

آسیب‌های قفسه سینه

آسیب نافذ قفسه سینه

۱ - برخورد اولیه با هر بیمار با آسیب نافذ قفسه سینه باید شامل اصول راهنمای حمایت پیشرفته بیمار ترومایی (ATLS)^۱: مسیر تنفسی، برقراری تنفس، جریان خون، ناتوانی و در آوردن لباسهای بیمار^۲ (در معرض قرار گرفتن) (ABCDE) باشد.

سرفه خونی، کاهش سطح هوشیاری و شواهد قابل سمع اختلال مسیر تنفسی باید انتوباسیون دهان - نای را سرعت بخشد. نبود صداهای تنفسی ممکن است نشانه پنوموتوراکس فشارنده یا هموتوراکس وسیع باشد. گرفتن رگ مناسب و شروع کریستالوئیدهای گرم قدم اول می‌باشد. ورید گردنی متسع می‌تواند نشانه تامپوناد یا پنوموتوراکس فشارنده باشد. حضور آمفیژم زیر جلدی نشانهٔ آسیب مسیره‌های تنفسی، ریه یا فضای پلور است.

۲ - گرافی قفسه سینه و معاینه سونوگرافی FAST^۳، باید بعنوان بخشی از ارزیابی اولیه در آسیب نافذ قفسه سینه به شمار بیایند زیرا این فرآیندها می‌توانند مشکلات مخاطره آمیز را به سرعت مشخص کنند.

1 Advanced Trauma Life Support (ATLS)

2. exposure

3 Focused Abdominal Sonography of Trauma

هرچند تستهای آزمایشگاهی وسیعی ممکن است انجام شود، دو تستی که نقش چشمگیری در مراقبت از بیمار دارد، ABG^1 و لخته برای بانک خون است.

۳ - توراکوستومی با لوله، تنها مداخله مورد نیاز در اکثر بیماران با آسیب نافذ قفسه سینه است. در یک بیمار ناپایدار با پنوموتوراکس فشارنده یا هموتوراکس وسیع احتمالی، قرار دادن لوله قفسه سینه باید قبل از ارزیابی رادیوگرافیک انجام شود. برای هموتوراکس، یک لوله قفسه سینه سایز ۳۶ F در خط میداگزیلاری در سطح نوک پستان قرار دهید و آن را به طرف خلف و بالا هدایت کنید در پنوموتوراکس های ساده، کاتترهای کوچک شامل کاتترهای نوع دم خوک^۲ قابل قبول هستند. در صورت شک، از یک لوله بزرگ استفاده کنید.

۴ - ناپایداری مداوم همودینامیک بعد از توراکوستومی لوله ای، اندیکاسیونی برای جراحی اورژانس است. قبل از جراحی، جراح باید ABC را دوباره چک کند، بررسی FAST را تکرار کند و تزریق گلوبول متراکم را آغاز نماید.

۵ - ایست قلبی ناشی از زخم های نافذ قفسه سینه و در صورتی که طی ۱۵ دقیقه از رسیدن بیمار بوده و ریتم قلبی اولیه، چیزی غیر از آسیستول باشد، با میزان نجات چشمگیری همراه است (۲۵٪). این مساله اجازه برخورد تهاجمی برای توراکوتومی احیایی در این بیماران را می دهد. بعد از باز کردن پریکارد، قلب از نظر جراحتهای معاینه می شود، در صورت آسیب، دستگاه دوخت^۳ می تواند کنترل سریع پارگی های ساده را فراهم کند. بافت ریه در سمت آسیب دیده بررسی می شود و بستن ناف ریه با گیره، در صورت نیاز به کنترل خونریزی شدید و یا نشت هوا انجام می شود. پیچاندن ناف روی پایک نایژه - عروقی آن نیز بعنوان یک روند کنترل آسیب توصیف شده است. استفاده از یک کلامپ آئورت، نقش محدودی در ضایعات زیر دیافراگم دارد زیرا آثار مضر با افزایش پس بار بطنی در حضور آسیب های نافذ قلبی ریوی دارد.

۶: ارزیابی تریاد بک^۴ (وریدهای گردنی متسع، صداهای قلبی گنگ و افت فشار) نیز هرچند مجاز است ولی در شرایط بخش اورژانس قابل اعتماد نیست. سونوگرافی پریکارد برای تشخیص مایع در پریکارد حساسیت و ویژگی بالایی داشته و آزمون انتخابی می باشد. در بیماری که بصورت مداوم وضعیت ناپایداری دارد، سونوگرافی باید تکرار شود زیرا معاینه اولیه بیماری که به سرعت بعد از آسیب می رسد ممکن است منفی باشد. وجود مایع در پریکارد، بعد از زخم نافذ پریکارد، نشانه زخم قلبی (جراحت قلبی) است تا خلافتش ثابت شود. بیماران ممکن است به طور اشتباه برانگیزی از نظر همودینامیک پایدار باشند ولی تخلیه فوری پریکارد باید انجام شود و به دنبال آن ترمیم قطعی صورت گیرد. در صورتی که

1 Arterial Blood gas

2 Pigtail-Type

3 Stapler

4 Beck's triad

پریکاردیوستنز ناموفق باشد یا همچنان از نظر همودینامیک ناپایدار باقی بماند (فشار خون سیستمیک کمتر از 70 mmHg) توراکوتومی اورژانس باید انجام شود. (شوارتز)

۷- در بیمار پایدار، خروجی لوله سینه می‌تواند بعنوان راهنمایی در تصمیم‌گیری برای مداخلات جراحی استفاده شود. برای آسیبهای نافذ، میزان خروجی بیش از ۱ لیتر در ابتدای گذاشتن لوله سینه‌ای یا میزان خروجی که بطور مداوم بیش از ۲۰۰ سی‌سی در ساعت برای ۳ ساعت متوالی باشد، برای انجام جراحی لازم است.

۸- تداوم پنوموتوراکس بعد از توراکوستومی با لوله، یا نشت هوا و کلاپس ریه^۱ ممکن است نشانه آسیب جراحی به مجاری هوایی پروگزیمال باشد. یک لوله جنبی ثانویه باید گذاشته شود و برونکوسکوپی فوری انجام شود. آسیب مجاری پروگزیمال بیش از یک سوم محیط نایژه باید بصورت جراحی ترمیم شود.

۹- هموتوراکس مداوم بعد از توراکوستومی اولیه، ممکن است نشانه خونریزی سریع باشد که بصورت دقیق بوسیله میزان خروج خون از لوله سینه اندازه‌گیری نشده است. در این مرحله لوله ثانویه باید قرار داده شود. شکست در پاکسازی فضای پلورال، مداخله جراحی اورژانس را مجاز می‌کند.

۱۰- بیماران پایدار از نظر همودینامیک با زخم گلوله که با بررسی محل زخم شک به عبور گلوله از میان سینه ایجاد شود، نیاز به ارزیابی مسیر هوایی، مری و عروق بزرگ دارند. CT اسکن قفسه سینه به جراح اجازه می‌دهد که دقیق‌تر مسیر گلوله را ارزیابی کرده و جهت بررسی بیشتر ازوفگوسکوپی، برونکوسکوپی و آنژیوگرافی انجام دهد. باید دقت شود که حساسیت ازوفگوسکوپی و یا ازوفگوگرام با ماده حاجب به تنهایی نزدیک ۸۰٪ است. به همین دلیل، هر دو مطالعه، در صورت شک بالینی به آسیب مری توصیه می‌شود.

۱۱- آسیبهای زیر خط بین نوک پستان و نوک استخوان کتف، نیاز به ارزیابی آسیبهای دیافراگمی و یا داخل صفاقی دارد. در صورتی که بیمار از نظر همودینامیک پایدار باشد و FAST از نظر مایع داخل صفاقی منفی باشد، لاواژ صفاقی تشخیصی^۲ اندیکاسیون دارد. شمارش گلبول قرمز بیش از ۵۰۰۰ در میلی‌متر مکعب نشانه آسیب احتمالی دیافراگم است و توراکوسکوپی مداخله بعدی انتخابی است.

۱۲- آسیب عروق ریوی نزدیک به ناف، یک چالش چشمگیر است. تکنیک ارجح برای دستیابی به این عروق داخل پارانشیم ریه، توراکوتومی است. برش سریع پارانشیم ریه در محیط مسیر جراحی به دستگاه دوخت اجازه دوختن عروق خونی و برونش قطعه‌ای را در عمق ریه می‌دهد. هرچند جداسازی آناتومیک ممکن است بعنوان یک راه جایگزین به نظر بیاید، با مرگ و میر چشمگیری در شرایط اورژانس همراه است.

از عوارض ترومای ناف ریه، آمبولی هوا می‌باشد. در صورتی که بیمار از نظر همودینامیک پایدار باشد و به دنبال انتوباسیون و تنفس فشار مثبت دچار ایست قلبی شود، باید به آمبولی هوا شک کرد. در این

1 Collapsed lung

2 Diagnostic Peritoneal Lavage

حالت بیمار باید در وضعیت ترندلنبرگ و به پهلوئی چپ خوابانده شود تا هوا در نوک قلب جمع شود. به دنبال آن توراکوتومی اورژانس و بستن ناف ریه باید انجام شود. (شوارتز)

