

بررسی عوامل تشدید کننده و آسیب‌های ناشی از تصادفات با موتورسیکلت

در شهرستان دشتستان سال ۱۳۹۶

محمد سبحانی^۱ - علیرضا نقوی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۷

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 دشتستان انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- مقطعی تمامی مراجعه‌کنندگان راکب و سرنشین موتورسیکلت که به دلیل تصادف به بیمارستان امدادی شهید کامیاب دشتستان 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 وارده 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 t ، آنالیز واریانس یک طرفه و χ^2 -Square در سطح معنی‌داری $P < 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری و یافته‌های تحقیق نشان داد: 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 اجباری مقررات راهنمایی و رانندگی، وضع قوانین واضح جهت رانندگی با موتورسیکلت، استفاده اجباری از تمامی وسایل حفاظتی و ملزم ساختن کارخانجات تولیدکننده وسایل 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.

واژه‌های کلیدی:

تصادف؛ موتورسیکلت؛ مواد افیونی

^۱ نویسنده مسؤول؛ مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر sobhani_mohammad@gmail.com

^۲ دانشیار و عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی بوشهر naghavi.a57@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

مقدمه

نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که می‌توان از ۹۸٪ حوادث پیشگیری نمود (شجاعی، ۱۳۸۳: ۴۳). حوادث از یک طرف سبب آسیب‌های جسمی و روانی و از طرف دیگر باعث اتلاف سرمایه و زیان اقتصادی می‌گردد (چوبینه، ۱۳۸۷: ۶۵). کشور ما در زمینه بروز سوانح و تصادفات در زمره نخستین کشورهای جهان قرار دارد؛ به طوری که سالانه بیش از ۱۷۰۰۰ نفر در تصادفات کشته می‌شوند (رنگرز، ۱۳۸۱: ۵).

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 احراز کرده است (ساکی، ۱۳۸۷: ۹). 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، مربوط به قشر جوان است (رنگرز، ۱۳۸۱: ۵). در مطالعه ساکی و همکاران، بیشتر کشته‌شدگان حوادث رانندگی مربوط به مردان و در رده سنی ۲۱-۴۰ سال و بی‌سواد بود (ساکی، ۱۳۸۷: ۵۴). محمد فام و قاضی‌زاده در پژوهشی در تهران اظهار داشتند که ۱۲/۷٪ کشته‌شدگان تصادفات رانندگی از بین موتور سواران بوده‌اند (قاضی‌زاده، ۱۳۷۸: ۳۵-۳۳). مسأله تصادف یک معضل جهانی است؛ به نحوی که در سال حدود ۱/۲۰۰/۰۰۰ 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. Shi bat a و Fukuda 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 (Shibata A, Fukuda K. 2002).

Shankar و Manneri ng در مطالعه‌ای در طول یک دوره پنج ساله از تصادفات با وسیله نقلیه موتورسیکلت، پنج سطح جهت تعیین شدت آسیب‌های وارده، 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 معلول عواملی از جمله عوامل محیطی، وضعیت سواره‌رو، ویژگی‌های وسیله نقلیه و خصوصیات راننده دانسته‌اند (Shankar V, Mannering F. : 1999.: 183-94). خانی و همکاران در تحقیقی با عنوان اپیدمیولوژی تروما، شایعترین مورد تروما را موتورسواران با ۲۵/۶٪ اعلام نموده‌اند (خانی، ۱۳۸۲؛ ۱۹-۱۳).

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 (آدرینواز، ۱۳۸۳؛ ۱۷-۱۴). شیوع مواد افیونی در کشور ما قابل قیاس با هیچ کشوری نیست (شعاع کاظمی، ۱۳۸۳؛ ۴۶-۴۴). طبق گزارش سازمان ملل در عصر حاضر بندرت می‌توان کشوری را پیدا کرد که با مشکل سوء مصرف مواد درگیر نباشد (نورانی‌پور، ۱۳۸۳؛ ۵۷-۵۵).

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 (یزدان‌دوست، ۱۳۸۳؛ ۲۰-۲۳)؛ 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 دشتستان و در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که در سال ۱۳۹۷ 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 دشتستان 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 اساتید 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 مجدداً مورد بررسی قرار گرفت. پرسشگران پس از کسب آموزشهای لازم و گرفتن مجوز از مسؤولین، به بخشهای مختلف بیمارستان مراجعه کردند و با سرنشینان 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 $P \leq 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در مجموع ۴۰۰ بیمار واجد شرایط مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی این افراد $24 \pm 9/2$ 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٪/۱۱ تصادفات مربوط به کسانی بود که ۲۴ ساعت قبل از حادثه، ۱۰-۶ ساعت کار کرده بودند. میانگین ساعات کار در روز $9/2 \pm 6/3$ بود. بین نحوه آسیب‌دیدگی و نوبت کاری رابطه آماری معنی‌داری به دست آمد ($P=0/000$). ۷۶٪/۸ افراد مورد مطالعه، فاقد پوشش ایمنی بوده‌اند (جدول ۲). ۶۵٪/۲ واحدهای پژوهش، دارای تحصیلات ابتدایی و ۱۱٪/۵ دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. بیشترین فراوانی آسیبهها (۴۲٪/۶) مربوط به شکستگی اندام تحتانی بود. ۶۲٪/۲ 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 $51/5 \pm 43/7$ نخ بوده است؛ همچنین ۲۲٪/۴ مصدومین از مشروبات الکلی استفاده می‌کرده‌اند.

جدول ۱- توزیع فراوانی نحوه آسیب‌دیدگی افراد مورد مطالعه

بر حسب جنس

زن		مرد		جنس
		تعداد	درصد	
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 آسیب دیدگی افراد مورد مطالعه

بر حسب استفاده از پوشش ایمنی

خیر		بلی		استفاده از پوشش ایمنی
		تعداد	درصد	
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

$$\chi^2=12/6 \quad df=4 \quad P=0/016$$

جدول ۳- توزیع فراوانی نحوه آسیب دیدگی افراد مورد مطالعه

بر حسب وضعیت اعتیاد به مواد مخدر

خیر		بلی		مصرف مواد مخدر
		تعداد	درصد	
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

$$\chi^2=6/49 \quad df=4 \quad P=0/016$$

۵۸٪/۲ تصادفات ناشی از برخورد جلو به پهلو بوده است. 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 ۵-۱۰ روز در بیمارستان بستری شده بودند. میانگین روزهای بستری $4/9 \pm 7/7$ روز بود. ۲٪ واحدهای پژوهش فوت کردند که در ۷۵٪ موارد بلافاصله بعد از تصادف رخ داده بود.

در این تحقیق، بین جنس، پوشش ایمنی، استفاده مجدد از موتورسیکلت، 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 ۲۰-۳۰ سال آسیب‌دیدگان اصلی حوادث ناشی از موتورسیکلت 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 ۵۰٪) در تعداد موتورسیکلت سواران که اغلب رانندگان مرد، بی‌تجربه و جوان بوده‌اند، مشاهده شده است (Andrew TA. : 2004).

توزیع فراوانی واحدهای پژوهشی بر حسب میزان تحصیلات، مشابه مطالعات انجام شده در استان تهران می‌باشد (یزدان‌دوست، ۱۳۸۳؛ ۲۳-۲۰). 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. J onah و همکاران، در مطالعه‌ای پیرامون آموزش موتورسواران، اظهار داشته‌اند که آموزشهای اختصاصی، نقش بسزایی در کاهش تصادفات موتورسیکلت سواران داشته است (Bran AJ, Nancy ED, 2002).

در تحقیق Rosson بر روی صدمات ناشی از موتورسیکلت در جوانان، دو سوم واحدهای پژوهشی اعلام کردند که آموزشهای موتورسواری کافی نبوده است (Rosson JW 2004)؛ 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 (بهارستان، ۱۳۸۳؛ ۱۴-۱۲). 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 می کشیدند. 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، آگاه سازی افراد جامعه از مضرات و خطرات آن و افزایش مهارت های زندگی از قبیل تصمیم گیری و ارتباط اجتماعی می باشد (توکلی زاده، ۱۳۸۳: ۸۷). در پژوهش حاضر ۲۲/۴٪ افراد از مشروبات الکلی استفاده می کردند. 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٪ فوت شدگان بیشتر از ۰/۰۸٪ الکل وجود داشته است (Larsen CF, ۱۹۸۷). در تحقیق حاضر، بیشترین نواحی آسیب دیدگی، مربوط به اندام تحتانی بود. این یافته با تحقیق انجام شده در شهر کاشان همخوانی دارد (رنگرز، ۱۳۸۱: ۵).

در این مطالعه تصادف های جلو به پهلو بیشترین فراوانی (۵۸/۲٪) را به خود اختصاص داد. رعایت نکردن حق تقدم در گردش به راست یا چپ، سرعت غیر مجاز و عدم استفاده از پوشش ایمنی در این مسأله نقش مؤثری دارد. توزیع فراوانی قربانیان تصادف نشان داد که بیشترین قربانیان بلافاصله بعد از تصادف به دلیل خونریزی و شدت تروما فوت کرده اند. شدت تصادف، عدم توسعه کمی و کیفی مناسب، سیستم های امداد رسانی، ضعف سیستم های نجات، کمبود امکانات و تجهیزات ویژه امداد و نقص سیستم اطلاع رسانی در این امر دخیل می باشند؛ همچنین خستگی ناشی از کار و خواب آلودگی از عوامل مستعد کننده شرایط تصادف می باشد. در این پژوهش افرادی که در دو نوبت صبح و عصر مشغول به کار بودند، بیشترین فراوانی را در تصادف به خود اختصاص دادند.

نتیجه گیری

نتایج تحقیقات انجام شده نشان می دهد که میزان مرگ و میر در جهان در طول یک دهه اخیر ۱۳٪ افزایش یافته است. در کشور ایران نیز طبق آمار منتشر شده توسط سازمان پزشکی قانونی کشور، تعداد فوت های ناشی از تصادفات از رشدی به میزان ۱۰٪ برخوردار بوده است. (۴). با توجه به آمارهای روزافزون تصادفات با موتورسیکلت، پیشنهاد می شود مطالعات بیشتری در مورد عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دخیل در حوادث و تصادفات انجام شود. بدیهی است مسئولین و پرستاران و کارکنان مراکز بهداشتی، درمانی می توانند نقش بسیار بسزایی را در این زمینه ایفا نمایند.

منابع

الف) فارسی

- ۱- آذرینواز خ، آزاد ح. (۱۳۸۳) بررسی آزمایشی نقش فیلم مستند و کاریکاتور با محتوای ضد اعتیاد در تغییر نگرش دانش آموزان دختر و پسر دبیرستانی منطقه ۷ تهران نسبت به اعتیاد و مقایسه آنها. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی-پژوهشی سوء مصرف مواد). سال دوم (شماره ۶)
- ۲- آریان پور کاشانی، عباس و منوچهر (۱۳۶۷) فرهنگ فشرده انگلیسی به فارسی، تهران، امیرکبیر، چاپ دوازدهم،
- ۳- بهارستان ح. (۱۳۸۳) چگونه اعتیاد را مهار کنیم؟ پیک سلامت (شبکه بهداشت و درمان قوچان). سال پنجم (شماره یازدهم)
- ۴- پارک، جی ای. (۱۳۸۳) کلیات خدمات بهداشتی. ترجمه: شجاعی تهرانی ح. جلد سوم. چاپ اول: تهران: انتشارات سماط؛

- ۵- توکلی‌زاده ج. (۱۳۸۲) بررسی وضعیت سلامت روانی در جوانان سیگاری و غیر سیگاری شهر گناباد. افق دانش (مجله دانشکده علوم پزشکی گناباد). سال نهم (شماره اول)
- ۶- چوبینه ع، امیر زاده ف. (۱۳۹۴) کلیات بهداشت حرفه‌ای. شیراز: دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ۷- خانی س.م. (۱۳۹۲) اپیدمیولوژی تروما در بیمارستان بقیه الله (عج) مطالعه یک ساله آینده نگر. مجله طب نظامی. دوره ۵ (شماره ۱)
- ۸- رنگرز ج، فرزندی پور ف. (۱۳۸۳) بررسی اپیدمیولوژی سوانح در بیماران بستری در بیمارستان نقوی شهرستان کاشان در سال ۱۳۷۹. فیض (فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان). دوره ۵ (شماره ۲۲)
- ۹- ساکی م. (۱۳۹۶) بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ استان لرستان در سالهای ۱۳۹۵ لغایت ۱۳۸۰. مجله علمی پزشکی قانونی. ؛ دوره ۸ (شماره ۲۸)
- ۱۰- شعاع کاظمی م، زندی پور ط. (۱۳۹۲) درمان چند وجهی (زیستی- روانی- اجتماعی) سوء مصرف کنندگان هروئین. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی- پژوهشی سوء مصرف مواد). سال دوم (شماره ۶)
- ۱۱- الماسی ع، هاشمیان ا.ح. (۱۳۹۶) وضعیت تصادفات خیابانی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۵. بهبود (فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه). سال ششم (شماره اول)
- ۱۲- محمد فام ا، قاضی‌زاده ا. (۱۳۹۴) بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ در استان تهران در سال ۱۳۷۸. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. سال ششم (شماره ۲۳)
- ۱۳- نورانی پور ر.ا. (۱۳۹۴) بررسی علل اعتیاد به مواد تغییردهنده خلق و رفتار و روشهای مؤثر و کارآمد مشاوره اعتیاد. اعتیاد پژوهی (فصلنامه علمی- پژوهشی سوء مصرف مواد). ؛ سال دوم (شماره ۶)
- ۱۴- یزدان دوست ز. (۱۳۹۲) بررسی نظر دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد عوامل مؤثر بر گرایش به مصرف اکستازی. دو فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. سال چهارم (شماره ۵۲)

- 15- Andrew TA. A six month review of motorcycle accidents, Newcastle General Hospital, U.K. Available online 10 March 2004.
- 16- 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.
- 17- Larsen CF, Hardt Madsen M. Fatal motorcycle accidents in the country of Funen (Denmark). Accident Analysis Group, Odense University Hospital, Odense, Denmark, Institute of Forensic Medicine, Odense University, Odense, Denmark, Received 23 December 1987.
- 18- Rosson JW. Closed traction lesions of the brachial plexus an epidemic among young motorcyclists. Department of Orthopaedic Surger, St Mary's Hospital, London, UK, Accepted 15 June 1987. Available online 17 March 2004.
- 19- 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.
- 20- 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.