مجله دانشکده پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال ۱۸، شماره ۴، صفحه ۱۷

نتایج درمانی ترومای شکم در جنگ تحمیلی و علل شهادت مجروحان

دکترحبیب‌الله پیروی*، دکتر سیدسعید سیدمرتاض**، دکتر ایرج فاضل ***

خلاصه

از ۵۲۲ مجروح که با اصابت ترکش و گلوله به شکم که طی سالهای ۶۱-۶۹ در دو مرکز پزشکی امام حسین و طالقانی بستری شده بودند، ۳۹ نفر به شهادت رسیدند. فاصله زمانی بین مجروح شدن تا عمل جراحی عامل مهمی در تعیین پیش‌آگهی بود به گونه‌ای که از ۷۸ درصد کل مجروحان که با ضایعات شدید در جبهه تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند ۷ درصد شهید شدند؛ در حالی که، از ۲۲ درصد کل مجروحانی که ضایعات خفیف‌تر داشتند و به همین علت نخستین عمل جراحی در شهرهای پشت جبهه روی آنان انجام شد ۷/۳ درصد به شهادت رسیدند. ۳۸/۳ درصد شهدا کمتر از ۲۰ سال و ۴۸/۷ درصد بین ۲۰-۲۹ سالگی بودند. بین تعداد اعضای صدمه دیده و شهادت رابطه مستقیمی وجود داشت: به گونه‌ای که ۲/۸ درصد صدمه به یک عضو؛ ۶/۴ درصد صدمه به دو عضو؛ ۵/۷ درصد، سه عضو؛ ۱۶/۲ درصد، چهار عضو؛ ۳۶/۸ درصد، پنج عضو؛ ۴۰درصد، شش عضو و ۴۲/۸ درصد در نتیجه صدمه به هفت عضو به شهادت رسیدند. شیوع صدمات اعضا در مجروحان و شهدا به این ترتیب بود:

روده بزرگ ۳۹/۲ و ۶۴/۱ درصد و روده باریک ۳۰/۶ و ۳۸/۵ درصد؛ کبد ۱۳/۶ و ۲۵/۶ درصد و معده ۷/۸ و ۱۷/۹ درصد؛ طحال ۷/۴ و ۱۰/۳ درصد و کلیه ۵/۳ و ۷/۷ درصد؛ لوزالمعده ۲/۴ و ۲/۶ درصد و دوازدهه ۲/۲ و صفر درصد.

روده بزرگ و باریک تنها اعضایی بودند که آسیب منفرد نیز باعث شهادت مجروح شد. علت نهایی شهادت به ترتیب شوك سپتیک ۸۷ درصد، نارسایی حاد کلیه و استرس اولسر هر یک ۱۷/۹ درصد و در ARDS ۱۵/۳ درصد بود.

* استادیار جراحی عمومی و عروق بیمارستان آیت‌اله طالقانی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی)

** دستیار جراحی بیمارستان آیت‌اله طالقانی

*** استاد جراحی عمومی و عروق بیمارستان آیت‌اله طالقانی

مقدمه

طب حوادث (Disaster Med) یکی از اساسیترین بخشهای علم پزشکی است که دارای شاخه‌های متعددی می‌باشد، از آن جمله طب رزمی (Military Med) که طی هشت سال دفاع مقدس اهمیت خود را به روشنی نشانداد.

هدف اصلی این طب آن است که میزان عوارض ناشی از حادثه‌ها را - با توجه به امکانات موجود - به حداقل برساند (۱). از جنگ جهانی اول تا کنون در جهت دو هدف عمده از بین بردن سریعتر دشمن با استفاده از اثرات بالستیک پرتابه‌ها (۲) و زمین‌گیر کردن دشمن با ایجاد جراحتهای متعدد جسمی پیشرفتهای چشمگیری صورت گرفته، لزوم آشنایی با جراحی جنگ (۳) را دو چندان کرده است. در مقایسه دو نوع جراحی جنگ و تروماتولوژی غیرجنگی به این نکته پی می‌بریم که جراحان صدمه‌های جنگ علاوه بر توجه به زنده نگاهداشتن مجروحان می‌بایست محدودیتهای زمانی، لجستیک و آلودگی زخمها و اثرات بالستیک جنگ‌افزارها را در نظر داشته باشند (۳).

اکنون سعی می‌شود که مجروحان جنگ هر چه سریعتر احیا شده، خون ایزوگروپ و پادزیست (آنتی‌بیوتیک) درمانی دریافت کنند. برای تسهیل در این امر، باید از هلیکوپترها و سایر امکانات لجستیک بهره گرفت تا فاصله ایجاد جراحت تا اقدامات درمانی را که موسوم به زمان طلایی حیات است، کاهش یابد. در جنگ جهانی دوم این زمان ۶-۱۲ ساعت، در جنگ کره ۲-۴ ساعت و در جنگ ویتنام سه ساعت بود (۴ و ۵). بدین صورت طی جنگهای فوق، میزان مرگ و میر مجروحان به ترتیب به ۲۸، ۲۲ و ۱۳ درصد کاهش یافت (۴).

با توجه به اینکه تاکنون نتایج درمانی جنگ تحمیلی مورد ارزیابی قرار نگرفته در این بررسی سعی شده است نتایج درمانی، عوارض و علل شهادت مجروحان جنگ تحمیلی - با در نظر داشتن شرایط و امکانات موجود - ارزیابی شود.

نمونه و روش کار

این مطالعه به روش توصیفی و گذشته‌نگر براساس اطلاعات موجود در پرونده ۵۲۲ مجروح که به علت اصابت ترکش به شکم بین سالهای ۶۱-۶۹ در بیمارستانهای طالقانی و امام حسین بستری شده بودند در دو گروه عمل شده در جبهه (۴۰۷ نفر) و عمل شده به طور اولیه در اهواز یا تهران (۱۱۵ نفر) انجام شد. اطلاعات مندرج در پرونده براساس یافته‌های عمومی پرسنلی، نحوه مجروح شدن، نحوه و زمان انتقال، نوع عمل جراحی در جبهه، وضعیت بیمار در بدو ورود، نوع صدمه اعضا، عوارض، نحوه درمان عوارض و در نهایت، علت شهادت طبقه‌بندی شده است و به صورت علامت‌گذاری پرسشنامه‌ها تکمیل و به کمک برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

از ۵۲ مجروح که در اثر اصابت ترکش به شکم در دو مرکز درمانی یاد شده بستری شده بودند، ۳۹ نفر (۷/۴ درصد) به درجه رفیع شهادت نائل آمدند؛ ۱۳ نفر از شهدا بسیجی، ۶ تن سرباز، ۶ پاسدار، ۲ نفر کادر ارتش، ۵ غیرنظامی و ۷ نفر مجهول‌الهویه بودند (جدول ۱). از نظر سنی، حدود یک چهارم شهدا زیر ۲۰ سال و دو چهارم آنان ۲۰-۳۰ ساله بودند. مجموعا" سه چهارم شهدا زیر ۳۰ سال بودند (نمودار ۱).

حدود چهار پنجم مجروحان در جبهه تحت عمل قرار گرفتند که ۷ درصد آنان شهید شدند، در حالی که از یک پنجم مجروحان که نخستین عمل جراحی روی آنان صورت گرفت، ۷/۳ درصد شهید شدند (جدول ۲). از مجموع ۵۲۲ مجروح، ۴۴۸ نفر (۸۶ درصد) در زمان

ورود به بیمارستان حال عمومی خوبی داشتند که ۲ درصد آنان بعدا" شهید شدند، در حالی که از ۷۴ نفر که با حال عمومی بد و یا توکسیک به بیمارستان منتقل شده بودند، بیش از ۴۰ درصد شهید شدند (جدول ۳).

از لحاظ صدمه اعضا، ۴۰ درصد مجروحان تنها یک عضو صدمه دیده بود و ۱۵ درصد شهیدان از این گروه بوده‌اند، در حالی که از ۱۳ درصد مجروحان که بیش از چهار عضو صدمه دیده داشتند، ۴۶ درصد شهید شدند (جدول ۴).

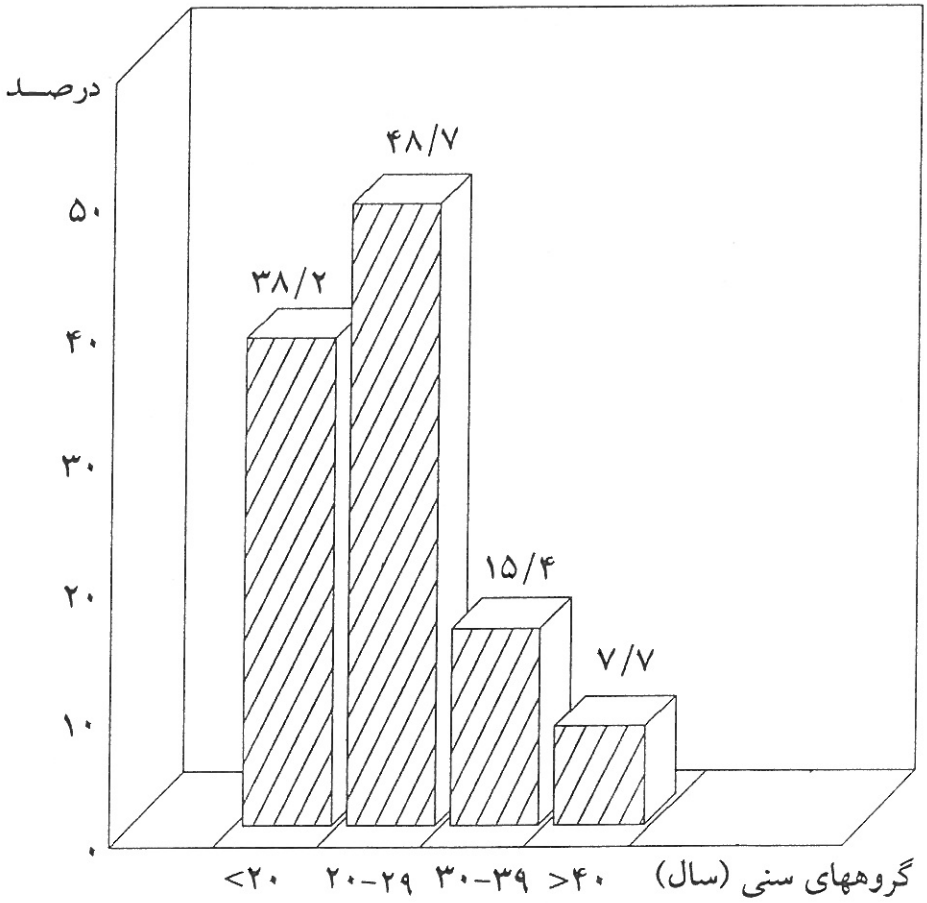
بررسی نوع عضو آسیب دیده حاکی از آن بود که دیافراگم، حالب و مثانه هیچگاه به طور منفرد صدمه ندیده بود. روده بزرگ و روده کوچک تنها احشایی بودند که در صدمه منفرد به شهادت منجر شد. در مجروحان نیز این دو عضو به همراه کبد در صدمه منفرد از شایعترین اعضا بشمار آمدند (جدول ۵).

از لحاظ شیوع احشای شکمی صدمه دیده در مجروحان به ترتیب روده بزرگ، روده باریک، کبد و معده قرار دارند که در شهدا نیز همین ترتیب صدق می‌کند (جدول ۶ و ۷).

جدول ۱) توزیع سنی مجروحان و شهدا برحسب وضعیت پرسنلی

درصد مجروحان و شهدا ← / وضعیت پرسنلی ↓	مجروحان	شهدا
بسیج	۳۵/۲	۳۳/۳
پاسدار	۱۶/۶	۱۵/۴
سرباز	۲۵/۵	۱۵/۴
کادر ارتش	۲/۵	۵/۱
غیرنظامی	۵/۴	۱۲/۸
مجهول	۱۴/۴	۱۷/۹
جمع	۱۰۰	۱۰۰

نمودار ۱) شهادت برحسب گروههای سنی در جنگ تحمیلی (سالهای ۶۱-۶۹)



جدول ۲) رابطه محل اولین عمل جراحی با شهادت در مجروحان جنگ تحمیلی

نتیجه عمل ← / محل اولین عمل در مجروحان ↓		با موفقیت	منجر به شهادت	جمع
جبهه	مطلق	۳۷۷	۳۰	۴۰۷
	نسبی	۹۲/۶	۷/۴	۱۰۰
شهر	مطلق	۱۰۶	۹	۱۱۵
	نسبی	۹۲/۲	۷/۸	۱۰۰
جمع	مطلق	۴۸۳	۳۹	۵۲۲
	نسبی	۹۲/۵	۷/۵	۱۰۰

جدول ۳) وضعیت مجروح در بدو ورود به بیمارستان و رابطه آن با شهادت

نتیجه درمان ← / حال عمومی ↓		سلامتی	شهادت	جمع
خوب	مطلق	۴۳۹	۹	۴۴۸
	نسبی	۹۸	۲	۱۰۰
بد	مطلق	۳۱	۱۹	۵۰
	نسبی	۶۲	۳۸	۱۰۰
توکسیک	مطلق	۱۳	۱۱	۲۴
	نسبی	۵۴	۴۶	۱۰۰
جمع	مطلق	۴۸۳	۳۹	۵۲۲
	نسبی	۹۲/۵	۷/۵	۱۰۰

P<۰/۰۰۰۵

جدول ۴) رابطه تعداد اعضای صدمه دیده با شهادت در ۵۶۱ مجروح جنگ تحمیلی

نتیجه عمل ← / تعداد اعضای صدمه دیده ↓		سلامتی	شهادت	جمع
۱	مطلق	۲۱۱	۶	۲۱۷
	نسبی	۹۷/۲	۲/۸	۱۰۰
۲	مطلق	۱۵۶	۱۰	۱۶۶
	نسبی	۹۴	۶	۱۰۰
۳	مطلق	۸۷	۵	
	نسبی	۹۴/۶	۵/۴	۱۰۰
۴	مطلق	۳۷	۶	۴۳
	نسبی	۸۶	۱۴	۱۰۰
۵	مطلق	۱۹	۷	۲۶
	نسبی	۷۳/۱	۲۶/۹	۱۰۰
۶	مطلق	۵	۲	۷
	نسبی	۷۱/۴	۲۸/۶	۱۰۰
۷	مطلق	۷	۳	۱۰
	نسبی	۷۰	۳۰	۱۰۰
جمع	مطلق	۵۲۲	۳۹	۵۶۱
	نسبی	۹۳	۷	۱۰۰

جدول ۵) شیوع صدمه منفرد اعضا در شهیدان و مجروحان

عضو	شهیدان	مجروحان
دیافراگم	—	—
کبد	—	—
کیسه صفرا	—	—
لوزالمعده	—	—
طحال	—	—
معده	—	—
دوازدهه	—	—
روده باریک	—	—
روده بزرگ	—	—
کلیه	—	—
حالب	—	—
مثانه	—	—
قفسه‌صدری	—	—
عروق‌بزرگ	—	—

جدول ۶) شیوع صدمه به اعضا در شهیدان

عضو	تعداد	درصد
روده بزرگ	۲۵	۶۴/۱
روده باریک	۱۵	۳۸/۵
کبد	۱۰	۲۵/۶
معده	۷	۱۷/۹
قفسه صدری	۷	۱۷/۹
طحال	۴	۱۰/۳
دیافراگم	۴	۱۰/۳
کلیه	۳	۷/۷
مجاری صفراوی	۲	۵/۱
کیسه صفرا	۱	۲/۶
لوزالمعده	۱	۲/۶
جمع	۷۹	۱۰۰

جدول ۷) شیوع صدمه به اعضا در مجروحان

عضو	تعداد	درصد
روده بزرگ	۲۰۵	۳۹/۲
روده باریک	۱۶۰	۳۰/۶
قفسه صدری	۸۱	۱۹/۵
کبد	۷۱	۱۳/۶
معده	۴۱	۷/۸
طحال	۳۹	۷/۴
کلیه	۲۸	۵/۳
مثانه	۲۳	۴/۴
لوزالمعده	۱۳	۲/۴
دوازدهه	۱۲	۲/۲
کیسه صفرا	۱۰	۱/۹
حالب	۸	۱/۵
مجاری صفراوی	۵	۰/۹

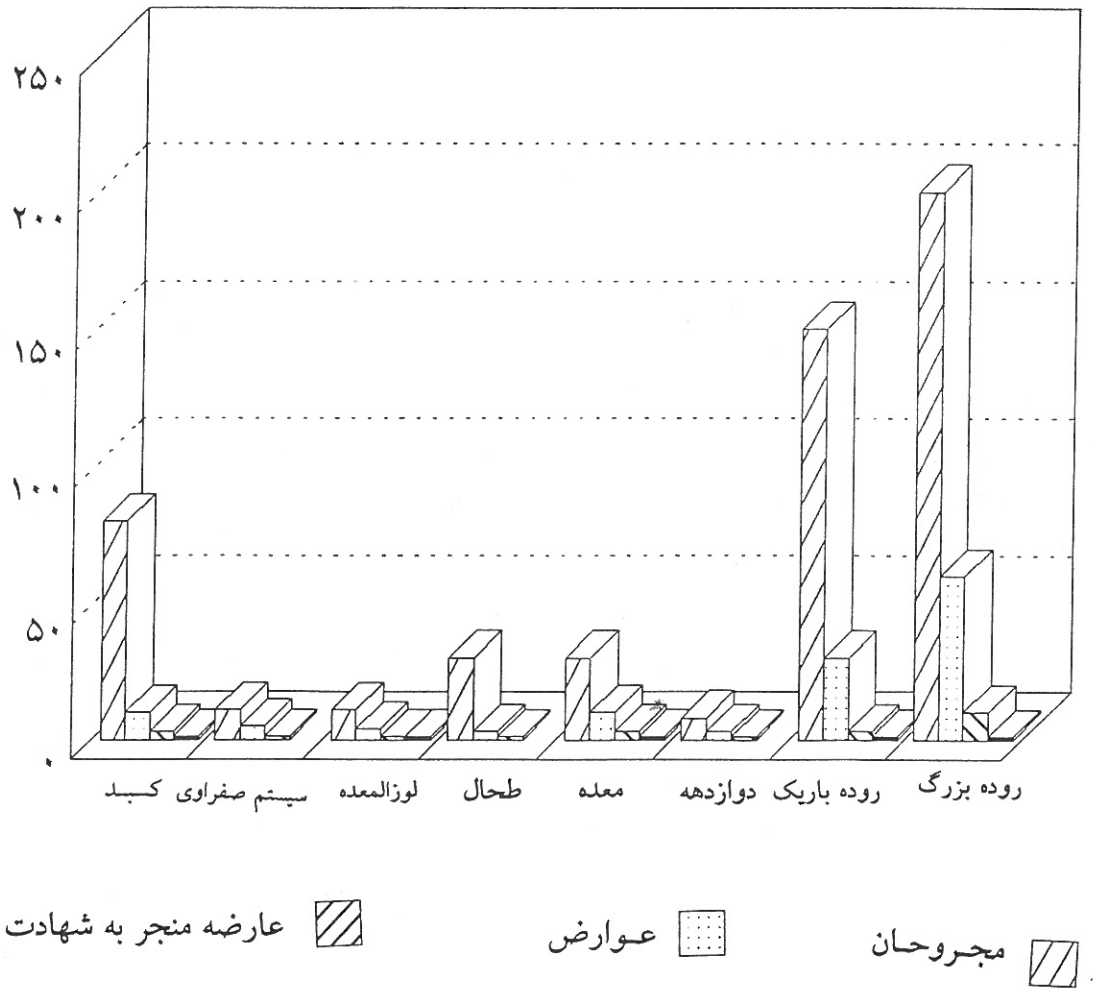
بررسی ضایعات عضوی به طور اختصاصی

روده بزرگ در ۲۰۵ مجروح و ۲۵ نفر از شهیدان آسیب دیده بود. فیستول آناستوموز در ۸ مورد (دو نفر شهید شده بودند)، نشت از محل آناستوموز در ۱۸ مورد (۳ مورد شهید شده بودند) و آبسه محدود به شکم در ۴۰ مورد (۹ مورد شهید شده بودند) وجود داشت. جمعا" ۶۶ مورد عارضه ناشی از صدمه کولون یافت شد که ۱۴ نفرشان به لقاءا... پیوستند. در سه مجروح یک سوراخ و در دو مجروح دیگر، پس از عمل اول، دو سوراخ روده بزرگ ترمیم نشده بود (نمودار ۲).

روده باریک در ۱۶۰ مجروح صدمه دیده بود که ۱۵ نفر از آنان شهید شدند. گانگرن روده باریک در ۹ مجروح عارض شد که دو نفر شهید شدند. آبسه

شکمی با منشاء روده باریک در ۳۲ مجروح دیده شد که ۸ نفرشان شهید شدند. تنگی در ۱۰ مجروح و فیستول خارجی در ۶ مجروح ایجاد شد. در مجموع، ۴۱ مورد عارضه روده باریک وجود داشت که ۱۰ نفر شهید شدند. سوراخ به جا مانده در دو مجروح، یک و در دو مجروح دیگر دو سوراخ بود (نمودار ۲). کبد در ۷۱ مجروح دچار ضایعه شده بود که از این تعداد، ۱۰ نفر شهید شدند. ۱۰ مورد عارضه حاصل از صدمه کبد داشتیم که ۸ مورد آن به صورت آبسه کبدی (سه شهید) و دو مورد هموبیلی (یک شهید) بود (نمودار ۲).

نمودار ۲) شیوع جراحت، عارضه و عارضه منجر به شهادت در هر عضو در ۵۲۲ مجروح جنگی (سالهای ۶۱-۶۹)



معده در ۴۱ مجروح آسیب دیده بود که ۷ نفر شهید شدند. آبسه شکمی ناشی از نشت از محل در ۹ مورد (دو شهید) گزارش شد. آبسه چادرینه کوچک در سه مجروح (یک شهید) وجود داشت. هماتوم جدار معده در دو مجروح و فیستول در یک مجروح یافت شد. در شش مورد یک سوراخ در سطح قدامی معده و در سه مورد یک سوراخ در سطح خلفی معده بجا مانده بود (نمودار ۲).

طحال در ۳۹ مجروح صدمه دیده بود که بعدا" چهار نفر از آنان شهید شدند. عفونت بعد از طحال برداری (اسپلنکتومی) در ۴ مجروح و آبسه محل اسپلنکتومی در یک مجروح وجود داشت. در مجموع، ۵ مورد عارضه حاصل از صدمه طحال وجود داشت که هیچ کدام منجر به شهادت نشد و علت شهادت در چهار شهید این دسته هیچ ارتباطی با صدمه طحال نداشت (نمودار ۲).

لوزالمعده در ۱۴ مجروح صدمه دیده بود که یک نفر آنان شهید شد. خونریزی به دنبال ضایعه لوزالمعده در ۶ مورد، آبسه داخل شکمی با این منشاء و نیز فیستول لوزالمعده هر کدام یک مورد گزارش شد. در مجموع، در پنج مجروح جنگی ۷ مورد عارضه لوزالمعده وجود داشت که هیچ یک منجر به شهادت نشد؛ یک مورد گزارش شده نیز عارضه لوزالمعده نداشت.

دوازدهه در ۱۲ مجروح صدمه دیده بود که هیچ کدام شهید نشدند. در ۳ مجروح یک مورد فیستول، دو مورد نشت از محل و ۲ مورد آبسه شکمی عارض شد (نمودار ۲).

در ۱۰ مجروح صدمه کیسه صفرا وجود داشت که یکی از آنان شهید شد. در ۵ مجروح مجاری صفراوی آسیب دیده بود که دو مورد منجر به شهادت شد. سه مورد آبسه ناشی از صدمه مجاری صفراوی دیده شد که یک مورد آن به شهادت انجامید. در مجموع، ۵ مورد عارضه صدمه به این سیستم وجود داشت که دو نفرشان شهید شدند (یکی از شهیدان هر دو عارضه را داشت) (نمودار۲).

علت نهایی شهادت

استرس اولسر، ۷ نفر؛ پریتونیت و آبسه شکمی، ۲۵ نفر؛ شوك سپتیک به علل دیگر، ۹ نفر؛ نارسائی حاد کلیه، ۷ نفر، ARDS در ۶ نفر علت نهایی شهادت را تشکیل می‌دادند (نمودار ۳).

بحث

طب رزمی که یکی از شاخه‌های طب حوادث است، همواره به عنوان یکی از شاخصترین عوامل در جنگ به حساب آمده، ارتباط تنگاتنگ آن با امکانات پرسنلی و تجهیزات جنگی رو به گسترش بر اهمیت و پیچیدگی آن افزوده است.

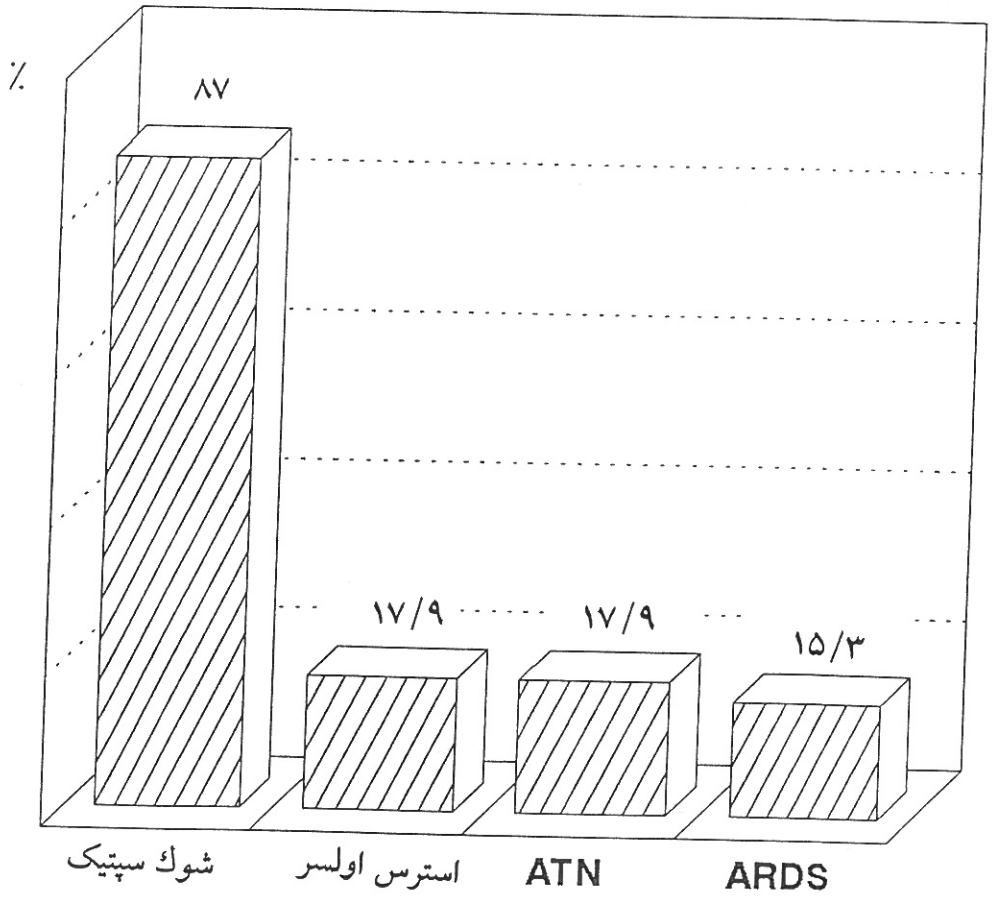
درك عمیق از سازوکار (مکانیسم) ایجاد جراحت به وسیله انواع گلوله‌ها و جنگ‌افزارهای گرم و ارزیابی وسعت ضایعه کمک کننده می‌باشد. لذا جراح در این رشته بایستی از جزئیات و ساختار عملکردی این سلاحها آگاهی داشته باشد تا بتواند از گسترش ضایعه و نحوه تخریب، قبل از عمل دید درستی داشته باشد.

اکنون سلاحهای جنگی به گونه‌ای ساخته و طراحی می‌شوند که براساس فرمول $E=MV^2$ (جرم = M، سرعت = V و انرژی جنبشی = E) مقدار جرم را کمتر می‌کنند (اجرام توخالی) تا در عوض سرعت بسیار بالا رود که این امر خود باعث افزایش انرژی جنبشی و پیامد آن میزان تخریب بیشتر حاصل می‌شود. وقتی گلوله‌ای سرعت بالایی (۹۱۴ متر در ثانیه) به دست آورد تمایل به ناپایداری در فضا پیدا کرده، ممکن است از مسیر طولی خود منحرف شود (Yawing) و یا به دور مرکز چرخش یابد (Tumbling)؛ لذا در برخورد با بدن، سطح مقطع بیشتری را تحت تاثیر قرار می‌دهد و در نتیجه نیروی واکنشی بافت و میزان انرژی آزاد شده در آن بالا می‌رود (۲). از سوی دیگر، برخورد گلوله با بافت باعث شتاب لحظه‌ای بافت در جهت جلو و اطراف مسیر

گلوله می‌شود که حفره‌ای پر از بخار، به اندازه چندین برابر قطر گلوله ایجاد می‌کند. این حفره بعد از عبور گلوله افزایش حجم را نیز ادامه داده که خود باعث ایجاد فشاری کمتر از اتمسفر و در نتیجه جذب اجسام خارجی به داخل (پرتابه‌های ثانویه) می‌شود. لذا در می‌یابیم که صدمات بافتی از حدی که قابل رویت است، بسیارشدیدتر می‌باشد. عبور یک پرتابه با شتاب بالا از فاصله نزدیک جدار روده و بدون برخورد با آن ممکن است باعث صدمه وسیعی به جدار آن شود و حتی نکروز و فیستول عارض گردد (۶). در یک بررسی، مقایسه میزان لاپاراتومی منفی در اصابت ترکش توپ و خمپاره نسبت به گلوله (۱۰ درصد در مقابل ۵ درصد) نشانداد که اثرات بالستیکی کمتری از توپ و خمپاره نسبت به گلوله ایجاد می‌شود (۷). میزان مرگ و میر ۲/۳ درصد در مقابل ۷/۲ درصد این مدعا را اثبات می‌کند.

پس از آشنایی با اثرات عملی و مخرب سلاحهای گرم باید دانست که در طب رزمی درمان از زمان برخورد امدادگران آغاز می‌شود. همان طور که اشاره شد هر چه درمان سریعتر انجام پذیرد نتایج درمان سودمندتر می‌شود

نمودار ۳) علت اصلی شهادت در مجروحان جنگ تحمیلی (سالهای ۶۱-۶۹)



(۳ و ۴). تجربه جنگهای متمادی نشانداده است که با کاهش این زمان میزان مرگ و میر به نحو چشمگیری کاهش یافته است. هر چقدر فاصله زمانی رساندن خون و مایعات به مجروح کاهش یابد زمان افت فشار کاهش یافته و از میزان نارسایی کلیه به طور بارز کاسته می‌شود: به طوری که در جنگ کره از هر ۱۳۱۹ مجروح، یک نفر و یا از هر ۲۰۰ مجروح در حال شوك، یک نفر گرفتار نارسایی حاد کلیه شد. در حالی که در جنگ ویتنام از هر ۱۸۶۷ نفر و یا ۶۰۰ مجروح در حال شوك یک نفر دچار نارسایی حاد کلیه شد (۴). هنگام بیهوشی مجروح برای عمل جراحی نیز باید مراقب افت فشار بود. آقای بورچ (Burch) و همکاران در یک مطالعه نشاندادند که اگر فشار خون قبل از عمل جراحی دچار افت شود، میزان مرگ و میر ۵/۶ درصد و اگر هنگام عمل افت فشار داشته باشد ۲۶/۷ درصد و در صورت کاهش در هر دو مرحله ۵۸ درصد خواهد بود(۸). لذا سرعت در امدادگری و نیز انجام درمانهای اولیه بسیار ضروری می‌نماید. در تجربه جنگ تحمیلی نیز این واقعیت مصداق داشت زیرا زمانی که بیمارستانها به جبهه‌ها منتقل شدند، مرگ و میر نیز رو به کاهش نهاد. در مجروحانی که بد حال بودند و صدمات بیشتری داشتند و ناگزیر در جبهه عمل می‌شدند ۷ درصد شهید شدند در حالی که مجروحان با حال عمومی نسبتا" خوب که در پشت جبهه عمل شدند (در شهرهای بزرگ) ۷/۳ درصد آنان به شهادت رسیدند.

عفونت یکی از معضلات طب رزمی محسوب می‌شود. وجود جسم خارجی در زخم یا شکم که شامل پرتابه‌های ثانویه و یا خود ترکش و گلوله می‌شود، باعث عوارض و سپتیک می‌گردد. در یک بررسی بر ترومای کولون ۲۶ درصد مجروحان که گلوله در بدن آنان بجا مانده بود، دچار عوارض عفونی شدند، در حالی که ۱۶ درصد افراد مجروحی که گلوله از بدن خارج شده بود، این عارضه در آنان بروز کرد (۹). وجود خاك و شن در زخمها نیزامکان بروز عفونت را افزایش می‌دهد (۱۰)، لذا هنگام عمل باید تا حدامکان، اجسام خارجی را از شکم و زخمها بیرون آورد.

در اعمال جراحی روی مجروحان اولین اقدام می‌بایست کاملترین اقدام باشد. در عمل بعضی از اعضا کمتر صدمه می‌بینند ولی صدمات خطرناکتری دارند. مجاری صفراوی که ۹ درصد صدمات اعضا را شامل می‌شوند نیمی از مجروحان را به کام مرگ کشیدند، لذا در بررسی اعضایی چون حالب و مجاری صفراوی می‌بایست با دقت عمل کرد. از طرفی سوراخهای بجا مانده هنگام عمل بعدها مشکل بزرگی ایجاد می‌کنند که حاکی از بی‌دقتی جراح است - مانند سوراخهای خلف معده، قسمت خلفی، پریتوئن کولون - و می‌بایست با دقت کافی آنها را شناسایی کرد و در التیام آنها کوشش لازم بجا آورد.

روده‌ها در مجروحان و شهدا شایعترین اعضای درگیر می‌باشند و حتی شهادت با صدمه‌ای که تنها به این عضو وارد آمده باشد گزارش شده است. لذا در ترمیم آنها و دوختن سوراخهای ناشی از ترکشها بایستی دقت فراوان به عمل آورد. در نهایت باید با عمل دقیقتر و کاملتر از ایجاد پریتونیت و آبسه‌های‌شکمی و کلا" سپسیس جلوگیری شود تا مجروحان به مرحله نارسایی اعضا که بدن علیه خود به طور خطرناك واکنش نشان می‌دهد، کشیده نشوند (۱۱).

مراجع

1) Mary THo & Charles E Saunders: Current emergency diagnosis and treatment. VSA 3th ed. Lanye Medical Publication 1990, P 727
2) Kenneth GS Wan, Roy CS wan: Wond ballistics, pathophysiology and management. Gan Hot Wound Massachusetes, PSG Company 1980, PP 7-19
3) Capt Arthur, M Smith, Capt Steven, J Hazen: What makes war, surgery different. PJ Military Medicine 159: 33-35, 1991
4) Donald C, Buikus E: Post traumatic acute renal failure in combat casvalties: A historical review. Military Medicine 149: 117-124, 1984
5) Elliot J, Jean A, Setterstrom: Infection in war wounds, experience in recent military cenflics and future considerations. Military Medicine 154: 311-315, 1989
6) Edwards, James and Donald J. Gaspard: Visceral injury due to extra peritoneal gunshot wounds. Arch Surg 108: 865-800, 1974
7) Georgi AB, Massad M, Obeid M: Gallistic trauma to the abdomen, shell fragments versus ballets. J Trauma 31(5): 711-715, 1991
8) Philip J, Hurber & Erwin R Thal: Management of volon injuries, surgical clinics of north American 70(3): 561-573, 1990
9) Poret HA & Timothy C Fabin: The missilo is and adjuant for abscess. Journal of Trauma 31(8): 1088-1095, 1991
10) LT Philip Perdve, Capt Kirk K.Kazarian. Charles deyalc: The significance of Persian Glu sand. Military Medicine 157: 375-377, 1992
11) Holcroft JW: Critical cure and metabolism bulletin. American College of Surgeon 77: 15-17, 1992

Treatment of Iris cyst by injection of ethyl alcohol

Behrozi Z, Valaei N

Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services

SUMMARY

Iris cyst occurs post intraocular - surgery or post penetrating trauma, when corneal epithelial cells or conjunctival epithcells gains access to the anterior chamber, with cells may continue to grow & covering all available surface and formed iris cyst. As the cyst grow may caused glaucoma or block pupil area & leads to vision treatment of all form of iris cyst and epithelial down growth are usually unsatisfactory. We treat cd 2q pts with iris cyst by injection of ethyl alcohol 98% inside the cyst. The result was interesting & satisfactory.

Treatment Results of abdominal trauma and causes of martyrdom during the Impressed war

Payravi H, Seid Mortaz S, Fazel I

Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services

SUMMARY

The therapeutic results in Military Medicine, witch is an important aspect of Disaster Medicine, is related to logestic, personal, carriage and medical supply facilities. On the other hand, it is also related to the surgeon's knowledge of the balestic effects of flying objects, time limitations and wound contamination.

From 522 adbominal trauma patients injured by bullets and quiverals admitted in two, Imam Hossein and Taleghani Medical Centers from 1361 to 1369, 39 martyred. 78% of patients who had sever trauma operated upon in war front and 22% with lesser injuries were operated in the first city. From these 7% and 7.3% martyred respectively. 38.3% of martyrs were under 20 and 48.7% were between 20 - 29. There was a direct relationship between the number of injured organs and mortality, which was 2.8% with one 6.4% with two, 5.7% with three, 16.2% with four, 36.8% with five, 40% with six and 42.8% with seven organ injuried. The prevalence of specific organ injuries in the injured and martyred victims respectively were as follows:

Large bowel	59.2% , 64.1%	Small bowel	30.6% ,38.5%
Liver	13.6% , 25.6%	Stomach	7.8% , 17.9%
Spleen	7.4% , 10.3%	Kidney	5.3% , 7.7%
Pancreas	2.4% , 2.6%	Deudenum	2.2% , Zero

Small and large bowel were the only organs in which even single injury resulted in martyrdom. The final causes of martyrdom were septic shock in 81%, acute renal failure and distress ulcer each in 17.9% and ARDS in 15.3%.