

Coordinated and Integrated Leadership in Trauma System: A Forgotten Necessity in Iran

Vafa Rahimi Movaghar*

Department of Neurosurgery, Sina Trauma and Surgery Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article Info:

Received: 11 Aug 2015

Accepted: 23 Aug 2015

ABSTRACT

Introduction: Trauma has the greatest burden of diseases in Iran. Most victims are young men. Road traffic crashes are the most common cause of trauma in Iran. The study has been designed to determine the most ignored need in trauma system in Iran. **Materials and Methods:** In two studies, the first one conducted by the Sina Trauma and Surgery Research Center (13 sessions) and the second one conducted by the section of Emergency department of Ministry of Health and Medical Education (8 sessions), trauma experts and policy makers discussed and reviewed trauma system strengths and weaknesses in the areas of prevention, treatment, rehabilitation, and surveillance of injured patients. **Results:** All organizations, including the Ministry of Health, office of injury prevention, emergency section, hospital and health care, Red Crescent, forensic medicine, police, ministry of interior, ministry of road, automobile manufacturers, municipality, media and journalists, NGOs, parliament, and judiciary all have faults and strengths. There were multiple and significant improvements for each organization. The most important defect was lack of unit leadership in the organized management of trauma that is responsible and answerable. In other word, there is lack of coordination and integration in this trauma system. Integrated monitoring system must also be permanent and included sufficient resources. Priority of teamwork in related agencies over individual work is necessary. **Conclusion:** For serious success in the prevention, treatment, rehabilitation, and surveillance of trauma system, we need a person or organization that is responsible for organizing, coordinating, and integrating efforts in the field of trauma.

Key words:

1. Leadership
2. Trauma, Nervous System
3. Organization and Administration
4. Delivery of Health Care, Integrated

* **Corresponding Author:** Vafa Rahimi Movaghar

E-mail: v_rahimi@sina.tums.ac.ir; v_rahimi@yahoo.com

رهبری هماهنگ و یکپارچه در سیستم تروما: یک ضرورت فراموش شده در ایران

وفا رحیمی موقر*

گروه جراحی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:

تاریخ پذیرش: ۱ شهریور ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: ۲۰ مرداد ۱۳۹۴

چکیده

مقدمه: تروما بزرگترین بار بیماری‌ها را در ایران دارد. بیشترین قربانیان، مردان جوان می‌باشند. تصادفات ترافیک جاده‌ای، بیشترین علت متداول تروما در ایران می‌باشند. این مطالعه برای تعیین نادیده گرفته شده‌ترین نیاز در سیستم تروما در ایران طراحی شده است. **مواد و روش‌ها:** در دو مطالعه، اولی توسط مرکز تحقیقات جراحی و ترومای سینا (۱۳ جلسه) و دومی توسط بخش اورژانس وزارت بهداشت و آموزش پزشکی (۸ جلسه) انجام شد، کارشناسان تروما و سیاست‌گذاران نقاط قوت و ضعف سیستم تروما را در زمینه‌های پیشگیری، درمان، توانبخشی و مراقبت از بیماران آسیب‌دیده مورد بحث و بررسی قرار دادند. **یافته‌ها:** تمام سازمان‌ها شامل وزارت بهداشت، اداره پیشگیری از آسیب، بخش اورژانس، بیمارستان و مراقبت‌های بهداشتی، هلال احمر، پزشکی قانونی، پلیس، وزارت کشور، وزارت راه، تولیدکنندگان خودرو، شهرداری، رسانه‌ها و روزنامه‌نگاران، سازمان‌های غیردولتی، مجلس و قوه قضائیه همگی دارای نقاط قوت و ضعف می‌باشند. پیشرفت‌های قابل توجه و متعددی برای هر سازمان وجود داشت. مهمترین نقص، عدم رهبری واحد در مدیریت سازمان یافته تروما بود که مسئولیت‌دار و پاسخگو باشد. به عبارت دیگر، عدم هماهنگی و یکپارچگی در این سیستم تروما وجود دارد. همچنین سیستم نظارت یکپارچه باید دایمی و مشمول منابع کافی باشد. اولویت کار گروهی در سازمان‌های مرتبط بیشتر از کار فردی ضروری است. **نتیجه‌گیری:** برای موفقیت جدی در پیشگیری، درمان، توانبخشی و نظارت سیستم تروما، ما نیاز به یک شخص یا سازمانی داریم که مسئول سازمان‌دهی، هماهنگی و کوشش‌های یکپارچه‌سازی در زمینه تروما باشد.

کلید واژه‌ها:

۱. رهبری
۲. ترومای سیستم عصبی
۳. سازمان و مدیریت
۴. ارائه خدمات بهداشتی به صورت یکپارچه

* نویسنده مسئول: وفا رحیمی موقر

آدرس الکترونیکی: v_rahimi@sina.tums.ac.ir, v_rahimi@yahoo.com

مقدمه

هرگونه آسیب یا صدمه‌ای را که به دنبال برخورد عوامل فیزیکی یا شیمیایی به بافت‌های بدن به وجود آید، تروما می‌گویند. علل سوانح، حوادث و تروما عبارت‌اند از: تصادفات جاده‌ای، سقوط از بلندی، برخورد به جسم سخت یا برخورد جسم سخت به بدن، دعوا و خشونت، ورزش، سوختگی، حمله حیوانات، گزش حشرات، غرق‌شدگی و برق‌گرفتگی (۱). اهمیت تروما یا مصدومیت در این است که بسیار شایع و سومین علت مرگ در کشور ایران می‌باشد. بیشتر از هر بیماری دیگر، منجر به از دست دادن مهر و موم‌های عمر در اثر مرگ زودرس یا زندگی با ناتوانی می‌باشد؛ یعنی مثلاً یک مرد جوان ۲۰ ساله که قرار است ۷۰ سال عمر کند وقتی در اثر تصادف موتور، دچار شکستگی مهره نخاع گردنی و فلج شدن چهار دست و پا می‌شود، ۵۰ سال بقیه عمرش را با ناتوانی دایمی که معادل دو/سوم مرگ می‌باشد طی می‌کند؛ یعنی $50 \times 0.67 = 33.5$ سال عمر از دست می‌رود که ۱/۵ برابر بیشتر از مجموع مرگ یک مرد ۵۰ ساله در اثر سکتة قلبی و مرد ۶۰ ساله در اثر سرطان می‌باشد.

مردان جوان بیشتر دچار مصدومیت، تروما یا سوانح می‌شوند و این یعنی جنس و سنی که بیشترین کارآمدی فعال جامعه را در بر می‌گیرد. تصادفات جاده‌ای، شایع‌ترین علت تروما در ایران می‌باشد (۲، ۳). برای هر علت تروما، عوامل خاصی عامل خطر محسوب می‌شود. مثلاً برای شایع‌ترین علت مرگ و مصدومیت در اثر تروما در ایران که تصادفات جاده‌ای می‌باشد، شایع‌ترین عامل خطر عامل انسانی است و شایع‌ترین عامل انسانی رفتارهای پرخطر رانندگی می‌باشد که این رفتارهای پرخطر رانندگی نیز قابل پیشگیری می‌باشند. از حدود ۱۰ سال پیش، تصادفات رانندگی را حوادث رانندگی می‌نامیدند. حادثه، در زبان انگلیسی Accident است سپس به این نتیجه رسیدند که حادثه، غیرقابل پیش‌بینی یا پیش‌گیری می‌باشد و حال آنکه تصادفات رانندگی قابل پیشگیری هستند. به همین دلیل نام آن به Crashes تغییر داده شد و به جای Motor vehicle accidents از Road traffic crashes استفاده شد.

رفتارهای پرخطر رانندگی، فراوان می‌باشند. مانند عبور اتومبیل از چراغ قرمز. راننده‌ای که از چراغ قرمز می‌گذرد یعنی می‌رود که راننده‌ای را که از سمت چراغ سبز می‌آید و هم‌زمان خودش را با هم بکشد. این یک نوع قتل عمد محسوب می‌شود؛ که شاید به این علت در برخی کشورها، راننده‌ای را که از چراغ قرمز بگذرد به حبس ابد محکوم می‌کنند. از رفتارهای پرخطر دیگر می‌توان سرعت غیرمجاز، سبقت غیرمجاز، انحراف از مسیر مستقیم بین دو خط بدون راهنما، انحراف به چپ، مارپیچ رفتن و لایی‌دادن، نبستن کمربند ایمنی در ماشین، نگذاشتن کلاه ایمنی برای موتورسواران و دوچرخه‌سواران و صحبت کردن با موبایل و حتی نوشتن پیام‌های کوتاه را نام برد (۴).

هدف این مطالعه با توجه به آمار بسیار بالای مرگ و میر تروما در کشور، نشان دادن این است که چه عامل یا عواملی بیشتر در سیستم ترومای کشور مغفول مانده است.

مواد و روش‌ها

در مطالعه‌ای که زیر نظر مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا انجام شد، خبرگان تروما شامل جراحان تروما (۵)، پیشکشوتان با سابقه بیش از ۴۰ سال، وزیر اسبق بهداشت و معاونین وزیر، نماینده مجلس با سابقه تصویب مهم‌ترین قوانین مرتبط با تروما در زمان نمایندگی، رؤسای اورژانس کشور، رؤسا یا نمایندگان رؤسای پلیس راه و مسئولین مرتبط با تحقیقات در زمینه‌های مرتبط مانند وزارت راه، پلیس، وزارت بهداشت، مهندسين بيومکانیک و خودرو، پزشکی قانونی، وزارت کشور، شهرداری، هلال احمر و سایر سیاست‌گذاران مرتبط با تروما حضور داشتند و ضعف‌ها و قوت‌های سیستم تروما در ایران در زمینه پیشگیری، درمان، نوتوانی و ارزیابی^۱ بیماران مصدوم در طی ۲۱ جلسه، در سه گروه کاری در دو دوره مستقل در مهر و موم‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۷ موشکافانه بررسی و بحث شد. دوره اول مطالعه، در ۱۳ جلسه در مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا و دوره دوم در ۸ جلسه در مرکز اورژانس وزارت بهداشت کشور برگزار شد.

یافته‌ها

همه سازمان‌ها شامل وزارت بهداشت، اداره پیشگیری از مصدومیت‌ها، اورژانس کشور، جراحان تروما و متخصصین رشته‌های مرتبط، بیمارستان‌ها و خدمات درمانی، سازمان هلال احمر، پزشکی قانونی، پلیس، وزارت کشور، وزارت راه، خودروسازی، شهرداری، صدا و سیما، روزنامه‌ها، خبرنگاران، مردم و سازمان‌های غیردولتی، مجلس شورای اسلامی و قوه قضاییه در این زمینه، دارای نقایص و قوت‌های متعدد و پیشرفت‌های قابل توجه‌ای تشخیص داده شدند که هر کدام اقدامات ارزشمند انجام داده‌اند که به صورت جزیره‌ای بوده است. مهم‌ترین نقص موجود از نظر صاحب‌نظران عدم وجود مدیریت واحد یک فرد یا سازمان مسئول دارای اختیارات قانونی و پاسخگو می‌باشد. مهم‌ترین وظیفه مغفول در مورد سیستم تروما، عدم هماهنگی و اقدامات یکپارچه تشخیص داده شد علاوه بر این مدیریت جامع باید دارای سیستم نظارت دایم نه موقت و بودجه کافی نیز باشد. سازمان‌های مرتبط باید کار تیمی را بالاتر از کار فردی دانسته و عزم جدی برای مشارکت داشته و همگی نقدپذیر باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

برای کاهش ریسک فاکتورها نه‌تنها کار بین بخشی بلکه کار مشترک ۸۰ میلیونی لازم است. تک تک افراد جامعه در این مشکل سیستم تروما و مرگ و میر بالای ناشی از آن در ایران به نوعی مسئول بوده و نقش دارند. ممکن نیست که روزی در این شهر تهران رانندگی کنیم و ده‌ها رفتار پرخطر را مرتکب نشویم. ممکن نیست در رانندگی قانون خط سفید بین دو طرف خیابان را رعایت کرده و از خط ممتد که به معنای دیوار است نگذریم و به سمت مقابل نرویم. وقتی راننده، کمربند ایمنی را نبسته به‌عنوان مسافر به او تذکر نمی‌دهیم. وقتی مسافر صندلی عقب هستیم، کمربندمان را نمی‌بندیم. به‌عنوان پیاده وقتی از

^۱ Surveillance

متری، می‌ایستند تا من علاوه بر آرامش با ایمنی از خیابان بگذرم؛ ولی در کشور ما، من راننده، توی شکم پیاده می‌روم که اصلاً جرأت نکند از خیابان بگذرد و استرس فراوانی به او تحمیل می‌کنم تا ناآرامی را در کنار خیابان و شهر و جامعه بدون ایمنی به او القاء کنم. ضمناً وزارت راه و ترابری باید در ایمن کردن جاده‌ها و اصلاح نقاط حادثه‌خیز، به طور جدی اقدام کنند.

ساخت استاندارد خیابان‌ها و پیاده‌روها برای عابرین و دوچرخه‌سوارها مهم است. باید مهندسیین مجرب در کوتاه‌ترین زمان، کار را انجام بدهند. مسئولین مربوطه، تابلوهای راهنمایی را با دقت و هدفمند نصب کنند. پل‌سازی درست (شامل پل عابر پیاده) انجام شود. کنترل دقیق کیفیت ساخت خودرو انجام شود. مرگ و میر مصدومین در بیمارستان‌های ارجاعی مرکز استان کشور ما دو برابر این مرگ و میر در کشورهای پیشرفته می‌باشد (۷) و این با در نظر گرفتن شدت مشابه آسیب، در دو مرکز می‌باشد. پس اقدامات داخل بیمارستانی و نوتوانی‌های بعدی نیز باید بهبود یابد. شهرداری‌ها، وزارت کشور، وزارت بهداشت، اورژانس کشور، هلال احمر، پزشکی قانونی و همه مردم باید با هم کار مشترک انجام بدهند. پس همکاری بین بخشی مهم است؛ مهم‌ترین نیاز مغفول سیستم تروما در ایران، عدم وجود یک فرد یا سازمان مسئول است که دارای اختیارات و منابع است و پاسخگو نیز باشد (۵).

در مطالعات متعدد نقش عامل انسانی، شایع‌ترین مورد در تصادفات جاده‌ای می‌باشد. بر اساس شواهد آموزش‌ها، به‌تنهایی -یعنی بدون سخت‌گیری پلیس- منجر به کاهش مرگ و میر تصادفات جاده‌ای نمی‌شود. علم و آگاهی، در مدت کوتاهی فراموش می‌شود و تأثیر در تغییر نگرش و عملکرد ندارد. برای اینکه آموزش به نگرش و رفتار منتهی شود، سخت‌گیری دائمی پلیس نه برای یک روز و یک ماه و یک سال -بلکه برای چند نسل همراه با آموزش مداوم مردم- لازم است.

دربارهٔ آمار رخداد حوادث و سوانح و تروما در کشور ما، در مطالعهٔ ملی اخیر بر اساس جمعیتی نه بر اساس آمار بیمارستانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران، نشان دادیم که از هر ۱۰ نفر، ۹ نفر در سال دچار سوانح و تروما و مصدومیت می‌شوند (۸-۱۰). البته اکثر موارد نظیر مختصر سوختگی حین پخت و پز خانم‌ها در منزل، آن قدر خفیف است که مراجعه به مراکز درمانی انجام نمی‌شود. در مورد آمار مرگ در اثر سوانح و تروما بیشترین علت، تصادف جاده‌ای می‌باشد.

اگر آمار متوسط حدود ده سال اخیر را سالانه ۲۰۰۰۰ مرگ در جاده، در نظر بگیریم؛ طبق آمار جهانی ۳۰ برابر این تعداد یعنی ۶۰۰۰۰۰ بستری بیمارستانی و ۳۰۰ برابر مرگ یعنی ۶۰۰۰۰۰۰ مراجعهٔ مصدوم به اورژانس، فقط در رابطه با تصادفات جاده‌ای تخمین زده می‌شود و مسلماً می‌بایست به تعداد خیلی بیشتری تصادف در جاده‌ها وجود داشته باشد؛ ولی وقتی به آمار اورژانس بیمارستان‌های کشور مراجعه کنیم، به جای ۶ میلیون به اعداد کمتر از یک بیستم این عدد می‌رسیم و این کم شماری ناشی از اشکال و عدم وجود ثبت دقیق موارد

اتوبوس‌های تندروی بزرگراه نواب پیاده می‌شویم به جای استفاده از پل عابر پیاده از وسط بزرگراه عبور می‌کنیم. تک تک ما ۸۰ میلیون از راننده و مسافر و پیاده همه مسئول هستیم. چه کسی بیشترین مسئولیت را این راستا دارد؟ پلیس در سال ۱۳۸۴ مرگ و میر سالانهٔ تصادفات جاده‌ای را از ۲۷۷۴۶ نفر که بیشترین آمار تصادفات جاده‌ای در تاریخ ایران می‌باشد به ۱۶۸۷۲ نفر در سال ۱۳۹۳ کاهش داده است که این امر نشان می‌دهد: احتمالاً پلیس بیشترین نقش را در کاهش آن داشته است؛ اما از طرف دیگر مرگ و میر تصادفات جاده‌ای کشور هم‌اکنون دو برابر متوسط جهانی می‌باشد، باز هم پلیس بیشترین نقش را دارد. جهت کمک به پلیس برای اعمال قانون، نکاتی را عرض می‌کنم: به کرات، پلیس در معرض خطر تهاجم راننده خاطی قرار دارد؛ پس برخورد صحیح با مجرم، در مرحلهٔ اول شامل اقداماتی است که خود پلیس در معرض خطر قرار نگیرد.

هیچ رانندهٔ خاطی با هر شغل و سمتی که دارد نباید بتواند برای پلیس مسئول و قانون‌مدار، مشکل ایجاد نموده و آشنابازی کند و یا مخاطره‌ای از نظر تعلیق و فرستادن وی به نواحی و شهرهای با زندگی سخت ایجاد نماید. پلیس، باید از نظر مالی تأمین شود که راننده‌ای از او سوء استفاده نکند یا برعکس او از رانندهٔ خاطی رشوه نگیرد. بر اساس شواهد، دوربین‌ها نقش مهمی در جلوگیری از تصادفات دارند؛ یعنی رفتار پرخطر رانندگی، عبور با سرعت غیرمجاز و ویراژ دادن و انحراف از خط مستقیم بدون راهنما، به طور مشخص در جاهایی که دوربین وجود دارد کاهش می‌یابد. دوربین‌ها تأثیر مثبتی در قانون‌مداری خود پلیس نیز دارند؛ یعنی پلیس به من خلافکار می‌گوید زیر نظر دوربین هستم و نمی‌توانم گذشت کنم (۶).

همهٔ ۸۰ میلیون نفر، باید دست به دست هم دهیم تا رفتارهای پرخطر رانندگی کاهش یابد. قانون‌گذار، باید کار اساسی انجام دهد. ما در مرکز تحقیقات ترومای سینا، به داوطلبین نمایندگی مجلسی که جزء برنامه‌هایشان ذکر کنند که به طور جدی قوانین سختی برای رانندگان و پیاده‌ها و موتورسواران متخلف اعمال می‌کنند رأی می‌دهیم؛ از هر جناح سیاسی که باشند. این یک خدمت مهم است. اگر قانون‌گذار یا مجری قانون، جان یک نفر از این ۴۰۰۰۰۰ فرد فوت‌شده در ۲۰ سال اخیر را نجات دهد بزرگ‌ترین خدمت را انجام داده است. باید علما که سخنانشان برای مردم نقش تربیتی دارد، اطاعت از دستورات و قوانین رانندگی را گوشزد نمایند. ما هر روز در رانندگی، حقوق اجتماعی بسیاری را زیر پا می‌گذاریم.

با تخلف و پارک دوبله کردن و راه‌بندان ایجاد کردن، وقت همشهری خود را می‌گیریم و عمر خود و ایشان را تلف می‌نماییم و نمی‌توانیم در این دنیا و آن دنیا جوابگوی این حق‌الناس باشیم. این مهم است که در کنار سعی برای رشد اخلاقی فرد، به رعایت حقوق اجتماعی اهتمام ورزیم. این نکته‌ای است که غربی‌ها، به طور مشخص در توجه به جامعه، به جای فرد از ما پیشی گرفته‌اند. من به عنوان فرد پیاده، وقتی در کشورهای توسعه‌یافته از خیابان می‌گذرم، ماشین‌ها از فاصلهٔ ۱۰ تا ۲۰

ایمن، وسیله نقلیه ایمن و سیستم ایمن نیاز داریم؛ یعنی ما به این چهار ایمنی: رفتار، جاده، وسیله نقلیه و سیستم احتیاج داریم. سه مورد اول و مسئولین، هر کدام از نامشان مشخص است؛ یعنی رفتار ایمن نیاز به سخت‌گیری پلیس و آموزش عمومی دارد. جاده ایمن و وسیله نقلیه ایمن، مهندسین خود را می‌طلبند. ضمن اینکه بعضی از اساتید برجسته مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا معتقدند موتورسیکلت بجز برای پلیس باید از کل سیستم وسایل نقلیه حذف و ممنوع شود؛ یعنی اگرچه امرار معاش گروهی از مردم به وسیله موتور است ولی ضرر آن را که مرگ و میر و افزایش روزافزون درصد مرگ تصادفات جاده‌ای موتورسواران می‌باشد بالاتر از نفع آن می‌دانند.

من به طور جدی معتقدم که لازم است سخت‌گیری بسیار شدید و تحول جدی در برخورد با موتورسواران، به وجود آید. سیستم ایمن، امکان تصادف و صدمه و مرگ را به حداقل می‌رساند؛ یعنی عدم وجود تقاطع‌ها و جایگزینی آن با دوربرگردان و استفاده از حفاظ‌های سیمی قابل‌انعطاف در کنار جاده، کمک‌کننده می‌باشد. چرا من در غرب جور دیگری رانندگی می‌کنم و در شرق جور دیگر؟ چه عاملی نمی‌گذارد که من در غرب تخلفی نکنم و در شرق ۱۰۰ تخلف در روز انجام دهم؟ فرهنگ و تربیت متفاوت و احترام به خود و دیگران و عدم تجاوز به حقوق دیگران، منجر به رعایت مقررات و قوانین رانندگی در غرب و عدم آن در شرق می‌شود. لازم است ما خودمان برای خودمان آن قدر ارزش قایل باشیم که قانون و حقوق مردم را زیر پا نگذاریم.

جهت موفقیت جدی در پیشگیری، درمان، نوتوانی و ارزیابی در سیستم تروما لازم است فرد یا سازمانی مسئولیت سامان‌دهی، هماهنگی و اقدامات یکپارچه در زمینه تروما را بپذیرد و جوابگو باشد. ضمناً همه نهادهای مرتبط، انجام کار یکپارچه تیمی را بر تک‌نوازی اولویت دهند و در بالاترین سطح در آن مشارکت نمایند.

مصدوم بیمارستانی می‌باشد (۱۲-۱۱). این وضعیت در مورد پلیس هم به همین ترتیب، با کم شماری شدید همراه است و حتی مسئله فراگیرتر و بسیار بد، در زمینه‌های مختلف در کشور ما این است که تعریف و معیار شمارش هر سال تغییر می‌کند. ما زمانی می‌توانیم مشکل مرگ و میر و تصادفات را حل کنیم، که در وهله اول وجود مشکل را بپذیریم و به طور واقعی بدانیم و ببینیم که مشکل در حال بدتر شدن است و به دنبال راه حل آن باشیم. پس گام اول، ثبت دقیق و درست حقایق می‌باشد. این معضل مهم ملی، در همه قسمت‌ها وجود دارد که از ذکر جزئیات آن درباره تورم، نرخ بیکاری، گرانی و غیره پرهیز می‌گردد.

اکثر مردم می‌دانند به هنگام موتورسواری، باید از کلاه ایمنی استفاده کنند ولی نمی‌کنند. چرا؟ چه باید کرد؟ بین دانستن، یعنی آگاهی و عملکرد، ارتباط مستقیم وجود ندارد (۱۴، ۱۳). اگر دانستن، منجر به عملکرد می‌شد ما یک فرد سیگاری هم در دنیا نداشتیم. یک نفر در اثر رابطه جنسی حفاظت نشده یا تزریق با سرنگ آلوده، دچار بیماری ایدز نمی‌شد، یک نفر مست نمی‌گردید. من و شما هم به جهنم نمی‌رفتیم. وقتی از خود موتورسواران می‌پرسیم چطور کلاه ایمنی نمی‌گذارید؛ اولاً می‌گویند: در گرمای تابستان، کلاه‌های معمول غیرقابل تحمل است و کلاه‌های مخصوص که هوا در آن جریان داشته باشد یا خیلی گران است یا در دسترس نیست. ثانیاً این آگاهی در ایشان به باور تبدیل نشده است و هر فرد، فکر می‌کند دیگر موتورسواران، دچار آسیب و مرگ می‌شوند ولی او دچار این حادثه نمی‌شود. اینکه چکار کنیم تا کلاه بر سر بگذارند، سخت‌گیری پلیس را برای دو سه نسل می‌طلبند تا ملکه ذهن شود و دانسته‌های ما را به یک باور تبدیل کند و خودمان با انگیزه با کلاه ایمنی موتور و دوچرخه‌سواری، نماییم.

درباره عوامل اصلی کاهنده سوانح و تروما، به رفتار ایمن، جاده

منابع

1. Rasouli MR, Saadat S, Haddadi M, Gooya MM, Afsari M, Rahimi-Movaghar V. Epidemiology of injuries and poisonings in emergency departments in Iran. *Public Health*. 2011; 125(10): 727-33.
2. Rahimi-Movaghar V, Zarei MR, Saadat S, Rasouli MR, Nouri M. Road traffic crashes in Iran from 1997 to 2007. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2009; 16: 179-81.
3. Rasouli MR, Nouri M, Zarei MR, Saadat S, Rahimi-Movaghar V. Comparison of road traffic fatalities and injuries in Iran with other countries. *Chin J Traumatol*. 2008; 11: 131-4.
4. Shams M, Rahimi-Movaghar V. Risky driving behaviors in Tehran, Iran. *Traffic Inj Prev*. 2009; 10: 91-4.

5. Zargar M, Kalantar Motamedi SM, Karbakhsh M, Ghodsi SM, Rahimi-Movaghar V, Panahi F, et al. Trauma care system in Iran. *Chin J Traumatol*. 2011; 14: 131-6.
6. Rahimi-Movaghar V. Factors involved in the past and present history of road traffic injuries and deaths in Iran. *Arch Iran Med*. 2010; 13: 172-3.
7. Chardoli M, Rahimi-Movaghar V. Analysis of trauma outcome at a university hospital in Zahedan, Iran using the TRISS method. *East Afr Med J*. 2006; 83: 440-2.
8. Hafezi-Nejad N, Rahimi-Movaghar A, Motevalian A, Amin-Esmaili M, Sharifi V, Hajebi A, et al. Population-based incidence and cost of non-fatal injuries in Iran: a consistent under-recognized public health concern. *Public Health*. 2015; 129: 483-92.

9. Salamati P, Rahimi-Movaghar A, Motevalian SA, Amin-Esmaili M, Sharifi V, Hajebi A, et al. Incidence of self-reported interpersonal violence related physical injury in Iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2015; 17: e15986. doi: 10.5812/ircmj.15986.
10. Hafezi-Nejad N, Rahimi-Movaghar A, Motevalian A, Amin-Esmaili M, Sharifi V, Hajebi A, et al. A nationwide population-based study on incidence and cost of non-fatal injuries in Iran. *Inj Prev*. 2014 Oct;20(5):e9. doi: 10.1136/injuryprev-2013-041127.
11. Rahimi-Movaghar V. Controlled evaluation of injury in an international Safe Community: Kashmar, Iran. *Public Health*. 2010; 124: 190-7.
12. Motevalian SA, Haddadi M, Akbari H, Khorramirouz R, Saadat S, Tehrani A, et al. Strengthening injury surveillance system in Iran. *Chin J Traumatol*. 2011; 14: 348-53.
13. Mirzaei R, Hafezi-Nejad N, Sadegh Sabagh M, Ansari Moghaddam A, Eslami V, Rakhshani F, et al. Dominant role of drivers' attitude in prevention of road traffic crashes: a study on knowledge, attitude, and practice of drivers in Iran. *Accid Anal Prev*. 2014; 66: 36-42.
14. Jafarpour S, Rahimi-Movaghar V. Determinants of risky driving behavior: a narrative review. *Med J Islam Repub Iran*. 2014; 28(1): 953-60.