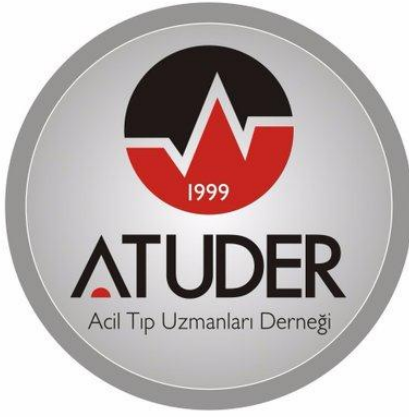
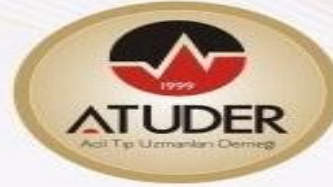




Yine Amputasyon!

Dr. Emin Uysal
Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Acil Tıp Kliniği



ATUDER TRAVMA SEMPOZYUMU

12-13 Mart 2019

Genel Bilgiler

- Vücutta kol, bacak ya da parmakların tamamının veya bir kısmının cerrahi olarak kesilerek çıkarılması işlemidir.



Amputasyon Endikasyonları

I. Periferik vasküler hastalıklar (% 75-80)



2. Trauma (%10-15)



3. Tümörler (% 5)



4. Akut veya kronik kontrol altına alınamayan enfeksiyonlar



5. Yanık, donma, zehirli yılan ısırıkları sonrası gelişen doku nekrozlarında.



6. Sinir lezyonları



7. Konjenital deformiteler (% 5)



Travmatik amputasyon

Tanım ve Etiyoloji:

- Ekstremiteler, kulak, burun, penis gibi vücuttaki bir organın bir kısmının ya da tamamının kaza veya travma sonucu vücuttan ayrılması anlamına gelmektedir.
- E/K:4/1, 15-30 yaş
- %30 replantasyon



- 
- Çiftçiler ve fabrika çalışanları gibi ağır iş makineleriyle (testere, bıçkı, hızar, çim biçme makineleri, patoz...) çalışanların
 - Motorlu araç kazalarının
 - Mayın ve bombayla karşılaşma riski olan savaş bölgesindeki asker ve sivillerin

- Çocuklarda, egzersiz cihazları, araba ve ev kapılarına özellikle parmakların sıkışmasına, erişkinlerde ise testere, bıçak, hidrolik odun hızarları ve çeşitli endüstriyel iş makinelerine sekonder amputasyonlar daha sık rapor edilmiştir.

Koman LA. Replantation. In eMedicine Online Textbook of Medicine, www.emedicine.com/emerg/topic502.

Updated:May29, 2002, Accessed:December 20, 2003eMedicine.com,Inc

- Kuzey Amerika’da, 200 metropoliten alanın acil servislerinde 143 hasta içeren olgu serisinde amputasyon gerektiren ciddi travma hastalarında en sık sebep motorlu araç kazaları olarak saptanmıştır.

Meredith JH, Koman LA. Replantation of completely amputated distal forearm. J. South Orthop Assoc 1999, 8:214-217

Tarihçe:

- Total ampute parmakların replantasyonu ilk olarak 1968 yılında Boston'da Dr. Komatsu ve Dr. Tamai tarafından bir şekilde komple başparmak amputasyonunu replante etmelerini rapor etmelerinden itibaren medikal bir gerçek olarak kabul edilmiştir.

Komatsu S, Tamai S. Successful replantation of a completely cut-off thumb: case report. Plast Reconstr Surg 1968;42(1):374-77.

Önlem:

- Travmatik amputasyonun önlenmesinde iyi yol etiyolojik etkenlerin gözden geçirilmesidir.



Öykü ve Fizik muayene bulguları:

- Öyküde , travmanın üzerinden ne kadar süre geçtiği,
- Ampute parçanın (yada parçaların) ne şekilde transport edildiği,
- Travmanın mekanizması,
- Ek hastalıkları,
- Kullandığı ilaçlar

- 
- Travmatik amputasyonlar, laserasyon, ezilme (crush), avülsiyon ve kombine yaralanma mekanizmalarına sekonder olarak gelişir.
 - Fizik bakıda, organın bir kısmı veya tamamı parsiyel ya da total olarak vücuttan ayrılmış olarak gözlenir.
 - Ezilmiş, parçalanmış doku bütünlüğü bozulmuş vücut bölümü, kas, kemik tendon ya da deriyle vücutla bağlantılı olabilir.
 - Tüm olgularda ağrı yakınması bulunmaktadır.

- Travmatik amputasyon hastasına acil yaklaşım, İleri Travma Yaşam Desteği (ATLS) kuralları çerçevesinde multiple travmalı hastaya yaklaşımdır.
- Tedavi ve yaklaşımda her zaman için öncelik ampute parçaya değil, yaralıya yönelik olmalıdır.
- Yaşamın kurtarılması
- ~~Uzun kurtarılması~~



- 
- Turnike uygulaması ancak kişinin hayatını tehdit eden ve diğer yöntemlerle kontrol edilemeyen kanamalarda uygulanabilir.
 - Hiçbir doku ya da organ parçasına zorlayıcı ya da redükte edici müdahale yapılmamalıdır.

- 
- Ampute olan parçanın çok küçük ya da çok büyük olması parçanın kurtarılma kararını etkilemez.
 - Yaralı ya da yakınları replantasyon için yanlış ve gereksiz umutlandırılmamalıdır.
 - Yaralının diğer yaralanmaları gözden geçirilmemalı, her zaman uygun transport ve koruma ilkelerine göre hareket edilmelidir.

Transport ilkeleri:

- Replante edilecek vücut parçaları varsa, öncelikle kontamine materyallerin uzaklaştırılması için dikkatlice steril SF ile yıkanmalıdır.
- Ampute olan doku SF ile nemlendirilmiş steril gazlı bezlere, ya da temiz bir havlu, bandaj gibi koruyucu bir materyal ile sarıldıktan sonra temiz bir plastik torbaya yerleştirilmelidir.



- Transport ve koruma için kullanılacak torba soğuk suya konulmalıdır.
- Mümkünse soğuk suda buz bulunmalı ve yaralanan parça buzla kesinlikle doğrudan temas etmemelidir.
- Eğer soğuk suya ulaşamıyorsa mümkün olduğunca sıcaktan kaçınılmalıdır.



- Ampute dokunun soğutulmadan canlı kalabildiği süre kaslı doku için sadece 4-6 saat, parmaklar için 12 saat olarak kabul edilmektedir.
- Soğutma işlemi ise doku viabilitesini 18 saate kadar uzatabilmektedir.
- Soğutma için önerilen sıcaklık aralığı 2-4 °C düzeyindedir.

Ricterman IE, Akelman E, Weiss APC. The Hand . In Mattox KL, Feliciano DV, Moore EE(eds). Trauma. McGraw-Hill, 4th ed. USA 2000, pp:971-80

Replantasyona Hazırlık:

- Hasta ve ampute parça(lar) hastaneye ulaştığında acil tıp hekiminin görevi ilk bakı ve ikincil bakı ve resüsitasyon sonrasında replantasyon olabilirliği konusunda değerlendirme yapmaktır.
- The Mangled Extremity Severity Score (MESS)
- Predictive Salvage Index (PSI)
- Limb Salvage Index (LSI)
- Bu skarlama sistemleri hangi uzuvun kurtarılabilceğı ile ilgili önceden tahmin etmemize yardımcı olur.

- MESS: Mangled Extremity Severity Score

Komponentleri:	Açıklama	Puanlama
Kemik ve yumuşak doku yaralanması		
• düşük enerjili	basit kırık	1
• orta enerjili	açık ya da çok parçalı kırık	2
• yüksek enerjili	yakın mesafeden ateşli silah, ezici yaralanma	3
• çok yüksek enerjili	üsttekine ek olarak ciddi kontaminasyon	4
Ekstremité iskemisi		
	6 saatten fazla geçerse skor= 2x	
• zayıf nabız		1
• nabızsız, parestezi		2
• soğuk, paralize		3
Şok		
• sistolik basınç>90 mm/Hg		0
• geçici hipotansiyon		1
• dirençli hipotansiyon		2
Yaş		
• <30		0
• 30-50		1
• >50		2

- MESS deęerinin 7 ve üzerinde olması spesifiktir ve pozitif prediktif deęeri %100 olarak bulunmuřtur.
- Prospektif ve retrospektif çalıřmalara göre, MESS skoru 7 veya üstünde olan dokular %100 ampute edilir.

Battiston B, Tos P, Pontini I, Ferrero S: Lower limb replantations: indications and a new scoring system. Microsurgery. 2002, 22(5):187-92

- Yüzük avulsiyon yaralanmaları yüzüğün kişi hareket halindeyken çivi gibi sert bir cisme takılması sonucu görülür.
- Basit kesilerden devaskülerize parmağa kadar geniş bir yelpazede incelenir ve çoğunlukla mikro cerrahi yöntemler veya amputasyonu gerektirir.



- 
- Urbaniak tarafından sınıflandırılmıştır.
 - Tip I:Dolaşım yeterli
 - Tip II: Dolaşım yeterli değil
 - Tip III:Tam degloving veya amputasyon

Ricterman IE,Akelman E,Weiss APC.The Hand. In Matrox KL, Feliciano DV, Moore EE (eds). Trauma. McGraw-Hill, 4th ed. USA 2000, pp:971 80

- Hastanın uygun analjezik ajanla ağrısı kontrol edilip, uygun antibiyoterapi yapılması, tetanoz açısından aşılınması ve profilaksisi sağlanmalıdır.



Kaynaklar

Google

UpToDate

PubMed

ATLS[®]
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

British Amputee Cat First to Get Bone-Grafted Exoprosthetic Paws

By [Paul Adams](#) Posted 06.25.2010 at 10:30 am [25 Comments](#)



Oscar the Cat via [Irish Times](#)