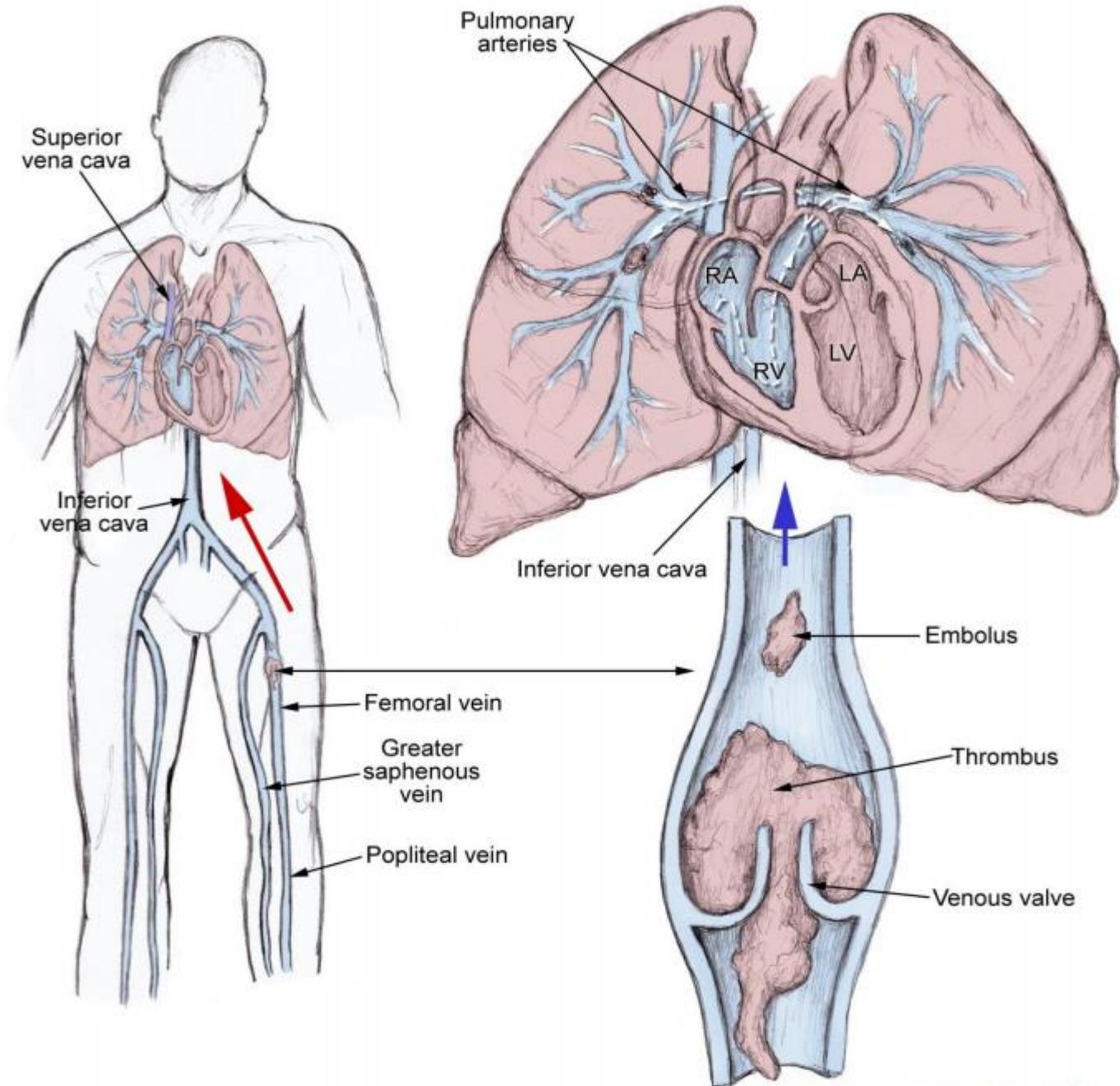


# **PULMONER EMBOLİDE RADYOLOJİK TUZAKLAR**

YRD.DOÇ.DR. ARİF ONUR EDEN  
ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ





## 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism

**The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC)**

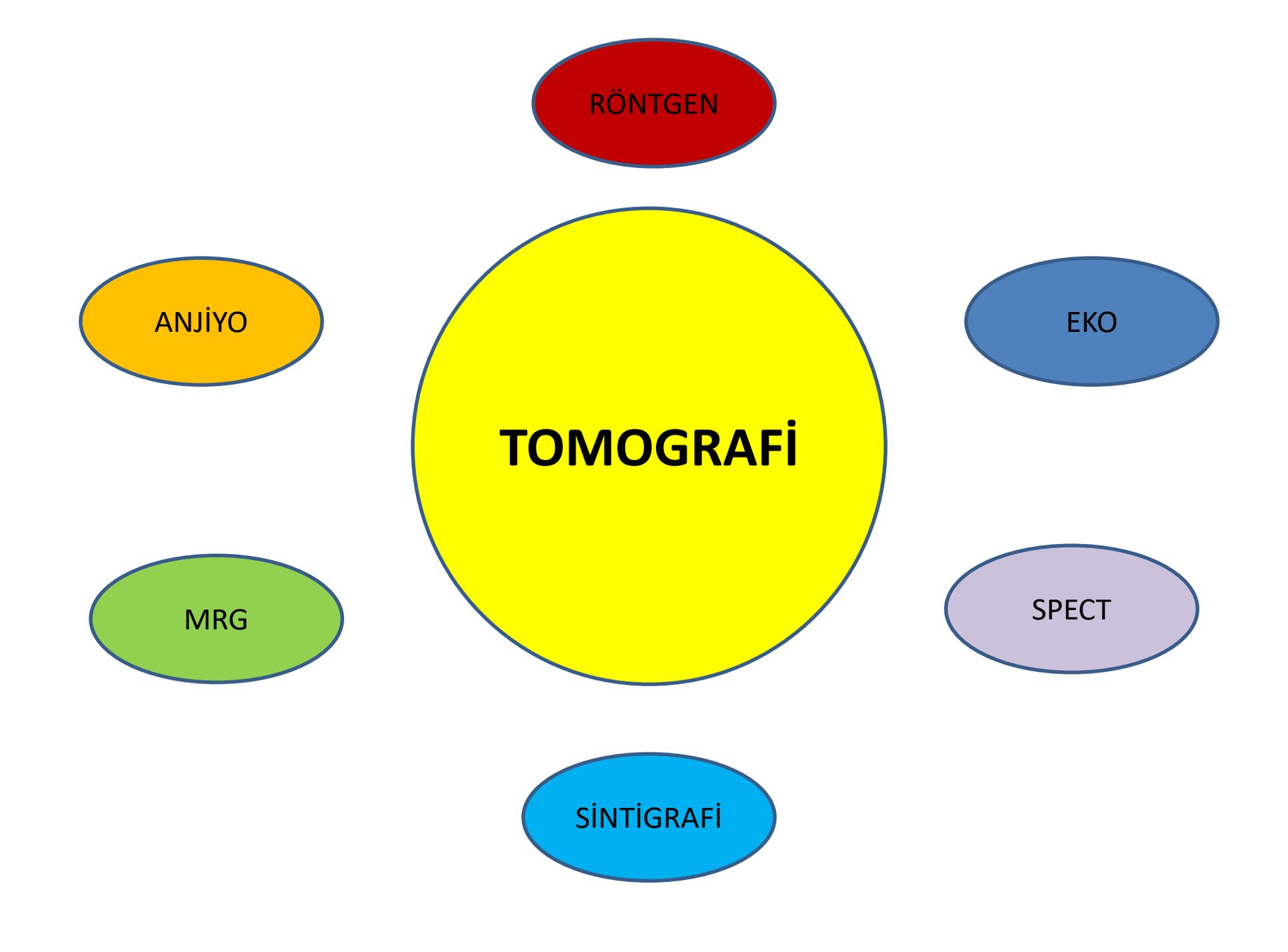
**Endorsed by the European Respiratory Society (ERS)**

**Authors/Task Force Members: Stavros V. Konstantinides\* (Chairperson) (Germany/Greece), Adam Torbicki\* (Co-chairperson) (Poland), Giancarlo Agnelli (Italy), Nicolas Danchin (France), David Fitzmaurice (UK), Nazzareno Galiè (Italy), J. Simon R. Gibbs (UK), Menno V. Huisman (The Netherlands), Marc Humbert† (France), Nils Kucher (Switzerland), Irene Lang (Austria), Mareike Lankeit (Germany), John Lekakis (Greece), Christoph Maack (Germany), Eckhard Mayer (Germany), Nicolas Meneveau (France), Arnaud Perrier (Switzerland), Piotr Pruszczyk (Poland), Lars H. Rasmussen (Denmark), Thomas H. Schindler (USA), Pavel Svitil (Czech Republic), Anton Vonk Noordegraaf (The Netherlands), Jose Luis Zamorano (Spain), Maurizio Zompatori (Italy)**

**ESC Committee for Practice Guidelines (CPG): Jose Luis Zamorano (Chairperson) (Spain), Stephan Achenbach (Germany), Helmut Baumgartner (Germany), Jeroen J. Bax (Netherlands), Hector Bueno (Spain), Veronica Dean (France), Christi Deaton (UK), Çetin Erol (Turkey), Robert Fagard (Belgium), Roberto Ferrari (Italy), David Hasdai (Israel), Arno Hoes (Netherlands), Paulus Kirchhof (Germany/UK), Juhani Knuuti (Finland), Philippe Kolh (Belgium), Patrizio Lancellotti (Belgium), Ales Linhart (Czech Republic), Petros Nihoyannopoulos (UK), Massimo F. Piepoli**

[www.radyoloinet.com](http://www.radyoloinet.com)





RÖNTGEN

ANJİYO

EKO

**TOMOGRAFİ**

MRG

SPECT

SİNTİGRAFİ

- \* BT pulmoner anjiyografi tanıda ilk tercih edilecek yöntem olarak belirtilmiştir.
- \* Sıralama akciğer sintigrafisi, pulmoner anjiyografi, MR anjiyografi, ekokardiyografi (EKO) ve kompresyonlu venöz ultrasonografi şeklinde devam etmektedir.

YÜKSEK DUYARLILIK VE ÖZGÜNLÜK

İNCE KESİT VE YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜK

MEDİASTİNAL-PARANKİMAL PENCERELER

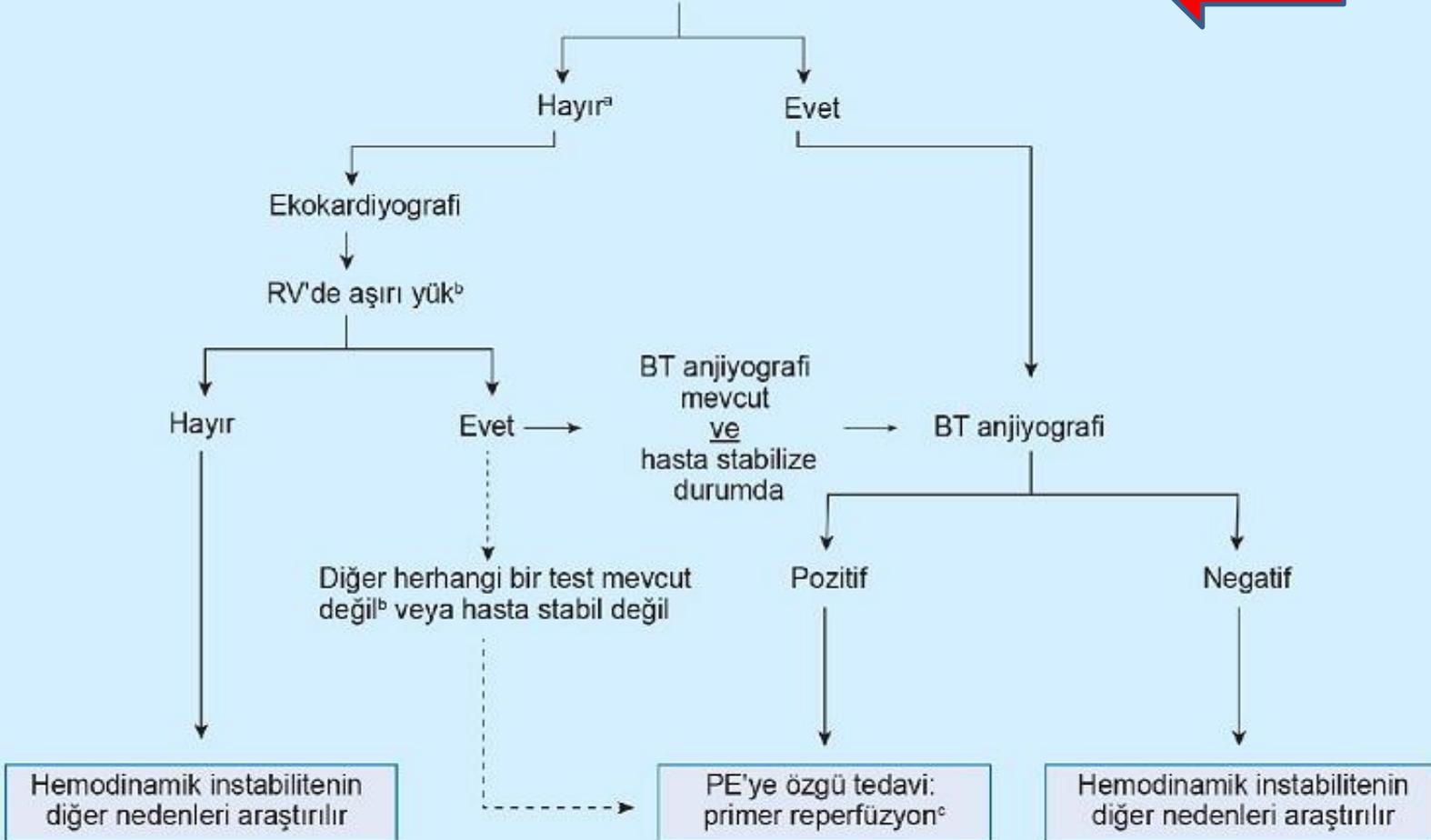
**BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ**

AKSİYAL-SAGİTAL-KORONAL KESİTLER

3 BOYUTLU REKONSTRUKSİYON İMKANI

## Şok veya hipotansiyonun eşlik ettiği PE şüphesi

BT anjiyografinin derhal uygulanması mümkün



BT=bilgisayarlı tomografik; PE=pulmoner embolizm; RV=sağ ventrikül.

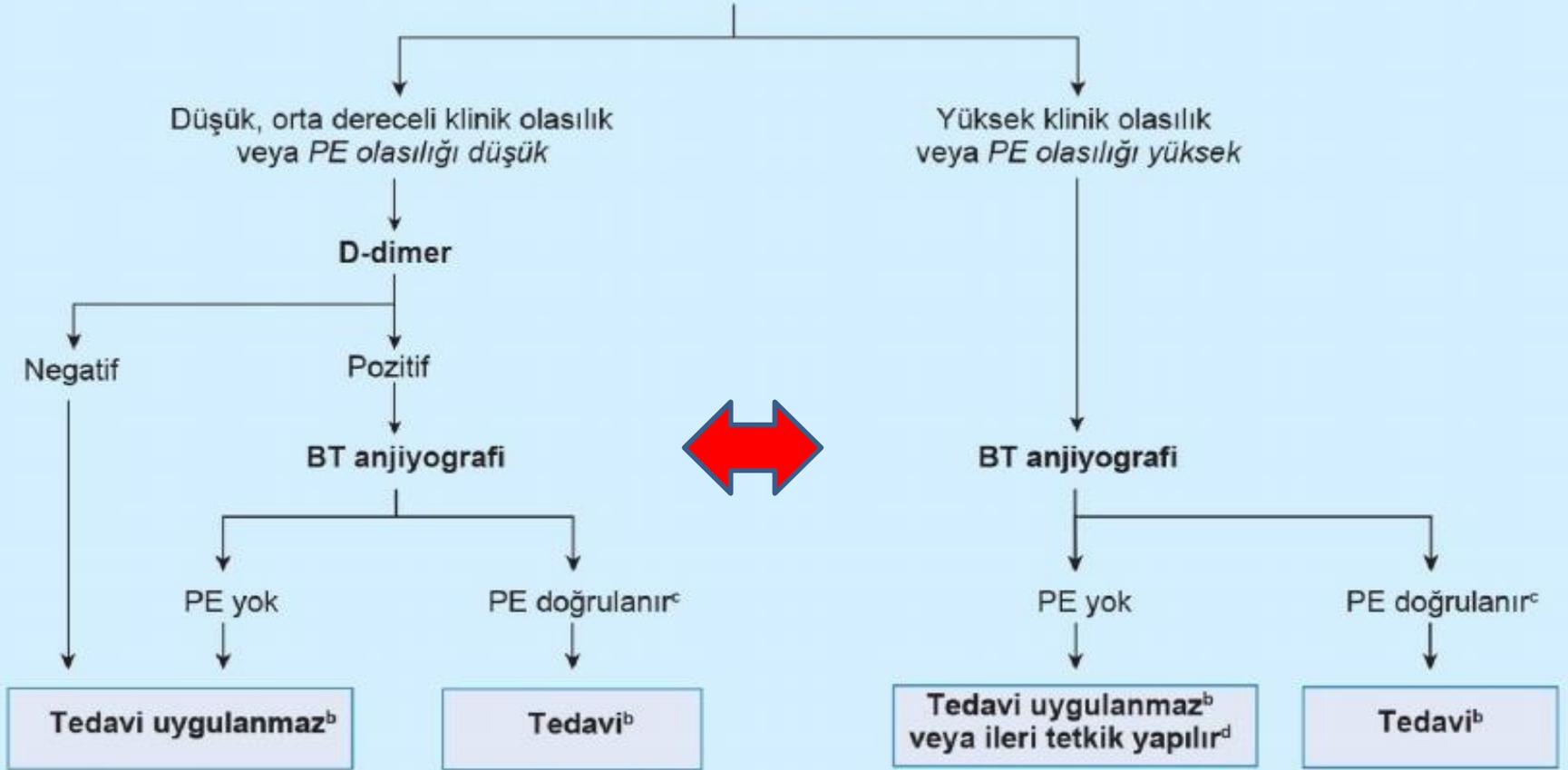
<sup>a</sup> Durumu ileri düzeyde kritik olduğu için yalnızca hasta başı tanı testlerinin yapılabildiği hastalar dahildir.

<sup>b</sup> Hasta başı transtorasik ekokardiyografi RV disfonksiyonu tanısı dışında bazı durumlarda sağ kalp odacıklarındaki hareketli trombusların görüntülenmesiyle PE tanısının direkt olarak doğrulanması için de kullanılabilir. Yardımcı hasta başı görüntüleme testleri arasında pulmoner arter ve temel dallarındaki trombusların direkt olarak görüntülenmesini sağlayan transözofageal ekokardiyografi ile derin ven trombozunun saptanmasını sağlayan bilateral kompresyonlu venöz ultrasonografi yer almaktadır, bu yöntemler acil serviste alınan kararlara yardımcı olabilir.

<sup>c</sup> Tromboliz; alternatif olarak, cerrahi embolektomi veya kateter aracılı tedavi (Bölüm 5).

## Şok veya hipotansiyonun eşlik etmediği PE şüphesi

Klinik PE olasılığı değerlendirilir  
Klinik takdir veya öngörü kuralı<sup>a</sup>



BT= bilgisayarlı tomografik; PE=pulmoner embolizm.

<sup>a</sup> Klinik olasılığın değerlendirilmesi için kullanılan iki alternatif sınıflandırma yöntemi vardır: üç düzeyli yöntem (klinik olasılık düşük, orta veya yüksek olarak tanımlanır) veya iki düzeyli yöntem (PE olasılığı düşük veya yüksek olarak tanımlanır). Orta düzeyde duyarlılığa sahip bir tayin yöntemi kullanıldığında, D-dimer ölçümü klinik olasılığın düşük veya PE olasılığın düşük olduğu hastalarla sınırlı olmalı, yüksek düzeyde duyarlılığa sahip yöntemler ise PE ile ilgili klinik olasılığın orta dereceli olduğu hastalarda da kullanılabilir. Plazma D-dimer ölçümünün hastanede yatan hastalarda ortaya çıkan PE şüphesinde kullanımının sınırlı olduğu unutulmamalıdır.

<sup>b</sup> Tedavi, PE'ye yönelik antikoagülasyon tedavisi anlamına gelmektedir.

<sup>c</sup> BT anjiyogramda segmental veya daha proksimal düzeyde PE saptanması, PE tanısı bakımından anlamlı olarak kabul edilir.

<sup>d</sup> Yüksek klinik olasılık bulunan hastalarda BT anjiyogramın negatif olması halinde, PE'ye özgü tedavi ertelenmeden önce ileri inceleme yapılması düşünülebilir.



"Orta Doğu'ya cola pazarlamaya giden ancak başarısız olan bir satıcıya arkadaşı sormuş;

- Neden başarısız oldun?

- Arabistan' a gittiğimde kendime güveniyordum, çünkü henüz cola'yı bilmiyorlardı. Ancak ben de Arapça bilmiyordum.

3 poster yapıp cola'yı tanıtmak istedim.

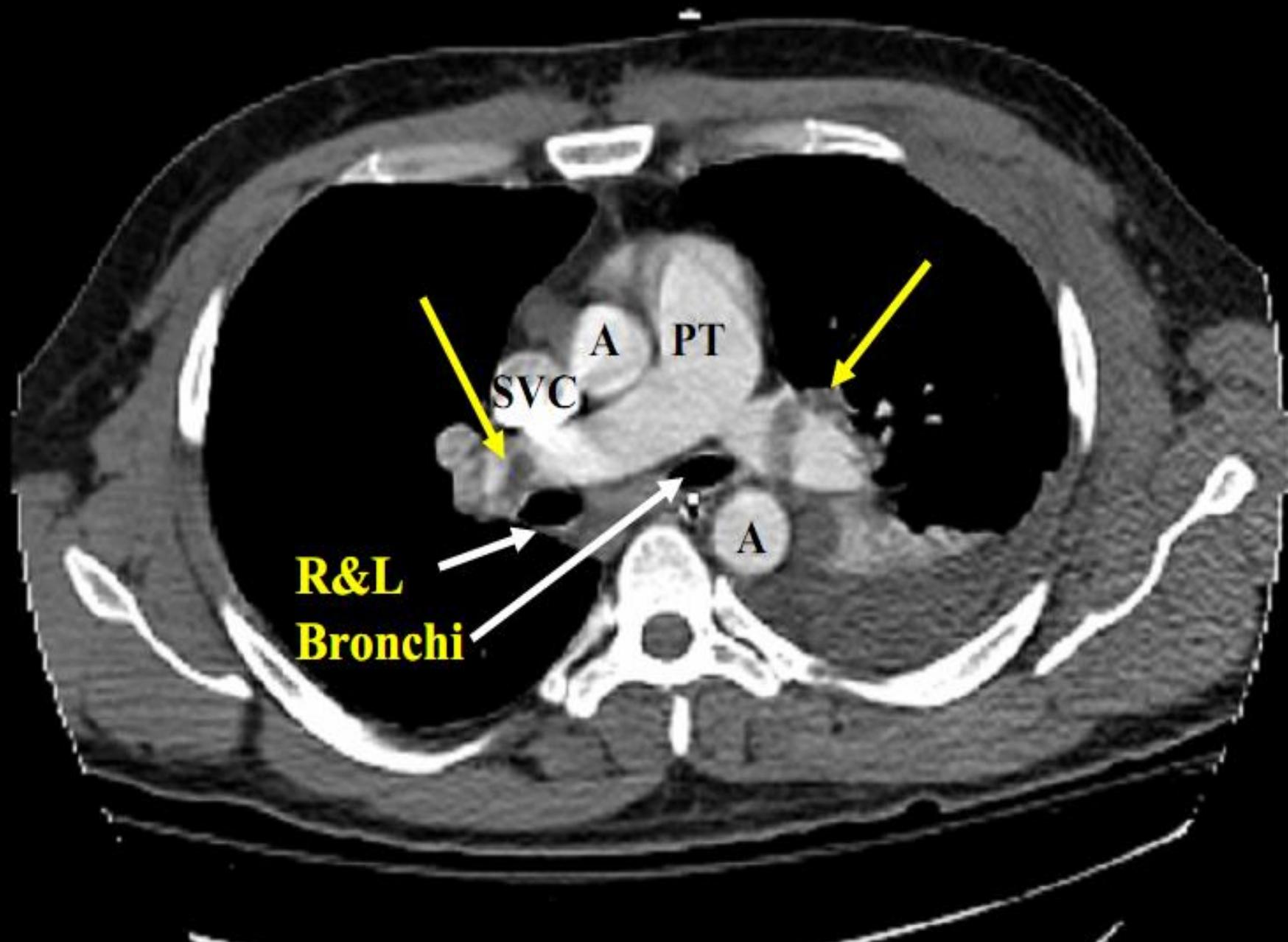
Birinci de adam susuzluktan çölde bayılmış, ölmek üzere,

İkinci de adam cola içiyor,

Üçüncü de adam kalkıp koşuyor.

- Eeee sonra bu işe yaramadı mı?

- sağdan sola okuyorlarmış :-))



A

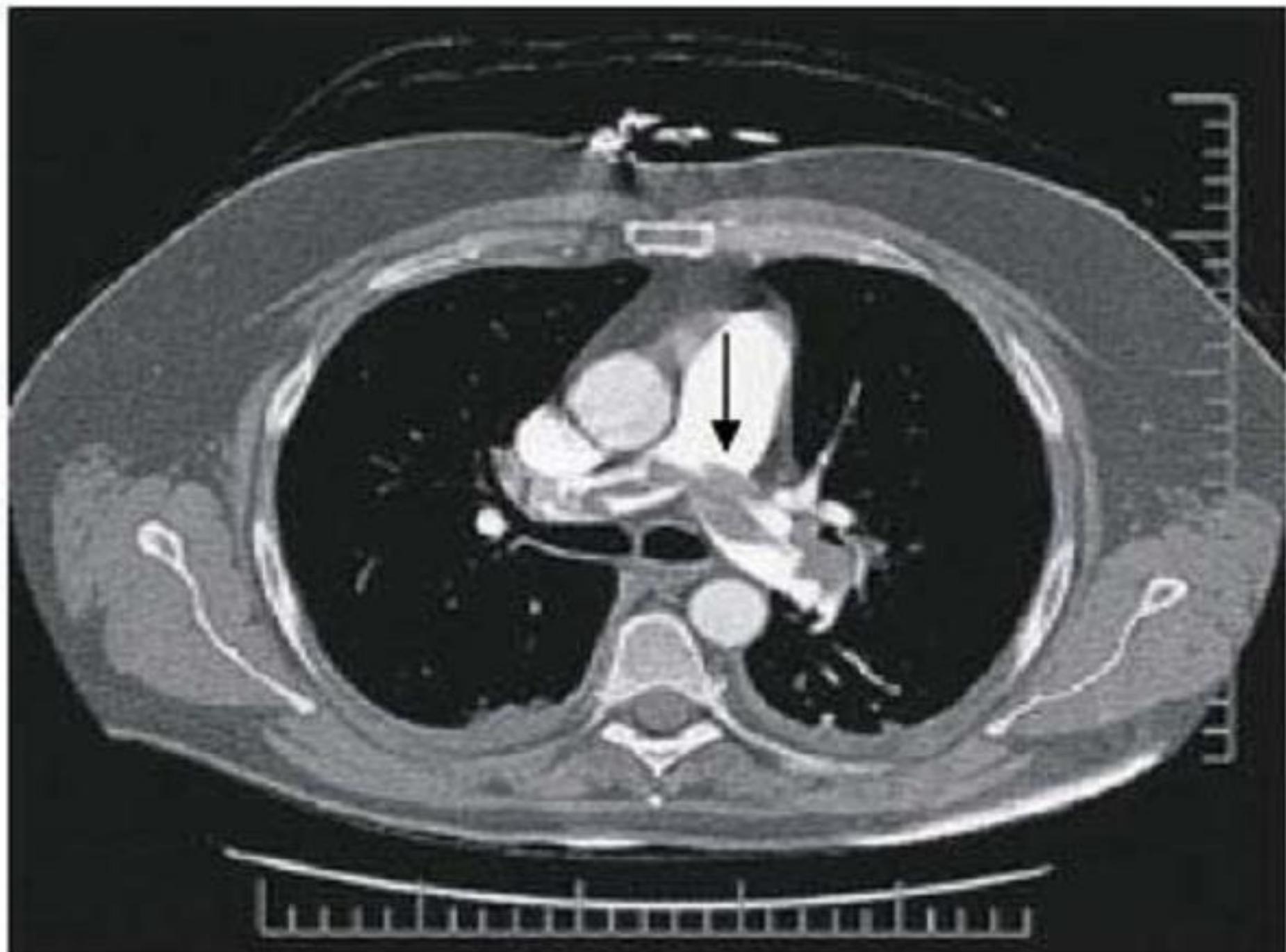
PT

SVC

A

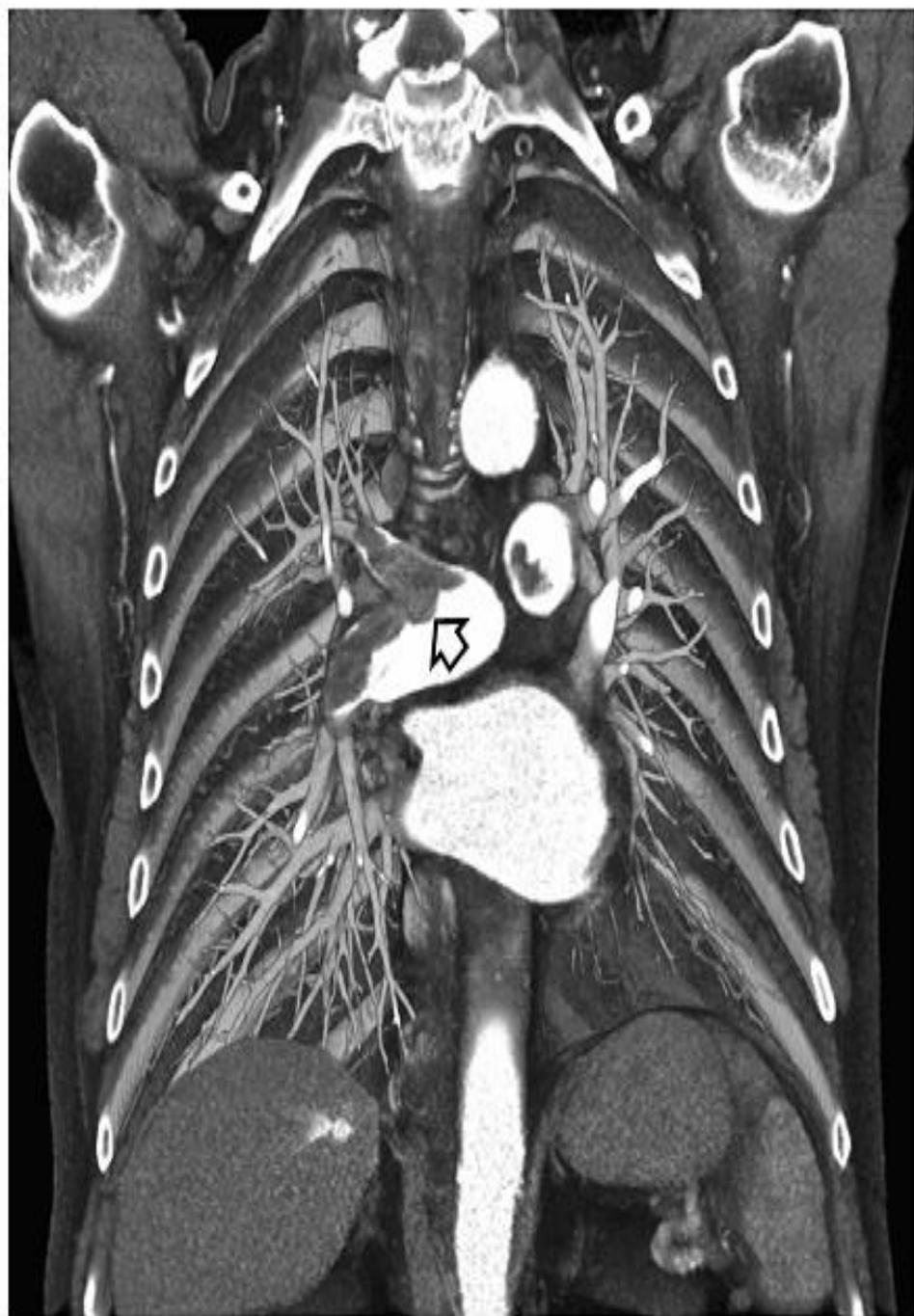
R&L

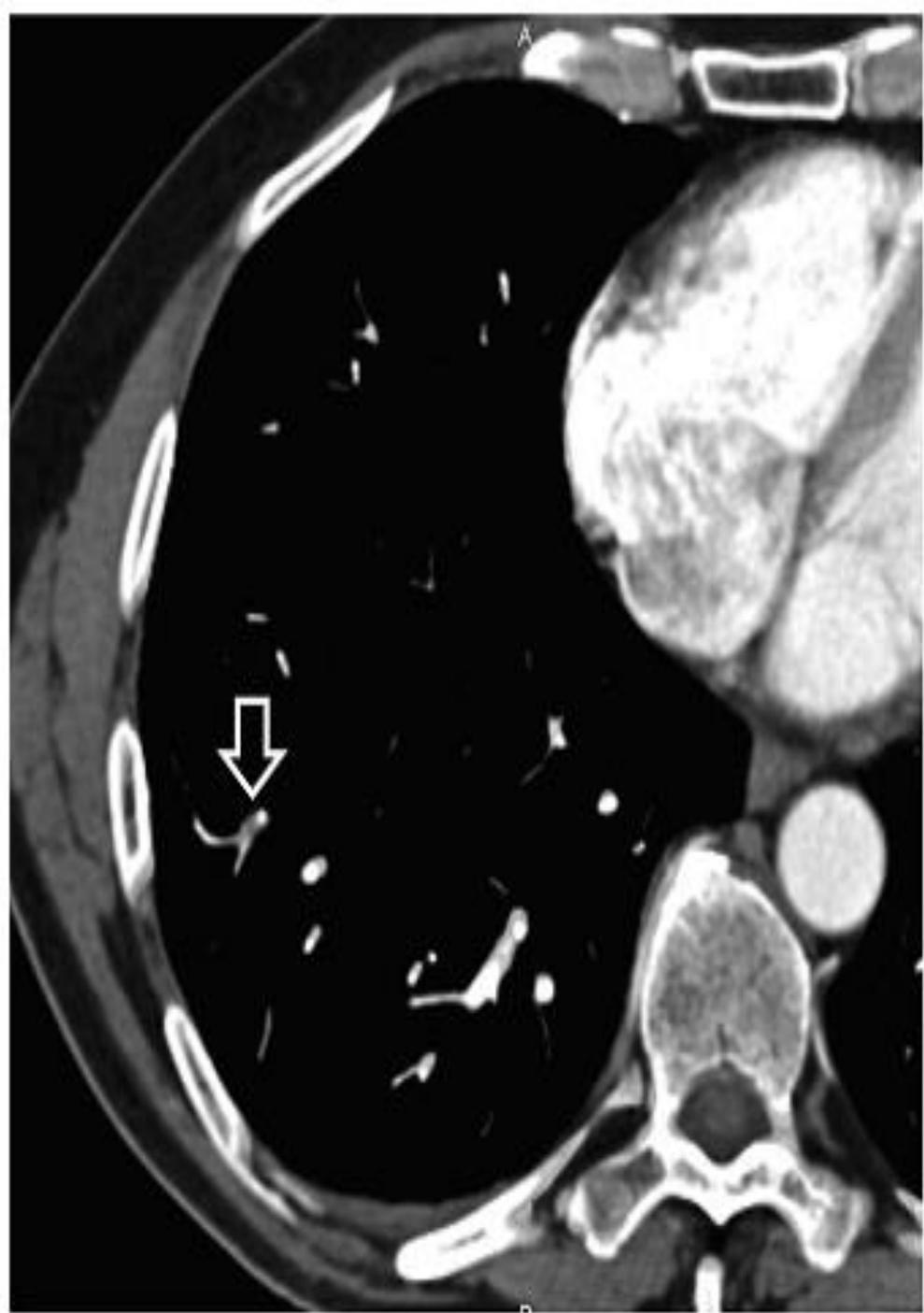
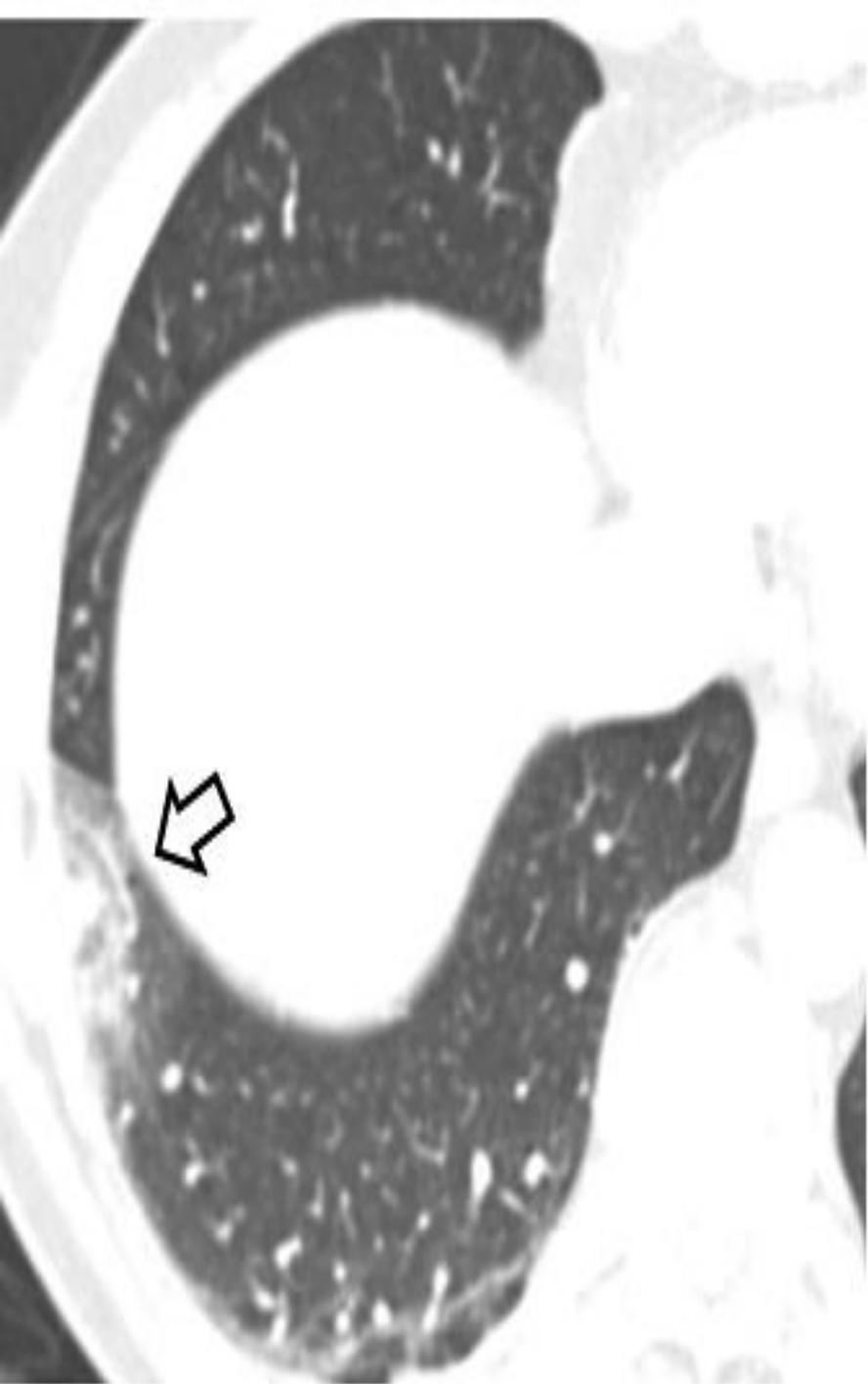
Bronchi

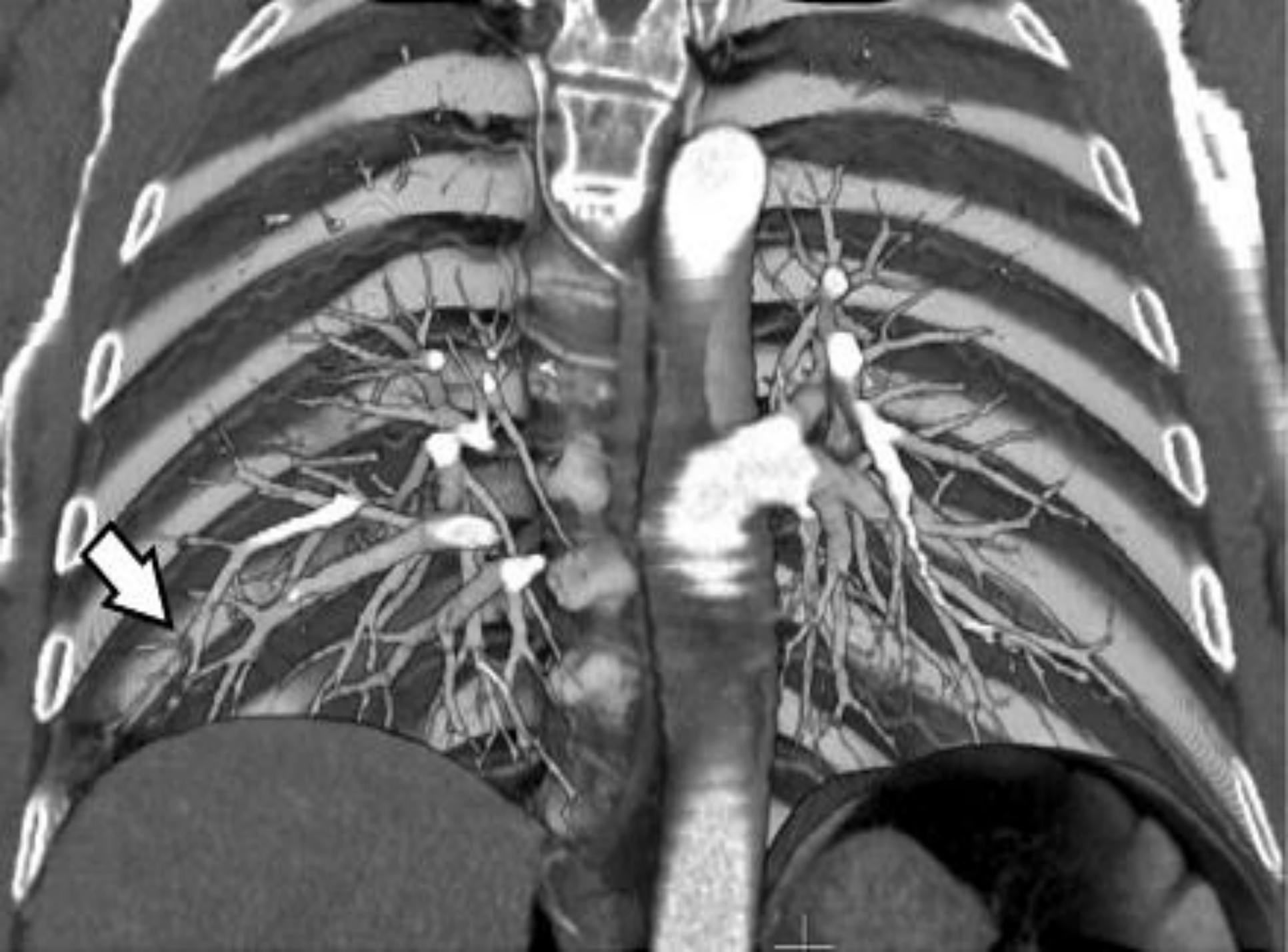


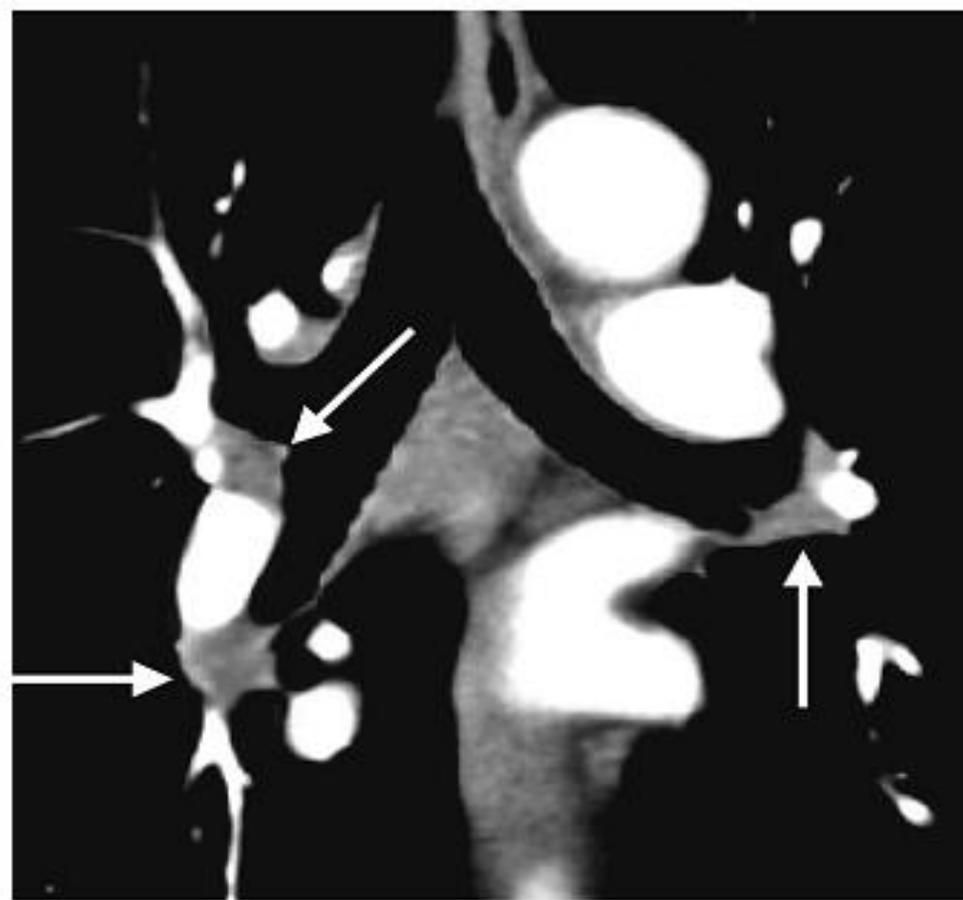
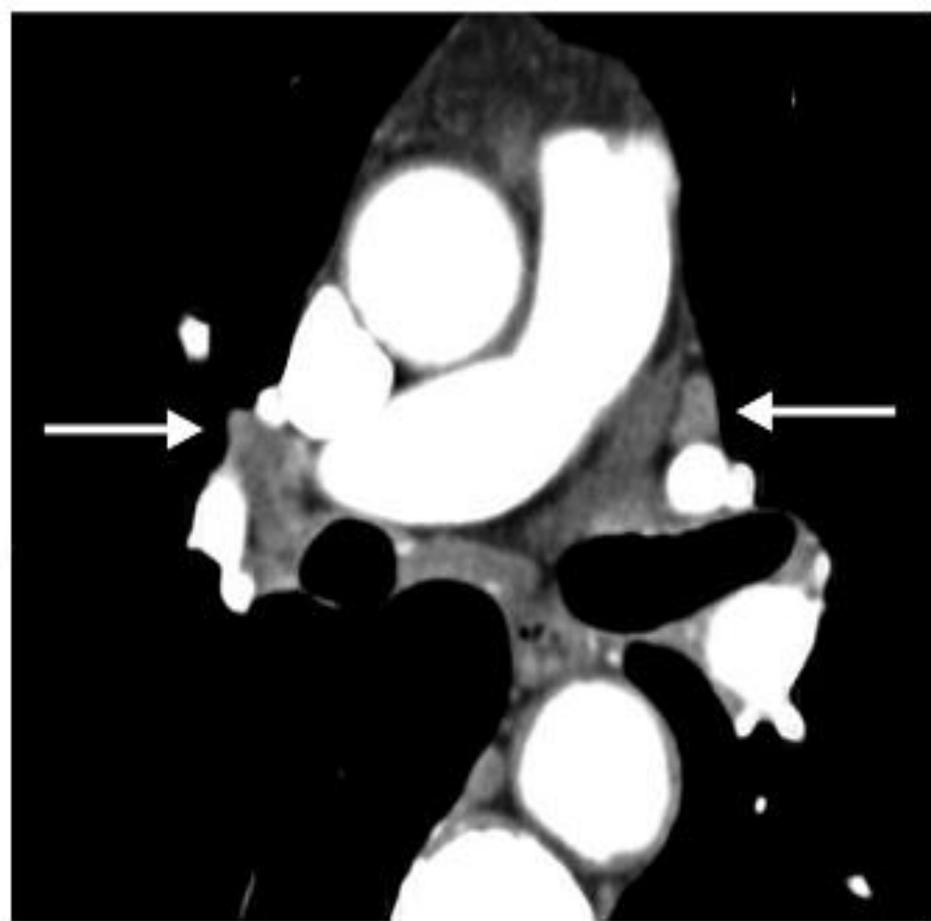


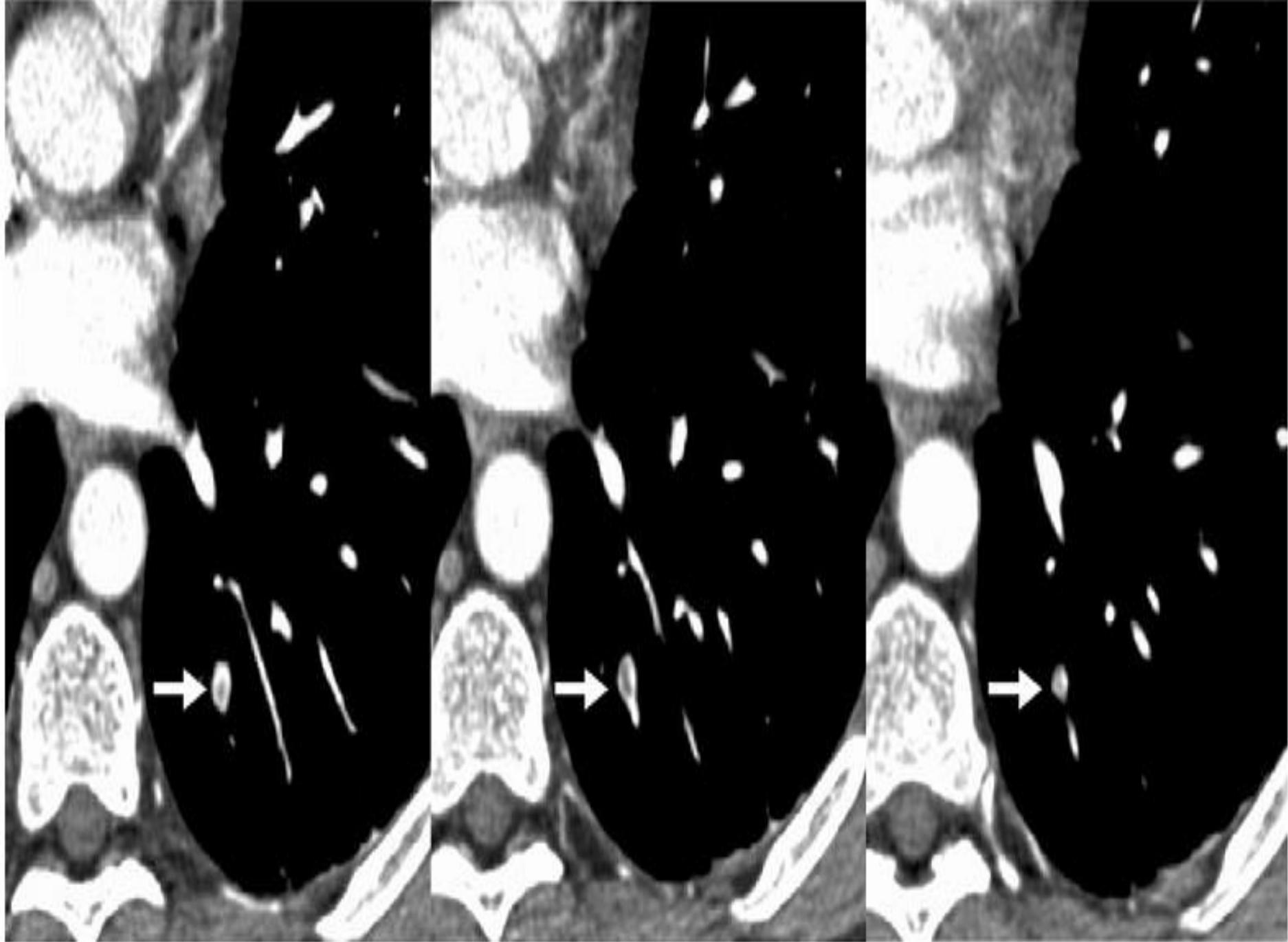


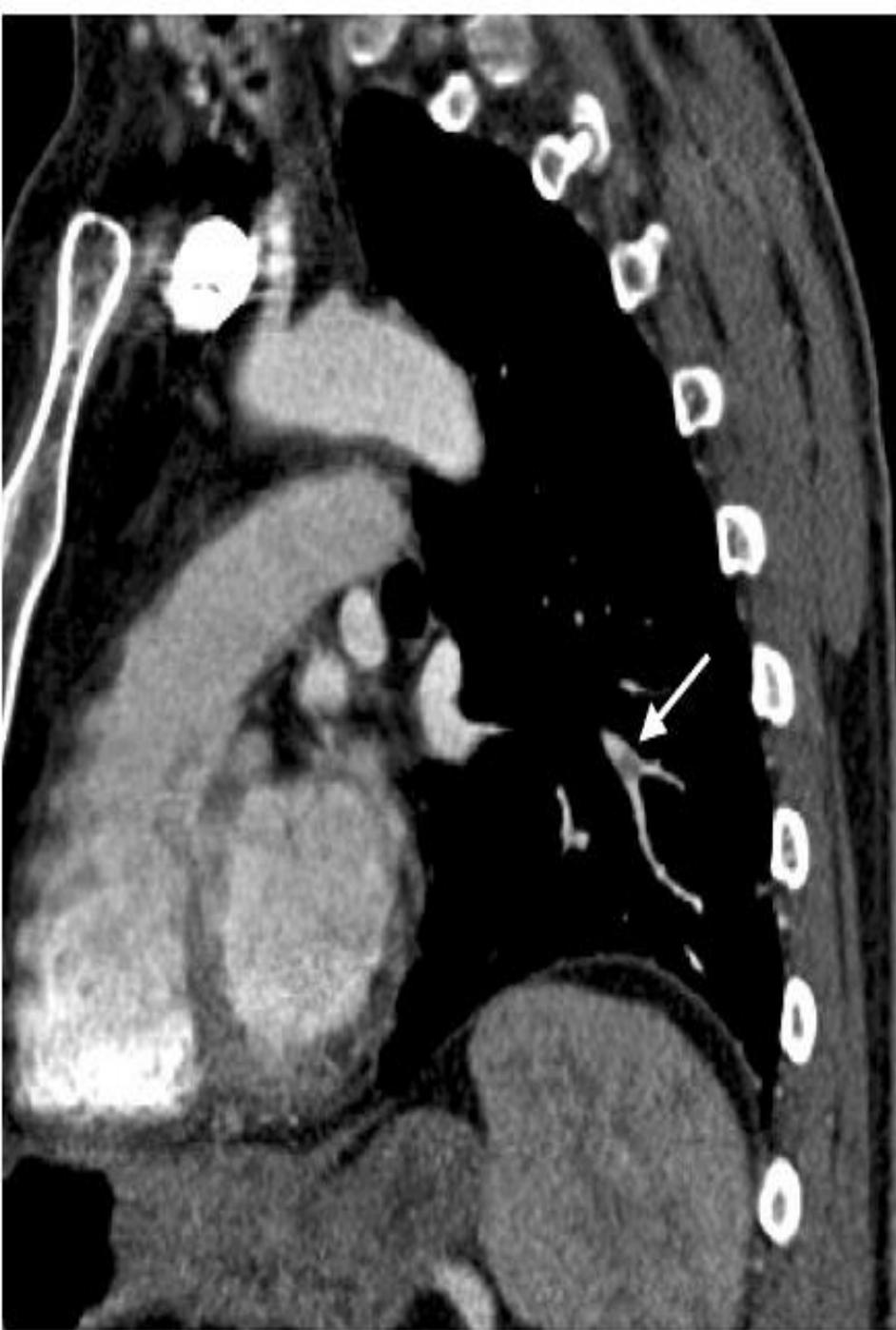


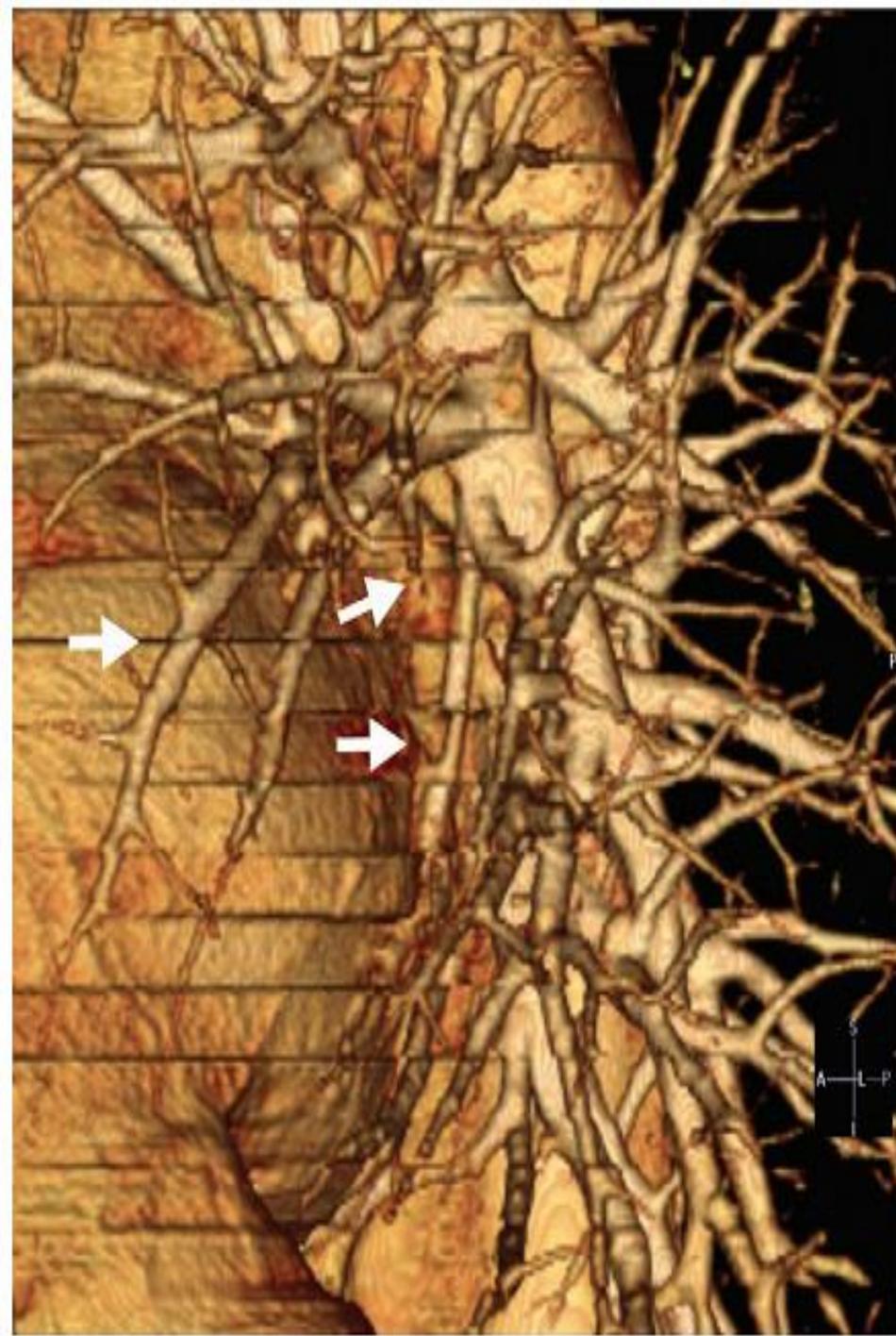




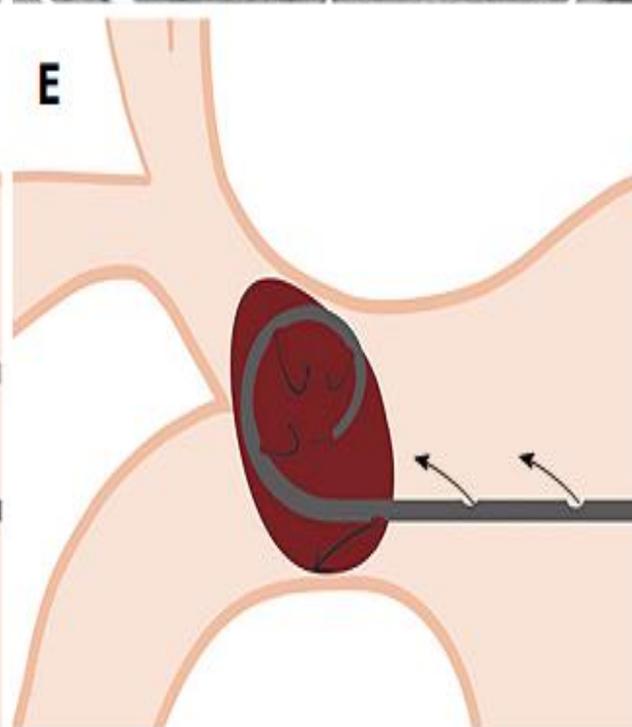
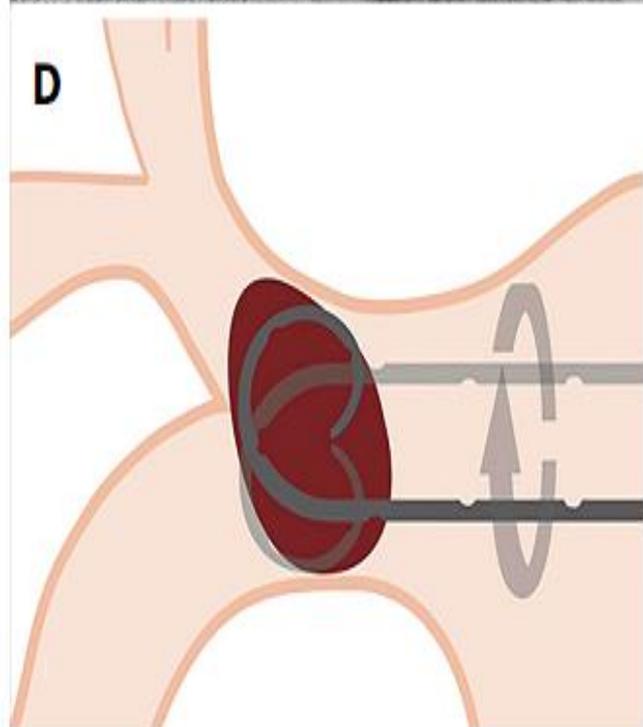
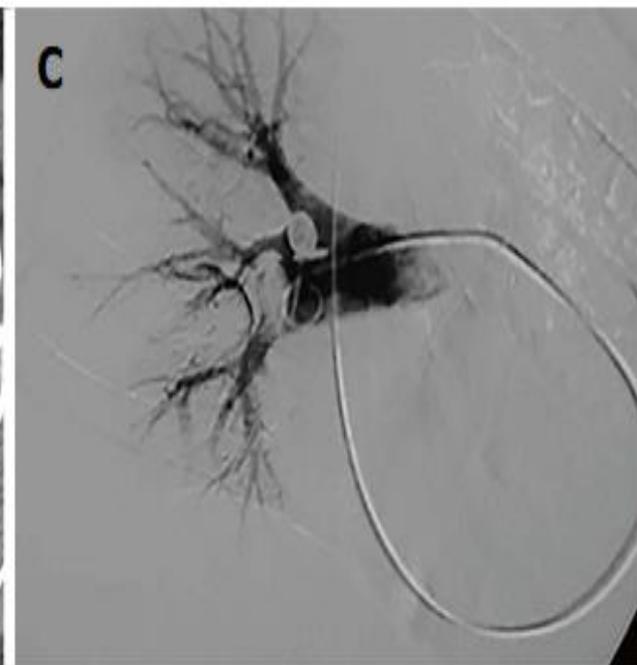
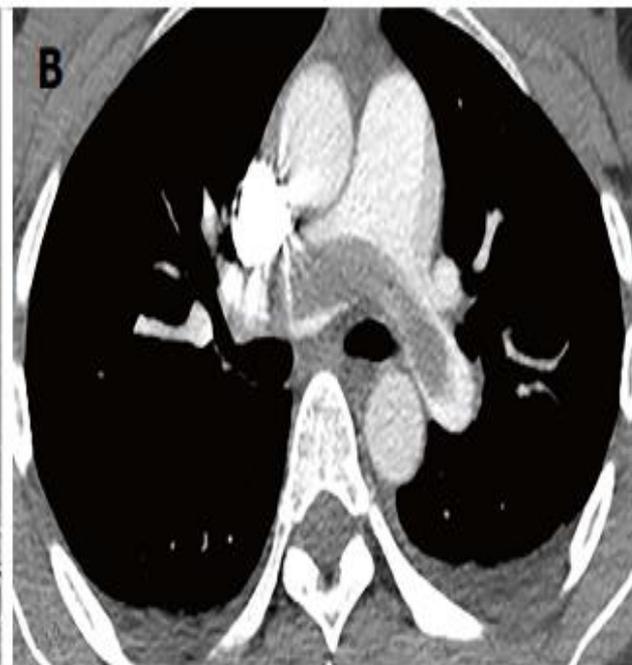












***Teşekkürler...***