

# بررسی عوامل مستعدکننده و آسیبهای ناشی از تصادفات با موتورسیکلت

## در شهرستان مشهد سال ۱۳۸۴

عزت عراقی<sup>۱</sup> - محمد واحدیان<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به شیوع حوادث، سوانح، مرگ و میر، نقص عضو و سوء مصرف مواد در ایران و با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش با هدف تعیین عوامل مستعدکننده و آسیبهای ناشی از تصادفات با موتورسیکلت در شهرستان مشهد انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی تمامی مراجعه کنندگان راکب و سرنشین موتورسیکلت که به دلیل تصادف به بیمارستان امدادی شهید کامیاب مشهد مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه مورد استفاده که با استفاده از آخرین مقالات اینترنتی و اطلاعات کتابخانه‌ای و نیز اطلاعات مأمورین راهنمایی و رانندگی و نوع آسیبهای واردہ تهیه شده بود، پس از تایید روایی و پایایی، توسط پرسشگران به روش مصاحبه، مشاهده و ثبت اطلاعات از پرونده تکمیل گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمونهای آنالیز واریانس یک طرفه و Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۴۰۰ بیمار واحد شرایط مورد مطالعه قرار گرفتند. بیشتر تصادفات موتورسیکلت، مربوط به مردان و در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال بود؛ همچینین بیشترین میزان تصادفات مربوط به افرادی بود که ۲۴ ساعت قبل از حادثه، به مدت ۶-۱۰ ساعت مشغول به کار بوده‌اند. ۷۶/۶٪ افراد از پوشش ایمنی استفاده نکرده بودند و تمامی فوت‌شدگان حادثه فاقد هرگونه پوشش ایمنی بوده‌اند. ۱۷/۳٪ نمونه‌های پژوهش از مواد افیونی استفاده می‌کردند. ۳۱٪ سیگار می‌کشیدند. بیشترین آسیبها مربوط به شکستگی اندام تحتانی بود. بیشترین نحوه تصادف، برخورد جلو به پهلو بود. ۶۲/۶٪ این افراد تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. بیشترین فراوانی تصادفات مربوط به حدود ساعت (۸ شب) بوده است. بین جنس، نوبت کاری، نوع پوشش ایمنی، مصرف مواد مخدر، مشروبات الکلی و سیگار با نحوه آسیبدیدگی رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ). اما بین نحوه انتقال واحدهای پژوهش به بیمارستان و نحوه تصادف با نحوه آسیبدیدگی رابطه آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** بنابر نتایج این تحقیق، آمار تصادفات موتورسیکلت و وسعت و شدت آسیبهای ناشی از آن چشمگیر و قابل تأمل است. میزان مصرف مواد افیونی، مشروبات الکلی و سیگار در واحدهای پژوهش نیز رایج بود که خود می‌تواند از عوامل مستعدکننده تصادفات باشد. از طرفی دوره‌های آموزش اختصاصی، رعایت اجرای مقررات راهنمایی و رانندگی، وضع قوانین واضح جهت رانندگی با موتورسیکلت، استفاده اجرایی از تمامی وسایل حفاظتی و ملزم ساختن کارخانجات تولیدکننده و سایل نقلیه موتوری به تهیه و ساخت بهینه وسایل حفاظتی و ساماندهی به وضع نامناسب جاده‌ها، در کاهش آمار حوادث ترافیکی می‌تواند نقش مهمی را ایفا نماید؛ همچنین غنی‌سازی فرهنگی، ارتقای سطح آگاهی، رشد اجتماعی، اقتصادی، امکانات تفریحی، انجام فعالیتهای پیشگیری در جهت کاهش تقاضا و کنترل دقیق شهرها و وضع قوانین جدید در خصوص ورود هر گونه مواد افیونی، مشروبات الکلی و سیگار از جمله راهکارهایی برای کاهش رواج مصرف این گونه مواد در بین جوانان می‌باشد.

### کلید واژه‌ها: تصادف؛ موتورسیکلت؛ مواد افیونی

افق‌دانش؛ مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی گناباد (دوره ۱۳؛ شماره ۱؛ بهار سال ۱۳۸۶)

دريافت: ۱۳۸۶/۴/۱۱ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۷/۲۴ پذيرش: ۱۳۸۶/۸/۲۰

<sup>۱</sup> نويسنده مسئول؛ مربی و عضو هيأت علمي دانشکده پرستاري و مامايی دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
آدرس: مشهد-چهار راه دکتری - خیابان ابن سينا- دانشکده پرستاري و مامايی مشهد

تلفن: ۰۹۱۵۵۱۱۶۰۳ پست الکترونيکی: e.araghi@yahoo.com

<sup>۲</sup> مربی و عضو هيأت علمي دانشکده علوم پرپزشکي و بهداشت دانشگاه علوم پزشکي مشهد

**مقدمه**

با عنوان اپیدمیولوژی تروما، شایعترین مورد تروما را موتورسواران با ۲۵/۶٪ اعلام نموده‌اند (۹). از دیگر عوامل خطر که در بروز سوانح و حوادث نقش دارند، مصرف سیگار، مواد افیونی و مشروبات الکلی می‌باشند. موت و هاین اظهار داشته‌اند، کسانی که سیگار می‌کشند و الکل و مواد مخدر مصرف می‌کنند، اختلالات رفتار جنسی را از خود نشان می‌دهند (۱۰). شیوع مواد افیونی در کشور ما قابل قیاس با هیچ کشوری نیست (۱۱). طبق گزارش سازمان ملل در عصر حاضر بندرت می‌توان کشوری را پیدا کرد که با مشکل سوء مصرف مواد درگیر نباشد (۱۲). سوء مصرف این مواد به عنوان پدیده‌ای زیستی، اجتماعی و روانی، یکی از غم‌انگیزترین تراژدی‌های انسان معاصر است که تبعات بسیار ناخوشایند اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارد و جامعه را به سمت انحطاط و سقوط سوق می‌دهد (۱۳)؛ بنابراین در این راستا به منظور دستیابی به اطلاعات صحیح و کاهش میزان تصادفات موتورسیکلت، پژوهشی با هدف تعیین عوامل مستعدکننده و آسیبهای ناشی از تصادفات موتورسیکلت در شهرستان مشهد و در سال ۱۳۸۴ انجام شد.

**روش تحقیق**

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که در سال ۱۳۸۴ انجام شد. روش اجرای این طرح با استفاده از آخرین مقالات اینترنتی و نیز مطالعات کتابخانه‌ای در مورد تصادفات بویژه تصادفات موتورسیکلت طراحی گردید.

جامعه پژوهش در این مطالعه شامل تمامی مراجعه‌کنندگان راکب و سرنشین موتورسیکلت بود که به دلیل تصادف به بیمارستان امدادی شهید کامیاب مشهد تحت درمان قرار گرفته بودند. جهت انجام تحقیق، پرسشنامه‌ای روا و پایا تدوین شد که شامل بخش‌های مربوط به خصوصیات فردی، عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، نوع و نحوه آسیب‌دیدگی بود.

این پرسشنامه با کمک چند نفر از استادی صاحب‌نظر تهیه شد؛ سپس تعدادی پرسشنامه به صورت پیش‌آزمایی (پایلوت) توسط پرسشگران آموزش‌دیده از بیماران بستری در بخش‌های مختلف بیمارستان با مصاحبه، مشاهده و ثبت اطلاعات از پرونده تکمیل گردید و مشکلات آن مجددًا مورد بررسی قرار گرفت. پرسشگران پس از کسب آموزش‌های لازم و گرفتن مجوز از

نتایج مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که می‌توان از ۹۸٪ حوادث پیشگیری نمود (۱). حوادث از یک طرف سبب آسیبهای جسمی و روانی و از طرف دیگر باعث اتلاف سرمایه و زیان اقتصادی می‌گردد (۲). کشور ما در زمینه بروز سوانح و تصادفات در زمرة نخستین کشورهای جهان قرار دارد؛ به طوری که سالیانه بیش از ۱۷۰۰۰ نفر در تصادفات کشته می‌شوند (۳). تصادفات جاده‌ای ۳۰٪ کل حوادث کشور را به خود اختصاص داده است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی کشور ایران از نظر وقوع تصادفات رانندگی مقام اول را در جهان احرار کرده است (۴). افراد پیاده‌رو، موتور سواران، ماشین سواران و دوچرخه‌سواران به ترتیب دارای بیشترین حادثه‌دیدگان سوانح و حوادث رانندگی می‌باشند. ۷۰٪ ضایعاتی که از حوادث رانندگی ناشی شده است، بیشتر کشته‌شده‌گان حوادث رانندگی مربوط به مردان و در رده سنی ۲۱-۴۰ سال و بی‌سواد بود (۵). محمد فام و قاضی‌زاده در پژوهشی در تهران اظهار داشتند که ۱۲/۷٪ کشته‌شده‌گان تصادفات رانندگی از بین موتور سواران بوده‌اند (۶). مسأله تصادف یک معضل جهانی است؛ به نحوی که در سال حدود ۱/۲۰۰۰۰۰ نفر در جهان بر اثر تصادف جاده‌ای جان خود را از دست می‌دهند و ۵۰ میلیون نفر آمار مجروحان ناشی از تصادفات در جهان است که ۸۸٪ آن در کشورهای با درآمد کم و تنها ۱۲٪ آن در کشورهای پیشرفته رخ می‌دهند. Fukuda و Shibata در تحقیقی به منظور بررسی عوامل خطر مرگ و میر تصادفات وسیله نقلیه موتوری، گزارش کرده‌اند که عواملی از جمله رانندگی بدون گواهینامه، استفاده از الکل، سرعت زیاد، نشستن روی ترک بدون وسایل ایمنی از جمله کلاه ایمنی و کمربند در مرگ و میر ناشی از وسایط نقلیه موتوری نقش دارند (۷). Shankar و Mannerling در مطالعه‌ای در طول یک دوره پنج ساله از تصادفات با وسیله نقلیه موتورسیکلت، پنج سطح جهت تعیین شدت آسیبهای وارد، پیشنهاد کرده‌اند که شامل خسارات مالی، صدمه احتمالی، صدمه آشکار، صدمه منجر به از کار افتادگی و مرگ و میر بوده است و شدت آسیبها را معلوم عواملی از جمله عوامل محیطی، وضعیت سواره‌رو، ویژگیهای وسیله نقلیه و خصوصیات راننده دانسته‌اند (۸). خانی و همکاران در تحقیقی

استفاده می‌کرده‌اند.

جدول ۱- توزیع فراوانی نحوه آسیب‌دیدگی افراد مورد مطالعه  
بر حسب جنس

| زن   |       | مرد   |       | جنس                         | نحوه آسیب‌دیدگی |
|------|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------------|
| درصد | تعداد | درصد  | تعداد |                             |                 |
| ۱۲/۵ | ۳     | ۸۷/۵  | ۲۱    | آسیب سر و صورت              |                 |
| ۳/۰  | ۱     | ۹۷/۰  | ۳۲    | آسیب و شکستگی اندام فوقانی  |                 |
| ۲/۹  | ۵     | ۹۷/۱  | ۱۶۵   | آسیب و شکستگی اندام تحتانی  |                 |
| -    | ۰     | ۱۰۰/۰ | ۱     | آسیب حفره شکم و قفسه سینه   |                 |
| -    | ۰     | ۱۰۰/۰ | ۳     | آسیب لگن                    |                 |
| ۵/۲  | ۷     | ۹۴/۸  | ۱۲۸   | آسیب دو ناحیه از بدن        |                 |
| ۰/۰  | ۰     | ۱۰۰/۰ | ۳۳    | آسیب بیش از دو ناحیه در بدن |                 |
| ۴/۰  | ۱۶    | ۹۶/۰  | ۳۸۳   | جمع کل                      |                 |

جدول ۲- توزیع فراوانی نحوه آسیب‌دیدگی افراد مورد مطالعه  
بر حسب استفاده از پوشش ایمنی

| خیر   |       | بلی  |       | نحوه آسیب‌دیدگی                     | استفاده از پوشش ایمنی |
|-------|-------|------|-------|-------------------------------------|-----------------------|
| درصد  | تعداد | درصد | تعداد |                                     |                       |
| ۱۰۰/۰ | ۲۱    | -    | ۰     | آسیب سر و صورت                      |                       |
| ۷۵/۱  | ۱۴۸   | ۲۴/۹ | ۴۹    | آسیب و شکستگی اندام فوقانی و تحتانی |                       |
| ۷۵/۰  | ۳     | ۲۵/۰ | ۱     | آسیب حفره شکم ، قفسه سینه و لگن     |                       |
| ۷۲/۰  | ۹۵    | ۲۸/۰ | ۳۷    | آسیب دو ناحیه از بدن                |                       |
| ۹۱/۰  | ۳۰    | ۹/۰  | ۳     | آسیب بیش از دو ناحیه در بدن         |                       |
| ۷۶/۷  | ۲۹۷   | ۲۳/۳ | ۹۰    | جمع کل                              |                       |

$$\chi^2 = ۱۲/۶ \quad df = ۴ \quad P = ۰/۰۱۶$$

جدول ۳- توزیع فراوانی نحوه آسیب‌دیدگی افراد مورد مطالعه  
بر حسب وضعیت اعتیاد به مواد مخدر

| خیر  |       | بلی  |       | نحوه آسیب‌دیدگی                                   | صرف مواد مخدر |
|------|-------|------|-------|---------------------------------------------------|---------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد |                                                   |               |
| ۸۱/۰ | ۱۷    | ۱۹/۰ | ۴     | آسیب سر و صورت                                    |               |
| ۹۷/۰ | ۳۳    | ۳/۰  | ۱     | آسیب و شکستگی اندام فوقانی و حفره شکم و قفسه سینه |               |
| ۷۹/۳ | ۱۳۴   | ۲۰/۷ | ۳۵    | آسیب و شکستگی اندام تحتانی و لگن                  |               |
| ۸۴/۰ | ۱۱۰   | ۱۶/۰ | ۲۱    | آسیب دو ناحیه از بدن                              |               |
| ۸۱/۹ | ۲۷    | ۱۸/۱ | ۶     | آسیب بیش از دو ناحیه در بدن                       |               |
| ۸۴/۷ | ۳۲۱   | ۱۷/۳ | ۶۷    | جمع کل                                            |               |

$$\chi^2 = ۶/۴۹ \quad df = ۴ \quad P = ۰/۰۱۶$$

٪۵۸/۲ تصادفات ناشی از برخورد جلو به پهلو بوده است.

مسئولین، به بخش‌های مختلف بیمارستان مراجعه کردند و با سرنشیان موتورسیکلت که به علت تصادف بستری شده بودند، طبق اظهار خود بیمار و در صورت عدم هوشیاری با یکی از بستگان نزدیک آنها (در صورت موافقت) مصاحبه و پرسشنامه را تکمیل کردند.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرمافزار آماری SPSS و آزمونهای t، آنالیز واریانس یک طرفه (جهت مقایسه میانگین بین داده‌های کمی) و Chi-Square (به منظور تعیین ارتباط بین داده‌های کیفی) در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/۰۵$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در مجموع ۴۰۰ بیمار واحد شرایط مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی این افراد  $۲۴ \pm ۹/۲$  سال بود ٪۹۶ آنان مرد بودند. ٪۴۳ مردان در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال قرار داشتند. بیشترین فراوانی مشاهده شده ۱۸ سال بود.

توزیع فراوانی نحوه آسیب‌دیدگی افراد مورد مطالعه بر حسب جنس در جدول ۱، ارائه شده است.  
 ٪۶۸/۱ تصادفات مربوط به کسانی بود که ۲۴ ساعت قبل از حادثه، ۶-۱۰ ساعت کار کرده بودند. میانگین ساعات کار در روز ۹/۶  $\pm ۲/۳$  بود. بین نحوه آسیب‌دیدگی و نوبت کاری رابطه آماری معنی‌داری به دست آمد (P = ۰/۰۰۰). ٪۷۶/۸ افراد مورد مطالعه، فاقد پوشش ایمنی بوده‌اند (جدول ۲).

٪۶۵/۲ واحدهای پژوهش، دارای تحصیلات ابتدایی و ٪۱/۵ دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. بیشترین فراوانی آسیب‌ها (٪۴۲/۶) مربوط به شکستگی اندام تحتانی بود. بیماران، حداقل یکبار تحت عمل جراحی قرار گرفتند. ٪۳۱/۹ سوانح در ساعات ۱۵-۱۸ و بیشترین فراوانی تصادفات در ساعت ۲۰ اتفاق افتاده بود. همچنین ٪۱۷/۲ افراد مورد مطالعه دچار سوء مصرف مواد افیونی بوده‌اند (جدول ۳).

بیشترین مواد مصرفی تریاک بوده است. ٪۱۰/۹ افراد از کریستال استفاده می‌کردند. توزیع فراوانی وضعیت واحدهای پژوهشی از نظر مصرف سیگار نشان داد که ٪۳۱/۱ مصدومین سیگار می‌کشیدند و میانگین مصرف سیگار در هفته ۵۱/۵  $\pm ۴۳/۷$  نخ بوده است؛ همچنین ٪۲۲/۴ مصدومین از مشروبات الکلی

مشابه مطالعات انجام شده در استان تهران می‌باشد (۵). افزایش بسیار زیاد مصدومین بی‌سواد یا با تحصیلات ابتدایی نسبت به سایر گروههای تحصیلاتی نشانگر تأثیر میزان سواد و آموزشهای قبلی در کاهش تصادفات می‌باشد. Jonah و همکاران، در مطالعه‌ای پیرامون آموزش موتورسواران، اظهار داشته‌اند که آموزشهای اختصاصی، نقش بسزایی در کاهش تصادفات موتورسیکلت سواران داشته است (۱۵). در تحقیق Rosson بر روی صدمات ناشی از موتورسیکلت در جوانان، دو سوم واحدهای پژوهشی اعلام کردند که آموزشهای موتورسواری کافی نبوده است (۱۶)، در این پژوهش ۱۷/۲٪ واحدهای پژوهش، به نوعی دچار سوء مصرف مواد بوده‌اند که بعضی از آنها برای رهایی از آلام ناشی از صدمات روحی و یا مشکلات جسمی به این داروها پناه برده بودند. تحقیقات نشان داده است که ۹۷٪ معتادان پس از ترک، مجدداً به سوی مواد گرایش پیدا می‌کنند؛ بهترین و عملی‌ترین شیوه مبارزه با سوء مصرف مواد، پیشگیری از اعتیاد به آن است (۱۷). پایبندی به ارزشهای معنوی، غنی‌سازی فرهنگی، تبلیغات همه‌جانبه و بسیار قوی، وضع نمودن قوانین و مقررات جدی، انجام معاینات پزشکی ادواری، فعالیتهای جایگزینی و امکانات تفریحی و کنترل دقیق مرزها از جمله اقدامات پیشگیرانه محسوب می‌شوند.

در مطالعه حاضر، ۳۱/۱٪ واحدهای پژوهشی سیگار می‌کشیدند. مصرف سیگار یکی از بزرگترین مشکلات و معضلات بهداشتی جوامع انسانی است. سیگار حاوی ۴۰۰ ماده شیمیایی و مضر برای انسان است. یکی از راهبردهای پیشگیری از کشیدن سیگار، آگاه‌سازی افراد جامعه از مضرات و خطرات آن و افزایش مهارت‌های زندگی از قبیل تصمیم‌گیری و ارتباط اجتماعی می‌باشد (۱۸). در پژوهش حاضر ۲۲/۴٪ افراد از مشروبات الکلی استفاده می‌کردند. Larsen و Hardt در طول سالهای ۱۹۸۳-۱۹۹۷ تحقیقی را بر روی علل مرگ و میر ناشی از تصادفات انجام دادند. یک پنجم تصادفات منجر به فوت شده بود و در خون ۵۰٪ فوت‌شدگان بیشتر از ۰/۰۸٪ کل وجود داشته است (۱۹).

در تحقیق حاضر، بیشترین نواحی آسیب‌دیدگی، مربوط به اندام تحتانی بود. این یافته با تحقیق انجام شده در شهر کاشان همخوانی دارد (۳).

۴۵/۲٪ مصدومین تکسرنشین بوده‌اند. ۳۹/۲٪ با دو سرنشین و ۱۵/۲٪ با سه سرنشین یا بیشتر بوده‌اند. ۷۶/۶٪ آسیبها به سرنشین اول وارد شده بود. ۶۶/۱٪ مصدومین موتورسیکلت به وسیله آمبولانس به بیمارستان منتقل شده بودند. ۵۲/۹٪ از افراد مورد مطالعه اظهار کردند که پس از بهبودی، از موتورسیکلت استفاده نخواهند کرد. ۷۶/۶٪ از مصدومین بین ۵-۱ روز در بیمارستان بستری شده بودند. میانگین روزهای بستری ۷/۷±۴/۹ روز بود. ۲٪ واحدهای پژوهش فوت کردند که در ۷۵٪ موارد بلافضله بعد از تصادف رخداده بود.

در این تحقیق، بین جنس، پوشش ایمنی، استفاده مجدد از موتور سیکلت، مصرف مواد افیونی، سیگار و مشروبات الکلی و مرگ و میر ناشی از تصادف با نحوه آسیب‌دیدگی رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت؛ اما بین شیوه انتقال و روش برخورد با نحوه آسیب‌دیدگی رابطه آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

## بحث

بررسی شرایط موجود در هر زمینه خاص، نخستین گام برای شناخت مشکلات و مسائل مربوطه و انجام برنامه‌ریزی صحیح می‌باشد. در این تحقیق جوانان با گروه سنی ۳۰-۲۱ سال آسیب‌دیدگان اصلی حوادث ناشی از موتور سیکلت می‌باشند. بالا بودن میزان تصادفات در این گروه سنی، نشان‌دهنده نیاز جامعه به برنامه‌ریزی دقیق در شناسایی صحیح و کاهش سریع عوامل مستعد کننده سوانح می‌باشد.

این امر با استفاده از اطلاعات جامع و آمارهای دقیق، امکان‌پذیر است. عواملی نظیر کم تجربه بودن، خطرپذیری، جابه‌جایی بیشتر، رواج استفاده از موتورسیکلت، سهل‌انگاری کارخانجات تولیدکننده وسایل موتوری در ساخت بهینه وسایل حفاظتی، عدم استفاده از پوشش ایمنی، عدم توسعه معابر همگام با تولید خودرو و نبودن کنترل از سوی مراجع ذی‌صلاح نیز در افزایش رشد تصادفات دخیل می‌باشند. Andrew در بررسی یک دوره شش ماهه موتورسیکلت اظهار داشت که روندی افزایشی (به میزان ۰/۵٪) در تعداد موتورسیکلت سواران که اغلب رانندگان مرد، بی‌تجربه و جوان بوده‌اند، مشاهده شده است (۱۴). توزیع فراوانی واحدهای پژوهشی بر حسب میزان تحصیلات،

قانونی کشور، تعداد فوتهای ناشی از تصادفات از رشدی به میزان ۱۰٪ برخوردار بوده است. (۴). با توجه به آمارهای روزافزون تصادفات با موتورسیکلت، پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری در مورد عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دخیل در حوادث و تصادفات انجام شود. بدیهی است مسؤولین و پرستاران و کارکنان مراکز بهداشتی، درمانی می‌توانند نقش بسیار بسزایی را در این زمینه ایفا نمایند.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با استفاده از امکانات مالی و حمایتهاي حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد؛ بدین وسیله از حوزه معاونت پژوهشی و نیز از اعضای محترم شورای پژوهشی دانشگاه تقدير و تشکر می‌شود؛ همچنین از آقای دکتر محمد تقی پیوندی که با راهنمایی خود مشوق پژوهشگران در جمع‌آوری داده‌ها، پژوهشگران را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

در این مطالعه تصادفهای جلو به پهلو بیشترین فراوانی (۵۸٪) را به خود اختصاص داد. رعایت نکردن حق تقدم در گردش به راست یا چپ، سرعت غیر مجاز و عدم استفاده از پوشش اینمنی در این مسئله نقش مؤثری دارد.

توزیع فراوانی قربانیان تصادف نشان داد که بیشترین قربانیان بلافضله بعد از تصادف به دلیل خونریزی و شدت تروما فوت کرده‌اند. شدت تصادف، عدم توسعه کمی و کیفی مناسب، سیستم‌های امداد رسانی، ضعف سیستم‌های نجات، کمبود امکانات و تجهیزات ویژه امداد و نقص سیستم اطلاع‌رسانی در این امر دخیل می‌باشند؛ همچنین خستگی ناشی از کار و خواب آلودگی از عوامل مستعد کننده شرایط تصادف می‌باشد. در این پژوهش افرادی که در دو نوبت صبح و عصر مشغول به کار بودند، بیشترین فراوانی را در تصادف به خود اختصاص دادند.

### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که میزان مرگ و میر در جهان در طول یک دهه اخیر ۱۳٪ افزایش یافته است. در کشور ایران نیز طبق آمار منتشرشده توسط سازمان پزشکی

### منابع:

- ۱- پارک، جی ای. کلیات خدمات بهداشتی. ترجمه: شجاعی تهرانی ح. جلد سوم. چاپ اول: تهران: انتشارات سمات؛ ۱۳۸۳.
- ۲- چوبینه ع، امیر زاده ف. کلیات بهداشت حرفه‌ای. شیراز: دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ ۱۳۷۸.
- ۳- رنگرز ج، فرزندی پور ف. بررسی اپیدمیولوژی سوانح در بیمارستان بستری در شهرستان کاشان در سال ۱۳۷۹. ۱۳۸۱. فیض (فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان). دوره ۵ (شماره ۲۲): ۸۸-۹۳.
- ۴- الماسی ع، هاشمیان ا ح. وضعیت تصادفات خیابانی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۷۷. بهبود (فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه)، ۱۳۸۱؛ سال ششم (شماره اول): ۲۲-۲۶.
- ۵- ساکی م. بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ استان لرستان در سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰. مجله علمی پزشکی قانونی. ۱۳۸۰؛ دوره ۸ (شماره ۲۸): ۲۸۴-۲۲۴.
- ۶- محمد فام ا، قاضی‌زاده ا. بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ در استان تهران در سال ۱۳۷۸. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. ۱۳۸۱؛ سال ششم (شماره ۲۳): ۳۳-۳۵.
- 7- Shibata A, Fukuda K. Risk factors of fatality in motor vehicle traffic accidents. Department of Public Health, Kurume University School of Medicine, 67 Asahimachi, Kurume, Fukuoka, 830, Japan. Accepted 1 August 1993. Available online 28 June 2002.
- 8- Shankar V, Mannering F. An exploratory multinomial logit analysis of single-vehicle motorcycle accident severity, USA. Available online 26 February 1999. J Safety Res. 1996; 27 (3): 183-94.
- ۹- خانی س.م. اپیدمیولوژی تروما در بیمارستان بقیه الله (عج) مطالعه یک ساله آینده نگ. مجله طب نظامی. ۱۳۸۲؛ دوره ۵ (شماره ۱): ۱۹-۱۳.

- ۱۰- آذرینواز خ، آزاد ح. بررسی آزمایشی نقش فیلم مستند و کاریکاتور با محتوای ضد اعتیاد در تغییر نگرش دانشآموزان دختر و پسر دیبرستانی منطقه ۷ تهران نسبت به اعتیاد و مقایسه آنها. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی- پژوهشی سوء مصرف مواد). ۱۳۸۳؛ سال دوم (شماره ۶): ۱۴-۱۷.
- ۱۱- شعاع کاظمی م، زندی پور ط. درمان چند وجهی (زیستی- روانی- اجتماعی) سوء مصرف کنندگان هروئین. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی- پژوهشی سوء مصرف مواد). ۱۳۸۳؛ سال دوم (شماره ۶): ۴۴-۴۶.
- ۱۲- نورانی پور ر. ا. بررسی علل اعتیاد به مواد تغییردهنده خلق و رفتار و روشهای مؤثر و کارآمد مشاوره اعتیاد. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی- پژوهشی سوء مصرف مواد). ۱۳۸۳؛ سال دوم (شماره ۶): ۵۵-۵۷.
- ۱۳- یزدان دوست ز. بررسی نظر دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد عوامل مؤثر بر گرایش به مصرف اکستابازی. دو فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. ۱۳۸۳؛ سال چهارم (شماره ۵۲): ۲۰-۲۳.
- 14- Andrew TA. A six month review of motorcycle accidents, Newcastle General Hospital, U.K. Available online 10 March 2004.
- 15- Bran AJ, Nancy ED, Barry WE. Are formally trained motorcyclists after? Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch, Transport Canada, Ottawa, Canada K1A ON5, Received 9 March 1981. Available online 12 July 2002.
- 16- Rosson JW. Closed traction lesions of the brachial plexus an epidemic among young motorcyclists. Department of Orthopaedic Surgeon, St Mary's Hospital, London, UK, Accepted 15 June 1987. Available online 17 March 2004.
- ۱۷- بهارستان ح. چگونه اعتیاد را مهار کنیم؟ پیک سلامت (شبکه بهداشت و درمان قوچان). ۱۳۸۳؛ سال پنجم (شماره یازدهم): ۱۲-۱۴.
- ۱۸- توکلی زاده ج. بررسی وضعیت سلامت روانی در جوانان سیگاری و غیر سیگاری شهر گناباد. افق دانش (مجله دانشکده علوم پزشکی گناباد). ۱۳۸۲؛ سال نهم (شماره اول): ۱۹-۲۱.
- 19- Larsen CF, Hardt Madsen M. Fatal motorcycle accidents in the country of Funen (Denmark). Accident Analysis Group, Odense University Hospital, Odense, Denmark, Institute of Fornsic Medicine, Odense University, Odense, Denmark, Received 23 December 1987.

**Title:** Study on susceptible and damages from motorcycle accidents in Mashhad in 2005

**Authors:** E. Araqi<sup>1</sup>, M. Vahedian<sup>2</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** The studies have been suggested that 98% of accidents can be expected. Iran has developed that has been 33fold of developed countries of statistic of morality from accidents. According to statistics of Universal Health Organization, Iran has been got first position in driving accident all over the world. It's incidence of accident and morality and malformation frequency and using drugs are not comparable to any countries. Therefore, this research has studied on susceptible factors and damages from motorcycle accidents in Mashhad.

**Materials and Methods:** The present study is a descriptive study and Research Society has been all passengers of motorcycle that has presented for accident in Shahid Kamyab First Aid Hospital .According to studies, 400 patients are selected for research sample. In limited time of study, sampling of all bedridden patients in different parts has been performed on 2005. Questioners have been tested by using the recent Internet papers and library information and traffic police, officer's knowledge and kinds of damages and have been filled by questioners with interview, observation and record methods. Data Analysis has been done by necessary Statistical Tests and Software (spss11.5)

**Results:** The findings suggested that the most injured patients who present for motorcycle accidents have ranged from 21-30 years old. The most accidents have been happened for people who worked 6-10 hours at 24 hours before accidents.76.6% of people have not used safety hat and all of dead did not have safety hat.17.3% of people has been used drugs.31.1% of Research Unites has been smoke cigarette. The most injures are happened in extremes. .The most method accidents have been lateral.62.2% of Research Unites has been operated. The most frequency of accidents have been happened at 20 P.M. There is significant statistical relation between gender, workweek and injuries, kind of safety cover, using drugs, smoking cigarette and alcohol and morbidity and kinds of damages but there is not any significant statistical relation between transportation to hospital and accident model with injuries.

**Conclusion:** According to results of research, statistics of motorcycle accidents and paroxysm and extension of damages from it is significant. The amount of using drugs, alcohol and cigarette in Research Unit is also privilege that they can be susceptible factors in accidents. Special education courses, observe the rules, enactment of law for driving motorcycle, obligatory using of safety hat and good production of parts of motorcycle and optimizing of productions and roads play important roles in decreasing statistics of traffic accidents. Also, cultural enrichment, promotion of awareness, situational actions, amusement facilities, new regulations and controlling borders and fighting with supplying drugs will decrease addiction and accident.

**Key Words:** Accidents; Motorcycle; Addiction

<sup>1</sup> Corresponding Author; Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran.  
araghi@yahoo.com

<sup>2</sup> Instructor; Faculty of Paramedical and Health, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran.