رر سی وضعیت آسیب قفسه‌ی سینه در ۱۰۰ بیمار بستری در مراکز آموزشی درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۶

اکبر بهداد [۱]، مهرداد حسین‌پور [۲*]، مرتضی رضایی آدریانی [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: آسیب قفسه‌ی سینه مسوول یک‌چهارم مرگ و میرهای ناشی از حوادث می‌باشد و تشخیص و درمان به موقع آن اهمیت زیادی دارد، لذا مطالعه‌ی حاضر جهت تعیین وضعیت موارد آسیب قفسه‌ی سینه در مراجعان مبتلا به آسیب در مراکز آموزشی ـ درمانی شهر اصفهان انجام گردید.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه‌ی مقطعی با داده‌های جدید، ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسیب قفسه‌ی سینه مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی ـــ درمانی آیت‌ا... کاشانی و الزهرای شهر اصفهان در سال ۱۳۸٦ در طی ٦ ماه اول سال مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات جمع‌آوری شده از هر بیمار شامل سن، جنس، زمان وقوع، عامل و نوع آسیب، مدت زمان بستری، عوارض و پیامد بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از آزمون کای دو و آزمون t استفاده شد.

نتایج: از ۱۰۰ بیمار آسیب مورد بررسی ۸۰ درصد مصدومین مذکر بودند. بیشترین زمان وقوع حادثه در فاصله‌ی زمانی ۱۲ شب تا ۱ بامداد بود (٦۲ درصد). اکثر آسیب‌های (٦۵ درصد) از نوع غیرنافذ بودند. بیشترین گروه سنی ۳۰-۲۱ سال بود (۳۵ درصد). میانگین سنی بیماران ۳/۱±۲٤/۷ سال بود. شایع‌ترین عارضه ناشی از آسیب هموتوراکس (٤۱ درصد) و این عارضه در آسیب نافذ شایع‌تر بود (٤۵ درصد). ٤۷ درصد بیماران زیر ده روز، ۱۲ درصد به مدت ده روز و ٤۱ درصد بالای ده روز بستری بودند. مدت بستری در بیماران دارای آسیب غیرنافذ ۳/۲±۷/۲ روز و در آسیب نافذ ۳/۱±۱۰/۱ روز بود. در ۲۵ درصد بیماران آسیب جمجمه و در ٤ درصد موارد آسیب توام شکمی هم وجود داشت. میزان مرگ مطالعه فوق ۵ درصد بود.

نتیجه‌گیری: شیوع هموتوراکس در موارد آسیب قفسه‌ی سینه به ویژه در آسیب غیرنافذ مردان جوان مشاهده شد، لذا توجه به این عارضه در بررسی این بیماران مهم می‌باشد. بررسی تکمیلی این نوع آسیب در سایر مناطق ایران می‌تواند به شناخت وضعیت آسیب قفسه‌ی سینه در کشور کمک نماید.

واژگان کلیدی: آسیب، قفسه‌ی سینه، عوارض، مرگ و میر

۱- استاد گروه جراحی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- فوق تخصص جراحی اطفال مرکز تحقیقات ترومای دانشگاه علوم پزشکی کاشان، مرکز تحقیقات ترما

۳- عضو هیات علمی گروه داخلی ـ جراحی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

* **نویسنده مسوول:** مهرداد حسین‌پور

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، بیمارستان شهید بهشتی کاشان، گروه اطفال

پست الکترونیک: hosseinpour_m@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳٦۱ ۵۵۵۰۰۲٦

دورنویس: ۰۳٦۱ ۵۵۵۸۹۰۰

تاریخ دریافت: ۸٦/۱۰/۱٦

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۲/۱۸

مقدمه

آسیب از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر و بروز عوارض در جوامع بوده و علت اصلی مرگ در بیماران زیر ٤۰ سال محسوب می‌شود [۱]. آسیب‌های قفسه‌ی سینه می‌توانند به دنبال آسیب‌های نافذ و یا غیرنافذ ایجاد شده و عامل مرگ در ۲۵ درصد موارد آسیب می‌باشد [۲، ۳]. هرچند اکثر این نوع آسیب را می‌توان با اقدامات ساده مانند توراکوستومی [٤] درمان نمود، لیکن در ۱۰ تا ۱۵ درصد موارد آسیب‌های قفسه‌ی سینه، به عمل جراحی نیاز خواهد بود [۵]. آسیب سومین علت شایع مرگ بدون در نظر گرفتن سن می‌باشد. تقریبا نیمی از مرگ‌های در اثر آسیب در طی دقایق اولیه پس از آسیب رخ می‌دهند و از علل مهم این نوع مرگ‌ها آسیب‌های قفسه‌ی سینه می‌باشند [۲]. با شیوع مسافرت‌های جاده-

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]

ای و سرعت بالا و خشونت در قرن اخیر، آسیب غیرنافذ قفسه‌ی سینه نیز در حال افزایش می‌باشد [۵]. آسیب غیرنافذ قفسه‌ی سینه از مشکلات مهم در سوانح ترافیکی بوده و علی‌رغم خوش‌خیم بودن اکثر موارد این نوع آسیب‌ها، خطر مرگ نیز وجود دارد [٤]. در رابطه با وضعیت آسیب قفسه‌ی سینه در ایران بررسی‌های مختلفی انجام شده است. در مطالعه‌ی فلاح و همکاران در بررسی عوارض آسیب‌های بدون علامت چاقو در قفسه‌ی سینه، ۹۲ بیمار ۱۱ تا ٦۰ ساله مبتلا به چاقوخوردگی قفسه‌ی سینه بررسی شدند. از ۹۲ بیمار با ۹۸ زخم بدون علامت در قفسه‌ی سینه، ٦ بیمار (۱/٦ درصد) دچار عارضه‌ی تاخیری پنوموتوراکس، هموتوراکس یا هر دو شده بودند. تمام عوارض طی ٦ ساعت اول تشخیص داده شد. هیچ عارضه‌ای در فاصله ٦ تا ۲٤ ساعت بروز نکرده بود [٦]. در مطالعه هراتیان و همکاران نیز در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان نیروی هوایی نیز انواع آسیب‌های ناشی از آسیب نافذ و غیرنافذ به قفسه‌ی سینه بررسی شده است. در این مطالعه ۸۱٤ مورد بررسی قرار گرفت. ۷۸/۱ درصد دچار آسیب غیرنافذ و ۲۱/۹ درصد دچار آسیب نافذ شده بودند. ۸٤/۷ درصد مراجعین مرد و ۷٦/٤ درصد در محدوده‌ی سنی ۱٤-٤۰ سال قرار داشتند. بیشترین محل ایجاد آسیب، دیواره‌ی قفسه‌ی سینه (۹۰/۳ درصد) و بیشترین نوع آسیب، آسیب به بافت نرم (۳۱/٦ درصد) بود. ۵۱/۹ درصد افراد آسیب همراه نداشتند، این در حالی است که در سایرین بیشترین آسیب همراه آسیب به اندام‌ها (۳۱/۳ درصد) بود. بیشترین علت آسیب، تصادفات رانندگی (٥٤/۹ درصد) بود. در کل، ۳/۸ درصد آسیب‌دیدگان فوت شدند [۷]. علی‌رغم اهمیت آسیب‌های قفسه‌ی سینه، هنوز مطالعه‌ی کاملی در رابطه با شناخت وضعیت موجود در کشور انجام نشده است و جهت دستیابی به وضعیت موجود نیاز به انجام مطالعات در نواحی مختلف کشور می‌باشد و به همین دلیل در مطالعه‌ی حاضر، ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسیب قفسه‌ی سینه مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی ـ درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه‌ی مقطعی با داده‌های جدید در سال ۱۳۸٦ در طی ٦ ماه کلیه‌ی بیماران مبتلا به آسیب قفسه‌ی سینه مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی ـ درمانی آیت‌ا... کاشانی و الزهرای شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. روش مطالعه بدین ترتیب بود که از هر بیمار مبتلا به آسیب قفسه‌ی سینه پس از انجام معاینه اولیه و احیا، اطلاعات لازم شامل سن، جنس، زمان وقوع حادثه، نوع و علت آسیب بر اساس شرح حال، عوارض ناشی از آسیب در مدت بستری بر اساس شرح حال و معاینه و یافته‌های رادیولوژیک و یافته‌های حین عمل، مدت زمان بستری و پیامد بیماری جمع‌آوری می‌گردید. جمع‌آوری اطلاعات توسط چک-لیست انجام شد. داده‌ها به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش گردیدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها به کمک آزمون‌های آماری کای دو و t نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مقادیر p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

از ۱۰۰ بیمار، ۸۰ نفر مرد بودند. میانگین سنی بیماران ۲٤/۷±۳/۱ سال بود. بیشترین گروه سنی مبتلا، گروه سنی ۳۰-۲۰ سال بود (۳۵ درصد). رخداد در سایر گروه‌های سنی در جدول شماره‌ی ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی آسیب بر حسب سن و نوع آسیب

گروه سنی	آسیب غیرنافذ (درصد)	آسیب نافذ (درصد)	تعداد	P
زیر ۱۰سال	۱۱	۸	۱۰	/۱
۱۰ تا ۲۰ سال	۲٤	۲۸	۲۵	۰/۲۵
۲۰ تا۳۰ سال	۳۷	۳٦	۳۵	۰/۱٤
۳۰ تا ٤۰ سال	۱۹	۲۳	۲۰	۰/۲۵
٤۰ تا ۵۰ سال	۷	٤	۷	۰/۳۳
بالای ۵۰ سال	۲	۱	۳	۰/۳۵

جدول ۲- توزیع فراوانی آسیب بر حسب نوع عارضه

عارضه	تعداد	آسیب نافذ (درصد)	آسیب غیرنافذ (درصد)	P
هموتوراکس	٤۱	٤۵	۳۸	۰/۰۱
پنوموتوراکس	۳۵	۲۰	٤۳	۰/۰۳
شکستگی دنده	۳٤	۱۸	۱٦	۰/۲۸
آمفیزم زیرجلدی	۳۲	۱۸	۱٤	۰/۳٤
آسیب عروقی	۳	۲	۱	۰/۵
کونتوزیون ریه	۱	۱	۲	۰/۲۹
Flail chest	٤	۱	۳	۰/٤

٦۲ درصد از موارد آسیب در فاصله ۱۲ شب تا ۱ صبح رخ داده بودند (٦۵ بیمار). ٦۵ درصد بیماران مبتلا به آسیب غیرنافذ بودند. در این گروه شایع‌ترین علت آسیب، تصادفات رانندگی (۷۲ درصد) بود. سایر موارد شامل افتادن از بلندی (۵ درصد)، زیر آوار رفتن و تصادفات موتورسیکلت (۳ درصد) و نزاع (۲ درصد) بود. ۳۵ بیمار به آسیب نافذ مبتلا بودند. بیشترین عامل آن زخم با اجسام برنده (Stab) بود که ۷٤ درصد موارد را تشکیل می‌داد. جدول شماره‌ی ۲ عوارض ناشی از آسیب را در

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]

بیماران مورد مطالعه نشان می‌دهد. طبق نتایج این جدول، هموتوراکس شایع‌ترین عارضه بوده است. در جدول شماره‌ی دو عوارض ناشی از آسیب قفسه‌ی سینه بر حسب نوع آسیب نیز مقایسه شده است. طبق نتایج این جدول بروز هموتوراکس در موارد آسیب غیرنافذ ۳۸ درصد و در آسیب نافذ ٤٥ درصد بود (p=۰/۰۱). درصد بروز پنوموتوراکس در موارد آسیب غیرنافذ ٤۳ درصد و در موارد آسیب نافذ ۲۰ درصد بود (p=۰/۰۳). پنوموتوراکس فشارنده تنها در آسیب غیرنافذ دیده شد. ۳٤ بیمار دچار شکستگی دنده بودند. در اکثر موارد (۷۲ درصد) شکستگی‌ها در دنده‌های سمت چپ رخ داده بود. مدت بستری بیماران ۳/۲±۱۲ روز بود. مدت بستری در بیماران دارای آسیب غیرنافذ ۳/۲±۷/۲ روز و در آسیب نافذ ۳/۱±۱۰/۱ روز بود. ٤۷ درصد بیماران زیر ده روز، ۱۲ درصد به مدت ده روز و ٤۱ درصد بالای ده روز بستری بودند. آسیب سر در ۲۵ درصد بیماران و آسیب توام شکم در ٤ درصد بیماران وجود داشت. شایع‌ترین عارضه جمجمه، شکستگی خطی جمجمه (۷۲درصد) و شایع‌ترین عارضه در آسیب شکم، پارگی کبد (٦۰ درصد) بود. ۵ بیمار در طول مدت بستری فوت نمودند که ۳ مورد آن به علت آسیب عروقی و ۲ مورد آن به علت کنتوزیون ریه بود. نیاز به توراکوتومی فوریتی در ۲ مورد رخ داد که هر دو مبتلا به آسیب عروق بودند. در این مطالعه نیاز به لاپاروتومی در ٤ درصد بیماران وجود داشت.

بحث

در مطالعه‌ی حاضر توزیع جنسی آسیب قفسه‌ی سینه در مردان ٤ برابر زنان بوده است که این نتیجه مشابه مطالعات Inan و همکارانش [۸] و هراتیان و همکاران [۷] می‌باشد. در مطالعه Zargar و همکاران [۹] نیز میزان بروز آسیب قفسه‌ی سینه در مردان سه برابر بیشتر از زنان بوده است. با توجه به آنکه در اکثر موارد آسیب قفسه‌ی سینه، علت بروز سانحه، تصادفات رانندگی بوده است، احتمالا بروز بیشتر آسیب در جنس مذکر می‌تواند ناشی از عدم رعایت مسایل ایمنی رانندگی در این افراد باشد. از طرف دیگر، اشتغال مردان در فعالیت‌های خارج از منزل و شغل‌های پرخطر نیز می‌تواند توجیهی برای این تفاوت باشد. درصد رخداد آسیب غیرنافذ در مطالعه‌ی حاضر ٦۵ درصد از موارد آسیب بود، لیکن در مطالعه Farooq و همکاران در پاکستان این میزان ۸ درصد [۱۰] و در بررسی Basoglu و همکاران در ترکیه، ٤۹ درصد گزارش شده است [۱۱] و به نظر می‌رسد که با توجه به رعایت بیشتر مسایل اخلاقی از جمله خودداری از نزاع شدید و یا شیوع بیشتر آسیب غیرنافذ در موارد حوادث رانندگی توجیه‌کننده این موضوع باشد. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگ ترافیکی در جوامع مختلف باشد. طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، از شایع‌ترین انواع عوارض (پس از هموتوراکس و پنوموتوراکس) در آسیب‌های قفسه‌ی سینه، شکستگی دنده بوده است. در بررسی Noyt و همکاران نیز شکستگی دنده شایع‌ترین عارضه ناشی از آسیب بوده است [۱۲]. البته به نظر می‌رسد که بسیاری از موارد شکستگی‌های دنده مراجعه‌کننده به مراکز آسیب شهر اصفهان، به صورت سرپایی در درمانگاه‌های داخل شهر معاینه و ترخیص شده باشند و یا بیماران بدون بستری شدن در بیمارستان به صورت سرپایی درمان شده‌اند و به همین دلیل نتایج حاضر با مطالعه Noyt متفاوت باشد. در موارد آسیب غیرنافذ شانس هموتوراکس از پنوموتوراکس بیشتر بوده و این موضوع باید در حین بررسی این بیماران مد نظر قرار گیرد. رخداد بیشتر شکستگی‌های دنده‌ی سمت چپ، موضوعی بوده که در بررسی مقالات دلیلی برای آن یافت نشد و ما نیز توجیهی برای آن نداریم و نیازمند بررسی بیشتر می‌باشد. مدت بستری ناشی از آسیب قفسه‌ی سینه نیز مشابه نتایج مطالعه Basoglu و همکاران [۱۱] و در حدود ۱۰ روز بوده است. شایع‌ترین علت آسیب در این مطالعه، تصادفات رانندگی (۷۲ درصد) و هموتوراکس شایع‌ترین عارضه بوده است که مشابه نتایج هراتیان (٥٤/۹ درصد) و همکاران [۷] می‌باشد و به نظر می‌رسد شاید علت آن عدم رعایت قوانین رانندگی در کشور باشد. توزیع فراوانی مرگ در مطالعه‌ی حاضر ۵ درصد بوده که در مقایسه با سایر مطالعات [۱۳-۱۲] به نظر می‌رسد که این میزان در جامعه‌ی ایران به مراتب کمتر از سایر جوامع باشد، لیکن برای دست‌یابی به علت اصلی این تفاوت نیاز به بررسی سایر متغیرها از جمله شدت آسیب می‌باشد. در بررسی Noyt [۱۲]. این میزان ۱۲ درصد و در مطالعه‌ی Esme در حدود ۲۵ درصد بوده است [۱۳]. در این مطالعه نیاز به لاپاروتومی در ٤ درصد بیماران وجود داشته که این نتیجه مشابه مطالعه‌ی Esme و همکاران [۱۳] بوده لیکن بر خلاف آن مطالعه، در مطالعه‌ی حاضر، آسیب کبد بیشتر از آسیب طحال دیده شده است. در مطالعه‌ی Esme [۱۳] آسیب طحال ٦۲ درصد از موارد آسیب‌های شکمی را در بر گرفته است. در مجموع مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که آسیب قفسه‌ی سینه در شهر اصفهان اکثرا ناشی از آسیب غیرنافذ به دنبال حوادث رانندگی بوده و توجه به رعایت و جدی گرفتن قوانین ترافیکی کشور می‌تواند تا حد زیادی از این نوع آسیب‌ها بکاهد.

نتیجه‌گیری

در مجموع مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که بیشترین

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]

موارد آسیب قفسه‌ی سینه از نوع غیرنافذ و در افراد مذکر ایجاد می‌شود. شایع‌ترین عارضه این آسیب هموتوراکس و از نظر آسیب‌های شکمی پارگی کبد می‌باشد. میزان مرگ در موارد آسیب قفسه‌ی سینه ۵ درصد بود.

References:

[1] Nirula R. Pintar FA. Identification of vehicle components associated with severe thoracic injury in motor vehicle crashes: a CIREN and NASS analysis. ***Accid Anal Prev*** 2008; 40: 137-141.

[2] Vodicka J. Spidlen V. Safránek J. Simánek V. Altmann P. Severe injury to the chest wall--experience with surgical therapy. ***Zentralbl Chir*** 2007; 132: 542-546.

[3] Devitt JH. Pagliarello G. Simons J. The involvement of anesthetists in critical care medicine. ***Can J Anesth*** 1990; 37: 119.

[4] Warner KJ. Copass MK. Bulger EM. Paramedic use of needle thoracostomy in the prehospital environment. ***Prehosp Emerg Care*** 2008; 12: 162-168.

[5] Hines MH. Meredith JW. Special problems of thoracic trauma. In: Retchie WP, Steele GJr. Dean RH. editors. General surgery. Philadelphia: JB Lippncott: 1995. p. 859-872.

[٦] آزاد پ، شفیق ی، مختاری ا، یادگاری ش. ارزیابی و درمان بیماران دارای آسیب بدون علامت اجسام تیز به قفسه سینه. ***مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*** ۱۳۸۲: ٦۷-٦۹.

[۷] هراتیان س، زارعی س، لشکری م. بررسی فراوانی انواع آسیب‌های ناشی از تروما (نافذ و غیرنافذ) به قفسه سینه در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان بعثت نیروی هوایی. ***مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی*** ۱۳۸٤: دوره ۳، شماره ۱۵: صفحات ۱٤۷ تا ۱۵۰.

[8] Inan M. Ayvaz S. Sut N. Aksu B. Basaran UN. Cey. Blunt chest trauma in childhood. ***ANZ J Surg*** 2007; 77: 682-685.

[9] Zargar M. Khaji A. Karbakhsh Davari M. Thoracic injury: a review of 276 cases. ***Chin J Traumatol*** 2007; 10: 259-262.

[10] Farooq U. Raza W. Zia N. Hanif M. Khan MM. Classification and management of chest trauma. ***J Coll Physicians Surg Pak*** 2006; 16: 101-103.

[11] Başoglu A. Akdag AO. Celik B. Demircan S. Thoracic trauma: an analysis of 521 patients. ***Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*** 2004; 10: 42-46.

[12] Adegboye VO. Ladipo JK. Brimmo IA. Adebo AO. Blunt chest trauma. ***Afr J Med Med Sci*** 2002; 31: 315-320.

[13] Esme H. Solak O. Yurumez Y. Yavuz Y. Terzi Y. Sezer M. Kucuker H. The prognostic importance of trauma scoring systems for blunt thoracic trauma. ***Thorac Cardiovasc Surg*** 2007; 55: 190-195.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]