مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۲۱، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۲
صفحه: ۸۳۹-۸۳۱

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 21, No. 6, Jan-Feb 2014
Pages: 831-839

بررسی فراوانی نسبی مرگ ناشی از حوادث ترافیکی و عوامل مرتبط با آن در شهرستان یزد درسال۱۳۸۸

غلامرضا سلطانی*[۱]، بتول احمدی[۲]، ابوالقاسم پور رضا[۳]، عباس رحیمی[۴]

۱- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
۲،۳- استادیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
۴- دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۳

چکیده

مقدمه: حوادث ترافیکی شایع‌ترین علت مصدومیت و دومین علت مرگ و میر در کشور به شمار می‌روند و مرگ‌های ناشی از حوادث ترافیکی در ایران بالاترین آمار را در بین کشورهای جهان به خود اختصاص داده‌اند و اکثریت این افراد سن جوانی ۲۰ تا ۳۰ سال دارند. هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی نسبی مرگ ناشی از حوادث ترافیکی و عـوامل مرتبط با آن در شهرستان یزد در سال ۱۳۸۸ می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی تحلیلی و از نوع مقطعی بوده وجمعیت مورد مطالعه مصدومین حوادث ترافیکی منجر به جرح ثبت شده در مراجع ذیصلاح در سال ۱۳۸۸ در شهرستان یزد می‌باشد. با توجه به محاسبات آماری ۲۰۰۰ حادثه منجر به جرح با استفاده از جدول تصادفی، از پرونده‌های موجود در مراجع ذیصلاح انتخاب گردیده و به صورت تکمیل پرسشنامه و با استفاده از آزمون‌های آماری t، کی دو و رگرسیون لوجستیک و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: از ۲۰۰۰ مصدوم حوادث ترافیکی مورد بررسی ۹۴/۹٪ مرد و ۵/۱٪ زن بودند که از این تعداد ۶۷ نفر (۳/۴٪) فوت کردند. بیشترین تعداد مصدومین مربوط به گروه سنی ۲۱ تا ۳۵ سال (۵۴/۲٪) می‌باشد. بیشترین درصد فوت مربوط به سرعت غیرمجاز (۵/۶٪) و حرکت در خلاف جهت (۴/۸٪) می‌باشد (p=۰/۰۱). بیشترین فراوانی فوت مربوط به موتور سواران (۳۴ مورد) بوده است که هیچکدام کلاه ایمنی نداشته‌اند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه اطلاعات مفیدی برای تعیین اولویت‌ها در پیشگیری از آسیب‌های حوادث ترافیکی فراهم نمود تا برنامـه‌های مداخلاتی مناسـب به منظور پیشگیری از بروز سوانـح و حوادث ترافیکی، به حداقل رساندن صدمات و عوارض ناشی از آنها، با هماهنگی سازمان‌های مرتبط صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: مرگ و میر، حوادث ترافیکی، شهرستان یزد

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۶۲۳۲۲۷۲-۰۳۵۱، پست الکترونیکی: gholamrezasoltani@yahoo.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

مقدمه

صدمات به عنوان وقایع قابل پیش‌بینی و پیشگیری، یکی از مهمترین چالش‌های بهداشت عمومی محسوب می‌شوند که بار اجتماعی اقتصادی فراوانی را بر جامعه، به ویژه کشورهای در حال توسعه تحمیل می‌کنند(۱،۲). میزان کشته شدگان تصادفات جاده‌ای در دنیا به ازای هر ۱۰ هزار خودرو ۳ نفر بوده، در حالی که در کشور ایران به ازای هر ۱۰ هزار خودرو ۳۳ نفر می‌باشد و متأسفانه این تلفات همه ساله رو به افزایش است(۱). در سراسر دنیا بیش از ۵۰ میلیون نفر در سال در اثر حوادث ترافیکی مجروح و ۱/۲ میلیون نفر کشته می‌شوند (که ۹۰٪ از آنها در کشورهای با درآمد کم یا متوسط اتفاق می‌افتد)(۳،۴). پیش بینی می‌شود که اگر وضعیت با همین روند ادامه یابد (و در صورت عدم مداخله) این ارقام از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۰ میلادی در سراسر دنیا ۶۵٪ و در کشورهای با درآمد کم ۸۰٪ افزایش یابد، به طوری که تا سال ۲۰۲۰ میلادی حوادث ترافیکی سومین علت از دست رفتن سال‌های زندگی در این گروه از کشورها خواهد بود(۴،۵). در ایران حوادث ترافیکی، شایع‌ترین علت مصدومیت و دومین علت مرگ و میر است(۶). مطالعات نشان می‌دهند که ۲۹ ٪ از کل مرگ و میرها در کشور، ناشی از حوادث ترافیکی است که این مرگ و میرها ۱۲۵۸۰ میلیارد ریال برای کشور بار اقتصادی دارد(۶). آمار مرگ ناشی ازحوادث ترافیکی در کشور ایران حدود۲۵۰۰۰ نفر در سال و۷۰ نفر در روز و ده‌ها برابر آن مجروح و معلول برآورد شده است که موجب هدر رفتن ۲۲۷۱ سال عمر و خسارتی بالغ بر ۶ هزار میلیارد تومان می‌باشد(۱).

مرگ‌های ناشی از حوادث ترافیکی در ایران بالاترین آمار را در بین کشورهای جهان به خود اختصاص داده‌اند و اکثریت این افراد سن جوانی ۲۰ تا ۳۰ سال دارند(۲). شهرستان یزد از دیرباز به شهر دوچرخه‌ها معروف بوده و امروزه جای خود را به موتور سیکلت داده است(۷،۸). متأسفانه یکی از علل مهم منجر به مرگ در افراد جوان و درجات بالای حوادث در تمام گروه‌های سنی تصادفاتی است که یکطرف آن موتورسیکلت سوار می‌باشد و بیشترین تصادفات هم مربوط به موتورسیکلت با اتومبیل می‌باشد (حدود ۶۶٪) که درصد بالایی از آنها افراد شهرنشین بوده‌اند و میانگین سنی آنها حدود ۳۴-۱۸ سال گزارش گردیده و بیشترین علت مرگ در آنها نیز ضربه به جمجمه بوده است(۷،۸).

در مطالعه انجام شده در سال ۱۳۸۳ در استان یزد، از تعداد ۸۲۳۴ فقره تصادف، ۲۹/۹٪ آن جرحی بوده و ۳/۹٪ آنها منجر به فوت شده است. از نظر توزیع سنی رانندگان ۳۲/۲٪ در گروه سنی ۲۴-۱۸ سال و ۳۰/۸٪ مربوط به گروه ۳۴-۲۵ سال بوده است. ۹۲/۵٪ رانندگان مرد و ۷/۵٪ زن بوده‌اند. از نظر علت تصادفات ۳۴/۴٪ عدم رعایت حق تقدم را بیشترین دلیل دانسته‌اند. در مورد استفاده از کمربند و کلاه ایمنی ۳/۱٪ از رانندگان ماشین، کمربند و ۴/۱٪ از رانندگان موتور سیکلت، کلاه ایمنی استفاده کرده بودند(۷).

در این مطالعه سعی بر آن شد تا ضمن بررسی میزان فراوانی نسبی مرگ ناشی از حوادث ترافیکی و عوامل مرتبط با آن در شهرستان یزد در سال ۱۳۸۸ راهکارهایی مناسب برای رفع مشکلات و موانع موجود در راستای ارتقاء سطح سلامتی جامعه ارائه گردد که این از وظایف مسؤلین ذیربط جامعه، خاصه خادمان عرصه سلامت می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی تحلیلی و از نوع مقطعی (Cross-Sectional) می‌باشد و روش اجرای آن بر اساس انتخاب تصادفی از بین کلیه پرونده‌های مربوط به حوادث ترافیکی جرحی و موارد مرگ موجود در همین پرونده‌ها از طریق مراجع ذیصلاح (اداره راهنمایی و رانندگی، پزشکی قانونی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) بود که با تکمیل پرسشنامه انجام گرفت و عواملی که با وقوع این حوادث در ارتباط بود مانند: نداشتن کلاه ایمنی، نبستن کمربند ایمنی، عدم رعایت حق تقدم، خماری، خواب آلودگی، زمان، مکان و موقعیت جغرافیایی وقوع حادثه، سن و جنس افراد دخیل در حادثه، ایمن نبودن جاده و... مورد مطالعه قرار گرفت. جامعه مورد مطالعه کلیه مصدومین حوادث ترافیکی از جمعیت تحت پوشش شهرستان یزد شامل شهرهای یزد، حمیدیا، شاهدیه، بخش زارچ و روستاهای

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

تحت پوشش در طول سال ۱۳۸۸بود.

با توجه به مطالعات مشابه که نسبت مرگ در حوادث جرحی ۵ درصد گزارش شده بود و بر اساس فرمول‌های آماری با سطح اطمینان ۹۵٪ و در نظر گرفتن حداکثر خطای برآورد ۱ درصد، به تعداد حجم نمونه ۱۸۰۰ نمونه تعیین شد که با توجه به ریزش احتمالی ۲۰۰۰ نمونه در نظر گرفته شد که به طور تصادفی از بین پرونده تصادفات جرحی در شهرستان یزد انتخاب و بررسی گردید.

پس از انتخاب نمونه‌ها، اطلاعات مورد نیاز با توجه به پرسشنامه مربوط توسط مراجع ذیصلاح تکمیل گردید و داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند و با استفاده از آزمون‌های آماری t، کی دو، متغیرهای مؤثر بر وقوع مرگ در حوادث ترافیکی به صورت تک متغیره شناسایی گردید و سپس توسط روش آماری و رگرسیون لوجستیک به صورت چندمتغیره اثر متغیرهای تأثیرگذار بررسی گردید. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه ۲۰۰۰ نفر از مصدومین حوادث ترافیکی بررسی شدند. از این افراد ۱۸۹۸ نفر (۹۴/۹٪) مرد و ۱۰۲ نفر (۵/۱٪) زن بودند. میانگین سنی مصدومین حوادث ترافیکی ۹/۷± ۲۹/۶۷ سال بود. در حوادث ترافیکی در مجموع ۶۷ مورد (۳/۴٪) منجر به مرگ فرد شده بود که ۶۲ نفر در محل و ۵ نفر دیگر پس از بستری در بیمارستان فوت کردند. بیشترین تعداد نوع جرح در مصدومین حوادث ترافیکی مربوط به شکستگی با ۹۵۸ نفر (۴۷/۹٪) بود (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی نوع جرح مصدومین حوادث ترافیکی

نوع جرح	تعداد	(درصد)
جرح منجر به ضربه مغزی	۶	(۰/۳)
جرح منجر به مرگ	۶۷	(۳/۴)
جرح منجر به شکستگی	۹۵۸	(۴۷/۹)
جرح منجر به آسیب جزئی	۳۴۲	(۱۷/۱)
سایر	۶۲۷	(۳۱/۴)
جمع	۲۰۰۰	(۱۰۰)

در این حوادث در ۹۷۰ مورد (۴۸/۵٪) موتور، ۱۰۲۵ مورد (۵۱/۳٪) اتومبیل سواری و در ۵ مورد (۰/۲٪) دوچرخه مقصر بودند. در ۴۷۳ مورد (۲۳/۶٪) از حوادث راننده خودرو، ۱۰۵۷ مورد (۵۲/۹٪) موتور سوار،۴۷۰ مورد (۲۳/۵٪) فرد پیاده یا دوچرخه سوار مصدوم شدند که نشان می‌دهد بیشتر مصدومین موتور سوار می‌باشند. ۱۸۹۱ مورد (۹۴/۶٪) از این حوادث در خیابان یا جاده بیرون شهر و ۱۰۹ (۵/۴٪) حادثه دیگر در کوچه یا پیاده رو رخ داده بود.

عمده‌ترین علت حادثه در اکثر موارد مربوط به عدم توجه به جلو (۲۰/۴٪)، سرعت غیرمجاز (۱۹/۸٪)، حرکت در خلاف جهت (۱۶/۷٪) و عدم رعایت حق تقدم (۱۴/۶٪) بود. سایر موارد در این جدول شامل سبقت غیرمجاز ۹۲ مورد، بدی جاده ۳ مورد، خواب آلودگی ۴ مورد، خماری ۱ مورد و موارد دیگر (۵۰ مورد) بود. در مصدومین مرد ۶۰ مورد (۳/۲٪) و در مصدومین زن ۷ مورد (۶/۹٪) فوت مشاهده شد که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین درصد فوت در مردان و زنان وجود نداشت (p=۰/۰۷۹).

میانگین سنی مصدومین فوت شده ۱۵/۶۶±۲۹/۴۰ سال و مصدومین در قید حیات ۹/۴۳±۲۹/۶۸ سال بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۸۸۶). بیشترین موارد فوت از نظر فراوانی مربوط به گروه سنی کمتر یا مساوی ۲۰ سال، با ۳۰ مورد فوت می‌باشد اما درصد فوت در افراد بالای ۵۰ سال (۱۶٪) از دیگر گروه‌های سنی بیشتر بود و تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت در گروه‌های سنی مختلف مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱) (جدول ۲).

بیشترین پیامد حادثه در این مصدومین بستری در بیمارستان با ۱۷۷۶ نفر (۸۸/۸٪) و کمترین پیامد حادثه فوت پس از بستری در بیمارستان (۰/۲٪) بود. در این حوادث ترافیکی در کل ۱۶۸۱ موتور، ۴۴۵ فرد پیاده، ۱۷۴۹ ماشین، ۳۳ دوچرخه و ۱۶ کامیون حضور داشتند. بیشترین حوادث ترافیکی برخورد موتور با ماشین (۴۴٪) بود و در گام‌های بعدی برخورد ماشین با ماشین (۱۷/۸٪) و برخورد موتور با پیاده (۱۶٪) بود (جدول ۳).

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

در بررسی موارد فوت بر حسب نوع برخورد مشخص گردید که بیشترین موارد فوت مربوط به برخورد موتور با ماشین با ۳۳ مورد می‌باشد و لیکن درصد فوت در برخورد ماشین با پیاده (۸/۹٪) از دیگر برخوردها بیشتر است که تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت بر حسب نوع برخورد مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱) (جدول ۳). لازم به ذکر است که با اینکه ۳۵۶ حادثه برخورد ماشین با ماشین بوده است ولی به دلیل اینکه تنها در ۱ مورد منجر به مرگ شده است در جدول ۳ در سایر موارد آورده شده است.

جدول ۲: توزیع فراوانی فوت در حوادث ترافیکی بر حسب گروههای سنی

گروه سنی / وضعیت	کمتر از ۲۰ سال		۲۱ الی ۳۵ سال		۳۶ الی ۴۹ سال		بیشتر از ۵۰ سال		P-Value
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	
فوت	۳۰	(۸/۲)	۱۵	(۱/۴)	۱۰	(۲/۱)	۱۲	(۱۶)	
عدم فوت	۳۳۷	(۹۱/۸)	۱۰۷۰	(۹۸/۶)	۴۶۳	(۹۷/۹)	۶۳	(۸۴)	۰/۰۰۱<
جمع	۳۶۷	(۱۰۰)	۱۰۸۵	(۱۰۰)	۴۷۳	(۱۰۰)	۷۵	(۱۰۰)	

جدول ۳: توزیع فراوانی فوت در حوادث ترافیکی بر حسب نوع برخورد

نوع برخورد / وضعیت	موتور با پیاده		موتور با ماشین		ماشین با پیاده		موتور با موتور		سایر	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
فوت	۱۸	(۵/۶)	۳۳	(۳.۸)	۱۱	(۸.۹)	۳	(۱.۴)	۲	(۰.۴)
عدم فوت	۳۰۱	(۹۴/۴)	۸۴۷	(۹۶.۲)	۱۱۳	(۹۱.۱)	۲۱۰	(۹۸.۶)	۴۶۲	(۹۹.۶)
جمع	۳۱۹	(۱۰۰)	۸۸۰	(۱۰۰)	۱۲۴	(۱۰۰)	۲۱۳	(۱۰۰)	۴۶۴	(۱۰۰)

در بررسی موارد فوت بر حسب فرد مصدوم شده، مشخص گردید که بیشترین موارد فوت مربوط به موتور سواران با ۳۴ مورد می‌باشد و لیکن درصد فوت در افراد پیاده یا دوچرخه سوار (۶/۲٪) از دیگر مصدومین بیشتر است که تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت بر حسب وضعیت مصدوم مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱).

لازم به ذکر است که در ۳۴ مورد فوت موتورسواران هیچ کدام کلاه ایمنی نداشته‌اند و لیکن ۳۰ نفرشان (۸۸/۲٪) گواهینامه داشته‌اند. اکثر موارد فوت موتور سواران (۳۰ مورد فوت) مربوط به تصادف موتور با ماشین، ۳ مورد مربوط به برخورد موتور با موتور و ۱ مورد نیز سایر برخوردها می‌باشد. در بین موتور سواران فوت شده در ۲۲ مورد (۶۴/۷٪) مقصر خود موتورسوار بوده است و در ۱۱ مورد دیگر (۳۲/۴٪) اتومبیل سواری مقصر بوده است.

در ۲۹ مورد فوت افراد پیاده یا دوچرخه سوار، ۱۸ مورد (۶۲/۱٪) مربوط به برخورد با موتور و ۱۱ مورد دیگر (۳۷/۹٪) برخورد با اتومبیل سواری می‌باشد که هیچکدام از موتور سواران که با این افراد برخورد کرده‌اند و منجر به فوت او شده‌اند گواهینامه نداشتند و لیکن تمامی رانندگان دارای گواهینامه بوده‌اند. نتایج حاکی از آن است که بیشترین موارد فوت (۵۰ مورد) و همچنین بیشترین درصد فوت (۴/۵٪) مربوط به شب بوده است. کمترین موارد فوت (۱ مورد) و همچنین کمترین درصد فوت (۰/۵٪) مربوط به صبح بوده است. تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت بر حسب زمان حادثه مشاهده

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

گردید (p=۰/۰۰۴)

نتایج نشان داد که بیشترین درصد فوت بر حسب علت حادثه مربوط به سرعت غیرمجاز (۵/۶٪) و حرکت در خلاف جهت (۴/۸٪) می‌باشد که تفاوت معنی‌دار آماری در درصد فوت در علت‌های مختلف حوادث ترافیکی مشاده گردید (p=۰/۰۱).

در این بررسی با توجه به اینکه عوامل مختلفی در فوت مصدومین حوادث ترافیکی نقش دارد به منظور در نظر گرفتن تمامی عوامل مؤثر مطرح شده با توجه به آزمون کی – دو در این مطالعه از رگرسیون لوجستیک دو متغیره استفاده گردید و به منظور حذف اثر متغیرهایی که اهمیت زیادی ندارند از روش Back Ward Stepwise استفاده شده است که نتایج زیر حاصل شده است. نتایج نشان می‌دهد که از بین عوامل در نظر گرفته شده اثر جنسیت، نوع برخورد و زمان حادثه در احتمال فوت مؤثر می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴: متغیرهای مؤثر بر احتمال فوت بر حسب مدل رگرسیون لوجستیک

	متغیر	ضریب متغیر	SE	آماره wald	درجه آزادی	P-Value	OR	فاصله اطمینان ۹۵٪ OR	
								حد پایین	حد بالا
جنسیت		۰/۹۲۷	۰/۴۴۹	۴/۲۶۰	۱	۰/۰۳۹	۲/۵۲۶	۱/۰۴۸	۶/۰۹۲
نوع برخورد	موتور با موتور	--	--	۲۰/۹۱۶	۴	< ۰/۰۰۱	--	--	==
	موتور با پیاده	۱/۳۴۰	۰/۵۷۱	۵/۵۰۱	۱	۰/۰۱۹	۳/۸۲۰	۱/۲۴۶	۱۱/۷۱۰
	موتور با ماشین	۰/۸۷۱	۰/۵۳۷	۲/۶۳۰	۱	۰/۱۰۵	۲/۳۸۸	۰/۸۳۴	۶/۸۴۱
	ماشین با پیاده	۱/۶۵۸	۰/۶۰۸	۷/۴۳۸	۱	۰/۰۰۶	۵/۲۴۷	۱/۵۹۴	۱۷/۲۶۸
	سایر	-۱/۳۱۴	۰/۸۷۵	۲/۳۴۸	۱	۰/۱۲۵	۰/۲۶۲	۰/۰۴۷	۱/۴۵۴
زمان تصادف	صبح	--	--	۱۱/۲۸۶	۳	۰/۰۱	--	--	==
	ظهر	۰/۰۲۸	۰/۹۲۶	۰/۰۰۱	۱	۰/۹۷۶	۱/۰۲۸	۰/۱۶۸	۶/۳۰۹
	عصر	۰/۹۶۰	۰/۷۷۳	۱/۵۴۲	۱	۰/۲۱۴	۲/۶۱۳	۰/۵۷۴	۱۱/۸۹۹
	شب	۱/۵۰۹	۰/۷۳۱	۴/۲۵۷	۱	۰/۰۳۹	۴/۵۲۳	۱/۰۷۹	۱۸/۹۶۹

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه از بین ۴۰۲۰ فقره تصادف جرحی ۲۰۰۰ نفر به طور تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند که ۱۸۹۸ نفر (۹۴/۹٪) مرد و ۱۰۲ نفر زن (۵/۱٪) بودند. مطالعات در بسیاری از کشورهای جهان نشان داده است که مصدومیت ناشی از حوادث ترافیکی در مردان بیشتر از زنان است. در مطالعه Ferrando و همکاران در اسپانیا ۶۲ درصد(۹)، در هندوستان ۷۱/۵ درصد(۱۰) و در دو مطالعه جداگانه در ترکیه به ترتیب ۸۵ و ۶۴/۷ درصد از حوادث مربوط به مردان است(۱۱،۱۲). در قطر مردان ۴ تا ۵ برابر بیشتر از زنان دچار مصدومیت و مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی می‌شوند(۱۳). در مورد علل آن نیز تحقیقات زیادی انجام شده که مهمتر ین علل، رفتارهای پرخطر مردان در هنگام رانندگی و در حین عبور از خیابان بوده است(۱۴).

بیشترین تعداد مصدومین حوادث ترافیکی مربوط به گروه سنی ۲۱ تا ۳۵ سال با ۱۰۸۵ نفر (۵۴/۲٪) می‌باشد و اکثر مطالعات دیگر هم شباهت زیادی با این مطالعه دارند که طیف سنی جوانی تا میانسالی را نشان می‌دهند(۶،۱۰،۱۵،۱۶). این موضوع از این نظر حائز اهمیت است که صدمات ناشی از حوادث رانندگی در جوانان که سهم اشتغال بالاتر و در نتیجه تولید اقتصادی بالاتری دارند، بیشتر بوده است، در نتیجه آثار سوء

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

اقتصادی و اجتماعی بیشتری بر کشور تحمیل خواهند کرد و باعث از بین رفتن سرمایه‌های ملی کشور می‌شوند. علاوه بر آن جوان بودن جامعه نیز در بروز این مسأله بی‌تأثیر نیست. در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی مصدومیت، مربوط به موتورسواران با ۵۲/۹ درصد بوده است که اکثریت آنها در طیف سنی جوانی می‌باشند.

در حوادث ترافیکی مورد بررسی در این مطالعه در مجموع ۶۷ مورد (۳/۴٪) منجر به مرگ فرد شده که ۶۲ نفر آن در محل تصادف بوده که این حاکی از شدت آسیب می‌باشد. در مطالعه انجام شده در سال ۱۳۸۳ در استان یزد، از تعداد ۸۲۳۴ فقره تصادف، ۲۹/۹٪ آن جرحی بوده و ۳/۹٪ آنها منجر به فوت شده است. از نظر توزیع سنی رانندگان ۳۲/۲٪ در گروه سنی ۲۴-۱۸ سال و ۳۰/۸٪ مربوط به گروه ۳۴-۲۵ سال بوده است(۷).

کاهش درصد میزان فوت در سال ۱۳۸۸نسبت به ۱۳۸۳ علیرغم افزایش تعداد تصادفات شاید به علت رعایت بیشتر قوانین (بستن کمربند ایمنی یا گذاشتن کلاه ایمنی) و اعمال نظارت جدی‌تر پلیس راهنمایی و رانندگی، ایمنی بیشتر وسایل نقلیه (خودروهای سواری) می‌باشد(۱۶). اما نباید فراموش کرد که امروزه استفاده از تلفن همراه حین رانندگی، مصرف قرص-های روانگردان و بی‌احتیاطی‌های دیگر مزید بر علل گذشته ایجادکننده حوادث گردیده است. افزایش بی‌رویه وسایل نقلیه و امکان دستیابی آسان به آنها و عدم اصلاح زیرساخت‌های مناسب فرهنگی، ترافیکی و جاده‌ای نیز در افزایش تعداد تصادفات نقش مؤثری داشته است که باید برنامه‌ریزی اساسی و هماهنگ در زمینه‌های یاد شده از طرف سازمان‌های مرتبط صورت پذیرد.

مطالعات زیادی در مورد حوادث ترافیکی و آسیب‌های ناشی از آنها در اکثر کشورهای جهان در حال انجام می‌باشد. مداخلات انجام شده بر اساس این بررسی‌ها منجر به کاهش مرگ و میر در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه می‌باشد(۱۷). اصلاح زیرساخت‌های فرهنگی، آموزشی و جاده‌ای نقش مؤثری در کاهش تصادفات و مرگ و میر ناشی از آنها را در آن کشورها داشته‌اند.

در این مطالعه بیشترین موارد فوت (۵۰ مورد) و همچنین بیشترین درصد فوت (۴/۵٪) مربوط به شب بوده است که تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت بر حسب زمان حادثه مشاهده گردید (p=۰/۰۰۴). در بعضی از مطالعات نتیجه دیگری را بیان داشته‌اند که بسته به شرایط آب و هوایی منطقه آنها، فرهنگ و قوانین آن کشورها می‌تواند باشد(۶). شرایط آب و هوایی شهرستان یزد، استفاده بیشتر از وسایل نقلیه در عصرها و شب‌ها و عدم وجود کافی نظارت پلیس راهنمایی و رانندگی به طور همزمان، نامناسب بودن وضعیت جاده‌ها و خیابان‌ها، عدم وجود نورکافی، وجود سرعت گیرهای غیراستاندارد، عوامل متعدد مربوط به رانندگی نادرست و وسایل نقلیه غیرایمن (خاصه تعداد قابل توجه موتورسیکلت سواران) همگی نقش به سزای افزایش مرگ و میر در شب را در این مطالعه نشان می‌دهند.

نتایج نشان داد که بیشترین درصد فوت بر حسب علت حادثه مربوط به سرعت غیرمجاز (۵/۶٪) و حرکت در خلاف جهت (۴/۸٪) می‌باشد که تفاوت معنی‌دار آماری در درصد فوت در علت‌های مختلف حوادث ترافیکی مشاهده گردید(p=۰/۰۱). متأسفانه همانطوری که در این مطالعه مشهود می‌باشد اکثر تصادفات مربوط به قشر جوان بوده که با بی‌توجهی به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی (سرعت غیرمجاز و حرکت در خلاف جهت و.....) بیشترین درصد فوت را در حوادث ترافیکی به دنبال داشته‌اند.

این مطالعه نشان می‌دهد با وجود این که ۵۱/۳٪ موارد اتومبیل سواری مقصر بوده، ۵۲/۹٪ موتور سوار مصدوم گردیده و بیشترین فراوانی را داشته است که دلالت بر ایمن بودن بیشتر خودرو سواری نسبت به موتورسیکلت دارد. لذا باید برای ایمنی بیشتر موتورسیکلت‌ها هم فکری کرد و بیشترین موارد فوت هم مربوط به موتور سواران با ۳۴ مورد می‌باشد که متأسفانه هیچکدام کلاه ایمنی نداشته‌اند و در بین موتورسواران فوت شده، در ۲۲ مورد (۶۴/۷٪) خود موتورسوار و در ۱۱ مورد دیگر (۳۲/۴٪)، اتومبیل سواری مقصر بوده است و لیکن درصد

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

فوت در افراد پیاده یا دوچرخه سوار (۶/۲٪) از دیگر مصدومین بیشتر است که تفاوت معنی‌دار آماری در مقایسه درصد فوت برحسب وضعیت مصدوم مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱). این آمار نشان‌دهنده لزوم انجام اقدامات اساسی و جدی برای این قشر از رانندگان خاصه در شهرستان یزد توسط مراجع ذی صلاح است.

این یافته‌ها نقش مؤثر نظارت بر اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی توسط پلیس، مخصوصاً در مورد قوانین اجرایی و اجباری استفاده از کمربند ایمنی برای رانندگان و سرنشینان خودرو، استفاده از کلاه ایمنی برای موتورسواران، اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی و برنامه‌های آموزشی در کاهش سوانح ترافیکی جاده‌ای را نشان می‌دهد. گرچه نمی‌توان تمامی کاهش میزان رشد سوانح ترافیکی در کشور را به این چهار مداخله تعمیم داد و تأثیر سایر مداخلات از جمله اصلاح زیرساخت‌های محیطی معابر و راه‌ها، ایمنی خودروها، محل‌هایی برای تردد عابرین پیاده (پل عابرپیاده)، روشنایی معابر و... خدمات رسانی به موقع و مکفی اورژانس نیز باید مورد توجه قرار گیرد، لکن نقش عمده کاهش میزان رشد تصادفات، منوط به مداخلات فوق بوده و پیشنهاد می‌شود تدابیر لازم در خصوص اجرایی نمودن این برنامه‌ها در رفتارهای دراز مدت دست‌اندرکاران نظام سلامت مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و پلیس راهنمایی و رانندگی ایران نیز تلاش خود را در ادامه اجرای مستمر قوانین و همچنین برنامه‌های آموزشی و فرهنگ سازی جامعه متمرکز نماید.

از محدودیت‌های اجرای طرح این بود که همکاری مراجع ذیصلاح در تکمیل پرسشنامه‌ها و پاسخ به درخواست‌های ضروری و مورد نیاز در مراحل مختلف اجرای طرح با تأخیر یا گاهی منفی بوده که موجب رکود در پیشرفت مراحل طرح در زمان تعیین شده گردیده است.

References:

1- Soori H, Einy E, Movahedinejat AA, Mahfozpoor S, Movahedi M, Rezazadeh Azari M, et al. ***A practical model of political mapping map inroad traffic injury in country in 2008.*** Hakim 2009; 12(3): 1-9. [Persian]

2- WHO. ***World report on road traffic injury prevention– main messages (2004).*** [cited 2009 Dec 5]; Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562609.pdf

3- Ayatolahi S, Hasanzade J, Ranazani A. ***The burden of traffic accident is South Khorasan province, Iran in 2005.*** Iran J Epidemiol 2009; 4(3-4): 51-7. [Persian]

4- Peden M, scurfield R, sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, et al. ***World report on road traffic injury prevention***. Geneva; World Health Organization; 2004.

5- Peden M, Mc Gee K, Krug E eds. ***Injury: a leading cause of the global burden of disease***, ***2000***. Geneva; World Health Organization; 2002.

6- Sadeghian F, Khosravi A, Emamian MH, Yonesian R. ***The pattern of road traffic injuries and related factors in Shahrood, Iran.*** Payesh 2008; 7(3): 225-33. [Persian]

7- Falahzade H. ***Descriptive epidemiology of accidents in Yazd province in 2003***. Sci J Forensic Med 2005; 12(3): 158-61. [Persian]

8- Besharati MR, Shojah MR. ***Ocular injuries occurring in motor vehicular accident victims, Yazd province.*** J

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

Shahid Sadoghi Univ Med Sci 2006; 14(1): 9-14. [Persian]

9- Ferrando J, Plasencia A, Ricart I, Canaleta X, Segui-Gomez M. ***Motor-vehicle injury patterns in emergency-department patients in a South-European urban setting.*** Annu Proc Assoc Adv Automot Med 2000; 44: 445-58.

10- Ganveer GB, Tiwari RR. ***Injury pattern among non-fatal road traffic accident cases: a cross-sectional study in Central India.*** Indian J Med Sci 2005; 59(1): 9-12.

11- Sozuer M, Yildirim C, Senol V, Unalan D, Nacar M, Gunay O. ***Risk factors in traffic accidents.*** Turkish J Trauma Emergency Surgery 2000; 6(4): 237-40.

12- Esiyok B, Korkusuz I, Canturk G, Alkan HA, Karaman AG, Hanci IH. ***Road traffic accidents and disability: a cross-section study from Turkey.*** Disabil Rehabil 2005; 27(21): 1333-8.

13- Bener A. ***The neglected epidemic: road traffic accidents in a developing country, State of Qatar.*** Int J Inj Contr Saf Promot 2005; 12(1): 45-7

14- Rajabpoor Z, Majdzade S, Feizzadeh Khorasani A, Motavalian A, Hoseini M. ***The study of raptures effect on traffic accident resulted injury with application of case- crosser method***. Iran J Epidemiol 2005; 1(1-2): 27-32. [Persian]

15- Zarei MR, Rahimimoagher V, Saadat S, Panahi F, Dehghanpoor R, Samiee A, et al. ***Road traffic crashes mortality and morbidity in Iran 1997-2006.*** Hakim 2008; 11(3): 42-6. [Persian]

16- Houston DJ, Richardson LE Jr. ***Getting Americans to buckle up: the efficacy of state seat belt laws.*** Accid Anal Prev 2005; 37(6): 1114-20.

17- Soori H, Royanian M, Zali AR, Movahedinejat AA. ***Study of changes on road traffic injury rates, before and after of four interventions by Iran trafic police.*** Pajoohandeh 2009; 14(1): 15-20. [Persian]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

Investigating Prevalence of deaths from Traffic Accidents and Factors Associated with it in Yazd in 2009

Soltani Gh(MD)*[1], Ahmadi B(PhD)[2], Pourreza A(PhD)[3], Rahimi A(PhD)[4]

[1]*General Physician, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*
[2]*Department of Managment and Health Egnomics, Tehran University, Tehran, Iran*
[3]*Department of Epidemiology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 21 Nov 2012 ***Accepted:*** 30 May 2013

Abstract

Introduction: Traffic accidents are regarded as the most common cause of injuries and in fact, as the second leading cause of death in the country. Furthermore, the highest number of deaths from traffic accidents in the world belonged to the majority of young people aged 20 to 30 years. Therefore, the aim of this study was to determine the prevalence of deaths from traffic accidents and factors associated with it in Yazd in 2009.

Methods: This was a cross-sectional descriptive and analytical study. The study participants involved the victims of traffic accidents whose injuries were recorded by the authorities in 2009 in Yazd. According to statistical calculations, 2000 events leading to injury were selected using a random table. Then, a questionnaire was completed accordingly. The study data were analyzed using the statistical tests such as T-test ,Chi-square, and logistic regression via SPSS software (version 16).

Results: Within 2,000 victims of traffic accidents, 94.9 % involved the males and 5.1 % were females among whom 3.4 % died. Most victims aged 21 to 35 years (54.2 %). The highest percentage of deaths were related to excessive speed (5.6 %) and driving in the opposite direction (4.8 %) (P= 0.01). Also, the highest percentage of deaths were related to the motorcyclists (34 cases) that none had no helmets.

Conclusion: This study findings provide useful information for setting priorities in order to prevent the traffic accidents injuries. In addition, appropriate intervention programs are necessary in order to prevent traffic accidents and their complications, as well as to minimize injuries in accordance with other relevant organizations.

Keywords : Mortality; Traffic Accidents; Yazd

This paper should be cited as:
Soltani Gh, Ahmadi B, Pourreza A, Rahimi A. ***Investigating prevalence of deaths from traffic accidents and factors associated with it in Yazd in 2009***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2014; 21(6): 831-39.

Corresponding author: Tel: +98 21 82884556, Email: sh.shahbazi@modares.ac.ir

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]