

VASKÜLER KÖKENLİ YARALAR

DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT EROĞLU
KSBÜ KALP VE DAMAR CERRAHİSİ

VASKÜLER KÖKENLİ YARALAR

- UZUN SÜRE İYİLEŞMEYEN ALTTA YATAN VASKÜLER PATOLOJİYE BAĞLI GELİŞEN YARALAR



YARA İYİLEŞMESİ

- ▶ SPESİFİK HÜCRELER EKSTRASELÜLER MATRİKS İLE ETKİLEŞEREK KOLLAJEN BÜYÜMESİ VE DEPOLANMASI İÇİN YENİ BİR YAPI OLUŞTURUR
- ▶ GROWTH FACTOR
- ▶ KEMOKİN
- ▶ TGF-B (TRANSFORMİN GROWTH FACTOR-B)

YARA İYİLEŞMESİNİN FAZLARI

► HEMOSTAZ



Vazospazm, trombosit göçü, pıhtılaşma ile koagülasyon oluşması ve fibröz dokunun pıhtı içine göçü ile vasküler yırtığın tamiri ile sonuçlanır.

► İNFLAMASYON



Vazodilatasyonla birlikte vasküler permeabilite de artar ve hücreler arasında enflamatuar hücreler toplanır

► PROLİFERASYON



Nekrotik doku ve pıhtı alandan uzaklaştıktan sonra başlar. • En önemli göstergesi granülasyon dokusunun oluşmasıdır. epitelizasyon

► REMODELİNG



Kollajen liflerinin yeniden şekillenmesi ile yıllarca sürebilir

KRONİK VASKÜLER YARALAR

- ▶ VENÖZ (%80)
- ▶ ARTERİYEL (%15)
- ▶ LENFATİK SİSTEM
- ▶ VASKÜLİTLER

VENÖZ ÜLSERLER

- ▶ VENÖZ YETMEZLİĞİN HER ÇEŞİDİ YARAYA YOL AÇABİLİR
- ▶ VENÖZ HİPERTANSİYON KRONİK BACAK ÖDEMİNE YOL AÇARAK DERİ DEĞİŞİKLİKLERİ OLUŞTURUR
- ▶ LİPODERMASKLEROZ
- ▶ YARA GENELLİKLE SPONTAN MEYDANA GELİR

Venous System	Limbs (%)
Deep alone	43.5
Deep and superficial	21.0
Deep, perforator, and superficial	6.5
Superficial alone	18.1
Superficial and perforator	10.9

RİSK FAKTÖRLERİ

- ▶ İLERİ YAŞ
- ▶ KADIN CİNSİYET
- ▶ OBEZİTE
- ▶ HAMİLELİK
- ▶ AİLE ÖYKÜSÜ
- ▶ UZUN SÜRE AYAKTA KALMA
- ▶ DERİN VEN TROMBOZU ÖYKÜSÜ

KLİNİK

- ▶ GENELLİKLE AYAK BİLEĞİ SEVİYELERİNDE
- ▶ MALLEOLÜNDE HEMEN ÜZERİNDE GENELLİKLE MEDİALDE
- ▶ YÜZEYSELDIR
- ▶ YARA YATAĞI ÜZERİ SARI, FİBRÖZ DOKU, EKSUDA
- ▶ DÜZENSİZ SINIRLI
- ▶ AĞRILI (HAYAT KALİTESİNİ ETKİLEYECEK ŞEKİLDE)
- ▶ ARTERİYEL PATOLOJİ ÇOĞUNLUKLA OLMAZ



KLİNİK

- ▶ TELENJEKTAZİLER
- ▶ PERİFERİK ÖDEM
- ▶ VARİSLER
- ▶ BACAKLARIN ALT BÖLÜMÜN
- ▶ VENÖZ STAZ DERMATİTİ



TANI

► KLINIS CEA



Class 1:
Telangiectasia.

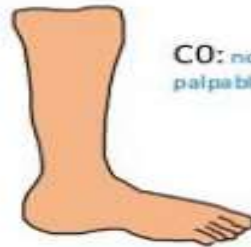
Class 2:
Varicose vein.

Class 3:
Edema.

Class 4:
Pigmentation /
Eczema.

Class 5:
Healed Ulcer.

Class 6:
Venous Ulcer.



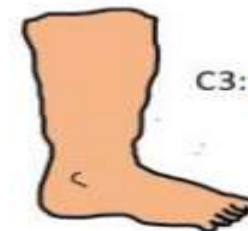
C0: no visible or
palpable signs



C1: telangiectasias,
reticular veins



C2: varicose
veins



C3: oedema



C4A:
pigmentation
and/or eczema



C4B:
lipodermatosclerosis
and/or white atrophy



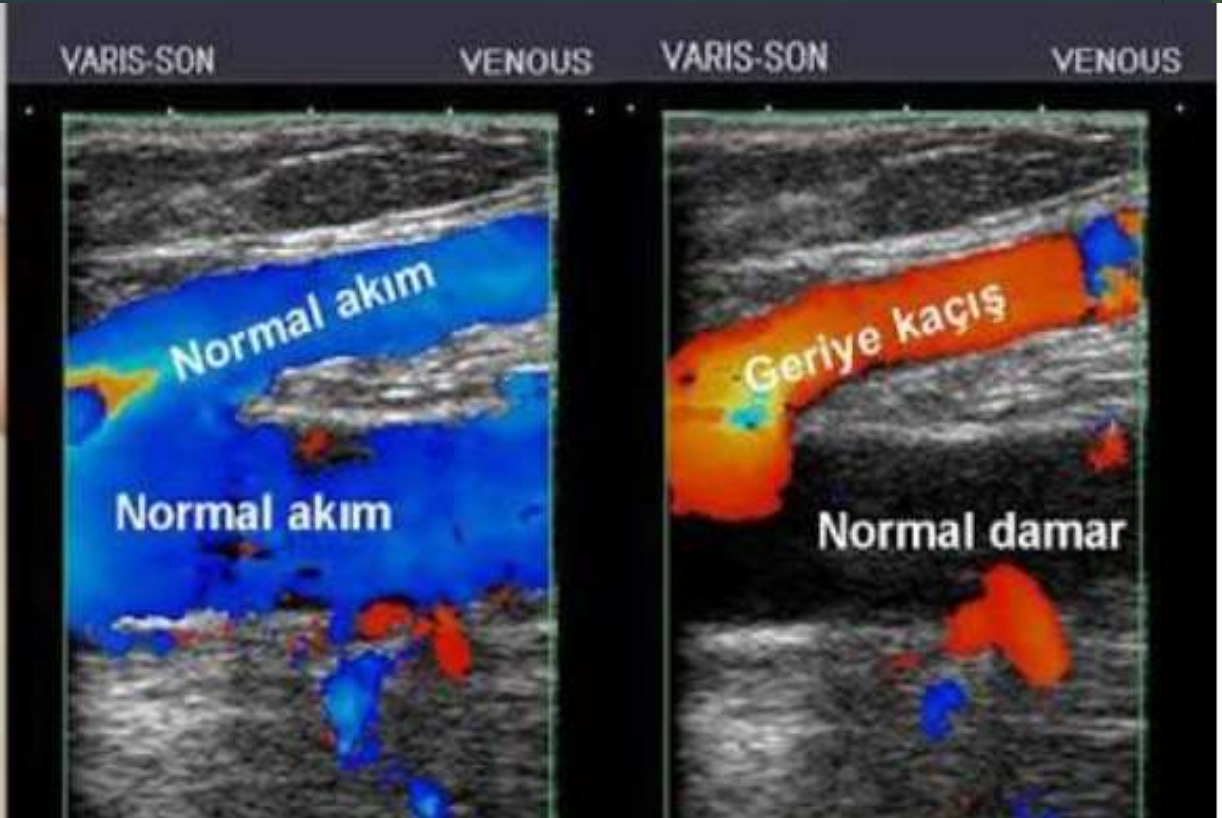
C5: healed wound



C6: open wound

TANI

► DOPPLER ULTRASONOGRAFİ



TEDAVİ

► YAŞAM TARZINDA DEĞİŞİKLİKLER

1- UZUN SÜRE AYAKTA DURMASI GEREKTİREN BİR İŞTE ÇALIŞIYOR İSE MÜMKÜNSE İŞ DEĞİŞTİRMELİDİR

2- MÜMKÜN OLDUĞUNCA HAREKET HALİNDE OLMALIDIR

3- FAZLA KİLODAN SAKINMALIDIR

4- GÜN İÇERİNSİNDE 15 DK BACAĞI YUKARI KALDIRILARAK DİNLENDİRİLMELİDİR.

TEDAVİ

- KOMPRESYON
- ANTIEMBOLİ ÇORABI
- VARİS ÇORABI
- PNOMOTİK KOMPRESYON CİHAZI
- UNNA BANDAJI



TEDAVİ

► FARMAKOLOJİK AJANLAR

1. Bioflavonoidler: Diosmin Hesperidin
2. Yarı sentetik olan flavonoidler: Oxerutin
3. Saponins: Aescin (At kestanesi ekstraktları)
4. Sentetik olanlar: Kalsiyum Dobesilat
5. Pentoksifiline
6. Antiagregan ve antikoagulan tedaviler
7. Antibiyotik

TEDAVİ

- ▶ ENDOVENÖZ TEDAVİLER
 - RF ABLASYON
 - LAZER ABLASYON
 - KİMYASAL ABLASYON
 - STRİPPİNG-LİGASYON
 - İLİAK STENOZLARDA PTA VE VEYA STENT UYGULAMALARI

TEDAVİ

► YARA İYİLEŞMESİNİ HIZLANDIRAN YARDIMCI TEDAVİLER

CİLT GREFTLEME

BÜYÜME FAKTÖRLERİ

KOLLAJEN MATRİX

TOPIKAL TERAPİLER

KISA DALGA BOYU LAZER

HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ

Types of Dressings Used for Venous Ulcers

Dressing	Characteristics	Examples
Absorbent	Primary or secondary dressing	Calcium alginate with or without silver, hydrofiber with or without silver, super absorbent dressing, surgical pad
Cadexomer iodine (Iodosorb)	Releases free iodine when exposed to wound exudate	Gel, pads
Capillary action	Hydrophilic fibers between low-adherent contact layers	Hydroconductive, polyester/viscose
Collagenase	Used in enzymatic debridement	Gel
Hydrocolloid	Gel-forming agents in an adhesive compound laminated onto a flexible, water-resistant outer film or foam	Alginate to increase fluid absorption, with or without an adhesive border, multiple shapes and sizes
Hydrogels	Starch polymer and water that can absorb or rehydrate	Sheets, gel, beads
Hydrophilic polyurethane foam	Variable absorption, silicone or nonsilicone coating	With or without an adhesive border, with or without a silicone contact layer, multiple shapes and sizes
Iodine-impregnated	Releases free iodine	Tape, nonadherent pads
Low-adherence and wound contact	Nonmedicated or medicated	Oil emulsion gauze, petrolatum gauze, petrolatum with bismuth gauze
Medical honey	Possible antimicrobial and anti-inflammatory properties; absorption based on associated dressing material or gel	Gel, paste, hydrocolloid, alginate, or adhesive foam
Odor absorbent	Charcoal	Flexible fiber with or without silver
Other antimicrobial	Chlorhexidine (Peridex), antimicrobial dyes, or hydrophobic layer	Antimicrobial dyes in a flexible or solid foam pad; hydrophobic layer available as a ribbon, pad, swab, or gel
Permeable films and membranes	Permeable to water vapor and oxygen but not to water or microorganisms	With or without an absorbent center or adhesive border
Protease-modulating matrix	Collagen	Collagen matrix dressing with or without silver
Silver-impregnated	Silver ions (thought to be antimicrobial)	Silver hydrocolloid, silver mesh, nonadhesive, calcium alginate, other forms
Soft polymer	Silicone polymer in a nonadherent layer, moderately absorbent	Typically, a sheet cut to fit the wound

İSKEMİK YARALAR (ARTERİYEL ÜLSERLER)

- ▶ ARTERİYEL OKLUZYON VE VEYA STENOZLARA BAĞLI OKSİJEN TAŞIMA KAPASİTESİNİN BOZULMASI
- ▶ İSKEMİK DOKU ÖLÜMÜ
- ▶ REVASKÜLARİZASYON YAPILMAZ İSE YARALARIN AMPUTASYONA GİTME İHTİMALİ YÜKSEKTİR



RİSK FAKTÖRLERİ

- ▶ SİGARA
- ▶ DİYABET
- ▶ AİLE ÖYKÜSÜ
- ▶ HİPERTANSİYON
- ▶ HİPERLİPİDEMI
- ▶ İLERİ YAŞ
- ▶ BAŞKA BİR PERİFERİK VASKÜLER HASTALIK VARLIĞI

KLİNİK

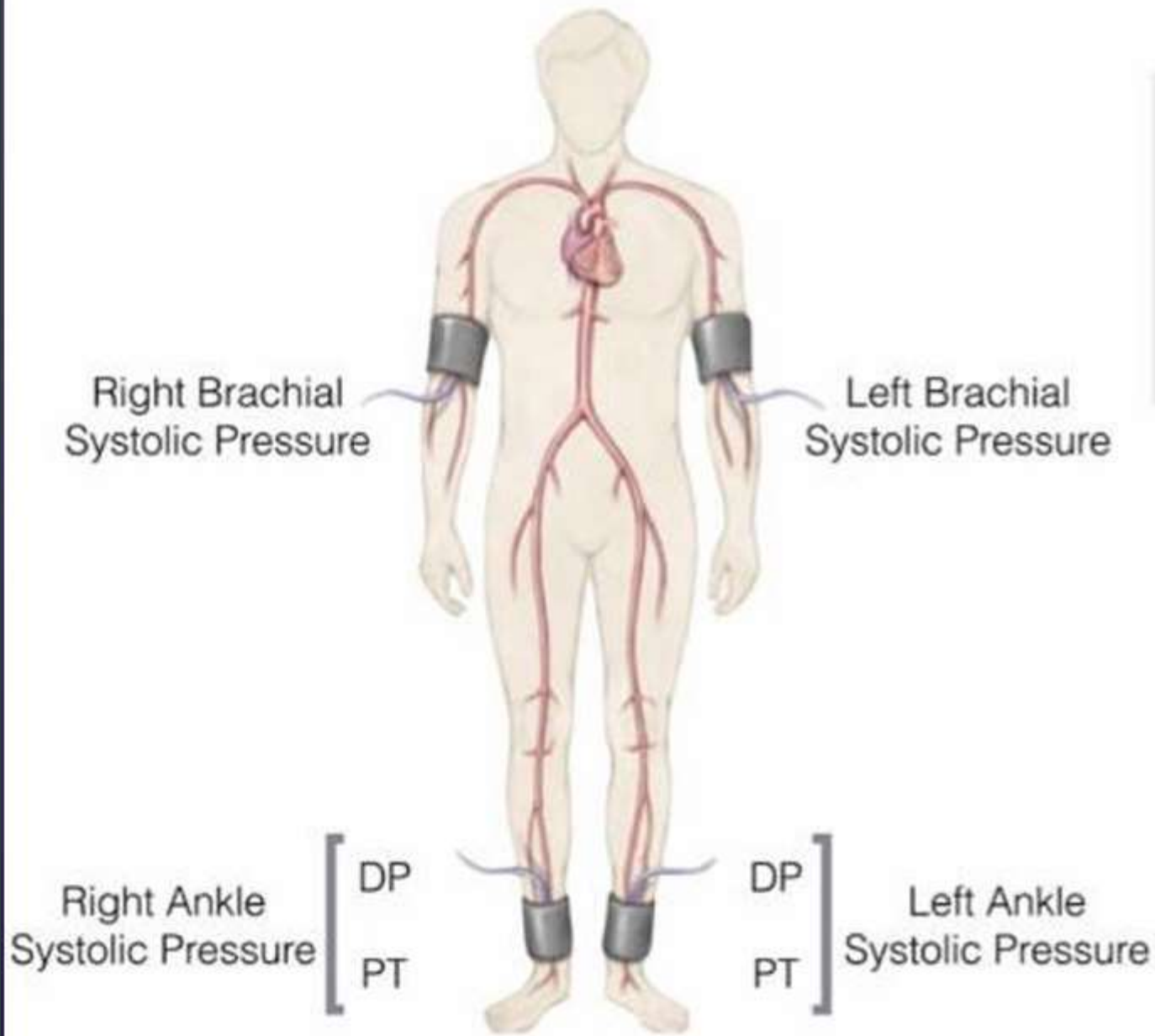
- ▶ TİPİK OLARAK DİSTALDE AYAK PARMAKLARDA
- ▶ TOPUKTA
- ▶ AYAK TABANINDA
- ▶ ÜLSERLERİN SINIRLARI NETTİR
- ▶ ÇOK AĞRILIDIR
- ▶ DİSTAL NABIZLAR ALINAMAZ
- ▶ CLAUDICATIO İNTERMİTANS
- ▶ İSTİRAHAT AĞRISI



KLİNİK

- ▶ AZALMIŞ KILLANMA
- ▶ PARLAK İNCE CİLT
- ▶ PERİFERİK KURU GANGREN





Calculation of the ABI

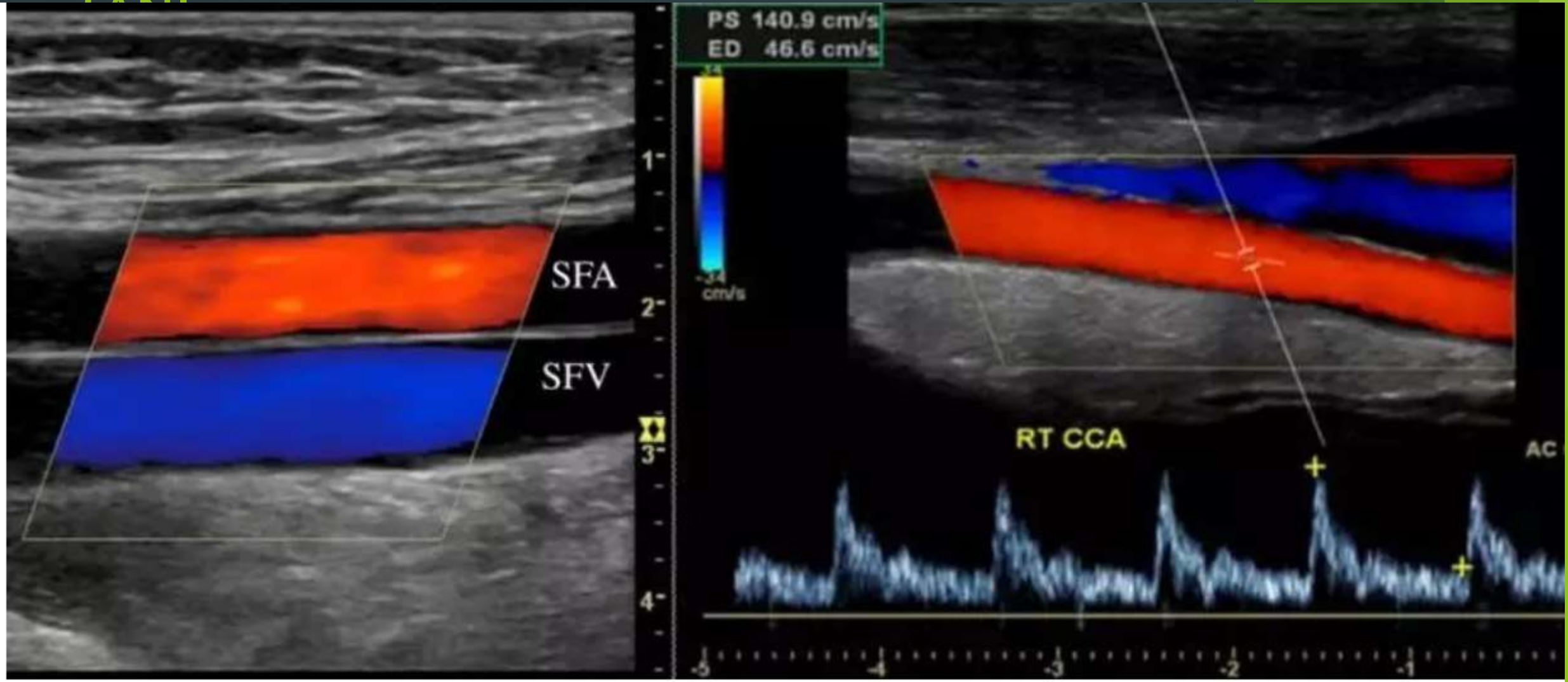
$$\text{Right ABI} = \frac{\text{Higher Right Ankle Pressure}}{\text{Higher Brachial Pressure}}$$

$$\text{Left ABI} = \frac{\text{Higher Left Ankle Pressure}}{\text{Higher Brachial Pressure}}$$

Interpretation of the ABI

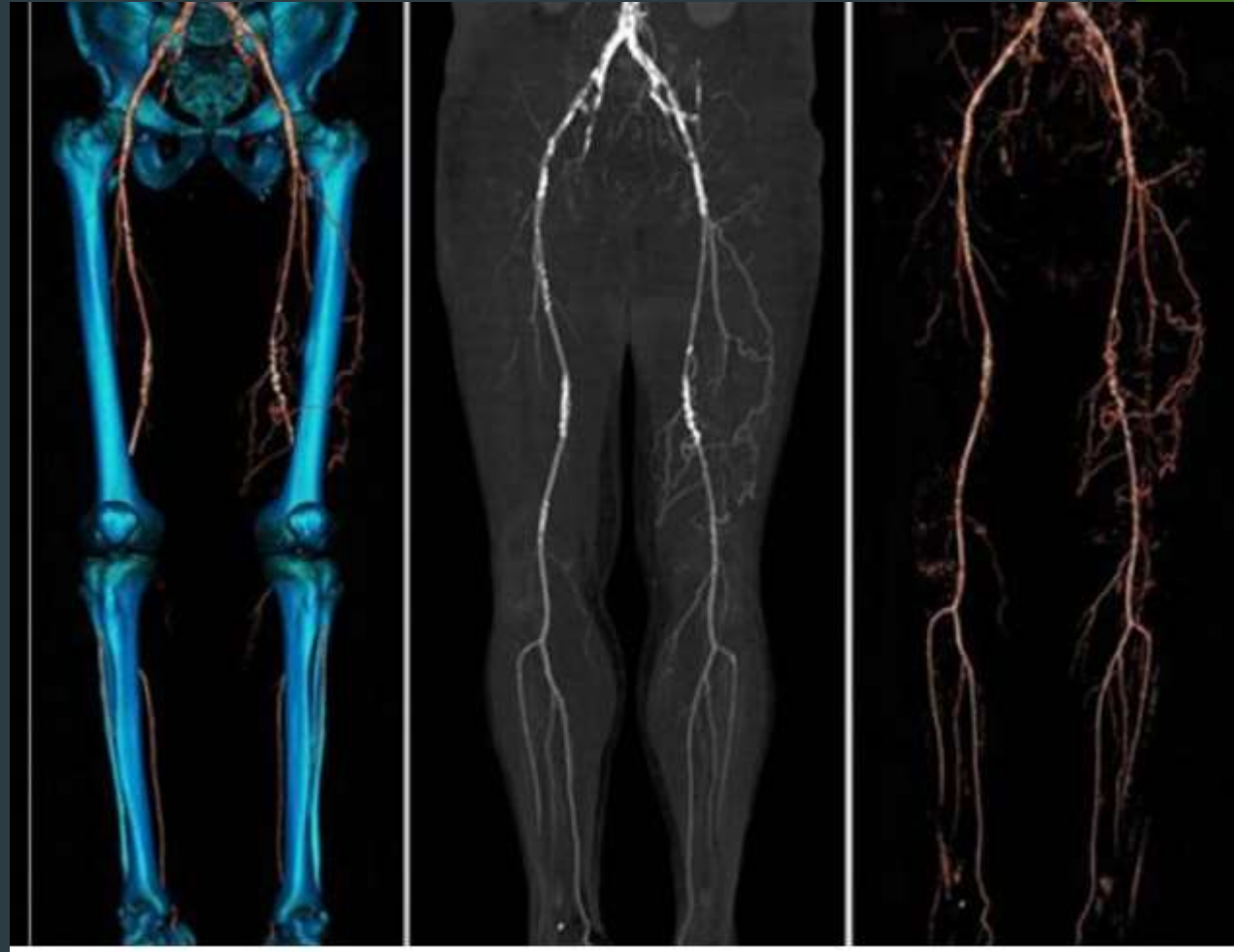
>1.30	Noncompressible
0.91-1.3	Normal
0.41-0.9	Mild-Moderate peripheral arterial
0.00-0.4	Severe peripheral arterial disease
0	

TANU



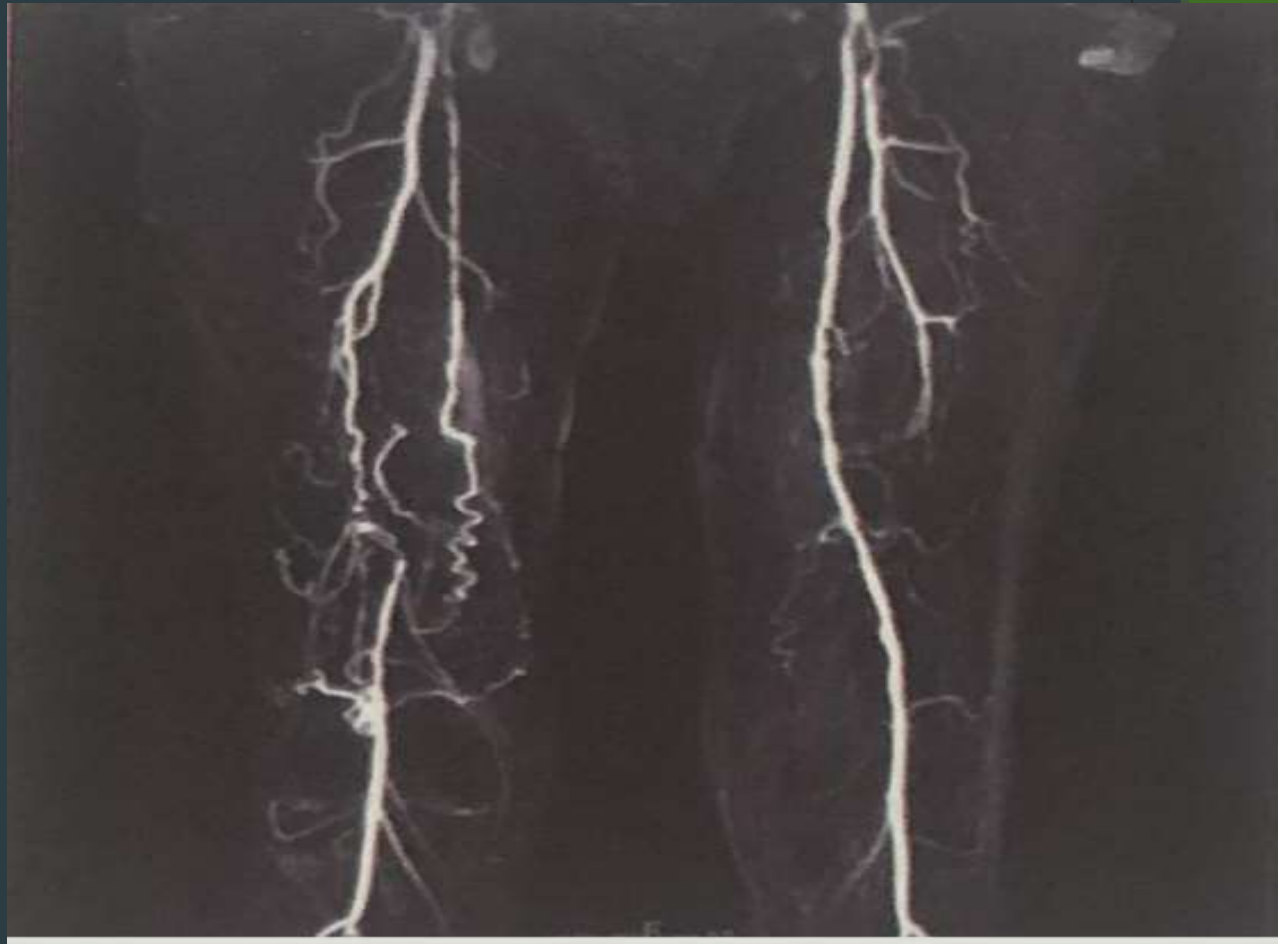
TANI

► BT ANGIOGRAFI



TANI

► MR ANGIOGRAFI



T



TEDAVİ

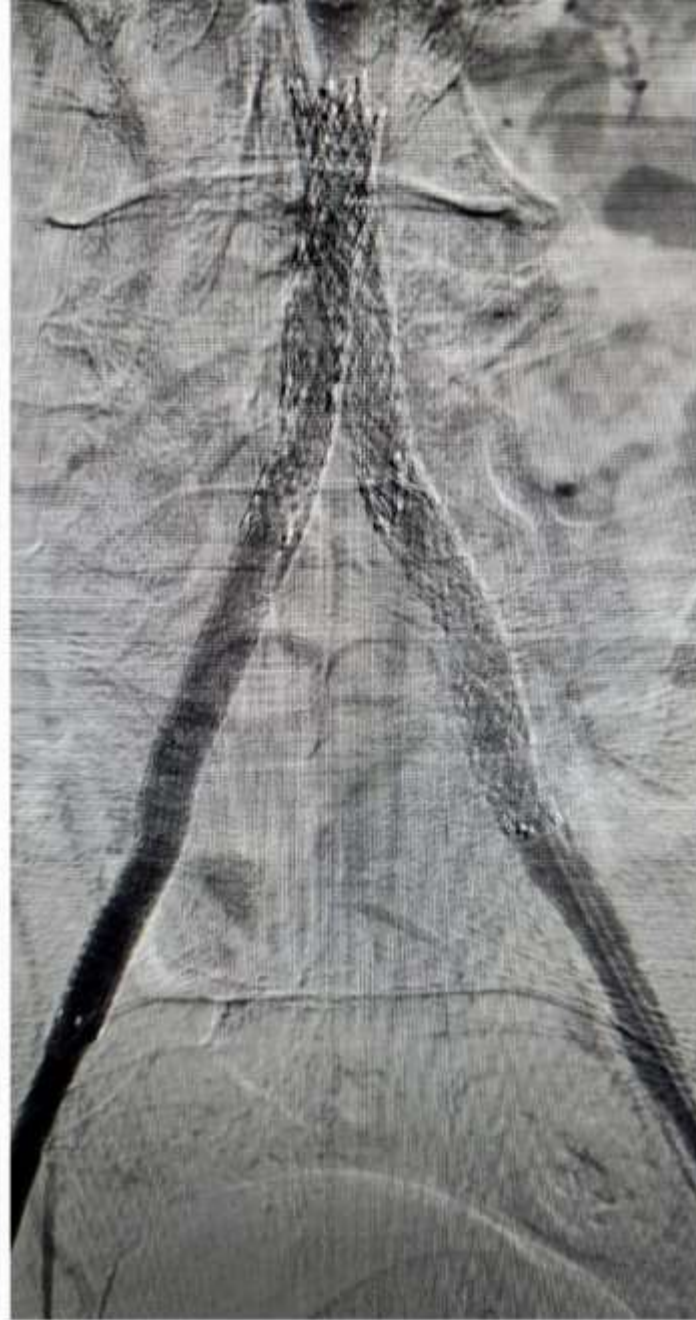
- ▶ MEDİKAL TEDAVİYLE TAKİP EDİLEN HASTALARDA 4-6 HAFTADA İYİLEŞME GÖZLENMEZ İSE REVASKÜLARİZASYON DÜŞÜNÜLMELİ
- ▶ ARTERİYEL YARASI OLAN HASTADA VENÖZ YETMEZLİK, DİYABET BERABERLİĞİ OLABİLECEĞİ AKILDA TUTULMALI
- ▶ HAYAT TARZI DEĞİŞİKLİKLERİ ÖNERİLMELİ
- ▶ ARTERİYEL TANSİYON KONTROLÜ VE DİYABET REGÜLASYONU YAPILMALI

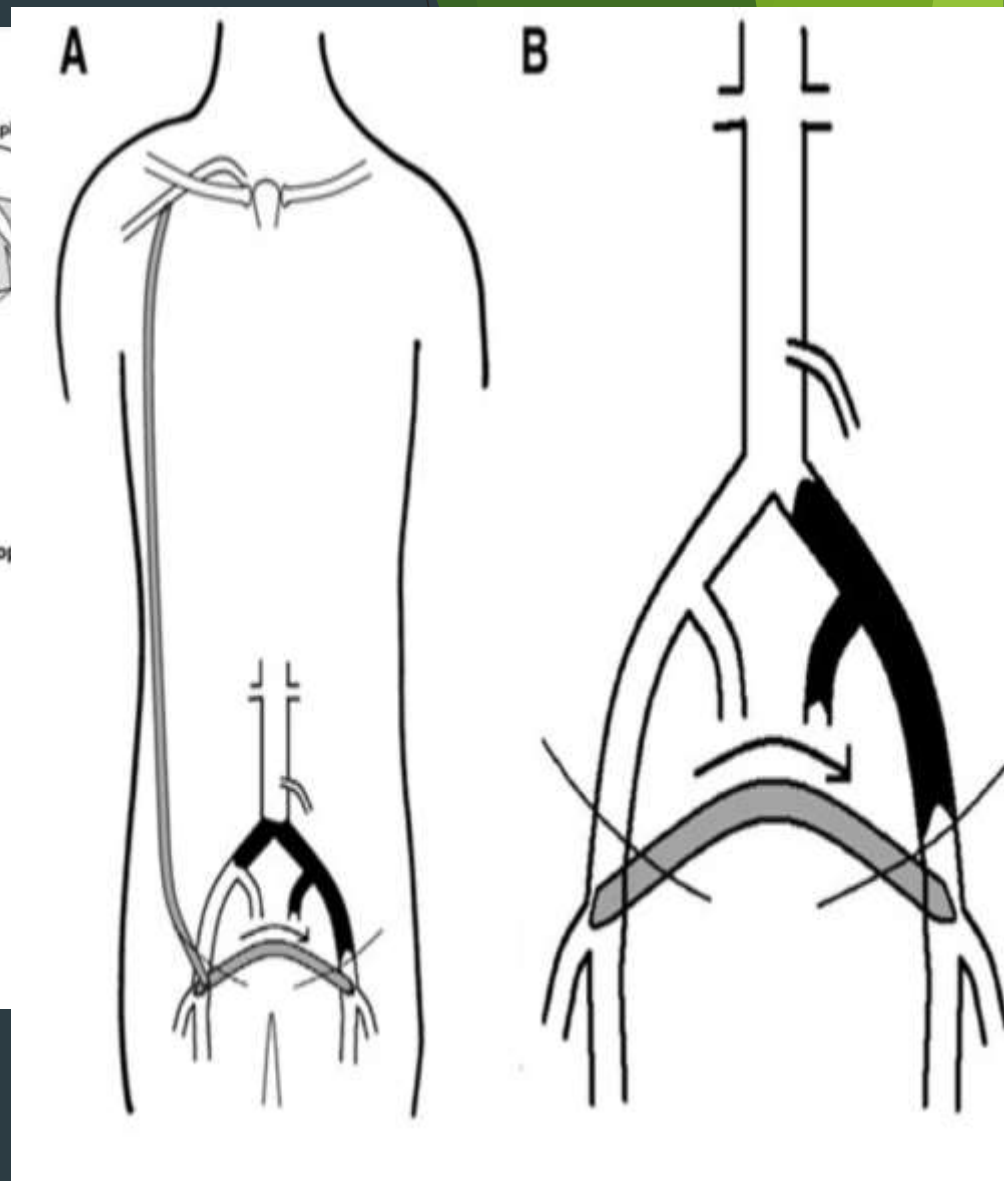
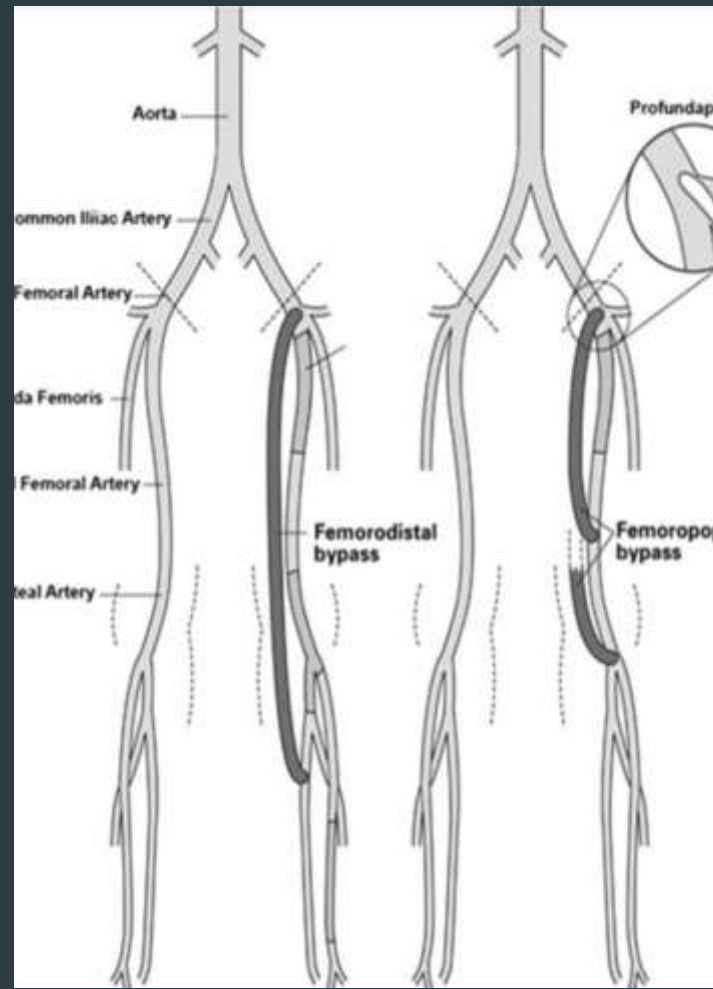
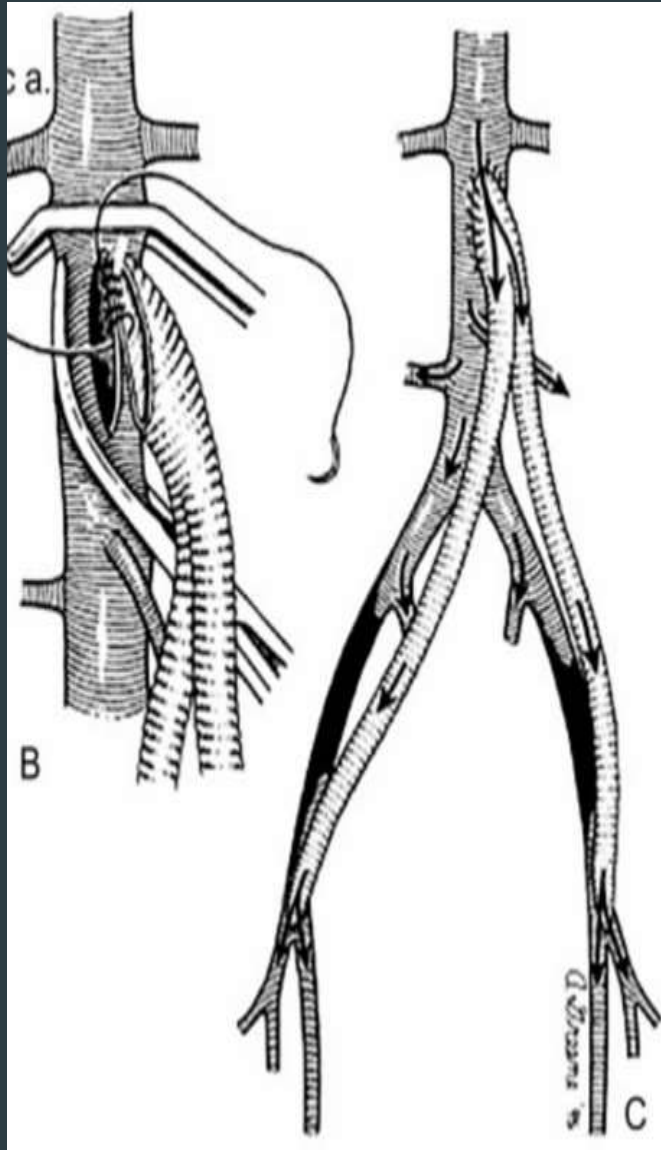
TEDAVİ

- ▶ MEDİKAL TEDAVİ
 - PENTOKSİFİLİN
 - SİLOSTAZOL
 - PROSTAGLANDİNLER
 - ANTIİAGREGANLAR

TEDAVİ

- REVASKÜLARİZASYON
ENDOYASKÜLER





TEDAVİ

- ▶ LOKAL YARA TEDAVİSİ
LOKAL DEBRİTMAN
ENFEKSİYON KONTROLÜ
- ▶ ANJİOGENEZ
VEGF
LOKAL GEN TRANSFERİ
- ▶ HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ

- ▶ KRONİK VASKÜLER YARALARDA RİSK FAKTÖRLERİNİN ELİMİNASYONU VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM TEDAVİNİN OLMAZSA OLMAZIDIR.

TEŞEKKÜRLER..