

Evaluation of Accidents and Incidents of Injury Registered in Medical Centers Affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Mohammad Abdolvand*, Shahnam Arshi, Mohammad Reza Sarbazi

Deputy of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article Info:

Received: 21 Sep 2015

Accepted: 2 Oct 2015

ABSTRACT

Introduction: The purpose of this study was to investigate injuries resulting from accidents and incidents referred to medical centers and hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. **Materials and Methods:** This study is a cross-sectional study. The data of all injured patients admitted to hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences from March 2014 to March 2015 were reviewed. Accidents and injuries were categorized according to the tenth version of international classification of diseases. Data collected by means of forms and software injury register by Hospital emergency department staff to interview and hospital records, were completed. **Results:** In total, 131967 cases were reviewed, in which 66% were male and 34 % were female. Traumas, traffic accidents, and falls were major causes of accidents and injuries. Accidents and injuries were more prevalent in 20-29 years old (the younger age groups; 51%). Individuals living in urban areas sustained more injuries compared to individuals from rural areas. A total of 194 deaths were reported due to accidents and injuries. **Conclusion:** Our findings indicated that traffic accidents constitute a large proportion of accident and injuries. Productive groups (young male) were the most victims of accidents and injuries. Training of different groups, including before and during recruitment, training mothers, and elderly seems to be beneficial. Further studies to improve the registration tools for a better access to reliable data are needed. Promotion knowledge and training, especially in the younger age group, intervention to resolve the accident prone spots as well as technical defects are recommended to reduce the traffic accidents.

Key words:

1. Vital Statistics
2. Accidents
3. injuries

***Corresponding Author:** Mohammad Abdolvand

E-mail: m.Abdolvand@gmail.com



بررسی مصدومین سوانح و حوادث ثبت شده در مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

محمد عبدالوند*، شهنام عرشی، محمد رضا سربازی

معاونت امور بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:

تاریخ پذیرش: ۱۰ مهر ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: ۳۰ شهریور ۱۳۹۴

چکیده

مقدمه: هدف از این مطالعه بررسی صدمات ناشی از تصادفات و حوادث مراجعه کننده به مراکز درمانی و بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک مطالعه مقطعی است. اطلاعات همه بیماران آسیب دیده پذیرش شده در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از فرودین ۱۳۹۳ تا اسفند ۱۳۹۳ بررسی شد. سوانح و صدمات طبق نسخه دهم طبقه‌بندی بین المللی بیماری‌ها دسته‌بندی شدند. داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله فرم‌ها و نرم‌افزار ثبت آسیب توسط کارکنان بخش اورژانس بیمارستان برای مصاحبه و بایگانی بیمارستان تکمیل شد. **یافته‌ها:** در مجموع ۱۳۱۹۶۷ مورد بررسی شدند که ۶۶ درصد آن مرد و ۳۴ درصد آن زن بودند. ضربات، حوادث ترافیکی و سقوط علل اصلی سوانح و حوادث بودند. سوانح و حوادث در ۲۹-۲۰ سال شایع‌تر بود (گروه‌های سنی جوان‌تر؛ ۵۱ درصد). افراد ساکن در مناطق شهری صدمات بیشتری در مقایسه با افراد مناطق روستایی تحمل کردند. در مجموع ۱۹۴ مرگ به علت سوانح و حوادث گزارش شد. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های ما نشان داد که حوادث ترافیکی یک بخش بزرگی از سوانح و حوادث را تشکیل می‌دهند. گروه‌های مولد (مرد جوان) بیشترین قربانیان سوانح و حوادث بودند. آموزش گروه‌های مختلف از جمله قبل و در طول استخدام، آموزش مادران و سالمندان به نظر می‌رسد مفید باشد. مطالعات بیشتر برای بهبود ابزارهای ثبت‌نام برای یک دسترسی بهتر به داده‌های قابل اعتماد مورد نیاز است. ترویج دانش و آموزش، به‌ویژه در گروه سنی جوان‌تر، مداخله برای حل نقاط مستعد حادثه و همچنین نقص‌های فنی، برای کاهش حوادث ترافیکی توصیه می‌شوند.

کلید واژه‌ها:

۱. آمار حیاتی
۲. حوادث
۳. مصدومیت‌ها

* نویسنده مسئول: محمد عبدالوند

آدرس الکترونیکی: m.Abdolvand@gmail.com

مقدمه

شده با ناتوانی ۲۳/۳۶ در هزار بود. میزان سال‌های از دست رفته در مردان ۳۷/۴۳ در هزار و در زنان ۸/۶۰ در هزار بود. بیشترین میزان تعداد سال‌های از دست رفته ناشی از مرگ زودرس و همراه ناتوانی در گروه‌های سنی جوان (۴۴-۱۵ سال) متمرکز بود. این مطالعه نشان داد کشته شدگان و مصدومین سوانح و حوادث رانندگی به طور عمده مردان، در سنین جوانی و میانسالی هستند (۱۳). در مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی در سال ۱۳۸۸ در شهرستان یزد، با توجه به محاسبات آماری ۲۰۰۰ حادثه منجر به جرح، ۹۴/۹ درصد موارد مرد و ۵/۱ درصد زن بوده‌اند که از این تعداد ۶۷ نفر (۳/۴ درصد) فوت کردند. بیشترین تعداد مصدومین مربوط به گروه سنی ۲۱ تا ۳۵ سال (۵۴/۲ درصد) بوده است (۱۴). مطالعه دیگری در مازندران در سال ۱۳۸۹ بر روی مصدومین انجام گرفت، تعداد موارد برابر با ۵۸۷۵۰ نفر می‌باشد. ۷۱/۷ درصد مصدومین مرد بودند. میانگین سن مصدومین برابر با $17/01 \pm 29/9$ بود. بیشتر مصدومین (۳۴/۶ درصد) در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال قرار داشتند. اکثر حوادث (۷۰/۶ درصد) در منطقه شهری رخ داده و بیشتر حوادث به ترتیب از نوع ترافیکی (۳۹/۸ درصد) و ضربه و سقوط (۳۱/۸ درصد) بوده‌اند (۱۵).

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که به بررسی وضعیت مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی پرداخته است. به این منظور همه مصدومینی که در طی سال ۱۳۹۳ به علت مصدومیت از جمله برق گرفتگی، تصادفات رانندگی، حمله حیوانات، خشونت، سقوط، سوختگی، ضربه، عقرب گزیدگی، غرق شدگی، مسمومیت و دلایلی از این دست به مراکز پزشکی، آموزشی و درمانی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه کرده بودند بررسی شدند. بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مشتمل بر ۶۶ مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی و بیمارستان می‌باشد.

داده‌ها از اطلاعات جمع‌آوری شده مصدومین ثبت شده ناشی از حوادث و سوانح، شامل: سن (گروه‌های سنی)، جنس، نوع حادثه و محل حادثه و منطقه حادثه استخراج شده است. تعاریف و طبقه‌بندی اطلاعات مرتبط با نوع حوادث مبتنی بر دستورالعمل طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها و ویرایش دهم (۱۶)، با این شرح می‌باشد: منطقه حادثه (شهر یا روستا)، محل حادثه (منزل، مدرسه، مهد کودک، دانشگاه، مراکز آموزشی و تحصیلی)، اماکن عمومی (فروشگاه‌ها، کتابخانه‌ها، مراکز درمانی، عبادتگاه‌ها، معابر عمومی)، اماکن ورزشی و تفریحی (ورزشگاه، زمین بازی، پارک، سالن ورزشی، ساحل دریا و رودخانه، جنگل)، کوچه و خیابان (کوچه، خیابان اصلی، خیابان فرعی)، جاده و بزرگراه (داخل و خارج شهر)، محل کار، نوع حادثه (حمله حیوانات،

بعید به نظر می‌رسد کسی بداند اولین مصدومیتی که برای بشر رخ داد چه موقع بود اما سابقه کنش‌ها و واکنش‌های انسان با طبیعت، سایر موجودات و انسان‌های دیگر طبعاً و در بسیاری از موارد با مصدومیت همراه بوده است. سالانه در جهان حدود شش میلیون نفر به این دلیل می‌میرند و چند برابر این رقم دچار آسیب‌های جدی، معلولیت‌های موقت یا دائم می‌شوند و نیازمند خدمات پزشکی بعد از وقوع مصدومیت می‌باشند (۱). نسبت بالای این آسیب‌ها و تبعات اجتماعی-اقتصادی آن در کشورهای کمتر توسعه یافته، توجه به بحث کنترل و پیشگیری از آسیب‌ها را می‌طلبد. حوادث از یک طرف سبب آسیب‌های جسمی و روانی و از طرف دیگر باعث اتلاف سرمایه و زیان اقتصادی می‌گردد (۲). حوادث و سوانح یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی و سومین علت مرگ و میر بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی و سرطان در دنیا به شمار می‌روند (۳، ۴) که روزانه حدود ۱۶۰۰۰ و سالیانه بیش از ۵ میلیون مرگ و میر را سبب می‌شوند (۵).

با افزایش حوادث جاده‌ای پیش بینی می‌شود این میزان در سال ۲۰۲۰ به ۸ میلیون مرگ در سال افزایش یابد (۶). باری که سوانح و حوادث به جامعه تحمیل می‌کنند بسیار زیاد است به طوری که مجموع سال‌های از دست رفته عمر به دلیل سوانح و حوادث بیش از سایر علل مرگ و میر است (۷، ۳). همچنین بیش از ۵۰ درصد از مرگ‌های ناشی از سوانح و حوادث در گروه سنی ۴۴-۱۵ ساله اتفاق می‌افتد که گروه سنی مولد جامعه به حساب می‌آیند (۸). البته بیشتر بار برخاسته از سوانح و حوادث مربوط به کشورهای کمتر توسعه یافته است که امکانات لازم درباره پیشگیری و یا مراقبت‌های بعد از وقوع حادثه را در اختیار ندارند (۹، ۶). همچنین در این کشورها سیستم ثبت اطلاعات سوانح و حوادث دقیق و قابل اعتمادی وجود ندارد (۱۰).

آمار نشان می‌دهد سالانه حدود ۹ میلیون سانحه در کشور رخ می‌دهد و سوانح و حوادث از علل اصلی بستری و مرگ و میر به شمار می‌رود (۸). در مطالعه‌ای که در کشور صورت گرفت مشخص شد که در حدود ۶۰۰۰ سال عمر به دلیل سوانح و حوادث از دست رفته است (۸). شایع‌ترین نوع سوانح در ایران حوادث ترافیکی، سقوط و برخورد با اشیاء ذکر شده است (۱۱، ۱۰، ۶). در مطالعه‌ای مقطعی که توسط عبدالوند و همکاران انجام شده است، در مجموع ۲۴۸۴۳۸ نفر بررسی شدند. ۶۷/۷٪ از افراد مرد و ۳۲/۳٪ زن بودند. ضربات (۴۱ درصد)، حوادث ترافیکی (۱۷ درصد) و سقوط (۹/۵ درصد) به ترتیب شایع‌ترین علل گزارش شده سوانح و حوادث بودند. وقوع صدمات بیشتر در گروه‌های سنی ۱۵ تا ۲۴ ساله و ۲۵ تا ۳۴ ساله (۵۰/۴ درصد) بود. بیشتر حوادث در مناطق شهری اتفاق افتاده بود. در مجموع ۷۲۲ مورد مرگ به دنبال سوانح و حوادث ثبت گردید. ارتباط معنی‌داری بین نوع حادثه و محل حادثه، جنس و نوع حادثه، گروه سنی و محل حادثه، گروه سنی و نوع حادثه ملاحظه گردید ($P < 0/01$) (۱۲). در مطالعه‌ای در جمعیت زیر پوشش شهر اصفهان طی سال ۸۹ تعداد سال‌های زندگی تطبیق داده

ارتباط معنی‌داری به دست آمد ($P < 0/001$) فراوانی نسبی حوادث در جنس مرد ۶۶٪ و زن ۳۴٪ بود (جدول ۱).

ضربه در هر دو جنس (۴۳٪) اولین عامل صدمات از نظر فراوانی است. سپس در جنس زن سقوط (۱۷٪) و در جنس مرد حوادث ترافیکی (۱۹٪) دومین فراوانی را داشته است. سوختگی (۱۵٪) در جنس زن و سقوط (۱۵٪) در جنس مرد سومین فراوانی است. چهارمین رتبه در جنس زن حوادث ترافیکی (۱۲٪) و در جنس مرد سوختگی (۱۱٪) است (جدول ۲) - (نمودار ۱).

بین نوع حادثه و محل حادثه ارتباط معنی‌داری به دست آمد ($P < 0/001$). ضربات (۴۳٪)، حوادث ترافیکی (۱۶٪)، سقوط (۱۶٪) و سوختگی (۱۲٪) به ترتیب شایع‌ترین علل گزارش شده سوانح و حوادث بودند (جدول ۳).

بیشترین حوادث ترافیکی در کوچه و خیابان (۷۴٪)، بیشترین حادثه سقوط در منزل (۲۴٪) و بیشترین حادثه سوختگی نیز در منزل (۶۸٪) رخ داده است (جدول ۴).

سوختگی، سقوط، ضربه، مسمومیت، خشونت، حوادث ترافیکی (عابر پیاده، موتور سوار، خودرو سوار)، پیامد حادثه (تحت درمان، فوت، معلولیت) و گروه‌های سنی به ترتیب کودکی (۰ تا ۴ سال)، نوجوانی (۵ تا ۱۹ سال)، جوانی (۲۰ تا ۲۹ سال)، میانسالی (۳۰ تا ۵۹ سال) و سالمندی (۶۰ سال و بالاتر) است (۱۷٪).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها با گزارش آمار توصیفی به صورت درصد و با آزمون کای-اسکور تحلیل شد. از نسخه ۱۸ نرم‌افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل، ارتباط بین نوع حادثه و محل حادثه، نوع حادثه و جنس و نوع حادثه و گروه سنی، از آزمون کای-اسکور استفاده شد.

یافته‌ها

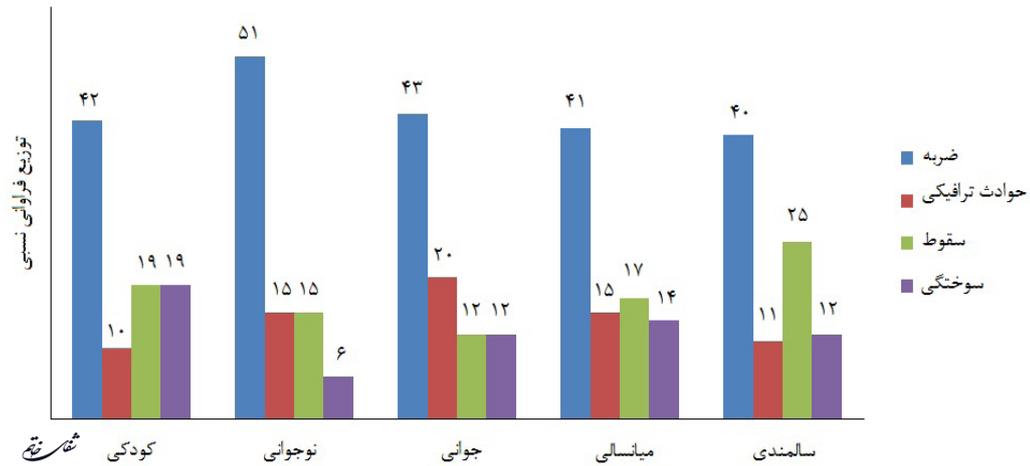
در مجموع ۱۳۱۹۶۷ مورد مصدوم ناشی از سوانح و حوادث در سال ۱۳۹۳ ثبت گردید. بین نوع حادثه و جنس

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ستون) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب جنس و نوع حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

جنس / نوع حادثه	برق گرفتگی	تصادف خودرو سوار	تصادف موتور سوار	تصادفات عابر پیاده	حمله حیوانات	خشونت	سایر موارد	سقوط	سوختگی	ضربه	عقرب و مارگزیدگی	مسمومیت	جمع
زن	۱۰۴	۲۰۷۵	۸۷۷	۲۰۸۴	۱۰۵	۷۴۹	۳۷۳۱	۷۸۷۱	۶۹۰۹	۱۹۳۵۵	۱۲۸	۱۱۷۹	۴۵۱۶۷
درصد	۲۴٪	۳۲٪	۱۱٪	۳۳٪	۲۵٪	۱۹٪	۲۹٪	۳۸٪	۴۲٪	۳۴٪	۳۶٪	۵۲٪	۳۴٪
مرد	۳۳۸	۴۲۶۱	۷۴۲۵	۴۲۲۵	۳۱۸	۳۲۳۲	۵۹۳۲	۱۲۶۱۳	۹۴۲۳	۳۷۶۲۱	۲۲۶	۱۰۸۶	۸۶۸۰۰
درصد	۷۶٪	۶۸٪	۸۹٪	۶۷٪	۷۵٪	۸۱٪	۶۱٪	۶۲٪	۵۸٪	۶۶٪	۶۴٪	۴۸٪	۶۶٪
جمع	۴۴۲	۶۴۳۶	۸۳۰۲	۶۳۰۹	۴۲۳	۳۹۸۱	۹۶۶۳	۲۰۴۸۴	۱۶۳۳۲	۵۶۹۷۶	۳۵۴	۲۲۶۵	۱۳۱۹۶۷
درصد	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

جدول ۲- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ردیف) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب جنس و نوع حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

جنس	برق گرفتگی	تصادف خودرو سوار	تصادف موتور سوار	حوادث ترافیکی			حمله حیوانات	خشونت	سایر موارد	سقوط	سوختگی	ضربه	عقرب و مارگزیدگی	عروق شدگی	مسمومیت	جمع
				تصادفات عابر پیاده	تصادف موتور سوار	تصادف خودرو سوار										
زن	۱۰۴	۲۰۷۵	۸۷۷	۲۰۸۴	۱۰۵	۷۴۹	۳۷۳۱	۷۸۷۱	۶۹۰۹	۱۹۳۵۵	۱۲۸	۱۹	۱۱۷۹	۴۵۱۶۷		
درصد	۰/۱۲٪	۵٪	۲٪	۵٪	۰/۱۲٪	۲٪	۸٪	۱۷٪	۱۵٪	۴۳٪	۰/۱۳٪	۰٪	۳٪	۱۰۰٪		
مرد	۳۳۸	۴۲۶۱	۷۴۲۵	۴۲۲۵	۳۱۸	۳۲۳۲	۵۹۳۲	۱۲۶۱۳	۹۴۲۳	۳۷۶۲۱	۲۲۶	۲۲۶	۱۰۸۶	۸۶۸۰۰		
درصد	۰/۱۴٪	۵٪	۹٪	۵٪	۰/۱۴٪	۴٪	۷٪	۱۵٪	۱۱٪	۴۳٪	۰٪	۰٪	۱٪	۱۰۰٪		
جمع	۴۴۲	۶۴۳۶	۸۳۰۲	۶۳۰۹	۴۲۳	۳۹۸۱	۹۶۶۳	۲۰۴۸۴	۱۶۳۳۲	۵۶۹۷۶	۳۵۴	۵۶	۲۲۶۵	۱۳۱۹۶۷		
	۰٪	۵٪	۶٪	۵٪	۰٪	۳٪	۷٪	۱۶٪	۱۲٪	۴۳٪	۰٪	۰٪	۲٪	۱۰۰٪		



نمودار ۱- توزیع فراوانی نسبی مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب نوع حادثه به تفکیک سن در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

جدول ۳- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ستون) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب نوع حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

نوع حادثه	اماکن عمومی	اماکن ورزشی و تفریحی	بزرگراه و جاده	سایر موارد	کوچه و خیابان	محل کار	مدرسه و اماکن آموزشی	منزل	نامعلوم	جمع
برق گرفتگی	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۱	٪۰	٪۰
ترافیک (خودرو، موتور، عابر)	٪۲	٪۰	٪۸۶	٪۰	٪۴۲	٪۲	٪۰	٪۰	٪۶	٪۱۶
حمله حیوانات	٪۱	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۰
خشونت	٪۱۱	٪۱	٪۱	٪۱	٪۵	٪۱	٪۲	٪۲	٪۲	٪۳
سایر	٪۵	٪۲	٪۱	٪۵۲	٪۲	٪۵	٪۳	٪۸	٪۱۱	٪۷
سقوط	٪۱۵	٪۱۹	٪۲	٪۶	٪۹	٪۱۷	٪۱۵	٪۱۳	٪۳۴	٪۱۶
سوختگی	٪۳	٪۷	٪۲	٪۵	٪۴	٪۱۹	٪۵	٪۲۹	٪۳	٪۱۲
ضربه	٪۶۱	٪۷۰	٪۸	٪۳۳	٪۳۸	٪۵۴	٪۷۲	٪۴۲	٪۴۳	٪۴۳
عقرب و مارگزیدگی	٪۰	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۰
مسمومیت	٪۲	٪۰	٪۰	٪۱	٪۰	٪۱	٪۲	٪۵	٪۰	٪۲
جمع	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰

جدول ۴- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ردیف) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب محل حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

نوع حادثه	اماکن عمومی	اماکن ورزشی و تفریحی	بزرگراه و جاده	سایر موارد	کوچه و خیابان	محل کار	مدرسه و اماکن آموزشی	منزل	نامعلوم	کل
برق گرفتگی	٪۷	٪۳	٪۰	٪۱	٪۱۱	٪۲۹	٪۱	٪۴۳	٪۳	٪۱۰۰
حمله حیوانات	٪۱۰	٪۲	٪۱	٪۵	٪۲۰	٪۵	٪۰	٪۵۲	٪۴	٪۱۰۰
خشونت	٪۱۸	٪۲	٪۱	٪۱	٪۴۴	٪۴	٪۱	٪۱۶	٪۱۲	٪۱۰۰
سقوط	٪۵	٪۶	٪۰	٪۱	٪۱۶	٪۱۰	٪۱	٪۲۴	٪۳۸	٪۱۰۰
سوختگی	٪۱	٪۳	٪۰	٪۱	٪۸	٪۱۴	٪۰	٪۶۸	٪۵	٪۱۰۰
ضربه	٪۷	٪۸	٪۱	٪۲	٪۲۴	٪۱۱	٪۲	٪۲۸	٪۱۷	٪۱۰۰
عقرب و مارگزیدگی	٪۶	٪۲	٪۰	٪۷	٪۳	٪۱۲	٪۲	٪۶۵	٪۳	٪۱۰۰
مسمومیت	٪۵	٪۱	٪۰	٪۲	٪۲	٪۵	٪۱	٪۸۰	٪۳	٪۱۰۰
ترافیک	٪۱	٪۰	٪۱۲	٪۰	٪۷۴	٪۱	٪۰	٪۰	٪۷	٪۱۰۰
سایر	٪۴	٪۱	٪۰	٪۱۹	٪۹	٪۶	٪۱	٪۳۳	٪۲۷	٪۱۰۰
کل	٪۵	٪۵	٪۳	٪۳	٪۲۸	٪۹	٪۱	٪۲۹	٪۱۸	٪۱۰۰

جدول ۵- توزیع فراوانی نسبی مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب منطقه حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

منطقه حادثه	درصد
خارج از شهر و روستا	۳٪
روستایی	۱۱/۵٪
شهری	۹۵/۳٪
نامعلوم	۰/۳٪
کل	۱۰۰٪

و سپس کوچه و خیابان (۲۸٪) اتفاق افتاده است. از مجموع حوادث در هر گروه سنی، بیشترین حوادث در گروه‌های سنی جوانی (۳۰٪) و نوجوانی (۲۸٪) در کوچه و خیابان و گروه‌های سنی کودکی (۴۸٪)، میانسالی (۳۱٪)، سالمندی (۴۲٪) در منزل رخ داده است (جدول ۸).

در مجموع ۱۹۴ مورد مرگ در اثر سوانح و حوادث ثبت شده است. ۹۹/۸ درصد مصدومین در گروه تحت درمان قرار گرفته‌اند (جدول ۹).

نتایج به دست آمده از توزیع فراوانی نسبی مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب منطقه حادثه نشان داد که بیشترین حوادث در مناطق شهری با ۹۵/۳٪ رخ داده است (جدول ۵).

بین نوع حوادث و گروه‌های سنی اختلاف معنی‌داری است ($P < 0/001$). توزیع سنی سوانح و حوادث نشان دهنده وقوع صدمات بیشتر در گروه سنی جوانی (۵۱٪) است (جدول ۶).

ضربه دارای بیشترین فراوانی در کلیه گروه‌های سنی است. پس از آن در گروه سنی جوانی حوادث ترافیکی (۲۰٪)، در گروه سنی نوجوانی حوادث ترافیکی (۱۵٪) و سقوط (۱۵٪) در گروه سنی میانسالی سقوط (۱۷٪)، گروه سنی سالمندی سقوط (۲۵٪) و گروه سنی کودکی سقوط (۱۹٪) و سوختگی (۱۹٪) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۷).

بین محل حادثه و گروه‌های سنی اختلاف معنی‌داری به دست آمد ($P < 0/001$). از نظر مکان حادثه، بیشترین حوادث در مجموع گروه‌های سنی در منزل (۲۹٪)

جدول ۶- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ستون) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب گروه سنی و نوع حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

گروه سنی	نوع حادثه											
	برق گرفتگی	تصادف خودرو سوار	تصادف موتور سوار	تصادفات عابر پیاده	حمله حیوانات	خشونت	سایر موارد	سقوط	سوختگی	ضربه	عقرب و مارگزیدگی	مسمومیت
کودکی	۹٪	۸٪	۳٪	۱۲٪	۱۵٪	۴٪	۱۳٪	۱۵٪	۱۹٪	۱۲٪	۱۰٪	۱۴٪
نوجوانی	۱۵٪	۹٪	۱۲٪	۱۳٪	۱۴٪	۱۳٪	۱۱٪	۱۲٪	۶٪	۱۵٪	۱۳٪	۱۲٪
جوانی	۵۵٪	۶۰٪	۷۰٪	۵۰٪	۵۰٪	۶۹٪	۴۹٪	۴۱٪	۴۹٪	۵۱٪	۵۲٪	۵۶٪
میانسالی	۱۴٪	۱۴٪	۱۱٪	۱۴٪	۱۲٪	۱۱٪	۱۶٪	۱۶٪	۱۶٪	۱۳٪	۱۷٪	۱۰٪
سالمندی	۷٪	۸٪	۴٪	۱۱٪	۹٪	۳٪	۱۲٪	۱۶٪	۹٪	۹٪	۷٪	۹٪
جمع	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

جدول ۷- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ردیف) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب گروه سنی و نوع حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

گروه سنی	نوع حادثه											
	برق گرفتگی	تصادف خودرو سوار	تصادف موتور سوار	تصادفات عابر پیاده	حمله حیوانات	خشونت	سایر موارد	سقوط	سوختگی	ضربه	عقرب و مارگزیدگی	مسمومیت
کودکی	۰/۲٪	۳٪	۲٪	۵٪	۰/۴٪	۱٪	۷٪	۱۹٪	۱۹٪	۴۲٪	۰/۲٪	۲٪
نوجوانی	۰/۴٪	۴٪	۶٪	۵٪	۰/۴٪	۳٪	۶٪	۱۵٪	۶٪	۵۱٪	۰/۳٪	۲٪
جوانی	۰/۴٪	۶٪	۹٪	۵٪	۰/۳٪	۴٪	۷٪	۱۲٪	۱۲٪	۴۳٪	۰/۳٪	۲٪
میانسالی	۰/۳٪	۵٪	۵٪	۵٪	۰/۳٪	۲٪	۸٪	۱۷٪	۱۴٪	۴۱٪	۰/۳٪	۱٪
سالمندی	۰/۲٪	۴٪	۲٪	۵٪	۰/۳٪	۱٪	۹٪	۲۵٪	۱۲٪	۴۰٪	۰/۲٪	۲٪
جمع	۰/۳٪	۵٪	۶٪	۵٪	۰/۳٪	۳٪	۷٪	۱۶٪	۱۲٪	۴۳٪	۰/۳٪	۲٪

جدول ۸- توزیع فراوانی نسبی (درصد به ردیف) مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب گروه سنی و محل حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

گروه سنی	محل حادثه									
	اماکن عمومی	اماکن ورزشی و تفریحی	بزرگراه و جاده	سایر موارد	کوچه و خیابان	محل کار	مدرسه و اماکن آموزشی	منزل	نامعلوم	جمع
کودکی	۳٪	۳٪	۲٪	۳٪	۱۹٪	۲٪	۲٪	۴۸٪	۱۷٪	۱۰۰٪
نوجوانی	۵٪	۱۰٪	۳٪	۳٪	۲۸٪	۶٪	۵٪	۲۱٪	۱۸٪	۱۰۰٪
جوانی	۶٪	۵٪	۴٪	۲٪	۳۰٪	۱۳٪	۰٪	۲۳٪	۱۷٪	۱۰۰٪
میانسالی	۵٪	۲٪	۳٪	۲٪	۲۷٪	۸٪	۰٪	۳۱٪	۲۱٪	۱۰۰٪
سالمندی	۴٪	۲٪	۲٪	۳٪	۲۵٪	۳٪	۰٪	۴۲٪	۱۸٪	۱۰۰٪
جمع	۵٪	۵٪	۳٪	۳٪	۲۸٪	۹٪	۱٪	۲۹٪	۱۸٪	۱۰۰٪

منبع

جدول ۹- توزیع فراوانی نسبی مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث بر حسب پیامد حادثه در مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳.

نتیجه حادثه	تعداد	فراوانی نسبی
تحت درمان	۱۳۱۷۶۱	۹۹/۸٪
فوت	۱۹۴	۰/۱٪
معلولیت	۱۲	۰/۱٪
جمع	۱۳۱۹۶۷	۱۰۰٪

منبع

بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق عبدالوند و همکاران ۶۷/۷ درصد از افراد مرد (۱۲) و در تحقیق سلطانی و همکاران ۹۴/۹ درصد مصدومین مرد بوده‌اند (۱۴). در مطالعه موسی زاده و همکاران ۷۱/۷ درصد مصدومین را مردان تشکیل داده‌اند (۱۵). در این مطالعه نیز بیشترین مصدومیت در جنس مذکر روی داده است (۶۶٪). در مطالعه عبدالوند و همکاران وقوع صدمات، بیشتر در گروه‌های سنی ۱۵ تا ۲۴ ساله و ۲۵ تا ۳۴ ساله (۵۰/۴ درصد) می‌باشد (۱۲).

در مطالعه مرآتی و همکاران بیشترین گروه سنی حادثه دیده، ۱۵ تا ۳۴ سال استخر جگردیده است. بیشترین میزان سال‌های از دست رفته ناشی از مرگ زودرس و همراه ناتوانی را در گروه‌های سنی جوانی (۱۵ تا ۴۴ سال) بوده است (۱۳). در مطالعه موسی زاده و همکاران در مازندران بیشترین مصدومین در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال (۳۴/۶ درصد) قرار داشته‌اند (۱۵). بیشترین تعداد مصدومین در گزارش سلطانی و همکاران در گروه سنی ۲۱ تا ۳۵ سال (۵۴/۲ درصد) بوده است (۱۴).

در مطالعه حاضر بیشترین حوادث در گروه سنی جوانی (۵۱٪) بوده است. که با نتایج مطالعه عبدالوند و همکاران، مرآتی و همکاران مطابقت دارد. محدوده سنی کلیه مطالعات، گروه سنی جوان را پوشش می‌دهد. در مطالعه حاضر بیشترین حوادث در مناطق شهری (۹۶/۳ درصد) اتفاق افتاده است که در مطالعه عبدالوند و همکاران و موسی زاده و همکاران (۷۰/۶ درصد) هم‌خوانی دارد (۱۲، ۱۵). از نظر نوع حادثه بیشترین حوادث با اولویت ضربه (۴۳ درصد)، حوادث ترافیکی (۱۶ درصد) و سقوط (۱۶ درصد) می‌باشد.

در مطالعه عبدالوند و همکاران ضربات (۴۳ درصد)، حوادث ترافیکی (۱۶ درصد) و سقوط (۱۶ درصد) به ترتیب شایع‌ترین علل گزارش شده سوانح و حوادث

بودند (۱۲). در مطالعه رضانی و همکاران بیشترین درصد فراوانی حوادث به ترتیب ضربه (۳۸/۳ درصد)، سقوط (۱۸ درصد)، مسمومیت (۱۷ درصد)، ورود اجسام نوک تیز (۹/۹ درصد)، سوختگی (۷/۸ درصد) گزارش گردید که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۸).

بر اساس یافته‌های پژوهش، مصدومین سوانح و حوادث عمدتاً مردان در سنین جوانی و میانسالی اتفاق افتاده است. سوانح و حوادث، بیشتر افراد در سنین کار و فعالیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بار اقتصادی فراوانی را بر جامعه تحمیل می‌نماید. حجم عمده بار مصدومیت‌ها در اثر سوانح و حوادث در مصدومین ثبت شده در کوچه و خیابان و منزل رخ داده است. ضربه، حوادث ترافیکی، سقوط و سوختگی، بیشترین نوع حادثه بوده است. جالب توجه است که در مقایسه این مطالعه و مطالعه عبدالوند و همکاران (۱۲) حوادث ترافیکی و سقوط دارای یک میزان فراوانی نسبی هستند. با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، مداخله هرچه سریع‌تر دست‌اندرکاران امر پیشگیری از حوادث به‌ویژه در خیابان‌ها و منازل امری ضروری به نظر می‌رسد.

نظر نمی‌رسد. تعیین محل حوادث از نظر جغرافیایی بسیار حایز اهمیت است. ممکن است بسیاری از حوادث در «مدرسه خاص» رخ دهد یا در کیلومتر الف جاده‌ای خاص و تعیین محل حادثه به صورت کلی مثلاً در "جاده" به منظور مداخله به هنگام و مؤثر کمک کننده نمی‌باشد.

استفاده از سیستم‌های مکان‌یابی الکترونیک و تعیین مکان دقیق جغرافیایی وقوع حادثه در اصلاحیه برنامه ثبت مصدوم کشوری پیشنهاد می‌گردد. لذا ثبت مکان جغرافیایی حوادث با تأکید بر نام مکان پیشنهاد می‌شود. تجدید نظر در تعاریف نوع صدمه در دستورالعمل‌های کشوری ضروری به نظر می‌رسد. جنس موارد مسمومیت، حوادث ترافیکی، عقرب و مارگزیدگی، سوختگی و غیره با ضربه متفاوت است و "ضربه" می‌تواند در بسیاری از آن‌ها رخ دهد بنابراین نتایج مخدوش می‌گردد و امکان مداخله به‌منظور پیشگیری را با مشکل مواجه می‌کند.

همان گونه که در پیش گفته شد در حال حاضر ثبت، فقط در بخش اورژانس بیمارستان‌ها انجام می‌شود و سرنوشت مصدومین ارجاع شده به بخش‌های بیمارستان مشخص نمی‌گردد و در نتیجه مصدومیت از نظر فوت، معلولیت به دست نمی‌آید. پیشنهاد می‌گردد «فرایند ثبت مصدومین» تغییر نموده و به گونه‌ای طراحی گردد که وضعیت نهایی مصدومین مشخص گردد. برای تعیین بروز، میزان‌های مرگ و میر و معلولیت، سال‌های سپری شده توأم با ناتوانی نتیجه حادثه کل مصدوم‌ها ضروری است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه دست‌اندرکاران ثبت مصدومین ناشی از سوانح و حوادث در اورژانس مراکز پزشکی و بیمارستان‌های زیر پوشش معاونت امور بهداشتی دانشگاه و کارشناسان مرتبط در معاونت محترم درمان و مراکز و شبکه‌های تابعه معاونت امور بهداشتی دانشگاه قدردانی می‌گردد.

بخش عمده حوادث ترافیکی در کوچه و خیابان روی داده است و بیشترین فراوانی را در گروه سنی جوانی داشته است. مداخله در آنچه به‌عنوان مسبب حوادث در کوچه و خیابان مطرح است، از اقدامات لازم می‌باشد. بدیهی است بررسی عوامل مسبب، امری اجتناب‌ناپذیر است.

فراوانی قابل ملاحظه حوادث سوختگی و سقوط در کودکان و سقوط در افراد سالمند که با فراوانی قابل توجهی در منازل روی داده است توجه به امر اقدامات پیشگیرانه در این مکان‌ها را ضروری می‌نماید.

متغیر «ضربه» بیشترین علت حوادث ذکر شده است همان گونه که در مطالعه عبدالوند و همکاران مطرح گردیده است (۱۲). واژه ضربه عمومیت دارد و عوامل متعددی سازنده و عامل آن هستند. این متغیر قابل تقسیم و بخش در بین سایر متغیرهای مرتبط می‌باشد زیرا در بسیاری از آن‌ها ضربه اتفاق افتاده است. با این فرض می‌توان گفت حوادث ترافیکی در اولویت هستند. تعداد موارد فوت کمتر از یک دهم درصد موارد ثبت شده، گزارش شده است میزان مرگ و میر گزارش شده، تنها فوتی‌ها در بخش اورژانس را نشان می‌دهد.

بسیاری از مصدومین پیش از انتقال به اورژانس از بین می‌روند و بسیاری دیگر پس از بستری شدن در بخش، فوت می‌کنند و یا معلولیتشان قطعی می‌گردد؛ بنابراین آمار فوتی‌ها و معلول‌ها نشانگر میزان واقعی فوتی و معلولیت نمی‌باشد. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد مصدومین ثبت شده ناشی از سوانح و حوادث در مراکز پزشکی، سیمای اپیدمیولوژیک حوادث در مناطق زیر پوشش را نشان نمی‌دهند به‌ویژه در استان‌هایی مثل تهران که دارای مراکز پزشکی و بیمارستان‌های تخصصی و فوق تخصصی در زمینه‌های مختلف از جمله تروما، مسمومیت، سوختگی، جراحی مغز و اعصاب و ارتوپدی می‌باشد و مرجع پذیرش مصدوم از سراسر کشور هستند. در موارد متعددی تعیین میزان بروز (مثلاً در محدوده تحت پوشش یک دانشگاه یا استان) تا زمانی که آدرس محل حادثه ذکر نگردد، مقدور به

1. Soori H. Safety promotion and injury prevention. Intentional and Unintentional Injuries; Healthy Approach. 2013; 1(1): 1-11.
2. Neghab M, Rajaei Fard A, Habibi M, Choobineh A. Home accidents in rural and urban areas of Shiraz, 2000-02. East Mediterr Health J. 2006; 12(6): 824-33.
3. Neghab M, Rajaeefard A, Choobineh A. Home accidents in Shiraz during a 3-year period (2000-2002). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2008; 11(4): 428-40.
4. Mock CN, Boland E, Acheampong F, Adjei S. long-term injury related disability in Ghana. Disabil Rehabil. 2003; 25(13): 732-41.
5. Chandran A, Hyder AA, Peek-Asa C. The global burden of unintentional injuries and an agenda for progress. Epidemiol Rev. 2010; 32(1): 110-20.
6. Ansari-Moghaddam A, Martiniuk A, Mohammadi M, Rad M, Sargazi F, Sheykhzadeh K, et al. The pattern of injury and poisoning in South East Iran. BMC Int Health Hum Rights. 2012; 12: 17. doi: 10.1186/1472-698X-12-17.
7. Peden M, McGee K, krug E. Injury: a leading cause of the global burden of disease 2000. Geneva: world Health organization. 2002.
8. Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh M, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. Popul Health Metr. 2009; 7: 9. doi: 10.1186/1478-7954-7-9.
9. Peden M, scurfield R, sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, et al. world report on road traffic injury prevention. Geneva: world Health organization. 2004.
10. Soury H, Akbari M, Eini E, Zali AR, Naghavi M, Kordi Borujeni E. Epidemiology of nonfatal accidents in Iran. Journal of shahid beheshti school of nursing and midwifery. 2008; 18(60): 45-50.
11. Tavakoli Kashani A, Shariat-Mohaymany A, Ranjbari A. Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran. J Inj Violence Res. 2012; 4(1): 36-41.
12. Abdolvand M, Monfared AB, Khodakarim S, Farsar AR, Golmohammadi A, Safaei A. Evaluation of accidents and incidents at injury registered in medical centers affiliated to shahid beheshti university of medical sciences (2012-2013). Safety Promotion and Injury Prevention. 2014; 2(1): 65-72.
13. Marati MR. The burden of road traffic injuries in Isfahan, Iran in 2010. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2013; 20(5): 505-19.
14. Soltani GH, Ahmadi B, Pourreza A, Rahimi A. Investigating prevalence of deaths from traffic accidents and factors associated with it in Yazd in 2009. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2014; 21(6): 831-9.
15. Moosazadeh M, Nasehi MM, mirzajani M, Bahrami MA. Epidemiological study of traumatic injuries in emergency departments of Mazandaran hospitals, 2010. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2013; 23(98): 144-54.
16. Bramer GR. International statistical classification of diseases and related health problems. 2nd ed. Geneva: world Health organization. 1988; p. 32-6.
17. ghadiri M, hadadi M. Guidline of injured registry duo to accident. In: disaster cfdma. Tehran: ministry of health. 2012; p. 1-3.
18. Ramazani AB, Izad Khah MH, Gholeenejad B, Amirabadizadeh H. Epidemiologic study and relationship factors of home injuries in clientele to Birjand, s hospital in 2004. Journal of Rostamineh. 2011; 2(3): 71-9.