مجله علمی پزشکی قانونی / دوره ۱۲ ، شماره ۳ ، پاییز ۱۳۸۵، ۱۵۸-۱۶۱

اپیدمیولوژی توصیفی تصادفات در استان یزد در سال ۱۳۸۳

دکتر حسین فلاح زاده*

* متخصص آمار و اپیدمیولوژی، استادیار گروه آماروابیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

چکیده

زمینه و هدف: حوادث رانندگی یکی از معضلات مهم بهداشتی است که سلامت انسان‌ها را به خطر انداخته است. رتبه تصادفات وسایل نقلیه به عنوان عامل مرگ و میر از رتبه‌های پایین به صدر درجه‌بندی سلسله علل مرگ و میر تغییر یافته است. با توجه به افزایش بیش از حد انتظار وسایل نقلیه در استان یزد ـ به ویژه موتورسیکلت ـ و بالا بودن میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات در این استان، مطالعه حاضر با هدف ترسیم سیمای تصادفات وسایل نقلیه در استان یزد در سال ۱۳۸۳ انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی و با استفاده از سوابق و پرونده‌های موجود تصادفات در اداره راهنمایی و رانندگی صورت گرفت و برای تحلیل نتایج از نرم افزار spss و آمار توصیفی استفاده شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد: در سال ۱۳۸۳ تعداد ۸۲۳٤ فقره تصادف در استان یزد اتفاق افتاده است و ٦٦/۱٪ از این تصادفات خسارتی و ۲۹/۹٪ جرحی بوده‌اند و ۳/۹٪ تصادفات منجر به فوت شده است. از نظر توزیع سنی رانندگان بیشترین تصادفات در گروه سنی ۲٤-۱۸ سال (۳۲/۲٪) بوده است و سپس در گروه سنی ۳٤-۲۵ سال (۳۰/۸٪) بوده است. ۹۲/۵٪ از رانندگان مرد و ۷/۵٪ زن بوده اند. درخصوص علت تصادفات انجام شده، ۳٤/٤٪ عدم رعایت حق تقدم، ۸/۰۱٪ حرکت با دنده عقب، ٤/۱٪ انحراف به چپ و راست و ۵/۱٪ عدم رعایت فاصله طولی علت تصادفات بوده‌اند. از نظر استفاده از کمربند و کلاه ایمنی تنها ۳/۱٪ از رانندگان ماشین از کمربند و ٤/۱٪ از رانندگان موتورسیکلت از کلاه ایمنی استفاده کرده بودند.

نتیجه گیری : با توجه به نتایج این مطالعه آموزش اصول و مقررات راهنمایی و رانندگی به دانش‌آموزان در مدارس و عموم مردم جامعه و نیز اتخاذ تدابیری مناسب برای پیشگیری از سوانح و تصادفات پیشنهاد می گردد.

واژگان کلیدی: تصادف، وسیله نقلیه، ترافیک، یزد

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۱/۲۹ پذیرش مقاله : ۱۳۸۵/۴/۲۷

نویسنده مسئول: یزد – دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد – دانشکده بهداشت – گروه آمار و اپیدمیولوژی hofaab@yahoo.com

مقدمه

تغییر سبک زندگی انسان از سنتی به ماشینی مدل همه گیر شناختی بیماری‌ها را به طور چشمگیری تغییر داده است. استفاده از هر پدیده نو مستلزم آشنایی با فرهنگ استفاده از آن پدیده است. به کارگیری ماشین در امر حمل و نقل کالا و مسافر تحولی شگرف در شئون مختلف زندگی اجتماعی بوجود آورده است ولی ساکنان زمین را در معرض مخاطرات محیطی متعدد قرار داده است. یکی از مخاطرات، حوادث وسایل نقلیه موتوری است. رشد جمعیت و مهاجرت روستاییان به مناطق شهری و استفاده وسیع از وسایل نقلیه انسان را در معرض خطر ناشی از تصادفات قرار می‌دهد. از طرفی رشد بی‌رویه شهرها به دنبال رشد سریع جمعیت، عدم آگاهی مردم از قوانین و مقررات زندگی شهری، نقایص اجتماعی، وسایل نقلیه غیراستاندارد و نیز غیراستاندارد بودن بسیاری از خیابان‌ها، گذرگاه‌ها و جاده ها موجب بروز حوادث و سوانح ناشی از رانندگی می شود (۳، ۲، ۱).

در آمریکا سالانه ۵۰۰ هزار نفر در اثر حوادث ناشی از وسایل نقلیه جان خود را از دست می‌دهند و تصادفات سومین علت مرگ و میر در این کشور است. تصادفات در آفریقا نیز پس از اسهال و مالاریا سومین علت مرگ است (۲).

ضرر و زیان ناشی از تصادفات، سالانه ۱/۳٪ تولید ناخالص ملی کشورهای در حال رشد را به هدر می‌دهد و طبق اخبار منتشر شده از رسانه‌های عمومی و رسمی کشور به نقل ازسازمان جهانی بهداشت، کشور ایران از نظر میزان وقوع تصادفات رانندگی مقام اول را در جهان دارا می‌باشد (۳).

استان یزد به لحاظ موقعیت جغرافیایی در مسیر بزرگراه‌ها و جاده‌های متعددی که ارتباط بین مناطق شمالی و جنوب کشور را

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-02]

برقرار می‌کند قرار دارد و محل بروز حوادث رانندگی متعددی می‌باشد و نیز در مناطق شهری استان به علت وجود تعداد زیادی موتورسیکلت، همه روزه شاهد تصادفات متعددی در مناطق شهری می‌باشیم. در این مطالعه به بررسی آمار تصادفاتی که در سال ۱۳۸۳ در استان یزد اتفاق افتـاده اسـت می‌پردازیم، تا زمینه ای برای انجـام مطالعات و اقدامات مداخله ای برای ارتقای وضعیت سـلامت و جلوگیری از وقوع تصادفات ایجاد شود.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی و روی کلیه سوانح رانندگی که در سـال ۱۳۸۳ در اسـتان یزد اتفاق افتاده و توسط مأمورین راهنمایی و رانندگی ثبت گردیده بود، انجام شـد. برای تهیه اطلاعات موردنظر به اداره راهنمایـی و رانندگی مراجعـه و اطلاعات موردنیاز از کروکی‌های تصادفات تهیه گردید. متغیرهای سـن، جنس، نوع تصادف، زمان، روز، فصل، علت تامه تصادف، جرح و فوت مورد بررسی قرار گرفتند. در فرم ثبت تصادفات راهنمایی و رانندگی تصادفات برحسـب نوع آنها به سه گروه ذیل تقسیم گردیدند:

۱ - فوتی (تصادف‌های منجر به فوت)

۲ - جرحی(تصادف‌های منجر به جرح)

۳ -خسارتی(تصادف‌های منجر به خسارت)

پس از جمع آوری داده ها آنها را کدگذاری نموده و وارد کامپیوتر نمودیم و با اسـتفاده از نرم افزار SPSS ۱۱,۵، آمار توصیفی شـامل تعداد و فراوانی نسبی نتایج مورد نظر استخراج و ارایه گردیدند.

یافته‌ها

تعداد کل تصادفات اسـتان یزد در سال ۱۳۸۳ در مجموع ۸۲۳۴ فقره بوده است که ۶۶/۱٪ تصادفات به صورت خسارتی، ۲۹/۹٪ جرحی و ۳/۹٪ تصادفات فوتی بوده است. ۶۲/۵٪ از رانندگان که دچار تصادف شده‌اند مرد و ۷/۵٪ زن بوده‌اند. از نظر توزیع سنی رانندگان، بیشترین رانندگان حادثه دیده در گروه سـنی ۲۴-۱۸ (۳۲/۱۳٪) و سـپس در گروه سنی ۳۴-۲۵ (۳۰/۸٪) قرار داشتند (جدول ۱).

درخصوص سطح تحصیلات رانندگان ۵۶/۲٪ از رانندگان کمتر از دیپلم و ۳۴/۱٪ دیپلم و ۹/۴٪ بالاتر از دیپلم بوده‌اند. از نظر نوع وسیله نقلیه سانحه دیده، جدول شماره ۲ نتایج را نشان می‌دهد.

از نظر علت تصادفات واقع شـده، بیشترین فراوانی مربوط به عدم رعایـت حـق تقدم و حرکت با دنده عقب می‌باشـد که جزییات آن در جدول ۳ ارایه شده است.

از نظر استفاده از کلاه ایمنی و کمربند، هنگام رانندگی، تنها ۳/۱٪ از رانندگان ماشین دارای کمربند ایمنی بوده‌اند و ۴/۱٪ موتورسواران از کلاه ایمنی استفاده کرده‌اند و بیش از ۹۵٪ رانندگان از کمربند یا کلاه

جدول ۱- توزیع سنی رانندگانی که دچار حادثه شده اند برحسب جنس در سال ۱۳۸۳

سن / جنس	مرد		زن		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۲۴ – ۱۸	۲۴۰۱	۳۲ /۲	۱۸۳	۳۰ /۵	۲۵۸۳	۳۲ /۲
۳۴ – ۲۵	۲۲۴۲	۳۰ /۱	۱۳۹	۳۹ /۸	۲۴۸۱	۳۰ /۸
۴۴ – ۳۵	۱۶۰۱	۲۱ /۵	۱۴۴	۲۴ /۲	۱۷۴۵	۲۱ /۷
۴۵ و بالاتر	۱۱۹۵	۱۶ /۳	۳۳	۵/۵	۱۲۲۸	۱۵ /۳
جمع	۷۴۳۹	۱۰۰	۵۹۹	۱۰۰	۸۰۳۸	۱۰۰

جدول ۲ - توزیع فراوانی نوع وسیله نقلیه سانحه دیده در سال ۱۳۸۳ در استان یزد

نوع وسیله نقلیه	تعداد	درصد
سواری	۴۷۸۵	۵۷ /۵
موتورسیکلت	۱۲۲۹	۱۴ /۷
وانت	۱۲۰۱	۱۴ /۴
مینی بوس	۱۷۶	۲ /۳
کامیون	۵۷۸	۶ /۹
اتوبوس	۹۴	۱ /۱
سایر موارد	۲۵۲	۳ /۱
جمع	۸۳۱۵	۱۰۰

جدول ۳ - توزیع فراوانی علت تصادفات در نمونه‌های مورد بررسی

علت تصادف	تعداد	درصد
عبور ازچراغ قرمز	۱۲۶	۱ /۶
عبور از محل ممنوع	۵۱	۰/۷
عدم رعایت فاصله طولی	۴۲۷	۵ /۲
تجاوز از سرعت مقرر	۲۱۵	۲ /۵
انحراف به چپ یا راست	۴۱۶	۴ /۹
عجله و شتابزدگی	۱۹	۰ /۲۲
حرکت با دنده عقب	۶۶۷	۸/۰۱
گردش به طور غلط	۵۴	۰ /۶۴
عدم رعایت حق تقدم	۲۸۶۸	۳۴/۴
سایر موارد	۳۴۸۳	۴۱/۸
جمع	۸۳۲۶	۱۰۰

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-02]

ایمنـــی در هنگام رانندگی اســـتفاده نمی‌کردند. در خصوص مکان بروز تصادف، جدول ۴ نتایج را نشان می‌دهد.

از نظـــر زمان انجام تصادفـــات بیش از ۷۴/۴ تصادفـــات در روز و ۲۵/۵٪ تصادفات در شـــب اتفاق افتاده است. در خصوص شرایط جوی در هنـــگام تصـــادف، ۹۱/۱٪ از تصادفـــات در هوای آفتابـــی، ۵/۹٪ در هوای ابری و ۲/۹٪ درشرایط بارندگی رخ داده است. جدول ۵، فراوانی تصادفات برحسب فصل‌های مختلف سال را نشان می‌دهد.

جدول ٤ – توزیع فراوانی مکان انجام تصادفات در جامعه مورد بررسی

مکان وقوع تصادف	تعداد	درصد
در خیابان	۲۸۱۲	۳۳ /۸
در میدان	۶۹۴	۸ /۴
در تقاطع	۷۲۱	۸ /۷
در بزرگراه	۱۴۷۹	۱۷ /۷
کمربندی	۲۶۱۸	۳۱ /۴
جمع	۸۳۲۴	۱۰۰

جدول ۵ – توزیع فراوانی زمان انجام تصادفات بر حسب فصل در جامعه مورد بررسی

فصل وقوع تصادف	تعداد	درصد
بهار	۱۸۵۷	۲۲ /۳
تابستان	۱۹۶۴	۲۳ /۶
پاییز	۲۱۴۰	۲۵ /۷
زمستان	۲۳۶۳	۲۸ /۴
جمع	۸۳۲۴	۱۰۰

بحث

در خصـــوص علت تصادفات نتایج این تحقیق نشـــان داد که عدم رعایـــت حـــق تقدم، حرکت با دنـــده عقب و عدم رعایـــت فاصله طولی بیشـــترین علت تامه تصادفات بوده که نتایـــج آن با گزارش پایانه‌های کشـــور مطابقت دارد (۱۳). درمطالعه الماسی و همکاران (۱) بیشترین عامـــل رخ دادن تصادفـــات، عدم رعایت حق تقدم (۳۱/۴٪) و ســـپس عـــدم رعایت فاصله طولی (۲۵/۴٪) بوده اســـت که بـــا نتایج مطالعه ما همخوانـــی دارد. با توجه به این نتایج، یکی از عوامل مهم بروز تصادف، عامل انســـانی می‌باشـــد و آموزش رانندگان وســـیله نقلیه در خصوص رعایت قوانین رانندگی می‌تواند در کاهش میزان تصادفات مؤثر باشـــد. ضمن اینکه آموزش ترافیک نیازمند برنامه‌ریزی طولانی مدت و شناخت بیشتر فرهنگ جامعه و برنامه‌ریزی نقش مدون می‌باشد.

یکی دیگر از ویژگی‌های عامل انسانی درخصوص توزیع تصادفات، سن می‌باشد. سن اکثر رانندگانی که دچار تصادف شده‌اند بین ۴۰-۲۰ سال می‌باشد که محدوده سنی فعال جامعه می‌باشند. این نیروی فعال که در قالب راننده یا سرنشین در وسایل نقلیه هستند، بخشی از نیروی مولد جامعه می‌باشند که بر اثر تصادف ممکن است دچار خسارات مالی و جانی شـــوند که این امر خسارات فراوانی را به اجتماع و نهاد خانواده وارد می‌کند. نتایج توزیع ســـنی در این بررســـی با مطالعه کرمانشـــاه و گزارش پایانه ها (۱۳، ۱) مطابقت دارد.

توزیع تصادفات برحسب فصل نشـــان دهنده افزایش تصادفات از فصل بهار تا زمستان می‌باشد و بیشترین تصادفات در ماه زمستان اتفاق افتاده است که آمار متفاوتی را با مطالعه انجام شده در استان کرمانشاه (۱) نشـــان می‌دهد در آن مطالعه بیشترین تصادفات در فصل بهار بوده اســـت، در حالی که در مطالعه انجام شـــده در اســـتان اصفهان (۵) در سال ۱۳۷۶ بیشترین تصادفات به ترتیب در تابستان و پاییز بوده است. توزیع تصادفات برحسب زمان تصادف نشان داد که بیشترین تصادفات در روز اتفاق افتاده است، که می‌تواند به علت تردد بیشتر وسایل نقلیه در طول روز باشـــد که در مطالعه استان کرمانشاه (۱) و استان اصفهان (۵) نیز نتایج مشابهی بدست آمده بود.

در خصوص سطح تحصیلات رانندگان نیز نتایج مطالعه نشان داد اکثـــر رانندگان دارای تحصیلات کمتر از دیپلم بوده‌اند که این مســـأله می‌تواند از نظر فرهنگی قابل توجه باشـــد. رعایـــت قوانین راهنمایی و رانندگی و داشتن اعتقاد و باور به این مقررات می‌تواند نقش مهمی در کاهش این حوادث داشـــته باشـــد. از دلایل بالا بودن صدمات جانی در حوادث رانندگی، عدم اســـتاندارد ماشین‌های مورد استفاده و نیز تأخیر در رسیدگی و انتقال مصدومین می‌باشد که این مسأله به گفته سازمان جهانی بهداشـــت (۳،۹) یکی از مشـــکلات کشـــورهای در حال توسعه می‌باشد و مسأله مهم دیگر وضعیت کنترل ترافیک در کشور می‌باشد و اینکه مقررات مدونی برای دوچرخه سواران و موتورسواران وجود ندارد و یا اینکه موقتی می‌باشد. آموزش مقررات زندگی اجتماعی، احترام به حقوق دیگران در خانه و مدرســـه و نیز توسط رسانه‌های گروهی مانند مطبوعات و صدا و سیما یک امر اساسی و مهم می‌باشد. مواظبت بیشتر مأمورین راهنمایی و رانندگی در جهت اجرای قوانین توســـط رانندگان می‌تواند در پیشگیری از بروز حوادث رانندگی موثر و ارزنده باشد.

در خصوص اســـتفاده از کمربند ایمنـــی و کلاه ایمنی، با توجه به نتایج این مطالعه کمتر از ۵٪ رانندگان از کلاه ایمنی و کمربند استفاده نموده بودند، با توجه به اینکه مطالعات متعدد (۱۱، ۸، ۷) نشـــان داده است که استفاده از کلاه ایمنی و کمربند عامل مهمی در کاهش مرگ و میر و صدمات ناشـــی از تصادف می‌باشـــد و پایین بودن آمار استفاده از آنها نشـــان دهنده نیاز به فرهنگ ســـازی در خصوص استفاده از این ابزار ایمنی می‌باشد.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-02]

نتیجه‌گیری

بـا توجه به نتایج این مطالعه آموزش اصـول و مقررات راهنمایی و رانندگـی به دانش‌آمـوزان در مـدارس و عموم مردم جامعـه و نیز اتخاذ تدابیری مناسـب برای پیشگیری از سـوانح و تصادفات پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر

از مدیریـت محترم اداره راهنمایـی و رانندگی به خاطر همکاری در جمع‌آوری داده‌ها و همچنین آقایان محسـن سبزی و مهدی دشت آبادی به خاطر همکاری در جمع‌آوری داده ها و تهیه این مقاله تشـکر می‌نمایم.

References

۱ – الماسـی علی، هاشمیان امیرحسین. وضعیت تصادفات خیابانی شهر کرمانشـاه در سـال ۱۳۷۷، بهبود، ۱۳۸۱؛ سـال ششـم، شماره اول: صفحات ٥٤-٤٧.

۲ – صادقـی پور صادق، عطاران سـروش. مصدومیت‌هـای جاده‌ای در شهرستان قزوین، مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۸۱؛ شماره ۲۲: صفحات ۵۰-٤٥.

3-World Health Organization. World health organization report in 2003.Geneva: WHO; 2003: 113-118.

4-Odero WO, Kibosia J C. Incidence and characteristics of injuries in Eldoret Keneia. East Afr Med J. 1995; 72 (11): 706-710.

۵ – امین منصور. نقش فاکتورهای مؤثر در تصادفات شـهری و جاده‌ای در اسـتان اصفهان ۱۳۷٦، پژوهش در علوم پزشـکی، ۱۳۷۹؛ سال پنجم، شماره ۲: صفحات ۱۲٦-۱۲۳.

6-Martinoli S, Auadri B, Casabianed A. Traffic casulites and injuries: a problem of costs, too. A Swiss survey. Ann Ital Chir. 1993 Sep-Oct; 64(5): 475- 479.

7- Arias DC. Road safety problems a public health epidemic, The Nation’s health Washington. 2005 Feb; 35(1):1-6.

8- El-Sayed HF. Injury in Egypt: “the hidden epidemic”. Trauma quarterly,1999; 14(3):261–7.

9- World Health Organization, Road Safety is No Accident. Geneva: World Health Day 2004.

10- Downing AJ, Sayer IA, Zaheer-ul-Islam M. Pedestrian safety in the developing world. Asian Road Safety Conference. 1993 Oct. 25-28, Kuala Lumpur, Malaysia. Crowthorne, UK, Transport Research Laboratory, 1993.

11- Nantulya VM, Reich MR. Equity dimensions of road traffic injuries in low-and middle-income countries. Injury control and safety promotion, 2003, 10(1/2):13–20.

12-Ghaffar A, Hyder AA, Masud TI. The burden of road traffic injuries in the developing world: the first national injury survey of Pakistan. Public health, 2004, 18:211.

۱۳ – دفتـر ایمنی و خدمات ماشـینی، سـالنامه آمـار حمل و نقل جـاده ای ۱۳۷٦، سـازمان حمـل و نقـل پایانه های کشـور، شـهریور ۱۳۷۷.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-02]