

مقاله اصیل

اپیدمیولوژی ترومای اندام فوقانی در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس

علی ارحمی دولت آبادی^{۱*}، نگار ابراهیم زاده^۲، افشین امینی^۱، مجید شجاعی^۱، مرضیه امیری^۳

۱. دپارتمان طب اورژانس، بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳. دپارتمان طب اورژانس، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، انزلی، ایران.

*نویسنده مسئول: علی ارحمی دولت آبادی؛ ایران، تهران، خیابان شهید مدنی، بیمارستان امام حسین، بخش اورژانس. تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۲۸۴۷۶۴۲، پست الکترونیک: aliarhami@yahoo.com

تاریخ دریافت: آذر ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: دی ۱۳۹۴

خلاصه:

مقدمه: با توجه به شیوع تروما در جامعه و عوارض و هزینه های آن، امروزه تروما یکی از مشکلات اساسی تهدید کننده سلامت جامعه محسوب می شود. آگاهی از اطلاعات اپیدمیولوژیک بیماران می تواند در برنامه ریزی جهت کاستن از بار بهداشتی این معضل کمک کننده باشد. لذا این پژوهش به منظور بررسی اپیدمیولوژی ترومای اندام فوقانی در مصدومان مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان امام حسین صورت گرفته است. **روش کار:** پژوهش مقطعی حاضر با نمونه گیری سرشماری و بر روی کلیه مصدومان مراجعه کننده به ترومای اندام فوقانی مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان امام حسین، تهران، ایران، در سال ۱۳۹۱ انجام شد. اطلاعات مورد نظر با استفاده از چک لیستی حاوی سوالاتی پیرامون اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس)، مکانیسم تروما، زمان تروما، نوع آسیب و مداخلات درمانی جمع آوری گردید. داده های حاصل به کمک برنامه آماری SPSS 19.0 مورد آنالیز آماری قرار گرفتند. **یافته ها:** ۷۵۱ بیمار با میانگین سنی $27 \pm 7/6$ مورد بررسی قرار گرفتند. ۶۱۶ (۸۲ درصد) بیمار مرد بودند. محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال با ۲۴۸ (۳۳ درصد) مورد بیشترین موارد را به خود اختصاص دادند. بیشترین موارد در طول فصل بهار با ۲۰۵ (۲۷/۳ درصد) مورد رخ داده بود. اکثریت موارد شامل ۳۳۹ (۴۵/۱ درصد) مورد در بین ساعت ۸ صبح الی ۱۶ بعداز ظهر به وقوع پیوسته بودند. آسیب ناشی از تصادف با موتورسیکلت با ۱۸۵ (۲۴/۶ درصد) مورد شایعترین مکانیسم در موارد تحت بررسی بود. از مجموع موارد بررسی شده، ۵۷۵ (۷۶/۶ درصد) بیمار ترومای ایزوله اندام فوقانی داشتند و ۱۷۶ (۲۳/۴ درصد) بیمار دچار ترومای متعدد شده بودند که درگیری اندام فوقانی را نیز شامل می شد. شایعترین آسیب های نیازمند مداخله جراحی به ترتیب عبارت بودند از: شکستگی دیستال رادیوس با ۱۴۳ (۳۴ درصد) مورد، آسیب های بافت نرم با ۷۵ (۱۷/۸ درصد) مورد و شکستگی ایزوله اولنا با ۴۶ (۱۰/۹ درصد) مورد. ۴۲۱ (۵۶/۱ درصد) مورد مصدومان تحت انجام عمل جراحی قرار گرفتند. **نتیجه گیری:** بنابر نتایج حاصل از این مطالعه بیشترین موارد ترومای اندام فوقانی در مراجعین به اورژانس مورد مطالعه شامل مردان بین ۲۰-۳۰ سال، در فصل بهار و در ساعت ۸ تا ۱۶ بود. شایعترین مکانیسم عامل بروز سانحه تصادف راکبین موتورسیکلت بود و شکستگی دیستال رادیوس شایعترین آسیب نیازمند مداخله جراحی بود.

واژگان کلیدی: آسیب و زخم، موتورسیکلت، اندام فوقانی، بخش اورژانس، اپیدمیولوژی

مقدمه:

که حدود ۸۵٪ جمعیت جهان را تشکیل می دهند، ۱۱٪ کل موارد از کار افتادگی ناشی از تروما می باشد (۶). ترومای اندام فوقانی از جمله مواردی است که می تواند بدلیل نقص عضو و از کار افتادگی تأثیرات طولانی مدت بر زندگی فرد داشته باشد (۷). مطالعه حاضر به ارزیابی اپیدمیولوژیک ترومای اندام فوقانی در مراجعین بخش اورژانس پرداخته است.

روش انجام پژوهش:

پژوهش مقطعی حاضر بر روی مصدومان مراجعه کننده به واحد ترومای بخش اورژانس بیمارستان امام حسین، تهران، ایران، در حداث ۱ فروردین

تروما یکی از شایعترین علت مرگ و میر در افراد ۱ تا ۴۴ سال و سومین علت مرگ و میر در تمام سنین می باشد (۱-۳). تروما در اثر حوادث ناشی از بی توجهی به قوانین، عدم رعایت موارد ایمنی، غفلت، ناآگاهی خواسته یا ناخواسته روی می دهد (۴). این مهم امروزه به یک مشکل اساسی برای سیستم های بهداشتی تبدیل شده است چرا که علاوه بر تحمیل هزینه های هنگفت به فرد مصدوم و جامعه، عوارض جسمی و روحی متعدد طولانی مدت نیز به همراه دارد و متأسفانه آمارهای منتشر شده حاکی از وخیم تر شدن شرایط است (۵). در کشورهای جهان سوم و کشورهای در حال توسعه

جدول ۱: ویژگی های دموگرافیک بیماران مورد مطالعه	
ویژگی های دموگرافیک	تعداد (درصد)
جنسیت	
مرد	۶۱۶ (۸۲/۰)
زن	۱۳۵ (۱۸/۰)
گروه های سنی (سال)	
<۱۰	۲۲ (۲/۹)
۱۰-۲۰	۱۱۳ (۱۵/۰)
۲۰-۳۰	۲۴۸ (۳۳/۰)
۳۰-۴۰	۱۴۰ (۱۸/۶)
>۴۰	۲۲۸ (۳۰/۴)
فصل بروز تروما	
بهار	۲۰۵ (۲۷/۳)
تابستان	۲۰۴ (۲۷/۲)
پاییز	۱۶۵ (۲۲/۰)
زمستان	۱۷۷ (۲۳/۵)
زمان بروز تروما (ساعت)	
۸-۱۶	۳۳۹ (۴۵/۱)
۱۶-۲۴	۳۰۶ (۴۰/۷)
۰-۸	۱۰۶ (۱۴/۱)
مکانیسم تروما	
تصادف راکب موتورسیکلت	۱۸۵ (۲۴/۶)
سقوط از ارتفاع	۱۳۴ (۱۷/۸)
برخورد با جسم برنده	۱۰۲ (۱۳/۶)
تصادف عابر با وسیله نقلیه	۱۰۰ (۱۳/۳)
ریزش آوّل	۱۰۰ (۱۳/۳)
ضرب و شتم	۶۹ (۹/۲)
تصادف سرنشین خودرو	۶۱ (۸/۱)
مداخلات درمانی	
جراحی	۴۲۱ (۵۶/۱)
غیرجراحی	۳۳۰ (۴۳/۹)

این مطالعه شایعترین محل آناتومیک بروز آسیب انگشتان بودند ولی در مطالعه ما قسمت دیستال ساعد بیشترین موارد آسیب را شامل گردید. شکستگی شایعترین آسیب ثبت شده در هر دو مطالعه بود با این تفاوت که در کشور آمریکا شکستگی انگشتان و در مطالعه ما شکستگی دیستال رادیوس شایعترین نوع شکستگی بود. اما جالبترین نکته این بود که در کشور آمریکا حوادث رخ داده در منزل شایعترین مکانیسم عامل حادثه ثبت شده ولی در مطالعه ما حوادث ناشی از رانندگی و به خصوص موتورسواری شایعترین مکانیسم بود (۸). در مطالعه اپیدمیولوژیک دیگری که بر روی ۷۱۲۳۱ مورد مصدم ناشی از تصادفات رانندگی در حدفاصل ۱۹۹۷ لغایت ۲۰۱۲ انجام شده است، موتورسیکلت مهمترین ریسک فاکتور بروز شکستگی در اندام فوقانی ذکر گردید و همچنین استخوان رادیوس بیشترین موارد شکستگی را به خود اختصاص داده بود. در مطالعه حاضر نیز راکبین موتورسیکلت بیشترین آمار مراجعین را تشکیل دادند و مجموعاً انواع

تا ۲۹ اسفند سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. نمونه گیری به روش سرشماری صورت پذیرفت و کلیه مصدومانی که در بازه زمانی مذکور به بخش اورژانس مراجعه نمودند و دچار ترومای اندام فوقانی چه به صورت ایزوله و چه به صورت بخشی از ترومای متعدد شده بودند وارد مطالعه شدند. محدودیت سنی و جنسی برای موارد لحاظ نشد و تنها بیمارانی که اطلاعات مورد نیاز در پرونده آنها مخدوش بود یا وجود نداشت از مطالعه کنار گذاشته شدند. اطلاعات مورد نظر با استفاده از چک لیستی حاوی سؤالاتی پیرامون اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس)، مکانیسم تروما، زمان تروما، نوع آسیب و مداخلات درمانی جمع آوری گردید. داده های حاصل به کمک برنامه آماری SPSS 19.0 مورد آنالیز آماری قرار گرفتند و نتایج به صورت جداول و نمودارهای متناسب تهیه گردید. متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت فراوانی و درصد گزارش شدند. مطالعه به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی رسید. محققین در طول مطالعه پایبند به کلیه اصول اخلاقی معاهده هلسینکی و حفظ محرمانگی اسرار بیماران بودند.

یافته ها:

۷۵۱ بیمار با میانگین سنی $27 \pm 7/6$ مورد بررسی قرار گرفتند. ۶۱۶ (۸۲ درصد) بیمار مرد بودند. محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال با ۲۴۸ (۳۳ درصد) مورد بیشترین موارد را به خود اختصاص دادند. بیشترین موارد در طول فصل بهار با ۲۰۵ (۲۷/۳ درصد) مورد رخ داده بود. اکثریت موارد شامل ۳۳۹ (۴۵/۱ درصد) مورد در بین ساعت ۸ صبح الی ۱۶ بعداز ظهر به وقوع پیوسته بودند. آسیب ناشی از تصادف با موتورسیکلت با ۱۸۵ (۲۴/۶ درصد) مورد شایعترین مکانیسم در موارد تحت بررسی بود. از مجموع موارد بررسی شده، ۵۷۵ (۷۶/۶ درصد) بیمار ترومای ایزوله اندام فوقانی داشتند و ۱۷۶ (۲۳/۴ درصد) بیمار دچار ترومای متعدد شده بودند که درگیری اندام فوقانی را نیز شامل می شد. شایعترین آسیب های نیازمند مداخله جراحی به ترتیب عبارت بودند از: شکستگی دیستال رادیوس با ۱۴۳ (۳۴ درصد) مورد، آسیب های بافت نرم با ۷۵ (۱۷/۸ درصد) مورد و شکستگی ایزوله اولنا با ۴۶ (۱۰/۹ درصد) مورد. ۴۲۱ (۵۶/۱ درصد) مورد مصدومان تحت انجام عمل جراحی قرار گرفتند.

بحث:

بنابر نتایج حاصل از این مطالعه بیشترین موارد ترومای اندام فوقانی در مراجعین به اورژانس بیمارستان امام حسین در طول سال ۱۳۹۱ شامل مردان بین ۲۰-۳۰ سال بود. اکثر موارد در فصل بهار، بین ساعت ۸ تا ۱۶ شبانه روز رخ داده است. شایعترین مکانیسم عامل بروز سانحه تصادف راکبین موتورسیکلت بود. در مجموع شکستگی دیستال رادیوس شایعترین آسیب نیازمند مداخله جراحی بود. تاکنون مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی در این زمینه در نقاط مختلف دنیا انجام گرفته که هر یک نیز نتایج متفاوتی را گزارش کرده اند. در یک مطالعه اپیدمیولوژیک انجام شده بر روی موارد ترومای اندام فوقانی مراجعه کننده به اورژانس های کشور آمریکا در طول سال ۲۰۰۹ میلادی، مجموعاً اطلاعات ۹۲۶۰۱ مورد جمع آوری گردید. در

جدول ۲: توزیع فراوانی نوع آسیب در ترومای اندام فوقانی مصدومان مورد مطالعه به تفکیک مکانیسم بروز حادثه

مکانیسم بروز حادثه: تعداد (درصد)

نوع آسیب در ترومای اندام فوقانی	سقوط از ارتفاع	تصادف عابر یا وسیله نقلیه	تصادف سر نشین خودرو	تصادف راکب موتورسیکلت	ضرب و شتم	برخورد با جسم بزرگ	زیر آوار	مجموع
شکستگی کلاییکل	۴ (۱۱/۸)	۳ (۸/۸)	۷ (۲۰/۶)	۱۸ (۵۲/۹)	۰ (۰/۰)	۲ (۵/۹)	۰ (۰/۰)	۳۴ (۴/۵)
شکستگی دیستال رادیوس و اولنا	۷ (۱۳/۷)	۸ (۱۵/۷)	۵ (۹/۸)	۱۵ (۲۹/۴)	۰ (۰/۰)	۶ (۱۱/۸)	۱۰ (۱۹/۶)	۵۱ (۶/۸)
شکستگی اسکافوئید	۵ (۲۲/۷)	۳ (۱۳/۶)	۰ (۰/۰)	۸ (۳۶/۴)	۰ (۰/۰)	۲ (۹/۱)	۴ (۱۸/۲)	۲۲ (۲/۹)
شکستگی متاکارپ	۳ (۷/۳)	۷ (۱۷/۱)	۳ (۷/۳)	۱۸ (۴۳/۹)	۴ (۹/۸)	۶ (۱۴/۶)	۰ (۰/۰)	۴۱ (۵/۵)
شکستگی بند انگشتان	۱ (۴/۲)	۲ (۸/۳)	۱ (۴/۲)	۱۳ (۵۴/۲)	۰ (۰/۰)	۵ (۲۰/۸)	۲ (۸/۳)	۲۴ (۳/۲)
دررفتگی آکرومیوکلایکولار	۰ (۰/۰)	۲ (۲۸/۶)	۲ (۲۸/۶)	۱ (۱۴/۳)	۰ (۰/۰)	۲ (۲۸/۶)	۰ (۰/۰)	۷ (۰/۹)
دررفتگی شانه	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۰ (۰/۰)	۱ (۱۶/۷)	۰ (۰/۰)	۲ (۳۳/۳)	۰ (۰/۰)	۶ (۰/۸)
دررفتگی آرنج	۲ (۲۸/۶)	۲ (۲۸/۶)	۰ (۰/۰)	۱ (۱۴/۳)	۰ (۰/۰)	۲ (۲۸/۶)	۰ (۰/۰)	۷ (۰/۹)
دررفتگی انگشت	۱ (۵۰/۰)	۱ (۵۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۲ (۰/۳)
دررفتگی مچ دست	۱ (۳۳/۳)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۲ (۶۶/۷)	۰ (۰/۰)	۳ (۰/۴)
شکستگی اسکاپولا	۲ (۲۲/۲)	۱ (۱۱/۱)	۲ (۲۲/۲)	۴ (۴۴/۴)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۹ (۱/۲)
آسیب عروقی	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۱ (۷/۱)	۷ (۵۰/۰)	۶ (۴۲/۹)	۰ (۰/۰)	۱۴ (۱/۹)
آسیب عصبی	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۱ (۳/۸)	۴ (۱۵/۴)	۱۰ (۳۸/۵)	۱۱ (۴۲/۳)	۰ (۰/۰)	۲۶ (۳/۵)
آسیب نسج نرم	۱ (۱/۳)	۴ (۵/۳)	۳ (۴/۰)	۷ (۹/۳)	۳۷ (۴۹/۳)	۲۳ (۳۰/۷)	۰ (۰/۰)	۷۵ (۱۰/۰)
شکستگی سر و گردن هومروس	۱۶ (۳۷/۲)	۱۴ (۳۲/۶)	۲ (۴/۷)	۸ (۱۸/۶)	۰ (۰/۰)	۳ (۷/۰)	۰ (۰/۰)	۴۳ (۵/۷)
شکستگی شفت هومروس	۸ (۲۰/۵)	۱۱ (۲۸/۲)	۷ (۱۷/۹)	۸ (۲۰/۵)	۰ (۰/۰)	۵ (۱۲/۸)	۰ (۰/۰)	۳۹ (۵/۲)
شکستگی ایزوله اولنا	۹ (۱۳/۸)	۱۰ (۱۵/۴)	۵ (۷/۷)	۲۱ (۳۲/۳)	۶ (۹/۲)	۶ (۹/۲)	۸ (۱۲/۳)	۶۵ (۸/۷)
شکستگی پروگزیمال رادیوس	۴ (۲۶/۷)	۱ (۶/۷)	۱ (۶/۷)	۴ (۲۶/۷)	۰ (۰/۰)	۱ (۶/۷)	۴ (۲۶/۷)	۱۵ (۲/۰)
شکستگی شفت رادیوس	۰ (۰/۰)	۲ (۲۰/۰)	۱ (۱۰/۰)	۵ (۵۰/۰)	۱ (۱۰/۰)	۱ (۱۰/۰)	۰ (۰/۰)	۱۰ (۱/۳)
شکستگی دیستال رادیوس	۶۹ (۲۶/۷)	۲۷ (۱۰/۵)	۲۱ (۸/۱)	۴۸ (۱۸/۶)	۴ (۱/۶)	۱۷ (۶/۶)	۷۲ (۲۷/۹)	۲۵۸ (۳۴/۴)
مجموع	۱۳۴ (۱۷/۸)	۱۰۰ (۱۳/۳)	۶۱ (۸/۱)	۱۸۵ (۲۴/۶)	۶۹ (۹/۲)	۱۰۲ (۱۳/۶)	۱۰۰ (۱۳/۳)	۷۵۱ (۱۰۰/۰)

شکستگی استخوان رادیوس و به خصوص دیستال آن بیشترین موارد آسیب ها را شامل شدند. (۹). در مطالعه دیگری که محققین به بررسی انواع آسیب اندام فوقانی ناشی از سوانح تصادف موتورسواران پرداخته اند، آسیب های کمر بند شانه ای شایعتر بودند در حالی که در مطالعه حاضر آسیب های دیستال رادیوس به طرز محسوسی بیشتر از سایر موارد ثبت گردید (۱۰). در مقایسه با مطالعه مشابهی که در یکی دیگر از بیمارستانهای بزرگ شهر تهران و البته با حجم نمونه کمتر انجام گرفته محدوده سنی جامعه آماری مورد مطالعه تقریباً مشابه بوده ولی الگوی مکانیسم بروز آسیب مورد مطالعه متفاوت بوده و آسیب های شغلی مورد مطالعه قرار گرفته بودند (۷).

از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به طول مدت کوتاه و حجم کم نمونه اشاره کرد. وقتی صحبت از مطالعات اپیدمیولوژیک و تصمیم گیری بر پایه آنها می شود لازمه اصلی داشتن گسترش مناسب جغرافیایی، اقلیمی،

نژادی و غیره می باشد. بنابراین برای تصمیم گیری نهایی و ترسیم صحیح نقشه اپیدمیولوژیک بیماریهای متفاوت نیاز به انجام مطالعات کشوری با نمونه گیری مناسب و یا تشکیل رجیستری های ثبت تروما می باشد.

نتیجه گیری:

بنابر نتایج حاصل از این مطالعه بیشترین موارد ترومای اندام فوقانی در مراجعین به اورژانس مورد مطالعه شامل مردان بین ۲۰-۳۰ سال، در فصل بهار و در ساعت ۸ تا ۱۶ بود. شایعترین مکانیسم عامل بروز سانحه تصادف راکبین موتورسیکلت بود و شکستگی دیستال رادیوس شایعترین آسیب نیازمند مداخله جراحی بود.

تقدیر و تشکر:

این مقاله برگرفته از پایان نامه نگار ابراهیم زاده جهت اخذ درجه دکترای حرفه ای پزشکی از دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

جدول ۳: توزیع فراوانی نوع آسیب در ترومای اندام فوقانی مصدومان مورد مطالعه به تفکیک نوع مداخله درمانی انجام شده

نوع آسیب در ترومای اندام فوقانی	مداخلات درمانی: تعداد (درصد)		مجموع
	غیرجراحی	جراحی	
شکستگی کلویکل	۲۲ (۶۴/۷)	۱۲ (۳۵/۳)	۳۴ (۴/۵)
شکستگی دیستال رادیوس و اولنا	۱۲ (۲۳/۵)	۳۹ (۷۶/۵)	۵۱ (۶/۸)
شکستگی اسکافوئید	۲۲ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۲۲ (۲/۹)
شکستگی متاکارپ	۴۱ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۴۱ (۵/۵)
شکستگی بند انگشتان	۲۴ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۲۴ (۳/۲)
دررفتگی آکرومیوکلویکلار	۵ (۷/۴)	۲ (۲۸/۶)	۷ (۰/۹)
دررفتگی شانه	۵ (۸۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۶ (۰/۸)
دررفتگی آرنج	۶ (۲۸/۶)	۱ (۰/۰)	۷ (۰/۹)
دررفتگی انگشت	۲ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۲ (۰/۳)
دررفتگی مچ دست	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	۳ (۰/۴)
شکستگی اسکاپولا	۹ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۹ (۱/۲)
آسیب عروقی	۵ (۳۵/۷)	۹ (۶۴/۳)	۱۴ (۱/۹)
آسیب عصبی	۴ (۱۵/۴)	۲۲ (۸۴/۶)	۲۶ (۳/۵)
آسیب نسج نرم	۰ (۰/۰)	۷۵ (۱۰۰/۰)	۷۵ (۱۰/۰)
شکستگی سر و گردن هومروس	۱۷ (۳۹/۵)	۲۶ (۶۰/۵)	۴۳ (۵/۷)
شکستگی شفت هومروس	۱۳ (۳۳/۳)	۲۶ (۶۶/۷)	۳۹ (۵/۲)
شکستگی ایزوله اولنا	۱۹ (۲۹/۲)	۴۶ (۷۰/۸)	۶۵ (۸/۷)
شکستگی پروگزیمال رادیوس	۵ (۳۳/۳)	۱۰ (۶۶/۷)	۱۵ (۲/۰)
شکستگی شفت رادیوس	۲ (۲۰/۰)	۸ (۸۰/۰)	۱۰ (۱/۳)
شکستگی دیستال رادیوس	۱۱۵ (۴۴/۶)	۱۴۳ (۵۵/۴)	۲۵۸ (۳۴/۴)
مجموع	۳۳۰ (۴۳/۹)	۴۲۱ (۵۶/۱)	۷۵۱ (۱۰۰/۰)

تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

منابع:

1. Byun CS, Park IH, Oh JH, Bae KS, Lee KH, Lee E. Epidemiology of trauma patients and analysis of 268 mortality cases: trends of a single center in Korea. Yonsei medical journal. 2015;56(1):220-6.
2. Forouzanfar MM, Safari S, Niazazari M, et al. Clinical decision rule to prevent unnecessary chest X-ray in patients with blunt multiple traumas. Emergency Medicine Australasia. 2014;26(6):561-6.
3. Baratloo A, Rahmati F, Forouzanfar MM, Hashemi B, Motamedi M, Safari S. Evaluation of Performance Indexes of Emergency Department. Iranian Journal of Emergency Medicine. 2015;2(1):pp. 33-8.
4. Forouzanfar MH, Sepanlou SG, Shahrzaz S, et al. Evaluating causes of death and morbidity in Iran, global burden of diseases, injuries, and risk factors study 2010. Arch Iran Med. 2014;17(5):304-20.

می باشد. بدین وسیله از تمامی عزیزیانی که در اجرای این طرح پژوهشی مساعدت و همکاری نمودند سپاسگزاری می نمایم.

سهم نویسندگان:

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

5. Janmohammadi N, Montazeri M, Akbarnezhad E. The Epidemiology of Extremity Fractures in Trauma Patients of Shahid Beheshti Hospital, Babol, 2001-2006. Iranian Journal of Emergency Medicine. 2014;1(1):pp. 34-9.
6. Laxminarayan R, Mills AJ, Breman JG, et al. Advancement of global health: key messages from the Disease Control Priorities Project. The Lancet. 2006;367(9517):1193-208.
7. Golchin M, Attarchi M, Mirzamohammadi E, Ghaffari M, Mohammadi S. Assessment of the relationship between Quality of Life and Upper Extremity Impairment Due to Occupational Injuries. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2014;28:15.
8. Ootes D, Lambers KT, Ring DC. The epidemiology of upper extremity injuries presenting to the emergency department in the United States. Hand. 2012;7(1):18-22.

9. Rubin G, Peleg K, Givon A, Rozen N, Group IT. Upper extremity fractures among hospitalized road traffic accident adults. The American journal of emergency medicine. 2015;33(2):250-3.

10. Paryavi E, Gilotra MN, Johnson AJ, Pensy RA, Eglseder WA, Abzug JM. Upper extremity injuries in motorcyclists: Implications for mortality and need for rehabilitation services. Journal of trauma and acute care surgery. 2015;78(5):1021-5.

ORIGINAL ARTICLE

Epidemiology of Upper Extremity Trauma in Patients Visiting the Emergency Department; a Brief Report

Ali Arhami Dolatabadi^{1*}, Negar Ebrahimzadeh², Afshin Amini¹, Majid Shojaee¹, Marzieh Amiri³

1. Emergency Department, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Emergency Department, Shahid Beheshti Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Anzali, Iran

***Corresponding author:**

Ali Arhami Dolatabadi; Emergency Department, Imam Hossein Hospital, Shahid Madani Avenue, Tehran, Iran.

Tel: +989122847642 Email: aliarhami@yahoo.com

Abstract

Introduction: Considering its high prevalence and cost as well as frequent complications, trauma is one of the major health problems in Iran. Knowing the epidemiologic characteristics of these patients could be helpful in arrangement for decreasing the burden of disease. This study was aimed to evaluate the epidemiology of upper extremity trauma among patients visiting trauma unit of emergency department (ED). **Methods:** The present cross-sectional study was done using census method on all patients with upper extremity trauma visiting the ED of Imam Hossein Hospital, Tehran, Iran in 2012. Required data were gathered using a checklist consisting of questions regarding demographic data (age, sex), trauma mechanism, time of trauma, type of trauma, and therapeutic measures taken. Gathered data were statistically analyzed via SPSS version 19.0. **Results:** 751 patients with the mean age of 27 ± 7.6 years were evaluated. 616 (82%) patients were male and the highest frequency belonged to the age range of 20 – 30 years with 248 (33%) cases. 339 (45.1%) accidents had occurred between 8 AM and 4 PM. Injury caused by motorcycle accidents was the most common mechanism of trauma among those evaluated with 185 (24.6%) cases. 575 (76.6%) cases had an isolated extremity trauma and 176 (23.4%) had multiple trauma that included extremity trauma. The most prevalent injuries that needed surgical intervention were distal radius fracture with 143 (34%) cases, soft tissue injury with 75 (17.8%) cases, and isolated ulna fracture with 46 (10.9%) cases. **Conclusion:** Based on the results of this study, the most common cases of upper extremity trauma occurred in men, age range of 20 – 30 years, spring, and between 8 AM and 4 PM. The most common trauma mechanism was motorcycle accident and distal radius fracture was the most prevalent injury that needed surgical intervention. **Keywords:** Wounds and injuries; motorcycles; upper extremity; emergency department; epidemiology