



SAVAŞTA ORTOPEDİK ACİLLER

Yrd. Doç. Dr. Burçin Karslı
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji AD.



- Savaş sırasındaki yaralanmaların %60-70'i ortopedik yaralanmalardır.

- Mermi yaralanmalarından ziyade mayınlar ve ikincil parçalarla yaralanmalar artmıştır.



- Savaşların değişen karakteristiklerine bağlı olarak yapılacak ilk müdahaleler de önem kazanmaya başlamıştır.

6400 şehidin dominant ölüm nedenleri(2003-2006)*

- Baş/yüz/boyun—1900 şehit/1550 yaralı
- Göğüs-----2650 şehit/5300 yaralı
- Karın-----1380 şehit/5200 yaralı
- Kol ve bacaklar---490 şehit/10000 yaralı

*(Kaynak Mehmetçik vakfı,hastane otopsi raporları)

- Gelişmiş fiksasyon ve yumuşak doku tekniklerine rağmen, ateşli silah yaralanmalarına bağlı açık kırıkların tedavisi, ortopedistler için çözümü güç sorunlardır.

- 
- Yara bakımı
 - Açık kırıkların tedavisi



Yara bakımı ve debritleme

Tüm savaş yaraları kontaminedir ve primer kapatılmamalıdır.

- Agresif debritleme
- İrrigasyon SF yeterlidir.



Gustilo Andersen Açık Kırık Sınıflandırması

Tip I:

Cilt yaralanması < 1cm, düşük enerjili

Tip II:

Cilt yaralanması 1-10 cm arası, minimal kontaminasyon, orta-yüksek enerjili

Tip IIIA:

10 cm'den fazla lacerasyon, cildi primer kapanabilen, yüksek enerjili

Tip IIIB:

Flep gerektiren yetersiz yumuşak doku örtülmesi, periostal sıyrılma, masif kontaminasyon

Tip IIIC:

Tedavi gerektiren damar yaralanması

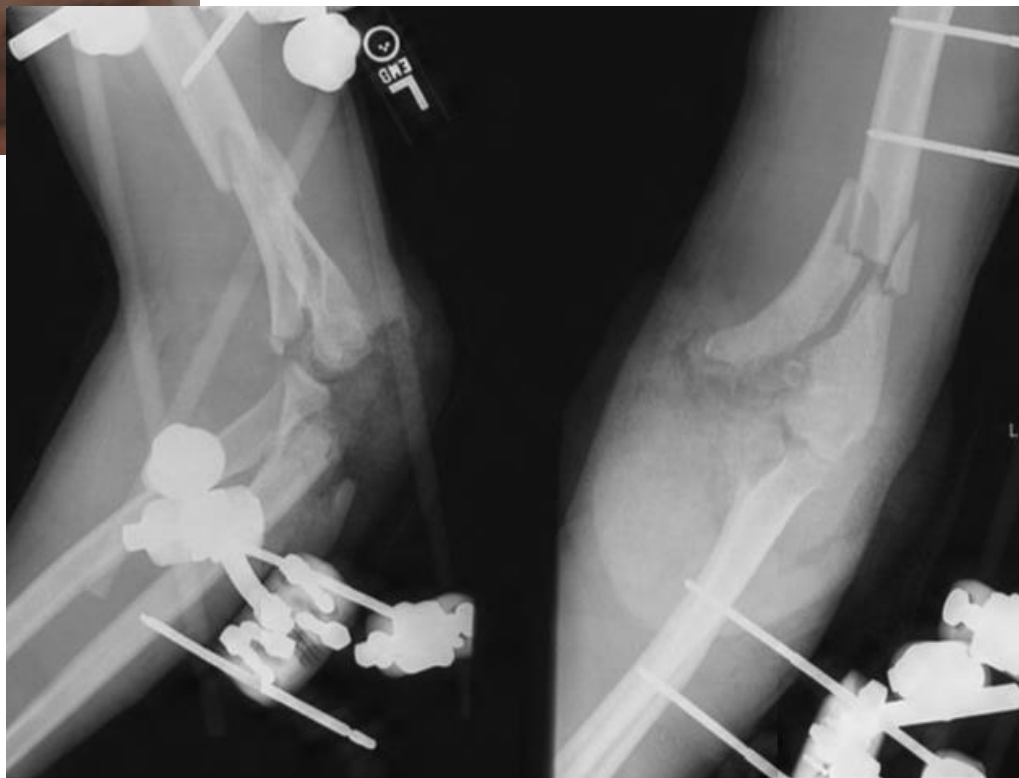
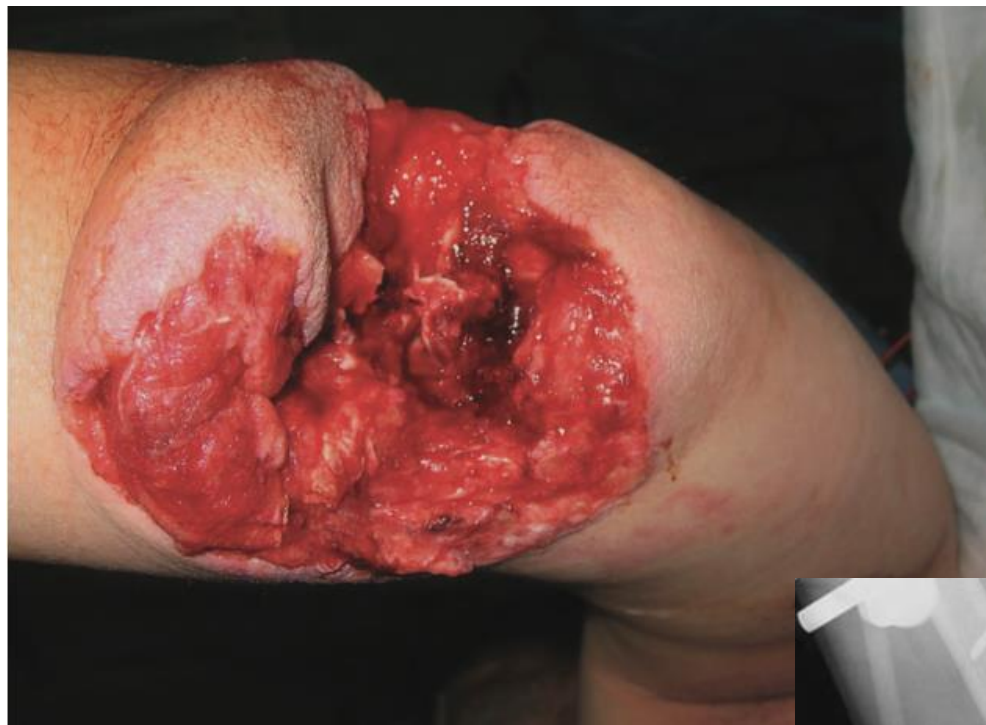
Açık Kırıklar



Hasar Kontrollü Cerrahi

- Günümüzde hasar kontrollü cerrahi kavramı multitravmalı hastalarda kabul görmüştür.





Kompartman Sendromu

- Blast tipi yaralanmalarında sık
- En sık kruris ve ön kolda
- Şüphe halinde fasiyotomi



Amputasyon

TABLE	14-1	Mangled Extremity Severity Score		
TYPE	CHARACTERISTICS	INJURIES	POINTS	
1	Low energy	Stab wounds, simple closed fractures, small-caliber gunshot wounds	1	
2	Medium energy	Open or multiple-level fractures, dislocations, moderate crush injuries	2	
3	High energy	Shotgun blast (close range), high-velocity gunshot wounds	3	
4	Massive crush	Logging, railroad, oil rig accidents	4	
SHOCK GROUP				
1	Normotensive hemodynamics	Stable blood pressure in field and in operating room	0	
2	Transiently hypotensive	Unstable blood pressure in field but responsive to intravenous fluids	1	
3	Prolonged hypotension	Systolic blood pressure < 90 mm Hg in field and responsive to intravenous fluid only in operating room	2	
ISCHEMIA GROUP				
1	None	Pulsatile limb without signs of ischemia	0*	
2	Mild	Diminished pulses without signs of ischemia	1*	
3	Moderate	No pulse on Doppler imaging, sluggish capillary refill, paresthesia, diminished motor activity	2*	
4	Advanced	Pulseless, cool, paralyzed, and numb without capillary refill	3*	
AGE GROUP				
1	< 30 y		0	
2	>30-<50 y		1	
3	>50 y		2	

*Points × 2 if ischemic time exceeds 6 hours.

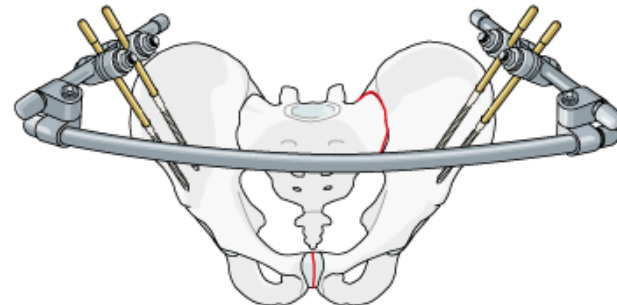
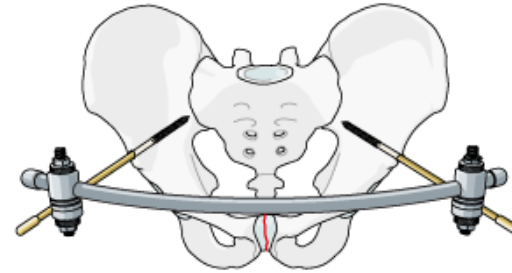
From Helfet DL, Howey T, Sanders R, et al: Limb salvage versus amputation: preliminary results of the mangled extremity severity score, *Clin Orthop Relat Res* 256:80, 1990.

Amputasyon



Pelvik Yaralanmalar

- Savaş alanında nadir
- Künt yaralanmalar
- Penetran yaralanmalar
- Açık pelvik yaralanmaların prognozu kötüdür.



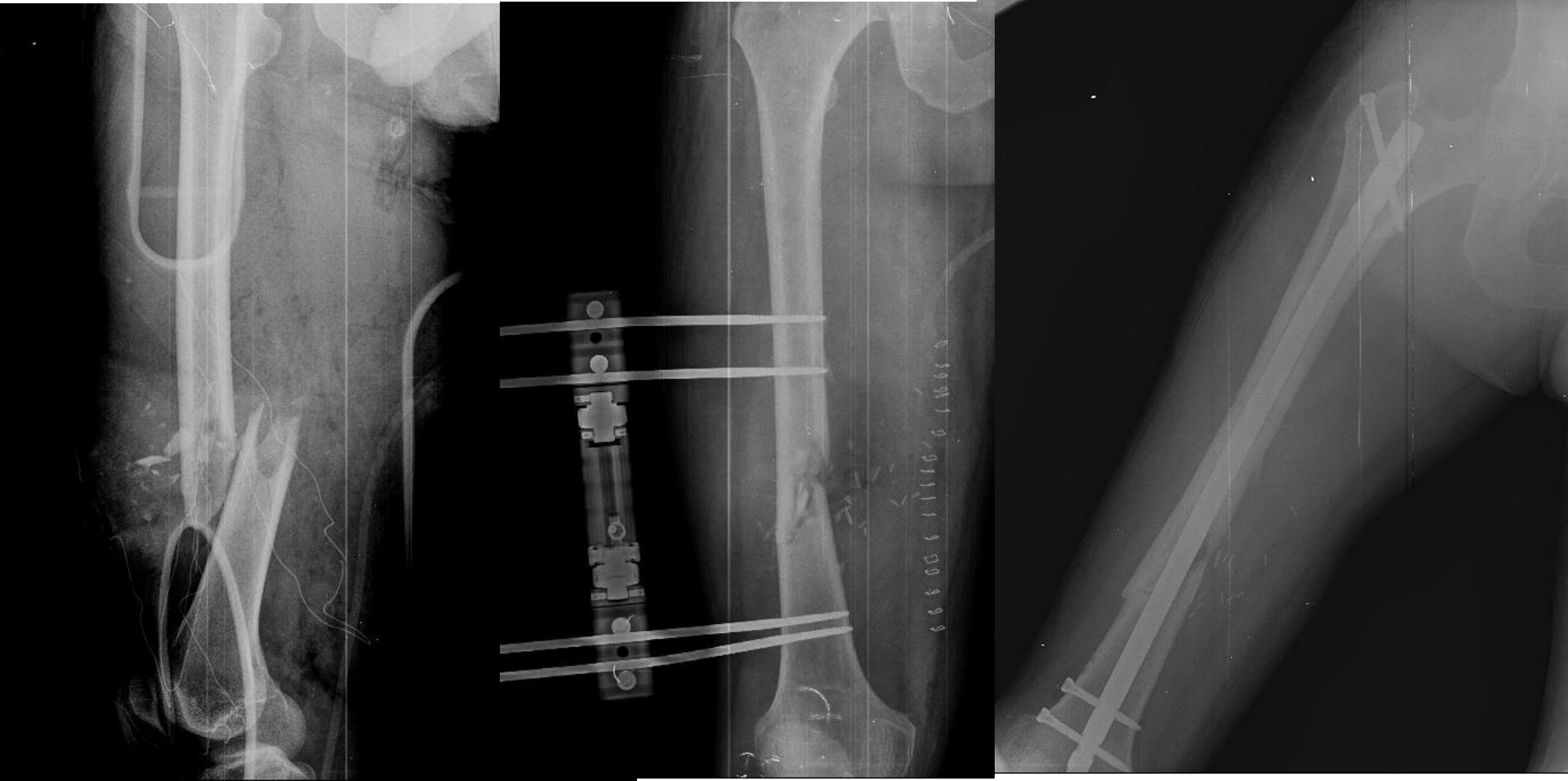
Savaş cerrahisinin prensipleri

- Hastaneye ulaşmadan önceki bakım
- İlk debritleme ve stabilizasyon
- Masif kemik ve yumuşak doku defektlerinin yönetimi
- Yumuşak doku enfeksiyonunun tedavisi ve korunması

i.M. 13 yaşı



S.Ç 29 yaş



R.G.26 yaş



R.G.26 yaş



R.G.26 yaş



K.K. 24 yaşı

