بررسی شیوع آسیب های شکمی درمجروحین جنگی دوران دفاع مقدس

مسعود ثقفی‌نیا [1*] ، ناهید نفیسی [2] ، سعید مروتی [3] ، یاشار محرم‌زاد [4] ، فرزاد پناهی [5] ، صدیقه میرهاشمی [4] ، مریم رضایی [4]

سابقه و هدف: شکم یکی از بخش‌های مهم بدن است که ارگان‌های متعدد و مهمی دارد و همگی آنها می‌توانند در معرض تروماهای نافذ قرار بگیرند. بررسی تروماهای شکمی در مجروحین جنگی و تعیین خط سیر درمان و نیز تعداد اعمال جراحی انجام شده و در نهایت بررسی میزان بهبودی یا عوارض حاصل از آن، می‌تواند راهنمای ما در راه رسیدن به چگونگی کیفیت سیستم درمانی جنگ باشد.

مواد و روش‌ها: در طی این مطالعه توصیفی، تعداد ۱۱۷۶ پروندهٔ آن دسته از مجروحین جنگ تحمیلی که جراحت آنها منجر به ضایعه یا ضایعاتی در داخل شکم شده و به این علت تحت عمل جراحی لاپاراتومی قرار گرفته‌اند، بررسی شدند.

نتایج: از تعداد ۱۱۷۶ پرونده مورد بررسی، ۳۵۷۴ ضایعه شکمی به ثبت رسیده بود. مجموع ۱۴۴۰ عمل جراحی برای این تعداد ضایعه انجام شده بود. شایع‌ترین مناطق آسیب دیده به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: روده باریک؛ ۴۱۲ مورد (۱۱/۵درصد)، کولون؛ ۲۶۰ مورد (۷/۲درصد)، طحال؛ ۱۳۹ مورد (۳/۸درصد)، دیافراگم؛ ۱۱۹ مورد (۳/۳درصد)، معده؛ ۱۱۸ مورد (۳/۳درصد)، کبد؛ ۱۱۰ مورد (۳ درصد).

نتیجه‌گیری: بررسی شیوع آسیب به روده باریک و کولون نشان‌دهنده آسیب پذیر بودن این ناحیه بوده و لازم است در هنگام عمل جراحی در بیمارستان های صحرایی توسط جراحان مورد باز بینی و دقت قرار گیرد و درپروتکل‌های استاندارد شده در سیستم درمانی هر نوع جنگی مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ترومای جنگ، ترومای نافذ، شکم، جنگ تحمیلی عراق علیه ایران

۱- استادیار گروه بیهوشی مرکز تحقیقات تروما دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)

۲- جراح عمومی بیمارستان خاتم الانبیا(ص) دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)

۳- استادیار مرکز تحقیقات بیولوژی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)

۴- پزشک عمومی مرکز تحقیقات تروما دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)

۵- دانشیار گروه جراحی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...(عج)

* **نویسنده مسوول:** دکتر مسعود ثقفی نیا

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، پلی کلینیک تخصصی بقیه ا... (عج)، طبقه دوم، مرکز تحقیقات تروما

پست الکترونیک: dr_sagafi@yahoo.com

تلفن: ۸۸۰۵۳۷۶۶ ۰۲۱

دورنویس: ۸۸۰۵۳۷۶۶ ۰۲۱

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۱۰/۷

مقدمه

تروماهای جنگی از جمله مسائل بسیار مهمی هستند که در مباحث تروماتولوژی، بخش وسیعی از مطالعات را به خود اختصاص داده‌اند. یکی از دلایل عمده اهمیت تروماهای جنگی، وجود تفاوت‌های عمده در انجام اقدامات تشخیصی درمانی و انتقال مجروحین از مراکز درمانی خطوط مقدم به بیمارستان های امن‌تر پشت جبهه در این گونه آسیب ها و موارد آسیب‌های رخ داده در مناطق شهری(civil trauma) می باشد [۱]. آسیب‌های ناشی از اصابت گلوله و یا ترکش در هر کدام از اعضاء و نواحی مختلف آناتومیک بدن اثرات گوناگونی داشته و موجب مرگ‌های آنی و تأخیری یا معلولیت در مجروح می گردند [۲]. شکم یکی از بخش‌های مهم بدن است که ارگان‌های متعدد و مهمی دارد که همگی آنها می‌توانند در معرض تروماهای نافذ قرار بگیرند. تعدادی از آسیب‌های احشاء شکم می‌توانند در همان دقایق اولیه خطرناک و کشنده باشند، لذا تشخیص و درمان صحیح و سریع می‌تواند باعث نجات جان مجروح گردد [۳]. جراحات نافذی (Penetrating wounds) که در میدان جنگ اتفاق می‌افتند، حاصل برخورد پرتابه‌های جنگی (Projectiles) به بدن رزمنده می‌باشند. این جراحات می‌توانند در اثر اصابت مستقیم گلوله و یا برخورد ترکش‌های منتشر شده (fragmentation munitions) حاصل از مهمات انفجاری همچون مین، نارنجک، خمپاره، و بمب باشند [۴]. در این بین تروماهای شکمی از علل مشخص افزایش

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

مرگ و میر در اثر اصابت پرتابه‌های جنگی به حساب می‌آیند. بررسی تروماهای شکمی در مجروحین جنگی و تعیین خط سیر درمان و تعداد اعمال جراحی انجام شده و در نهایت بررسی میزان بهبودی یا عوارض حاصل از آن می‌تواند راهنما ی ما در راه رسیدن به چگونگی کیفیت سیستم درمانی جنگ باشد. جنگ تحمیلی عراق علیه ایران که به مدت ۸ سال به طول انجامید، یکی از طولانی‌ترین جنگ‌های قرن بیستم به حساب می‌آید که بیش از یک میلیون شهید و مجروح، و میلیاردها دلار خسارت برجا گذاشت. با توجه به عدم وجود گزارشات قبلی در مورد بررسی عملکرد سیستم درمانی در طی جنگ تحمیلی در مورد عمل‌های جراحی شکمی در بیماران دچار تروماهای نافذ، تصمیم گرفته شد تا طی این مطالعه کیفیت اعمال جراحی شکم در مجروحین دفاع مقدس در خطوط مختلف درمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

در طی این مطالعه توصیفی، تعداد ۱۱۷۶ پروندهٔ آن دسته از مجروحین جنگ تحمیلی که جراحت آنها منجر به ضایعه یا ضایعاتی در داخل شکم شده و بدین لحاظ مصدوم تحت عمل جراحی لاپاراتومی قرار گرفته بوده است، به روش سر شماری مورد بررسی قرار گرفت. پرونده‌های این مجروحین از بیمارستان‌های ۷ استان کشور شامل (تهران، گیلان، ایلام، قزوین، همدان، اصفهان، خوزستان) جمع آوری گردید. تقسیم‌بندی خطوط مختلف درمانی در مناطق عملیاتی و پشت جبهه که در این مطالعه استفاده شده شامل موارد زیر بود:

۱- خط درمانی اول (first-line hospital یا FLH): به فاصله چند دقیقه از منطقهٔ عملیاتی قرار داشت و شامل بیمارستان‌های صحرایی مجهز به اتاق عمل، ریکاوری، آزمایشگاه و ... مانند بیمارستان حضرت فاطمه‌الزهرا(س) در منطقه عملیاتی جنوب بودند.

۲- خط دوم درمانی (second- line hospital یا SLH): شامل مراکزی بودند که در شهرهای مناطق عملیاتی قرار داشتند؛ مانند بیمارستان شهید بقایی اهواز.

۳- خط سوم درمانی (third- line hospital یا TLH): شامل مراکزی بودند که دور از مناطق عملیاتی قرار داشتند؛ همچون بیمارستان‌های دانشگاهی شهرهای تهران، شیراز و ....

اطلاعات به‌دست آمده از مجروحین، از قبیل ارگان‌های آسیب دیده، تعداد اعمال جراحی انجام شده، عوارض اعمال جراحی، آسیب‌های فراموش شده و تعداد مجروحین که بر اثر این ضایعات به شهادت رسیده‌اند در فرم جمع آوری اطلاعات ثبت شد. پس از جمع آوری و وارد کردن اطلاعات در رایانه جهت تجزیه و تحلیل آنها از شاخص‌های توصیفی همچون فراوانی و درصد و جهت آنالیز تحلیلی از تست آماری مجذور کای، استفاده شد. کلیه تجزیه و تحلیل ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ انجام گرفت و عدد p کوچکتر از ۰/۰۵ ، معنی دار در نظر گرفته شد.

نتایج

از تعداد ۱۱۷۶ پرونده مورد بررسی، ۳۵۷۴ ضایعه شکمی به ثبت رسیده بود. تعداد ۱۰۳۱ مورد (۲۸/۸درصد) از کل ضایعات شکمی در بیمارستان‌های خط اول، ۱۵۹۱ مورد (۴۴/۵ درصد) در بیمارستان‌های خط دوم و ۹۵۲ مورد (۲۶/۷ درصد) در بیمارستان‌های خط سوم به ثبت رسیده بود. فراوانی ضایعات تشخیص داده شده براساس ارگان‌های مختلف در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. شایع‌ترین مناطق آسیب‌دیده به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: روده باریک، کولون، طحال، دیافراگم، معده و کبد. در سایر مناطق شکمی، ۶۷/۹ درصد ضایعات تشخیص داده شده بود که هر کدام سهم اندکی از این درصد داشتند (حالب، کلیه‌ها، آئورت، پانکراس، کیسه صفرا و مجاری صفراوی و ...).

جدول ۱- فراوانی ضایعات تشخیص داده شده طی انجام لاپاراتومی در نواحی مختلف ارگان‌های شکمی در ۱۱۷۶ نفر ازمجروحین جنگ تحمیلی

فراوانی ضایعات	فراوانی	درصد
روده باریک	۴۱۲	۱۱/۵
رکتوم	۱۵	۰/۴
کولون	۲۶۰	۷/۲
کیسه صفرا و مجاری صفراوی	۲۴	۰/۶
طحال	۱۳۹	۳/۸
دیافراگم	۱۱۹	۳/۳
معده	۱۱۸	۳/۳
دئودونوم	۱۹	۰/۵
کبد	۱۱۰	۳
سایر موارد و ضایعات	۲۴۱۶	۶۷/۹
مجموع	۳۵۷۴	۱۰۰

در کل تعداد ۱۴۴۰ لاپاراتومی در مجروحین انجام شده بود که ۴۱۵ مورد (۲۸/۸ درصد) در بیمارستان‌های خط اول، ۷۱۳ مورد (۴۹/۵ درصد) در بیمارستان‌های خطوط دوم و ۱۷۳ مورد (۲۱/۷ درصد) نیز در بیمارستان‌های خطوط سوم انجام شده بودند. تعداد بیشتر اعمال جراحی نسبت به تعداد مجروحین نشان دهنده آن است که بعضی از مجروحین برای دو و یا حتی سه بار تحت عمل جراحی لاپاراتومی قرار گرفته بودند. تعداد ۱۳۹ عمل جراحی نیز انجام شده بود که مکان دقیق آنها در پرونده ثبت نشده بود و گروه

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

نامشخص را تشکیل داده و در نتیجه گیری حذف شدند. براساس تقسیم‌بندی‌های خطوط مختلف درمانی، بیشترین عوارض ایجاد شده نسبت به تعداد جراحی‌های انجام شده در بیمارستان‌های خط اول بوده است ۷۰ عارضه، (۱۶/۹درصد). پس از بیمارستان‌های خطوط اول، ۶۴ عارضه (۹درصد) در بیمارستان‌های خط دوم و ۹ عارضه (۵/۲ درصد) در بیمارستان‌های خط سوم به ثبت رسیده است (p< ۰/۰۰۱). تعدادی از این عوارض منجر به جراحی مجدد شده بودند. انسداد و چسبندگی در ۲۰ بیمار، نشت محل آناستوموز در ۴ بیمار، پریتونیت در ۱۶ بیمار، آبسه‌های شکمی در ۲۲ بیمار و گانگرن محل آناستوموز در ۸ بیمار ثبت شده است. یکی از عوارض مهم اعمال جراحی انجام شده، خونریزی‌های شکمی بوده است که ۵ مجروح (۱/۲ درصد) در خط مقدم، ۵ مجروح (۰/۷ درصد) در خط دوم و یک مجروح نیز (۰/۲ درصد) در خط سوم مبتلا به این عارضه شدند. فیستول‌ها از دیگر عوارض مهم اعمال جراحی بودند که گزارش شده‌اند. فیستول‌های رکتوم در خط مقدم، در ۵ مورد (۱/۲ درصد) و در خط دوم، در ۴ مورد (۰/۵۵ درصد) دیده شده است. علاوه بر ناحیهٔ رکتوم، فیستول‌های کولون در خط مقدم در ۵ مورد (۱/۲ درصد)، در خط دوم، سه مورد (۰/۴ درصد) و در خط سوم، یک مورد (۰/۵ درصد) گزارش شده است. در جدول شماره ۲ درصد فیستول‌ها در نواحی مختلف براساس خطوط مقدم و دوم نبرد نشان داده شده است.

جدول ۲- درصد فیستول‌های گزارش شده به دنبال اعمال جراحی لاپاراتومی در نواحی مختلف آناتومیک براساس خطوط مقدم و دوم نبرد مجروحین جنگ تحمیلی

نواحی آناتومیک	خط مقدم (۴۱۵ لاپاراتومی)	خط دوم (۷۱۳ لاپاراتومی)
معده	۱(۰/۲٪)	۱(۰/۱٪)
رودهٔ باریک	صفر	۴(۰/۵٪)
کولون	۵(۱/۲٪)	۳(۰/۴٪)
رکتوم	۵(۱/۲٪)	۴(۰/۵٪)
سیستم صفراوی	۲(۰/۴٪)	۱(۰/۱٪)
مجاری ادراری	۳(۰/۷٪)	۱(۰/۱٪)

یکی دیگر از عوارض مهمی که به دنبال لاپاراتومی‌های اول رخ می‌دهد و نیاز مجدد به عمل جراحی پیدا می‌کند، آسیب های فراموش شده است. در این بین، ناحیه خلف رکتوم، کولون، معده (به ویژه خلف معده) و مثانه از اعضایی بودند که بیش از همه در طی لاپاراتومی اول فراموش شده بودند. از مجروحینی که اولین عمل جراحی آنها در خط مقدم انجام شده بود، ۱۱ مجروح (۲/۶درصد) و از مجروحینی که اولین عمل جراحی آنها در خط دوم انجام شده بود، ۷ مجروح (۰/۹۸درصد) به درجه رفیع شهادت رسیده بودند. علت شهادت در اکثر این مجروحین ناشی از عوارض جراحی‌های روده باریک و کولورکتال بوده است. این عوارض شامل نشت محل آناستوموز، گانگرن، فستیولیزه شدن، پرتیوینت، آبسه، و یا تابلوی بالینی شوک سپتیک بوده است.

بحث

ناحیه شکم یکی از نواحی مهم می‌باشد که دچار آسیب‌های نافذ در صحنه نبرد می‌شود. طبق مطالعه محبی و همکاران [۵] از مجموع ۱۸۹۷ آسیب وارده به ۱۰۰۰ جانباز جنگ تحمیلی، ۱۹۹ آسیب (۱۰/۵ درصد) در ناحیه شکم و محتویات لگن بوده است. در این بین، عمل جراحی لاپاراتومی به عنوان یکی از اقدامات اصلی تشخیصی- درمانی مطرح می‌باشد. طبق مطالعه حیدرپور و همکاران [۶] شایع‌ترین عمل جراحی از تعداد ۷۷۱۸ عمل انجام شده، لاپاراتومی بوده است (۳۰ درصد). برای تعداد ۱۱۷۶ مجروح مورد بررسی در این مطالعه، ۱۴۴۰ لاپاراتومی انجام شده است، بدان معنا که بعضی از مجروحین دو و یا حتی سه بار تحت این عمل جراحی قرار گرفته‌اند. وجود ۳۵۷۴ ضایعه شکمی در تعداد ۱۱۷۶ مجروح موید برتری ضایعات حاصل از اصابت ترکش در مقایسه با سایر تروماها در شکم است. بیشترین تعداد آسیب‌های فراموش شده در بیمارستان‌های خط مقدم جبهه گزارش شده (۶ مورد ۱/۴درصد) که تا حدودی می‌تواند به علت شرایط سخت خط مقدم و سرعت درعمل‌های جراحی می باشد. اما آنچه که می‌تواند توجیه کننده تعداد بالای لاپاراتومی‌های انجام شده باشد، عوارض اعمال جراحی شده همچون پریتونیت آبسه‌های شکمی، نشت از محل آناستونور و ایجاد فسیتول بوده است. عوارض عمل جراحی لاپاراتومی در طی جنگ نه تنها از لحاظ نیاز به انجام مجدد عمل جراحی اهمیت دارد، بلکه علت به شهادت رسیدن مجروحین در طی این مطالعه نیز در تمامی موارد، عوارض حاصل از جراحی بوده است. در مطالعه پیروی و همکاران [۷] که بر روی ۵۲۲ نفر از مجروحین جنگ ایران و عراق که تحت عمل جراحی لاپاراتومی قرار گرفته بودند انجام شد، ناحیه کولون (۶۶ مورد)، روده کوچک (۴۱ مورد)، معده (۲۷ مورد) و کبد (۱۰ مورد) شایع‌ترین محل‌های ایجاد عوارض به دنبال لاپاراتومی گزارش شده است. این عوارض شامل فیستول در محل آناستوموز، نشت از محل آناستوموز و آبسه های محدود به شکم در کولون، دوره بسته در روده کوچک، گانگرن و آبسه شکمی، تنگی لومن روده، و فسیتول خارجی به ترتیب شایع‌ترین عوارض جراحی گزارش شده‌اند. غیر از موارد ذکر شده

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

خونریزی‌های داخل شکمی و پریتونیت نیز از جمله عوارض مهمی بوده است که در مطالعه حاضر به دست آمده است. این یافته‌ها لزوم دقت بیشتر جراحان به ضایعات نواحی کولون و روده کوچک را در برخورد با ترومای‌های صحنه نبرد نشان می دهد. این در حالی است که جراح نباید از بررسی دقیق ضایعات نواحی دیگر غفلت نماید. لازم به ذکر است که بالا بردن سرعت انتقال مجروح از صحنه نبرد و متقابلاً به‌کارگیری تیم ماهر پزشکی و تجهیزات پیشرفته پزشکی در محلی امن که مستقر در منطقه باشد جهت کاهش مرگ و میر بسیار مؤثر است. همچنین به‌کارگیری سیستم تریاژ برای تفکیک مجروحین و کمک به مجروحانی که شانس زنده ماندن بیشتری دارند حائز اهمیت فراوان می‌باشد [۸]. در جنگ‌ها، فاصله زمانی خط آتش تا بیمارستان صحرائی، در بهترین شرایط، حداقل یک ساعت است و این زمان در بیماری که دچار ترومای High Velocity شده و ضایعه‌ناشی از اصابت گلوله دارد، بسیار با اهمیت است [۱۰]. در جنگ جهانی اول (۱۹۱۴) میزان مرگ و میر بالغ بر۶۰ درصد موارد بوده است که با پیشرفت تکنولوزی و مهارت جراحان و پزشکان در جنگ اعراب و اسرائیل (۱۹۷۳) به ۵ تا ۲۰ درصد رسید [۹]. بر طبق نتایج به دست آمده در مورد آمار مرگ و میر، هر چند که آمار خط مقدم بیش از دو برابر خط دوم بوده است، ولی بروز شهادت در ۱۱ بیمار از ۴۱۵ جراحی، آمار نگران کننده‌ای نیست، زیرا با توجه به وسعت ضایعات و شرایط خاص حاکم بر بیمارستان‌ها و نبودن امکانات کافی پرسنل و وسائل و تجهیزات و مراقبت بعد از عمل این میزان عوارض در حد امکان قابل قبول است. در بیمارستان‌های خط مقدم شرایط خاصی حاکم است که می‌باید مدنظر قرار گیرد. شرایط خاص آب و هوا، بمباران هوائی، نداشتن وسائل شخصی، عدم امکان دسترسی به وسائل مجهز و آنتی‌بیوتیکهای متنوع، نداشتن ICU و ریکاوری مناسب و از طرفی ورود تعداد زیاد مجروح در یک مقطع زمانی مانند عملیات، نیاز به درمان و رسیدگی بعد از عمل جراحی مشکلاتی هستند که در ایجاد و بروز عوارض تأثیر می‌گذارند. از طرف دیگر نیاز به انتقال سریع مجروح پس از جراحی به خطوط عقب‌تر و در نتیجه ادامه درمان توسط جراح دیگر، عدم داشتن جراح ورزیده تروما به تعداد کافی و پزشکان و پرستاران دوره دیده به میزان لازم در خطوط مقدم از مشکلات دیگر هستند [۱۰] .

نتیجه‌گیری

با توجه به اختصاصات ویژه تروماهای جنگی و مباحث مربوط به جنگ‌های نوین باید یک پروتکل استاندارد جهت نحوه عمل جراحی مجروحان، نحوه انتقال، ایجاد واحدهای جراحی میزان امکانات و تجهیزات لازم، بالگرد و آمبولانس برنامه‌ریزی شود [۱۱]. همچنین هر ۲ سال آموزش تروما برای تمام پرسنل تکرار گردد تا آمادگی همیشگی برای جنگ‌های احتمالی مهیا باشد [۱۲].

Reference:

[1] Parker RJ. Damage control surgery and casualty evacuation: techniques for surgeons, lessons for military medical planners. ***J R Army Med Corps***. 2006;152:202-11.

[2] Dipalma RG, Burris DG, Champion HB, Hodgson MY. Blast injuries. ***N Eng J Med***. 2005;352:1335-42.

[3] Mitra B, Gocentas R, O'Reilly G. Management of haemodynamically stable patients with abdominal stab wounds. ***Emerg Med Australas***. 2007;19:269-75.

[4] Husoum H. War surgery. Neyghalam pub. Tehran, Iran. 1379. PP. 66-8.

[5] Mohebbi HA, Nejad Sangari J, Saghafinia M, Akhavan A, Moharamzade Y. Injuries due to Bullet and Fragmentation Munitions according to Files of Supreme Medical Commission. ***Journal of Military Medicine*** 2007;3(9): 225-31. [in persian]

[6] Heidarpour A, Jahani MR, Dabbagh A, Khatami MS. Surgical intervention at field hospitals during the Iran - Iraq war (1980-87). ***Mil Med*** 1999:164:136-37.

[7] Payravi H, Mortaz SS, Fazel I. Surgical treatments nevus of Iranian abdominal trauma causalities in the Iran - Iraq war. ***Mil Med*** 2001;166:952-54.

[8] Sohn VY, Runser LA, Puntel RA. Training physicians for combat casualty care on the modern battlefield. ***J Surg Educ***. 2007;64:199-203.

[9] Salari AA, Nazari A, Afzali MH. Evaluation of injury in 999 casualties of the Iran-Iraq war. ***KOWSAR Medical Journal*** 2002;4(6):281-87. [in persian]

[10] Khatami SM, Nasery MH, Navidi AA, Behnam B. Treatment evaluation of colonic penetrating trauma in imposed war patients at different medical care lines. ***KOWSAR Medical Journal*** 1998;3(3):203-9. [in persian]

[11] Khatami SM, Heidarpour A. Evaluation of the abdominal penetrating traumatic injuries in casualties of fifth Karbala attack during Iran-Iraq war. ***KOWSAR Medical Journal*** 1998;4(2):255-9. [in persian]

[12] Khatami SM, Naseri MH, Saghafi Nia M. Mechanisms of penetrating abdominal trauma and triage in wounded of imposed war. ***KOWSAR Medical Journal*** 1998;2(3):127-31. [in persian]

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]