

بررسی اپیدمیولوژیک سوانح رانندگی در مراجعین به بخش اورژانس بیمارستان آل جلیل شهرستان آق قلا، استان گلستان

عبدالرحمان چرکزی^{۱*}، عبدالطیف اسمعیلی^۲، غفار گرگز^۳، زلیخا قریشی^۳، صبوره گری^۳، سلیمه نظری^۳

۱. دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان
۲. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، بخش اورژانس، بیمارستان آل جلیل آق قلا، دانشگاه علوم پزشکی گلستان
۳. کارشناس پرستاری، بخش اورژانس، بیمارستان آل جلیل آق قلا، دانشگاه علوم پزشکی گلستان
* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۱۷۱۴۴۲۱۶۵۳، فکس: ۰۱۷۱۴۴۲۳۶۳۰، ایمیل: rcharkazi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه در کشور ما مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی از وضعیتی بحرانی برخوردار است. هر ساله در کشورمان حدود ۲۸۰۰۰ نفر جان خود را بر اثر سوانح رانندگی و تصادفات از دست می‌دهند. این مطالعه با هدف بررسی حوادث رانندگی در مراجعین به بخش اورژانس بیمارستان آل جلیل آق قلا انجام شد.

روش کار: نوع مطالعه تحلیلی بود که در فاصله تیر ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ انجام شد. داده‌ها از طریق سرشماری جمع‌آوری گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها فرم ثبت داده‌ها که شامل متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مرتبط با هدف تحقیق بود، مورد استفاده قرار گرفت. روایی پرسش‌نامه مذکور از طریق آزمون اعتبار محتوا مورد تایید قرار گرفت. داده‌های لازم از طریق مصاحبه با بیماران و در صورت لزوم از طریق مصاحبه با همراهان بیمار بدست آمد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس استفاده گردید. سطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: تعداد مراجعین ۸۳۳ نفر بود. میانگین و انحراف معیار سنی آن‌ها $24/67 \pm 13/96$ سال بود. ۳۳/۸٪ مصدومین را جوانان ۲۰-۲۹ سال تشکیل می‌دادند. نسبت جنسی (مرد به زن) ۵/۷ بوده و نوع وسیله نقلیه مصدومین در ۷۴/۵٪ موتورسیکلت و ۱۰/۹٪ عابر پیاده بود. در هنگام وقوع حادثه ۹۶٪ مصدومین از کلاه یا کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند. زمان وقوع سوانح ۴۱/۶٪ در ساعات ۱۸-۱۲ و ۱۹/۳٪ حوادث در روز پنج‌شنبه بود. بیشترین فراوانی مربوط به فصل تابستان (۳۸/۵٪) بود. بین وقوع حوادث رانندگی با ایام هفته و فصول سال ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: اکثریت مصدومین حوادث رانندگی را در شهرستان آق قلا موتورسواران جوانی که فاقد کلاه ایمنی هستند تشکیل می‌دهند.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژیک، تروما، حوادث، رانندگی، اورژانس، بیمارستان

پذیرش: ۹۱/۱/۲۰

دریافت: ۹۰/۹/۹

مقدمه

تصادفات جاده‌ای است [۱]. در جهان هر سال ۱/۲ میلیون نفر در اثر حوادث جاده‌ای کشته و بیش از ۵۰ میلیون نفر مجروح یا ناتوان می‌گردند، ۸۵٪ مرگ‌ها و ۹۰٪ ناتوانی‌ها در کشورهای با درآمد متوسط و کم اتفاق می‌افتد. بسیاری از قربانیان هرگز ماشین نداشته‌اند و بسیاری از آن‌ها کودکان هستند [۲ و ۳]

مبحث تصادفات و حجم وسیع مجروحین و مصدومین و خسارت‌های مالی ناشی از آن مسئله‌ای نیست که به سادگی بتوان از کنار آن گذشت. هزینه اوقات تلف‌شده و ساعات کاری از دست رفته نیز همواره یکی از عناصر اصلی تشکیل‌دهنده هزینه

راننده بودند و آسیب‌های وارده به اندام‌های بدن در قسمت تحتانی و بیشتر بصورت شکستگی در ساق پا بود [۱۲]. نتایج بررسی خادمی و مرادی نشان داد که ۷۳/۴٪ قربانیان حوادث رانندگی در نوروز ۱۳۸۷ مرد بودند. اصلی‌ترین علت مرگ، ضربه به سر و بیشترین وسیله نقلیه مورد استفاده قربانیان سواری و سپس موتورسیکلت بوده است [۱۳]. به دلیل کمبود اطلاعات در خصوص وضعیت حوادث رانندگی در شهرستان آق قلا این مطالعه با هدف بررسی حوادث رانندگی در مراجعین به بخش اورژانس بیمارستان آل جلیل که در استان گلستان واقع شده و بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ حدود ۱۲۰ هزار نفر جمعیت دارد و عمدتاً پذیرای بیماران اورژانس از شهرها و روستاهای مجاور می‌باشد، انجام گرفت.

روش کار

این مطالعه یک پژوهش تحلیلی بود که در فاصله ۱۵ تیر ۱۳۸۸ تا ۱۵ تیر ۱۳۸۹ انجام شد. همه مراجعین به علت ترومای ناشی از حوادث رانندگی سرشماری شده و وارد مطالعه شدند. معیار ورود کلیه مصدومینی بودند که به دلیل تصادف و حوادث ترافیکی در بخش اورژانس بیمارستان آل جلیل آق قلا پذیرش شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها فرم ثبت اطلاعات تهیه گردید که شامل دو بخش بود: بخش اول متغیرهای دموگرافیک و بخش دوم متغیرهایی نظیر نوع وسیله نقلیه، زمان و محل تصادف، استفاده یا عدم استفاده از وسایل ایمنی (کلاه و کمربند) در حین تصادف؛ سرنشین، راکب یا عابر پیاده بودن، اقدامات درمانی (سرپایی، بستری، ارجاع به مراکز مجهزتر) بود. روایی پرسش‌نامه مذکور از طریق آزمون اعتبار محتوا مورد تایید قرار گرفت. بدین ترتیب که پرسش‌نامه اولیه بر اساس بررسی متون توسط محققین تهیه گردید و پس از آن در اختیار چهار نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان قرار داده شد و پس از اعمال نظرات ارشادی آن‌ها، پرسش‌نامه نهایی تدوین گردید. اطلاعات لازم

طبق بررسی سازمان جهانی بهداشت^۱ تا سال ۲۰۲۰ حوادث ترافیک جاده‌ای سومین عامل مهم بیماری در جهان می‌باشد [۴]. در سال ۲۰۰۰ حوادث ترافیکی در بین مردان ۲۴-۱۵ ساله دومین علت بیماری و مرگ زودرس بعد از ایدز در سراسر دنیا گزارش شده است [۴]. حوادث راهنمایی و رانندگی در دهه ۱۹۹۰ میلادی در ۱۸ کشور درحال پیشرفت معادل ۱۳٪ افزایش نشان می‌دهد، که عوامل مختلف به ویژه اختلاط انواع وسایل تندرو و عابرین پیاده و حیوانات، وسایل نقلیه‌کهنه و معیوب، نواقص جاده‌ها و رفتار جامعه (بی‌توجهی به قوانین) را در آن موثر دانسته‌اند [۵].

امروزه در کشور ما مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی از وضعیتی بحرانی برخوردار است. هر ساله در کشورمان حدود ۲۸۰۰۰ نفر جان خود را بر اثر سوانح رانندگی و تصادفات از دست می‌دهند. بر اساس گفته رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی کشور هر ۳ دقیقه یک تصادف رخ می‌دهد و هر ۱۹ دقیقه یک نفر جان خود را از دست می‌دهد [۷و۶]. به گونه‌ای که در چند سال اخیر، آمار موارد ناشی از تصادفات هر ساله بین ۱۰ تا ۱۵٪ رشد داشته است و بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی دومین علت مرگ و میر در کشور است [۸و۹]. میزان مرگ و میر علیتی اختصاصی ناشی از تصادفات رانندگی برابر با ۴۷/۸ در یکصد هزار نفر (۷۶/۵ در مردان و ۱۷/۹ در زنان) و میانگین سنی قربانیان ۳۵/۶ سال است [۱۰].

بررسی باس^۲ نشان داد که در سال ۲۰۰۳ در اتحادیه اروپا ۱۷/۹٪ از کل مرگ‌های ناشی از تصادفات، مربوط به موتورسواران است و گروه سنی ۲۴-۱۵ ساله، ۳۴/۲٪ از این مرگ و میرها را تشکیل می‌دهد [۱۱]. در مطالعه قربانی و همکاران در گنبد کاووس در ۶۲/۷٪ موارد، نوع وسیله نقلیه تصادفی اکثر مصدومین موتورسیکلت بوده و بیشتر مصدومین

1. WHO
2. Bos

شغل ۲۴/۷٪ کارگر و ۱۵/۶٪ دانش آموز بود (جدول ۲).

جدول ۲. متغیرهای دموگرافیک مصدومین حوادث رانندگی مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

متغیر	تعداد	درصد
بی سواد	۸۵	۱۰/۲
زیر دیپلم	۵۹۸	۷۱/۸
دیپلم	۶۸	۸/۲
تحصیلات دانشگاهی	۱۶	۱/۹
نامشخص	۶۶	۷/۹
ترکمن	۶۷۰	۸۹/۲
سیستانی	۱۱۳	۱۳/۲
فارس	۲۵	۲/۹
بلوچ	۲۲	۲/۶
سایر	۴	۰/۱
کارگر	۲۰۶	۲۴/۷
دانش آموز	۱۳۰	۱۵/۶
آزاد	۱۲۷	۱۵/۲
خانه دار	۸۸	۱۰/۶
کشاورز	۷۷	۹/۲
بیکار	۶۴	۷/۷
بازاری	۲۵	۳
دانشجو	۱۶	۱/۹
سرباز	۸	۱
کارمند	۶	۰/۷
نامشخص	۶۳	۱۰/۳

از نظر نوع سانحه ۷۳/۸٪ موارد تصادف، ۲۳/۹٪ سقوط از موتورسیکلت بدون تصادف و ۲/۳٪ سقوط از دوچرخه بدون تصادف بود. از جهت مکان وقوع حوادث ترافیکی ۳۹/۲٪ درون شهری، ۳۷/۴٪ برون شهری و ۲۳/۴٪ درون روستا بود. زمان وقوع سوانح ۴۱/۶٪ در فاصله زمانی ۱۸-۱۲ بود (جدول ۳). رخداد ۱۹/۳٪ حوادث در روز پنج شنبه بوده و توزیع فراوانی ۸۱/۸٪ در روزهای غیر تعطیل، و ۱۸/۲٪ در ایام تعطیل بود. بیشترین فراوانی مربوط به فصل تابستان (۳۸/۵٪) و کمترین آن در فصل بهار (۱۵/۷٪) بود (جدول ۳).

از طریق مصاحبه با بیماران و در صورت لزوم از طریق مصاحبه با همراهان بیمار بدست آمد. جهت تکمیل پرسشنامه‌ها از پرستاران شاغل در بخش اورژانس استفاده شد. این پرستاران که همگی در بخش اورژانس شاغل بودند، در یک جلسه آموزشی درباره اهداف طرح توجیه شدند و در برنامه شیفت ۲۴ ساعته آنان پرستار یا پرستارانی که مسئول تکمیل پرسشنامه مذکور بودند، مشخص شدند. داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ شده و از طریق جداول توزیع فراوانی و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (از قبیل محاسبه فراوانی و محاسبه میانگین‌ها) توصیف شدند. برای ارتباط بین متغیرها از آزمون آماری آنالیز واریانس استفاده گردید. سطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در طول بررسی ۸۳۳ نفر به دلیل ترومای ناشی از سوانح رانندگی به بخش اورژانس مراجعه کردند که دامنه سنی آن‌ها از ۶ ماه تا ۸۰ سال با میانگین و انحراف معیار $13/96 \pm 24/67$ سال بود. بیشترین گروه سنی مصدومین، جوانان ۲۹-۲۰ سال با ۳۲/۸٪ و کمترین آن گروه سنی بالای ۶۰ سال با ۳/۵٪ بود (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع سنی مصدومین حوادث رانندگی مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

گروه سنی	تعداد	درصد
زیر ۱۳	۹۳	۱۱/۲
۱۳-۱۹	۲۵۹	۳۱/۱
۲۰-۲۹	۲۷۳	۳۲/۸
۳۰-۳۹	۹۲	۱۱
۴۰-۴۹	۵۵	۶/۶
۵۰-۵۹	۳۲	۳/۸
بالای ۶۰	۲۹	۳/۵

از نظر توزیع جنسی ۸۵/۱٪ مذکر و محل سکونت ۶۵/۹٪ روستا بود. میزان تحصیلات اکثر آنان (۸۷/۸٪) زیر دیپلم، از نظر قومیت ۸۹/۲٪ ترکمن، و

جدول ۳. توزیع زمانی، یومی و فصلی مصدومین حوادث رانندگی مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

متغیر	تعداد	درصد
۶-۲۴	۱۷	۲
ساعات شبانه روز	۲۱۵	۲۵/۸
۶-۱۲	۳۴۶	۴۱/۶
۱۲-۱۸	۲۵۵	۳۰/۶
۱۸-۲۴	۱۱۳	۱۳/۶
شنبه	۱۳۷	۱۶/۴
یکشنبه	۷۹	۹/۵
دوشنبه	۱۲۰	۱۴/۴
سه شنبه	۱۰۷	۱۲/۸
چهارشنبه	۱۶۱	۱۹/۳
پنجشنبه	۱۱۶	۱۳/۹
جمعه	۱۳۱	۱۵/۷
بهار	۳۲۰	۳۸/۵
تابستان	۲۲۱	۲۶/۵
پاییز	۱۶۱	۱۹/۳
زمستان		
فصول سال		

نوع وسیله نقلیه مصدومین در اکثر موارد (۷۴/۵٪) موتورسیکلت و عابر پیاده (۱۰/۹٪) بود (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع نوع وسیله نقلیه در مصدومین حوادث رانندگی مراجعه کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا

وسيله نقلیه	تعداد	درصد
موتورسیکلت	۶۲۱	۷۴/۵
عابر پیاده	۹۱	۱۰/۹
سواری	۹۰	۱۰/۸
دوچرخه	۱۱	۱/۳
وسایل نقلیه سنگین	۱۰	۱/۲
وانت	۸	۱
تراکتور	۲	۰/۲

در ۹۶٪ موارد هنگام سانحه مصدومین از کلاه یا کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که ۹۹/۸٪ موتورسواران از کلاه ایمنی استفاده نکرده بودند.

به دلیل نبود متخصص درمانی، ۳۷/۸٪ موارد به مراکز درمانی مجهز اعزام شدند که از این بین بیشترین آن‌ها مربوط به تخصص‌های ارتوپدی با ۶۱٪ و جراحی مغز و اعصاب با ۲۸/۹٪ بود. مابقی

آن‌ها مربوط به تخصص‌های جراحی عمومی، فک و صورت هر کدام با ۳/۵٪، چشم و ENT هر کدام با ۱/۳٪ و جراحی عروق ۰/۵٪ بود.

برای ارتباط بین وقوع حوادث رانندگی و ایام هفته از آزمون آنالیز واریانس استفاده گردید که تفاوت معنی داری را نشان داد ($p=0/004$). بدین ترتیب که میزان وقوع حادثه در روزهای پنج شنبه و بیشتر از بقیه ایام هفته بود. بین فصول سال و وقوع حوادث رانندگی نیز ارتباط معنی داری مشاهده شد ($p=0/03$). میزان فراوانی وقوع سوانح رانندگی در فصل تابستان نسبت به فصول دیگر سال بیشتر بود.

بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که اکثر مصدومین را جوانان تشکیل می‌دهند که با یافته‌های مطالعات انجام شده در دیگر نقاط کشور همخوانی دارد [۱۶-۱۴]. نتایج مطالعه قربانی و همکاران نشان داد که ۳۱/۶٪ افراد را مصدومین گروه سنی ۲۰-۲۹ سال تشکیل می‌دهند [۱۲].

در این مطالعه نسبت جنسی مرد به زن ۵/۷ بود. این نسبت در کشور ما در مطالعات انجام شده بین ۵-۳/۵ در نوسان بوده است [۱۸-۱۴]، ولی در مطالعه قربانی و همکاران در گنبد کاووس این نسبت ۵/۸ بود [۱۲] که با مطالعه فعلی همخوانی دارد که علت آن می‌تواند تشابه زیاد دو جامعه مورد بررسی باشد. این نسبت در مطالعه انجام شده در کشورهای توسعه یافته بین ۳/۶ تا ۱/۶ است [۱۹ و ۴]. که این تفاوت نسبت‌ها می‌تواند ناشی از شرایط جامعه ما و کشورهای توسعه یافته باشد که در آن کشورها در سیستم حمل و نقل، مردان بیشتر از زنان دخالت دارند و بدلیل محدودیت فرهنگی استفاده از موتورسیکلت و دوچرخه در بین زنان کشور ما مرسوم نمی‌باشد و از طرفی رانندگی زنان در قشر خاصی از جامعه ما مرسوم است. زمان وقوع اکثر حوادث رانندگی در فاصله زمانی ۱۲-۱۸ بود. در

مطالعه زرگر و همکاران در تهران و همچنین مطالعه قربانی و همکاران، شلوغ‌ترین ساعات وقوع حوادث رانندگی بین ساعات ۱۸-۱۳ بود [۱۲ و ۱۷]. در دو مطالعه جداگانه که توسط محمد فام و همکاران در همدان و تهران انجام شد، ساعات ۱۶ و ۱۷ «زمان سیاه» حوادث رانندگی بوده است [۱۶ و ۲۰].

در این مطالعه نوع وسیله نقلیه تصادفی اکثر مصدومین موتورسیکلت بود. این امر نشان‌دهنده عدم رعایت قوانین و مقررات مربوط به استفاده از این وسیله نقلیه در بین جوانان منطقه می‌باشد. در دو مطالعه انجام‌شده در کشورمان قسمت اعظم قربانیان را موتورسواران تشکیل می‌دادند [۱۴ و ۲۱]. در سه مطالعه دیگر در کشور، بیشترین علت ترومای ناشی از تصادفات مربوط به موتورسیکلت بود [۱۲ و ۲۲ و ۲۳]. نتایج مطالعه‌ای در فرانسه نشان داد که بیشترین علت ضربه به سر و ترومای ناشی از تصادفات مربوط به موتورسواران است [۲۴]. بنظر می‌رسد که میزان آسیب‌پذیری موتورسیکلت نسبت به دیگر وسایل نقلیه بیشتر باشد، بطوری که نتایج مطالعه‌ای در ایالات متحده نیز نشان داد که در یک مایل مسافت طی‌شده، موتورسواران ۳۴ برابر بیشتر در خطر مرگ نسبت به دیگر وسایل نقلیه قرار دارند [۲۵]. پس از موتورسواران، عابرین پیاده دومین گروه از مصدومین را تشکیل می‌دادند که در این زمینه نیاز به توجه بیشتری به ایمنی عبور و مرور این گروه افراد محسوس است. در مطالعه قربانی و همکاران در گنبدکاووس و همچنین مطالعه فرودنیا و جانقربان در کرمان، بعد از موتورسواران مصدومین عابر پیاده دومین گروه را تشکیل می‌دادند [۱۲ و ۱۴] که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. ولی در مطالعه انجام‌شده در تهران و اهواز عابرین پیاده اکثریت مصدومین را تشکیل می‌دادند [۲۶، ۱۵] که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. اکثریت مصدومین از کلاه و یا کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند. بخصوص این میزان در بین موتورسواران بالاتر از دیگر وسایل نقلیه بود. در موتورسواران نه به

دلیل فراوانی وقوع حادثه، بلکه به دلیل فقدان ایمنی و شدت ضربه، میزان مرگ و میر زیاد است. استفاده از کلاه ایمنی میزان خطر ضربه به سر را ۶۹٪ کاهش می‌دهد و خطر مرگ آن‌ها را ۴۲٪ کم می‌کند [۲۷]. نتیجه مطالعه‌ای در کشور نشان داد که ۵۱٪ از تصادفات منجر به مرگ یا صدمه در بین موتورسواران است [۱۰]. میزان استفاده از کلاه ایمنی در کشورمان بسیار پایین است. در مطالعه مهری و همکاران این میزان برابر با ۱/۱٪ [۷]، در مطالعه زرگر و همکاران برابر با ۲/۷٪ [۱۵]، در مطالعه رودسری و همکاران ۶٪ [۲۸] و در مطالعه قربانی و همکاران ۱۲٪ [۱۲] بوده است که در این بین نتایج دو مطالعه اول با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارند. اگرچه نتایج دو مطالعه آخر از مطالعه فعلی بالاتر هستند ولی در کل رقم قابل ملاحظه‌ای نیست. میزان استفاده از کلاه ایمنی در کشورهای توسعه یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر از کشورمان است که در این بین فرهنگ‌سازی و آموزش گسترده و تشدید و اجبار قانونی در این زمینه نقش بسزائی داشته‌اند. مثلاً در اسپانیا ۸۰٪ [۲۹] و در تایوان در فاصله سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۹ بعد از اجباری‌شدن استفاده از کلاه ایمنی از ۷۱٪ به ۷۸٪ رسیده است [۳۰]. در ایالات متحده نیز در ایالاتی که استفاده از کلاه ایمنی اجباری شده است، میزان استفاده از آن نسبت به ایالاتی که این قانون اجباری نیست افزایش محسوس داشته است [۳۱].

بین ایام هفته و وقوع حوادث رانندگی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. بطوری‌که این مقدار در پنجشنبه‌ها بیشتر از دیگر ایام هفته بود. این امر می‌تواند به این دلیل باشد که در شهر آق قلا از سالیان دور در روزهای پنج‌شنبه، بازار هفتگی برقرار است که بالطبع باعث جنب و جوش و تردد بیشتر در این شهرستان شده و در نتیجه بدلیل کثرت رفت و آمد در درون شهر و حومه این شهر، احتمال تصادفات رانندگی نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین

درمانی مراجعه کرده بودند و همچنین عدم اطلاع از سیر درمان مصدومینی است که به دلیل نبود برخی تخصص‌ها به مراکز مجهزتر اعزام شده بودند، را می‌توان ذکر کرد.

نتیجه گیری

اکثریت مصدومین حوادث رانندگی را در شهرستان آق قلا، موتورسواران جوانی که فاقد کلاه ایمنی هستند تشکیل می‌دهند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله نهایت تقدیر و تشکر خود را از آقایان تیمور آق و حاج ابراهیم قریشی و خانم‌ها جمیله میرزا علی و فاطمه قرنجیک به دلیل همکاری در جمع‌آوری داده‌ها اعلام می‌دارند.

فصل و وقوع حوادث ترافیکی ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید که این میزان در فصل تابستان بیشتر بود که می‌تواند با شیوع استفاده از موتورسیکلت در فصل گرما و افزایش تردد در مناطق کشاورزی و روستایی مرتبط باشد. از دیگر نتایج این مطالعه اعزام حدود دویستم از مصدومین به مراکز درمانی مجهزتر بود که اکثراً بدلیل نبود تخصص‌های ارتوپدی و جراحی مغز و اعصاب بودند. اگرچه اخیراً یک متخصص ارتوپدی به کادر درمانی بیمارستان فوق اضافه شده است، ولی این بیمارستان همچنان از نبود متخصص جراحی مغز و اعصاب رنج می‌برد که لازم است مسئولین اقدامات لازم در جهت جذب متخصص فوق و راه‌اندازی بخش مراقبت‌های ویژه جراحی را مدنظر قرار دهند.

از محدودیت‌های این مطالعه توصیفی بودن آن، عدم دسترسی به مواردی که احتمالاً به دیگر مراکز

References

- 1- Ayati A. The missed time and missed hours costs. Journal of Engineering faculty of Ferdosi University.1997;10(20):143-55.
- 2- Peden R, Scurfield D, Sleet D, Mohan A, Hyder A, Jarawan E. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004.
- 3- Koptis E, Cropper M. Traffic fatalities and economic growth. Accident Annual Prevention.2005;37(1):169-178.
- 4- Brown T. Prehospital care of road traffic injuries in Chiang Mai. September 1, 2003. UC.berkeley traffic safety center. Available from URL: WWW:WHO.int/world-health-day/2004/en/traffic facts en.PDF.
- 5- Sadeqabadi A. Epidemiology of common disease. 2nd ede. Tehran :Khosravi press;2000:302-3.
- 6- Kadkhodaie MH. Three-year review of facial fractures at a teaching hospital in northern Iran. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery .2006;44:223-229.
- 7- Mehri A, Mazloomi Mohammadabad SS, Morowatisharifabad MA, Naderian H. Determinants of helmet use behavior among employed motorcycle riders in Yazd, Iran based on theory of planned behavior. Injury (2010), doi:10.1016/j.injury.2010.08.030
- 8- Moradi S, Khademi A, Talegani N. An epidemiologic survey of pedestrians passed away in traffic accident. Journal of Legal Medicine of Islamic Republic of Iran. 2003;30(9):75-81.
- 9- Montazeri A. Road-traffic-related mortality in Iran: a descriptive study. Public Health 2004;118(2):110-113.
- 10- Naghavi M. Death features in 23 Provinces of Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2005 :12.
- 11- Bos N, Yannis G, Evgenikos P, Broughton J, Lawton B, Walter L, et al. (2005). European road safety observatory. Traffic safety basic facts 2005, motorcycles and mopeds. Transport, 1-10. <http://www.erso.eu/safetynet/Fixed/WP1/2005/BFS2005_SN-SWOV-1-3-Motorcycles_Mopeds.pdf> Retrieved 10.10.06.
- 12- Ghorbani A, Rabiei MR, Charkazi A. Epidemiology of trauma due to collision in shahid Motahari hospital of gonbad-e-Kavous city. Scientific Journal of Forensic Medicine. 2009;15(53):29-34.
- 13- Khademi A, Moradi S. Statistical study of traffic casualties at Noruz of 2008 in Iran (from 15 march 2008 to 3 April 2008). Scientific Journal of Forensic Medicine. 2009;15(53):21-28.

- 14- Foroudnia F, Janghorbani M. Characteristics of the inner city road traffic casualties in Kerman during 1994. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 1996;1(3):35-42.
- 15- Zargar M, Zafarqandi M, Modaqqueq H, Rezaei Shirazi H. Significance of trauma mechanism and its effect on the outcome of trauma patients. *The Journal of the Tehran Faculty of Medicine*. 1998;5(56):101-108.
- 16- Mohammad Fam E, Sadri GH. An epidemiological survey of road accident lead to death in Hamedan area, Iran, 1999-2000. *Journal of Legal Medicine of Islamic Republic of Iran*. 2000;20(6): 5-12.
- 17- Zargar M, Sayyar Roudsari B, Shadman M, Tarighi P. Epidemiology of traffic related injuries among children in Tehran: the necessity of implementation of injury prevention protocols. *Hakim Research Journal*. 2002;2(5):77-82.
- 18- Salari AA, Aghili A, Pirayeh Haddad F. Demography of trauma patients due to driving accident in Yazd city. *Journal of Shahidsadoughi University of Medical Sciences*. 2002;3(10):19-26. (Persian)
- 19- Bartolomeo S, Sanson G, Michelutto V. Epidemiology of major injury in the population of Friuli Venezia Giulia Italy. *Accident Analysis and Prevention*. 2006;138(20):225-133.
- 20- Mohammad Fam E, Ghazizadeh A. An epidemiological survey of lead to death road accident in Tehran province in 1999. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2002;23(6):35-40.
- 21- Fanian H, Ghadipasha M, Goddousi A, Abedi MH, Farajzadegan Z, Kazemi Robati A. Epidemiologic evaluation of traffic accidents in Isfahan, 2002-2003. *Scientific Journal of Forensic Medicine of Islamic Republic of Iran*. 2007;46(13):87-91.
- 22- Khatami SM, Kalantar Motamedi MH, Mohebbi HA, Farzanegan GR, Rezaei Y, Bakhshandeh H, et al. Epidemiology of trauma in Baqiatallah Hospital : A one year prospective study. *Journal of Military Medicine*. 2003;1(5): 13-19.
- 23- Fakharian E, Taghaddosi M, Masoud S. Epidemiology of head trauma in Kashan. *Feyz Journal*. 2003;25(7):64-70.
- 24- Javouhney E, Gurien A, Chiron M. Incidence and risk factors of severe traumatic brain injury resulting from road accidents: A population based study. *Accident Analysis and Prevention*. 2006;38(2):225-233.
- 25- National Highway Traffic Safety Administration, 2007. *Traffic Safety Facts 2005: Motorcycles*. National Highway Traffic Safety Administration, Washington, DC.
- 26- Salimi J, Zarei MR. Trauma: an epidemiological study from a single institute in Ahvaz, Iran. *Payesh, Journal of the Iranian Institute For Health Sciences Research*. 2008;2(7):115-120.
- 27- Stephen EJ, Andrea H. The prediction of safe lifting behavior: an application of the theory of planned behavior. *Journal of Safety Research*. 2005;36(1): 63-73.
- 28- Roudsari BS, Sharzei K, Zargar M. Sex and age distribution in transport-related injuries in Tehran. *Accident Analysis and Prevention* 2004;36:391-8.
- 29- Fuentes C, Eugènia Gras M, Font-Mayolas S, Bertran C, Sullman M, Ballester D. Expectations of efficacy, social influence and age as predictors of helmet-use in a sample of Spanish adolescents. *Transportation Research Part F*. 2010;13: 289-296.
- 30- Keng SH. Helmet use and motorcycle fatalities in Taiwan. *Accident Analysis and Prevention*. 2005;37: 349-355.
- 31- Mayrose J. The effects of a mandatory motorcycle helmet law on helmet use and injury patterns among motorcyclist fatalities. *Journal of Safety Research*. 2008; 39: 429-432.

Epidemiologic Survey of Road Traffic Accidents in Patients Admitted in Emergency Department of Alejalil Hospital in Aq-Qala City, Golestan Province

Charkazi A^{*1}, Esmaili A², Garkaz G³, Qoreishi Z³, Gerey S³, Nazari S³

1. PhD student in Health Education, Public Health Department, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

2. Msc in Health Education, Department of Emergency, AleJalil Hospital, Golestan University of Medical Sciences, AqQala, Iran.

3. Bsc in Nursing, Emergency Department, AleJalil Hospital, Golestan University of Medical Sciences, AqQala, Iran.

* *Corresponding Author:* Tel: 00981714421653 Fax: 00981714423630 E-mail: rcharkazi@yahoo.com

Received: 2011/11/30

Accepted: 2012/04/08

ABSTRACT

Background & Objectives: Road traffic fatality is in critical situation in our country nowadays and about 28000 individuals die from road traffic accidents annually. The aim of the current study was to investigate road traffic accidents in patients admitted in emergency department of Alejalil hospital in Aq-Qala city.

Methods: An analytical study conducted from July 2009 to July 2010. Data (E.g. selected demographic and other related variables to the study objectives) were recorded through interview either with patients or accompanies using census method. The questionnaire was validated by content validity analysis. ANOVA was applied for data analysis with the alpha level set at $p < 0.05$.

Results: Average age of 833 subjects was 24.67(SD=13.96) years. 33.8% of the patients were in 20-29 years age group. Sex ratio (male to female) was 5.7.

74.5% of injuries occurred for motorcyclists and 10.9% for pedestrians. 96% have not used either helmet or seat belt at the accident occurrence time. 41.6% of the accident occurred between 12 to 18 o'clock and 19.3 in Thursday. Thirty eight point five percent was occurred in summer. Significant relationships were observed between accident occurrence and season and day of the week ($p < 0.05$).

Conclusion: Majority of the road traffic accidents were in young motorcyclists' who don't wear helmet.

Keywords: Trauma; Road Traffic Accident; Motorcycle; Aq-Qala.