

TANI VE TEDAVİSİ ZOR DİYABETİK AYAK OLGUSU

Ömer COŞKUN
GATA Enfeksiyon Hast. Kl.
Ankara

H

56 E

A

Doktor

S

18 yıldır Tip 2 DM, insülin kullanıyor

T

20 yıldır sigara

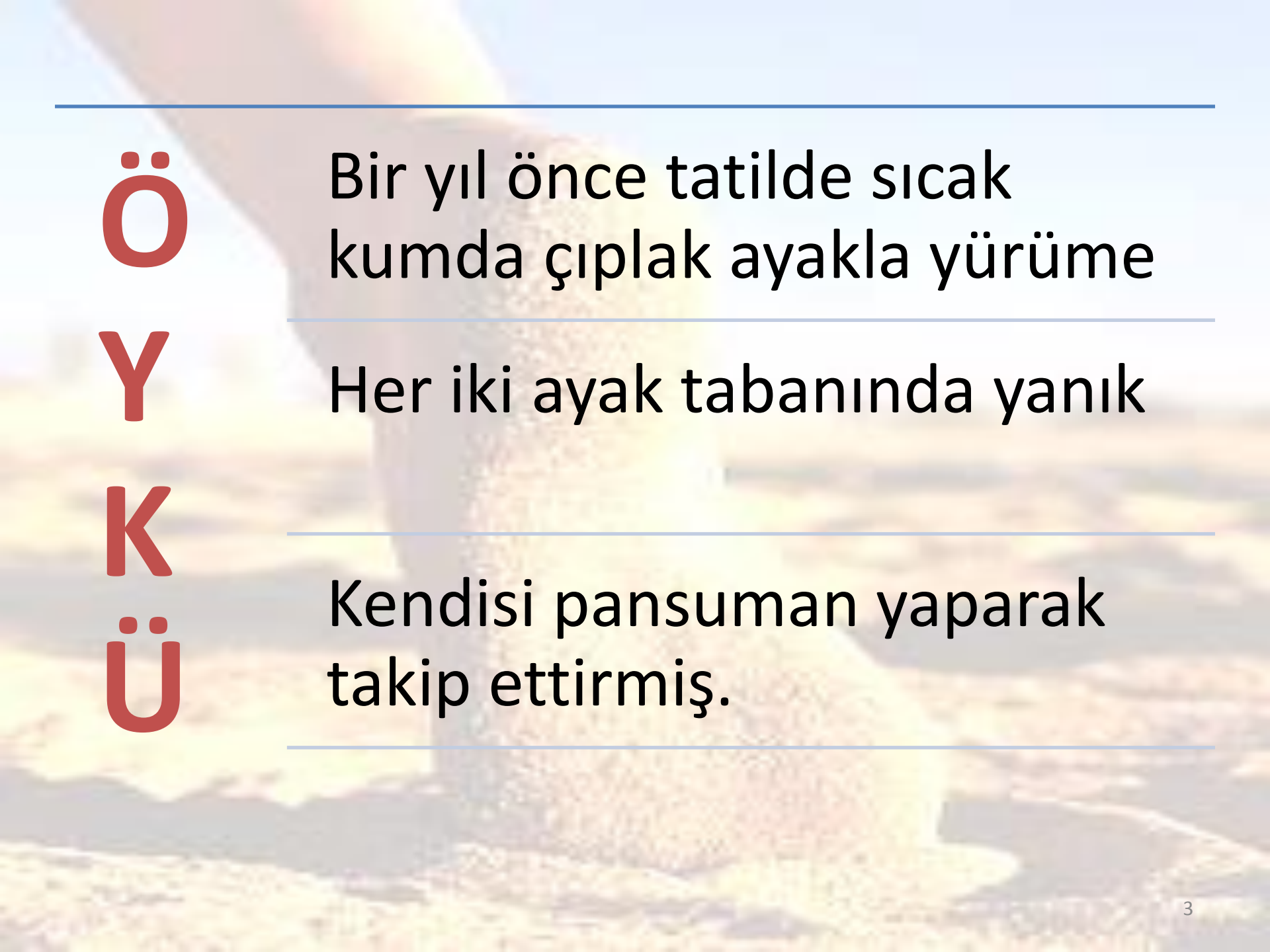
A

5 yıl önce TIA

2 yıl önce 2 damara stent

Baba ve erkek kardeşte de DM var

Penisilin, TMP/STX alerjisi



Ö

Bir yıl önce tatilde sıcak
kumda çıplak ayakla yürüme

Y

Her iki ayak tabanında yanık

K

Kendisi pansuman yaparak
takip ettirmiş.

Ü

Ö

2 ay önce her iki ayak tabanında akıntılı yara ve yüksek ateş

Y

Bolu'da bir merkezde Enf. Hast. kliniğine yatış

K

Apse drenajı + Antibiyotik (15 gün)

Ü

Moksifloksasin (8 gün)
Teikoplanin

VAC uygulanmış

Bolu'daki değerleri

- **Yatışta**

- BK: 5900
- Sedimentasyon: **140** mm
- CRP: 5,03
- Hba1c: 7.2

- **Takiplerinde**

- BK: 6300
- Sedimentasyon: **140** mm
- CRP: 5,37



İyileşme yetersiz;

- HBO önerisi ile GATA'ya sevk

H B O



*Abidia A. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003; 25(6): 513-8.

**Kalani M. J Diabetes Complications. 2002; 16(2):153-8.

***Faglia E. A randomized study. Diabetes Care. 1996; 19(12): 1338-43

09.07.2015: Kliniğe Yatış

Başvurduğundaki değerleri

- BK: 6200
- Sedimentasyon: **117** mm/saat
- CRP: **69**

FM

- Ateş: 36.8⁰C, TA: 120/80mm/Hg, Nabız: 72/dk,
- Sağ ayak dorsalinde 5x6 cm², sağ ayak tabanında 2x3 cm² ve 1x1 cm²'lik kötü kokulu pürülan yeşil renkli akıntılı yaralar
- Siprofloksasin 2x400mg IV + Klindamisin 3x600 mg IV



09.07.2015

Hangi görünüm e yöntemi?

Direk grafi;

(Kemik deformitesi, yabancı cisim, gaz)

Demineralizasyon

Periost reaksiyonu

Kemik yıkımı

MRG;

(Tedaviye yanıtızsız, Akut OM, derin yumuşak doku apsisi)

T1'de hipo T2'de hiperintens Ki

Kortikal bozulma sinüs traktı

Yumuşak dokuda inflamasyon veya ödem

Üç ve/veya dört fazlı sintigrafi, İşaretli lökosit sintigrafisi;

(MRG kontrendike ya da çekilemiyorsa)

İnfeksiyon mu?

İnflamasyon mu?

Charcot ayağı

BİLATERAL [0] [09.07.2015]

KEMAL ULKER

el.
i: 18.07.1959

AK 2 YONLU BİLATERAL

80499
617400000
2015
7:41
ACCEPTED:

2 YONLU BİLATERAL

2015
7:40
i: FOOT

SI: 0
16:19:02

UYARI: Orijinal DICOM imajı değil

DERIVED: PRIMARY

1/3

KEMAL ULKER

8.07.1959

AK 2 YONLU BİLATERAL

80499
617400000
2015
7:41
ACCEPTED:

2 YONLU BİLATERAL

2015
7:40
i: FOOT

16:19:39

UYARI: Orijinal DICOM imajı değil

DERIVED: PRIMARY
G.A.T.A. RADYOLOJİ A.D. BSK.LİGİ
DROC

2/3

110
mm

0.341 X

10.07.2015

10:453
VW: 6505

MRG:

- Sağ ayak 3. parmak düzeyinde metatars kemik yapı konturlarında düzensizlik heterojen medüller sinyal değişiklikleri mevcut dorsal düzeyde belirgin olmak üzere periosseoz alanlarda yumuşak doku artımı dikkati çekmiştir.
- Enfeksiyöz kökenli (**osteomyelit?**) yönünden kontrastlı ayak bölgesini içerisine alan inceleme ile birlikte değerlendirilmesi önerilir.

SİNTİGRAFI:

- Tüm vücut sintigrafisinde sağ ayakta **osteomiyelit** ile uyumlu sintigrafik bulgular

Osteomyelit mi?

“Sosis Parmak” varlığı ?



98)

OM Lab ora tuv ar

AFR'ler;

ESH'nin >70 mm/s olası iyi bir gösterge

OM'de hadise kroniktir, AFR'ler bilgi vermez

BK, CRP ve PCT inflamasyon/enf. ayırımında

Kemik biyopsisi

Histopatolojik inceleme altın standarttır

Etken Mikro organ izma?



Microbiology of DFI at the “Crossroads”: Turkey

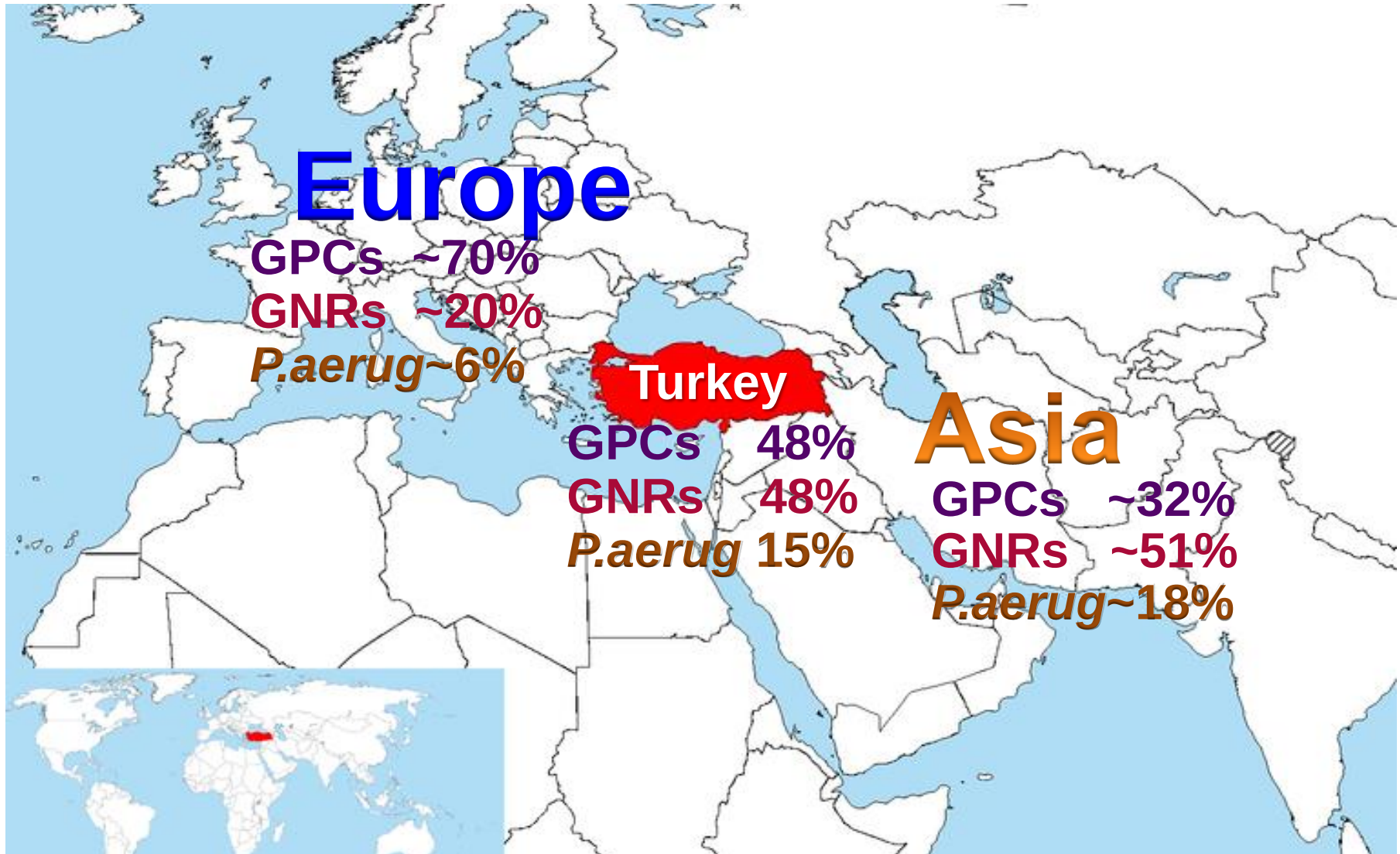


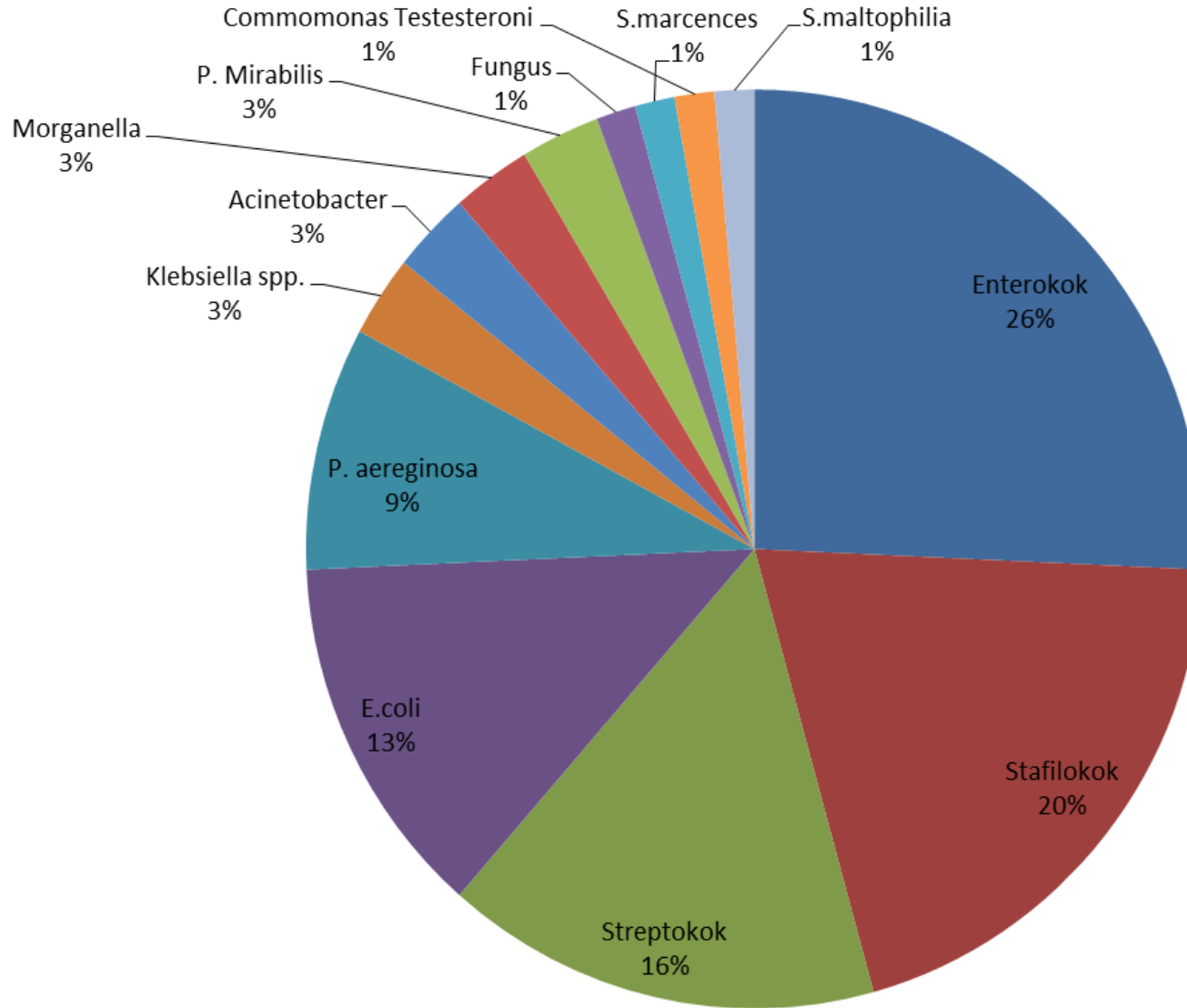
Table 2. Frequency of isolation of microorganisms from wounds of patients with a diabetic foot infection

Bacteria	PEDIS Grade 2 % (N)	PEDIS Grade 3 % (N)	PEDIS Grade 4 % (N)	TOTAL % (N)
Gram-positives	31.03 (18)	38.22 (99)	34.29 (24)	36.43 (141)
<i>Staphylococcus aureus</i> (total)	13.79 (8)	12.36 (32)	5.71 (4)	11.37 (44)
-Methicillin-sensitive	13.79 (8)	10.42 (27)	2.86 (2)	9.56 (37)
-Methicillin-resistant	0	1.93 (5)	2.86 (2)	1.81 (7)
<i>Enterococcus</i> spp.	6.90 (4)	10.81 (28)	10 (7)	10.08 (39)
<i>Streptococcus</i> spp.	5.17 (3)	7.72 (20)	7.14 (5)	7.24 (28)
Coagulase-negative <i>Staphylococcus</i> spp.	5.17 (3)	5.79 (15)	10 (7)	6.46 (25)
Other gram-positives	0	1.54 (4)	1.43 (1)	1.29 (5)
Gram-negatives	63.79 (37)	59.46 (154)	60 (42)	60.21 (233)
<i>Escherichia coli</i>	12.07 (7)	15.83 (41)	14.29 (10)	14.99 (58)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12.07 (7)	13.90 (36)	7.14 (5)	12.40 (48)
<i>Proteus</i> spp.	13.79 (8)	9.27 (24)	7.14 (5)	9.56 (37)
<i>Morganella morganii</i>	5.17 (3)	4.63 (12)	5.71 (4)	4.91 (19)
<i>Enterobacter</i> spp.	5.17 (3)	4.25 (11)	4.29 (3)	4.39 (17)
<i>Klebsiella</i> spp.	1.72 (1)	3.47 (9)	4.29 (3)	3.36 (13)
<i>Acinetobacter</i> spp.	5.17 (3)	2.32 (6)	2.86 (2)	2.84 (11)
<i>Serratia</i> spp.	1.72 (1)	1.16 (3)	2.86 (2)	1.55 (6)
<i>Citrobacter</i> spp.	0	1.16 (3)	4.29 (3)	1.55 (6)
Other gram-negatives	6.90 (4)	3.47 (9)	7.14 (5)	4.65 (18)
Other organisms				
<i>Candida</i> spp.	1.72 (1)	1.54 (4)	2.86 (2)	1.81 (7)
<i>Candida albicans</i>	3.45 (2)	0.77 (2)	0	1.03 (4)
<i>Finnegoldia magna</i>	0	0	1.43 (1)	0.26 (1)
<i>Hafniaalvei</i>	0	0	1.43 (1)	0.26 (1)
Total	100 (58)	100 (259)	100 (70)	100 (387)

Tablo 1. Türkiye’de Diyabetik Ayak Enfeksiyonu Etkenleri

Yazarlar	İzole Edilen Suş Sayısı	Gram-Pozitif Bakteriler (%)	Gram-Negatif Bakteriler (%)	Etken Dağılımı	(%)
Ertuğrul <i>et al.</i> (3)	115	55 (47.8)	55 (47.8)	1. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	(18.4)
				2. Streptokoklar	(14.8)
				3. <i>Staphylococcus aureus</i>	(13.9)
				4. Enterokoklar	(12.2)
				5. <i>Escherichia coli</i>	(7.8)
				6. KNS	(6.9)
				7. <i>Proteus spp.</i>	(6.9)
				8. <i>Morganella spp.</i>	(6.9)
				9. <i>Klebsiella pneumoniae</i>	(2.6)
				10. <i>Acinetobacter spp.</i>	(2.6)
				11. <i>Enterobacter spp.</i>	(2.6)
				12. Diğer (anaeroplardahil)	(4.4)
Saltoğlu <i>et al.</i> (4)	208	92 (44.2)	114 (54.8)	1. MSSA	(17.8)
				2. <i>P. aeruginosa</i>	(17.3)
				3. <i>E. coli</i>	(14.4)
				4. MRKNS	(8.6)
				5. Streptokoklar	(6.7)
				6. Enterokoklar	(5.8)
				7. MRSA	(5.3)
				8. <i>Enterobacter spp.</i>	(5.3)
				9. <i>Proteus spp.</i>	(4.8)
				10. <i>Klebsiella spp.</i>	(4.8)
				11. <i>Acinetobacter spp.</i>	(4.8)
				12. <i>Morganella spp.</i>	(1.9)
				13. Anaerop bakteriler	(1)
Kandemir <i>et al.</i> (12)	37	18 (48.6)	19 (51.3)	1. MRSA	(32)
				2. <i>P. aeruginosa</i>	(22)
				3. <i>E. coli</i>	(14)
				4. <i>Proteus spp.</i>	(11)
				5. Enterokoklar	(5)
				6. <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	(5)
				7. MRKNS	(5)
				8. MSSA	(3)

GATA İnfeksiyon Kliniği 2005-2015 DAE Hastalarda Üreyen Mikrorganizmalar



Hangi Durumlarda Dirençli Patojenler Düşünülmelidir?

M

Daha önce MRSA ile kolonize ya da enfeksiyon

Şiddetli enfeksiyon

R

Altı haftanın üzerinde yara varlığı

S

Son bir yıl içerisinde hastaneye yatış,

A

Uzun süreli antibiyotik (kinolon gibi) kullanımı öyküsü,

Osteomyelit,

Yüksek yerel MRSA oranları (orta derece enfeksiyon için %30; hafif enfeksiyon için %50)

KBY nedeniyle diyalize girmek ya da bakım merkezinde kalmak

Pseudomonas?

Yarada kolonizan veya etken olabilir

Ülkemizde yapılan çalışmalarda %4-20 oranlarında etken

P.aeruginosa, ülkemizde (abdest) ve nemli iklimlerde yaygın

Daha önce *P.aeruginosa*'ya maruz kalınması, riski artırmaz.

Bakteriyoloji

İstek Tarihi : 09.07.2015 13:46
 İstek Kabul Tarihi : 09.07.2015 13:48
 Numune Kabul Tarihi : 01.01.0001 02:00
 Sonuç Onay Tarihi : 21.07.2015 10:03
 Rapor Tarihi : 26.02.2016 16:34

Örnek Türü:

ÖNCEKİ SONUÇLAR

TEST

SONUÇ

BİRİM

REFERANS

Doku Kültürü (anaerob).

Sonuç Açıklaması:

Örnek Türü

Alındığı Yer

Açıklama

Doku

MİKROSKOBİ :

GENEL AÇIKLAMA

İZOLE EDİLDİ.

ANAEROP GRAM NEGATİF KOK VE ANAEROP GRAM NEGATİF KOKOBASİL

1.Mikro Organizma : Staphylococcus epidermidis

2.Mikro Organizma : Comamonas testosteroni

Antibiyotik

1.Mikro Organiz

2.Mikro Organiz

Sefoksitin

DİRENÇLİ

Eritromisin

DİRENÇLİ

Oksasilin

DİRENÇLİ

Penisilin G

DİRENÇLİ

Tetrasiklin

DİRENÇLİ

Vankomisin

HASSAS

Teikoplanin

HASSAS

Levofloksasin

DİRENÇLİ

Linezolid

HASSAS

Kotrimoksazol

HASSAS

Colistin

HASSAS

amikasin

HASSAS

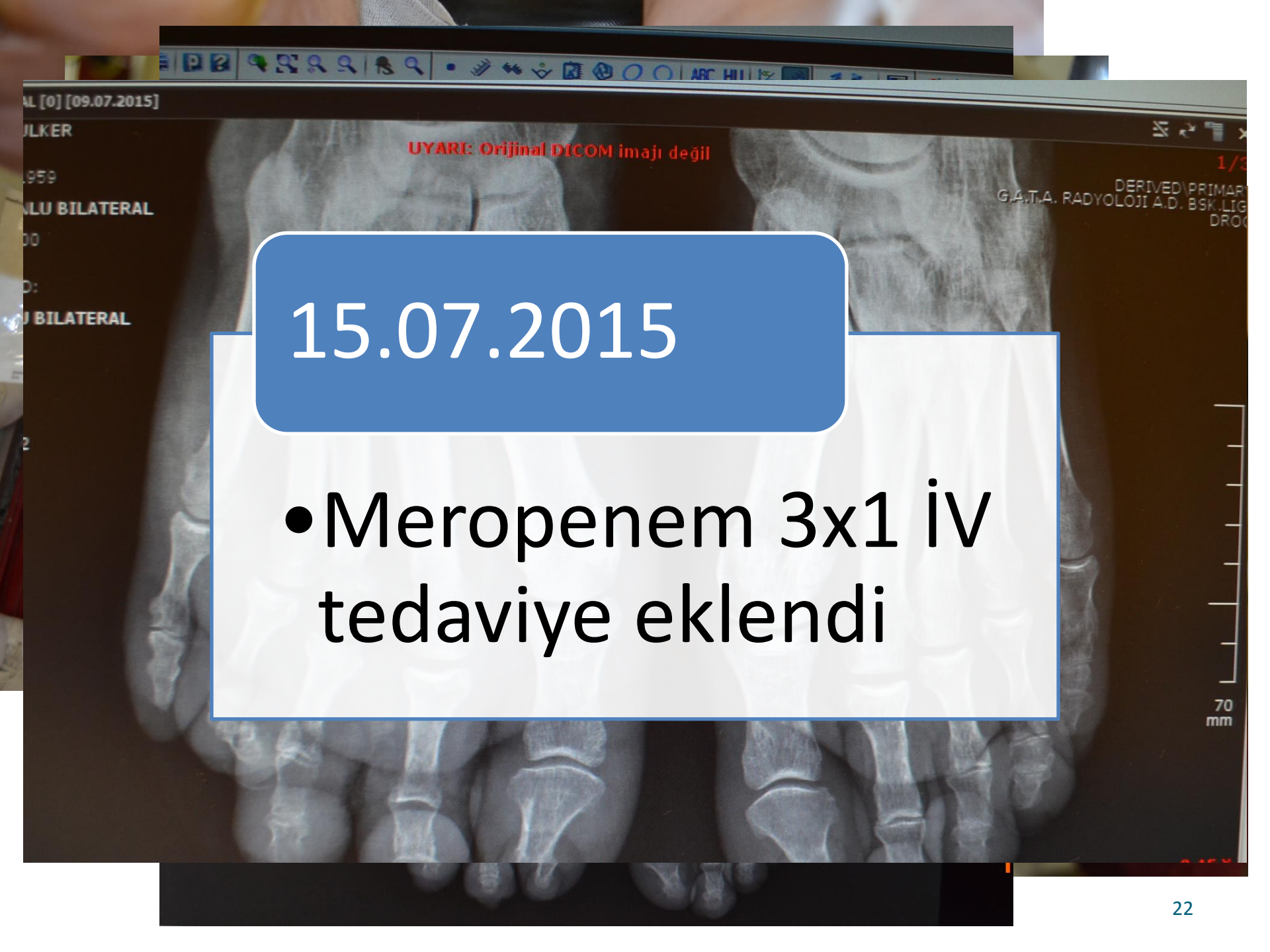
Gentamisin

HASSAS

ORTA

NOT : Bu rapor hasta tedavisi ve dosyası için düzenlenmiştir. İzinsiz olarak bilimsel yayın amacı ile kullanılamaz.

SİNEM KAYA
 Sağlık Hizmetleri ve Yardımcı Sağlık Hizmetleri
 Memur
 SİCİL NO :13197



15.07.2015

- Meropenem 3x1 iv tedaviye eklendi

MİKROSKOBİ :

1.Mikro Organizma : Enterobacter cloacae

Antibiyotik

Colistin
Seftriakson
Siprofloksasin
Kotrimoksazol
Gentamisin
Amoksisilin klavulonat
Seftazidim
Sefepim
Meropenem
Piperasiline/Tazobaktam
Ertapenem
Cefepime
Amikasin

1.Mikro Organiz

HASSAS
DİRENÇLİ
HASSAS
HASSAS
HASSAS
DİRENÇLİ
HASSAS
DİRENÇLİ
ORTA
HASSAS
DİRENÇLİ
HASSAS
DİRENÇLİ

TEDAVİYE DEVAM

20.07.2015

- Teikoplanin 8., Meropenem tedavisinin 6. gününde
- BK: 5440, Sedim: 82mm/s, CRP: 4.41
- Hastanın yara yerindeki yeşil renkli pürülan akıntısı kesildi.



15

15

21.07.2015

24.07.2015

- Osteomyelit nedeniyle Ortopedi amputasyon önerdi
- Hasta amputasyonu kabul etmedi.
- Plastik cerrahi kliniğine danışıldı.
- VAC tedavisi başlandı

V

Kan akımının artması

A

Ödemin azalması

C

Eksüdanın uzaklaştırılması

Bakteri yükünün azalması

Anjiyogenez ve granülasyon dokusu

Yara kontraksiyonunu ve epitelizasyonu



23.07.2015



30.07.2015

29.07.2015

- VAC tedavisi bitirildi.

30.07.2015

- Teikoplanin 18., Meropenem tedavisinin 16. gününde hasta sonrasında dış merkeze plastik cerrahiye kendi isteği ile başvurmak üzere taburcu edildi

Dış merkezde amputasyon

- Sağ ayak 2. ve 3. parmak amputasyonu
- Takiplerinde yarası kapanmış.



Tarih	Tedavi	Üreme	Uygula ma	BK	Sedim	CRP	Glukoz	HbA1C	Kre
09/07	Cipro + klind	Kültür alındı	HBO	6200	117	69	197		1,04
10/07	Cipro + klind			5580		9,75	171	8,1	1
13/07	Cipro + klind	MRSE +C. tes	Dopler USG	4320	122	4,41	105		0,81
14/07	Teiko								
15/07	+Mero	Kültür tekrar		5150	82	4,91	138		0,98
20/07		Entero bacter Cloacea		5440	60		102		0,72
24/07			VAC	5120	45		85		0,68
27/07							129		0,62
30/07	Teiko + Mero stop								32

Article types

Case Reports

Clinical Study

Clinical Trial

Customize ...

Text availability

Abstract

Free full text

Full text

PubMed Commons

Reader comments

Trending articles

Publication dates

5 years

10 years

Custom range...

Species

clear

Humans

Other Animals

Clear all

Show additional filters

Summary 20 per page Sort by Most Recent

Send to: Filters: [Manage Filters](#)

Search results

Items: 1 to 20 of 21

<< First < Prev Page 1 of 2 Next > Last >>

Filters activated: Humans. [Clear all](#) to show 369 items.

Showing results for **commamonas testosteroni**. Your search for *commamonas testosteroni* retrieved no results.

- ☐ [Antagonistic control of a dual-input mammalian gene switch by food additives.](#)
1. Xie M, Ye H, Hamri GC, Fussenegger M.
Nucleic Acids Res. 2014 Aug;42(14):e116. doi: 10.1093/nar/gku545. Epub 2014 Jul 16.
PMID: 25030908 [Free PMC Article](#)
[Similar articles](#)

- ☐ [Comamonas testosteroni peritonitis secondary to dislocated intrauterine device and laparoscopic intervention in a continuous ambulatory peritoneal dialysis patient.](#)
2. Altun E, Kaya B, Taktakoglu O, Karaer R, Paydas S, Balal M, Seyrek N.
Perit Dial Int. 2013 Sep-Oct;33(5):576-8. doi: 10.3747/pdi.2013.00007. No abstract available.
PMID: 24133084 [Free PMC Article](#)
[Similar articles](#)

- ☐ [Bioanodes/biocathodes formed at optimal potentials enhance subsequent pentachlorophenol degradation and power generation from microbial fuel cells.](#)
3. Huang L, Wang Q, Quan X, Liu Y, Chen G.
Bioelectrochemistry. 2013 Dec;94:13-22. doi: 10.1016/j.bioelechem.2013.05.001. Epub 2013 May 22.
PMID: 23747520
[Similar articles](#)

C. testosteroni

Gram (-), aerobik, hareketli, sporsuz

Su, toprak, bitkilerde bulunabiliyor

İnsanda nadiren infeksiyon yapıyor

Fırsatçı

Olguların çoğu toplum kökenli

Hastanede İV kateterlerden, nebülizatörlerden izole edilmiş

Bildirilen 33 olgu;

Kan dolaşımı (15)

İntraabdominal enf (10)

SSS enf. (3)

İV ilaç kötü kullanımı olan annenin bebeğinde embriyonik kordda(1)

Oküler (1)

Üriner (1)

İmmünsüprese hastada pnömoni (1)

Hayvan ısırığı yarası (1)

54/E, Tayvanlı balıkçı

available at www

Balığın yüzgeçleri yaralamış

Scie

Ağrı, eritem, ödem, ısı artışı

journal homepag

Antipiretiklere yanıtı

Oxacillin IV

Kan kültüründe Gr (-) basil

Comamonas testosteroni

Sefalosporin

Reported two cases and li

Yanıt alınamamış

Tung-Lin Tsui^{a,b,c,d}, Shih-Ming Tsao^b,
Ya-Lin Wang^s, Ying-Hock Teng^h, Yua

Kan ve yarada *C. testosteroni*

Ciprofloksasin IV

Yatışının 5. günü ayak bileği şiş kanlı akıntı

Ab'nin 8. günü toparlamış, 14. gün taburcu



Figure 1. Case 1 had erythematous painful swelling with local warmth on his left leg (both arrows indicated the wounds injured by fish fin).



Teşekkürler