

FARKLI BİR PERSİSTAN ARTERIA İSCHİADİCA OLGUSU

Zeliha Kurtoğlu* • M. Haluk Uluutku* • M. Ali Çan*

ÖZET

Yirmi altı yenidoğan kadavrasının alt ekstremitelerinde yapılan diseksiyon çalışması sırasında bir kız yenidoğanda unilateral persistan arteria ischiadica olgusuna rastlandı. Foramen infrapiriforme'den çıkan bu arter ince bir dal halinde m.gluteus maximus'un derin yüzünde aşağı doğru seyrederek uyluğa ulaşıyordu. Bu seviyede aa. perforantes ile yaptığı anastomozlarla daha büyük çapa ulaşıyordu. Fossa poplitea'da çift a. poplitea mevcuttu. Olgu arterin embriyonik gelişim süreci ve klinik önemi dikkate alınarak tartışıldı.

Anahtar Kelimeler: Arteria ischiadica, varyasyon, anatomi

SUMMARY

An Interesting Case with Persistent Sciatic Artery

During the lower extremity dissection of 26 newborn cadavers, a unilateral persistent sciatic artery was found out in a female cadaver. This artery arose below the piriformis muscle as a thin branch, coursed downward deep to the gluteus maximus muscle and reached to the thigh. At this level, two perforating branches coming from the profunda femoris artery contributed to the sciatic artery. Additionally, two popliteal arteries were present in the popliteal fossa. This variation is discussed with its embryonic development and clinical importance.

Key Words: Sciatic artery, variation, anatomy

A.umblicalis'in dorsalinden orjin alıp, erken embriyonik dönemde alt ekstremitenin beslenmesini sağlayan bu arter 22 mm'lik embriyoda gerilemeye başlar. Gelişen a. femoralis'in bacağın beslenmesini üstlenmesiyle a. ischiadica'nın kalıntıları erişkinde a. glutea superior ve inferior, distalde a. poplitea ve a. peronealis'i oluşturur. Femoral sistemin gelişiminde bir aksama veya a. ischiadica'nın regresyonunda bir yetersizlik persistan arteria ischiadica (PAI) tablosunun oluşmasına neden olur (1,2).

OLGU SUNUMU

Bilateral alt ekstremitte diseksiyonu gerçekleştirilen 26 yenidoğandan, bir kız yenidoğan kadavrasının sağ alt ekstremitesinde PAI olgusuna rastlandı. Foramen infrapiriforme'den n. ischiadicus ile n. cutaneus femoris posterior arasında çıkan ince arter, m. gluteus maximus'un alt kenarına ulaşıyordu. Uyluk kaslarının derininde n. ischiadicus'la birlikte seyreden bu arter, m. adductor magnus'u delerek bölgeye ulaşan iki ince dal ile birleşiyordu. PAI a. femoralis'in devamı olan a. poplitea ile fossa poplitea'nın ortasına kadar birlikte seyrettikten sonra birleşiyordu. Oluşan trunkus ikiye ayrılıyor ve bu iki arter birlikte anulus tendinosus musculi solei'den geçiyordu. Bunlardan lateraldeki popli-

teal arter bir dal verdikten sonra diğeriyle birleşiyor, kısa bir seyirden sonra da a. tibialis posterior ve a. peronealis'in seyrine uyan iki dala ayrılıyordu. Lateraldeki popliteal arterin vermiş olduğu dal, a. tibialis anterior'un seyrine uygun biçimde membrana interossea'dan geçiyordu (Şekil 1, Şekil 2).

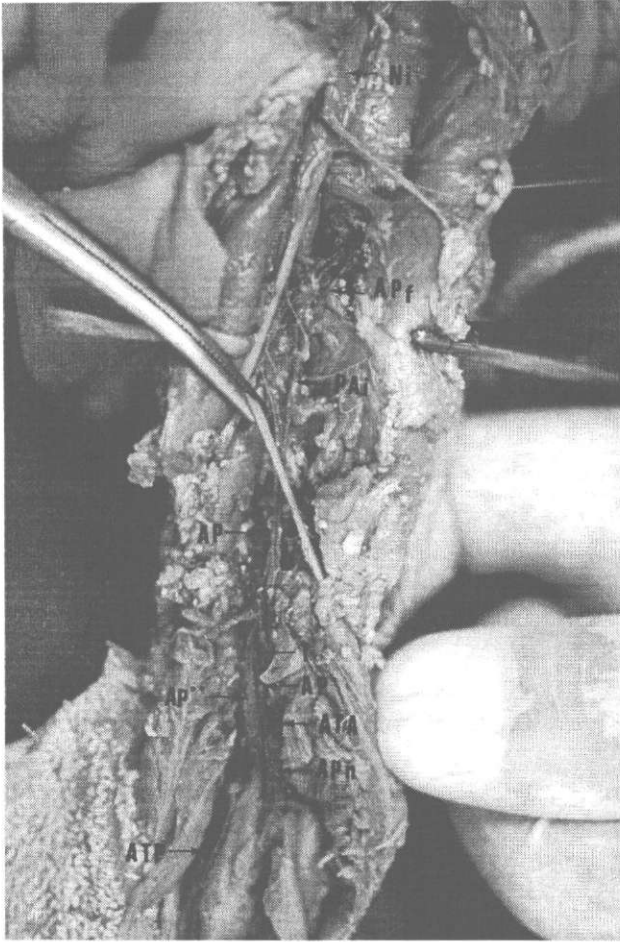
A. femoralis lig. inguinale'nin hemen aşağısında a. profunda femoris'i verdikten sonra canalis adductorius'da seyrediyordu. A. profunda femoris burada üç dal veriyordu. Bunlardan kalın olan dal ikiye ayrılıyor ve her iki dal uyluğun arka üst kısmında PAI'ya katılıyor. Diğer iki dal uyluk kaslarında sonlanıyordu.

TARTIŞMA

İlk defa 1832'de Green tarafından tanımlandıktan itibaren günümüze kadar yaklaşık 160 PAI olgusu literatürde yer almıştır. Görülme sıklığı anjiyografi ve diseksiyon çalışmalarında %0.01-0.05 olarak bildirilmiştir. Olguların %12'sinde bilateral olan PAI'nın dağılımı cinsiyet farklılığı göstermemektedir (1). Pillet bu arterin değişik seviyelerdeki çapı ve a. femoralis'le ilişkisini dikkate alarak 4 grupta incelemiştir (3):

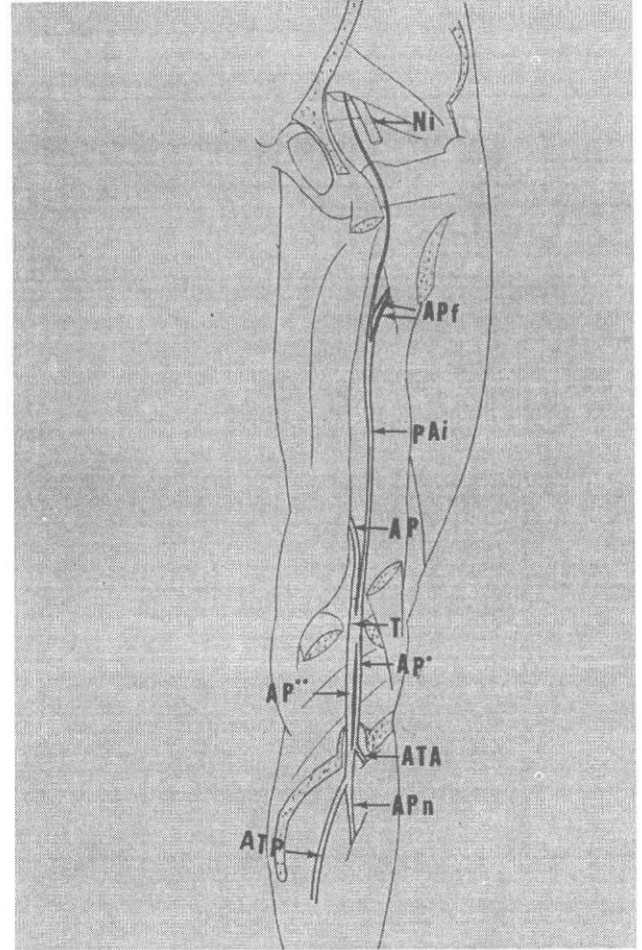
Tip 1. A. iliaca interna'dan başlayıp a. poplitea'da sonlanan komplet PAI, normal veya hipoplazik a. femoralis'e eşlik eder.

* Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Trabzon



Şekil 1: Persistan a. ischiadica ve a. poplitea'nın varyatif seyri.

NI	: n.ischiadicus
APf	: aa.perforantes
PAi	: persistan a. ischiadica
AP	: a.poplitea
T	: arteriyel truncus
AP°, AP°°	: a.poplitea çifti
ATA	: a.tibialis anterior
APn	: a.peronealis
ATP	: a.tibialis posterior



Şekil 2. Persistan a. ischiadica ve a. poplitea'nın şematik görünümü.

NI	: n.ischiadicus
APf	: aa.perforantes
PAi	: persistan a. ischiadica
AP	: a.poplitea
T	: arteriyel truncus
AP°, AP°°	: a.poplitea çifti
ATA	: a.tibialis anterior
APn	: a.peronealis
ATP	: a.tibialis posterior

Tip 2. A. iliaca interna'dan başlayan komplet PAi, fossa poplitea'da a. poplitea'yı tek başına oluşturur. A. femoralis hipoplazik olup fossa poplitea'ya ulaşmadan sonlanır.

Tip 3. PAi'nin üst bölümü mevcut iken, alt bölüm gelişmediğinden a. poplitea'ya kadar ulaşmaz.

Tip 4. PAi'nin alt bölümü mevcut iken, üst bölümü dejenerere olmuştur.

Literatürdeki olguların %63-79'unda PAi komplet tipte olup, alt extremiteyi besleyen ana arterdir(1). Olgumuzdaki PAi tip 1'e benzer şekilde foramen infra-

piriforme'den a. poplitea'ya kadar uzanmakla birlikte, gluteal bölgede çok ince olup uylukta aa. perforantes'in katılımıyla kalınlaşmakta, bu haliyle tip 4'e de benzerlik göstermektedir. Fossa poplitea'da oluşan çift a. poplitea, PAi'nin embriyonik gelişim sürecinde a femoralis ile ilişkisi dikkate alınarak açıklanabilmektedir (4).

PAi olgularının %16'sına, alt extremite hipoplazisi, neurofibromatozis, hemihipertrofi, hemanjioma, arteriovenöz malformasyonlar, variköz venler ve kırık ayak sendromunun eşlik ettiği bildirilmiştir (5,6,7).

PAI %15-44 gibi yüksek oranda anevrizma ile birlikte dir. Trombüsün embolizasyonuna eşlik eden ciddi alt ekstremite iskemisi de sık rastlanan bir klinik tablodur. PAI varlığı aşağıdaki řu durumlarda özellikle önemlidir:

1. Bu varyasyonun bilinmemesinin a femoralis'in okluzive hastalıklarında yanlış tanı konulmasına veya uygunsuz cerrahi revaskularizasyon planlanmasına yol açabileceği (8,9,10,11),
2. Bölgeye cerrahi yaklařımda bu arterin zedelenmesinin söz konusu olabileceđi,
3. Renal transplantasyon cerrahisinde, PAI'nın kaynak aldığı a. iliaca interna'ya a. renalis anastomozu yapıldığında, ciddi bir alt ekstremite iskemisinin ortaya çıkabileceği (12),
4. PAI'lı olguların cerrahi ile düzeltilemeyen disk hernilerini taklit edebileceği akılda tutulmalıdır (5).

KAYNAKLAR

1. Brantley SK, Rigdon EE, Raju S. Persistent sciatic artery: Embryology, pathology, and treatment. *Journal of Vascular Surgery*, 1993, 18:2,242-248
2. Williams PL, Warwick R. *Gray's Anatomy*. 37th ed. London: Churchill Livingstone, 1992, pp. 785-790.
3. Pillet J, Albaret P, Toulemonde JL. Tronc artriel ischio-poplit: persistance de l'artre axiale. *Bull Ass Anat* 64:184.
4. Krkaya H, řahin B, Bilgi S. Yenidoğanda embriyojenik orijinli ift arteria poplitea. *Karadeniz Tıp Dergisi*, 1996, 9,101-102.
5. Freeman MP, Tisnado J, Cho S. Persistent sciatic artery. Report of three cases and literature review. *The British Journal of Radiology*, 1986,59,217-223.
6. Gasecki AP, Ebers GC, Vellet AD, Buchan A. Sciatic neuropathy associated with persistent sciatic artery. *1992,49,967-968*.
7. Natali J, Jue DP, Kieffer E, Merland JJ. Throbbing buttocks syndrome. *J Mal Vasc*, 1989,14, 183-189.
8. Greebe J. Congenital anomalies of the iliofemoral artery. *Journal of Cardiovascular Surgery*, 1977, 18, 317-323.
9. Yamaguchi M, Mii S, Kai T, Sakata H, Mori A. Intermittent Claudication associated with persistent sciatic artery: report of two cases. *Surg Today*, 1997,27,863-867.
10. Johansson G. Intermittent claudication in adolescence due to incomplete persistent sciatic artery. *Vasa* 1990, 19,72-74.
11. McLellan GL, Morettin LB. Persistent sciatic artery: clinical, surgical and angiographic aspects. *Arch Surg*, 1982,117: 817-822.
12. Mayschak DT, Flye MW. Treatment of the persistent sciatic artery. *Annals of Surgery*. 1984, 199,69-74.