

اپیدمیولوژی حوادث شهرستان آق‌قلا، استان گلستان، طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱

نرگس رفیعی^۱، مرضیه لطیفی^{۱،۲*}، قربان سن سبلی^۱، علی محمدی^۱

۱. مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲. مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

سابقه و هدف: آسیب‌ها از علل اصلی مرگ‌ومیر و ناتوانی در جهان هستند. لذا این مطالعه باهدف بررسی اپیدمیولوژیک حوادث در مراجعه‌کنندگان بیمارستان آل جلیل آق‌قلا طراحی و انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه کلیه ۵۷۷۴ افرادی که به علت حادثه طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱ به اورژانس بیمارستان آل جلیل شهرستان آق‌قلا مراجعه و اطلاعات آن‌ها در فرم ثبت حوادث بیمارستان ثبت شده بود مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها از روی فرم ثبت حوادث بیمارستان جمع‌آوری و وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ شدند و با استفاده از توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار توصیف شدند.

یافته‌ها: ۲۴/۶٪ مصدومان زن و ۷۵/۴٪ مرد بودند. میانگین سن $24 \pm 12/8$ سال بود. بیشترین حوادث شامل تصادف ۴۸/۲٪، خشونت ۱۵/۱٪، اقدام به خودکشی ۱۴/۱٪، مسمومیت ۵/۹٪، سقوط ۴/۹٪، ضربه ۴٪، سوختگی ۳/۵٪ بود. بیشتر حوادث در مناطق شهری (۵۳/۴٪) رخ داده بود. ۹۸/۶٪ تحت درمان، ۱/۴٪ فوت و ۱ نفر دچار معلولیت شد. از بین ۸۰ مرگ رخ داده، ۶۲/۵٪ ناشی از تصادف بود. اکثریت حوادث در فصل بهار و تابستان رخ داده بود. میزان بروز حوادث منجر به بستری در طی سال‌های ۸۶ الی ۹۱ به ترتیب ۷۶۹/۸، ۹۴۰/۲، ۷۲۱، ۶۴۷/۲، ۷۶۹/۴، ۱۰۰۶/۹ در یک‌صد هزار نفر محاسبه گردید.

نتیجه‌گیری: اکثریت آسیب‌ها در مردان رخ داده و حدود نیمی از آسیب‌ها به علت سوانح ترافیکی بود، پیشنهاد می‌گردد مداخلات مبتنی بر جامعه ایمن برای گروه‌های در معرض خطر صورت پذیرد.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی، حوادث، بیمارستان

مقدمه

عنوان آسیب یا صدمه وارد شده به ساختار یا عملکرد بدن توسط یک عامل یا نیروی خارجی که ممکن است فیزیکی یا شیمیایی باشد تعریف می‌شود و در کل شامل حوادث عمدی (خودکشی)

آسیب‌ها یکی از مشکلات بزرگ و قابل پیشگیری بهداشت عمومی از نظر ابتلا و ناتوانی هستند (۱). به طور کلی حوادث، به

* نویسنده مسئول مکاتبات: marziye_latifi@yahoo.com

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کلیه ۵۷۷۴ فردی که به علت حادثه (شامل تصادف، خشونت، سوختگی و...) از ابتدای سال ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۱/۱۲/۲۹ به اورژانس بیمارستان آل جلیل شهرستان آق‌قلا مراجعه و اطلاعات آن‌ها در فرم ثبت حوادث بیمارستان ثبت شده بود مورد بررسی قرار گرفتند. این مرکز تنها مرکز ارائه فوریت‌های پزشکی این شهرستان می‌باشد که پذیرش و درمان اکثریت مصدومین شهرستان را انجام می‌دهد. کلیه بیماران مصدوم به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند و اطلاعات از روی فرم ثبت حوادث بیمارستان جمع آوری شدند. در این مطالعه بیمار مصدوم به فردی اطلاق می‌شد که به علت واقعه ای عمدی یا غیر عمدی دچار آسیب جسمی شده باشد (۱۱). هر بیمار مصدوم که در اورژانس بیمارستان پذیرش می‌شد فرم ثبت حوادث توسط برای وی در بخش اورژانس تکمیل می‌شد. اطلاعات جمع آوری شده شامل سن، جنس، نوع حادثه، محل و منطقه حادثه، نتیجه حادثه (تحت درمان، معلولیت یا مرگ) و سال و ماه وقوع حادثه می‌باشد. چک لیست‌ها توسط کارشناسان پرستاری شاغل در اورژانس بیمارستان تکمیل شدند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی دانشگاه و کسب اجازه از ریاست بیمارستان، تمامی اطلاعات بیماران بدون ذکر نام آن‌ها جمع آوری شدند. داده‌ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار آماری SPSS ۱۸ شده و با استفاده از توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار توصیف شدند. محاسبه بروز بر اساس اطلاعات جمعیتی شهرستان حاصل از سرشماری سالیانه مرکز بهداشت شهرستان انجام شد.

یافته‌ها

در طی سال‌های ۹۱-۱۳۸۶ تعداد ۵۷۷۴ مصدوم به اورژانس بیمارستان آل جلیل آق‌قلا مراجعه کرده بودند. میانگین سن افراد $12/8 \pm 24$ سال، کمترین سن ۸ ماهه و بالاترین سن ۹۸ سال بود. گروه سنی ۲۹-۲۰ سال با ۳۸٪ بیشترین و بالای ۸۰ سال با ۳٪ کمترین موارد حادثه دیده را تشکیل می‌دادند. ۱۴۲۰ نفر (۲۴/۶٪) از مصدومین زن و ۴۳۵۴ نفر (۷۵/۴٪) مرد بودند (جدول ۱).

و غیر عمدی (سقوط، تصادفات وسایل موتوری) است (۲). آسیب‌ها از علل اصلی مرگ و میر و ناتوانی در جهان هستند (۳). آسیب‌ها و صدمات یکی از بزرگ‌ترین مشکلات سلامتی هستند که گاهی منجر به مرگ و ناتوانی در سراسر جهان می‌شوند (۴، ۵) و به عنوان یکی از چالش‌های مهم بهداشت عمومی درآمده‌اند (۶).

روزانه ۱۵۰۰۰ نفر دچار آسیب و جراحات کوچک می‌شوند (۷). سالانه در حدود ۵/۸ میلیون نفر در جهان به علت آسیب فوت می‌کنند (۴، ۷، ۸) که ۱۰٪ از کل مرگ‌های جهان را شامل می‌شود و همچنین ۱۶٪ از ناتوانی‌ها به علت آسیب‌ها رخ می‌دهد (۷) در سراسر دنیا سوانح و حوادث عامل ۱۲٪ از بار بیماری‌ها هستند و بالاترین میزان مرگ و میر از حوادث غیر عمدی را در دنیا به خود اختصاص داده‌اند (۹) و افراد را در تمام سنین تحت تأثیر قرار می‌دهند. سوانح و حوادث بار اجتماعی-اقتصادی فراوانی را بر کشورهای در حال توسعه تحمیل می‌کنند (۵). مرگ‌های ناشی از سوانح و حوادث به سرعت در کشورهای با درآمد پایین و متوسط در حال افزایش است (۷) و پیش بینی می‌شود که مرگ و میر از سوانح و حوادث تا سال ۲۰۲۰ به ۸/۴ میلیون نفر در سال برسد (۱۰).

میلیون‌ها مرگ ناشی از آسیب‌ها و صدمات تنها قسمت کوچکی از همه سوانح و حوادث رخ داده است. ده‌ها میلیون نفر از افراد آسیب دیده به بیمارستان‌ها، اورژانس‌ها و مطب پزشکان مراجعه می‌کنند و یا اینکه دچار آسیب‌های جزئی می‌شوند که نیاز به مراقبت‌های پزشکی ندارند (۷). اولین قدم در پیشگیری و کنترل از سوانح و حوادث جمع آوری اطلاعات پایه در مورد گستره و نوع آسیب‌ها می‌باشد (۷) و از آنجایی که کاهش و کنترل بروز آسیب‌ها و حوادث یک ضرورت بهداشتی درمانی و شرط ارتقاء امید به زندگی است و به منظور اقدام جهت پیشگیری و کنترل خسارت‌های ناشی از حوادث و رسیدن به یک جامعه ایمن، بیش از هر چیز به اطلاعات بنیادی مناسب و دقیق نیازمندیم، لذا این پژوهش با هدف بررسی اپیدمیولوژیک حوادث در مراجعه کنندگان بیمارستان آل جلیل آق‌قلا طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۶ طراحی و انجام شد.

جدول ۱. توزیع سنی مصدومین مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

گروه سنی	تعداد	درصد
۰-۹	۵۰۳	۸/۷
۱۰-۱۹	۱۷۹۱	۳۱
۲۰-۲۹	۲۱۹۴	۳۸
۳۰-۳۹	۶۳۸	۱۱
۴۰-۴۹	۳۱۵	۵/۵
۵۰-۵۹	۱۷۰	۲/۹
۶۰-۶۹	۱۰۰	۱/۷
۷۰-۷۹	۴۵	۰/۸
بالای ۸۰ سال	۱۸	۰/۳

در بین زنان، بیشترین حوادث شامل تصادف ۵۰۴ نفر (۳۵/۵٪) و اقدام به خودکشی ۴۳۹ نفر (۳۰/۹٪) و کمترین حادثه برق گرفتگی ۵ نفر (۰/۴٪) بود. در بین مردان تصادف با ۲۲۸۰ نفر (۵۲/۴٪) و خشونت با ۷۷۸ نفر (۱۷/۹٪) بیشترین حادثه و کمترین حادثه غرق شدگی ۵ نفر (۰/۱٪) بود (جدول ۲).

میزان بروز حوادث ترافیکی منجر به بستری در طی سال‌های ۸۶ الی ۹۱ به ترتیب ۳۲۷/۱، ۴۹۲/۶، ۳۵۲، ۲۷۰/۷، ۴۸۸/۴۰۷، ۶/۵ در یکصد هزار نفر و میانگین میزان بروز ۶ ساله حوادث ترافیکی، ۳۹۰/۵ در یکصد هزار نفر محاسبه گردید.

حادثه تصادف در همه گروه‌های سنی به جز بالای ۸۰ سال بیشترین درصد حادثه را تشکیل می‌داد. بیشترین درصد اقدام به خودکشی در گروه‌های سنی ۱۹-۱۰ سال و ۲۹-۲۰ سال بود. بیشترین درصد خشونت در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال دیده شد. بیشترین درصد مسمومیت در گروه سنی ۹-۰ سال و بیشترین درصد سقوط در گروه سنی بالای ۸۰ سال دیده شد.

در بین حوادث ترافیکی ۵۵/۷٪ (۱۵۵۲ نفر) تصادف موتورسوار، ۲۵/۴٪ (۷۰۸ نفر) سرنشین خودرو و ۱۸/۸٪ (۵۲۴ نفر) عابرپیاده بوده است که ۲۲۸۰ نفر مرد (۸۱/۹٪) و ۵۰۴ نفر زن (۱۸/۱٪) بودند. ۱/۸٪ تصادفات منجر به فوت شده بود.

میزان بروز حوادث منجر به بستری در طی سال‌های ۸۶ الی ۹۱ به ترتیب ۲/۸، ۲/۸، ۹۴۰/۷۶۹، ۷۲۱، ۶۴۷/۲، ۷۶۹/۴، ۱۰۰۶/۹ در یکصد هزار نفر و میانگین میزان بروز ۶ ساله، ۸۱۰/۰۹ در یکصد هزار نفر محاسبه گردید.

از نظر نوع حادثه، بیشترین حادثه تصادف با ۲۷۸۴ مورد (۴۸/۲٪) و کمترین حادثه غرق شدگی با ۵ مورد (۰/۱٪) بود (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع حوادث به تفکیک نوع حادثه در مردان و زنان مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

نوع حادثه	کل حوادث		مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تصادف	۲۷۸۴	۴۸/۲	۲۲۸۰	۵۲/۴	۵۰۴	۳۵/۵
خشونت	۸۶۹	۱۵/۱	۷۷۸	۱۷/۹	۹۱	۶/۴
اقدام به خودکشی	۸۱۳	۱۴/۱	۳۷۴	۸/۶	۴۳۹	۳۰/۹
مسمومیت	۳۴۳	۵/۹	۲۰۲	۴/۶	۱۴۱	۹/۹
سقوط	۲۸۳	۴/۹	۲۲۲	۵/۱	۶۱	۴/۳
ضربه	۲۳۱	۴	۱۸۴	۴/۲	۴۷	۳/۳
سوختگی	۲۰۱	۳/۵	۱۲۵	۲/۹	۷۶	۵/۴
سایر	۱۰۳	۱/۸	۸۰	۱/۸	۲۳	۱/۶
عقرب و مارگزیدگی	۸۹	۱/۵	۶۶	۱/۵	۲۳	۱/۶
حمله حیوان	۳۲	۰/۶	۲۲	۰/۵	۱۰	۰/۷
برق گرفتگی	۲۱	۰/۴	۱۶	۰/۴	۵	۰/۴
غرق شدگی	۵	۰/۱	۵	۰/۱	۰	۰
	۵۷۷۴	۱۰۰	۴۳۵۴	۱۰۰	۱۴۲۰	۱۰۰

سقوط و خشونت، حوادث اماکن ورزشی شامل خشونت و سقوط بود.

از نظر نتیجه حادثه، ۵۶۹۳ نفر (۹۸/۶٪) تحت درمان، ۸۰ نفر (۱/۴٪) فوت و ۱ نفر نیز دچار معلولیت شد.

۳۱/۵٪ حوادث در فصل بهار، ۲۶/۶٪ در فصل تابستان، ۲۲/۳٪ در فصل پاییز و ۱۹/۶٪ در فصل زمستان رخ داده بود.

از بین ۸۰ مرگ رخ داده، ۵۰ مورد (۶۲/۵٪) ناشی از تصادف، ۱۱ مورد خودکشی، ۶ مورد خشونت، حوادث غرق شدگی و سقوط و

سایر علل هر کدام ۳ مورد، سوختگی ۲ مورد رخ داده بود. ۷۱/۳٪ (۵۷ نفر) موارد فوت در مردان بوده است.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میزان بروز حوادث منجر به بستری در شهرستان آق‌قلا بسیار بالاست و نوع حادثه، ترکیب سنی و جنسی حوادث رخ داده مشابه سایر مطالعات می‌باشد.

در این مطالعه میانگین سن افراد $12/8 \pm 24$ سال بود، در مطالعه انجام شده در مناطق روستایی نیجریه میانگین سنی افراد 30 ± 15 سال و در کاشان $19/95 \pm 29/23$ سال بود (۱۲، ۱۳).

بیشترین حوادث در مناطق شهری ۳۰۸۵ مورد (۵۳/۴٪) و سپس در مناطق روستایی ۲۴۳۶ مورد (۴۲/۲٪) کمترین در منطقه خارج از شهر و روستا ۲۵۳ مورد (۴/۴٪) رخ داده بود.

بیشترین فراوانی حوادث در روستاها تصادف، اقدام به خودکشی، خشونت، در شهر تصادف، خشونت و اقدام به خودکشی و در خارج شهر تصادف بوده است. درصد حوادث اقدام به خودکشی، خشونت، ضربه، مسمومیت، عقرب و مار گزیدگی و حمله حیوان در روستا بیشتر از شهر بود و تصادفات و سوختگی در شهر بیشتر از روستا بود. (جدول ۳) که از جدول ۳ مشخص است هیچ ارتباط معنی‌داری بین گروه‌های شغلی و فاکتورهای جو ایمنی وجود ندارد ($P < 0/05$).

از نظر مکان وقوع حادثه، ۲۸۲۴ مورد (۴۸/۹٪) از حوادث در کوچه و خیابان، ۱۸۲۷ مورد (۳۱/۶٪) در منزل و ۵۹۱ مورد (۱۰/۲٪) در بزرگراه رخ داده بود و حوادث محل کار، اماکن عمومی، مدارس و اماکن ورزشی کمتر از ۱۰ درصد موارد را تشکیل می‌دادند.

بیشترین حوادث کوچه و خیابان شامل تصادف و خشونت، حوادث بزرگراه شامل تصادفات، حوادث اماکن عمومی شامل خشونت، تصادف، ضربه و سقوط، حوادث مدارس شامل ضربه،

جدول ۳. توزیع حوادث به تفکیک منطقه وقوع حادثه در مصدومین مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق‌قلا

خارج از شهر و روستا		روستا		شهر		نوع حادثه
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲۳۳	۹۲/۱	۳۹/۲	۹۵۶	۵۱/۷	۱۵۹۵	تصادف
۶	۲/۴	۱۶	۳۸۹	۱۵/۴	۴۷۴	خشونت
۰	۰	۱۸/۱	۴۴۰	۱۲/۱	۳۷۳	اقدام به خودکشی
۰	۰	۸	۱۹۵	۴/۸	۱۴۸	مسمومیت
۵	۲	۵/۶	۱۳۶	۴/۶	۱۴۲	سقوط
۰	۰	۴/۸	۱۱۷	۳/۷	۱۱۴	ضربه
۳	۱/۲	۲/۸	۶۸	۴/۲	۱۳۰	سوختگی
۲	۰/۸	۱/۹	۴۶	۱/۸	۵۵	سایر
۲	۰/۸	۲/۷	۶۵	۰/۷	۲۲	عقرب و مار گزیدگی
۱	۰/۴	۰/۷	۱۶	۰/۵	۱۵	حمله حیوان
۱	۰/۴	۰/۲	۶	۰/۵	۱۴	برق گرفتگی
۰	۰	۰/۱	۲	۰/۱	۳	غرق شدگی
۲۵۳	۱۰۰	۱۰۰	۲۴۳۶	۱۰۰	۳۰۸۵	

زنان بیشتر از مردان و در مردان حادثه بریدگی بیشتر از زنان بود (۱۴). در مطالعه انجام شده در هند نیز حادثه تصادف در مردان بیشتر بود (۱۶). با توجه به وقوع بالای اقدام به خودکشی در بین زنان لزوم آموزش مهارت‌های زندگی به هنگام مواجهه با مشکلات و وجود مراکز مشاوره مورد نیاز است.

حادثه تصادف در مردان بیش از ۴ برابر زنان رخ داده بود که با مطالعات انجام شده در کاشان و سنندج هم‌خوانی دارد (۱۳، ۲۰). مطالعه انجام شده در غنا نیز نشان داده است اکثر تصادفات با موتور در مردان بوده است (۲۱). مطالعه مرآئی نشان داده است کشته شدگان و مصدومین حوادث رانندگی عمدتاً مردان و در سنین جوانی و میان‌سالی هستند (۱۹). حوادث ترافیکی جاده ای یکی از علل اصلی قابل پیشگیری از بیماری و مرگ و میر زودرس است به همین دلیل سیاست‌گذاران می‌بایست سیاست‌های موثری را به منظور کاهش این تهدید به ویژه در میان مردان به اجرا در بیاورند (۲۱). به طور کلی به دلایل فرهنگی زنان بیشتر مشاغل خانه داری را بر عهده دارند و رانندگی در این قشر مرسوم نیست و به دلیل نوع مشاغل خاصی که بیشتر بر عهده مردان می‌باشد لذا نوع حادثه رخ داده نیز بین مردان و زنان متفاوت است. از سوی دیگر با توجه به اینکه سوانح و حوادث ترافیکی بیشتر افراد در سنین کار و فعالیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد موجب افزایش از کارافتادگی، روزهای غیبت از کار در کنار تحمیل هزینه‌های درمانی می‌شود که در نهایت بار اقتصادی فراوانی را هم به خانواده و هم جامعه تحمیل می‌کند. در این مطالعه حادثه تصادف در همه گروه‌های سنی به جز بالای ۸۰ سال بیشترین درصد حادثه را تشکیل می‌داد در مطالعه انجام شده در نیجریه نیز حوادث ترافیکی علت عمده حوادث در همه گروه‌های سنی به جز گروه سنی ۱۴-۵ سال بوده است (۱۲). در این مطالعه ۱/۸٪ تصادفات منجر به فوت شده که در مقایسه با مطالعه انجام شده در سنندج (۳/۹٪) کمتر می‌باشد (۲۰). با توجه به وقوع بالای حوادث ترافیکی و با در نظر گرفتن اینکه شهرستان آق‌قلا جزو شهرستان‌های پرجمعیت نمی‌باشد لذا می‌بایست هماهنگی‌های همه جانبه ای بین سازمان‌های مختلف شهرستان برقرار شود تا از وقوع بیشتر حوادث پیشگیری شود.

در این مطالعه اکثر افراد حادثه دیده را جوانان و نوجوانان و افراد در سنین کار و فعالیت تشکیل می‌دادند و اکثراً در دهه سوم زندگی بودند که مشابه مطالعه انجام شده در کاشان است، در آنجا نیز اکثر حوادث در گروه سنی ۲۹-۲۰ ساله رخ داده بود (۱۳). بیشتر بودن حوادث در سنین کار و فعالیت منجر به تحمیل بار اقتصادی فراوانی بر وضعیت اقتصادی کشور شده و لزوم توجه بیشتر به گروه‌های سنی در معرض خطر را گوشزد می‌کند.

در مطالعه حاضر اکثریت مصدومین را مردان تشکیل می‌دادند که در مطالعات انجام شده در کاشان، شهرکرد، قزوین، نیجریه و هند نیز حوادث بیشتر در مردان رخ داده بود (۱۲-۱۶). بیشتر بودن حوادث در مردان می‌تواند به دلیل شرایط کاری مردان و فرهنگ جامعه باشد که مشاغل پرخطر تری را نسبت به زنان بر عهده دارند. لذا می‌بایست با همکاری‌های بین بخشی و مشارکت مردم و مسئولین محلی، در زمینه تأمین و ارتقا ایمنی مشاغل مردان فعالیت‌های بیشتری صورت گیرد.

حوادث تصادف، خشونت، اقدام به خودکشی، مسمومیت، سقوط، ضربه و سوختگی به ترتیب بیشترین نوع حوادث را تشکیل می‌دادند. در کاشان و قزوین نیز تصادفات بیشترین سهم حادثه را تشکیل داده است (۱۳، ۱۵) در مطالعه انجام شده در چین بر روی آسیب‌های مغزی، ۶۰ درصد علل آسیب‌ها حوادث رانندگی بوده است (۱۷). در کانادا نیز تصادف ۳۵ درصد علل آسیب‌های نخاعی را تشکیل می‌داد (۱۸). به منظور پیشگیری و کاهش رخداد حوادث، خصوصاً حوادث ترافیکی، نیازمند هماهنگی‌های بین بخشی و تشکیل کمیته جامعه ایمن، آموزش و اطلاع رسانی و تبلیغات و در نهایت طراحی و اجرای مداخلات هستیم (۱۱).

میزان بروز سوانح و حوادث ترافیکی منجر به بستری بین ۲۷۰ تا ۴۹۲ در یکصد هزار در طی ۶ سال متغیر بود و میانگین میزان بروز ۶ ساله، ۳۹۰/۵ در یکصد هزار نفر محاسبه گردید که تقریباً مشابه مطالعه انجام شده در شهر اصفهان با میزان بروز ۳/۲۸ در هزار می‌باشد (۱۹).

درصد موارد اقدام به خودکشی، مسمومیت و سوختگی در زنان بیشتر از مردان و حوادث تصادف و خشونت در مردان بیشتر از زنان بود. در مطالعه شهرکرد نیز حادثه سوختگی در

در این مطالعه از نظر مکان وقوع حادثه، در حدود نیمی از حوادث در کوچه و خیابان، سپس در منزل و بزرگراه رخ داده بود. وقوع بیشتر حوادث در کوچه و خیابان و منزل در این مطالعه با مطالعه انجام شده در نیجریه هم‌خوانی دارد (۱۲). با توجه به درصد بسیار بالای حوادث ترافیکی انتظار می‌رود حوادث بیشتری در خارج از منزل رخ دهند.

بیشترین درصد موارد اقدام به خودکشی در گروه سنی ۲۹-۱۰ سال دیده می‌شود که گروه سنی نوجوان و جوان را در بر می‌گیرد و نشان دهنده نیاز این گروه سنی به آموزش مهارت‌های زندگی و توانایی مقابله با مسائل و مشکلات می‌باشد. اقدام به خودکشی در روستاها بعد از حادثه تصادف رتبه دوم و در شهرها بعد از تصادف و خشونت در رتبه سوم قرار می‌گیرد و نشان از وجود بحران این مسئله در این شهرستان است. اگرچه فقط ۱/۴٪ موارد اقدام به خودکشی منجر به مرگ شده است ولی با این حال می‌بایست اقدامات پیشگیرانه از این مسئله برای نوجوانان لحاظ شود.

از نظر نتیجه حادثه، اکثریت افراد تحت درمان قرار گرفتند و فقط ۱/۴٪ موارد منجر به فوت شد، ۱ نفر نیز دچار معلولیت شد که نشان دهنده پایین بودن موارد مرگ و ناتوانی ناشی از حوادث است که با مطالعه انجام شده در نیجریه هم‌خوانی دارد (۱۲). علی‌رغم وقوع میزان بسیار کم معلولیت در این مطالعه، در سطح جهان بسیاری از افرادی که از سوانح و حوادث زنده می‌مانند با ناتوانی‌های دائمی و موقت مواجه می‌شوند. ۱۶ درصد ناتوانی‌ها در سطح جهان به علت سوانح و حوادث می‌باشد (۷).

نتایج این مطالعه نشان دادند بیش از نیمی از موارد مرگ از حوادث، ناشی از تصادف بوده است. در مازندران نیز بیشترین بار مرگ ناشی از حوادث، تصادفات جاده‌ای بوده است (۲۵). در مطالعه بررسی تغییرات علل مرگ و میر در ایران در طی ۲۳ سال گذشته، مرگ از سوانح و حوادث در رتبه دوم علل قرار داشت (۲۶). در مطالعه انجام شده در استرالیا، نیوزلند و آمریکا نیز میزان مرگ و میر ناشی از وسایل نقلیه موتوری مهم‌ترین علت مرگ حوادث ناشی از کار را به خود اختصاص داده بود (۲۷). تصادفات هزینه‌های زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند. بنابراین سیاست‌گذاران باید سیاست‌های کنترل تصادف را با

از جمله گروه‌های سنی پرخطر کودکان می‌باشند که در این مطالعه نیز حادثه تصادف بیشترین حادثه رخ داده در این گروه سنی می‌باشد، در بیرجند نیز حادثه تصادف وسیله نقلیه بیشترین موارد حادثه در کودکان را تشکیل می‌داد (۲۲). در رفسنجان حوادث سقوط و تصادف بیشترین موارد حوادث کودکان را تشکیل می‌داد (۲۳). با توجه به اینکه کودکان نسبت به سوانح و حوادث ترافیکی آسیب‌پذیرتر می‌باشند و در صورت وقوع معلولیت در سال‌های اول زندگی، عوارض جبران‌ناپذیری را تا پایان زندگی فرد بر جای خواهد گذاشت لذا پیشنهاد می‌شود با تاکید بیشتر بر اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی و همچنین آموزش آن به کودکان، بار حوادث ترافیکی در کودکان را کاهش داد.

بیش از نیمی از حوادث ترافیکی مربوط به تصادف موتورسواران بوده و سپس سرنشینان خودرو و عابرین پیاده در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. در بین کل حوادث نیز تصادف موتورسیکلت بیشترین حادثه‌ای بوده که رخ داده است و منجر به افزایش بار مراجعه به بیمارستان شده است. ۲۶/۹٪ کل حوادث و ۵۵/۷٪ حوادث ترافیکی رخ داده در این مطالعه مربوط به تصادف موتورسواران بوده است. در مطالعه انجام شده در چین نیز تقریباً یک سوم حوادث رانندگی مربوط به موتورسیکلت بود (۱۷). در مطالعات دیگری که در کاشان و آق‌قلا انجام شده است نیز اکثر حوادث ترافیکی ناشی از تصادف موتورسواران بوده است (۱۳، ۲۴). موتورسواران می‌کنند. اما در سنج تصادف با موتورسیکلت در رتبه دوم بعد از تصادف خودروی سواری قرار داشته (۲۰) که نشان دهنده استفاده زیاد از موتورسیکلت در شهرستان آق‌قلا و رعایت بسیار کم قوانین راهنمایی و رانندگی است. مطالعه انجام شده در غنا بار اقتصادی ناشی از حوادث موتورسیکلت در حدود ۱/۲ میلیون دلار برآورد کرده است که ۴۸٪ آن مربوط به هزینه‌های مستقیم تصادف و ۵۲ درصد آن مربوط به هزینه‌های غیرمستقیم آن می‌شود (۲۱).

از نظر منطقه وقوع حادثه، به ترتیب بیشترین حوادث مربوط به مناطق شهری، مناطق روستایی و خارج از شهر و روستا رخ بود. در شهرکرد نیز حدود ۷۰ درصد حوادث در شهر رخ داده بود (۱۴). در رفسنجان نیز اکثر حوادث کودکان در مناطق شهری رخ داده بود (۲۳) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارند.

مقررات قابل اجرا حمایت کنند (۲۱).

و فرهنگی، ترکیب شغلی جامعه، داشتن مهارت‌های زندگی و امکانات بهداشتی و درمانی دارد. لذا پیشنهاد می‌شود مداخلات مبتنی بر برنامه جامعه ایمن با همکاری همه سازمان‌ها در سطح شهرستان طراحی و اجرا شود.

از نقاط قوت این مطالعه بررسی تمامی پرونده‌های بیمارستانی افراد حادثه دیده به روش سرشماری در طی ۶ سال می‌باشد و با توجه به اینکه اورژانس بیمارستان آل جلیل آق‌قلا تنها مرکز شبانه روزی شهرستان می‌باشد، درصد بسیار کمی از افراد حادثه دیده به شهرستان‌های مجاور مراجعه می‌کنند لذا می‌توان این حوادث را نماینده تمامی حوادث منجر به بستری شهرستان در نظر گرفت.

از محدودیت‌های این مطالعه استفاده از اطلاعات برنامه کشوری ثبت حوادث در جوامع ایمن می‌باشد که ممکن است اطلاعات این فرم‌ها نماینده کل مصدومین این شهرستان نباشد زیرا مصدومینی که به مراکز درمانی مجهزتر اعزام شده‌اند و همچنین مصدومینی که به دلیل جراحات سطحی به مطب‌های خصوصی مراجعه می‌کنند و یا در منزل درمان‌های خانگی انجام می‌دهند، در این بیمارستان ثبت نشده‌اند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی گلستان می‌باشد. با تشکر از معاونت محترم تحقیقات و فناوری و با سپاس از کارکنان بیمارستان آل جلیل آق‌قلا که در جمع آوری اطلاعات همکاری لازم را داشتند.

۷۱٪ موارد فوت ناشی از حوادث در مردان بوده است، در مطالعه انجام شده در مازندران ۷۷٪، خراسان جنوبی ۷۷٪ و در اردبیل ۸۲٪ موارد فوت در مردان رخ داده بود (۲۵، ۲۸، ۲۹) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. البته با توجه به بروز بیشتر حوادث در مردان انتظار می‌رود تعداد موارد منجر به فوت نیز در مردان بیشتر باشد ولی درصد مرگ ناشی از حوادث در بین دو جنس تقریباً برابر است. ۱/۳ درصد حوادث رخ داده در مردان و ۱/۶ درصد حوادث زنان منجر به فوت شده است.

در این مطالعه اکثریت حوادث در فصل بهار و سپس فصل تابستان رخ داده بود. در اردبیل اکثر حوادث رانندگی در فصل تابستان رخ داده بود (۲۹) و در رفسنجان بیشتر حوادث کودکان در فصل تابستان رخ داده بود (۲۳)، با توجه به اینکه این مطالعه بر روی همه گروه‌های سنی انجام شده است و بیشتر حوادث نیز تصادف بوده به نظر می‌رسد که بار بیشتر حوادث در فصول بهار و تابستان با سفرهای خانواده‌ها ارتباط دارد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد اکثریت حوادث منجر به بستری در این شهرستان در مردان رخ داده و نیمی از حوادث به علت سوانح ترافیکی می‌باشد و همچنین بیش از نیمی از مرگ‌های رخ داده به علت تصادف با وسیله نقلیه بوده است. با توجه به اینکه الگوی کلی حوادث عمدی و غیر عمدی در مناطق مختلف بستگی به ترکیب سنی آن جامعه، سطح سواد، توسعه اقتصادی، اجتماعی

REFERENCES

1. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. Am j Public Health. 2000;90(4):523-6.
2. Eastern Ontario Health Unit. The Eastern Ontario Injury Report. EOHU: Ontario; 2009.
3. Mock C. Strengthening care for the injured: success stories and lessons learned from around the world: World Health Organization; 2010.
4. Sethi D, Habibula S, McGee K, Peden M, Bennett S, Hyder AA, et al. Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence. WHO: Geneva; 2004.
5. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Hyder AA, Jarawan E, Mathers C. World report on road traffic injury prevention. WHO: Geneva; 2004.
6. Ghimire A, Nagesh S, Jha N, Niraula SR, Devkota S. An epidemiological study of injury among urban population. Kathmandu Uni med j. 2009;7(28):402-7.

7. World Health Organization. Injuries and violence: the facts. WHO: Geneva; 2010.
8. 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.
9. World Health Organization. Global Burden of Disease Project. WHO: Geneva; 2002.
10. Alexandrescu R, O'Brien SJ, Lecky FE. A review of injury epidemiology in the UK and Europe: some methodological considerations in constructing rates. *BMC public health.* 2009;9(1):226-47.
11. Moghisi A, Azhang N, Afsari M. The Safe Communities Guide Book. Tehran: Andishmand Press; 2007.
12. Olawale OA, Owoaje ET. Incidence and pattern of injuries among residents of a rural area in South-Western Nigeria: a community-based study. *BMC Public Health.* 2007;7(1):246-52.
13. Fazel MR, Fakhrarian E, Tabesh H, Aghadoost D, Azordegan F. [Epidemiological Study on Injuries in Kashan form 2004 to 2006]. *Feyz, Kashan Uni Med Sci & Health Services.* 2007;11(5):28-31.
14. Khosravi SA, Gaffari M. [Epidemiological study of domestic accidents in urban and rural area of Shahrekord in 1999]. *Shahrekord Uni Med Sci J.* 2003;5(2):64-54.
15. Ahmadpour A, Bigdeli R, Ghoochi Z, Karbord A, Ahmadi S. [Study of the incidence of accidents in the city of Qazvin 2009]. *Edrak J Qazvin Uni Res Committee.* 2010;5(19):38-42.
16. Kalaiselvana G, Dongre AR, Mahalakshmy T. Epidemiology of injury in rural Pondicherry, India. *J Inj Violence Res.* 2011;3(2):62-7.
17. Wu X, Hu J, Zhuo L, Fu C, Hui G, Wang Y, et al. Epidemiology of traumatic brain injury in eastern China, 2004: a prospective large case study. *J Trauma.* 2008;64(5):1313-9.
18. Pickett GE, Campos-Benitez M, Keller JL, Duggal N. Epidemiology of traumatic spinal cord injury in Canada. *Spine.* 2006;31(7):799-805.
19. Maracy MR, Tabar Isfahani M. [The Burden of Road Traffic Injuries in Isfahan, Iran in 2010]. *J Kerman Uni Med Sci.* 2013;20(5):505-19.
20. Mobaleghi J, Molanaee N. [Road accident mortality and morbidity in Besat Hospital accident ward]. *Scientific J Kurdistan Uni Med Sci.* 2002;6(24):28-33.
21. Kudabong M, Wurapa F, Nonvignon J, Norman I, Awoonor-Williams JK, Aikins M. Economic burden of motorcycle accidents in Northern Ghana. *Ghana Med J.* 2011;45(4):135-42.
22. Khazae T, Abdollahi F, Momeni R. [Incidence Epidemiology in Children Referring to Emergency Centers of Birjand]. *Dena, Quarterly J Yasuj Faculty Nurs Midwife.* 2009;4(1-2):59-67.
23. Khodadadi H, Asadpoor M, Zohreh Kermani S, Ravari A. [Frequency of the Accidents in Children Under 15 Years Old Referring to the Emergency Center of Ali Ebn Abitaleb Hospital in Rafsanjan 2000-2001]. *J Rafsanjan Uni Med Sci.* 2006; 5(3):201-8.
24. Charkazi A, Esmaeili A, Garkaz G, Qoreishi Z, Gerey S, Nazari S. [Epidemiologic Survey of Road Traffic Accidents in Patients Admitted in Emergency Department of Alejalil Hospital in Aq-Qala City, Golestan Province]. *Health J Ardabil.* 2012;3(2):42-9 .
25. Akbarpour S, Jafari N, Mobasheri F, Pezeshkan P. [Years of Life Lost due to Intentional and Unintentional Injuries in Mazandaran Province in 2008]. *Iran J Epidemiol.* 2012;7(4):29-34.
26. Yavari P, Abadi AR, Mehrabi Y. [Mortality and changing epidemiological trends in Iran during 1979-2001]. *Hakim Res J.* 2003;6(3):7-14.
27. Driscoll T, Marsh S, McNoe B, Langley J, Stout N, Feyer AM, et al. Comparison of fatalities from work related motor vehicle traffic incidents in Australia, New Zealand, and the United States. *Inj Prev.* 2005;11(5):294-9.
28. Ayatollahi SMT, Hassanzadeh J, Ramezani AA. The Burden of Traffic Accidents in South Khorasan Province, Iran in 2005. *Iran J Epidemiol.* 2008;4(3-4):51-7.
29. Roostami Kh, Zohoori H, Sayadrezai E. [The Epidemiology Study of Mortality Death Related Car Accidents]. *J Ardabil Uni Med Scie & Health Services.* 2009;8(4):381-6.

Epidemiology of injury in Aq-Qala city-Iran, 2007-2012

Rafiei N^{1,2}, Latifi M^{1,3*}, Sensebli G¹, Mohammadi A¹

Abstract

Background and Objective: Injuries are the leading cause of death and disability in the world. Therefore, the aim of the current study was to investigate the epidemiology of injuries in patients admitted in Al- Jalil hospital in Aq-Qala.

Materials and Methods: In this study, 5774 persons due to accident referred to the emergency room during the period 2007-2012. They were admitted to accident information form and were examined. Data were collected using accident information form. Data were entered into SPSS18 software and analyzed through descriptive statistics.

Results: 24.6% of victims were female and 75.4% male. Average age 24 ± 12.8 years. Most accidents involving: Car accident 48.2%, the violence 15.1%, suicide 14.1%, poisoning 5.9%, falling 4.9%, 4% hit, 3.5% Burn. Most accidents had occurred in urban areas (53.4%). 98.6% treated, 1.4% died and one person was disabled. From the 80 deaths occurred, 62.5% were caused by the accident. The majority of incidents occurred in the spring and summer.

Incidence of injuries and accident in hospitalization during the years of 2007 to 2012 were calculated 769.8, 940.2, 721, 647.2, 769.4 and 1006.9 in 100000 people.

Conclusion: This study showed the majority of injuries were men and about half of the injuries were due to road traffic accidents. Recommend safe community-based interventions for high- risk groups be done.

Keywords: *Epidemiology, Injury, Hospital*

1. Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2. Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Students' Research Committee, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** marziye_latifi@yahoo.com