

بررسی اپیدمیولوژیک سوانح ترافیکی جاده‌ای در استان قم

محسن توانانیا^۱، زهرا عابدینی^۲

^۱پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی، قم، قم، ایران.

^۲مری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: حوادث ترافیکی جاده‌ای از مشکلات عمده نظام سلامت در دنیاست. ایران در شمار مناطقی است که میزان بالای ناخوشی و مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای را به خود اختصاص داده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی جاده‌ای در استان قم انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی، سوانح ترافیکی جاده‌ای که به مرکز پزشکی قانونی و مرکز اورژانس و فوریت‌های پزشکی گزارش شده بود، مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه انجام شد. ویژگی‌های دموگرافیک مصدومین، زمان سانحه و نوع صدمه ثبت گردید. داده‌ها به کمک آمار توصیفی و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه ۶۱۱ مورد سانحه ترافیکی جاده‌ای و ۲۹۸ مورد مرگ ثبت شد. ۴۸/۱٪ حوادث جاده‌ای در سنین ۱۹-۳۶ سال روی داده بود. اکثر قربانیان (۷۷/۹٪) مرد بودند. ضربه به سر (۶۶/۱٪) و صدمات متعدد به اندام‌ها (۲۹/۱٪) از شایع‌ترین صدمات بودند. اکثریت حوادث (۳۵/۶٪) در محور قم-تهران و بروز حوادث در فروردین ماه (۲۹/۱٪) و فصل تابستان (۳۱/۲٪) و سپس پاییز (۲۸٪) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌ها تاکید بر فعالیت و اقدامات ویژه پلیس جاده‌ای در محور قم-تهران جهت کاستن میزان سوانح جاده‌ای در زمان ازدحام جاده‌ها نظیر تعطیلات پیشنهاد می‌گردد. همچنین فراهم نمودن شرایط مراقبت و امداد رسانی فوری به مصدومین موجب کاهش مرگ در سوانح می‌باشد.

کلید واژه‌ها: سوانح رانندگی؛ زخم‌ها و آسیب‌ها؛ اپیدمیولوژی؛ قم، ایران.

نویسنده مسئول مکاتبات: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی، قم، قم، ایران

آدرس پست الکترونیک: abediny1354@yahoo.com

تلفن: ۰۲۵۱۷۷۰۴۲۳۳

تاریخ پذیرش: ۹۰/۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۲/۱۰

مقدمه

با پیشرفت تکنولوژی و مدرنیسم و نیاز به تجهیزات و وسایل نقلیه برای جابجایی سریع و فوری وقوع سوانح ترافیکی رو به افزایش است. توسعه روزافزون راه‌ها و بزرگراه‌ها نیز با شدت یافتن این مسئله همراه است (۱). حوادث ترافیکی جاده‌ای از مشکلات عمده سلامت عمومی شناخته شده است و براساس آمار سازمان

بهداشت جهانی سالانه ۱/۲ میلیون نفر در اثر سوانح جاده‌ای می‌میرند و ۵۰ میلیون نفر دچار صدمه می‌شوند به نحوی که این حوادث عامل ۳۰/۳٪ ناخوشی‌ها و ۲۸/۷٪ مرگ و میر معرفی شده‌اند (۲).

حوادث جاده‌ای در کشورهای صنعتی شایع‌ترین علت مرگ جوانان به شمار می‌رود و در کشورهای در حال توسعه نیز ۶۵٪

در حوادث جاده‌ای شناخته شده‌است. علاوه بر این نوع وسیله نقلیه نیز با بروز سوانح متفاوت ارتباط داشته است (۱۲). روند رو به رشد استفاده از وسایل نقلیه و بالا بودن نرخ بروز حوادث جاده‌ای ایجاب می‌کند که با ترسیم وضعیت موجود بستر اطلاعاتی مناسبی برای پیشگیری و کنترل سوانح جاده‌ای فراهم شود. از سوی دیگر شهر قم به دلیل داشتن جاذبه‌های گردشگری و زیارتی آن و واقع شدن در شاهراه مواصلاتی اصلی کشور یکی از مسیرهای پرتراфик به شمار می‌رود و این امر باعث افزایش وقوع سوانح جاده‌ای در استان شده‌است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی جاده‌ای در استان قم انجام شد.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی و مقطعی بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه خودایفا مشتمل بر سن، جنس، نوع صدمه، زمان و مکان وقوع حادثه بود. پژوهشگر بعد از اخذ معرفیانه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و مراجعه به اداره پزشکی قانونی و مرکز فوریت‌های پزشکی استان قم و بر اساس سوانح ثبت شده اقدام به تکمیل پرسشنامه نمود. نمونه‌های پژوهش به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل توزیع فراوانی و میانگین و آزمون‌های کای دو و آنالیز واریانس و به کمک نرم افزار آماری SPSS انجام شد.

یافته‌ها

میانگین سنی مصدومین سوانح جاده‌ای $17/57 \pm 33/46$ سال بود. اکثریت نمونه‌های مطالعه (۴۸/۱٪) در سنین ۱۹-۳۶ سال قرار داشتند و تنها ۱۳/۱٪ آنان بالای ۵۷ سال داشتند. اکثر مصدومین (۷۷/۹٪) را مردان تشکیل داده بودند. اکثریت علل مرگ شامل ترومای متعدد اندام (۶۱/۶٪) و تروما به سر (۲۹/۱٪) بود و کمترین میزان مرگ مربوط به سوختگی و خونریزی بوده‌است. محل وقوع فوت در ۵۴/۳٪ نمونه‌ها در محل سانحه و فقط در ۹/۷٪ مصدومین در مسیر انتقال به بیمارستان بود. در بررسی فصلی سوانح بیشترین آنها مربوط به تابستان و سپس پاییز و

مرگ‌ها و ۹۰٪ ناتوانی‌ها ناشی از این معضل می‌باشد (۳). آمار مرگ و میر جاده‌ای در مدیترانه جنوبی ۱۷/۲ و در اروپا ۱۹ در هر صد هزار نفر بوده است. در هندوستان این رقم به ۲۵ هزار نفر در سال می‌رسد (۱) و در لیتوانی ۲۷۰ در هر صد هزار نفر گزارش شده است (۴). مطالعات نشان داده‌است که از یک میلیون کشته در حوادث جاده‌ای تقریباً ۷۵٪ موارد مربوط به کشورهای در حال توسعه است و نیمی از آن در آسیا رخ می‌دهد این میزان در جنوب آسیا بیشتر بوده‌است (۲).

میزان مرگ و میر در سوانح جاده‌ای در ایران ۳۱/۸ در هر صد هزار نفر بوده (۵) و میزان مصدومین حوادث جاده‌ای در کشور ۲۴۵۷۵۴ و کل مرگ‌های جاده‌ای ۲۶۰۸۹ نفر از کل جمعیت ۶۸۳۴۴۷۰ نفر گزارش شده است به طوری که ۷۰ نفر در روز جان خود را در این سوانح از دست می‌دهند (۶). میزان مرگ ناشی از این حوادث در صد هزار نفر در تهران ۳۳ مورد و در یکی از استان‌های کشور ۲۲ مورد بوده است (۷).

بروز حوادث و مرگ و میر ناشی از آن موجب ضررهای اقتصادی فروان می‌شود که در کشورهای در حال توسعه قابل توجه است. تخمین هزینه ۲۳۰ میلیون دلاری در کشورهای در حال توسعه نسبت به ۳۶ میلیون دلار در کشورهای توسعه یافته موید این مطلب است (۲). در مطالعه اکبری و همکاران (۲۰۰۶) زندگی یا عمر از دست‌رفته در مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی ۱۳۱۲۸ سال تخمین زده شده است. نیاز به خدمات پزشکی و غیبت از محیط کاری هزینه‌های بسیاری را به جامعه تحمیل می‌کند (۸).

کاهش ۴۰٪ مرگ و میر ناشی از حوادث از اولویت‌های بهداشتی تا سال ۲۰۱۰ می‌باشد و از این رو شناخت عوامل مرتبط با بروز حوادث اولین گام در این مسیر به‌شمار می‌رود. در هندوستان شیوع حوادث در سنین ۱۵-۲۵ سال و افراد بیسواد بیشتر بوده‌است (۱). نوجوانان نیز از گروه‌های در معرض خطر سوانح ترافیکی شناخته شده‌اند (۹). در یکی از مطالعات بروز سوانح در سنین میانسالی و سالمندی بیشتر بوده است (۱۰). از نظر توزیع جنس بیشتر قربانیان سوانح را مردان تشکیل داده‌اند (۱).

بروز انواع صدمات در سوانح، محتمل است. بروز زخم‌ها، کشیدگی، شکستگی، قطع اندام و سوختگی از موارد شایع بوده‌است (۱۱). ترومای سر و صدمات متعدد نیز از صدمات عمده

بحث

بر اساس یافته‌ها بروز سوانح جاده‌ای ۶۱۱ مورد در سال بوده‌است که ۲۸۹ (۴۲٪) آنها منجر به فوت شده‌است. میزان حوادث در سایر مناطق مشابه یافته‌های این مطالعه می‌باشد. Nilamber و همکاران تعداد حوادث ترافیکی ثبت شده در یکی از شهرهای هند را ۷۲۶ مورد گزارش نموده‌اند (۱۳). این میزان در دهلی ۶۸۰ مورد (۱) و در ایتالیا ۴۵۷ نفر در سال (۱۱) و در سریلانکا حدود ۲۸ مورد در صدهزار نفر (۳) بوده‌است. در مطالعه سلیمی و زارعی در شهر اهواز ۶۷۱ حادثه جاده‌ای (۱۴) و در قزوین ۳۵۰ مورد در یکسال ثبت شده ۳۳۳ است (۱۲).

درخصوص میزان مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای نیز آمار متفاوتی گزارش شده‌است. بیشترین تعداد کشته‌های حوادث جاده‌ای ایران به ترتیب مربوط به تهران و خراسان معادل ۳۲۲۱ و ۲۴۶۹ مورد و کمترین آن در کهگیلویه و بویراحمد با ۱۶۵ و در ایلام با ۱۷۳ مورد بوده‌است. براین اساس نرخ مرگ ناشی از سوانح جاده‌ای ۳۸/۷ در هر صدهزار نفر برآورد شده است (۱۰). در ایران روزانه ۷۰ نفر به علت حوادث جاده‌ای می‌میرند (۸). در مطالعه خراسانی این میزان ۳۴ در صد هزار نفر بود (۷). تعداد مرگ جاده‌ای در یکی از شهرهای ایتالیا ۴۴ مورد (۱۱) و در لیتوانی ۲۸ مورد در صدهزار (۴) گزارش شده‌است. در همدان ۲۵۱ مورد مرگ ناشی از سوانح در سال ثبت شده است (۱۵). میزان مرگ در حوادث جاده‌ای اهواز، ۴/۹٪ (۱۴) و در تهران ۱۰٪ (۱۶) بوده‌است. نرخ بالای مرگ و میر در سوانح نسبت به سایر مطالعات تحت تاثیر شرایط سوق الجیشی و میزان تردد متفاوت است. استفاده از کلاه و کمربند ایمنی نقش عمده‌ای در کاهش عوارض و فوت مصدومین دارد (۶). در این مطالعه سوانحی که توسط پلیس و اورژانس ثبت شده مورد بررسی قرار گرفته‌است. در مواردی که نیاز به اقدامات پزشکی و کنترل پلیس وجود نداشته‌باشد، گزارشی ثبت نخواهد شد. محققین نشان داده‌اند که ۴۵٪ مصدومین سرپایی در کلینیک‌های خصوصی مورد مراقبت قرار می‌گیرند و به مراکز اورژانس و فوریت‌ها ارجاع نمی‌شوند (۱). از این رو میزان بالای مرگ و میر در این بررسی می‌تواند ناشی از ثبت شدن سوانح جدی باشد. بر این اساس وجود سیستم دقیق برای ثبت سوانح و اطلاعات آنها ضروری است.

موارد معدودی در زمستان بوده‌است. این درحالی است که تعیین بروز سوانح بر حسب ماه نشان داد که اکثر حوادث در فروردین ماه (۲۹/۱٪) روی داده‌است. توزیع فراوانی مصدومین بر حسب انواع تروما حاکی از آن بود که شایع‌ترین موارد به ترتیب ترومای به سر (۶۱/۶٪) و ترومای متعدد اندام (۲۹/۱٪) بود. اکثریت سوانح به ترتیب در محور قم-تهران (۳۵/۶٪) و قم-کاشان (۱۸/۳٪) و راههای روستایی (۱۵/۹٪) اتفاق افتاده بود (جدول شماره ۱ و ۲).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی سوانح جاده‌ای بر حسب شرایط مصدوم

شرایط مصدوم	تعداد	درصد
نوع مصدومیت		
ترومای سر	۱۷۸	۶۱/۶
ترومای متعدد	۸۴	۲۹/۱
زخم و له‌شدگی	۱۹	۶/۶
خونریزی	۴	۱/۳
سوختگی	۲	۰/۷
سایر	۲	۰/۷
محل فوت		
محل سانحه	۱۵۷	۵۴/۳
مسیر انتقال	۲۸	۹/۷
بیمارستان	۱۰۴	۳۶
کل	۲۸۹	۱۰۰

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی سوانح جاده‌ای بر حسب شرایط سانحه

شرایط سانحه	تعداد	درصد
زمان سانحه (فصل)		
بهار	۶۸	۱۴/۵
تابستان	۹۰	۳۱/۲
پائیز	۸۱	۲۸
زمستان	۵۰	۱۷/۲
مکان سانحه (جاده)		
تهران	۱۰۳	۳۵/۶
کاشان	۵۳	۱۸/۳
روستاها	۴۶	۱۵/۹
ساوه	۳۳	۱۱/۴
سلفچگان	۳۰	۱۰/۴
سایر	۲۴	۸/۴
کل	۲۸۹	۱۰۰

سوانح و عوارض ناشی از آنها از اولویت‌های بهداشتی به شمار می‌رود.

در این مطالعه بروز حوادث در مردان بیشتر از زنان بود. در سایر مطالعات نیز، بیشتر قربانیان سوانح جاده‌ای را مردان تشکیل داده‌اند. در ایران نسبت بروز سوانح در مردان با ۴/۲ به ۱ (۱۶) و ۴ به ۱ (۱۰) و در مطالعات خارجی ۴/۹ به ۱ (۱۳) و ۷ به ۱ (۱۸) بوده‌است. مردان به دلیل وظایف شغلی بیشتر از زنان در معرض خطر حوادث هستند. تعداد رانندگان مرد معمولاً بیشتر از زنان است و بسیاری از مردان برای کسب درآمد به این کار گرایش دارند (۶). با توجه به نیاز مردان برای کسب درآمد گرایش به رانندگی به عنوان حرفه‌ای که نیاز به تحصیل و مهارت خاصی ندارد بسیاری از مردان به رانندگی روی آورده‌اند. از سوی دیگر در کاربرد وسایل نقلیه در برخی موارد محدودیت‌هایی برای بانوان وجود دارد. زنان در بیشتر موارد سرنشین بوده و از آنجا که نسبت مرد به زن در سوانح رانندگان ۱۶ به ۱ و در سرنشینان ۱ به ۱ می‌باشد (۱۶) مردان در معرض خطر بالایی قرار دارند.

بیشترین سوانح جاده‌ای در فروردین ماه بوده‌است، که مقارن با تعطیلات نوروزی سالانه در ایران و سفرهای زیارتی و سیاحتی مردم می‌باشد. شیوع سوانح جاده‌ای در فصول تابستان و پائیز در این مطالعه مشابه سایر مطالعات بوده‌است (۱۳-۱۲). موقعیت بارانی و شرایط جاده‌های لغزنده در این امر دخیل می‌باشد. بارش باران و مه و گرد و خاک وقوع صدمه را نسبت به شرایط مساعد آب و هوایی به ترتیب ۲ و ۵/۶ برابر افزایش می‌دهد (۱۲) در این وضعیت احتمال برخورد با اشیاء و وسایل نقلیه بیشتر خواهد بود. براین اساس کاربرد تجهیزات ایمنی برای خودروها و استفاده از کلاه و کمربند ایمنی در شرایط نامطلوب جوی باید مورد تاکید قرار گیرد.

بیشترین حوادث در منطقه شهری و تعداد اندکی در راههای روستایی روی داده بود. این یافته با مطالعات گذشته همسو می‌باشد (۱۲، ۱۸). تردد و نیاز به انتقالات در زندگی شهرنشینی از عوامل مستعدکننده این وضعیت است. در بررسی تصادفات جاده‌ای شهری در این مطالعه بیشتر سوانح مربوط به محور قم-تهران بوده‌است. شهر تهران به عنوان مرکز کشور ایران و قم به دلیل موقعیت مذهبی و قطب علوم اسلامی و جاذبه‌های

شایع‌ترین نوع صدمات در این مطالعه صدمه به سر و بیشترین علت مرگ به ترتیب مربوط به ترومای متعدد و ترومای سر بود. سلیمی و زارعی ترومای متعدد را در ۹۳٪ مصدومین گزارش کرده‌اند (۱۴). در تهران، بیشترین صدمات به ترتیب مربوط به سر (۵۰/۲٪) و صدمات متعدد (۳۸/۱٪) بود (۱۵). در ایتالیا صدمه به سر سومین (۱۱) و در هندوستان دومین ترومای شایع در مصدومین (۱) گزارش شده‌است. در تمامی مطالعات شایع‌ترین علت بستری و مراقبت در بیمارستان صدمه به سر بوده‌است (۱۱). در بلژیک له شدگی و زخم‌ها شایع‌ترین صدمه در مصدومین معرفی شده‌اند (۱۷). عدم استفاده از کمربند ایمنی یکی از عمده‌ترین دلایل مرگ در سوانح ناشی از ضربه سر است (۶). وضعیت سرنشینان و عدم توانایی کنترل سر در برخوردهای شدید باعث شیوع صدمات سر در سوانح شده‌است. اختلاف در نوع صدمات گزارش شده در برخی مطالعات به دلیل تدابیر اتخاذ شده در راستای کاربرد کمربند ایمنی و کلاه ایمنی می‌باشد.

اکثر قربانیان سوانح در این مطالعه به ترتیب در سنین ۱۹-۳۶ سال و ۳۷-۵۶ سال قرار داشتند. سایر مطالعات نیز شیوع بالای حوادث جاده‌ای در گروه سنی ۲۰-۴۰ سال (۱۲) و ۲۱-۳۰ سال را گزارش کرده‌اند (۱۵). میانگین سن مصدومین در مطالعه سلیمی و زارعی ۲۷/۷ سال (۱۴) و در مطالعه رودسری و همکاران ۳۱ سال (۱۶) بود. اکثر مصدومین سوانح در بلژیک ۲۴-۱۵ ساله (۱۷) و هندوستان ۲۰-۴۹ ساله (۱۳) و در گواتمالا ۲۱-۳۰ ساله (۱۸) هستند. نرخ بالای مرگ و میر مصدومین در دهه‌های دوم و سوم زندگی که گروه فعال و مولد جامعه هستند نشان می‌دهد که نیاز به مسافرت و جابجایی برای انجام امور معیشتی و شغلی و تحصیلی از عواملی است که لزوم کاربرد بیشتر وسایل نقلیه را در این گروه سنی افزایش می‌دهد. به طور معمول افراد زیر ۱۸ سال و سالمندان از حمایت بیشتری برخوردارند که این امر با ایمنی و مراقبت از آنها توأم است و به نوبه خود باعث کاهش صدمات می‌شود. از سوی دیگر تحرک و نیاز به نقل و انتقال نیز در کودکان و سالمندان کمتر است. این درحالی است که تمایل جوانان به استفاده از وسایل نقلیه و رانندگی بیشتر از سایرین است. با توجه به اهمیت ارتقاء سلامت در قشر جوان و میانسال که سرمایه‌های گرانقدر جامعه می‌باشند برنامه‌ریزی در جهت کاهش صدمات و

بیشترین وسایل نقلیه در حوادث جاده‌ای را سواری تشکیل داده بود که مشابه یافته‌های خلجی و همکاران می‌باشد (۱۲). در برخی مطالعات، موتورسیکلت (۱۳) و ماشین‌های سنگین (۳) عامل سوانح جاده‌ای بودند. راکبین موتورسیکلت آسیب‌پذیری بالایی دارند و به دنبال کوچکترین برخورد دچار حادثه می‌شوند (۱۲،۲). کامیون‌ها و ماشین‌های سنگین نیز به دلیل حمل بار و ساعات طولانی رانندگی در معرض خطر تصادفات جاده‌ای هستند (۱۳). محدودیت در استفاده از موتورسیکلت در جاده، خصوصاً در مسیر تهران و تردد زیاد سواری برای جابجایی مسافری می‌تواند وقوع بالای حوادث برای سواری‌ها را توجیه نماید. توصیه به کاربرد کمربند ایمنی برای سرنشینان سواری‌ها از اولویت‌های کنترل سوانح می‌باشد.

گردشگری و زیارتی آن از پرتددترین مناطق در ایران می‌باشند. همچنین شهر قم یکی از شاهراه‌های مواصلاتی کشور در نزدیکی تهران به شمار می‌رود و این امر باعث وقوع بالای سوانح شده است.

محل وقوع فوت در اکثر نمونه‌ها محل سانحه بود. در مطالعه شعبانی و همکاران بیشتر مصدومین در محل تصادف فوت کرده بودند (۱۰). در بررسی Singh و همکاران (۲۰۰۵) نیز بیشتر قربانیان بلافاصله بعد از حادث فوت نمودند (۱۸). فراهم نمودن شرایط مراقبت و امدادرسانی فوری از راهکارهای مناسب برای کاهش مرگ در سوانح می‌باشد. از سوی دیگر شناخت عواملی که موجب شدت یافتن خسارات ناشی از سوانح می‌گردد در کنترل و پیشگیری از مرگ و میر ضروری است. گاهاً به دلیل تاخیر در امدادرسانی و عدم حضور امدادگران در زمان مطلوب فوت مصدومین در محل حادثه روی می‌دهد.

نتیجه گیری

بروز بالای سوانح و مرگ و میر ناشی از آنها نیاز به برنامه‌ریزی دقیق برای پیشگیری از حوادث جاده‌ای را نشان می‌دهد. نکته قابل تامل آن است که بیشتر این سوانح متوجه مردان جوان و میانسال می‌باشد و این قشر، نیروهای مولد و فعال و به تعبیری سرمایه‌های جامعه به شمار می‌روند. لذا فرهنگ‌سازی در خصوص رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی و کاربرد وسایل ایمنی در این گروه‌های سنی لازم است. نظر به وقوع بالای تصادفات جاده‌ای در تعطیلات نوروزی اتخاذ تدابیری در راستای کنترل سوانح جاده‌ای در این ایام پیشنهاد می‌شود. همچنین فراهم نمودن شرایط مراقبت و امدادرسانی فوری به مصدومین موجب کاهش مرگ و میر در سوانح می‌باشد.

References:

1. Kumar Verma P, Tewari K. Epidemiology of Road Traffic Injuries in Dehli. *Regional Health Forum* 2004;8(1):2-8.
2. Peden M, Scurfield R, Sleet D, et al. *World Report on Traffic Injury Prevention*. Geneva.WHO: The Global Burden of Disease 2004.
3. Wickramanayake IL, Gunasena G, Wickramanayake W, Goonasekera C. The Prevalence of Known Risk Factors for Road Traffic Accidents in Candy Police Administrative Area. *Proceedings of Peradeniya University Research Sessions, Serilanka* 2007;12(1):129-130.
4. Lunevicius R, Herbert H, Hyder A. The epidemiology of road traffic injuries in Republic of Lithuania. *Oxford Journals Medicine* 2010;20(6):702-706.
5. Soori H, Royanian M, Zali AR, Movahedinejad A. Road Traffic Injuries in Iran: the Role of Interventions Implemented by Traffic Police. *Traffic Inj Prev* 2009;10(4):375-8. [Full Text in Persian]
6. Soori H, Royanian M, Zali AR, Movahedinejad A. Change of Road Traffic Injuries: the Role of Interventions Implemented by Traffic Police. *Pajohande* 2009;14(1):15-20. [Full Text in Persian]
7. Khorasani Zavare D. Toward Safety Promotion Among Road Users: Epidemiology and Prevention of Road Traffic Injuries in Iran. *Public Health Sciences , Karolina Institutet* 2009:1-2. [Full Text in Persian]
8. Akbari M, Naghavi M, Soori H. Epidemiology of Deaths from Injuries in Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediter Health J* 2006;12(3):50-8. [Full Text in Persian]
9. Abdulrahman H, Mohdzulkifli N, Subramaniam K. Car Occupations Accidents Injuries Among Adolescents in State in Malaysia. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* 2005;5:1867-74.
10. Shabani S, Rozikhah H, Nabil M. Cluser Analysis of Road Traffic Accidents Victims. *Pajouheshname Hamlonaghl* 2009;6(2):193-203. [Full Text in Persian]
11. Chini F, Farchi S, Ciaramella I ,et al. Road Traffic Injuries in One Local Health Unit in Lazio Region. *Dehli. International Journal of Health Geographics* 2009;8(21):1-12.
12. Khalaji K, Majdzade R, Eshraghian M, et al. Risk Factors of Road Traffic Accidents in Ghazvin –Loshan. *Iranian Journal of Epidemiology* 2006;1(3):27-35. [Full Text in Persian]
13. Nilamber J, Srinivasa D, Roy G. Epidemiological Study of Road Traffic Accident Cases: A Study from South India. *Indian Journal of Community Medicine* 2004;29(1):20-24.
14. Salimi J, Zarei M. Epidemiological Study of Trauma Patient Reffer to Ahvaz Hospital. *Payesh* 2008;7(2):115-120. [Full Text in Persian]
15. Mohamadfam I, Sadri G. Epidemiological Study of Road Traffic Accident. *Iranian Journal of Law Medicine* 2000,6(20):5-11. [Full Text in Persian]
16. Roudsari B, Sharzei K,Zargar M. Sex and Age Distribution in Transport-Relatad Injuries in Tehran. *Accident Analysis and Prevention* 2004;27(1):73-87.
17. Dramaix M, Mleveque A. Epidemiology of road traffic injuries: Interest of Health Surveys. *Safety 2010 World Conference. BMJ Publishing Group*2010;16(1):1-2.
18. SinghY, Bairagi K. An Epidemiological Study of Road Traffic Accident Victims in Medicolegal Autopsies. *JIAFM* 2005;27(3):166-8.