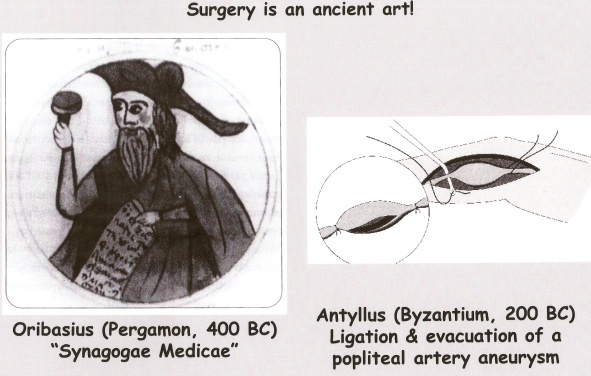
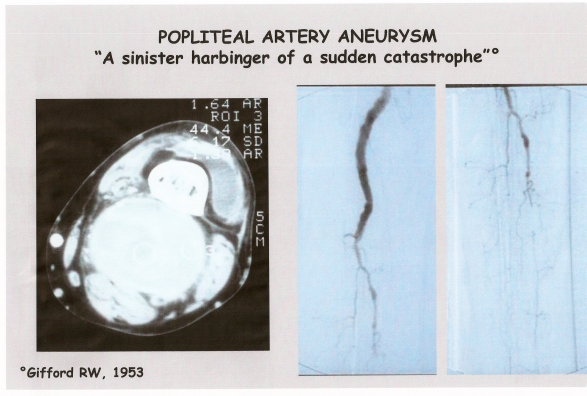
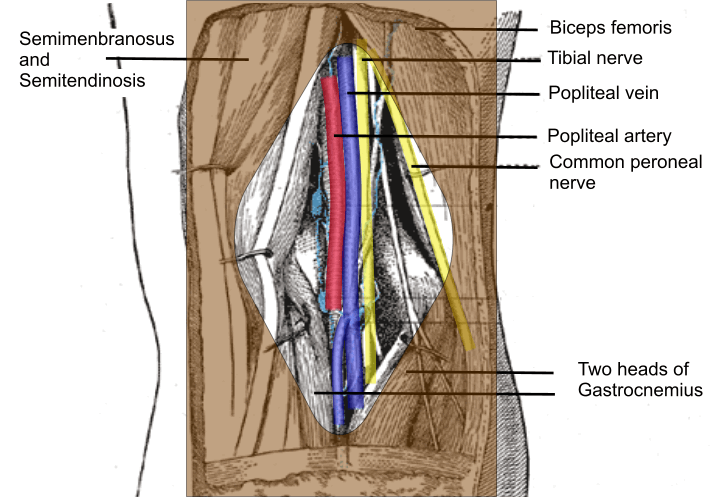
POPLİTEAL ANEVRİZMALAR

Prof. Dr. Ufuk ALPAGUT

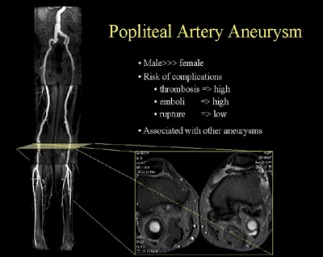
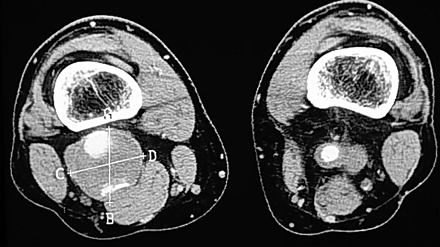
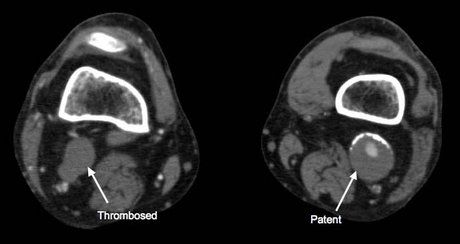
* POPLİTEAL ARTER
* Ortalama çapı 0.90 ± 0.20 cm’dir.
* 2 cm’nin üstü anevrizma olarak kabul edilir.
* Alt ekstremite anevrizmalarının ~%70’ini oluşturur.
* POPLİTEAL   
  ANEVRİZMALAR
* Periferik anevrizmalar içinde en sık rastlanan tiptir (%70)
* Çünkü bölgenin kaslarla korunması daha zayıftır ve damar daha kolay katlanır.
* Ayrıca aterosklerotik değişikliklerin varlığında dizin sık fleksiyonu damar dilatasyonunda predispozan bir faktördür.
* En sık yerleşim yerinin adduktor magnus kasının tendinöz hiatusu ve dizin arkasındaki çapraz popliteal ligaman seviyesinde olması eksternal kompresyonun olduğu bu yerlerde poststenotik dilatasyon ihtimalini kuvvetlendirmektedir.



* Periferik anevrizmalar içinde en sık rastlanan tiptir (%70)
* Çünkü bölgenin kaslarla korunması daha zayıftır ve damar daha kolay katlanır.
* Ayrıca aterosklerotik değişikliklerin varlığında dizin sık fleksiyonu damar dilatasyonunda predispozan bir faktördür.
* En sık yerleşim yerinin adduktor magnus kasının tendinöz hiatusu ve dizin arkasındaki çapraz popliteal ligaman seviyesinde olması eksternal kompresyonun olduğu bu yerlerde poststenotik dilatasyon ihtimalini kuvvetlendirmektedir.
* Popliteal anevrizma kesesi elonge ve fusiformdur.
* Lokalizasyon olarak 3 tipe ayrılır:
* 1- Popliteal arterin 1/3 proksimalinde; multi lobuler ve geniştir. Kondilin arkasındadır. Hem medialden hem posteriordan palpe edilebilir. Lamine veya yeni oluşmuş trombüsler nedeniyle ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilir.
* 2- Popliteal arterin 1/3 orta kısmında lokalize; diz eklem boşluğunun proksimal ve distaline doğru uzanır. Popliteal boşluğun genellikle posteriorundan palpe edilebilir.
* 3- Popliteal arterin 1/3 distalinde lokalize; genelde daha küçük olup sadece posteriordan palpe edilebilir.

EPİDEMİYOLOJİ

* Erkeklerde daha sık görülür (%90).
* Çeşitli yaşlarda görülebilmesine rağmen, aterosklerotik orijinli olanlar sıklıkla 60 yaş civarında saptanmaktadır.
* En önemli özelliklerinden birisi bilateral olma yatkınlığıdır (%45-68).
* Sıklıkla diğer arteriyel anevrizmalarla birlikte olabilmektedir (%30-60 aortik anevrizmayla)

* ETİYOLOJİ
* Ateroskleroz
* Travma
* Enfeksiyon
* Sifilis
* Popliteal entrapment sendromu
* Behçet Hastalığı
* Kollajen doku hastalıkları

Popliteal Anevrizma Tipi

* Sıklıkla fuziform, nadir olarak da sakküler tipte olabilmektedir.
* Sakküler tip genellikle popliteal arterin orta kısmında, kısa bir segmente yerleşir ve daha geniş çaptadır.

SEMPTOMATOLOJİ

* Herhangi bir semptom veya komplikasyona yol açmadan önce sıklıkla sessiz seyrederler.
* ~ %30 asemptomatiktir.
* Semptomatik olmayanlarında yarısının en geç 2 yıl içinde, %75’inin de 5 yıl içinde semptomatik olması beklenir.
* Semptomatik olgularda genellikle çap 2cm’nin üzerindedir.

SEMPTOMLAR

* En sık gözlenen semptom klodikasyo veya istirahat ağrısıdır.
* Genellikle mural trombüs içerdiklerinden distal emboli veya tromboza yatkınlıkları vardır.
* Embolizasyon sonucu distal ülser veya blue toe sendromu ile hasta başvurabilir.
* %5-10 hastada geniş sakküler anevrizma nedeniyle, popliteal ven basısına bağlı venöz tromboz ve tibial sinir basısına bağlı ağrı da görülebilir.

KOMPLİKASYONLAR

* Tromboz (%60) -*iskemi→ yüksek amputasyon (%30/30 gün, fibrinolizis→%10-15/30gün) -acil tedavi (fibrinolitik veya trombektomi +revaskülarizasyon)*
* Embolizasyon (%5-10) -*Blue toe sendromu, distal ülser, gangren*
* Bası (<%10) - *Popliteal ven basısı→derin ven trombozu,*

*- Tibial sinir basısı→ağrı*

* Rüptür (%1)

TANI

* Fiziksel muayene *(kitle?, iskemi?, blue toe?kompresyon?)*
* Ultrasonografi *(çap?, mural trombüs?)*
* MRI
* BT
* Anjiografi →*inflow ve outflowun görülmesi → operasyon stratejisi*

\**European Standard Diagnostic Steps of Investigation*

*Liapis CD, Vascular Surgery*

AYIRICI TANI

* Fizik muayene ile popliteal boşlukta ekspanse, pulsatil kitle palpe edilir.
* Anevrizma tromboze ise daha sert ve nonpulsatil kitle palpe edilir.
* Ayırıcı tanıda lipom ve fibrom gibi benign tümörler veya Baker kisti gibi sinovyal oluşumlar düşünülmelidir.
* TEDAVİ PRENSİPLERİ
* Popliteal anevrizmaların çaptan bağımsız olarak %30-40’ında embolik hadiseler görüldüğünden tamirleri önerilir.
* 2 cm’nin üstündeki popliteal anevrizmaların tamirinin yapılması genel görüştür:

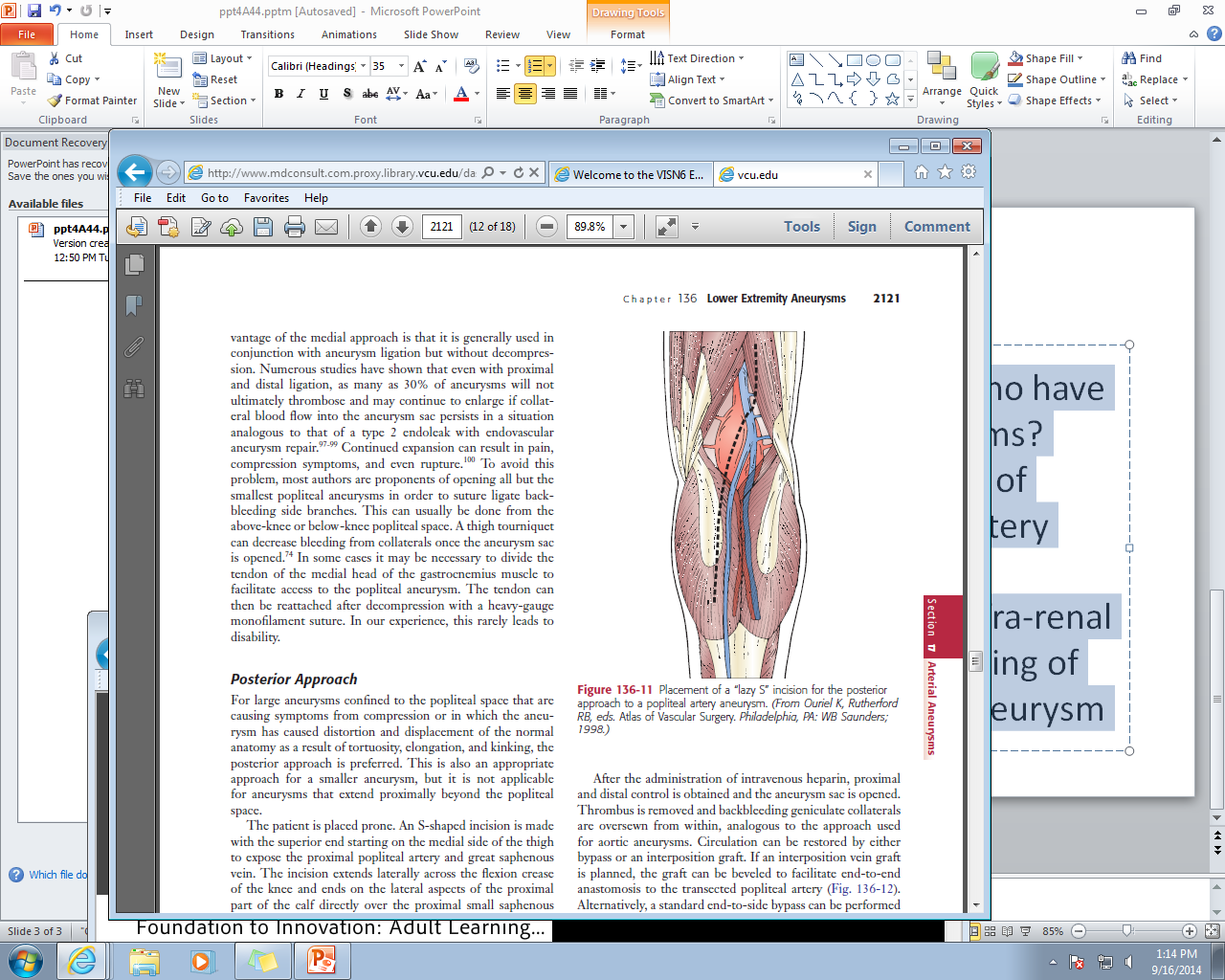
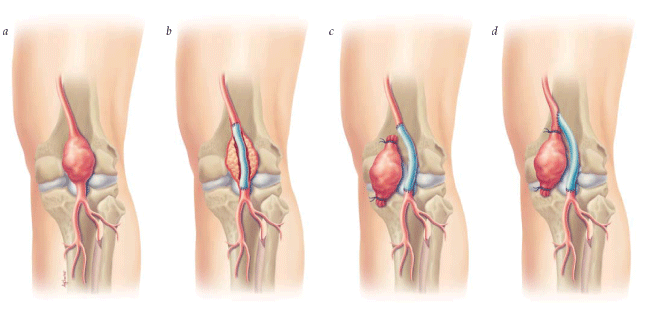
1. Daha çabuk ve sık tromboze olurlar
2. Subklinik emboli kaynağıdırlar
3. Çap büyüdükçe cerrahi teknik zorlaşır etraf nörovasküler yapılara (tibial sinir, popliteal ven) komplikasyon riski artar.

TEDAVİ PRENSİPLERİ

* Popliteal anevrizmaların büyük kısmında tanı konulana kadar distal arteriyel sisteme çok sayıda embolizasyon olmakta ve iskemik bozulma görülebilmektedir.
* Tromboembolik olaydan sonra operasyonun başarısını artırmak için en az bir distal arterin akımının iyi olması sağlanmalıdır.
* Bu amaçla intraarteriyel kateter yollu trombolitik tedavi yararlı olabilir.
* Distal akımın yeterliliğinden emin olunamayan durumlarda ek olarak fasiyotomi önerilir.
* Asemptomatik hastalarda operasyon yapıldığında uzuv kurtarma oranı 10 yılda %90, greft patensi de %80 bulunmuştur.

**Popliteal Aneurysms: Results of Surgical Therapy**

* **Elective Repair**: 90% Patency at 5 Years, 80% at 10 Years (>95% Limb Salvage)
* **Emergency Repair**: 60% Patency at 5 Years, 48% at 10 Years (60-80% Limb Salvage)
* *Thomas C Thung, et al. Popliteal Aneurysms- Results of Surgical Therapy. East Bay Surgery Department, Oakland*
* *Mitchell ME, Carpenter JP:Popliteal artery aneurysms. Current therapy in vascular surgery, Mosby, 2001*
* Popliteal anevrizma nedeniyle ciddi iskemi geliştiğinde amputasyon oranı %16- 43
* Elektif popliteal anevrizma tamiri sonrası ekstremite kaybı <%1

ÖNERİ

* 2 cm ve daha büyük popliteal anevrizmalara tromboembolik riskler ve ekstremite kaybı tehlikesi nedeniyle anevrizma tamiri yapılmalıdır *(Kanıt düzeyi B).*
* Akut iskemisi ve popliteal anevrizması olup run off’u olmayan hastalara kateter ile tromboliz veya mekanik trombektomi, veya her ikisi distal run off’u tekrar sağlamak ve emboliyi çözmek amacı ile önerilir *(Kanıt düzeyi B).*
* Yaş ve cinsiyetine göre popliteal arteri asemptomatik olarak 2 kat genişlemiş hastalarda yıllık ultrasonografik görüntüleme ile takip gereklidir *(Kanıt düzeyi C).*
* Femoral veya popliteal anevrizması olan hastalarda antiagregan tedavi faydalı olabilir *(Kanıt düzeyi C).*
* ***RieraS, Cairols M: Lower extremity Aneurysms, Vascular Surgery, Springer 2007;(7.4):459-62***

SONUÇ

* Asemptomatik hastaların yarısının 2 yıl, %75’inin 5 yıl içinde gelişebilecek komplikasyonlarla kötüleşerek, semptomatik hale geleceği düşünülürse, bu hastalara yakın takiple, komplikasyongelişmeden ve elektif şartlarda girişimde bulunulmalıdır. Özellikle 6 ayda >3mm çap artışı müdahaleyi düşündürmelidir.
* Küçük asemptomatik anevrizmalarda çaptan bağımsız olarak semptom olmasa bile USG ile kese içinde trombüs oluşumunun veya anjiografik olarak tibial sisteme embolizasyonun gösterilmesi cerrahi endikasyon olarak kabul edilmelidir.
* 4 cm ve daha büyük popliteal anevrizmalara asemptomatik olsa bile tromboembolik riskler, komplikasyonlar ve ekstremite kaybı tehlikesi nedeniyle mutlak anevrizma tamiri yapılmalıdır.
* Semptomatik bütün olguların tamir edilmesinin gereği zaten tartışılmayacak kadar açıktır.