

IX. Ulusal Acil Tıp Kongresi



23-26 Mayıs 2013

Titanic Deluxe Belek, Antalya

- ACİL KLİNİĞİNDE
BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ
NEREYE KADAR?...

ROAD TO HEAVEN



Bacağınız kangren
olmuştı. Kesip atmamız
gerekliyordu.

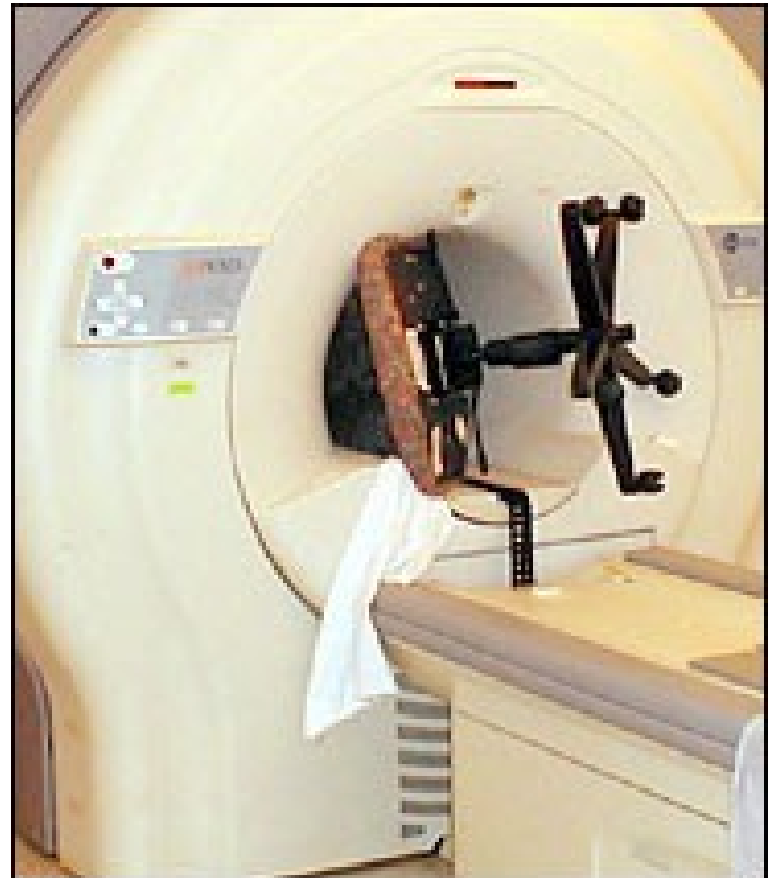
Ama biz alternatif
tıpçılar olduğumuz
için, gövdenizi
kesip attık.

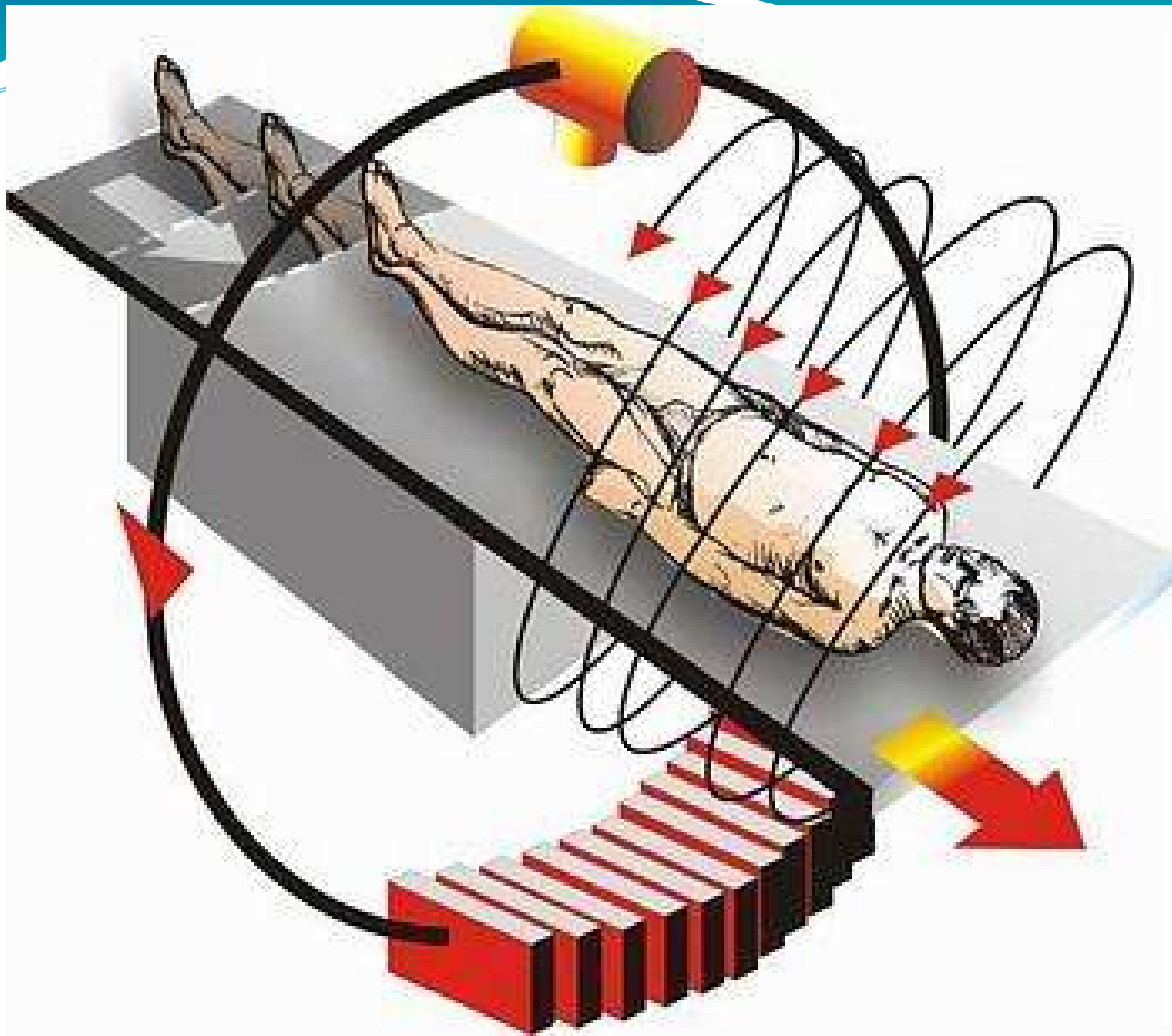
Başka
alternatif
yoktu. Ya
o, ya o...



Hazards of MRI

Magnet-Seeking Projectiles



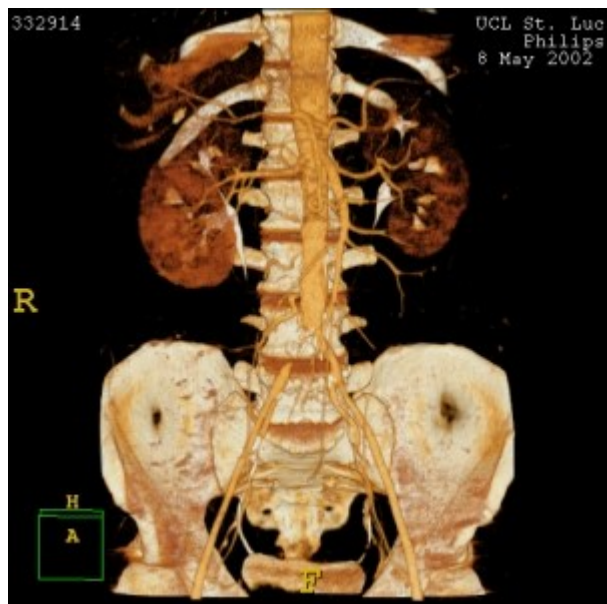
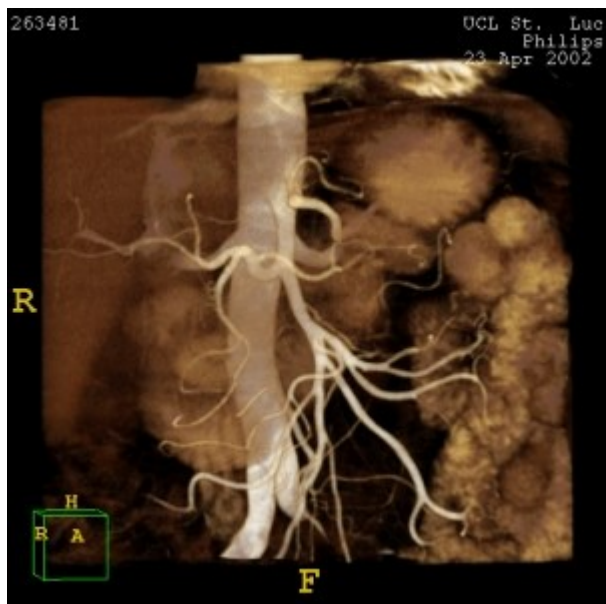
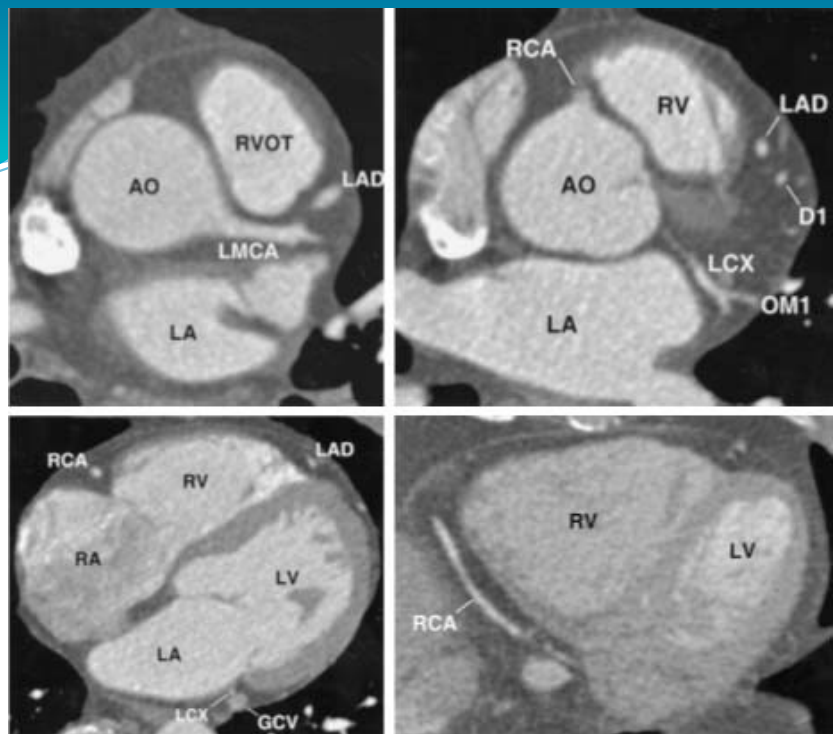


Multislice (Çok kanallı)

Bilgisayarlı Tomografi

- Spiral BT'den farklı değildir.
- X-ışını tüpü ve dedektör hasta etrafında 360 derece senkronize dönerler.
- 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 kesitli: Dedektör geometrisi ile

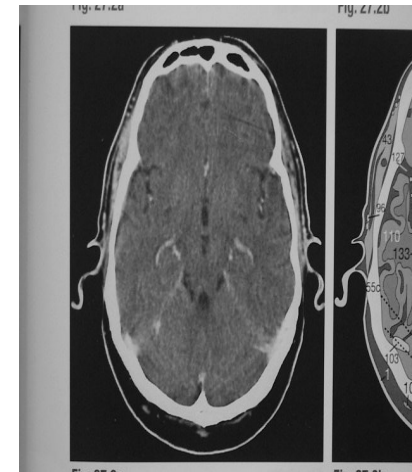
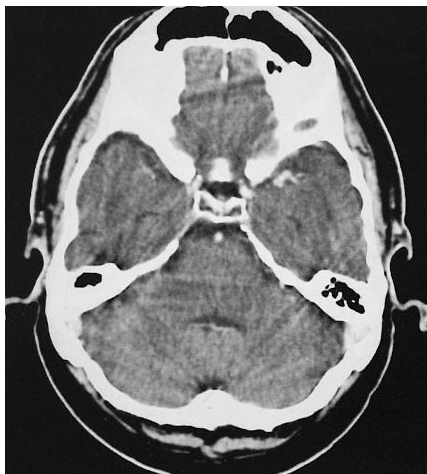
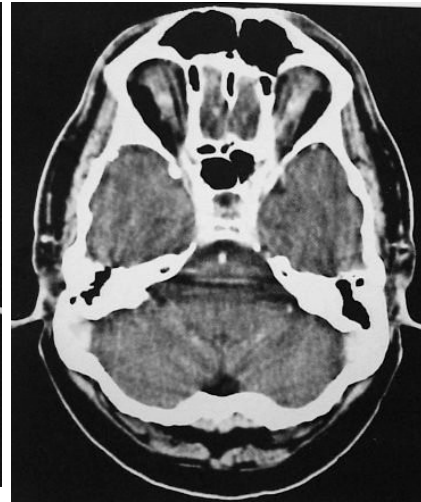
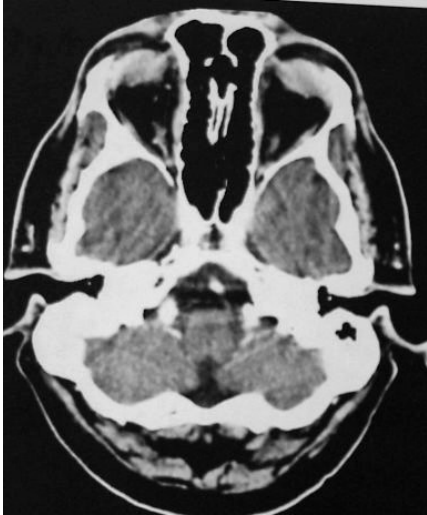




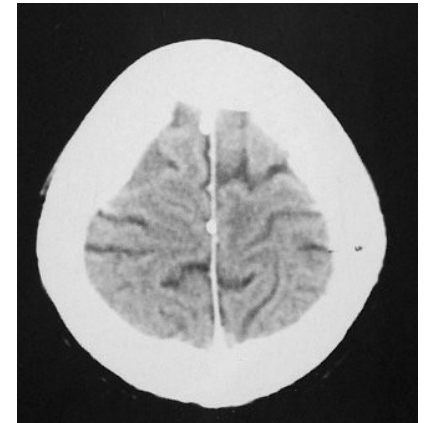
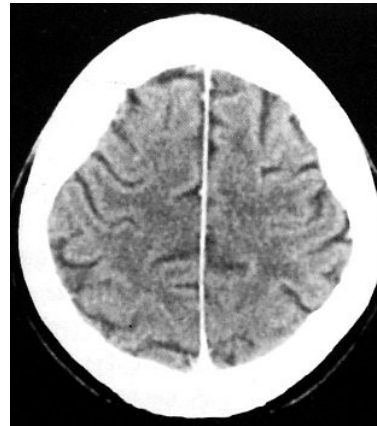
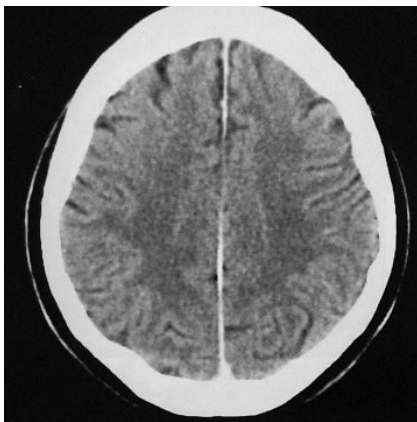
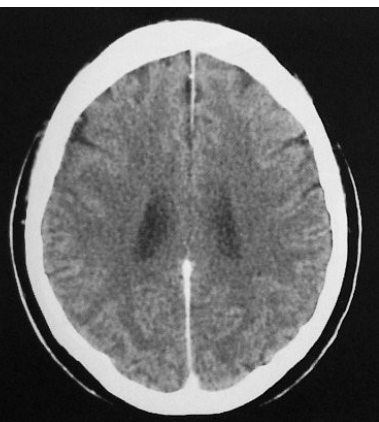
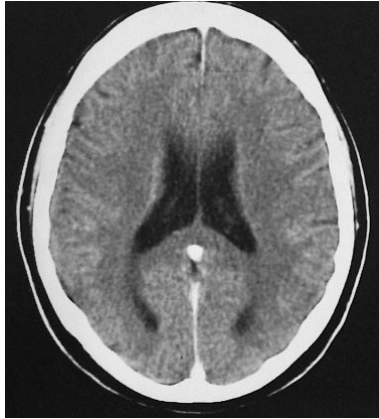
KRANYAL BT



Kranyal anatomi



Kranyal anatomi



SAK TA BEYİN BT

- SAK gibi durumlarda ilk 12 saatte görüntü almak önemli
- SAK vakalarında kontrastsız BT en iyi tanı yöntemi %95
- BT de (-) şüphe varsa LP endikedir.
- SAK vakalarında BT anjio yöntemi anevrizmayı tespit etmede değerlidir
- Yapılan bir çalışmada 116 hastadan BT sonucu normal olan 5 hastada klinik şüphe üzeri çekilen BT anjioda anevrizma tespit edilmiştir.

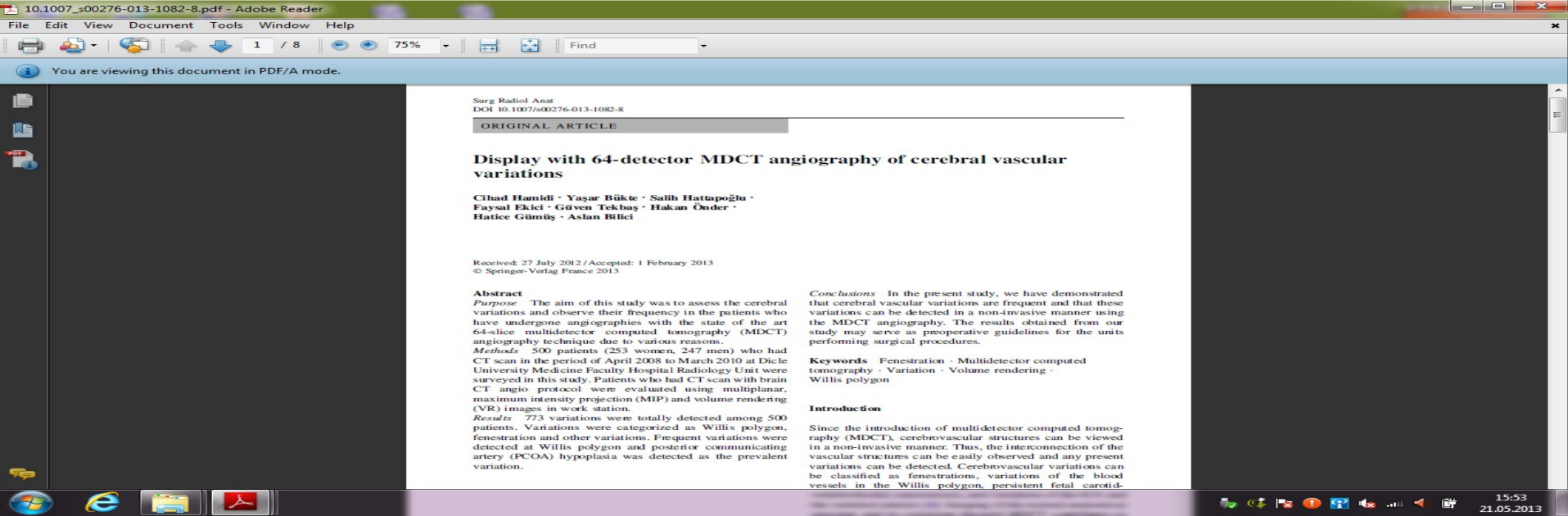
İNTRASEREBRAL HEMORAJİ DE

BT

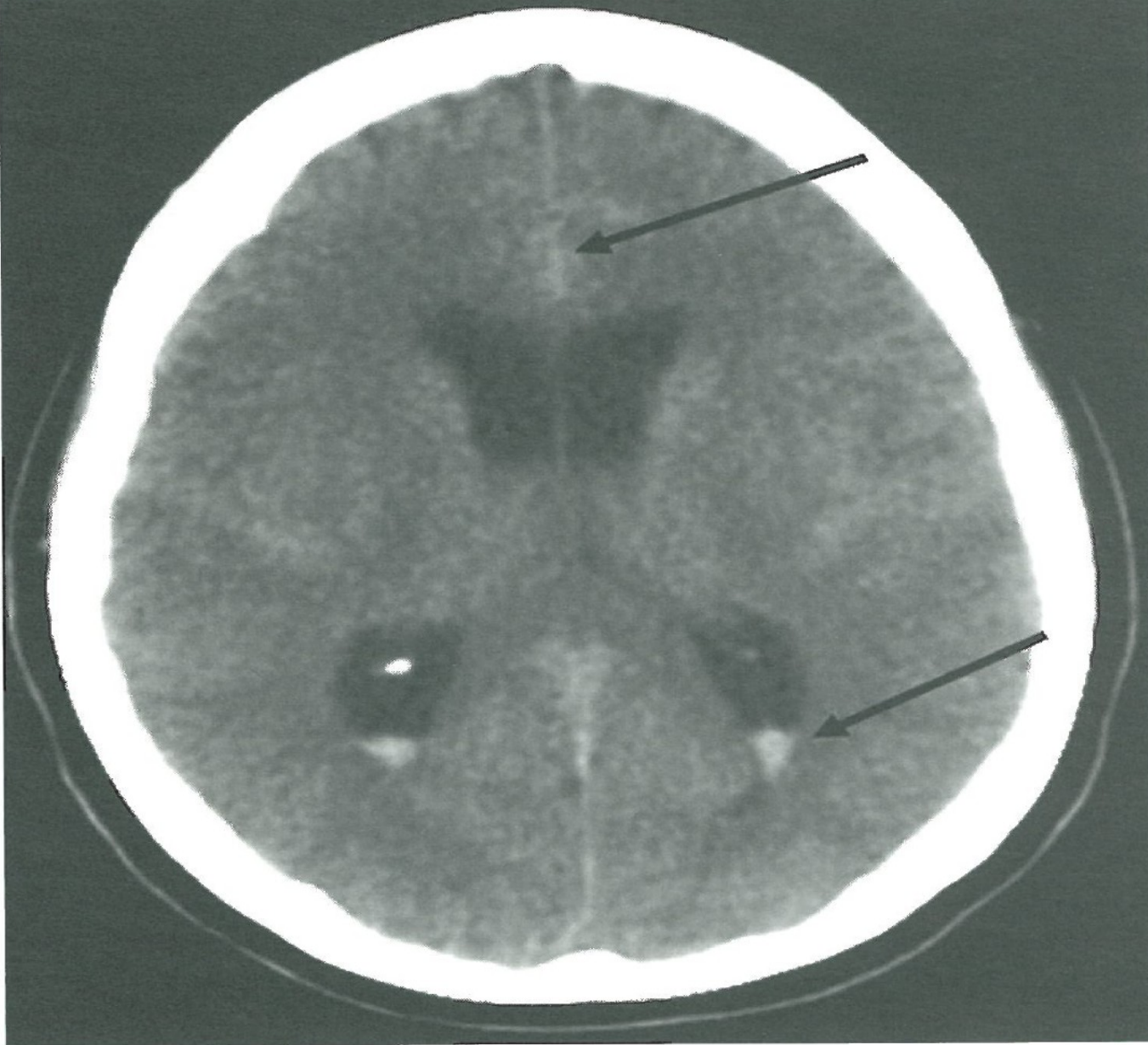
- Kontrastsız BT tanı için yeterlidir. 1cm den büyük hemorajileri %100 görülmektedir
- Kaynak tespiti için BT anjio önerilmektedir

İSKEMİK İNMEDE BT

- Çoğu iskemik inme ilk saatlerinde kontrastsız BT ile bulgu vermez
- Multi dedektörlü Perfüzyon BT ve BT anjio ile tanı ilk saatlerde de konabilmektedir.

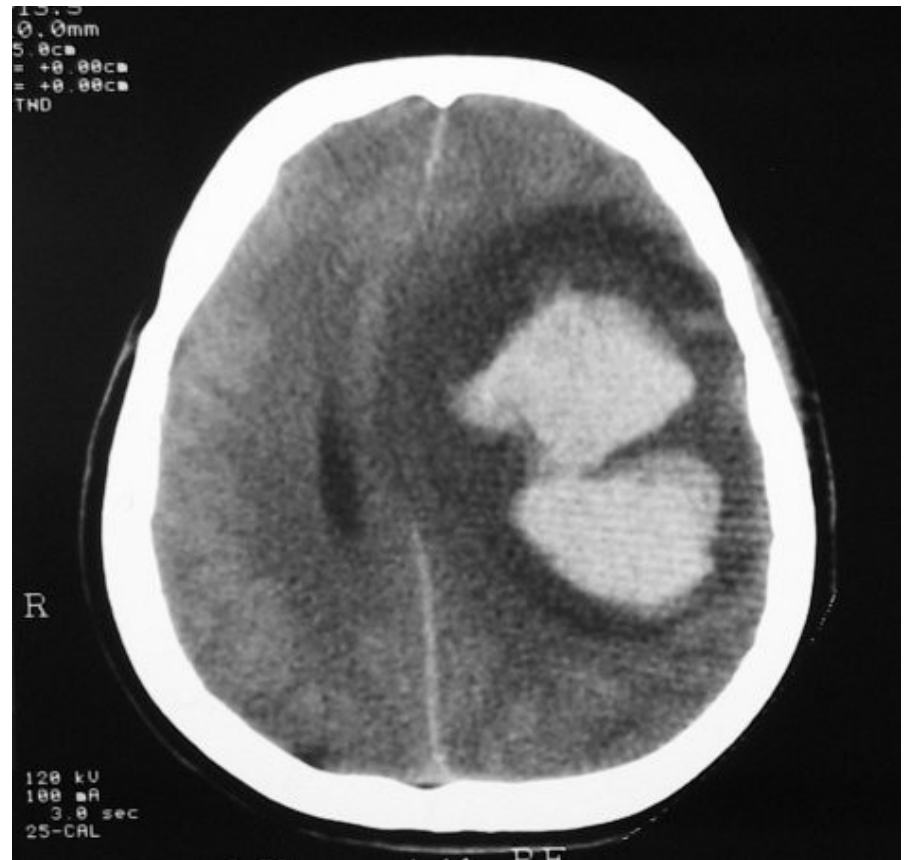
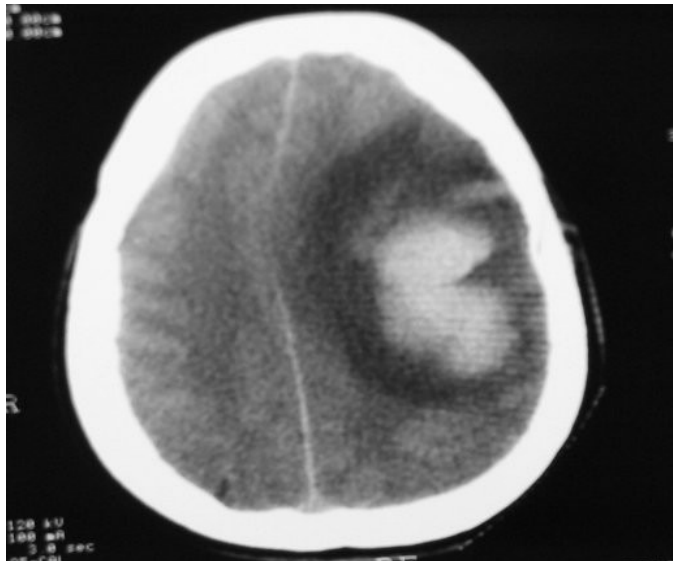


- 500 uygun hastaya MDBTA
- 700 adet malformasyon tespit edilmiş
- MRA-DSA ya göre karşılaştırıldığında;
- Daha hızlı
- Non-invaziv
- Komplikasyon riskinin az olması

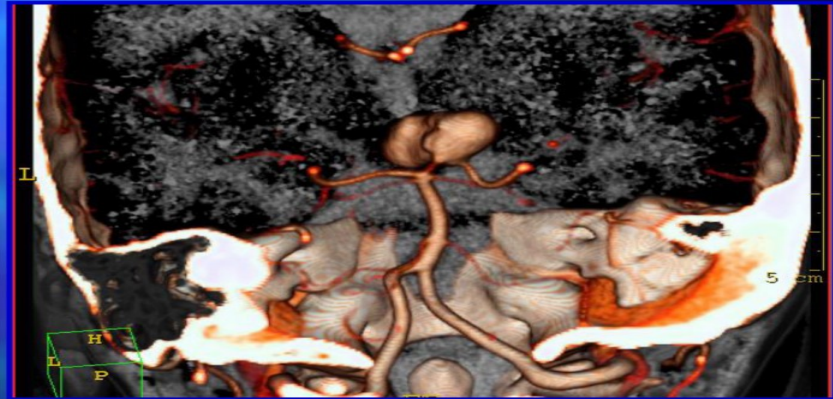
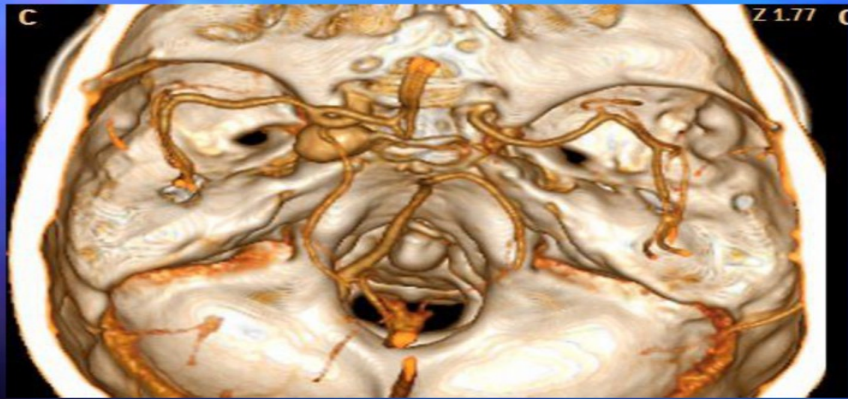


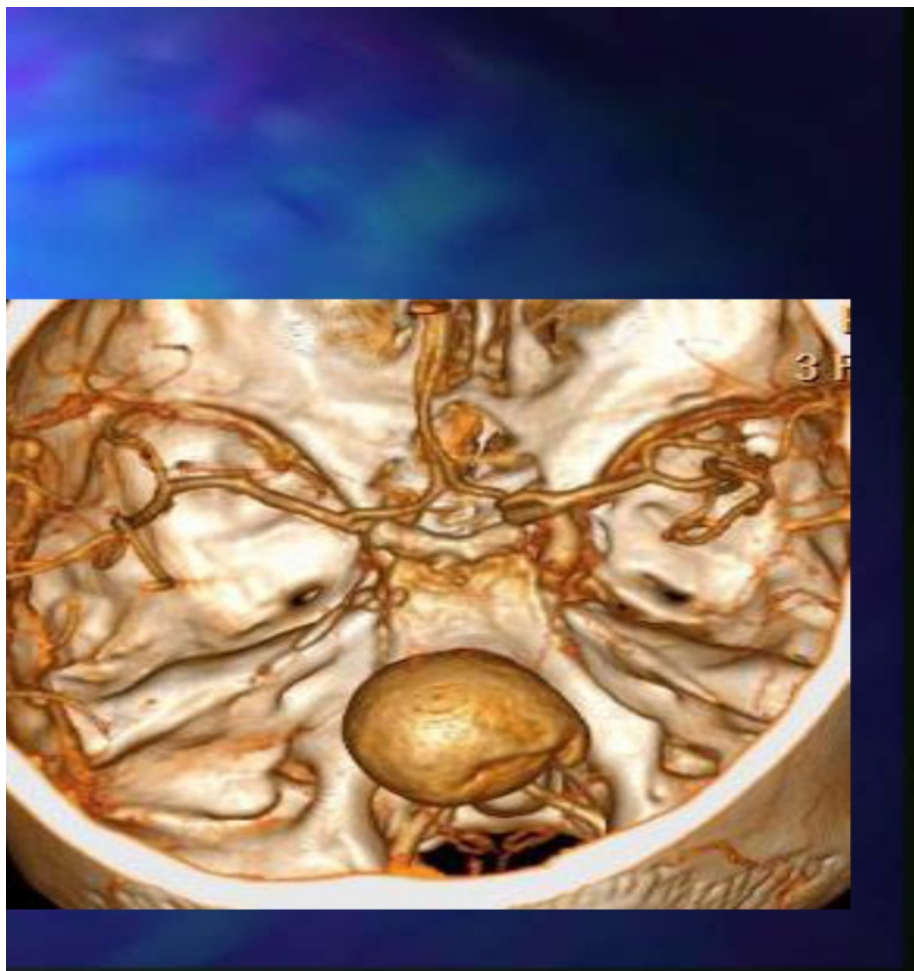
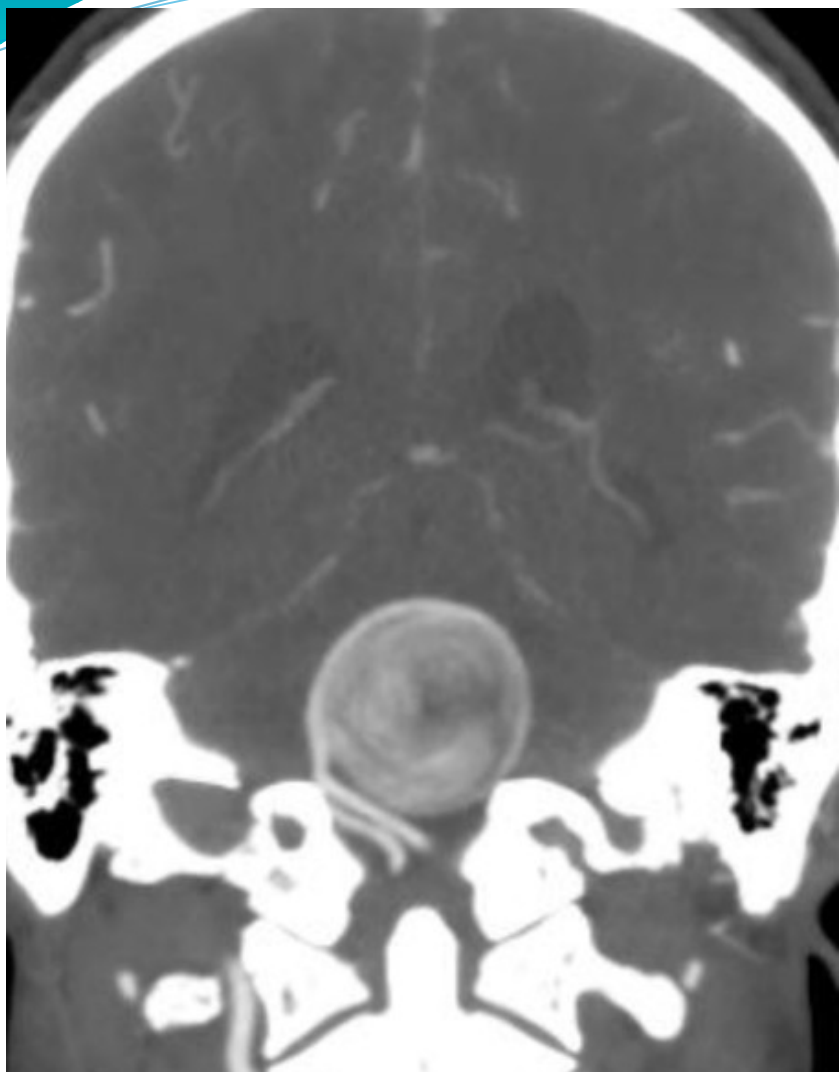
ŞEKİL 160-2. Ventriküler kanama ile birliktelik gösteren yaygın subaraknoid kanama. Yukarıdaki ok interhemisferik fissürdeki kanamayı göstermektedir. Alttaki ok lateral ventrikül içindeki kanamayı göstermektedir. (James Anderson, MD, Department of Radiology, Oregon Health & Science University. İzniyle basılmıştır).

Intraserebral kanama



Anevrizma





Karotid arter



görüntüleme



EMBBS



Frontal infarct

EMBBS

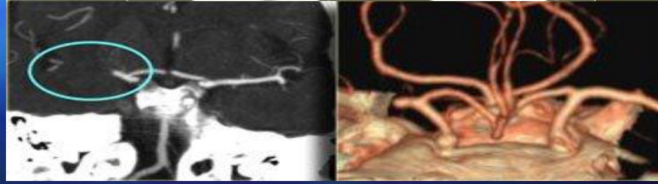
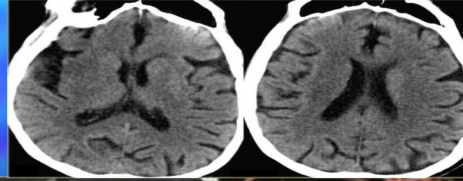


Subakut frontal infarkt

İnme

○ BTA

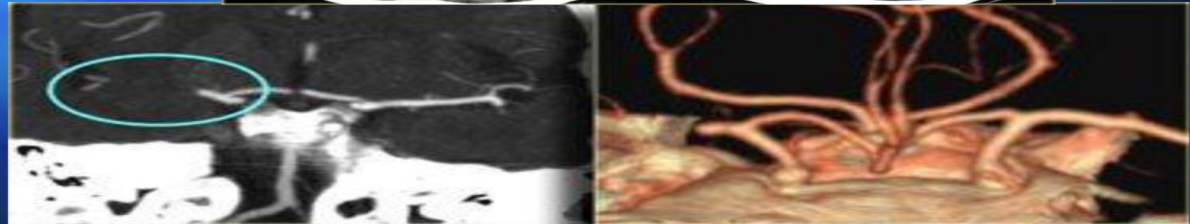
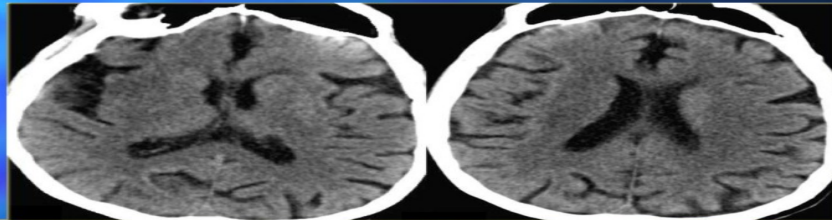
- Hızlı, pratik, kısa zamanda tanı
- DSA alternatifi
- BT perf yapılabilir

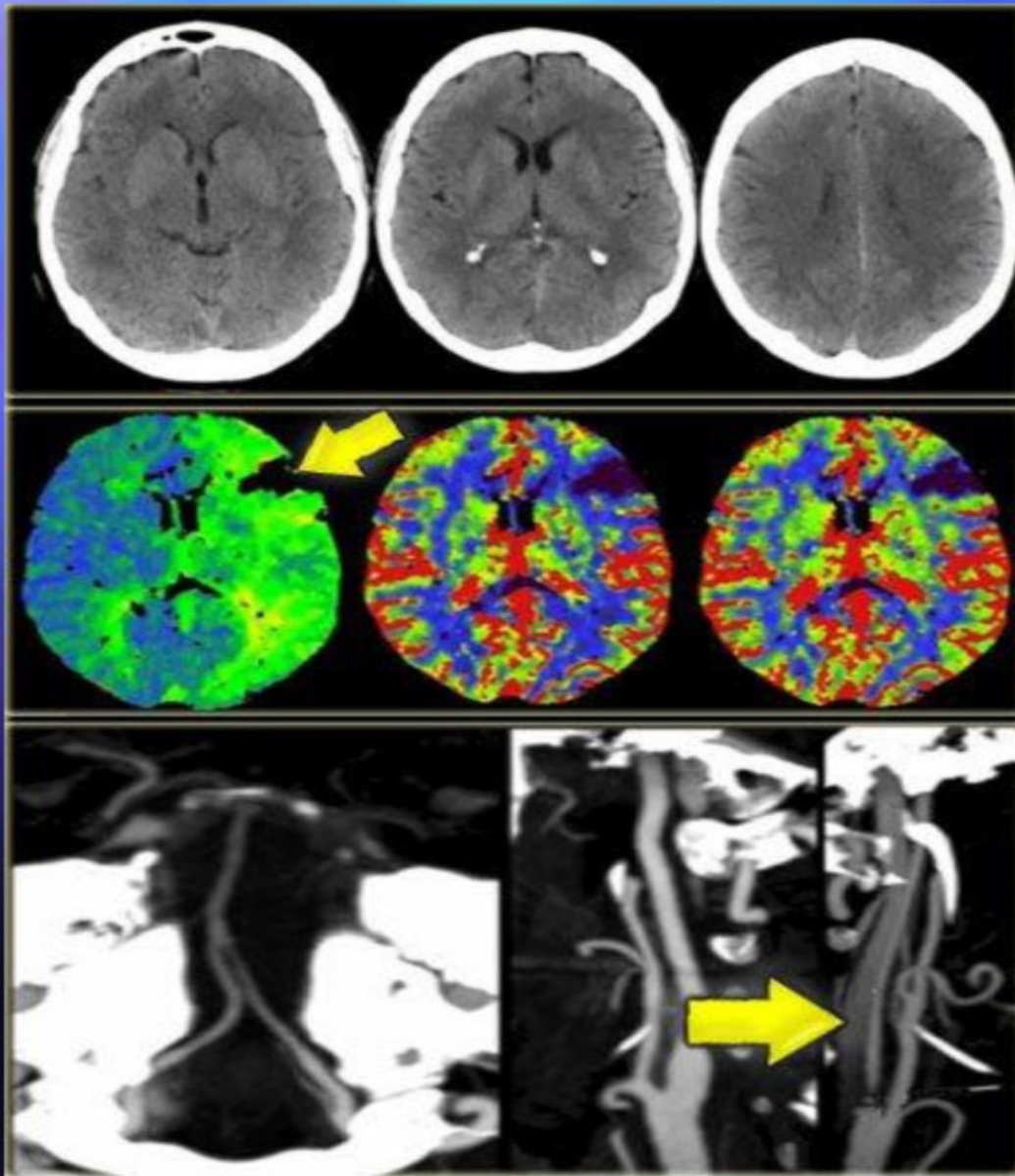


İnme

○ BTA

- Hızlı, pratik, kısa zamanda tanı
- DSA alternatifi
- BT perf yapılabilir





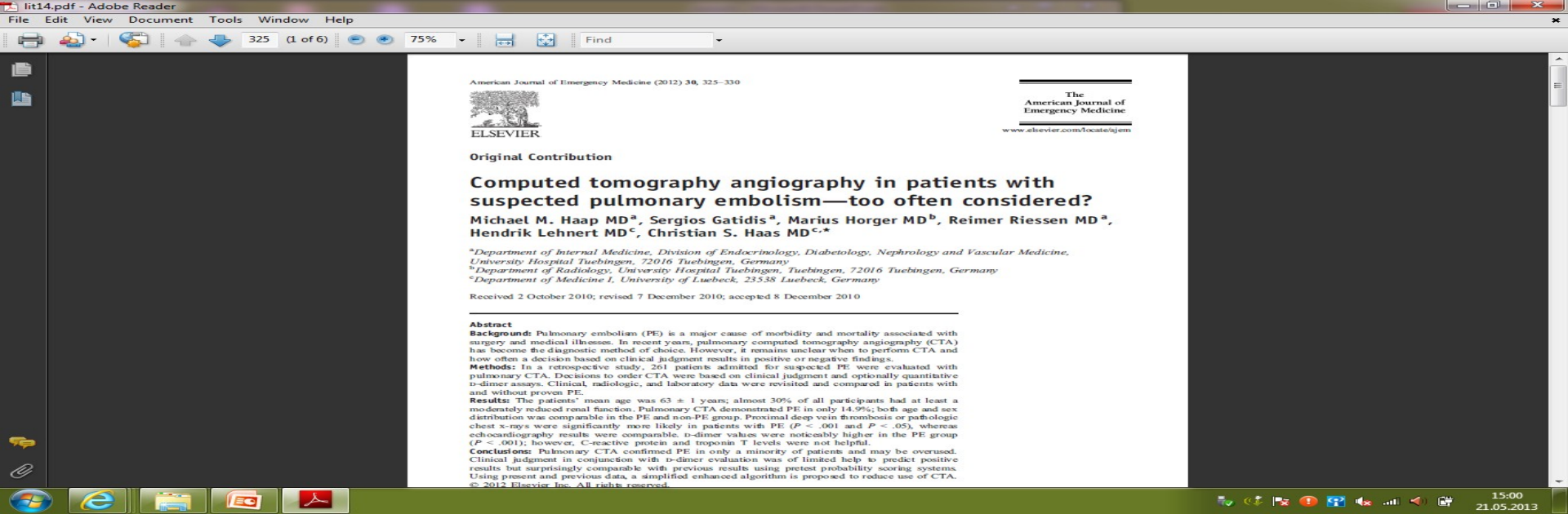
**Multislice BT ile BTA ve BT perfüzyon
stroke değerlendirme için yeterli olabilir**

TORAKS BT

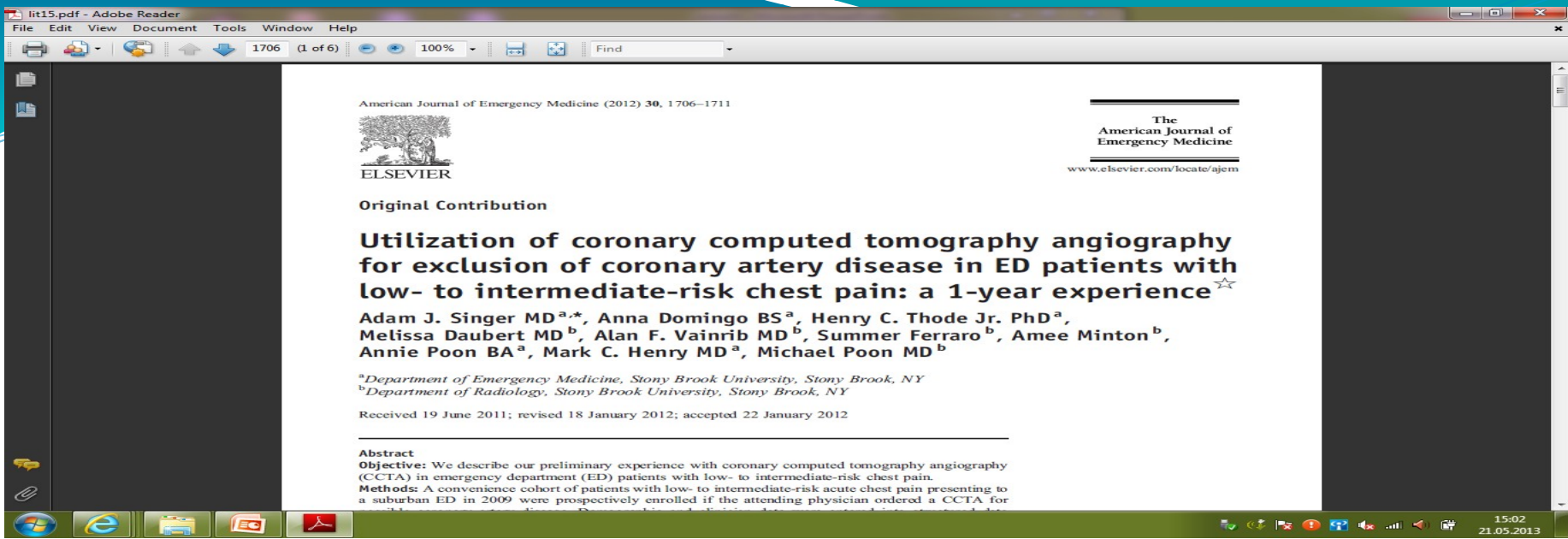
- Kontrastlı multidedektörlü BT hemoptizide kanama kaynağını bronkoskopiye göre daha net gösterir
- Aort anevrizması ve diseksiyonunda kontrastlı BT(özellikle multi dedektörlü BT) kullanımı oldukça güvenilirdir.
- Diseksiyon yeri, uzanım bölgesi ve uç organ hasarı
- Spontan pnömotoraksta düz grafiden daha duyarlı ve özellikle büllerin pnömotoraksı taklit ettiği KOAH lı vakalarda değerli

TORAKS BT

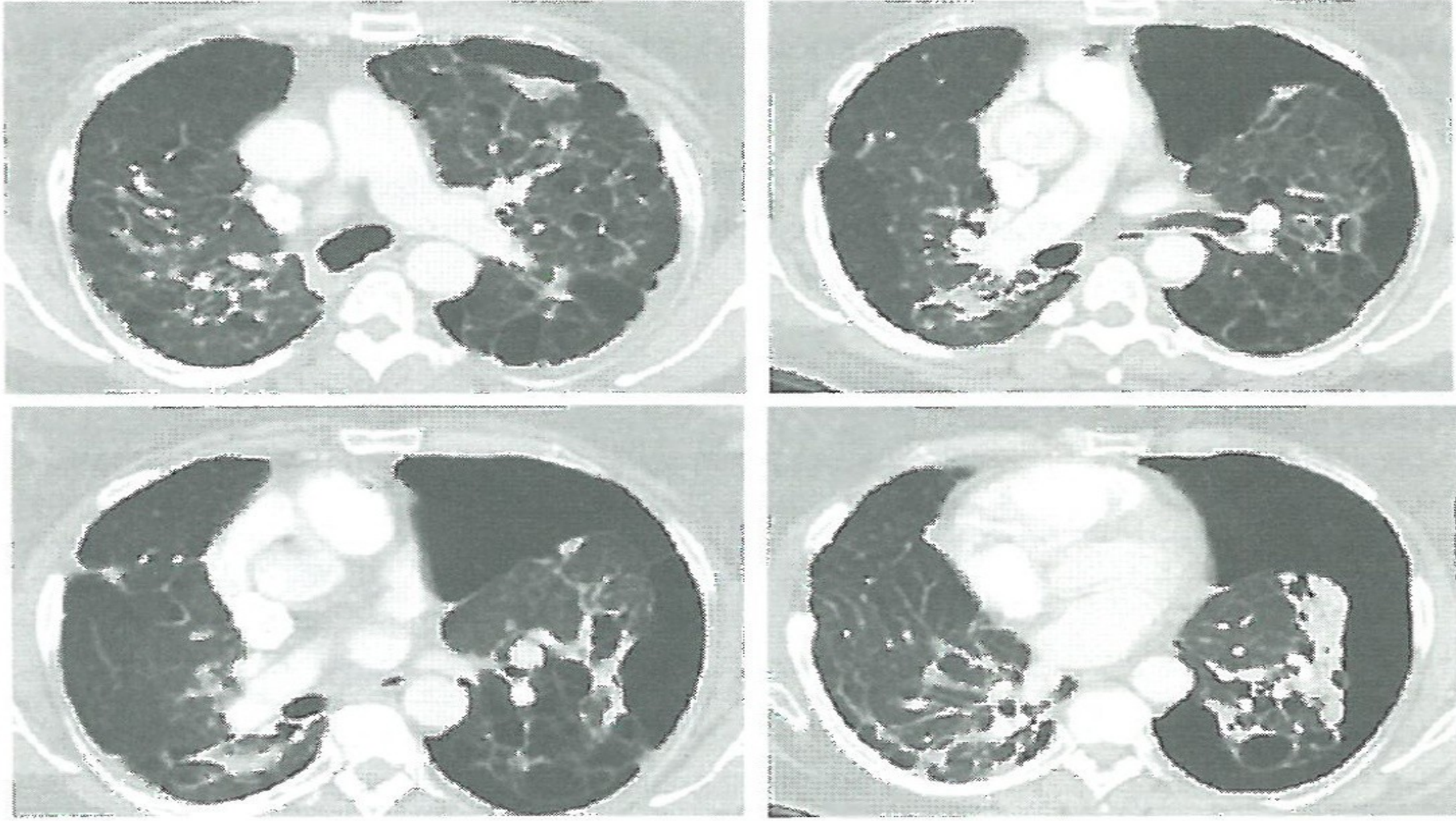
- Pulmoner embolide kontrastlı BT %85 tanı koydurur. Yine BT anjio ile bu oran %90-100 e varan değerler vardır.
- BT koroner anjiografide yapılan çalışmalarda %50 nin üzerindeki darlıkları göstermede %90-100 e varan doğru sonuçlar görülmektedir.



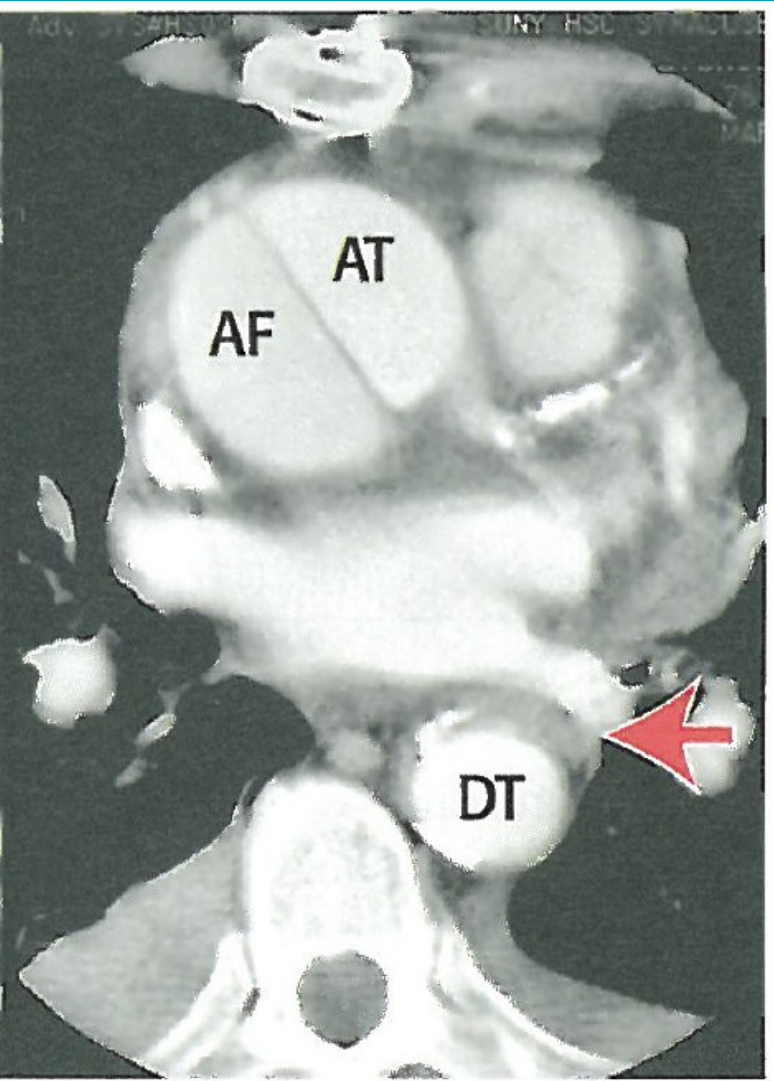
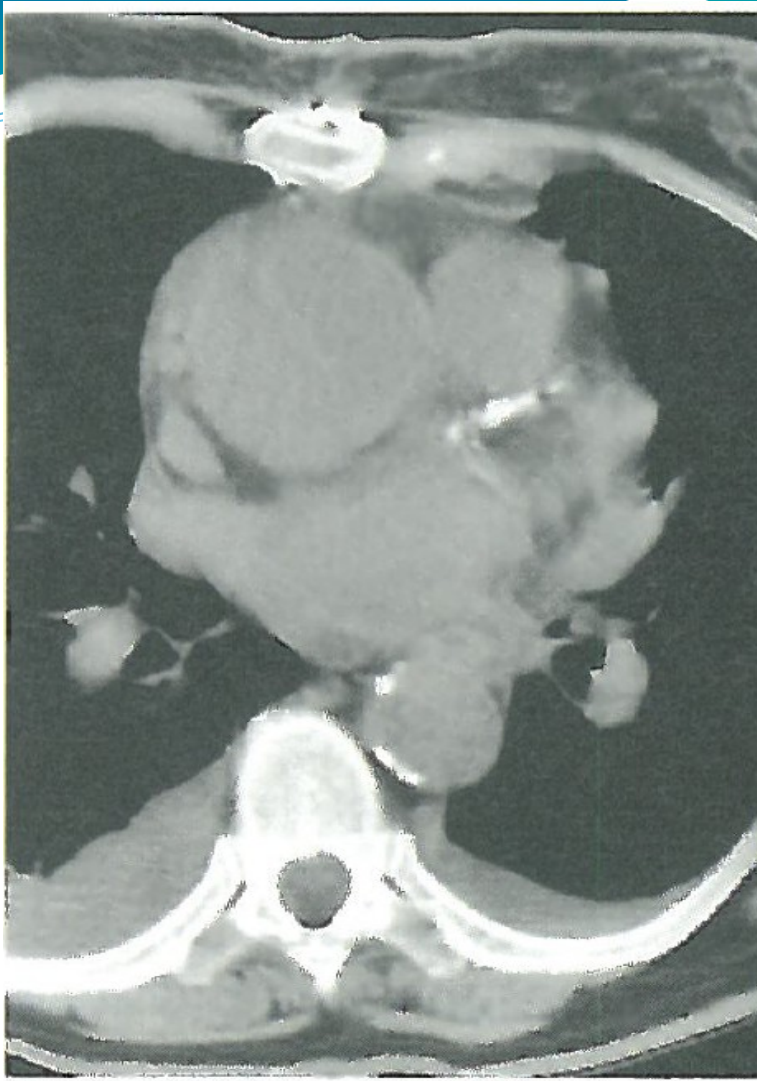
- 261 PE den şüphelenilen hastaya BTA yapılmış
- %14,9 unda emboli tespit edilmiş
- %85,1 inde normal
- Sensitivitesi %95 in üzerinde
- Klinik, D-dimer değeri, EKO bulguları sonrası BTA önerilmekte



- 507 düşük ve orta riskli göğüs ağrılı hasta
- Troponin ve EKG takipleri normal olanlara BTA yapılıyor
- 363 ü normal
- 123 ü ciddi darlığı yok(<%50)
- 21 hasta darlık mevcut(>%50)



ŞEKİL 71-2. Sekonder spontan pnömotoraks. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve akciğerlere metastaz yapmış meme kanseri hikayesi olan 48 yaşındaki bir kadında sol taraftaki sekonder spontan pnömotoraksın BT görüntüleri. Yaygın büllöz amfizeme dikkat edin. Yatak başı tüp torakostomi takılması lateral göğüs duvarı boyunca olan yapışıklıklar nedeniyle başarısızdı. Hastaya BT-eşliğinde tüp takılması gerekti, böylece çöken akciğer başarılı bir şekilde tekrar deflasyon altına alındı.



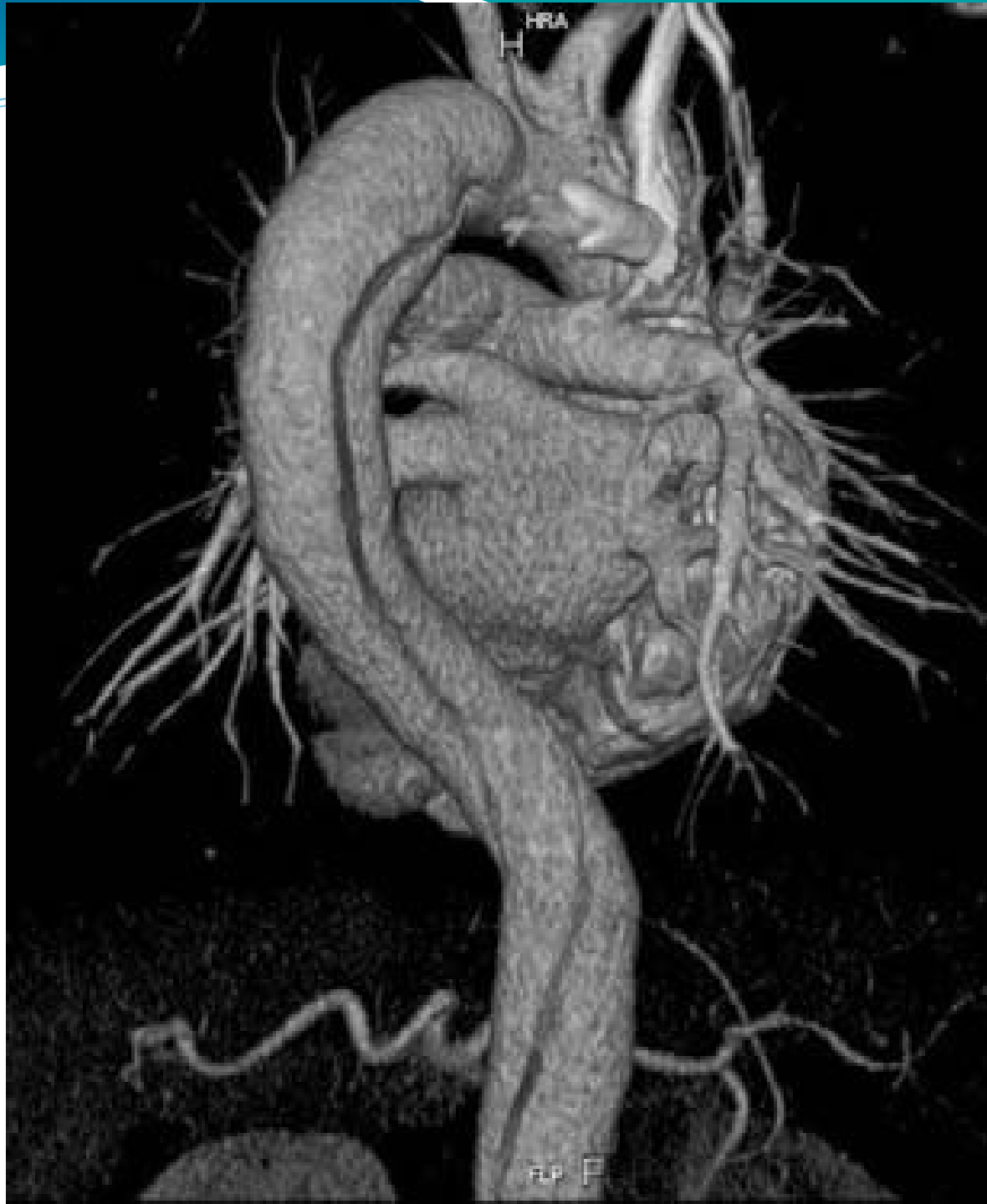
ŞEKİL 62-2. Tip A aort disseksiyonunun BT görüntüsü; kontrastsız (sol) ve kontrastlı (sağ) görüntülerde çıkan ve inen aortta gerçek ve yalancı lümen mevcut (okta inen yalancı lümen gösterilmekte). AF= Çıkan yalancı lümen; AT= Çıkan gerçek lümen; DT= İnen gerçek lümen.

A

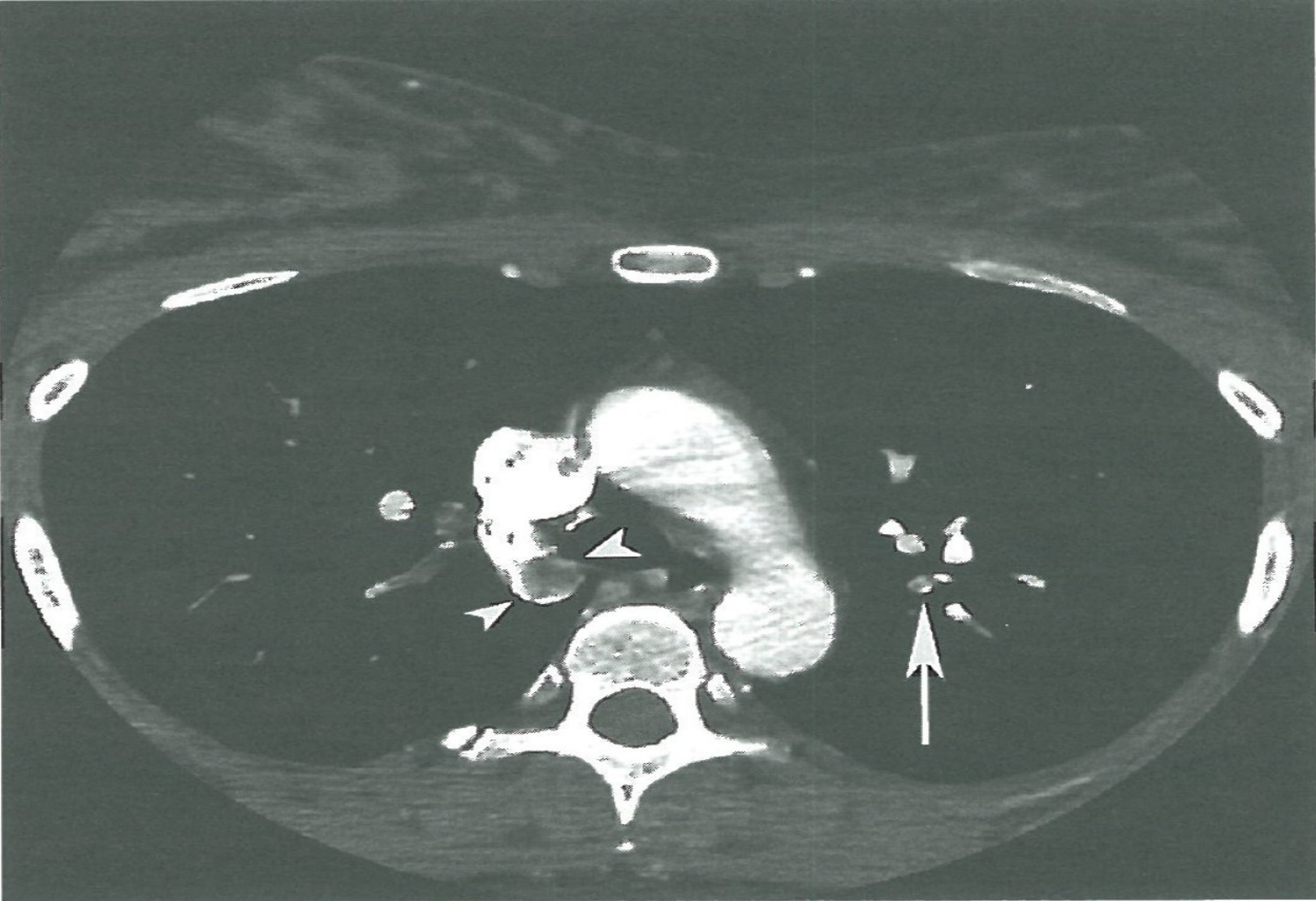


B

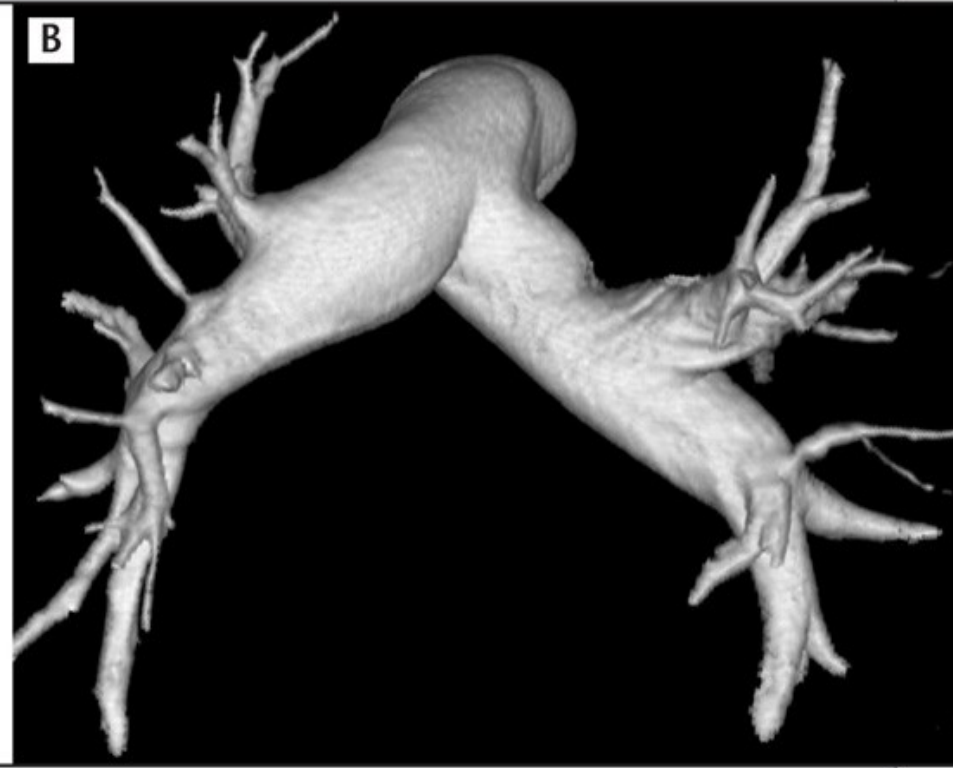




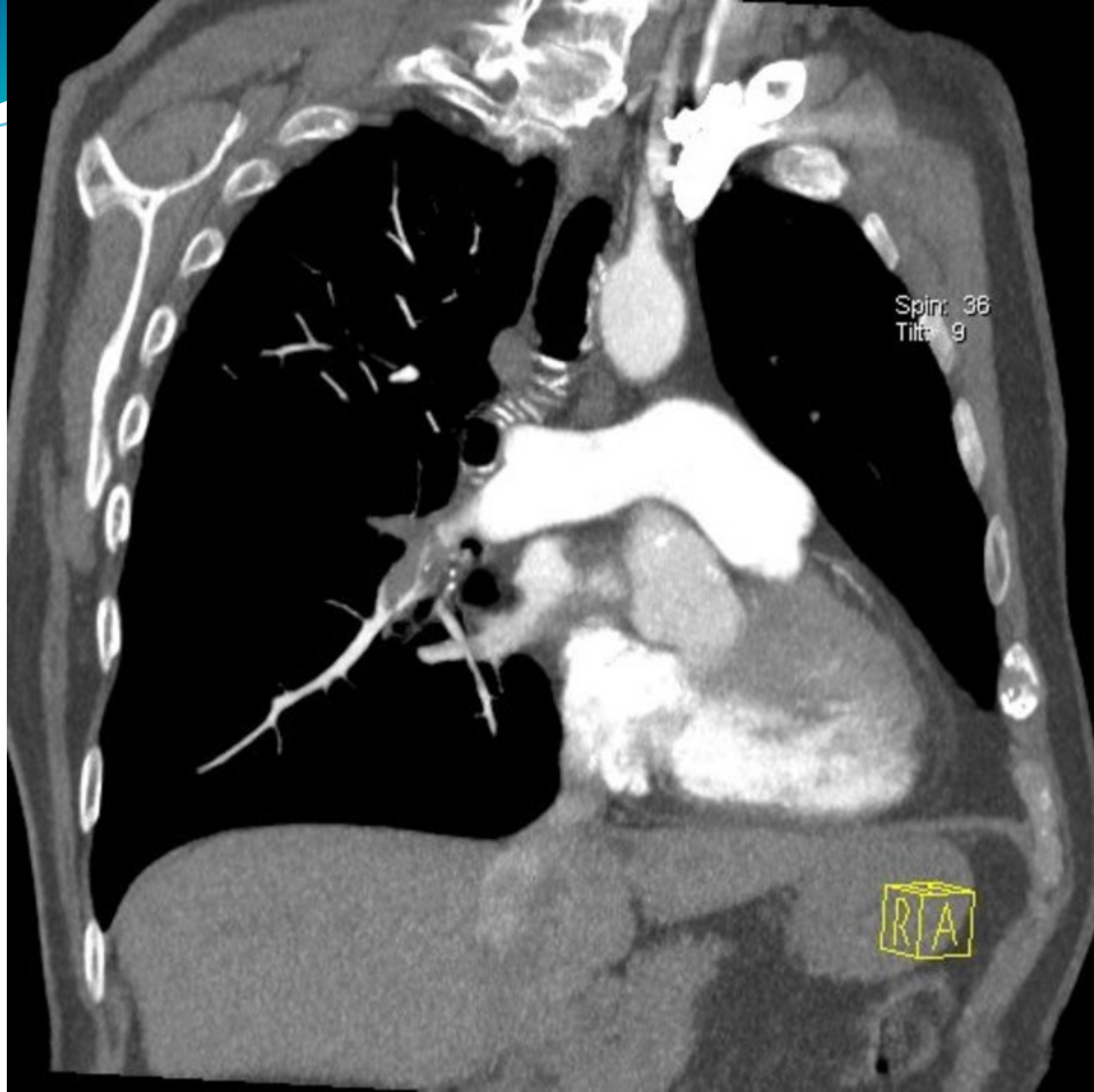




ŞEKİL 60-4. Akut pulmoner emboli ile uyumlu dolma defektini gösteren BT pulmoner anjiogramdan alınmış aksiyel görüntü. İki beyaz ok sağ orta lob pulmoner arterdeki dolma defektinin sınırlarını göstermektedir. Sol akciğeri işaret eden uzun beyaz ok posterior medial segmentel arterdeki segmentel bir arterdeki dolma defektini göstermektedir.

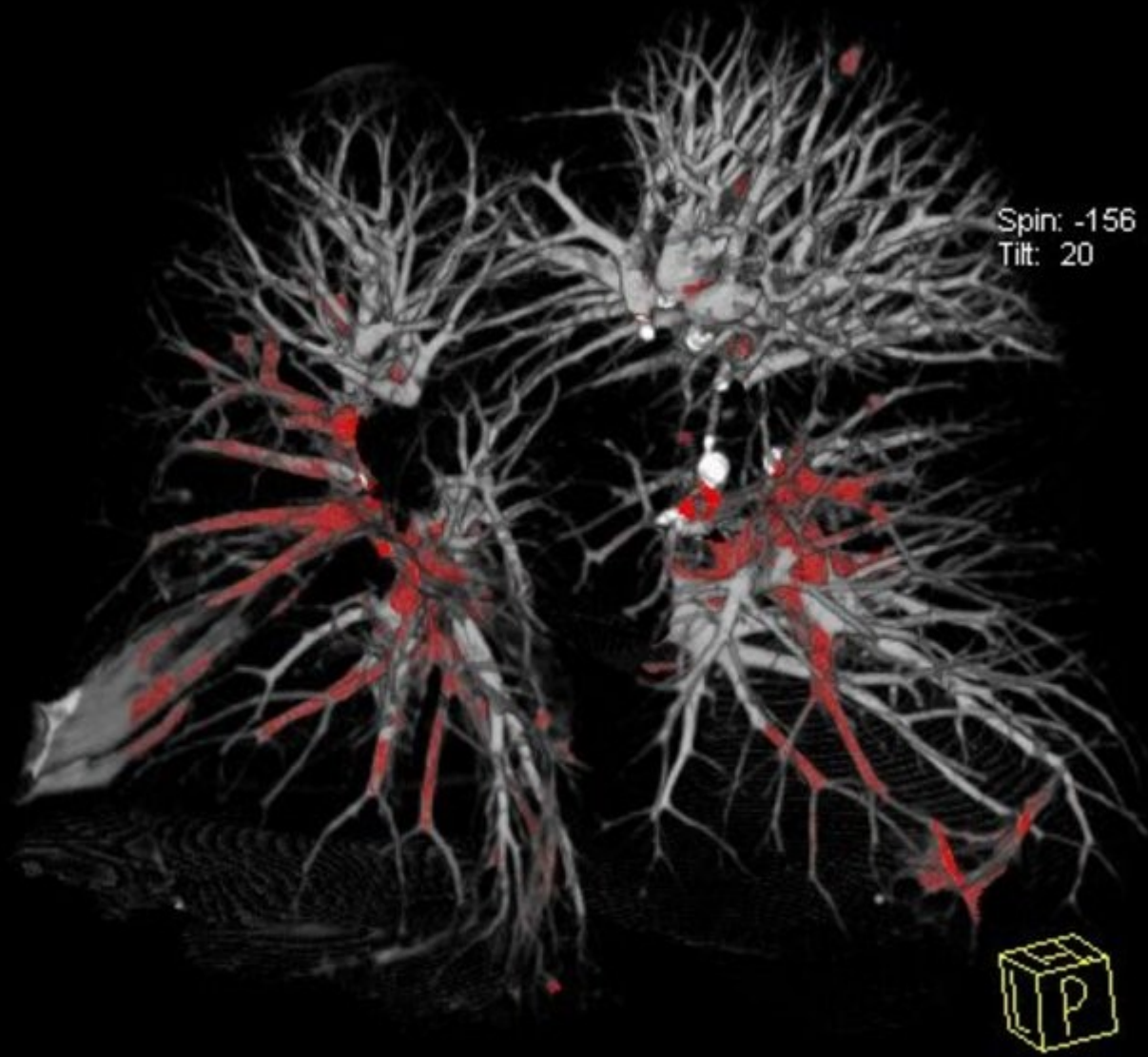


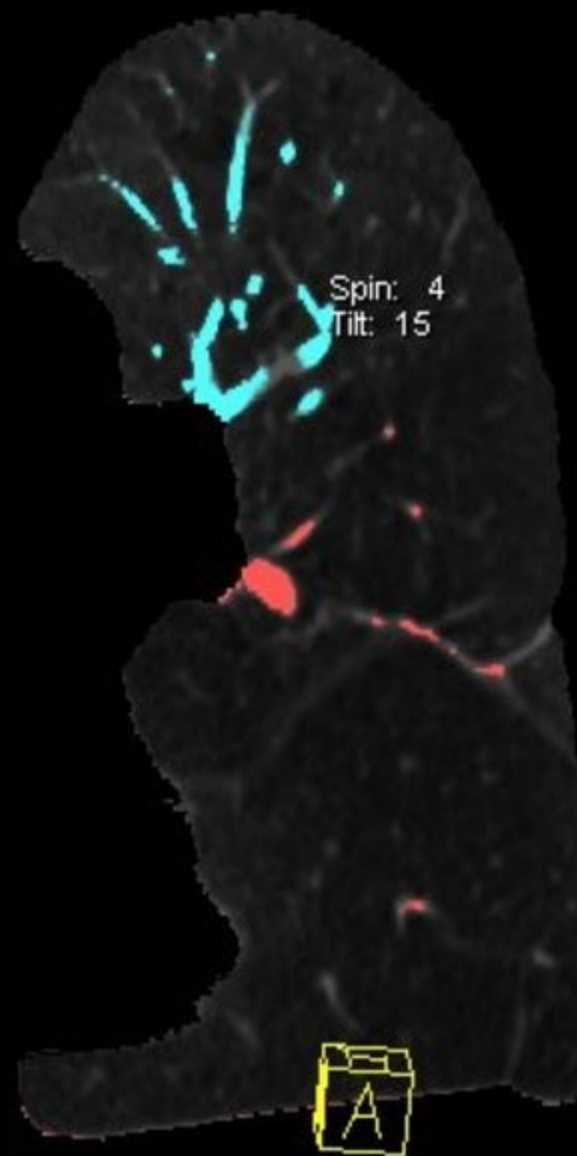
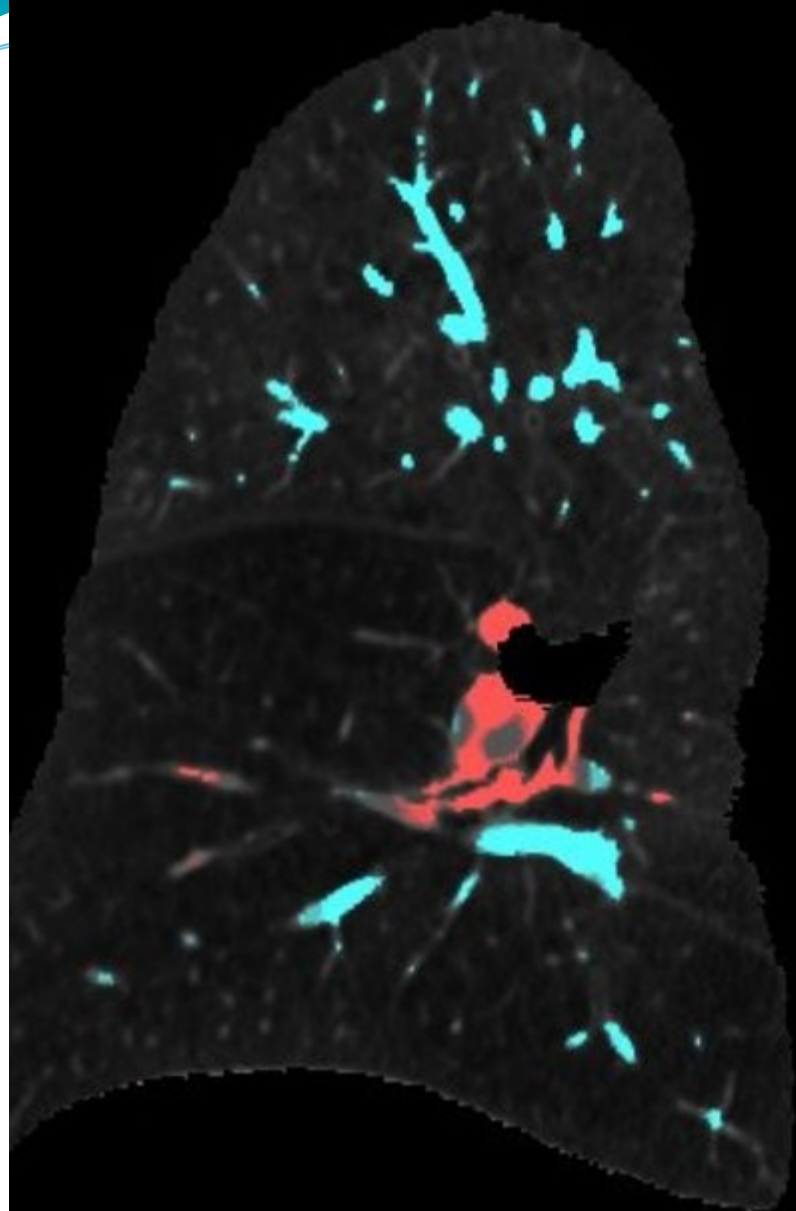
Resim 9. Pulmoner BT anjiyografi. Aksiyel MIP (maximum intensity projection) (A) ve koronal posterior üç boyutlu SSD (surface shaded display) (B) görüntüler.

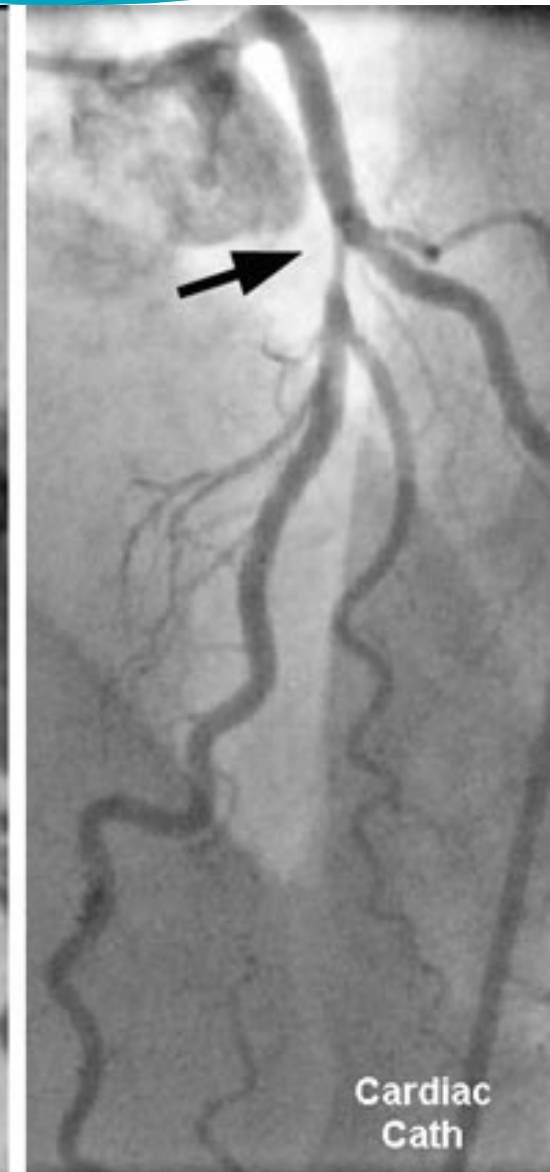
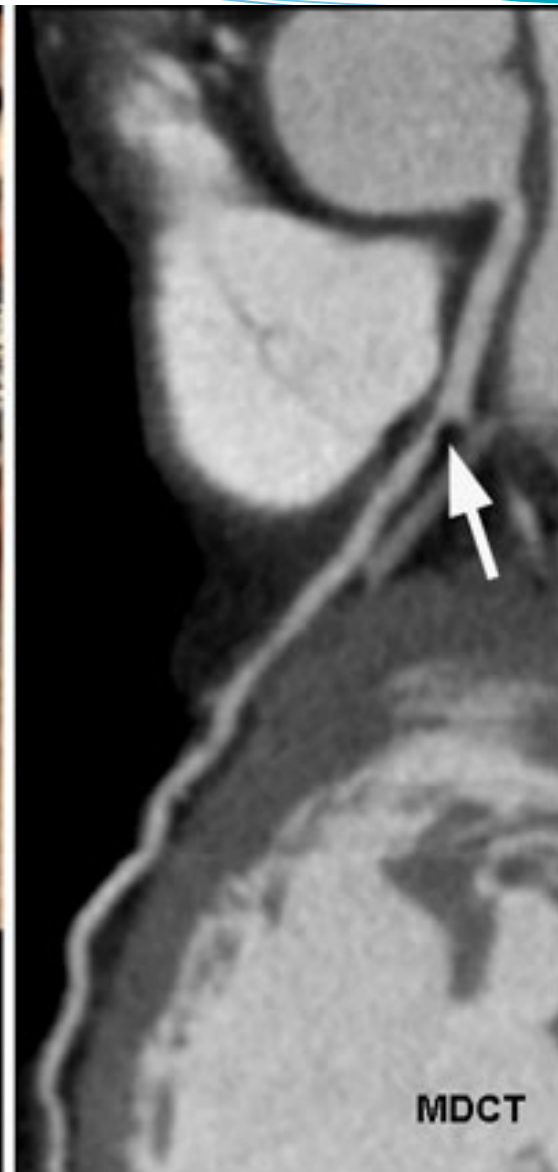


Spir: 36
Tilt: 9

RA





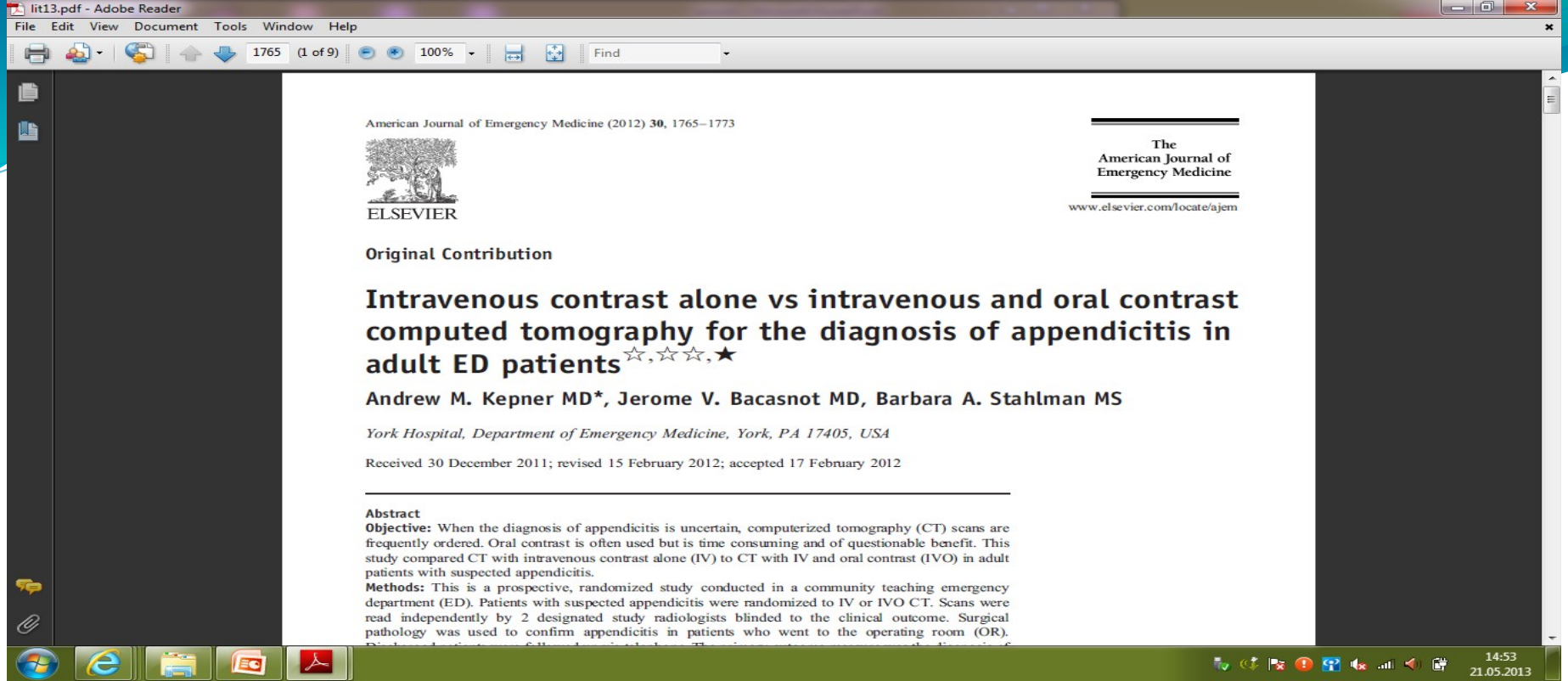


BATINDA BT

- Akut apandisit için kontrastsız BT de sensitivite %92,7 spesifite %96,1 olarak çıkmıştır.
- Oral ve IV kontrastlı BT ile çalışmalar vardır
- Divertikülit tespit etmede İV ve oral kontrastlı BT ler de sensitivite %97 spesifite %100 olarak çıkmıştır.
- Bağırsak obstrüksiyonu olan vakalarda İV ve oral kontrastlı BT ler parsiyel/tam tıkanıklığı birbirinden ayırdığı gibi strangülasyonda göstermektedir

BATINDA BT

- Alt gis kanamalarında %79-%100 oranında kanama yerini tespit etmede yardımcı olmakta BTA
- Hafif pankreatitli hastalarda BT %15-%30 arası normal olabilir
- Yapılan birkaç çalışmada özellikle multidedektörlü BT panreatitin şiddetlenmesini gösterebildiği belirtilmiş ayrıca pankreas nekrozu, psödokist ve serbest sıvıyı göstermede yeterlidir
- Anevrizma, anevrizmal rüptürü ve aterosklerotik yapıları göstermede

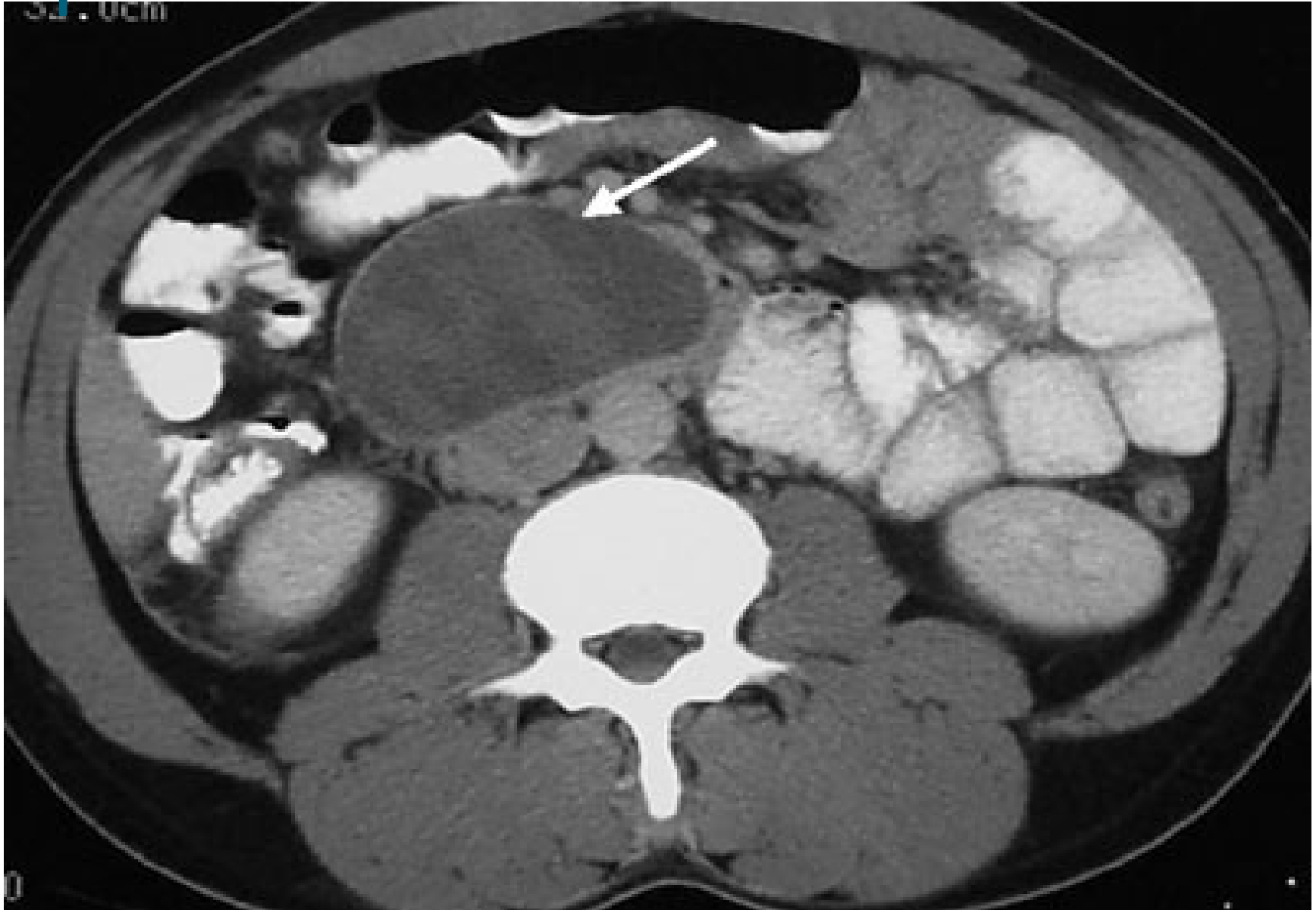


- 114 IV 113 IVO kontrastlı BT
- %100 sensitiv
- Oral kontrast verilenler fazladan 2 saat daha beklediği için IV kont. yeterli.

CT-Akut Nekrotizan Pankreatit

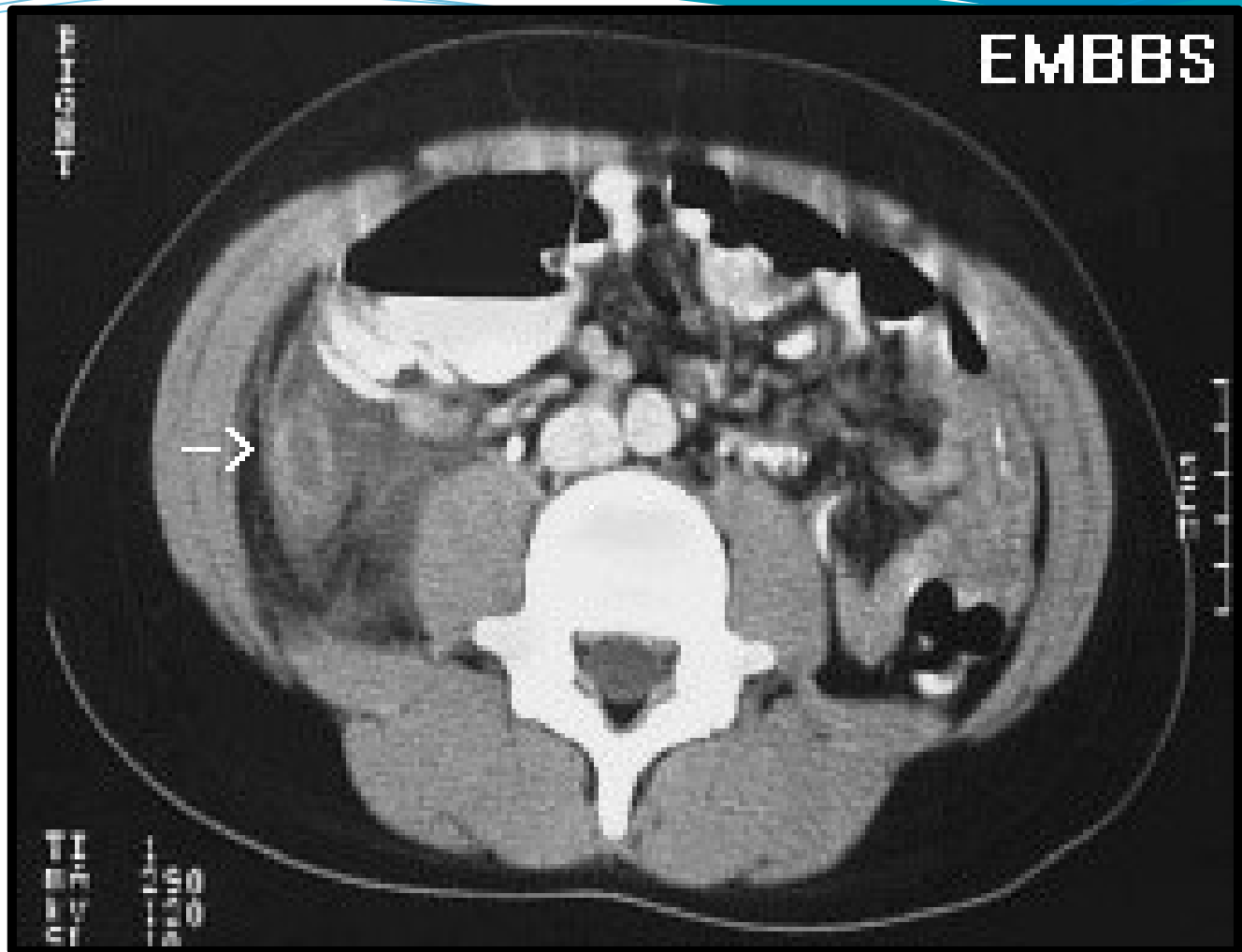


psödokist

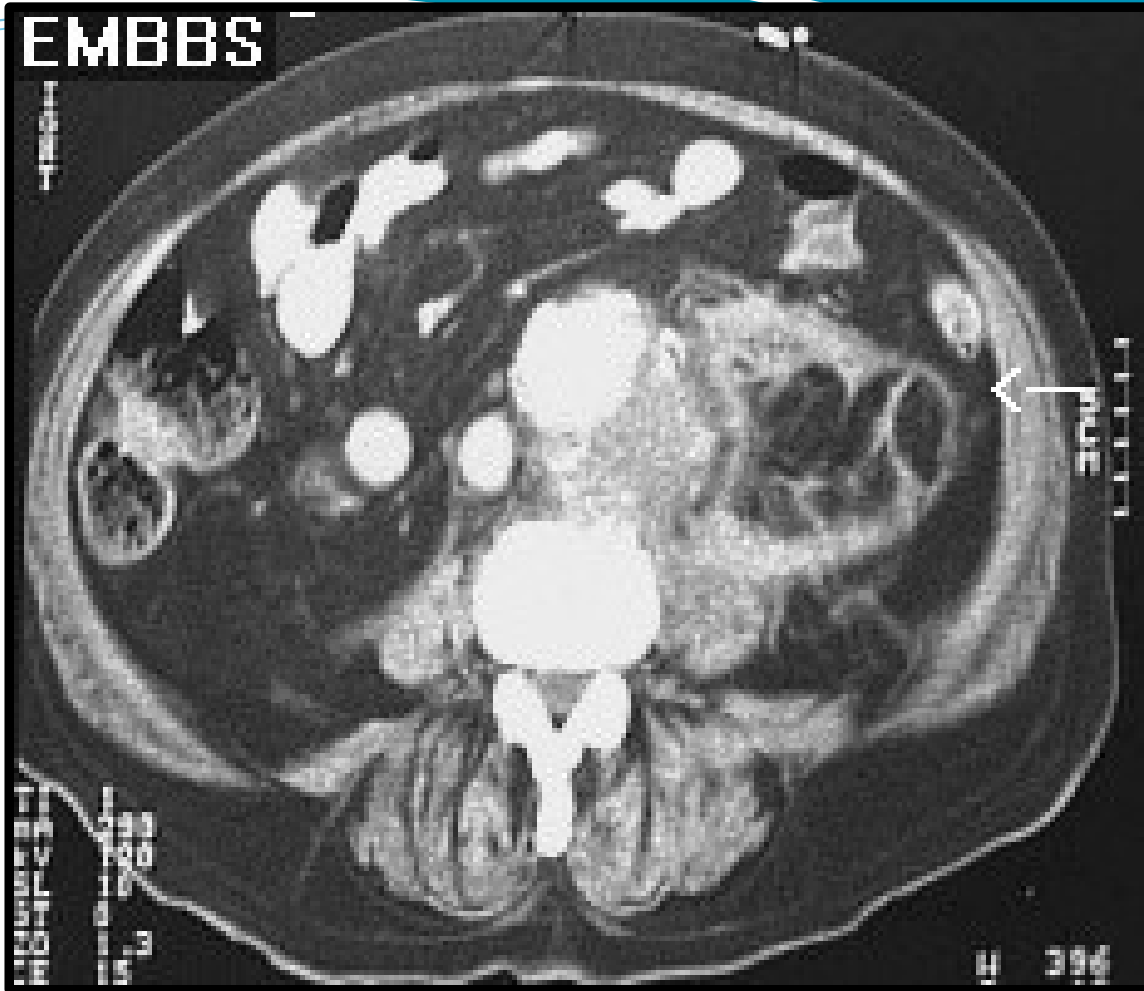


CT-Peripankreatik ödem





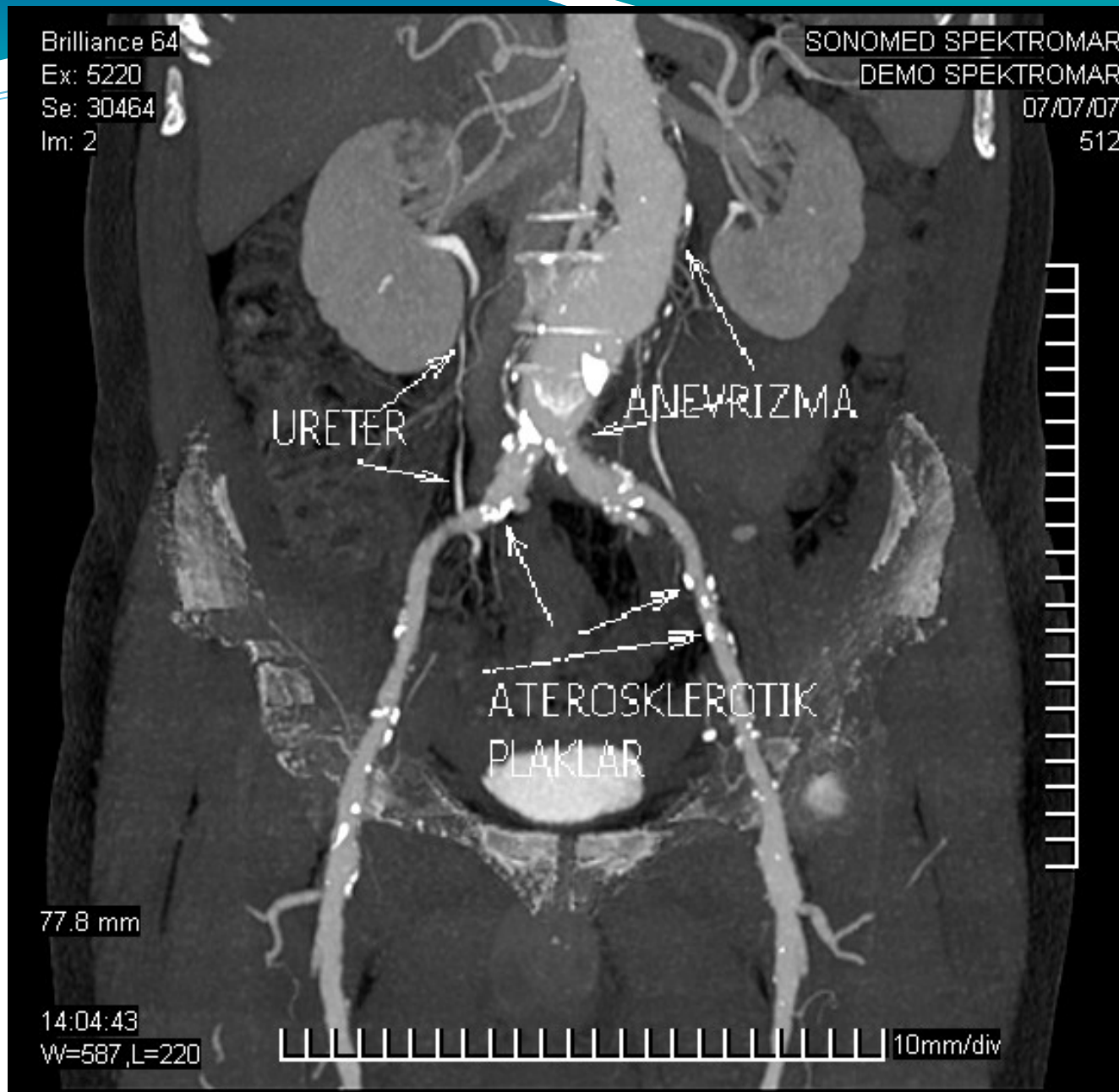
A. Apandisit

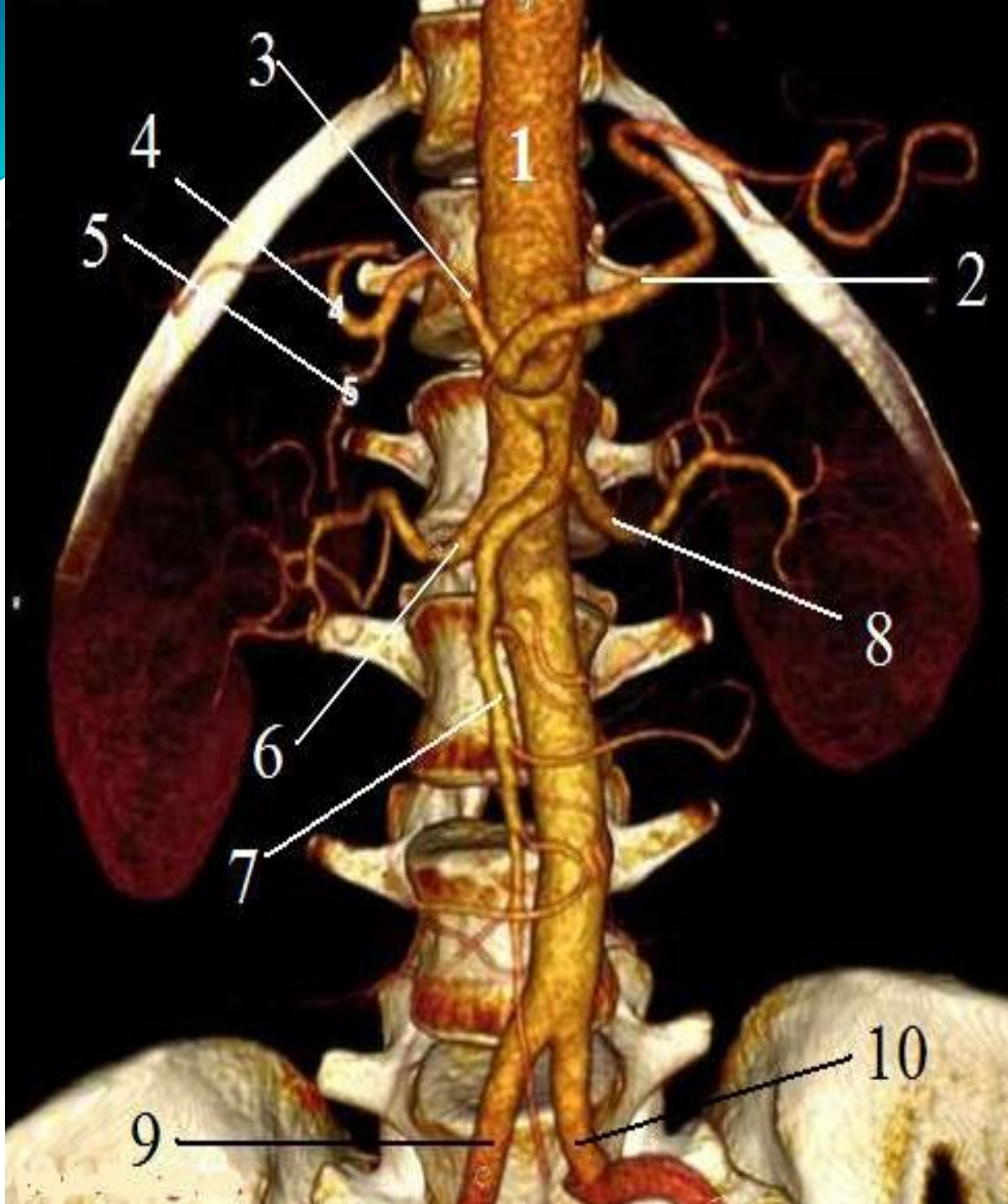


Rüptüre AAA

Brilliance 64
Ex: 5220
Se: 30464
Im: 2

SONOMED SPEKTROMAR
DEMO SPEKTROMAR
07/07/07
512





1. Abdominal Aorta

2. Splenic arter

3. Common
hepatik arter

4. Hepatik arter

5. Gastroduodenal
arter

6. Sağ renal arter

7. Superior
mesenterik arter

8. Sol renal arter

9. Sağ common
iliac arter

10. Sol common
iliac arter

3D

SPR

Volume Rendering No cut

Ex: Feb 28 2012

DFOV 42.7cm
STND/+

R
P
I

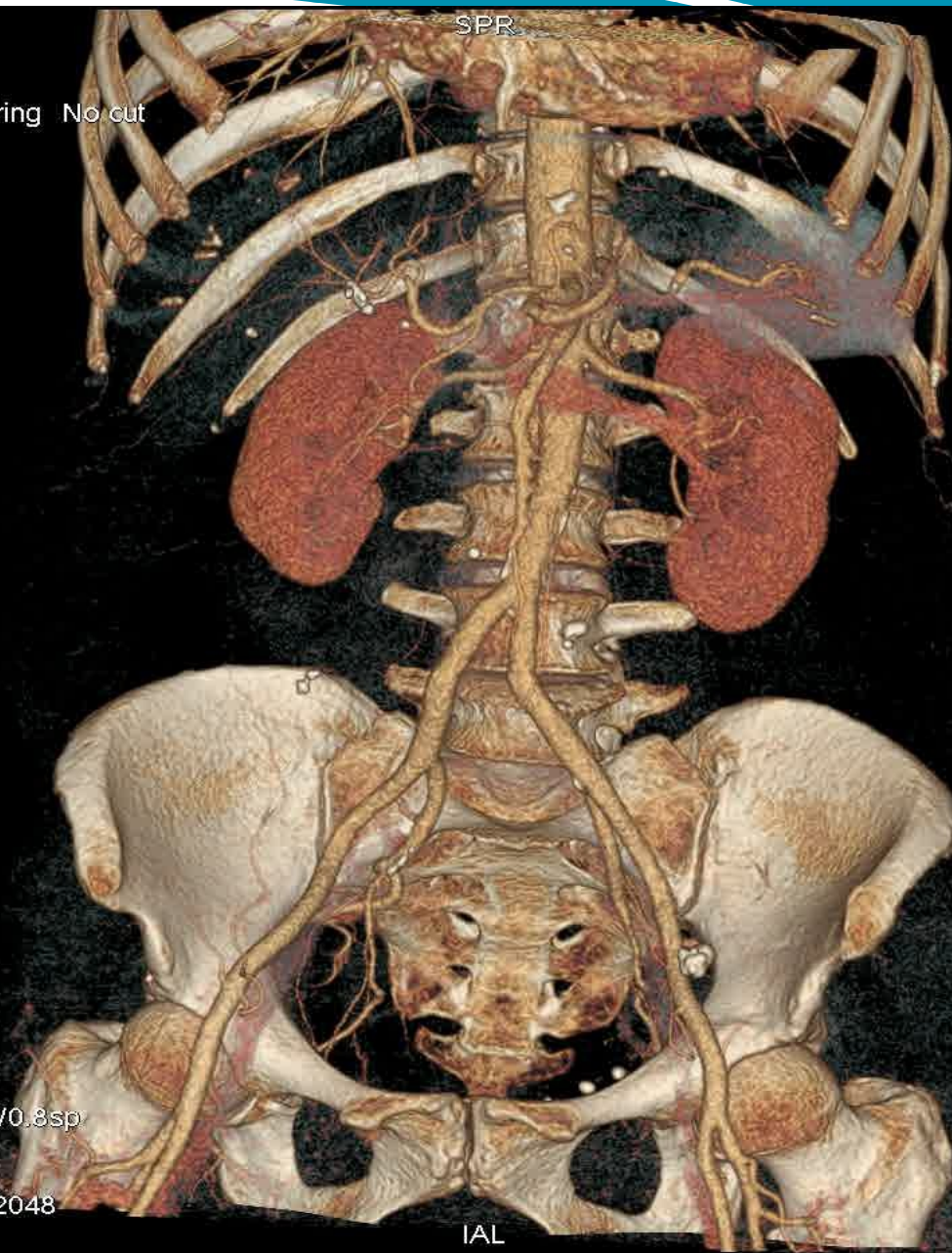
L
A
S

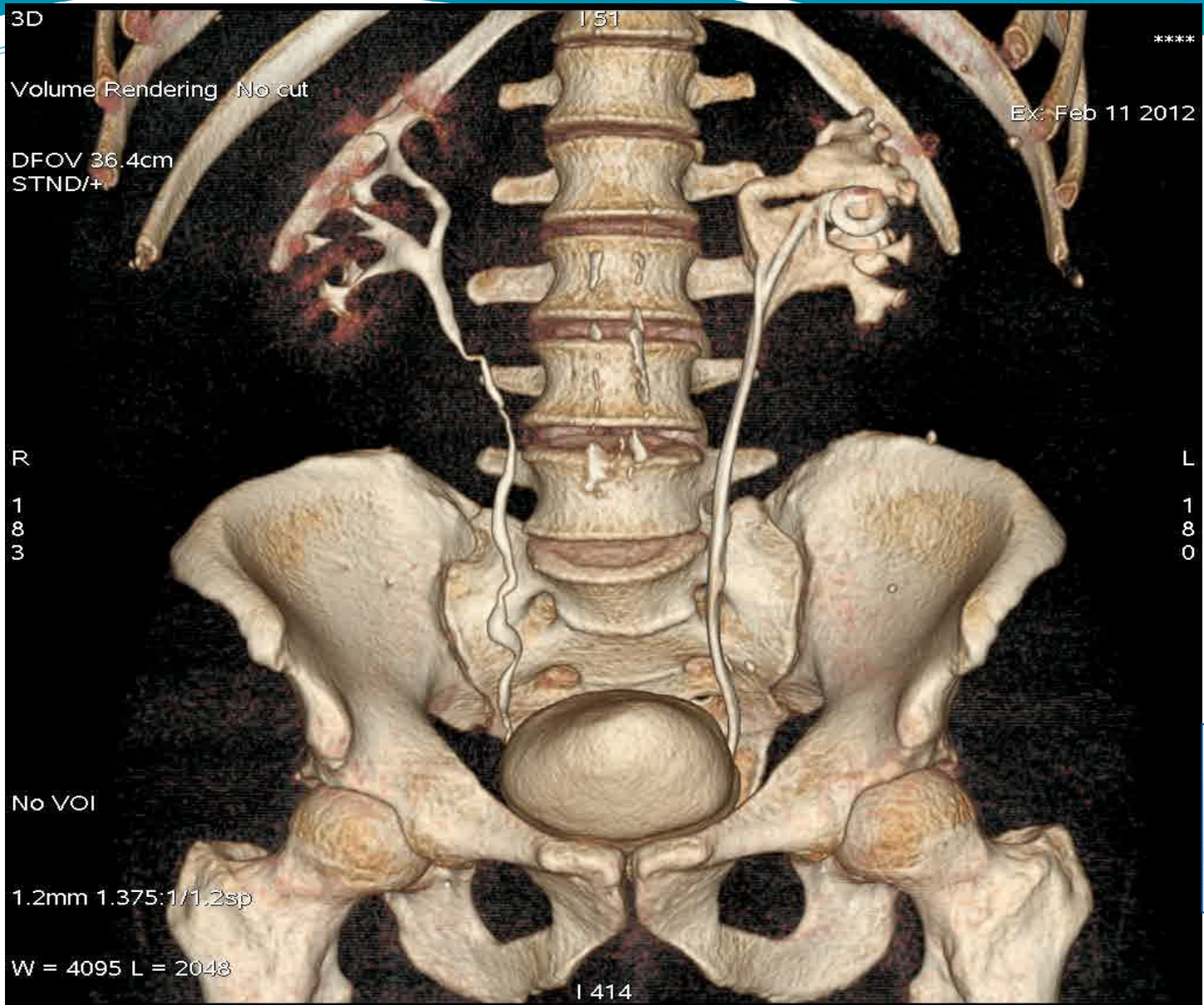
No VOI

1.2mm 1.375:1/0.8sp

W = 4095 L = 2048

IAL





ÇOCUK TRAVMADA BT

Pediyatrik kafa yaralanması için risk grupları

	Önemsiz risk	Düşük risk**	Orta ve Yüksek Risk
Bulgular	Normal fizik muayene bulguları BK yok Semptom yok	Normal fizik muayene bulguları BK<1 dk Amnezi Baş ağrısı Kusma Letarji	Bilinç değişiklikleri BK>1 dk İnatçı kusma Nöbet Yüz yaralanması Çoklu travma Anormal fizik muayene bulguları
Görüntüleme	Hiçbiri	BT	BT
Sonlanım	Taburcu	Gözlem	Endikasyonuna göre yönlendir.

Yetişkinlerde Kafa Travmasında

New Orleans Kriterleri—GKS 15*

Baş ağrısı

Kusma

Yaş >60

Zehirlenme

Dirençli ileriye dönük amnezi

Klavikula üzeri travma kanıtları

Nöbet

Kanada Kafa BT Kuralları—GKS 13-15*

GKS <15 2 saatte

Şüpheli açık veya çökmüş kafatası kırığı

Kafa kaide kırığının herhangi bir bulgusu

Birden fazla kusma

Geriye dönük amnezi >30 dakika

Tehlikeli mekанизma (düşme > 1 m veya
yaya iken çarpılma)

Yaş ≥65

BT'de kafa içi lezyonu olan hastaların saptanması

%100 duyarlı, %5 seçici

%83 duyarlı, %38 seçici

Beyin cerrahisi girişimi gerektirecek hastaların saptanması

%100 duyarlı, %5 seçici

%100 duyarlı, %37 seçici

Hafif Travmatik Beyin Yaralanmalı(TBY)

Eriskinler için DT Tanıma

Hafif TBY bilinç kaybı yoksa bile aşağıdakilerden bir veya daha fazlası varsa:

Glasgow Koma Skalası skoru <15

Fokal nörolojik bulgular

2 den daha fazla kusma

Orta – şiddetli baş ağrısı

Yaş >65

Kafatası tabanı kırığı fizik bulguları

Koagulopati

Tehlikeli yaralanma mekanizması (ör; düşme > 1.5 m)

Hafif TBY bilinç kaybı veya amnezi ile aşağıdakilerden bir veya daha fazlası varsa:

İlaç veya alkol zehirlenmesi

Klavikula üstü fizik kanıtlar

Dirençli amnezi

Travma sonrası nöbet

- 1100 yetişkin kafa travma hastasında yapılan çalışma
- Glaskowu 14-15
- Hafif dereceli TBY
- Bilinç kaybı olmayanlarda %2 kafa içi patoloji ve %0,6 cerrahi girişim
- Bu oranlar bilinç kapananlarla aynı oranda

ÇOCUK VE YETİŞKİN KAFA TRAVMADA BT

- Glaskow 15 in altındaki tüm yetişkinlere BT çekilmelidir.
- Glaskow 15 olsa bile >65 , koagülopati, $>1m$ veya >5 basamak düşen hastalara BT önerilir.
- Glaskow 14-15 olan hastaların yaklaşık %15 inde BT de kafa içi patoloji tespit edilmiştir ve bunların $<0\%$ 1 ameliyata gitmiştir.

ÇOCUK VE YETİŞKİN KAFA TRAVMADA BT

- İntraserebral kanama tespitinde hemen travma sonrası BT taraması normal olabilir.
- Bu durumlarda mental durum takibi ile BT önerilir.
- Orta ciddi TBY li vakalarda en sık SAK görülür.
- Erken dönemde SAK BT ile görülemeyebilir. En uygun 6-8 saat sonra çekilen BT ler daha değerlidir.
- Epidural ve subdural BT altın standart
- Difüz aksonal yaralanmada BT bulguları vardır

ÇOCUK VE YETİŞKİN KAFA TRAVMADA BT

- Bebeklerde;
- ön fontanelde kabarıklık,
- azalmış refleks,
- letarji,
- emme azalması,
- nöbet,
- bradikardi,
- apne,
- bulantı-kusma KİBAS artısını gösteren bulgulardır

ÇOCUK VE YETİŞKİN KAFA TRAVMADA BT

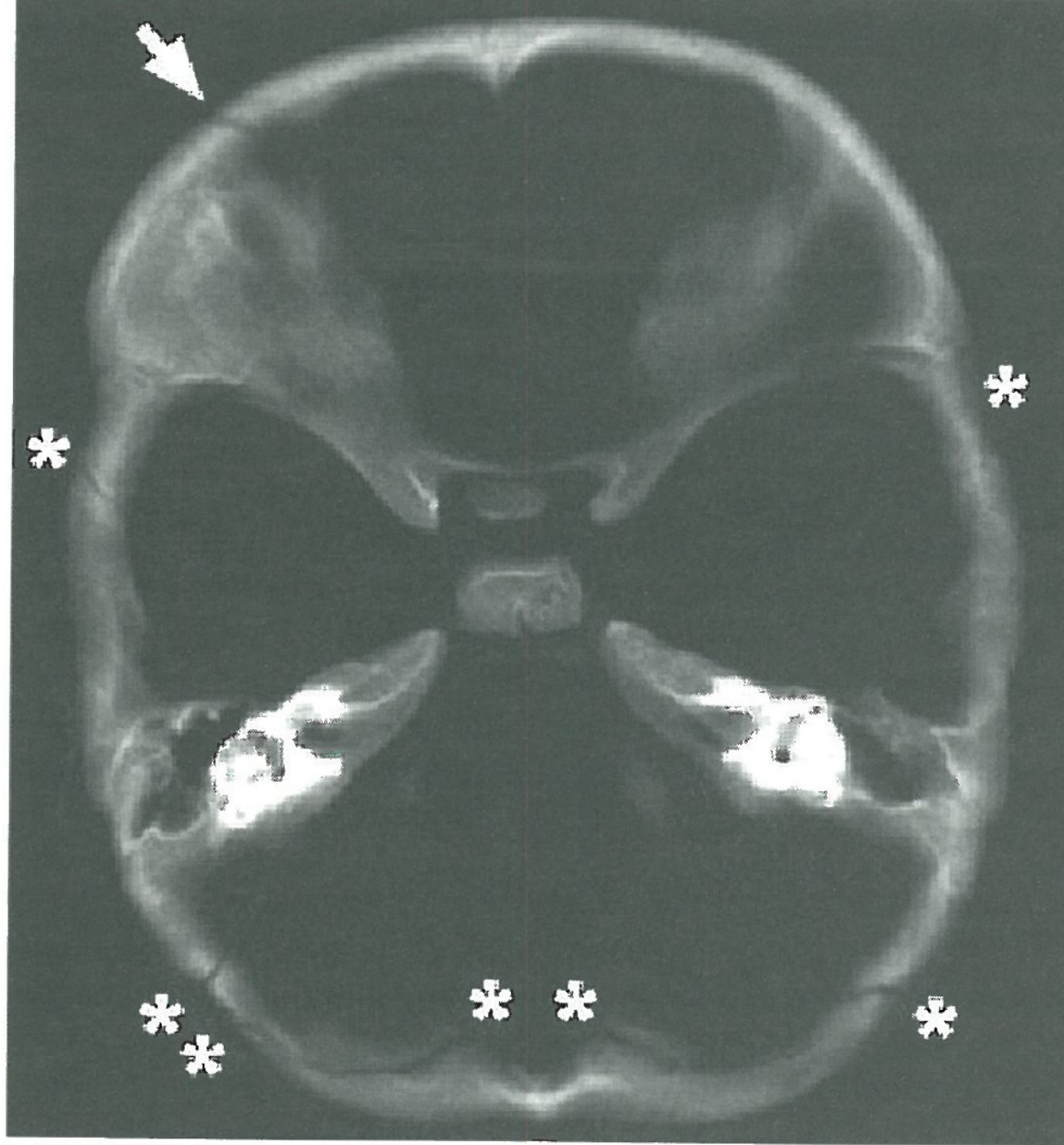
- Subdural hematom oluşması çocuk istismarı unutulmamalı.
- Yapılan çalışmada %10 kazaya bağlı subdural görülürken %50 istismar tespit edilmiştir.
- Çocuklarda intraserebral patoloji olan hastaların %50 sinde fraktür yok.

ÇOCUK VE YETİŞKİN KAFA TRAVMADA BT

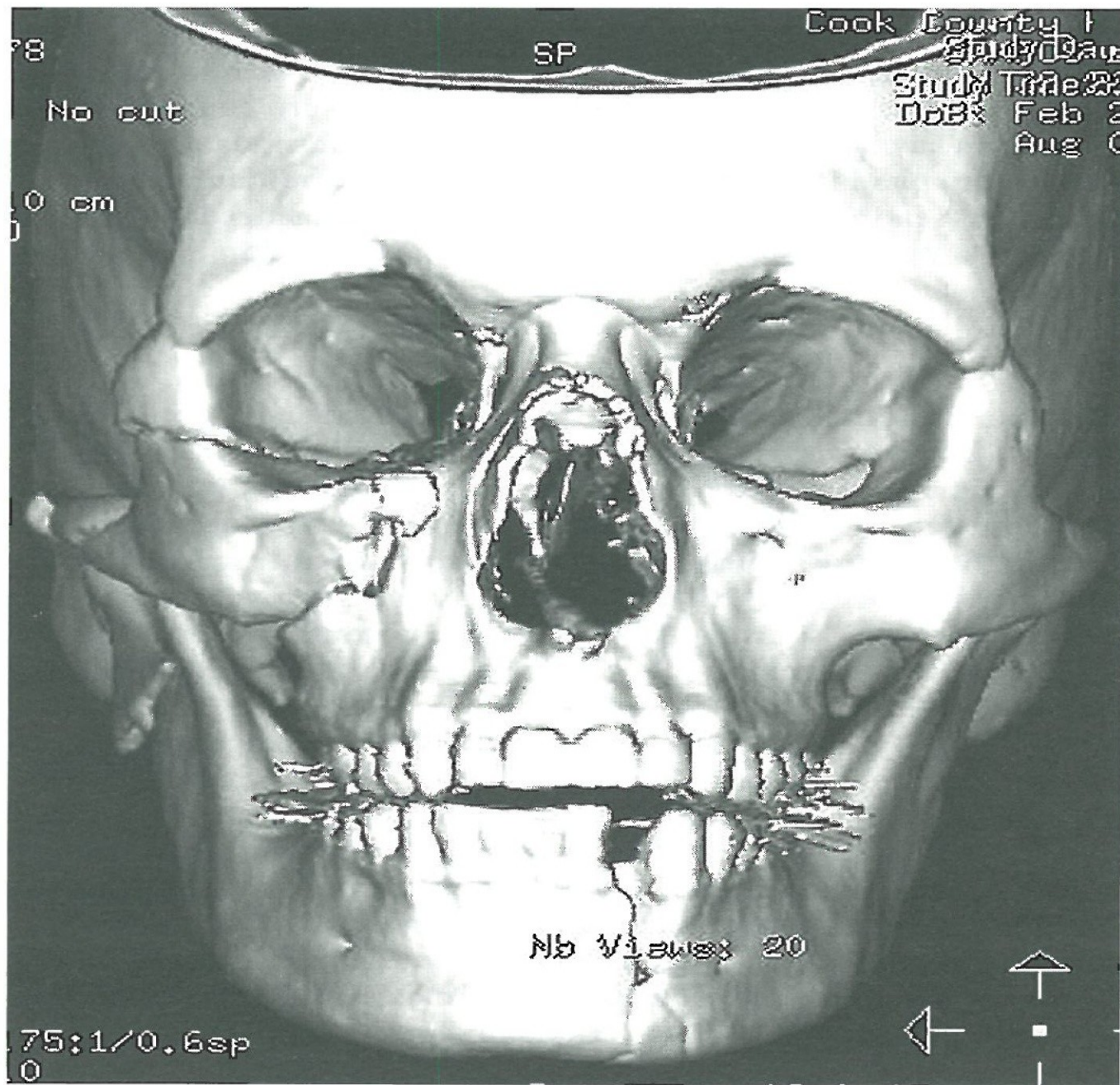
- Kafa BT si yüz BT sinde bulunan kırıkları tespit etmede %90 duyarlılık vardır.
- Tüm yüz kemikleriyle mandibula kırıklarının tespitinde üç boyutlu rekonstrüksiyonla beraber aksiyel ve koranal çekimler yeterli.



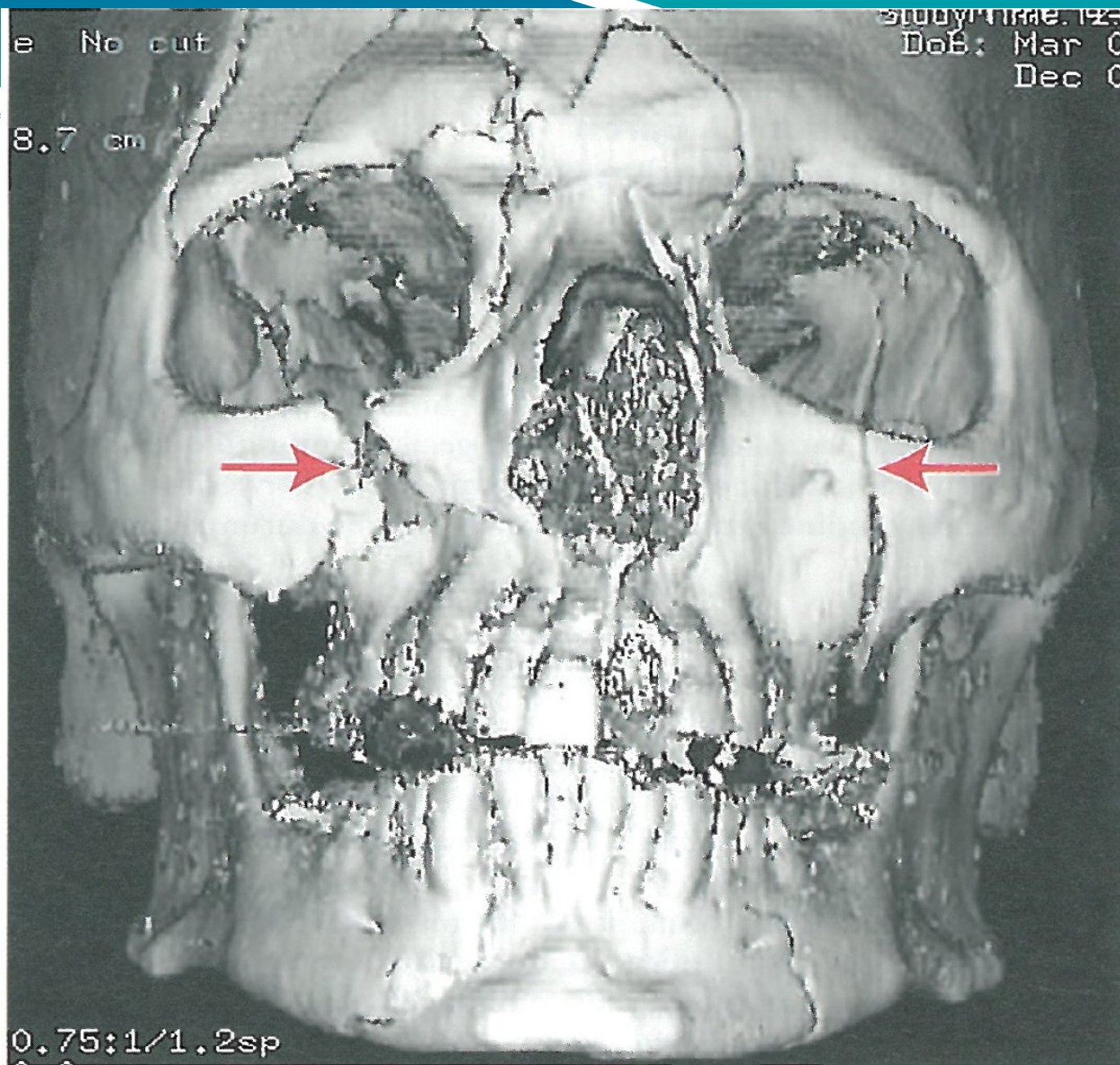
- 2149 düşük riskli kafa travmalı
- BT çekiliyor
- 65 -97 yaş arası hastalar var
- 65-79 yaş arası hastalarda risk faktörü yoksa(antiplatelet kull., kanama bozukluğu vs.) genç hastalar gibi değerlendirilebilir.
- Klinik problem yoksa kontrol BT ye ihtiyaç yoktur.



ŞEKİL 254-13. BT’de linear kırık görülüyor. Ok kafatası kırığını gösterir, yıldız normal kranial sutur hattını gösterir. (Joseph Piatt, Jr., MD, St Cristopher’s Çocuk hastanesi ve Drexel Üniversitesi Tıp fakültesi, izniyle).



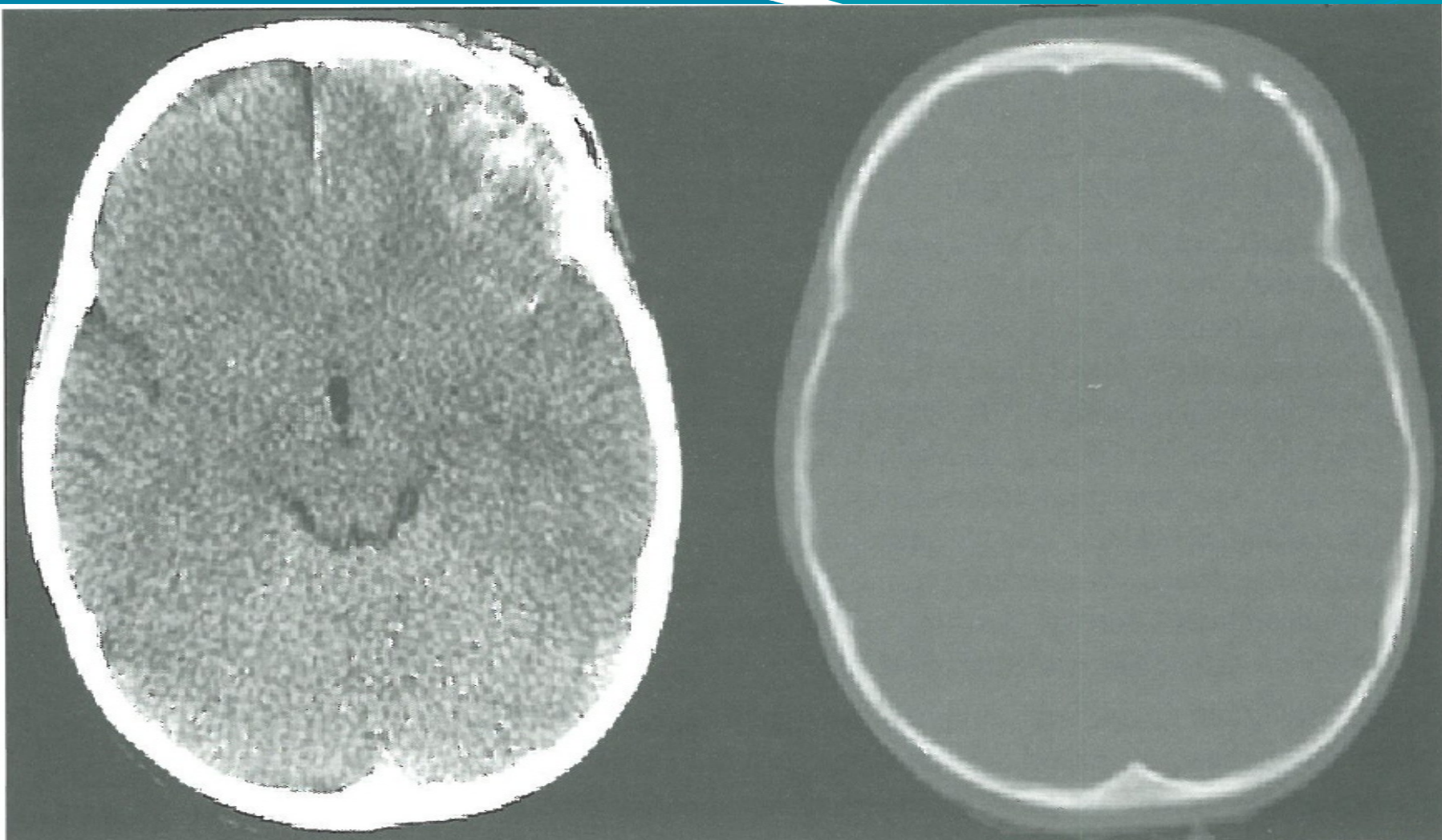
ŞEKİL 256-14. Zigomatik maksiller kompleks kırığı. Sağ tripod kırığı gösteren üç boyutlu rekonstrüksiyona birlikte yüz BT'si



ŞEKİL 256-16. Çift taraflı Le Fort II kırığı. Tüm yüzü içeren kırığı olan hastada çift taraflı Le Fort II'yi gösteren üç boyutlu rekonstrüksiyonlu yüz BT'si (oklar).



Bilateral frontal kemik kırıkları



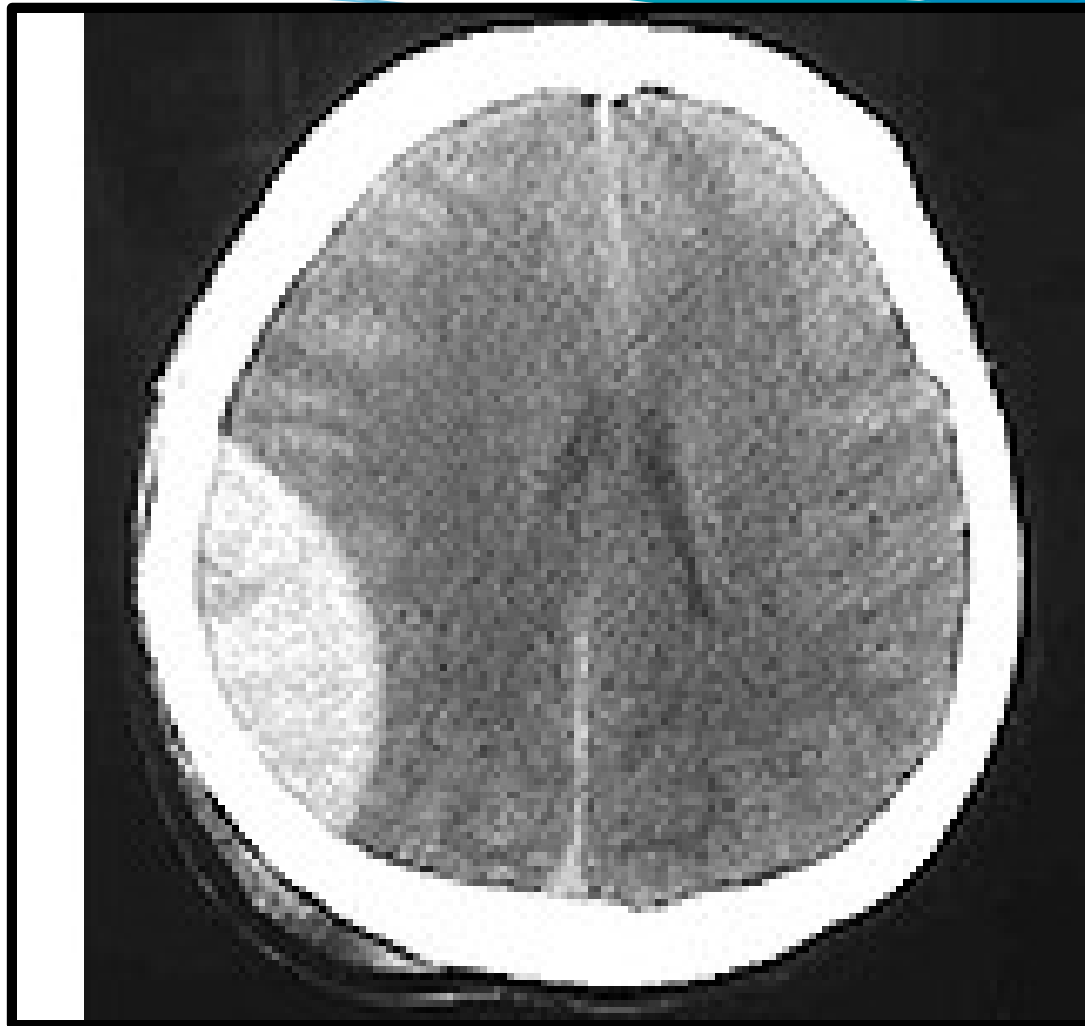
Subdural hematoma



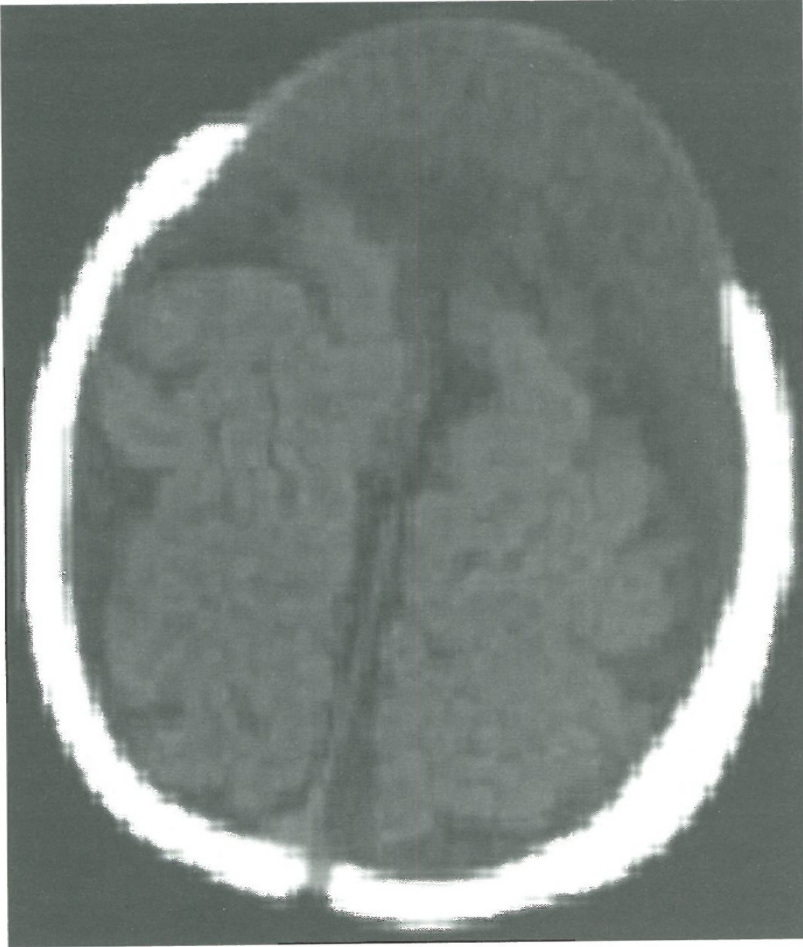
Subdural hematoma



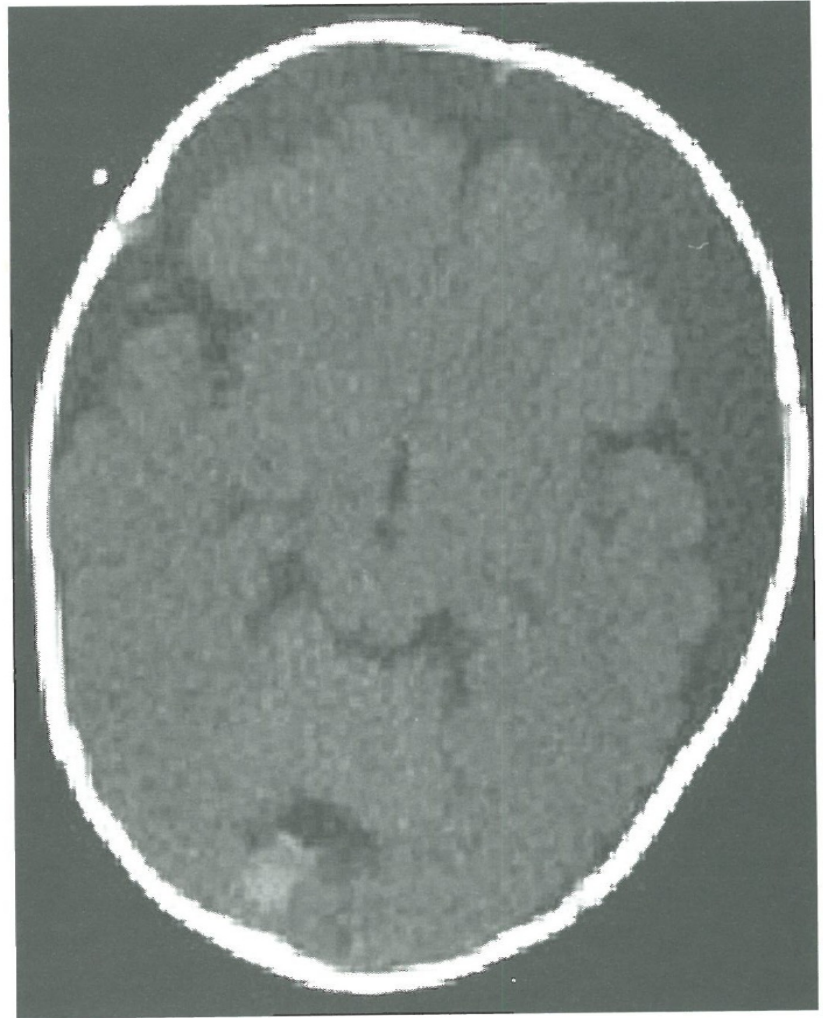




Epidural hematoma

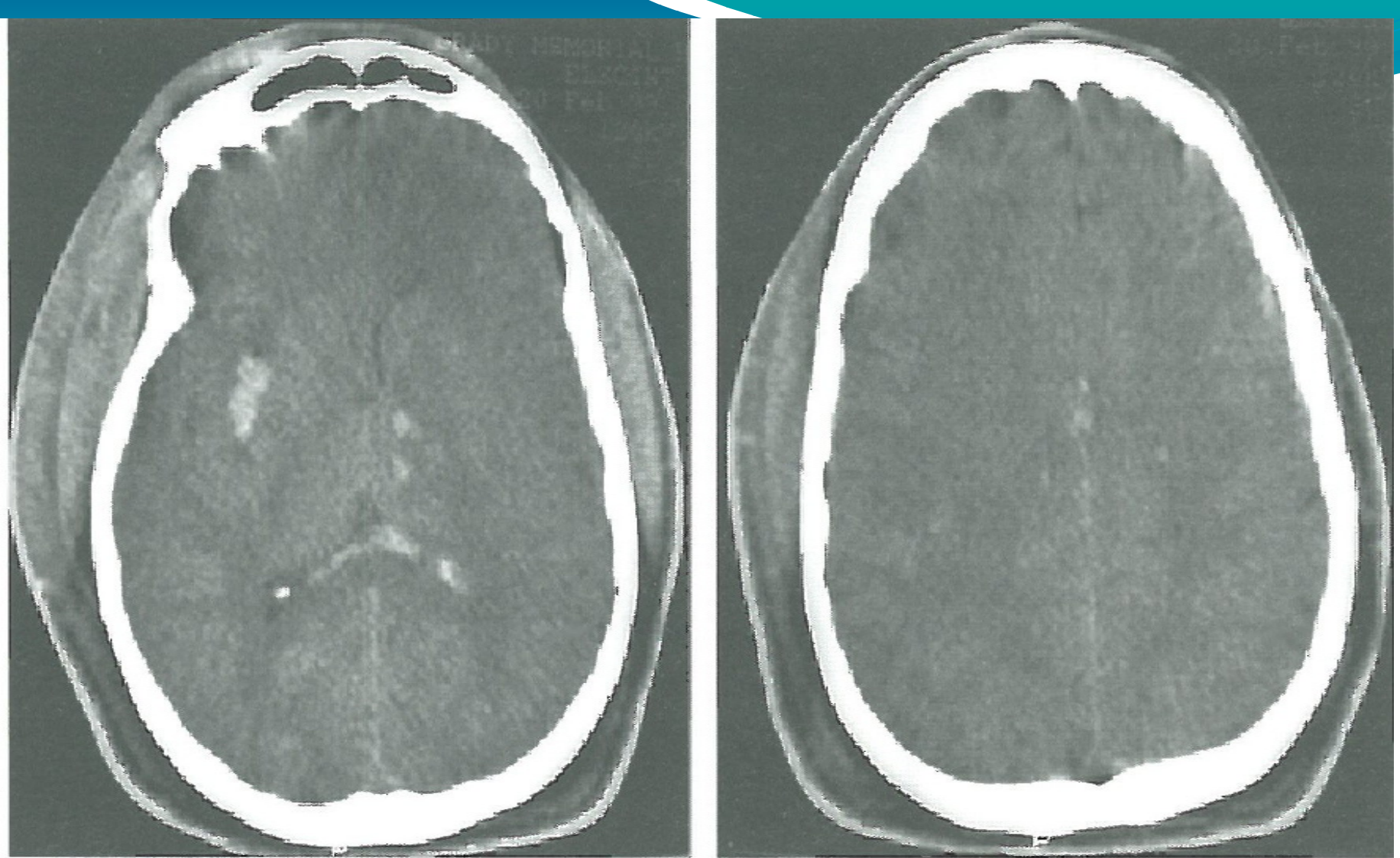


A

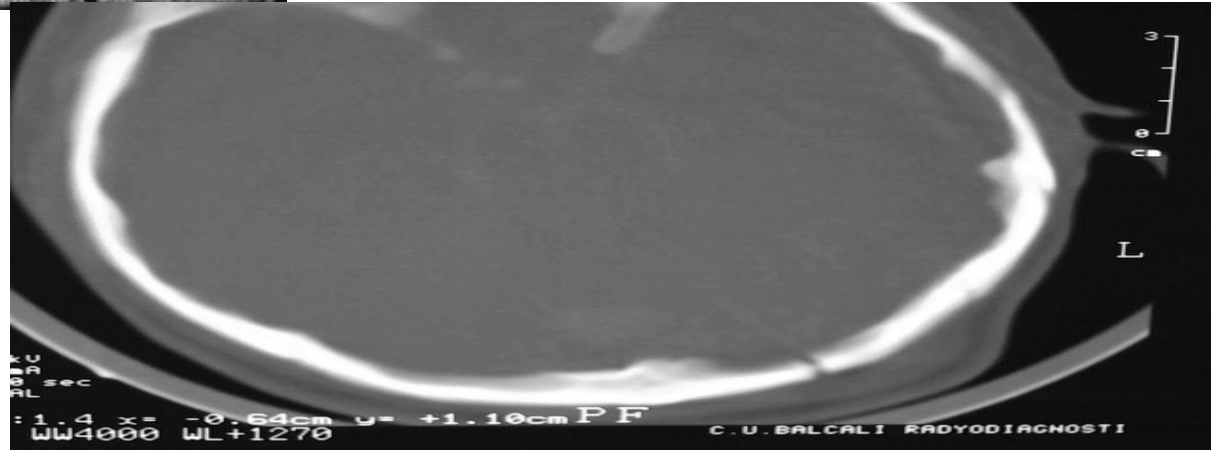


B

ŞEKİL 254-15. A. 1-aylık çocukta ön fontanel boyunca yayılan bifrontal kronik subdural hematoma. **B.** Aynı çocukta ikinci görüntü arka fossada küçük, akut intraparenkimal kanama olmakla beraber, bifrontal kronik subdural hematoma gösteriyor.



BT taramada intraserebral kanama ile difüz aksonal yaralanma



Travmatik
SAK+İV
kanama

Servikal-Torakal-Lomber BT

- Direkt grafiye göre daha spesifik ve daha hızlı çekilebilmekte
- Özellikle MDBT ile kemik yapıdaki her patoloji
- Bazı büyük merkezlerde direkt BT alınmakta
- Yapılan çalışmalarda MR ın cerrahi anlamda BT ye üstünlüğü oldukça az.

Servikal-Torakal-Lomber BT

- Omurganın bir yerinde kırık varsa başka yerinde kırık olma ihtimali %10
- Kemik yaralanmasının anatomisini
- Kemik çıkığı
- Kemik kırıklarının sebep olduğu kanaldaki sıkışmanın boyutunu
- Cerrahi müdahalenin belirlenmesi
- Özellikle sinir ve ligament yaralanmasında duyarlılık az

ÇOCUKLARDA SERVİKAL BT ENDİKASYONU

- Parestezi
- Halsizlik
- Zayıflık
- Nörolojik belirti
- Direk grafi (+)

ÇOCUKLARDA OMURGA

YARALANMASI

- Radyolojik olarak patoloji olmadan çocukta omurga yaralanması(SCIWORA) unutulmamalıdır.
- Yapılan çalışmalarda çocuklardaki spinal yaralanmalarının %66 dan fazlasında radyolojik patoloji yok.

ÇOCUKLARDA OMURGA

YARALANMASI

- Özellikle servikal omur yaralanması olan çocuklarda kafa yaralanma riski yüksek
- Direkt grafi çekmeden beyin BT ye giden hastalarda servikal BT çekmek radyasyon riskine rağmen önerilen bir durumdur.
- Özellikle çocuklarda disk yaralanması ve ligaman kopmaları daha çok olduğu için BT bu konuda yetersiz

ORIGINAL ARTICLE

Computed Tomography Alone Versus Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging in the Identification of Occult Injuries to the Cervical Spine: A Meta-Analysis

Andrew J. Schoenfeld, MD, Christopher M. Bono, MD, Kevin J. McGuire, MD, Natalie Warholic, MA, and Mitchel B. Harris, MD, FACS

- Schoenfeld ve ark. J Trauma.2010
- 2000-2008
- 11 çalışma
- 1550 hasta → CT normal
- 182 hasta → MRG anormal
- 96/182 klinik olarak anlamlı; 12/96 cerrahi stabilizasyon

- Schoenfeld ve ark. 2010 J Trauma
- 2000-2008
- 11 çalışma
- 1550 hasta BT normal
- 182 hasta MRG anormal
- 96/182 klinik olarak anlamlı
- 12/96 cerrahi stabilizasyon





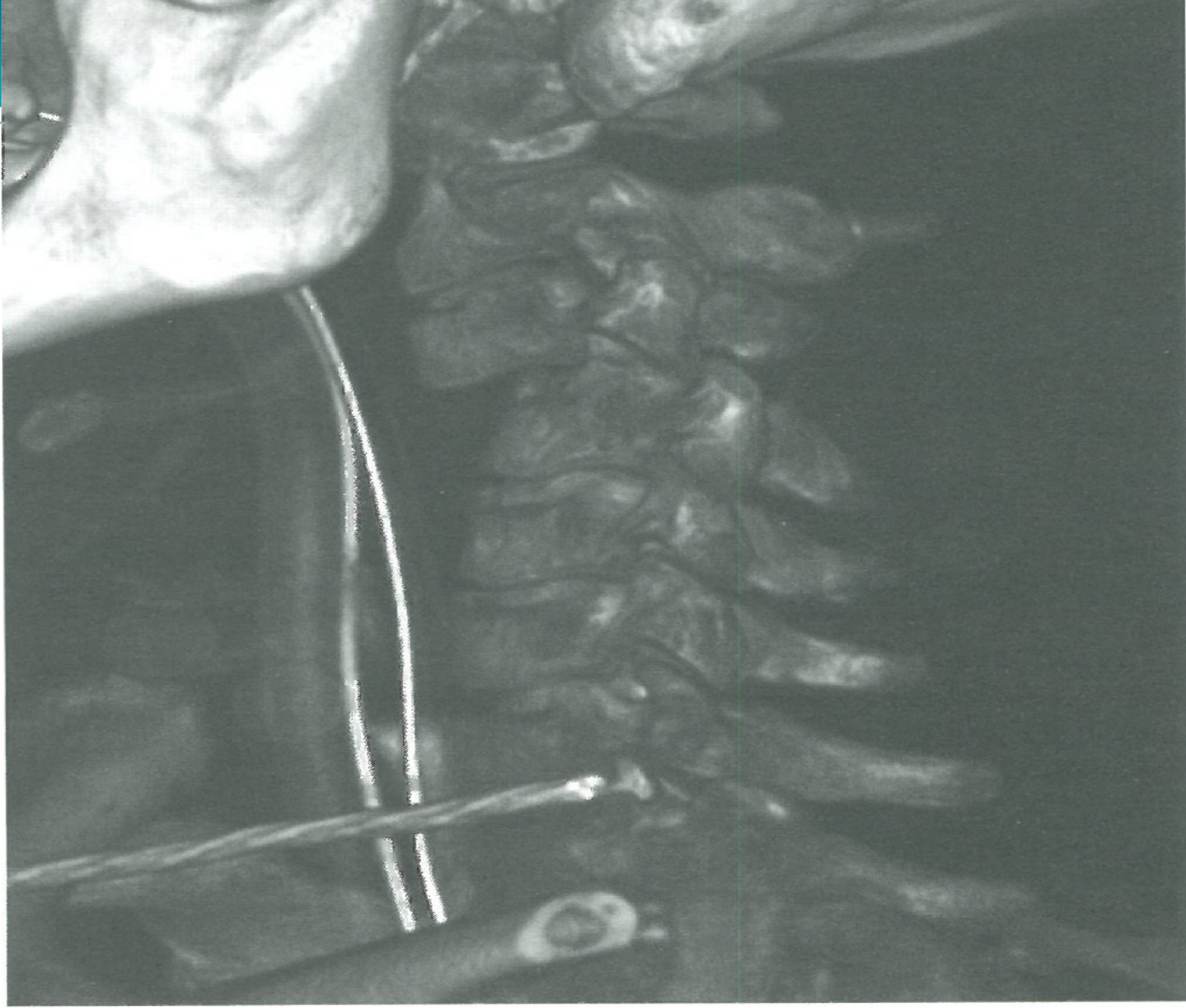
R

PL

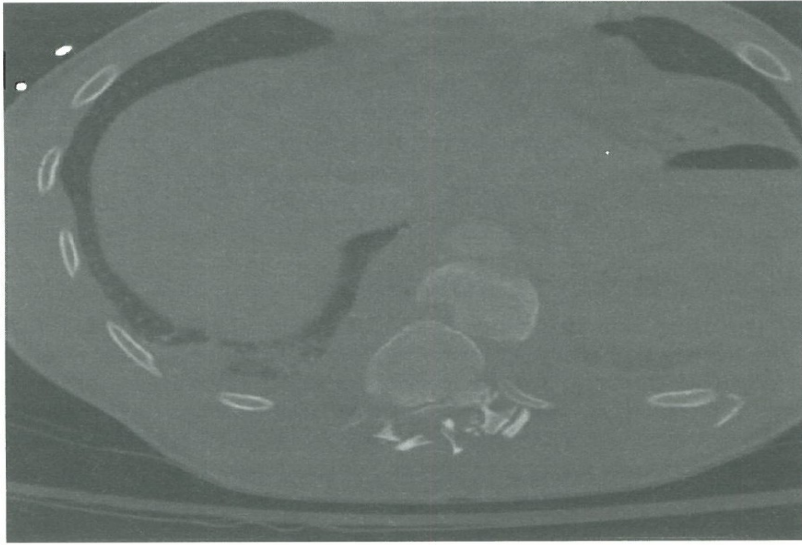
AP

1000
L.P. 10
GAIN

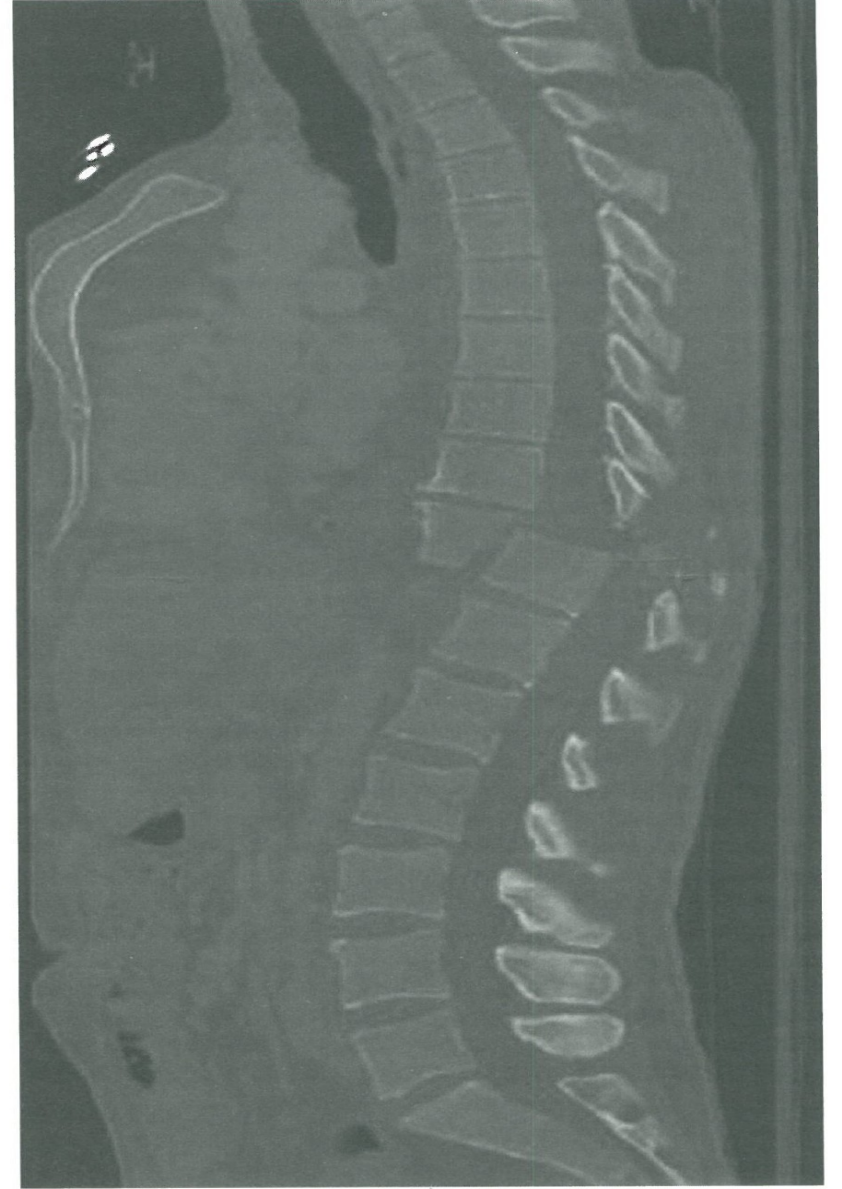




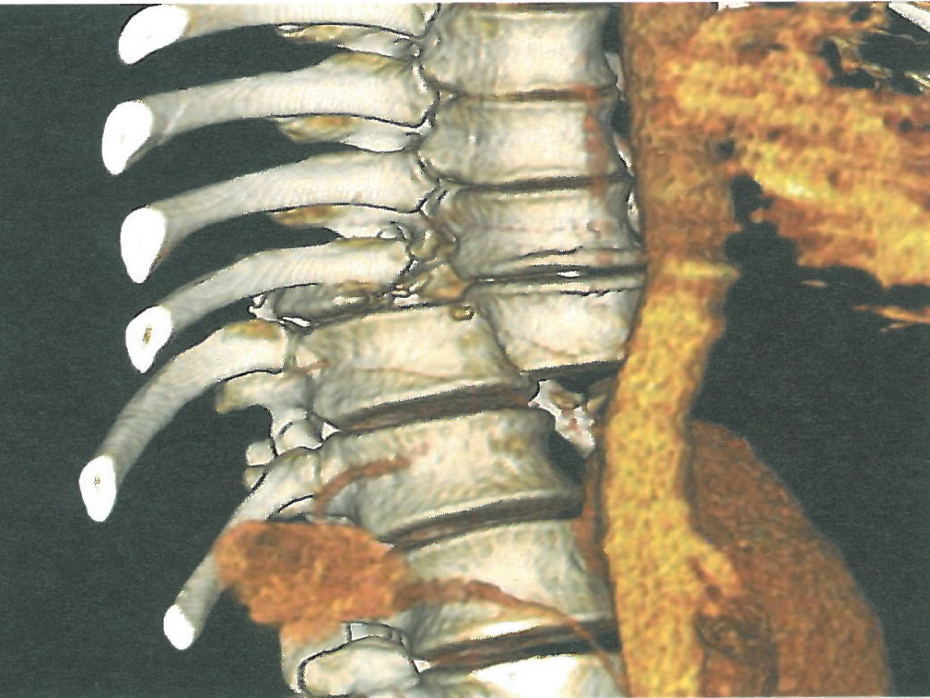




A

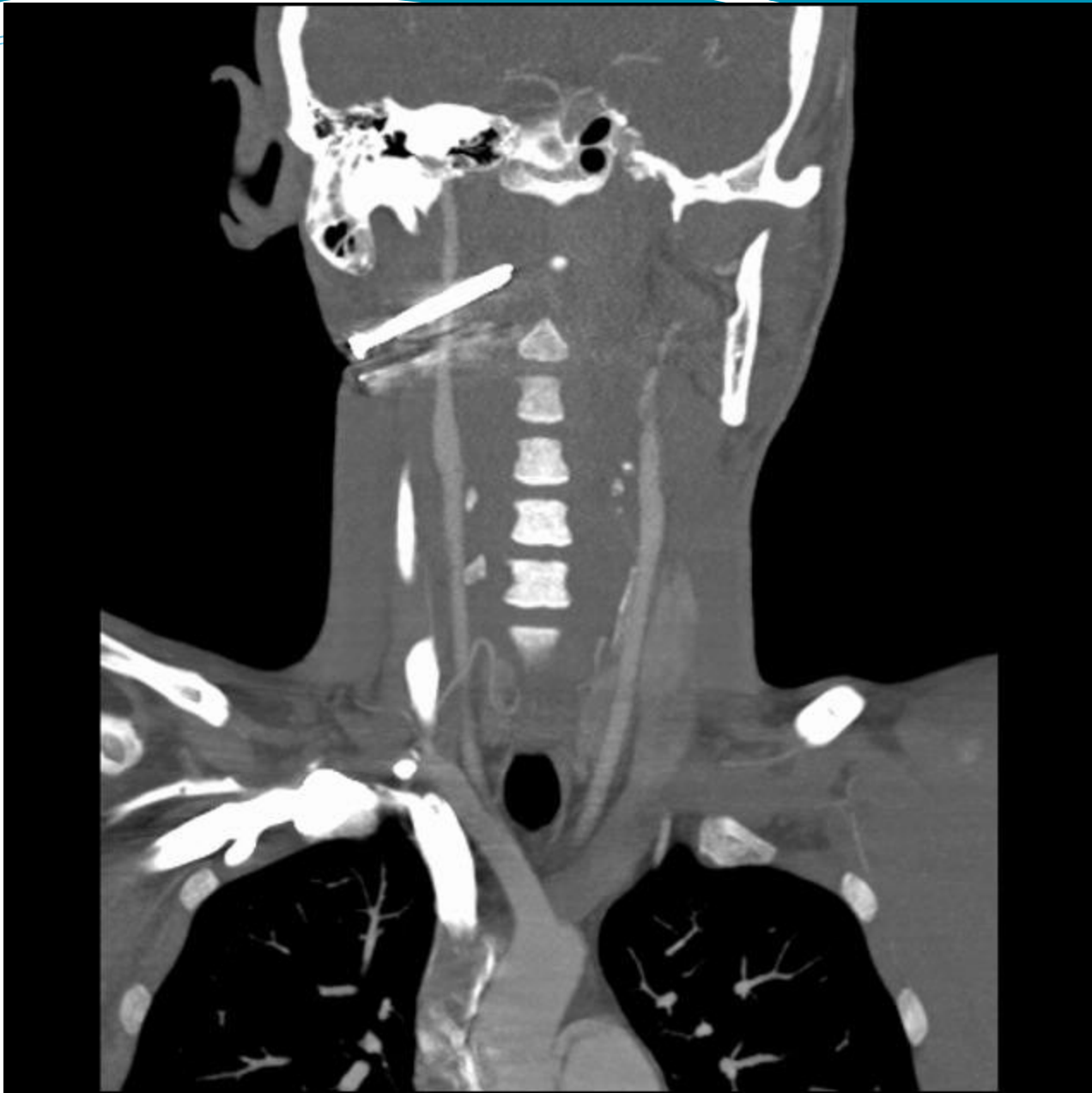


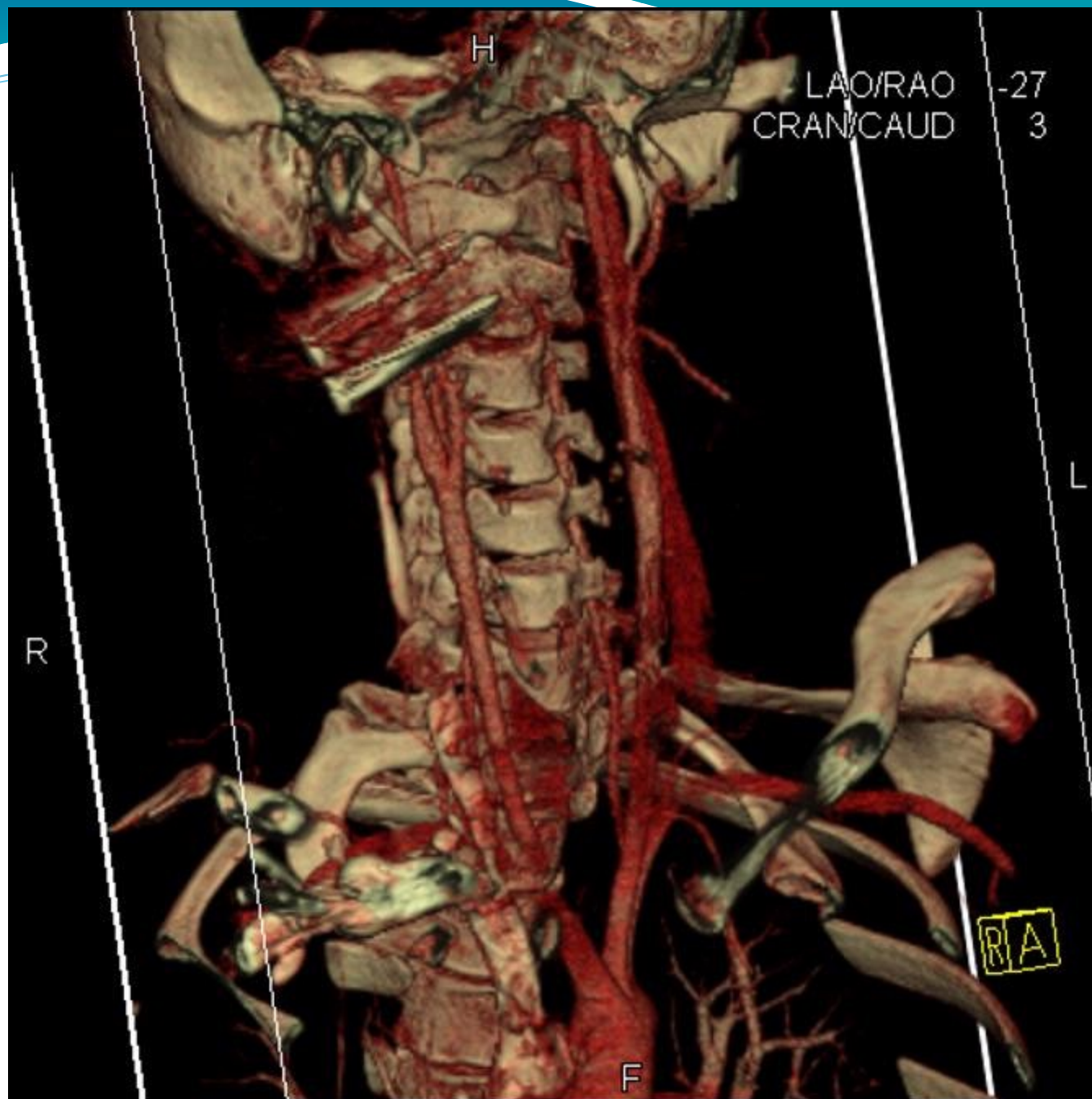
B



ŞEKİL 255-14. Altı metre yüksekten düşen 37 yaşında erkek hastada çekilen BT'nin (A) aksiyal, (B) sagittal ve (C) üç boyutlu yeniden yapılandırma görüntülerinde T11-T12 kırık çıkık görülmektedir.







Göğüs Travmalarında BT

- Pulmoner kontüzyon direk grafilerde %70 görülemediği için BT gerekli
- Künt toraks travmasının komplikasyonlarını
- Kardiyojenik olmayan pulmoner ödem
- Hemotoraks ve pnömotoraksta
- Sternal kırıklarda
- Büyük damar yaralanmalarında
- Arteriyel kanamalarda
- Diyafragma rüptüründe

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2236242

NCBI Resources How To

PubMed

US National Library of Medicine
National Institutes of Health

Advanced

Display Settings: Abstract

Send to:

SpringerLink

Save items

Add to Favorites

Related citations in PubMed

Review Imaging of diaphragmatic injuries. [J Thorac Imaging. 2000]

The dangling diaphragm sign: sensitivity and comparison with existing CT [Emerg Radiol. 2010]

[Diagnostic sensitivity of computerized tomography in closed trauma.] [Radiol Med. 2000]

Review Imaging hemidiaphragmatic injury. [Eur Radiol. 2007]

Multidetector-row CT of right hemidiaphragmatic rupture caused by blunt trauma [Clin Radiol. 2005]

See reviews... See all...

Recent activity

Turn Off Clear

Diaphragmatic injuries after blunt trauma: are they still a challenge? Reviewing... PubMed

Penetrating Diaphragmatic Injury: Accuracy of 64-Section Multidetector CT with T... PubMed

PMID: 22362421 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Publication Types, MeSH Terms, Substances

LinkOut - more resources

Abstract

Traumatic diaphragmatic rupture is a life-threatening injury that may occur in patients with blunt trauma. At present, supine chest radiographs is the initial, most commonly performed imaging test to evaluate a traumatic injury of the thorax. However, computed tomography (CT) is the imaging tool of choice, as it is the 'gold standard' for the detection of diaphragmatic injury after trauma. In particular, recent literature indicates that multidetector CT with multiplanar reformations has significantly improved in accuracy. Radiologists working in the emergency room should keep in mind the possibility of diaphragmatic injuries and should routinely integrate the axial images CT with multiplanar reformations in order to detect any potential, subtle or doubtful sign of incomplete diaphragmatic injury.

Emerg Radiol. 2012 Jun;19(3):225-35. doi: 10.1007/s10140-012-1025-4. Epub 2012 Feb 24.

Diaphragmatic injuries after blunt trauma: are they still a challenge? Reviewing CT findings and integrated imaging.

Bocchini G, Guida F, Sica G, Codella U, Scaglione M.

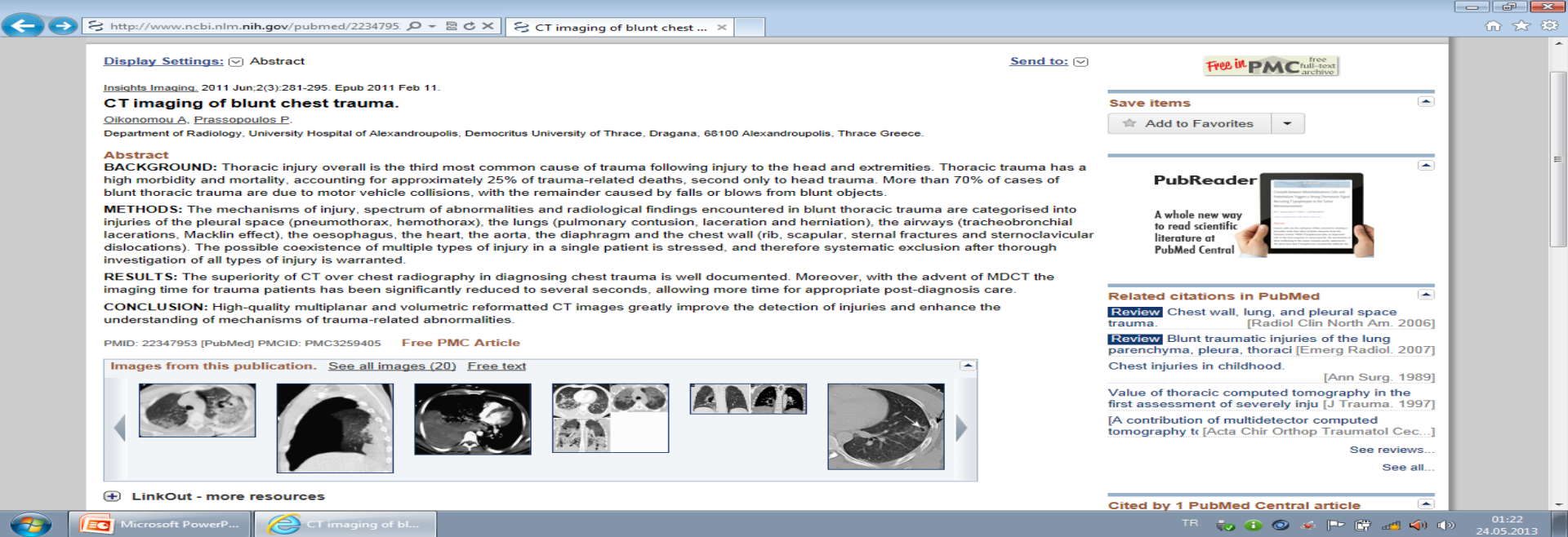
Department of Diagnostic Imaging, Pineta Grande Medical Center, Via Domiziana Km. 30, Castel Volturno 81030, Italy.

01:12 24.05.2013

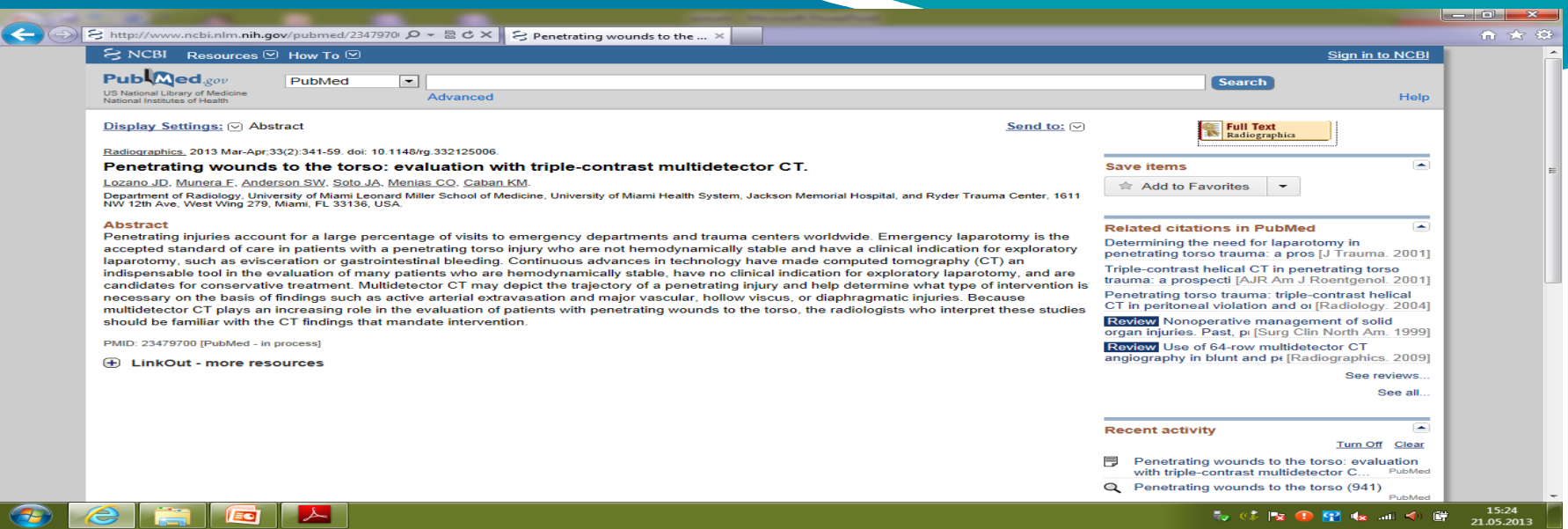
- Klinik şüphe var
- Direk grafide patolojik bulgu var
- Diafragma rüptüründe BT altın standart
- Son çalışmalarda MDBT daha değerli



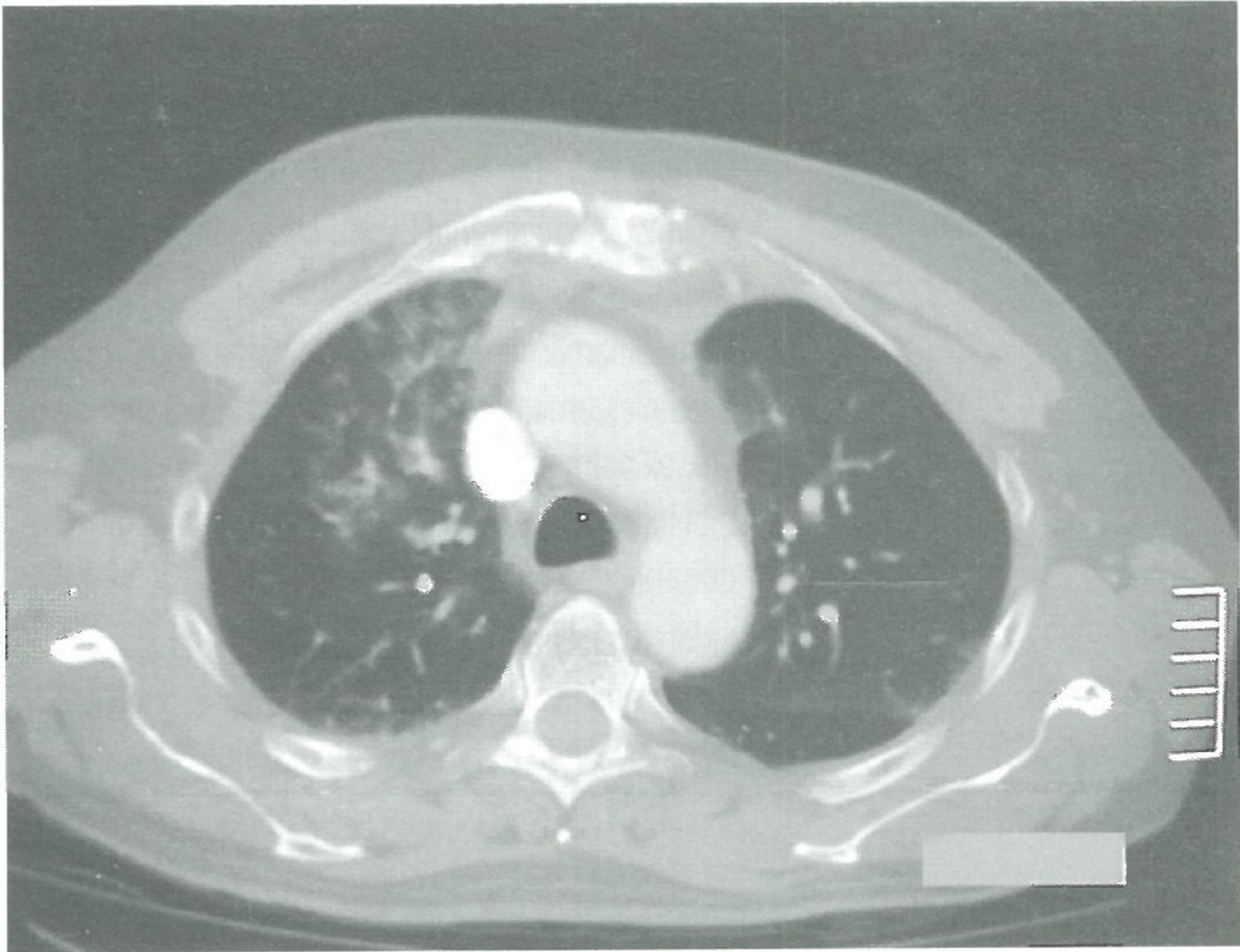
- Klinik var
- Direk grafide kaçabilen sternal kırıklarda dahil
- BT görüntüde sagittal kesitlerle tanı kesin

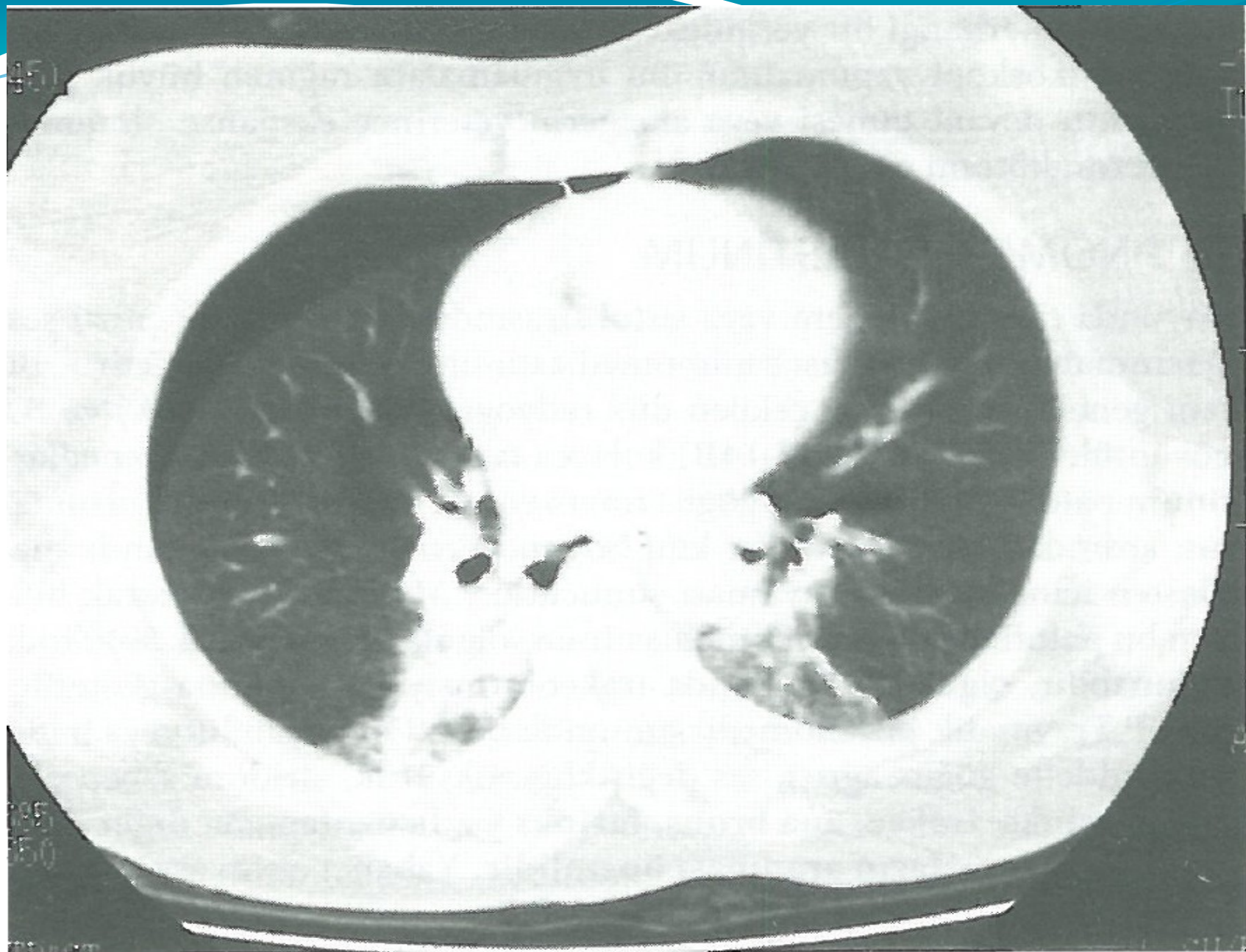


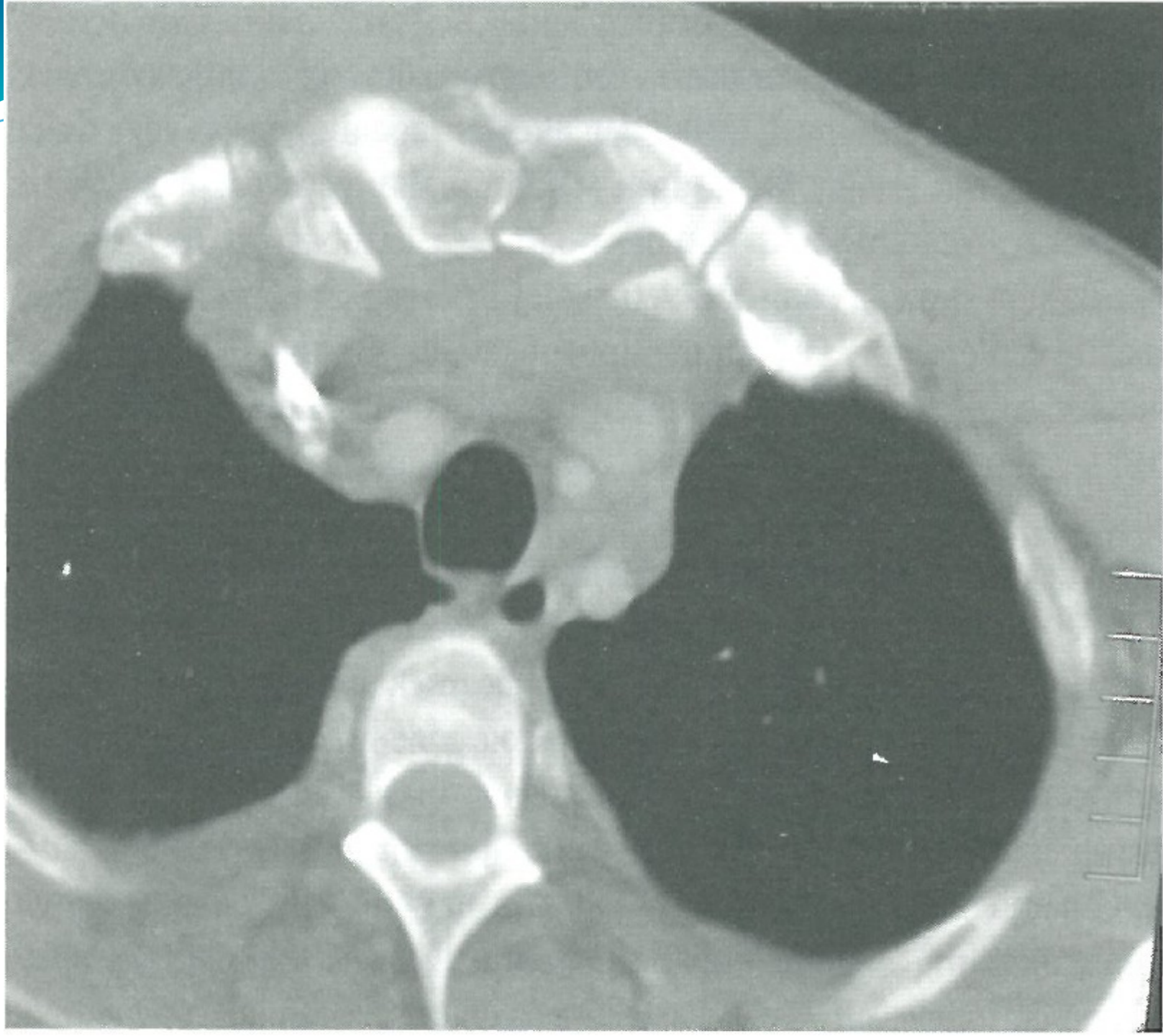
- Toraks travmalarının meydana gelen pulmoner
- kontüzyon, laserasyon, herniasyon,
- özefagus, kalp, aorta, diyafram, göğüs duvarı yaralanmalarını göstermede ve aynı zamanda kısa süre de görüntülenme üstünlüğü olduğu için MDBT morbidite ve mortalitede önemli role sahiptir

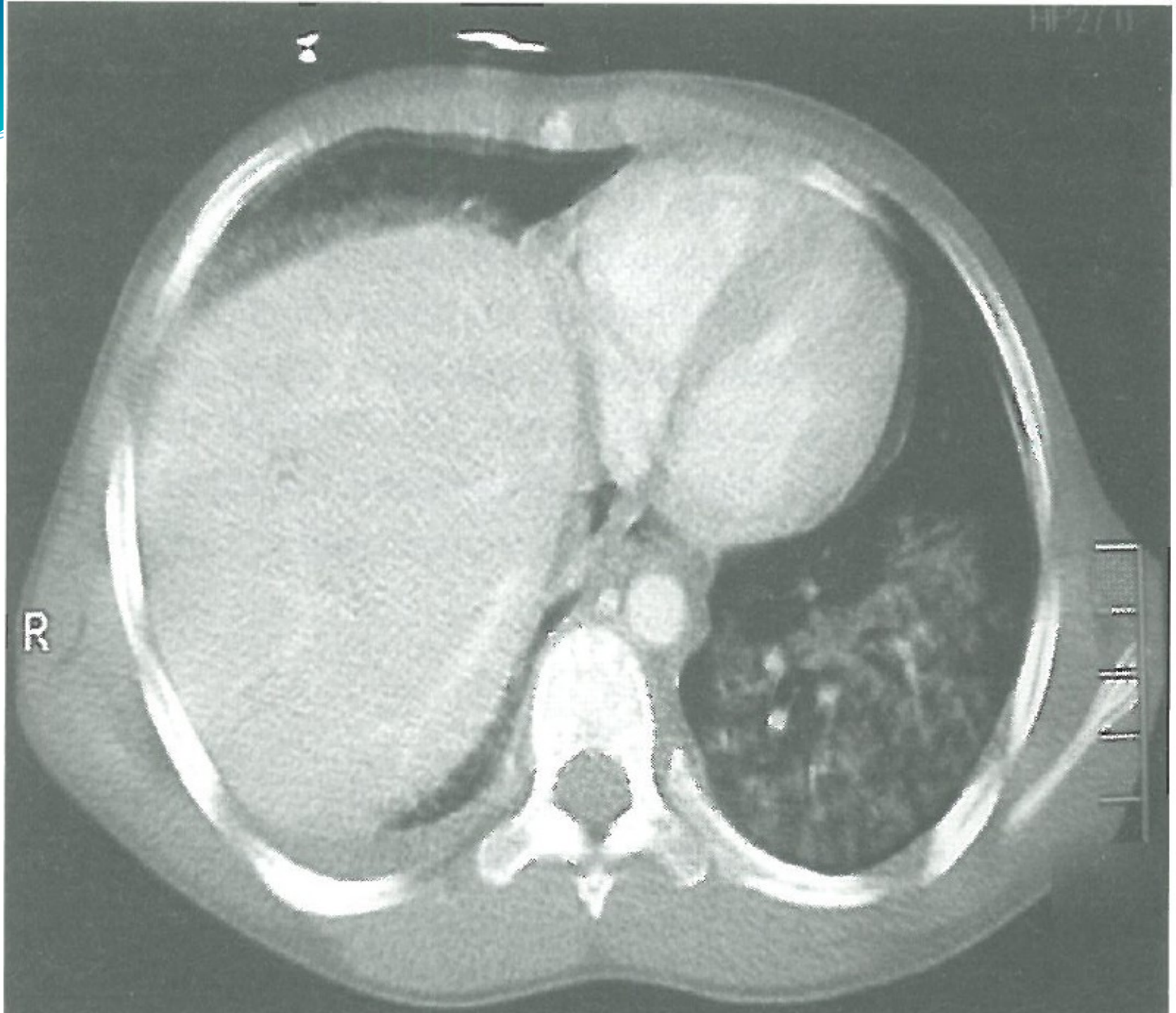


- Penetre yaralanmada MDBT:
- Penetre yaralanmanın gidiş yolunu göstererek
- Arteriyel kanamayı
- Organ yaralanmasını
- Major damar yaralanmalarını
- Diyafragma yaralanmasını göstermektedir

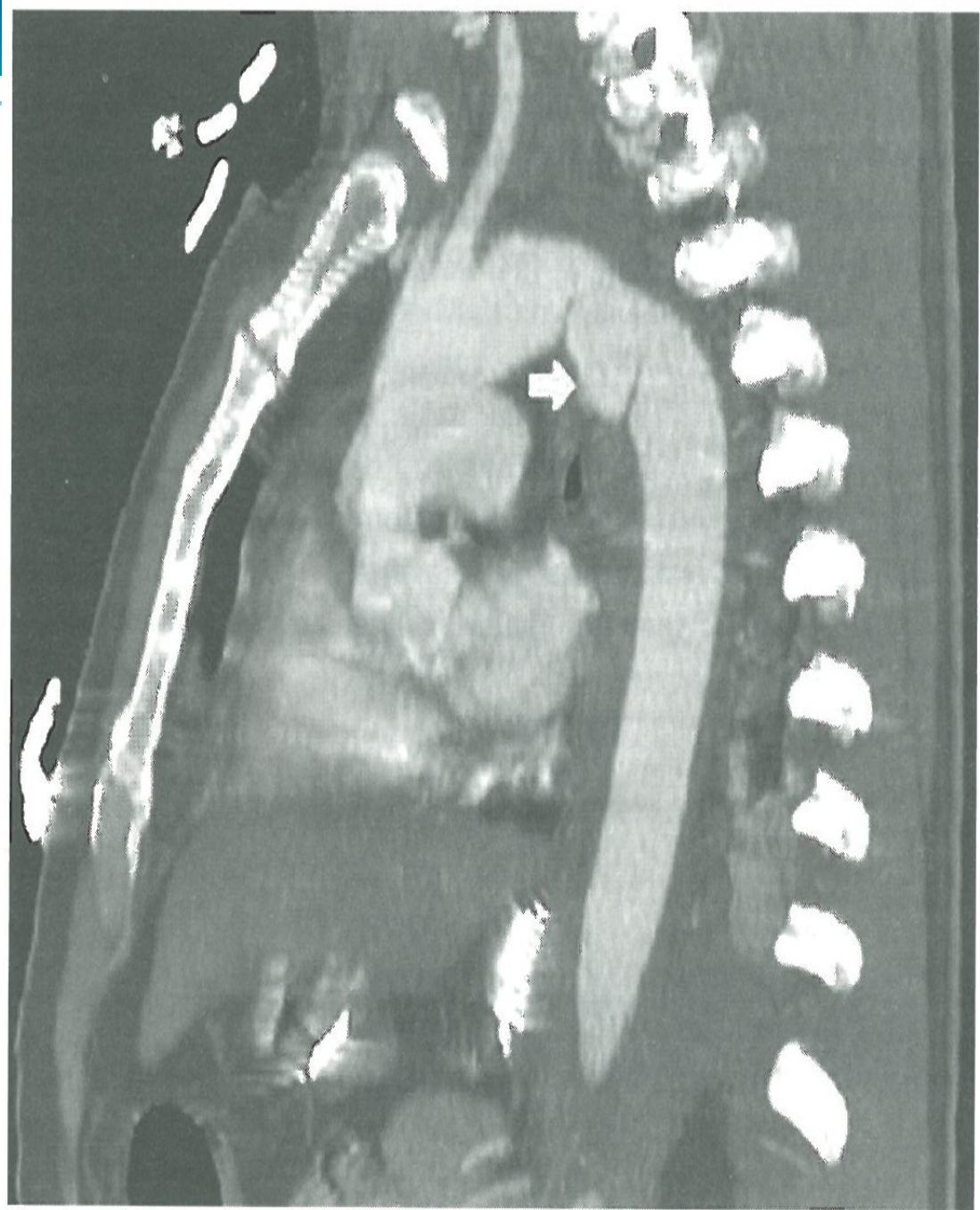




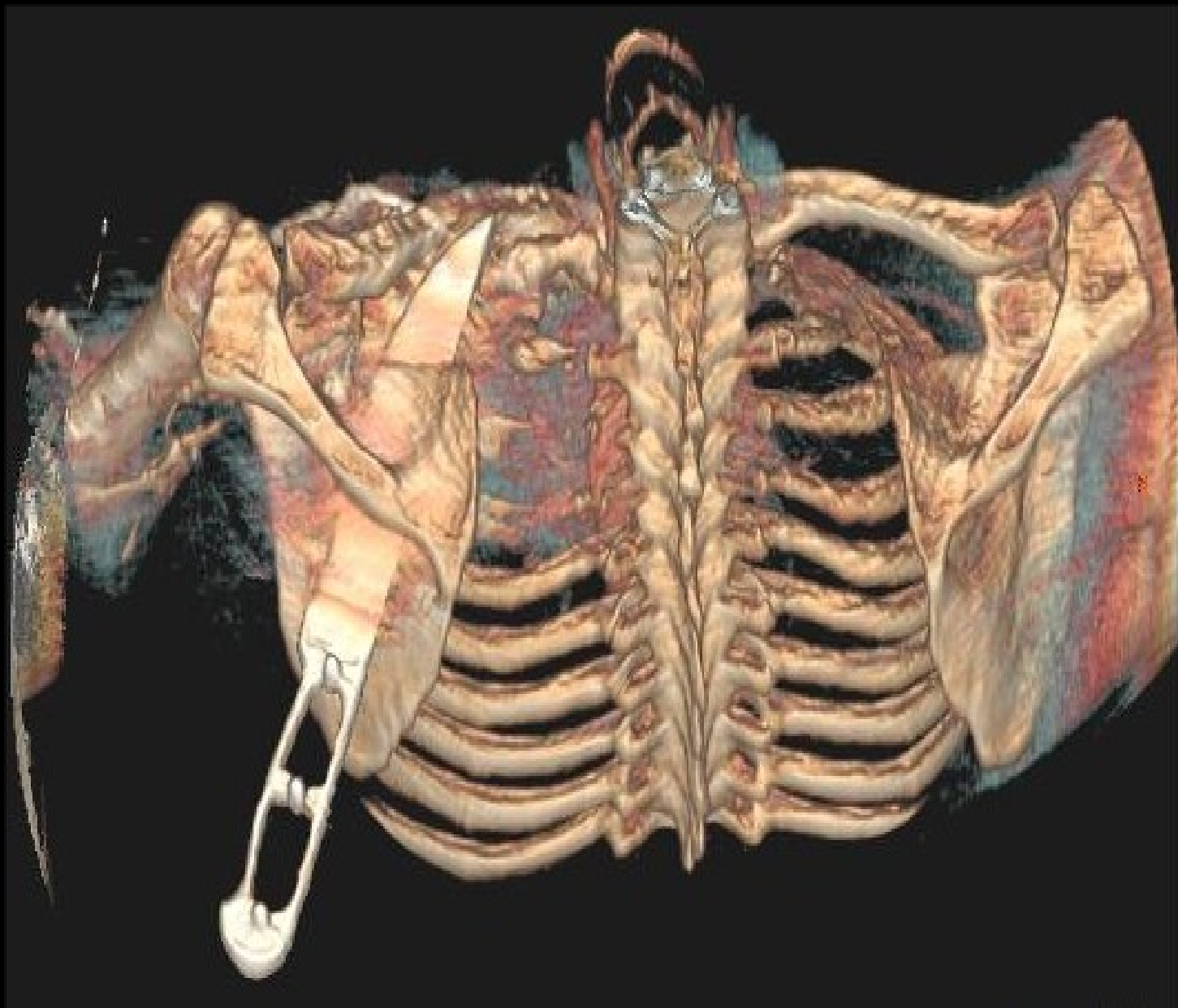




Bt anjiografi ve
çok dedektörlü BT
aort yaralanmasında
İlk tercih olarak
kullanılmaktadır.







BATIN TRAVMASINDA BT

- Karın organlarının yaralanmasının teşhisinde altın standart
- Batın ile birlikte retroperitoneal alanıda
- Geniş çaplı bir çalışmada FAST yapıp normal sonuç çıkan %28 vakada batın içi sıvı olmaksızın solid organ yaralanması gösterildi.
- Pelvik kırık, torako-lomber kırıklarda FAST ten bağımsız BT çekilmelidir
- Penetran yaralanmalarda da serbest hava ve sıvı bulguları ile kurşun yolu rahatlıkla bulunabilmektedir

ÇOCUK TRAVMADA BATIN BT

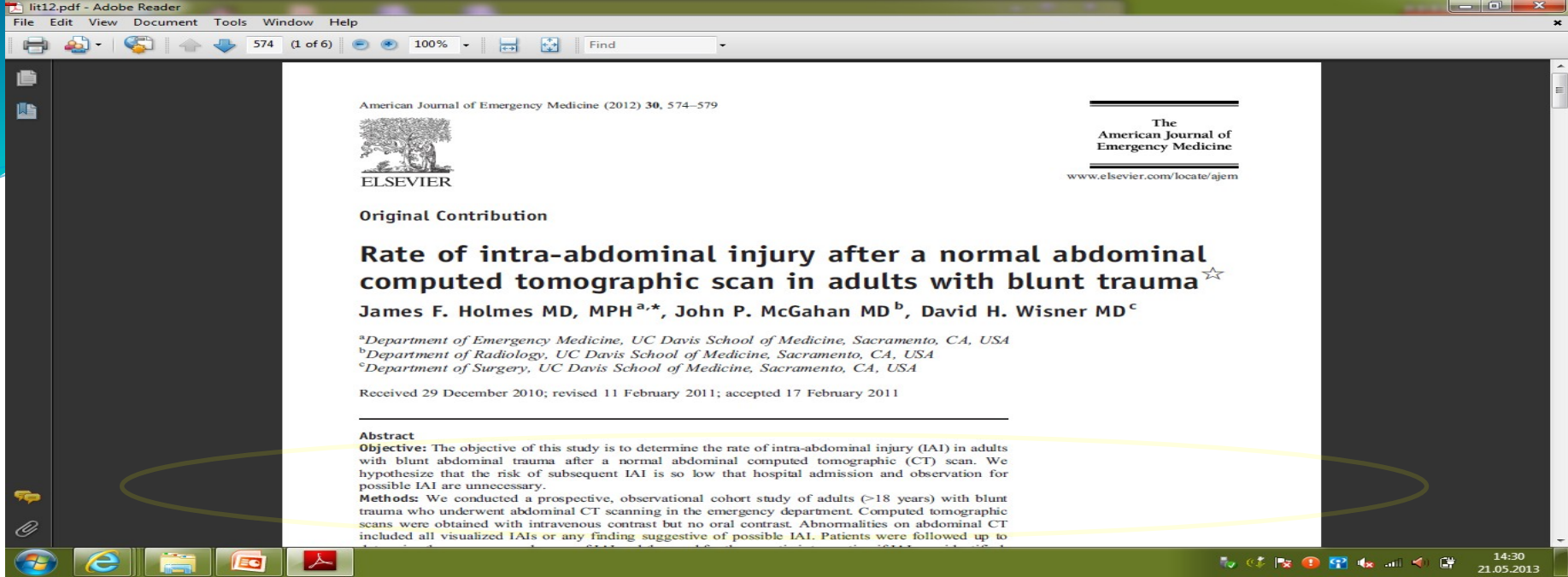
- Karında ;
- hassasiyet,
- şişlik,
- morluk,
- hematüri,
- kusma,
- nörolojik olarak bilinçte kötüleşme,
- hemotokrit düşüklüğü ve
- beraberinde bağırsak sesi yokluğu

ÇOCUK TRAVMADA BATIN BT

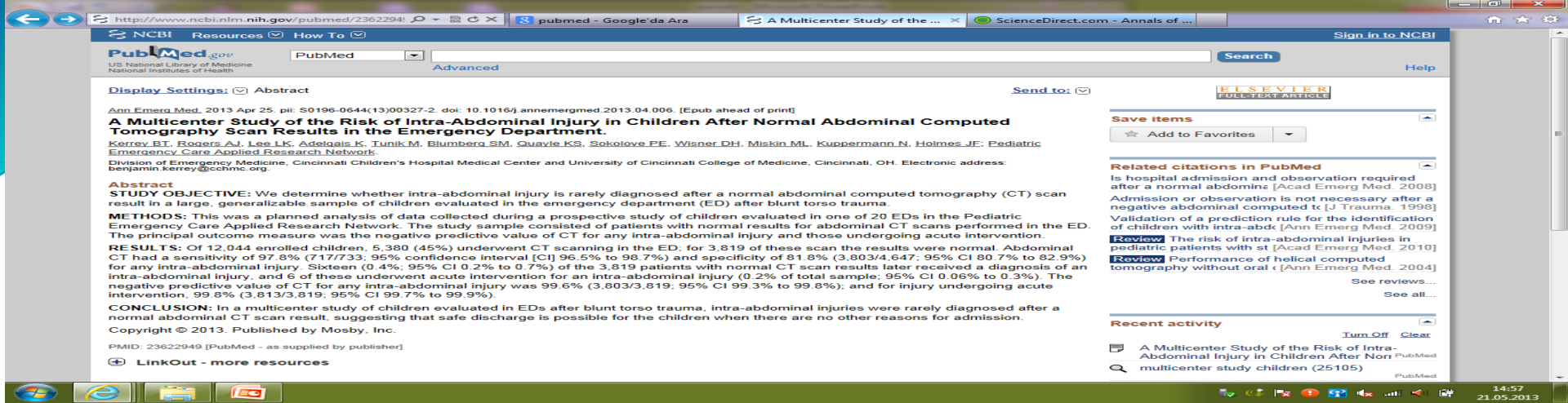
- Solid organ yaralanması olmadan batın içi sıvı, bağırsak duvarında genişleme ve kalınlaşma bulguları bağırsak yaralanmasını tam olmasa da işaret eder
- Çok dedektörlü BT ince kesit sayesinde bağırsak yaralanmasında daha yardımcıdır
- Dalak, böbrek, karaciğer yaralanmalarında yeterli
- Pankreasın akut yaralanmasını gösterme %85 iken çok dedektörlü BT de bu oran %90 ın üzerindedir.

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is PubMed, displaying a search result for the article: "The risk of intra-abdominal injuries in pediatric patients with stable blunt abdominal trauma and negative abdominal computed tomography." by Hom J. The article is from Acad Emerg Med, 2010 May;17(5):469-75. The abstract states that the review examines the prevalence of intra-abdominal injuries (IAI) and the negative predictive value (NPV) of an abdominal computed tomography (CT) in children who present with blunt abdominal trauma. The methods involved searching MEDLINE, EMBASE, and Cochrane Library databases. The results show that three studies met the inclusion criteria, comprising a total of 2,596 patients. The overall rate of IAI after a negative abdominal CT was 0.19% (95% confidence interval [CI] = 0.08% to 0.44%). The overall NPV of abdominal CT was 99.8% (95% CI = 99.6% to 99.9%). There were five patients (0.19%, 95% CI = 0.08% to 0.45%) who required additional intervention despite their initial negative CTs: one therapeutic laparotomy for bowel rupture, one diagnostic laparotomy for mesenteric hematoma and serosal tear, and three repeat abdominal CTs (one splenic and two renal injuries). The conclusions state that the rate of IAI after blunt abdominal trauma with negative CT in children is low. Abdominal CT has a high NPV. The review shows that it might be safe to discharge a stable child home after a negative abdominal CT.

- 2596 künt abdominal travmalı BT çekilen çocuk hasta
- Normal BT sonucu %99,8
- Taburcu sonrası ek patoloji görülmemiş
- Sonuç olarak normal BT değerlendirilen batin travmalı çocuklar güvenle gönderilebilir.



- 3103 batın travmalı BT çekilen hasta
- >18 yaş
- 2734 ün 2726 normal(%99,9)
- 245 in 237 patolojik(%98,6)
- Batın travmalı düşük riskli yetişkin hastalarda BT sonucu normal ise taburculuk yapılabilir. Ardışık BT



- 12044 batın travmalı çocuk hasta
- %45 ine BT çekiliyor.
- BT sonucu normal çıkan hastaların bir kısmı takip edilmiş
- Sonuç olarak; çocuk batın travmalarında BT normal ve ek patoloji yoksa taburcu edilebilir.

CT HiSpeed Adv SYS#CT01

A 165

Waukesha Memorial Hospital

Ex:

Se: 2

IG S97.3

Ir: 23+C

DFOV 33.0cm

STND

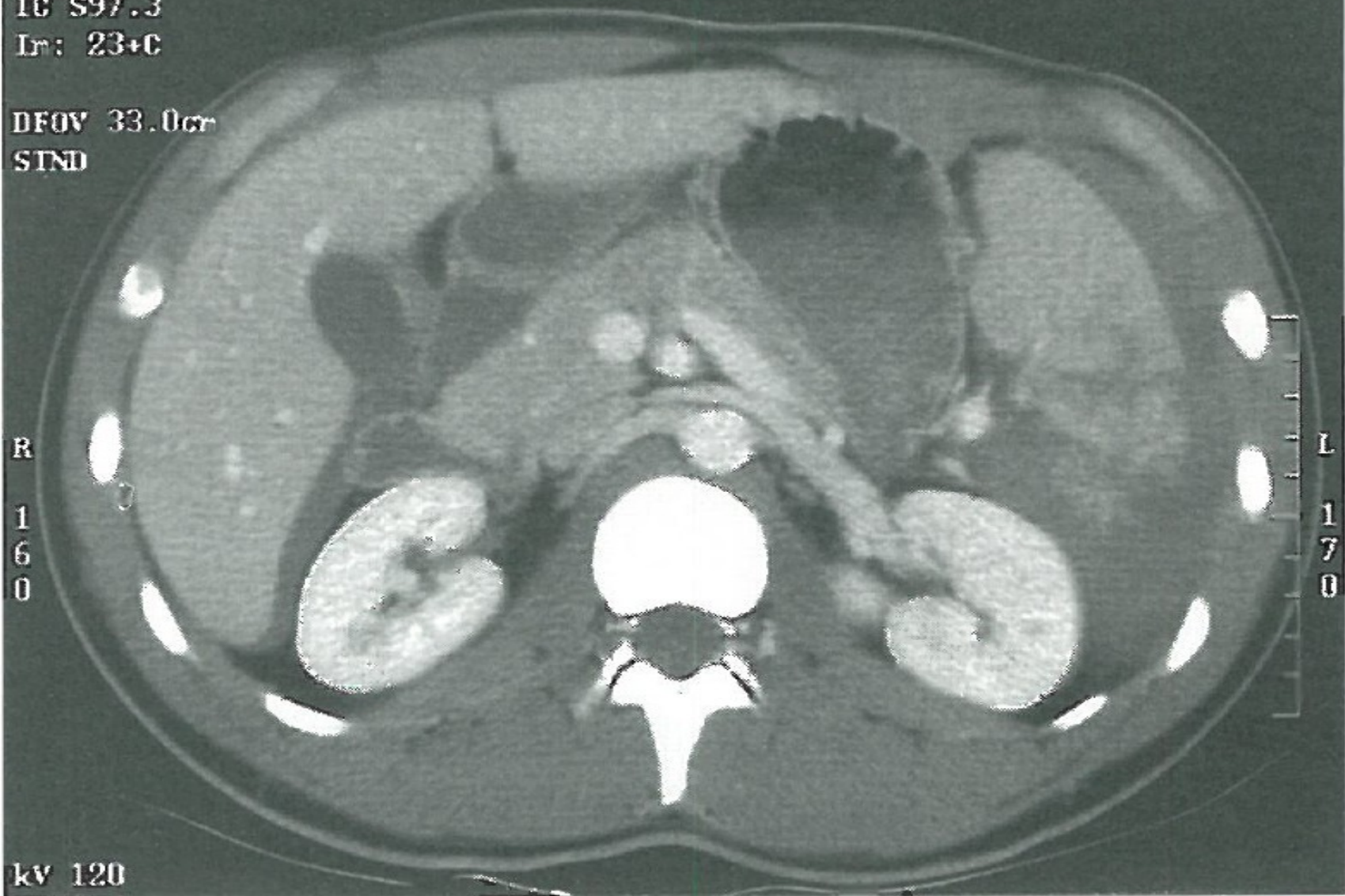
R

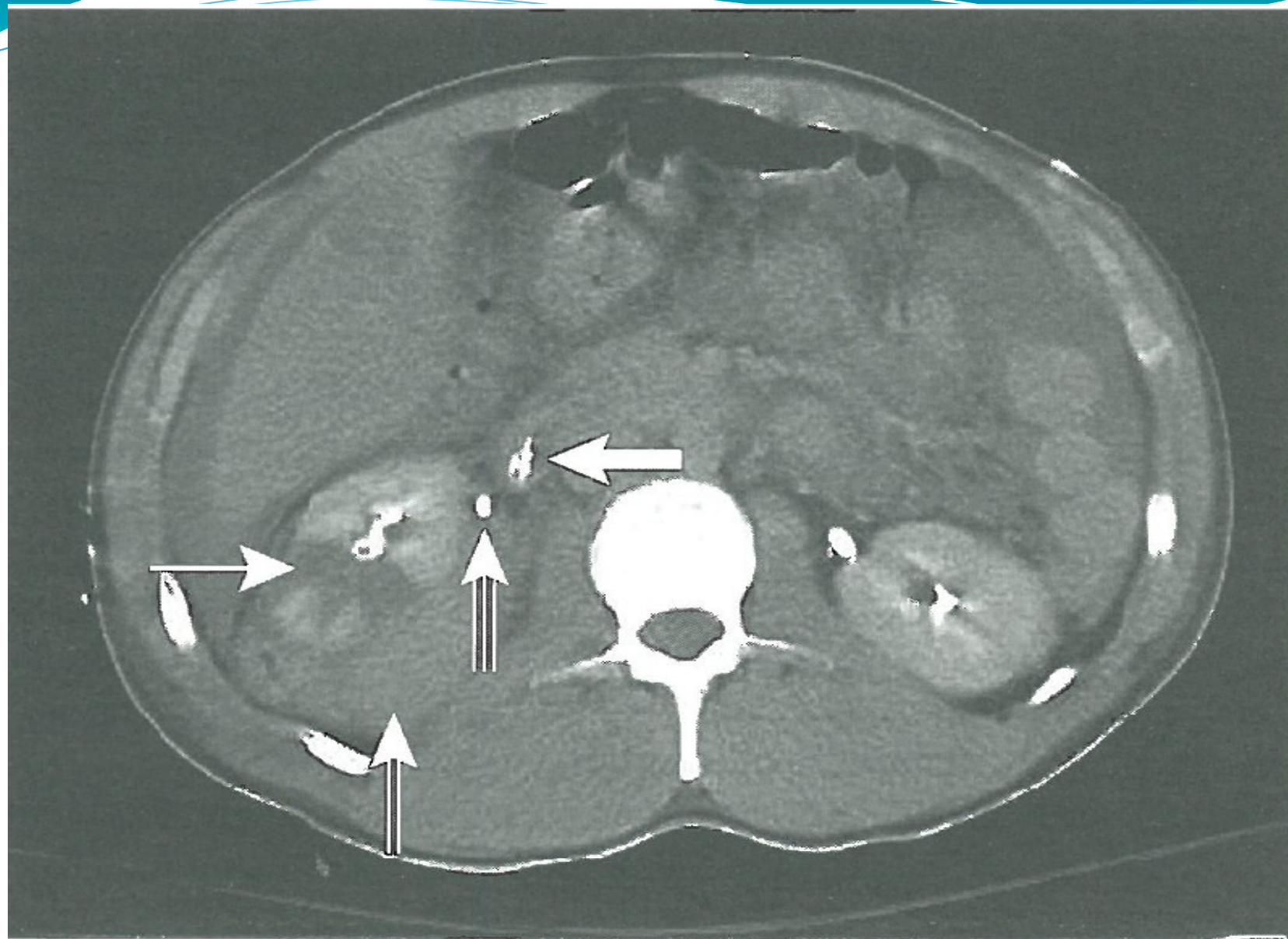
1
6
0

L

1
7
0

kV 120





EMBB5 ANTERIOR

DATE: 10/10/11
TIME: 10:00
P: 1025



Dalak rüptürü
Hemoperitoneum

Karaciğer Laserasyonu



Size şiddetle kırmızı et tavsiye ediyorum,
Beyaz et kolesterolünüzü arttırır.

Daha dün
tam tersini
diydünüz
ayol?

Tıp her gün
gelişiyor
hamfendi.

