

بررسی ضایعات ناشی از تروما در ارگانهای داخل شکمی

دکتر فیروز بهبودی (۱)

خلاصه:

هدف از مطالعه شناخت نوع و فراوانی نسبی ضایعات ناشی از تروما در احشاء داخل شکمی و اقدامات تشخیصی و درمانی انجام یافته و نیز ارزیابی روش های مختلف تشخیصی و درمانی و مقایسه فراوانی نسبی عوارض و مرگ و میر با مراکز معتبر دنیا است. هزار نفر مصدوم و پذیرش شده به مرکز آموزشی - درمانی پورسینا در فاصله سال های ۷۳ تا ۷۶ انتخاب و مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند.

از این تعداد یکصد نفر را زنان و نهصد نفر را مردان تشکیل می دادند. عامل ایجاد آسیب در ۶۸۸ مورد ترومای غیر نافذ (Blunt) و در ۳۱۲ مورد ترومای نافذ بوده است. بررسی هانشان دادند که تروما در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال شیوع بیشتری دارد. در ترومای غیر نافذ ارگان های دچار آسیب به ترتیب میزان شیوع، عبارتند از: طحال، کبد، هماتوم خلف صفاقی، کولون، روده باریک، کلیه و مثانه، پانکراس، دئوونوم و دیافراگم. ولی در ترومای نافذ این توالی از کبد، روده باریک، دیافراگم، کولون، معده، عروق بزرگ، کلیه، طحال، پانکراس، کیسه صفرا و دئوونوم تشکیل می یابد.

بررسی هانشان دادند که از ۲۸۸ مورد ترومای غیر نافذ که به طریقه Mandatory تحت درمان و عمل جراحی قرار گرفته بودند، ۵۱ مورد لاپاراتومی منفی وجود داشت، ولی در ۴۰۰ مورد باقیمانده که به طریقه انتخابی (Selective) تحت درمان قرار رفتند، ۴۱ مورد لاپاراتومی منفی و ۵۲ مورد صدمات فراموش شده (missed) وجود داشت و نیز معلوم گردید که انجام لاپاراتومی بر مبنای یافته های حاصل از لاواژ صفاقی، CT اسکن و سونوگرافی و IVP با درصد نسبتاً بالایی از لاپاراتومی های منفی همراه است و انجام معاینات مکرر، انتخاب معیارهای دقیق و مراقبت های پیگیر برای اقدامات ارجحیت دارد.

به دلیل فقدان امکانات مراقبتی ویژه در میزان مرگ و میر و عوارض، تفاوت قابل ملاحظه ای با مراکز مورد مقایسه وجود دارد.

کلیدواژه ها: زخم و آسیب ها/شکم

مقدمه:

دچار آسیب می شود، بطوری که برابر گزارشات در ایران، سالانه حدود یک میلیون نفر در حوادث مختلف مجروح می شوند و در اکثریت مواقع به احشاء داخل شکمی آسیب وارد

تروما و مصدومیت ها و عواقب آن، از مشکلات عمده جوامع امروزی و تهدیدی جدی برای سلامتی افراد جامعه می باشد و شکم از شایع ترین قسمت های بدن است که دچار

و میزان مرگ و میر آن که ۸ تا ۱۰ برابر زخم های ناشی از چاقو و اجسام نوک تیز دیگر می باشد، بایستی تاکید شود که برای هر گلوله ای که از مجاورت حفره صفاقی عبور کند، انجام لاپاراتومی تجنسی الزامی است. (۱)

تجنس موضعی زخم در ترومای نافذ نیز میتواند اطلاعات با ارزشی فراهم نماید (۶).

با توجه به فقدان پاره ای امکانات تشخیصی و درمانی و نیز تاخیر در انتقال مصدومین به مراکز درمانی و نبود سیستم کارآمد فوریتها جهت ارائه خدمات اولیه به حادثه دیدگان و با نظر به اینکه نوع و شدت ضایعات و نحوه ارائه کمکهای اولیه و امدادی و تشخیص و درمان به موقع عوامل اصلی تعیین کننده در پیش آگهی مصدومیت ها هستند، بنابراین به منظور تعیین فراوانی نسبی ضایعات و ارزیابی نتایج حاصل از درمان و مقایسه میزان عوارض و مرگ و میر با مراکز معتبر دنیا این کار تحقیقی در مصدومین بستری در مرکز آموزشی - درمانی پورسینا به انجام رسید.

مواد و روشها:

این تحقیق بصورت توصیفی و جمع آوری اطلاعات به روش گذشته نگر انجام شده است. هزار بیمار که در فاصله سال های ۷۳ تا ۷۶ به علت مصدومیت ناشی از تروما در بخش جراحی مرکز آموزشی درمانی پورسینا بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران تحت مطالعه ابتدا در بخش اورژانس بستری و معاینه می شدند و بعد از انجام اقدامات اولیه شامل گرفتن شرح حال، معاینات فیزیکی و انجام آزمایشاتی نظیر اندازه گیری هموگلوبین و هماتوکریت (C.B.C)، در صورت مناسب بودن وضعیت بیمار انجام رادیوگرافی های ضروری و CT اسکن و پونکسیون شکم جهت اقدامات درمانی بعدی که عمل جراحی فوری یاسیاست صبر و انتظار بوده، انتخاب می شدند. مواردی وجود داشت که بیمار به دلیل وخامت حال، بدون انجام هر نوع اقدامی مستقیماً به اتاق عمل انتقال می یافته است. متأسفانه در مرکز مزبور آنژیوگرافی و اندازه گیری

می شود (۱). بطور کلی، میزان مرگ و میر ناشی از ترومای غیر نافذ بیشتر از ترومای نافذ است. علیرغم وجود ابزارهای تشخیصی پیچیده نظیر CT اسکن، سونوگرافی و غیره، هنوز هم تشخیص ضایعات ناشی از تروما در شکم مسئله ای بغرنج و پیچیده است (۲).

تشخیص صحیح و دقیق با توجه به علائم بالینی، اجرای تدابیر درمانی مطلوب را تسهیل می کند. ارزیابی اولیه را میتوان به عنوان مبنای نظر گرفت، ولی به دلیل همراهی این نوع ضایعات با صدمات ارگان های نظیر قفسه سینه، اندام ها و جمجمه، هدف یاد شده به سختی قابل حصول است. عامل گمراه کننده دیگر در تشخیص صدمات و ضایعات ارگان های داخل شکمی، عدم تناسب شدت جراحات با شدت ضربه وارده است، به طوریکه ضربه ای به ظاهر خفیف ممکن است ضایعات جدی در احشاء داخل شکمی به وجود آورد (۳).

ارزیابی بیمار آسیب دیده بدون آگاهی از مکانیزم تروما، مسئله رایجی است. تشخیص ضایعات ناشی از ترومای نافذ شکم در مقایسه با ترومای غیر نافذ، با ابهام کمتری مواجه است. از نظر شیوه های درمانی ضایعات داخل شکمی، دوروش وجود دارد:

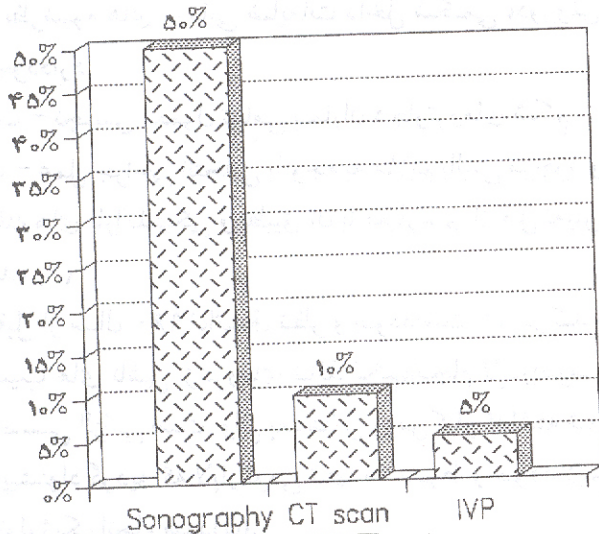
الف - تجسس معمول تمامی بیماران دچار ترومای شکم
ب - عمل جراحی انتخابی با توجه به علایم بالینی موجود و یافته های پاراکلینیکی و تطبیق آن با معیارهای از قبل تعیین شده (۴).

تا قبل از سال ۱۹۶۰، اتفاق نظر وجود داشت که در کلیه آسیب های ناشی از ترومای نافذ شکم، انجام لاپاراتومی تجنسی الزامی است. ولی بعدها این روش کنار گذاشته شد و پیشنهاد گردید که لاپاراتومی تنها به شرط وجود علایم پاتولوژیک انجام شود (۵).

البته در مورد زخم های ناشی از گلوله، با توجه به میزان فراوانی بالای ضایعات احشایی که گاهی به ۹۰٪ بالغ می شود

از ۲۸۸ مورد ترومای غیرنافذ (Blunt) که به طور اجبار (Mandatory) تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، ۵۱ مورد لاپاراتومی منفی وجود داشت (۱/۱۷٪). در ۴۰۰ مورد باقیمانده که به روش انتخابی (Selective) درمان شده بودند، ۴۱ مورد لاپاراتومی منفی (۱۰٪) و ۵۲ مورد ضایعات فراموش شده (missed) (۱۳٪) وجود داشت. در مواردی که تصمیم گیری برای انجام لاپاراتومی بر مبنای یافته های حاصل از ابزارهای تشخیصی صورت گرفته، درصد بالایی از لاپاراتومی های منفی مشاهده شده که به شرح زیر بوده است:

- ۱- بر مبنای یافته های حاصل از سونوگرافی، ۵۰٪ موارد لاپاراتومی منفی وجود داشت.
 - ۲- با CT اسکن ۱۰٪ و با IVP ۵٪ لاپاراتومی منفی مشاهده شد (نمودار شماره ۲).
- همراهی آسیب ارگان های دیگر با آسیب های شکمی به شرح زیر بوده است:
- ضایعات ارتوپدیک در ۵۰٪ موارد، ضایعات قفسه سینه در ۳۹٪ موارد، ضایعات سر و گردن در ۸٪ موارد و ضایعات سایر قسمت ها در ۳٪ موارد اقدامات درمانی انجام شده در ضایعات احشاء وارگان های مختلف و نیز عوارض بعد از عمل در جداول شماره ۱ تا ۵ و نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.



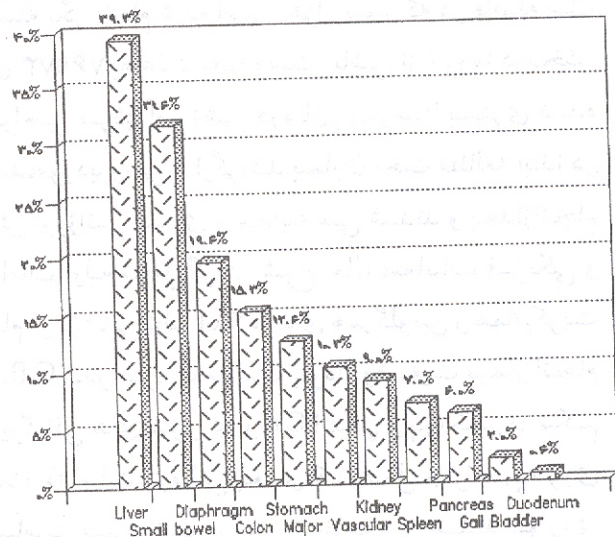
نمودار ۲: درصد موارد منفی لاپاراتومی بدنبال بکارگیری

روشهای پاراکلینیک در ترومای بلانت شکم

آمیلاز سرم به صورت اورژانس انجام نمی شده است.

نتایج:

هزار بیمار مصدوم که در فاصله سال های ۷۳ تا ۷۶ در بخش جراحی مرکز آموزشی درمانی پورسینابستری شده بودند، تحت بررسی قرار گرفتند. از این تعداد بیمار، ۹۰۰ نفر (۹۰٪) را مردان و یکصد نفر (۱۰٪) را زنان تشکیل می دادند. محدوده سنی بیماران ۵ تا ۶۰ سال و بیشترین شیوع از نظر سنی سال های ۲۰ تا ۳۰ سالگی بوده است. بیشترین نوع ترومای شکم آسیب های غیرنافذ (Blunt) و ناشی از تصادفات اتومبیل بوده (۶۸۸ نفر) و آسیب های نافذ ناشی از چاقو در ردیف بعدی از نظر میزان شیوع قرار دارند. به عبارتی دیگر ۶۸/۸٪ بیماران دچار آسیب های غیرنافذ و ۳۱/۲٪ دچار آسیب های نافذ بوده اند. علل ترومای غیرنافذ بطور کلی شامل تصادف اتومبیل، ضربات چوب یالگد، سقوط از بلندی و عوامل آسیب های نافذ چاقو، اجسام نوک تیز، شیشه، اجسام برنده و گلوله بوده است. فراوانی نسبی آسیب ارگان های مختلف در ۶۸۸ بیمار دچار ترومای غیرنافذ و ۳۱۲ مورد ترومای نافذ به ترتیب در جدول شماره ۱ و نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱: میزان آسیب ارگان ها در ترومای نافذ شکم

جدول شماره ۱- فراوانی نسبی (درصد) عضوهای آسیب دیده از ترومای غیرنافذین

مرکز آموزشی درمانی پورسینا و بیمارستان Herman Hoston

درصد در Herman Hoston	درصد در پورسینا رشت	مراکز درمانی عضو آسیب دیده
۲۶/۲	۵۷/۷	طحال
۱۵/۶	۴۴/۶	کبد
۲/۷	۵	هماتوم پشت صفاقی
۱۶/۲	۱۲	کولون
۱۶/۲	۱۲/۲	روده باریک
۱/۴	۱/۸	پانکراس
-	۱/۶	دئونوم
-	۳/۸	مثانه
۲۴/۲	۸/۴	کلیه
۱/۱	۱	دیافراگم
۲/۵	۰/۸	مزانتر

جدول شماره ۲- فراوانی نسبی مرگ و میر ناشی از آسیب شدید (درجه ۳ و ۴ و ۵) کبد در

مرکز آموزشی درمانی پورسینا و بیمارستان Herman-Hoston

درصد مرگ و میر		مراکز درمانی
Herman Hoston	پورسینا رشت	درجه آسیب
۲۰	۳۰	درجه III
۴۶	۴۸	درجه IV
۸۰	۹۰	درجه V

جدول شماره ۳- فراوانی نسبی (درصد) اعمال جراحی انجام شده در آسیب های

طحالی بین بیمارستان پورسینا و بیمارستان Herman-Hoston

درصد اعمال جراحی		مراکز درمانی
Herman Hoston	پورسینا رشت	نوع جراحی
۵۰/۴	۹۵	برداشتن طحال
۴۴/۶	۴	ترمیم طحال
۶	۱	برداشتن قسمتی از طحال

جدول شماره ۴- فراوانی نسبی عوارض و مرگ و میر در مرکز آموزشی درمانی پورسینا و بیمارستان عمومی دنور

بیمارستان عمومی Denver		پورسینای رشت		مراکز درمانی
% کولوستومی	% ترمیم اولیه بدون کولوستومی	% کولوستومی	% ترمیم اولیه بدون کولوستومی	نوع ضایعات
۳۵	۲۵	۴۰	۳۱	عوارض و مرگ
۲	۱	۷/۱	۵/۱	تمامی عوارض (عفونت داخل شکمی و MOF)
				مرگ و میر

جدول شماره ۵- آسیب های فراموش شده با تاخیر در تشخیص در بیماران مبتلا به ضایعات تروما

تعداد بیماران	ارگان های آسیب دیده
۱۰ مورد	کولون
۹	دستگاه ادراری
۹	روده باریک
۸	طحال
۸	عروق مزانتریک
۷	هماتوم پشت صفاقی
۳	کبد
۲	دئونوم
۱	معهده
۱	پانکراس

بحث :

طحال برداری شده، ولی در بیمارستان Hoston این رقم ۴/۵۰٪ می باشد که با توجه به عوارض و خطرات ناشی از طحال برداری، توصیه می شود با فراهم نمودن امکانات لازم حتی الامکان سعی بر حفظ طحال شود و از طحال برداری خودداری گردد (۱۱ و ۱۰).

در آسیب های کبدی به طوریکه از جداول ۱ و ۲ برمی آید، خوشبختانه فراوانی نسبی ضایعات شدید و مرگ و میر این نوع ضایعات شدید (درجه ۳ و ۴ و ۵) کبد در مرکز پورسینا پایین است، ولی عوارض و مرگ و میر این نوع ضایعات در مقایسه با بیمارستان Hoston بیشتر است که خونریزی،

فراوانی نسبی آسیب ارگان های مختلف به دنبال ضربه های غیر نافذ (Blunt) در دو مرکز پورسینا و بیمارستان Herman-Hoston که به صورت مقایسه ای در جدول شماره ۱ نشان داده شده، گویای وجود تفاوتی فاحش بوده، بخصوص فراوانی نسبی آسیب های طحالی و کبدی که در مرکز آموزشی - درمانی پورسینا حدود چندین برابر میزان فراوانی آن در بیمارستان Hoston است. البته بطوریکه در جدول شماره ۳ و جدول مقایسه ای شماره ۴ نشان داده شده، در مرکز پورسینا در ۹۵٪ موارد ضایعات طحالی اقدام به

نموده است (۷ و ۱۰ و ۱۱).
 میزان مرگ و میر در گروه پورسینا بر روی هم حدود ۲۰٪ است. حال آنکه در گروه بیمارستان Herman ۴/۶ تا ۱۱ درصد می باشد. عوامل موثر در افزایش مرگ و میر در گروه مورد بررسی عبارتند از:
 ۱- تاخیر در انتقال بیماران به بیمارستان
 ۲- عدم تشخیص شدت ضایعات در دوره قبل از عمل.
 ۳- استفاده نامتناسب از ابزارهای تشخیصی و پایین بودن میزان دقت تشخیصی و اتکاء محض به نتیجه لاواژشکم که ویژگی پایینی دارد (۸) و (۹).
 ۴- فقدان توانایی تفسیر تصاویر CT اسکن و رادیوگرافی وسیله پزشکان معالج.
 ۵- عدم پیروی از اصول صحیح مراقبت در دوره بعد از عمل.

عفونت و نارسایی ارگان های متعدد (M.O.F) به دلیل تاخیر در انتقال مصدومین و ترانسفوزیون ماسیو عوامل عمده این افزایش عوارض و مرگ و میر را تشکیل می دهند.
 در ضایعات کولون که در اکثریت مواقع کولوستومی تنها و یا ترمیم اولیه بدون کولوستومی انجام گرفته، چنان که از جدول شماره ۴ پیداست، مرگ و میر ناشی از کولوستومی و ترمیم اولیه در مقایسه با بیمارستان عمومی Denver بسیار بالاست که با توجه به جدول شماره ۵ تاخیر در تشخیص، عامل اصلی این مغایرت چشمگیر می باشد.
 نتایج بدست آمده حاکیست که تعداد لاپاراتومی های منفی در روش درمانی انتخابی تفاوت معنی داری با روش تجسس الزامی ندارد و نشان از این واقعیت دارد که معیارهای مورد عمل در روش انتخابی با دقت کافی ارزیابی نشده و مسئولیت پی گیری بیماران نیز به عهده شخص واحدی

منابع :

- 1-Surgical clinics of North America 1996:76(4).
- 2-Peitzman A, Makaroum M, Slasky S, et al. Prospective Study of Computed Tomography in Initial Management of Blunt Abdominal Trauma. *Jou Trauma* 1986;26:585.
- 3-Cales R, Trunkey D. Preventable Trauma Deaths: A review of trauma care systems development. *JAMA* 1986;254:1059.
- 4-American College of Surgeons Committee on trauma. field categorization of trauma patients (field triale). Resources for optimal care of the Injured Patient. Chicago: American College of Surgeons Committee on trauma, 1990.
- 5-Oreskovich M, carrico C. Stab Wounds of the Anterior Abdomen: Analysis of a Management Plan Using Focal Wound Exploration and Quantitative Peritoneal Lavage. *Ann* 1983;198:411.

A Study on Frequency of lesions Due to Trauma in Intra-abdominal Organs

F.Behboodi,MD

ABSTRACT:

One thousand patients with blunt or penetrating trauma, admitted to Poursina Hospital were evaluated concerning the clinical presentations, special diagnostic procedures, management modalities, and the rate of morbidity and mortality during a 4 year period since 1373 to 1376. Male to female ratio was 9:1. The type of injury was blunt in 688 cases and penetrating in the remaining 312 patients.

This work revealed that out of 288 patients with blunt trauma which were managed by mandatory modality, there were 51 cases of negative laparotomies, and 52 missed intra abdominal lesions. It was also concluded that selective operative management on the basis of the peritoneal lavage, CT scan, sonography and IVP findings, was associated with a high percentage of negative laparotomies in this medical center. The rates of morbidity and mortality were higher than those in control group.

Key words: Abdomen/wounds and Injuries