

## زخم های نافذ شکمی

۱: ارزیابی بیماری که زخم نافذ شکمی دارد نیازمند ارزیابی همودینامیک، معاینه بالینی، و در بعضی از بیماران مطالعات تشخیصی اضافه تر است.

علائم ضایعه داخلی شکمی که نیاز به لاپاروتومی اجباری دارد، بلافاصله یا بتدریج در ۷۵ - ۶۰٪ از بیماران با زخم چاقو و ۹۵ - ۷۰٪ بیماران با زخم ناشی از گلوله با نفوذ به پریتون وجود دارد. ارزیابی نیاز به حمایت حیاتی پیشرفته در تروما (ATLS) می‌تواند در واژه AMPLE<sup>۱</sup> خلاصه شود.

۲: بیمار کاهش فشار خون (با فشار سیستولیک کمتر از ۱۰۰ میلی متر جیوه) با زخم نفوذی مشخص پریتون یا آسیب عبور کننده تنها نیاز به تزریق خون مطابق با گروه خون، دسترسی مناسب داخل وریدی و دستبند شناسایی پیش از انتقال به اتاق عمل دارد. بیمار بدحال ممکن است نیاز به یک مرکز اورژانس یا اتاق عمل برای توراوتومی داشته باشد تا برای حفظ فعالیت قلبی تا زمان کنترل خونریزی شکمی به او کمک کند.

۳: بیماری که از نظر همودینامیک پایدار است ولی پریتونیت منتشر و مشخص به علت زخم نافذ شکمی دارد، باید بطور اورژانس تحت لاپاروتومی قرار گیرد.

۴: در تعدادی از بیماران با همودینامیک پایدار، نفوذ به فضای صفاق یا خلف صفاق احشایی یا منطقه عروقی فوقانی بوسیله زخم چاقو یا گلوله نامشخص است. در گروهی دیگر از بیماران، زخم نافذ ممکن

1 Allergies, Medication, Past medical History, Last meal, Events or description of the injury

است آسیب احشایی - عروقی ایجاد نکند یا حتی اگر ایجاد کند، هیچ درمان جراحی نیاز نداشته باشد. بیمارانی که در هر کدام از این دو گروه هستند نیاز به ارزیابی‌های بیشتر داخل بیمارستانی خواهند داشت. ۵: زخم چاقو، یا زخم گلوله نافذ ناحیه قفسه سینه - شکمی، از سمت قدام بین لبه دنده‌ای و از سمت خلف زیر نوک کتف وارد می‌شود.

۶: زخم نافذ احتمالی ناشی از چاقو به ناحیه قدام شکم، بین خطوط زیر بغلی قدامی و لبه دنده‌ای تا لیگامان اینگوینال وارد می‌شود.

۷: زخم گلوله نافذ که از قدام شکم وارد و سپس خارج شده یا از قدام شکم به پهلو (یا بالعکس) رفته ممکن است در یک بیمار چاق یا عضلانی به صورت خارج صفاقی یا ماس باشد.

۸: زخم نافذ در ناحیه پهلو (بین خطوط آگزیلاری قدامی و خلفی) یا پشت (خلف به خطوط آگزیلاری خلفی) ممکن است در بیمار چاق یا عضلانی بصورت خارج صفاقی یا در خلف ناحیه احشایی - عروقی خلف صفاقی باشد.

۹: در بیمار آسیب دیده با دمای بدن کمتر از  $35^{\circ}$ ، PH شریانی کمتر از  $7/2$ ، کمبود باز<sup>۱</sup> بیشتر از  $15$ ، INR یا PTT بیشتر از  $50\%$  طبیعی، نارسایی متابولیک ثانویه به شوک عمیق رخ داده است. بنابراین لاپاروتومی محدود با هدف کنترل میزان صدمه باید صورت بگیرد. این امر شامل موارد زیر می‌باشد: کنترل فشاری آسیب ارگانه‌های توپر، خارج‌سازی یا برداشت سوراخ شدگی‌های متعدد دستگاه‌گوارش با ماشین دوخت<sup>۲</sup>، بستن آسیب وریدهای اصلی بجز ورید اجوف تحتانی در ناحیه بالای ورید کلیوی، شانت‌های داخل مجرای موقتی داخل مزانتریک فوقانی آسیب دیده یا ایلیاک مشترک، یا شریان ایلیاک خارجی و نیز پوشش موقتی<sup>۳</sup> شکم.

۱۰: درمان زخم‌های احتمالی توراکو ابدومینال در نواحی راست و چپ متفاوت است، چرا که ناحیه ربع فوقانی - راست با کبد پر شده است و آسیب‌های آن ناحیه ممکن است بصورت غیر جراحی درمان شود. ۱۱: سونوگرافی توسط جراح که از نظر مایع داخل شکمی (خون) بعد از زخم نافذ قدامی مثبت باشد نفوذ به پریتون را تأیید می‌کند. سونوگرافی منفی کمک کننده نیست چون ممکن است علی رغم آسیب احشایی، میزان کمی خون داخل پریتون باشد.

۱۲: سونوگرافی انجام شده توسط جراح بعد از زخم گلوله برای تأیید نفوذ به پریتون است. اگر در ابتدا خون در ادرار وجود داشته باشد، CT اسکن با ماده حاجب در بعضی مراکز برای بررسی آسیب غیر خونریزی دهنده منفرد کلیه استفاده می‌شود.

۱۳: اقدامات تشخیصی شامل معاینه بالینی طی  $36$  ساعت یا CT اسکن با ماده حاجب دوگانه (داخل وریدی و خوراکی) یا ماده حاجب سه گانه (اضافه کردن انمای گاستروگرافین) می‌باشند. معاینه سریال باعث تاخیر در لاپاروتومی به میزان  $2/5 - 2\%$  و لاپاروتومی غیر درمانی یا منفی به میزان  $4\%$  می‌شود.

1 Base deficit

2 Stapler

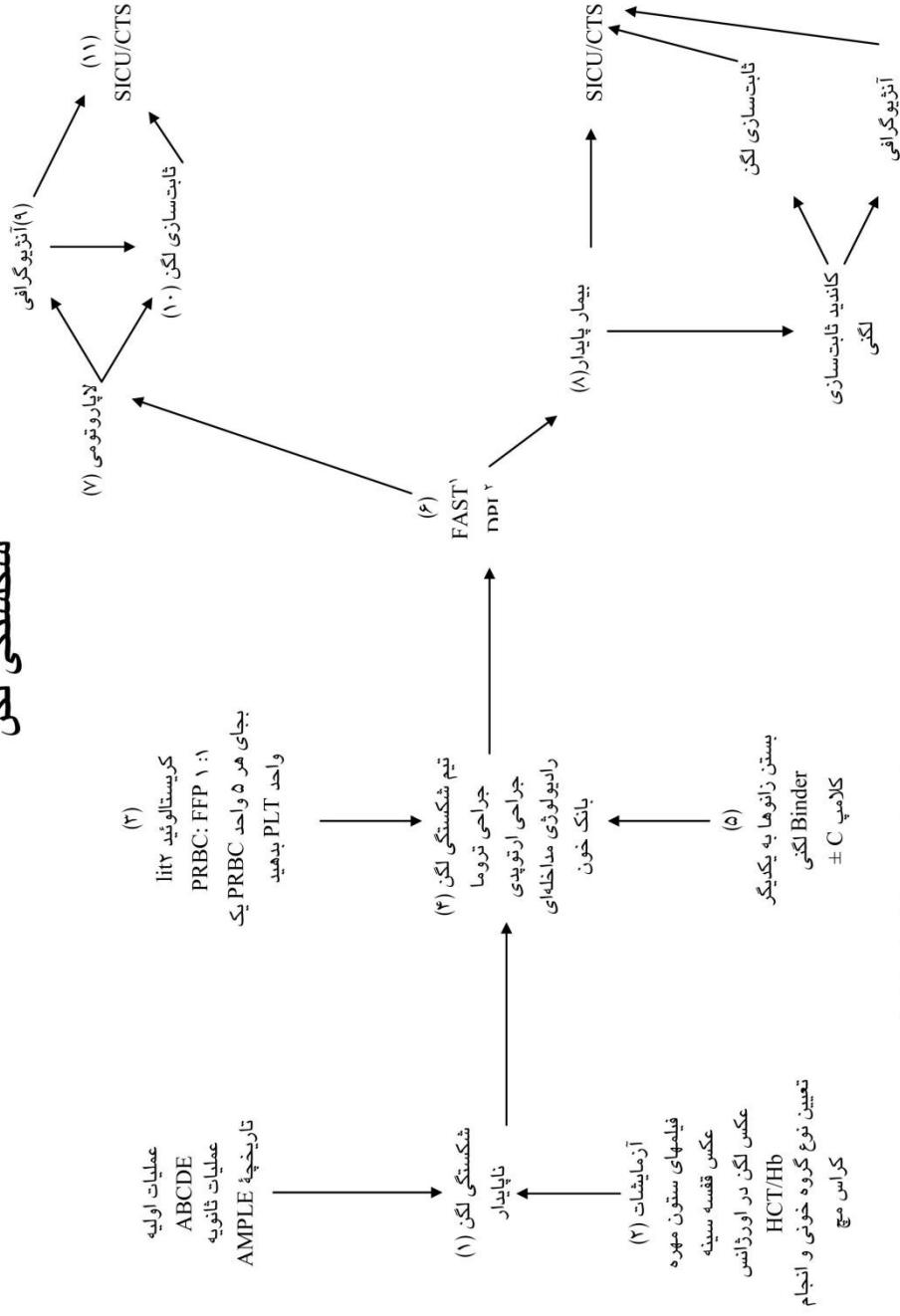
3 Silo coverage

- CT اسکن با ماده حاجب که گاه همراه با آرتیوگرام است بندرت ضایعات را بدون تشخیص باقی می‌گذارد و با میزان ۴٪، لاپاروتومی منفی یا غیر درمانی همراه است.
- ۱۴: در صورت زخم ناشی از چاقو در ناحیه توراکو ابدومینال راست، معاینه بالینی مکرر طی ۲۴ ساعت انجام می‌شود تا پریتونیت تاخیری بررسی شود. عکس قفسه سینه بصورت پشت سر هم برای بررسی وجود جابجایی احشاء از نیمه راست دیافراگم انجام می‌شود.
- ۱۵: در صورت زخم ناشی از گلوله در ناحیه توراکو ابدومینال راست، CT اسکن شکم با ماده حاجب انجام می‌شود. در صورت ترشح ماده حاجب داخل وریدی به بیرون یا داخل کبد آسیب دیده، نیاز به آمبولیزاسیون درمانی الزامی می‌شود. در صورت عدم ترشح ماده حاجب داخل وریدی به خارج از کبد در بیماری که از نظر همودینامیک پایدار است، درمان غیر جراحی مناسب است. در شرایط تب یا مسمومیت ثانویه به نشت صفراوی پس از تروما، درمان با تخلیه و شستشو حین لاپاراسکوپی تاخیری انجام می‌شود.
- ۱۶: در صورت نتایج سونوگرافیک مثبت از نظر آسیب به نیمه چپ دیافراگم و احتمالاً به معده یا کولون، لاپاروتومی انجام می‌شود. در ترومای حاد دیافراگم، ترمیم از طریق لاپاروتومی انجام می‌شود. پارگی دیافراگم با نخ نایلون شماره صفر به صورت بخیه‌های ساده ممتد<sup>۱</sup> ترمیم می‌شود. (شوارتز)
- ۱۷: نمای غیر طبیعی نیمه چپ دیافراگم بعد از تخلیه هموتوراکس، انجام حداقل، لاپاراسکوپی را الزامی می‌کند.
- ۱۸: بعد از سونوگرافی مثبت در بیمار بدون علامت (بدون پریتونیت)، معاینه بالینی مکرر برای ۲۴ ساعت انجام می‌شود. در صورت وجود پریتونیت در معاینه‌های بعدی لاپاروتومی انجام می‌شود.
- ۱۹: بعد از سونوگرافی منفی، بررسی محل زخم ناشی از چاقو (معاینه موضعی زخم) در یک بیمار با همکاری مناسب برای اثبات نفوذ به فاشیای خلفی یا صفاق انجام می‌شود. در صورت نفوذ، معاینه مکرر الزامی است در حالیکه بدون نفوذ، بیمار بعد از بستن زخم مرخص می‌شود.
- ۲۰: در صورت نفوذ به صفاق، انجام لاپاراسکوپی و لاپاروتومی (وابسته به آسیب) بعثت ریسک بالای آسیب داخل شکمی در زخمهای ناشی از گلوله در مقایسه با زخمهای ناشی از چاقو انجام می‌شود.
- ۲۱: ادامه درمان بعد از سونوگرافی منفی با اندازه و شاخص‌های بیمار رابطه دارد. بیماران غیر چاق باید تحت معاینات مکرر به مدت ۲۴ ساعت قرار گیرند در صورت بروز پریتونیت، لاپاروتومی و در صورت معاینات مبهم لاپاراسکوپی لازم است. بیماران چاق باید تحت لاواژ تشخیصی صفاق قرار گیرند و در صورت نتایج مبهم ( $5000 - 10000$  RBC.mm<sup>3</sup>) لاپاراسکوپی لازم است و در صورت نتایج مثبت لاپاروتومی لازم می‌باشد.
- ۲۲ - آسیب کلیوی غیر خونریزی دهنده منفرد که سیستم جمع کننده کلیوی را درگیر نمی‌کند (درجه I-III)، در بعضی مراکز بصورت غیر جراحی درمان می‌شود.

- ۲۳ - ایجاد پریتونیت، تب یا افت فشار طی معاینات مکرر (طی ۳۶ ساعت، زیرا ممکن است رتروپریتونیت با علائم تاخیری همراه باشد)، لاپاروتومی را اجباری می‌کند.
- ۲۴ - حتی با وجود یافته‌های منفی در CT اسکن با ماده حاجب دوگانه یا سه گانه، معاینات مکرر باید طی ۳۶ ساعت انجام شود و شرایط انجام لاپاروتومی در آنها هم مانند موارد ذکر شده می‌باشد.



## شکستگی لگن



1. Focused Abdominal Sonography of Trauma
2. Diagnostic Peritoneal Lavage