

Original Article

بررسی بیماران دچار تروما به قفسه سینه مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی حضرت ولی عصر (عج) فسا: اپیدمیولوژی تروما به قفسه سینه

مصطفی بیژنی^{۱*}، لیلا نیک روز^۱، محمد مهدی نقی زاده^۲، زیبا توکل^۱

۱- بخش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.

۲- گروه آمار، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۴/۱۸

چکیده

زمینه و هدف: تروما یکی از مهم ترین عوامل ایجاد کننده مرگ و میر در جوامع انسانی است. در کشور ما تروما یکی از معضلات مهم اقتصادی، اجتماعی و درمانی است. این مطالعه جهت بررسی فراوانی بروز صدمات قفسه سینه در بیمارانی که به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (عج) فسا مراجعه نموده بودند طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی بر روی ۳۰۰ بیمار مصدوم (۲۴۰ مرد و ۶۰ زن) که به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (عج) مراجعه کرده بودند صورت گرفته است. نمونه گیری در ۶ ماه اول سال ۱۳۹۰ به صورت سرشماری انجام شده و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی صورت گرفته است.

نتایج: در این مطالعه ۲۴۰ نفر (۸۰ درصد) از مصدومین مرد و ۶۰ نفر (۲۰ درصد) زن بودند. بیشترین فراوانی ۴۷/۶ درصد در گروه سنی ۲۵-۱۵ سال دیده شد. میانگین سنی افراد ۳۵ سال با انحراف معیار ۱۵ ± بود. بیشترین علت تروما حوادث رانندگی (۵۸/۴ درصد) و کمترین علت آن استفاده از سلاح سرد (۲/۷) بود. شایع ترین علامت در مصدومین درد و تندر نس قفسه سینه ۸۷/۴ درصد و بیشترین تروما همراه با صدمات قفسه سینه، تروما به سر ۵۸/۳ درصد بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه حوادث ترافیکی عامل اصلی ایجاد کننده تروما در قسمت های مختلف بدن در مصدومین می باشند، بایستی اقدامات اساسی در جهت اصلاح ساختاری، فرهنگی و اجتماعی مقوله رانندگی و بهبود وضعیت حمل و نقل مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: تروما، ترومای قفسه سینه، حوادث ترافیکی

مقدمه

به عنوان یک مشکل قابل پیشگیری منجر به توسعه خط مشی ها و استراتژی های پیشگیری و نهایتاً کاهش در تعداد مرگ و میر ناشی از آن می شود. می توان با مداخلات ساده توسط پزشک و پرسنل اورژانس، بر ۸۵ درصد آسیب های خطر ساز قفسه سینه، فائق آمد لذا شناخت صحیح و به موقع آسیب های قفسه سینه از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است (۷). شناخت تروماها و بررسی و درک نوع وقوع یک حادثه در پیشگیری و کنترل و کاهش صدمات و عوارض مهم خواهد بود (۸). تروما به عنوان یک معضل مهم بهداشتی روانی در اکثر جوامع در حال توسعه، مطرح بوده و در افراد زیر ۳۰ سال تروما نسبت به بیماری های دیگر، موجب مرگ و میر بیشتری می شود (۹). امروزه تقریباً ۶۰۰۰ مورد از ۱۰۰۰۰۰ مورد از کارافتادگی در سال، ناشی از ترومای قفسه سینه می باشد و کلید اصلی تشخیص صدمات قفسه سینه داشتن ذهنیت قوی در مورد احتمال وجود ترومای قفسه سینه در بیماران مصدوم می باشد و این ذهنیت بر اساس اخذ تاریخچه دقیق از بیمار مخصوصاً در مورد شدت و نوع مکانیسم ایجاد کننده تروما، به دست می آید و درصد زیادی از صدمات را می توان با روش های ساده پاراکلینیک مخصوصاً رادیوگرافی ساده قفسه سینه تشخیص داد (۱۰).

در جهان کنونی تروما، علت اصلی مرگ و میر، بستری و ناتوانی در تمام گروه های سنی است، به همین دلیل امروزه بر روی قربانیان ناشی از تروما بیشتر از سایر بیماری ها کار می شود (۱). ترومای قفسه سینه به تنهایی علت ۴۵ درصد مرگ و میرهای ناشی از تروما را تشکیل می دهد (۲). یک آنالیز آماری در آمریکا نشان داده است که آسیب های وارده به قفسه سینه، علت ۲۵ درصد موارد مرگ های ناشی از تروما بوده است (۳). اکثر مرگ و میرهای ناشی از تروما به قفسه سینه بعد از رسیدن به اورژانس صورت گرفته است. با وجود این حقایق در کمتر از ۱۵ درصد آسیب های وارده به قفسه سینه نیاز به عمل جراحی اورژانس احساس می شود. در سایر آسیب ها تنها انجام اقدامات حمایتی و درمان های اولیه کافی است (۴). بررسی بر روی ۶۰۰ مرگ ناشی از تروما نشان داد که در بیش از نیمی از آن ها با یک تشخیص سریع و انجام اقدامات حیاتی زود هنگام و مناسب قابل پیشگیری بوده اند (۵). تصادفات شایع ترین علت ایجاد کننده تروما به قفسه سینه می باشند. ۸۰ درصد مرگ افراد ۲۴-۱۵ سال در اثر سوانح اتفاق می افتد که بیش از نیمی از آن در اثر وسیله نقلیه موتوری است (۶). پذیرش حوادث،

* نویسنده مسئول: مصطفی بیژنی، بخش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران. تلفن: ۰۷۳۱-۲۲۲۰۹۹۴
Email: bizhani_mostafa@yahoo.com

از آنجا که اپیدمیولوژی و شیوع ترومای قفسه سینه می‌تواند در مناطق مختلف متفاوت باشد همچنین با توجه به اهمیت موضوع مطالعه حاضر به منظور بررسی فراوانی بروز صدمات قفسه سینه در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (عج) فسا انجام شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که بر روی ۳۰۰ بیمار دچار تروما به قفسه سینه در ۶ ماهه اول سال ۱۳۹۰ در مرکز آموزشی - درمانی ولی عصر (عج) فسا انجام شده است. روش نمونه گیری به صورت غیر تصادفی بوده است. حجم نمونه با احتساب سطح اشتباه ۵ درصد و نیز دقت ۵ صدم ۳۰۰ نفر بدست آمد. جهت انجام مطالعه پژوهشگر با در دست داشتن معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه به بخش اورژانس بیمارستان ولی عصر (عج) مراجعه نموده و پس از کسب اجازه از ریاست محترم بیمارستان به انجام پژوهش اقدام نمود. معیارهای ورود به مطالعه شامل کلیه بیمارانی بودند که به علت تروما به قفسه سینه (نافذ و غیر نافذ) به بخش اورژانس مراجعه کرده بودند ارایه معرفی نامه کتبی، عدم نوشتن نام و نام خانوادگی و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات جهت در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات یک پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس...) و همچنین اطلاعات مربوط به تروما به قفسه سینه (نوع تروما، علت تروما، علائم، عوارض جانبی، نوع درمان انجام شده و نتیجه درمانی) اعتبار محتوایی پرسشنامه توسط اساتید گروه جراحی مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن با آزمون کرونباخ ۰/۷۰ تایید شد. داده‌های جمع آوری شده با آمار توصیفی و آزمون مجذور کای و من ویتنی و با استفاده از نرم افزار SPSS-15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در این مطالعه تعداد کل موارد ترومای قفسه سینه در فاصله زمانی شش ماهه ۳۰۰ مورد بود که ۲۴۰ نفر از مصدومین مرد و ۶۰ نفر زن بودند. بیشترین گروه سنی ۲۵-۱۵ سال بودند (۴۷/۶ درصد) و کمترین گروه سنی، مربوط به گروه سنی ۵۰-۶۰ سال (۱۵ درصد) بود. میانگین و انحراف سنی افراد 35 ± 15 بود. ۲۰ درصد از کل مراجعین ترومای نافذ و ۸۰ درصد ترومای غیر نافذ داشتند. در بین مراجعین با ترومای غیر نافذ ۱۹۲ (۸۰ درصد) مرد و ۴۸ نفر (۲۰ درصد) زن بودند. حال آنکه در بین مراجعین با ترومای نافذ ۴۸ نفر (۸۰ درصد) مرد و ۱۲ نفر (۲۰ درصد) زن بودند.

بیشترین علت تروما، حوادث رانندگی، ۱۷۵ مورد (۵۸/۴ درصد) و کمترین علت سلاح سرد ۸ مورد (۲/۷ درصد) بود. شایع‌ترین شکایت بیماران، درد و حساسیت قفسه سینه ۲۶۲ مورد (۸۷/۴ درصد) بود. از علایمی که شیوع کمتری داشت تنگی نفس ۱۲۰ مورد (۴۰ درصد)، تاقیکاردی ۶۰ مورد (۲۰ درصد) تاکی پنه ۳۰ مورد (۱۰ درصد) و کاهش فشار خون ۱۵ مورد (۵ درصد) بود. از نظر یافته‌های رادیولوژیک در اغلب موارد (۶۵ درصد) رادیوگرافی نرمال بوده است و بیشترین یافته غیر طبیعی گزارش شده در رادیولوژی، شکستگی دنده‌ها ۸۰

مورد (۲۶/۶ درصد) بود.

در مورد تروماهای همراه با ترومای قفسه سینه، در ۱۲۰ نفر (۴۰ درصد) صدمات قفسه سینه به تنهایی وجود داشت و تروما به سر در ۱۵۶ نفر (۵۲ درصد)، ترومای ارتوپدی ۱۴۰ نفر (۴۶/۶ درصد) و ترومای شکم ۸۶ نفر (۲۸/۶ درصد) با ترومای قفسه سینه همراه بوده است. که براین اساس ترومای سر، بیشترین نوع ترومای همراه با تروما به قفسه سینه بوده است. سایر موارد در جدول شماره ۱ آورده شده است.

از نظر درمان انجام شده، ۲۶۰ نفر که احتیاج به درمان داشته زنده مانده‌اند، برای ۵۶ مورد (۱۸/۶ درصد) لوله سینه‌ای گذاشته شد. ۸۶ مورد (۲۸/۶ درصد) تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند. ۳۲ نفر (۱۰/۶ درصد) از مصدومین فوت کردند که علل مرگ شامل ۱۹ مورد به علت ضربه مغزی، ۲ مورد به علت تامپوناد قلبی، ۴ مورد به علت کنتوزیون دو طرفه شدید ریوی، ۳ مورد به علت صدمات شدید داخل شکمی و ۲ مورد به علت چاقو خوردگی (سلاح سرد) بوده است. کلیه افراد فوت کرده مرد بودند. ۲۲ نفر (۶۸/۷۵ درصد) در محدوده سنی ۱۸ تا ۴۰ سال و ۱۰ نفر (۳۱/۲۵ درصد) بالای ۴۵ سال سن داشتند.

جدول ۱ - توزیع فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه بر حسب نوع عوارض ایجاد شده در مصدومین دچار تروما به قفسه سینه

عارضه	فراوانی	درصد
پنموتوراکس	۳۴	۱۱/۳
هموتوراکس	۱۵	۵
هموپنوموتوراکس	۷	۲/۳
شکستگی دنده	۵۸	۱۹/۳
آسیب قلب	۷	۲/۳
شکستگی کلاویکل	۳۸	۱۲/۶
کوفتگی ریه	۴	۱/۳
شکستگی اسکاپولا	۱۰	۳/۳
شکستگی استرنوم	۳	۱
خونریزی داخلی	۶	۲
خونریزی مغزی	۲۶	۸/۶

بحث

طبق یافته‌های این پژوهش بیشترین فراوانی تروما به قفسه سینه در مردان وجود داشت (۸۰ درصد در مردان و ۲۰ درصد در زنان) که این یافته با مطالعات مشابه مطابقت دارد به طوری که در مطالعات متعدد این فراوانی در مردان ۸۹-۷۵ درصد و در زنان ۲۵-۱۲ درصد گزارش شده است (۱۰-۸).

در این مطالعه بیشترین شکایت مصدومین درد و تندر نس قفسه سینه (۸۷/۴ درصد) بود که این یافته با مطالعات مشابه مطابقت دارد (۱۱-۱۳).

بیشترین گروه سنی در این مطالعه، گروه سنی ۱۵-۲۵ سال و کمترین گروه سنی ۶۰-۵۰ سال بودند که این یافته با مطالعه هادی احمدی آملی و همکاران که به منظور بررسی تروما به قفسه سینه در



در ۲۹ مطالعه با مرگ و میر مرتبط بوده است به طوری که پنومونیا تا حدود ۵ برابر و سایر فاکتورها تا حدود ۲ برابر خطر مرگ و میر را در صدمات قفسه سینه افزایش می‌دهند. شاید همراهی بیشتر صدمات مغزی در این مطالعه از عوامل موثر در افزایش مرگ و میر بوده است (۱۷).

شایع‌ترین علت مرگ در این مطالعه صدمات مغزی و در مطالعه زیگر (۲۰۰۵) خون‌ریزی داخل قفسه سینه عنوان شده است. بیشترین ترومای همراه در این مطالعه تروما به سر و در مطالعه زیگر ترومای اندام ذکر شده است (۱۸).

نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق می‌توان گفت که، روش‌های تشخیص و درمان صحیح و به موقع و بخصوص روش‌های پیشگیری از بروز این صدمات مهم بوده و با توجه به شیوع بالای حوادث رانندگی به عنوان عامل ایجاد کننده اصلی این گونه صدمات باید اصلاح ساختارهای فرهنگی، اجتماعی در زمینه رانندگی و بهبود وضعیت حمل و نقل مورد توجه قرار گیرد. در این مطالعه بیشترین علت تروما در اکثریت گروه‌های سنی، حوادث رانندگی بود. به جز گروه سنی ۱۵-۲۵ سال که سلاح سرد مثل چاقو (ترومای نافذ) شایع‌ترین علت تروما به قفسه سینه بود و این مطلب نشان دهنده اهمیت علت ترومای نافذ، در این گروه سنی خاص می‌باشد زیرا بیشترین علت ترومای نافذ استفاده از سلاح سرد بوده است. لذا اقدامات فرهنگی و اجتماعی در زمینه هدایت و راهنمایی نسل جوان در منطقه مورد مطالعه و همچنین برنامه ریزی مناسب برای پیشگیری از بروز این گونه صدمات و آسیب‌های اجتماعی در این گروه سنی توصیه می‌شود. با توجه به این نکته که بیشتر مصدومین قبل از رسیدن به مراکز درمانی جان خود را از دست می‌دهند آموزش همگانی و همچنین آموزش به گروه‌های خاص امدادی و پلیس در رابطه با چگونگی برخورد با مجروحان ترومایی و تلاش در جهت انتقال هرچه سریعتر آنان به مراکز درمانی و احداث مراکز تخصصی تروما می‌تواند کیفیت و سرعت مداخلات درمانی را ارتقا و بهبود بخشد.

از محدودیت‌های این مطالعه عدم بررسی شدت تروما به علت نوع مطالعه و همچنین تعیین تعداد روزهای بستری و نیاز به دستگاه تنفس مصنوعی و تعیین مکان و علل نیاز به مداخلات جراحی بوده است که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران عزیز در بخش مدارک پزشکی و ریاست محترم بیمارستان جناب آقای دکتر ذاکری تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- LoCicero J, Mattox KL. Epidemiology of chest trauma. Surg Clin North Am. 1898;69(1):15-9.
- Eastes LS, Norton R, Brand D, Pearson S, Mullins RJ. Out

comes of patients using a tiered trauma response protocol. J Trauma. 2001;50(5):908-13.

سه مرکز درمانی در تهران انجام گرفته است همخوانی دارد (۹). با توجه به اینکه شایع‌ترین شکایت بیماران درد قفسه سینه ۸۷/۴ بوده است این یافته همراستا با مطالعه کری (۲۰۱۲) بوده است. لذا توصیه می‌شود مراقبت‌های پرستاری اورژانس باید به طور خاصی بر بررسی کامل و مداخلات به هنگام در زمینه ارتقا عملکرد تنفسی و کاهش درد تمرکز کنند (۱۷).

در مطالعه حاضر، بیشترین علت تروما در تمام سنین حوادث رانندگی بود. در گروه سنی ۲۵-۱۵ سال استفاده از سلاح سرد مثل چاقو نسبت به دیگر سنین در ایجاد ترومای نافذ قفسه سینه نقش بیشتری داشت. لذا مردان جوان که در صحنه اجتماع فعالیت بیشتری دارند، به همان نسبت نیز در معرض این گونه آسیب‌های اجتماعی قرار دارند و برای جلوگیری از عوارض احتمالی این گونه صدمات در نسل جوان، بررسی‌های گوناگون اجتماعی و سایر مطالعات تکمیلی مفید به نظر می‌رسد. در مطالعه انجام شده اکثر مصدومین در رادیوگرافی قفسه سینه وضعیت نرمال نشان داده‌اند. شایع‌ترین ترومای همراه با قفسه سینه، ترومای سر بوده است. در مطالعات دیگر شکستگی دنده‌ها و پنوموتوراکس شایع‌ترین یافته همراه بوده است (۱۲،۱۴).

با توجه به شیوع ۵۸ درصدی عوارض ترومای قفسه سینه نرمال بودن یافته‌های رادیولوژیک در (۶۵ درصد) موارد نیاز به توجه و بررسی بیشتری دارد. البته کانتیوژن ریه و هموتوراکس ناشی از شکستگی متعدد دنده ممکن است با گرافی اولیه سینه قابل تشخیص نباشد که جهت بررسی سونوگرافی توصیه شده است.

در این مطالعه تشخیص نهایی بر اساس نتیجه رادیوگرافی، سی تی اسکن، سونوگرافی یا عمل جراحی انجام شده عبارت است از شکستگی دنده‌ها، شکستگی کلویکل، پنموتوراکس، خونریزی مغزی، هموتوراکس، شکستگی اسکاپولا، خونریزی داخلی، آسیب قلبی، کوفتگی ریه و شکستگی استرنوم. از نظر نوع درمان انجام شده در مطالعه حاضر برای اکثر مصدومین درمان نگهدارنده و تسکینی انجام شد برای ۸۶ مورد (۲۸/۶ درصد) از مصدومین درمان نگهدارنده و تسکینی انجام شد. ۱۷/۶ درصد موارد جراحی نیاز به گذاشتن لوله سینه‌ای شده بود. در ۳ درصد از مصدومین عمل جراحی توراکتومی انجام شده بود. در مطالعات مشابه نیز در کمتر از ۱۰ درصد موارد نیاز به عمل جراحی توراکتومی گزارش شده است و در ۹۰ درصد موارد درمان تسکینی و گذاشتن لوله سینه‌ای برای درمان استفاده شده است (۱۶،۱۵).

در مطالعه حاضر ۳۲ نفر (۱۰/۶ درصد) از مصدومین فوت کردند. اغلب موارد مرگ و میر در رده سنی ۳۰ تا ۴۵ سال بوده است. احتمالاً به دلیل توجه مراکز درمانی به امر آموزش در سال‌های اخیر مراقبت‌های بهداشتی افزایش داشته و سبب کاهش مرگ و میر شده است براساس مطالعه کری (۲۰۱۲) فاکتورهایی چون سن بالا، شکستگی سه یا تعداد بیشتری از دنده‌ها، حضور بیماری‌های قلبی - عروقی و پنومونیا

- comes of patients using a tiered trauma response protocol. J Trauma. 2001;50(5):908-13.
- Van Wagoner FH. Died in hospital ; A three- year study of deaths following trauma. J trauma. 1961;1:401.



4. Adegboy VO, Ladipo JK, Brimmo IA. Blunt chest trauma. *Afr J Med Sci.* 2002;31(4):315-20.
5. Ceran S, Sunam GS, Aribas OK, Gormus N, Solak H. Chest trauma in children. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2002;21(1):57-9.
6. Liman ST, Kuzucu A, Tastepe AI, Ulasan GN, Topcu S. Chest injury due to blunt trauma. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2003;23(3):374-8.
7. Karmy-Jones R, Jurkovich GJ. Blunt chest trauma. *Curr probl surg.* 2004;41(3):211-380.
8. Wicky S, Wintermark M, Schnyder P. Imaging of blunt chest trauma. *Eur Radiol.* 2000;10(10):1524-38.
9. Ahmadi Amoli H, Zafarghandi MR, Tavakoli H. Thoracic trauma: Severity of injury in 342 patients. *Tehran University Medical Journal.* 2009;66(18): 831-834. [Article in Persian]
10. Rasmussen OV, Brynitz S, Struve-Christensen E. Thoracic injuries. A review of 93 cases. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg.* 1986;20(1):71-4.
11. Cakan A, Yuncu G, Olgac G, Alar T, Servinc S, Orskaya S, et al. Thoracic travma: analysis of 987 cases. *Ulus Trauma Derg.* 2001;7(4):236-41.
12. Yalcinkaya I, Sayir F, Kurnaz M. Chest trauma: analysis of 126 cases. *Ulus Travma Derg.* 2000 ; 6(4): 288-91.
13. Stewart RM, Myers JG, Dent DL, Erms Gray GA, Villarreal R, et al. Seven hundred fifty threeconsecutive deaths in a trauma center : the argument for injury prevention. *J Trauma.* 2003; 54(1):66-70.
14. Berwick DM. Continuous improvement as an ideal in the health care. *Journal of Emergency Nursing.* *N Engl J Med.* 1989;320(1):53-6.
15. Adebajo SA. Mangement of chest trauma; a review. *West Afr J Med.* 1993;12(2):122-32.
16. Schwartz, Shirer, Spencer. *Principle of Surgery.* 6th ed. 2005;4 (7):678-84.
17. Battle CE, Hutchings H, Evans PA. Risk factors that predict mortality in patients with blunt chest wall trauma: A systematic review and meta-analysis. *Injury.* 2012;43(1) :8-17.
18. Ziegler DW, Agarwal NN. The morbidity & mortality of Rib fracture. *J trauma.* 1994; 37(6):975-9.



Original Article

The Incidence of Chest Trauma in Patients Refer to Vali - Asr Hospital of Fasa: (Epidemiology of Chest Trauma)

Bijani M^{*1*}, Nikrooz L¹, Naghizadeh M², Tavakkol Z¹

1- Department of Nursing, Nursing School, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

2- Department of Statistics, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

Received: 08 Jul 2013

Accepted: 11 Jun 2013

Abstract

Background & Objective: Trauma is one of the most important causes of mortality in human population all over the world. Thoracic trauma is one of the most important medical and socio-economic burdens in different areas of Iran. This study was conducted to evaluate the epidemiology status of thoracic trauma prevalence in Emergency departments of Vali-E-Asr teaching Hospital in Fasa.

Materials & Methods: This descriptive study was performed on 300 traumatized patients (240 males and 60 females) who referred to the emergency department of Vali-E-Asr Hospital of Fasa due to chest trauma in a six month period, which started from January 2011. The data was statistically analyzed by using a prospective study.

Results: Among 300 patients, 240 individuals were male (80%) and 60 were female (20%). The most frequent incidence rate of chest trauma (6/47%) was observed in the age group of 15 to 25 years. And the average age was 35 years. The most frequent cause of trauma was traffic accidents (58/4%) and the least frequent cause of trauma was gunshot (2/7%). The most frequent clinical symptom observed in patients was chest pain and chest tenderness. The most frequent associated trauma observed with thoracic injuries was head trauma (58/3%).

Conclusion: By considering the high frequency of traffic accidents as the leading cause of chest trauma, basic reform in traffic and transportation should be done.

Keywords: Trauma, Chest trauma, Traffic accidents

* **Corresponding author:** Bizhani Mostafa, Department of Nursing, Nursing School, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

Tel: +98 7312220994

Email: bizhani_mostafa@yahoo.com