همه‌گیری‌شناسی حوادث در سالمندان استان کرمان طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۵

(مقاله پژوهشی)

دکتر حسین صافی‌زاده[1*]، حمیده حبیبی[2]، دکتر روح‌الله زحمتکش[3]، محمد ثمری[4]

چکیده:

هدف: سالمندان نیز نظیر سایر گروه‌های سنی در حوادث دچار آسیب و مرگ‌ومیر می‌شوند، منتهی علی رغم شرایط خاص جسمی و تغییرات دوره سالمندی متاسفانه در برخورد با حوادث، این گروه سنی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. هدف از این مطالعه انعکاس وضعیت سالمندان استان کرمان در رابطه با حوادث می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع مقطعی می‌باشد و طی آن از میان تعداد ۲۸۲۶۱۸ مورد حادثه ثبت شده در اورژانس‌های بیمارستانی طی سال‌های۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ در استان کرمان (به استثنای شهرستان رفسنجان)، تعداد ۱۱۱۲۰ فرد ۶۰ سال و مسن‌تر شناسایی شده و مورد بررسی قرار گرفتند. با انجام آزمون‌های t و کای دو تحلیل داده‌ها به عمل آمد.

یافته‌ها: از کل ۱۱۱۲۰ نفر مورد بررسی، ۶۳□ مرد و ۳۷□ زن و، میانگین سنی ایشان ۶۹/۰۵ سال (±۷/۹۷) بود. بیشترین نوع حادثه مربوط به حوادث ترافیکی (۲۵/۳٪) و پس از آن ضربه (۶□۱۸٪) و سقوط (۱۱/۱٪) بود. بیشترین موارد حادثه در منزل رخ داده (۴۱/۷٪) و کوچه و خیابان نیز در رتبه دوم قرار دارند(۳۰/۲٪) . از کل آسیب‌دیدگان، ۹۱ مورد مرگ (۰/۸۲٪) رخ داده و مابقی زنده بوده و تحت درمان قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که خانم‌های آسیب‌دیده بطور معنی‌داری مسن‌تر از آقایان هستند (P<۰/۰۱). هم‌چنین افراد فوت شده نیز از سن بالاتری برخوردار بودند (P<۰/۰۱). درحالی‌که در مردان سالمند حوادث ترافیکی و خشونت بیشتر موجب آسیب شده، در خانم‌ها حوادثی نظیر سقوط، مسمومیت، عقرب و مارگزیدگی بیشتر رخ داده است (P<۰۰۱/۰). ازنظر محل وقوع حادثه نیز در مردان بیشتر حوادث در معابر ترافیکی و محل کار و اماکن عمومی رخ داده‌اند، منتهی در خانم‌ها حوادث بیشتر در منزل به وقوع پیوسته‌اند (P<۰۰۱/۰).

نتیجه‌گیری: آموزش در رابطه با پیشگیری و ایمن نمودن محیط منزل و جامعه می‌تواند به کاهش آسیب‌های مرتبط با حوادث در سالمندان کمک نموده و باید مد نظر قرار گیرند.

کلیدواژه‌ها: حوادث، آسیب، سالمند، کرمان

تاریخ دریافت:۹۰/۹/۲۷ تاریخ پذیرش:۹۲/۱/۲۴

۱- دانشیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- کارشناس، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

* آدرس نویسنده مسؤول: کرمان، انتهای بلوار ۲۲ بهمن، دانشکده پزشکی افضلی پور، گروه پزشکی اجتماعی

* تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۲۴۶۱۳

* رایانامه: **hsafizade@kmu.ac.ir**

مقدمه

دنیا به سرعت به سمت پیرشدن می‌رود و رشد جمعیت سالمندان به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای نسبت به سایر گروه‌های سنی جمعیت بیشتر شده است؛ به‌طوری‌که از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۹۴ جمعیت سالمندان ۱۱ برابر شده است درحالی‌که مابقی جمعیت رشد سه برابری داشته‌اند(۱). جمعیت افراد ۶۰ ساله و بالاتر در سال ۲۰۰۶ در دنیا ۶۵۰ میلیون نفر بوده که ٪۱۱ کل جمعیت را تشکیل می‌داده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ جمعیت این افراد به دو برابر افزایش یافته و به دو میلیارد نفر که معادل ٪۲۲ جمعیت کل دنیا خواهد بود برسد(۲). و برای اولین بار در طول عمر بشر جمعیت افراد ۶۰ سال و بالاتر بیشتر از جمعیت زیر ۱۵ سال خواهد شد(۳،۲). موضوع قابل توجه اینکه روند پیرشدن در کشورهای در حال توسعه سریعتر از کشورهای پیشرفته می‌باشد و تا سال ۲۰۵۰ بیش از ٪۸۰ جمعیت سالمند دنیا در کشورهای درحال توسعه خواهند بود، درحالی‌که در سال ۲۰۰۵، ٪۶۰ سالمندان دنیا در این کشورها زندگی می‌کرده‌اند (۲). در ایران نیز جمعیت سالمندان در طول سال‌هایگذشته رو به افزایش بوده است. در سال ۱۹۷۵ جمعیت افراد ۶۰ ساله و بالاتر در ایران ٪۵/۴ بوده و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ به ٪۱۰/۵ و در سال ۲۰۵۰ به ٪۲۱/۷ برسد. تا ۵۰ سال آینده جمعیت ایران به دو برابر افزایش می‌یابد، درحالی‌که جمعیت سالمندان ۶۵ سال و بالاتر، حدود ۶ برابر افزایش خواهد

یافت(۴). براساس سرشماری سال ۱۳۸۵، ۷/۳ درصد از جمعیت کل کشور و ۶/۴ درصد جمعیت استان کرمان ۶۰ سال و بالاتر سن داشتند(۵).

اگرچه این افزایش رشد در جمعیت سالمندان به علت پیشرفت‌های خدمات بهداشتی، بهبود استانداردهای زندگی و افزایش امید به زندگی حاصل شده است(۶،۷)، منتهی باید همواره این مهم را مد نظر داشت که به موازات افزایش جمعیت سالمندان در جوامع، پیش‌بینی می‌شود آسیب‌های این گروه سنی و مشکلات مربوطه نیز افزایش یابند(۳،۸). امروزه موضوع حوادث در سالمندان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد، چرا که اولاً جمعیت سالمندان در جوامع رو به افزایش می‌باشد؛ ثانیاً تحرک و سبک‌های زندگی فعال در سالمندان زمینه مشارکت آنها در فعالیت‌های جسمانی که بیشتر به نظر می‌رسد مخصوص جوانترهاست را فراهم نموده و آنها را در معرض خطر آسیب‌های جدی قرار می‌دهد و در نهایت اینکه پیامدهای پس از آسیب در سالمندان به وضوح نسبت به بیماران جوانتر، بدتر بوده و در مقایسه با جوانترها بطور نامتناسبی موجب افزایش میزان بستری شدن در بیمارستان، طولانی شدن مدت زمان بستری، بالا رفتن هزینه‌های خدمات درمانی، افزایش مرگ‌ومیر و عواقب طولانی مدت می‌شود(۹،۱۰).

اگر چه آسیب‌های جدی اساساً به عنوان یک مشکل برای افراد جوان مطرح می‌باشند، منتهی موارد مربوط به سالمندان ٪۲۳ بستری‌های تروماتیک در بیمارستان‌ها و بالغ بر ٪۲۸ کل هزینه‌های بیمارستان‌ها را شامل می‌شوند(۱۱). تقریباً ٪۲۸ تمامی تروماهای منجر به فوت در افراد ۶۵ سال و مسن‌تر رخ می‌دهند و آسیب‌ها در این گروه سنی پنجمین علت شایع مرگ می‌باشند(۷،۶،۱۲). آسیب‌های تروماتیک در سالمندان شامل آسیب‌های مولتی‌سیستم به علل گوناگون می‌باشند که تمام گروه‌های سنی سالمندان را در بر می‌گیرند. مشخص شده است این آسیب‌ها در سالمندان پیچیده‌تر از آن است که قبلاً تصور می‌شد و بیش از یک آسیب جزیی یا آسیب یک سیستم می‌باشند(۱۱). بطور کلی سن یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده مرگ‌ومیر در بیماران ترومایی می‌باشد و تغییرات مرتبط با افزایش سن نظیر کاهش ذخیره فیزیولوژیک، پاسخ‌های ناکافی متابولیک و غدد، که به عنوان یک روند طبیعی پیر شدن تلقی می‌شوند، وجود بیماری‌های همراه یا مصرف دارو نتایج حاصله از تروما را تغییر می‌دهند(۶،۱۰،۱۴،۱۳).

در کشور ما نیز باید در کنار توجه به مسائل مرتبط با سالمندان به آسیب‌های این افراد نیز توجه شود و لازمه این امر کسب اطلاعات کافی در مورد اپیدمیولوژی آسیب‌ها در سالمندان، و شناسایی مشکلات فراروی سالمندان آسیب دیده می‌باشد. هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی حوادث در سالمندان به منظور شناخت بهتر آسیب‌های این گروه سنی می‌باشد. بدیهی است مطالعه خصوصیات آسیب‌های سالمندان اطلاعات با ارزشی در اختیار می‌گذارد تا در تشخیص الویت‌های مداخله‌ای و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرند.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مقطعی و توصیفی ـ تحلیلی بوده و بخشی از یک مطالعه جامع می‌باشد که به بررسی حوادث ثبت شده استان کرمان (به استثنای شهرستان رفسنجان) طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ می‌پردازد. در این مطالعه منظور از آسیب هرگونه ضایعه در بدن می‌باشد که به دلیل مواجهه حاد با انرژی با مقادیر بالاتر از آستانه تحمل فیزیولوژیک ایجاد شده یا نوعی اختلال عملکرد ناشی از فقدان عناصر حیاتی (مانند آب، هوا، گرما) رخ دهد نظیر غرق شدگی و خفگی(۱۵). جمعیت مورد مطالعه کلیه آسیب‌دیدگان ۶۰ سال و بالاتر مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان‌ها در شهرستان‌های استان کرمان می‌باشند که برای آنها فرم مربوط به ثبت اطلاعات بیماران آسیب‌دیده توسط نیروهای آموزش‌دیده در اورژانس‌ها تکمیل شده است. این فرم‌ها براساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت طراحی شده‌اند و در برنامه ثبت حوادث مورد استفاده قرار می‌گیرند. تمامی‌فرم‌های تکمیل شده در اورژانس بیمارستان‌ها به مراکز بهداشت شهرستان‌ها ارسال گردیده و توسط کارشناس حوادث در نرم‌افزار مربوطه وارد می‌گردند. در این مطالعه کلیه داده‌های مربوط به حوادث سالمندان از داده‌های موجود استخراج شده و با نرم‌افزار SPSS۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت توصیف داده‌ها شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و جداول و برای تحلیل داده‌ها نیز آزمون آماری تی وکای دو مورد استفاده قرار گرفت و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ درنظر گرفته شد. مطالعه حاضر در کمیته پایان‌نامه دانشکده پزشکی افضلی پور کرمان تصویب شده است و در مراحل انجام آن کلیه جوانب امانتداری در رابطه با اطلاعات شخصی افراد حادثه دیده رعایت شده است.

یافته‌ها

طی سال‌های ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۸۸ در استان کرمان (بجز شهرستان رفسنجان) ۲۸۲۶۱۸ مورد آسیب در اورژانس بیمارستان‌های استان کرمان ثبت شده است که از این تعداد ۱۱۱۲۰ نفر (۳/۹۳٪) افراد سالمند ۶۰ سال و بالاتر بوده‌اند، و در سال‌هایمورد بررسی بین ۳/۵۷ تا ۴/۲۰ درصد از کل حوادث در تغییر بوده است (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی کل آسیب‌دیدگان ثبت شده و آسیب‌دیدگان سالمند در استان کرمان برحسب سال وقوع

سال	تعداد کل آسیب دیدگان	تعدادآسیب دیدگان سالمند (٪)
۱۳۸۵	۵۰۷۲۹	۱۸۱۰(۳/۵۷٪)
۱۳۸۶	۷۴۶۸۰	۳۰۸۲(۴/۱۳٪)
۱۳۸۷	۸۶۲۱۶	۳۶۲۴(۴/۲۰٪)
۱۳۸۸	۷۰۹۹۳	۲۶۰۴(۳/۶۷٪)
جمع	۲۸۲۶۱۸	۱۱۱۲۰(۹۳/۳٪)

میانگین سنی سالمندان مصدوم مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان‌ها ۶۹/۵ سال با انحراف معیار ۷/۹۷ سال بوده و دامنه سنی ایشان بین ۶۰ تا ۹۹ سال بوده است. ۳۷ درصد سالمندان آسیب‌دیده زن و مابقی مرد بودند. میانگین سنی خانم‌های آسیب‌دیده (۸/۱۱±۶۹/۵۰ سال) بطور معناداری بیشتر از میانگین سنی آقایان (۷/۸۸±۶۸/۷۷ سال) بود (P<۰/۰۰۱) .

بیشتر آسیب‌دیدگان در گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال بوده (۳۵٪) و عمده ایشان در مناطق شهری دچار حادثه شده بودند (۷۲/۹٪). تنها ۹۱ نفر (۰/۸٪) آسیب‌دیدگان فوت نموده و ۰/۱ درصد نیز دچار معلولیت شده و مابقی تحت درمان قرار گرفته بودند (جدول ۲). محل وقوع اغلب این حوادث در منزل (۴۱/۷٪) بوده و کوچه و خیابان نیز در رتبه دوم (۳۰/۲٪) قرار داشتند (جدول ۳).

جدول ۲. توزیع فراوانی سالمندان آسیب‌دیده برحسب جنس، گروه سنی و خصوصیات حادثه (n=۱۱۱۲۰)

		تعداد	درصد
جنس	مرد	۷۰۰۷	۶۳
	زن	۴۱۱۳	۳۷
گروه سنی	۶۰-۶۴	۳۸۹۴	۳۵/۰
	۶۵-۶۹	۲۱۱۷	۱۹/۱
	۷۰-۷۴	۲۳۰۵	۲۰/۷
	۷۵-۷۹	۱۱۷۱	۱۰/۵
	۸۰ و بالاتر	۱۶۳۳	۱۴/۷
منطقه حادثه	شهری	۸۱۰۹	۷۲/۹
	روستا	۲۶۴۱	۲۳/۸
	خارج شهر و روستا	۲۲۷	۲/۰
	نامعلوم	۱۴۳	۱/۳
نتیجه حادثه	فوت	۹۱	۰/۸
	معلولیت	۱۰	۰/۱
	تحت درمان	۱۱۰۱۹	۹۹/۱

جدول۳. توزیع فراوانی محل حادثه در سالمندان آسیب‌دیده

محل حادثه	تعداد	درصد
منزل	۴۶۳۸	۴۱/۷
اماکن آموزشی و تفریحی	۷۵	۰/۷
اماکن عمومی	۱۵۴	۱/۴
کوچه و خیابان	۳۳۶۰	۳۰/۲
بزرگراه و جاده	۵۴۸	۴/۹
محل کار	۳۲۷	۲/۹
سایر	۱۸۵۴	۱۶/۷
نامعلوم	۱۶۴	۱/۵
جمع کل	۱۱۱۲۰	۱۰۰

از بین علل شناخته شده آسیب، حوادث ترافیکی بالاترین فراوانی (۲۵/۳٪) را داشته و پس از آن ضربه (۱۸/۶٪) و سقوط (۱۱/۱٪) در جایگاه دوم تا سوم قرار داشتند، لازم به ذکر است که در ۲۸٪ حوادث، علت آنها تحت عنوان سایر طبقه‌بندی شده‌اند (جدول ۴). علل ترافیکی شامل تصادف موتورسوار (۳۹/۹٪)، تصادف خودروسوار (۳۸/۳٪) و تصادف عابر پیاده (۲۱/۸٪) می‌باشند.

جدول۴. توزیع فراوانی نوع حادثه در سالمندان آسیب‌دیده

نوع حادثه	تعداد	درصد
حمله حیوانات	۳۰۹	۲/۸
عقرب و مارگزیدگی	۳۴۷	۳/۱
سوختگی	۵۲۸	۴/۷
غرق شدگی	۳۹	۰/۴
برق گرفتگی	۱۲۴	۱/۱
سقوط	۱۲۳۴	۱۱/۱
ضربه	۲۰۷۰	۱۸/۶
مسمومیت	۲۳۷	۲/۱
خشونت	۲۴۳	۲/۲
خودکشی	۶۹	۰/۶
حوادث ترافیکی	۲۸۰۶	۲۵/۳
سایر موارد	۳۱۱۴	۲۸/۰
جمع کل	۱۱۱۲۰	۱۰۰

تعداد سالمندان فوت شده به علت حوادث در سال‌های مورد مطالعه، ۹۱ نفر (۸/۲ نفر به ازای هر ۱۰۰۰ سالمند) می‌باشد که ۹/۲۷ درصد از کل موارد فوت شده به علت حوادث در سنین مختلف را در بر می‌گیرد. از کل موارد فوت شده، ۴۸ مورد (۵۲/۸٪) به دلیل حوادث ترافیکی و ۱۱ مورد به علت مسمومیت (۱۲/۱٪) بوده است. البته علل متفرقه نیز بخش قابل توجهی (۱۵/۴٪) از موارد مرگ را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۵).

در بین فوت‌شدگان به علت حوادث ترافیکی نیز تصادف خودروسوار با ۳۳ مورد (۶۸/۸٪) شایع‌ترین عامل منجر به فوت بوده و تصادف عابر پیاده با ۱۱ مورد (۲۲/۹٪) و تصادف موتورسوار با ۴ مورد (۸/۳٪) پس از آن قرار می‌گیرند.

جدول ۵. توزیع فراوانی علل فوت در سالمندان فوت شده

علت فوت	تعداد	درصد
سوختگی	۳	۳/۳
غرق شدگی	۱	۱/۱
برق گرفتگی	۲	۲/۲
سقوط	۳	۳/۳
ضربه	۲	۲/۲
مسمومیت	۱۱	۱۲/۱
خشونت	۵	۵/۵
خودکشی	۲	۲/۲
حوادث ترافیکی	۴۸	۵۲/۸
سایر موارد	۱۴	۱۵/۴
جمع کل	۹۱	۱۰۰

براساس تجزیه و تحلیل آماری به عمل آمده مشخص گردید که از نظر نتیجه حادثه تفاوتی بین زنان و مردان سالمند وجود ندارد، منتهی از نظر سن بین افراد زنده مانده و فوت شده تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین سن بیماران فوت شده (۹/۴۳±۷۲/۵۷ سال) نسبت به بیماران زنده مانده (۷/۹۵± ۶۹/۰۱ سال) بالاتر بوده است (P<۰/۰۱).

از نظر نوع حادثه بین زنان و مردان نیز تفاوت معنادار وجود دارد، بدین ترتیب که حوادث ناشی از تصادف با موتورسیکلت و ماشین و خشونت در مردان بیشتر دیده می‌شود، درحالی‌که زنان بیشتر دچار حوادثی چون افتادن، مسمومیت، عقرب و مارگزیدگی، سوختگی، غرق‌شدگی و سایر موارد شده‌اند (P<۰/۰۰۱ ، df=۱۳، X۲=۳۶۹/۷) .

هم‌چنین براساس محل حادثه نیز بین زنان و مردان تفاوت معنادار وجود دارد. حوادث مردان بیشتر در معابر ترافیکی و مواردی چون محل کار و اماکن عمومی رخ داده‌اند ولی در زنان بیشتر حوادث در منزل رخ داده‌اند (P<۰/۰۰۱، df=۴، X۲=۵۲۳/۹).

بحث

براساس نتایج به دست آمده فراوانی حوادث در افراد ۶۰ ساله و بالاتر در استان کرمان ۳/۹۳ درصد از کل حوادث ثبت شده طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ می‌باشد. در مطالعات به عمل آمده در ایران اگرچه بطور مستقیم حوادث سالمندان مورد توجه قرار نگرفته است، منتهی در بررسی سوانح و حوادث خانگی در سال ۱۳۷۸ در زنجان حوادث گروه سنی ۶۰ ساله و بالاتر ۵ درصد (۱۶)، در شهرکرد در سال ۱۳۷۸ در گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر ۳/۱ درصد (۱۷) و در شیراز و طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ در گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر ۸ درصد گزارش شده است (۱۸) . هم‌چنین در یک مطالعه دیگر که در زمستان ۱۳۸۳ در شیراز و اختصاصاً در سالمندان انجام شده است ۱۷/۹ درصد موارد بستری در بیمارستان‌های دانشگاهی مربوط به سالمندان بالای ۶۵ سال بوده است(۱۹). در مطالعه‌ای که طی ۱۳ ماه از مرداد ۱۳۷۸ توسط قدسی در بیمارستان‌های دانشگاه تهران انجام شده است ۱۲ درصد از بیماران بستری شده به دلیل حوادث، سن بالای ۶۵ سال داشتند(۲۰). نتایج مطالعه‌ای در ژاپن حاکی از آن است که ۱۳/۲۳ درصد از مراجعه‌کنندگان به علت آسیب‌های وارده به اورژانس بیمارستان دانشگاهی کیو (Keio) سالمند بودند(۹). در مطالعه دیگری در ترکیه میزان مراجعه سالمندان ۶۵ سال به بالا طی سال‌های۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳ به اورژانس یک بیمارستان دانشگاهی ۳/۹ درصد گزارش شده است(۶). تفاوت‌های مشاهده شده در نتایج هر یک از مطالعات به دلیل تفاوت در تعریف سن سالمندی، محل جمع‌آوری داده‌ها و هم‌چنین گروه‌های مورد بررسی (کل موارد مراجعه‌کننده یا صرفاً موارد بستری) می‌باشد. از نظر جنسیت سالمندان آسیب‌دیده در مطالعه حاضر سالمندان آسیب‌دیده بیشتر مرد بودند (۶۳ درصد) که مشابه نتایج گزارش شده در آسیب‌های سالمندان شیراز (۶۱٪ مرد) می‌باشد(۱۹،۱۶). در مطالعه ترکیه نیز ٪۶۲/۳ آسیب دیدگان سالمند مرد بوده‌اند(۶).

از نظر محل وقوع حادثه نیز نتایج به دست آمده با مطالعه سالمندان آسیب‌دیده شیرازی همخوانی دارد. در شیراز ٪۳۹/۱۳ حوادث در منزل و ٪۳۱/۹۰ در خیابان‌های داخل شهر رخ داده‌اند (۱۹). هم‌چنین در مطالعه انجام شده در امارات نیز بیشترین آسیب‌ها در منزل سپس خیابان و بزرگراه گزارش شده است (به ترتیب ٪۴۱ و ٪۳۲) (۱۴) و در آمریکا نیز نتایج تقریباً مشابه بوده است ٪۴۲ در منزل و ٪۲۵ در خیابان‌ها) (۲۱).

درحالی‌که در مطالعه حاضر حوادث ترافیکی بالاترین فراوانی را داشته‌اند، در سایر مطالعات بالاترین فراوانی مربوط به سقوط و افتادن به زمین بوده است؛ نظیر مطالعه‌ای که در شیراز انجام شده(۱۹) و هم‌چنین بررسی‌هایی که در آمریکا، امارات و کانادا انجام شده‌اند(۱۱،۱۴،۲۲). منتهی در مطالعه ترکیه شایعترین حوادث از نوع حوادث ترافیکی گزارش شده است(۶). از جمله دلایل بالا بودن رتبه حوادث ترافیکی در سالمندان استان کرمان، می‌توان به فراوانی این حوادث در استان اشاره نمود که بالطبع آثار آن در سالمندان نیز خود را نشان می‌دهد. چرا که استان کرمان پهناورترین استان کشور بوده و از جمله استان‌های با جاده‌های طولانی می‌باشد(۲۳). هم‌چنین براساس گزارشات منتشره، استان کرمان از حیث تصادفات منجر به فوت برون شهری در سال ۱۳۸۵ رتبه چهارم در کشور داشته و از نظر میزان رشد این شاخص نسبت به سال ۱۳۸۴ رتبه سوم را در کشور به خود اختصاص داده است؛ ازنظر میزان رشد در تصادفات جرحی و مجروحان ناشی از آن در تصادفات برون شهری نیز در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴ بالاترین رتبه را در کشور داشته است(۲۴).

میزان مرگ‌ومیر در بررسی حاضر ۰/۸ درصد می‌باشد، درحالی‌که در شیراز ٪۶/۲۸ (۱۹) و در مطالعات خارجی نیز از ٪۰/۸۶ در ژاپن تا ٪۱۰/۲ در ترکیه متفاوت بوده است(۹،۶). از جمله علل این تفاوت‌ها می‌توان به این نکته اشاره نمود که در این مطالعه کلیه آسیب‌های ثبت شده (اعم از خفیف تا شدید) در اورژانس بیمارستان‌ها، مورد بررسی قرار گرفته‌اند، درحالی‌که در سایر مطالعات عمدتاً موارد بستری در بیمارستان که احتمالاً از وخامت حال بدتری برخوردار بوده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

از یافته‌های دیگر این تحقیق، بالاتر بودن سن آسیب‌دیدگان فوت شده نسبت به افراد تحت درمان می‌باشد. بطور کلی پذیرفته شده است که با افزایش سن سالمندان آسیب‌دیده در تروماها، مرگ ومیر نیز افزایش می‌یابد(۱۰). در مطالعات به عمل آمده نیز نتایج مشابهی دیده شده است. در بررسی ترکیه، سن سالمندانی که در اثر آسیب فوت نموده بودند بطور معناداری از افراد زنده مانده بیشتر بوده(۶) و در آمریکا نیز بیشترین موارد مرگ مربوط به گروه سنی ۸۵ سال و بالاتر و کمترین در گروه سنی ۶۵ تا ۷۴ سال بوده است(۱۱).

از نکات قابل توجه در این تحقیق که با تامل در جداول ۴ و ۵ به دست می‌آید این است که، اگرچه حوادثی همچون مسمومیت، خودکشی، غرق‌شدگی و خشونت فراوانی بالایی نسبت به حوادثی همچون حوادث ترافیکی و سقوط ندارند، منتهی مرگ‌ومیر در سالمندانی که دچار این نوع حوادث شده‌اند بالاتر است؛ به گونه‌ای که ٪۴/۶ از موارد مسمومیت، ٪۲/۹ از موارد خودکشی، ٪۲/۵ غرق‌شدگی‌ها و ۲٪ موارد خشونت منجر به فوت شده‌اند، درحالی‌که ٪۱/۷ حوادث ترافیکی رخ داده، منجر به فوت سالمند آسیب‌دیده شده‌اند. بنابراین باید همواره به این موضوع توجه داشت که علی‌رغم وقوع کم برخی از حوادث در سالمندان، می‌توانند مرگ‌ومیر بالایی را به همراه داشته باشند.

مقایسه نوع آسیب‌ها در بین سالمندان زن و مرد نشان‌دهنده وجود تفاوت بین دو جنس می‌باشد و مردان بیشتر دچار آسیب‌های ناشی از تصادفات و خشونت شده‌اند درحالی‌که در بین خانم‌ها حوادثی نظیر افتادن، مسمومیت، سوختگی و ... بیشتر دیده می‌شود. بدیهی است براساس نقش‌هایی که مردان و زنان در جامعه ما دارند، میزان حوادث نیز در همان زمینه‌ها بیشتر باشد، لذا مشاهده می‌شود مردان بیشتر دچار آسیب‌های خارج از منزل و خانم‌ها دچار آسیب‌های داخل منزل شده‌اند. یافته دیگر این پژوهش که همان وجود تفاوت محل وقوع آسیب بین مردان و زنان می‌باشد نیز تاییدکننده می‌باشد و محل آسیب در مردان بیشتر محل کار و اماکن عمومی بوده درحالی‌که در خانم‌ها بیشتر آسیب‌ها در منزل رخ داده‌اند.

نتیجه‌گیری

بطور کلی سالمندان نیز همانند سایر گروه‌های سنی در حوادث دچار آسیب می‌شوند و با توجه به شرایط جسمی و بیماری‌های همراه نیازمند توجه ویژه می‌باشند که این مهم کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. ضروری است در جامعه اقدامات لازم به عمل آید تا زمینه‌های وقوع حوادث در سالمندان به حداقل برسد و هم‌چنین در آموزش‌های گروه‌های امدادی و درمانی به در نظر گرفتن شرایط ویژه سالمندان مصدوم تأکید شود و کلیه ملاحظات لازم در برخورد با این گروه از حادثه‌دیدگان مورد توجه ویژه قرار گیرند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم دسترسی به اطلاعات مربوط به حوادث مناطق روستایی، حوادث منجر به فوت در محل حادثه و مواردی که به اورژانس مراجعه نکرده‌اند، اشاره نمود. هم‌چنین با توجه به نحوه جمع‌آوری داده‌ها که در مراکز اورژانس انجام گردیده بدیهی است که از پیامد نهایی حادثه‌دیدگان بستری شده در بیمارستان‌ها اطلاعی در دست نباشد.

تشکر و قدردانی

مولفین از سرکار خانم شیرین موبد و کلیه همکارانی که در امر جمع‌آوری داده‌ها نقش داشتند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

REFERENCES **منابع**

1. Callaway DW, Wolfe R. Geriatric trauma. Emerg Med Clin N Am. 2007; 25 (3): 837-6.
2. Older persons in emergencies: An active ageing perspective [Internet] 2008. Available from: http: //www.who.int/ageing/publications/EmergenciesEnglish13August.pdf.
3. Binder S. Injuries among older adults: The challenge of optimizing safety and minimizing unintended consequences. Injury Prevention 2002; 8 (Suppl IV): iv2-iv4.
4. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. BMC Public Health. 2008; 8 (323): 1-8.
5. Statistical yearbook of Kerman province in 1386 [Internet] 2012. Available from: http: //salnameh.sci.org.ir.AllUser.DirectoryTreeComplete.aspx.
6. Akköse AS, Bulut M, Fedakar R, ÖzgÜrer A, Özdemir F. Trauma in the elderly patients in Bursa. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2006; 12 (3): 230-234.
7. Siram SM, Sonaike V, Bolorunduro OB, Greene WR, Gerald SZ, Chang DC, et al. Dose the pattern of injury in elderly pedestrian trauma mirror that of the younger pedestrian? J Surg Res. 2011; 167 (1): 8-14.
8. Pudelek B. Geriatric trauma: Special needs for a special population. AACN Clin Issues. 2002; 13 (1): 61-72.
9. Ng W, Fujishima S, Suzuki M, Yamaguchi K, Aoki K, Hori S, Aikawa N. Characteristics of elderly patients presenting to the emergency department with injury. Keio J Med. 2002; 51 (1): 11-6.
10. Jacobs DG. Special considerations in geriatric injury. Curr Opin Crit Care. 2003; 9 (6):535-539.
11. Richmond TS, Kauder D, Strumpf N, Meredith T. Characteristics and outcomes of serious traumatic injury in older adults. J Am Geriatr Soc. 2002; 50 (2): 215-222.
12. Stevenson J. When the trauma patient is elderly. J Perianesth Nurs. 2004; 19 (6):392-400.
13. Aschkenasy MT, Rothenhaus TC. Trauma and falls in the elderly. Emerg Med Clin North Am. 2006; 24 (2): 413-432.
14. Adam SH, Eid HO, Barss P, Lunsjo K, Grivna M, Torab FC, Abu-Zidan FM. Epidemiology of geriatric trauma in United Arab Emirates. Arch Gerontol Geriatr. 2008; 47 (3): 377-82.
15. Sethi D, Habibula S, McGee K, Peden M, Bennett S, Hyder AA, et al. Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence [Internet]. 2004. Available from: http://apps.who.int.iris.bitstream.10665.42975.1.9241546484.pdf.
16. Mahram M, Derakshandeh J, Jamshidi MR, Yektaparast M. [Study of emergency & domestic accidents cases in the patients, which referred to the centers of health services in the province of Zanjan in 1999 (in Persian)]. ZUMS Journal. 2000; 33 (8):42-6.
17. Khosravi Sh A, Gaffari M. [Epidemiology of domestic accidents in urban and rural area of Shahrekord in 1999 (in Persian)]. J Shahrekord Univ Med Sci. 2003; 5 (2):54-64.
18. Neghab M, Habibi M, Rajaeefard A, Choobineh A. [Home accidents in Shiraz during 3-year period (2000-2003) (in Persian)]. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences (Behbood) 2008; 11 (4):428-40.
19. Nader F, Rakei M. [The epidemiologic aspects of trauma in the elderly in Shiraz hospital 1383 (in Persian)]. J Jahrom Uni Med Sci. 2007; 4 (4):41-6.
20. Ghodsi SM, Sayyar Roudsari B, Abdollahi M, Shadman M. [Fall-related injuries in the elderly in Tehran (in Persian)]. Injury 2003; 34 (11):809-14.
21. Oyetunji TA, Ong'uti SK, Bolorunduro OB, Gonzales DO, Cornwell EE, Haider AH. Epidemiologic trend in elderly domestic injury. J Surg Res. 2012; 173 (2):206-11.
22. Gowing R, Jain MK. Injury patterns and outcomes associated with elderly trauma victims in Kingston, Ontario. Can J Surg. 2007; 50 (6): 437-44.
23. Ahmadi Fini A. [A comparative study of accidents incidences in Iran's provinces and macro strategies of their improvement (A case study of Markazi province) (in Persian)]. Quarterly of Traffic Management Studies 2008; 3 (10):63-76.
24. Naghavi M, Jaafari N, Alaeddini F, Akbari ME. [Epidemiologic study of external causes of injury in Iran (in Persian)]. Tehran: Barg-E-Rezvan publication; 2003.