

بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژیک تروماهای نافذ و غیر نافذ قفسه سینه در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در بیماران بستری در بیمارستان بعثت همدان

دکتر امیر درخشان فر*، دکتر حمید رضا خورشیدی**، دکتر امین نیایش***، دکتر منوچهر قربان‌پور**

چکیده:

زمینه و هدف: تروما شایع‌ترین علت فوت در سه دهه اول زندگی به شمار می‌رود. ترومای قفسه سینه، ۱۰ تا ۳۰٪ انواع تروماها را به خود اختصاص داده و مسئول بیش از ۲۵٪ موارد مرگ و میر در بیماران ترومایی می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک تروماهای قفسه سینه در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در بیماران بستری در بیمارستان بعثت همدان انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی و گذشته‌نگر پرونده تمام بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه که به بیمارستان بعثت همدان طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. روش گردآوری اطلاعات بر اساس استخراج آنها از پرونده و ثبت داده‌ها در فرم جمع‌آوری داده‌ها بود.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر در مجموع پرونده ۵۶۸ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی این بیماران $36/70 \pm 17/58$ ، با کمترین سن ۵ سال و بیشترین سن ۹۸ سال بود. بیشتر این بیماران مرد ($87/3\%$) بودند. اکثریت جمعیت مورد مطالعه ($76/8\%$) ساکن شهر بودند. $68/5\%$ بیماران متأهل بودند، $40/7\%$ بیماران سیگاری و $8/8\%$ مواد مخدر مصرف می‌کردند. تنها یک بیمار ($0/2\%$) الکل مصرف می‌کرد. نوع تروما در $59/5\%$ موارد غیر نافذ بود. در بیشتر موارد علت آسیب تصادف با وسیله نقلیه موتوری بود ($43/8\%$). $5/6\%$ بیماران فوت کرده بودند. میانگین سنی بیماران فوت شده ($66/22 \pm 53/61$ سال) به طور معنی‌داری بالاتر از سایر بیماران ($16/10 \pm 35/30$ سال) بود ($P=0/000$). علت مرگ در 50% موارد شوک هیپولمیک به همراه نارسایی تنفسی بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد تصادف با وسیله نقلیه موتوری شایع‌ترین علت آسیب در بیماران مورد مطالعه بود. شایع‌ترین علت فوت شوک هیپولمیک به همراه نارسایی تنفسی بود و بیشتر در سنین بالا اتفاق افتاده است.

واژه‌های کلیدی: تروما، قفسه سینه، اپیدمیولوژی

نویسنده پاسخگو: دکتر امیر درخشان فر

تلفن: ۰۸۱۱-۸۲۷۴۱۸۴

E-mail: dr_derakhshanfar_a@Yahoo.com

* دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان، بخش جراحی عمومی

** استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان، بخش جراحی عمومی

*** پزشک عمومی و پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت همدان، بخش جراحی عمومی

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۰۸/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۱۴

زمینه و هدف

تروما شایع‌ترین علت فوت در سه دهه اول زندگی به شمار می‌رود. گزارش‌های منتشره توسط دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی بیانگر این مطلب است که علیرغم وجود مشکلاتی از قبیل بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه، در حال حاضر سوانح و حوادث یکی از مهمترین مشکلات کشورهای این منطقه بوده و در سال‌های اخیر همواره یکی از سه علت اصلی مرگ و میر عمومی را به خود اختصاص داده است.^۱

با توجه به این موضوع که نسبت به سایر موارد، پژوهش‌های اندکی در زمینه تروما انجام شده است. تروما (بیماری مورد غفلت واقع شده جامعه مدرن) نام گرفته است، این عبارت شاید بیشتر توصیف تروما در جوامع در حال توسعه باشد که برای برنامه‌های بهداشت عمومی و پژوهش در ارتباط با تروما هزینه اندکی صرف می‌کنند.^۲

با درک بهتر اپیدمیولوژی تروما می‌توان برنامه‌ها و راهکارهای مناسب، شامل به کارگیری اقدامات پیشگیرانه و سامان‌دهی نحوه ارائه خدمات درمانی را تنظیم نمود و در نهایت منجر به ارتقاء کیفیت مراقبت‌های مربوط به تروما گردید. به عنوان مثال در بعضی از کشورها، تصادفات یکی از علل مهم مرگ و میر بوده که برای کاهش آسیب‌های ناشی از آنها اقدامات پیشگیری را در اولویت برنامه‌های کاری خود قرار داده‌اند.^۳

ترومای قفسه سینه، ۱۰ تا ۳۰٪ انواع تروماها را به خود اختصاص داده و مسئول بیش از ۲۵٪ موارد مرگ و میر در بیماران ترومایی می‌باشد.^۴ این نوع آسیب در بیش از ۷۰٪ موارد به دنبال سوانح اتومبیل می‌باشد.^۵

با وجود اینکه بسیاری از این آسیب‌ها از نظر شدت متوسط در نظر گرفته شده و تنها در موارد معدودی به دخالت جراحی نیاز دارد، ولی شک به وجود چنین آسیب‌هایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، چرا که مراقبت دقیق این بیماران جهت شناسایی مواردی که به درمان جراحی نیاز دارند، ضروری و بسیار کمک‌کننده می‌باشد.^۶

مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژیک تروماهای قفسه سینه در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در بیماران بستری در بیمارستان بعثت همدان انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی و گذشته‌نگر پرونده تمام بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه که به بیمارستان بعثت همدان طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. روش گردآوری اطلاعات بر اساس استخراج آنها از پرونده و ثبت داده‌ها در فرم جمع‌آوری داده‌ها بود. در این رابطه اطلاعات لازم در مورد متغیرهای مورد بررسی ثبت شد. بدین ترتیب که برای هر بیمار یکی از فرم‌های ذکر شده تکمیل گردید. سپس فراوانی و درصد مربوط به متغیرهای ذکر شده محاسبه و در جدول‌های جداگانه آورده شد.

تحلیل روش‌های آماری

داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند، از آمار توصیفی برای بیان نتایج استفاده گردید. در موارد مورد نیاز برای بررسی معنی‌داری ارتباطات از آزمون‌های آماری تی تست و کای اسکور استفاده گردید. سطح معناداری برای آزمون‌های آماری $P < 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر در مجموع ۵۶۸ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی این بیماران 36.7 ± 17.58 ، با کمترین سن ۵ سال و بیشترین سن ۹۸ سال بود. بیشتر این بیماران (۴۹۶ نفر معادل ۸۷/۳٪) مرد بودند. اکثریت جمعیت مورد مطالعه (۴۳۶ نفر معادل ۷۶/۸٪) ساکن شهر بودند.

۳۸۹ بیمار (۶۸/۵٪) متأهل بودند. ۲۳۱ بیمار (۴۰/۷٪) سیگار می‌کشیدند. ۵۰ بیمار (معادل ۸/۸٪) مواد مخدر مصرف می‌کردند. یک بیمار (۰/۲٪) الکل مصرف می‌کرد. ۲۱۷ بیمار (۵۲/۲٪) در سال ۱۳۸۷ بستری شده بودند. ۲۰/۴٪ بیماران در فصل بهار، ۲۷/۶٪ در تابستان ۲۷/۴٪، در پاییز و ۲۴/۶٪ در زمستان مراجعه کرده بودند. ۱۱/۶٪ بیماران در ماه ۳ و ۴/۲٪ بیماران در ماه ۹ سال بستری شده بودند. در بررسی زمان وقوع حادثه بیشترین زمان (۳۹/۳٪) در ساعات ۲۰ تا ۲، ۳۴/۹٪ در ساعات ۱۴ تا ۲۰، ۱۹/۸٪ در ساعات ۱۴-۸ و ۶/۲٪ در ساعات ۲ تا ۸ رخ داده بود.

جدول ۲- مقایسه سنی بیماران مورد مطالعه بر حسب سرانجام بیمار

سرانجام بیمار	تعداد	میانگین سن (سال)	انحراف معیار	مقدار احتمال
ترخیص	۵۳۳	۳۵/۳۰	۱۶/۱۰	< ۰/۰۰۱
فوت	۳۲	۶۱/۵۳	۲۲/۶۶	

جدول ۳- توزیع فراوانی علایم در بیماران مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ

علامت اولیه	گروه			
	نافذ	غیر نافذ		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
درد قفسه سینه	۲۲۴	۴۱/۳	۳۱۶	۵۸/۳
تنگی نفس	۳۴	۵۷/۶	۲۵	۴۲/۴
زجر تنفسی	۴	۲۲/۲	۱۴	۱۷/۸
کاهش صداهای ریوی	۴	۵۰	۴	۵۰
تندرنس قفسه سینه	۲۲۳	۴۱/۶	۳۱۱	۵۸
کاهش سطح هوشیاری	۹	۱۸/۸	۳۹	۸۱/۳
درد قفسه سینه	۲۲۴	۴۱/۳	۳۱۶	۵۸/۳

میانگین سنی بیماران مبتلا به ترومای نافذ $27/92 \pm 9/46$ سال و بیماران مبتلا به ترومای غیر نافذ $42/62 \pm 19/31$ سال بود ($P < 0/001$). 227 نفر ($45/8\%$) از مبتلایان به ترومای نافذ، مرد و یک نفر ($1/4\%$) زن و 267 نفر ($53/8\%$) از بیماران مبتلا به ترومای غیر نافذ، مرد و 71 نفر ($98/6\%$) زن بودند ($P < 0/001$). 197 نفر ($45/2\%$) از بیماران مبتلا به ترومای نافذ ساکن شهر و 31 نفر ($23/5\%$) ساکن روستا بودند. در ترومای غیر نافذ 237 نفر ($54/4\%$) ساکن شهر و 101 نفر ($76/5\%$) ساکن روستا بودند ($P < 0/001$). شغل 129 نفر ($45/1\%$) از مبتلایان به ترومای نافذ آزاد، 17 نفر ($20/7\%$) کشاورز، 14 نفر ($45/2\%$) اداری، 39 نفر ($58/2\%$) بازنشسته یا بیکار و 13 نفر ($59/1\%$) سایر مشاغل را داشتند.

میانگین طول مدت بستری بیماران $5/09 \pm 3/46$ روز، با کمترین مدت 0 روز و بیشترین مدت 28 روز بود. 59 بیمار ($10/4\%$) در ICU بستری بودند. میانگین طول مدت بستری بیماران در ICU $5/32 \pm 3/31$ روز با کمترین مدت 2 روز و بیشترین مدت 14 روز بود. 128 بیمار ($22/5\%$) توسط فوریت‌ها به بیمارستان منتقل شده بودند.

در 338 بیمار ($59/5\%$) نوع تروما غیر نافذ بود. علت تروما در 249 بیمار ($43/8\%$) تصادف با وسایل نقلیه موتوری بود. اصابت چاقو ($37/9\%$)، سقوط از ارتفاع (13%)، اصابت گلوله ($0/7\%$) و سایر موارد ($4/6\%$) از علل دیگر آسیب بودند. در 290 بیمار ($51/1\%$) هیچ گونه آسیب همراهی وجود نداشت، پارگی پوست ($22/4\%$)، آسیب اندام ($18/3\%$)، آسیب احشای شکمی ($2/5\%$)، آسیب کраниال ($0/7\%$)، شکستگی مهره ($0/4\%$) آسیب‌های همراه بودند. در $4/6\%$ موارد بیش از یک مورد آسیب وجود داشت. در اکثر موارد (246) بیمار، معادل $43/3\%$ درمان انجام شده محافظه کارانه بود، سایر درمان‌ها شامل تراکوستومی بسته ($28/3\%$)، جراحی کوچک ($8/8\%$)، تراکوستومی و جراحی کوچک ($15/8\%$)، توراکوتومی و توراکوستومی ($2/8\%$)، توراکوتومی ($0/4\%$) و عدم درمان ($0/5\%$) بودند.

32 بیمار ($5/6\%$) فوت کرده بودند که شوک هیپوولمیک با 50% موارد (16 مورد) شایعترین علت فوت بود. نارسایی تنفسی با $34/4\%$ و نارسایی قلبی با $15/6\%$ دیگر علل فوت بیماران بودند.

مقایسه سنی و جنسی بیماران فوت شده با سایر بیماران در جداول ۱ و ۲ آمده است.

جدول ۱- مقایسه جنسی بیماران مورد مطالعه بر حسب سرانجام بیمار

سرانجام بیمار	جنس بیمار			
	مرد	زن		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ترخیص از بیمارستان	۴۶۸	۷۸/۸	۶۵	۱۲/۲
ترک بیمارستان	۳	۱۰۰	۰	۰
فوت	۲۵	۷۸/۱	۷	۲۱/۹

جدول ۴ - مقایسه افراد مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ بر حسب آسیب همراه

مقدار احتمال	گروه	غیر نافذ		نافذ		آسیب همراه
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
		بدون آسیب همراه	۲۰۹	۷۲/۳	۸۰	
آسیب اندام	۶۲	۵۹/۶	۴۰	۳۸/۵	۱۰۰	
آسیب کرانیال	۴	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	
آسیب احشای شکم	۸	۵۷/۱	۶	۴۲/۹	۱۰۰	
پارگی پوست و عضلات سطحی	۲۷	۲۱/۳	۱۰۰	۷۸/۷	۱۰۰	
شکستگی مهره	۲	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	
آسیب اندام و کرانیال	۴	۱۰۰	۰	۰	< ۰/۰۰۱	
آسیب اندام و احشای شکمی	۱۲	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	
آسیب اندام و کرانیال و احشای شکمی	۷	۸۷/۵	۱	۱۲/۵	۱۰۰	
آسیب اندام و احشای شکمی و پارگی پوست و عضلات سطحی	۳	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	

نافذ و ۴۴ نفر (۷۴/۶٪) بیماران مبتلا به ترومای غیر نافذ در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده بودند ($P=۰/۰۴۳$). میانگین طول مدت بستری در ICU افراد مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ به ترتیب $۳/۸۶ \pm ۲/۰۹$ و در ترومای غیر نافذ $۵/۸۱ \pm ۳/۵۲$ روز بود ($P=۰/۰۴۸$). توزیع فراوانی علایم در بیماران مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ در جدول ۳ آمده است. علت تروما در ترومای نافذ در ۸ بیمار (۳/۲٪) تصادف با وسایل نقلیه موتوری، اصابت چاقو در ۲۱۵ بیمار (۱۰۰٪) و اصابت گلوله در ۴ بیمار (۱۰۰٪) بود. در ترومای غیر نافذ در ۲۴۰ بیمار (۹۶/۸٪) تصادف با وسایل نقلیه موتوری، در ۷۲ بیمار (۹۷/۳٪) سقوط از ارتفاع و در ۲۶ بیمار (۱۰۰٪) سایر موارد علت تروما بود ($P<۰/۰۰۱$).

مقایسه افراد مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ بر حسب آسیب همراه در جدول ۴ و بر حسب نوع درمان در جدول ۵ آمده است. در بررسی سرانجام بیماران، در ترومای نافذ، در ۲۲۳ بیمار (۴۱/۸٪) ترخیص از بیمارستان، در ۱ بیمار (۳۳/۳٪) ترک بیمارستان و در ۴ بیمار (۱۲/۵٪) فوت دیده شد. در ترومای غیر نافذ، در ۳۰۸ بیمار (۵۷/۸٪) ترخیص از بیمارستان، در ۲ بیمار (۶۶/۷٪) ترک بیمارستان و در ۲۸ بیمار (۸۷/۵٪) فوت دیده شد ($P=۰/۰۴۸$).

جدول ۵ - مقایسه افراد مبتلا به ترومای نافذ و غیر نافذ بر حسب نوع درمان

مقدار احتمال	گروه	غیر نافذ		نافذ		نوع درمان
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
		محافظة کارانه	۱۹۳	۷۸/۵	۵۱	
تراکوستومی بسته	۷۲	۴۴/۷	۱۹	۵۵/۳	۱۹	
جراحی کوچک	۲۲	۴۴	۲۸	۵۶	۲۸	
توراکتومی و تراکوستومی	۱۳	۸۱/۲	۳	۱۸/۸	۳	
توراکتومی	۰	۰	۲	۱۰۰	۲	
عدم درمان به علت مرگ فوری	۲	۶۶/۷	۱	۳۳/۳	۱	
تراکوستومی بسته و جراحی کوچک	۳۶	۴۰	۵۴	۶۰	۵۴	

شغل ۱۵۵ نفر (۵۴/۲٪) از مبتلایان به ترومای غیر نافذ آزاد، ۶۵ نفر (۷۹/۳٪) کشاورز، ۴۶ نفر (۱۰۰٪) خانه‌دار، ۱۷ نفر (۵۴/۸٪) اداری، ۲۸ نفر (۴۱/۸٪) بازنشسته یا بیکار و ۹ نفر (۴۰/۹٪) سایر مشاغل را داشتند ($P<۰/۰۰۱$). در ترومای نافذ ۹۷ نفر (۵۴/۲٪) مجرد و ۱۳۱ نفر (۳۳/۷٪) متأهل بودند. در ترومای غیر نافذ ۸۲ نفر (۴۵/۸٪) مجرد و ۲۵۶ نفر (۶۵/۸٪) متأهل بودند ($P<۰/۰۰۱$). زمان وقوع حادثه در ۳۸ نفر (۳۳/۹٪) ساعات ۸ تا ۱۴، در ۷۱ نفر (۳۵/۹٪) ساعات ۱۴ تا ۲۰، در ۹۹ نفر (۴۴/۴٪) ساعات ۲۰ تا ۲ و در ۲۰ نفر (۵۷/۱٪) ساعات ۲ تا ۸ بود ($P=۰/۰۴۹$). میانگین مدت بستری در ترومای نافذ $۵/۰۳ \pm ۳/۰۲$ روز و در ترومای غیر نافذ $۵/۱۵ \pm ۳/۷۳$ روز بود ($P=۰/۶۸۹$). ۱۵ نفر (۲۵/۴٪) از بیماران مبتلا به ترومای

بحث

بود.^{۱۴} در مطالعات Shorr^{۱۸}، Ziegler^{۱۹}، Baker^{۲۰} و Graeber^{۲۱} هم نتایج مشابهی گزارش شده است. در مطالعه رضایی، بیشترین علت تروما حوادث رانندگی (۵۲/۴٪) و کمترین علت آن استفاده از سلاح گرم (۰/۸٪) بوده است.^{۱۴} در مطالعه هراتیان، بیشترین علت آسیب، تصادفات رانندگی (۵۴/۹٪) بود.^{۱۵} بر خلاف مطالعه حاضر در مطالعه Thomas^{۲۲} در نیجریه، اصابت گلوله با ۶۰٪ موارد شایعترین علت ترومای نافذ را تشکیل می‌داد. در مقایسه با آمارهای جهانی، در موارد اندکی علت تروما اسلحه گرم بوده است که این موضوع با در دسترس نبودن اسلحه گرم در ایران و بالا بودن میزان استفاده از سلاح‌های سرد از جمله چاقو و قمه قابل توجیه می‌باشد.^{۱۵}

در مطالعه حاضر، در ۵۹/۵٪ موارد نوع تروما غیر نافذ بود. در مطالعه‌ای مشابه ۵۷/۹٪ موارد تروما به قفسه سینه را ترومای بلانت تشکیل می‌داد.^{۱۴} در مطالعه هراتیان ۲۱/۹٪ بیماران، ترومای نافذ و ۷۸/۱٪ ترومای غیر نافذ داشتند، که در مقایسه با مطالعه حاضر درصد بیشتری از موارد ترومای قفسه سینه از نوع غیر نافذ بود.^{۱۵}

در مطالعه حاضر، درد قفسه سینه با ۹۵/۴٪ و تندرns قفسه سینه با ۹۴/۴٪ موارد شایعترین علامت و نشانه در بیماران را تشکیل می‌دادند. مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای در رفسنجان، شایع‌ترین علامت در بیماران، درد قفسه سینه (۹۵/۲٪) و شایع‌ترین نشانه تندرns قفسه سینه (۹۶/۴٪) بود.^{۱۰}

در مطالعه حاضر در ۵۱/۱٪ بیماران هیچ گونه آسیب همراهی وجود نداشت. پارگی پوست و عضلات سطحی با ۲۲/۴٪ و آسیب اندام با ۱۸/۳٪ شایعترین آسیب‌های همراه بودند. در مطالعه رضایی، بر خلاف مطالعه حاضر، بیشترین ترومای همراه با صدمات قفسه سینه، ترومای سر (۴۴/۴٪) بود.^{۱۰} در مطالعه هراتیان در واحد جراحی بیمارستان بعثت نیروی هوایی، ۸۱۴ مورد ترومای قفسه سینه مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۸۱ نفر (۵۹/۱٪) بدون آسیب همراه بودند. در ۶۸ نفر (۸/۴٪) سر، ۳ نفر سر، اندام، گردن و شکم، ۱۷ نفر (۲/۱٪) اندام و شکم، ۲ نفر (۰/۲٪) گردن و سر، ۱ نفر (۰/۱٪) گردن و شکم، ۳۳ نفر (۴/۱٪) شکم، ۶ نفر (۰/۷٪) گردن، ۱۲ نفر (۱/۵٪) سر، اندام و شکم، ۴ نفر (۰/۵٪) سر، گردن و اندام و در ۱۰۸ نفر (۱۳/۳٪) اندام‌ها آسیب دیده بودند.^{۱۵} در مطالعه‌ای در نیجریه ۶۹/۵٪ آسیب‌های همراه مربوط به آسیب‌های ارتوپدی بوده است.^{۱۶}

تروما یا آسیب منجر به جراحت به شکل صدمه به بدن تعریف می‌شود. این آسیب به دنبال یک تبادل انرژی با محیط که از توانایی بدن در پذیرش آن بالاتر است، ایجاد می‌شود. همچنان تروما، شایعترین علت مرگ در سنین ۱ تا ۴۴ سال می‌باشد.^{۱۱}

مطالعه حاضر با هدف تعیین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک تروماهای قفسه سینه در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در بیماران بستری در بیمارستان بعثت همدان انجام شد. در این مطالعه تعداد ۵۶۸ بیمار با میانگین سنی $36/70 \pm 17/58$ سال وارد مطالعه شدند. در مطالعه احمدی آملی، میانگین سنی بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه ۳۵ سال بود.^{۱۲} در مطالعه رضایی نسب، میانگین سنی بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه ۳۴ سال بود، که تقریباً در محدوده مطالعه حاضر است.^{۱۰} در مطالعه‌ای در بیماران ترومایی در کاشان، میانگین سنی بیماران ۲۷/۷±۱۷/۱ سال بود.^{۱۳} مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه Yalçinkaya در ۱۲۶ بیمار با ترومای قفسه سینه، میانگین سنی بیماران ۳۵/۳ سال با محدوده سنی ۷ تا ۹۶ سال بود.^{۱۴} این نتایج نشان می‌دهند که مشابه سایر موارد تروما، تروما به قفسه سینه هم اکثراً در افراد جوان و نیروی کار جوان و مولد جامعه اتفاق می‌افتد.^{۱۲} لذا جوان‌تر بودن جمعیت منجر به بروز حوادثی می‌گردد که با این گروه سنی هماهنگی داشته باشد. در مجموع این آمارها نشان دهنده تهدیدی جدی برای سنین فعال و جوان جامعه می‌باشد و باید به فکر یک راهکار اساسی و اصولی در این زمینه بود.

در مطالعه حاضر، اکثریت بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه را مردان با ۸۷/۳٪ موارد تشکیل می‌دادند. مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای در ترکیه، ۸۹/۷٪ بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه را مردان تشکیل می‌دادند.^{۱۴} در مطالعه‌ای در رفسنجان، ۸۲/۸٪ از بیماران مرد و ۱۷/۲٪ زن بودند.^{۱۰} در مطالعه هراتیان نیز ۸۲/۴٪ بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه مرد بودند.^{۱۵} در مطالعه Adegboye در نیجریه، نسبت آسیب دیدگان مرد به زن ۴ به ۱ بوده است.^{۱۶}

در مطالعه حاضر، بیشترین علت تروما تصادف با وسایل نقلیه موتوری با ۴۳/۸٪ موارد بود. مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه Demirhan، علت ترومای قفسه سینه در ۴۷/۵٪ موارد تصادف با وسایل نقلیه موتوری بود.^{۱۷} در مطالعه Yalçinkaya، شایعترین علت تروما تصادفات با وسایل نقلیه با ۳۸٪ موارد

بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه اتفاق افتاد که مشابه مطالعه حاضر است.^{۱۴}

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد تصادف با وسیله نقلیه موتوری شایعترین علت آسیب در بیماران مورد مطالعه بود. این امر نشان‌دهنده نیاز به انجام فعالیت‌های آموزشی گسترده جهت فرهنگ‌سازی در راستای رعایت قوانین توسط رانندگان وسایل نقلیه موتوری باشد. تهیه و توزیع بروشورهایی در زمینه میزان تلفات تصادفات در بین رانندگان به خصوص افراد متخلف و همین‌طور نصب تابلوهایی که حاوی تصاویر دلخراش از سوانح رانندگی به همراه جملات تأثیرگذار باشد می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد.

شایعترین علت فوت شوک هیپوولمیک به همراه نارسایی تنفسی بود و بیشتر در سنین بالا اتفاق افتاده است. این امر نیازمند توجه جدی به علائم شوک و همین‌طور وضعیت تنفسی بیماران و دقت در باز بودن راه‌های هوایی بیماران باشد. آمادگی کامل جهت اقدامات احیا بخصوص در بیماران مسن‌تر باید وجود داشته باشد. افزایش مهارت و آمادگی تیم تروما و همچنین افراد فوریت که مسئول انتقال بیماران به بیمارستان می‌باشند نیز از مسائلی می‌باشد که باید مورد توجه قرار گیرد.

همچنین تریاژ صحیح و سریع بیماران ترومایی هم می‌تواند در کاهش مرگ و میر و عوارض بیماران مؤثر باشد.

در مطالعه حاضر، در ۴۳/۳٪ بیماران تنها از درمان محافظه‌کارانه استفاده شده بود. تراکوستومی بسته با ۲۸/۳٪ و تراکوستومی به همراه جراحی‌های کوچک با ۱۵/۸٪ سایر درمان‌های انجام شده برای بیماران بودند. تراکوستومی تنها در ۰/۴٪ از بیماران انجام شده بود. در مطالعه Demiran، در ۴۲۰۵ بیمار مبتلا به ترومای قفسه سینه در طی ۱۰ سال، درمان محافظه‌کارانه در اکثر بیماران انجام شده بود. در ۴۰٪ بیماران تراکوستومی و در ۶٪ بیماران تراکوستومی انجام شده بود.^{۱۷}

در مطالعه حاضر، ۵/۶٪ بیماران فوت کرده بودند. ۱۲/۵٪ از موارد فوت را ترومای بلانت (۴ مورد) و ۸۷/۵٪ را ترومای نافذ تشکیل می‌داد. ۲۵ بیمار جان باخته (۷۸/۱٪) مرد و ۷ بیمار زن بودند. میانگین سنی بیماران فوت شده (۶۱/۵۳±۲۲/۶۶ سال) به طور معنی‌داری بالاتر از سایر بیماران (۳۵/۳۰±۱۶/۱۰ سال) بود. شوک هیپوولمیک با ۵۰٪ موارد شایعترین علت فوت بود. در مطالعه‌ای در واحد جراحی بیمارستان بعثت نیروی هوایی، در کل ۳/۸٪ بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه فوت شدند، که میزان فوت بیماران از مطالعه حاضر پایین‌تر است. در بین بیماران فوت شده، ۲ نفر (۰/۱٪) به دنبال ترومای نافذ و ۲۹ نفر (۰/۰۵٪) به دنبال ترومای غیر نافذ جان خود را از دست داده بودند. کلیه جان باختگان مرد بودند، که از این نظر با مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد.^{۱۵} در مطالعه احمدی، میزان مرگ و میر در بیماران مبتلا به ترومای قفسه سینه ۱۴٪ بود.^{۱۲} در مطالعه Yalçinkaya، مرگ در ۶/۹٪

Abstract:

Epidemiological Study of Penetrating and Non-penetrating Thoracic Trauma in Besat Hospital during 2008-2009

Derakhshanfar A. MD^{}, Khorshidi H. R. MD^{**}, Niayesh A. MD^{***}, Ghorbanpour M. MD^{**}*

(Received: 5 Nov 2013

Accepted: 3 Feb 2014)

Introduction & Objective: Trauma is the most common cause of death during the first three decades of life. Chest trauma apply for 10 to 30% of all traumas and is responsible for 25% of death in trauma patients. Present study was done with the aim of assessing epidemiologic features of chest traumas in admitted to Hamedan Beasat hospital, during 2008-2009.

Materials & Methods: In this descriptive retrospective study all patients with chest trauma who had referred to this hospital during years 2008 and 2009 were assessed. Data collection was done by obtaining information from dossiers and registering them in data collection forms.

Results: In the present study 568 patients were assessed. The mean age of these patients was 36.70 ± 17.58 years, the minimum age was 5 years and the maximum age was 98 years. Most of these patients were male (87.3%), and the majority of them (76.8%) were living in cities; 68.5% of the patients were married, and 40.7% of patients were smoking cigarette and 8.8% of them were using narcotics. Only one patient (0.2%) was using alcohol. In 59.5% of the cases, the type of trauma was non-penetrating. In most cases cause of injury was motor vehicle accident (43.8%). 5.6% of patients died. The mean age of the dead patients (61.53 ± 22.66 years) was significantly higher than other patients (35.30 ± 16.10 years) ($P = 0.000$). The cause of death was hypovolemic shock, with respiratory failure in 50% of the cases.

Conclusions: The results of the present study showed that motor vehicle accident was the most common cause of injury in the studied patients. The most common cause of death was hypovolemic shock, with respiratory failure and it was mostly seen in older patients.

Key Words: Trauma, Chest, Epidemiology

* *Associated Professor of General Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

** *Assistant Professor of General Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

*** *General Practitioner and Researcher, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

References:

1. Zargar M, Modagheh H. [Causes of death in traumatic patients]. *TUMS Journal* 1997; 55(3-4): 72-75.
2. Zargar M, Modagheh M. Urban injuries in Tehran: demography of trauma-patients and evaluation of trauma care. *Injury* 2001; 32: 613-17.
3. Otieno T, Woodfield JC, Bird P, Hill AG. Trauma in rural Kenya. *Injury* 2004; 35: 1228-33.
4. Mock Ch, Arreola-Risa C, Quansah R. Strengthening care for injured persons in less developed countries: a case study of Ghana and Mexico. *Injury Control and Safety Promotion* 2003; 10: 45-51.
5. Mohta M, Kumar P, Mohta A, Bhardwaj R, Tyagi A, Sethi AK. Experiences with chest trauma: where do we stand today. *Indian J Crit Care Med* 2006; 10: 25-8.
6. Adebajo SA. Management of chest trauma: a review. *West Afr J Med* 1993; 12: 122-32.
7. Adnet F, Lapandry C, Lapostolle F. Thoracic trauma. *Rev Prat* 2003; 53: 967-74.
8. LoCicero J 3rd, Mattox KL. Epidemiology of chest trauma. *Surg Clin North Am* 1989; 69: 15-9.
9. Yamamoto L, Schroeder C, Morley D, Beliveau C. Thoracic trauma: the deadly dozen. *Crit Care Nurs Q* 2005; 28: 22-40.
10. M. Rezaeinasab, F. Iran Manesh, M. Broumand Sani. The Six- Month Evaluation of Thoracic Trauma in Patients Admitted to Ali Ibn Abitaleb Teaching Hospital, Rafsanjan, in Year 1999. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 2005 (Issue 4).
11. Davoodabadi A, Yazdani A, Sayyah M, Mirzadeh Javaheri M. Trauma epidemiology and its consequences in victims referred to Kashan Trauma Center during 2007-8. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2011; 14 (5): 500-505.
12. H A, MR Z, H T, M D, P K. Thoracic trauma: severity of injury in 342 patients.
13. Epidemiology of trumatic patients reffering to kashan naghavi hospital. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*, Vol 11, No1: 58-65.
14. Yalçinkaya I, Sayir F, Kurnaz M, Cobanoğlu U. [Chest trauma: analysis of 126 cases]. *Ulus Travma Derg.* 2000 Oct; 6(4): 288-91.
15. Haratian Z, Zarei S, Lashkari MH. Surveying the frequency of chest trauma (blunt and penetrating in Air Force Hospital, 2002-2004. 3. 2005; 15 (3): 147-150.
16. Adegboye VO, Ladipo JK, Brimmo IA, Adebo AO. Blunt chest trauma. *African J Med Sci* 2002; 31(4): 315-20.
17. Demirhan R, Onan B, Oz K, Halezeroglu S. Comprehensive analysis of 4205 patients with chest trauma: a 10-year experience. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2009 Sep; 9(3): 450-3.
18. Shorr RM, Crittenden M, Indeck M, Hartunian SL, Rodriguez A. Blunt thoracic trauma: analysis of 515 patients. *Ann Surg* 1987; 206: 200-205.
19. Ziegler DW, Agarwal NN. The morbidity and mortality of rib fractures. *J Trauma* 1994; 37: 975-979.
20. Baker SP, O'Neill B, Haddon W Jr, Long WB. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma* 1974; 14: 187-196.
21. Graeber GM, Prabhakar G, Shields TW. Blunt and penetrating injuries of the chest wall pleura and lungs. In: Shields TW, editor. *General thoracic surgery*. Philadelphia PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2005: 951-971.
22. Thanni LO, Kehinde OA. Trauma at a Nigerian teaching hospital: pattern and documentation of presentation. *Afr Health Sci.* 2006 June; 6(2): 104-107.