



Nozokomiyal Sepsis Tanısı ile İzlenen Hastalarda Enflamatuvar Belirteçlerin Prognoz ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Dr. Hilal KÜPELİ

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi
İzmir Bozyaka Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
İzmir-2023

GİRİŞ

- Nozokomiyal sepsis, yoğun bakım ünitesinde izlenen hastaların gerek morbiditesini, gerekse %40' ı aşan ölüm oranı ile mortalitesini artıran ciddi ve yaygın bir sağlık sorunudur.
- Bunların yanı sıra hastaların yatış süresinin uzamasına ve tedavi maliyetlerinin artışına neden olmaktadır.
- Yoğun bakımda takip edilen hastaların bilinç durumlarının anamnez vermeye elverişli olmaması, fizik muayene bulgularının her zaman yol gösterecek düzeyde spesifik olmaması, bu hastalarda sepsis tanı ve takibini daha da zorlaştırmaktadır.
- Enfeksiyon kontrol programlarının geliştirilip sürdürülmesinin yanında, sepsisin erken tanısı ile birlikte yönetimindeki yaklaşımların da iyileştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

AMAÇ

- Bu çalışmanın amacı:
- Yoğun bakım ünitelerinde nozokomiyal sepsis tanısı ile izlenen hastalarda;
 - Hemogram, CRP, prokalsitonin, D-dimer, albümin ve ferritinin seyrini ve
 - 14 günlük sağkalımı öngörme durumlarını araştırmaktır

GEREÇ ve YÖNTEM

- Bu tez çalışması, Mart 2022 ve Aralık 2022 tarihleri arasında prospektif olarak SBÜ İzmir Bozyaka Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; Üçüncü basamak Genel Yoğun Bakım Ünitesi, İkinci basamak Reanimasyon Ünitesi, İkinci basamak Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Birinci basamak İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi' nde yürütülmüştür.

GEREÇ ve YÖNTEM

-Dahil edilme kriterleri

1. 18 yaş üstü bireyler
2. İzmir Bozyaka Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Üçüncü basamak Genel Yoğun Bakım, Ünitesi İkinci basamak Reanimasyon Ünitesi, İkinci basamak Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Birinci basamak İç Hastalıkları Yoğun bakım Ünitesi'nde yatmakta olan ve nozokomiyal sepsis tanısı konan hastalar
3. Hastanemiz yataklı servislerinde izlenmekteyken nozokomiyal sepsis tanısı ile yoğun bakım ünitesine devredilen hastalardan rutin kan değerleri arasında lökosit, nötrofil, lenfosit, monosit, trombosit, hemoglobin, INR, albümin, ferritin, CRP, prokalsitonin ve D-dimer sonucu bulunanlar
4. Kendisi veya sorumlu yakını tarafından çalışmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalayan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

-Dışlama kriterleri

1. 18 yaş altı bireyler
2. Gebeler
3. COVID nedeni ile COVID Yoğun Bakım Ünitelerinde izlenen hastalar
4. Yanık nedeniyle Yanık Yoğun Bakım Ünitesinde izlenen hastalar
5. Herhangi bir sebeple hastanemizden başka bir hastaneye sevk edilen ve izlem süreci tamamlanamayan hastalar
6. İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üçüncü basamak Genel Yoğun Bakım Ünitesi İkinci basamak Reanimasyon Ünitesi, İkinci basamak Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Birinci basamak İç Hastalıkları Yoğun bakım Ünitesi'nde nozokomiyal sepsis nedeni ile izlenmekteyken 48 saat içinde ölen hastalar
7. İzlem sürecinde nozokomiyal sepsis tanısı konulmuş ancak lökosit, nötrofil, lenfosit, monosit, trombosit, hemoglobin, INR, CRP, prokalsitonin, D-dimer, albümin ve ferritin tetkikleri istenmemiş hastalar
8. Toplum kökenli enfeksiyon nedeni ile sepsis gelişen ve yoğun bakımda izlenen hastalar
9. Malignite sebebiyle kemoterapi alan ve buna bağlı nötropeni gelişmiş hastalar
10. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu kabul etmeyen hastalar çalışma kapsamına alınmamıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

- Nozokomiyal sepsis nedeni ile izlenen hastaların izlemi için olgu izlem formu oluşturulmuştur.
- Elde edilen veriler Excel dosyasına aktarılmıştır.
- Verilerin analizi SPSS 24.0 paket programı aracılığıyla yapılmıştır.

OLGU RAPOR FORMU

FORMUN DOLDURULMA TARİHİ:

NOZOKOMİYAL SEPSİS TÜRÜ:

- ✓ Ad- Soyad: ✓ Yaş:
✓ Hasta No: ✓ Cinsiyet:
✓ Hastaneye Y. T:
✓ Yoğun Bakıma Y.T:
✓ Yoğun Bakımdan Ç.T:
✓ Sepsis Tanısı Aldığı Tarih:
✓ Atak sayısı:
✓ Kronik Hastalık:
✓ Operasyon öyküsü:
✓ Kapalı su altı drenajı var mı:
✓ Mekanik ventilasyon başlangıç..... gün
✓ Santral venöz katater takılma günü..... gün
✓ Üriner katater takılma günü..... gün
✓ Charlson Komorbidite İndeksi:
✓ Sofa Skoru:
○ 0. gün:
○ 3. gün:

**Kan Değerlerinin İzlenmesi:

	0.Gün	3.Gün	7.Gün	10.Gün	14.Gün
Crp					
Prokalsitonin					
D-dimer					
Albumin					
Ferritin					

	0.Gün	3.Gün	7.Gün	10.Gün	14.Gün
Lökosit					
Nötrofil					
Lenfosit					
Monosit					
Trombosit					
Hemoglobin					
INR					

**KÜLTÜR ÜREME ZAMANI (GÜN) – ÜREYEN ETKEN – DİRENÇ PROFİLİ

- TAK:
○ GSBL ○ MRSA MRKNS VRE ○ ~~Karbapenem~~ ○ ~~Kolistin~~
- KAN:
○ GSBL ○ MRSA MRKNS VRE ○ ~~Karbapenem~~ ○ ~~Kolistin~~
- KATATER:
○ GSBL ○ MRSA MRKNS VRE ○ ~~Karbapenem~~ ○ ~~Kolistin~~
- BOS:
○ GSBL ○ MRSA MRKNS VRE ○ ~~Karbapenem~~ ○ ~~Kolistin~~
- İDRAR:
○ GSBL ○ MRSA MRKNS VRE ○ ~~Karbapenem~~ ○ ~~Kolistin~~

**ALDIĞI ANTİBİYOTİK:

SOFA:

PLT	T.BİL	KRE	TA	PAO2/FIO2	GKS

mCHARLSON KOMORBİDİTE İNDEKSİ:



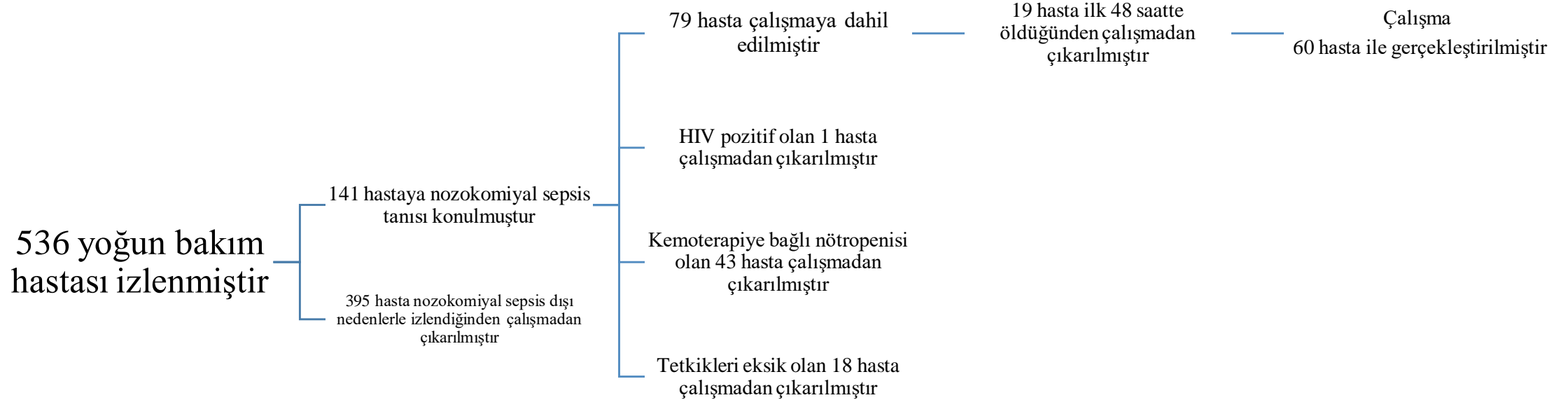
KOMORBİDİTE HASTALIK PUANI :1									
MI	KKY	Periferik Vasküler Hast.	SVH	Demans	Kr. Akc. Hast.	Konn. Doku Hast.	Peptik Ülser	Hafif Düzeyde KC Hast	Diyabet
KOMORBİDİTE HASTALIK PUANI :2									
Hemipleji	Orta-Şiddetli Böbrek Hast.	Son Organ Hasarı Yapan DM	Herhangi bir tümör varlığı	Lösemi	Lenfoma				
KOMORBİDİTE HASTALIK PUANI :3									
Orta-Şiddetli KC Hast.									
KOMORBİDİTE HASTALIK PUANI : 6									
Metastaik Solid Tümör					AIDS				
Yaş:									

Toplam Skor:

✓ Sağkalım :

BULGULAR

-Çalışmaya alınan hastaların dahil edilme/dışlanma durumları



BULGULAR

- Hastaların 27'si (%45) erkek, 33'ü (%55) kadın hastadır.
- Hastaların yaşları 16-88 arasında değişirken ortanca yaş 72.0 [56.0;80.0]' dir.
- 14 günlük takibin sonunda **16 (%26.7) hasta** ölmüştür.
- 46 hastanın (%76,6) en az bir kronik hastalığı olduğu görülmüştür. Bu hastaların;
 - %48,3' ünde HT,
 - %36,7' sinde DM,
 - %15' inde SVH,
 - %13,3' ünde KAH,
 - %8,3' ünde KBY,
 - %6,67' sinde KOAH,
 - %6,67' sinde demans,
 - %21,7' sinde ise solid organ tümörü mevcuttur.

Hastaların demografik özellikleri ve sağkalım ile ilişkisi

	ÖLENLER N=16	SAĞ KALANLAR N=44	p
Yaş	77.5 [67.0;82.0]	68.0[55.5;80.0]	0.248
Cinsiyet:			1.000
Erkek	7 (25.9%)	20 (74.1%)	
Kadın	9 (27.3%)	24 (72.7%)	
Sepsis/Septik Şok Durumu:			0.009
Sepsis	2 (7.69%)	24 (92.3%)	
Septik Şok	14 (41.2%)	20 (58.8%)	
Eşlik Eden Hastalıklar:			
Hipertansiyon	8 (27.6%)	21 (72.4%)	1.000
Diyabetes Mellitus	7 (31.8%)	15 (68.2%)	0.701
Kronik Böbrek Yetmezliği	3 (60.0%)	2 (40.0%)	0.112
Serebrovasküler Hastalık	1 (11.1%)	8 (88.9%)	0.422
Koroner Arter Hastalığı	3 (37.5%)	5 (62.5%)	0.429
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	1 (25.0%)	3 (75.0%)	1.000
Demans:	2 (50.0%)	2 (50.0%)	0.287
Malignite:	4 (30.8%)	9 (69.2%)	0.731
mCKİ*	5.00 [4.00;7.00]	4.00[2.00;6.00]	0.262

*mCKİ: Modifiye Charlson Komorbidite İndeksi

BULGULAR

Hastalarda görülen enfeksiyonlar ve sağkalım ile ilişkisi

	ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n
Pnömoni	10 (25.0%)	30 (75.0%)	0.918	40
İYE:	0 (0.00%)	1 (100%)	1.000	1
İAE:	4 (44.4%)	5 (55.6%)	0.230	9
SVKİKDE:	2 (22.2%)	7 (77.8%)	1.000	9
Menenjit:	0 (0.00%)	1 (100%)	1.000	1

İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu, İAE: İntraabdominal Enfeksiyon, SVKİKDE: Santral Venöz Katater İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu

- Hastalarda görülen enfeksiyonlar;
 1. Pnömoni %66,7 (n=40) **en sık**
 2. İAE %15 (n=9)
 3. SVKİKDE %15 (n=9)
 4. İYE %1.67 (n=1)
 5. Menenjit %1.67 (n=1)

BULGULAR

Kültür üremelerindeki etken dağılımları

	n	%
Gram pozitif bakteriler:	3	7.69
KNS	1	2.56
<i>Enterococcus spp.</i>	2	5.12
Gram negatif bakteriler:	33	84.6
<i>Klebsiella spp.</i>	16	41
<i>A. baumannii</i>	8	20.5
<i>Pseudomonans spp.</i>	4	10.2
<i>E. coli</i>	2	5.12
<i>S. maltophilia</i>	2	5.12
<i>P. stuartii</i>	1	2.56
<i>Candida spp.</i>	3	7.69

Kültür üremelerinin direnç profilleri

	n	%
Gram negatif bakteri direnç mekanizmaları		
GSBL direnci	4	12.1
Karbapenem direnci	17	51.5
Kolistin direnci	1	3
Gram pozitif bakteri direnç mekanizmaları		
MRKNS	1	33.3
VRE	0	0

- Hastaların tümünden enfeksiyon odağı ile ilişkili kültürleri alınmıştır.
- Hastaların kültür üremelerine bakıldığında 21 (%35) hastanın alınan kültürlerinde üreme görülmezken, 39 (%65) hastanın kültürlerinde üreme görülmüştür.

BULGULAR

Sağkalım durumuna göre hastaların sepsisle ilgili özellikleri

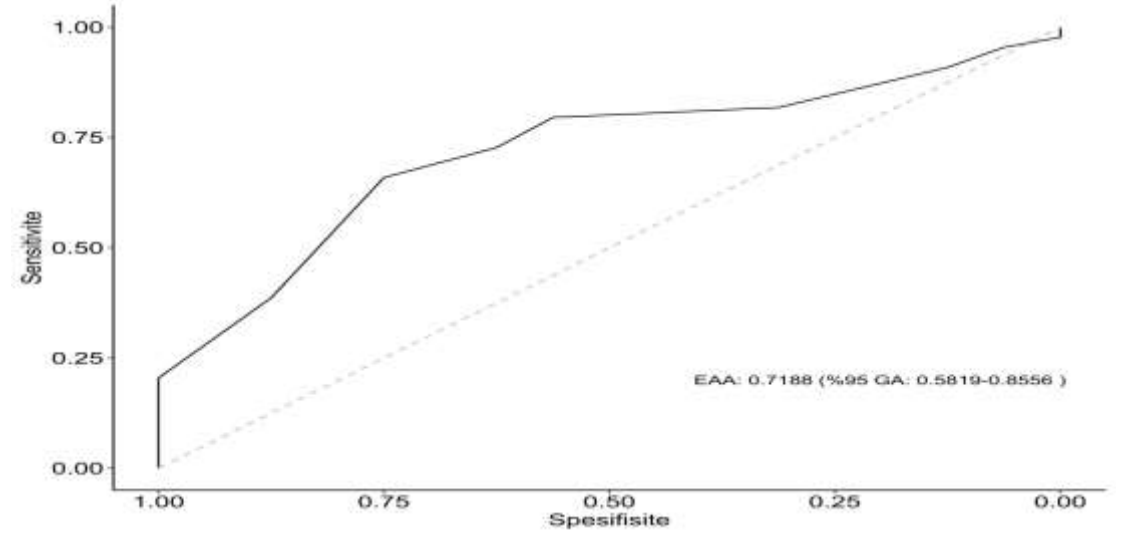
	ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n
Yoğun bakıma kabul nedeni:			0.193	60
Medikal	9 (20.9%)	34 (79.1%)		
Cerrahi	7 (41.2%)	10 (58.8%)		
Atak sayısı:			1.000	60
1	15 (27.8%)	39 (72.2%)		
2	1 (16.7%)	5 (83.3%)		
Hastaneye yatıştan sepsis tanısı alana kadar geçen süre	19.5 [6.50;29.5]	15.0 [4.75;38.5]	0.815	60
Operasyon tarihi ile sepsis tanısı alana kadar geçen süre	7.00 [2.00;21.0]	12.0 [4.50;60.5]	0.550	24
Sepsis tanısı ile ölüm arasındaki süre	8.62 (3.38)	. (.)	.	16
Kapalı su altı drenajı:	0 (0.00%)	2 (100%)	1.000	60
İnvaziv mekanik ventilasyon:	11 (25.6%)	32 (74.4%)	0.756	43
Santral venöz katater:	16 (32.0%)	34 (68.0%)	0.050	50
Mekanik ventilasyon günü	3.00 [0.00;8.50]	4.00 [0.00;26.0]	0.310	43
Santral katater günü	5.00 [3.00;9.50]	3.00 [1.00;10.5]	0.148	50
Üriner katater günü	6.00 [5.00;11.2]	6.00 [2.75;17.5]	0.841	60

BULGULAR

SOFA skorlarının sağ kalım ile ilişkisi

	ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n
	<i>N=16</i>	<i>N=44</i>		
0.gün SOFA	10.1 (2.42)	7.86 (3.14)	0.006	60
3.gün SOFA	9.50 [8.00;11.0]	6.00 [4.00;8.00]	<0.001	60

SOFA skorunun ROC eğrisi



*SOFA skorunun 0. gün değerinin ROC Eğrisi Altında Kalan Alan (EAA) = 0.718 olarak hesaplanmıştır.

*Belirlenen kesme noktasına göre SOFA skorunun 0. gün değerinin sensitivitesi % 65, spesifitesi % 75 olarak hesaplanmıştır

BULGULAR

Hastaların 0,3,7,10 ve 14.günlerdeki CRP ve D- dimer değerleri ile sağkalım arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	CRP (mg/L)	162 [112;240]	159 [123;219]	0.947	16/44
3.gün	CRP (mg/L)	146 [102;176]	128 [86.5;212]	0.316	16/44
7.gün	CRP (mg/L)	136 [67.8;225]	93.0 [51.2;169]	0.355	10/44
10.gün	CRP (mg/L)	142 [49.5;190]	90.5 [42.8;145]	0.568	7/42
14.gün	CRP (mg/L)	83.0 (.)	98.2 (±69.5)	.	1/41

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	D-dimer (ng/mL)	2106 [1396;3320]	1007 [522;2237]	0.032	16/44
3.gün	D-dimer (ng/mL)	2000 [1062;4126]	1039 [672;2187]	0.055	16/44
7.gün	D-dimer (ng/mL)	3203 [2236;3768]	968 [684;2491]	0.006	10/44
10.gün	D-dimer (ng/mL)	2700 [2343;3216]	828 [646;2556]	0.046	7/42
14.gün	D-dimer (ng/mL)	2712 [2712;2712]	763 [574;2243]	0.265	1/41

BULGULAR

Hastaların 0,3,7,10 ve 14.günlerdeki albümin ve ferritin değerleri ile sağkalım arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Albümin (g/L)	2.06 (±0.47)	2.49 (±0.50)	0.005	16/43
3.gün	Albümin (g/L)	2.05 [1.70;2.42]	2.40 [2.18;2.70]	0.047	16/44
7.gün	Albümin (g/L)	1.83 (±0.48)	2.37 (±0.47)	0.006	10/44
10.gün	Albümin (g/L)	1.50 [1.30;2.00]	2.50 [2.02;2.70]	0.003	7/42
14.gün	Albümin (g/L)	1.90 [1.90;1.90]	2.30 [2.00;2.60]	0.342	1/41

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Ferritin (ug/L)	772 [528;1284]	595 [305;1098]	0.225	16/44
3.gün	Ferritin (ug/L)	693 [498;1256]	510 [292;1169]	0.229	16/44
7.gün	Ferritin (ug/L)	651 [552;1140]	641 [257;884]	0.456	10/44
10.gün	Ferritin (ug/L)	719 [465;834]	630 [307;992]	0.627	7/42
14.gün	Ferritin (ug/L)	678 [678;678]	555 [334;923]	0.773	1/41

BULGULAR

Hastaların 0,3,7,10 ve 14.günlerdeki prokalsitonin değerleri ile sağkalm arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Prokalsitonin (ng/mL)	2.30 [1.03;11.9]	2.19 [0.38;19.6]	0.713	16/44
3.gün	Prokalsitonin (ng/mL)	5.20 [0.78;30.8]	1.27 [0.28;6.03]	0.059	16/44
7.gün	Prokalsitonin (ng/mL)	1.70 [1.14;7.82]	0.40 [0.20;2.00]	0.021	10/44
10.gün	Prokalsitonin (ng/mL)	1.39 [0.62;3.17]	0.30 [0.20;1.12]	0.051	7/42
14.gün	Prokalsitonin (ng/mL)	11.0 [11.0;11.0]	0.20 [0.10;0.80]	0.105	1/41

Prokalsitoninin 7.gün değerindeki %80 azalmaya göre sağ kalım ilişkisi

	PRC %80'DEN FAZLA AZALANLAR	PRC %80'DEN FAZLA AZALMAYANLAR	n	p
				0.000
ÖLENLER	1 (%10)	9(%90)	10	
SAĞ KALANLAR	37 (%84.1)	7 (%15.9)	44	

Lökosit, nötrofil, lenfosit düzeylerinin 0, 3, 7, 10 ve 14. günlerdeki ortalama ve ortanca değerleri ile sağ kalım arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Lökosit (µL)	13873 (8058)	16602 (8845)	0.268	16/44
3.gün	Lökosit (µL)	12325 [9250;17420]	10390 [7812;15355]	0.328	16/44
7.gün	Lökosit (µL)	9980 [9102;18915]	11535 [7970;15145]	0.490	10/44
10.gün	Lökosit (µL)	9960 [8250;19645]	10170 [7678;14205]	0.530	7/42
14.gün	Lökosit (µL)	12430 (.)	10841 (4665)	.	1/41

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Nötrofil (µL)	10545 [6690;17520]	12350 [7038;20062]	0.376	16/44
3.gün	Nötrofil (µL)	10280 [6665;14165]	8750 [5780;12320]	0.308	16/44
7.gün	Nötrofil (µL)	8500 [7980;16380]	8230 [5775;12802]	0.256	10/44
10.gün	Nötrofil (µL)	7640 [6760;18280]	6840 [5888;11035]	0.304	7/42
14.gün	Nötrofil (µL)	11830 [11830;11830]	6950 [5470;10250]	0.364	1/41

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Lenfosit (µL)	935 [412;1505]	1020 [722;1740]	0.229	16/44
3.gün	Lenfosit (µL)	1250 [852;1618]	1120 [865;1810]	0.815	16/44
7.gün	Lenfosit (µL)	1050 [660;1532]	1320 [928;1912]	0.102	10/44
10.gün	Lenfosit (µL)	1090 [910;1555]	1360 [1018;1698]	0.376	7/42
14.gün	Lenfosit (µL)	420	1320	0.108	1/41

BULGULAR

Monosit ve trombosit düzeylerinin 0, 3, 7, 10 ve 14. günlerdeki ortalama ve ortanca değerleri ile sağ kalım arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)			ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Monosit (µL)	610 [332;992]	760 [380;1105]	0.701	16/44	0.gün	Trombosit (µL)	185000 [85250;224250]	234500 [172750;356500]	0.008	16/44
3.gün	Monosit (µL)	740 [382;1225]	700 [455;945]	0.848	16/44	3.gün	Trombosit (µL)	108500 [82000;202750]	221000 [135000;283750]	0.016	16/44
7.gün	Monosit (µL)	460 [332;715]	705 [488;1072]	0.046	10/44	7.gün	Trombosit (µL)	186400 (218347)	288614 (114937)	0.181	10/44
10.gün	Monosit (µL)	464 (300)	773 (381)	0.037	7/42	10.gün	Trombosit (µL)	191429 (177334)	323190 (152523)	0.103	7/42
14.gün	Monosit (µL)	140 (.)	756 (385)	.	1/41	14.gün	Trombosit (µL)	20000 (.)	330561 (151311)	.	1/41

BULGULAR

Hemoglobin ve INR düzeylerinin 0, 3, 7, 10 ve 14. günlerdeki ortalama ve ortanca değerleri ile sağ kalım arasındaki ilişki

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	Hemoglobin (g/dL)	8.86 (1.28)	9.44 (1.64)	0.160	16/44
3.gün	Hemoglobin (g/dL)	9.24 (1.15)	8.86 (1.15)	0.275	16/44
7.gün	Hemoglobin (g/dL)	9.20 [8.20;9.78]	8.65 [7.88;9.90]	0.815	10/44
10.gün	Hemoglobin (g/dL)	7.99 (1.15)	8.77 (1.07)	0.133	7/42
14.gün	Hemoglobin (g/dL)	9.40 (.)	8.63 (1.04)	.	1/41

		ÖLENLER	SAĞ KALANLAR	p	n (Ölen/Sağ kalan)
0.gün	INR	1.30 [1.10;1.72]	1.30 [1.11;1.40]	0.661	16/42
3.gün	INR	1.30 [1.20;1.65]	1.20 [1.10;1.30]	0.019	16/42
7.gün	INR	1.35 [1.12;1.60]	1.20 [1.10;1.37]	0.437	10/42
10.gün	INR	1.30 [1.20;1.60]	1.20 [1.15;1.40]	0.457	7/40
14.gün	INR	1.20 [1.20;1.20]	1.20 [1.15;1.30]	0.756	1/39

SONUÇ

- Sepsis, erken tanı ve doğru yaklaşımlarla tedavi edilebilen bir hastalıktır.
- Sepsis yönetiminde; hızlı ve kolay ulaşılabilen, maliyet etkin yöntem ve tetkiklerle hastaları değerlendirmek sağkalımı arttırmada etkili olabilir.

SONUÇ

- SOFA skoru, trombosit sayıları ve INR değerlerinin hastalığın ilk 7 günlük döneminde,
 - Albümin ve monosit değerlerinin hastalığın 7-14 günlük döneminde mortaliteyi tahmin etmede kullanılmasını önermekteyiz.
 - D-dimer ise çalışmamızdaki bulgulara göre hem başlangıçta hem de sonraki dönemlerde mortaliteyi öngörmede kullanılabilir.
 - Yoğun bakım hastalarında sıklıkla takip edilen biyobelirteçlerden olan CRP düzeylerinin nozokomiyal sepsis hastalarında hastalığın gidişatını tahmin etmede kullanılmasını önermemekteyiz.
- ★ PRC değerlerinin 7.gündeki yüksekliğinin, bu yüksekliğin objektif bir kanıtı olarak da 7. gündeki PRC düzeyinde başlangıca göre %80'lik bir düşüş olmamasının mortaliteyi tahmin etmede önemli bir veri olabileceğini düşünmekteyiz.

Teşekkürler