

## بررسی شیوع مصرف مواد مخدر در بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستان سینا

### چکیده

دکتر احمدرضا سروش<sup>۱</sup>

دکتر محمد هادی سعید مدقی<sup>۲</sup>

دکتر مژگان کاربخش داوری<sup>۲</sup>

دکتر محمدرضا زارعی<sup>۳\*</sup>

**زمینه و هدف:** مواد مخدر و الکل به عنوان دو عامل زمینه ای مهم در تقریباً تمام انواع تروما شناخته شده‌اند. در این تحقیق، فراوانی سوء مصرف مواد مخدر در بیماران ترومایی طبق گزارش شخصی آنها و آزمون غربالگری ادراری مورد مطالعه قرار گرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی، تمام بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستان سینا طی سه ماهه اول سال ۱۳۷۹ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به این افراد در پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران، نوع تروما، وضعیت مصرف کنونی سیگار و الکل و مواد مخدر (طبق گفته خود فرد) و نتیجه آزمون ادراری مرفین بود، ثبت شد و توسط نرم افزار آماری SPSS ۱۱/۵ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از ۳۵۸ بیمار مورد مطالعه، ۹۴/۷٪ مذکر بودند. میانگین سنی افراد، ۲۸/۴ سال بود. آزمون مرفین چک در ۲۷/۱ درصد از کل افراد مثبت گزارش شد. ۴۲/۴ درصد کسانی که دچار آسیبهای نافذ بودند در مقابل ۲۲/۳ درصد کسانی که آسیبهای بلانت داشتند نتیجه مثبتی در آزمون مرفین داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همچنین درصد مثبت بودن تست مرفین در سیگاریها (۵۴/۴٪) بطور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از غیر سیگاریها (۱۰/۴٪) بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ). مرفین چک در ۳۶/۴ درصد موارد ترومای مرتبط با خشونت در مقابل ۲۴/۵ درصد تروماهای اتفاقی مثبت بود ( $P = ۰/۰۳۸$ ).

**نتیجه گیری:** در این مطالعه شواهد سوء مصرف مواد مخدر در بیش از ۲۷ درصد از بیماران ترومایی مورد مطالعه مشاهده شد. همچنین درصد مثبت شدن آزمون مرفین چک در موارد تروماهای مرتبط با خشونت به طور معنی داری بیش از سایر موارد تروما بود. بنابراین غربالگری مصرف مواد مخدر در بیماران ترومایی بالاخص ترومای عمدی ضروری به نظر می‌رسد.

**کلمات کلیدی:** آسیب، تروما، مواد مخدر، اعتیاد، اپیوئید

- ۱- گروه جراحی، مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۲- گروه جراحی عروق، مرکز تحقیقات جراحی عروق، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- ۳- گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۴- مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا

\* نشانی: مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا، بیمارستان سینا، میدان حسن آباد- بیمارستان سینا  
صندوق پستی: ۱۱۳۶۵/۳۸۷۶ تلفن: ۶۶۷۵۵۱۴۰  
فاکس: ۶۶۷۱۷۴۲۲  
پست الکترونیکی: mrzareei@yahoo.com

## مقدمه

از آخرین مصرف، ۳/۲ برابر سایر زمانها است.<sup>۲۵</sup> از آنجا که پیشگیری جزء بسیار مهمی در مدیریت تروما به شمار می رود، آگاهی از شیوع سوء مصرف مواد مخدر در بیماران ترومایی می تواند ارزشمند باشد. در این تحقیق، فراوانی سوء مصرف مواد مخدر در بیماران ترومایی طبق گزارش شخصی آنها و آزمون غربالگری ادراری مورد مطالعه قرار گرفت.

## روش بررسی

در این مطالعه مقطعی، تمام بیماران ترومایی مراجعه کننده به بیمارستان سینا (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران) طی سه ماهه اول سال ۱۳۷۹ مورد بررسی قرار گرفتند. شرط ورود، مراجعه مستقیم یا با سیستم اورژانس به بیمارستان و رضایت فرد از ورود به مطالعه بود و اینکه پس از این آسیب و قبل از ورود به این مرکز، مورد مداخله جراحی و تزریق مسکن قرار نگرفته باشند. اطلاعات مربوط به این افراد در پرسشنامه ای که شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران، نوع تروما، وضعیت مصرف کنونی سیگار و الکل و مواد مخدر (طبق گفته خود فرد) و نتیجه آزمون ادراری مرفین بود توسط پرسشگران آموزش دیده وارد شد. تست مرفین چک مورد استفاده محصولی از شرکت سپهر بهداشت تحت لیسانس Veda lab فرانسه بوده که کیت ادراری آن برای غربالگری اعتیاد به مواد مخدر در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. طبق اعلام شرکت سازنده، غلظتهای بیش از ۳۰۰ نانوگرم از کدئین، ۳۰۰ نانوگرم اتیل مرفین و ۴۰۰ نانوگرم هیدرومرفین با این کیت قابل ردیابی (detect) می باشد. داده‌ها با نرم افزار SPSS 11.5 مورد تحلیل قرار گرفتند.  $\alpha = 0/05$  به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

از ۳۵۸ بیمار مورد مطالعه، ۳۳۹ نفر (۹۴/۷٪) مذکر بودند. میانگین سنی این افراد، ۲۸/۴ سال بود (۲۷-۲۹/۸) CI = 0.95. فقط ۷۱ نفر (۱۹/۸٪) از آنها تحصیلات دیپلم به بالا داشتند و

مواد مخدر و الکل به عنوان دو عامل زمینه ای مهم در تقریباً تمام انواع تروما شناخته شده است.<sup>۱۶-۱۷</sup> آزمونهایی که برای غربالگری سوء مصرف مواد در مراکز تروما بر روی بیماران ترومایی انجام شده اغلب محدود به بررسی وضعیت الکل در آنها می باشد.<sup>۱۷</sup> از این رو مقالات متعددی درباره استفاده از الکل قبل از تروما و ارتباط آن با شدت آسیب منتشر شده است. ولی مطالعات انجام شده بر روی سوء استفاده از سایر مواد بخصوص اپیوئیدها محدود است. چند گزارش در مورد وجود اپیوئیدها در بدن افرادی که در اثر حوادث ترافیکی<sup>۱۸</sup> یا خشونت<sup>۱۹،۲۰</sup> فوت کرده اند موجود است. مطالعاتی که عمدتاً در امریکا در این زمینه انجام شده نشان داده که بین ۱۲ تا ۴۲ درصد بیماران ترومایی از نظر اپیوئید مثبت بودند.<sup>۲۱-۲۳</sup> ارتباط علی- معلولی بین سوء مصرف انواع مواد و تروما، چند جنبه‌ای و چندگانه (multi-factorial) می باشد. مثلاً کشیش و مواد محرک سیستم عصبی از یک سو و سرکوب کننده های عملکردهای سیستم عصبی (مثل مخدرها) از سوی دیگر می توانند تأثیرات روانی- حرکتی بر فرد گذاشته و وی را مستعد تروما کنند.<sup>۲۲</sup> ضمناً رویکردهای مختلفی برای غربالگری سوء مصرف مواد در بیماران ترومایی وجود دارد از جمله تستهای غربالگری و یا سوال از خود بیماران در کشور ما نیز اخیراً پژوهشهایی در زمینه ارتباط سوء مصرف مواد مخدر و تروما انجام شده است. دکتر متولیان و همکارانشان با استفاده از تست مرفین چک شیوع سوء مصرف اپیوئیدها را در رانندگان وسایل نقلیه سنگینی ۱۴/۴ درصد بدست آوردند و ارتباط معنی داری بین مثبت شدن این تست و سابقه تصادف رانندگی شدید در گذشته مشاهده شد.<sup>۲۴</sup> دکتر مجدزاده و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که احتمال رخداد سوانح ترافیکی منجر به جرح در افراد معتاد به اپیوم، در دوره زمانی شش ساعت پس

بیشتر از غیر سیگاریها (۱۰/۴٪) بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ). ارتباط بین گزارش فرد از نظر مصرف الکل نیز با نتیجه تست مرفین ارتباط معنی داری را نشان داد؛ به طوری که ۶۲/۸٪ از کسانی که الکل مصرف می کردند در مقابل ۲۲/۳ درصد از کسانی که مصرف الکل را گزارش نکرده بودند، تست مرفین چک مثبت داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). با در نظر گرفتن قصد تروما به صورت "اتفاقی، خشونت بین فردی و خودزنی خودکشی"، ارتباط بین این متغیر با درصد مثبت شدن مرفین چک بدست نیامد ولی با تلفیق دو مورد خشونت (بین فردی و خودکشی) ارتباط معنی داری مشاهده شد. به این صورت که مرفین چک در ۳۶/۴ درصد موارد ترومای مرتبط با خشونت در مقابل ۲۴/۵ درصد تروماهای اتفاقی مثبت بود. ( $P = ۰/۰۳۸$ )

## بحث

در این مطالعه شواهد سوء مصرف مواد مخدر در حدوداً ۲۷ درصد از بیماران ترومایی مورد مطالعه مشاهده شد. این نتیجه مشابه با نتیجه مطالعات متعددی است که شواهد سوء مصرف مواد را در درصد قابل ملاحظه ای از بیماران ترومایی نشان داده اند.<sup>۶،۷،۹،۱۱،۲۱ و ۲۳</sup> در مورد ارتباط بین سوء مصرف مواد و تروما علل مختلفی عنوان شده است. سوء مصرف مواد معمولاً بر سیستم حسی و حرکتی، قضاوت و استدلال فرد تأثیر می گذارد و او را در خطر تروما قرار می دهد.<sup>۱</sup> همچنین سبک زندگی مرتبط با سوء مصرف مواد نیز با سبک زندگی مرتبط با تروما مرتبط می باشد. رفتارهای پرخطر در افرادی که سوء مصرف مواد را تجربه می کنند به دلیل اختلال در قضاوت شایع تر است.<sup>۱</sup> مطالعات دیگر که اکثراً در امریکا انجام شده درصد بالایی را (حتی بالاتر از ۵۰ درصد)<sup>۱۱</sup> از نظر شواهد مصرف الکل نشان داده اند ولی درصد مثبت شدن از نظر اپیوئیدها بین ۱۲ تا ۴۲ درصد تا گزارش شده است. هر چند در این مطالعه بررسی از نظر وضعیت الکل در خون یا تنفس

۳۹ نفر (۱۰/۹٪) بی سواد بودند. همچنین بین آنها ۳۰ نفر (۸/۴٪) بیکار به چشم می خورد. از نظر مکانیسم آسیب، ۲۷۳ نفر (۷۶/۳٪) دچار ترومای غیرنافذ (بلانت) و ۸۵ نفر (۲۳/۷٪) دچا ترومای نافذ بودند. از کل موارد ترومای نافذ، ۹/۸ درصد ( $n = ۳۵$ ) به علت stab wound دچار آسیب شده بودند. همچنین ۱۳۷ نفر (۳۸/۳٪) از موارد آسیب بلانت به علت حوادث ترافیکی و ۷۴ نفر (۲۰/۷٪) به علت سقوط دچار این آسیب شده بودند. آسیبهها در ۲۷۴ نفر از افراد مورد مطالعه (۷۶/۵٪) آسیب اتفاقی بود، در ۶۲ مورد (۱۷/۳٪) ناشی از خشونت بین فردی و در ۱۵ نفر (۴/۲٪) آسیب به خود (خودکشی و خودزنی) مطرح بود. قصد آسیب در هفت مورد مشخص نبود (۲٪). از نظر وضعیت استفاده از سیگار و الکل، ۱۳۶ نفر (۳۸٪) مصرف سیگار و ۴۳ نفر (۱۲٪) مصرف الکل را گزارش کردند. در افرادی که سیگار می کشیدند میانگین تعداد سیگارهای مصرفی در روز  $۱۲/۳ \pm ۱۰/۶$  نخ و میانگین سالهای استفاده  $۹/۵ \pm ۷$  سال بود. ۵۸ نفر از افراد مورد مطالعه مصرف مواد مخدر را گزارش کردند که بیشترین ماده مصرفی (۵۴/۵۸٪) طبق گفته خود آنها تریاک بود. سایر موارد شامل دو مورد حشیش، یک مورد هروئین به اضافه تریاک و یک مورد تریاک به اضافه حشیش بودند. از این افراد ۴۱ نفر طریقه مصرف را استنشاقی، ۱۲ نفر خوراکی و سه نفر هر دوی این روشها را گزارش کردند. آزمون مرفین چک در ۹۷ مورد از کل افراد (۲۷/۱٪) مثبت گزارش شد. ارتباط معنی داری بین مکانیسم تروما و نتیجه آزمون مرفین بدست آمد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). به طوری که ۴۲/۴٪ کسانی که دچار آسیبههای نافذ بودند ( $n = ۳۶$ ) در مقابل ۲۲/۳ درصد کسانی که آسیبههای بلانت داشتند ( $n = ۶۱$ ) نتیجه مثبتی در آزمون مرفین داشتند. میانگین سنی افراد که تست مرفین چک مثبت داشتند  $۳۱ \pm ۳۲/۹$  و کسانی که تست منفی داشته  $۲۶/۷ \pm ۱۳/۶$  بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همچنین درصد مثبت بودن تست مرفین بین سیگاریها (۵۴/۴٪) بطور قابل ملاحظه ای

بیماران ترومایی انجام نشده ولی به نظر می رسد با توجه به حرام بودن الکل در دین ما، در کشور ما احتمالاً اهمیت و بار سوء مصرف مواد اپیوئیدی نسبت به سوء مصرف الکل در بیماران ترومایی جدی تر باشد. در مطالعه ما درصد مثبت شدن برای سوء مصرف مواد در ترومای نافذ به طور معنی داری بیش از ترومای بلانت بود. کرنول در مطالعه ای که بر روی ۵۱۶ بیمار ترومایی در یک مرکز تروما در امریکا انجام داده نیز این اختلاف را مشاهده کرد. در آن گزارش ۴۹ درصد موارد بیماران با آسیبهای نافذ در مقابل ۳۴ درصد از موارد آسیبهای بلانت در غربالگری از نظر سوء مصرف مواد مثبت بودند.<sup>۱۱</sup> همچنین در مطالعه ما درصد مثبت شدن آزمون مرفین چک در موارد تروماهای مرتبط با خشونت به طور معنی داری بیش از سایر موارد تروما بود که منطبق با سایر گزارشها می باشد.<sup>۲۶ و ۶</sup> در مطالعه جامع دیگری که در آمریکا بر روی یک مرکز ارجاعی ترومای بالغین به مدت ۱۷ سال انجام شده بود ۱۳/۵ درصد افراد بیماران ترومایی از نظر اپیوئیدها مثبت بودند ( ۱۴/۵ درصد مردان و ۱۰/۹ درصد زنان). این درصد در انواع تروماهای غیر مرتبط با خشونت ۱۰/۹ درصد و در موارد خشونت ۲۳/۷ درصد بدست آمد. همین مطالعه رشد این درصدها را در سالهای اخیر نشان داده بود. به طوری که درصد مثبت شدن از نظر مرفین در سال ۲۰۰۰ به ۱۹/۷ رسیده بود که در موارد ترومای مرتبط با خشونت و غیرمرتبط با خشونت به ترتیب ۲۷/۴ و ۱۷/۶ درصد بود.<sup>۲۰</sup>

آخرین سوالی که ممکن است مطرح شود این است که آیا بیماران ترومایی باید از نظر سوء مصرف الکل یا مواد مخدر مورد غربالگری قرار گیرند و اگر تست شدند با نتایج مثبت

باید چگونه برخورد شود. صاحب نظران عنوان می کنند که در صورتی می توان چنین آزمونی را بر روی بیمار ترومایی انجام داد که نتیجه آن در مدیریت بالینی و درمان بیمار (management) تاثیری داشته باشد. البته می توان از نتایج آن (در صورت انجام چنین تستی) برای مقاصد پژوهشی نیز استفاده کرد. مثلاً وجود شواهدی از اعتیاد به مخدرها لازم می دارد بررسی های بیشتری انجام شود که آیا این بیمار در خطر ایجاد نشانگان محرومیت (Withdrawal syndrome) قرار دارد یا خیر. همچنین وابستگی شدید به مواد مخدر معمولاً با مقاومت به طیف وسیعی از مسکن ها و ضد دردهایی که در بیماران اورژانس ممکن است به کار گرفته شوند توأم است که باید مورد توجه قرار گیرند.<sup>۲۷</sup>

مطالعاتی که بر روی شیوع الکل و مواد مخدر در بیماران ترومایی انجام شده توصیه شده که همه بیماران ترومایی بخصوص موارد ترومای عمدی از نظر این مواد غربال شوند.<sup>۲۸ و ۲۶ و ۱۷</sup> مطالعه ای که در سطح آمریکا بر روی مراکز ارجاعی تروما انجام شده نشان داده که حدوداً ۵۰/۴ درصد این مراکز به طور معمول غربالگری از نظر مواد مخدر را بر روی بیماران ترومایی انجام می دهند.<sup>۲۷</sup> از این رو بر پایه کاهش مصرف الکل و مواد مخدر می تواند یک استراتژی از نوع پیشگیری نوع اول در کاهش موارد تروما باشد. کاهش سطح اعتیاد به مواد مخدر و متعاقباً کاهش بار تروما و میزان خشونت و جنایت غیر از فواید مرتبط با سلامتی، از نظر اجتماعی و اقتصادی نیز به سود جامعه است. در غیر این صورت باید شاهد صرف هزینه های بیشتری در مورد اعتیاد، تروما و مواردی از هر دو این دو بیماریها در جامعه باشیم.

## References

- Madan AK, Yu K, Beech DJ. Alcohol and drug use in victims of life-threatening trauma. *J Trauma* 1999; 47: 568-71.
- Rivara FP, Jurkovich GJ, Gurney JG, Sequin D, Fligner CL, Ries R, et al. The magnitude of acute and chronic alcohol abuse in trauma patients. *Arch Surg* 1993; 128: 907-13.
- Lindenbaum GA, Carroll SF, Daskal I, Kapusnick R. Patterns of alcohol and drug abuse in an urban trauma center: the increasing role of cocaine abuse. *J Trauma* 1989; 29: 1654-58.
- Beech DJ, Mercadel R. Correlation of alcohol intoxication with life-threatening assaults. *J Natl Med Assoc* 1998; 90: 761-64.
- Soderstrom CA, Dischinger PC, Smith GS, Hebel JR, McDuff DR, Gorelick DA, et al. Alcoholism at the time of injury among trauma center patients: vehicular crash victims compared with other patients. *Accid Anal Prev* 1997; 29: 715-21.
- Soderstrom CA, Smith GS, Dischinger PC, McDuff DR, Hebel JR, Gorelick DA, et al. Psychoactive substance use disorders among seriously injured trauma center patients. *JAMA* 1997; 277: 1769-74.
- Thal E, Bost RO, Anderson RJ. Effects of alcohol and other drugs on traumatized patients. *Arch Surg* 1985; 120: 708-12.
- Sloan EP, Zalenski RJ, Smith RF, Sheaff CM, Chen EH, Keys NI, et al. Toxicology screening in urban traumatic patient: drug prevalence and its relationship to trauma severity and management. *J Trauma* 1989; 29: 1647-53.
- Rivara FP, Mueller BA, Fligner CL, Luna G, Raisys VA, Copass M, et al. Drug use in trauma victims. *J Trauma* 1989; 29: 462-70.
- Kirby J, Maull KI, Fain W. Comparability of alcohol and drug use in injured drivers. *South Med J* 1992; 85: 800-02.
- Cornwell EE 3rd, Belzberg H, Velmahos G, Chan LS, Demetriades D, Stewart BM, et al. The prevalence and effect of alcohol and drug abuse on cohort-matched critically injured patients. *Am Surg* 1998; 64: 461-65.
- Soderstrom CA, Trifillis AL, Shankar BS, Clark WE, Cowley RA. Marijuana and alcohol use among 1023 trauma patients. *Arch Surg* 1988; 123: 733-37.
- Meyers H, Zepeda SG, Murdock MA. Alcohol and trauma. An endemic syndrome. *West J Med* 1990; 153: 149-53.
- Goodman RA, Mercy JA, Loya F, Rosenberg ML, Smith JC, Allen NH, et al. Alcohol use and interpersonal violence: alcohol detected in homicide victims. *Am J Public Health* 1986; 76: 144-49.
- Welte JW, Abel EL. Homicide: drinking by the victims. *J Stud Alcohol* 1989; 50: 197-201.
- Berkelman RL, Herndon JL, Callaway JL, Stivers R, Howard LB, Bezjak A, et al. Fatal injuries and alcohol. *Am J Prev Med* 1985; 1: 21-8.
- Soderstrom CA, Dailey JT, Kerns TJ. Alcohol and other drugs: an assessment of testing and clinical practices in U.S. trauma centers. *J Trauma* 1994; 36: 68-73.
- Marzuk PM, Tardiff K, Leon AC, Stajic M, Morgan EB, Mann JJ. Prevalence of recent cocaine use among motor vehicle fatalities in New York City. *JAMA* 1990; 263: 250-56.
- Tardiff K, Marzuk PM, Leon AC, Hirsch CS, Stajic M, Portera L, et al. Homicide in New York City: cocaine use and firearms. *JAMA* 1994; 272: 43-6.
- McGonigal MD, Cole J, Schwab CW, Kauder DR, Rotondo MF, Angood PB. Urban firearm deaths: a five-year perspective. *J Trauma* 1993; 35: 532-37.
- Langdorf MI, Rudkin SE, Dellota K, Fox JC, Munden S. Decision rule and utility of routine urine toxicology screening of trauma patients. *Eur J Emerg Med* 2002; 9: 115-21.
- Carrigan TD, Field H, Illingworth RN, Gaffney P, Hamer DW. Toxicological screening in trauma. *J Accid Emerg Med* 2000; 17: 33-7.
- Walsh JM, Flegel R, Cangianelli LA, Atkins R, Soderstrom CA, Kerns TJ. Epidemiology of alcohol and other drug use among motor vehicle crash victims admitted to a trauma center. *Traffic Inj Prev* 2004; 5: 254-60.
۲۴. متولیان سید عباس، جهانی محمدرضا، محمودی محمود. آیا مصرف اپیوئیدها باعث افزایش خطر تصادفات رانندگی می شود؟ مجموعه مقالات نخستین کنفرانس بین المللی حوادث رانندگی و جاده ای. ۳۰ آذر و ۱ دی ماه ۱۳۸۴: دانشگاه تهران، صفحات ۲۲۵ تا ۲۳۲.
۲۵. رجب پور زهرا، مجدزاده سیدرضا، فیض زاده خراسانی، متولیان عباس، حسینی مصطفی. ارتباط بین مصرف مواد مخدر افیونی و سوانح ترافیکی منجر به جرح. مجله علمی پزشکی قانونی ۱۳۸۴: دوره ۱۱، شماره ۳: ۱۴۹ تا ۱۵۷.
- Loiselle JM, Baker MD, Templeton JM, Schwartz G. Substance abuse in adolescent trauma. *Ann Emerg Med* 1993; 22: 1530-34.
- Soderstrom CA, Dischinger PC, Kerns TJ, Kufera JA, Mitchell KA, Scalea TM. Epidemic Increases in Cocaine and Opiate Use by Trauma Center Patients: Documentation with a Large Clinical Toxicology Database. *J Trauma* 2001; 51: 557-64.
- Buchfuhrer LA, Radecki SE. Alcohol and drug abuse in an urban trauma center: predictors of screening and detection. *J Addict Dis* 1996; 15: 65-74.

## Drug abuse in hospitalized trauma patients in a university trauma care center: an explorative study

A.R. Soroush<sup>1</sup>  
M.H S Modaghegh<sup>2</sup>  
M Karbakhsh<sup>3</sup>  
M Reza Zarei<sup>4\*</sup>

1. Department of Surgery,  
Trauma and Surgery  
Research Center, Tehran  
University of Medical  
Sciences.

2-Department of Vascular  
Surgery, Vascular Research  
Center, Mashhad University  
of Medical Science

3-Department of Social  
Medicine, Tehran University  
Of Medical Science

4-Sina Trauma and Surgery  
Research Center

\* Sina Trauma and Surgery  
Research Center, Sina Hospital,  
Hassanabad Sq, Tehran  
Tel/Fax: +98-21-66705140  
Email: mrzarei@sina.tums.ac.ir

### Abstract

**Background:** Drug abuse has been known as a growing contributing factor to all types of trauma in the world. The goal of this article is to provide insight into demographic and substance use factors associated with trauma and to determine the prevalence of drug abuse in trauma patients.

**Methods:** Evidence of substance abuse was assessed in trauma patients presenting to Sina trauma hospital over a 3-month period. They were interviewed and provided urine samples to detect the presence of drug/metabolites of opium, morphine, cannabis and heroin by "Morphine Check" kits. Demographic data, mechanisms of injury, history of smoking and drug abuse were recorded.

**Results:** A total of 358 patients with a mean age of 28.4 years were studied. The Patients were predominantly male (94.7%). There was a history of smoking in 136 cases (38%). 58 cases (16.2%) reported to abuse drugs (91.5% opium). The commonest route of administration was smoke inhalation (37.2%). Screening by Morphine Check test revealed 95 samples to be positive (26.5%). The preponderance of test-positive cases was among young people (of 20-30 years of age) with a history of smoking. Victims of violence and those with penetrating injuries also showed a higher percentage of positive screens ( $P=0.038$  and  $P<0.001$ , respectively).

**Conclusion:** These results suggest that drug abuse is a contributing factor to trauma especially in violent injuries and among the young. Regarding the considerable prevalence of drug abuse among trauma patients, it's highly recommended that all trauma patients be screened for illicit drugs

**Keywords:** Addiction, injuries, opioids, trauma