

شکستگی لگن

۱ - شکستگی‌های لگن شکستگی‌های با انرژی بالا هستند که شانس مرگ و میر بالایی دارند. انرژی حرکتی مورد نیاز برای شکستن لگن، ارگانهای حیاتی بویژه در خلف صفاق، شکم و توراکس را هم آسیب می‌زند. صدمات با انرژی بالا نتیجه تصادفات اتومبیل، صدمه به موتور سواران و عابران پیاده در اثر ضربه وسایل موتوری و یا سقوط از ارتفاع بالاست. این صدمات از له شدگی مستقیم، چه از قدام یا طرفین یا به صورت فشار عمودی، یا ترکیبی از فشارهای چرخشی بر روی بالهای ایلیاک است. بیماران دارای این نوع صدمات باید به مراکز ترومای مناسب در اولین فرصت فرستاده شده یا انتقال داده شوند. رویکرد گروهی به مدیریت موفق صدمات عمده لگنی شامل یک جراح عمومی دوره دیده در تروما، یک جراح ارتوپد، یک تیم مجرب رادیولوژی مداخله ای و یک ارولوژیست است. نقش اولیه جراح ارتوپد کمک به تشخیص پایداری مکانیکی صدمات لگنی است. این نوع از صدمه می‌تواند به ناپایداری همودینامیک بیانجامد. در صورت بروز ناپایداری همودینامیک و کنار گذاشته شدن دیگر علل از دست دادن خون، پایدار سازی لگنی به همراه انجام احتمالی آرتروگرافی و آمبولیزاسیون می‌تواند نجات بخش باشد. (شوارتز)

مرگ و میر ممکن است ناشی از جدا شدگی ناف کلیه، صدمات همراه و یا ترکیب اثر آسیب و احیا شدید بعد از آن باشد. پروتکل‌های چند عملکردی جهت کاهش مرگ و میر و ابتلا در صدمه به لگن شناسایی شده است که بویژه در بیماران ناپایدار از نظر همودینامیک کاربرد دارد. هدف از الگوریتم شکستگی لگن شناخت سریع منابع احتمالی ایجاد شوک و شروع عملیات درمانی به روش موثر و منطقی می‌باشد. پروتکل‌های موثر میزان تریاژ کمتری دارند و به سیستم تروما اجازه تمرکز روی تصمیم‌گیریهای کلیدی

را می‌دهند. کلید کار گروه تروما توجه به الگوریتم بعنوان استراتژی احیاء و نه به عنوان راهنمای درمانی می‌باشد. معیارهای ورود به الگوریتم باید کامل توصیف شود. تعریف ناپایداری همودینامیک هنوز مورد بحث است. معیارهای مورد قبول شامل فشار خون سیستول شریانی کمتر از 90 mmHg و نیاز به تزریق خون حداقل ۱ واحد همراه با نشانه‌هایی از صدمه به حلقه لگن می‌باشد.

۲: عکس قفسه سینه و عکس قدامی - خلفی از لگن برای پیدا کردن علل بالقوه شوک استفاده می‌شود. نقشی برای عکسهای اختصاصی لگن و استابولوم در حین احیا مشخص نشده است. آسیب به آئورت توراسیک بوسیله گرافی ساده به تنهایی رد نمی‌شود. اگرچه میان سینه پهن نیاز به عملیات تشخیصی بیشتر را ایجاب می‌نماید.

در بیماران با شکستگی لگن که در آزمایش ادرار آنها بیشتر از چند عدد RBC وجود داشته باشد، باید سیستم‌گرام جهت رد آسیب مثانه انجام شود. در صورت وجود خون در نوک آلت، هماتوم اسکروتوم و پرینه و پروستات بالا رفته در معاینه مقعدی، اورتروگرام باید جهت رد آسیب مجرا انجام شود، البته این بررسی در بیماران پایدار از نظر همودینامیک و قبل از گذاشتن سوند فولی باید انجام شود. (شوارتز ص ۱۴۳)

۳: احیاء با تزریق ۲ لیتر مایع کریستالوئید، ایجاد راه ورید مرکزی و شروع تزریق خون می‌باشد. گلبول قرمز با نسبت یک به یک با FFP تزریق می‌شود و در برابر هر ۵ واحد گلبول قرمز فشرده^۱ یک واحد پلاکت تزریق می‌شود تا از اختلال انعقادی جلوگیری کند. ترانسفوزیون زیاد در یک زمان کوتاه ناشایع نیست و بدون جایگزینی شدید فاکتورهای انعقادی علی‌رغم احیا خوب و کامل، بیماران با صدمه به لگن دچار مشکل می‌شوند که علت آن اختلال انعقادی است.

۴: شروع دستورالعمل نیاز به توجه و همکاری افراد با مهارت مناسب دارد. در صورت ضربه شدید ممکن است نیاز به انجام مانورهای غیر عادی احیاء (مثل همی پلوکتومی، بستن شریان ایلیاک) باشد. جراحان با تجربه در این حین باید در دسترس باشند.

۵: در بعضی از انواع تروماها، پایدار کردن مکانیکی ممکن است در جا اندازی و پایدار کردن لگن موثر باشد. بهر حال پایدار سازی باید بعنوان یک مانور احیا باشد و همزمان با ارزیابی و درمان انجام شود. بستن ساده لگن، بستن اطراف لگن یا یک ملافه یا جایگذاری یک گیره نیمدایره قدامی خلفی باید در کمتر از ۱۰ دقیقه انجام شده و در فاز ناپایداری همودینامیک کافی است. اعمال پیشرفته دیگر که نیاز به پایداری بیمار دارد و وقت گیر است باید به بعد موکول شود.

۶ - سونوگرافی شکمی برای تروما روش غربالگری حیاتی برای تشخیص صدمه شکمی است. کلید تشخیصی در بیمار ناپایدار تعیین کردن و اولویت بندی منبع خونریزی است. عدم تشخیص آسیب داخل شکمی باعث درمان نادرست و ایجاد فاجعه خواهد شد. سونوگرافی مثبت در صورت وجود ناپایداری همودینامیک نیاز به لاپاروتومی اورژانس دارد. انجام CT جهت شناخت بیشتر آسیب ممکن است جراحی اجتناب ناپذیر و کنترل خونریزی را به تأخیر بیاندازد. صدمات منطقه‌ای همراه، تصمیم درمانی را تحت

تاثیر قرار می‌دهد. شکستگی باز شامل پارگی میان دو راه و واژن، باعث افزایش میزان مرگ و میر تا ۵۰٪ می‌شود و نیاز به کاوش و جراحی اورژانس دارد. کولوستومی باید در همه شکستگی‌های باز لگن مورد نظر باشد. آسیب‌های ادراری - تناسلی در ۱۵٪ موارد اتفاق می‌افتد ولی معمولاً از نظر دور می‌مانند. بیمار با سونوگرافی منفی و علائم حیاتی ناپایدار بدون وجود شواهدی از صدمه به قفسه سینه نیاز به لاواژ صفاق و یا آنژیوگرافی لگن را مطرح می‌کند. عملیات احیا فرد با علائم حیاتی پایدار می‌تواند در ICU جراحی دنبال شود. لاواژ صفاق برای افراد با شوک مقاوم و شک بالا به خونریزی داخل شکمی انجام می‌شود.

۷: در زمان انجام لاپاروتومی اورژانس باید به همه مناطق بالقوه خونریزی توجه شود. اگر منطقه خلف صفاق در معرض دید باشد باید به ایجاد فشار عمیق^۱ در ناحیه لگنی توجه شود. خونریزی شریانی در لگن بویژه از عروق بزرگ باید در زمان لاپاروتومی مورد توجه باشد.

۸: در بیمار پایدار، باید روش‌های کاملتر ثابت‌سازی مانند (صفحه گذاری در سمفیز پوبیس، میخ و پیچ ایلئوساکرال، یا ثابت‌سازی خارجی) مورد نظر باشد. بیمار با ادامه خونریزی و ناپایداری نیاز به توجه مجدد و پیدا کردن آسیب از نظر دور مانده و انجام آنژیوگرافی لگنی دارد.

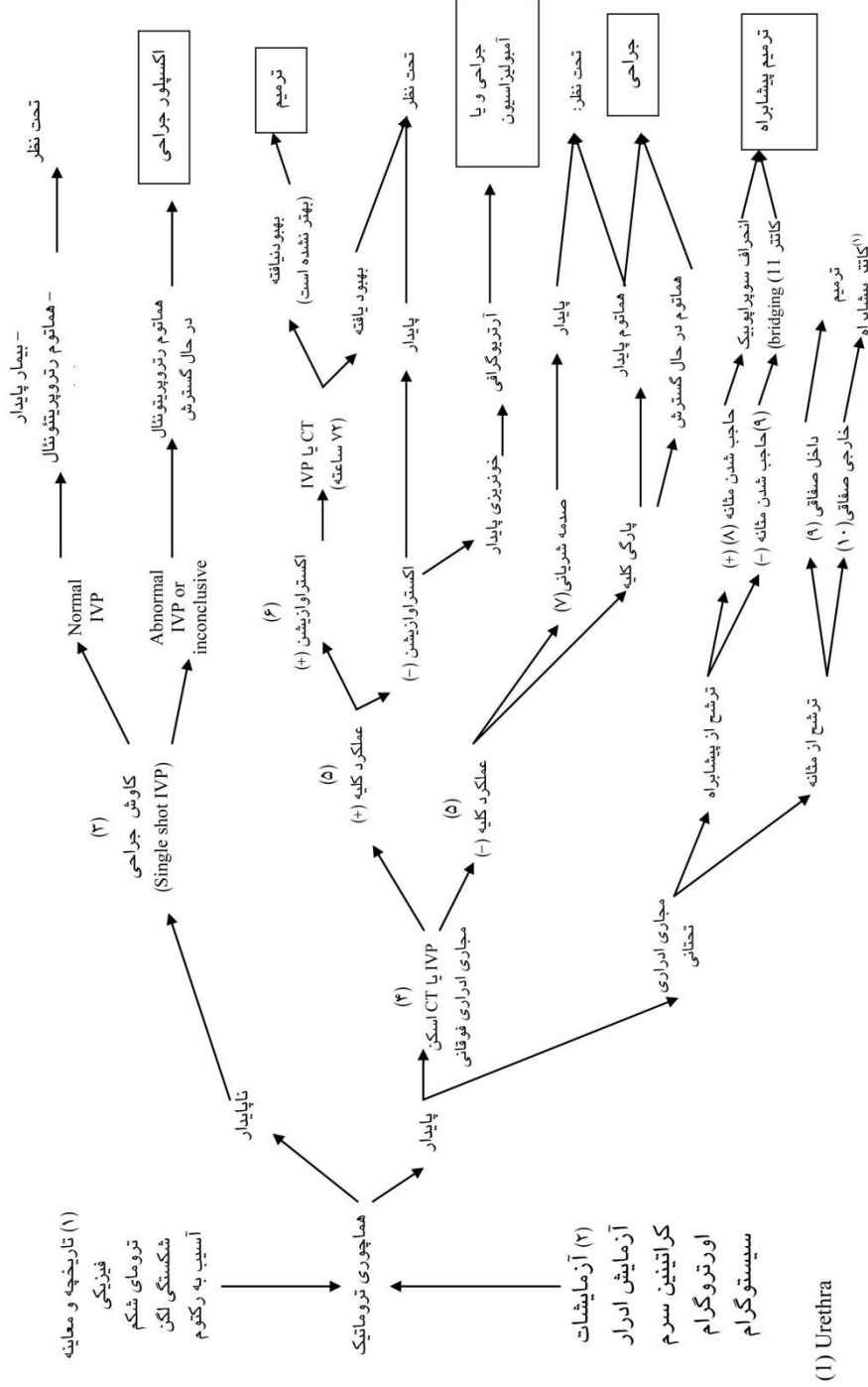
۹: کمتر از ۱۰٪ شکستگی‌های لگنی خونریزی شریانی قابل توجه دارند. اگرچه آنژیوگرافی معمولاً درجاتی از خونریزی را نشان می‌دهد ولی معمولاً حجم خون از دست رفته زیاد نیست. بیشتر آسیب‌های لگنی باعث خونریزی وریدی و خونریزی از سطوح شکستگی می‌شوند که هیچکدام با آمبولیزاسیون از طریق آنژیوگرافی به سهولت قابل درمان نیستند. در نتیجه در این الگوریتم آنژیوگرافی نباید قدم اول باشد. استفاده بیش از حد و نابجا از آنژیوگرافی باعث از دست رفتن تشخیص منابع شایع و مهمتر خونریزی می‌شود، اگرچه آنژیوگرافی در بعضی موارد می‌تواند کمک بزرگی باشد.

۱۰: ثابت کردن لگن می‌تواند موقتی یا دائمی باشد. گذاشتن آتل لگن بوسیله گيره‌های خارجی، گيره C شکل^۲ یا ثابت‌کننده‌ها می‌تواند حجم لگن را ثابت کرده، از تولید لخته و پیشرفت آسیب بافت نرم جلوگیری کند. اگرچه میزان تاثیر آن هنوز مورد بحث است.

پایدار کردن مکانیکی زودرس برای کمک به کنترل خونریزی وریدی و استخوان باید مورد توجه باشد. ثابت کردن دائمی باید در زمان لاپاروتومی مورد توجه قرار گیرد، این مساله درمان را آسانتر کرده و پایداری لگنی بهتری را فراهم می‌کند. به هر حال در ضایعه حاد، تاثیر ثابت سازی روی کنترل خونریزی است. مانورهای وقت گیر می‌تواند عملیات احیا را خدشه دار کند و نباید انجام شود.

۱۱: وقتی شوک مریض کنترل شد، احیاء شدید و پایش مریض باید در ICU جراحی ادامه یابد. CT اسکن پاتولوژی داخل شکمی را کاملاً مشخص کرده و آسیب لگنی را نشان می‌دهد.

هماچوری تروماتیک



(1) Urethra