

## Original article

**Epidemiologic Study of Trauma Patients Admitted to Shahid Rajaei Hospital of Shiraz, Iran on National, Religious, and Cultural Occasions within 2009-2014**Mahnaz Yadollahi<sup>1</sup>Majid Gerami<sup>2</sup>Narges Shamsedini<sup>3\*</sup>

- 1- Assistant Professor, Trauma Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
- 2- Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
- 3- Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

\*Corresponding author: Narges Shamsedini, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Email: nshamsedin@sums.ac.ir

Received: 10 January 2017

Accepted: 03 June 2017

**ABSTRACT**

**Introduction and purpose:** Trauma is one of the major cause of mortality and disability in communities and annually leads to the death of millions of people worldwide. Based on the evidence, car accident injuries (especially on religious and cultural events) are at an impressive level in Iran. Regarding this, the aim of the present study was to investigate the prevalence of trauma patients admitted to Shahid Rajaei Hospital, and its relationship with religious, cultural, and national occasions, such as Ramadan, Tasua and Ashura, and so forth.

**Methods:** This descriptive, cross-sectional study was conducted on the trauma patients admitted to Shahid Rajaei Hospital in Shiraz, Iran, on religious, cultural, and national occasions during 2009-2014. The data were collected through a checklist, including the demographic data, some questions about the mechanism of the accident (i.e., car and motorcycle accidents, pedestrian injuries, assault, as well as gun and knife attacks), and religious occasions of the admission day (e.g., holidays, Wednesday Feast, Yalda, Tasua and Ashura, and Ramadan). The data were analyzed in SPSS version 17 using the descriptive statistics and the frequency distribution table.

**Results:** According to the results, on the celebrations and birthdays, the highest number of trauma patient admission was recorded. In addition, the mean number of hospitalized men was significantly higher than that of the women. There was no significant difference in the mean number of the admissions between the first and second half of Nowruz and between the Martyrs' Days and birthdays regarding the accident mechanisms of the car accident, motorcycle accident, assaults, falls, and unexpected events.

**Conclusion:** As the findings of the present study indicated, the highest number of the admissions occurred on the birthdays and celebrations, especially among the males. Therefore, it is suggested that measures be taken to minimize the number of traumatic accidents, especially on holydays, and deliver more care for the pedestrians, motorcyclists, and car drivers in this regard.

**Keywords:** Cultural occasion, Frequency, National occasion, Religious occasions, Trauma patients

► **Citation:** Yadollahi M, Gerami M, Shamsedini N. Epidemiologic Study of Trauma Patients Admitted to Shahid Rajaei Hospital of Shiraz, Iran on National, Religious, and Cultural Occasions within 2009-2014. Journal of Health Research in Community. Spring 2017;3(1): 38-44.

## مقاله پژوهشی

## بررسی اپیدمیولوژیک بیماران ترومایی پذیرش شده در مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی در بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳

## چکیده

مهناز یداللهی<sup>۱</sup>مجید گرامی<sup>۲</sup>نرگس شمس‌الدینی<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی

شیراز، شیراز، ایران

۲. دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز،

شیراز، ایران

\* نویسنده مسئول: نرگس شمس‌الدینی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Email: nshamsedin@sums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۱۳

**مقدمه و هدف:** تروما یکی از علل اصلی مرگ و میر و معلولیت در جوامع است که سالانه موجب مرگ میلیون‌ها انسان در سراسر جهان می‌شود. شواهد نشان می‌دهد که در ایران صدمات ناشی از حوادث رانندگی بسیار چشمگیر است؛ بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی فراوانی پذیرش بیماران ترومایی در بیمارستان شهید رجایی در مناسبت‌های ملی، فرهنگی و مذهبی می‌باشد.

**روش کار:** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی - توصیفی می‌باشد که روی تمام بیماران دچار ترومای حوادث ترافیکی ارجاع شده به بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ در روزهای با مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی انجام شده است اطلاعات از طریق چک لیست مشتمل بر دو بخش اطلاعات دموگرافیک و سؤالاتی در خصوص مکانیسم حادثه (خوردو، تصادف موتور، مصدومین عابر پیاده، ضرب و جرح، تیرخوردگی و چاقو خوردگی) و زمان پذیرش جمع‌آوری گردید. سپس داده‌ها در نرم افزار SPSS 17 با آمار توصیفی تحلیل و در قالب جدول توزیع فراوانی ارائه گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بیشترین تعداد پذیرش بیماران ترومایی در روزهای با مناسبت اعیاد و ولادت‌ها می‌باشد. میانگین تعداد بستری در مردها به‌طور معنی‌داری بیشتر از زنان گزارش شده است. همچنین میانگین تعداد بستری‌ها در روزهای نیمه اول و نیمه دوم نوروز و میانگین تعداد بستری‌ها در روزهای شهادت و ولادت در مکانیسم‌های ماشین پیاده، موتور، ضرب و جرح، سقوط و حوادث غیرمترقبه تفاوت معنی‌داری ندارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه، بیشترین تعداد پذیرش بیماران ترومایی در روزهای با مناسبت اعیاد و ولادت‌ها و بیشتر در مردان می‌باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد تمهیداتی اندیشیده شود تا براساس نوع تعطیلات، آمار حوادث ترومایی به حداقل کاهش و در صورت بروز، مراقبت‌های بیشتری برای عابرین پیاده، موتورسواران و رانندگان اتومبیل در نظر گرفته شود.

**کلمات کلیدی:** بیماران ترومایی، فراوانی، مناسبت مذهبی، مناسبت فرهنگی، مناسبت ملی

◀ **استناد:** یداللهی، مهناز؛ گرامی، مجید؛ شمس‌الدینی، نرگس. بررسی اپیدمیولوژیک بیماران ترومایی پذیرش شده در مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی در بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۳۹۶؛ ۳(۱): ۴۴-۳۸.

## مقدمه

امروزه تروما به‌عنوان یکی از علل اصلی مرگ و میر و معلولیت در جوامع محسوب می‌شود که سالانه موجب مرگ

نگردید [۱۰]. بررسی مقدماتی نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی در زمینه ارتباط فراوانی پذیرش بیماران با مناسبت‌های سال در شهر شیراز انجام نشده است. از این رو، برای برنامه‌ریزی و اقدامات جدی‌تر جهت کاستن از این حوادث و صدمات ناشی از آن، علاوه بر آگاهی از ویژگی‌های دموگرافیک مصدومین، ارتباط فراوانی افراد پذیرش شده با مناسبت‌های سال نیز ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی فراوانی پذیرش بیماران ترومایی در بیمارستان شهید رجایی در مناسبت‌های سال اعم از اعیاد و ولادت‌ها، شهادت، مناسبت‌های ملی و غیره بود.

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی-توصیفی می‌باشد. جامعه مورد پژوهش، تمام بیماران ترومایی حوادث ترافیکی ارجاع شده به بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز از ماه مهر ۱۳۸۸ تا ماه دی ۱۳۹۳ در مناسبت‌های ملی، فرهنگی و مذهبی بود. از تعداد کل بیماران پذیرش شده در این مدت که حدود ۷۴۲۷۲ نفر بودند، ۱۶۶۷۷ نفر معیار ورود به مطالعه را داشتند. معیار ورود به مطالعه شامل: بیماران ترومایی ارجاع شده به بیمارستان شهید رجایی در مناسبت‌های ملی (روز ملی شدن صنعت نفت، پیروزی انقلاب اسلامی، روز جمهوری اسلامی، رحلت امام خمینی (ره) و قیام خونین ۱۵ خرداد)، مناسبت‌های مذهبی (ولادت امامان معصوم، شهادت و رحلت امامان معصوم و ماه رمضان)، اعیاد مذهبی (عید سعید قربان، عید سعید غدیر خم، عید سعید فطر و مبعث پیامبر اکرم (ص) و مناسبت‌های فرهنگی (روزهای جمعه، چهارشنبه آخر سال (از ساعت ۱۷ سه شنبه تا ۵ صبح چهارشنبه)، نیمه اول و دوم نوروز و شب یلدا) و معیار خروج از مطالعه شامل: روزهای بدون مناسبت و یا با مناسبت‌هایی به جز موارد ذکر شده بود. اطلاعات از طریق چک لیست مشتمل بر دو بخش اطلاعات

میلیون‌ها انسان در سراسر جهان می‌شود [۳-۱]. در سال ۲۰۰۹، تروما به‌عنوان ششمین عامل مرگ و میر و مسبب ۱۰ درصد مرگ و میر در سراسر جهان معرفی شد. در بسیاری از کشورها مانند آمریکا، تروما بعد از سرطان و بیماری قلبی، عامل مرگ و میر زودرس در افراد کمتر از ۶۵ سال می‌باشد [۴]. همچنین تروما، مهمترین علت از کارافتادگی و صدمات اقتصادی وابسته به سلامت در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران محسوب می‌شود که طبق بررسی‌های صورت گرفته، ترومای ناشی از تصادفات و سایر مکانیسم‌ها اولین علت مرگ و میر در گروه سنی جوانان و نوجوانان می‌باشد [۵].

از آنجایی که سوانح، مهمترین علت مرگ و میر در سنین کمتر از ۴۵ سالگی است؛ بنابراین ضرورت پیشگیری از این سوانح، شناخت اپیدمیولوژی آن است [۶]. پایش بیماران ترومایی می‌تواند اطلاعاتی در مورد نوع، شدت، شیوع، بروز و دیگر ویژگی‌های بیماران ترومایی فراهم نماید [۳]. شواهد نشان می‌دهد که در ایران صدمات ناشی از حوادث رانندگی به‌خصوص در روزهایی که مناسبت‌های مذهبی و فرهنگی وجود دارد، بسیار چشمگیر است و اقدامات پیشگیرانه‌ای که تاکنون از سوی نهادها و سازمان‌های مختلفی نظیر نیروی انتظامی، راه و ترابری، بهداشت و درمان، بهزیستی و سایر موارد جهت کاهش این گونه حوادث انجام شده است؛ چندان رضایت‌بخش و اثربخش نبوده و تا رسیدن به استانداردهای جهانی فاصله زیادی وجود دارد [۷]. در مطالعات انجام شده در کشورهای عربستان سعودی و امارات متحده عربی، افزایش تصادفات رانندگی در ماه رمضان مشاهده شد [۸]. نتایج مطالعه Langford و همکاران نیز نشان داد که در ماه رمضان، تمرکز افراد پایین آمده و آمار مراجعین به بیمارستان در اثر تصادفات در جامعه مسلمانان افزایش می‌یابد [۹]؛ ولی در مطالعه مشابه در کشور ترکیه روی مراجعین به یکی از بخش‌های اورژانس بیمارستان دانشگاهی آن کشور، تفاوت معنی‌داری بین مراجعین ماه رمضان و بعد از آن مشاهده

فرهنگی، ۷۴ درصد مرد و ۲۶ درصد زن بودند. بیشترین میانگین تعداد مراجعه کنندگان به بیمارستان حوادث مربوط به روز جمعه با ۶۷/۵۷ درصد و همچنین در مناسبت‌های ولادت و اعیاد ۸/۴۲ درصد بود (جدول ۱).

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است بیشترین حادثه با توجه به مناسبت‌ها مربوط به تصادفات خودروها و موتورسوارها و کمترین حادثه مربوط به تیرخوردگی بوده است (جدول ۲).

### بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش بیشترین تعداد پذیرش بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز در مردان و در روزهای با مناسبت‌های اعیاد و ولادت‌ها بود. در برخی جوامع اسلامی، بعضی از مناسبت‌های جمعی، روزه‌داری ماه رمضان یا عزاداری ماه محرم و غیره وجود دارد که طی آن فضای ویژه‌ای

دموگرافیک و سؤالاتی در خصوص مکانیسم حادثه (خودرو، تصادف موتور، مصدومین عابر پیاده، ضرب و جرح، تیرخوردگی و چاقو خوردگی) و زمان پذیرش جمع آوری گردید. جمع آوری اطلاعات توسط تیم پرستاری و با استفاده از سیستم HIS بیمارستان صورت گرفت. لازم به یادآوری است که تاریخ پذیرش بیمار با مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی مطابقت داده شد. سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار، دامنه تغییرات، جدول توزیع فراوانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

به‌طور میانگین از ماه مهر ۱۳۸۸ تا ماه دی ۱۳۹۳، ۴۰ نفر در روز به بیمارستان شهید رجایی مراجعه نمودند که از ۱۶۶۷۷ نفر افراد ترومایی مراجعه کننده در روزهای با مناسبت ملی، مذهبی و

جدول ۱: فراوانی پذیرش بیماران ترومایی به بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز براساس مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی از ماه مهر ۱۳۸۸ تا ماه دی ۱۳۹۳

مناسبت‌ها	متغیرها				
	تعداد پذیرش*	مرد	زن	مینیمم	ماکزیمم
ولادت و اعیاد	۱۴۰۵	۱۰۲۹	۳۵۶	۵	۱۰۱
رحلت و شهادت	۱۳۶۰	۹۶۹	۳۹۱	۳	۹۸
ماه رمضان	۲۰۲	۱۴۷	۵۵	۱۴	۷۰
شب یلدا	۲۲۳	۱۶۰	۶۳	۸	۶۳
چهارشنبه آخر سال	۱۵۶	۱۱۹	۳۷	۱۷	۵۵
جمعه	۱۱۲۷۰	۸۴۵۵	۲۸۱۵	۱	۱۲۵
مناسبت‌های ملی	۹۱۸	۶۶۲	۲۵۶	۹	۹۸
نیمه اول نوروز	۶۴۹	۴۳۹	۲۰۰	۶	۹۸
نیمه دوم نوروز	۴۵۷	۳۰۳	۱۵۴	۸	۹۲
فراوانی پذیرش بیماران ترومایی براساس مناسبت‌ها	۱۶۶۷۷	۱۲۳۴۴	۴۳۴۵	۱	۱۲۵

\* تعداد پذیرش در جدول ۱ براساس جنسیت است.

جدول ۲: فراوانی پذیرش بیماران ترومایی به بیمارستان شهید رجایی شهر شیراز براساس نوع حادثه در مناسبت‌های ملی، مذهبی و فرهنگی از ماه مهر ۱۳۸۸ تا ماه دی ۱۳۹۳

نوع حادثه*									
مناسبت‌ها	تصادفات خودروسوار	تصادفات موتورسوار	تصادفات عابر پیاده	ضرب و جرح	سقوط از ارتفاع	چاقو خوردگی	حوادث و سوانح	تیرخوردگی	کل
ولادت و اعیاد	۴۹۲	۳۵۳	۶۴	۱۱۳	۲۰۶	۷۱	۶۹	۲۱	۱۳۸۹
رحلت و شهادت	۴۹۶	۳۲۴	۷۴	۱۰۲	۲۵۱	۴۱	۷۰	۷	۱۳۶۵
ماه رمضان	۲۴	۲۷	۵	۱	۴	۱	۳	۰	۶۵
شب یلدا	۸۴	۵۰	۱۳	۱۵	۳۶	۸	۱۴	۳	۲۲۳
چهارشنبه آخر سال	۶۷	۲۱	۹	۲۶	۲۱	۶	۴	۲	۱۵۶
جمعه	۴۱۱۵	۳۰۸۳	۴۴۶	۸۱۹	۱۶۷۸	۴۹۲	۵۰۱	۱۳۹	۱۱۲۷۳
مناسبت‌های ملی	۳۶۷	۲۰۹	۴۹	۸۶	۱۲۸	۳۱	۴۲	۷	۹۱۹
نیمه اول نوروز	۲۴۶	۱۴۷	۲۹	۵۵	۱۱۱	۲۲	۲۹	۸	۶۴۷
نیمه دوم نوروز	۱۹۴	۷۷	۲۱	۳۶	۸۷	۲۱	۳۰	۲	۴۶۸
تعداد پذیرش در مناسبت‌ها براساس نوع حادثه	۶۰۸۵	۴۲۹۱	۷۱۰	۱۲۵۳	۲۵۲۲	۶۹۳	۷۶۲	۱۸۹	۱۶۵۰۵

\* تعداد پذیرش در جدول ۲ براساس نوع حادثه می‌باشد و به‌عنوان مثال ممکن است در نوع حادثه جنسیت مشخص نشده باشد؛ ولی در آمار به حساب آمده است.

در شهر تهران نشان داد که از ۱۵۵۸ نفر از قربانیان تصادفات نوروز سال ۱۳۸۷، ۷۳/۴ درصد مرد و بیشترین گروه افراد متوفی با ۴۳/۳ درصد سرنشین خودرو یا ترک وسیله نقلیه بوده‌اند. بیشترین خودرو مورد استفاده قربانیان، سواری (۴۲/۹ درصد) و سپس موتورسیکلت (۲۲/۸ درصد) گزارش گردیده است. ۶۱/۸ درصد از عابران متوفی با سواری و ۱۴/۹ درصد با وانت بار تصادف کرده‌اند [۱۳]؛ درحالی که نتایج این مطالعه نشان داد که در همه‌ی مناسبت‌ها، تعداد پذیرش مردان بیشتر از زنان بوده و بیشترین آمار به ترتیب مربوط به تصادفات خودروسوار و موتورسوار بوده است.

در مطالعه رضایی و همکاران در شهر تهران (۱۳۸۰)، روند افزایش سالانه تعداد تصادفات مشاهده شد. همچنین تعداد تصادفات در ماه رمضان سال‌های مذکور از تعداد تصادفات در ماه شمسی قبل از رمضان و ماه شمسی بعد از آن بیشتر بوده؛ ولی تفاوت مذکور،

بر جامعه حاکم شده و تغییرات فراوانی در زندگی فردی و اجتماعی افراد رخ می‌دهد [۱۱]. عوامل متعددی از قبیل تغییر الگوی ترافیک در ماه رمضان، تغییر در میزان رعایت مقررات رانندگی و حقوق دیگران، تغییر احتمالی در زمان واکنش و توانایی تشخیص الگو و مانند این‌ها ممکن است میزان تصادفات را در این مواقع در مقایسه با بقیه سال کاهش یا افزایش دهد [۱۲]. نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین تعداد پذیرش بیماران ترومایی در روزهای با مناسبت اعیاد و ولادت‌ها می‌باشد.

نوروز و شب یلدا و دیگر مناسبت‌ها فرهنگمانند چهارشنبه آخر سال و اعیاد مذهبی، تغییراتی در زندگی فردی و اجتماعی افراد به‌وجود می‌آورد [۱۲]. نتایج این مطالعه نشان داد، میانگین تعداد بیماران ترومایی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید رجایی در روزهای نیمه اول و نیمه دوم نوروز تفاوت معنی‌داری ندارد؛ اما در همین ارتباط، نتایج مطالعه خادمی و همکاران در سال ۱۳۸۷

مراجعه کننده به بیمارستان شهید رجایی در مردها بیش از زنان بوده است؛ بنابراین پیشنهاد می گردد تمهیداتی اندیشیده شود تا مردان در زمینه حوادث ترومایی مراقبت های بیشتری انجام دهند. این پیشنهاد نه تنها باید برای عابرین پیاده؛ بلکه برای موتورسوارانی که رعایت اصول ایمنی را نمی کنند یا افرادی که راننده ای اتومبیل هستند از نظر رعایت اصول راهنمایی و رانندگی یا در موارد لزوم، اجرای قوانین سخت تری صورت پذیرد. همچنین، در روزهای تعطیل به هر دلیلی تمهیدات لازم در جهت کاهش حادثه انجام شود.

### قدردانی

نویسندگان این مقاله، مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بابت حمایت مالی از طرح شماره ۹۴۵۳ اعلام می دارند.

معنادار نبوده است [۱۴]. در این مطالعه، میانگین تعداد بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستان شهید رجایی برای مردان و زنان در روزهای شهادت و ولادت تفاوتی نداشت. بر پایه نتایج به دست آمده، اتخاذ تدابیر ویژه ترافیکی در این ماه، انجام مطالعات بیشتر به ویژه در زمینه تغییرات زمان واکنش و توانایی تشخیص الگو در ساعات روزه داری پیشنهاد شده است. مطالعه شبانیا و همکاران (۱۳۸۹) در شهرکرد نشان داد که موارد بستری در ماه رمضان نسبت به دو ماه قبل و بعد از ماه رمضان (ماه های شعبان و شوال) کمتر بوده است و ماه رمضان و روزه داری ممکن است باعث کاهش موارد بستری ناشی از تصادفات شود [۴]؛ در حالی که نتایج مطالعه رضایی و همکاران در سال ۱۳۷۹ نشان داد که درصد تصادفات سالانه که در ماه رمضان اتفاق می افتد، تفاوت معنی داری با ماه های خورشیدی قبل و بعد از آن ندارد [۱۴].

با توجه به نتایج این مطالعه، میانگین تعداد بیماران ترومایی

### References

1. Elachi IC, Yongu WT, Odoyoh OO, Mue DD, Ogwuche EI, Ahashi CN. An epidemiological study of the burden of trauma in Makurdi, Nigeria. *Int J Crit Illn Inj Sci* 2015; 5(2):99-102.
2. Yadollahi M, Shamsedini N, Shayan L, Rezaianzadeh A, Bolandparvaz S. The performance of trauma research centers of Iran during the past 10 years; a science monitor survey. *Bull Emerg Trauma* 2014; 2(1):44-51.
3. Yadollahi M, Paydar S, Sabetianfard Jahromi G, Khalili H, Etemadi S, Abbasi H, et al. Types and causalities in dead patients due to traumatic injuries. *Arch Trauma Res* 2015; 4(1):e26028.
4. Shabaniyan G, Saadat M, Sadeghi B, RastiBoroujeni M, Kheiri S. Compared of car accident hospital admission rate before and after Ramadan, 2008 in Shahrekord, Iran. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2011; 12(4):70-5 (Persian).
5. Amani F, Habibzadeh S, Rostami K. Specifications of traumatized patients referring to Fatemi hospital of Ardabil, 2007-8. *J Ardabil Univ Med Sci* 2009; 9(1):13-22 (Persian).
6. Bakhshi H, Asadpor M, Kazemi M, Etmianan S. The accident referrals to an emergency department in Ali-Ebn-e Abitaleb hospital, Rafsanjan: a descriptive study. *Payesh* 2006; 5(2):113-21 (Persian).
7. Kazemi M, Khoshbakht M, Bagheri R, Hoayn Nezhad A. Compare losses national impure production in accidents and road service. *J Promot Traffic* 2012; 9:10.
8. Schachinger H, Cox D, Linder L, Brody S, Keller U. Cognitive and psychomotor function in hypoglycemia :response error patterns and retest reliability. *Pharmacol Biochem Behav* 2003; 75(4):915-20.
9. Shanks NJ, Ansari M, Al-KalaiD. Road traffic accidents in Saudi Arabia. *Public Health* 1994; 108(1):27-34.
10. Langford EJ, Ishaque MA, Fothergill J, Touquet R. The effect of the fast of Ramadan on accident and emergency attendances. *J R Soc Med* 1994; 87(9):517-8.
11. Mahyar D, Azari D. *Medical emergency*. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Nour Danesh Publishers; 2004. P. 470-542.

12. Urban and suburban transport accidents resulting in death tables, injury and damage. Iran Statistical Data Center. Available at: URL: [Http://amar.sci.or.ir/srch/seqview.asp](http://amar.sci.or.ir/srch/seqview.asp); 2002.
13. Khademi A, Moradi S. Statistical analysis of traffic accident victims in the beginning of 2008. Iran J Forensic Med 2009; 28:1-28.
14. Rezaei GN, Siahkollah B, Sadeghipour H, Azizi F. Effect of ramadan on number of car accidents in Tehran. Iran J Endocrinol Metab 2001; 3:30 (Persian).