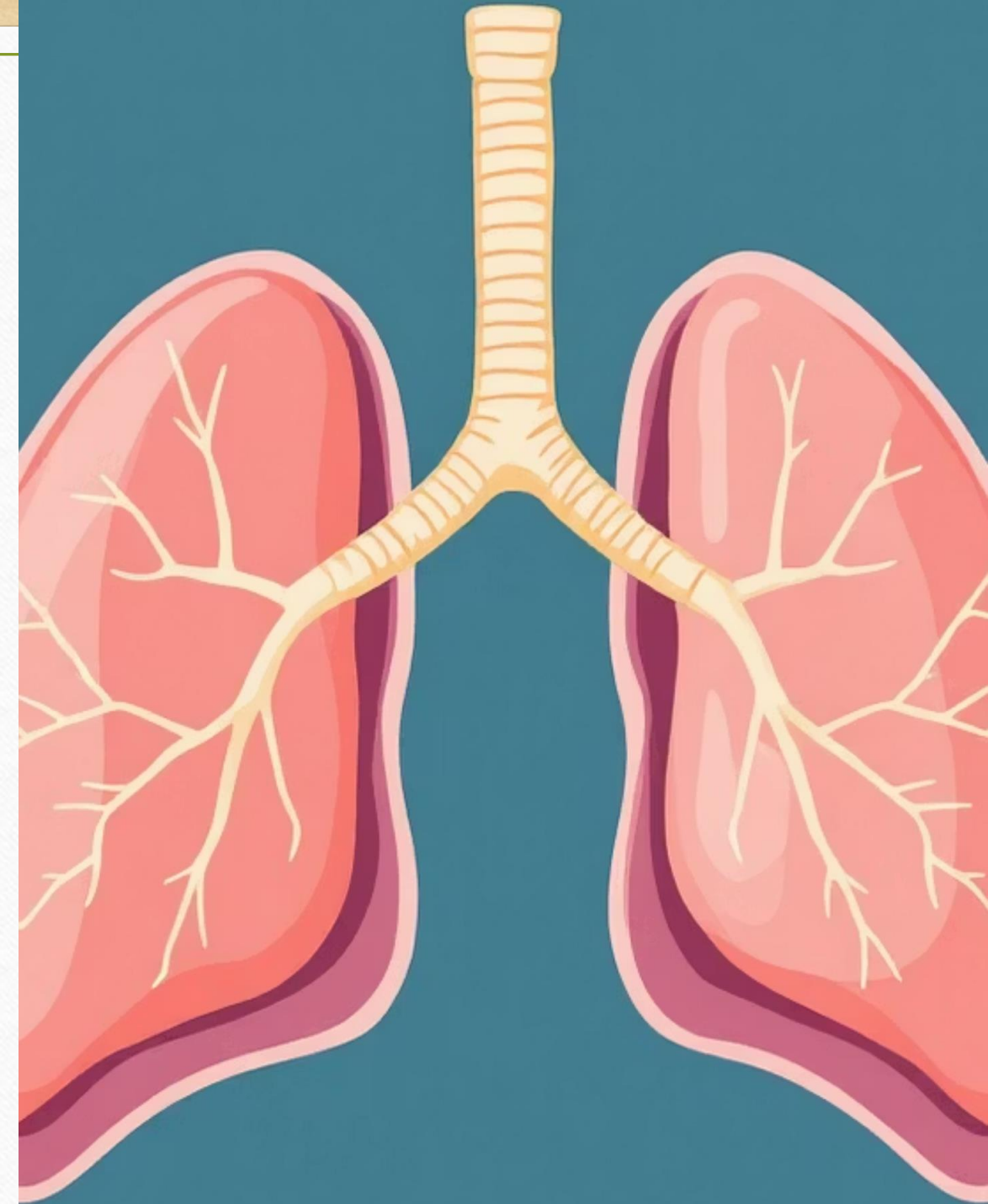


آمبولی ریه :تشخیص و درمان اورژانسی

آمبولی ریه یک اورژانس پزشکی است که با تشخیص سریع و درمان به موقع می‌تواند نجات‌بخش باشد. در این ارائه، به بررسی جامع این بیماری از تشخیص تا درمان و پیگیری طولانی‌مدت خواهیم پرداخت.



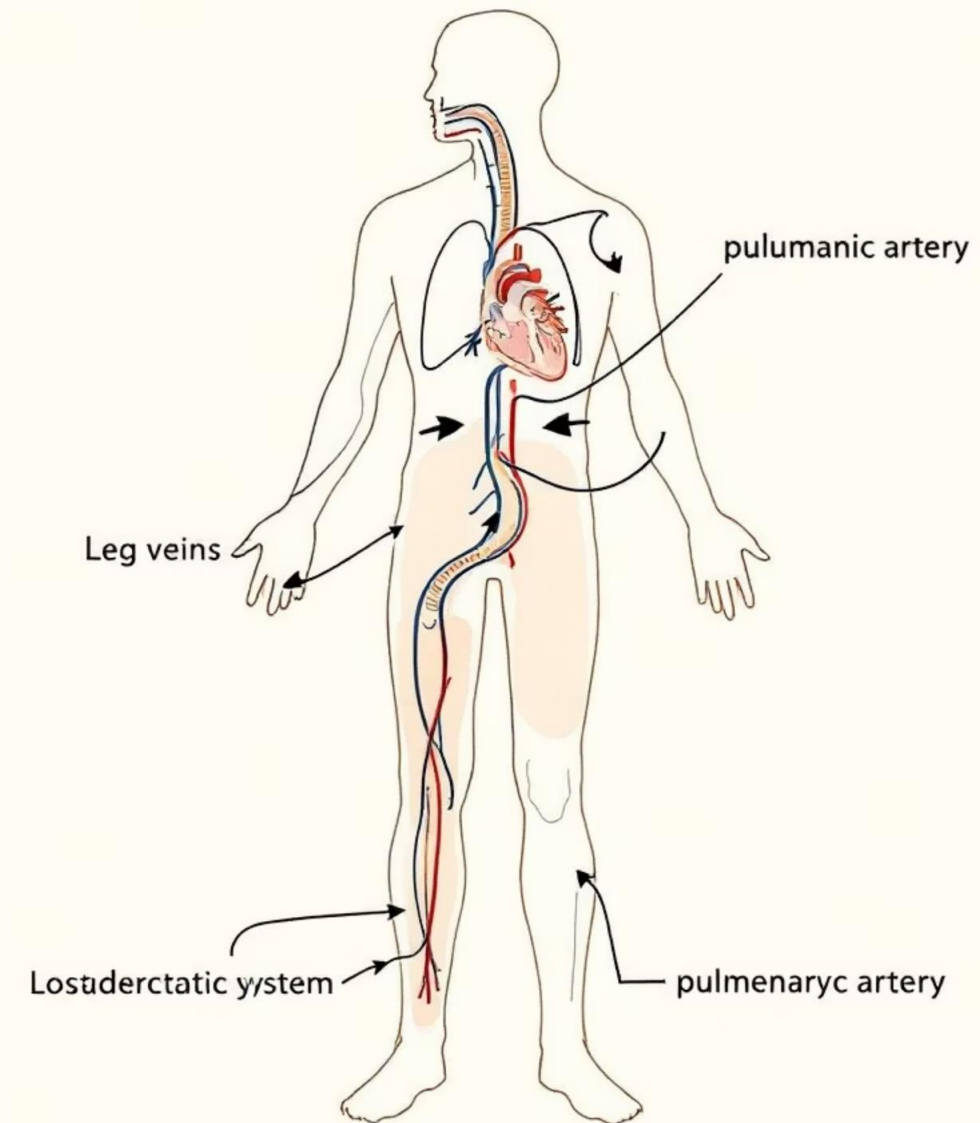
تعریف و پاتوفیزیولوژی آمبولی ریه

تعریف آمبولی ریه

آمبولی ریه (PE) به انسداد ناگهانی شریان ریوی یا یکی از انشعابات آن توسط یک لخته خون گفته می‌شود که معمولاً از وریدهای عمقی پا منشأ می‌گیرد.

مکانیسم ایجاد

اکثر موارد PE ناشی از ترومبوز ورید عمقی (DVT) در اندام تحتانی است که لخته جدا شده و از طریق جریان خون به ریه‌ها می‌رسد.



Pulmonary and Lung

عوامل خطر و اپیدمیولوژی

1

عوامل خطر بیمار محور

- سن بالا (بیش از ۶۰ سال)
- سابقه قبلی ترومبوآمبولی
- چاقی ($BMI > 30$)
- بیماری‌های زمینه‌ای مانند سرطان
- اختلالات انعقادی ارثی

2

عوامل خطر موقتی

- بی‌حرکتی طولانی مدت
- جراحی اخیر (به‌ویژه ارتوپدی)
- تروما
- بارداری و دوره پس از زایمان
- مصرف قرص‌های ضدبارداری

3

اپیدمیولوژی

شیوع سالانه: حدود ۶۰ - ۷۰ مورد در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر

میزان مرگ و میر: ۱۵ - ۳۰٪ در موارد درمان نشده

شیوع بیشتر در سنین بالا و نسبت جنسیتی تقریباً برابر



علائم بالینی و تظاهرات آمبولی ریه

علائم اصلی

- تنگی نفس ناگهانی
(شایع ترین علامت)
- درد قفسه سینه پلورتیک
- سرفه (گاهی همراه با خلط خونی)
- تپش قلب

علائم همراه

- تعریق
- تب خفیف
- احساس غش یا سنکوپ
- سیانوز

یافته‌های معاینه

- تاکی کاردی
- تاکی پنه
- هیپوکسمی
- علائم DVT در اندام تحتانی

روش‌های تشخیصی و آزمایشات پاراکلینیکی

تصویربرداری

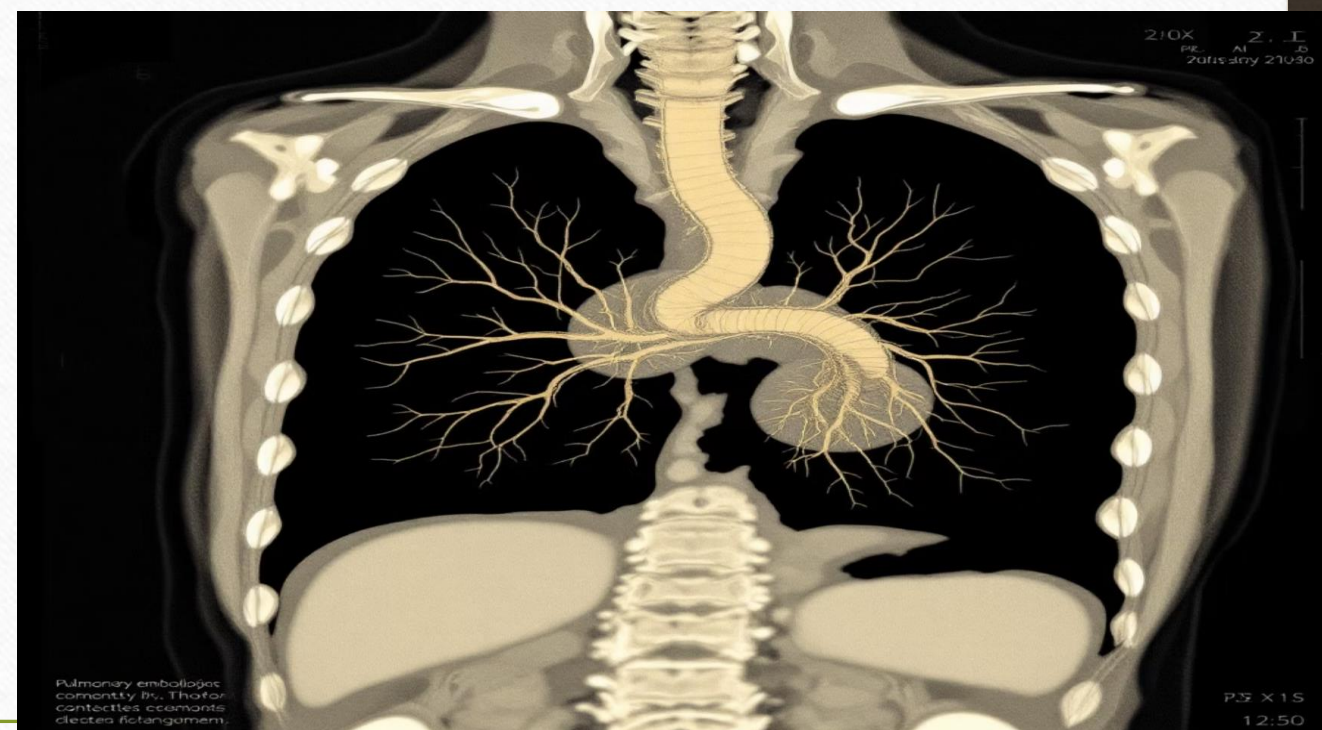
- آنژیوگرافی CT اسپیرال: استاندارد طلایی
- اسکن پرفیوژن-ونتیلاسیون: جایگزین در موارد منع CT
- اکوکاردیوگرافی: ارزیابی عملکرد بطن راست
- سونوگرافی داپلر: بررسی DVT

ارزیابی احتمال بالینی

استفاده از معیارهای ولز و ژنو اصلاح شده برای تخمین احتمال آمبولی ریه

آزمایشات خون

- D-dimer: حساسیت بالا، اختصاصیت کم
- تروپونین و BNP: ارزیابی آسیب میوکارد
- گازهای خون شریانی: هیپوکسمی و هیپوکاپنی



طبقه‌بندی شدت آمبولی ریه و ارزیابی خطر

پرخطر

شوگ یا هیپوتنسیون

1

خطر متوسط-بالا

اختلال عملکرد بطن راست + افزایش بیومارکرها قلبی

2

خطر متوسط-پایین

یا اختلال عملکرد بطن راست یا افزایش بیومارکرها قلبی

3

کم خطر

بدون اختلال عملکرد بطن راست یا افزایش بیومارکرها

4

ارزیابی خطر با معیارهای PESI (Pulmonary Embolism Severity Index) یا sPESI (simplified PESI) انجام می‌شود که سن، جنس، علائم حیاتی و بیماری‌های همراه را در نظر می‌گیرد.

درمان‌های دارویی و آنتی‌کواگولان‌ها

درمان اولیه

- هپارین با وزن مولکولی کم (LMWH)
- هپارین غیرفراکسیونه (UFH)
- فونداپارینوکس



درمان ادامه‌دار

- آنتاگونیست‌های ویتامین K وارفارین
- داروهای ضد انعقاد خوراکی مستقیم (DOACs)
- ریواروکسابان، اپیکسابان، دابیگاتران



مدت درمان

- حداقل ۳ ماه
- ۶-۱۲ ماه در موارد خاص
- نامحدود در موارد مکرر



مداخلات کاتتری

- ترومبولیز کاتتر-هدایت شده موضعی
- ترومبکتومی مکانیکی
- آنژیوپلاستی و استنت گذاری

ترومبولیز سیستمیک

اندیکاسیون: آمبولی ریه پرخطر با شوک کاردیوژنیک یا هیپوتنسیون پایدار

داروها: آلتپلاز (tPA)، استرپتوکیناز، اورو کیناز

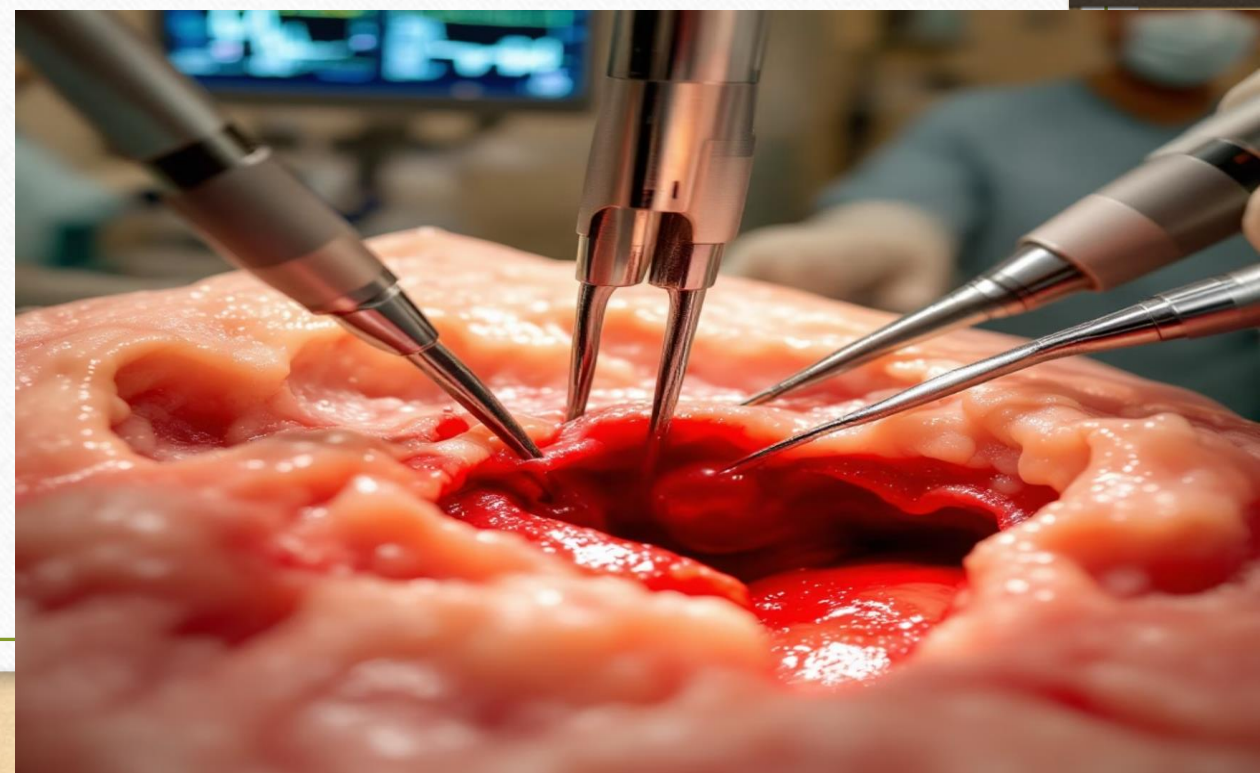
عوارض اصلی: خونریزی داخل جمجمه‌ای (۱-۳٪)

ترومبکتومی جراحی

در موارد نارسایی درمان‌های دیگر یا کنترااندیکاسیون ترومبولیز

نیاز به بای‌پس قلبی-ریوی

میزان مرگ‌ومیر عمل: ۲۰-۳۰٪



پیشگیری اولیه و ثانویه

روش‌های مکانیکی

- جوراب‌های فشاری درجه‌بندی شده
- دستگاه‌های فشار متناوب پنوماتیک
- فیلترهای ورید اجوف تحتانی (IVC)

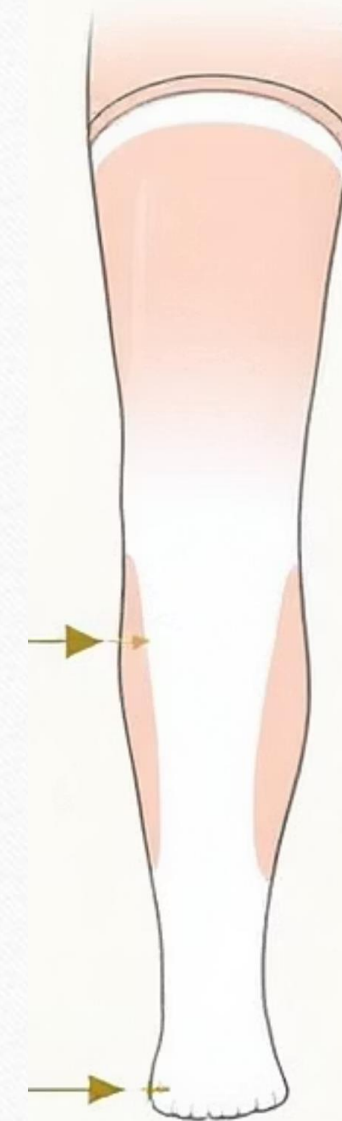
پیشگیری دارویی

- انوکسپارین، دالتپارین: LMWH
- در دوزهای کم UFH
- فونداپارینوکس
- در برخی شرایط DOACs

اقدامات عمومی

- تحرک زودهنگام پس از جراحی
- هیدراتاسیون کافی
- ورزش منظم و حفظ وزن مناسب
- ترک سیگار

pression stockings vs pneumatic Thromb



Pneumatic sections
prevention in stentia



Pneumatic
compression
device

پیگیری بیماران و مدیریت طولانی مدت

پیگیری اولیه

ویزیت ۲-۴ هفته پس از تشخیص

بررسی پاسخ به درمان و عوارض احتمالی

تنظیم دوز داروهای ضد انعقاد

1

2

3

4

پیگیری ۳-۶ ماهه

ارزیابی تصویربرداری عملکرد ریه و قلب

تصمیم‌گیری در مورد ادامه آنتی‌کواگولان

بررسی علل زمینه‌ای احتمالی

موارد خاص

بارداری و برنامه‌ریزی بارداری

سفرهای طولانی

ورزش‌های سنگین

بیماران با آمبولی ریه باید حداقل تا ۲ سال از نظر عود بیماری، عوارض طولانی مدت و عوارض درمان پیگیری شوند.