بررسی اییدمیولوژیک سوانح و حوادث در سالمندان استان همدان طی سال های ۹۵-۱۳۸۸

سلمان خزایی'، سکینه مظهر منش ً، راضیه میر معینی ً، سمیه خزایی ٰ، عبداله محمدیان هفشجانی ً، رضا پاکزاد **

۱. دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۲. معاونت امور بهداشتی، گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری ها، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

٣. دانشگاه علوم پزشكي اصفهان، اصفهان، ايران

۴. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

نشريه پايش تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۳۰

سال پانزدهم شماره پنجم، مهر _ آبان ۱۳۹۵ صص ۵۳۱-۵۲۳

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۶ شهریور ۹۵]

حوادث و سوانح از مهمترین علت های مرگ و میر در جهان و به خصوص ایران است. در کشور ایـران، ایجـاد حـوادث و علـتـهـای آن در سالمندان جهت اقدامات لازم به خوبی مطالعه نشده است. این مطالعه، با هدف تعیین عوامل مرتبط بـا آسـیبهـای ناشـی از حـوادث در سالمندان مراجعه کننده به بیمارستان های استان همدان انجام شد. مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که کلیه مصدومان سالمند مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان ها استان همدان طی سال های ۹۳–۱۳۸۸ وارد مطالعه شدند. داده ها از نرم افـزار ثبـت مصـدومان استخراج و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی با نرم افزار Stata نگارش ۱۲ در سطح خطای کمتـر از ۵٪ تجزیـه و تحلیـل شـدند. در مجموع اطلاعات ۱۱۹۵۴ مصدوم طی این دوره زمانی ثبت شده بود. ۴/۴۸٪ موارد مرد بودند. میانگین انحراف معیار سنی مردها ۷۰/۵±۸/۸ و میانگین انحراف معیار سنی زن ها ۷۱/۱ ±۸/۷ بود (P<0.001). روند رخداد حوادث در سالمندان طی سال های مـورد مطالعه افزایشی بود. در مجموع به ترتیب حوادث ترافیکی (۳۲/۷۴٪)، سقوط (۲۱/۴۹٪) و ضربه (۲۰/۴۹٪) بیشترین رخداد حوادث ۱٫ در هر دو جنسیت به خود اختصاص داده بودند. سالمندان به علت شرایط فیزیولوژیکی درمعرض ایجاد حوادث و عوارض جبران ناپذیر آن هستند. لذا آموزشهای موثر و منظم دربارهی پیشگیری از آسیبها و ایمنکردن محیط زندگی و جامعه برای سالمندان و توجه به کاهش آسیبها در این گروه سنی ضروری است. با توجه به بیشتر بودن فراوانی حوادث در مردان، لازم است نیاز است به این گروه بیشتر توجه

كليدواژه: مصدوم، سوانح و حوادث، سالمند، اپيدميولوژي، همدان

E-mail: rezapakzad2010@yahoo.com

نویسنده پاسخگو: ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی تلفن: ۴۲۲۲۷۳۱-۸۴۳

مقدمه

سالانه بیش از ۵ میلیون نفر در دنیا به علت حوادث و سوانح فوت می کنند که این مقدار ۹٪ از کل مرگ ها در جهان را تشکیل می دهد [۱] تقریباً ده میلیون نفر در دنیا از صدمات غیر کشنده حوادث و سوانح رنج می برند [۲] در سال ۱۹۹۰ تعداد کل مرگ ها به علت حوادث و سوانح ۴ میلیون مورد بوده است؛ و این در حالی است که در سال ۲۰۱۰ این مقدار به ۵/۳ میلیون مورد رسیده است که حاکی از افزایش میزان مرگ به علت حوادث و سوانح است [۳]. مطالعات جهانی نشان می دهند که تعداد مرگ از حوادث غیر عمدی در مردان و زنان به ترتیب ۸/۱ و ۵ درصد از کل مرگ ها است[۴]. همچنین پیش بینی های جهانی نشان می دهد با وجودی که در سال ۲۰۰۲ حوادث و سوانح رتبه دهــم را در بـین کــل علــل مرگ داشته اما در سال ۲۰۳۰ به رتبه ششم صعود خواهد کرد [۵]. نتایج مطالعات نشان می دهد در سال ۲۰۰۰ بیش از ۱۲٪ بار بیماری ها در دنیا مربوط به حوادث بوده است با این وجود، پیش بینی می شود بار آن در آینده افزایش چشمگیری داشته باشد و بیشتر آسیب های اقتصادی و اجتماعی حوادث در کشورهای کمتر توسعه یافته رخ خواهد داد [۶٬ ۳]. وضعیت حوادث و سوانح در ایران نسبت به سایر نقاط جهان متفاوت است به طوری که در ایران از بین ۴ میلیون مورد بستری، ۱/۵میلیون آن مربوط بـه حـوادث و سوانح است [۷]. حوادث و سوانح دومین علت مرگ از تمام علیل و اولین علت مرگ در افراد ۵ تا ۴۹ سال است [۸ ۹]. بر اساس برآورد بار بیماری ها در ایران، حوادث و سوانح بیشترین بار بیماری را در بین سایر بیماری داشته و باعث بیش از ۲ میلیون سال عمر از دست رفته به علت مرگ زودرس و ناتوانی شده اند [۶، ۹]. در تهران هر ماه به طور متوسط ۲۰۰ نفر به علت حوادث و سوانح فوت می کنند و ۱۲۰۰ نفر دچار مجروح می شوند [۶]. در سال ۱۳۸۳ در کاشان ۶۴۱۵ نفر دچار حوادث و سوانح شده بودنـد [۷] که تمام این موارد نشان دهنده اهمیت بالای حوادث و سوانح در ایران است. از بین گروه های سنی مختلف، اخیرا سالمندان به علت افزایش جمعیت آنها همراه با پیر شدن جمعیت، توجه سیاستگذران بهداشتی را به خود جلب کرده اند؛ به طوری که رخداد حوادث و سوانح در سالمندان با افزایش میزان بستری شدن در بیمارستان، افزایش طول مدت بستری، بالارفتن هزینه های درمانی و افرایش مرگ و میر همراه است [۱۰، ۶]. مطالعـات نشـان داده انـد کـه ۲۸ درصد هزینه های بیمارستان به علت رخداد حوادث و سوانج در

سالمندان است [۱۱، ۶]، که حاکی از بالا بودن شدت حادثه در این گروه سنی است. با وجود اینکه نتایج مطالعات مختلف نشان داده اند بیشترین بار حوادث و سوانح در سنی ۱۵ تا ۴۵ سال رخ می دهد، اما بیشترین بروز حوادث و سوانح در افراد بالای سن ۶۰ سال رخ می دهد [۹، ۷، ۶]. همچنین به علت شرایط فیزیولوژیک بدنی سالمندان و عوامل محیطی، بروز سوانح و حوادث در سالمندان در مقایسه با سایر گروه های سنی، با شدت و مرگ و میر بالاتری همراه است [۱۱].

عوامل زیادی بر بروز و میرایی حوادث و سوانح در سالمندان تاثیر دارند، به طوری که حوادث و سوانح در مردان بیشتر از زنان، در مناطق كمتر توسعه يافته بيشتر از مناطق توسعه يافته و در افراد سالمند دارای مصرف مواد اعتیاد آور، الکل، سیگار و همچنین بی سوادان و افراد دارای نقص بینایی بیشتر رخ می دهـ د [۱۴-۱۲]. از بین انواع حوادث و سوانح در سالمندان، حوادث ترافیکی بیشترین میزان بروز، میزان مرگ و دالی را دارند [۹، ۶]. به طوری که حوادث ترافیکی سالانه در امریکا بالغ بر ۵۰ میلیون دلار به نظام اقتصادی آن زیان می رساند [۱۵]. با توجه به بار اقتصادی و پیامد های اجتماعی حوادث و سوانح و نیز با توجه به افزایش نسبت افراد سالمند در ایران، بررسی روند اپیدمیولوژیک این رخداد می تواند تصویر واضحی از آن به سیاستگذاران حوضه سلامت بدهد و در نتیجه بهتر بتوانند در مورد پیشگیری و اولویت دادن به برنامه های بهداشتی خود در مورد سالمندان عمل کند. به همین دلیل محققان مطالعه ای به منظور بررسی اپیدمولوژیک حوادث و سوانح در سالمندان استان همدان انجام داديم.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی ـ تحلیلی (مقطعی) بود، که با استفاده از داده های برنامه ثبت سوانح و حوادث طی یک دوره شش ساله مربوط به سال های ۹۳-۱۳۸۸ در سطح استان همدان بر روی سالمندان با ۶۰ سال سن و بالاتر انجام شد. در این مطالعـه تمامی مجروحان سوانح و حوادث که جهـت دریافـت خـدمات درمانی بـه هریک از بیمارستان های خصوصی و یا دولتی در سطح شهرسـتان های اسـتان مراجعـه نمـوده بودنـد و یـا توسـط اورژانـس ۱۱۵ بـه های اسـتان انتقال داده شده بودند و برای ایشان اقدامات درمـانی بـه صورت سرپایی و یـا بسـتری ارایـه شـده بـود، وارد مطالعـه شـدند. اطلاعات سایر سوانح و حـوادثی منجـر بـه مـرگ و میـر در صـحنه اطلاعات سایر سوانح و حـوادثی منجـر بـه مـرگ و میـر در صـحنه

بررسی اپیدمیولوژیک سوانح ...

زاد و همکاران

يافتهها

تعداد کل سوانح و حوادث در سالمندان بالای ۶۰ سال ثبت شده در بیمارستان های استان طی دوره زمانی ۹۳-۱۳۸۸ برابر ۱۱۹۵۴ نفر بود. همان گونه که در نمودار شماره یک مشاهده می شود، بیشترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۹۲ با ۲۴۱۷/۴ مـورد بـه ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر سالمند بود. خروجی آزمون کای دو بـرای رونـد حاکی از روند افزایشی رخداد سوانح و حوادث در سالمندان استان همدان طی این دوره شش ساله بود (P<0.001). در مجموع ۶۴/۴۸٪ مصدومان مرد بودند و از نظر گروه سنی نیز ۳۰/۱۳٪ موارد در گروه سنی ۶۴-۶۰ سال قرار داشتند. میانگین انحراف معیار سنی مردها ۷۰/۵±۸/۸ و میانگین سنی زن ها ۷۱/۱ $\pm \Lambda/۷$ بود (P<0.001). در تمامی گروه های سنی رخـداد سوانح و حوادث در مردها بیشتر از زنان بود (جدول شماره ۱). در نمودار شماره ۲ توزیع فراوانی مصدومان سالمند مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان بر حسب ماه های سال نشان داده شده است. بیشترین رخداد حوادث مربوط به مهرماه (۱۰/۴۳٪ موارد) و کمترین آن مربوط به بهمن ماه (۶/۴۳٪ موارد) بود. به طور کلی در فصول پاییز و تابستان در مقایسه با بهار و زمستان شاهد رخداد سوانح بیشتری بوده ایم. در جدول شماره ۲ فراوانی مصدومان برحسب نوع حادثه به تفکیک جنسیت نشان داده شده است. در مجموع بیشترین حوادث رخ داده شده در هر دو جنسیت به ترتیب حوادث ترافیکی (اعـم از ماشـینی، موتورسـیکلت و عـابر پیاده) شامل ۳۲/۷۴٪ موارد، سقوط (۲۱/۵۹٪ موارد) و ضربه (۲۰/۴۹٪ موارد) به خود اختصاص داده بودند. بین جنسیت و نوع حادثه اختلاف معنادار وجود داشت (P<0.001). در مردان حوادث ترافیکی، ضربه و سقوط بیشترین فراوانی را داشت و در زنان به ترتیب سقوط، حوادث ترافیکی و ضربه بیشترین فراوانی را داشتند. درصد رخداد خشونت و مسمومیت نیز در مردان به شکل قابل ملاحظه ای در مقایسه با زنان بیشتر بود.

سوانح که به بیمارستان ارجاع نشده بودند (که البته بـه دلیـل لـزوم صدور گواهی فوت نادر هستند) و یا افراد به علت خفیف بودن صدمات وارده نیازی به مراجعه به بیمارستان نداشتند در مطالعه وارد نشد. در این مطالعه بر پایه برنامه ثبت سوانح و حوادث کشوری، اطلاعات موجود در فرم گـزارش مراقبـت اورژانـس ۱۱۵ و اطلاعات شرح حال بیمار که توسط پرستار و پزشک تکمیل، جهت استخراج اطلاعات مورد نياز استفاده شدند. اين اطلاعات معمولا توسط کارشناس مدارک پزشکی از پرونده مجروحان استخراج می گردد و به نرم افزار ثبت کشوری سوانح و حوادث وارد می شود. این اطلاعات توسط بیمارستان ها تکمیل و به صورت دوره ای بـه مرکـز بهداشت استان انتقال داده می شوند و در آنجا اطلاعات مربوطه به کلیه شهرستان های استان برای هر سال گرد آوری می شود. این نظام ثبت در راستای برنامه کشوری پیشگیری از حوادث و آسیب ها توسط مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت طراحی شده است و حاوی متغییرهای نام و نام خانوادگی، سن، جنسیت، نـوع حادثه، ماه و سال وقوع حادثه، پیامد حادثه و نام مرکز ثبت کننده است و هم اکنون ثبت موارد مصدوم مراجعه کننده به اورژانس در تمامی بیمارستان های ایران انجام می گیرد. اعتبار این ابزار با توجه به طراحی آن توسط صاحبان فرایند و مطابقت با محتوای برنامه کشوری مورد تأیید است. داده های استخراج شده با استفاده از آمار توصیفی شامل نمودار، فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرها و همچنین آمار تحلیلی شامل آزمون کای دو برای تعیین ارتباط بین متغیرها با جنسیت و همچنین آزمون t.test برای تعیین تفاوت بین میانگین سنی زنان و مردان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آمار جمعیتی سالمندان از واحد آمار معاونت امور بهداشتی به تفکیک سال های مطالعه اخذ گردید، به منظور تعیین معناداری روند از آزمون کوکران آرمیتیج استفاده شد. در تمامی مراحل آماری سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. داده ها با استفاده از نرم افزار Stata نگارش ۱۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

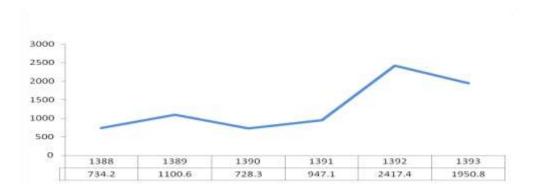
جدول ۱: توزیع فراوانی مصدومین سالمند مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان همدان بر حسب سن و جنسیت

مجموع	زن	مرد	متغير	
WS+Y(W+/1W)	17(٣٣/٣١)	TF • T(88/V)	۶۰-۶۴	گروه سنی
T141(1Y/41)	YA8(48/A1)	1429(24/23)	۶۵-۶۹	
YY\$ f (\&/9 f)	۸۰۱(۳۵/۳۸)	1484(84/84)	774	
1488(14/44)	8.8(44/41)	118.(80/89)	70-Y9	
) Y • A() • /)))	48X(4X/14)	74.(81/78)	۸٠-۸۴	
۹۷۳(۸/۱۴)	TA D (T9/DY)	۵۸۸(۶۰/۴۳)	+ Å Å	
11977(1)	4784(40/07)	ΥΥ٠ λ(۶۴/۴λ)	8	مجمو



جدول ۲: توزیع فراوانی مصدومین سالمند مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان بر حسب نوع حادثه به تفکیک جنسیت

	م	مرد		زن		مجموع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
برق گرفتگی	۱۵	٠/١٩	γ	•/18	77	•/\A	<0.001
مار و عقرب گزیدگی	48	•/۴٧	۲۵	•/۵٩	۶۱	٠/۵١	
حیوان گزیدگی	١٢٣	1/8	۵۵	١/٣	١٧٨	١/۵	
سوختگی	٨١	1/• ۵	۵۹	1/49	14.	1/17	
سقوط	1441	11/89	114.	۲۶/ ۸ ۵	7011	۲۱/۵۹	
ضربه	10.4	۱۹/۵	948	YY/YX	7449	r · /49	
حوادث ترافيكي	YYAA	48/17	1170	T8/49	4414	44/14	
مسموميت	494	۵/۱	١٠۵	7/47	497	4/17	
اقدام به خودکشی	777	7/94	Α٩	۲/۱	418	7/84	
اقدام به خودکشی خشونت	754	4/41	۵٧	1/44	٣٢.	Y/8A	
ساير	٨٣٨	١٠/٨٧	۶۳۸	17/80 1848 10/08	۱۲/۳۵		
جمع	77.7	84/41	4754	۳۵/۵۲	11977	1	



نمودار ۱. روند میزان بروز سوانح و حوادث در سالمندان استان همدان طی سال های ۹۳-۱۳۸۸



بررسی اپیدمیولوژیک سوانح ... رضا پاکزاد و همکاران

بحث و نتیجهگیری

سالانه در جهان بالغ بر ۵/۱ میلیون نفر در جهان به علت حوادث و سوانح جان خود را از دست می دهد که شامل ۹/۶٪ از کل رخداد مرگ ها در دنیا است [۳]. با این وجود پیش بینی می شود در آینده این تعداد به خصوص در کشورهای در حال توسعه افزایش چشمگیری داشته باشد [۱۷، ۱۶]. بررسی روند حوادث و سوانح در سالمندان استان همدان نشان داد که بروز حوادث و سوانح از سال ۱۳۸۸ تا سال ۱۳۹۲ روند افزایش داشت، با این وجود در سال ۱۳۹۳ کاهش پیدا کرده بود. این روند افزایشی ممکن است به علت افزایش جمعیت در معرض خطر، بهبود سیستم های ثبت حوادث و یا افزایش واقعی حوادث و سوانح در سالمندان استان همدان باشد [۱۸]. با این وجود بروز حوادث و سوانح در همدان کمتر از میانگین کشوری بود [۶] در مورد روند کاهشی حوادث و سوانح در سال های اخیر در سالمندان می توان گفت که این روند کاهشی در کل آمار های حوادث و سوانح در کشور نیز مشاهد گردیده است که به علت افزایش اگاهی مردم، وجود برنامه های آموزشی و بیشگیری کننده و همچنین قوانین و مقررات وضع شده در سال های قبل می باشد [۲۲-۱۹]. با این وجود، هنوز بروز حوادث و سوانح در ایران و سالمندان ان بیشتر از میانگین جهانی می باشد [۱،۱۵]. نتایج مطالعه ما حاکی از ان است که از بین حوادث و سوانح، حوادث ترافیکی بیشترین نوع حادثه را در سالمندان به خود اختصاص داه است به طوری که بیش از یک سوم حوادث را به خود اختصاص داده است که این نتایج با یافته های مطالعه دیگر همخوانی دارد [۲۴، ۲۳]. پیامد های حاصل از حوادث ترافیکی آنقدر شدید است که بار ناتوانی زیادی را در جهان و ایران باعث شده است به طوری که فقط حوادث ترافیکی ۲۸٪ از دالی ایجاد شده در ایران را به خود اختصاص داده است. [۹]. فرزندی پور در مطالعه ای که در شهر کاشان انجام داد نشان داد از بین ۴۹۹۲ نفری که به علت حوادث و سوانح به بیمارستان مراجعه کرده بودند، ۲۵۳۳ نفر [۵۰٪] انها بـه علت حوادث ترافیکی بود [۷]. یوسف زاده چابک نیز در مطالعه خود در شهرستان رشت نشان داد که ۷۵٪ علت ایجاد کننده حوادث و سوانح، مربوط به حوادث ترافیکی است [۲۵] نوریان در مطالعه خود ذکر کرد که از بین حوادث و سوانح رخ داده بـرای سـالمندان شـهر تویسرکان، ۳۸/۷٪ ان مربوط به حوادث ترافیکی است [۱۱].

تویسر کان، ۳۸/۷٪ ان مربوط به حوادث ترافیکی است ۱۱۱۱. مطالعات نشان می دهد حدود ۳۰٪ از افراد بالای ۶۵ سـال سـالانه سقوط را تجربه می کنند [۲۶]. در مطالعه حاضر سقوط و ضـربه در

هر دو جنسیت فراوانی بالایی داشتند به طوری که دومین و سومین علت شایع در بین حوادث و سوانح بودند. این نتیجه مطالعه ما با نتایج مطالعات دیگر همخوانی دارد به طوری که در مطالعه یوسفی چابک سوار [۲۵]، نوریان [۱۱] و مطالعه فرزندی پور [۷] سقوط دومین علت شایع در سالمندان آسیب دیده شده بود.

مطالعه ما نشان داد که بروز حوادث و سوانح در مردان سالمند بیشتر از زنان است. مطالعات متعدد دیگر نیز این تفاوت را نشان داده اند [۲۷، ۲۷]. هر چند که بخشی از این تفاوت ها ممکن است به خاطر نقش اجتماعی و یا شرایط فیزیولوژی مردان و زنان باشد؛ با این وجود عوامل مختلف دیگری نیز میتواند موثر باشد به طوری که مردان بیشتر از زنان دارای رفتار های پر خطر از جمله مصرف سیگار، الکل و مصرف مواد هستند [۳۱-۲۸]. همچنین مردان کمتر کلاه و کمربند ایمنی استفاده میکنند [۳۰] و در مقابل برنامه های پیشگیری از حوادث بیشتر بر روی زنان تمرکز دارد که منجر به افزایش اگاهی آنان در مقابله با حوادث و سوانح شده است [۱۸]. هر چند سن بالای ۶۰ سال کلا به عنوان یک عامل خطر برای حوادث و سوانح شناخته میشود [۳۳-۳۳] اما مطالعه ما نشان داد که از بین گروه های سنی بالای ۶۰ سال، گروه سنی ۶۵-۶۰ سال بیشترین حوادث و سوانح را داشت به طوری که ۳۰/۱۳٪ حوادث را به خود اختصاص داده بودند. در مطالعه نوریان نیز بیشترین رخداد حوادث و سوانح در سالمندان در گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال بود [۱۱]. گـروه های سنی بالاتر کمتر دچار حوادث شده بودند که ممکن است به علت کاهش جمعیت انها و یا تحرک کمتر آنها باشد. افراد در گرو های سنی بالاتر معمولا محتاط تر عمل میکند که باعث میشود کمتر در معرض خطر قرار گیرند. نتایج مطالعه ما نشان داد که حوادث و سوانح دارای روند فصلی است. به طوری که بیشتر موارد حوادث و سوانح در سالمندان استان همدان در اواخر فصل تابستان و اوایل پاییز رخ داده بود. نوریان در مطالعه خود نشان داد که ۳۳/۴٪ حوادث رخ داده در سالمندان تویسرکان در فصل تابستان رخ داده بود [۱۱]. نقوی نیز نشان داد بروز حوادث و سوانح در ایران در فصل تابستان فراوانی بیشتری دارد [۶] که یافته های این دو مطالعه با نتایج ما همخوانی داشت. با این وجود روند فصلی انواع حوادث و سوانح مثفاوت است به طوری که Kumar Das و [۳۵] در مطالعات خود در هندوستان نشان دادنـ د کـه حوادث ترافیکی بیشتر در فقط زمستان رخ می دهند. همچنین Liao در چین نشان دادند که سقوط در فصل تابستان نسبت به

جامع پیشگیری کننده موجود بیشتر بر روی زنان و کودکان اجرا می شود و مردان عملا فراموش شده اند، پس به نظر می رسد باید برنامه جامعی برای مردان که بیشتر در معرض خطرند و کمتر مورد توجه قرار می گیرند تبیین گردد.

سہم نویسندگان

سلمان خزایی: تجزیه و تحلیل داده ها عبدالله محمدیان هفشجانی: تجزیه و تحلیل داده ها راضیه میر معینی: نوشتن بحث مقاله رضا پاکزاد: جستجوی منابع و استخراج مقالات مرتبط سکینه مظهر منش: جمع آوری داده ها سمیه خزایی: جمع آوری داده ها

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 بعمل آورند.

فصل های دیگر فراوانی بیشتری دارد [۳۶]. به نظر می رسد در ایران به خاطر وجود شرایط اجتماعی و نیز تفریحات و مسافرت در فصل تابستان که اوج ان در فصل شهریور می باشد بروز حوادث و سوانح افزایش فراوانی پیدا میکند و به نظر میرسد این الگو در استان همدان نیز موجود است. کسب اطلاعات از منابع بیمارستانی از جمله محدودیت های این مطالعه بود که منجر به کم گزارش دھی رخداد سوانح و حوادث می گردد و مصدومیت های خیلی جزئی که در منزل یا مراکز بهداشتی درمانی مداوا می شدند را در بر نمی گیرد. همچنین مصدو میت هایی که منجر به مرگ مصدوم در محل سانحه شده است را نیز در بر نمی گیرد. الگوی حوادث و سوانح در سالمندان استان همدان مشابه مطالعات دیگر در کشور است و در این بین حوادث ترافیکی بیشتر از سایر حوادث و سوانح رخ داده بود. با توجه به بار بالای حوادث و سوانح، تبیین سیاست های پیشگیری کننده و همچنین افزایش اگاهی مردم، اجرای برنامه های جامعه ایمن و ادغام برنامه های حوادث و سوانح در نظام شبکه بهداشت کشور می تواند در کاهش وقوع حوادث و سوانح در سالمندان این استان مفید باشد. از آنجایی که اکثر برنامه های

منابع

- **1.** World Health Organization. Injuries and violence: the facts 2014. Geneva: WHO; 2014. Avilable from: http://www.who.int/iris/handle/10665/149798.
- Accessed: Sep 24, 2015
- **2.**Gorman DR, Ramsay LJ, Wilson GS, Freeland P. Using routine accident and emergency department data to describe local injury epidemiology. Public Health 1999; 113: 285-9
- **3.** Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 2012; 380: 2095-128
- **4.** Mathers C, Fat DM, Boerma JT. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: WHO; 2008 Avilable from:
- http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/. Accessed: Sep 24, 2015
- **5.**Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. Plos Medicine 2006; 3: 2011-2030
- 6Razavi S, Fallahi M, Hekmat S, Akaberi A. Prevalence of musculoskeletal disorders and it's risk

- factors among, mothers'home working. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2013; 19: 390-4 [in Persion]
- 7. Farzandipour M, Ghattan H, Mazrouei L, Nejati M, Aghabagheri T. Epidemiological study of traumatic patients referred to neghavi hospital of kashan. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences 2007; 11: 58-68 [in Persion]
- **8.**Naghavi M. Transition in Health Status in the Islamic Republic of Iran. Iranian Journal of Epidemiology 2006; 2: 45-57 [in Persion]
- 9. Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Jafari N, Moradi Lakeh M, Eshrati B, et al. The Burden of Disease and Injury in Iran in the Year 2003. Iranian Journal of Epidemiology 2008; 4: 1-19 [in Persion]
- **10.** Ng W, Fujishima S, Suzuki M, Yamaguchi K, Aoki K, Hori S, et al. Characteristics of elderly patients presenting to the emergency department with injury. The Keio journal of medicine 2002; 51: 11-6
- 11. Norian R, Aliei BG, Afshari M, Kangavari M. Related Factors with Injuries Caused by Accidents in the Elderly Referred to Hospital of Tuyserkan city in

بررسی اپیدمیولوژیک سوانح ... رضا پاکزاد و همکاران

2013. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2015; 22: 123-31 [in Persion]

- **12.** Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 2012;380:2224-60
- **13.** Quan L, Gore EJ, Wentz K, Allen J, Novack AH. Ten-Year Study of Pediatric Drownings and Near-Drownings in King County, Washington: Lessons in Injury Prevention. Pediatrics 1989;83:1035-40
- **14.** Jones BH, Cowan DN, Tomlinson JP, Robinson JR, Polly DW, Frykman PN. Epidemiology of injuries associated with physical training among young men in the army. Medicine and Science in Sports Exercise 1993; 25: 197–203
- **15.** Peden M. World report on road traffic injury prevention. World Health Organization Geneva; 2004. 16. Dharmaratne SD, Jayatilleke AU, Jayatilleke AC. Road traffic crashes, injury and fatality trends in Sri Lanka: 1938–2013. World Health Organization Bulletin of the World Health Organization. 2015;93:640
- **17.** Hu M, Hu GQ, Sun ZQ, He X. Epidemiological Survey of the Prevalence of Non-fatal Injury among Children Aged 5–14 Years in China. Biomedical and Environmental Sciences 2012;25:407-12
- 18. 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 2008;11: 428-440
- 19. Sadeghiyan S (2012). Reports of work experience programs, safe community in the city of Shirvan in 2010. second National Conference and the first International Conference on suitable Practices primary health care. Applied Research Center for Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Nov, 2012
- 20. Rahimi-Movaghar V. Controlled evaluation of injury in an international Safe Community: Kashmar, Iran. Public Health 2010;124:190-7
- 21. Sokhanvari F, Torkzadeh H, Jamshidi H, Rezaali MB, Amirkhani R. Reports and work experience Safe Community project in the metropolis Esfahan. second National Conference and the first International Conference on suitable Practices primary health care. Applied Research Center for Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Nov, 2012.

- 22. Fyezabadi R, Maleky Z. Check deaths from accidents in North Khorasan Province. second National Conference and the first International Conference on suitable Practices primary health care. Applied Research Center for Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Nov, 2012.

 23. Das CP, Joseph S. Falls in elderly. Journal of the
- **23.** Das CP, Joseph S. Falls in elderly. Journal of the Indian Medical Association 2005;103:136
- **24.** Dellinger AM, Langlois JA, Li G. Fatal crashes among older drivers: decomposition of rates into contributing factors. American Journal of Epidemiology 2002;155:234-41
- 25. 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 2007; 11: 286-295 [in Persion]
- **26.** Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; 4: 1-32
- 27. Hatami R, Jafari N, Akhavan- Akbari P, Kazemzadeh R, Haji-Agha-Mohammadi P, Ali A, et al. Cause of injuries in teenager of refer to emergency department of shafieia hospital Zanjan. Journal of Health And Care 2009; 11:23-7 [in Persion]
- **28.** Socie E, Duffy RE, Erskine T. Substance use and type and severity of injury among hospitalized trauma cases: Ohio, 2004–2007. Journal of studies on alcohol and drugs 2012;73:260-7
- 29. Wickens CM, Mann RE, Stoduto G, Butters JE, Ialomiteanu A, Smart RG. Does gender moderate the relationship between driver aggression and its risk factors? Accident Analysis & Prevention 2012;45:10-8 30. Moskal A, Martin J-L, Laumon B. Risk factors for injury accidents among moped and motorcycle riders. Accident Analysis & Prevention 2012;49:5-11
- **31.** Elvik R. Risk of road accident associated with the use of drugs: A systematic review and meta-analysis of evidence from epidemiological studies. Accident Analysis & Prevention 2013;60:254-67
- **32.** Kaplan S, Prato CG. Risk factors associated with bus accident severity in the United States: A generalized ordered logit model. Journal of Safety Research 2012;43:171-80
- **33.** John Lu J, Xing Y, Wang C, Cai X. Risk Factors Affecting the Severity of Traffic Accidents at Shanghai River-crossing Tunnel. Traffic Injury Prevention 2016; 17: 176-180



- **34.** Das DK. Fatal Road Traffic Accident, Injuries, Cause of Death, National Highways, Trauma Mortality. Study of road traffic accidental (RTA) deaths in and around barpeta district: an autopsy based study. Journal of Evidence based Medicine and Healthcare 2015; 2: 3329-37
- **35.** Slater S, Senthilvel V, Joshima J. A Profile on Road Traffic Accidents in Puducherry (Union Territory). Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 2014;8:32
- **36.** Liao C-W. Pattern Analysis of Seasonal Variation in Occupational Accidents in the Construction Industry. Procedia Engineering 2012;29:3240-4

ABSTRACT

Epidemiology of accidents in elders in Hamadan during 2009 to 2014

Salman Khazaei ¹, Sakineh Mazharmanesh ², Razieh Mirmoeini ², Somayeh Khazaei ¹, Abdollah Mohammadian- Hafshejani ³, Reza Pakzad ⁴*

- 1. School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 2. Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
- 3. School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
- 4. Department of Epidemiology, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Payesh 2016; 5: 523-531

Accepted for publication: 20 January 2016 [EPub a head of print-27 August 2016]

Objective (s): This study was conducted to assess factors associated with injuries caused by accidents in the elderly referred to hospitals of Hamadan Province, Iran.

Methods: This was a retrospective study. Data for all elderly patients referred to hospital emergency in Hamadan province during 2009 to 2014 were collected. Data extracted from injury registry software. Descriptive statistics was used to explore the data.

Results: A total of 11954 patients were registered during the study period. 64.48% were male. The mean age of men was 70.5 ± 8.8 and the mean age of women was 71.1 ± 8.7 (P < 0.001). Trend of occurring accident among elders during the study period was increasing. Traffic accidents (32.74%), fall (21.49%) and hit (20.49%) were the most accounted injury in both genders.

Conclusion: the findings suggest elderly people are in danger of accidents. It seems that effective and regular training about injury prevention and providing a secure living environment for the elderly is necessary.

Key Words: injury, trauma, elderly, epidemiology, Hamadan

Tel: 0843-4222731

E-mail: rezapakzad2010@yahoo.com

^{*}Corresponding author: Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran