

KRONİK SEYİRLİ ARTER HASTALIKLARINDA VENÖZ BASINÇ DEĞİŞİKLİKLERİ

Dr. Dikmen ARIBAL*

Dr. Muttalip ÜNAL**

Tıkalıcı süregen arter hastalıklarının tanısı çoğu zaman muayene ile konulabilir. Çoğunlukla da daha doğru bir tanı ve lezyonun lokalizasyonu için yardımcı muayene metodlarına baş vurulur. Bu arada bilhassa cerrahi tedavi uygulanacak vak'alar için, özellikle arteriografi büyük değer taşır. Arteriografik incelemelerden sonra da cerrahi tedavi direkt veya indirekt olarak uygulanır.

Bilindiği gibi, tıkalıcı süregen çevrel arter hastalıklarının tanısında, bir çok yardımcı muayene metodlarına, gerek tedaviden önce, gerekse tedaviden sonra baş vurulur. Bunlar arasında grafikli ossilometre, pletysmografi, reografi, Termogram ve İzotoplarla tetkik ilk akla gelenlerdir.

Elbetteki ameliyat öncesi olduğu gibi, ameliyat sonrası da arteriografi yapılp durumun gözden geçirilmesi mümkündür. Ancak, post operatif inceleme hastalar tarafından hoş karşılanmamaktadır. Bu nedenle de şimdiye kadar uygulanan muayene şekillerinden ayrı, her yerde kolayca uygulanabilen basit başka bir muayene daha yapılması düşünülerek periferik tıkalıcı arter hastalıklarında "Periferik Venöz Basınç" ın ölçülmesi ve bu ölçümlerin tedaviden önce ve sonra yapılması ele alındı.

Periferik venöz basınç değişikliğinin incelenmesinin basit oluşu, özel bir alete ihtiyaç göstermemesi, pre ve post operatif kontrollerinin her hasta için tehlikesizce uygulanması, üzerinde çalışmaya değer bir konu olduğunu ortaya koymaktadır.

* 1. Şirürji Kliniği Doçenti

** 1. Şirürji Kliniği Profesörü

Özellikle periferik venöz basıncı etkileyen diğer faktörlerden uzak vak'alarda, başlı başına aydınlatıcı yönleri olduğu da bir gerçektir.

MATERYEL VE METOD

Çalışmalarımızı 50 vak'alık bir seri hasta üzerinde uyguladık. Ayrıca kontrol grubu olarak seçilmiş 10 vak'a aldık. Çalışma olarak bu hastalarda:

1 — Vena saphena magna alt ucundan yatar pozisyonda venöz basıncı tayin ettik.

2 — Aortagrafi yada arterio yaptık.

Venöz Basıncı Tayin İçin : Hastalar supine pozisyonda yatırıldı. Ölçülecek taraftaki vena saphena magnanın alt ucu triküs pit kpağa, koltuk altı orta çizgisini seviye olarak almak suretiyle ayarlandı, 12 nolu bir iğne kullanarak vana saphena magnanın malleolüs medialis önündeki alt ucundan girildi. Bazı kereler bu girişim için cut-down yapmak zorunda kaldık. Venaya dahil ettiğimiz iğneyi iç kutru 2,5 mm. dış kutru 4,5 mm. olan plâstik bir adaptör vasıtasıyla manometreye intikal ettirdik. Bu cihazı kullanmadan evvel % 1,5 sitrat ihtiva eden sollüsyonla doldurduk. Bundan sonra vak'aların her birisinde iki ekstremitede ayrı ayrı venöz basınçları ölçtük ve kaydettik. Aynı işlemi post operatif devrenin 3 ile 5 gününde tekrar ettik. Ayrıca klinikten seçilmiş 10 adet vak'a topladık. Bu vak'alarda da aynı metodu kullanarak venöz basıncı ölçtük. Ancak herhangi bir venöz yetmezliğin aldatıcı etkisini dikkate alarak seçilen bu vak'aların birer ekstremitelerinden flebografik uyguladık. Venöz yetmezliğin bulunmadığı vak'aları dikkatle seçerek serimize dahil ettik.

Vak'aların hemen hepsinde, periferik tipte olan bir kaç tanesi hariç angiografi yapıldı ve bu suretle klinik yanılma ihtimalini ekarte ederek tıkanmanın hakiki seviyesi görüldü. Hastalar bir veya iki taraflı ve değişik seviyede tıkanmaya uğramış arter yetmezliğinden şikâyetçi idiler. Vak'alar arasında kadın hasta hiç yoktu. Bütün hastalar erkekti. Hastalar değişik yaş grupları içinde idiler. En yaşlısı 68, en genci 18 yaşında idi. Bu Genç hastamızda arterio-venöz fistül mevcuttu. Hastaların yaş ortalamasının arter tıkanma seviyesi ile şöyle bir ilgisi vardı. A. iliaca ve a. femoralis seviyesindeki tıkanmalarda görülme sıklığı 50 yaş civarına, periferik tipte olan tıkanmalarda ise daha genç yaşlara, 30-40 yaşlar arasına isabet ediyordu. Vak'aları tıkanma seviyesine göre tasnif ettiğimizde : 16 vak'anın aorta abdominalis bifürkasyonu ile a. femoralis bifürkasyonu arasında tıkanmaya uğradığını 13 vak'ada arteria femoralis ile a. poplitea arasında tıkanmanın olduğunu 21 vak'ada ise, bu tıkanıklığın a. popliteadan periferik doğru uzandığını gördük. Yüksek tıkanmalı 17 hastanın 5 tanesinde tıkanma yalnız sağda 4 vak'ada yalnız solda, geri kalan 8 vak'ada tıkanma her iki tarafta idi. Femoropopliteal tıkanmalar ise, 5 vak'ada yalnız sağda, 4 vak'ada yalnız solda, diğer 4 vak'ada da her iki tarafta yerleşmiş bu-

lunuyordu. A. popliteadan distale doğru olan 20 vak'ada ise, 5 vak'ının yalnız sağ, 15 vak'ının yalnız solu, 10 vak'ada da tıkanmanın, her iki tarafı tutmuş bulunduğu görüldü. Vak'alardan bir tanesinde arterio-venöz fistül nedeniyle venöz yetmezlik mevcuttu. Hastalarımıza flebografi yapmamakla beraber klinik muayene usulü ile venöz yetmezliğin bulunmadığını tesbit ettik.

TARTIŞMA

Genel olarak periferik venöz basınç değişiklikleri bazı temel faktörlerin etkisi altında meydana gelmektedir. Bu temel faktörler aşağıdaki şekilde sıralanabilir :

- 1 — Venlerin obstrüktif, variköz ve kapak yetmezliği hastalıkları
- 2 — Alt ekstremité adale gruplarının pompa fonksiyonunun bozulduğu haller
- 3 — Solunum sistemi ve diafragmanın emici etkisinin azaldığı durumlar.
- 4 — Sağ kalp yetmezliği, konstriktif perikardit, gibi venöz drenajın önünde bir mania olan vak'alar.
- 5 — Alt vena cava sendromu.
- 6 — Venöz akıma mani olan tümöral süreçlerin baskı yaptığı hastalıklar.
- 7 — Arterio-venöz fistül bulunduğu haller.

Normalde ayakta durur vaziyette, ayak bileği seviyesinde venöz basınç 90 mm Hg basıncı kadardır. Horizontal yatar pozisyonda ise, 55 - 60 mm. Hg. bulunur. Genel anlamı ile arterial hipertansiyonlarda venöz basınçta bir yükselme olmamaktadır. Fakat medikal cerrahi şoklarda venöz basınç düşmektedir. Bu bilgilerin dışında kronik gidişli çevrel arter hastalıklarında periferik venöz basınç ölçüldüğünde değişik sonuçlar alınmaktadır. Araştırmayı sağlam bir temele oturtmak için incelediğimiz 50 vak'adan ayrı olarak 10 normal kimsede aynı şartlarda aynı pozisyonda ve aynı metod ve aletle venöz basınç ölçümü yapıldı. Bu 10 vak'ada periferik venöz basıncı etkileyen yukarıda söylediğimiz hiç bir faktör söz konusu değildi. Ya-

ni özel olarak ven, kalb, akciğer ve arteriel sistemleri normal olan kimseler seçildi. Ve bunlarda periferik venöz basınç ortalaması 124 mm su bulundu. Bu ölçmelerde vena içersine, post operatif devredeki kontrolü imkânsız kılmaması düşüncesi ile hiç bir zaman katater konulmadı. Ölçmedeki bu mecburi değişiklik nedeni ile sonuçlar normal vak'alarda bile değişik bulunmuştur.

50 vak'alık seride aynı manometre ve aynı usul kullanımıştır. Kronik seyirli çevrel arter hastalığı bulunan kimselerde klinik ve anjiografik olarak tıkanmanın yeri ve yaygınlığı kesin olarak konduktan sonra bu hastalarda periferik venöz basınç ölçüldüğünde aorta-iliyak tip tıkanma gösteren 17 vak'ada hemen normalin yarısına yakın bir periferik venöz basınç düşüklüğü tesbit edildi. Bunlarda ortalama venöz basınç 65 mm/su bulundu. Bu vak'aların direkt veya indirekt uygulanan cerrahi girişimlerinden sonra 3-5 günler yapılan kontrollerinde venöz basınç ortalaması 88 mm/su bulundu.

Periferik venöz basınç değişikliğine femoral tip kronik arter tıkanması bulunan 13 vak'ada ortalama 79 mm/su olarak rastlandı. Bu femoral tip tıkanmada venöz basınçta % 36 oranında normale nazaran bir azalma olduğunu göstermektedir.

Ayrıca periferik tipte tıkanması olan 20 hasta klinik olarak tromboanjitis obliterans olarak kabul edilmiştir. En az değişimin bu tip tıkanmalarda meydana geldiğini dikkati çekmektedir. Bu vak'alarda venlerin tıkalı arter seviyesinde hastalığa iştirak ettikleri düşünülrse venöz basınçtaki bu yetersiz değişme anlaşılabilir.

Aorta-iliac veya femoral tip tıkanmalarda venöz basınçta belirli bir azalma olmaktadır. Bu azalma ilgili tarafta hacim olarak kanın azalması şeklinde işah olunabilir. Nitekim medial ve cerrahi şoklarda metabolizma artıklarının etkisi ile ven sisteminde aşıkâr bir kollaps görülmektedir. Nitekim bu hastalarda yani aorta iliac ve femoral tip tıkanma gösterenlerde venöz dönüş dolaşımı da uzamıştır. Bu uzama ne kadar fazla ise beslenme o kadar kritik hududa yakın demektir. Buerger testi yapılan hastalarda venöz yatak adeta içi boş çizgiler şeklinde görülmektedir. Elbette hacim olarak bu kadar az venöz kan bulunan alt ekstremitelerde basınçta az olacaktır. Nitekim direkt müdahale uygulanan 17 vak'ada postoperatif periferik venöz basınçta aynı şartlarda venöz basınç ölçüldü-

günde % 20 oranında bir artış tesbit edilmektedir.: Endirekt cerrahi tedavi uygulananlarda ise periferik venöz basınç % 10-15 oranında bir artma göstermektedir.

Klinik olarak şikâyetleri devam eden hastalarda post operatif devredeki venöz basınç ölçmelerinde pre operatif devredekilere kıyasla aşikâr bir fark olmadığı görülmektedir. Ancak daha öncede belirtildiği gibi bu ölçümle kesin netice alabilmek için periferik venöz basıncı etkileyen başka bir hastalığın bulunmaması gerekmektedir. Bu gibi haller de bir fikir verebilirse de emin bir uygulama olamaz.

Bu basit uygulama ile periferik venöz basıncın kronik seyirli tıkalı çevrel arter hastalıklarında pre ve post operatif devrede prongoz hakkında bilgi vermesi her yerde her zaman uygulanabilmesi bakımından yararlı bir muayene metodu olarak denenmesi faydalıdır kanısındayız.

Zira postoperatif devrede çoğu zaman anjiyografik muayene hasta tarafından kabul edilmemektedir. Ayrıca diğer ossilografik, ple-tismografik, reografik veya debimetrik incelemeler, özel aletlere ihtiyaç göstermektedir. Bu ayrıntılı yönler düşünülürse periferik venöz basınç ölçülmesi en pratik olan muayene usulü olarak kabul edilebilir.

SONUÇ

Tıkalı süregen çevrel arter hastalığı bulunan 50 vak'alık seride ve 10 vak'alık kontrol serisinde periferik venöz basınç değişikliği tetkikinde aorta-iliac veya femoral tipte lokalizasyon gösteren tıkanmalarda periferik venöz basınç % 24 - 50 arasında bir düşme göstermektedir. Distalde olan tıkanmalarda bu düşme oranı daha azdır. Direkt ve indirekt cerrahi uygulanan vak'aların post operatif kontrollerinde periferik venöz basınç normale yakın ile yükselme göstermektedir.

Buna göre periferik venöz basıncı etkileyen diğer hastalıklar bulunmadığı takdirde, arter hastalığının durumu, gidişi ve prognozu bakımından bilgi veren, hasta için zararsız her yerde ve herkes tarafından uygulanabilen bir metod olması bakımından baş vurulmaya değer olduğu söylenebilir.

BAŞ VURULAN KAYNAKLAR

- 1 — ABRAMSON, D. L. : Symptoms and Signs or arterial vascular disorders. The Surg. Clin. of N. Amer., V. 40, No : 1 p . 3-15 Feb. 1960
- 2 — ALLEN, V. E., BARKER, N. W., HINES, A. E. : Peripheral vasculer disease. Sec. Edit. W. B. Saunders Company Philadelphia, London. p : 57 - 59, 1955.
- 3 — ARNOLDİ, C. C. : Venous pressure in the leg of healty human subjects at rest and during muscular exercise in the narly erect position. Asta, Chir, Scand. 130 : 570 - 583, 1965.
- 4 — BEST, H. C., TAYLOR, B. N. : The physiological basis of medical pac-tise. Seventh edit. The Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1961 p : 287 - 295
- 5 — GUYTON, A. C. : Textbook of medical physiology. W. B. Saunders Com-pany Philadelphia, London, Toronto. 1971.
p : 224 - 228, 311 - 316
- 6 — HJELMTEDT, A. : The pressure of the foot in quite standing and during exercise in limps withouth signs of venous disorders. Acta, Chir. Scand. 134 : 235 - 244, 1968.
- 7 — OCHSNER, A., COLP, R., and BURCH, G. E. : Normal blood pressure in the superficial venous system of man at rest in the supine position. Circulation, 3, 674, 1951.
- 8 — SCHNEEWİND, J. H., M. D. : The Walking venous pressure test and it's use in peripheral vascular disease. Annals of surg. Vol : 140, No : 2, Aug. 1954.
- 9 — SCHNEEWİND, J. H., M. D. MANSOUR, C. N. M. D. and GROVE, W. J. : The walking venous pressure test in relation to occlusive arterial disease in the lower extremities. Surg. Gyn. and Obstet. 100 : 697 - 1955

(Mecmuaya geldiği tarih 18 Temmuz 1973)