

Major amputasyonların değerlendirilmesi

Halit Özyalçın⁽¹⁾, Güven Yüçetürk⁽²⁾, Ruhi Algün⁽³⁾

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalında 1.1.1978 - 31.12.1987 tarihleri arasında 10 yıllık sürede alt ve üst ekstremitelerde major amputasyon uygulanan 116 olgu incelenmiştir. Olguların 24'ü (yüzde 20) kadın, 92'si (yüzde 80) erkektir. Amputasyonların 34'ü (yüzde 28) üst ekstremitede, 89'u (yüzde 82) alt ekstremitede amputasyonudur. Etiyolojide ilk sırayı 67 olgu (yüzde 58) ile travma almaktadır. Amputasyon uyguladığımız olgulardaki teknik özellik ve modern rehabilitasyon gerekliliği tartışılmaktadır.

Reassessment of Major Amputations.

During the period from 1978 to 1987 a total of 116 patients were amputated in the Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology Clinic in Ege University Medical Faculty. Of the 122 amputations 34 (28 percent) were upper, 89 (82 percent) were lower extremity amputation. We discuss the etiology, age, sex and level of these amputations. The main etiology was trauma and the mean age was 33.1.

Ekstremitenin değişik seviyelerden kaybı, kişi için fonksiyonel ve psikik yönden büyük bir travmadır. Ayrıca major amputasyonlar vücut mekaniği ve fizyolojisini de etkilediği için ayrı bir önem taşımaktadır. Özellikle amputasyon sonrasında rehabilitasyon ve protez uygulamalarının yeterli olmadığı ülkemizde endikasyon ve amputasyon seviyesinin tayini, üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur. Başarılı amputasyonlar bile aslında bir kaybın ifadesi olduğu için hasta ve hekimi mutsuz kılmaktadır. Bu nedenle amputasyon sonrası hasta hekim ilişkisi azalmakta ve amputenin daha sonraki uzun rehabilitasyonu ve protez bakımı zorlaşmaktadır.^(3,7)

Bu çalışmamızda el ve ayak bileği seviyesinin proksimalindeki amputasyonlar major amputasyon olarak kabul edilmişlerdir. Olgular etyoloji, yaş, cinsiyet, amputasyon düzeyi, ameliyat tekniği ve post operatif tedavi yönünden incelenmişlerdir.

Gereç ve yöntem

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalında 1978-1987 yılları arasında major amputasyon uygulanan 116 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların ortalama yaşı 33.1 dir. (Minimum 2, maksimum 82 yaş). Amputelerin 24'ü kadın, 92'si erkektir. Kadınların yaş ortalaması 89.6, erkeklerin yaş ortalaması 31.4 dür. Amputasyon nedenleri arasında 67 olguyla (yüzde 58) travma ilk sırayı almaktadır. Bunu 33 olguyla (yüzde 28) tümörler ve 8 olguyla (yüzde 6) dolaşım bozuklukları takip etmektedir.^(1,2,3,4,9)

Şekil 1

Etyoloji	Erkek	Kadın	Toplam
Travma	58	9	67
Tümör	21	12	33
Dolaşım Bzk.	8	—	8
Diabetes M.	2	3	5
Enfeksiyon	2	—	2
Pseudoartroz	1	—	1

Etyoloji ve cinsiyet ilişkisine bakıldığında ise kadınlarda etyolojide tümör birinci sırada görülmekte, daha sonra travma ve diabetes Mellitus gelmektedir. Etiyolojiye göre yaş ortalamasına bakıldığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir. (Şekil 2)

Şekil 2; Etiyolojilerine göre yaş ortalaması

Travma	25.4
Tümör	34.8
Dol. Bzk.	50.8
D.M.	69.6

116 hastaya 122 amputasyon uygulanmıştır. Amputasyon seviyeleri incelendiğinde 38 amputasyonla (yüzde 31.1) diz altı en sık yapılan amputasyon olmuştur. Bunu 35 olgu ile (yüzde 28.6) diz üstü amputasyonu takip etmektedir.^(1,3,4,6,9) (Şekil 3)

1 E.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı Uzmanı

2 E.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı Profesörü.

3 E.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı Uz. Öğrencisi

Şekil 3: Amputasyon seviyeleri

Amputasyon seviyesi	Olgu sayısı	Yüzde oranı
Dirsek altı	14	11.5
Dirsek üstü	9	7.3
Omuz dezartikülasyonu	7	5.7
Forquartır	3	2.5
Syme	1	0.8
Diz altı	38	31.1
Diz dezartikülasyon	2	1.6
Diz üstü	35	28.7
Kalça dezartikülasyon	10	8.2
Hemipelvektomi	3	2.5

Toplam 122 amputasyonun 33'ü (yüzde 27'si) üst ekstremiteye, 89'u (yüzde 63) alt ekstremiteye aittir.

Şekil 4: Etiyoloji ve amputasyon seviye ilişkisi

	Trav.	Tm.	Vasküler	Diabet	Enf.	Pseudoartroz
Dirsek altı	8	3	1	1		
Dirsek üstü	7	2				
Omuz	2	5				
Forquartır	1	2				
Syme			1			
Dizaltı	28		4	5	1	
Diz	2					
Diz üstü	21	11	1		1	1
Kalça dez.	2	7	1			
Hemipelvek.		3				

Etiyoloji-seviye ilişkisi değerlendirmesi şekil 4'de gösterilen travmatik olgularda seviye nekrozun düzeyine göre seçilmiştir. Malign tümör olgularında ise radikal amputasyon yani lezyonun bulunduğu bölgenin bir üst ekleminden ve diğer anatomik bariyerlerin üzerinden geçen bir amputasyon uygulanmıştır. Amputasyonların genel anestezi altında yapılması tercih edilmesine karşın bazı olgularda spinal anestezi gerekmiştir.

Amputasyon tekniği açısından diz altı amputasyonda dizden 12 cm. lik güdük uzunluğu korunmaya çalışılmıştır. Olguların çoğu travmatik olduğu için ön arka eşit flap kullanılmıştır. Diz üstü amputasyonlarda ise protezin diz eklemi göz önüne alınarak eklem 12 cm. proksimalinden yapılmaya çalışılmıştır.

Tüm hemipelvektomi olguları ile kalça dezartikülasyonu yapılan 10 olgudan 7'si malignite nedeniyle opere edilmişlerdir. Amputasyon etyolojisi ile seviyesi ilişkisi karşılaştırıldı. Üst ekstremitede travma sonucu daha çok dirsek seviyesinin altında amputasyon yapılmakta iken tümör nedeniyle dirsek üstü, omuz ve daha yukarı amputasyonların yoğunluk kazandığı görülmektedir. Aynı şekilde diz altı amputasyonları daha çok travma nedeniyle yapılmış olduğu halde tümör nedeniyle yapılan amputasyonların en az diz üstü ve kalça dezartikülasyonları şeklinde uygulandığı gözlenmektedir.

Üst ekstremitede amputasyonlarında güdükten mümkün olduğunca uzun korunmaya çalışılmış ve antero posterior eşit flap kullanılmıştır.

Post operatif dönemde stabil olgularda, immedieate rigid salgilama ve geçici protez veya elastik bandaj ve

geçici protez ile (19 olgu) rehabilitasyon ve mobilizasyon sağlanabilmiştir. Kalça dezartikülasyonu, hemipelvektomi ve üst ekstremitede amputasyonlarında ise elastik bandaj ile rehabilitasyona başlanmıştır. Bütün hastalarda uc uca kas dikimi yani myoplasti tercih edilmiş ve uygulanmış, kasların kemiğe dikimi yani myodez hiç bir hastaya yapılmamıştır.

Sonuçlar

122 amputasyondan 30'una (yüzde 25) bir kez, 5'ine ise 2 kez reoperasyon gerekmiştir. Bunlardan 13 olguda açık amputasyon yapıldığı için deri greftlemesi amacıyla ikinci operasyon uygulanmıştır. 2 olguda güdükte nörom sebebiyle 18 olguda enfeksiyon nedeniyle güdük revizyonu gerekmiştir. 2 olguda ise dirsek altı ve diz altı amputasyonu dirsek üstü ve diz üstüne çıkmıştır.

İleri yaşlarda 3 olgumuz post operatif ilk hafta içinde kardiyovasküler yetmezlikten eksitus olmuştur. Hastaların dikişleri post operatif 13-15. günlerde alınmıştır. Komplikasyon olarak 18 olguda enfeksiyona bağlı yara iyileşmesinde gecikme görülmüştür. Fantom duyası çok az olmuştur. Alt ekstremitede amputasyonu yapılan 19 olgu geçici protez ile taburcu edilmiştir. Diğer hastalara rehabilitasyon olarak sadece elastik bandaj uygulanmıştır.

Hastaların hastanede ortalama kalış süresi 31 gündür. 1978 yılında tedavi gören olguların ortalama yatış süresi 33 gün 1987 de ortalama yatış süresi 40 gün olmuştur. Sürenin uzun olmasının nedeni rehabilitasyon ve geçici protez uygulamasının kliniğimizde sürdürülmesidir.

Tartışma

Kliniğimizde en sık amputasyon nedeni travmadır (yüzde 58). Tümörler ve vasküler nedenler bunu izlemektedir. Literatürde alt ekstremitede amputasyonlarında vasküler nedenlerin ilk sırayı aldığı görülmektedir.^(1,4,6,8,9) Kliniğimizde travmatik amputasyonun en sık görülmesi, vasküler kaynaklı amputasyonların hastanemiz Göğüs Kalp Damar Cerrahisi kliniğinde de yapılmasına bağlanmıştır. Özellikle dış kaynaklı literatürde amputasyon olgularında yaş ortalamasının bizim olgularımızın yaş ortalamasından oldukça yüksek oluşu ülkemizde travma olgularının daha fazlalığına ve travmanın trafik ve iş kazaları sonucu gelişmesine bağlanmıştır.

Amputasyon seviyesi açısından hemipelvektomilerin hepsi, kalça ve omuz dezartikülasyonları ve Forequarter amputasyonların çoğunluğu tümöral nedenle yapılmıştır.⁽²⁾ Sonuçlarımız literatüre uymaktadır.

Dış kaynaklı yayınlarda amputasyon etyolojilerinde kronik vasküler hastalıklar ön plandadır.^(1,2,3,9) Kliniğimizde ileri yaşta olgularda da kronik vasküler hastalıklar ilk nedendir.

Post operatif yalnızca elastik bandajla rehabilite edilenlerde 6 ay, geçici protezle rehabilite edilenlerde 2 ay sonra kalıcı protez uygulaması önerilmiştir.

Alt ekstremitede dizaltı ve dizüstü amputasyonların oranı sırası ile yüzde 33.1 ve yüzde 28.6 olup literatüre uygundur (1) kliniğimizde amputasyon olgularının yaş ortalaması 33.1 dir.

Avrupa Literatüründe ise 60-75 dolayındadır.^(2,7,8)

Tümöral nedenle amputasyonların 33 olgu (yüzde 28) ile ikinci sıklıkla görülmesi tümör santrimizin tüm bölgeye hizmet ediyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Bilateral amputasyonların hepsi travmaya bağlı görülmüştür. Literatürde ise vasküler nedenli bilateral amputasyonlar daha ön plandadır. (6)

Son yıllarda olguların hastanemizde kalış süresinde bir miktar artış olması hastaların rehabilitasyonu ve geçici protez ile taburcu edilmelerindedir.

Kaynaklar

1. Algun C.: Alt ekstremitte amputelerinde amputasyon sebepleri, seviyeleri ve yaş dağılımları. Fızy. Rehab. dergisi 1: 77-88, 1986.
2. Andersen F.: Major upper extremity amputation in Denmark Acta Orthop. Scand. 59: 321-322, 1988.
3. Atlılar A.K.: Alt ekstremitte amputasyonları. 8. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı 231-234, 1986
4. Helm P.: Function after lower limb amputation. Acta Orthop. Scand. 57: 154-157 1988.
5. Lindegard P.: Amputations in diabetic patients. Acta Med Scand. Suppl. 687: 89-93, 1988
6. Moffat L.E.F.: Major lower limb amputations eassessed Jour. Royal Col. Surg. Edinburgh 16:50-53, 1981
7. Özyalçın H.: Alt ekstremitte amputasyonları ve protez uygulaması. 9. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı 523-531, 1987
8. Pohjolainen T.: Lower limb amputations in southern Finland 1984-1985. Prosthetics Orthotics Int. 12: 9-17, 1988
9. Yamanaka M.: The side to side flap technique in below the knee amputation with long stump. Clinical Orthop. Rela. Research 201: 75-79, 1985
10. Wood M.R.: The value of revision surgery after initial amputation of an upper of lower limb. Prosthetics and Orthotics International II: 17-20, 1987.