وضعیت مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷

(مقاله پژوهشی برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی)

محمدرضا قدیرزاده[۱]، رضا فدای وطن[۲]، احمدعلی اکبری کامرانی[۳]، کیوان دواتگران[۴]، سیدسعید هاشمی نظری[۵]، سید داود میرترابی[۶]

چکیده:

مقدمه: در سالمندان نرخ مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی بالاست. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۲۰ درصد افراد سالمند، یک بار در سال در شهرها دچار حوادث ترافیکی می‌شوند.

روش بررسی: این تحقیق از نوع مقطعی توصیفی می‌باشد. اطلاعات جمع‌آوری شده از مراکز پزشکی قانونی کل کشور در سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ جمع‌آوری و سپس تحلیل‌های لازم صورت گرفت.

یافته‌ها: در مجموع تعداد ۱۲۰۲۹ مرگ به دنبال تصادفات رانندگی در افراد بالای ۶۰ سال در این سال‌ها رخ داده است. به طور متوسط در هر سال ٪۶۵ مرگ و میر در سنین old–young، ٪۳۴/۵ در سنین old و حدود ٪۰/۵ در سنین old–old رخ داده است. به طور متوسط ٪۱۹/۲ متوفیان راننده، ٪۵۶/۹ را عابرین، ٪۲۳/۲ را سرنشینان تشکیل می‌دهند. همچنین در هر سال ٪۴۶ مرگ و میر در حوادث درون شهری، ٪۴۶/۳ مرگ و میر در حوادث برون شهری و ٪۶/۸ مرگ و میر در جاده‌های روستایی رخ داده است.

بحث: میزان حوادث جاده‌ای در ایران تقریباً ۲۰ برابر بیش‌تر از سایر نقاط دنیاست. میزان مرگ و میر در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ در گروه سنی old و old–old با شیب ملایمی افزایش یافته و در گروه young-old کاهش یافته است. فراوانی نسبی مرگ و میر سالمندان طی سه سال مطالعه در جاده‌های برون شهری کاهش یافته اما در جاده‌های درون شهری افزایش پیدا کرده است.

کلیدواژه‌ها: مرگ و میر سالمندان، تصادفات، علت فوت

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۰

۱. mph سالمندی، مرکز تحقیقات مسایل اجتماعی و روانی سالمندان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۲. متخصص داخلی، فلو شیپ طب سالمندی، استادیار مرکز تحقیقات مسایل اجتماعی و روانی سالمندان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۳. دکترای تخصصی ژرونتولوژی، دانشیار مرکز تحقیقات مسایل اجتماعی و روانی سالمندان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۴. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، سازمان بهزیستی کشور
۵. متخصص اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران
۶. کارشناس سازمان پزشکی قانونی کشور
* **آدرس نویسنده مسئول:** تهران، ضلع جنوبی پارک شهر، خیابان بهشت، سازمان پزشکی قانونی کشور
* **تلفن:** ۰۲۱۵۵۶۱۴۱۴۲
* **رایانامه:** ghadirzadeh@gmail.com

مقدمه

سالمندی (Aging) از دیدگاه پزشکی همان فرآیند تدریجی تغییرات جسمی و روانی می‌باشد که در اثر بیماری و حوادث پیش نیامده بلکه به طور اجتناب ناپذیر فراروی کلیه جانداران از جمله انسان قرار گرفته و افت عملکرد فرد سالمند را به دنبال خود دارد. سازمان بهداشت جهانی (WHO) در کشورهای در حال توسعه به افراد ۶۰ سال به بالا سالمند اطلاق می‌کند و به ۳ گروه تقسیم می‌نماید: افراد ۶۰ تا ۷۴ سال را سالمند جوان (Young-Old)، افراد ۷۵ الی ۹۰ سال را سالمند (Old) و افراد بیش از ۹۰ سال را سالمند سالخورده (Old-Old) می‌نامند. (Peden 2004) توسعه جوامع با افزایش امید به زندگی همراه است که درنتیجه موجب افزایش جمعیت سالمندان می‌شود. شمار جمعیت سالمندان در ۵۰ سال گذشته سه برابر شده و پیش‌بینی می‌شود در ۵۰ سال آینده نیز سه برابر شود. در سال ۱۹۵۰ نزدیک به ۲۰۰ میلیون سالمند در جهان وجود داشت. طبق برآورد سازمان ملل متحد جمعیت سالمندان جهان در سال ۲۰۰۰ میلادی بیش از ۶۰۰ میلیون (۱۰ درصد کل جمعیت جهان) نفر بوده است و تخمین زده می‌شود که این رقم در سال ۲۰۲۵ میلادی دو برابر شود. علاوه بر این میزان رشد جمعیت سالمندان (٪۱/۹) نیز بیش از میزان رشد کل جمعیت (٪۱/۲) می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود در فاصله سال‌های ۲۰۳۰–۲۰۲۵ میزان رشد جمعیت سالمندان ۳/۵ برابر بیش‌تر از میزان رشد کل جمعیت شود (UN 2003) ایران نیز مثل سایر کشورهای درحال توسعه از روند رشد سالمندان به دور نمانده است. در سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت ۷۰/۴۷۲/۰۰۰ ایران، ۵/۱۲۳/۰۰۰ نفر (٪۷/۲۵) سالمند بوده‌اند و تخمین زده می‌شود که این جمعیت در ده سال آینده از مرز ۱۰ درصد جمعیت کل کشور بیش‌تر شود. در ایران با ظاهر شدن آثار

کنترل جمعیت از سال ۱۳۷۰ به تدریج از نسبت افراد کم‌تر از ۱۵ ساله کاسته و بر نسبت افراد میان‌سال (۶۴-۱۵ ساله) افزوده شده است. استمرار این وضع در آینده می‌تواند ترکیب نسبی جمعیت را تغییر داده و به نحو محسوسی از جمعیت افراد زیر ۱۵ سال بکاهد و جمعیت را به سالخوردگی سوق دهد (Zanjani 2002) براساس ارزیابی‌های جمعیت شناختی درصورتی‌که سن امید به زندگی در ایران ۷۵ سال و میزان رشد جمعیت ۱/۵٪ درصد در نظر گرفته شود، جمعیت کشور در سال پایان چشم انداز ۲۰ ساله کشور ۱۰۷ میلیون نفر خواهد بود که از این تعداد ۱۴/۷٪ درصد از جمعیت یعنی بیش از ۱۵/۵ میلیون نفر را سالمندان تشکیل خواهند داد. به عبارتی دیگر، می‌توان گفت جمعیت سالمند در عرض ۲۰ سال (۱۴۰۵-۱۳۸۵) نزدیک به ۳ برابر خواهد شد (Gheysarian 2009).

طبق تعریف کمیسیون ایمنی راه‌ها؛ تصادف، حادثه‌ای است که یک وسیله نقلیه موتوری متحرک، به تنهایی (انحراف، خروج از راه، واژگونی، سقوط در پرتگاه) و یا بین یک وسیله نقلیه موتوری متحرک با یک عامل دیگر همچون یکیا چند وسیله نقلیه، عابر، حیوان، اشیاء ثابت به وقوع می‌پیوندد و منجر به خسارات مالی یا جانی می‌گردد. البته در تقسیم‌بندی کمیسیون ایمنی راه‌ها هواپیما و بالگرد جزو وسایل نقلیه محسوب نشده است.

با رشد اقتصادی و افزایش موتوریزه شدن جوامع حوادث رانندگی و به تبع آن مرگ و میر ناشی از آن نیز افزایش می‌یابد. تصادفات رانندگییکی از مهم‌ترین حوادث غیر عمدی در جهان محسوب می‌شود به‌طوری‌که مرگ‌های ناشی از تصادفات رانندگی در سال ۱۹۹۸ در جهان در هر دو جنس در حدود ۱۹/۹ مرگ در هر یکصد هزار نفر بوده که این میزان برای جنس مؤنث ۱۰/۸ و برای جنس مذکر ۲۸/۸ در یک‌صد هزار نفر بوده است. همچنین در سال ۲۰۰۰ میلادی در حدود ۱/۲ میلیون نفر در سراسر جهان در اثر این حوادث جان خود را از دست داده‌اند (Guilbert 2003). اکثر موارد مرگ ناشی از حوادث رانندگی (۹۰٪) در کشورهای کم درآمد یا با درآمد متوسط رخ می‌دهد و تنها ۱۰٪ این مرگ‌ها در کشورهای پردرآمد رخ می‌دهد (athers, Bernardetal 2003).

در کشور ما، تصادفات رانندگی درون‌شهری و برون‌شهری به صورت یک مشکل اساسی سلامتی نمود پیدا کرده است و این مسأله باعث شده که ایران به لحاظ وقوع تصادفات رانندگی و حوادث ترافیکی به عنوان یکی از کشورهایی که دارای بیش‌ترین موارد مرگ و میر است، معرفی شود. سالمندان به علت وجود مشکلات مفصلی اسکلتی و درنتیجه تحرک و عکس‌العمل کند نمی‌توانند خود را در هنگام حوادث رانندگی از مهلکه نجات دهند. از طرف دیگر به علت بیماری‌های مزمن از جمله پوکی استخوان میزان شکستگی استخوان و درنتیجه بستری در بیمارستان افزایش می‌یابد که این خود ریسک مرگ و میر را در سالمندان بالا می‌برد. هر چند در چند سال اخیر بررسی‌های گسترده‌ای در مورد مرگ و میر ناشی از تصادفات و حوادث ترافیکی در کشور ما انجام گرفته است ولیکن هیچ‌گاه بررسی جامعی در خصوص تلفات تصادفات در سالمندان در کشور صورت نگرفته است. با بررسی میزان مرگ و میر سالمندان ناشی از تصادفات رانندگی در کشور به تفکیک جنس، علت فوت، نوع وسیله نقلیه، وضعیت متوفی در زمان تصادف و محل تصادف می‌توان برآورد دقیق‌تری در این زمینه برای برنامه‌ریزی‌های آینده داشت.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مطالعات مقطعی توصیفی است. با توجه به اینکه کلیه مرگ و میرهای ناشی از تصادفات رانندگی و حوادث ترافیکی چه در محل تصادف، مسیر انتقال به بیمارستان، داخل بیمارستان و حتی تا یک ماه بعد از تصادف (که ناشی از صدمات ناشی از تصادف باشد) به مراکز پزشکی قانونی ارجاع می‌شود درنتیجه آمار جمع‌آوری شده از مراکز پزشکی قانونی دربرگیرنده کلیه مرگ و میرهای ناشی از تصادفات در کشور می‌باشد.

تمامی سالمندانی که بر اثر حوادث ترافیکی در فاصله سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ در سراسر کشور فوت شده بودند وارد مطالعه شدند. داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه‌ای که به این منظور طراحی شده بود و شامل اطلاعات دموگرافیک، زمان و نحوه تصادف و سایر متغیرهای مورد بررسی بود جمع‌آوری گردید.

روش جمع‌آوری اطلاعات به این صورت بود که در مراکز پزشکی قانونی شهرستان‌ها، اطلاعات فرد فوت شده جمع‌آوری شده و داخل فرم‌های اولیه ثبت گردید. سپس فرم‌ها توسط دورنگار یا به صورت پستی به مرکز استان ارسال شده، و توسط مسئول آمار استان اطلاعات در نرم‌افزار تخصصی وارد شده است. اطلاعات جمع‌آوری شده ابتدا کنترل و سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل‌های لازم صورت گرفت.

یافته‌ها

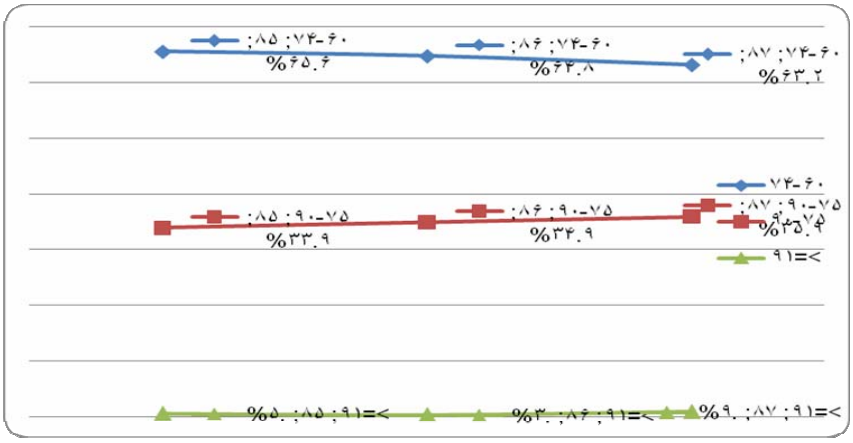
در مجموع تعداد ۱۲۰۲۹ مرگ به دنبال تصادفات رانندگی در افراد بالای ۶۰ سال در سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ در ایران رخ داده است که از این میان ۳۶/۲٪ در سال ۱۳۸۵، ۳۱٪ در سال ۱۳۸۶ و ۳۲/۹٪ در سال ۱۳۸۷ رخ داده است.

وضعیت مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس ۳ گروه طبقه‌بندی پیشنهادی who که یکی از اهداف مطالعه بوده است به شرح جدول ۱ و نمودار ۱ می‌باشد.

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس ۳ گروه طبقه‌بندی پیشنهادی who

			سن			جمع
			۶۰-۷۴	۷۵-۹۰	۹۱<	
سال	۸۵	تعداد	۲۸۵۵	۱۴۷۵	۲۳	۴۳۵۳
		٪	٪۶۵/۶	٪۳۳/۹	٪۰/۵	٪۱۰۰
	۸۶	تعداد	۲۴۱۲	۱۳۰۰	۱۱	۳۷۲۳
		٪	٪۶۴/۸	٪۳۴/۹	٪۰/۳	٪۱۰۰
	۸۷	تعداد	۲۴۹۸	۱۴۲۱	۳۴	۳۹۵۳
		٪	٪۶۳/۲	٪۳۵/۹	٪۰/۹	٪۱۰۰
جمع		تعداد	۷۷۶۵	۴۱۹۶	۶۸	۱۲۰۲۹
		٪	٪۶۴/۶	٪۳۴/۹	٪۰/۶	٪۱۰۰

همان گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد به طور متوسط در هر سال ۶۵٪ مرگ و میر در سنین young - old، ۳۴/۵٪ در سنین old و حدود ۰/۵٪ در سنین old - old رخ داده است.



نمودار ۱- روند تغییرات فراوانی نسبی مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس ۳ گروه طبقه‌بندی پیشنهادی who

وضعیت مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس جنسیت در جدول ۲ بیان گردیده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس جنس

			جنس		جمع
			زن	مرد	
سال	۸۵	تعداد	۱۰۷۰	۳۲۸۳	۴۳۵۳
		٪	٪۲۴/۶	٪۷۵/۴	٪۱۰۰
	۸۶	تعداد	۱۰۱۵	۲۷۰۸	۳۷۲۳
		٪	٪۲۷/۳	٪۷۲/۷	٪۱۰۰
	۸۷	تعداد	۹۹۸	۲۹۵۵	۳۹۵۳
		٪	٪۲۵/۲	٪۷۴/۸	٪۱۰۰
جمع		تعداد	۳۰۷۸	۸۹۴۶	۱۲۰۲۹
		٪	٪۲۵/۶	٪۷۴/۴	٪۱۰۰

همان گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد به طور متوسط در هر سال ۲۴-۲۷ درصد مرگ و میر در جنسیت مؤنث و ۷۲-۷۵ درصد مرگ‌ها در جنسیت مذکر رخ داده است.

براساس نتایج مطالعه به طور متوسط در هر سال ۶۴/۳٪ مرگ و میر در افراد بی سواد و ۳۱/۸٪ مرگ‌ها در افراد با سواد (۲۳/۲٪ تحصیلات ابتدایی، ۳/۹٪ راهنمایی، ۳/۱٪ دبیرستان، ۱/۶٪ دانشگاهی) رخ داده است و در مابقی موارد وضعیت تحصیلی نامشخص بوده است.

وضعیت مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس علت نهایی فوت (ضربه به سر، خونریزی، شکستگی‌های متعدد، سوختگی، تحت آزمایش، سایر موارد) در جدول شماره ۳ بیان گردیده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس علت نهایی فوت (ضربه به سر، خونریزی، شکستگی‌های متعدد، سوختگی، تحت آزمایش، سایر موارد)

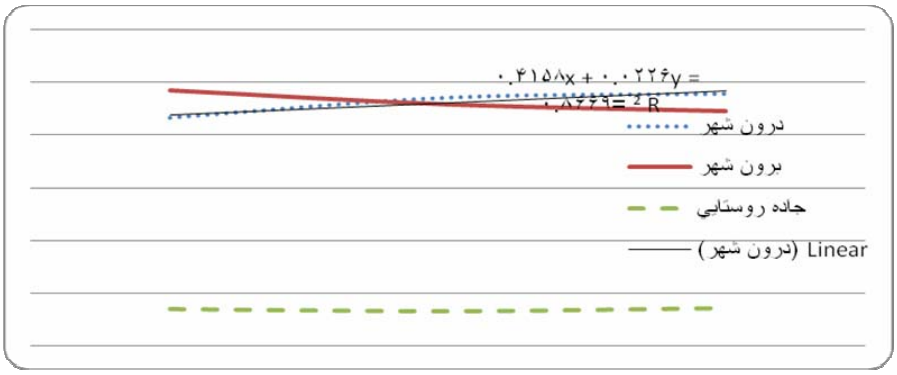
علت فوت		سال			جمع
		۸۵	۸۶	۸۷	
ضربه به سر	تعداد	۲۲۱۰	۱۸۸۲	۱۸۵۰	۵۹۴۲
	٪	٪۵۰/۸۰	٪۵۰/۶۰	٪۴۶/۸۰	٪۴۹/۴۰
خونریزی	تعداد	۳۰۶	۲۴۵	۲۶۹	۸۲۰
	٪	٪۷/۰۰	٪۶/۶۰	٪۶/۸۰	٪۶/۸۰
شکستگی‌های متعدد	تعداد	۱۱۵۰	۹۵۹	۱۱۲۱	۳۲۳۰
	٪	٪۲۶/۴۰	٪۲۵/۸۰	٪۲۸/۴۰	٪۲۶/۹۰
سوختگی	تعداد	۱۵	۹	۱۵	۳۹
	٪	٪۰/۳۰	٪۰/۲۰	٪۰/۴۰	٪۰/۳۰
تحت ازمایش	تعداد	۱۹۲	۱۵۵	۱۴۱	۴۸۸
	٪	٪۴/۴۰	٪۴/۲۰	٪۳/۶۰	٪۴/۱۰
سایر موارد	تعداد	۱۶۳	۱۶۰	۱۶۲	۴۸۵
	٪	٪۳/۷۰	٪۴/۳۰	٪۴/۱۰	٪۴/۰۰
ضربه به سر و خونریزی	تعداد	۸۹	۷۵	۱۳۸	۳۰۲
	٪	٪۲/۰۰	٪۲/۰۰	٪۳/۵۰	٪۲/۵۰

علت فوت		سال ۸۵	۸۶	۸۷	جمع
ضربه به سرو شکستگی‌های متعدد	تعداد	۷۲	۸۴	۷۴	۲۳۰
	٪	٪۱/۷۰	٪۲/۳۰	٪۱/۹۰	٪۱/۹۰
خونریزی و شکستگی‌های متعدد	تعداد	۴۸	۵۵	۷۴	۱۷۷
	٪	٪۱/۱۰	٪۱/۵۰	٪۱/۹۰	٪۱/۵۰
نامشخص	تعداد	۱۷	۱۰	۷	۳۴
	٪	٪۰/۴۰	٪۰/۳۰	٪۰/۲۰	٪۰/۳۰
ضربه به سر شکستگی‌های متعدد و خونریزی	تعداد	۹۱	۸۹	۱۰۲	۲۸۲
	٪	٪۲/۱۰	٪۲/۴۰	٪۲/۶۰	٪۲/۳۰

طی این سه سال ۳۷/۹٪ متوفیان در محل حادثه، ۸/۱٪ حین انتقال به مراکز درمانی، ۵۰/۸٪ در بیمارستان و ۲/۶٪ در منزل فوت شدند.

۱۹/۲٪ متوفیان راننده، ۵۶/۹٪ عابر پیاده و ۲۳/۲٪ سرنشین یا ترک خودرو بودند. در تصادفات رانندگی منجر به فوت سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ خودرو مقابل متوفی در ۴۶□۸٪ موارد سواری، ۲/۳٪ مینی بوس، ۲/۴٪ اتوبوس، ۹/۷٪ وانت بار، ۱۱/۴٪ کامیون وتریلی و ۱۰/۵٪ موتور سیکلت بوده است.

به طور متوسط در هر سال ۴۶٪ مرگ و میر در حوادث درون شهری، ۴۶/۳٪ مرگ و میر در حوادث برون شهری و ۶/۸٪ مرگ و میر در جاده‌های روستایی رخ داده است.



نمودار ۲- روند تغییرات فراوانی نسبی مرگ و ناشی از تصادفات رانندگی در سالمندان ایرانی طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ براساس محل تصادف (درون شهری، برون شهری، جاده‌های روستایی وخاکی، نا معلوم)

بحث

بنا بر گزارش یونیسف در سال ۲۰۰۷ آسیب‌ها دومین علت مرگ و بیماری در کودکان و بالغین در ایران می‌باشد که در میانآسیب‌ها حوادث جاده‌ای شیوع بالایی دارند. در سال ۲۰۰۶ تقریباً ۲۸۰۰۰ نفر در ایران در حوادث جاده‌ای جان خود را از دست دادند که در مقایسه با آمار سال ۲۰۰۰ به میزان ۱۷۰۰۰ نفر افزایش بارزی محسوب می‌شود (یونیسف، ۲۰۰۷). در مجموع ۲/۵٪ کل حوادث جاده‌ای دنیا در ایران رخ می‌دهد درحالی‌که حدود ۱/۰۴٪ جمعیت دنیا در ایران زندگی می‌نمایند. میزان حوادث جاده‌ای در ایران تقریباً ۲۰ برابر بیش‌تر از سایر نقاط دنیاست (یونیسف، ۲۰۰۷). در سال ۲۰۰۰ بروز مرگ و میر ناشی از حوادث رانندگی در ایران ۳۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر بود که در سال ۲۰۰۶ به ۴۴ در هر صد هزار نفر رسیده است و نسبت مردان به زنان ۴ برابر بوده است. (Shahraz, Bartelsetal، ۲۰۰۹). براساس آمار سازمان پزشکی قانونی کشور در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ به

ترتیب ۲۷۵۶۷، ۲۲۹۱۸ و ۲۳۳۶۲ مورد مرگ بر اثر حوادث رانندگی ثبت شده است که با توجه به مطالعه حاضر به ترتیب در این سال‌ها ۱۵/۸٪، ۱۶/۲٪ و ۱۶/۹٪ موارد مرگ و میر حوادث رانندگی در افراد بالای ۶۰ سال رخ داده است که روند رو به رشدی را نشان می‌دهد. در بررسی انجام شده توسط گروه آمار سازمان پزشکی قانونی در سال هفتاد و هشت ۱۶/۴٪ متوفیان حوادث ترافیکی بالای ۶۰ سال بوده‌اند (Moradi، ۲۰۰۳).

نسبت مرگ و میر سالمندان در حوادث رانندگی به کل موارد مرگ و میر این حوادث در مطالعه حاضر مشابه مطالعات انجام گرفته در آمریکا و پایین‌تر از کشورهای اروپایی است که با توجه به مسن بودن جمعیت در کشورهای اروپایی قابل توجیه است. در مطالعه انجام گرفته در سال ۱۹۹۸ در انگلستان ۲۵/۴٪ قربانیان حوادث رانندگی در گروه سالمندان بوده‌اند. (Katz, Peberdyetal، ۱۹۹۷) در بررسی مشابهی در سال ۲۰۰۵ در انگلستان در میان مردان ۹ درصد قربانیان بالای ۶۰ سال بودند که گروه زنان این میزان ۳۶ درصد بود. همچنین گزارش روز جاده سالم در اروپا که در آوریل ۲۰۰۷ منتشر شد بیانگر این نکته بود که ۱۸ درصد کل تلفات ناشی از تصادفات در اتحادیه اروپا متعلق به افراد بالای ۶۵ سال بوده است. (EC، ۲۰۰۷) در مطالعه انجام گرفته در ایالات متحده در سال ۲۰۰۸ افراد بالای ۶۵ سال ۱۴/۸٪ تلفات حوادث رانندگی را به خود اختصاص دادند. در مطالعه دیگریکه سال قبل از آن در ایالت میسوری انجام گرفت حدود ۱۷ درصد قربانیان بالای ۶۰ سال داشتند. در مطالعه ۵ سال‌هایکه در سنگاپور انجام شد ۲۱/۷٪ موارد مرگ حوادث ترافیکی در افراد بالای ۶۰ سال رخ داده بود (Wong, Chongetal، ۲۰۰۹). در مطالعه‌ای که طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ در سوییس انجام شد ۲۸٪ متوفیان بالای ۶۵ سال بودند. (Spoerri, Eggeretal.، ۲۰۱۱).

به نظر می‌رسد تلفات حوادث رانندگی در افراد مسن روند رو به رشدی دارد به نحویکه براساس برآوردی که در آمریکا صورت گرفته در سال ۲۰۱۵ سالمندان بالای ۶۵ سال ۲۷٪ قربانیان حوادث رانندگی را به خود اختصاص خواهند داد (در مقایسه با ۱۰٪ در سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۸) (Massie, Campbelletal، ۱۹۹۵).

براساس نتایج این مطالعه میزان مرگ و میر در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ در گروه سنی old و old-old با شیب ملایمی افزایش یافته و در گروه young-old کاهش یافته است.

به طور متوسط در طی سال‌های مطالعه ۲۴-۲۷ درصد مرگ و میر در جنسیت مؤنث و ۷۲-۷۵ درصد مرگ‌ها در جنسیت مذکر رخ داده است. این نسبت‌ها در مطالعه‌ای که در سال ۷۸ توسط گروه آمار سازمان پزشکی قانونی انجام گرفت به ترتیب ۲۱٪ و ۷۹٪ بود. (Moradi، ۲۰۰۳) در مطالعه انجام گرفته در سال ۲۰۰۸ در آمریکا ۷۱/۴٪ مرد و ۲۸/۵٪ زن بودند و در مطالعه سنگاپور ۸۲/۸٪ متوفیان مرد و ۱۷/۲٪ زن بودند.

در مطالعه حاضر در طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ به طور متوسط ۶۴/۳٪ قربانیان بی‌سواد بوده‌اند که می‌تواند به دلیل شیوع بالای بی‌سوادی در این گروه سنی باشد.

بیش‌ترین علت فوت طی این ۳ سال ضربه به سر با ۴۹/۴٪ و پس از آن شکستگی‌های متعدد با ۲۵/۹٪ بود. در مطالعه‌ای که در برزیل انجام گرفت نیز بیش‌ترین نوع ضایعه آسیب به سر با ۳۶/۷٪ گزارش شد (Silveira, Rodriguesetal، ۱۹۹۸).

به طور میانگین ۵۰/۸٪ قربانیان در بیمارستان و ۳۷/۹٪ در محل حادثه و ۸/۱٪ در حین انتقال فوت شده‌اند. میزان بالای تلفات قبل از انتقال به بیمارستان می‌تواند ناشی از شدت حوادث یا تأخیر در امدادرسانی باشد که نیازمند بررسی‌های بیش‌تر است.

در مطالعه فعلی ۵۶/۹٪ متوفیان بالای ۶۰ سال عابرین پیاده بودند. در مطالعه سعدالله مرادی و همکاران در سال ۷۸ نیز ۵۵/۹۶٪ کلیه قربانیان ناشی از تصادفات رانندگی در گروه سنی بالای ۶۰ سال مربوط به عابران پیاده بوده است. (Moradi، ۲۰۰۳) براساس گزارش سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) در چندین کشور اروپایی، عابرین پیاده ۶۵ سال و بالاتر با اینکه تنها ۱۵٪ کل جمعیت را تشکیل می‌دهند اما ۴۵٪ موارد مرگ و میر عابران را به خود اختصاص داده‌اند. (OECD، ۲۰۰۱) در ژاپن براساس گزارش پلیس ۶۹٪ مرگ و میر عابرین در افراد بالای ۶۵ سال رخ می‌دهد (Nagata, Unoetal، ۲۰۱۰). در هنگ کنگ ۷۰ درصد مرگ و میرها در عابرین رخ می‌دهد و در کره این میزان ۵۰٪ است در مقابل در چین، مالزی و تایلند بیش از ۵۰ درصد مرگ‌ها مربوط به موتورسیکلت‌ها است و مرگ و میر عابرین بین ۱۰ تا ۱۵ درصد است (JacobsandAeron-Thomas، ۲۰۰۰). در مطالعه‌ای که در سنگاپور انجام شد مشخص شد که افراد بالای ۶۰ سال ۴ برابر بیش‌تر احتمال دارد قربانی حوادث مرگبار ترافیکی به عنوان عابر باشند (Wong, Chongetal، ۲۰۰۹). در مطالعه انجام گرفته در سوییس ۶۰/۹٪ عابرین متوفی سن بالای ۶۵ سال

داشتند و در مطالعه‌ای که در ایتالیا انجام شد افراد ≤۶۵ سال نسبت به افراد زیر ۳۰ سال افزایش خطر مرگ معناداری به عنوان عابرپیاده داشتند (Valent, Schiavaetal، ۲۰۰۲). در این مطالعه میانگین فراوانی مرگ و میر سالمندان در جاده‌های درون شهری و برون شهری یکسان بود (۴۵٪ در برابر ۴۵/۳٪) درحالی‌که در مطالعه‌ای که در ایتالیا انجام گرفت خطر مرگ در جاده‌های برون شهری افزایش معناداری داشت (Valent, Schiavaetal، ۲۰۰۲).

نتیجه‌گیری

براساس نتایج مطالعه فراوانی نسبی مرگ و میر سالمندان طی سه سال مطالعه در جاده‌های برون شهری کاهش یافته اما در جاده‌های درون شهری افزایش پیدا کرده است.

با توجه به روند رو به رشد حوادث رانندگی در افراد مسن در سال‌های اخیر لزوم توجه به این مسأله و انجام مطالعات بیش‌تر جهت تبیین ابعاد مشکل و راه‌حل‌های اجرایی ضروری به نظر می‌رسد.

از آنجا که اکثریت موارد مرگ ناشی از تصافات رانندگی در افراد مسن در عابرین رخ داده است ضروری است اقداماتی جهت ایمن سازی معابر و ارائه آموزش‌های ضروری از طریق رسانه‌ها و نظام بهداشتی برای پیشگیری از حوادث انجام شود. اهمیت این نکته زمانی بیش‌تر می‌شود که براساس نتایج این مطالعه مشخص می‌شود مرگ و میر افراد مسن در جاده‌های درون شهری روند رو به رشدی پیدا کرده است. علاوه بر این بیسوادی اکثریت قربانیان این گروه سنی ضرورت ارایه آموزش‌های ویژه را دوچندان می‌نماید.

تعداد قابل توجهی از قربانیان قبل از رسیدن به بیمارستان فوت شده‌اند. انجام مطالعات تکمیلی در مورد نوع ضایعات این قربانیان و نحوه امدادرسانی می‌تواند در روشن شدن ابعاد موضوع و ارائه راه‌کارهایی برای کاهش تلفات مفید باشد.

REFERENCES منابع

1. Peden M. World report on road traffic injury prevention: World Health Organizatio; 2004. 66p.
2. USA. United Nations. Department of economic and social affairs. world population aging. New York; 2002.
3. Zanjani H. Social evolution of family in Iran. Tehran: Boshra; 2002.
4. Gheysarian E. A research on social and economical aspects of elderly in Iran. Journal of Population 2009;69(7):1-28.
5. Switzerland. World Health Organization. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. Geneva; 2002.
6. Global burden of disease [Internet] 2010. Available from: http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/
7. Early safety training for children best way to reduce high rate of injuries and accidents [Internet] 2011. Available from: http://www.unicef.org/iran/media_3810.html.
8. Naghavi M, Shahraz S, Bhalla K, Jafari N, Pourmalek F, Bartels D, et al. Adverse health outcomes of road traffic injuries in Iran after rapid motorization. Archives of Iranian medicine 2009;12(3):284-294.
9. Moradi S, Khademi A , Taleghani N. A Epidemiologic survey on pedestian death due to traffic accident in Iran. Science Journal of Legal Medicine 2003;9(30)30:75.
10. Katz J, Peberdy A, Douglas J. Promoting health: knowledge and practice. Macmillan Basingstoke; 1997.
11. Road accident statistics in Europe [Internet] 2007. Available from: http://ec.europa.eu/lietuva/documents/1177679582_press_stats_en.pdf.
12. Wong ZH, Chong CK, Tai BC, Lau G. A review of fatal road traffic accidents in Singapore from 2000 to 2004. Ann Acad Med Singapore. 2009;38(7):594-6.
13. Spoerri A, Egger M, von Elm E. Mortality from road traffic accidents in Switzerland: longitudinal and spatial analyses. Accident Analysis & Prevention 2011;43(1):40-48.
14. Massie DL, Campbell KL, Williams AF. Traffic accident involvement rates by driver age and gender. Accident Analysis & Prevention 1995;27(1):73-87.
15. Silveira R, Aparecida R, Partezani Rodrigues P, Moacyr Lobo da Costa júnior elderly people victimized by traffic accidents in the city of Ribeirão Preto-SP, Brazil in 1998. Revista Lationo-americana de Enfermagem 2002;10(6):765-71.
16. Japan. Police agency. Japan national police agency: the police report about fatal traffic crashes in 2007. Tokyo; 2008.
17. Philipines. Asian development bank. Road safety guidelines for the Asia and Pacifi region;1997.
18. Valent F, Schiava F, Savonitto C, Tolinda Gallo T, Silvio Brusaferro S, Barbone F. Risk factors for fatal road traffic accidents in Udine, Italy. Accident Analysis & Prevention 2002;34(1):71-84.