

بررسی پیامد نهایی سوانح و حوادث در مراجعین به اورژانس بیمارستان‌های استان همدان طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۸

سلیمان خزایی*، سکینه مظهرمنش**، راضیه میر معینی**، بیان حسینی***، ظاهر خزایی***، الهام گودرزی***، مهین احمدی پیشکوهی****

*گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
** معاونت امور بهداشتی، گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
*** گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
**** مرکز عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
***** دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

چکیده

مقدمه: از آن جایی که در سال‌های اخیر بار سوانح و حوادث افزایش قابل توجهی داشته است، لذا بررسی پیامدهای سوانح و حوادث به تفکیک نوع علت در گروه‌های مختلف سنی و جنسی می‌تواند برای سیاست‌گذاری‌های بهداشتی موثر باشد.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که کلیه مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان‌های استان همدان طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۸ وارد مطالعه شدند. داده‌ها از بانک اطلاعاتی ثبت مصدومین استخراج و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی با نرم افزار Stata نگارش ۱۲ در سطح خطای کمتر از ۵٪ تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: تعداد کل سوانح و حوادث رخ داده ثبت شده در این دوره زمانی برابر ۹۲۵،۱۳۵ نفر بود که در ۹۸/۹۷٪ موارد پیامد سانحه بهبودی بوده است، در یک درصد موارد (۱۳۵۹ نفر) پیامد سانحه مرگ و فقط در ۴۱ نفر منجر به معلولیت شده بود. شانس مرگ یا معلولیت در زنان سانحه دیده به طور معنی داری بالاتر از مردان بود و بیشترین شانس مرگ مربوط به گروه سنی ۳۵ سال و بالاتر بود.

نتیجه گیری: در طی سال‌های مورد مطالعه درصد کمی از سوانح منجر به مرگ و معلولیت شده بود. شدت حوادث در زنان و هم چنین سالمندان بیشتر بود که این امر می‌تواند ناشی از آسیب پذیری بیشتر آن‌ها باشد. لذا لازم است به منظور کاهش بار ناشی از آن، برنامه‌های جامع مداخله‌ای و آموزشی طراحی و اجرا گردد.

کلمات کلیدی: مصدومیت، سوانح و حوادث، پیامد، اپیدمیولوژی، همدان

تایید مقاله: ۹۵/۳/۲۳

وصول مقاله: ۹۴/۹/۲۴

نویسنده پاسخگو: آدرس: تهران، میدان انقلاب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آمار و اپیدمیولوژی

mahin.ahmadipishkuhi@gmail.com

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۳

را رویدادی بدون سابقه که سبب آسیب‌های قابل تشخیص می‌شود، می‌داند. حوادث از یک طرف سبب آسیب‌های جسمی و روانی و از طرف دیگر باعث اتلاف سرمایه و زیان اقتصادی می‌گردد. در جهان هر ساله بیش از ۵ میلیون نفر در نتیجه آسیب‌های ناشی از حادثه‌ها می‌میرند که یک دهم تمام مرگ‌ها را تشکیل می‌دهند و ده‌ها میلیون نفر به مراکز فوریت‌های پزشکی مراجعه می‌نمایند که در نتیجه آسیب‌ها و حادثه‌های غیر عمدی مانند حوادث جاده‌ای، سقوط، سوختگی یا حادثه‌های عمدی مانند قتل، خودکشی، جنگ و تجاوز می‌باشند.

مقدمه

با دگرگونی در شیوه زندگی انسان‌ها شیوع بیماری‌های واگیر و مرگ و میر از آن‌ها کاهش پیدا کرده و در عوض بیماری‌های غیرواگیر از نظر اهمیت در اولویت قرار گرفته اند که از بین آن‌ها سوانح و حوادث سومین عامل مرگ و میر بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و سرطان‌ها محسوب می‌شوند (۱). به طور کلی حادثه به وقوع پدیده‌ای نوظهور و ناگهانی اطلاق می‌گردد (۲). سازمان جهانی بهداشت، حادثه

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی (توصیفی - تحلیلی) می‌باشد، که با استفاده از داده‌های برنامه ثبت سوانح و حوادث یک دوره شش ساله مربوط به سال‌های ۹۳-۱۳۸۸ در سطح استان همدان بر روی گروه‌های سنی مختلف انجام شد. در این مطالعه تمامی سوانح منجر به تشکیل پرونده که مجروح جهت دریافت خدمات درمانی به بیمارستان‌های خصوصی و یا دولتی در سطح شهرستان‌های استان ارجاع داده شده بود و یا توسط اورژانس ۱۱۵ به بیمارستان انتقال داده شده بودند وارد مطالعه شدند. اطلاعات سایر سوانح و حوادثی که منجر به مرگ و میر در محل رخداد سانحه شده بود و یا هم چنین مصدومینی که به علت خفیف بودن صدمات وارده نیازی به مراجعه به بیمارستان نداشتند، در مطالعه وارد نشد. بیمارانی که بومی استان نبودند از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه بر پایه برنامه ثبت سوانح و حوادث کشوری، اطلاعات موجود در فرم گزارش مراقبت اورژانس ۱۱۵ و اطلاعات شرح حال بیمار که توسط پرستار و پزشک تکمیل شده است جهت استخراج اطلاعات مورد نیاز استفاده شدند. این اطلاعات معمولاً توسط کارشناس مدارک پزشکی از پرونده مجروحین استخراج می‌گردد و در بانک اطلاعاتی ثبت کشوری سوانح و حوادث ثبت می‌شود. این اطلاعات توسط بیمارستان‌ها تکمیل و به صورت دوره‌ای به مرکز بهداشت استان انتقال داده می‌شوند و در آن جا اطلاعات مربوطه به کلیه شهرستان‌های استان برای هر سال گرد آوری می‌گردد.

چک لیست مربوطه حاوی متغیرهای نام و نام خانوادگی، سن، جنس، منطقه وقوع حادثه، محل حادثه، نوع حادثه، ماه و سال وقوع حادثه، پیامد حادثه و نام مرکز ثبت کننده می‌باشد و هم اکنون ثبت موارد مصدوم مراجعه کننده به اورژانس در تمامی بیمارستان‌های ایران انجام می‌گیرد. در پایگاه داده مذکور مصدوم بر حسب نوع سانحه به عنوان یکی از موارد برق گرفتگی، مار و یا عقرب گزیدگی، سوختگی (اعم از شیمیایی)، غرق شدگی، سقوط، ضربه، تصادف موتورسیکلت یا خودرویی یا عابر پیاده، مسمومیت (اعم از عمدی و یا غیر عمدی، از طریق غذا یا دارو و یا مواد شیمیایی)، اقدام به خودکشی، خشونت و سایر در نظر گرفته می‌شود. اعتبار این ابزار با توجه به طراحی آن توسط صاحبان فرایند و مطابقت با محتوای برنامه کشوری مورد تأیید است.

با استفاده از آمار توصیفی شامل جداول فراوانی و درصدها، و هم چنین آمار تحلیلی شامل آزمون کای-دو برای تعیین ارتباط بین متغیر پیامد سانحه با نوع حادثه و هم چنین آزمون رگرسیون لجستیک جهت تعیین معناداری بین روابط متغیرهای جنسیت و گروه سنی با پیامد سانحه، داده‌ها آنالیز شدند. در تمامی مراحل آماری سطح معناداری ۵٪ و کمتر در نظر گرفته شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار Stata نگارش ۱۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ضایعات ناشی از حوادث یکی از پنج علت عمده مرگ در گروه‌های مختلف سنی در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت گزارش شده است (۳). در تقسیم بندی سوانح و حوادث، آسیب‌ها به زیرگروه‌های آسیب‌های خانگی، آسیب‌های مربوط به محیط کار، سوانح رانندگی، مسائل خاص و مسمومیت‌ها تقسیم بندی می‌شوند (۴). در جهان هر سال ۱/۲ میلیون نفر در اثر حوادث جاده ای کشته و بیش از ۵۰ میلیون نفر مجروح یا ناتوان می‌گردند. ۸۵٪ مرگ‌ها و ۹۰٪ ناتوانی‌ها در کشورهای با درآمد متوسط و کم اتفاق می‌افتد. بسیاری از قربانیان هرگز ماشین نداشته‌اند و بسیاری از آن‌ها کودکان هستند (۵). بر اساس مطالعه ای دیگر، ضایعات ناشی از حوادث یکی از پنج علت عمده مرگ در گروه‌های مختلف سنی در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت گزارش شده است. برآورد شده که در مقابل هر مرگ ناشی از آسیب ۱۶ مورد منجر به بستری، ۴۰۰ مورد آسیب نیازمند خدمات سرپایی یا همراه با محدودیت فعالیت گذرا رخ دهد (۶). در سال ۲۰۰۳ در اتحادیه اروپا ۱۷/۹٪ از کل مرگ‌های ناشی از تصادف، مربوط به موتورسواران بوده است و گروه سنی ۲۴-۱۵ ساله، ۳۴/۲٪ از این مرگ و میرها را تشکیل می‌دهد (۷). آمار نشان می‌دهد سالانه حدود ۹ میلیون سانحه در کشور ما رخ می‌دهد و سوانح و حوادث از علل اصلی بستری و مرگ و میر به شمار می‌رود. در مطالعه ای که در کشور صورت گرفت مشخص شد که در حدود ۶۰۰۰ سال عمر به دلیل سوانح و حوادث از دست رفته است. شایع‌ترین نوع سوانح در ایران حوادث ترافیکی، سقوط و برخورد با اشیاء ذکر شده است (۸). در مطالعه قربانی و همکاران در گنبد کاووس در ۶۲/۷٪ موارد، نوع وسیله نقلیه تصادفی اکثر مصدومین موتورسیکلت بوده و بیشتر مصدومین راننده بودند و آسیب‌های وارده به اندام‌های بدن در قسمت تحتانی و بیشتر به صورت شکستگی در ساق پا بود (۹). در مطالعه انجام شده در سال ۱۳۸۸ در شهرستان یزد، با توجه به محاسبات آماری بر روی ۲۰۰۰ حادثه منجر به جرح ۹۴/۹ درصد موارد مرد بوده اند که از این تعداد ۶۷ نفر (۳/۴ درصد) فوت کرده بودند. بیشترین تعداد مصدومان مربوط به گروه سنی ۳۵-۲۱ سال (۵۴/۲٪) بوده است. بیشترین فراوانی فوت مربوط به موتورسواران (۳۴ مورد) بوده است که هیچ کدام کلاه ایمنی نداشته اند (۱۰). از نظر اقتصادی ده‌ها میلیارد دلار صرف هزینه جراحی، طولانی بودن زمان بستری بیماران، معلولیت موقت و دائمی و از دست دادن عمر مفید زندگی قربانیان است (۱۱). میزان بروز مصدومیت در اثر انواع سوانح و حوادث در مازندران در سال ۱۳۸۹، ۲۳۰۶/۷ در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت بوده است (۱۲). امروزه در کشور ما مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی از وضعیتی بحرانی برخوردار است. هر ساله در کشورمان حدود ۲۸۰۰۰ نفر جان خود را بر اثر سوانح رانندگی و تصادفات از دست می‌دهند. (۱۳). لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی پیامد سوانح و حوادث و عوامل مرتبط با آن بر روی جمعیت سانحه دیده استان همدان در طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۸ اجرا گردید.

یافته‌ها

بحث

تعداد کل سوانح و حوادث رخ داده ثبت شده در بیمارستان‌های استان طی دوره زمانی ۹۳-۱۳۸۸ برابر ۹۲۵,۱۳۵ نفر بود. بیشترین رخداد مربوط به سال ۱۳۹۲ بود که ۰۶۷,۳۴۴ (۷/۲۵/۰۶) موارد می‌باشد. ۷۲/۶٪ موارد مرد بودند و ۳۹/۷۴٪ موارد در گروه سنی ۲۰-۳۴ سالگی رخ داده بود. میانگین سنی مصدومین ۱۸/۴ + ۳۰/۱۹ بود که در مردها برابر ۱۷/۷ ± ۲۹/۶ و در زن‌ها ۲۰ ± ۳۱/۸ بود (P<0.001). در ۹۸/۹۷٪ موارد پیامد سانحه بهبودی بوده است، در یک درصد موارد (۳۵۹,۱ نفر) پیامد سانحه مرگ و فقط در ۴۱ نفر منجر به معلولیت شده بود. نتایج مدل رگرسیون لجستیک در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد شانس مرگ یا معلولیت در زنان سانحه دیده تطبیق داده شده بر حسب سن ۱/۴۹ برابر مردان است (P<0.001). آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که کمترین شانس مرگ یا معلولیت در شرایط تطبیق داده شده از نظر جنسیت در مقایسه با سایر گروه‌های سنی مربوط به گروه سنی ۱۹-۵ سال است، شانس مرگ در افراد ۳۵ سال به بالا تقریباً ۲/۵ برابر این گروه سنی است (P<0.001).

در جدول شماره ۲ ارتباط بین نوع سانحه و پیامد سانحه پس از درمان نشان داده شده است، که بر اساس آزمون کای-دو ارتباط معناداری بین آن‌ها وجود دارد (P<0.001). بیشترین رخداد حوادث به ترتیب ضربه (۲۲/۲۱٪)، تصادف خودرویی (۲۱/۷۸٪) و سقوط (۱۰/۶۹٪) می‌باشد. همان گونه که مشخص است بیشترین درصد نسبتی مرگ و معلولیت مربوط به غرق شدگی می‌باشد که در ۱۷/۰۷٪ موارد رخ داده است. در برق گرفتگی نیز در ۳/۴۲٪ موارد پیامد سانحه مرگ و معلولیت بوده است. کمترین درصد نسبتی مرگ و معلولیت نیز به ترتیب مربوط به حیوان گزیدگی (۰/۱٪) و ضربه (۰/۱۶٪) می‌باشد.

یکی دیگر از یافته‌های مهم این مطالعه درصد بالای حوادث ترافیکی

سوانح و حوادث یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر و سال‌های از دست رفته عمر در ایران به شمار می‌آید، به طوری بر اساس آمار به دست آمده، ایران در دنیا رتبه اول مرگ و میر بر اثر سوانح و حوادث را به خود اختصاص داده است. هدف از این مطالعه بررسی پیامد سوانح و حوادث در مراجعین به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان همدان، به منظور شناسایی مهم‌ترین عوامل مرگ و میر در بین سوانح و حوادث از نظر شدت و حدت جراحات وارده جهت اتخاذ سیاست‌های کلی و پیشگیرانه می‌باشد (۱۴). این مطالعه شامل بررسی تعداد ۱۳۵۹۲۵ مورد سوانح و حوادث ثبت شده در بیمارستان‌های استان همدان طی دوره زمانی ۹۳-۱۳۸۸ می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که بیشترین سانحه ای که در استان همدان طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۸ رخ داده است، ضربه و حوادث ترافیکی و سقوط به ترتیب با ۲۲/۲۱ و ۲۱/۷۸، ۱۰/۶۹ درصد بیشترین درصد سوانح را در این فاصله زمانی به خود اختصاص داده اند. از این بین، بیشترین درصد پیامد (مرگ یا معلولیت) با ۱۷/۰۷، مربوط به سانحه غرق شدگی می‌باشد، که به احتمال زیاد به دلیل شدت و درجه حاد بودن سانحه می‌باشد. با توجه به این که غرق شدگی در سراسر دنیا یک مشکل اساسی و خصوصاً برای کودکان زیر ۱۵ سال است، نتایج مطالعه حاضر حاکی از بزرگی مشکل غرق شدگی در سطح استان همدان نیز می‌باشد. کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط، بالاترین میزان غرق شدگی را با بیش از ۹۰٪ مرگ و میر دارا می‌باشد (۱۵). در حالی که یافته‌های مطالعه حاضر هم‌سو با این نتایج نمی‌باشد، و درصد مرگ و میر در اثر غرق شدگی در این مطالعه مشابه کشورهای با درآمد بالا می‌باشد.

جدول ۱- نسبت شانس رخداد مرگ یا معلولیت در اثر سوانح و حوادث بر حسب جنسیت و گروه سنی در استان همدان طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۸

متغیر	تعداد (%)	مرگ یا معلولیت (%)	OR	فاصله اطمینان ۹۵٪	P. Value
جنس	مرد (۷۲/۶) ۶۷۶,۹۸	۳۰۷ (۰/۸۲)	۱	-	<۰/۰۱
	زن (۲۷/۴) ۲۴۹,۳۷	۰۹۳ (۱/۱۱)	۱/۴۹	۱/۳۱-۱/۶۸	<۰/۰۱
گروه سنی	۵-۱۹ (۲۲/۳۷) ۴۰۹,۳۰	۱۵۱ (۰/۵)	۱	-	<۰/۰۱
	۰-۴ (۵/۴۵) ۴۱۰,۷	۶۷ (۰/۹)	۱/۸۵	۱/۳۸-۲/۴۶	<۰/۰۱
	۲۰-۳۴ (۳۹/۷۴) ۰۱۲,۵۴	۳۹۴ (۰/۷۳)	۱/۴۵	۱/۲-۱/۷۵	<۰/۰۱
	۳۵-۴۹ (۱۶/۳۶) ۲۴۱,۲۲	۲۷۵ (۱/۲۴)	۲/۵۲	۲/۰۷-۳/۱	<۰/۰۱
	۵۰< (۱۶/۰۸) ۸۵۳,۲۱	۵۱۳ (۲/۳۵)	۲/۴۹	۲/۰۵-۳/۱	<۰/۰۱

جدول ۲- پیامد سانحه در افراد سانحه دیده استان همدان بر حسب نوع سانحه طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۸

متغیر	بهبودی		مرگ یا معلولیت		مجموع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
برق گرفتگی	۳۹۵	۹۶/۵۷	۱۴	۳/۴۲	۴۰۹
مار و عقرب گزیدگی	۶۰۴	۹۹/۵۱	۳	۰/۴۹	۶۰۷
حیوان گزیدگی	۲۰۳۱	۹۹/۹	۲	۰/۱	۲۰۳۳
سوختگی	۲۰۴۲	۱۷/۹۹	۱۷	۰/۸۳	۲۰۵۹
غرق شدگی	۳۴	۸۲/۹۳	۷	۱۷/۰۷	۴۱
سقوط	۱۴۴۳۱	۹۹/۲۸	۱۰۴	۰/۷۲	۱۴۵۳۵
ضربه	۳۰۱۴۴	۹۹/۸۴	۴۹	۰/۱۶	۳۰۱۹۳
تصادف موتورسوار	۱۳۰۵۳	۹۹/۳۲	۸۹	۰/۶۸	۱۳۱۴۲
تصادف عابرپیاده	۶۷۸۶	۹۸/۶۱	۹۶	۱/۳۹	۶۸۸۲
تصادف خودرویی	۲۹۱۸۸	۹۸/۵۸	۴۱۹	۱/۴۲	۲۹۶۰۷
مسمومیت	۵۷۴۰	۹۸/۵۱	۸۷	۱/۴۹	۵۸۲۷
اقدام به خودکشی	۱۳۱۱۰	۹۸/۱۷	۲۴۵	۱/۸۳	۱۳۳۵۵
خشونت	۷۷۳۶	۹۹/۴۷	۴۱	۰/۵۳	۷۷۷۷
سایر	۹۲۳۱	۹۷/۶	۲۲۷	۲/۴	۹۴۵۸

پیامدهای متعاقب آن قرار می‌دهد. در این مطالعه نسبت شانس رخداد مرگ یا معلولیت در اثر سانحه در زنان مورد مطالعه تقریباً ۱/۵ برابر مردان می‌باشد، که با نتایج مطالعات انجام شده در رشت (۱۸) با نسبت مرد به زن برابر با ۳/۶ و هم چنین مطالعات انجام شده در کانادا (۱۹) و پاکستان (۲۰) هم‌سو نیست. بر اساس یافته‌های پژوهش مصدومان سوانح و حوادث عمدتاً مردان در سنین جوانی و میان سال بوده اند سوانح و حوادث بیشتر افراد در سنین کار و فعالیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بار اقتصادی فراوانی را بر جامعه تحمیل می‌نماید. بسیاری از مصدومان پیش از انتقال به اورژانس از بین می‌روند و بسیاری دیگر پس از بستری شدن در بخش فوت می‌کنند و یا معلولیت شان قطعی می‌گردد، بنابراین آمار فوتی‌ها و معلول‌ها نشانگر میزان واقعی فوتی‌ها و معلول‌ها نمی‌باشد. عقیده رایج ولی غلطی در بخشی از افراد جامعه وجود دارد که اعتقادشان بر آن است، حوادث یک پدیده شانس و اتفاقی است. لذا برای مقابله با این نوع تفکر و بینش یکی از موضوعاتی که بایستی به عنوان اولویت اول برنامه پیشگیری از آسیب‌ها و حوادث مدنظر قرار گیرد، ایجاد نگرش مثبت قابل پیشگیری بودن اکثریت حوادث در جامعه است. موضوع دیگری که می‌تواند در پیشگیری از حوادث کمک‌کننده باشد، شناسایی عوامل خطر محیطی، روانی- رفتاری و اجتماعی است که منجر به کشف اثر متقابل و روابط علیتی آن‌ها با آسیب‌ها می‌شود و می‌تواند شرایط

می‌باشد، که با نتایج مطالعات ملی بار بیماری‌های کشور و مطالعه انجام شده در شهر تهران در سال ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ هم‌سو می‌باشد (۱۶). هم چنین در مطالعه دیگری که در رشت انجام شد، بیشترین درصد سوانح و حوادث مربوط به سوانح ترافیکی با ۷۴/۴٪ بود، که ۶/۵٪ آن به مرگ منجر شده بود (۱۷). با توجه به میانگین آمار فوت‌شدگان حوادث رانندگی در ایران (۲۱ نفر به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر) در مقایسه با میانگین جهانی که ۱۸ نفر به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر است، لذا ایران رتبه دوم آمار فوت‌شدگان سوانح رانندگی در خاورمیانه را دارد، ذکر این نکته لازم است که در کشور ۲۸ درصد (۱۶٪ در مطالعه حاضر) از مجموع مرگ و میر در حوادث ترافیکی مربوط به عابران پیاده است، از این رو باید تلاش شود تردد عابران پیاده امن و دسترسی آنان به اماکن عمومی و نیازهای ضروری روزمره به آسانی و در شرایط امن امکان‌پذیر باشد.

در مطالعه حاضر شانس مرگ و معلولیت در افراد ۳۵ سال به بالا تقریباً ۲/۵ برابر سایر گروه‌های سنی می‌باشد ($P < 0.001$). این موضوع نشان می‌دهد که سن ممکن است یک عامل خطر مهم برای بسیاری از صدمات باشد، اما اثر آن در گروه‌های مختلف متفاوت است. هم چنین در این مطالعه نسبت شانس مرگ و معلولیت در اثر سوانح و حوادث در گروه سنی زیر ۴ سال ۱/۸٪ می‌باشد، زیرا نوع فعالیت‌های این گروه سنی، آن‌ها را در معرض خطر بیشتر برای سوانح و حوادث و

نتیجه گیری

در مجموع درصد کمی از مصدومین سانحه منجر به مرگ یا معلولیت در فرد مصدوم شده بود. به هر حال شدت حوادث در زنان و هم چنین سالمندان بیشتر می باشد که این امر می تواند ناشی از آسیب پذیری بیشتر آن ها باشد. لذا لازم است به منظور کاهش بار ناشی از آن، در این خصوص برنامه های جامع مداخله ای و آموزشی طراحی و اجرا گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان به دلیل در اختیار قرار دادن داده ها تشکر و قدردانی به عمل آورند.

ایجاد مداخله را برای پیشگیری فراهم نماید. استفاده وسیع و اثربخش از رسانه های جمعی برای فرهنگ سازی مناسب، پیاده سازی درست برنامه جامعه ایمن به صورت عملی می تواند در پیشگیری از حوادث موثر باشد. مشارکت و همکاری همه ارگان ها و سازمان ها رمز موفقیت در پیشگیری از وقوع سوانح و حوادث و پیامدهای متعاقب آن است. از جمله نقاط قوت این مطالعه می توان حجم نمونه بسیار بالای جمعیت مورد مطالعه و هم چنین بررسی انواع رخداد سوانح در طی یک بازه زمانی نسبتاً طولانی در سطح استانی اشاره کرد.

کسب اطلاعات از منابع بیمارستانی از جمله محدودیت های این مطالعه است که منجر به کم گزارش دهی رخداد سوانح و حوادث می گردد و مصدومیت های خیلی جزئی که در منزل یا مراکز بهداشتی درمانی مداوا می شوند را در بر نمی گیرد. هم چنین مصدومیت هایی که منجر به مرگ مصدوم در محل سانحه شده است را نیز در بر نمی گیرد.

References

1. Souri H, Akbari M, Eyni E, Zali A, Naghavi M, Kordi BE. Epidemiology of nonfatal accidents in Iran. 2008.
2. Baker SP, Neill B, Haddon Jr W, Long WB. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 1974;14(3):187-96.
3. Neghab M, Habibi M, Rajaeefard A, Choobineh A. Home accidents in Shiraz during a 3-year period (2000-2002). *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (J Kermanshah Univ Med Sci)*. 2008;11(4).
4. Zwipp H, B) to the bones, joints, and ligaments—application to injuries of the foot. *Injury*. 2004;35(2):3-9.
5. Yannis G, Antoniou C, Papadimitriou E, Katsochis D. When may road fatalities start to decrease? *Accident Analysis and Prevention*. 2004;48(2):157-64.
6. Yousef zade Chabok S, Safayi M, Hemati H, Mohammadi H, Shabani S. Epidemiology of head injury in patients who were referred to Poorsina hospital. *Journal of Guilan university of medical sciences*. 2008;16(64):112-9.
7. Yannis G, Evgenikos P, Papantoniou P, Broughton J, Brandstaetter C, Candappa N, et al. *Traffic Safety Basic Facts 2012: Motorcycles and Mopeds*. 2013.
8. Kashani AT, Shariat-Mohaymany A, Ranjbari A. Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran. *Journal of injury and violence research*. 2012;4(1):36.
9. Ghorbani A, Reza RM, Charkazi A. Epidemiology of trauma due to collision in shahid motahari hospital of Gonbad-e-Kavous city. 2009.
10. Soltani G, Ahmadi B, Pourreza A, Rahimi A. Investigating Prevalence of Deaths from Traffic Accidents and Factors Associated with it in Yazd in 2009. 2014.
11. Moosazadeh M, Nasehi MM, Bahrami MA. Epidemiological Study of Traumatic Injuries in Emergency Departments of Mazandaran Hospitals, 2010. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS)*. 2013;23(98).
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). *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*. 2014;2(1):65-72.
13. Charkazi A, Esmaeili A, Garkaz G, Qoreishi Z, Gery S, Nazari S. Epidemiologic Survey of Road Traffic Accidents in Patients Admitted in Emergency Department of Alejalil Hospital in Aq-Qala City, Golestan Province. 2012.
14. Ghazi Tabatabai M, Rezaei M. Social and cultural dimensions of accidents in Iran, an analysis of the

- determinants. *J Anthropol.* 2009;4(11):126-55.
15. Peden MM, McGee K. The epidemiology of drowning worldwide. *Injury control and safety promotion.* 2003;10(4):195-9.
 16. Teymuri GH, Sadeghian M, Kangavari M, Asghari M, Madrese E, Abbasinia M, et al. Review the number of accidents in Tehran over a two-year period and prediction of the number of events based on a time-series model. *Electronic Physician.* 2013;5.
 17. Montazeri A. Road-traffic-related mortality in Iran: a descriptive study. *Public health.* 2004;118(2):110-3.
 18. Yousefzadeh S, Dafchahi MA, Maleksari HM, Moghadam AD, Hemati H, Shabani S. Epidemiology of Injuries and their Causes among Traumatic Patients Admitted into Poursina Hospital, Rasht. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (J Kermanshah Univ Med Sci).* 2007;11(3).
 19. Pickett W, Brison RJ, Niezgoda H, Chipman ML. Nonfatal farm injuries in Ontario: a population-based survey. *Accident Analysis & Prevention.* 1995;27(4):425-33.
 20. Ahmed M, Shah M, Luby S, Drago-Johnson P, Wali S. Survey of surgical emergencies in a rural population in the northern areas of Pakistan. *Tropical Medicine & International Health.* 1999;4(12):846-57.

Assessing the Final Outcome of Accidents in Patients Admitted to Hospitals' Emergency Wards in Hamadan Province from 2009 to 2014

Salman Khazaie*, Sakine Mazharmanesh**, Razie Mirmoeini**, Bayan Hosseini***, Zaher Khazaie****, Elham Goudarzi****, Mahin Ahmadi Pishkuhi†*****

*Department of Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

**Health department, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

***department of epidemiology and biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

****social determinants of health center, Kordestan University of medical sciences, Sanandaj, Iran

***** School of Public Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Abstract

Introduction: Considering the fact that there has been a significant increase in accidents, assessing the consequences of accidents in terms of age and sex of victims can be an effective tool for health policy making efforts.

Materials & Methods: This study is a cross-sectional one, where all patients referred to hospitals' emergency wards in Hamadan province during 2009 to 2014 were enrolled in it. The data came from injury register database and were analyzed using descriptive and analytic statistics with Stata software version 12 with a less than 5% error margin.

Results: A total of 135,935 patients were registered during this period, that in 98.97% of them, the outcome of accidents were remission. In one percent of cases (1359 cases) the outcome of accident was death and only in 41 patients the accident resulted in impairment. The odds of death or impairment in affected women were significantly higher than men and the highest odds of death were in the age group of 35 years and higher.

Conclusion: There is small percentage of accidents leading to death and disability during the years under study. The severity of injuries was higher in women and the elderly which may also be due to their greater vulnerability. Therefore, in order to reduce the burden of accidents, it is necessary to design and implement comprehensive educational interventional programs.

Key words: Injury, accident, outcome, Epidemiology, Hamadan

Received: 15 dec 2015

Accepted: 12 June 2016

†Correspondence: department of health & biostatistics, health faculty, Tehran University of Medical science, Enqelab Sq. Tehran, Iran

mahin.ahmadipishkuhi@gmail.com Email:

021-88989123 Tel: