Damar Cerrahisi Dergisi 1994 (3), 56-59

616

Alt Ektremitelerdeki Arteryel Tıkanıklıklarda İntraoperatiy Translüminal Anjioplasti Uygulaması ve Sonuçları

Necati ÖZDEMİR, Carl-Josef NÜSSER

Manienhospital Hamm-Almanya Damar Cerrahisi Kliniği

ÖZET

Translüminal anjioplastiler perkütan yol yanında bugün artık intraoperatif olarak ameliyatın tedavi etkinliğini arttırmak daha kapsamlı bir ameliyatı gereksiz kılmak için kullanılabilir. Böylece ameliyat travması azaltılabilir. Mortalite düşürülür. Çok çeşitli anjioplasti uygulamaları olmasına karşılık biz Marienpospital Hamm-Almanya Damar Cerrahisi Kliniğinde 11.1.1990-26.10.1991 tarihleri arasında 52 hastaya 54 intraoperatif translüminal balon dilatasyonu uygulamasını seçtik.

En genç hastanın 45, en yaşlı hastanın 87 olduğu grubumuz da yaş ortalaması 65.59 idi. Ortalama izleme süresi 21.27 ay idi.

Erken postoperativ dönemde 3 hasta kaybedilmiştir. (% 5.55) Major amputasyon oranı % 0.00'dır. Hastaların hepsinde iyileşme görülmüştür. İzleme süresi içerisinde tekrar rekonstrüktif bir müdahaleyi gerektirecek rezidif görülmemiştir.

Sonuç olarak intraoperatif translüminal balon dilatasyonu uygulaması damar cerrahisindeki klasik ameliyat metodları ile kombine edildiğinde, bu metodların tedavi etkinliğini arttırığı ve mortaliteyi azalttığı saptanmıştır.

SUMMARY

The Applications and the Results of Intraoperative Transluminal Angioplasty in the Treatment of Arterial Occlusions of Lower Extremities

İn addition to their percutaneous applications, today, transluminal angioplasties are used intraoperatively to increase the effectiveness of the operation and to decrease the necessity of a more extensive surgery.

In this may the surgical trauma and the mortality rate can be minimized. Although there are various kinds of angioplasty applications, in the clinics of vascular surgery in Manienhospital, (Hamm-Germany) we preferred to perform 54 intraoperative transluminal balloon dilatation in 52 patients from 11.1.1990 to 26.10.1991. The age range of our patients was 45-87 and the average age 65.59. The average follow up period was 21.27 months.

3 patients died during the early postoperative period (5.55 %). The rate of major amputations was 0 %. Recovery was observed in all patients. Non of the cases had any requirement of reconstructive surgery due to residual disease.

As a results, it is determined that intraoperative transluminal balloon dilatation can extend the spectrum of vascular surgery and increase the effectiveness of treatment while minimizing the mortality rate.

GİRİŞ

Translüminal rekanalizasyonun ilk kez 1964 yılında Dotter tarafından uygulamaya konulmasından (1) ve bu metodun Grüntzig ve Hopf (2) tarafından geliştirilmesinden sonra bu metod çok yönlü ve sık olarak kullanılmaya başlamış; cer-

Scanned by TapScanner

rahinin, anjiyografinin ve radyoloijinin vazgeçilmez tedavi metodları arasına girmiştir (3, 4, 5).

Daha çok perkütan yolla kullanılan anjiyoplastiler perkütan yolun imkansız olduğu veya rekonstrüktif bir müdahalenin zaten gerekli olduğu durumlarda kombinasyon olarak uygulanırlar (3, 6, 7, 8, 9). Böylelikle rekonstrüktif ameliyatın tedavi etkinliği artar hem de ameliyat travması minimuma indirilir. Kolay uygulanabilir olması cerraha zaman kazandırdığı gibi mortaliteyi azaltır (7, 8, 10).

Özellikle inguinal bölgede aterosklerotik değişiklikler var olduğunda perkütan yol değil intraoperatif yol kullanılır (8, 10). Ayrıca inguinal bölgede ponksiyonun mümkün olmadığı durumlarda da intraoperatif yol tercih edilir. Bunun dışında rekonstrüktif bir ameliyat endikasyonunun konulduğu hallerde proksimal ve distaldeki stenoz veya kısa tıkanıklıkların tedavisinde intraoperatif anjiyoplasti uygulanır. Böylece hem uygulanan rekonstrüktif ameliyatın tedavi etkinliği arttırılmakta hem de daha kapsamlı bir ameliyat gereksiz kılınarak ameliyat travması azaltılmaktadır (7, 10). Kolay uygulanabilir olması ile ameliyat kapsamı ve zamanı azalmakta böylelikle mortalite azalmaktadır (3).

İntraoperatif anjioplastiler balon dilatasyonu, dinamik rotasyon anjioplastileri, stent implantasyonları şeklinde kulanılmakla beraber biz çalışmamızda intraoperatif balon dilatasyonu kullandık.

MATERYAL VE METOD

11.1.1990 tarihinden 26.10.1991 tarihine kadar Marienhospital Hamm Damar Cerrahisi Kliniğinde 52 hastaya 54 intraoperatif translüminal anjiyoplasti uygulandı. Anjiyoplasti metodu olarak balon dilatasyonu kullanıldı. Bunun için çift lümenli Olbert veya Grünzig kateterleri kullanıldı. 53 hastada transfemoral yol, 1 tanede crural yol kullanıldı. En genç hastanın 45, en yaşlı hastanın 87 olduğu grubumuzda yaş ortalaması 65.59 idi.

İTA uygulanma sebebi 6 hastada perkütan yolun mümkün olmaması idi. Bunlardan 4 tanesinde femoral nabız alınmamakta, diğer 2 vakada daha önce geçirilmiş Cross-Over By-Pass nedeni ile femoral ponksiyonun mümkün olmaması idi.

Ameliyat endikasyonu Fontaine sınıflanmasına göre II/b ile IV arasında olanlarda ve akut arteryel tıkanıklıklarda konuldu.

Preoperatif teşhis metodu olarak her hastada Doppler sonografi ile periferik arter basınçları ölçüldü ve her hastada anjiyografi uygulandı.

33 vakada Fontaine sınıflamasına göre II/b, 11 vakada III, 5 vaka IV döneminde idiler. 5 vakada akut arteryel tıkanıklık mevcuttu.

41 hastada femoral bifurkasyona rekonstrüktif bir ameliyat (TEA, profundaplasti veya ven grefti) uygulandı. 2 vakada femoro-popliteal By-Pass implante edildi. 1 vakada crural trombektomi ile trifukasyona ven grefti kondu.

Anjiyoplasti (balon dilatasyonu) 40 vakada iliak bölgeye, 7 vakada femoro-popliteal bölgeye ve 6 vakada da hem iliak hem de femoropopliteal bölgeye uygulandı. 1 vakada iliakafemoral Cross-Over-Bypass'ın proksimal anastomozuna ve bunun proksimalindeki iliak stenoza balon dilatasyonu uygulandı. Hastalar daha sonra polinikliniğimizde kayıtlara ve aile hekimlerinin verdikleri bilgilere göre izlendiler. 0 ile 39 ay arasında değişen izleme süreli içinde ortalama izleme süresi 21.27 ay adi.

BULGULAR

1 Hasta 11 gün sonra mide perforasyonu sonucu, 1 hasta kalpte ritm bozukluğu ve buna bağlı cerebral emboli sonucu 2 gün sonra ve diğer hasta da 3 gün sonra myokard infarktüsü sonucu kaybedilmiştir. Kaybedilen hastaların 2 tanesi akut arteryel tıkanıklıkla ameliyat edilen hastalardandır. Diğer hasta Fontaine sınıflamasına göre IV.ncü dönemde ameliyat edilen hastadır.

II/b döneminde İTA uygulanan 33 vakada postoperatif izleme süresince 30'unda claudicatio şikayetleri kaybolmuş, 3 vakada claudicatio mesafesinde düzelme görülmüş ve böylelikle II/a ya varan bir iyileşme sağlanmıştır. Bunun sonucu

Scanned by TapScanner

hastalar günlük uğraşılarını daha rahat bir şekilde yerine getirmiş ve böylelikle sosyal hayata daha rahat adapte olmuşlardır. III.ncü dönemde İTA uygulanan 11 vakanın 5 tanesinde claudicatio dahil bütün şikayetler kaybolmuş, 6 vakada claudicatio mesafesi II/a ya varan bir düzelme göstermiştir. IV. ncü dönemde İTA uygulanan 3 vakanın 1 tanesinde claudicatio dahil bütün şikayetler kaybolmuş, 3 tanesinde II/a ya varan claudicatio mesafesinin düzelmesi görülmüş ve 1 hasta postoperatif erken devrede kaybedilmiştir. Preoperatif dönemde var olan ülserler tamamen iyileşmiş, gangrenler minör amputasyonları takiben iyileşmişlerdir. Major amputasyon uygulama zorunluluğu hiç olmamıştır.

Akut arteriyel tıkanıklıkla ameliyat edilen ve İTA uygulanan 5 vakanın 2 tanesinde calaudicatio mesafesi II/a ya varan bir düzelme göstermiş, 1 vakada claudicatio şikayeti kaybolmuş ve 2 hasta kaybedilmiştir.

TARTIŞMA

İntraoperatif transluminal anjiyoplasti uygulamaları bugün artık modern damar cerrahisinin vazgeçemeyeceği yöntemler arasına girmiştir (3, 6, 8, 10, 11). Gerçi günümüzde laser anjiyoplastisi, dinamik rotasyon anjiyoplastisi gibi çok çeşitli, henüz gelişme döneminde olan anjiyoplasti metodları olmasına rağmen; translüminal balon dilatasyonu şimdiye kadar en çok uygulanmış olanı; uygulanmasındaki kolaylığı ve en önemlisi özel teknik bir donanıma gerek olmaması nedeniyle özel bir yer tutar.

Damar hastalıklarının travmalar dışındaki tıkanıklıklarını sistem hastalığı olarak değerlendirmek gerekmektedir. Böylece damar sistemindeki hastalıklarda bir müdahaleyi gerektirecek patolojik lezyonların çoğunlukla multifokal olduğunu anlamak daha kolaylaşır.

Bir bölgeye uygulanan rekonstrüktif ameliyatın tedavi başarısı bu bölgeye uygulanan rekonstrüktif müdahalenin doğru seçilmesi ve uygulanmasına bağlı olduğu kadar proksimal ve distalde bulunan patolojik değişikliklerin yani stenoz veya kısa mesafeli tıkanıklıkların tedavisine de bağlıdır (12, 13). Planlanmış bir rekostrüktif ameliyatı ITA ile kombine ederek teknik olarak kolay bir yolla, zaman olarak da kısa bir süre içinde tedavi etkinliği daha artmış bir müdahaleye dönüştürme imkanı vardır. Ayrıca ameliyatın planlama safhasında İTA ve beraberinde getirdiği imkanları göz önünde bulundurarak travması daha az olacak ve daha kolay uygulanabilecek ve daha kısa sürecek bir ameliyat şeklini tercih etmek gibi bir üstünlüğü vardır (8).

Bu çalışmamızda 40 vakada iliak bölgeye balon dilatasyonu uygulanmıştır. Böylece bu hastalarda aorto-femoral veya iliako-femoral gibi veya iliak-TEA ve yama uygulaması gibi daha büyük bir ameliyat yapılması gerekliliği ortadan kalkmıştır. 7 vakada anjiyoplasti femoropopliteal bölgeye uygulanmıştır. Böylece femoropopliteal By-pass implantasyonuna gerek kalmamıştır. Aynı şekilde hem iliak hem de femoropopliteal bölgeye anjioplasti uygulanan 6 vakada da daha kapsamlı bir ameliyata gerek kalmamıştır.

Tedavi sonuçları yüz güldürücüdür. Bu metodun kullanıldığı hastalarımızın hepsi iyileşme göstermişlerdir. 36 vakada postoperatif claudicatio şikayetleri kaybolmuştur (% 66.66 n= 54) 15 vakada claudicatio mesafesi Fontaine sınıflamasına göre II/a ya varan bir düzelme göstermiştir (% 27.77 n= 54) Major amputasyon oranı % 0.00 olmuştur. Bu tedavinin etkinliğini göstermektedir.

3 hasta kaybedilmiştir (% 5.55 n= 54) Bunlardan 2 tanesi akut arteryel tıkanıklık döneminde ameliyat edilen hastalar grubundandır ve acil olarak ameliyat edilmişlerdir. Bu dönemde ameliyat edilen hastalardaki yüksek mortalite bilinmektedir (14) Aynı şekilde IV. ncü dönemde ameliyat edilen 1 hasta kaybedilmiştir. Bu da son yıllarda damar cerrahisindeki hastaların yaş ortalamasının artması ve buna bağlı olarak çoğunlukla kardiak nedenlere bağlı mortalite artışını doğrular niteliktedir (13).

Çalışmamızda 54 hastaya uygulanan intraoperatif balon dilatasyonu ve sonuçlarına göre bizce intraoperatif balon dilatasyonu uygulaması cer-

Scanned by TapScanner

rah için kolay ve rahat uygulanabilir bir teknik olduğundan, hastalar içinde ameliyat travmasını azalttığından ve büyük müdahaleleri gereksiz kıldığından tercih edilmesi gereken bir uygulama olduğu kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Dotter, Ch. , Judkins, M.D.: Transluminal treatment of arteriosclerotic obstruction: Description of a new technic and a preliminary report of its applications. Circulation 30: 654-670 1964
2. Grüntzig, A., Hopff, H.: Perkütane Rekanalisation chronischer arterieller Verschlüsse mit einem neuen Dilatationskatheter Dtsch. Med. Wochenschr. 99: 2502-2505 1974
3. Mahler, F.: Katheterinterventionen in der Angiologie. Stutgard New-York Georg Thiem Verlag 1990
4. Kappert, A.: Lehrbuch und Atlas der Angiologie. 12. Auflage Huber Verlag Bern 1987 pp 160 ve 395
5. Mathias, K.: Katheterbehandlung der arteriellen Verschlusskrankheit von Unterschenkelarterien 60-66 In: Zehle, A. (Eds) Der Crurale Gefassverschluss München Bern Wien San Francisco Zuckschwert Verlag 1990
6. Fogarty, T.J., Chin, A., Shoor, P.M., Blair, G.L., Zimmermann, J.J.: Adjunctive intraoperative arterial dilatation. Arch. Surg. 116: 1391-1398 (1981)
7. Roberts, B., Gertner, M.H., Ring, E.J.: Balloncatheter dilatation as an adjunct to arterial surgery. Arch. Surg. 116: 809-812 1981.
8. Steckmeier, B., Küffer, G., Spenger, F.A., Schmölder, A., Reininge, R, C., Schweiberer, L.: Indikationen und Ergebnisse der adjuvanten intraoperativen Angioplastie und Angioskopie. Angio 15 Nr. 3: 113-126 1993.
9. Andros G, Harris RW, Salles-Cunha SX: Technique of intraoperative ballon angioplasty. In: Moore WS, Ahn (Eds) Endovascular surgery WB Saunders Company Philadelphia London 209-222, 1989.
10. Largiader, J.: Wird die PTA die Gefasschirurgie ersetzen? 194-199 In: Maurer, P.C., Dörrler, J., v. Sommoggy, S. (Eds) Gefasschirurgie im Fortschritt Stuttgard New York Georg Thieme Verlag 1991.
11. Rühland, H., Schmid, H., Augenstein, U.: Die Katheterdilatation als Teil der Gefassoperation 208-211 in Maurer, P.C., Dörrler, J., v. Sommoggy, S.: Gefasschirurgie im Fortschritt Stuttgard New York Georg Thieme Verlag 1991
12. Vardar, A., Özgür, M.: Damar Cerrahisi Semet Matbaası İstanbul 1976 148-149.
13. Vollmar J.: Rekonstrüktive Chirurgie der Arterien. 3. Auflage Stuttgard New York Thieme Verlag 1982 262 ve 279
14. Lüdtke-Hadjery: Gefasschirurgische Notfalle. Berlin Heidelberg New-York Georg Thieme Verlag 1981 pp 9

Yazışma Adresi
Uzm. Dr. Necati ÖZDEMİR
Oğuzhan Cd. 13-4
34270 Fındıkzade-İstanbul
Tel: 0212-5335362, 0212-5886122
Fax: 0212-5346492

Scanned by TapScanner