	11.892(.001)
	6 or more hours	15.0	
Stress	Stressful	15.8	0.244(.622)
	Never/rarely	17.4	
Seat belt use	Always/almost	18.9	0.007(.932)
	Never/rarely	18.3	
Drunk driving (during the past year)	At least once	32.3	5.432(.020)
	None	16.2	
Binge drinking (at least monthly)	Yes	33.6	5.387(.020)
	No	17.9	

<Table 3> Incidence of each type of unintentional injury by age and gender

(n=37,769, incidence/1,000)

Variable	Traffic accident	Fall/slips	Violence	Fallen object	Fire/burn	χ^2 (p)
Age						
0-19	4.5	5.4	0.6	0.3	0.3	110.433(.000)
20-39	9.1	3.9	0.5	0.7	0.1	
40-59	12.7	6.1	0.2	0.6	0.6	
60 □□	7.1	7.5	0.4	1.0	0.2	
Gender						
Male	10.4	7.5	0.7	0.8	0.2	31.674(.000)
Female	6.5	4.9	0.3	0.4	0.3	
Total	8.4	6.2	0.5	0.6	0.3	

사고 종류별 발생률 분석시 교통사고 발생률이 8.4명으로 가장 높았고, 그 다음은 추락/낙상이 6.2명으로 그 다음으로 많은 발생을 보였다. 가장 많이 발생하는 유형인 교통사고, 추락, 폭행, 화상, 물체추락에 대하여 연령과 성별에 따른 사고발생률을 분석하였다. 연령별 분석에서는 40-59세 연령사이 성인에게는 교통사고가 가장 많이 발생하였고, 추락/낙상은 연령이 증가할수록 사고발생도 증가하였으며, 폭행은 19세 미만 아동과 청소년에게 가장 많았다(p<.001). 성별 분석시에는 화상을 제외하고는 남성에서 모든 유형의 사고발생이 여성보다 더 높았다(p<.001)<Table 3>.

4. 사고로 인한 손실일수

지난 2주간 사고로 인한 활동제한과 침상외병일수, 결근·결석 일수를 분석하였다. 일상생활 제한일수는 평균 3.37일(표준편차=4.23)로 가장 길었고, 그 다음이 결근·결석일수로 평균 1.48일(표준편차=3.41)이었으며, 침상외병일수는 평균 1.32일(표준편차=3.15)이었다<Table 4>.

IV. 논 의

본 연구는 한국인의 사고발생 빈도와 빈발하는 사고 유형을 파악하고자 국민건강영양조사 결과를 활용하여

분석하였다. 연구결과 연령, 성별, 교육수준, 소득수준, 직업군에 따라 유의한 사고발생률의 차이를 보여 특정 계층의 사람들이 더 높은 사고 위험에 노출되어 있는 것을 알 수 있었다. 이는 남성이 여성보다 1.6배 가량 사고의 위험이 높으며, 35-59세 연령층이 가장 사고율이 높다고 보고한 Hang 등(2003)의 연구와 일치하는 결과이며, 저소득층과 육체노동자 계층의 사고율이 1.54-1.65배 높다고 한 Zambon과 Hasselberg (2006)의 결과와도 일치한다. 또한 12년 미만 교육을 받은 군의 사고발생률이 12년 이상 교육을 받은군에 비하여 1.34-1.55배 더 높다고 보고한 Butterworth 등(2004)의 결과와도 일치하여 이러한 사고발생률의 일반적 특성에 따른 경향은 전세계적으로 유사한 것으로 생각된다.

건강행위에 따른 사고발생률의 차이를 분석하였을 때 본 연구에서는 수면시간, 음주운전 경험, 만취음주 경험이 사고발생률과 관련이 있는 것으로 조사되었는데, 이는 6시간 미만의 수면시간, 음주운전, 잦은 음주자에게서 사고 사망률이 높았다는 Wilson 등(2003)의 연구와 일치하는 결과이다. 수면부족과 사고발생의 관계는 수면부족으로 인한 졸음과 피로가 사고발생에 기여하는 요인으로 생각되며(Peridou & Moustaki, 2000), 음주와 사고와의 관련성은 여러 연구에서 보고하고 있는데, Stephens(1987)에 의하면 사고 및 상해의 44%는 마지막 음주 후 1시간 이내에 발생한다고

<Table 4> Mean days lost due to unintentional injuries during the past two weeks

Variable	Mean	SD	Range
Limitation on daily activity	3.37	4.23	0 - 14
Bed ridden status	1.32	3.15	0 - 14
Absent from work/school	1.48	3.41	0 - 14

하며, 사고희생자의 30%는 사고발생 당시 술에 취해 있었다고 응답하여 음주와 사고와의 관련성을 강조하고 있다. 또한 Savola 등(2005)은 사고환자에 있어 만취음주는 가장 흔한 패턴이라고 하여 만취가 사고발생의 주요 위험요인임을 나타내고 있다. 한편 Wilson 등(2003)은 안전벨트 미사용이 높은 사고 사망률과 관련이 있다고 하였으나, 본 연구에서는 사고발생과 유의한 관련이 없는 것으로 분석되었다. 이는 안전벨트 사용이 사고의 발생을 예방하기 보다는 사고 발생시 사고로 인한 신체손상의 위중도를 감소시켜, 사망률을 줄이는데 기여하는 것으로 생각되므로, 사고발생률 자체에는 영향을 미치지 않는 것으로 생각된다. 기존 연구에 의하면, 이혼이나 전쟁 등의 스트레스 사건이 사고 발생의 위험을 증가시킨다고 한다(Peridou & Moustaki, 2000; Wilson et al., 2003). 그러나 본 연구에서는 스트레스와 사고 발생과 연관이 없는 것으로 조사되었는데, 이는 스트레스 조사시점과 사고 발생시점의 차이 때문일 것으로 생각된다.

빈발하는 사고의 유형으로는 교통사고, 추락/낙상, 물체추락의 순이며, 전체사고의 80.4%를 교통사고와 추락/낙상이 차지하여 가장 많이 발생하는 사고유형으로 확인되었다. 이는 교통사고와 추락이 가장 흔히 발생하는 사고라고 보고한 외국의 연구와 일치하는 결과로(Aiken et al., 2007), 지역사회 사고예방 프로그램 개발시 중점을 두어야 하는 부분이라고 할 수 있을 것이다. 사고 종류별 발생 빈도를 연령과 성별에 따라 분류하였을 때, 교통사고는 자동차 운전을 가장 많이 하는 40-59세 사이가 가장 발생률이 높았고, 추락/낙상은 연령이 증가할수록 발생률도 증가하여, 각 연령층에 따라 중점을 두어야 할 사고의 종류가 다른 것을 알 수 있으며, 성별로 분석하였을 경우에는 화상을 제외하고는 모든 사고가 남성에게 더 많이 발생하는 것을 알 수 있었다.

이러한 다양한 종류의 사고로 인하여 지난 2주간 손실일수 중 일상활동 제한일수는 평균 3.37일이었고, 침상와상일수는 평균 1.32일, 결론·결석 일수는 평균 1.48일로 사고로 인한 진료비 이외의 사회적 비용도 상당한 것으로 파악되기에 지역사회 사고예방 프로그램의 필요성을 다시 한번 확인할 수 있다.

그 동안 지역사회에서 사고예방 및 관리의 흡연이

나, 운동, 만성질환 관리 등의 다른 건강문제에 비하여 관심을 덜 받아왔으나, 사고는 우연히 발생하는 것이 아니라 사고발생 고위험 요인(음주, 음주운전, 수면부족)과 고위험 그룹(40세 이상, 남성, 저소득층, 농부/육체노동자, 낮은 교육수준)이 있으며 사고는 예방 가능하기에, 이들 고위험군을 대상으로 예방교육을 제공한다면, 지역사회 내 사고예방에 도움이 될 것이다. 또한 음주와 사고의 관련성이 상당히 높은 것으로 확인되어 지역사회 절주프로그램과 사고예방 프로그램을 연계하여 제공하는 것도 효율적인 방법이라고 할 수 있겠다. 한편, 사고 피해자는 삶의 질이 많이 저하되며, 이렇게 낮은 삶의 질이 사고발생 7년 후까지 오랜 기간 지속되기도 한다는 보고가 있기에(MacKenzie et al., 2005; Vollrath & Landolt, 2005), 지역주민의 삶의 질 향상을 위해서도 사고예방 프로그램의 개발과 시행이 시급히 요구된다고 할 수 있겠다.

V. 결론 및 제언

지역주민의 사고발생률과 사고관련 요인을 파악하기 위하여 국민건강영양조사 자료를 활용하여 이차자료분석을 시행하였다. 일반적 특성에 따른 사고 발생률은 건강면접조사에 참여한 37,769명을 대상으로 분석하였고, 건강행위 수행에 따른 사고발생률은 보건 의식행태조사에 참여한 20세 이상 성인 7,919명을 대상으로 분석하였다. 국민건강영양조사 전체 참여자 중 지난 1년간 사고경험자는 총 491명으로 1,000명당 13명이 연간 사고경험자였으며, 일반적 특성 중에서는 연령, 성별, 교육수준, 직업, 소득수준이 사고 발생과 관련이 있었으며, 40세 이상, 남성, 낮은 소득과 교육수준, 육체 노동자 그룹에서 사고 발생이 높은 것으로 조사되었다. 건강행위에 따른 사고발생은 6시간 미만의 수면 시간, 음주운전 경험자, 만취음주자에게서 사고 발생이 높은 것으로 조사되었으며, 사고의 종류로는 교통사고와 추락/낙상이 80% 이상을 차지하여 가장 빈발하는 사고로 확인되었다. 한편 사고로 인한 2주간 일상생활 제한일수는 평균 3.37일 이었다.

본 연구결과를 토대로 사고발생 고위험 그룹과 고위험 건강행위자를 대상으로 사고예방 프로그램을 제공할 것을 제안하며, 음주가 사고발생의 주요한 위험요인

으로 파악되었으므로, 사고예방 프로그램과 절주프로그램과 연계하여 제공할 것을 제안한다.

References

- Aiken, L. M., Davey, T. M., Ambrose, J., Connelly, L. B., Swanson, C., & Bellamy, N. (2007). Health outcomes of adults 3 months after injury. *Injury: Int J Care Injured, 38*, 19-26.
- Butterworth, P., Anstey, K., Jorm, A. F., & Rodgers, B. (2004). A community survey demonstrated cohort differences in the lifetime prevalence of self-reported head injury. *J Clin Epidemiol, 57*, 742-748.
- Hang, H. M., Ekman, R., Bach, T. T., Byass, P., & Svanstrom, L. (2003). Community-based assessment of unintentional injuries: A pilot study in rural Vietnam. *Scand J Public Health, 31 (Suppl. 62)*, 38-44.
- Kim, S. I., Yun, K. W., Ha, E. H., Woo, H. W., & Kim, Y. C. (2001). Quality of life, suicide ideation, and depressive symptoms in industrial injury patients. *J Korean Neuropsychiatry Assoc, 40*, 416-424.
- Korea Ministry of Health & Welfare (2003). *Disease and cause of death*. Retrieved December 12, 2006 from <http://www.mohw.go.kr/index.jsp>
- Korea National Statistical Office (2005). *Cause of death statistics*. Retrieved December 12, 2006 from http://www.nso.go.kr/nso2005/pds/j-potal/potal_01/potal_0106/index.jsp
- MacKenzie, E. J., Bosse, M. J., Pollak, A. N., Webb, L. X., Swiontkowski, M. F., Kellam, J. F., et al. (2005). Long-term persistence of disability following severe lower-limb trauma. Results of a seven-year follow-up. *J Bone Joint Surg, 87*, 1801-1809.
- Perodou, E., & Moustaki, M. (2000). Human factors in the causation of road traffic crashes. *Eur J Epidemiol, 16*, 819-826.
- Ramstad, S. M., Russo, J., & Zatzick, D. F. (2004). Is it an accident? Recurrent traumatic life events in level I trauma center patients compared to the general population. *J Trauma Stress, 17*, 529-534.
- Savola, O., Niemela, O., & Hillbom, M. (2005). Alcohol intake and the pattern of trauma in young adults and working aged people admitted after trauma. *Alcohol Alcohol, 40*, 26-273.
- Stea, J. B., Anderson, M. A., Bishop, J. M., & Griffith, L. J. (2002). Behavioral health force protection: Optimizing injury prevention by identifying shared risk factors for suicide, unintentional injury, and violence. *Military Med, 137*, 944-949.
- Stephens, C. J. (1987). Alcohol consumption and casualties: Drinking in the event. *Drug Alcohol Depend, 20*, 115-127.
- Vollrath, M., & Landolt, M. A. (2005). Personality predicts quality of life in pediatric patients with unintentional injuries: A 1-year follow-up study. *J Pediatr Psychol, 30*, 481-491.
- WHO (2004). *Injuries and violence prevention*. Retrieved February 10, 2007 from http://www.wpro.who.int/health_topics/injuries_and_violence_prevention/
- Wilson, A. G., Lange, J. L., Brundage, J. F., & Frommelt, R. A. (2003). Behavioral, demographic, and prior morbidity risk factors for accidental death among men: A case-control study of soldiers. *Prev Med, 36*, 124-130.
- Zambon, F., & Hasselberg, M. (2006). Socioeconomic differences and motorcycle injuries: Age at risk and injury severity among young drivers. A Swedish nationwide cohort study. *Accident Anal Prev, 38*, 1183-1189.

ABSTRACT

Incidence and Types of Unintentional Injuries among Koreans Based on the 2001 National Health and Nutrition Survey

Ham, Ok Kyung(Assistant Professor, Department of Nursing, Inha University)

Lee, Eun Joo(Associate Professor, College of Nursing, Kyungpook National University)

Purpose: The purpose of this study was to determine the incidence of unintentional-injury and to identify factors related to the high incidence of unintentional-injury in the community in order to provide useful data for the development of prevention and intervention programs aimed at reducing unintentional-injury incidence. **Methods:** This study utilized data obtained from cross-sectional national surveys conducted for the 2001 National Health and Nutrition Survey targeting 37,769 individuals aged between 0 and 99 years old, which was performed using a face-to-face interview method. Demographic characteristics, unintentional-injury experience, types of injury, and attributes of health behavior were included in the study instruments. **Results:** About 1.3% of the subjects had experienced unintentional injury that required hospitalization at least once during the past year. Age older than 40 years, male gender, lower education, lower income, and blue collar workers were all significantly and positively associated with increased risk of unintentional-injury. Among the health behavior variables, sleeping less than 6 hours, drunk driving, and binge drinking were significantly associated with unintentional injury, while traffic accidents and falls/slips constituted 80% of all unintentional injuries. **Conclusion:** Public health efforts to reduce unintentional injuries should target high-risk populations such as males, those with low income and education levels, and binge drinkers.

Key words : Unintentional injury, Incidence, Health behavior