

---

# **Abdominal Aort Anevrizması**

---

**Dr.Şule Akköse Aydın**

**U.Ü.T.F Acil Tıp AD**

**ATOK - 2012**

---

# Sunum Planı

- Giriş ve tanım
  - Epidemiyoloji
  - Etyoloji
  - Patofizyoloji
  - Klinik
  - Tanı, ayırıcı tanı
  - Tedavi
-

---

## Giriş ve Tanım

- Anevrizma, Yunanca *genişleme* anlamına gelir
  - Herhangi bir arterin bir bölümünün çapının normal çapın iki katına ulaşması
  - Ani ölüm nedeni
-

---

# Epidemiyoloji

- Her yıl 100.000 de 6 yeni anevrizma
  - ABD'de her yıl 15.000 ölüm
  - ABD'de 13. ölüm nedeni
  - Otopsi serilerinde % 2-6 oranında
  - Yaşla birlikte insidans artar
  - Erkeklerde 3 kat fazla görülür
-

---

# Etyoloji

- Konnektif doku hastalıkları (*Marfan Send, Ehler-Danlos Send*)
  - Herediter anevrizma öyküsü
  - Ateroskleroz (*yaş, sigara, HT, DM, hiperlipidemi*)
  - Gebelik
  - Sfiliz
  - Kardiyak kateterizasyon
-

# Etyoloji

**Table 84-1**

## Prevalence of Abdominal Aortic Aneurysms (AAAs) in Selected Risk Groups

GROUP	INCIDENCE (%)
Autopsy subjects aged 50 years or older <sup>5,6</sup>	2–4
Men aged 65 years or older <sup>4,7</sup>	5–10
Patients with coronary artery disease <sup>8</sup> or occlusive peripheral vascular disease <sup>9,10</sup>	10–15
Brothers of patients with AAAs <sup>11,12</sup>	20–30

# Patofizyoloji

## ***Laplace Kuralı***

- Duvar gerilimi = Basınç X Yarıçap
- *Çap arttıkça ve duvar kalınlığı azaldıkça rüptür riski yükselir*
- *Rüptür riski için en önemli faktör anevrizma kesesinin çapıdır*

# Patofizyoloji

- Arterler üç tabakadan oluşur
- Tunica intima (iç tabaka), tunica media ve tunica adventitia (dış tabaka)
- *Gerçek anevrizma; damar duvarının her üç tabakası tutulur*
- *Yalancı anevrizma (psödoanevrizma) damar lümeni ile bağlantılıdır ancak sadece adventisya ya da çevre yumuşak dokuları içerir*



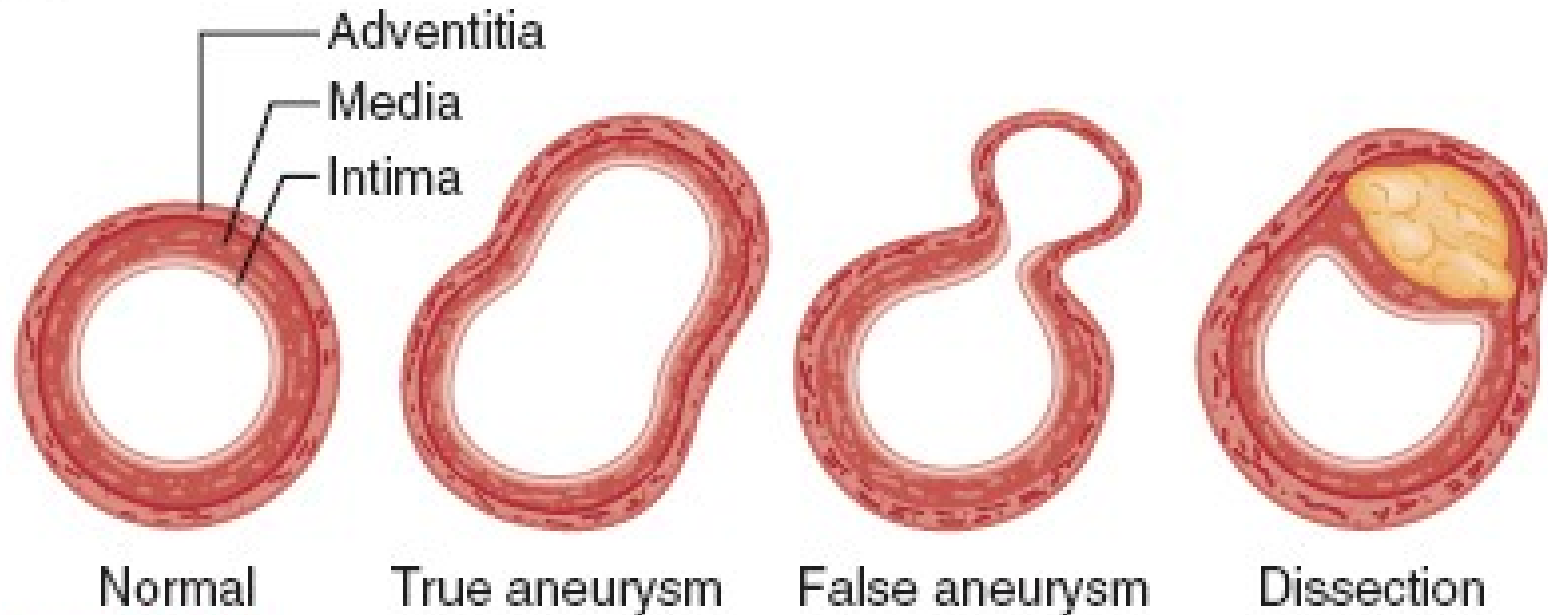
---

# Patofizyoloji

- Media tabakasının zayıflaması (*kistik medial dejenerasyon*) → damar duvarında dilatasyon → gerçek anevrizma
  - Damar duvarına travma → adventisya ya da çevre yumuşak dokuya kan sızması → pseudoanevrizma
-

# Patofizyoloji

U 274



**Figure 84-1.** Types of aortic aneurysms. (Modified from LeRoy LL, et al: Imaging of abdominal aortic aneurysms. AJR Am J Roentgenol 152:785, 1989.)

---

# Patofizyoloji

- Abdominal aort anevrizmaları sıklıkla gerçek anevrizmalardır ve infrarenal aortu içerir
  - Bu seviyede aortik çap  $> 3$  cm = AAA
-

# Patofizyoloji

- Herhangi bir çaptaki AAA rüptüre olabilir
- Rüptür yüksek olasılıkla artan boyut ile ilişkilidir
  - $> 5\text{cm}$  çap – rüptür riski artar
  - $< 5\text{cm}$  çap – rüptür riski azalır
  - Herhangi bir çaptaki anevrizma (ACİL)

---

# Patofizyoloji

- En sık rüptür retroperitona olur
  - Rüptür tüm mortalitenin 80–90%'ı ile ilişkilidir (*çoğu hasta hastaneye ulaşamaz*)
-

---

# Patofizyoloji

- Anevrizmalar zamanla kendiliğinden genişler
  - Semptomlar rüptür nedeni ile çevre yapılara bası, tromboz, emboli, fistül nedeni ile oluşur
-

---

## Klinik

- Asemptomatik ----- rüptür
  - Abdomen, sırt ya da böğürde ani, yırtılır tarzda ağrı
  - Bulantı ve kusma
  - Senkop ya da near senkop
  - Şok, ani ölüm
  - Atipik şikayetler görülebilir
-

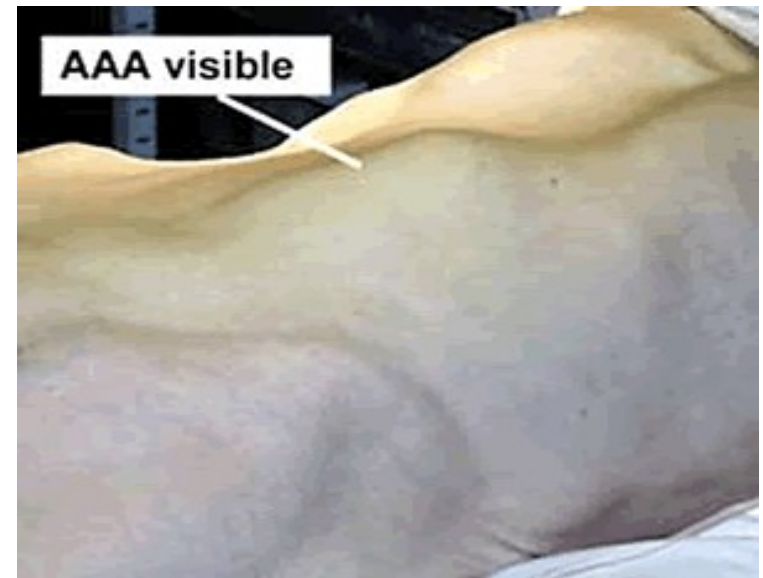
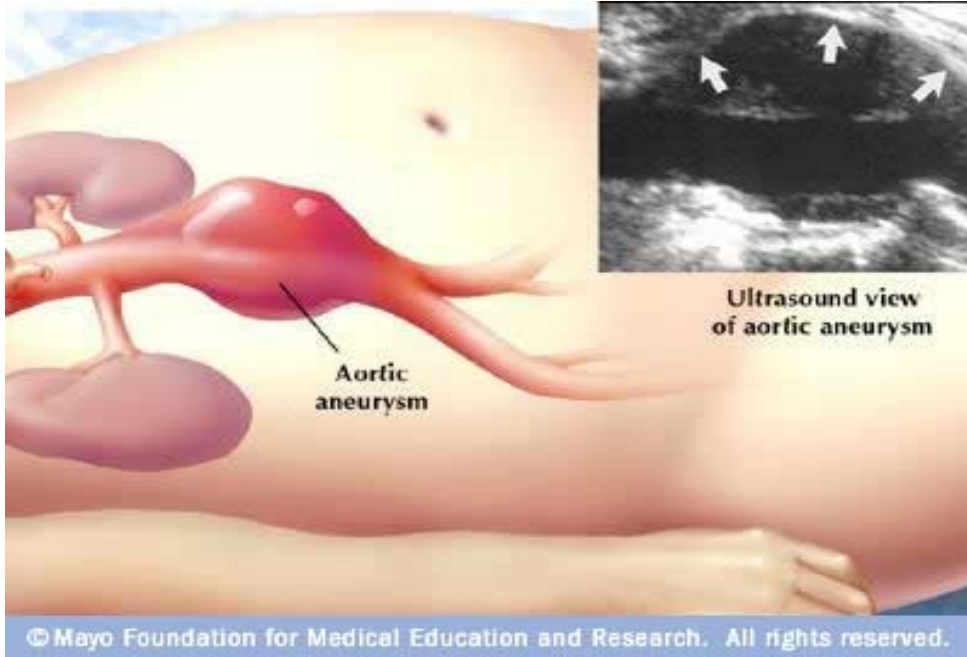
---

# Klinik

- Vital bulgular normal olabilir
  - Eğer rüptüre olursa ciddi kan kayıplarında hipotansiyon ve şok
  - Abdominal hassasiyet, distansiyon ya da pulsatil abdominal kitle
-



# Klinik



---

## Klinik

- Retroperitoneel hematom bulguları (*periumbilical ekimoz (Cullen), flank ekimoz (Grey-Turner)*)
  - Rüptür GI kanala olursa masif GI kanama (aortaenterik fistül)
  - Rüptür vena cavaya olursa yüksek-debili KY (aortakaval fistül)
-

---

## Klinik

- Retroperitoneal kanama perine ve kasık bölgesine ilerleyebilir
  - Skrotal hematoma, inguinal kitle
  - Psoas kası irrite olabilir
  - Femoral sinire bası sonucu nöropati
-

---

# Klinik

- Karın ağrısı
  - Böğür ağrısı + > 50 yaş ----- > AAA ???
  - Hipotansiyon
- 
- ***Karın ağrısı, hipotansiyon, pulsatil abdominal kitle = AAA***
-

---

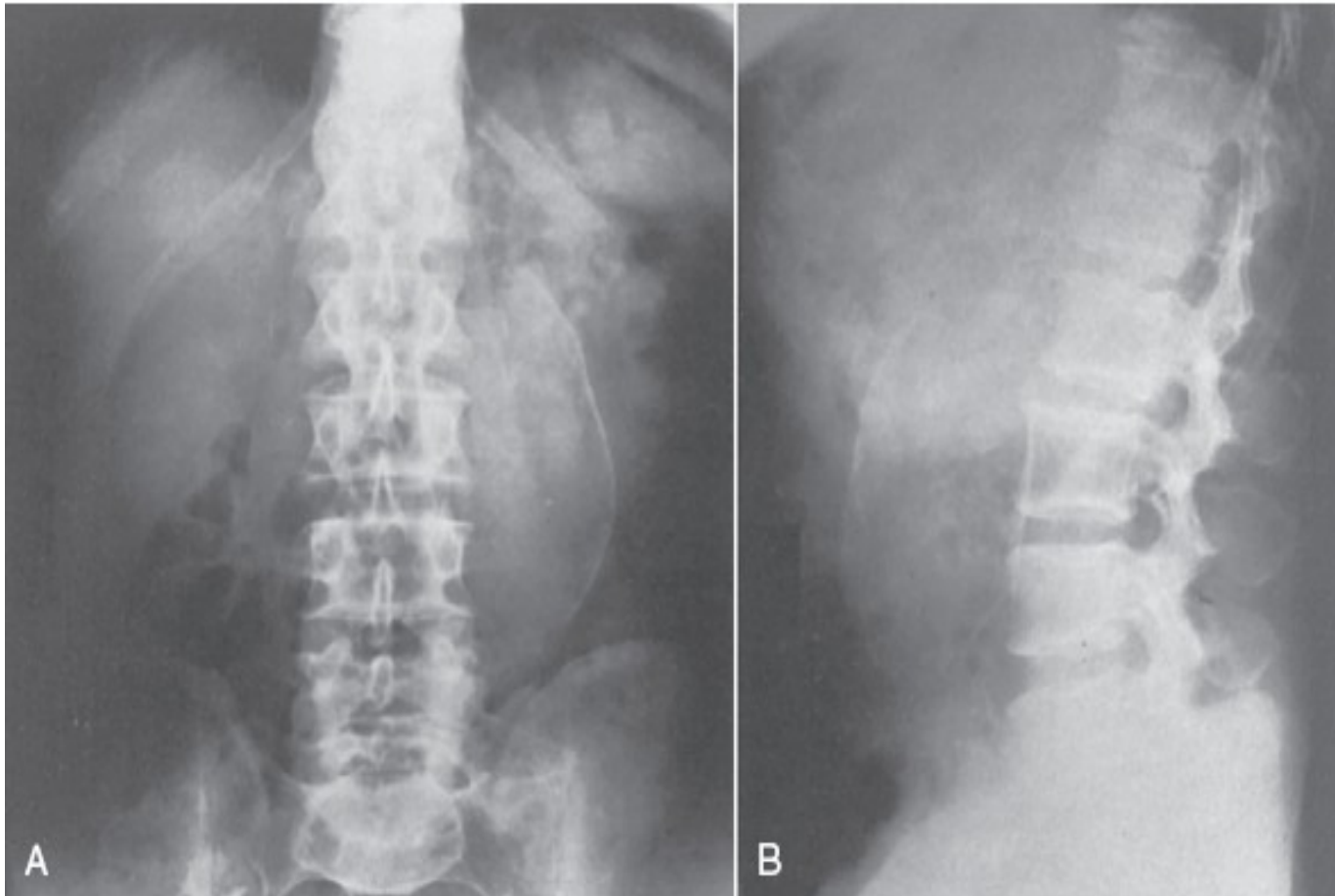
# Tanı

- Abdominal röntgenogram
  - USG
  - BT
  - MR
  - Aortagram
-

## Abdominal röntgenoram

- *Genişlemiş aort kalsifiye şekilde görülebilir*
-

# Tan1



**Figure 84-2.** Anteroposterior (A) and lateral (B) views of large abdominal aortic aneurysms with calcification of the aortic wall. (From Juergens JL, et al: *Peripheral Vascular Diseases*, 5th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1980; by permission of the Mayo Foundation.)

---

# Tanı

## USG

- Aort görülebilirse %100 sensitiftir
  - Unstabil hastada tercih edilir
  - Rüptür, kaak yeri ya da retroperitoneal hematoma ayırt edilemeyebilir
-

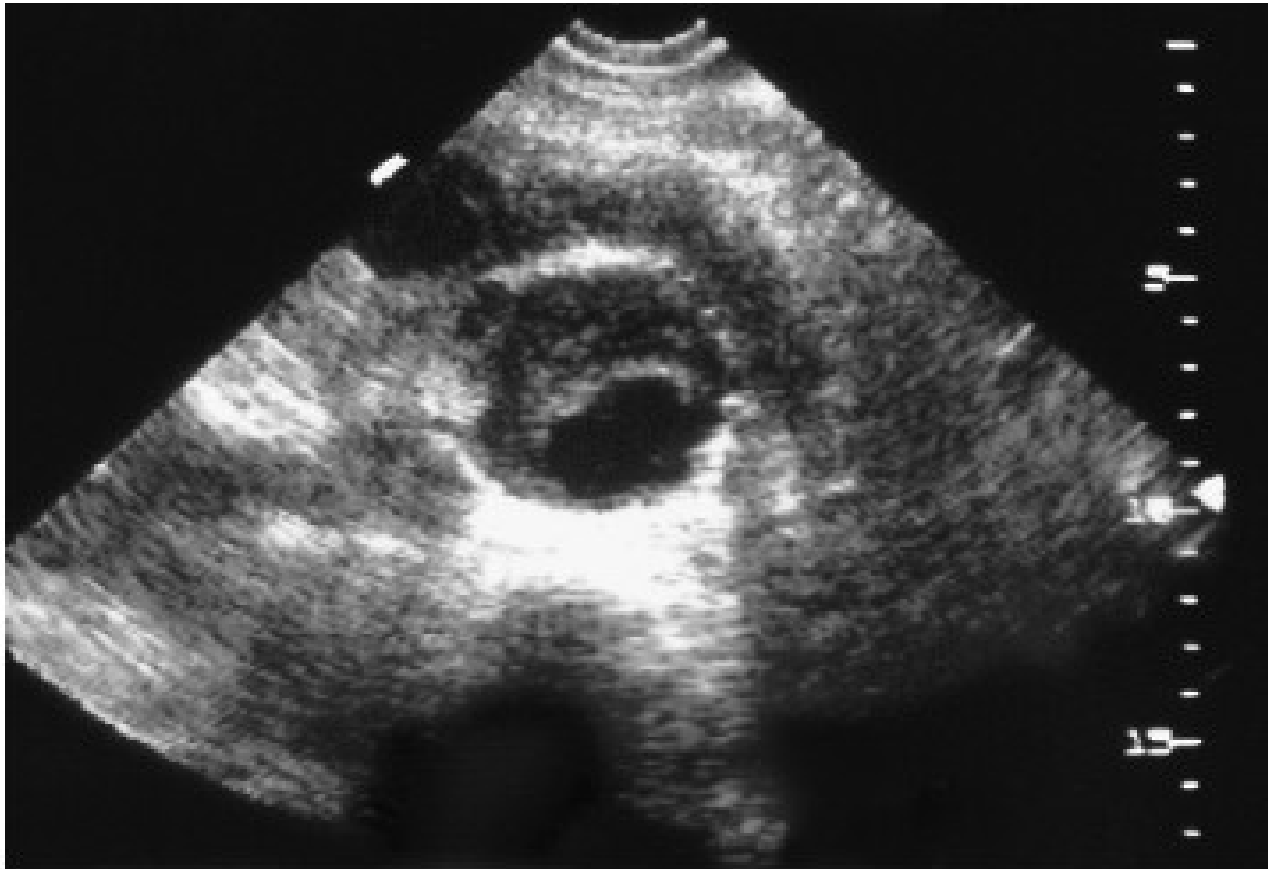


Tan1



***Transabdominal USG 6 cm AAA***

# Tan1



**Figure 84-3.** Cross-sectional ultrasound of a 6-cm abdominal aortic aneurysm. Note mural thrombus and eccentrically shaped patent lumen. (From Ma OJ, et al: Emergency Ultrasound, 2nd ed. New York, McGraw Hill, 2008, p 160. Courtesy of James Mateer, MD.)

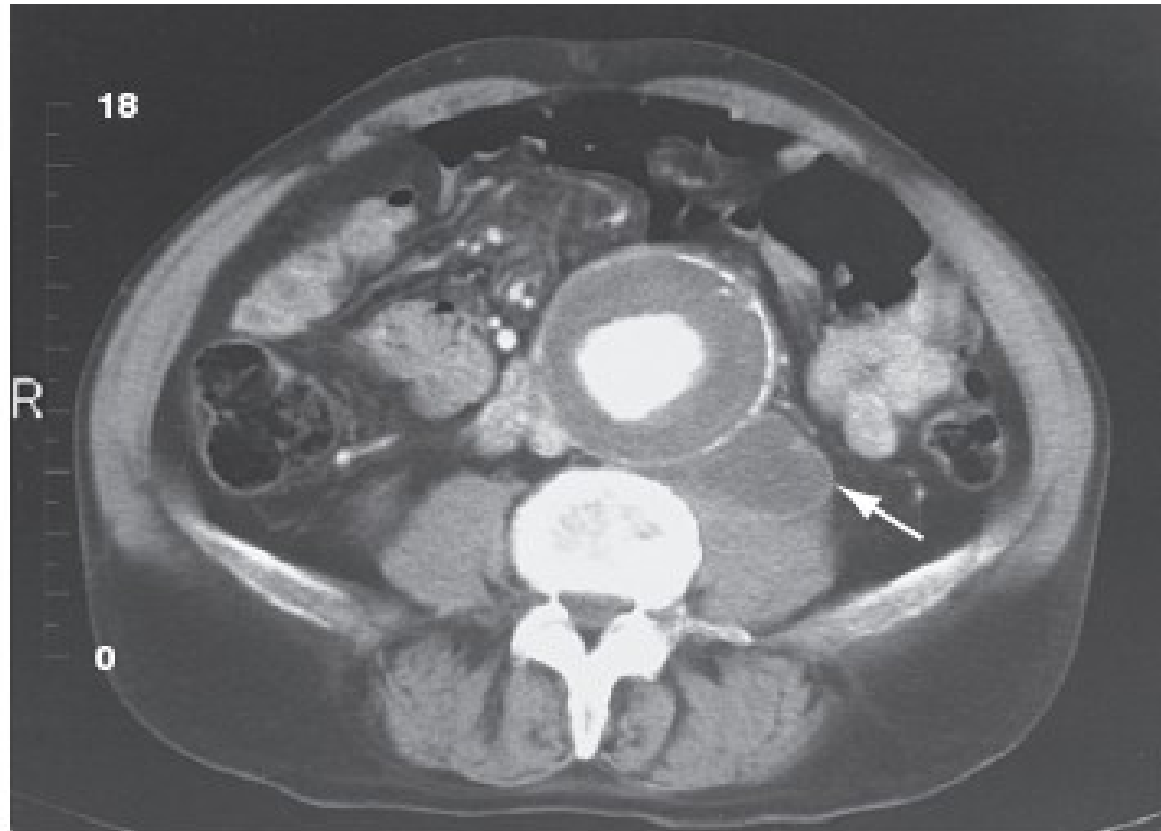
---

# Tanı

## BT

- Yüksek sensitif
  - Stabil hasta (*transport gerekliliđi*)
  - Rüptür ve retroperitoneal hematomu belirlemede USG'den daha iyidir
  - **MR ya da aortografi AS'te nadiren endikedir**
-

# Tan1



**Figure 84-4.** Computed tomography scan of ruptured abdominal aortic aneurysm, with calcification of the aortic wall and intraluminal thrombus. The patent lumen enhances with the administration of contrast material, but the periaortic hematoma (*arrow*) does not. (Courtesy of Richard Rensio, MD.)

# Tanı



***Rüptüre olmuş 8 cm AAA***

# Tanı



***Rüptüre olmuş AAA***

# Ayırıcı Tanı

## BOX 84-1

### COMMON MISDIAGNOSES IN PATIENTS WITH RUPTURED ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS

Renal colic  
"Acute abdomen"  
    Pancreatitis  
    Intestinal ischemia  
    Diverticulitis  
    Cholecystitis  
    Appendicitis  
    Perforated viscus  
    Bowel obstruction  
Musculoskeletal back pain  
Acute myocardial infarction

---

# Tedavi

- Rüptüre AAA acil cerrahi giriřim gerektirir
    - *stabil rüptür diye bir Őey yoktur*
    - *50% operatif mortalite*
  - Sıvı ve kan reussusitasyonu: **SBP 90–100 mmHg**
-

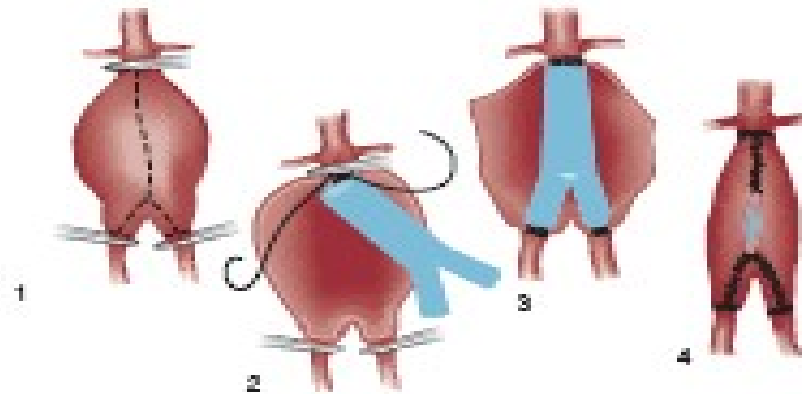


---

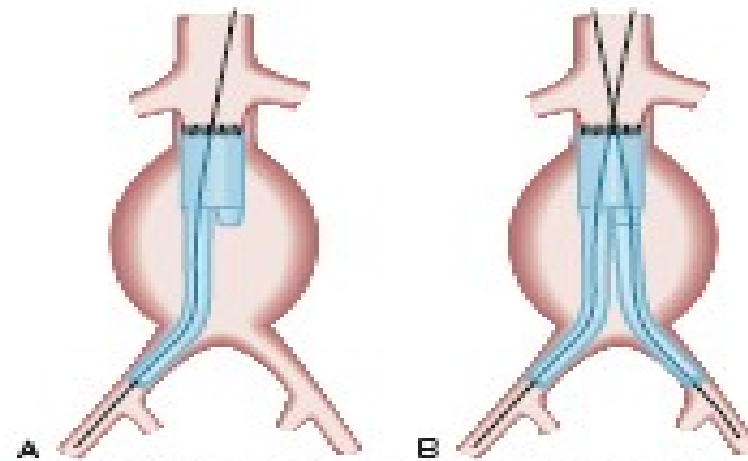
# Tedavi

- Asemptomatik anevrizmalar ap ve yandaş hastalıklarına bağlı olarak elektif onarılmalıdır
  - Endovasküler onarım giderek yaygınlaşmaktadır
-

# Tedavi



**Figure 84-5.** Steps in repair of an abdominal aortic aneurysm. (1, Incision sites; 2, proximal anastomosis; 3, completed anastomosis; and 4, closure of aneurysm around graft.) (From Kent KC, et al: Surgical principles for operative treatment of aortic aneurysms. In Lindsay J Jr [ed]: Diseases of the Aorta. Philadelphia, Lea & Febiger, 1994, p 287.)



**Figure 84-6.** Endovascular repair of an abdominal aortic aneurysm. A, Aortic section with attached iliac limb. B, Addition of contralateral iliac limb. (From Blum U, et al: Endoluminal stent-grafts for infrarenal abdominal aortic aneurysm. *N Engl J Med* 336:13, 1997. Copyright © 1997, Massachusetts Medical Society. All rights reserved.)

# Tedavi

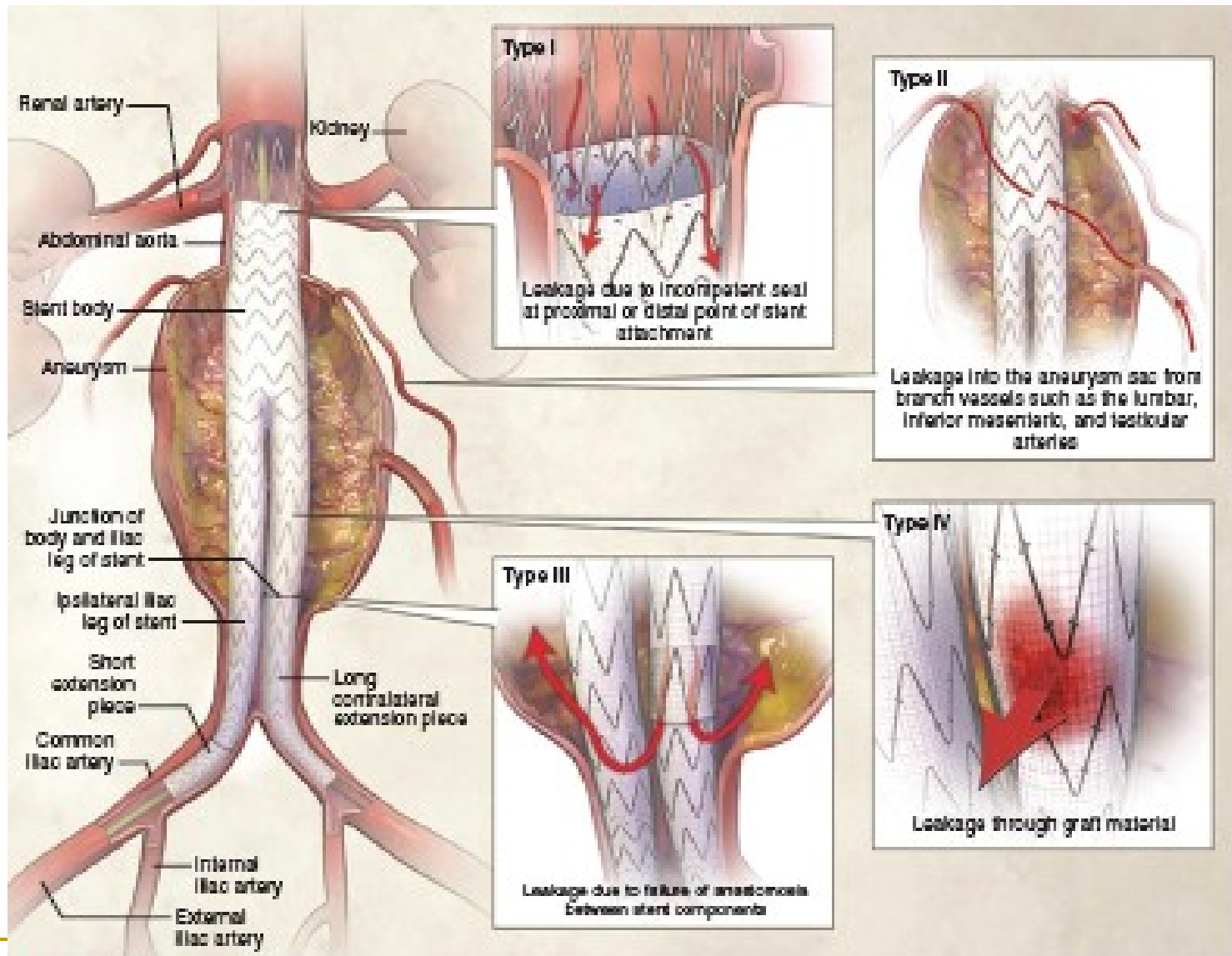


Figure 84-7. Types and causes of endoleaks. *N Engl J Med* 358:494, 2008. (Copyright © 2008, Massachusetts Medical Society. All rights reserved.)

## KEY CONCEPTS

- A ruptured AAA should be considered in any patient older than 50 years who presents with abdominal or back pain. The complete triad of pain, hypotension, and a pulsatile mass is often not present.
- In the patient with an AAA and acute symptoms, rupture is imminent or has already occurred.
- The patient with a ruptured AAA who appears to be hemodynamically stable can suddenly deteriorate at any time.
- The patient with a ruptured AAA should be moved expeditiously to the operating room and should receive only that testing essential to establishing the diagnosis.
- Resuscitation in the ED should not target normal blood pressure. A systolic blood pressure of 80 to 100 mm Hg is usually sufficient to perfuse the heart and brain.
- The patient who has had endovascular repair of an AAA remains at risk for aneurysm rupture.