



DİYABETİK AYAK İNFEKSİYONU OLGU SUNUMU

Uzm. Dr. Ayşe Batırel

**Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği**

OLGU

- DY, 63 y, K, Bolu'da yaşıyor. 31.3.2011
- **Yakınma:** Ayakta açık yara
- **Öykü:** 10 yıldır sol ayak topuğunda diyabetik yara
- 10 yıl önce serbest fleple rekonstrüksiyon
- 5 yıl önce sol ayak topuğunda kırık
- Kalkaneus parsiyel eksizyonu
- **Özgeçmiş:** Tip 2 DM (22 yıldır)
Hipertansiyon (10 yıldır)
Hiperlipidemi (5 yıldır)
17 yıl önce TAH/BSO
- **Kullandığı İlaçlar:** Glukophage 2x1,
Hummuline R (3x8 ü),
Lantus (1x20 ü)
Micardis plus 1x1, Tarden 1x1



Risk faktörleri:

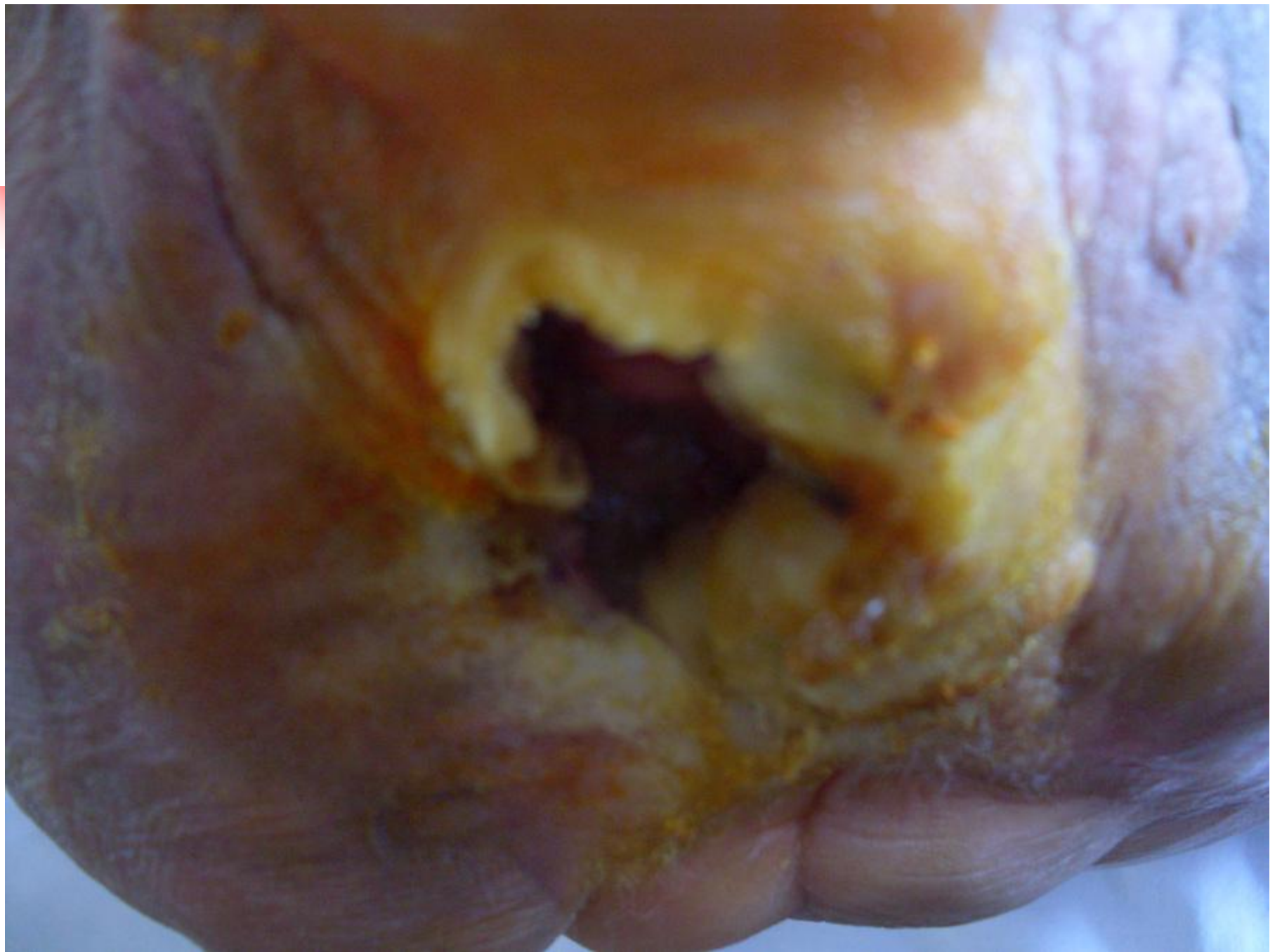
- İleri yaş
- Uzun süreli diyabet varlığı
- Hiperglisemi
- Hipertansiyon
- Hiperlipidemi

FİZİK İNCELEME

- Obez
- A: 36.7 C Nb: 96/dk TA:120/80 mmHg
- SS: 15/dk
- Sol ayak topuğunda lateralde **5x4 cm** genişliğinde, **2 cm** derinliğinde **kemiğin ekspoze olduğu** ülsere nekrotik açık yara
- Sistem muayeneleri doğal.











Wagner Sınıflaması*:

Evre 3: Apse ve/veya osteomyeliti içeren derin ülser

- **PEDIS sınıflaması****

- **Doku beslenmesi (Perfusion):**

Evre 2: PAH belirtileri var, ancak ciddi iskemi yok.

- **Yaygınlık/büyükük (Extent/size):** 5x4 cm

- **Derinlik/doku kaybı (Depth) :**

Evre 3: "Probing to bone" yöntemi veya direkt bakı ile kemik ve eklemi de içerecek şekilde ayağın bütün katlarının tutulduğunun belirlenmesi

*Wagner FW. Foot Ankle 1981;2:64

**The International Working Group on the Diabetic Foot. International consensus on diagnosing and treating the infected diabetic foot. 4th International symposium on the diabetic foot. Noordwijkenhout-The Netherlands. 22-24 May 2003.



İnfeksiyon:

- **Evre 3:** İki cm'den büyük eritem ve yukarıda sayılan belirtilerden en az birisinin olması veya infeksiyonun ciltten daha derin yapıları tutması, apse, osteomyelit, septik artrit, fasiit, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS) belirtileri yok.



Duyu (Sensation) :

Evre 2: Etkilenen ayakta duyu kaybı var (ayağın plantar yüzeyinde 3 bölgenin en az ikisinde 10 gr monoflamanlar ile belirlenmiş bası duyusunun yokluğu)

LABORATUVAR

- WBC: 8500/mm³
- PNL: 5300 /mm³
- Hb: 11 mg/dl
- Htc: % 38
- Plt: 279 000 /mm³
- ESH: 80 mm/sa
- CRP: 25 mg/L

Glukoz: 247 mg/dl

Üre: 71 mg/dl

Kreatinin: 1.27 mg/dl

AST: 12 U/L

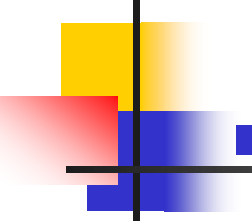
ALT:14 U/L

T. Protein: 6.3 mg/dl

Alb.: 3.3 mg/dl

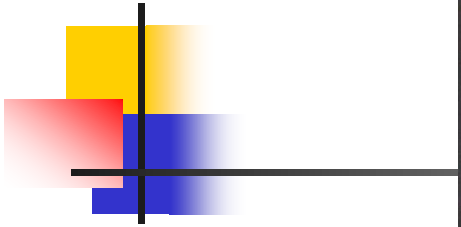
Glb: 3 mg/dl

TİT: Protein:+

- 
- 31.3.2011'de opere edilmek üzere Plastik-Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği'ne yatırılmış.
 - SAA Flep altındaki kemik yapılar ortopedi tarafından debride edilmiş, derin doku kültürü alınmış.
 - Siprofloksasin (2X 400 mg IV)+ Ampisilin- Sulbaktam (4x3 gr IV) başlanmış.
 - Clexane 0.4 cc (1x1 sc)



07/10/2011 11:38





- **Alt ekstremitte Arteriyel Doppler USG:**

Arteriyel sistemde yoğun cidar kalsifikasyonları, popliteal arter kalibrasyonlarında incelme, derin krural arterlerde stenoz-oklüzyon bulguları

- **Alt ekstremitte Venöz Doppler USG:**

Sağ KFV'de Grade II, YFV'de Grade I yetmezlik

Sol Ayak bileđi MR

- **Kalkaneal kemik lojunda** T1W sekanslarda hipointens, T2W sekanslarda ise hiperintens, IV kontrast sonrası kontrastlanma gösteren **81x24 mm** boyutlarında **abse-enfeksiyöz doku** ile uyumlu görünüm, **cilde açılım** göstermektedir. **Achiles tendonu** bu **abse-enfeksiyon dokusu içine uzanım** göstermektedir. Tibiotalar eklem mesafesinde komşu artiküler resese uzanım gösteren artiküler sıvı varlığı. Tibia'da T1W sekansta hipointens ve T2W sekanslarda hiperintens karakterde, IV kontrastlanma sergileyen medüller kemikte ödem-inflamasyon. Ayak ve ayak bileği dorsal yüzeyinde kutanöz- subkutanöz dokuda ödem, enflamasyon.

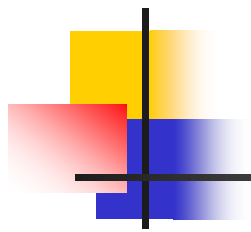


Image compressed 7.5:1
MR, Eklem ayak parmak (1-2-3-4-5) so
Study Date: 02/04/2011
YILDIRIM, DURKADIN

DOB: 10/12/1971
ACCA: 73251
ID: 2353047

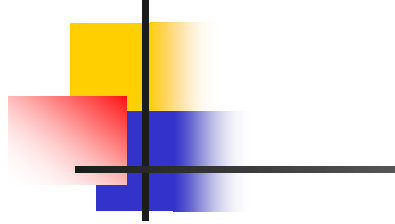


ALS

07/10/2011 11:40

ILP

Mag =



T1W_TSE - 1/20 images selected



Image compressed 7.5:1

SAL

DOB: 10/12/1948

Eklemler ayak parmak (1-2-3-4-5-) so...

ACC#: 73255762

Study Date: 02/04/2011

ID: 23530470778

IRIM, DURKADIN



PRS

07/10/2011 11:45

IPR

Mag = 0.55



TSE - 1/20 images selected



mpressed 7.5:1

m ayak parmak (1-2-3-4-5-) so

e: 02/04/2011

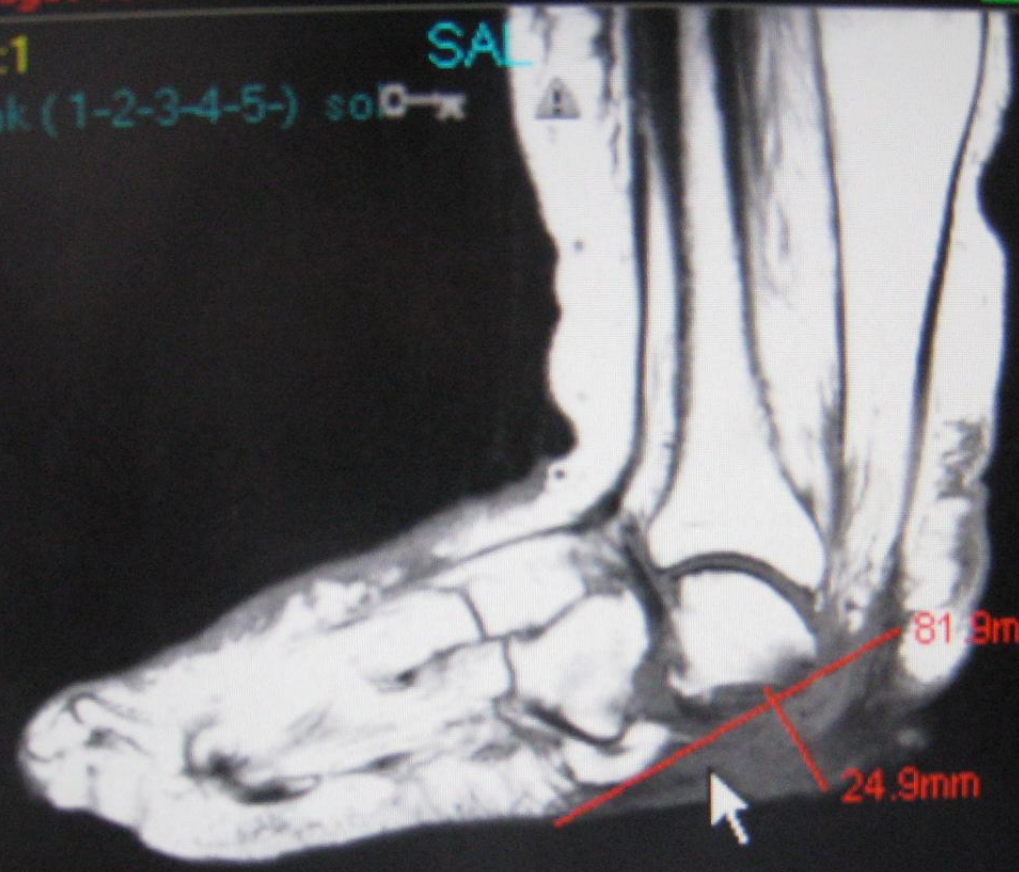
DURKADIN

SAL

DOB: 10/12/1948

ACC#: 73255762

ID: 23530470778



81.9mm

24.9mm

PRS

07/10/2011 11:45

IPR

Mag = 0.55

1/20 images selected



essed 7.5:1

ik parmak (1-2-3-4-5-) so

04/2011

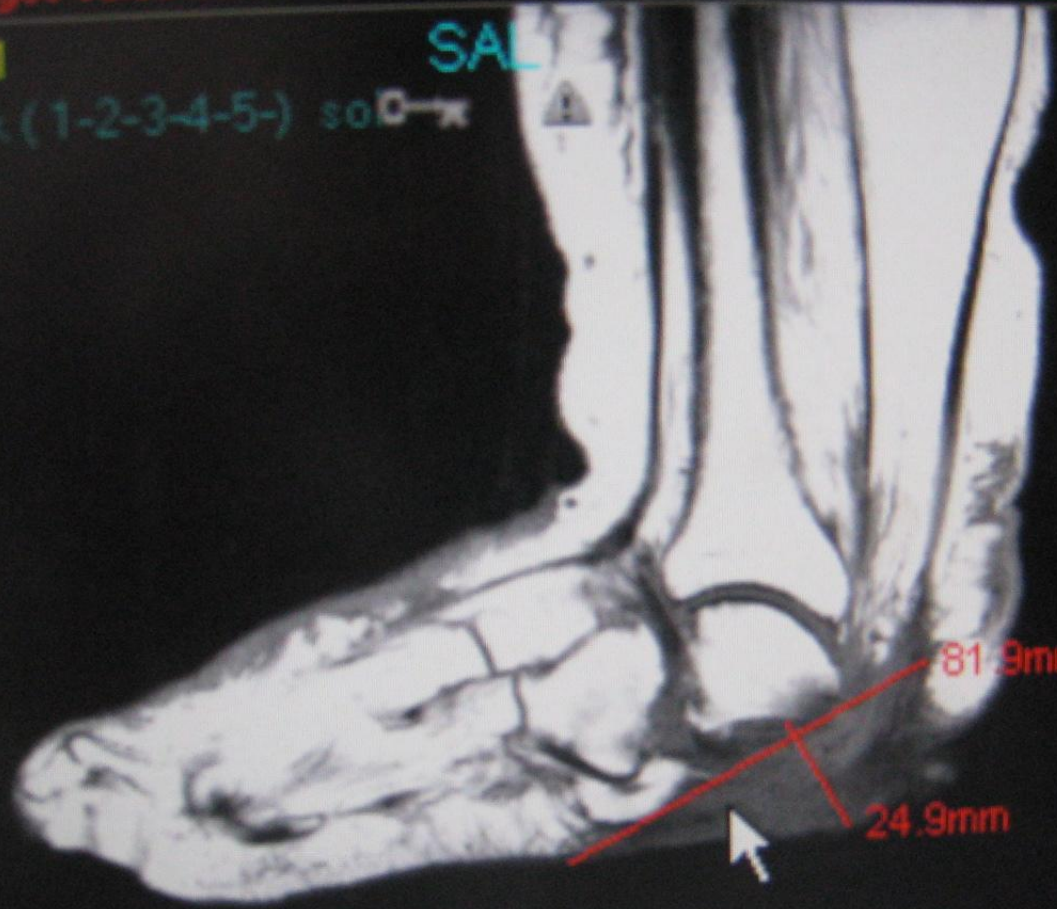
RKADIN

SAL

DOB: 10/12/1948

ACC#: 73255762

ID: 23530470778

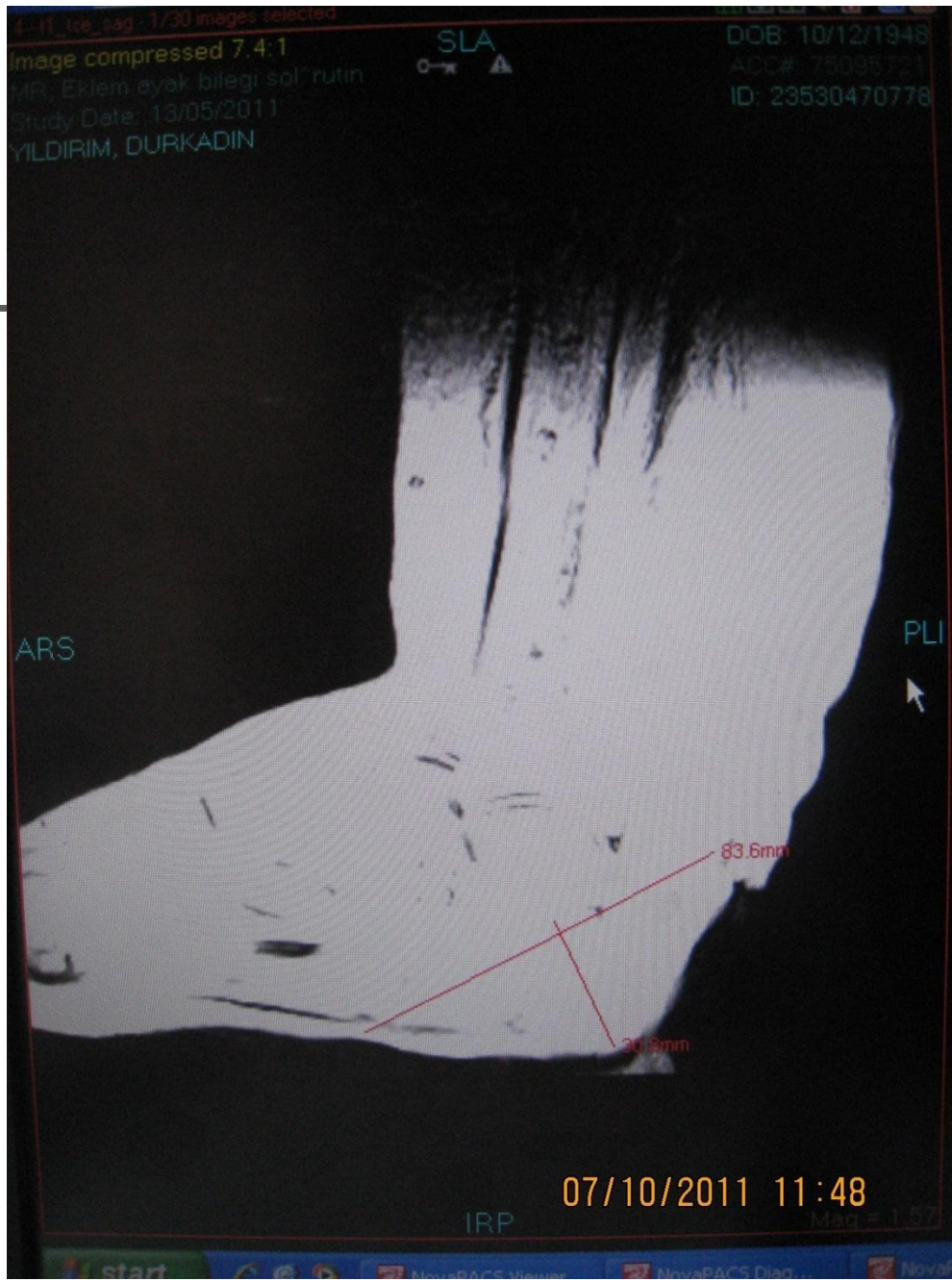


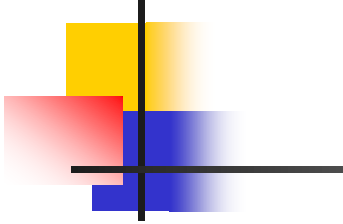
81.9mm

24.9mm

PRS

07/10/2011 11:46



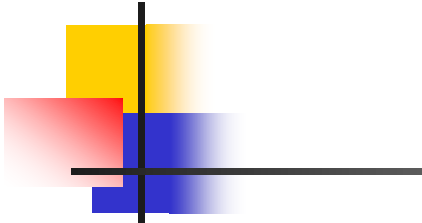




07/10/2011 11:43



07/10/2011 11:44

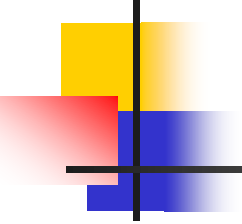




3.gün: Derin doku

- **DGB:** Lökosit ve Gram (-) basiller görüldü.
- **Kültür:** 1. *Pseudomonas spp.*
2. *Citrobacter spp.* üredi.
- İnfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonu istendi.

Antibiyotik	1. Pseudomonas spp	2. Citrobacter spp
Gentamisin	Hassas	Hassas
Amikasin	Hassas	Hassas
Kotrimoksazol	Dirençli	Dirençli
Siprofloksasin	Hassas	Hassas
İmipenem	Hassas	Hassas
Seftazidim	Az Hassas	Dirençli
Sefepim	Hassas	Dirençli
Piperasilin / Tazobaktam	Dirençli	Hassas
Doripenem	Hassas	Dirençli
Amoksisilin / Klavulonat		Dirençli
Ampisilin / Sulbaktam		Dirençli
Sefazolin		Dirençli
Seftriakson		Dirençli
Sefotaksim		Dirençli
Sefuroksim		Dirençli
Sefoperazone / Sulbaktam		Dirençli



- **6.4.2011: 7. Gün**

PRC ve Ortopedi ile birlikte opere edildi.

- **Ameliyat Notu:** Spinal anestezi altında sol topuktaki nekrotik doku defektinin olduğu cilt eksize edildi. Tabanda ekspozite olan talus ve küboid kemiklerin nekroze olan kısımları ortopedi tarafından debride edildi. Derin doku kültürü alındı. Patolojiye de örnek gönderildi. Defektin kenarlarındaki cilt eleve edilip ilerletilerek defekt kapatıldı.

- 
-
- **7. gün (06.4.2011):**

Perop alınan derin doku örneği:

DGB: Lökosit görüldü, bakteri görülmedi.

Kültür: Üreme olmadı.

- **12. gün:**

2 Hemokültür: Üreme olmadı.



- **12. gün: İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji** kliniğine devralındı.

- İç Hastalıkları ve Diyetisyen konsültasyonu
- **Göz Konsültasyonu:** Bilateral fundus muayenesinde proliferatif diyabetik retinopati bulguları nedeniyle yapılmış yaygın lazer korioretinit odakları
- **Yara - Yanık Bakım Merkezi** konsültasyonu
- Hiperbarik oksijen tedavisi
- **14. gün:** Ateşsiz. Sütür hattında minimal detaşman. Derin doku kültürü alındı. Elevasyon + pansuman



- **15. Gün:**

- Yara kültürü: *Pseudomonas spp.*

Amikasin: Hassas

Siprofloksasin: Hassas

Sefepim: Hassas

Meropenem: Hassas

Doripenem: Hassas

Piperasilin-Tazobaktam: Dirençli



- **21. Gün:** Sütür ayrışması

- Nekrotik dokular debride edildi.
- Derin doku kültürü alındı.
- Günlük pansuman +debridman

- **23. Gün:** Derin doku örneği

- **DGB:** lökosit (+), bakteri görülmedi.
- **Kültür:** Üreme olmadı.

LABORATUVAR BULGULARI

	1. Gün	14. Gün	21. Gün	28. Gün
WBC (/mm ³)	8500	6700	9600	7700
PNL (/mm ³)	5300	4400	5300	4100
ESH (mm/sa)	80	96	74	53
CRP (mg/L)	25	10.5	13	7
AKŞ (mg/dl)	247	168	153	145
Üre (mg/dl)	71	54	72	72
Kreatinin (mg/dl)	1.27	1.23	1.04	0.94
AST (U/L)	12	37	14	15
ALT (U/L)	14	12	9	15

İZLEM

- Siprofloksasin 2x750 mg tb ile taburcu edildi. (Toplam 6 hafta)
- Yara bakım merkezinde Hiperbarik Oksijen tedavisi (60 seans)
- İç Hastalıkları poliklinik takibi (KŞ regülasyonu)
- Göz poliklinik takibi (Diyabetik retinopati)
- **Hastanın son durumu:** 1x1 cm çapında ülsere lezyon, akıntı yok, enfekte görünüm yok .
- Özel üretim ayakkabı ile yürüyebiliyor.
- Ayağın son fotoğrafları ???



■ **TEŞEKKÜR EDERİM.**