



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

ارزیابی و احیا در مدیریت تروما

کلمات کلیدی:

ارزیابی تروما - احیا - بررسی اولیه - دسترسی وریدی، تریاژ حفره

نکات کلیدی:

- احیای اولیه بایستی بر ارزیابی و تثبیت سریع آسیب های تهدید کننده حیات با مدیریت آسیب های غیر تهدید کننده تا پایداری حالت بیمار متمرکز است.
- احیای کنترل آسیب شامل دسترسی وریدی موثر، اجتناب از هیپوترمی و احیای کلوییدی به جای کریستالوئیدی می باشد.
- رایج کننده ها بایستی قادر به درک علائم و نشانه های لوله گذاری اضطراری و اختیاری در شرایط تروما و نیز گزینه ها در زمانی که لوله گذاری امکان پذیر نیست
- ترکیب فیلم های ساده، معاینه فیزیکی و اولتراسوند امکان تریاژ کامل و شناسایی همه مکان های خونریزی همودینامیک را می دهد
- برگشت انسداد بالن آئورت در بیماران دارای فشار خون سودمند است با این حال مترادف با توراکتومی احیاگر نیست.

مقدمه

ساعت طلایی اولین بار توسط آدامز کولی برای تاکید بر اهمیت مدیریت سریع و مدیریت کارآمد بیماران آسیب دیده مطرح شد. پیشرفت ها در زمینه احیا و تشخیص طیف وسیعی از گزینه های رویه ای و تصویربرداری را در اختیار پزشکان ارائه کرده و منجر به مراقبت بهتر از تروما در همه سطوح شده است.

فراتر از پشتیبانی زندگی تروما: احیای اولیه در اورژانس ها

مدیریت مجاری تنفسی، تنفس، گردش خون، معلولیت، مدیریت مواجهه که توسط ATLS آموزش داده می شود. یک چارچوب موثر برای ارزیابی و مدیریت اولیه بیمار بوده و موجب افزایش کارایی و کیفیت مراقبت می

شود. در مرکز ترومای مجهز، این فرایندها را می‌توان به طور موازی انجام داد. آن‌ها بیانگر ارزیابی کامل بیمار آسیب دیده به شکلی کارآمد و منظم می‌باشد.

دسترسی/مجاری هوا

دسترسی وریدی

اگرچه معمولاً ساده است، دسترسی وریدی یک مسئله سخت در مراقبت از بیمار تروما است. احیای استاندارد مستلزم قرار دادن IV در موقعیت ضد انعقاد با کمک اولتراسوند می‌باشد. جایگزین‌های تزریق محیطی در صورتی باید انجام شود که به طور سریع تکمیل شود. چندین گزینه برای دسترسی مورد استفاده در تروما می‌باشند و تغییراتی در سرعت تجویز مایع وجود دارد. راه‌های دیگر نظیر کوتاه کردن وریدی، کاتتریزاسیون 4، کاتتریزاسیون مستقیم دهلیس و کاتتریزاسیون ورید ناف در نوزادان، را می‌توان در نظر گرفت.

کاتتریزاسیون وریدی مرکزی

کاتتریزاسیون وریدی مرکزی (CVC) یک روش کارآمد برای دسترسی به عروق است. دسترسی به سابلووا یا فمورال اغلب به دلیل سهولت قرار دادن بدون دستورالعمل ایالات متحده، ترجیح داده می‌شود. هنگام استفاده از دسترسی فمورال به محدوده ترومای شدید به قفسه سینه یا شکم، به خصوص آسیب‌های نفوذی، باید با احتیاط حفظ شود، زیرا اختلال یا آسیب ناشی از وریدی یا رگ‌های خلفی باعث جلوگیری از تحویل کافی می‌شود. علاوه بر این، در مورد دسترسی شریانی، این خطوط را می‌توان در موارد اضطراری استفاده کرد، اما باید سریعاً به دسترسی ورید تبدیل شود.

کاتتر داخل وریدی

کاتتر داخل وریدی در احیای تروما پذیرفته شده و جایگزین سریع برای CVS می‌باشد. در بیماران ترومای بالغ، دسترسی هومورال و تیبیال با نرخ موفقیت بیش از 97 درصد گزارش شده است و این در حالی است که مکان‌های دیگر نظیر استرنوم، قله ییلیاک و فمور توصیف شده است.

باکس 1: ترومای استاندارد

1. ورود بیمار

2. بررسی پالس

الف دسترسی IV

ب اندازه گیری دستی فشار خون

3. بررسی اولیه

4. گزارش خدمات اورژانس پزشکی

5. تصویربرداری افزایشده

6. بررسی دوم

7. وضعیت

باکس 2:

نرخ اینفیوژن کاتترها

هومورال 80 میلی لیتر بر دقیقه

تیبیال 15 میلی لیتر بر دقیقه

32 میلی متر 14 گرم IV 325 میلی لیتر در دقیقه

30 میلی متر 16 گرم IV 215 میلی لیتر در دقیقه

30 میلیمتر 18 گرم IV 110 میلی لیتر در دقیقه

30 میلی متر 20 گرم IV 63 mL / min

بندر 9 Fr Mac دشتال 508 میلی لیتر در دقیقه

Proximal 200 mL / min

F Cordis 125 mL / min-8.5

پروتز دیستال لومی سه فاز F-7، 38 mL / min

متوسط 17 میلی لیتر در دقیقه

به علاوه، احیا از طریق IO هومورال به رگ زیر کلوای می شود که در نهایت موجب تسهیل قرار گیری CVC می شود.

مجرای هوا

علائم لوله گذاری: در طی ارزیابی اولیه بیمار آسیب دیده، بایستی در خصوص کنترل مجاری هوا تصمیم گیری شود. برای تسهیل این، اتحادیه جراحی تروما، دستورالعمل هایی را برای علائم لوله گذاری تروما ارائه کرده است

جدول 3: علائم لوله گذاری اضطراری
لوله گذاری اضطراری
انسداد راه هوایی
هیپوتنوسیون
هیپوکسمی 90%
اختلال شناختی شدید (GCS؟ 8)
شوک و خونریزی شدید
سکته قلبی
سوزش عمده (40%) یا آسیب استنشاقی
لوله گذاری انعطاف پذیر
ترومای صورت یا گردن
اختلال شناختی متوسط (GCS 9-12)
مبارزه پایدار مقاوم در برابر مداخلات دارویی
ناراحتی تنفسی
آسیب نخاعی گردنی

اگرچه بیماران با مقیاس کما گلاسکو 8 یا کم تر نیازمند لوله گذاری است، مقیاس کما گلاسکو 9-12 مربوط به 33 درصد آسیب مغزی تروما بوده و یا این که با 12.7 درصد TBI همراه است. تلاش های منطقی بایستی برای پشتیبانی از تهویه غیر تهاجمی در بیماران tbi صورت گیرد. تلاش های منطقی بایستی برای کنترل اشفتگی در این شرایط برای اجتناب از مشکل همودینامیک و نیز خطر هیپوکسی مربوط به لوله گذاری صورت گیرد. اگر این روش ها ناموفق باشند، لوله گذاری برای تسریع ct و مدیریت TBI لازم است. به طور مشابه، بیماران با آسیب نخاع گردن ممکن است مشکلات تنفسی داشته باشند و از لوله گذاری بهره مند شوند و این می تواند در تروما در نظر گرفته شود.

عوامل القایی برای لوله گذاری اضطراری: لوله گذاری سریع بایستی برای همه شرایط اضطراری در تروما استفاده شود. هیچ گونه داده شفافی برای پشتیبانی از اولویت رژیم دارویی وجود ندارد. سوکسینیل کولین عامل تخفیفی ترجیح داده می شود، اگرچه سوکین سیلین کولین به علت سوختگی قابل توجهی، آسیب های آسیب دیده، مدت زمان طولانی یا نارسایی کلیوی مورد استفاده قرار می گیرد. یک پروتکل پیشنهاد شده در باکس 4 بررسی شده است. تمرینکنندگان باید با هر دو رژیم دوز IV و عضلانی آشنا باشند و یا باید آنها را به صورت واضح در خلال تروما نمایش داد. در این پروتکل، کتامین، داروهای القا شده ترجیحی برای مشخصات مطلوب همودینامیک و سهولت دوز است. اگرچه یک زمانی TBI ضد کتامین در نظر گرفته می شد، ولی این مسائل رد نشده اند. تمام داروهای القاء، از جمله کتامین، ممکن است به دلیل تخلیه پاسخ سمپاتیک به تروما باعث ایجاد همودینامیک شوند. در شرایط فشار خون شدید، بیماران ممکن است از تهویه غیر تهاجمی بهره مند شوند تا پروتکل های انتقال عظیم برای جلوگیری از فروپاشی همودینامیک کامل به کار گرفته شود.

جایگزین هایی برای لارنگوسکوپی مستقیم برای لوله گذاری سخت: اگر چه لارنگوسکوپی مستقیم (DL) مکانیسم ترجیحی لوله گذاری است، جایگزین های متعددی توسعه یافته است و باید براساس آشنایی و تجربه آنها در نظر گرفته شود. همه پروتکل های احیا شامل جایگزین های DL در تروما به دلیل عوامل متعددی است که موجب افزایش سختی انکوباسیون اضطراری می شود.

باکس 4: گزینه های لوله گذاری ترتیبی سریع

عامل القاء ترجیحی

کتامین 1 تا 3 میلی گرم بر کیلوگرم IV

پروپوفول 60 تا 200 میلی گرم (20-20 سانتیمتر)

اتامید 10 تا 20 میلی گرم (5-10) IV سانتیمتر)

وسوکسینیل کولین 80 تا 100 میلی گرم (4-5 سانتیمتر)

اگر قادر به دسترسی به IV / IO نباشید:

کتامین 5 میلی گرم بر کیلوگرم IM

وسوکسینیل کولین 5 mg / kg IM

لارینگوسکوپى ویدئویى

لارینگوسکوپى ویدئویى مزایای زیادی نسبت به DL دارد و بایستی گزینه ای برای لوله گذاری باشد. مزیت اصلی سهولت نظارت بر افراد بی تجربه است اگرچه VL از نظر مدیریت بیماران جاق و بیماران با آسیب نخاعی مشکوک کاربرد بیشتری دارد. VL ممکن است در مقایسه با DL در مقایسه با DL بهبود یافته باشد، به طوری که باعث کاهش احتمال بروز هیپوکسی در انتوباسیون اضطراری شود. این ممکن است به لحاظ نظری برای آسیب نخاعی یا بیمار TBI مفید باشد اما این به طور بالینی نشان داده نشده است. تمرینکنندگان باید حداقل با گزینه های VL در مراکز خود آشنا شوند.

دستگاه های سوپراگلوتیک

دستگاه های سوپراگلوتیک ، از جمله ماسک حنجره، Combitube (Medtronic، Minneapolis MN، ایالات متحده آمریکا) و کینگ امبو ، دانمارک) ایروى (همچنین به عنوان راه های هوایی مری یا مسیریابی نامیده می شود) معمولاً به عنوان ابزار نجات توسط هر دو در بیمارستان و ارائه دهندگان بیمارستانی ارایه می شود. هیچ دستگاهی برتر از دستگاه دیگر نیست و انتخاب دستگاه بر اساس آشنایی است. این دستگاه ها دارای اهمیت کمی در تروما هستند زیرا بیماران آسیب دیده دارای ریسک بی خوابی هستند. علاوه بر این، زمانی که لوله گذاری داخل تراشه به علت راه هوایی یا ادم بند ناف آواری امکان پذیر نیست، دستگاه های سوپراگلوتیک

نیز مناسب نیستند. دستگاه های سوپراگلوتیک نباید در معرض هواپیما با دوام باشند و باید همانند زود به لوله تراشه یا راه هوایی جراحی تبدیل شوند. بیمارانی که دستگاه های سوپراگلوتیک را در این زمینه دریافت می کنند، باید در خلای تروما مورد ارزیابی قرار گیرند و اگرچه گزینه ای مناسب در تنظیم پیش دندانپزشکی است، ولی باید از آسیب های احتمالی آن جلوگیری شود.

مجاری جراحی

همه بیمارانی که لوله گذاری اندوتراکئال در آن ها با شکست مواجه شده است بایستی برای جراحی آماده شوند. تراکئوستومی اورژانسی باید برای بیمارانی که بدون لوله گذاری به خوبی تهویه دارند، رزرو شود. هر دو کراتوتیروئیدوتومی و تراکئوستومی ممکن است انجام شود، و هر دو ممکن است بسته به تجربه متخصص روانپزشکی، باز و یا پوستی انجام شوند. اگر چه بعضی از داده ها نشان داده اند که کری کتی تروئیدوتومی اورژانسی برای کنترل کوتاه مدت نیازی به تجدید نظر ندارد، باید مشخص شود که بیمار باید تشخیص دهد. به طور حاد، کراتوتیروئیدوتومی بیشتر احتمال دارد به طور تصادفی باشد بیمارانی که در معرض خطر ابتلا به چندین بیماری هستند، بیمارانی که نیاز به چندین روش دارند، یا کسانی که ممکن است تحریک شوند و دچار مشکل شوند. در این بیماران تراکئوستومی ممکن است گزینه ترجیحی و ایمن تر باشد، اگر همودینامیک آنها امکان تبدیل را فراهم کند.

تنفس و تهویه

داده های کمی وجود دارند که راهبرد های تهویه ای اولیه را برای بیماران تروما پشتیبانی کنند و این در حالی است که لوله گذاری در این گروه بر اساس پروتوکل های خاصی برای لوله گذاری انحصاری است. استفاده از دستگاه تهویه با راهبرد حفاظت از ریه میتواند مطلوب باشد. یک فرا تحلیل نشان داد که شروع تهویه با حجم ایده ال 6 تا 8 کیلوگرم در برابر تهویه حجم بالا در بیماران اورژانسی موجب کاهش میزان آسیب ریوی، عفونت کلیوی و مرگ و میر می شود. انتقال این داده ها به جمعیت تروما محدود است و باید توجه داشت که تهویه حفاظتی با افزایش PaCO₂ همراه است و همچنین نیاز به فشار مثبت و منفی بالایی دارد که هر دو ممکن است به زیر گروه های مختلف آسیب رسانده باشند جمعیت 11 ساله و ممکن است نیاز به آرامسازی بیشتری برای

تسهیل استراتژی محافظت کم حجم داشته باشد. 12 آزمایش در حال انجام استراتژی های تهویه می باشد. .
پزشکان باید قضاوت بالینی را در تعیین یک استراتژی تهویه کننده برای بیمار مبتلا به تروما انجام دهند.

آسیب به سینه

اگرچه آسیب های زیاد به سینه در این مقاله بررسی شده است با این حال هموراگساکس با آسیب های اولیه در بیماران دارای فشار خون همراه بوده است. زهکشی لوله سینه باید در خلای تروما برای کمک به تریاژ اوراسیا ارائه شود. هموتوراکس اغلب سایر آسیب های قابل توجهی در قفسه سینه را پیش بینی می کند و این بیماران باید برای صدمات عروق، ریه و قلب بزرگ مورد ارزیابی قرار گیرند. به علت فشار منفی در قفسه سینه، افیوژن پریکارد یک شاخص حساس به اندازه کافی از آسیب های قلبی در بیماران مبتلا به هموتوراکس است و آسیب های قابل توجه در قلب ممکن است در ، CT یا اکوکاردیوگرافی باشد

پنوموتوراکس

پنوموتوراکس قادر به مدیریت اورژانسی نبیست ولی در حضور فیزیولوژی فشار خون، مداخله در طی جراحی اولیه اجباری است. سه روش فشرده سازی اضطراری در اختیار سازنده قرار می گیرد. فشردن سوزن یک گزینه قابل قبول است، اگر چه گزینه های دیگر نیز وجود دارد . فشرده سازی سوزن می تواند در بسیاری از بیماران به دلیل موقعیت نامناسب، انسداد یا جابجایی نامناسب باشد. مدل های کاداور نشان داده اند که یک موقعیت مادون قرمز ممکن است به دلیل تفاوت در ضخامت قفسه سینه در یک جمعیت آمریکایی باشد. گزینه با دوام بیشتر شامل توراکوستومی انگشتی و قرار دادن لوله رسمی سینه. توراکوستومی انگشتی بعدا تبدیل به لوله سینه است ، اما در شرایط حساس زمانی موثر است. انتخاب اندازه لوله سینه به طور قابل توجهی ثابت نشده است، قرار دادن توراکوتومی لوله از طریق پوست ممکن است گزینه درمانی مناسب باشد، اما برای بیمار ناپایدار به دلیل نگرانی در مورد انسداد لوله و آگاهی از عملکرد لوله ها مطلوب است.

اجتناب از هیپوترمی

هیپوترمی دارای اثر منفی بر روی برآیند ها در آسیب تروما است و بیماران دارای برآیند های بهتری از احیا می باشند. تغییرات معنی دار انعقاد در دمای 35 درجه شروع می شود. مکانیسم های مختلف شناسایی شده اند که شامل مهار مستقیم از آبشار انعقاد، تغییرات مورفولوژیکی به پلاکتها، کاهش تجمع پلاکتها و ترومبوز مایع

منجمد است. در بیماران با هیپوترمی متوسط، اثرات پلاتت یکی از علل رایج کوگلوپاتی بوده است و اثرات موجب تاخیر در انعقاد می شود. افت حرارتی در بیماران تروما از 60 کیلوکالری تا 400 کیلوکالری پس از ترومای حد افزایش می یابد. به این ترتیب تلاش هایی در طول دوره احیا برای اجتناب از هیپوترمی لازم است. ارزیابی اخیر بانک داده های تروما عوارض عفونی و ترومبوز را برای بیماران با هیپوترمی نشان داده است. با افزایش شدت هیپوترمی، مداخلات تهاجمی با ایستی شروع شود که شامل استفاده از پد حرارتی و نیز هوای مرطوب و گرم است. هیپوترمی عمیق نیازمند گزینه های بنیادین از جمله لارو حفره حفره گرما، گرم شدن عصبی مصنوعی از طریق اکسیژن غشای خارج شده یا مدارهای همودیالیز، 21 یا سیست کاتتر تجدید عروق فعال است.

فشار خون

اگرچه مداخلات پیش بیمارستانی در این مقاله بحث شده است، استفاده از احیای کنترل آسیب یا فشار خون پایین، برتر از راهبرد های احیای مجدد بوده است. فشار خون سیتوسولیک هدف 90 میلی مترجیوه برای پرفیوژن کافی در بیماران آسیب دیده کافی است و احیای مجدد کریستالوئید بایستی محدود باشد. احیاء سیگنال در 250 تا 500 میلی لیتر عصاره جیوه می تواند برای حفظ فشار خون مناسب سیتوسولیک یا وجود پالس شعاعی استفاده شود. از لحاظ تئوری کاهش استفاده از کریستالوئید مانع از افزایش انعقاد در رقیق شدن عوامل لخته شده، تشدید هیپوترمی و اسیدوز، و افزایش خونریزی از فشار هیدرواستاتیک میشود. موارد منع از هیپوتانسیون مجاز عبارتند از: سالمندی، آسیب های سر، حاملگی، و تخلیه طولانی مدت و یا زمان به علت آسیب های ناشی از هیپوتانسیون مداوم در این گروه ها. این استراتژی باید تا زمانیکه کنترل قطعی خونریزی صورت گیرد استفاده شود. علاوه بر استفاده از فشار خون در TBI، که در آت فشار خون مرتبط با برآیند های عصبی است، در این سناریو، مدیریت بایستی بر حفاظت از بافت مغزی متمرکز شود و فشار خون باید در برابر آسیب عصبی کاهش یابد. در فشار خون سیتوسولیک بالا، نیرو های هیدرواستاتیک موجب تشدید امای مغزی بوده و با عواملی کنترل می شود که موجب افزایش اتساع مغزی نمی شود.

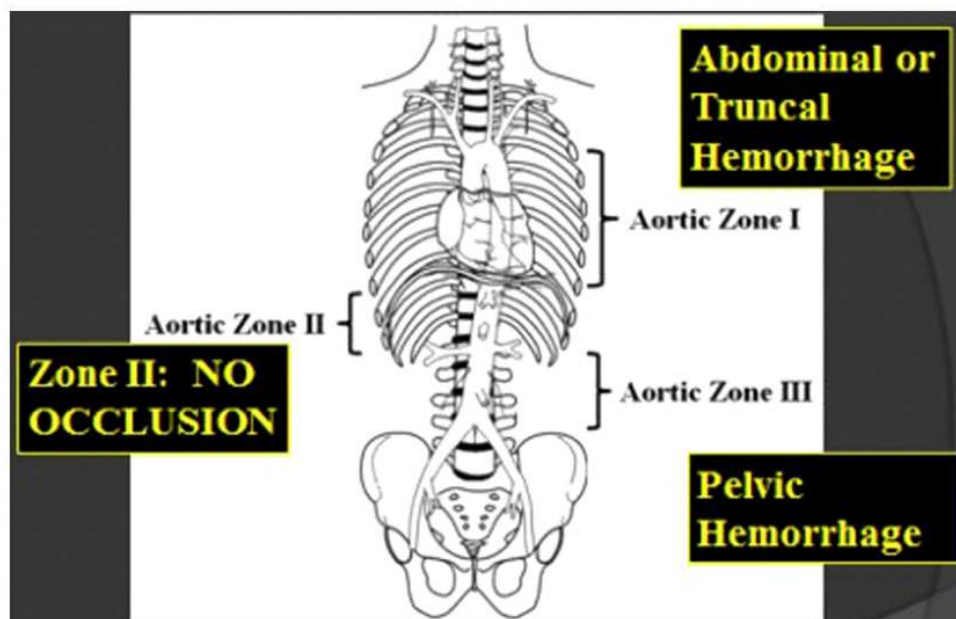
توراکوتومی احیای مجدد

علی رغم ارزیابی دقیق توراکوتومی احیای مجدد به عنوان یک مانور نجات، بحث های زیادی در خصوص استفاده از آن وجود دارد. دستور العمل های فعلی بر مکانیسم و زمان متمرکز است زیرا در نفوذ آسیب با مدت

زمان انتقال کوتاه سودمند است. این مداخله پس از ترومای بلانت سودمند است زیرا بقا در این گروه کم بوده و خطر استفاده و بهره‌برداری از منابع بالا است. هیچ گونه توصیه‌ای در خصوص سن بیمار وجود ندارد اگرچه توراکتومی دارای نرخ بقای مشابهی است. به علاوه، تشخیص‌های جدید نظیر US و CO2 تیدال، در تعیین این مسئله مفید است. استفاده از این روش‌ها در دستور العمل‌های خاص ارائه شده است اگرچه بسیاری از جراحان تروما از آن‌ها برای تعیین RT استفاده کرده‌اند.

انسداد بالن احیا گر ائورت

این فرایند جایگزین RT در انتخاب بیماران می‌باشد که معمولاً از زمان مشابه با دوره‌های دیگر استفاده می‌کند اگرچه مخالفان بر این باورند که کمبود تجربه‌سازمانی و دستور العمل‌های مشخص مانع از کاربرد آن می‌شود. REBOA یک شیوه موثر برای کنترل خونریزی در سینه نیست ولی استفاده از آن برای بیمار با آسیب‌های لگنی و شکمی یک جایگزین موثر برای RT است. کاهش اندازه کاتتر و افزایش تجربه نقش مهمی در پیش‌گیری از تروما دارد. از نظر مفهومی REBOA مشابه با کلامپ ائورت است. دسترسی سرخرگی در سرخرگ فمورال ایجاد می‌شود و این با کمک US صورت می‌گیرد. در شرایط ترومای حاد، متخصصان آشنا با ایستای استفاده شوند زیرا ممکن است تصویر برداری موجود نباشد. REBOA بر اساس منطقه تعریف می‌شود و از این روی از شریان زیر کلوای سمت چپ به شریان سلیاک، منطقه 2 که از سلیاک به شریان‌های کلیوی گسترش می‌یابد، و منطقه 3 که از شریان‌های کلیوی به بیوفکریت ائورت گسترش می‌یابد



شکل 1: مناطق ائورتی برای «REBOA» برای خونریزی شکمی یا تنه، بالون در ناحیه آئورت I نفوذ می کند؛ برای خونریزی لگن، بالون در منطقه III باد می شود. بالون نباید در منطقه II استفاده شود.

تصویر برداری سینه

رادیوگرافی قفسه سینه (CXR) باید به عنوان تریاژ اولیه قفسه سینه به دست آید، اما در نشان دادن هماتوثره های کوچکی ناکارآمد است و اغلب حتی ممکن است پنوموتوراکس قدامی را از دست دهد. اگر چه فیلمهای مستطیلی ممکن است زاویه کادوفنیک با ضخامت 400 سانتیمتر هموتوراکس داشته باشد، فیلمهای ساق پا به طور قابل ملاحظه ای محدودتر است و ممکن است عملکرد ضعیف داشته باشد. اغلب، با این حال، CXR ممکن است تنها حالت موثر تصویربرداری موجود در زاویه حاده باشد و حتی با این محدودیت ها می تواند به طور موثر بلافاصله آسیب های زندگی خطرناک را شناسایی کند

اولتراسونوگرافی

اگرچه اولتراسونوگرافی توانایی محدودی در شناسایی آسیب های استخوانی به سینه وجود دارد ولی یک تست تشخیصی مطمئن برای پنوموتوراکس و هموتوراکس با حساسیت 60 تا 90 درصد باشد. در مقایسه با سی تی اسکن، اولتراسونوگرافی سریع تر است ولی از نظر تشخیص پنوموتوراکس ضعیف تر است. حساسیت اولتراسونوگرافی برای پنوموتوراکس بالا است و تشخیص این اختلال سریع تر از رادیوگرافهای ساده و یا سی تی اسکن می باشد.

توموگرافی کامپیوتری

سی تی اسکن حساسیت زیادی به دلیل آسیب حاد به سینه دارد اگر چه برخی از محققان استدلال کرده اند که این حساسیت ممکن است بیش از حد بالا باشد، بسیاری از شرایط غیر قابل انعطاف پذیری ریوی و پنوموتوراکس های مخفی شناخته شده است. به همین ترتیب، همچنان استاندارد طلایی در بیمار پایدار در نظر گرفته می شود. با توجه به محدودیت زمانی و نیاز به حمل و نقل به بخش رادیولوژی، تصویربرداری سی تی به طور کلی فقط باید حساس به مایع باشد.

شیوه های تشخیص شکمی

سونوگرافی شکمی متمرکز برای تروما

FAST به یک استاندارد برای درمان و تشخیص سریع خونریزی درون شکمی تبدیل شده است و بایستی برای همه بیماران ناپایدار در معرض خطر آسیب شکمی استفاده شود. 200 سی سی هموپروتینوم را می توان تا کم تر از 3 دقیقه بدون تروما شناسای کرد. حساسیت به این ماده 73 تا 88 درصد است. به عنوان یک شیوه تشخیصی برای تریاژ، آسیب کم تر از 200 سی سی خونریزی یکی از دلایل ناپایداری همودینامیک است. FAST قادر به آسیب به اندام های محکم نیست ولی برای بیماران با ترومای ثابت نیست سودمند نمی باشد.

توموگرافی رایانه ای

همانند ترومای سینه، سی تی اسکن یک شیوه تصویر برداری استاندارد طلایی برای بیمار تروما بوده و در نفوذ تروما و آسیب ها استفاده می شود. حساسیت برای آسیب درون شکمی بین 92 و 97.6 درصد اس و داده های آزمایشی نشان دهنده یک مقدار پیش بینی منفی بیش از 99.6 درصد است.

لاواژ تشخیصی پریتون

استفاده از لاواژ تشخیصی پریتون به شدت پس از ظهور FAST و افزایش دسترسی به سی تی اسکن کاهش یافته است. ارزش پیش بینی منفی DPL به طور معنی داری بیش از FAST است و صحت آن بالای 92 تا 98 درصد است و حساس تر از CT است. با این حال DPL با نرخ بالای نتایج مثبت کاذب محدود است.

شکستگی لگن و فمور

شکستگی لگن که بیانگر آسیب معنی دار همودینامیک می باشد در رادیوگراف ساده قابل شناسایی است. مطالعات کاداوار نشان داده است که دیاستاز بلوکی 5 سانتی متر موجب افزایش 20٪ در حجم لگن می شود در حالی که دیاستاز 10 سانتیمتری منجر به افزایش 40 درصدی می شود که نشان دهنده یک فضای بالقوه بالقوه برای از دست رفتن خون با آسیب به ورید های لگن است. استفاده از گیرنده های لگنی برای کاهش حجم لگن و کاهش نیازهای انتقال خون است FAST قادر به شناسایی آسیب است ولی نمی تواند برای حذف این آسیب ها کافی باشد. در بیمار ناپایدار همودینامیک با شکستگی لگن، DPL موجب حذف خونریزی با شکستگی لگن می شود. در این شرایط می توان از سی تی اسکن استفاده کرد. بیماران با اختلال کنتراست بدون توجه به الگوی شکستگی لگن، در سی تی اسکن باید آنژیوآمبولیزاسیون انجام شود. علاوه بر این، هماتوم های لگنی که بیشتر از 500 سی سی هستند، خطر تقریباً 5 برابر نسبت به آسیب شریانی همراه دارند و باید با آنژیوگرافی تاخیر به

آنژیوگرافی در بیماران همودینامیک ناپایدار با شکستگی های لگن صورت گیرد. شکستگی فمور یکی از منابع کاهش خون یا از دست رفتن خون با مطالعه شکستگی فمور با بیش از 12000 سی سی باشد. معاینه فیزیکی همراه با رادیوگراف ران برای حذف آسیب فمور برای تریاژ کافی است. برای بیمارانی که فاقد آسیب های تهدید کننده عمر است، توصیه می شود که آن ها در 24 ساعت تحت تثبیت قرار گیرند تا از دست رفت خون کاهش یابد.

خلاصه

ارزیابی اولیه بیمار تروما مستلزم هماهنگسازی تیم چند رشته ای باهدف شناسایی آسیب های تهدید کننده حیات و مداخله در خصوص برنامه های درمانی برای بیماران است. این یک دوره درمانی شدید بوده و تریاژ مستلزم منابعی برای کاهش مرگ و میر است. به منظور ارائه بهترین مراقبت های درمانی، پزشک باید بداند که چه منابعی موجود است و بتواند مراقبت های درمانی را به شیوه ای موثر در نظر بگیرد. این هماهنگی مراقبتی و درمانی نیازمند آموزش و تمرین با هدف نهایی نجات زندگی در طی ساعت طلایی احیا است.

این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی