

پلورال افیوژن یا تجمع مایع در فضای جنب^۱

تبادل فشارهای داخل فضای پلور به گونه‌ای است که روزانه حدود ۱۰-۵ لیتر مایع به طور طبیعی از شبکه مویرگی پلور جداری به فضای پلورال ترشح می‌شود که اکثر این مایع از پلور جداری جذب می‌گردد و به طور طبیعی فقط حدود ۲۰-۱۵ میلی لیتر مایع داخل فضای پلور وجود دارد. هر عاملی که باعث به هم خوردن این تعادل شود باعث پلورال افیوژن می‌گردد. شایع ترین علل پلورال افیوژن نارسایی احتقانی قلب، پنومونی باکتریال، بدخیمی و آمبولی ریه می‌باشند. (شوارتز)

۱- بیماران مبتلا به پلورال افیوژن اغلب با علائم تنگی نفس، درد قفسه صدی و تب مراجعه می‌کنند. گاهی شکایت بیمار ترشحات چرکی و سرفه خونی می‌باشد. تاریخچه بیمار میتواند شامل عفونت اخیر مثلاً پنومونی باشد. بیماران باید از بابت استعمال تنباکو، سابقه تماس با مواد، سرطان و عوامل کاهش عملکرد ایمنی همچون HIV یا درمان‌های سرکوب کننده ایمنی مورد سؤال قرارگیرند. همچنین باید از افیوژن‌های مکرر که نیاز به تخلیه مایع داشته است، سؤال شود.

۲- گرافی ساده قفسه سینه، به عنوان نخستین گام در ارزیابی بیمار به کار می‌رود. وجود 300 cc مایع در فضای پلور موجب محو شدن زاویه کوستوفرنیک می‌شود. مشخصات افیوژن مانند اندازه و اینکه آزادانه حرکت می‌کند یا موضعی است باید مورد بررسی قرار گیرند. وجود پاتولوژی‌های دیگر قفسه سینه از پنومونی گرفته تا شواهد بیماری نئوپلاستیک، ممکن است مورد توجه قرارگیرد. چنانچه این موارد به وسیله CXR کاملاً مشخص نشود می‌توان از CT اسکن استفاده کرد.

1 Pleural effusion

۳- بیمار مبتلا به پلورال افیوژن، که بجز در زمینه نارسایی قلبی و افیوژن کم در زمینه پنومونی در حال بهبود باشد، پس از تشخیص باید تحت توراکوستنز و جایگذاری لوله سینه‌ای قرار گیرد. این اعمال باید تا تخلیه کامل افیوژن - اگر ممکن باشد - ادامه پیدا کنند.

۴- مایع توراکوستنز یا توراکوستومی لوله‌ای^۱ باید جهت کشت در محیط‌های هوازی، بی‌هوازی، قارچی و اسیدفست و جهت بررسی سیتولوژیک و آزمایشگاهی (از جمله: pH، شمارش سلولی، لاکتات دهیدروژناز، گلوکز و آمیلاز) ارسال شود. معیارهای افیوژن آگروdatio شامل موارد زیر می‌باشد:

نسبت LDH مایع پلور به سرم بیش از ۰/۶ باشد.

نسبت پروتئین مایع پلور به سرم بیش از ۰/۵ باشد.

LDH پلور بیش از دو سوم حداکثر LDH طبیعی سرم باشد.

اگر شمارش نوتروفیل مایع پلور بالا باشد (بیش از ۵۰٪ سلولها)، افیوژن در زمینه پروسه التهابی حاد مثل پاراپنومونیک، آمپیم، آمبولی ریوی و یا پانکراتیت می‌باشد. میزان گلوکز مایع پلور در افیوژن‌های پاراپنومونیک و بدخیم اغلب کاهش پیدا می‌کند. (کمتر از 60 mg/dl) افیوژن توبرکولوزی با افزایش میزان آدنوزین دامیناز (ADA) مایع پلور به بالاتر از 40 U/L مشخص می‌گردد. (شوارتز)

در بیمارانی که پس از تخلیه کامل مایع، ریه همچنان در هم فشرده باشد، باید جهت رد انسداد اندوبرونکیال برونکوسکوپي انجام شود.

۴- سطحی از هوا - مایع در CXR، پیش از انجام درناژ می‌تواند بیانگر یک فیستول برونکوپلورال باشد. چنین فیستول‌هایی ممکن است با درناژ توسط لوله سینه بهبود پیدا کنند یا ممکن است به توراکوتومی باز نیاز داشته باشند.

۵- اگر CXR پس از درناژ، تخلیه کامل مایع را نشان دهد، اقدامات بعدی در درناژ ممکن است تغییر کند. درمان توسط نتایج آزمایشگاهی مایع تخلیه شده و وضعیت بیمار، جهت گیری می‌شود.

۶- اگر CXR و CT اسکن بعد از درناژ تجمعات مایع و یا مایعی که کاملاً تخلیه نشده را نشان دهد، تزریق داخل پلورال استرپتوکیناز یا پلاسمینوژن اکتیواتور بافتی (t-PA) ممکن است مورد توجه قرار گیرد. این دو رویکرد در آمپیم‌های اخیر (کمتر از ۷ تا ۱۰ روز) بیشترین تأثیر را دارد.

۷- در افیوژن‌های راجعه چنانچه بدخیمی و یا شواهد عفونت وجود نداشته باشد پلورودز^۲ با تالک باید انجام شود. کارآیی پلورودز با تالک با استفاده از یک رویکرد توراکوسکوپیک افزایش پیدا می‌کند. پلورودز با تالک در بالین بیمار برای کسانی انجام می‌شود که ریسک بیهوشی در آنها بالا باشد.

۸- چهار اصل برای درمان آمپیم وجود دارد:

(۱) درناژ کامل تجمعات چرکی: اندیکاسیون‌های درناژ شامل بدحالی بیمار، pH مایع جنب کمتر از ۷/۲ و قند مایع جنب کمتر از 40 mg/dl می‌باشد.

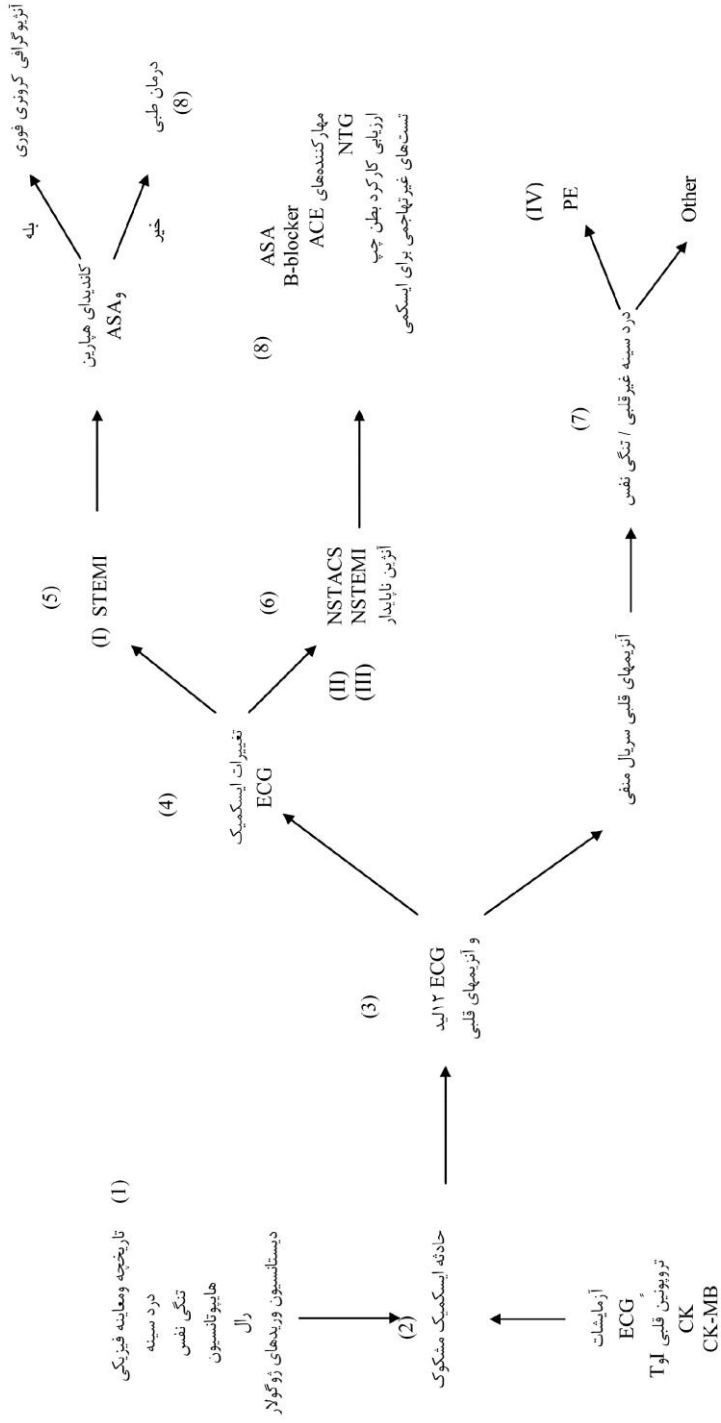
- (۲) بستن فضای آمپیم
- (۳) بررسی و درمان عفونت زمینه‌ای
- (۴) درمان بیماریهای همراه
- ۹- چنانچه مایع استریل باشد، می‌توان درناژ با روشهای دیگری مثل تحت هدایت اولتراسوند و CT جهت مشخص کردن میان مایع انجام داد.
- اگر حفره‌ها^۱ بعد از عمل ثانویه باقی بماند و چهارده روز از تشخیص افیوژن حفره‌دار استریل گذشته باشد بیمار باید تحت دکورتیکاسیون به روش VATS^۲ قرارگیرد.
- ۱۰- سیرطبیعی آمپیم به دو صورت می‌باشد: یکی ایجاد پیشرونده بافت فیبروتیک (تشکیل Peel) که ریه را در بر می‌گیرد و دوم تشکیل حفره و پیشرفت به سمت آسبه.
- هرچه آمپیم بدون درمان رها شود، احتمال تشکیل کپسول واضح و محکم و گیرانداختن ریه بیشتر می‌شود. در این وضعیت، رویکردهای جلدی برای درمان به ندرت کارآمد خواهد بود. اگر پس از درناژ اولیه، یافته‌ها به نفع حفره‌سازی و عفونت و گیرافتادن ریه باشد باید دکورتیکاسیون ریه انجام شود.
- ۱۱- آمپیم‌های اخیر که در طول هفته اول یا دوم پس از شروع بیماری تشخیص داده شده‌اند، اغلب به دکورتیکاسیون مؤثری که از طریق VATS انجام می‌شود، پاسخ مناسب می‌دهند. جراح باید مراقب باشد که اهداف درمانی را تنها به خاطر اجتناب از توراوتومی، زیر پا نگذارد.
- ۱۲- وجود آمپیم بیش از ۱۴ روز اغلب نیاز به دکورتیکاسیون به همراه توراوتومی دارد، گرچه استثنائاتی وجود دارد. برداشتن با دقت پوسته‌ی فیروزه از سطح احشایی پرده جنب، جهت اتساع کامل ریه ضروری است.
- ۱۳- سن، وضعیت بالینی، ناتوانی‌های همراه^۳، مسائلی هستند که بعضی بیماران را در خطر بالای درمان تهاجمی قرار می‌دهند. این بیماران معمولاً سیر بدخیم دارند و امید به زندگی نیز در آنها پایین است. در چنین شرایطی باید برداشتن دنده و جایگذاری لوله سینه در محلی که بیشترین تجمع مایع وجود دارد، صورت گیرد.

1 Loculation

2 Video Assisted Thoracoscopic Surgery

3 Comorbidity

ایسکمی و انفارکتوس قلبی



- (I) STEMI: ST Elevation MI
- (II) NSTACS: Non ST change Acute Cardiac Syndrome
- (III) NSTEMI: NonST Elevation MI
- (IV) PE: Pulmonary Emboli