

MAJOR ALT EKSTREMİTE AMPUTASYONLARI

İbrahim Ceylan*

Halil Bilgel**

Adil Baykan**

Taner Küçükçelebi***

Alt ekstremitte amputasyonları en eski cerrahi yöntemlerden biridir. Ekstremitede beslenme bozukluğuna yol açan tıkalı arter hastalıklarının cerrahi tedavisindeki artan teknik ve cerrahi gelişmelere karşın birçok hastada birincil veya ikincil bir işlem olarak amputasyon gerekmektedir. Özellikle yaşlı hastalarda yapılan amputasyonlar, mortalite ve morbiditesinin yüksek oluşu yönünden önemini halen sürdürmektedir. Çoğu kez bu hastalarda diyabet, kardiopulmoner hastalıklar bulunmakta ve prognozu ağırlaştırmaktadır.

KLİNİK MATERYEL

Periferik tıkalı arter hastalığı ve diyabetik gangreni olan ve bu nedenle major alt ekstremitte amputasyonu yapılan 17 kadın, 58 erkek olmak üzere toplam 75 hasta incelenmiştir. Bu retrospektif çalışma 1 Ocak 1977 - 30 Nisan 1979 tarihleri arasındaki 28 ayı kapsamaktadır.

Yetmişbeş hastada 79 amputasyon yapıldı. Beş hastada daha önce kontralateral alt ekstremitte amputasyonu yapılmıştı. Hastaların yaş ortalaması 58.6 yıldır. En genç hasta 23 yaşındaki, Buerger hastalığı olan erkek, en yaşlısı ise 84 yaşındaki arteriosklerotik hastadır. Hastaların % 81.3 ü 50 yaşından büyüktür.

Tüm dizüstü ve dizaltı amputasyonlar eşit uzunlukta ön ve arka flep yöntemi ile yapılmış ve yumuşak pansuman kullanılmıştır. Hastaların tümünde ameliyat sonrası profilaktik antibiotik kullanıldı.

BULGULAR

75 hastada 79 amputasyon yapıldı. Amputasyon endikasyonu 38 hastada ASO ve Buerger hastalığı, 14 hastada gecikmiş emboliye bağlı nekroz, 22 hastada diyabetik gangren idi. Bir hasta arter yaralanması geçirmiş ve kliniğe geç devrede nekrozla gelmişti.

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Profesörü

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Uzman Asistanı

*** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Asistanı

Tablo I : Yapılan amputasyonların nedenlerine göre dağılımı.

Hastalık	DÜ	DA	Kalça Dezart.
A.S.O	31	—	1
Buerger	9	1	—
Diabetik Gangren	14	8	—
Emboli	13	1	—
Damar yaralan.	1	—	—
TOPLAM	68	10	1

On dizaltı amputasyona karşılık 68 dizüstü amputasyon ve bir kalça dezarti-külasyonu yapılmıştır. Dizaltı/dizüstü amputasyonu oranı 0.14 dür. Nekroz seviye-leri ve yapılan amputasyonlar tablo 2. de gösterildi. Dört hastada bilateral DÜ amputasyon yapıldı.

Tablo II : Nekroz seviyesi ve amputasyonlar arasındaki ilişki

	DÜ	DA	Kalça Dezart.
Parmak	9	2	—
Ön ayak	14	2	—
Tüm ayak	20	5	—
Tibia ortası	8	1	—
Tüm tibia	13	—	—
Uyluk ortası	1	—	1
Bilinmeyen	3	—	—
TOPLAM	68	10	1

75 hastada diabet dışında 57 yandaş hastalık bulundu (Tablo 3.) Hastaların 22 si diabetik (% 29.3), 53 ü nondiabetik (% 70.7) idi. Yandaş hastalıkların büyük kısmını (% 77.1) kalp - akciğer hastalıkları oluşturuyordu.

Daha önce 75 hastanın 15 inde direkt damar girişimi ,14 ünde lomber sem-patektomi yapılmıştı. Beş hastada kontrlatelateral alt ekstremitte amputasyonu yapılmıştı. Diğer cerrahi girişimler tablo 4. de gösterildi.

Dizüstü amputasyon yapılan ekstremitelerin 13 ünde palpe edilebilen en distal arteriyel atım aorta, 41 inde a.femoralis idi. Beş hastada poplitea atımı alınıyordu. Dizaltı (DA) amputasyonlarda ise 10 hastanın 8 inde a. poplitea alınıyordu. Palpe edilebilen en distal atımlar tablo 5. de gösterildi.

Tablo III : Yandaş hastalıklar

Hastalık	Olgu sayısı	%
Kalp Hast.	34	% 59.6
Akciğer hast.	10	% 17.5
Demans	3	% 5.2
Üriner inkontinans	2	% 3.5
Hemipleji	2	% 3.5
Prostat hip.	1	% 1.7
Dekübitüs	1	% 1.7
Böbrek hast.	1	% 1.7
Goitre	1	% 1.7
Körlük	1	% 1.7
Anemi	1	% 1.7
TOPLAM	57	% 100

Tablo IV : Geçirilmiş ameliyatlar.

AMELİYAT	Dizüstü		Dizaltı		K. Dezart.
	Unilat.	Kontrlat.	Unilat.	Kontrlat.	Unilat.
Embolektomi	6	—	—	—	—
Bilat. L. semp.	14	—	—	—	—
Tromboendarterektomi	6	1	1	—	1
Aorto-fem. bypass	2	1	—	—	—
Parmak ve transmeta-tarsal amp.	4	—	—	—	—
Choupart amp.	—	1	—	—	—
DA amputasyon	—	1	—	—	—
DJ amputasyon	—	3	—	—	—
Bilinmeyen	5	—	—	—	—
Artere ven yama grefti	1	—	—	—	—
Fasiotomi	1	—	—	—	—

58 amputasyonda Penros veya lastik dren kullanıldı, 21 amputasyonda dren kullanılmadı. 33 amputasyon güdüğünde enfeksiyon gelişti. Morbidite oranı % 41.7 dir. Bunların 23 ü dren konularda, 10 u dren konulmayanlarda oluştu .

68 Dizüstü (DÜ) amputasyondan 35 i (% 51.4) primer, 12 si (% 17.6) sekonder iyileşti. Dört hastanın amputasyon güdüğü iyileşmedi (% 5.8). Bunlardan

Tablo V : Palpe edilbeilen en distal Arter atımları ve amputasyon düzeyi ile ilişkisi

NABİZ	Dizüstü		Dizaltı		Dezarti- külasyon
	Diabetik	Nondiabetik	Diabetik	Nondiabetik	
Aorta	3	10	—	—	1
A. femoralis	8	33	—	—	—
A. poplitea	2	3	5	3	—
A. tibialis post.	1	—	1	—	—
A. Dorsalis pedis	—	—	—	—	—
Nabız alınmayan	—	2	—	—	—
Bilinmeyen	1	5	1	—	—
Toplam	15	53	7	3	1

üçü dizüstü revizyon, biri kalça dezartikülasyonu gerektirdi. 17 hasta erken postoperatif dönemde kaybedildi.

On dizaltı (DA) amputasyondan 5 i primer iyileşti (% 50), 4 ü iyileşmedi (% 40), bir hasta erken postoperatif dönemde diabetik koma ile kaybedildi. İyileşmeyen 4 hastadan 3 üne dizüstü revizyon yapıldı, diğer hasta sepsis-hipoglisemi ile kaybedildi.

Mortalite : Dizüstü amputasyon yapılan 64 hastadan (Dört hastaya bilateral dizüstü amputasyon yapılmıştır) 17 si erken postop. dönemde kaybedildi. Bunlardan biri bilateraldizüstü amputasyon yapılmış olan hastadır. DÜ amputasyonun mortalitesi % 26.5 olarak bulundu. Kaybedilen hastaların 3 ü emboli, 5 i diabetik gangren ve 9 u ise ASO ve Buerger hastalığı olanlardır. Beş hasta septik şok, 3 hasta pnömoni, 3 hasta diabetik koma, 3 hasta dolaşım yetmezliği, 1 hasta myokard infarktüsü ve 1 hasta da serebrovasküler olay nedeni ile kaybedildi. Bir hastada ölüm nedeni saptanamadı. Ölüm nedenleri arasında en başta kardiyopulmoner hastalıklar gelmektedir ve 7 hastada (% 35) ölüm nedenidir.

Dizaltı amputasyon yapılmış 10 hastadan biri diabetik koma, diğeri sepsis-hipoglisemi ile kaybedildi. Dizaltı amputasyonların mortalitesi % 20 olarak bulundu.

Tromboemboli nedeni ile çok geç olarak hastaneye getirilen ve kalça dezartikülasyonu yapılan hasta septik şok ile kaybedildi.

Takdim edilen alt ekstremitte amputasyonu serisinde toplam olarak 20 hasta kaybedilmiştir. Toplam mortalite % 25.3 dür.

T A R T I Ş M A

Periferik tıkaçıcı arter hastalığı nedeni ile yapılacak alt ekstremitte amputasyonlarında genel olarak DÜ amputasyon yerine DA amputasyon yapmak için genel bir eğilim vardır. Bunun nedeni DA amputasyonun rehabilitasyonunun daha iyi

oluşu, yürüme için az enerji gerekmesi ve mortalitesinin düşük oluşudur (1,4,9,10). Warren ve Kihn DA/DÜ amputasyonu oranını 0.42, Glatly 0.8 olarak bildirmiştir (2,11). Bizim serimizde ise bu oran 0.14 dür, yani DA amputasyonu oranı çok düşüktür. Oranın düşük olmasının nedeni hastaların geç gelmesi, çoğu hastada tüm ayağın enfekte gangren halinde olması ve enfeksiyonun yukarılara ilerlemesi olduğunu düşünüyoruz. Bu enfeksiyon daha distal amputasyon yapılmasını güçleştiren faktörlerden biridir. Cerrahın iyi rehabilitasyon yerine, primer yara iyileşmesini tercih etmesi de dizüstü amputasyon oranı arttıran bir faktör olabilir.

Serimizde dizüstü amputasyonun mortalitesi 26.5, dizaltı amputasyonun mortalitesi ise % 20 dir. Mortalite oranları DÜ amputasyon için Lim tarafından % 35, Kihn tarafından % 13, Warren tarafından ise % 28.1 olarak bildirilmektedir. Aynı yazarlar tarafından DA amputasyonun mortalitesi ise % 16, % 8.5 ve % 10.3 olarak bildirilmiştir (5,6,11). Mortalitenin yüksek olmasının nedeni hastaların yaşlı, başta kalp-akciğer hastalığı olmak üzere yandaş hastalıkları olmasıdır. Bu yandaş hastalıkların mortalite ve morbiditenin başlıca nedeni olduğu üzerinde durulmuştur (1,7). Serimizde ölümün % 35 olguda nedeni kardiopulmoner hastalıklardır. Ölümün diğer başlıca nedeni sepsistir (% 20). DA amputasyondan sonra başlıca ölüm nedeninin sepsis olduğu bildirilmiştir (3,8).

Serimizde iyileşme oranı DÜ amputasyon için % 69, DA amputasyon için % 50 dir. İyileşme oranları DÜ amputasyon için % 76-%90, DA amputasyon için % 61.4-% 78.8 arasında verilmektedir (1,3,5,11). Serimizde iyileşme oranlarının düşük oluşu, hastaların büyük kısmının nekroz geliştikten sonra hastaneye geç başvurusu ve enfeksiyonun ilerlemesiyle ilgili olabilir.

SONUÇ

Periferik tıkaçıcı arter hastalığı ve diabetik gangren nedeniyle yapılan major alt ekstremité amputasyonları incelenmiştir. Hastaların Büyük çoğunluğu yaşlı erkeklerdir. Hastalarımızda % 76 oranında yandaş hastalık bulunmuştur. Bunların arasında Kalp-Akciğer hastalıkları başta gelmektedir.

69 DÜ, 10 DA amputasyon yapılmıştır. Primer iyileşme açısından arada önemli bir fark bulunmamıştır.

% 41.7 oranında güdük enfeksiyon saptanmıştır. Amputasyon güdüğünün drenajı enfeksiyon oluşup oluşmaması yönünden bir farklılık oluşturmamıştır.

DÜ amputasyonun mortalitesi % 26.5, DA amputasyonunki ise % 20 dir. Total mortalite oranı % 25.3 dür. Mortalitenin en önemli nedenleri % 35 olguda kalp-akciğer hastalıkları, % 20 olguda ise sepsistir.

ÖZET

1 Ocak 1977 - 30 Nisan 1979 tarihleri arasında tıkaçıcı arter hastalığı ve diabete bağlı gangren nedeni ile yapılan 68 dizüstü ve 10 dizaltı amputasyon ile

bir kalça dezartikülasyonundan oluşan alt ekstremité amputasyonları retrospektif olarak incelendi.

Hastaların çoğunluğunu yaşı erkekler oluşturdu.

Mortalite dizüstü amputasyonlarda % 26.5, dizaltı amputasyonlarda % 20 olarak saptandı. Serinin total mortalitesi % 25.3 dür.

Bu bulgular literatür ile karşılaştırıldı.

SUMMARY

MAJOR LOWER EXTREMITY AMPUTATIONS

In this report, 68 above knee, 10 below knee amputations and one hip desarticulation for gangren which resulted from diabetes mellitus and occlusive arterial disease performed between January 1977 and April 1979, have been analysed retrospectively.

Majority of the patients consisted of elderly men.

Mortality is found to be 26.5 per cent in above knee amputations and 20 per cent in below knee amputations. Total of these series were 25.3 per cent.

These findings were compared with literature review.

KAYNAKLAR

1. Berardi RS, Keonin Y : Amputations in peripheral vascular occlusive disease Am J Surg 135 : 231-234, 1978
2. Glatly HW : A statistical study of 12.000 new amputees South Med J 57 : 1373-1378, 1964
3. Hall R, Shucksmith HS : The above-knee amputation for ischemia Brit J Surg 58 : 656-659, 1971
4. Kernstein DM, Zimmer H et al : Amputations of the lower extremity : A study of 194 cases Arch Phys Med Rehabil 55 : 454-459, 1974
5. Kihn RB, Warren R, Beebe GW : The geriatric amputee Ann Surg 176 : 305-314, 1972
6. Lim RC, Blaisdell FW et al : Below knee amputation for ischemic gangrene Surg Gynec Obst 125 : 493-501, 1967
7. Otteman MG, Stahlgren LH : Evaluation of factors which influence mortality and morbidity following major lower extremity amputations for arteriosclerosis Surg Gynec Obst 120 : 1217-1220, 1965
8. Perlow S : Amputation for gangrene because of occlusive arterial disease Am J Surg 103 : 569-574, 1962
9. Rosenberg N, Adiarte E et al : Mortality factors in major limb amputations for vascular disease Surg 67 : 437-441, 1970
10. Silverstein MJ, Kadish L : A study of amputations of the lower extremity Surg Gynec Obst 137 : 579-580, 1973
11. Warren R, Kihn RB : A survey lower extremity amputations for ischemia Surg 63 : 107-120, 1968