Anorektal Yaralanmalar (ARY)

Doç.Dr.Kazım Gemici

Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D

Anorektal Yaralanmalar (ARY)

- ARY'lar ile ilgili verilerin büyük bölümü askeri çalışmalardan elde edilmiştir
- %56 lık bölümünü Ateşli silah yaralanması (ASY) ve kesici delici alet yaralanmaları (KDAY)
- Künt travmalar %44 oluşturmaktadır
- Doğal olarak hastaların hemen hemen hepsi erkeklerden oluşmaktadır
- Sivil çalışmalarda %88.1 erkek, askeri çalışmalarda bu oran %99 civarındadır
- ASY erişkinlerde %88.2(çocuklarda %50), KDAY %5, Saplanma erişkinlerde%3 (çocuklarda %40.6), cinsel Y. %0.9
- Isırıklar %0.7, cinsel saldırı %0.4 ve diğerleri %1.6

Bjiurlin et al. J Trauma Acute Care Surg. 2013;74(3):839–44

Anorektal Yaralanmalar

- Tüm vücut travmalarının sadece %1-3 ünde ARY meydana gelmektedir
- İntraperitoneal rektal yaralanmalar kolon yaralanması gibi değerlendirilirken
- Extraperitoneal rektal yaralanmaların yönetimi daha zordur
- ARY olan hastalarda ek olarak en sık yaralanan organlar; genital organlar ve mesanedir
- Makroskopik hematürü ek bir genital organ yaralanmasını akla getirmelidir

E. Y. Chong et al. ESTES (2022) 48:4365–4383

ARY da Etiyoloji

- Penetran Yaralanmalar:
  - -Ateşli silah %75
  - -Kesici delici: %20
- Künt Yaralanmalar:
  - -Motorlu araç
  - -Yüksekten düşme

%75

- Transanal yaralanmalar:
  - -İatrojenik (Kolonoskopi, terapotik işlemler)
  - -Seksüel nedenler-Yabancı cisim

%25

ARY da Etiyoloji

Penetran

(Ateşli silah yaranmaları)



Künt

(Trafik Kazaları)



İatrojenik



Rektum bölümleri

- İntraperitoneal Yaralanmalar

-Üst rektum
-Orta rektum anterior yüzü oluşturmaktadır

- Ekstraperitoneal Yaralanmalar

-FM özellikle Rektal muayene
-Rektoskopi
-BT

Hasta 1: 68 Y kadın hasta Müphem karın ağrısı
Hikaye almakta zorlanıyoruz
Sonra makadda hafif ağrı olduğu söyledi
Yapılan rektal tuşede durumun ciddiyeti anlaşıldı

İ

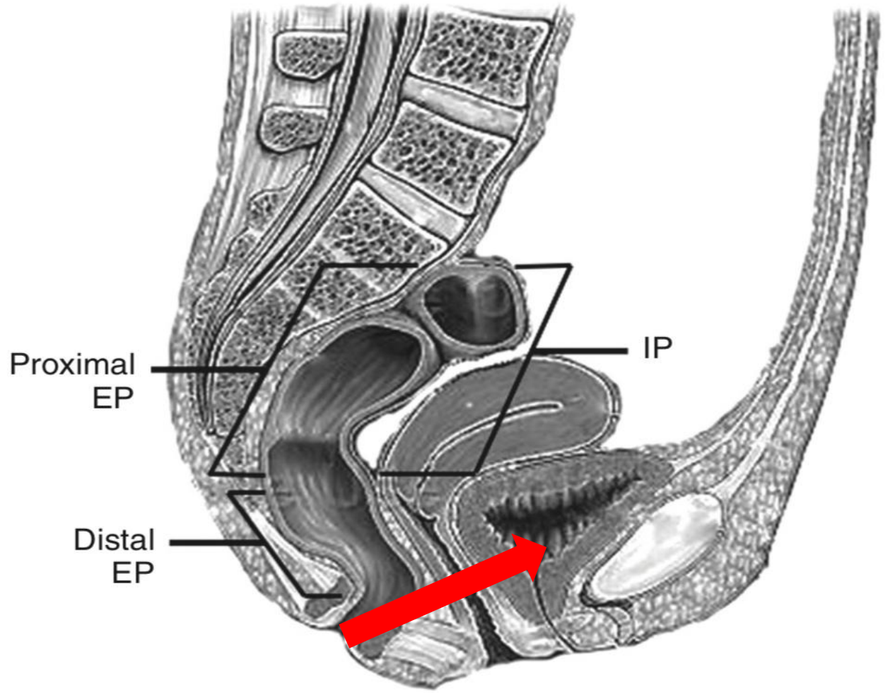


FIGURE 1 The intraperitoneal (IP) and extraperitoneal (EP) divisions of the rectum. *(From Weinberg JA, Fabian TC, Magnotti, LJ, et al: Penetrating rectal trauma: management by anatomic distinction improves outcome.* J Trauma *60:508–514, 2006.)*

Rektum bölümleri





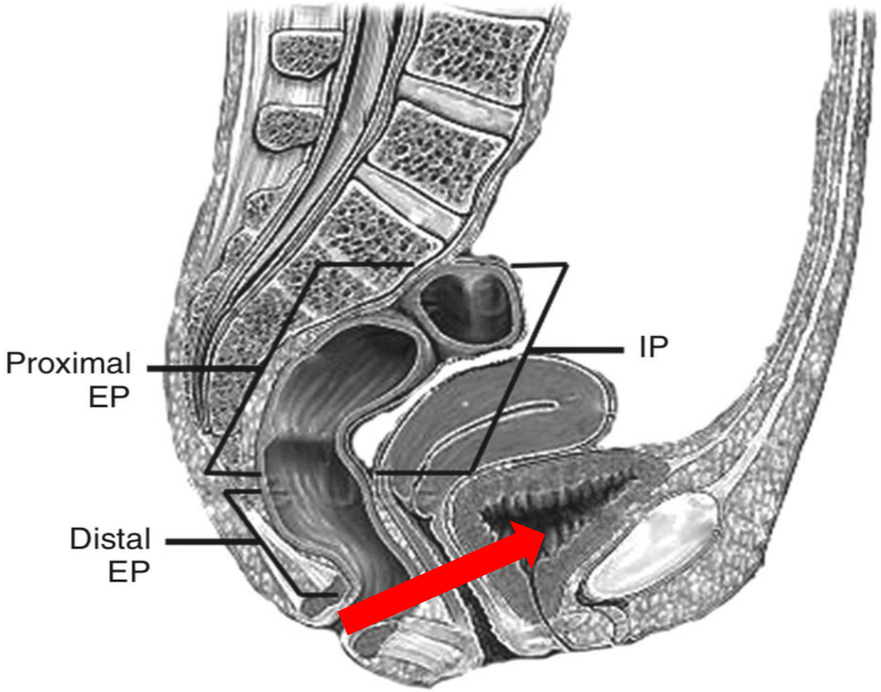


FIGURE 1 The intraperitoneal (IP) and extraperitoneal (EP) divisions of the rectum. *(From Weinberg JA, Fabian TC, Magnotti, LJ, et al: Penetrating rectal trauma: management by anatomic distinction improves outcome.* J Trauma *60:508–514, 2006.)*

Rektum bölümleri

- İntraperitoneal Yaralanmalar

↓

Peritonit bulguları gelişir

- Ekstraperitoneal Yaralanmalar

↓

Tanı koymak zor, Geç bulgu verebilir Dikkat!!!!

Tüm Alt Karın ASY

Gluteal ASY ve DKAY (Dikkat:Guluteal bölgeye 8-10 Ü kanamama olabilir)

Pelvik fraktür olan künt Travmalar

Zone III Retroperitoneal hematomu olanlarda

Rektal Tuşe muhakkak yapılmalıdır Aralıklı muayene etmek çok önem arz etmektedir

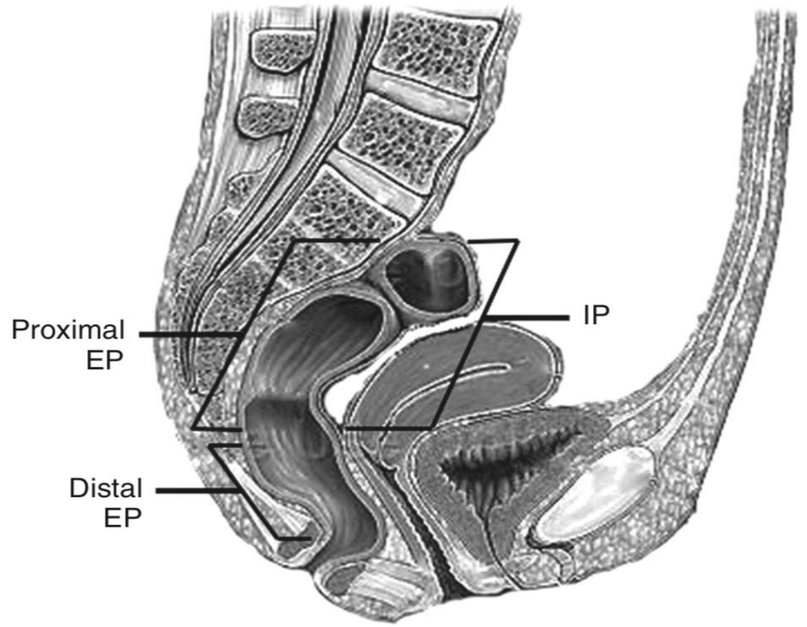


FIGURE 1 The intraperitoneal (IP) and extraperitoneal (EP) divisions of the rectum. *(From Weinberg JA, Fabian TC, Magnotti, LJ, et al: Penetrating rectal trauma: management by anatomic distinction improves outcome. J Trauma 60:508–514, 2006.)*

AAST Rectal Injury Grading

Grade* Type Injury Description

I Hematoma Contusion or hematoma without Devascularization
Laceration Partial-thickness laceration

II Laceration Laceration , <50% of circumference

III Laceration Laceration . 50%≤ of circumference

IV Laceration Full-thickness laceration with extension into perineum

V Vascular Devascularized segment

AAST, American Association of the Surgery of Trauma.*Advance one grade for multiple injuries to the same organ.Modified from Organ Injury Scaling Committee of the American Association of the Surgery of Trauma, Moore EE, Cogbill TH, Malangoni MA, et al:Organ injury scaling II: pancre

Rektal Yaralanmalar Travma Skorlama

ROCHE CLASSIFICATION	
1	İntraperitoneal yaralanma – Sfinkter yaralanması yok
2	İntraperitoneal yaralanma – Sfinkter yaralanması var
3	Ekstraperitoneal yaralanma – Sfinkter yaralanması Yok
4	Ekstraperitoneal yaralanma – Sfinkter yaralanması Var

Cerrahi kararı etkileyen faktörler

6 RKÇ –750 hastalık metanaliz

Stoma vs Primer Tamir

- Benzer Mortalite
- Stoma grubunda daha yüksek septik komplikasyonlar
- Stoma grubunda daha uzun hasta yatışı
- Peki her zaman bilimsel klavuzlara göremi karar veriyoruz??
- Malpraktis baskısı, tek çalışma ve objektif karar vermemizi engelleyen komplikasyon korkusu cerrahların kararını etkiliyor gibi görünmektedir. Ne kadar E M P A T İ ?

Nelson R, Singer M. Cochrane Database Syst Rev. 2003

Cerrahi kararı etkileyen faktörler

2500 hastalık sistemik derleme

Stoma vs Primer Tamir

	Stoma	Primer tamir
Morbidite	%31	%16
İntrabadominal apse	%12	%5

Maxwell RA, Fabian TC. World J Surg. 2003

Cerrahi kararı etkileyen faktörler

	Complication/total	Percentage	Odds (95% CI)	*P*-value
Primary repair	8/37	21.6	0.35 (0.14–0.88)	0.025
Faecal diversion	32/73	43.8	2.51 (1.01–6.25)	0.048
Blunt abdominal trauma	20/45	44.4	1.59 (0.73–3.49)	0.244
Interval of > 12 h from colon injury	23/40	57.5	3.91 (1.71–8.92)	0.001
Shock	25/43	58	4.16 (1.82–9.49)	0.001
Severe faecal contamination	21/36	58.3	4.05 (1.74–9.41)	0.001
Grade V injury	20/45	44.4	1.8 (0.82–3.96)	0.14
Left-sided colon injury	23/61	37.7	1.43 (0.65–3.13)	0.367
Multiple colon injuries	12/13	92.3	29.57 (3.67–238.3)	0.001
ATI > 25	22/58	37.9	1.15 (0.53–2.52)	0.718

ATI, Abdominal Trauma Index; CI, confidence interval.

Fouda et al Colorectal Disease 2016.

ARY' da Tanı

- Öykü
- Fizik Muayene
  - Rektal Tuşe –**Kan**
  - Sfinkter Değerlendirmesi
- Proktoskopi- Sigmoidoskopi
- Görüntüleme
  - X –ray
  - CT
  - MRI

Fouda et al Colorectal Disease 2016.

Cerrahi kararı etkileyen faktörler

- ✓ **Eşik değer: 6-8 saat**
- ✓ 6 saatten erken : Morbidite %10
- ✓ 8 saatten sonra : Morbidite %25

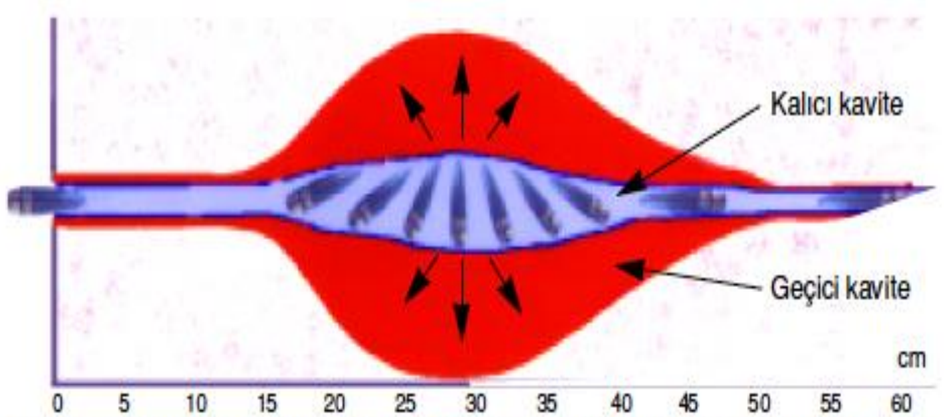
- ✓ Burada yaralanmanın grade'i kontaminasyon miktarı

Cerrahi kararını etkileyen faktörler

- **Yüksek enerjili ateşli silah yaralanması**
- Şok
- Yüksek dozda veya çoklu inotrop ajana ihtiyac duyulması
- 24 saatte 4 ünite< fazla kan tranfüzyonu
- Ciddi fekal kontaminasyon ve 8 saat sonra başvuru

✓ Hasar Kontrol Cerrahisi
✓ Primer tamir riskli
✓ Atlanmış –gözden kaçmış yaralanmalar sık
✓ Anastomoz açısından dikkatli olunmalı
✓ Gerekirse diversiyon

Ateşli Silah Yaralanmalarında Geç Trombozun etkisi



Şekil 5. Merminin simulant içinde ilerlerken izlediği yol, merminin takla atışı, geçici ve kalıcı kavite.

- Yüksek hızlı mermiler damar endotellerinde hasar yaratarak bu damarlarda ve çevresinde gecikmiş tromboz gelişimine neden olabilirler
- Erken tanı için; Aralıklı fizik muayene, FAST, CT-contrast
- Şüpheli durumda Diversiyon daha iyi bir tercih

Uzar Aİ ve ark. Acta Orthop Traumatol Turc 2003

Ekstraperitoneal Rektal Yaralanmalar 4D

Rectal washouts gaita bulaşını arttırma riskinden dolayı tartışmalı

Thomas et al Am. Surg, 1990
Ivatury et al Am Surg, 1991
Cleary et al Dis Colon Rectum, 2006

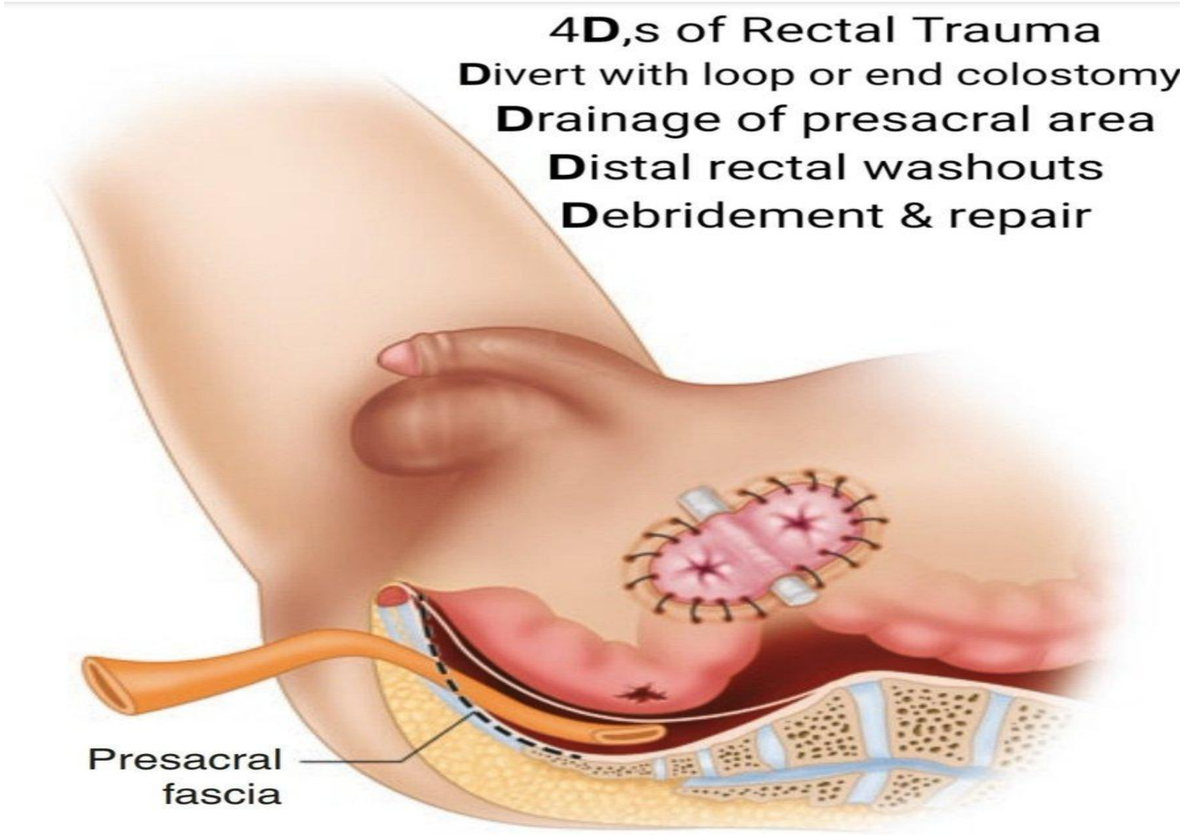


Fig. 28.2 Placement of drains in the presacral space, anterior to Waldeyer's fascia, up to the level of the rectal injury. © Baylor College of Medicine 1988 [40]

İntraperitoneal Rektal Yaralanma
Cerrahi tedavi- diversiyon

DİVERSİYON ne zaman düşünülmeli?

- Hasta Şoktaysa (SB <90, Taşikardi)
- Başvuru zamanı 8 saat<
- Ek organ yaralanması
- Ek kolon-rektum yaralanması
- Masif Kontaminasyon

Perine ve anal sfinkter yaralanmaları

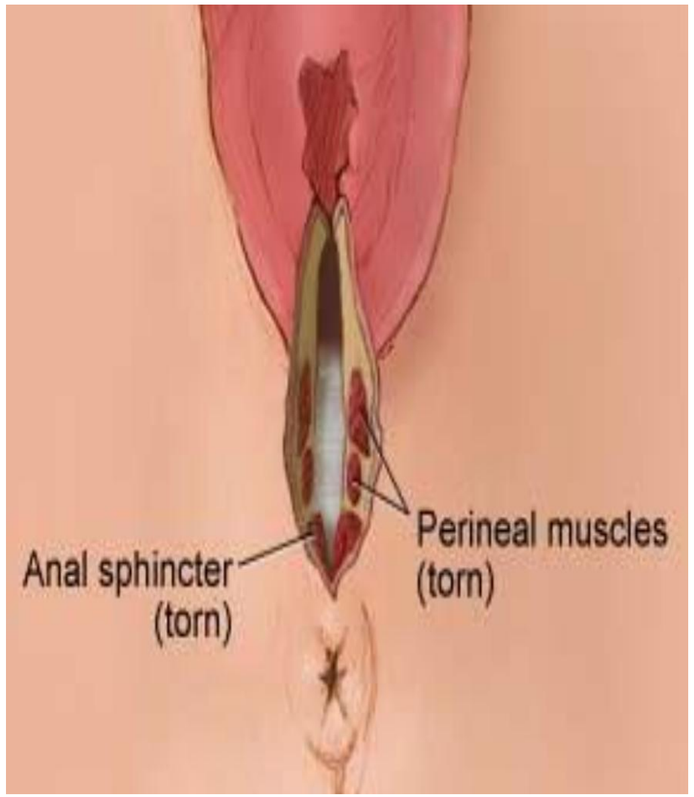
Classification of obstetric lacerations[1]

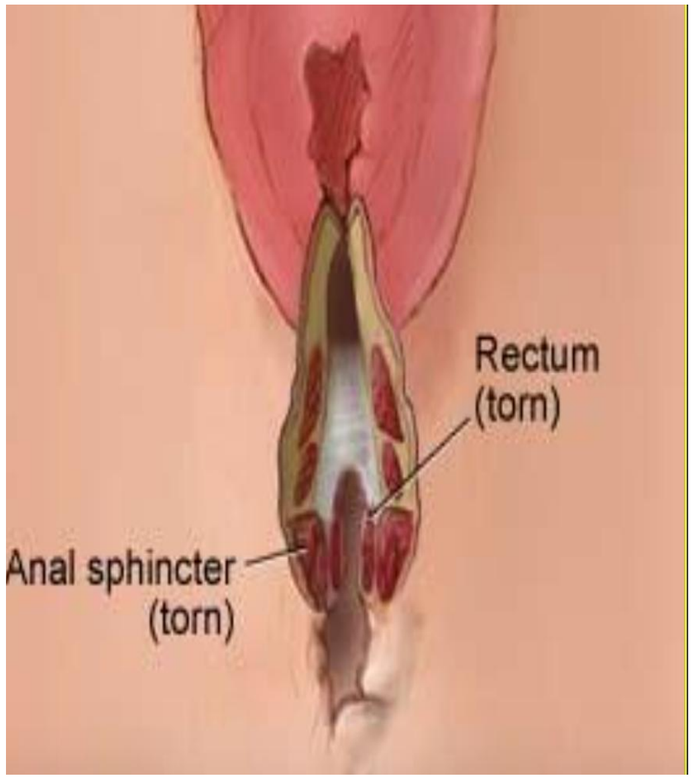
First degree
Injury to perineal skin only
Second degree
Injury to perineum involving perineal muscles but not involving anal sphincter
Third degree
Injury to perineum involving anal sphincter complex
3a: Less than 50% of external anal sphincter thickness torn
3b: More than 50% external anal sphincter thickness torn
3c: Both external anal sphincter and internal anal sphincter torn
Fourth degree
Injury to perineum involving anal sphincter complex (external anal sphincter and internal anal sphincter) and anal epithelium

Reference:

1. *reVITALize Obstetric Data Definitions. American College of Obstetricians and Gynecologists. Available at: https://www.acog.org/-/media/Departments/Patient-Safety-and-Quality-Improvement/2014reVITALizeObstetricDataDefinitionsV10.pdf?dmc=1&ts=20190103T1910133780 (Accessed on January 3, 2019).*

UpToDate®





Sfinkter Yaralanmalarında- Tamir

- Anal Mukoza
- Vajen duvarı
- İAS ve EAS : Ayrı olarak onarılmalı
- Tercihan Mattress 2-0 polyglactin kullanımı önerilir

Doğumla İlişkili Anal Sfinkter Yaralanmaları
Obstetric Anal Sphincter Injury =OASIS

- Fekal inkontinens (katı-sıvı gayta kaçırma)
- Anal İnkontinens (Gaz –gayta kaçırma)
- Fekal Urgency
- Rektal Duyum azlığı
- Tam boşalamama hissi
- Fekal inkontinens %4-10
- Anal İnkontinens %30

Doğum İle İlişkili Perine Yaralanmaları-*Tanı*

Endo Anal Usg

- Vajinal Doğumda %33 sfinkter yaralanması (okkült yaralanma)
- Erken tanıda Digital rektal muayeneye üstünlüğü yok
- Geç dönemde OASIS'in IAS ve EAS yaralanmasını değerlendirmede gold-standart

Anal manometri

Doğum İle İlişkili Perine Yaralanmaları-Tedavi

Cerrahi gerektirmeyen hastalarda Konservatif Tedavi:

- EMG Biofeedback
- Nöromusküler Elektrik Stimülasyon (NMES)
- Pelvik Taban Kas Eğitimi(PFMT) :Hastalar tek kontraksiyon ile maksimun güçte kasılma, Uzun süreli kontraksiyon Senkron Kas kontraksiyonundan fayda görebilirler

Johannessen et al (2017)

Doğum İle İlişkili Perine Yaralanmalarında *Cerrahi*

Erken Onarım

- Kanamayı azaltır
- Ödemi önler
- Ağrı kontrolü
- Erken laktasyon
- Düşük enfeksiyon riski
- Overlap sütür üstün > Uc uca sütür

Doğum İle İlişkili Perine Yaralanmaları-Takip

- Antibiyotik
- Laksatif
- Fizyoterapi
- 6-12 hafta kontrol

Doğum ile ilişkili olamayan kompleks yaralanmalarda yaklaşım

- Resüstasyon
- Kanama kontrolü
- Antibiyoterapi
- Debridman
- Diversiyon
- DVT proflaksisi (Çoğu pelvis ve alt ekstremite travmaları ile birlikte olmaktadır)

Transanal Yaralanmalar

- Gıdalar (kılçık, kemik…)
- Anal intercourse
- Yabancı Cisim
- İatrojenik (RT, Anoskopi, Lavman, Suppozituar...)

Anal İntercourse

Komplike olamayan vakalarda

- Ilık oturma banyosu
- Gaita yumuşatıcılar
- Lokal anestezik kremler

Kimler Cerrahi adayıdır

- Derin yırtıklar
- Perforasyon
- Sfinkter yaralanması
- Devam eden kanaması olanlar

Classification of obstetric lacerations[1]

First degree
Injury to perineal skin only
Second degree
Injury to perineum involving perineal muscles but not involving anal sphincter
Third degree
Injury to perineum involving anal sphincter complex
3a: Less than 50% of external anal sphincter thickness torn
3b: More than 50% external anal sphincter thickness torn
3c: Both external anal sphincter and internal anal sphincter torn
Fourth degree
Injury to perineum involving anal sphincter complex (external anal sphincter and internal anal sphincter) and anal epithelium

Reference:

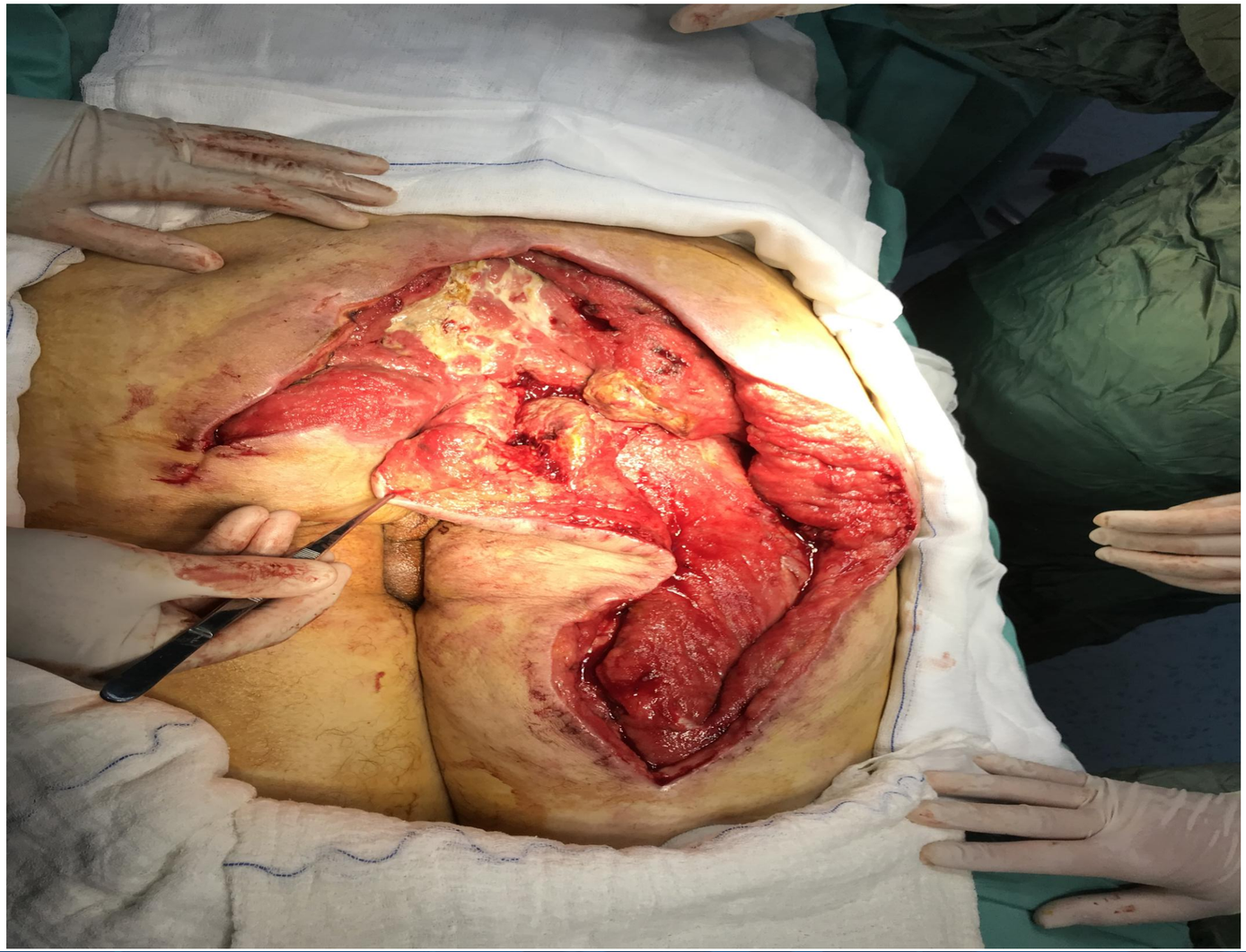
1. *reVITALize Obstetric Data Definitions. American College of Obstetricians and Gynecologists. Available at: https://www.acog.org/-/media/Departments/Patient-Safety-and-Quality-Improvement/2014reVITALizeObstetricDataDefinitionsV10.pdf?dmc=1&ts=20190103T1910133780 (Accessed on January 3, 2019).*

UpToDate®

Rektal yabancı cisimler (RYC)

- Erkek/Kadın=6/1, Yaş aralığı 11-88 Y
- Objelerin büyük bölümü %75 sexual sitimulasyon amaçlı uygulanır
- Çoğu hasta utanma veya kendi kendine çıkarma denemelerinden dolayı acil servise geç başvurur
- Acil uzmanları için önemli bir uyarı; RYC şüphesi olan özellikle mahkum, mental retarde ve psikiyatrik hastalarda Rektal tuşe atmadan önce objenin keskin uçlu veya kesici kenarlı olabileceği akılda tutulmalıdır

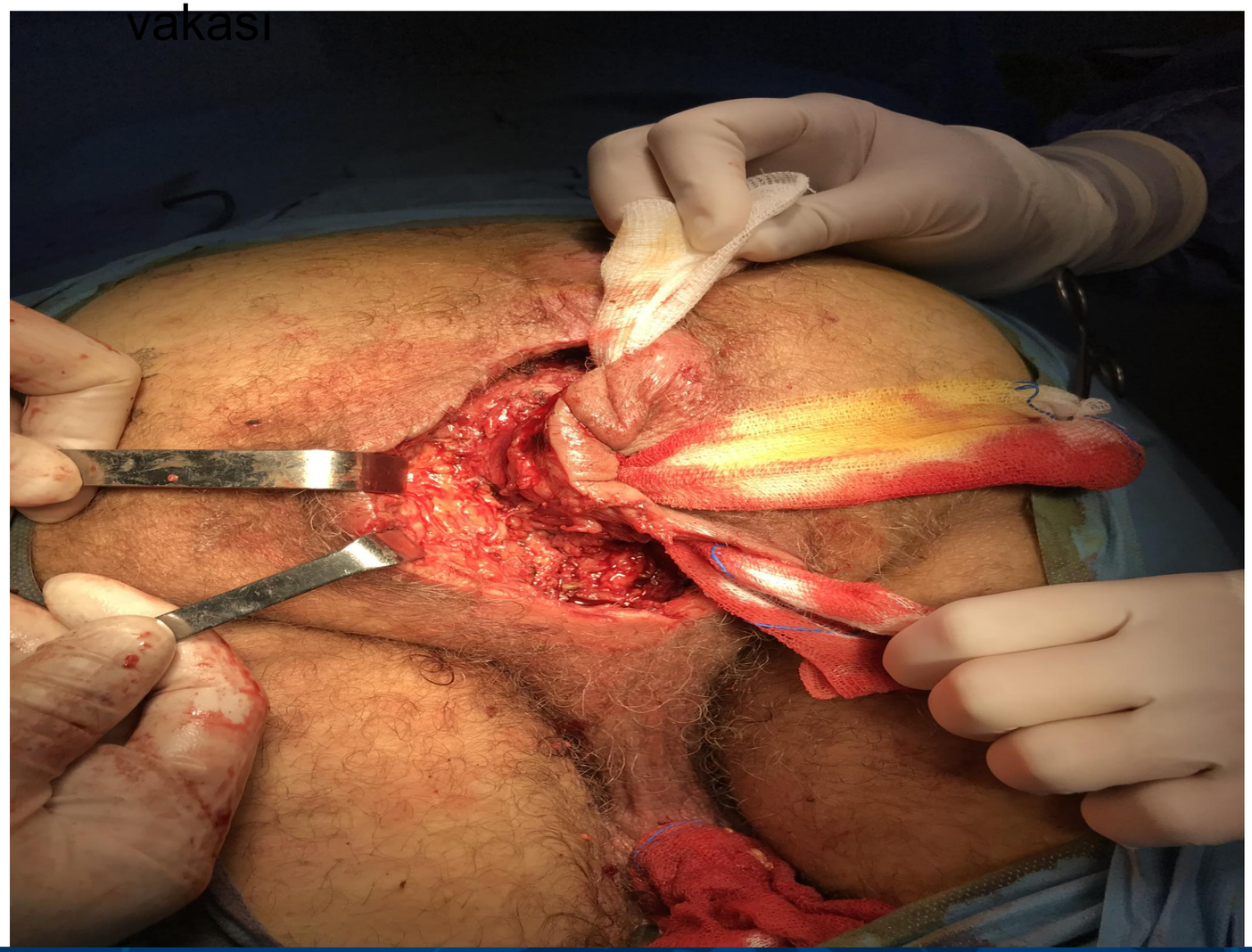
Hasta:2 Yakın mesafeden kurusıkı silah yaralanması geçikmiş vaka



Yakın mesafeden kurusıkı silah yaralanması geçikmiş vaka 27 gün sonraki hali



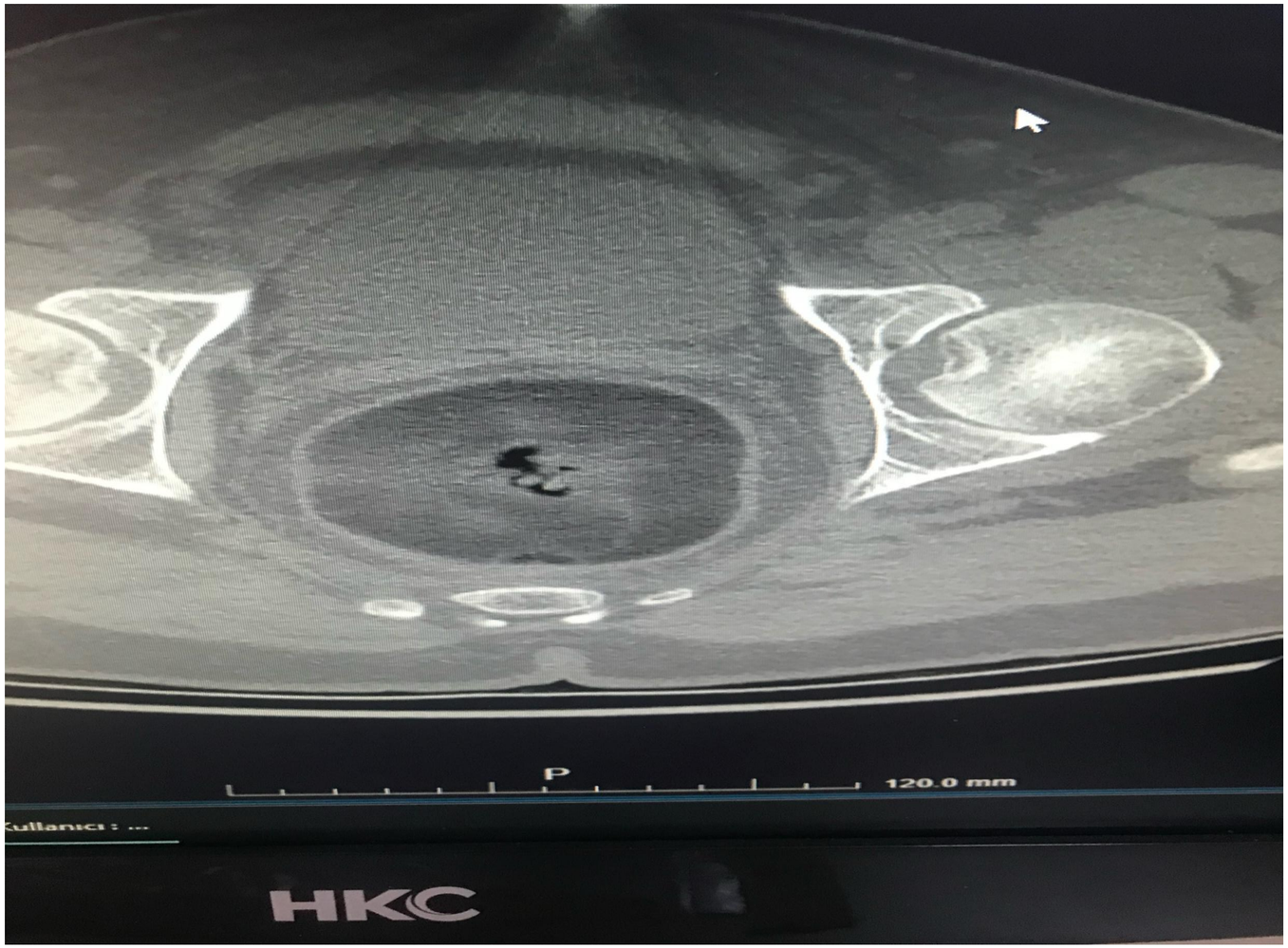
Hasta 3: Kırık şişe ile cezalandırma vakası

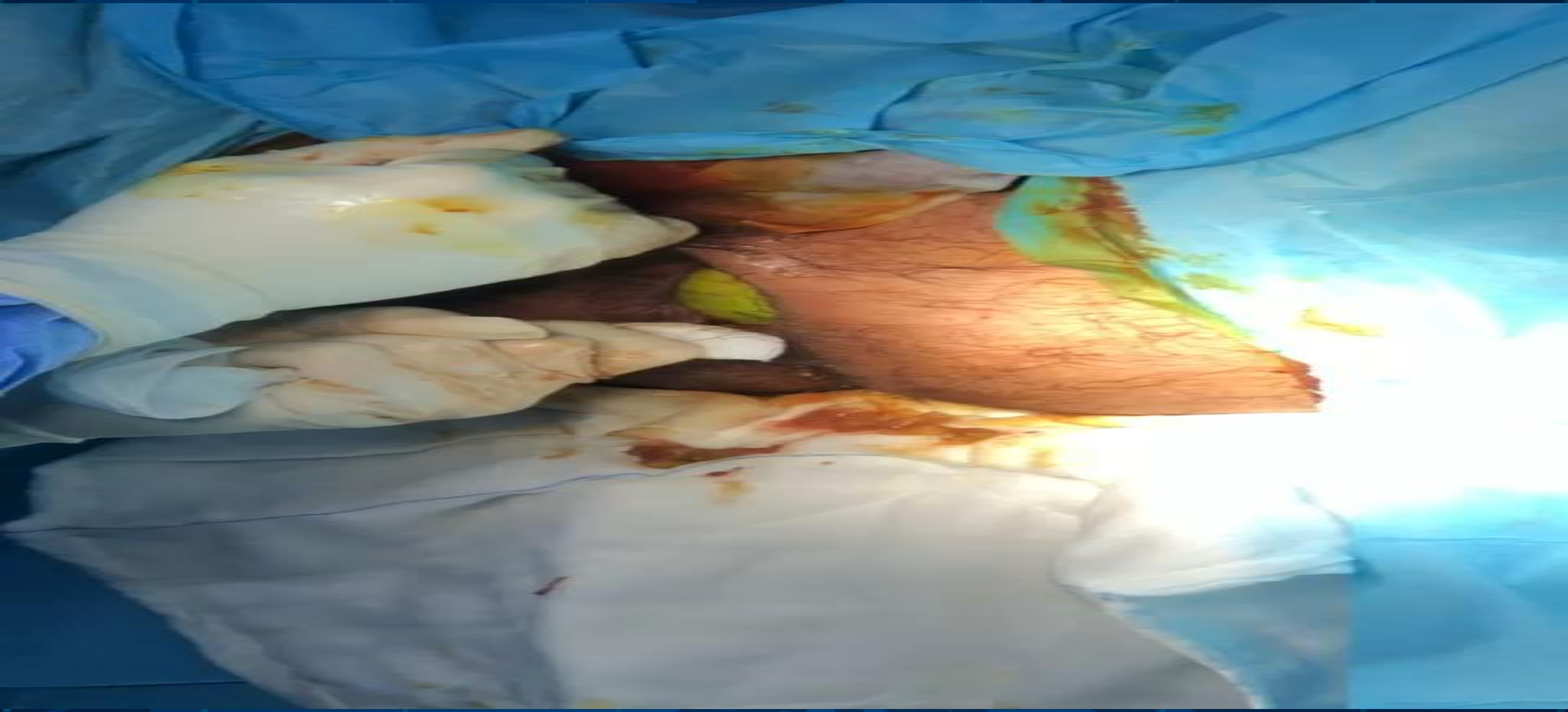


Kırık şişe ile cezalandırma vakası 40 gün sonraki hali



Kliniğimizden başka bir vaka; Rektumda yabancı cisim-CT görüntüsü





Online Bilimsel Program:

Teşekkür ederim

Online Bilimsel Program: