

بررسی شیوع و علل لاپاراتومی‌های منفی در ترومای نافذ و غیر نافذ شکمی

دکتر بیژن خراسانی^۱ - دکتر عبدالرحیم قلی‌زاده پاشا^۲

چکیده

زمینه و هدف: اخیراً به دلیل نتایج غیر قابل قبول و افزایش لاپاراتومی منفی، معیارهایی برای عمل جراحی تعیین و به دنبال آن لاپاراتومی انتخابی، جایگزین لاپاراتومی اجباری شده است. مطالعه حاضر به منظور تعیین فراوانی علل مختلف لاپاراتومی منفی در ترومای نافذ و غیر نافذ شکمی انجام شد.

روش تحقیق: مطالعه به صورت توصیفی گذشته‌نگر بر روی بیمارانی که به دنبال ترومای شکمی تحت لاپاراتومی اورژانسی قرار گرفته بودند، انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه از پرونده‌های موجود در بایگانی بیمارستان استخراج و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مجموع برای ۱۳۸ بیمار ترومایی، لاپاراتومی انجام شده بود؛ ۹۶ بیمار (۶۹/۵٪) دچار ترومای غیرنافذ و ۴۲ بیمار (۳۰/۵٪) دچار ترومای نافذ شده بودند. بیشتر بیماران در دهه سوم زندگی لاپاراتومی شده بودند. شایعترین علت تروما، تصادف اتومبیل و چاقو خوردگی بود. برای هیچ بیماری جهت تشخیص، از لاواژ شکمی و سی‌تی‌اسکن استفاده نشده بود. در ترومای غیرنافذ با استفاده از معاینات و علائم بالینی و در ترومای نافذ به علت نافذبودن، لاپاراتومی انجام شده بود. در ترومای نافذ و غیرنافذ به ترتیب ۲۰ مورد (۵۰٪) و ۸ مورد (۸/۵٪) لاپاراتومی منفی وجود داشت.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، آمار قابل توجهی از موارد تروما مربوط به تصادف و چاقو خوردگی بود که ضرورت توجه بیشتر مسئولین را به رفع مشکلات اجتماعی - فرهنگی نشان می‌دهد. از طرفی شیوع بالای لاپاراتومی‌های منفی در ترومای نافذ دلیل روشنی بر تغییر لاپاراتومی اجباری به لاپاراتومی انتخابی است و فقط نافذ بودن تروما، دلیل بر انجام لاپاراتومی نمی‌باشد.

کلید واژه‌ها: ترومای نافذ؛ ترومای غیرنافذ؛ لاپاراتومی منفی

افق‌دانش؛ مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی گناباد (دوره ۱۲؛ شماره ۲؛ تابستان سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۱۳۸۴/۱۲/۹ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۹/۱۶ پذیرش: ۱۳۸۵/۱۰/۱

^۱ نویسنده مسؤول؛ متخصص جراحی عمومی و فلوشیپ لاپاراسکوپی؛ استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران
آدرس: تهران - تقاطع خیابان جمهوری و حافظ - ساختمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - طبقه اول - شورای عالی پزشکی
تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۰۳۹۰۸ - نمابر: ۰۲۶۲-۳۲۲۸۹۱۲ - پست الکترونیکی: bkhorasany@hotmail.com
^۲ متخصص جراحی عمومی؛ استادیار گروه آموزشی جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

مقدمه

به طور کلی به برش هر قسمت از شکم که منجر به باز شدن حفره شکمی شود، لاپاراتومی اطلاق می‌گردد (۱). بیماریها و اختلالات مختلف شکمی می‌تواند منجر به لاپاراتومی شوند. برشهای شایع که در اکسپلوراسیون حفره شکمی به کار می‌روند، شامل برش عمودی، عرضی و عرضی-مایل می‌باشد. برش عمودی شامل دو نوع میدلاین و پارامیدیان است. از بین آنها، تقریباً تمام اقدامات جراحی در شکم یا خلف صفاق با برش میدلاین قابل انجام است (۲)؛ به همین دلیل، از این روش به طور شایع استفاده می‌شود؛ به طوری که واژه لاپاراتومی، معادل برش میدلاین اطلاق می‌شود؛ در این مقاله نیز منظور از لاپاراتومی، برش میدلاین است.

حدود ۵۰٪ از مراجعه‌کنندگان به جراحان عمومی را فوریت‌های حاد جراحی تشکیل می‌دهند که حدود نیمی از این موارد به دنبال علائم شکمی (عمدتاً درد شکمی) است و نیمی از آنها، به جراحی شکم منجر می‌شود (۳، ۴). کاربرد لاپاراتومی اورژانس به طور کلی شامل موارد زیر است:

۱- ترومای شکمی

۲- شکم حاد جراحی

تروما و مصدومیت و عواقب آن از مشکلات عمده جوامع امروزی و تهدید جدی برای سلامتی جامعه می‌باشد و شکم از شایعترین قسمتهای بدن است که دچار آسیب می‌شود؛ به طوری که طبق گزارشات داخلی، سالانه حدود یک میلیون نفر در حوادث مختلف مجروح می‌شوند و در بیشتر مواقع به احشای داخل شکمی آسیب وارد می‌شود (۵).

ترومای شکمی به دو دسته کلی غیرنافذ* و نافذ† تقسیم شده است.

به طور کلی میزان مرگ‌ومیر ناشی از ترومای غیرنافذ، خیلی بیشتر از ترومای نافذ است و با وجود روشهای تشخیصی جدید و

بهبتر مثل سی‌تی‌اسکن، هنوز هم ترومای شکم برای هر پزشکی مسأله بفرنجی است (۶).

نزدیک به ۶۰٪ از تروماهای غیرنافذ، به علت حوادث ناشی از خودروها است و ۲۰٪ تروماهای نافذ در ناحیه شکم روی می‌دهد (۷).

Sidnu در مطالعه روی ترومای نافذ، سن متوسط بیماران را ۲۶ سال گزارش کرد که ۹۱٪ آنان مرد بودند. ۶۱٪ از موارد تروما ناشی از چاقو و ۲۰٪ ناشی از گلوله بود؛ بیشترین محل آسیب نیز شکم بود و ۲۱٪ از آنها تحت لاپاراتومی قرار گرفتند؛ ۴٪ موارد نیز منجر به فوت بیمار شد (۸).

طحال، کبد، کلیه‌ها و روده‌ها شایعترین اندام آسیب‌پذیر در ترومای شکمی هستند. شایعترین عضوی که در ترومای غیرنافذ آسیب می‌بیند، طحال است و شایعترین عضوی که در ترومای نافذ آسیب می‌بیند، روده‌ها هستند (۹، ۱۰).

هنوز هم در بیماران هوشیار معاینه فیزیکی قابل اعتمادترین روش تشخیصی است اما از روشها و امکانات تشخیصی چون گرافی ساده، سونوگرافی، سی‌تی‌اسکن و لاواژ شکمی نیز می‌توان استفاده کرد. با توجه به امکانات تشخیصی متعدد، لاپاراسکوپی از دیگر امکاناتی است که در برخی بیماران می‌توان از آن سود برد؛ گرچه در بیماران بدحال و اورژانسی، انجام آن از نظر مفید بودن جای سؤال دارد.

لاپاراسکوپی به علت در اختیار نهادن نمای بسیار خوب از کبد به قدام دیافراگم، به نظر می‌رسد، ابزار تشخیصی ایده‌آلی برای بیماران پایداری که آسیب احتمالی در قسمت قدام شکم دارند، باشد؛ ولی نگرانی بالقوه، آمبولی گاز دی اکسید کربن از طریق آسیب وریدهای کبدی است، اما این عارضه را می‌توان با لاپاراسکوپی‌های کوچکتر که تحت بی‌حسی موضعی قابل استفاده باشد، به حداقل رساند (۱۱).

مطالعه حاضر به منظور تعیین فراوانی علل مختلف لاپاراتومی منفی انجام شد. امید است با مشخص شدن عوامل شایع در لاپاراتومی‌های منفی، بتوان با فراهم‌سازی مقدمات لازم، در کاهش بروز آن گامی در کاهش مرگ‌ومیر و افزایش سطح سلامت جامعه برداشت.

* Blunt
† Penetrating

روش تحقیق

این بررسی به صورت یک مطالعه توصیفی به طریق گذشته‌نگر، بر روی پرونده ۱۳۸ بیماری که طی سه سال (۱۳۷۹-۱۳۸۱) در دو بیمارستان یحیی‌نژاد و شهید بهشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بابل، تحت عمل لاپاراتومی اورژانسی قرار گرفته بودند، انجام شد.

شماره پرونده‌های مذکور از دفاتر عمل سالانه اتاق عمل بیمارستانهای مذکور که مشخصات بیمار و نوع عمل جراحی در آن قید شده بود، گرفته شد و با مراجعه به بایگانی، پرونده‌های مربوطه در اختیار قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای که به همین منظور طراحی شده بود، جمع‌آوری و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفتند.

لازم به ذکر است که در این مطالعه فقط لاپاراتومی‌های اورژانسی با برش میدلاین وارد مطالعه شدند و بقیه جراحیها با سایر برشها از مطالعه خارج گردیدند.

یافته‌ها

از ۱۳۸ بیمار مورد بررسی، ۱۱۲ نفر (۸۱٪) مرد و ۲۶ نفر (۱۹٪) زن بودند. بیماران در گروه‌های سنی مختلفی قرار داشتند. تعداد بیماران لاپاراتومی‌شده به دنبال ترومای نافذ ۴۲ نفر (۳۰/۵٪) بود و به دنبال ترومای غیرنافذ ۹۶ بیمار (۶۹/۵٪) تحت لاپاراتومی اورژانسی قرار گرفته بودند (جدول ۱).

توزیع فراوانی و فراوانی نسبی انواع تروما بر حسب جنس و گروه‌های سنی در جدول ۱، ارائه شده است. بیشترین شیوع ترومای شکمی از نظر سنی در دهه سوم زندگی بود.

فراوانی بیماران ترومایی برحسب علت آن در جدول ۲ ارائه شده است.

از ۹۶ مورد ترومای غیرنافذ شکم، در ۸۸ مورد (۹۱/۶٪) آسیب اندام شکمی وجود داشت و در ۸ مورد (۸/۴٪) لاپاراتومی منفی بود؛ از ۴۲ مورد ترومای نافذ شکم، ۲۲ مورد (۵۰٪) آسیب اندام شکمی وجود داشت و در ۲۰ بیمار (۴۸٪) لاپاراتومی منفی بود.

لاواژ شکمی برای هیچ بیماری انجام نشده بود و پاراسنتز شکمی (Tap صفاق) نیز فقط در ۴ مورد انجام شده بود که هر ۴ مورد مثبت بود و لاپاراتومی آنها نیز مثبت بود.

جدول ۱- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی انواع تروما بر حسب جنس و گروه‌های سنی

جمع	نافذ	غیرنافذ	نوع تروما		جنس و دهه سنی	
			اول	دوم	مؤنث	دهه
۲۰	۲	۱۸	اول	مذکر		
۲۰	۲	۱۸	دوم			
۲۶	۱۸	۸	سوم			
۱۴	۲	۱۲	چهارم			
۲۰	۶	۱۴	پنجم			
۸	۶	۲	ششم			
۴	۰	۴	هفتم و بالاتر			
۱۱۲	۳۶	۷۶	جمع			
(%۸۱/۲)	(%۲۶/۱)	(%۵۵/۱)				
۶	۲	۴	اول	مؤنث	دهه	
۶	۲	۴	دوم			
۲	۰	۲	سوم			
۴	۲	۲	چهارم			
۴	۰	۴	پنجم			
۰	۰	۰	ششم			
۴	۰	۴	هفتم و بالاتر			
۲۶	۶	۲۰	جمع			
(%۱۸/۸)	(%۴/۴)	(%۱۴/۴)				
۱۳۸	۴۲	۹۶	کل			
(%۱۰۰)	(%۳۰/۵)	(%۶۹/۵)				

جدول ۲- توزیع فراوانی و فراوانی نسبی علت آسیب وارده به بیماران مبتلا به ترومای شکمی با لاپاراتومی اورژانسی بر حسب جنس

علت آسیب	مذکر		مؤنث		کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تصادف با ماشین	۵۸	۴۲	۱۴	۱۰/۲	۷۲	۵۲/۲
جسم نافذ (Stab)	۳۲	۲۳/۱	۴	۳	۳۶	۲۶/۱
سقوط	۱۰	۷/۲	۴	۳	۱۴	۱۰/۲
گلوله	۴	۳	۲	۳	۶	۴/۳
سایر موارد	۸	۵/۸	۲	۱/۴	۱۰	۷/۲
جمع	۱۱۲	۸۱/۲	۲۶	۱۸/۸	۱۳۸	۱۰۰

جدول ۳- فراوانی نتیجه لاپاراتومی‌های انجام شده بر اساس یافته‌های فیزیکی بیماران در قبل عمل

نتیجه عمل	فراوانی		یافته‌های فیزیکی قبل از عمل
	مثبت	منفی	
ترومای غیر نافذ	۶	۲۸	وجود خون درمه آ فقط هیپوتانسیون فقط تندرئس و گاردینگ شکمی
ترومای نافذ	۴	۳۸	هیپوتانسیون + تندرئس + گاردینگ شکمی
ترومای نافذ	۴	۳۸	هیپوتانسیون
ترومای نافذ	۰	۳۸	لاپاراتومی بدون یافته فیزیکی خاص
جمع	۲۸	۱۱۰	۱۳۸

در جنس مذکر در دهه سوم و از نوع نافذ بود و در کل گروه‌های سنی، ۵۰٪ از تروماها از نوع نافذ و همگی نیز در اثر چاقو خوردگی اتفاق افتاده بود که این مسأله می‌تواند اهمیت مشکلات اجتماعی و فرهنگی را توجیه نماید.

در این مطالعه، بیشترین نوع ترومای شکمی از نوع غیرنافذ و ناشی از تصادف با اتومبیل و وسیله نقلیه (۵۲/۲٪) بود و ترومای نافذ ناشی از چاقو خوردگی (۲۶/۱٪) در رتبه بعدی قرار داشت. به نظر می‌رسد رعایت اصول و قوانین راهنمایی و رانندگی و اصلاح فرهنگ رانندگی و کاهش عواملی که در بروز تصادف (جاده‌ها و ...) دخالت دارند و به طور کلی ارتقای فرهنگی، از اموری است که می‌تواند نقش مهمی در کاهش این عوارض داشته باشد.

یافته‌های مربوط به حین عمل لاپاراتومی نشان داد که در ترومای نافذ شکمی حدود ۵۰٪ و در ترومای غیرنافذ، حدود ۸/۵٪ از لاپاراتومی‌ها منفی بوده است؛ علت بالا بودن میزان لاپاراتومی منفی در ترومای نافذ شکم را باید در انتخاب معیار برای عمل جستجو کرد و یا بهتر است عامل این افزایش را به انتخاب نادرست معیار عمل و حتی نداشتن معیار علمی در لاپاراتومی نسبت داد.

شایعترین عضو آسیب‌دیده در ترومای غیرنافذ، طحال (۳۴/۱٪) و کبد (۳۲٪) و در ترومای نافذ روده بود که تقریباً مطابق کتب علمی مرجع می‌باشد (۹).

در این پژوهش، میزان مرگ و میر در تروما ۷/۲٪ و همگی مربوط به ترومای غیرنافذ بود؛ فراوانی مرگ و میر در ترومای کبد ۲۰٪ و در ترومای طحال ۱۲٪ بود؛ این میزان در کتب مرجع به ترتیب ۱۰-۱۵٪ و ۱٪ ذکر شده است؛ میزان بالای مرگ و میر در ترومای کبد و طحال عمدتاً مربوط به تأخیر در رساندن بیمار به بیمارستان، شدت تروما و آسیب‌های دیگر اندام غیرشکمی همراه و وجود بیماری‌های داخلی همراه بوده است (۹، ۱۰).

با توجه به این که در هیچ بیماری لاواژ و سی‌تی‌اسکن صورت نگرفته بود و فقط در ۸ مورد Tap مایع شکمی و در ۴۰ مورد سونوگرافی انجام شده بود، می‌توان گفت که تصمیم‌گیری برای انجام لاپاراتومی، بیشتر بر مبنای یافته‌های حاصل از معاینه

در ۴۰ بیمار از ۹۶ بیمار ترومای غیرنافذ شکمی، سونوگرافی انجام شده بود که در ۳۲ بیمار یافته مثبت گزارش شده بود و در ۸ مورد نیز یافته مثبت، گزارش نشده بود. از ۳۲ سونوگرافی مثبت در ۳۰ مورد در لاپاراتومی، یافته مثبت وجود داشت و در ۲ مورد نیز لاپاراتومی منفی بود؛ همچنین از ۸ سونوگرافی منفی فقط ۲ مورد صحیح بود و در ۶ مورد با وجود سونوگرافی منفی، به دنبال لاپاراتومی یافته مثبت وجود داشت. فراوانی یافته‌های فیزیکی قبل از جراحی در بیماران ترومایی که منجر به لاپاراتومی شده بود، به همراه نتیجه لاپاراتومی در جدول ۳ آمده است.

از ۱۳۸ بیمار ترومایی که تحت لاپاراتومی قرار گرفته بودند، ۱۰ بیمار فوت کرده بودند که همگی به دنبال ترومای غیرنافذ بود.

بحث

در این تحقیق، بیشترین تعداد لاپاراتومی اورژانسی به دنبال تروما (۴۰٪) در گروه سنی ۱۱-۳۰ بود که این میزان با آمار ارائه شده در کتب مرجع همخوانی دارد (۴).

در این مطالعه نسبت مرد به زن ۳/۴ بود؛ علت فزونی موارد تروما در مردان بیشتر به دلیل تناسب شرایط شغلی و اجتماعی است که آنها را بیشتر در معرض تروما قرار می‌دهد. بیشترین شیوع ترومای شکمی از نظر سنی در دهه سوم زندگی و در جنس مؤنث در دهه اول و دوم بود. ۷۰٪ از تروماها

می‌دهد که در کتب مرجع نیز به آن اشاره شده است (۹).

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این تحقیق و مطابق کتب علمی و مرجع، بر ضرورت رعایت دقیق اندیکاسیون‌های جراحی در تروماها تأکید می‌شود و نبایستی رعایت این امور علمی را به مراکز آموزشی منحصر دانست بلکه می‌توان در تمام مراکز درمانی اعم از آموزشی و غیر آموزشی آنها را اجرا کرد.

از طرف دیگر گروه سنی مبتلا به تروما، عمدتاً گروه فعال و کارآمد نیروهای انسانی می‌باشند و علت تروما (تصادف و چاقو خوردگی) که در عمده بیماران باعث لاپاراتومی شده بود، از یافته‌های مهم این مطالعه است که باید نظر مسئولین مربوطه را به خود جلب نماید تا با اتخاذ روشهای مناسب، شاهد کاهش این مشکلات و عوارض باشیم.

فیزیکی بوده است. در مورد ترومای غیر نافذ، تمام بیمارانی که بر اساس معاینه بالینی دچار هیپوتانسیون و دارای تندرست و گاردینگ بودند و تحت جراحی قرار گرفتند، لاپاراتومی منفی داشتند اما در ترومای نافذ شکمی از ۴۲ مورد، ۴ مورد دارای هیپوتانسیون بودند که در هر ۴ مورد لاپاراتومی مثبت بود و در ۳۸ مورد دیگر علامت خاصی وجود نداشت و به جهت نافذبودن زخم، لاپاراتومی تجسسی انجام شده بود که در ۲۰ مورد لاپاراتومی‌ها منفی بود.

این موضوع علاوه بر آن که به همکاران و جراحان، رعایت دقیق معیارها و اندیکاسیون جراحی در تروماها بخصوص در ترومای نافذ را گوشزد می‌نماید، بیانگر ارزش معاینه فیزیکی دقیق در تشخیص ترومای غیر نافذ شکمی (۹۱٪) می‌باشد و نیز نظریه لاپاراتومی انتخابی در برابر لاپاراتومی اجباری در ترومای نافذ شکمی (صرفاً به دلیل زخم نافذ) را بار دیگر مورد تأیید قرار

منابع:

- 1- Kathleen McC. Dorland's pocket medical dictionary. 23rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1984.
- 2- Lloyd M. Nyhus RJ. Baker: mastery of surgery. 2nd ed. Volume I. Philadelphia: WB Saunders; 1990.
- 3- George H. Trauma in: Burkitt essential surgery. 2nd ed. London: Churchill Livingstone; 1996.
- 4- Michael J, Zinner E. Maingot's abdominal operation. 10th ed. USA: Simon & Schuster; 1997.
- 5- David J. Epidemiology of trauma. Surg Clin North Am 1996; 76 (4): 168-70.
- 6- Poitzman A, Makaroum T, Slasky S. Prospective study of CT in initial management of blunt abdominal trauma. J Trauma. 1996; 26 (3): 585-89.
- 7- Mao J, Mateer JR, Ogata M. Perspective analysis of a rapid trauma ultrasound examination. Performed by emergency physicians. J Trauma. 1995; 38 (6): 879-85.
- 8- Sidhu-S. Is penetrating injury on the increase in south- western Sydney. Aust N Z J Surg. 1996; 66 (8): 535-39.
- 9- Schwartz S, Spencer D, Fischer G. Trauma in: principles of surgery (hand book). 6th ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
- 10- Franciscol K. GI obstruction. Surg Clin North Am. 1997; 75 (6): 231-33.
- 11- John M, Burch J, Ernest E. Trauma. In: Caries F, Dana K, Schwartz S. Principles of surgery. 8th ed. USA: McGraw Hill; 2005.

Title: Evaluating the frequency and cause of negative laparotomy in penetrating and non-penetrating trauma

Authors: B. Khorasani¹, A. Gholizadeh Pasha²

Abstract:

Background and Aim: Emergency Laparotomy is a therapeutic and surgical method which is applied for many kinds of diseases especially abdominal trauma. Abdominal trauma (penetrating and blunt trauma) is one of the most common causes of emergency laparotomy. Some years ago all the patients with abdominal penetrating trauma underwent laparotomy but since the results were incredible and negative laparotomy had increased, some new criteria were determined for surgery and as a result the elective laparotomy replaced the obligatory laparotomy.

Materials and Methods: This is a descriptive prospective study on the patients who had undergone emergency laparotomy following the abdominal trauma. The data were based on the available dossiers in Hospital.

Result: out of 138 trauma patients who had undergone laparotomy, 96 of them contacted blunt trauma and 42 penetrating trauma. The largest number of laparotomy patients was in the third decade of their life. The most common reasons for trauma were stab and car accident. CT scan and abdominal lavage were not used for any of the patients. In blunt trauma, clinical symptoms and examinations were used but in penetrating trauma just because it is penetrating, laparotomy was used. In penetrating and blunt trauma there were respectively 20 and 8 cases of negative laparotomy. The rate of mortality in traumatic patients was reported just 5 cases.

Conclusion: 52.2% of laparotomy in blunt trauma was the result of car accident and 26.1% of laparotomies in penetrating trauma was the result of stab. This statistics show that social-cultural problems should be taken more seriously. The prevalence of negative laparotomy in penetrating trauma is the best reason for changing the obligatory laparotomy to the elective laparotomy, so being penetrative isn't sufficient for laparotomy

Key Words: Penetrating trauma; Blunt trauma; Negative laparotomy

¹ Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Surgery; University of Rehabilitation and Welfare Sciences. Tehran, Iran. bkhorasany@hotmail.com

² Assistant Professor, Department of Surgery; Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences. Babol, Iran