



TC.

SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

TRABZON KANUNİ EğİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSE BAşVURAN VE/VEYA KABUL EDİLEN ERİşKİN HASTALARDAN ACİL CİDDİYET İNDEKSİ(ESI/EMERGENCY SEVERİTY İNDEKS) 1 VE 2 SEVİYE OLANLARDA (KRİTİK HASTA) MORTALİTE, YATIş VE TABURCULUğU ÖNGÖRMEDE GLASGOW KOMA SKALASI(GKS) PUANI, AVPU(ALERT, VERBAL YANIT, AğRI YANITI, CEVAPSIZLIK) SKALA DEğERLENDİRMESİ, KARşILANAN SİSTEMİK İNFLAMATUAR YANIT SENDROMU(SIRS) KRİTERLERİ, qSOFA PUANI VE SEçİLMİş ARTERYEL KAN GAZI PARAMETRE(BAZ AçIğI, pH, LAKTAT) SEVİYELERİNİN PREDİKTİF DEğERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Gürbüz MERAL

TRABZON/2020



TC.

SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

TRABZON KANUNİ EğİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSE BAşVURAN VE/VEYA KABUL EDİLEN ERİşKİN HASTALARDAN ACİL CİDDİYET İNDEKSİ(ESI/EMERGENCY SEVERİTY İNDEKS) 1 VE 2 SEVİYE OLANLARDA (KRİTİK HASTA) MORTALİTE, YATIş VE TABURCULUğU ÖNGÖRMEDE GLASGOW KOMA SKALASI(GKS) PUANI, AVPU(ALERT, VERBAL YANIT, AğRI YANITI, CEVAPSIZLIK) SKALA DEğERLENDİRMESİ, KARşILANAN SİSTEMİK İNFLAMATUAR YANIT SENDROMU(SIRS) KRİTERLERİ, qSOFA PUANI VE SEÇİLMİş ARTERYEL KAN GAZI PARAMETRE(BAZ AÇIğI, pH, LAKTAT) SEVİYELERİNİN PREDİKTİF DEğERİ

Dr. Gürbüz MERAL

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi şenol ARDIÇ


(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

TRABZON/2020

TEZ SINAVI SONUÇ FORMU

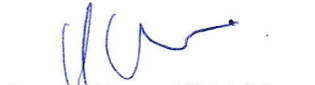
Tez Adı	ACİL SERVİSE BAŞVURAN VE/VEYA KABUL EDİLEN ERİŞKİN HASTALARDAN ACİL CİDDİYET İNDEKSİ(ESİ/EMERGENCY SEVERİTY İNDEKS) 1 VE 2 SEVİYE OLANLARDA (KRİTİK HASTA) MORTALİTE, YATIŞ VE TABURCULUĞU ÖNGÖRMEDE GLASGOW KOMA SKALASI (GKS) PUANI, AVPU(ALERT, VERBAL, YANIT, AĞRI YANITI, CEVAPSIZLIK) SKALA DEĞERLENDİRMESİ, KARŞILANAN SİSTEMİK İNFLAMATUAR YANIT SENDROMU (SIRS) KRİTERLERİ, qSOFA PUANI VE SEÇİLMİŞ ARTERYEL KAN GAZI PARAMETRE(BAZ AÇIĞI, pH, LAKTAT) SEVİYELERİNİN PREDİKTİF DEĞERİ	
Uzmanlık Öğrencisi Adı Soyadı	Gürbüz MERAL	
Eğitim Kurumu	SBÜ TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİ	
Tez Savunması Tarihi	04.02.2020	
1.Jüri üyesi değerlendirmesi	(.....) YETERLİ (.....) YETERSİZ	Tez değerlendirme formu eklenecek
2.Jüri üyesi değerlendirmesi	(.....) YETERLİ (.....) YETERSİZ	Tez değerlendirme formu eklenecek
3.Jüri üyesi değerlendirmesi	(.....) YETERLİ (.....) YETERSİZ	Tez değerlendirme formu eklenecek
Tez Savunmasının Sınav Sonucu	(.....) YETERLİ (.....) YETERSİZ	

1.JÜRİ ÜYESİ ADI SOYADI


Doç.Dr.Özgür TATLI
Sicil No: 4342


KTÜ FARABI HASTANESİ
Doç. Dr. Özgür TATLI
Acil Tıp AD
Tels. : 11 3 10-95519

2.JÜRİ ÜYESİ ADI SOYADI


Doç.Dr. Yunus KARACA
Dip. No: 104910-87078

K.T.Ü. Farabi Hastanesi
Doç. Dr. Yunus KARACA
Dip. Tescil No 104510-87058
Acil Tıp AD Öğr. üyesi

3.JÜRİ ÜYESİ ADI SOYADI


Dr. Öğr. Üyesi Özgen GÖNENCİ
Acil Tıp Uzmanı
Acil Servis İdar. Sorumlu Hekimi
Dip. Tes. No: 146700

T.C. TRABZON VALİLİĞİ SAĞLIK BAKANLIĞI
S.B.Ü. KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Dr. Öğretim Üyesi Özgen GÖNENCİ
Acil Tıp Uzmanı
Acil Servis İdar. Sorumlu Hekimi
Dip. Tes. No: 146700

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışının olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Arş. Gör. Dr. Gürbüz MERAL

ÖZET

ACİL SERVİSE BAŞVURANESİ 1-2 HASTALARDA; GKS, AVPU, SIRS, QSOFA, BAZ EKSTRESİ, PH, LAKTAT SEVİYELERİNİN MORTALİTE, YATIŞ VE TABURCULUĞU ÖNGÖRMEDE PREDİKTİF DEĞERİ

AMAÇ: Acil servislerdeki yoğunluk, hastane kaynakları ve sağlık personeli sayısındaki yetersizlik gibi nedenlerden dolayı acil servislerde hasta seçimi önemli bir hal almaktadır. Acil müdahaleye en fazla ihtiyacı olan, kritik hasta olarak adlandırılan hasta grubunun tespiti ve tedavilerinin hızlıca yapılması gerekmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmamızda, acil servise başvuran ve/veya kabul edilen erişkin hastalardan ESI 1-2 seviye olanlarda (kritik hasta) mortalite, yatış ve taburculuğu öngörmeye GKS puanı, AVPU skala değerlendirmesi, SIRS skoru, qSOFA puanı ve seçilmiş kan gazı laboratuvar değerlerinin (BE, pH, Laktat) değerliliğini ve bunların birbirine olan üstünlüklerini tayin etmeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOT: Çalışmamıza 868 ESI 1-2 grubu hasta dahil edildi. Bunların 397 (%45,7)'si kadın, 471(%54,3)'i erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 68.99 ± 19.04 olarak bulunmuştur. Bu hastaların başvuru/acil servise kabul esnasındaki GKS puanları, AVPU skala değerlendirmeleri ve qSOFA Puanları kaydedildi. SIRS'ın karşılanan her bir parametresine 1 puan verilerek elde edilen SIRS Skor hesaplamaları ise rutin labortauvar sonuçları ve başvuru anındaki vitallerden yararlanılarak hesaplandı. pH, BE ve laktat değerleri de yine bu rutin tetkiklerden elde edildi. Hastalar veya yakınları 1 hafta ve 1 aylık süre sonlarında telefonla aranarak klinik durumla ilgili (ölüm var/yok) bilgi alındı. Telefonla ulaşmanın yanında klinik durumlar Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) üzerinden de teyit edildi.

BULGULAR: ESI 1-2 grubu hastalarda 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinde GKS kesim noktaları sırasıyla ≤ 13 ve ≤ 14 olarak bulunmuştur. AVPU skala değerlendirmesinde 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de AVPU kategorisi A dışı olanlar (V,P veya U)'da mortalite oranı daha yüksek bulunmuştur. SIRS skorunun 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de kesin noktası > 1 olarak tespit edilmiştir. qSOFA puanının 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de kesim noktası > 0 olarak bulunmuştur. Kan gazı pH'sinin kesim noktaları 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinde sırasıyla $\leq 7,35$ ve $\leq 7,32$ olarak tespit edilmiştir. Kan gazı BE'sinin 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinde kesim noktaları sırasıyla $\leq -4,3$ ve $\leq -1,8$ olarak tespit edilmiştir. Kan gazı laktat seviyesi kesim noktaları 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de $> 2,1$ olarak tespit

edilmiştir. Çalışmamıza göre 7 ve 30 günlük takiplerin her ikisinde de mortalite durumunu öngörmede qSOFA; GKS, SIRS ve pH parametrelerinden; BE ve laktat seviyeleri de pH'den daha iyi tahminde bulunmaktadır. 30 günlük takipte ayrıca qSOFA; GKS, pH, BE ve laktat parametrelerinin tümünden; SIRS, BE ve laktat seviyeleri pH'den ve son olarak da GKS; pH ve BE parametrelerinden daha iyi tahminde bulunmaktadır.

SONUÇ: Yatış veya taburculuk kararının göreceli bir durum olabilmesi nedeniyle ESI 1-2 grubu hastalarda dahi taburculuk ve yatışı öngörmede hangi parametrenin başarılı olduğu ya da hangi parametrenin daha üstün olduğu konusunda tarafsız olduğunu savunacağımız bir sonuç elde edilememiştir. Sonuç olarak; daha sensitif ve daha spesifik mortalite tahminleri için, kritik hasta olarak ifade edilen ES 1-2 triyaj kategorisindeki hastalar başta olmak üzere tüm triyaj kategorilerinde, mortalite ve morbiditeyi öngören marker, vital bulgu ve skorlama sistemlerinin çeşitli kombinasyonlarının değerlendirildiği daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: mortalite, GKS, AVPU, qSOFA, SIRS, pH, baz açığı, laktat

ABSTRACT

PREDICTIVE VALUE OF GCS, AVPU, SIRS, qSOFA, BASE EXTRACT, pH, LACTATE LEVELS IN MORTALITY, HOSPITALIZATION AND DISCHARGE OF ESI 1-2 PATIENTS WHO APPLY TO THE EMERGENCY SERVICE

OBJECTIVE: Patient selection is important in emergency services due to the density of emergency services, lack of hospital resources and lack of health personnel. The most urgent need of emergency intervention, the so-called critical patient group needs to be identified and treated quickly. In our study we evaluated in predicting mortality, hospitalization and discharge and their advantages over each other of the GCS score, AVPU scale assessment, SIRS score, qSOFA score and selected blood gas laboratory values (BE, pH, lactate) in ESI 1-2 level (critically ill) patients who arrived to the emergency department and or admitted.

MATERIALS AND METHODS: 868 ESI 1-2 patients were included in the study. Of these, 397 (45.7%) were female and 471 (54.3%) were male. The mean age of the patients was 68.99 ± 19.04 . GCS scores, AVPU scale evaluations and qSOFA scores of these patients at admission / admission were recorded. SIRS scores were calculated by assigning 1 point to each parameter of SIRS, and routine laboratory results and vitals at the time of admission were calculated. pH, BE and lactate values were also obtained from these routine tests. Patients or their relatives were contacted by phone at the end of 1 week and 1 month period to obtain information about the clinical condition (death / no death). In addition to accessing the telephone, clinical conditions were confirmed by the Hospital Information Management System (HBYS).

RESULTS: The GCS cut-off points were ≤ 13 and ≤ 14 in the 7 and 30-day mortality studies in ESI 1-2 patients, respectively. In the AVPU scale assessment, mortality rates were higher in non-AVPU category A (V, P, or U) in both 7 and 30-day mortality investigations. The exact point of the SIRS score in both 7 and 30-day mortality studies was > 1 . The cut-off point of the qSOFA score was found to be > 0 in both 7 and 30-day mortality investigations. The cut-off points of blood gas pH were found to be ≤ 7.35 and ≤ 7.32 in 7 and 30-day mortality investigations, respectively. The cut-off points of blood gas BE at 7 and 30 days were found to be ≤ -4.3 and ≤ -1.8 , respectively. Blood gas lactate level cut-off points were found to be > 2.1

in both 7 and 30-day mortality investigations. According to our study, in both 7 and 30 days follow-up to predict mortality qSOFA better than GCS, SIRS and pH parameters; BE and lactate levels also better than pH. 30-day follow-up also qSOFA better than GCS, pH, BE and lactate parameters; SIRS, BE and lactate levels were better than pH and finally GCS better than pH and BE parameters.

CONCLUSION: As the decision of hospitalization or discharge can be a relative situation, even in ESI 1-2 group patients, we cannot conclude a neutral terms of which parameter is successful or which one more useful in predicting discharge and hospitalization. As a result; for more sensitive and more specific mortality estimates for predicting mortality and morbidity in all clustering categories, particularly those in the ES 1-2 triage category, which are expressed as critical patients, more studies are needed that involving the various combinations of marker, vital signs and scoring systems.

KEY WORDS: day-mortality, GCS, AVPU, qSOFA, SIRS, pH, base excess, lactate

TEŞEKKÜR

İlk Yardım ve Acil Tıp uzmanlık eğitimim süresince acil tıp alanındaki klinik bilgi ve tecrübeleriyle mesleki hayatımda büyük emekleri olan, bilgi ve tecrübelerini her fırsatta bizimle paylaşan, yoğun acil servis şartlarında birlikte çalışmaktan onur duyduğum ve örnek aldığım değerli hocalarıma başta Prof. Dr. Süleyman TÜREDİ olmak üzere Dr. Öğr. Üyesi Şenol ARDIÇ'a ve Dr. Öğr. Üyesi Özgen Gönenç ÇEKİÇ'e,

Mesleki bilgilerini benimle paylaşan, tecrübesi ile bana ışık tutan, uzmanlık eğitimim boyunca karşılaştığım zorluklar karşısında ve pes ettiğim anlarda yapmış olduğumuz sohbetler ile beni motive eden beraber çalışma fırsatı bulduğum tüm uzmanlarıma,

İstatistiksel testlerin yürütülmesinde yardımcı olan Dr. Öğr. Üyesi Serhat UYSAL'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca birlikte çalışmaktan keyif aldığım tüm asistan arkadaşlarıma, bana rehberlik eden ve asistanlığa adapte olmamda büyük pay sahibi olan beraber çalıştığım tüm kıdemlilerime,

Asistanlık eğitimim süresince birlikte çalışmaktan onur ve mutluluk duyduğum tüm acil servis hemşirelerine ve personeline,

Bugünlere gelmemde en büyük pay sahibi olan, bana her türlü imkanı sağlayan, manevi desteğini esirgemeyen, hayata karşı net bir duruş sergilememde etkisi olan annem, ablam ve kardeşlerime,

Tanıştığımız günden bu yana hayatımı en güzel mana ile süsleyen, hayatıma güzellikler katan ve katacak olan, asistanlığımın çok yoğun geçen son bir yılında ve evliliğimizin ilk yıllarında sevgisini ve desteğini hiç esirgemeyen çok sevdiğim canım eşim Gülbahar'a

Sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım...

Dr. Gürbüz MERAL

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ VE AMAÇ
2. GENEL BİLGİLER
 - 2.1. ACİL SERVİSTE HASTA TRİYAJI
 - 2.1.1. Triyaj Tanımı ve Gelişimi
 - 2.1.2. Triyaj Sistemlerinde Kullanılan Vital Bulguların Özellikleri
 - 2.1.3. Kategorili Triyaj Sistemleri
 - 2.1.3.1. Üç Kategorili Triyaj Sistemleri
 - 2.1.3.2. Beş Kategorili Triyaj Sistemleri
 - 2.1.3.2.1. Dünyada Kullanılan Beş Kategorili Acil Servis Triyaj Sistemleri
 - 2.2. ACİL HASTADA BİLİNCİN TANIMLAMASI VE TAKİBİ
 - 2.2.1. Bilinç Durumunun Değerlendirilmesi
 - 2.2.2. Bilinç Düzeyinin Takibi ve Skalalar
 - 2.2.2.1. Glasgow Koma Skalası
 - 2.2.2.2. AVPU Skalası
 - 2.3. SEPSİS VE İLİŞKİLİ TANIMLAR
 - 2.3.1. Tanımlar ve İlişkili Skorlama Sistemleri
 - 2.4. ACİL SERVİSTE KAN GAZI DEĞERLENDİRMESİ
 - 2.4.1. Kan Gazı Ölçümlerinde Ana Parametreler
 - pH
 - Oksijen Satürasyonu (SaO₂)
 - Parsiyel Arterial Oksijen Basıncı (PaO₂) ve Parsiyel Karbondioksit Basıncı (PaCO₂)
 - Bikarbonat (HCO₃⁻)
 - Baz Açığı (BE)
 - Laktat
 - 2.4.2. Arteriyel Kan Gazı Parametrelerinin Değerlendirilmesinde Alternatif Metodlar
3. GEREÇ VE YÖNTEM
4. BULGULAR
5. TARTIŞMA
6. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI
7. SONUÇ
8. KAYNAKÇA
9. ÖZGEÇMİŞ
10. EKLER

TABLO LİSTESİ

- Tablo 1.** Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış 5’li triyaj sistemleri ve uygulandığı ülkeler
- Tablo 2.** ESI Tanımlamaları
- Tablo 3.** Glasgow koma skalası
- Tablo 4.** AVPU Skalası
- Tablo 5.** Sepsis-2 kriterleri
- Tablo 6.** Arter kan gazı normal değerleri
- Tablo 7.** ESI 1-2 işaretlenen tanı/ön tanı acil grupları ve yüzdeleri
- Tablo 8.** Avpu skalası sonuçları
- Tablo 9.** qSOFA Skoru değerlendirmesi
- Tablo 10.** ESI 1 ve 2 grubu Taburculuk Açısından Değerlendirme
- Tablo 11.** ESI 1 ve 2 grubu Yatış Açısından Değerlendirme
- Tablo 12.** ESI 1-2 grubu (Genel) 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 13.** ESI 1-2 grubu (Genel) 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 14.** Enfektif Patoloji Düşünülen ESI 1-2 grubu 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 15.** Enfektif Patoloji Düşünülen ESI 1-2 grubu 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 16.** Enfektif Patoloji Düşünülmeyen ESI 1-2 grubu 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 17.** Enfektif Patoloji Düşünülmeyen ESI 1-2 grubu 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme
- Tablo 18.** Akut Travma Bulgusu Olan ESI 1-2 grubu 7 Günlük Değerlendirme
- Tablo 19.** Akut Travma Bulgusu Olan ESI 1-2 grubu 30 Günlük Değerlendirme
- Tablo 20.** Akut Travma Bulgusu Olmayan ESI 1-2 grubu 7 Günlük Değerlendirme
- Tablo 21.** Akut Travma Bulgusu Olmayan ESI 1-2 grubu 30 Günlük Değerlendirme
- Tablo 22.** Tüm Parametrelerin 7 ve 30 Günlük ROC Eğrilerinin Anlamları
- Tablo 23.** ESI 1-2 (Genel) Parametrelerin 7 ve 30 Günlük Mortalitelere Açısından Birbiri İle Kıyaslanması
- Tablo 24.** Enfektif Patoloji Düşünülen ESI 1-2’de Parametrelerin 7 ve 30 Günlük Mortalitelere Açısından Birbiri İle Kıyaslanması

ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

Şekil 1. Çalışmaya dahil edilen vaka sayısı ve akış algoritması

Grafik 1. GKS puanının 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 2. GKS puanının 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 3. SIRS skorunun 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 4. SIRS skorunun 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 5. qSOFA skorunun 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 6. qSOFA skorunun 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 7. Kan gazı pH'sinin 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 8. Kan gazı pH'sinin 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 9. Kan gazı cBase(Ecf) değerinin 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 10. Kan gazı cBase(Ecf) değerinin 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 11. Kan gazı laktat(mmol/L) değerinin 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 12. Kan gazı laktat(mmol/L) değerinin 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrisi

Grafik 13. Bakılan Parametrelerin 7 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri(n=820)

Grafik 14. Bakılan Parametrelerin 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri(n=820)

Grafik 15. Enfektif patolojisi olan ESI 1-2 hasta grubunda bakılan parametrelerin 7 günlük mortalite ROC eğrileri

Grafik 16. Enfektif patolojisi olan ESI 1-2 hasta grubunda bakılan parametrelerin 30 günlük mortalite ROC eğrileri

KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACCP/SCCM: American College of Chest Physicians / Society of Critical Care Medicine

ACEP: American College of Emergency Physicians

AKG: Arter kan gazı

aPTT: Aktive parsiyel tromboplastin zamanı

ATS: Australasian Triage Scale, Avustralasya triyaj skalası

AUC: Eğri altında kalan alan

AVPU: Alert, Verbal yanıt, Ağrı Yanıtı, Cevapsızlık

BE: Baz açığı

BT: Bilgisayarlı tomografi

CBC: Hemogram

CDC: Center for Disease Control and prevention

CO₂: Karbondioksit

CPR: kardiopulmoner resusitasyon, kalp masajı

CRP: C-reaktif protein

CTAS: Canadian Triage and Acuity Scale

°C: Santigrad derece

Dk: Dakika

DKB: Diyastolik kan basıncı

DM: Diyabetes mellitus

EKG: Elektro kardiyo grafi

ENA: The Emergency Nurses Association, Acil Hemşireleri Derneği

ESI: Emergency Severity İndeks, acil ciddiyet indeksi

ESICM: European society of intensive medicine, Avrupa Yoğun Bakım Derneği

GKS: Glasgow koma skalası

H⁺: Hidrojen iyonu

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

HCO₃⁻: Bikarbonat

Hipertansif emergency: hipertansif çok acil

Hipertansif urgency: hipertansif acil

IM: İntra müsküler

IV: İntra venöz

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı

Lab.: Laboratuvar

MAP: ortalama arteriyel kan basıncı

Max.: Maximum

Min.: Minimum

MRG: Manyetik rezonans görüntüleme

MSS: Merkezi sinir sistemi

NEU/ μ l: Nötrofil

OAB: Ortalama arteriyel basınç

PaCO₂: Kısmi karbondioksit basıncı

PaO₂/FiO₂: Parsiyel oksijen basıncının solutulan havadaki oksijen fraksiyonuna oranı

PaO₂: Kısmi oksijen basıncı

PCT: Procalcitonin

PO: Peroral

qSOFA: quick Sepsis Related Organ Failure Assessment(sepsis ilişkili organ yetmezliğinin hızlı değerlendirilmesi)

ROC: Receiver operating characteristic

SaO₂: Oksijen saturasyonu

SCCM: Kritik Bakım Derneği

SIRS: Sistemik inflamatuvar yanıt sendromu

SKB: Sistolik kan basıncı

STROBE: The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

SvO₂: Mikst Venöz Oksijen Satürasyonu

TB : Total bilirubin

TBH: Travmatik beyin hasarı

TRIPOD: Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis Or Diagnosis

USG: Ultrasonografi

WBC/ μ l: Beyaz küre

X-ray: Röntgen

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Acil servislerdeki yoğunluk henüz çözüme kavuşmamış ve giderek artan bir sorun olarak göze çarpmaktadır. Hastane kaynaklarının ve sağlık personellerinin sınırlı sayıda olması hasta seçimini önemli kılmaktadır. Acil müdahaleye en fazla ihtiyacı olan, kritik hasta olarak adlandırılan hasta gurubunun tespiti ve tedavilerinin hızlıca yapılması gerekmektedir. Bunun için de hastaların aciliyet derecelerine göre sınıflandırılmaları bir zorunluluktur.

İdeal bir acil serviste, başvuran her hastanın muayene ve tedavisi en kısa sürede yapılmalıdır. Ancak birçok acil serviste hasta yoğunluğu, kaynak ya da personel yetersizliği gibi nedenlerle bu hizmet sağlanamamaktadır. Bu nedenlerden dolayı triyaj sistemlerinin kullanımı gündeme gelmiştir. Trijaj alanında hastaların ilk değerlendirilmesi ile tıbbi bakım için bekleyebilecek ve bekleyemeyecek olanların ayrımı yapılmaya çalışılmaktadır. Bu değerlendirmede hastaların dış görünüşleri ve vital bulguları değerlendirilir, başvuru nedenlerine ve şikayet türleri de dikkate alınarak, daha önceden belirlenmiş triyaj kategorilerine göre ayrımları yapılır(1).

Trijaj sürecinde en sık yaşanan sorunlardan biri de doğru değerlendirmedir. Hastanın ilk bakımında yapılacak olan değerlendirme ile dahil edileceği triyaj kategorisi; hastanın bekleme süresini, taburculuğunu ve hatta sağ kalımını etkilemektedir. Bu nedenle hasta acil servise ulaştığında doğru kategorize edilmeli ve özellikle mortalitesi yüksek bir hasta ise bu durum bir an evvel anlaşılmalı ve hızlıca tedaviye başlanmalıdır.

Çalışmamızda, acil servise başvuran ve/veya kabul edilen erişkin hastalardan acil ciddiye indeks (ESI/Emergency Severity İndeks) 1 ve 2 seviye olanlarda (kritik hasta) mortalite, yatış ve taburculuğu öngörmede Glasgow koma skalası (GKS) puanı, AVPU (Alert, Verbal yanıt, Ağrı Yanıtı, Cevapsızlık) skala değerlendirmesi, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS) skoru, qSOFA puanı ve ister arter ister venöz olsun alınan bir kan gazı örneğinden elde edilecek seçilmiş kan gazı laboratuvar değerlerinin(Baz Açığı, pH, Laktat) 7 gün ve 1 aylık (30 gün) mortaliteyi öngörmedeki değerliliğini ve bunların birbirine olan üstünlüklerini tayin etmeyi amaçladık.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.ACİL SERVİSTRE HASTA TRİTAJI

2.1.1. Triyaj Tanımı Ve Gelişimi

Trijaj sözcüğü Fransızca'daki 'trier' kelimesinden köken almaktadır ve seçmek, ayıklamak, sınıflandırmak anlamına gelmektedir. Tıbbi olarak ilk kez Napolyon'un baş cerrahı olan Baron Dominique-Jean Larrey tarafından savaş alanında, sağlık kaynaklarının yetersizliği nedeni ile ciddi şekilde yaralanmış askerleri ölüme bırakarak ve daha iyi durumda olanlara müdahale ederek yeniden savaş alanlarına geri dönmelerini sağlamak için uygulanmıştır(2-4). Öncelik kurtarılma olasılığı yüksek olan hastalara verilmiştir.

Trijaj sistemleri aslında afetler, toplu kazalar ve savaş durumları gibi yaralı sayısının fazla olduğu durumlarda, tıbbi tedavi ve kaynakların en uygun ve iyi şekilde kullanılmasını sağlama hedefiyle geliştirilmiştir. Daha sonrasında tanım genişletilerek acil bakım hizmeti veren kuruluşlarda ayaktan ya da ambulansla başvuran, gelmesi bir plan dahilinde olmayan hastaların önceliklerini belirlemek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır (1).

Trijaj, herhangi bir acil birime başvuran bireylerin hastalık ya da yaralanma şiddetlerini tanımlamak ve ölüm riski en fazla olanların belirlenmesini sağlamak amacıyla kullanılan dinamik bir süreçtir. Bu bakımdan triyaj; hasta ya da yaralının, tedavi ve bakım gereksinimlerinin karşılanması amacıyla, sağlık bakım kurumlarındaki kaynakların, doğru yerde ve doğru zamanda kullanılmasını sağlayan bir sınıflandırma sistemidir. Triyaj; kısa görüşme ve hızlı tanı koyma üzerine temellendirilmiş klinik tasniftir. Tedavi tamamlanıncaya kadar, her tıbbi adımda tekrar tekrar yapılır (5).

2.1.2. Triyaj Sistemlerinde Kullanılan Vital Bulguların Özellikleri

Kategorili triyaj sistemlerinde hastaların acil ciddiyetini belirlemek için çeşitli belirteçler kullanılmıştır. Bu belirteçlerden en sık rapor edileni vital bulgular(ateş, nabız, kan basıncı, solunum sayısı)dir. Bunun dışında vital bulguların çeşitli parametreler ile kombinasyonu yapılarak (nörolojik durum, mobilite gibi) bir takım skora sistemleri oluşturulmuş ve acil ciddiyet belirteci olarak kullanılmıştır.

Yüksek kan basıncı yönünden acil serviste değerlendirilen hastalarda acil durumlar; hipertansif çok acil (emergency), hipertansif acil (urgency), akut hipertansif atak ve geçici hipertansiyon olarak sınıflandırılmaktadır. Hastanın tansiyon yüksekliğiyle beraber uç organ hasarını gösteren semptomları da varsa bu klinik hipertansif çok acil olarak adlandırılır (6).

Hipotansiyon değerlendirildiğinde ise, yeterli koroner ve serebral kan akımının sağlanması için gerekli en düşük sistolik kan basıncının 90 mmHg ve ortalama arteriyel kan basıncının (MAP) 60 mmHg olduğu bilinmektedir (7).

Kalp atım hızının >100 atım/dakika olması genellikle sinüs nodu kökenli olmakta ve sinüs taşikardisi olarak adlandırılmaktadır. Bu durum spesifik bir ilaç tedavisi gerektirmemektedir. Ancak kalp hızının >120 atım/dakika olması ise supraventriküler ve ventriküler taşikardi tiplerinde görülmekte ve spesifik tedavi gerektirebilmektedir. Bradikardi tanımında ise kalp hızı <60 atım/dakikadır ve semptomatik hastalarda müdahale gereklidir. Bazı kişilerde fizyolojik olarak normal olabilese de mutlaka altta yatan nedenin araştırılması gerekmektedir (8).

Solunum Sayısının normal değerleri 14-18/dk'dır. Ancak acil ciddiyet skalaları ile ilgili yapılan çalışmalara baktığımızda solunum sayısının anormal değeri olarak, sistemik inflamatuvar yanıt sendromundaki >20/dk değerinin kullanıldığını görmekteyiz (9).

Ateş sistemik inflamatuvar yanıt sendromu tanımında anormal değer olarak >38°C ve <36 °C olarak tanımlanmıştır (9). Yine yapılan diğer bazı çalışmalarda triyaj sistemlerinde anormal ateş değeri olarak bu değerlerin kullanıldığını görmekteyiz (10).

Oksijen Saturasyonu kandaki oksijenin hemoglobine bağlı olarak taşınan miktarına denir ve bu da hücrelere oksijenin taşınmasındaki ana mekanizmayı oluşturur. Oksijen saturasyonu ölçümü hipoksi hakkında bilgi verir(11-12). Nabız oksimetri bu amaçla kullanılır ve triyaj sistemlerini değerlendirmek için yapılan bazı çalışmalarda beşinci vital bulgu olarak nabız oksimetri verileri kullanılmıştır (10).

2.1.3. Kategorili Triyaj Sistemleri

Trijaj skalaları acil servise başvuran hastaların acil ciddiyetini belirleyerek planlamalarının yapılmasına yardımcı olan kılavuzlardır. Acil servislerde kullanılmak üzere çeşitli ülke-

lerde farklı kategorilerde triyaj sistemleri geliştirilmiştir. En iyi yöntemin belirlenebilmesi amacıyla yapılan birkaç çalışmada kesin ve güvenilir bir sonuç elde edilememiştir.

2.1.3.1.Üç Kategorili Triage Sistemleri

Hastalar çok acil, acil ve acil olmayan şeklinde üç kategoride incelenirler

2.1.3.2.Beş Kategorili Triage Sistemleri

Hastalar hemen-ivedi, çok acil, acil, yarı acil ya da standart ve acil olmayan şeklinde beş kategoride incelenir.

Hemen-ivedi olarak sınıflanan kategoride hastanın şikâyeti ya da içinde olduğu durum hemen müdahale ve tedavi edilmeyi gerektirir. Gecikme olması durumunda hastanın hayatı ya da uzvu tehlikede olacaktır. Bu kategoriye kardiyak arrest, havayolu tıkanıklığı ve şok örnek olarak verilebilir.

Çok acil olarak sınıflanan kategoride hastanın şikâyeti ya da içinde bulunduğu durum dakikalar içerisinde müdahale gerektirmektedir. Bu kategoriye göğüs ağrısı, belirgin kanama, belirgin nefes darlığı durumları ve majör travma örnek olarak verilebilir.

Acil olarak sınıflanan kategoride hastanın şikâyeti ya da içinde bulunduğu durum 30–60 dakika içerisinde müdahale ve tedavi gerektirmektedir. Bu kategoriye zehirlenmeler, ciddi ağrılı durumlar örnek olarak verilebilir.

Yarı acil ya da standart olarak sınıflanan kategoride hastanın şikâyeti ya da içinde bulunduğu durum müdahale ve tedavi için 1-2 saat geciktirilebilir. Bu kategoriye laserasyonlar, karın ağrısı, kalça ya da uzun kemik kırıkları örnek olarak verilebilir.

Acil olmayan olarak sınıflanan kategoride hastanın şikâyeti ya da içinde bulunduğu durum 2-4 saat ya da daha uzun bir süre içinde müdahale ve tedavi gerektirmektedir. Bu kategoriye yara kontrolü, minör döküntüler, suture alımı, izole minör ekstremitte travmaları örnek olarak verilebilir (13).

2.1.3.2.1. Dünyada Kullanılan Beş Kategorili Acil Servis Triyaj Sistemleri

Acil servislerde kullanılmak üzere birçok ülkede çok sayıda triyaj sistemi geliştirilmiştir (tablo 1).

ABD'deki Acil Hemşireleri Derneği (The Emergency Nurses Association - ENA) ve ACEP (American College of Emergency Physicians) mevcut kanıtlara dayanarak hasta bakım kalitesinin artırılabilmesi için acil servislerde güvenilir ve geçerli 5 basamaklı bir triyaj skalasının kullanılmasını önermektedir (14).

Tablo 1. Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış 5'li triyaj sistemleri ve uygulandığı ülkeler

Sistem	Ülkeler	Seviye	Hastaların Hekim Tarafından En Geç Görülme Süresi
Australasian Triage Scale (ATS) (eski adı National Triage Scale of Australia)	Avustralya Yeni Zelanda	1 – Resuscitation 2 – Emergency 3 – Urgent 4 – Semi-urgent 5 – Nonurgent	Level 1 – 0 dakika Level 2 – 10 dakika Level 3 – 30 dakika Level 4 – 60 dakika Level 5 – 120 dakika
Manchester Triage System	İngiltere İskoçya	1 – Immediate (kırmızı) 2 – Veryurgent (turuncu) 3 – Urgent (sarı) 4 – Standard (yeşil) 5 – Nonurgent (mavi)	Level 1 – 0 dakika Level 2 – 10 dakika Level 3 – 60 dakika Level 4 – 120 dakika Level 5 – 240 dakika
Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)	Kanada	1 – Resuscitation 2 – Emergency 3 – Urgent 4 – Lessurgent 5 – Nonurgent	Level 1 – 0 dakika Level 2 – 15 dakika Level 3 – 30 dakika Level 4 – 60 dakika Level 5 – 120 dakika
(Australian College for Emergency Medicine, 2002; Canadian Association of Emergency Physicians, 2002; Manchester Triage Group, 1997)			
Emergency Severity Index	ABD	1 – Acil hayat kurtaran girişim 2 – Yüksek risk 3 – İki veya daha fazla kaynak 4 – tek kaynak 5 – kaynak gerekli değil	Süre yok
Gilboy N, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Agency for Healthcare Research and Quality.			
TC Sağlık Bakanlığı Renk Kodlaması ve Triyaj Uygulaması	Türkiye	YEŞİL SARI -Kategori 1 -Kategori 2 KIRMIZI -Kategori 1 -Kategori 2	Süre yok
CDC (Center for Disease Control and Prevention)	ABD	Immediate Emergent Urgent Semiurgent Nonurgent	<1 dakika 1-14 dakika 15-60 dakika 1-2 saat 2-24 saat

ESI ilk olarak 1998 yılında Richard Wuerz ve David Eitel tarafından ortaya atılmıştır. Son güncelleme olan 4. Versiyon, 2012 yılında yayınlanmıştır (15).

ESI Triyaj Sistemi

ESI önce acil müdahale gerektiren ve bekletilmesi riskli hastaları tespit edip kullanılması muhtemel kaynak üzerinden hastanın triyaj kategorisini belirleyen, bunun için algoritmada 4 temel karar aşaması içeren, 5 seviyeli bir triyaj sistemidir(15-16).

ESI 1: Acil hayat kurtarıcı müdahale gerektiren hastaları içerir (**Tablo 2**). Bu grup hastalara kardiyak arrest, ciddi solunum sıkıntısı, bilinci kapalı travma hastası, dolaşım bozukluğu yapan taşikardi veya bradikardi, hipoglisemi, anafeksi örnek verilebilir. Bu hastalar hızla resüsitasyon odasına alınmalı, sağlık personelinin hızlı müdahalesi sağlanmalıdır.

ESI 2: Bekleyemeyecek durumda olan hastaları betimler. Bu gruptaki hastalara; göğüs ağrısı, inme, şiddetli ağrısı olan hasta, ani bilinç değişikliği olan yaşlı, gastrointestinal sistem kanaması ve pnömotoraks örnek olarak verilebilir. Hızla muayene odasına alınır ve 10 dakika içinde doktorun hasta başında olması sağlanır.

ESI 3: Birden çok kaynağın kullanılacağı düşünülen ve vital bulguları stabil olan hastaları betimler. Bu hastalara karın ağrısı, pnömoni, kırık şüphesi olan hasta örnek olarak gösterilebilir. Bu hastalar boş oda varsa muayene bölümüne alınır, eğer yer yoksa bekleme salonunda bekletilebilecek hastalardır.

ESI 4: Tek kaynak kullanımı gereken idrar yolu enfeksiyonu, ayak bileği burkulması, basit kesiler, bel ağrısı gibi şikayetleri olan hastaları içerir.

ESI 5: Kaynak kullanımı gerektirmeyen sadece muayene ile karar verilebilecek hasta grubudur. Boğaz ağrısı, burun akıntısı gibi şikayetlerle başvuran hastaları içerir.

Tablo 2. ESI Tanımlamaları

***Acil hayat kurtarıcı müdahale(gerekli):** Havayolu açıklığının sağlanması, acil ilaç verilmesi veya diğer hemodinamik durumla ilgili her türlü girişim (IV yol, ilave O₂, monitörizasyon, EKG veya lab. tetkikleri SAYILMAZ)
ve/veya
entübasyon, apne, nabızsızlık, ciddi solunum sıkıntısı, SaO₂<90, akut bilinç değişikliği veya yantısızlık durumlarından herhangi birisinin varlığı.

***Yantısızlık** şu şekilde tanımlanır:
1. Hasta ses çıkartamaz ve emirelre uymaz(akut olarak) veya;
2. Ağrılı uyarı gerekir (AVPU skalasındaki P veya U)

***Yüksek riskli durum:** Son boş sedyenize alacağımız hastayı tanımlar

***Şiddetli ağrı** klinik inceleme ve/veya hastanın ağrısının 0-10 ağrı skalasında ≥ 7 olarak derecelendirilmesi ile belirlenir

***Kaynaklar :** Farklı kaynakları sayın, tek tek tetkikleri saymayın
(Örnekler: CBC, elektrolit veya koagülasyon hepsi toplam bir kaynaktır; CBC+ x-ray 2 kaynaktır)

Kaynak	Kaynak Değil
Laboratuvar (kan, idrar)	Öykü ve Fizik Muayene (pelvik dahil)
EKG, X-Ray BT, MRG, USG Anjiyografi	Yatak başı testler
IV sıvılar (hidrasyon)	Serum Fizyolojik
IV, IM veya nebulize ilaçlar	PO ilaçlar Tetanoz aşısı Reçete tekrarı
Uzmanlık dalları konsültasyonu	Aile hkiminin aranması
Basit girişimler (kesi onarımı, foley kateter)	Basit yara bakımı(pansuman, kontrol)
Kompleks girişimler (bilinçli sedasyon)	Koltuk değneği, atel, bandaj

***Tehlike Bölgesindeki Vital Bulgular:** Herhangi bir vital bulgu kriteri limiti aştı ise ESI-2'ye yükseltmeyi düşün.

***Pediyatrik ateş ile ilgili düşünceler:**
1-28 gün : ateş>38.0 °C ise en az ESI 2 yap
1 – 3 ay: ateş > 38.0 °C ise ESI 2'yi düşün
3 ay – 3 yaş: ateş > 39.0 °C veya aşılı tam değilse veya ateş odağı belirgin değilse ise ESI 3'ü düşün.

2.2.ACİL HASTADA BİLİNCİN TANIMLAMASI VE TAKİBİ

Bilinç, kişinin kendisinin ve çevresinin farkında olması olarak tanımlanır.. Bilinçlilik hali için hem uyanık olma hem de iletişim gereklidir. Şiddetli beyin hasarı sonucu gelişen kalıcı vejetatif durumda uyku-uyanıklık siklusları (normal uyanma) korunmuştur ama hasta çevre ile anlamlı iletişim kuramaz. Benzer olarak bazı üst beyin sapı inme vakalarında hastanın duyu sistemleri ve serebral korteksi korunmuş olmasına rağmen, uyanıklılığı koruyacak yapılardaki hasar nedeniyle çevrenin farkına varamaz.

2.2.1. Bilinç Durumunun Değerlendirilmesi

Tam uyanıklık ve koma arasındaki ara kademelerin değerlendirilmesi ve tanınması bazen zor olabilir. Komalı bir hastaya nörolojik bir anlayış içinde yaklaşıldığında bazen patolojik süreçten merkezi sinir sisteminin (MSS) hangi düzeylerinin etkilediği anlaşılabilirken bazen de komaya yol açan nedenin aydınlatılması mümkün olabilir (17).

Her nörolojik olguda olduğu gibi, anamnez komaya neden olan patolojik sürecin natürü hakkında güvenilir bilgiler verebilir. Komalı hastanın muayenesi esnasında; hastanın uyanıklık durumu, solunum ritmi, pupilleri, gözlerinin istirahatteki pozisyonu ve refleks göz hareketleri de bu konuda oldukça güvenilir bilgiler verir. Uyanıklık durumunun değerlendirilmesinde; bilinçlilik kişinin uyanık, kendisi ve çevresinden haberdar olduğu durum anlamına gelir. Koma ise bunun tam karşıtıdır. Bu iki ucun arasında ise ara kademeler vardır. Bilinç sözel ve ağırlı uyarılara verilen yanıtlara göre değerlendirilir. Sözel uyarana karşı verilen cevap ve oryantasyon, ileri serebral entegrasyonu gösterir. Ağırlı uyarılar; hastanın sözel uyarılara cevap vermemesi ve basit komutları yerine getirmemesi durumunda motor cevapların değerlendirilmesi amacıyla verilir.

2.2.2. Bilinç Düzeyinin Takibi ve Skalalar

Klinik bir durumu nesnel olarak değerlendirmek ve şiddetini derecelendirmek için izlem skalalarına gereksinim vardır. Bilinç bozukluklarını değerlendirmede, sağlık çalışanları arasında kullanılan dili standardize etmek amacıyla koma skalaları geliştirilmiştir. Bu skalaların kullanımı; prognostik verilerin elde edilmesini, tedavinin optimize edilmesini ve maliyetlerin azaltılmasını sağlayabilir (18-19). İdeal bir puanlama sistemi; kolay, hızlı ve hastaların çoğuna uygulanabilir, bilinç düzeyini kesin olarak belirleyebilir ve morbidite ile mortaliteyi tahmin edebilecek düzeyde olmalıdır. Ayrıca rutin ve kolay değerlendirilebilen değişkenlere dayanmalı, iyi kalibre edilmeli, duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek olmalıdır. Ancak bu özelliklerin tamamına sahip olan bir skorlama sistemi henüz bulunmamaktadır. Tarihsel gelişimine bakıldığında ilk geliştirilen skalaların çoğu travmatik beyin hasarı (TBH) sonrası gelişen bilinç bozukluklarını değerlendiren skalalardır. Yıllar içinde bu skalaların kullanımı tüm nöroloji hastalıklarına yönelik kullanılmaya başlanmıştır. Bugüne kadar en çok kullanılan ve en çok araştırılan koma skoru, ilk kez 1974 yılında Teasdale ve Jennett tarafından gerçekleştirilen ve 1976 yılında revize edilen Glasgow Koma Skalası(GKS)'dir(20-21). GKS skalasının geliştirilme ama-

cı, sağlık uzmanları dışında, daha az deneyimli sağlık çalışanları tarafından da kullanılabilir bir skalaya ihtiyaç duyulmasıydı. Yaygın kullanılmakta olan GKS'nin eksikliklerini tamamlamak amacıyla yıllar içinde farklı skalalar geliştirilmiştir.

2.2.2.1. Glasgow Koma Skalası

GKS, ilk kez 1974 yılında Teasdale ve Jennett tarafından oluşturulan ve 1976 yılında motor cevapların değerlendirilmesi kısmı da eklenerek revize edilen koma skalasıdır (20) (21). GKS çoğunlukla kullanım kolaylığı ve evrensel onay alması nedeniyle tüm dünyada kabul görmüştür. Göz açma, sözel ve motor olmak üzere başlıca üç fonksiyon değerlendirilir ve puanlanır (**tablo 3**). Göz açma, korteksten işlenen bilgiyi ve uyanıklık seviyesini temsil etmektedir. Ancak, göz açma ile uyanıklık ile aynı anlamda kullanılmamalıdır. Sözel yanıtın varlığı sinir sistemi içinde bir entegrasyon varlığı olup konuşmanın varlığı ise serebral korteks ve beyin sapı arasında yüksek derecede bir entegrasyon varlığı ile uyumludur. Sözel yanıt değerlendirirken trakeostomi ve entübasyon gibi lokal faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır. Motor yanıt, serebral korteks ve omurilik entegrasyonu için iyi bir göstergedir. Sedasyon ya da nöromusküler blokaj uygulanan hastalarda motor yanıtın değerlendirilmesi sırasında elde edilen puanlar gerçek durumu yansıtmayabilir.

Tablo 3. Glasgow koma skalası (Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet'ten alınmıştır.)

Göz Açma	Motor Yanıt	Sözel Yanıt
Spontan göz açmaya 4 puan	Komutlara uyuyor ise 6 puan	Hasta oriyante ise 5 puan
Sözel uyarı ile göz açmaya 3 puan	Ağrılı uyarana lokalize ediyorsa 5 puan	Uygunsuz ama kendiliğinden yanıt veriyorsa 4 puan
Ağrılı uyarı ile göz açmaya 2 puan	Ağrılı uyarana ekstremitayı geri çekiyorsa 4 puan	Birbiriyle bağlantısız kelimeler söylüyorsa 3 puan
Hastada herhangi bir tepki yoksa 1 puan	Anormal fleksiyon yanıtı (dekortikasyon postürü) varsa 3 puan	İnlemeler, mırıltılar, anlamsız sesler çıkarıyorsa 2 puan
	Anormal ekstansiyon yanıtı (deserebrepöstür) varsa 2 puan	Hastada herhangi bir yanıt yoksa 1 puan
	Hastada herhangi bir tepki yoksa 1 puan	

GKS bilinç değerlendirilmesinde altın standart niteliği kazanmış ve zamanla yeni gelişen ölçekler ile karşılaştırıldığında daha fazla kabul görmüştür. Yıllar içinde ilk geliştirilen kullanım amacı dışında inme, zehirlenme, nörodejeneratif hastalıklar, kardiak arrest ve son yıllarda tüberkülöz menenjit ve palyatif yoğun bakımlarında ölümün ön görülmesinde yaygın kul-

lanıma girmiştir(22-30). GKS kullanım kolaylığı ve evrensel onay alması nedeniyle tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak özellikle afazik ve entübe hastaların hak ettikleri puanı alamaması ve beyin sapı disfonksiyon evrelerinin izlenememesi nedeniyle, nörolojik hastalıklardan kaynaklanan komanın derecelendirilmesinde ve izlenmesinde yetersiz kalmaktadır. Bilinci kapalı hastaların çoğunun entübe olması ve bu hastaların sözel skorunun GKS ile değerlendirilmesindeki yetersizlik, bu skorlama yönteminin en önemli dezavantajıdır. Moulton ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, bilinç düzeyinden bağımsız olarak beyin sapı refleksleri değerlendirmesinde GKS yetersiz bulunmuştur (31).

2.2.2.2.AVPU Skalası

AVPU, hastanın bilinç düzeyini, cevap verme düzeyini ve zihinsel durumunu hızlıca derecelendirmek için kullanılan basit bir skaladır. AVPU Skalası hastada değişmiş zihinsel durumu saptamanın hızlı bir yoludur. Bu skalayı kullanmak için resmi bir eğitim gerekmez.

Hastane öncesi bakım, acil servis, hastane yataklı servisleri ve yoğun bakım ünitelerinde kullanılabilir (32-35)

Tablo 4. AVPU Skalası

A (Alert)	Uyanık, cevap veren, oryante
V (Verbal)	Sözlü uyarılara cevap verir, oryantasyon tam değildir
P (Pain)	Ağrılı uyarılara tepki verir, sözlü uyarılara tepki vermez
U (Unresponsive)	Ağrılı ve sözlü uyarılara tepki vermez

AVPU, Glasgow Koma Skalasından daha az ayrıntılıdır, ancak çok daha hızlı bir şekilde uygulanır. Uzun süreli takip yapılan sağlık kurumlarındaki veya huzur evlerindeki hastalarda bazal bilinç düzeyi A'dan daha düşük bir AVPU puanına sahip olabilir. Bu nedenle AVPU skalası hastaların uzun süreli nörolojik gözlemi için uygun değildir.

AVPU ölçeği ayrıca havayolu yönetimi ve aspirasyon risklerini de ele almaktadır. "P" veya "U" puanı alan hastalar, azalmış veya eksik "gag refleksi"ne sahip olabilir ve bu nedenle hava yolunu koruyamazlar. Bu durum sağlık çalışanına, solunum yolunun tehlikeye gireceğini veya aspirasyondan kaçınmak için bir hava yolu koruma aracı uygulanması gerektiğini düşündürmelidir.

AVPU ölçeği, aşağıda belirtildiği gibi farklı GKS aralıklarıyla ilişkilendirilebilir (35) (36):

GKS Puanı 15 ~ Alert

GKS Puanı 12-13 ~ Sözel Yanıt

GKS Puanı 5-6 ~ Ağrı Yanıtı

GKS Puanı 3 ~ Yanıtsız

2.3.SEPSİS VE İLİŞKİLİ TANIMLAR

Sepsis; toplum ya da hastane kökenli enfeksiyonların neden olabildiği, ciddi morbidite ve mortalite nedeni olan ve görülme sıklığı giderek artmakta olan bir sendromdur. Tedavideki gelişmelere ve etkili antibiyotiklere rağmen etkilenen hastalarda %15-40 oranında ölüm ile sonuçlanmaktadır(37-39). Bazı çalışmalarda yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastaların %10'unu sepsisli hastaların oluşturduğu ve bu kabulün en sık acil servisten gerçekteştiği gösterilmiştir(40-42). Ayrıca bu hastaların %20'si acil serviste 6 saatten fazla kalmaktadır (43). Bu kritik hasta grubunun erken ve etkili tedavi edilebilmesi için öncelikle acil servisteki kalabalık ortam içerisinde fark edilebilmeleri ve hastalıklarının ciddiyetinin anlaşılması gerekir. Bu amaçla birçok çalışma yapılmış ve bu hastaların erken fark edilmesini sağlayan, ciddiyetini ortaya koyan birçok skollama sistemi geliştirilmiştir(44-45).

Skollama sistemleri acil serviste hastalığın ciddiyetinin belirlenmesine yardımcı olmalarının yanında temelde prognostik tahmin aracı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca skollama sistemleri hastane kaynaklarının etkin kullanılıp kullanılmadığının değerlendirilmesinde de kullanılabilir. (44).

Son on yılda, hastalıkların ciddiyetinin değerlendirilmesinde çeşitli skollama sistemleri geliştirilmiştir(46-47). Bu sistemler kritik hasta ve hastalıkların yönetiminde temeli oluşturmaktadır. Ayrıca bu skollama sistemleri acil serviste hemşireler için de potansiyel bir acil yönetim (triaj) aracıdır. Prediktif araçların geniş kullanım aralığı Hyzy tarafından tanımlanmıştır(45-48).

2.3.1. Tanımlar ve İlişkili Skorlama Sistemleri

1992 yılında yapılan uzlaşma toplantısı öncesinde sepsis ve ilişkili tabloların anlaşılmasında ve klinik sonlanımın öngörülmesinde karışıklık yaşanmıştır. Gerçekleştirilen uzlaşma toplantısında ACCP/SCCM (American College of Chest Physicians / Society of Critical Care Medicine) e göre sepsis ve ilişkili tabloların tanımlamaları (49):

Enfeksiyon: Mikroorganizmalara ya da bu mikroorganizmaların normalde steril olan konak dokusunu invazyonuna karşı vücudun geliştirdiği inflamatuvar yanıtıdır.

Bakteriyemi: Kanda canlı bakteri bulunmasına denir. Bu olay endokardit ve intravasküler enfeksiyon dışında geçici bir süreçtir. Uygun dönemde alınan kan kültürleri ile doğrulanabilir.

Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu (SIRS): İlk olarak 1992 yılında yayınlanan uzlaşma konferansı SIRS ve sepsis kriterleri, daha çok klinik çalışmalarda ve araştırmalarda ortak bir dil oluşturmak üzere tanımlanmıştır. SIRS tablosunda enfeksiyon varlığı şart değildir. SIRS oluşumuna pankreatit, iskemi, travma, hemorajik şok ve yanık gibi nonenfeksiyöz hastalıklar da neden olabilmektedir. Tanımlamada yer alan kriterler aşağıda yer almaktadır. Bunlardan en az ikisinin bulunması ile SIRS tanısı konulmaktadır:

1. Vücut sıcaklığının $>38^{\circ}\text{C}$ veya $<36^{\circ}\text{C}$ olması,
2. Kalp hızının >90 /dakika olması,
3. Solunum sayısının 20/dakikadan fazla veya arteriyel CO_2 basıncının <32 mmHg olması,
4. Lökosit sayısının $>12000/\text{mm}^3$ veya $<4000/\text{mm}^3$ olması veya immatür hücrelerin oranının $>10\%$ olmasıdır (49).

Sepsis: Bu kriterlere dayanılarak yapılan tanımlamada, SIRS ile birlikte enfeksiyonun klinik bulgusunun olması sepsis olarak tanımlanmıştır (**sepsis-1**). Daha pratik bir tanımla sepsis; enfeksiyona karşı oluşmuş SIRS'tır.

Ağır Sepsis: Sepsis ile birlikte organ disfonksiyonu, hipotansiyon veya hipoperfüzyon bulgularının bulunması olarak tanımlanmıştır.

Bununla birlikte yapılan çalışmalarda bu kriterlerin yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda sepsis ve ağır sepsisi tanımlamada yeterince duyarlı ve özgül olmadığı saptanmıştır. Bu

nedenle 2001 yılında uluslararası sepsis tanımları konferansı yapılmıştır. Bu konferans sonucunda 1992 tanımları geçerli kalmakla birlikte, sepsisi daha iyi tanımlamak amacı ile bazı eklemeler yapılmıştır. Bu uzlaşma toplantısında sepsis kriterleri 5 ana başlık altında genişletilerek, enfeksiyonla birlikte bu kriterlerden bazılarının varlığının sepsis tanısında kullanılmasının yararlı olabileceği düşünülmüştür(**Sepsis-2 kriterleri**). Bu kriterler **Tablo 5**'te verilmiştir;

Tablo 5. Sepsis-2 kriterleri

1.Genel belirti ve bulgular	2.Enflamatuvar bulgular	3.Hemodinamik belirti ve bulgular
<ul style="list-style-type: none"> • Ateş • Hipotermi • Taşikardi • Taşipne • Mental durum değişikliği • Belirgin ödem veya pozitif sıvı balansı (>20 ml/kg/24 saat) • DM yokluğunda hiperglisemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Lökositoz veya lökopeni • Sola kayma • CRP > 2 Standart sapma • PCT > 2 Standart sapma 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotansiyon (SKB < 90mmHg, OAB < 70 mmHg, SKB düşmesi > 40 mmHg) • SvO₂ > %70 • Kardiyak indeks > 3,5 L/dk/mm²
4.Organ fonksiyon bozukluğu belirti ve bulguları	5.Doku perfüzyon bozukluğu belirti ve bulguları	
<ul style="list-style-type: none"> • Arteriyelhipoksi (PaO₂/FiO₂< 300) • Akut oligüri(< 0.5 ml/kg/saat) • Kreatinin artışı (>0.5 mg/dl) • Koagülasyon anormallikleri (INR>1.5 veya aPTT>60 saniye) • İleus • Trombositopeni (<100000/mm³) • Hiperbilirubinemi (TB > 4 mg/dl) 	<ul style="list-style-type: none"> • Laktatartışı(> 2 mmol/L) • Kapiller geri doluşta azalma 	

Sepsis 1 ve sepsis-2 kriterlerinin ağır enfeksiyonu hafif enfeksiyondan ayırma konusunda yeterli olmaması nedeniyle sepsis tanımı konusundaki arayış devam etmiş ve 23 Şubat 2016'da yayınlanan makale ile Avrupa Yoğun Bakım Derneği (ESICM) ve Kritik Bakım Derneği (SCCM) sepsis-3 kriterlerini tanımlamıştır (50). Bu yeni tanımlamaya göre sepsis; konağın enfeksiyona karşı fizyolojik olmayan yanıtına bağlı organ disfonksiyondur. Sepsis; fizyolojik, patolojik ve biyokimyasal anormalliklerin enfeksiyon ile tetiklendiği bir sendromdur ve major bir toplum sağlığı problemidir. Sepsis-3'te enfeksiyonun tanımı yeniden yapılmamış, enfeksiyon şüphesi olan veya enfeksiyonu kanıtlanmış hastalarda sepsisi tanımlamak için kullanılması önerilen klinik kriterleri oluşturmak amaçlanmıştır. Ayrıca sepsis-3 tanımlamasında; sepsis tanısı alan bir hastada OAB \geq 65 mmHg olarak sürdürmek için vazopressör gereksinimi olması ve serum laktat düzeyinin > 2mmol/L(18 mg/dL) olması septik şok olarak tanımlanmıştır.

Sepsis İlişkili Organ Yetmezliğini Hızlı Değerlendirme(quick SOFA, qSOFA) Kriterleri:

YBÜ dışında sepsisli hastaları erken belirlemek ve prognoz belirlemek amacıyla ‘The Third International Consensus Definitions For Sepsis and Septic Shock(Sepsis-3)’ tarafından ortaya atılmıştır (51-53). Bu skorlama sisteminin en önemli özelliği yatak başında hızlıca ve kolay bir şekilde yapılabilmesidir. Solunum sayısı ≥ 22 /dk, mental durumda bozulma (GKS ≤ 13) ve sistolik kan basıncı ≤ 100 mmHg olarak belirlenmiş olan 3 kriterden 2 ve daha fazlasının olması kötü prognoz(yüksek mortalite ve uzamış hastanede kalış süresi) göstergesidir.

qSOFA kriterlerinin laboratuvar testi içermemesi, hızla ve sık tekrar edilebilmesi sayesinde kolaylıkla kullanılabilmesi düşünülmektedir. Bunun yanında hastada öncelikle enfeksiyon düşünülmüyorsa ve takip sırasında qSOFA kriterleri pozitifleşmişse hasta enfeksiyon kaynağı ve sepsis tanısı açısından tekrar değerlendirilmelidir. qSOFA enfeksiyon maruziyeti olan hastalar dışında hesaplanmamıştır. Her ne kadar enfeksiyon tanısı hızlı bir şekilde konularak tedavileri başlanıyor olsa da enfeksiyöz olan ve olmayan hastaların ayırımında kesin bir şekilde kullanılamamaktadır(51,54). Kriterlere göre hastanın yakın monitorizasyonu yapılır, organ disfonksiyonu araştırılır, antibiyotik tedavisinin başlanmasına ve/veya devam etmesine karar verilebilir. Ayrıca hastanın yoğun bakım takibine gerek olup olmadığı öngörüsünde bulunulabilir. Bununla birlikte yayımlandığı tarihten itibaren qSOFA ’nın tanı koyma veya tarama aracı olamayacağı, sadece sepsisli hastanın prognozunu öngörmede faydalı olacağı yönünde eleştiriler yapılmaktadır. Yoğun bakım dışında yeterince prospektif çalışma bulunmamakla birlikte tüm dünyada hızlı bir şekilde prospektif çalışmalar yapılmaya devam etmektedir.

Bu skorların tamamı her ne kadar sepsis tanısını koymaya yönelik görülseler de aslında enfeksiyon şüphesi olan hastada yüksek riskli olan hastaların öngörülmesini sağlamak için geliştirilmiştir. Bunlar dışında da hastaların mortalitesinin öngörülmesini sağlayabilecek sistemler mevcuttur. Bu erken uyarı skorları; mortalite riski olan hastaların erkenden tespiti için geliştirilmiş, yatak başında basitçe bakılabilen, ön planda fizyolojik parametrelerle yapılan skorlamalardır (55-56).

2.4.ACİL SERVİSTE KAN GAZI DEĞERLENDİRMESİ

Arter kan gazı (AKG) uygun şartlarda alındığı takdirde, hastaların metabolik ve solunumsal durumu hakkında güvenilir bilgi elde edebileceğimiz önemli bir laboratuvar yöntemidir. Kan örneği almak için en sık kullanılan yöntem radyal, brakial veya femoral arterlere ince uçlu, küçük hacimli ve heparinli bir enjektörle ponksiyon yapılmasıdır. AKG'nın sık aralıklarla alınması ve değerlendirilmesi gereken hastalarda radyal artere kateter yerleştirilmesi önerilir. Alınan AKG örneği en kısa sürede laboratuvara ulaştırılmalıdır. Kan gazı örneği hemen incelenmeyecekse veya gönderileceği yer uzaksa enjektör, buz aküsü üzerinde taşınmalı, taşınma süresi de 30 dakikayı geçmemelidir(57-59).

Arter kan gazı incelemesi kan gazı ölçüm cihazları kullanılarak yapılır. Bu cihazlar ile pH, kısmi karbondioksit basıncı (PaCO₂) ve kısmi oksijen basıncı (PaO₂) hassas elektrotlar yardımı ile ölçülürken; bikarbonat (HCO₃⁻), oksijen satürasyonu (SaO₂) ve baz açığı (BE) hesaplama yöntemleri ile elde edilir. AKG normal değerleri **Tablo 6**'da verilmiştir (57-59).

Tablo 6. Arter kan gazı normal değerleri

Parametre	Normal değer aralığı
pH	7.35-7.45
PaCO ₂	35-45 mmHg
PaO ₂	80-100 mmHg
SaO ₂	%95-97
HCO ₃ ⁻ (standart, aktüel)	22-26 mmol/L
BE	±2 mmol/L
Laktat	0.5-1.8 mmol/L*

*Venöz kanda normal laktat aralığı; PaCO₂ : Kısmi karbondioksit basıncı(mmHg); PaO₂ : Kısmi oksijen basıncı(mmHg); HCO₃⁻ : Bikarbonat; BE: Baz açığı; SaO₂ : Oksijen satürasyonu.

AKG incelemesi, hastanın klinik durumunun patofizyolojisi ile ilgili önemli bilgiler verir. Bu nedenle AKG tetkik sonuçlarının sistematik bir yaklaşım ile yorumlanması gerekir. Farklı kaynaklarda farklı yorumlama teknikleri görülebilir. Önemli olan bu sonuçların hastalığın hikayesi, hekimin fizik muayenesi ve diğer laboratuvar bulguları ile birlikte yorumlanmasıdır.

2.4.1. Kan Gazı Ölçümlerinde Ana Parametreler

pH: Hidrojen(H^+) iyonunun mol/litre cinsinden konsantrasyonunun negatif logaritması olarak tanımlanır ve çalışılan örneğin asitlik veya alkalilik derecesini ölçer. pH ölçümü, pH ölçüm elektrodu ile birlikte referans elektrot(Sanz elektrodu) kullanılarak yapılır (60). Ölçüm elektrodu gümüş-gümüş klorür yapısında sabit pH'li bir solüsyon ile çevrilidir. Bu elektrot sistemi ise hidrojen duyarlı cam bir membranla kaplıdır. Kan örneği cam membranı geçtiğinde, membranın 2 tarafındaki hidrojen iyonu konsantrasyonu farkı voltajda değişime yol açar ve elektrot bu voltaj farkını ölçer. Referans elektrot ise satüre potasyum klorür solüsyonu içine yerleştirilmiş gümüş-gümüş klorür veya civa klorür yapısındadır (60). Ölçüm elektrodu ve Sanz elektrodu aracılığı ile yapılan ölçümler ile bulunan voltaj farkı, cihaz tarafından çevrilir ve pH olarak gösterilir.

Oksijen Satürasyonu(SaO_2): Oksijene hemoglobinin toplam hemoglobine oranıdır. Yüzde(%) olarak ifade edilir. Hemoksimetre yeteneği olmayan cihazlar bu oranı pH, PO_2 ve hemoglobin değerleri üzerinden tespit edebilir.

PaO_2 ve $PaCO_2$: Kısmi basınç veya gaz basıncı, bir sıvı içerisinde karışım halinde bulunan gazlardan bir tanesinin oluşturduğu basınçtır (61). Deniz seviyesinde atmosfer basıncı 760 mmHg, oksijenin kısmi basıncı da 160 mmHg'dır. Karbondioksit ve oksijenin kısmi basınçları sırası ile $PaCO_2$ ve PaO_2 olarak sembolize edilir (62).

Bikarbonat(HCO_3^-): Vücuttaki en önemli ekstraselüler tampondur. Karbonik anhidraz enzimi varlığında CO_2 ve sudan üretilmektedir. Kan gazında bikarbonat ölçümü Henderson-Hasselbach denklemi aracılığı ile yapılmaktadır. Bikarbonatın azlığı; metabolik asidoz, fazla olması ise metabolik alkaloz durumunu destekler. Bikarbonatın pH ve $PaCO_2$ ölçümleri kullanılarak hesaplandığı unutulmamalıdır. Bikarbonat değerlendirmesi yapılırken her zaman $PaCO_2$ seviyesini de akılda tutulmalıdır (63).

Baz açığı(BE): Bikarbonata ek olarak baz açığı da asit baz bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılabilir. Baz açığı kan örneği 37. 1 °C'de ve $PCO_2=40$ mmHg iken bu kanın pH'ını 7. 4'e getirmek için gerekli olan asit miktarı olarak tanımlanır (61). Baz açığı, kan gazı ölçüm cihazı tarafından pH ve bikarbonat değerleri temel alınarak hesaplanır. Bu sebeple baz

açığının ölçümü asit baz bozukluklarının metabolik içeriği ile ilgili güvenilir bilgi sağlamaktadır (63).

Laktat(mmol/L): Kan laktat seviyesi yatak başı kolaylıkla tayin edilebilir. Laktat tayini için; spektrofotometrik yöntemle proteinden arınmış kanda ölçüm veya kan gazı analizörleri ile ölçüm olarak iki farklı yöntem kullanılmaktadır. Kan gazı analizörleri ile ölçüm laktatı %13 kadar yüksek ölçmekte, ancak sonuç hematokrite göre düzeltilirse bu fark azalmaktadır. In vitro şartlarda, eritrositlerde glikoliz devam ettiğinden tam kanda ölçülen laktat yanlış yüksek çıkabilmektedir. Dolayısıyla hemen ölçüm yapılmayacaksa kanın soğutulması(soğuk zincir), proteinleri presipite edilerek ya da kan örneğine glikoliz inhibitörleri eklenerek stabilize edilmesi şarttır. Kan laktat düzeyi, üretim ve gerilim şeklinde bir denge durumundadır. Normalde venöz kanda laktat 0.5-1.8 mmol/L arasındadır (64-65). Venöz kandan bakılan laktat düzeyi arteriyel kandakine göre minimal yüksektir(arteriyel-venöz laktat seviyesi farkı 0.18-0.22 mmol/L'dir.) (64).Venöz kan örneği alınması arteriyel kan örneği alınmasına göre daha kolay olduğu için birçok çalışmada venöz kan gazı analizi tercih edilmiştir (64-65).

2.4.2. Arteriyel Kan Gazı Parametrelerinin Değerlendirilmesinde Alternatif Metodlar

Kan gazı değerlendirmesi için arteriyel kan alınmasına alternatif yöntemlerden birisi de uygun klinik vakalarda, venöz örnekleme yapılmasıdır. Diyabetik ketoasidoz hastaları ile ilgili yapılan bir çalışmada; asidozun derecesini göstermede venöz kan gazı ölçümlerinin, arteriyel kan gazı ölçümleri ile benzer olduğu gösterilmiştir (66). Acil servise başvuran ve resüstasyon ihtiyacı olan kritik hasta grubunda yapılan bir çalışmada ise; özellikle travma gibi arteriyel ponksiyonun zor olduğu durumlarda, resüstasyonun erken aşamalarının yönetiminde, alternatif olarak venöz kan gazı örneğinin kullanılabileceği gösterilmiştir (67).

KOAH alevlenmesi ile acil servise başvuran hastalarda, arter kan gazı ile venöz kan gazının sonuçlarının karşılaştırılmasıyla ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bir çalışmada, arteriyel pH ve HCO₃ ile venöz örneklerde değerlerin iyi korele olduğu ayrıca saturasyonu ile de pulsoksimetre verilerinin benzer olduğu belirtilmiştir (68). Başka bir çalışmada ise venöz pH ve HCO₃ değerlerinin arteriyel değerler ile mükemmel örtüştüğü, ek olarak, venöz CO₂ eşik değeri 45 mmHg olarak alındığında %100 sensitivitede sonuç verdiği gösterilmiştir (69). Venöz kan gazındaki sensitivitesi bu kadar yüksek olmasına rağmen, hiperkarbinin, ciddiyetini değerlendirmede arteriyel kan gazının yerine venöz kan gazı kullanılması tartışmalıdır (70).

Sadece travma hastalarında yapılan bir çalışmada ise arteriyel ve venöz kan gazı sonuçları, pH için %72 ve baz açığı için %80 korele bulunmuştur. Blant-Altman analizi sonucu kabul limiti %95 olarak tespit edilmiş ve elde edilen bu sonuçların kabul edilemez olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulguların daha önceki literatür çalışmaları ile uyumsuz olduğu görülmektedir (71).

Acil servise respiratuvar alkaloz tablosunda başvuran hastalarla yapılan bir çalışmada ise oksijen saturasyonunun >%90 olması durumunda; pH, PaCO₂ ve HCO₃⁻ değerlerinin ölçümlerinde arteriyel kan gazına alternatif olarak venöz kan gazının kullanılabilmesi; saturasyonun <%90 olması durumunda ise bu değerlere ek olarak PO₂ değerinin de klinik olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir (72). Acil servise solunum yetmezliği ile başvuran bir hasta popülasyonunda yapılan çalışmada ise; arteriyel ve venöz kandan alınan örnekler karşılaştırılmış ve pH değerinin iki ölçümde benzer olduğu ortaya konulmuştur (70).

Göğüs hastalıkları servisinde solunum yetmezliği nedeni ile yatan hastalarda yapılan, venöz kan gazının arteriyel kan gazı yerine kullanılabilir olup olmadığını araştıran bir çalışmada ise arter ve venöz kan gazlarında pH, PaCO₂ ve HCO₃ değerlerinde pozitif korelasyon gözlenmiş olup asit baz dengesini değerlendirmede bu hasta grubunda venöz kan gazının kullanılabilmesi sonucuna varılmıştır (73).

Yuru Boon ve arkadaşlarının acil servis travma hastalarında venöz kan gazı pH, baz açığı ve laktat değerlerinin arteryal değerler yerine kullanılabilirliğini araştırdığı bir çalışmada ise venöz kan gazı laktat değerlerinin arteryal kan gazı laktatı yerine kullanılabilmesi ifade edilmiştir (74)

Bu bilgiler neticesinde; seçilmiş hasta gruplarında venöz kan gazı arteriyel kan gazı yerine kullanılabilir.

Arteriyel kan gazı analizine alternatif bir diğer metod ise kapiller kan örneğinden analiz yapılmasıdır. Kapiller kan gazı örnekleme hasta için konforlu sayılabilir, hemen hemen her sağlık personelinin de rahatlıkla yapabileceği bir uygulamadır. Tanısal keskinliği de ümit vaat etmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 09.05.2018 tarihinde Karar No: 2018/18 ile onayı(Ek-1) alındıktan sonra hastanemiz acil servisinde yürütülmüş prospektif gözlemsel bir araştırmadır.

3.1.Araştırmanın Tipi

Çalışma ileri yönlü(prospektif), gözlemsel çalışma olup özellikle süreç içerisinde exitus görülen ve görülmeyen olgular arasında başvuru anındaki değerlendirmeler açısından anlamlı bir fark olup olmadığını araştıran bir kohort çalışmasıdır. Çalışma yürütülürken iyi klinik uygulamalar ve Helsinki deklarasyonu kurallarına tam uyum sağlanmıştır. Ayrıca The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) ve Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis Or Diagnosis (TRIPOD) rehberlerine uygun olarak raporlama yapılmıştır. (75-76)

Çalışmamıza acil servise başvuran veya kabul edilen/sevklı gelen hastalardan Emergency Severity İndeks (ESI) 1-2 (kritik hasta) seviye olan erişkin hastalar dahil edildi. Bilgilendirme metninin okunması ve hasta/hasta yakınına anlatılması sonrası, çalışmayla ilgili hasta veya hasta yakını onamı(Ek-2) alındı. Daha sonra bu hastaların başvuru/acil servise kabul esnasındaki Glasgow Koma Skalası(GKS) puanları, AVPU skala değerlendirmeleri ve qSOFA Puanları veri toplama formlarına kaydedildi. Bu kayıtların elde edilmesi konusunda acile kabul edilen her hasta için mutlaka doldurulan ve içerisinde hastanın bilinç durumu ve vital bulgularıyla ilgili her türlü verinin bulunduğu hasta takip formları(müşade formu)ndaki verilerden yararlanıldı. SIRS'ın karşılanan her bir parametresine 1 puan verilerek elde edilen SIRS Skor hesaplamaları ise bu seviye hastalarda rutin olarak alınan arteriyel veya venöz kan gazı ile hemogram örneklerinden elde edilen labortauvar sonuçları neticesinde hesaplandı. Kan gazı seçilmiş parametre(pH, Baz açığı ve Laktat) seviyeleri de yine alınan rutin laboratuvar test sonuçlarından elde edildi. Hastayla ilgili tüm tıbbi müdahaleler ve yatış/taburculuk işlemleri tamamlandıktan sonraki 1 hafta ve 1 aylık süre sonlarında, kendisinden onam alınan hasta veya hasta yakınlarından veya hastanın çalışmaya dahil edildiği gün hastanede bulunup hastanın klinik durumundan haberdar olan yakınlarından herhangi birisine telefonla ulaşılarak hastanın klinik durumuyla ilgili bilgi(başvuru anındaki hastalık ya da komplikasyonu kaynaklı ölüm var veya yok; var

ise kaçıncı gün öldü) alındı ve bu bilgiler not edildi. Telefonla ulaşmanın yanında klinik durumlar Hastane Bilgi Yönetim Sistemi(HBYS) üzerinden de teyit edildi. Hastanemizde yatırılan hastaların klinik durum, iyileşme, taburculuk veya yatışı esnasında exitus gibi sonuçlarına kolaylıkla ulaşıldı. 1 hafta içinde veya 1 ay dolmadan taburcu olanlar ise telefonla arandı ve klinik durumla ilgili bilgi edinildi. Çalışmada GKS puanı, AVPU skala değerlendirmesi, qSOFA puanı, karşılanan SIRS skoru ve seçilmiş kan gazı parametre(pH, baz açığı, laktat) seviyelerinin, hastanın mevcut hastalık veya klinik durumdan ötürü hastaneye başvurusundan sonraki 1 hafta ve 1 ay içerisinde klinik durumunu öngörmeye etkili olup olmadığı araştırıldı ve bakılan parametrelerden ROC analizi yapılabilenlerin prediktif değerlerinin birbiriyle kıyaslanması yapıldı.

Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri:

1. 18 yaşından büyük olmak
2. Acil servise başvurmuş ve/veya kabul edilmiş olmak
3. Acil servis başvurusu, kabulü veya acil servis klinik takibi esnasında ESI (1,2) olarak kategorize edilmek

Gönüllülerin araştırmaya dahil edilmeme kriterleri:

1. 18 yaşından küçük olmak
2. Acil servis başvurusu, kabulü veya acil servis klinik takipleri esnasında ESI (3,4,5) olmak
3. Acil servise başvuru veya başka bir merkezden kabul edildiği gün içerisinde kardiyak masaj (CPR) yapılmış olmak
4. Acil servise ex duhul(ölü) olarak getirilmiş olmak

3.2. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulguların analizlerine çalışmaya dahil edilen en son gönüllüye ait sonlanım noktası da sağlanması üzerine başlanmıştır. Veri optimizasyonu amacıyla gerek sentinel sürveyans ve gerekse düzenli örnekleme yöntemleri kullanılarak kontroller yapılmıştır. Uç değer ve standartlardan uzak değerler ile kayıp veriler açısından çoklu kontroller yapılmıştır. Verilerin doğruluğu için iki farklı bağımsız araştırmacı tarafından iki ayrı zamanda olmak üzere toplam 4 farklı kontrol gerçekleştirilmiş ve kaynak dökümanlar ile olan uyumları için bile bu prosedürler tekrarlanmıştır.

Veri optimizasyonu ve detaylı kontroller sonrası analiz süreci başlamıştır. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler açısından kategorik verilerde sayı ve yüzde, süreğen veriler için ise parametrik olanlarında ortalama \pm standart sapma parametrik olmayanlarında ise medyan(min-max) kullanılmıştır. Süreğen verilerin parametrik olup olmadığının ayrımı için Kolmogorow-Smirnov testi ile histogram eğrileri eşliğinde çarpıklık ve basıklık katsayıları kullanıldı. Çalışmanın amacına uygun olarak ESI 1-2 olan olgularda başvuru sonrası 1 hafta ve 1 ay içerisinde ölüm görülmesini işaret eden skorlama ve bulguların başarısının irdelenmesi amacıyla;

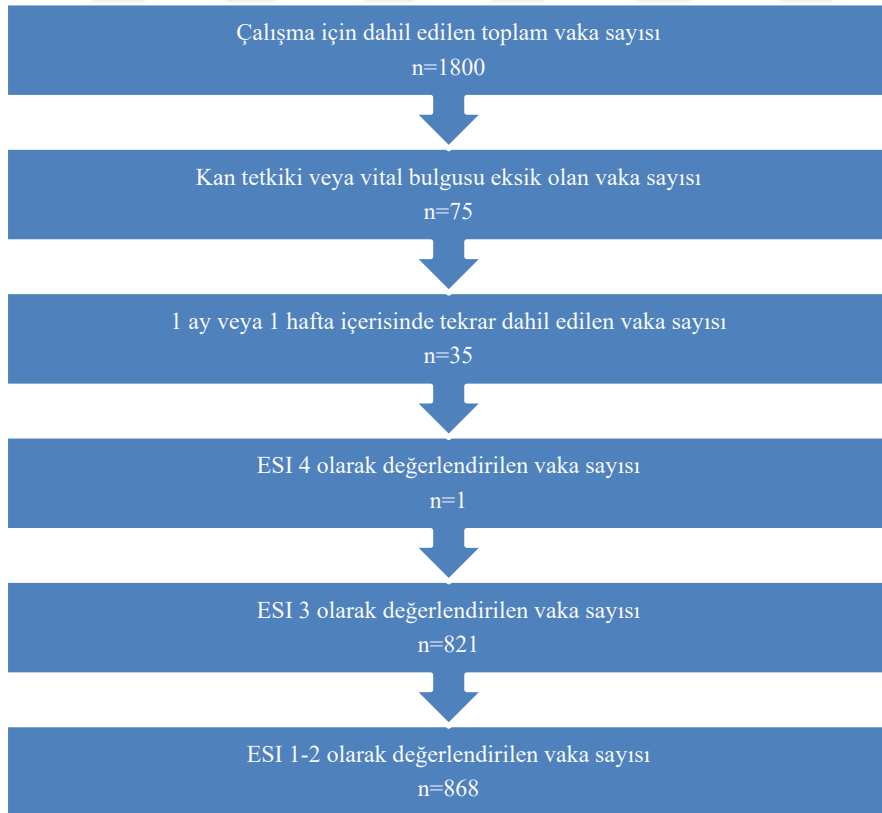
Çalışmadan elde edilen verilerin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama \pm standart sapma veya medyan (min.–maks.) olarak tablo halinde verildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak özetlendi. Sayısal değişkenlerin normallik testi Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edildi. Bağımsız iki grup karşılaştırılmalarında, sayısal değişkenlerin normal dağılım gösterdiği durumlarda Independent Samples T Test, normal dağılım göstermediği durumlarda ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki farklılık karşılaştırmalarında Pearson Chi-Square veya Fisher's Exact Test kullanıldı.

ROC (Receiver operating characteristic) eğrisi analizi ile yatış, taburculuk, 7 ve 30 günlük mortaliteyi öngörmede hangi parametrelerin daha üstün olduğu araştırılmak istendi. MedCalc Statistical Software Trial version programı ile, DeLong yöntemi kullanılarak %95 güven aralığı, standart hata ve eğri altında kalan alan (AUC) hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan tüm hastaların genel ve alt gruplarının skorlamalarına ait sonuçların ROC eğrisi altında kalan farklılığını karşılaştırmak için Hanley ve McNeil tarafından tarif edilen Z istatistiği kullanıldı (77). Skorlama sistemlerinin puanlarını karşılatırken 0.5(ayırt edici gücü rast gele oluşan şanstın daha iyi değil) ile 1.0(mükemmel ayırt edicilik seviyesi) arasındaki ROC eğrisi altında kalan alan değerleri kullanıldı(78-79). Tüm testlerde iki uçlu olmak kaydıyla $p < 0.05$ seviyesi anlamlılık için kullanıldı. Diğer istatistiksel analizler, Jamoviproject (2019). Jamovi (Version 1.0.7) [Computer Software]. (Retrieved from <https://www.jamovi.org>) programı ile yapılmış olup istatistik analizlerinde anlamlılık düzeyi 0.05 (p-value) olarak dikkate alındı.

4. BULGULAR

Çalışmaya 1800 vaka dahil edilmiş olup bunlardan 75'i veri toplama formunda veri eksikliği veya kan tetkik sonuçlarında eksiklik nedeniyle dışlandı. Geriye kalan vaka formları incelendiğinde ise 35 tanesinin ilk başvuruyu takiben 1 ay içerisinde tekrar başvuran hastalara ait olduğu tespit edildi ve dışlandı. Daha sonra kalan veri formları üzerinde birbirinden bağımsız 2 ayrı hekim tarafından yapılan incelemelerde vakaların 868'inin ESI 1-2, 821'inin ise ESI 3 ve 1 tanesinin de ESI 4 grubu hasta olduğu tespit edildi. Çalışmamızda incelenecek hasta grubu ESI 1-2 grubundaki hastalar olup bu hastaların 397 (%45,7)'si kadın, 471(%54,3)'i erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 68.99 ± 19.04 olarak bulunmuştur. Hastaların 195(%22.5)'i kendi imkanları ile 311(%35,8)'i 112 aracılığı ile ev/iş yeri/olay yerinden ve 362(%41,7)'si diğer hastanelerden sevk ile hastanemize başvurmuştur. Hastalarda en çok işaretlenen tanılar, tanı grupları ve yüzdeleri **tablo 7**'de verilmiştir.

Şekil.1. Çalışmaya dahil edilen vaka sayısı ve akış algoritması



Tablo 7. ESI 1-2 işaretlenen tanı/ön tanıları, acil grupları ve yüzdeleri

KARDİYOYASKÜLER ACIL		NÖROLOJİK ACIL		GASTROİNTESTİNAL ACIL		TRAVMATİK ACIL		ENDOKRİN ACIL	
Tanı/ön tanı	n (%)	Tanı/ön tanı	n (%)	Tanı/ön tanı	n (%)	Tanı/ön tanı	n (%)	Tanı/ön tanı	n (%)
AKS-AMI	69 (7,9)	SVO, TIA, SPONTAN SAK, İNTRAKRANİYAL KANAMA, SUBDURAL KANAMA, İNTRAKRANİYAL KİTLE	263 (30,3)	PERFORASYON(GİS, KORNEA), EVİSSERASYON	40 (4,6)	TRAVMATİK PNÖMOTORAKS-AKCIĞER KONTÜZYONU-HEMOTOTRAKS-KOT FRAKTÜRÜ-STERNUM KIRIĞI	47 (5,4)	ELEKTROLİT BOZUKLUĞU(HİPO-HİPERNATREMİ, HİPOALBUMİNEMİ; HİPO-HİPERKALEMİ, HİPO-HİPERKALSEMİ...)	26 (3)
AKCIĞER ÖDEMİ(HİP-HİPERTANSİYF DAHİL TÜMÜ)	29 (3,3)	EPILEPSİ, EPİLEPTİK NÖBET, STATUS EPİLEPTİKUS	16(1,8)	GİS KANAMA	18 (2,1)	TRAVMATİK İNTRAKRANİYAL HEMORAJI, SEREBRAL KONTÜZYO	26 (3)	DIYABETİK KETOASİDOZ	13 (1,5)
PULMONER TROMBOEMBOLİ	16 (1,8)	BESLENME BOZUKLUĞU, GDB	3 (0,3)	AKUT GASTRO ENTERİT, BESİN ZEHİRLENMESİ	14 (1,6)	EKSTREMİTE KIRIĞI (KÜÇÜK KEMİK)	17 (2)	HİPERGLİSEMİ	5 (0,6)
ARTERYAL TROMBÜS, EMBOLİ, FİSTÜL TIKANIKLIĞI, İSKEMİK DOKU NEKROZU, FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZU	8 (0,9)	ENSEFALİT	1 (0,1)	MEZENTER İSKEMİ, MEZENTER ARTER EMBOLİ MEZENTERİK VOLVULUS	6 (0,7)	EKSTREMİTE KIRIĞI(BÜYÜK KEMİK)	12 (1,4)	NONKETOTİK HİPEROSMOLAR KOMA	5 (0,6)
AORT DİSEKSİYONU, AORT ANEVRİZMASI, ARTERYAL ANEVRİZMA, ARTERYAL DİSEKSİYON	7 (0,8)	MENENJİT	1 (0,1)	AKUT BATIN	6 (0,7)	AİTK	5 (0,6)	HİPOGLİSEMİ	3 (0,3)
KKY	7 (0,8)	SUBDURAL EFÜZYON	1 (0,1)	İLEUS	5 (0,6)	KEŞİCİ-DELİCİ ALETLER YARALANMA	5 (0,6)	ADRENAL YETMEZLİK, ADRENAL KRİZ	1 (0,1)
AF, Af	6 (0,7)	PULMONER ACIL		KARIN AĞRISI, PEPTİK ULCUS, MEZENTER LENFADENİT, KOLİT	4 (0,5)	EKSTREMİTEDE KEŞİ, CİLTTE KEŞİ, SCALPTE KEŞİ, EKLEM ÇIKIĞI	3 (0,3)	DIYABETİK KETOZ	1 (0,1)
HT	6 (0,7)	PNÖMONİ(TOPLUM KÖKENLİ, HASTANE KÖKENLİ, ASPIRASYON)	143 (16,5)	AKUT PANKREATİT	3 (0,3)	ATEŞLİ ŞİLAHLA YARALANMA	3 (0,3)	RENAL-GENİTOÜRİNER ACIL	
HİPOTANSİYON	5 (0,6)	SPONTAN PNÖMOTORAKS	29 (3,3)	HERNİ(İNKARSERE, UMBİLİKAL, İNGUINAL)	2 (0,2)	HEMATOM(CİLT, İNTRAABDOMİNAL, PERİRENAL, İNGUINAL, İNTRAARTİKÜLER)	2 (0,2)	AKUT BÖBREK HASTALIĞI, ABY, ABY on KBH, KBY	52 (6)
PERİKARDİYAL EFÜZYON	5 (0,6)	KOAH ATAK	25 (2,9)	BULANTI, KUSMA	2 (0,2)	ADTK	1 (0,1)	İYE, AKUT SİSTİT, GLOMERULONEFRİT, ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONU, PİYELONEFRİT, AMFİZEMATÖZ PİYELONEFRİT EPİDİDİMİT, AMFİZEMATÖZ SİSTİT	34 (3,9)
VENÖZ TROMBÜS DVT, VENÖZ YETMEZLİK	5 (0,6)	ARDS, DİSPNE, SOLUNUM YETMEZLİĞİ, HİPERKARBİ, HİPERKAPNİ, KOR PULMONALE, SOLUNUM YOLU OBS.	21 (2,4)	ŞİROZ, KARACİĞER YETMEZLİĞİ	2 (0,2)	ENFEKSİYON HASTALIKLARI İLİŞKİLİ ACIL		HEMATÜRİ, VAJİNAL KANAMA	2 (0,2)
SVT	3 (0,3)	HEMOTORAKS	13 (1,5)	AKUT KOLESİSTİT, KOLEDOKOLİTİAZİS, KOLANJİT	2 (0,2)	SEPSİS, MODS, BAKTERİYEMİ	34 (3,9)	OVER KİST RÜPTÜRÜ, OVER TORSİYONU	1 (0,1)
RENAL ENFARKT, DALAK ENFARKTI	2 (0,2)	PLEVRAL EFÜZYON	6 (0,7)	HEPATİK ENSEFALOPATİ	1 (0,1)	ATEŞ	7 (0,8)	RESÜSİTATİF ACIL	
KARDİYAK TROMBÜS	2 (0,2)	HİPERKARBİ	4 (0,5)	NEKROTİZAN FASİİT	1 (0,1)	YUMUŞAK DOKU ENFEKSİYONU,SELÜLİT, CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONU, DERİN BOYUN ENFEKSİYONU, DIŞ KULAK YOLU PERİKONDİTİ, CERRAHİ ALAN ENF., CERRAHİ ALAN ENF., KATETER ENF.	2 (0,2)	METABOLİK ASİDOZ, METABOLİK ALKALOZ, LAKTİK ASİDOZ	7 (0,8)
AV TAM BLOK, BRUGADA SENDROMU	2 (0,2)	HEMOPTİZİ	3 (0,3)	PERİTONİT	1 (0,1)	ABSE(BATIN İÇİ), AMPIYEM(AKCIĞER), ABSE(KARACİĞER)	2 (0,2)	ANAFİLAKSİ, ZEHİRLİ BÖCEK SOKMASI	2 (0,2)
ABDOMİNAL AORTA RÜPTÜRÜ	1 (0,1)	HEMATOLOJİK-ONKOLOJİK ACIL		AKUT APANDİSİT	1 (0,1)	KKKA	1 (0,1)	TOKSİKOLOJİK ACIL	
BRADİKARDİ	1 (0,1)	MALİGNİTE(LENFOMA, KOLANJİOKARSİNOM, AKCIĞER CA, LÖSEMİ, PANKREAS CA, MM)	8 (0,9)					İLAÇ İNTOKSİKASYONU	16 (1,8)
ÇARPINTI	1 (0,1)	NÖTROPENİ	3 (0,3)	ÇEVRESEL YARALANMA				MADDE KÖTÜYE KULLANIMI, YASAKLI MADDE ALIMI	2 (0,2)
ARİTMİ	1 (0,1)	ANEMİ	2 (0,2)	CO İNTOKSİKASYONU	9 (1)				
SENKOP	1 (0,1)	PANSİTOPENİ	1 (0,1)	KOROZİV MADDE MARUZİYETİ	1 (0,1)				
PERİFERİK ÖDEM	1 (0,1)	TROMBOSİTOPENİ, TTP, HÜS	1 (0,1)	SUDA BOĞULMA	1 (0,1)				
TROMBOFİLEBİT	1 (0,1)			ELEKTRİK ÇARPMASI, ELEKTRİK YANIĞI	1 (0,1)				

Hastaların ortalama GKS puanları 13.7 ± 2.46 olarak bulunmuştur. Hastaların AVPU Skala değerlendirmesine göre sonuçları ise **tablo 8**'de verilmiştir.

Tablo 8. Avpu skalası sonuçları

Değer	Sıklık	Yüzde(%)
Entübe/Sedatize	48	5,5
A	603	69,5
V	110	12,7
P	83	9,6
U	24	2,8
Total	868	100,0

*Entübe/sedatize hasta grubunda AVPU Skala değerlendirmesi yapılamamıştır.

Hastaların şikayetlerinin başlamasından veya olay başlama anından itibaren acil servimize başvuru yaptığı ana kadar geçen süre ortalama $12(0-360)$ saattir.

Hastaların başvuru sırasındaki ateş ölçümleri ortalama 36.53 ± 0.64 °C idi. Hastaların başvuru-daki acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB) 129.51 ± 35.14 mmHg, Diyastolik Kan Basıncı(DKB) 76.28 ± 19.25 mmHg, Saturasyon(SaO₂) ortalamaları $\%91.79\pm 8.55$ ve solunum sayısı(SS) ortalamaları $18(5-60)/dk$ olarak bulunmuştur.

Hastaların $48(\%5.5)$ i başvuru anında entübe idi. Hastaların başvuru anında ortalama beyaz küresi(WBC/ μ l) $12070\pm 7328(10700(200-116900))$, ortalama nötrofil sayıları(NEU/ μ l) $9348\pm 6051(7850(0-61700))$ bulunmuştur.

Kan gazında ölçülen pH 7.38 ± 0.096 , Parsiyel Karbondioksit Basıncı(PaCO₂) ortalama 42.3 ± 11.7 mmHg, baz açığı₁(cBase_{ecf}) $0.7[(-31.1)-(29.4)]$ ve baz açığı₂(cBase(B)) $0.6[(-31.1)-(24.1)]$, Laktat seviyesi ise ortalama $1.7(0.4-23)$ mmol/L olarak bulunmuştur. Hastaların SIRS Skoru ortalaması $1(0-2)$ olup qSOFA Skorlamasına ait sonuçları **tablo 9**'da verilmiştir.

Hastaların $237(\%27.3)$ 'sinde enfektif bir veya daha fazla patoloji tespit edilirken/olduğu düşünülürken $107(\%12.3)$ 'sinde de en az bir akut(24 saat içinde gerçekleşen) travma bulgusu mevcut idi.

Takipte hastaların ilk 1 haftada 83(%9.6)'ü ve 1 ay(30 gün) içerisinde de 163(%18.8)'ü vefat etmiştir. Vefat edenlerin vefat ettikleri gün ortalama 7(2-15)'inci gün idi. Vefat eden hastalardan 22(%13.5)'si başvuru/hastaneye kabul anında entübe idi.

Tablo 9. qSOFA Skoru değerlendirilmesi

Değer	Sıklık	Yüzde(%)
0	390	44,9
1	282	32,5
2	147	16,9
3	49	5,6
Total	868	100,0

Tablo 10'da araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 hasta grubunda; taburculuk durumu bakımından yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi ($p=0,002$). Buna göre taburcu olmayan hastaların yaş ortalaması, taburcu olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubunda; taburculuk durumu bakımından enfektif patoloji pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 10**, $p=0,014$). Taburcu olmayan hastalarda enfektif patoloji pozitifliği oranı taburcu olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubunda; taburculuk durumu bakımından GKS Puan sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 10**, $p=0,015$). Buna göre taburcu olanların GKS puan sıra ortalaması (496,32), taburcu olmayanların GKS sıra ortalamasına (407,13) göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubunda; taburculuk durumu bakımından AVPU kategorisi Alert(A) olanlar ile verbal yanıt(V) olanların oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 10**, $p=0,044$). Buna göre AVPU kategorisi A olanların oranı taburcu olanlarda daha yüksek iken verbal yanıt(V) olanların oranı taburcu olmayanlarda daha yüksekti.

Tablo 10.ESI 1 ve 2 grubu Taburculuk Açısından Değerlendirme

	Taburculuk Durumu		P
	Evret (n=31)	Hayır (n=837)	
Yaş	55,4 ± 23,3	69,5 ± 18,7	0,002*
Cinsiyet (%)			
Erkek	15 (48,4)	456 (54,5)	0,628***
Kadın	16 (51,6)	381 (45,5)	
Hastane başvuru şekli (%)			
Ayaktan	11 (35,5)	184 (22,0)	0,199***
112 ile evden/olay yerinden	10 (32,3)	301 (36,0)	
112 ile hastaneden	10 (32,3)	352 (42,1)	
Enfektif patoloji (%)			
Yok	29 (93,5)	602 (71,9)	0,014***
Var	2 (6,5)	235 (28,1)	
Travma (%)			
Yok	29 (93,5)	732 (87,5)	0,413****
Var	2 (6,5)	105 (12,5)	
GKS Puan (median [IQR])	15,0 [15,0 – 15,0]	15,0 [13,0 – 15,0]	0,015**
GKS Kategorik (%)			
Normal	27 (87,1)	512 (64,9)	0,066****
Hafif etkilenmiş	1 (3,2)	121 (15,3)	
Orta derece etkilenmiş	3 (9,7)	107 (13,6)	
Ciddi etkilenmiş	0 (0,0)	49 (6,2)	
AVPU Skala A Alert(%)			
Alert	29 (93,5)	574 (72,8)	0,044****
Verbal yanıt	0 (0,0)	110 (13,9)	
Ağrı yanıtı	2 (6,5)	81 (10,3)	
Yanıtız	0 (0,0)	24 (3,0)	
qSOFASkoru (median [IQR])	0,0 [0,0 – 1,0]	1,0 [0,0 – 1,0]	0,202**
SIRS Skoru(median [IQR])	1 [0 – 1]	1 [0 – 2]	0,153**
WBC/μl	9300,0 [8250,0 – 12650,0]	10700,0 [7800,0 – 14400,0]	0,408
NEU/μl	6400,0 [5000,0 – 9700,0]	7900,0 [5300,0 – 12000,0]	0,101
Kan Gazı pH	7,4 [7,4 – 7,4]	7,4 [7,3 – 7,4]	0,989
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	42,6 [36,6 – 49,2]	40,6 [34,8 – 47,3]	0,233
Kan Gazı cBase(Ecf)	2,1 [-0,3 – 3,7]	0,7 [-2,8 – 3,5]	0,121
Kan Gazı cBase(B)	1,6 [-0,3 – 3,2]	0,6 [-2,5 – 3,0]	0,152
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	1,5 [1,2 – 2,2]	1,7 [1,2 – 2,5]	0,315
Acil servis Ateş (°C)	36,1 [36,0 – 36,5]	36,4 [36,0 – 36,8]	0,005
Acil servis Nabız/dk	80,0 [72,0 – 97,0]	88,0 [77,0 – 105,0]	0,202
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	130,0 [110,0 – 150,0]	130,0 [102,0 – 150,0]	0,913
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	80,0 [64,5 – 80,0]	80,0 [60,0 – 90,0]	0,784
Acil servis SaO₂(%)	97,0 [92,5 – 99,0]	94,0 [90,0 – 97,0]	0,004
Acil servis Solunum sayısı/dk	20,0 [17,0 – 23,5]	18,0 [16,0 – 24,0]	0,495
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	90,0 [81,0 – 103,0]	93,0 [76,0 – 110,0]	0,832

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

** . Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 10'da ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubunda; taburculuk durumu bakımından Acil servis Ateş (°C) ve Acil servis SaO₂ değer ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (sırasıyla p=0,005 ve p=0,004). Buna göre ESI 1 ve 2 grubundaki taburcu olmayan hastaların Acil servis Ateş (°C) değer ortancaları taburcu olan hastalara göre

anlamli düzeyde daha yuaksekti; diğer yandan taburcu olan hastaların Acil servis SaO₂ değer ortancası, taburcu olmayanlara göre anlamli düzeyde daha yuaksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde ise istatistiksel olarak herhangi bir anlamli bulguya rastlanmadı (**tablo 10**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 11'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; yatış durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamli fark olduğu görüldü ($p=0,002$). Buna göre yatışı olan hastaların yaş ortalaması anlamli düzeyde daha yuaksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; yatış durumu bakımından enfektif patoloji pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamli fark olduğu belirlendi (**tablo 11**, $p=0,015$). Yatışı olan hastaların enfektif patoloji pozitifliği oranı, yatışı olmayanlara göre anlamli düzeyde daha yuaksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; yatış durumuna göre GKS Puan sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamli fark olduğu tespit edildi (**tablo 11**, $p=0,015$). Buna göre yatışı olmayan hastaların GKS puan sıra ortalaması (493,55), yatışı olan hastaların GKS sıra ortalamasına (405,14) göre anlamli düzeyde daha yuaksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; yatış durumu bakımından AVPU kategorisi Alert(A) olanlar ile verbal yanıt(V) olanların oranları arasında istatistiksel olarak anlamli fark vardı (**tablo 11**, $p=0,044$). Buna göre Alert(A) ketogorisi oranı yatışı olmayanlarda daha yüksek iken Verbal yanıt(V) düzeyi yatışı olanlarda daha yuaksekti.

Tablo 11'de ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; yatış durumu bakımından Acil servis Ateş (°C) ve Acil servis SaO₂ değer ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamli fark olduğu tespit edildi (sırasıyla $p=0,001$, $p=0,005$ ve $p=0,004$). Buna göre ESI 1 ve 2 grubundaki yatışı olan hastaların Acil servis Ateş (°C) değer ortancaları yatışı olmayan hastalara göre anlamli düzeyde daha yuaksekti; diğer yandan yatışı olmayan hastaların Acil servis SaO₂ değer ortancası, yatışı olanlara göre anlamli düzeyde daha yuaksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde ise istatistiksel olarak herhangi bir anlamli bulguya rastlanmadı (**tablo 11**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 11. ESI 1-2 hasta grubu hastane yatışı açısından değerlendirme

	Yatış		P
	Evet (n=833)	Hayır (n=31)	
Yaş	69,4 ± 18,7	55,4 ± 23,3	0,002*
Cinsiyet (%)			
Erkek	454 (54,5)	15 (48,4)	0,626***
Kadın	379 (45,5)	16 (51,6)	
Hastane başvuru şekli (%)			
Ayakta	184 (22,1)	11 (35,5)	0,204***
112 ile evden/olay yerinden	298 (35,8)	10 (32,3)	
112 ile hastaneden	351 (42,1)	10 (32,3)	
Enfektif patoloji (%)			
Yok	600 (72,0)	29 (93,5)	0,015***
Var	233 (28,0)	2 (6,5)	
Travma (%)			
Yok	728 (87,4)	29 (93,5)	0,413****
Var	105 (12,6)	2 (6,5)	
GKS Puan (median [IQR])	15,0 [13,0 – 15,0]	15,0 [15,0 – 15,0]	0,015**
GKS Kategorik (%)			
Normal	510 (65,0)	27 (87,1)	0,065****
Hafif etkilenmiş	121 (15,4)	1 (3,2)	
Orta derece etkilenmiş	106 (13,5)	3 (9,7)	
Ciddi etkilenmiş	48 (6,1)	0 (0,0)	
AVPU Skala A Alert (%)			
Alert	571 (72,7)	29 (93,5)	0,044****
Verbal yanıt	110 (14,0)	0 (0,0)	
Ağrı yanıtı	80 (10,2)	2 (6,5)	
Yanıtız	24 (3,1)	0 (0,0)	
QuickSOFA Skoru (median [IQR])	1,0 [0,0 – 1,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	0,209**
SIRS Skoru (median [IQR])	1 [0 – 2]	1 [0 – 1]	0,158**
WBC/μl	10700.0 [7800.0 – 14400.0]	9300.0 [8250.0 – 12650.0]	0,401
NEU/μl	7900.0 [5300.0 – 12000.0]	6400.0 [5000.0 – 9700.0]	0,099
Kan Gazı pH	7.4 [7.3 – 7.4]	7.4 [7.4 – 7.4]	0,973
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	40.6 [34.9 – 47.2]	42.6 [36.6 – 49.2]	0,234
Kan Gazı cBase(Ecf)	0.7 [-2.8 – 3.5]	2.1 [-0.3 – 3.7]	0,127
Kan Gazı cBase(B)	0.6 [-2.5 – 3.0]	1.6 [-0.3 – 3.2]	0,159
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	1.7 [1.2 – 2.5]	1.5 [1.2 – 2.2]	0,322
Acil servis Ateş (°C)	36.4 [36.0 – 36.8]	36.1 [36.0 – 36.5]	0,005
Acil servis Nabız/dk	88.0 [76.0 – 105.0]	80.0 [72.0 – 97.0]	0,209
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	130.0 [103.0 – 150.0]	130.0 [110.0 – 150.0]	0,925
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	80.0 [60.0 – 90.0]	80.0 [64.5 – 80.0]	0,771
Acil servis SaO₂(%)	94.0 [90.0 – 97.0]	97.0 [92.5 – 99.0]	0,004
Acil servis Solunum sayısı/dk	18.0 [16.0 – 24.0]	20.0 [17.0 – 23.5]	0,472
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	93.0 [76.0 – 110.0]	90.0 [81.0 – 103.0]	0,819

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 12'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 7 günlük mortalite durumu açısından yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (p<0,001). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre hastaneye başvuru şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi (**tablo 12**, $p=0,007$). Buna göre; hastaneye başvurudan sonraki 7 gün içinde ex olan hastaların evden/olay yerinden 112 aracılığı ile başvurma oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti. Hastaneye başvurudan sonraki ilk 7 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan(kendi imkanları ile) başvurma oranı 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından enfektif patoloji pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 12**, $p=0,002$). Buna göre hastaneye başvurudan sonraki ilk 7 gün içinde ex olan hastaların enfektif patoloji pozitifliği oranı 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların hastaneye başvurudan sonraki ilk 7 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 12**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların hastaneye başvurudan sonraki ilk 7 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 12**, $p<0,001$). Buna göre; 7 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların hastaneye başvurudan sonraki ilk 7 günlük mortalite durumuna göre GKS kategori oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 12**, $p<0,001$). Buna göre; 7 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı şekilde 7 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi ciddi etkilenmiş(≤ 8 puan) olanların oranı 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 12. ESI 1-2 grubu (Genel) 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	7 Günlük Mortalite		P
	Evet (n=83)	Hayır (n=785)	
Yaş	76.1 ± 12.1	68.2 ± 19.5	<0.001*
Cinsiyet (%)			
Erkek	43 (51.8)	428 (54.5)	0,722***
Kadın	40 (48.2)	357 (45.5)	
Hastane başvuru şekli (%)			
Ayakta	8 (9.6)	187 (23.8)	0,007***
112 ile evden/olay yerinden	39 (47.0)	272 (34.6)	
112 ile hastaneden	36 (43.4)	326 (41.5)	
Enfektif patoloji (%)			
Yok	48 (57.8)	583 (74.3)	0,002***
Var	35 (42.2)	202 (25.7)	
Travma (%)			
Yok	78 (94.0)	683 (87.0)	0,097***
Var	5 (6.0)	102 (13.0)	
Entübe/Sedatize (%)			
Evet	11 (13.3)	37 (4.7)	0,004****
Hayır	72 (86.7)	748 (95.3)	
GKS Puan (median [IQR])	13.0 [9.0 – 15.0]	15.0 [14.0 – 15.0]	<0.001**
GKS Kategorik (%)			
Normal	28 (38.9)	511 (68.3)	<0.001****
Hafif etkilenmiş	13 (18.1)	109 (14.6)	
Orta derece etkilenmiş	15 (20.8)	95 (12.7)	
Ciddi etkilenmiş	16 (22.2)	33 (4.4)	
AVPU Skala Değerlendirmesi (%)			
Alert	33 (45.8)	570 (76.2)	<0.001****
Verbal yanıt	18 (25.0)	92 (12.3)	
Ağrı yanıtı	13 (18.1)	70 (9.4)	
Yanıtız	8 (11.1)	16 (2.1)	
qSOFA Skoru (median [IQR])	2.0 [1.0 – 2.0]	1.0 [0.0 – 1.0]	<0.001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 3]	1 [0 – 2]	<0.001**
WBC/µl	13100.0 [9450.0 – 17150.0]	10400.0 [7700.0 – 14000.0]	<0.001
NEU/µl	10400.0 [6650.0 – 15450.0]	7600.0 [5200.0 – 11500.0]	<0.001
Kan Gazı pH	7.3 [7.2 – 7.4]	7.4 [7.3 – 7.4]	<0.001
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	38.0 [31.3 – 45.2]	41.0 [35.4 – 47.8]	0,014
Kan Gazı cBase(Ecf)	-4.3 [-10.8 – 0.3]	1.0 [-2.1 – 3.7]	<0.001
Kan Gazı cBase(B)	-3.9 [-10.5 – 0.4]	0.9 [-1.9 – 3.1]	<0.001
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2.7 [1.8 – 6.8]	1.6 [1.1 – 2.3]	<0.001
Acil servis Ateş (°C)	36.5 [36.0 – 37.0]	36.4 [36.0 – 36.7]	0,298
Acil servis Nabız/dk	105.0 [79.0 – 114.5]	88.0 [76.0 – 102.0]	0,002
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	100.0 [80.0 – 120.0]	130.0 [110.0 – 150.0]	<0.001
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	60.0 [50.0 – 70.0]	80.0 [62.0 – 90.0]	<0.001
Acil servis SaO₂(%)	91.0 [85.0 – 95.0]	95.0 [90.0 – 97.0]	<0.001
Acil servis Solunum sayısı/dk	20.0 [16.0 – 30.0]	18.0 [16.0 – 23.0]	0,004
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	73.0 [60.0 – 88.5]	93.0 [80.0 – 110.0]	<0.001

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen “p değerleri” istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 12'e göre araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 7 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirme A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirme Alert dışı olanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı

(**tablo 12**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalarda Alert(A) kategorisinde değerlendirilen hastaların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; 7 gün içinde ex olan hastalardan AVPU kategorisi Alert dışı(V, P veya U) olanların oranı da 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 7 günlük mortalite durumu bakımından quick(hızlı) SOFA(qSOFA) Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 12**, $p<0,001$). Buna göre; 7 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 7 günlük mortalite durumu bakımından entübe/sedatize olanlar ile olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p=0,004$). Buna göre; 7 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 12'de ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis Saturasyon(SaO₂), Acil servis dakika solunum sayısı(SS) ve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (her biri için $p<0,05$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı Laktat, Acil servis Nabız/dk ve Acil servis Solunum sayısı/dk değer ortancaları 7 gün içinde ex olmayan hastalardan daha yüksekti. Aynı şekilde 7 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 7 gün içinde ex olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde ise istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı bulguya rastlanmadı (**tablo 12**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 13'te araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre hastane başvuru Şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlendi (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan başvurma oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastaların 112 ile evden/olay yerinden başvurma oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından enfektif patoloji pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların enfektif patoloji pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından travma pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 13**, $p=0,023$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların travma pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu sonucuna varıldı (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı Şekilde 30 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi orta(9-12 puan) ve ciddi(≤ 8 puan) derecede etkilenmiş olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalarda Alert kategorizasyon oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti. Aynı şekilde 30 gün içinde ex olan hastaların AVPU Skala kategorizasyonu ağrı yanıtı(P) ve yanıtız(U) olanların oranları, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 13. ESI 1-2 grubu (Genel) 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	30 Günlük Mortalite		P
	Evet (n=163)	Hayır (n=705)	
Yaş	77.3 ± 12.5	67.1 ± 19.8	<0.001*
Cinsiyet (%)			
Erkek	80 (49.1)	391 (55.5)	0,166***
Kadın	83 (50.9)	314 (44.5)	
Hastane başvuru şekli (%)			
Ayakta	18 (11.0)	177 (25.1)	<0.001***
112 ile evden/olay yerinden	78 (47.9)	233 (33.0)	
112 ile hastaneden	67 (41.1)	295 (41.8)	
Enfektif patoloji (%)			
Yok	97 (59.5)	534 (75.7)	<0.001***
Var	66 (40.5)	171 (24.3)	
Travma (%)			
Yok	152 (93.3)	609 (86.4)	0,023***
Var	11 (6.7)	96 (13.6)	
Entübe/Sedatize (%)			
Evet	22 (13.5)	26 (3.7)	<0.001***
Hayır	141 (86.5)	679 (96.3)	
GKS Puan (median [IQR])	13.0 [9.0 – 15.0]	15.0 [14.0 – 15.0]	<0.001**
GKS Kategorik (%)			
Normal	56 (39.7)	483 (71.1)	<0.001***
Hafif etkilenmiş	26 (18.4)	96 (14.1)	
Orta derece etkilenmiş	31 (22.0)	79 (11.6)	
Ciddi etkilenmiş	28 (19.9)	21 (3.1)	
AVPU Skala Değerlendirmesi (%)			
Alert	70 (49.6)	533 (78.5)	<0.001****
Verbal yanıt	26 (18.4)	84 (12.4)	
Ağrı yanıtı	32 (22.7)	51 (7.5)	
Yanıtız	13 (9.2)	11 (1.6)	
qSOFA Skoru (median [IQR])	2.0 [1.0 – 2.0]	0.0 [0.0 – 1.0]	<0.001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 2]	1 [0 – 2]	<0.001**
WBC/µl	12600.0 [9250.0 – 16700.0]	10100.0 [7700.0 – 13900.0]	<0.001
NEU/µl	10200.0 [6650.0 – 14650.0]	7300.0 [5200.0 – 11300.0]	<0.001
Kan Gazı pH	7.38 [7.3 – 7.4]	7.39 [7.4 – 7.4]	0,009
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	39.6 [32.2 – 46.8]	41.2 [35.6 – 47.5]	0,080
Kan Gazı cBase(Ecf)	-0.6 [-6.3 – 2.5]	1.0 [-1.9 – 3.6]	<0.001
Kan Gazı cBase(B)	-0.9 [-5.7 – 2.3]	0.9 [-1.9 – 3.1]	<0.001
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2.2 [1.4 – 4.3]	1.6 [1.1 – 2.3]	<0.001
Acil servis Ateş (°C)	36.5 [36.0 – 37.0]	36.4 [36.0 – 36.7]	0,101
Acil servis Nabız/dk	96.0 [77.0 – 113.5]	87.0 [76.0 – 101.0]	0,008
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	104.0 [90.0 – 134.0]	130.0 [110.0 – 150.0]	<0.001
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	64.0 [57.5 – 80.0]	80.0 [65.0 – 90.0]	<0.001
Acil servis SaO₂(%)	91.0 [83.5 – 95.0]	95.0 [91.0 – 97.0]	<0.001
Acil servis Solunum sayısı/dk	20.0 [16.0 – 30.0]	18.0 [16.0 – 22.0]	0,001
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	77.0 [66.0 – 96.0]	96.0 [82.0 – 110.0]	<0.001

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ($p<0.05$).

Tablo 13'te ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 13**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumu bakımından entübe/sedatize olanların entübe/sedatize olmayanlara oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde; araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastaların; 30 günlük mortalite durumu bakımından cinsiyet oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadığı belirlendi (**tablo 13**, $p>0,05$).

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız/dk, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis SaO₂, Acil servis Solunum sayısı/dk ve Ortalama Arteriyel Basınc (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (her biri için $p<0,05$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız ve Acil servis Solunum sayısı/dk değer ortancaları 30 gün içinde ex olmayan hastalarda daha yüksekti. Aynı Şekilde 30 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB Acil servis SaO₂ ve OAB değer ortancaları 30 gün içinde ex olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde ise istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı bulguya rastlanmadı (**tablo 13**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 14'te araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 14**, $p=0,024$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 14. Enfektif Patoloji Düşünülen ESI 1-2 grubu 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	7 Günlük Mortalite		p
	Evet (n=35)	Hayır (n=202)	
Yaş	75,4 ± 12,3	72,5 ± 18,7	0,249*
Cinsiyet(%)			
Erkek	20 (57,1)	113 (55,9)	0,999***
Kadın	15 (42,9)	89 (44,1)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	5 (14,3)	38 (18,8)	0,572***
112 ile evden/olay yerinden	18 (51,4)	85 (42,1)	
112 ile hastaneden	12 (34,3)	79 (39,1)	
Entübe / Sedatize, evet	5 (14,3)	13 (6,4)	0,156****
GKS Puan (median [IQR])	12,0 [9,0 – 14,8]	14,0 [12,0 – 15,0]	0,024**
GKS Kategorik(%)			
Normal	8 (26,7)	83 (43,9)	0,123***
Hafif etkilenmiş	6 (20,0)	45 (23,8)	
Orta derece etkilenmiş	11 (36,7)	45 (23,8)	
Ciddi etkilenmiş	5 (16,7)	16 (8,5)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	9 (30,0)	105 (55,6)	0,042***
Verbal yanıt	11 (36,7)	42 (22,2)	
Ağrı yanıtı	7 (23,3)	32 (16,9)	
Yanıtız	3 (10,0)	10 (5,3)	
qSOFA Skoru (median [IQR])	2,0 [2,0 – 3,0]	1,0 [1,0 – 2,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 3]	2 [1 – 3]	0,098**
WBC/µl	13400,0 [10000,0 – 19150,0]	12150,0 [8800,0 – 16675,0]	0,185**
NEU/µl	10500,0 [8400,0 – 16650,0]	10000,0 [6525,0 – 14450,0]	0,129**
Kan Gazı pH	7,3 [7,3 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,5]	<0,001**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	38,0 [30,8 – 44,7]	39,4 [33,2 – 45,4]	0,278**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-5,0 [-13,1 – -0,5]	1,1 [-2,4 – 4,1]	<0,001**
Kan Gazı cBase(B)	-4,4 [-11,8 – -0,3]	1,2 [-2,2 – 3,6]	<0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	3,4 [1,9 – 8,1]	1,7 [1,2 – 2,5]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,7 [36,0 – 37,0]	36,7 [36,2 – 37,5]	0,585**
Acil servis Nabız/dk	107,0 [89,5 – 118,0]	96,0 [81,0 – 114,0]	0,174**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	90,0 [80,0 – 108,5]	110,0 [91,5 – 140,0]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	60,0 [50,0 – 68,0]	70,0 [60,0 – 80,0]	<0,001**
Acil servis SaO₂(%)	88,0 [78,0 – 92,0]	92,0 [85,0 – 95,0]	0,006**
Acil servis Solunum sayısı/dk	25,0 [18,0 – 33,5]	20,0 [18,0 – 30,0]	0,172**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	70,0 [60,0 – 79,5]	83,0 [70,0 – 100,0]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

** Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 14'te ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=0,042$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalarda AVPU Skala Alert(A) düzeyi oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 14**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis SaO₂ ve Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB) değer ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 14**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB değer ortancaları, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; ayrıca 7 gün içinde ex olan hastaların Kan Gazı Laktat(mmol/L) ortancası, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadığı belirlendi (**tablo 14**, her biri için $p>0,05$)

Tablo 15'te araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 15**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu sonucuna varıldı (**tablo 15**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 15**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS düzeyi normal(15 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı şekilde 30 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi orta(9-12 puan) ve ciddi(≤ 8 puan) derecede etkilenme oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 15**, $p=0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalarda AVPU kategorisi Alert(A) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastaların ağrı yanıtı(P) kategorisi oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 15**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların quick SOFA Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmole/L), Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis SaO₂ ve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) değer ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (her biri için $p<0,05$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l ve Kan Gazı Laktat(mmole/L) ortancaları, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 30 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 30 gün içinde ex olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 15. Enfektif Patoloji Düşünülen ESI 1-2 grubu 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	30 Günlük Mortalite		p
	Evet (n=66)	Hayır (n=171)	
Yaş	77,5 ± 12,3	71,2 ± 19,4	0,004*
Cinsiyet(%)			
Erkek	39 (59,1)	94 (55,0)	0,669***
Kadın	27 (40,9)	77 (45,0)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	7 (10,6)	36 (21,1)	0,056***
112 ile evden/olay yerinden	36 (54,5)	67 (39,2)	
112 ile hastaneden	23 (34,8)	68 (39,8)	
Travma, var	0 (0,0)	1 (0,6)	0,999****
Entübe / Sedatize, evet	6 (9,1)	12 (7,0)	0,790***
GKS Puan (median [IQR])	12,0 [9,0 – 14,2]	14,0 [12,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	15 (25,0)	76 (47,8)	<0,001***
Hafif etkilenmiş	11 (18,3)	40 (25,2)	
Orta derece etkilenmiş	22 (36,7)	34 (21,4)	
Ciddi etkilenmiş	12 (20,0)	9 (5,7)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	21 (35,0)	93 (58,5)	0,001****
Verbal yanıt	14 (23,3)	39 (24,5)	
Ağrı yanıtı	20 (33,3)	19 (11,9)	
Yanıtsız	5 (8,3)	8 (5,0)	
qSOFA Skoru (median [IQR])	2,0 [1,0 – 2,8]	1,0 [1,0 – 2,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [2 – 3]	2 [1 – 3]	0,048**
WBC/µl	14250,0 [10100,0 – 18600,0]	11900,0 [8700,0 – 16500,0]	0,049**
NEU/µl	11950,0 [8100,0 – 16000,0]	9500,0 [6450,0 – 13900,0]	0,028**
Kan Gazı pH	7,4 [7,3 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,5]	0,033**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	36,2 [31,1 – 47,8]	39,5 [33,5 – 44,8]	0,655**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-0,9 [-6,9 – 3,0]	1,1 [-2,6 – 4,0]	0,034**
Kan Gazı cBase(B)	-1,2 [-5,8 – 3,2]	1,0 [-2,2 – 3,5]	0,026**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2,3 [1,5 – 5,8]	1,7 [1,2 – 2,5]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,8 [36,1 – 37,3]	36,6 [36,2 – 37,5]	0,914**
Acil servis Nabız/dk	101,5 [80,2 – 117,8]	96,0 [81,5 – 114,5]	0,604**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	100,0 [80,0 – 110,0]	120,0 [93,0 – 140,0]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Basıncı	60,0 [54,2 – 70,0]	70,0 [60,0 – 80,0]	0,001**
Acil servis SaO₂(%)	88,0 [78,2 – 92,0]	92,0 [86,0 – 96,0]	<0,001**
Acil servis Solunum sayısı/dk	26,5 [18,0 – 30,8]	20,0 [18,0 – 30,0]	0,076**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	73,0 [64,2 – 83,0]	86,0 [70,0 – 100,5]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

** . Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen “p değerleri” istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 15'te ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 15**, $p=0,048$). Buna göre 30 gün içerisinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadığı belirlendi (**tablo 15**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 16'da araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre hastane başvuru Şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlendi (**tablo 16**, $p=0,010$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan başvurma oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı Şekilde 7 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi ciddi etkilenme(≤ 8 puan) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalarda AVPU kategorisi

Alert(A) olanların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 7 gün içinde ex olan hastalardan AVPU kategorisi yanıtız(U) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı Pco₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis SaO₂ ve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 16**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı Laktat(mmol/L) ve Acil servis Nabız ortancaları, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 7 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre entübe/sedatize pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi (**tablo 16**, $p=0,021$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 16**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bulguya rastlanmadı (**tablo 16**, her biri için $p>0,05$)

Tablo 16. Enfektif Patoloji Düşünülmeyen ESI 1-2 grubu 7 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	7 Günlük Mortalite		P
	Evete (n=48)	Hayır (n=583)	
Yaş	76,6 ± 12,1	66,8 ± 19,6	<0,001*
Cinsiyet(%)			
Erkek	23 (47,9)	315 (54,0)	0,505***
Kadın	25 (52,1)	268 (46,0)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	3 (6,2)	149 (25,6)	0,010***
112 ile evden/olay yerinden	21 (43,8)	187 (32,1)	
112 ile hastaneden	24 (50,0)	247 (42,4)	
Travma, var	5 (10,4)	101 (17,3)	0,303***
Entübe / Sedatize, evet	6 (12,5)	24 (4,1)	0,021****
GKS Puan (median [IQR])	14,0 [8,5 – 15,0]	15,0 [15,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	20 (47,6)	428 (76,6)	<0,001****
Hafif etkilenmiş	7 (16,7)	64 (11,4)	
Orta derece etkilenmiş	4 (9,5)	50 (8,9)	
Ciddi etkilenmiş	11 (26,2)	17 (3,0)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	24 (57,1)	465 (83,2)	<0,001****
Verbal yanıt	7 (16,7)	50 (8,9)	
Ağrı yanıtı	6 (14,3)	38 (6,8)	
Yanıtsız	5 (11,9)	6 (1,1)	
qSOFA Skoru(median [IQR])	1,0 [1,0 – 2,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 2]	1 [0 – 2]	<0,001**
WBC/µl	13000,0 [9000,0 – 16100,0]	9800,0 [7650,0 – 13200,0]	0,002**
NEU/µl	10300,0 [6075,0 – 14375,0]	7100,0 [4950,0 – 10500,0]	0,001**
Kan Gazı pH	7,4 [7,2 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,4]	0,001**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	38,6 [33,6 – 45,3]	42,0 [36,2 – 48,2]	0,040**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-3,0 [-9,7 – 0,6]	0,9 [-1,9 – 3,5]	<0,001**
Kan Gazı cBase(B)	-3,3 [-8,7 – 0,4]	0,8 [-1,9 – 3,0]	<0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2,5 [1,7 – 5,1]	1,6 [1,1 – 2,3]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,3 [36,0 – 36,7]	36,3 [36,0 – 36,6]	0,494**
Acil servis Nabız/dk	99,5 [75,8 – 111,2]	85,0 [75,0 – 100,0]	0,031**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	100,0 [90,0 – 142,5]	140,0 [110,0 – 159,5]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	60,0 [50,0 – 90,0]	80,0 [70,0 – 90,0]	0,001**
Acil servis SaO₂(%)	94,5 [89,8 – 97,0]	95,0 [92,0 – 97,0]	0,040**
Acil servis Solunum sayısı/dk	19,0 [15,0 – 28,0]	18,0 [15,0 – 20,0]	0,096**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	73,0 [64,5 – 106,0]	98,0 [83,0 – 111,0]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05)

Tablo 17'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (tablo 17, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 17**, $p=0,021$).

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından 30 günlük mortalite durumuna göre hastane başvuru Şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlendi (**tablo 17**, $p=0,003$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan başvurma oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastaların hastaneye 112 ile evden/olay yerinden başvurma oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların GKS Puan ortancaları, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı Şekilde 30 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi hafif(13-14 puan) ve ciddi(≤ 8 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala kategorisi Alert(A) olanların AVPU kategorisi Alert olmayan(V, P veya U olan)lar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan AVPU kategosisi alert

olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastalardan AVPU kategorisi ağrı yanıtı(P) ve yanıtız(U) olanların oranları, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 17'de ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı (DKB), Acil servis SaO₂ ve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 17**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l ve OAB ortancaları, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; ayrıca 30 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB ve Acil servis SaO₂ ortancaları, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre entübe/sedatize pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki enfektif patoloji olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 17**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bulguya rastlanmadı (**tablo 17**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 17. Enfektif Patoloji Düşünülmeyen ESI 1-2 grubu 30 Günlük Mortalite Açısından Değerlendirme

	30 Günlük Mortalite		P
	Evete (n=97)	Hayır (n=534)	
Yaş	77,2 ± 12,8	65,7 ± 19,7	<0,001*
Cinsiyet(%)			
Erkek	41 (42,3)	297 (55,6)	0,021***
Kadın	56 (57,7)	237 (44,4)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	11 (11,3)	141 (26,4)	0,003***
112 ile evden/olay yerinden	42 (43,3)	166 (31,1)	
112 ile hastaneden	44 (45,4)	227 (42,5)	
Travma, var	11 (11,3)	95 (17,8)	0,157***
Entübe / Sedatize, evet	16 (16,5)	14 (2,6)	<0,001****
GKS Puan (median [IQR])	15,0 [12,0 – 15,0]	15,0 [15,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	41 (50,6)	407 (78,3)	<0,001****
Hafif etkilenmiş	15 (18,5)	56 (10,8)	
Orta derece etkilenmiş	9 (11,1)	45 (8,7)	
Ciddi etkilenmiş	16 (19,8)	12 (2,3)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	49 (60,5)	440 (84,6)	<0,001****
Verbal yanıt	12 (14,8)	45 (8,7)	
Ağrı yanıtı	12 (14,8)	32 (6,2)	
Yanıtsız	8 (9,9)	3 (0,6)	
qSOFA Skoru (median [IQR])	1,0 [1,0 – 2,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 2]	1 [0 – 2]	<0,001**
WBC/µl	11700,0 [8600,0 – 15100,0]	9650,0 [7600,0 – 13000,0]	0,001**
NEU/µl	9000,0 [6100,0 – 13000,0]	6950,0 [4900,0 – 10300,0]	<0,001**
Kan Gazı pH	7,4 [7,3 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,4]	0,047**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	40,0 [33,8 – 46,4]	42,0 [36,2 – 48,1]	0,143**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-0,6 [-6,1 – 2,0]	0,9 [-1,5 – 3,5]	<0,001**
Kan Gazı cBase(B)	-0,9 [-5,6 – 1,9]	0,9 [-1,7 – 3,0]	<0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2,1 [1,4 – 3,4]	1,6 [1,1 – 2,3]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,3 [36,0 – 36,7]	36,3 [36,0 – 36,6]	0,687**
Acil servis Nabız/dk	90,0 [74,0 – 110,0]	84,0 [75,0 – 98,0]	0,056**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	110,0 [90,0 – 145,0]	140,0 [120,0 – 160,0]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	70,0 [60,0 – 84,0]	80,0 [70,0 – 90,0]	<0,001**
Acil servis SaO₂(%)	93,0 [88,0 – 96,0]	95,0 [92,0 – 97,8]	<0,001**
Acil servis Solunum sayısı/dk	18,0 [15,0 – 24,0]	18,0 [15,0 – 20,0]	0,075**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	86,0 [70,0 – 103,0]	100,0 [84,0 – 112,5]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

** . Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 18'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (tablo 18, $p=0,016$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (tablo 18, $p=0,045$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (tablo 18, $p=0,023$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların GKS kategorisi ciddi etkilenme(≤ 8 puan) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (tablo 18, $p=0,011$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalardan AVPU kategorisi Alert(A) olanların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 7 gün içinde ex olan hastalardan AVPU kategorisi Yanıtsız(U) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (tablo 18, $p=0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 18. Akut Travma Bulgusu Olan ESI 1-2 grubu 7 Günlük Değerlendirme

	7 Günlük Mortalite		<i>p</i>
	Evet (n=5)	Hayır (n=102)	
Yaş	76,4 ± 12,8	54,7 ± 19,3	0,016*
Cinsiyet(%)			
Erkek	3 (60,0)	74 (72,5)	0,618****
Kadın	2 (40,0)	28 (27,5)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	0 (0,0)	11 (10,8)	0,999****
112 ile evden/olay yerinden	2 (40,0)	32 (31,4)	
112 ile hastaneden	3 (60,0)	59 (57,8)	
Enfektif patoloji, var	0 (0,0)	1 (1,0)	0,999****
Entübe / Sedatize, evet	1 (20,0)	6 (5,9)	0,292****
GKS puan(median [IQR])	10,5 [5,5 – 15,0]	15,0 [15,0 – 15,0]	0,045**
GKS Kategorik(%)			
Normal	2 (50,0)	79 (82,3)	0,023****
Hafif etkilenmiş	0 (0,0)	12 (12,5)	
Orta derece etkilenmiş	0 (0,0)	3 (3,1)	
Ciddi etkilenmiş	2 (50,0)	2 (2,1)	
AVPU Skala A (Alert) (%)			
Alert	2 (50,0)	83 (86,5)	0,011****
Verbal yanıt	0 (0,0)	10 (10,4)	
Ağrı yanıtı	0 (0,0)	2 (2,1)	
Yanıtsız	2 (50,0)	1 (1,0)	
qSOFA Skoru(median [IQR])	2,0 [1,0 – 3,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [2 – 2]	1 [0 – 2]	0,104**
WBC/µl	6700,0 [2800,0 – 10800,0]	12550,0 [9700,0 – 16900,0]	0,028**
NEU/µl	6100,0 [700,0 – 7300,0]	9750,0 [7250,0 – 13625,0]	0,011**
Kan Gazı pH	7,2 [7,2 – 7,3]	7,4 [7,4 – 7,4]	0,025**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	42,2 [39,2 – 51,2]	42,4 [36,4 – 48,3]	0,621**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-6,9 [-12,8 – -2,7]	0,5 [-3,7 – 2,7]	0,014**
Kan Gazı cBase(B)	-7,2 [-12,2 – -3,5]	0,1 [-3,2 – 2,0]	0,011**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	4,7 [3,5 – 5,0]	1,6 [1,2 – 2,7]	0,005**
Acil servis Ateş (°C)	36,7 [36,5 – 36,7]	36,2 [36,0 – 36,6]	0,044**
Acil servis Nabız/dk	110,0 [108,0 – 140,0]	85,0 [75,2 – 92,0]	0,048**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	70,0 [70,0 – 90,0]	130,0 [110,0 – 148,5]	0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	40,0 [40,0 – 50,0]	80,0 [70,0 – 90,0]	0,001**
Acil servis SaO₂(%)	85,0 [85,0 – 86,0]	96,0 [93,0 – 98,0]	<0,001**
Acil servis Solunum sayısı/dk	20,0 [18,0 – 30,0]	18,0 [15,0 – 20,0]	0,213**
Ortalama Arteriyel Basınc (OAB)	56,0 [50,0 – 56,0]	93,0 [83,0 – 107,8]	0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**.. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Ateş ($^{\circ}$ C), Acil servis Nabız, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis Saturasyon(SaO₂) ve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 18**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve Ortalama OAB ortancaları, 7 gün içinde ex olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; ayrıca 7 gün içinde ex olan hastaların Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Ateş ($^{\circ}$ C) ve Acil servis Nabız/dk ortancaları, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (**tablo 18**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 19'da araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 19**, $p=0,007$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 19**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 19**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti;diğer yandan 30 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi ciddi etkilenme(≤ 8 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 19. Akut Travma Bulgusu Olan ESI 1-2 grubu 30 Günlük Değerlendirme

	30 Günlük Mortalite		P
	Evet (n=11)	Hayır (n=96)	
Yaş	69,1 ± 14,2	54,2 ± 19,5	0,007*
Cinsiyet(%)			
Erkek	6 (54,5)	71 (74,0)	0,285****
Kadın	5 (45,5)	25 (26,0)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	0 (0,0)	11 (11,5)	0,265****
112 ile evden/olay yerinden	6 (54,5)	28 (29,2)	
112 ile hastaneden	5 (45,5)	57 (59,4)	
Enfektif patoloji, var	0 (0,0)	1 (1,0)	0,999****
Entübe / Sedatize, evet	3 (27,3)	4 (4,2)	0,023****
GKS puan(median [IQR])	10,0 [5,8 – 15,0]	15,0 [15,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	3 (37,5)	78 (84,8)	<0,001****
Hafif etkilenmiş	1 (12,5)	11 (12,0)	
Orta derece etkilenmiş	0 (0,0)	3 (3,3)	
Ciddi etkilenmiş	4 (50,0)	0 (0,0)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	4 (50,0)	81 (88,0)	<0,001****
Verbal yanıt	0 (0,0)	10 (10,9)	
Ağrı yanıtı	1 (12,5)	1 (1,1)	
Yanıtsız	3 (37,5)	0 (0,0)	
qSOFA Skoru(median [IQR])	1,0 [1,0 – 2,5]	0,0 [0,0 – 1,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 2]	1 [0 – 2]	0,098**
WBC/µl	10800,0 [7500,0 – 14300,0]	12550,0 [9700,0 – 16900,0]	0,112**
NEU/µl	7300,0 [4850,0 – 10050,0]	9750,0 [7425,0 – 13275,0]	0,044**
Kan Gazı pH	7,3 [7,2 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,4]	0,009**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	44,9 [39,7 – 53,5]	41,8 [36,3 – 48,0]	0,165**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-4,1 [-6,5 – -2,6]	0,6 [-3,2 – 2,8]	0,002**
Kan Gazı cBase(B)	-4,2 [-7,1 – -3,1]	0,4 [-2,3 – 2,2]	0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	3,6 [2,3 – 4,7]	1,6 [1,2 – 2,6]	0,008**
Acil servis Ateş (°C)	36,5 [36,1 – 36,7]	36,2 [36,0 – 36,5]	0,221**
Acil servis Nabız/dk	108,0 [81,0 – 123,5]	83,5 [75,0 – 92,0]	0,061**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	90,0 [70,0 – 137,5]	130,0 [110,0 – 147,5]	0,033**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	52,0 [40,0 – 70,0]	80,0 [70,0 – 90,0]	0,009**
Acil servis SaO₂(%)	90,0 [85,0 – 95,5]	96,0 [93,0 – 98,0]	0,012**
Acil servis Solunum sayısı/dk	20,0 [12,0 – 20,0]	18,0 [15,8 – 20,0]	0,872**
Ortalama Arteriyel Basınc (OAB)	60,0 [53,0 – 92,5]	93,0 [83,0 – 107,2]	0,017**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**.. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen "p değerleri" istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 19'da ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan AVPU kategorisi Alert(A) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastalardan AVPU Skala değerlendirmesi Ağrı yanıtı(P) ve Yanıtsız(U) olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından quick SOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 19**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların quick SOFA Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis Saturasyon(SaO₂) ve Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 19**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 30 gün içinde ex olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; ayrıca 30 gün içinde ex olan hastaların Kan Gazı Laktat(mmol/L) ortancası, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre entübe/sedatize pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 19**, $p=0,023$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti. Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (**tablo 19**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 20'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 20**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre hastane başvuru şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi (**tablo 20**, $p=0,007$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan başvurma oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 7 gün içinde ex olan hastaların hastaneye 112 ile evden/olay yerinden başvurma oranı, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre enfektif patoloji varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 20**, $p=0,008$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların enfektif patoloji varlığı oranı, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 20**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı şekilde 7 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi ciddi etkilenme(≤ 8 puan) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 20**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olmayan hastalarda AVPU kategorisi Alert(A) olanların oranı, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 7 gün içinde ex olan hastalardan AVPU kategorisi Verbal Yanıt(V), Ağrı Yanıtı(P) ve Yanıtsız(U) olanların oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Tablo 20. Akut Travma Bulgusu Olmayan ESI 1-2 grubu 7 Günlük Değerlendirme

	7 Günlük Mortalite		P
	Evet (n=78)	Hayır (n=683)	
Yaş	76,1 ± 12,1	70,3 ± 18,7	<0,001*
Cinsiyet(%)			
Erkek	40 (51,3)	354 (51,8)	0,999***
Kadın	38 (48,7)	329 (48,2)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	8 (10,3)	176 (25,8)	0,007***
112 ile evden/olay yerinden	37 (47,4)	240 (35,1)	
112 ile hastaneden	33 (42,3)	267 (39,1)	
Enfektif patoloji, var	35 (44,9)	201 (29,4)	0,008***
Entübe / Sedatize, evet	10 (12,8)	31 (4,5)	0,006****
GKS puan(median [IQR])	13,0 [9,0 – 15,0]	15,0 [14,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	26 (38,2)	432 (66,3)	<0,001****
Hafif etkilenmiş	13 (19,1)	97 (14,9)	
Orta derece etkilenmiş	15 (22,1)	92 (14,1)	
Ciddi etkilenmiş	14 (20,6)	31 (4,8)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	31 (45,6)	487 (74,7)	<0,001****
Verbal yanıt	18 (26,5)	82 (12,6)	
Ağrı yanıtı	13 (19,1)	68 (10,4)	
Yanıtız	6 (8,8)	15 (2,3)	
qSOFA Skoru(median [IQR])	2,0 [1,0 – 2,0]	1,0 [0,0 – 1,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 3]	1 [0 – 2]	<0,001**
WBC/µl	13350,0 [9575,0 – 18025,0]	10000,0 [7600,0 – 13550,0]	<0,001**
NEU/µl	10900,0 [7600,0 – 15975,0]	7200,0 [5100,0 – 11100,0]	<0,001**
Kan Gazı pH	7,3 [7,3 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,4]	<0,001**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	37,9 [31,1 – 45,1]	40,8 [35,0 – 47,5]	0,010**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-3,8 [-10,4 – 0,6]	1,0 [-1,8 – 3,9]	<0,001**
Kan Gazı cBase(B)	-3,5 [-9,6 – 0,5]	0,9 [-1,7 – 3,3]	<0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2,7 [1,6 – 7,0]	1,6 [1,1 – 2,3]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,5 [36,0 – 37,0]	36,4 [36,0 – 36,8]	0,617**
Acil servis Nabız/dk	103,0 [78,5 – 114,0]	88,0 [76,0 – 104,0]	0,009**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	100,0 [80,5 – 120,0]	130,0 [110,0 – 150,0]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	60,0 [50,5 – 76,0]	80,0 [60,0 – 90,0]	<0,001**
Acil servis SaO₂(%)	92,0 [85,0 – 95,0]	94,0 [90,0 – 97,0]	0,003**
Acil servis Solunum sayısı/dk	20,5 [16,0 – 30,0]	18,0 [16,0 – 24,0]	0,012**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	73,0 [64,5 – 90,0]	96,0 [78,0 – 110,0]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

**. Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen “p değerleri” istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

Tablo 20'de ayrıca araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından quick SOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 20**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların quick SOFA Skoru ortancası, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen **ESI** 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumu bakımından WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız/dk, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis Saturasyon(SaO₂), Acil servis Solunum sayısı/dk ve Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 20**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı Laktat(mmol/L), Acil servis Nabız/dk ve Acil servis Solunum sayısı/dk ortancaları, 7 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 7 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 7 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.-

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre entübe/sedatize pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlendi (**tablo 20**, $p=0,006$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 7 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 7 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 20**, $p<0,001$). Buna göre 7 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bulguya rastlanmadı (**tablo 20**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 21'de araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların yaş ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre hastane başvuru Şekilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların hastaneye ayaktan başvurma oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 30 gün içinde ex olan hastaların hastaneye 112 ile evden/olay yerinden başvurma oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre enfektif patoloji varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların enfektif patoloji varlığı oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS Puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastaların GKS puan ortancası, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre GKS etkilenme düzey oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalardan GKS kategorisi normal(15 puan) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; aynı Şekilde 30 gün içinde ex olan hastalardan GKS kategorisi orta(9-12 puan) ve ciddi(≤ 8 puan) derecede etkilenmiş olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından AVPU Skala değerlendirmesi A(Alert) olanlar ile AVPU Skala değerlendirmesi Alert olmayanlar(V,P veya U olanlar) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olmayan hastalarda AVPU Skala

kategorizasyonu Alert(A) olanların oranı, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti; 30 gün içinde ex olan hastalardan AVPU Skala kategorizasyonu Verbal Yanıt(V), Ağrı Yanıtı(P) ve Yanıtsız(U) olanların oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından qSOFA Skoru ortancaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların qSOFA Skoru ortancası, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumu bakımından WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Kan Gazı Laktat(mmol/L), Geçen süre(saat), Acil servis Nabız/dk, Acil servis Sistolik Kan Basıncı(SKB), Acil servis Diyastolik Kan Basıncı(DKB), Acil servis Saturasyon(SaO₂), Acil servis Solunum sayısı/dkve Ortalama Arteriyel Basınç (OAB) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi (**tablo 21**, her biri için $p<0,05$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların WBC/ μ l, NEU/ μ l, Kan Gazı Laktat(mmol/L), Geçen süre(saat), Acil servis Nabız/dk ve Acil servis Solunum sayısı/dk ortancaları, 30 gün içinde ex olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti; diğer yandan 30 gün içinde ex olmayan hastaların Kan Gazı pH, Kan Gazı PCO₂ (mmHg), Kan Gazı cBase(Ecf), Kan Gazı cBase(B), Acil servis SKB, Acil servis DKB, Acil servis SaO₂ ve OAB ortancaları, 30 gün içinde ex olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre entübe/sedatize pozitifliği oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların entübe/sedatize pozitifliği oranı, 30 gün içinde ex olmayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti.

Araştırmaya dahil edilen ESI 1-2 grubundaki travma olmayan hastalarda; 30 günlük mortalite durumuna göre SIRS Skoru ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (**tablo 21**, $p<0,001$). Buna göre 30 gün içinde ex olan hastaların SIRS Skoru ortancası anlamlı düzeyde daha yüksekti. Diğer karşılaştırmalar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bulguya rastlanmadı (**tablo 21**, her biri için $p>0,05$).

Tablo 21. Akut Travma Bulgusu Olmayan ESI 1-2 grubu 30 Günlük Değerlendirme

Travma – Yok	30 Günlük Mortalite		p
	Evete (n=152)	Hayır (n=609)	
Yaş	77,9 ± 12,2	69,1 ± 19,0	<0,001*
Cinsiyet(%)			
Erkek	74 (48,7)	320 (52,5)	0,446***
Kadın	78 (51,3)	289 (47,5)	
Hastane başvuru şekli(%)			
Ayaktan	18 (11,8)	166 (27,3)	<0,001***
112 ile evden/olay yerinden	72 (47,4)	205 (33,7)	
112 ile hastaneden	62 (40,8)	238 (39,1)	
Enfektif patoloji, var	66 (43,4)	170 (27,9)	<0,001***
Entübe / Sedatize, evet	19 (12,5)	22 (3,6)	<0,001***
GKS puan(median [IQR])	13,0 [9,0 – 15,0]	15,0 [14,0 – 15,0]	<0,001**
GKS Kategorik(%)			
Normal	53 (39,8)	405 (69,0)	<0,001***
Hafif etkilenmiş	25 (18,8)	85 (14,5)	
Orta derece etkilenmiş	31 (23,3)	76 (12,9)	
Ciddi etkilenmiş	24 (18,0)	21 (3,6)	
AVPU Skala Değerlendirmesi(%)			
Alert	66 (49,6)	452 (77,0)	<0,001****
Verbal yanıt	26 (19,5)	74 (12,6)	
Ağrı yanıtı	31 (23,3)	50 (8,5)	
Yanıtsız	10 (7,5)	11 (1,9)	
qSOFA Skoru(median [IQR])	2,0 [1,0 – 2,0]	1,0 [0,0 – 1,0]	<0,001**
SIRS Skoru (median [IQR])	2 [1 – 2]	1 [0 – 2]	<0,001**
WBC/µl	12850,0 [9400,0 – 16725,0]	9700,0 [7500,0 – 13300,0]	<0,001**
NEU/µl	10350,0 [6875,0 – 14725,0]	7000,0 [5000,0 – 10800,0]	<0,001**
Kan Gazı pH	7,4 [7,3 – 7,4]	7,4 [7,4 – 7,4]	0,025**
Kan Gazı PCO₂ (mmHg)	38,1 [31,9 – 46,4]	41,0 [35,4 – 47,3]	0,038**
Kan Gazı cBase(Ecf)	-0,6 [-6,2 – 2,8]	1,0 [-1,8 – 3,8]	<0,001**
Kan Gazı cBase(B)	-0,6 [-5,5 – 2,7]	0,9 [-1,6 – 3,2]	<0,001**
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	2,2 [1,4 – 3,8]	1,6 [1,1 – 2,3]	<0,001**
Acil servis Ateş (°C)	36,5 [36,0 – 37,0]	36,4 [36,0 – 36,7]	0,216**
Acil servis Nabız/dk	95,5 [77,5 – 113,2]	88,0 [76,0 – 104,0]	0,039**
Acil servis Sistolik Kan Basıncı	106,5 [90,0 – 132,0]	130,0 [110,0 – 150,0]	<0,001**
Acil servis Diyastolik Kan Basıncı	64,5 [60,0 – 80,0]	80,0 [61,0 – 90,0]	<0,001**
Acil servis SaO₂(%)	91,0 [82,8 – 95,0]	95,0 [91,0 – 97,0]	<0,001**
Acil servis Solunum sayısı/dk	20,0 [16,0 – 30,0]	18,0 [16,0 – 23,0]	0,001**
Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB)	77,0 [68,0 – 96,0]	96,0 [80,0 – 110,0]	<0,001**

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için dağılıma bağlı olarak ortalama ±standart sapma veya medyan [IQR] şeklinde verildi.

*. Independent Samples T Test kullanıldı.

** . Mann-Whitney U test kullanıldı.

***. Pearson Chi-Square test kullanıldı.

****. Fisher's Exact Test kullanıldı.

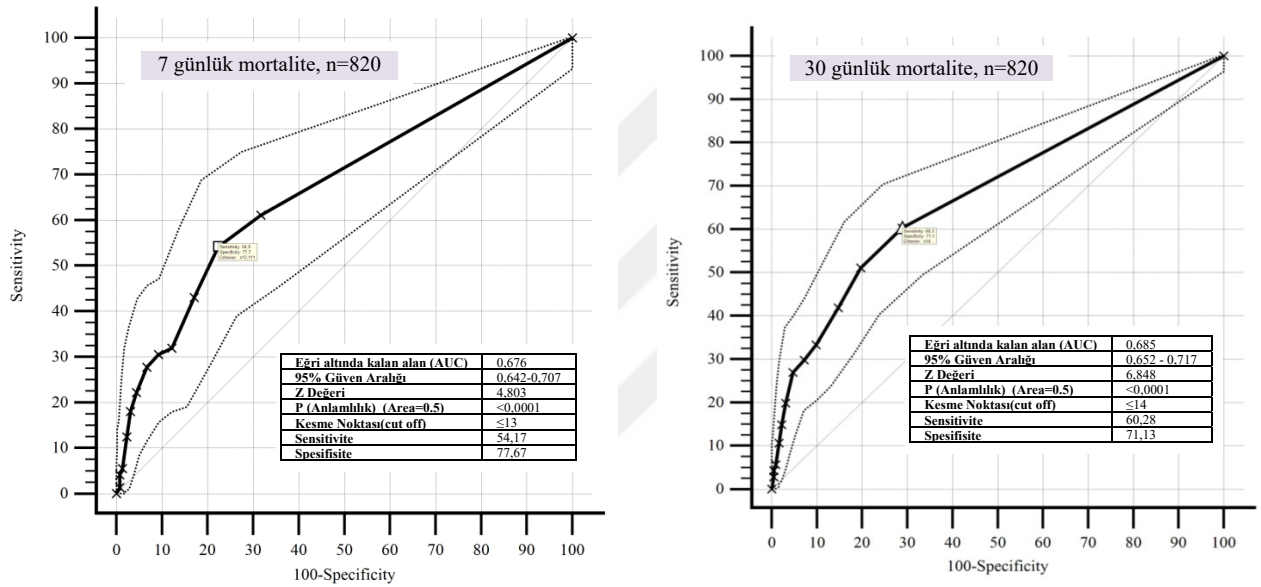
Kalın olarak belirtilen “p değerleri” istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).

ROC analizinde GKS nin 7 günlük mortaliteyi öngörme açısından eğri altında kalan alan 0,676 (0,642-0,707), kesme noktası ≤ 13 ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

ROC analizinde GKS'nin 30 günlük mortaliteyi öngörme açısından eğri altında kalan alan 0,685 (0,652 - 0,717), kesme noktası ≤ 14 ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

GKS Puanının 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 1'de verilmiştir .

Grafik 1-2. GKS puanının 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri

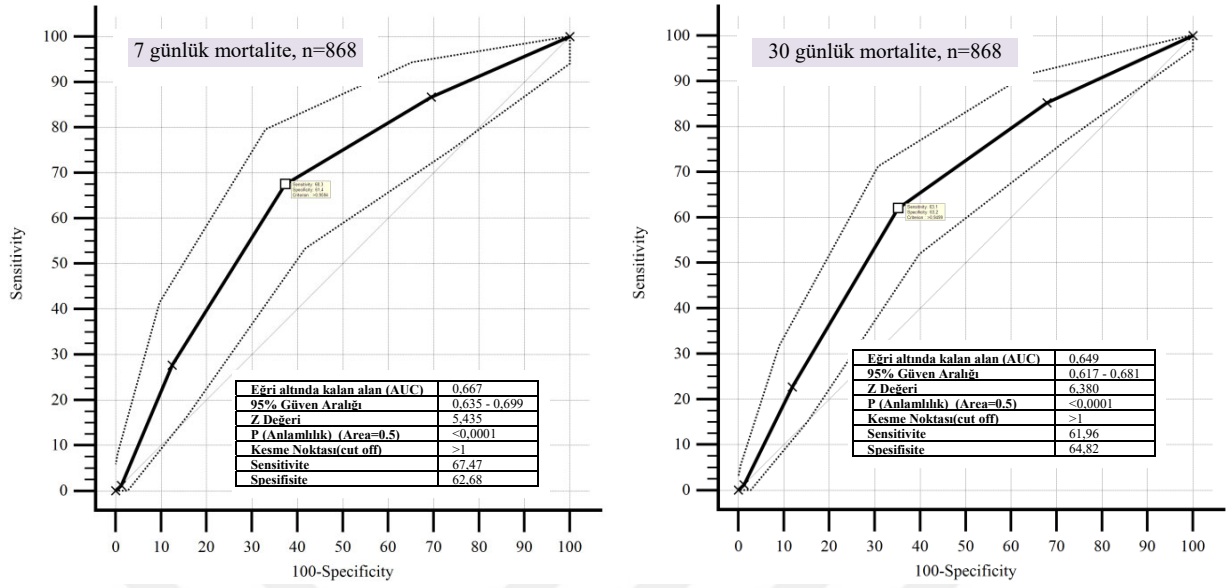


ROC analizinde SIRS Skorunun 7 günlük mortaliteyi öngörme açısından eğri altında kalan alan 0,667 (0,635 - 0,699), kesme noktası > 1 ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

ROC analizinde SIRS Skorunun 30 günlük mortaliteyi öngörme açısından eğri altında kalan alan 0,649 (0,617 - 0,681), kesme noktası > 1 ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

SIRS Skorunun 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 2'de verilmiştir .

Grafik 3-4. SIRS skorunun 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri

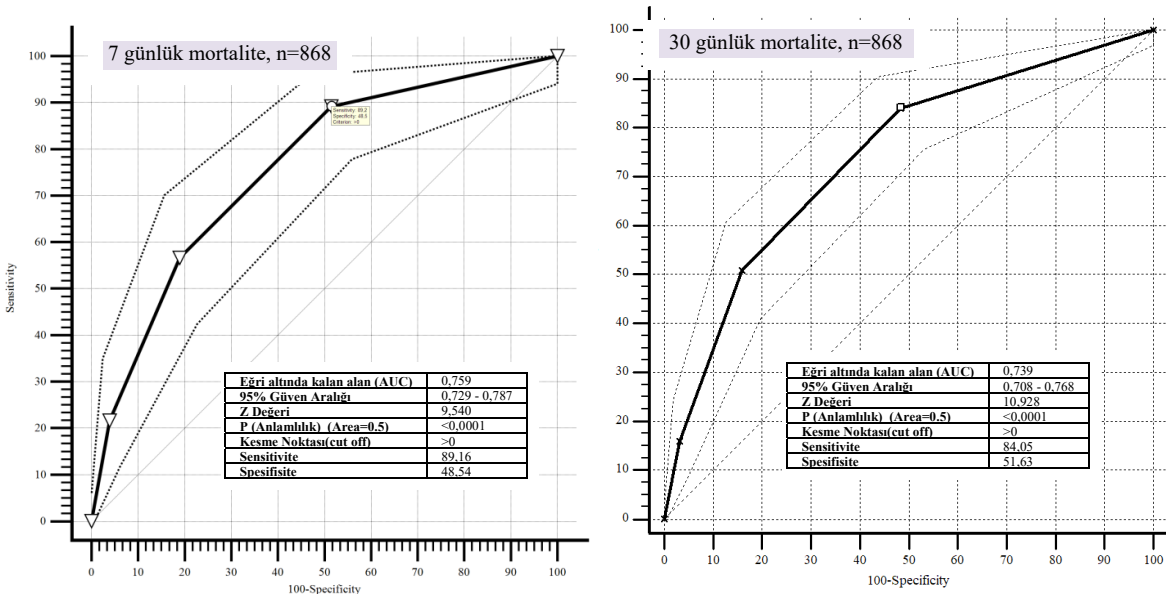


ROC analizinde qSOFA Skorunun 7 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,759 (0,729 - 0,787), kesme noktası >0 ve p değeri de <0,0001'dir.

ROC analizinde qSOFA Skorunun 30 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,739 (0,708 - 0,768), kesme noktası >0 ve p değeri de <0,0001'dir.

qSOFA Skorunun 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 3'te verilmiştir .

Grafik 5-6. qSOFA skorunun 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri

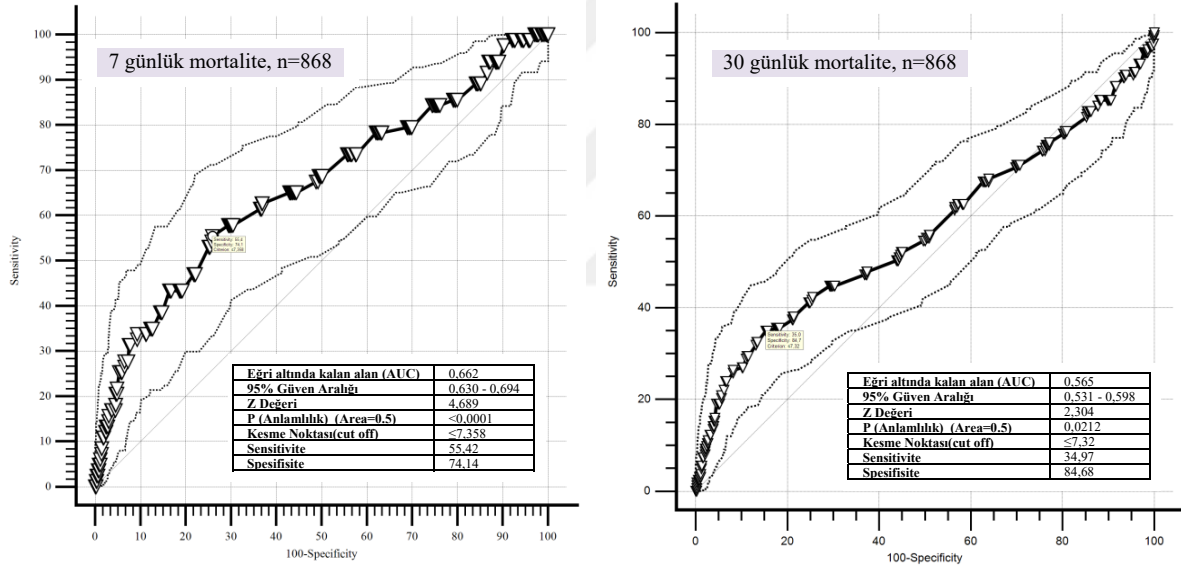


ROC analizinde Kan Gazı pH'sinin 7 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,662 (0,630 - 0,694), kesme noktası $\leq 7,358$ ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir

ROC analizinde Kan Gazı pH'sinin 30 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,565 (0,531 - 0,598), kesme noktası $\leq 7,32$ ve p değeri de 0,0212'dir.

Kan Gazı pH'sinin 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 4'de verilmiştir .

Grafik 7-8. Kan gazı pH'sinin 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri

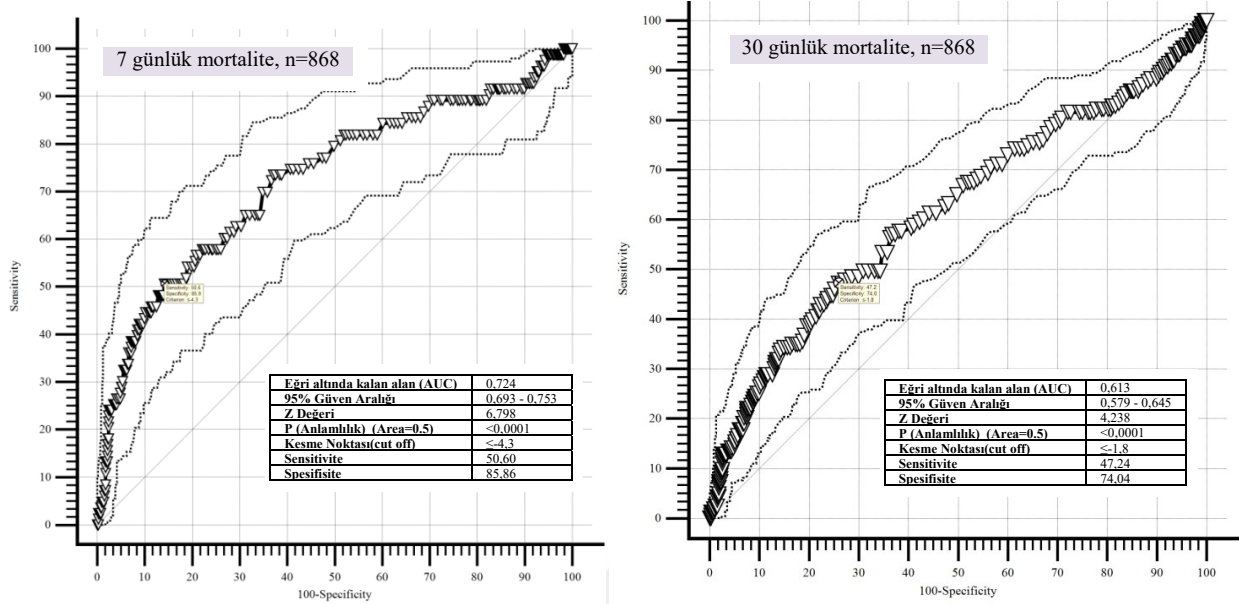


ROC analizinde Kan Gazı cBase(Ecf) değerinin 7 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,724(0,693 - 0,753), kesme noktası $\leq -4,3$ ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

ROC analizinde Kan Gazı cBase(Ecf) değerinin 30 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,613(0,579 - 0,645), kesme noktası $\leq -1,8$ ve p değeri de $< 0,0001$ 'dir.

Kan Gazı cBase(Ecf) değerinin 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 5'te verilmiştir.

Grafik 9-10. Kan gazı cBase(Ecf) değerinin 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri

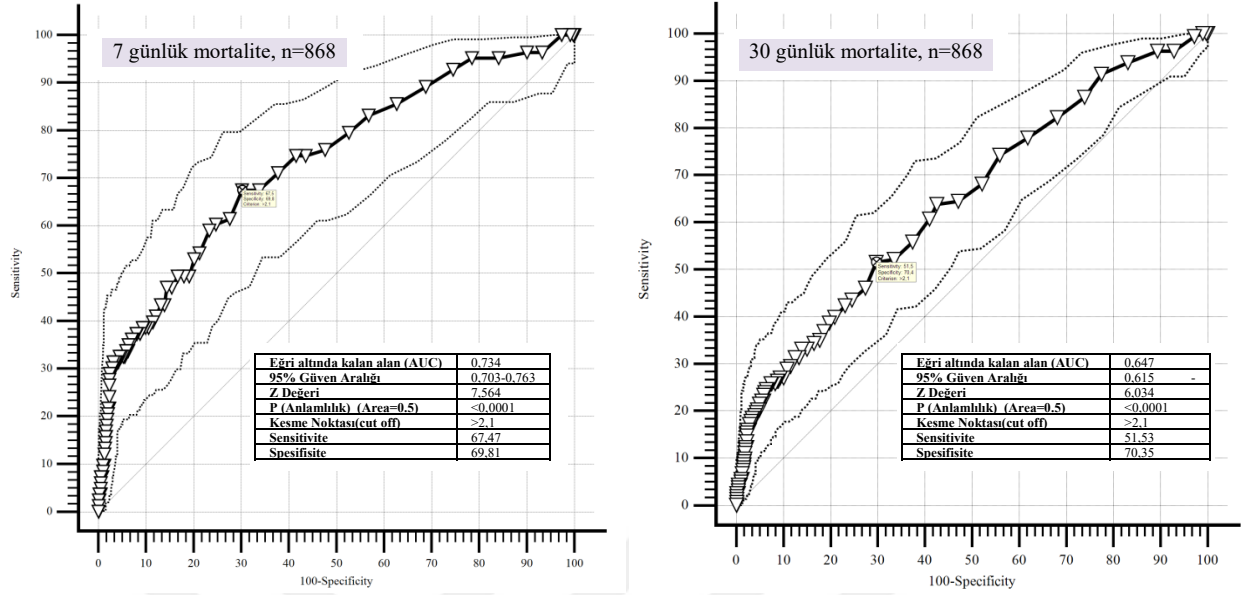


ROC analizinde Kan Gazı Laktat(mmol/L) değerinin 7 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,734(0,703-0,763), kesme noktası >2,1 ve p değeri de <0,0001'dir.

ROC analizinde Kan Gazı Laktat(mmol/L) değerinin 30 günlük mortaliteyi görme açısından eğri altında kalan alan 0,647(0,615 - 0,679), kesme noktası >2,1 ve p değeri de <0,0001'dir.

Kan Gazı Laktat(mmol/L) değerinin 7 ve 30 gün içerisinde ölüm görülmesini tahmin etme performansı Grafik 6'da verilmiştir .

Grafik 11-12. Kan gazı laktat(mmol/L) değerinin 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri



Tablo 22. Tüm parametrelerin 7 ve 30 günlük ROC eğrilerinin anlamları

7 günlük mortalite						
	GKS Puanı	qSOFA Skoru	SIRS Skoru	Kan Gazı pH	Kan Gazı cBase (Ecf)	Kan Gazı Laktat (mmol/L)
Örneklem Büyüklüğü	820	868	868	868	868	868
Toplam ölüm	72	83	83	83	83	83
Ölüm olmayan	748	785	785	785	785	785
Eğri altındaki alan (AUC)	0,676	0,759	0,667	0,662	0,724	0,734
95% Güven Aralığı	0,642-	0,729 - 0,787	0,635 - 0,699	0,630 - 0,694	0,693 - 0,753	0,703-0,763
Z Değeri	4,803	9,540	5,435	4,689	6,798	7,564
P (Anlamlılık) (Area=0.5)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Kesme Noktası(cut off)	≤13	>0	>1	≤7,358	≤-4,3	>2,1
Sensitivite	54,17	89,16	67,47	55,42	50,60	67,47
Spesifisite	77,67	48,54	62,68	74,14	85,86	69,81
30 günlük mortalite						
Örneklem Büyüklüğü	820	868	868	868	868	868
Toplam ölüm	141	163	163	163	163	163
Ölüm olmayan	679	705	705	705	705	705
Eğri altındaki alan (AUC)	0,685	0,739	0,649	0,565	0,613	0,647
95% Güven Aralığı	0,652 -	0,708 - 0,768	0,617 - 0,681	0,531 - 0,598	0,579 - 0,645	0,615 - 0,679
Z Değeri	6,848	10,928	6,380	2,304	4,238	6,034
P (Anlamlılık) (Area=0.5)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0212	<0,0001	<0,0001
Kesme Noktası(cut off)	≤14	>0	>1	≤7,32	≤-1,8	>2,1
Sensitivite	60,28	84,05	61,96	34,97	47,24	51,53
Spesifisite	71,13	51,63	64,82	84,68	74,04	70,35

^aHanley&McNeil, 1983

Tablo 23'te ESI 1-2 grubundaki hastaların 7 ve 30 günlük mortalite durumlarını öngörmede hangi parametrelerin daha üstün olduğu araştırılmak istendi. Buna göre 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de qSOFA skorunun; GKS puanı, SIRS Skoru ve kan gazı PH parametrelerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi tahminde bulunduğu söylenebilir (her biri için $p<0,05$). Diğer yandan Kan Gazı cBase(Ecf) ve Kan Gazı Laktat(mmol/L) parametrelerinin Kan Gazı pH parametresinden daha iyi tahminde bulunduğu söylenebilir (her biri için $p<0,05$).

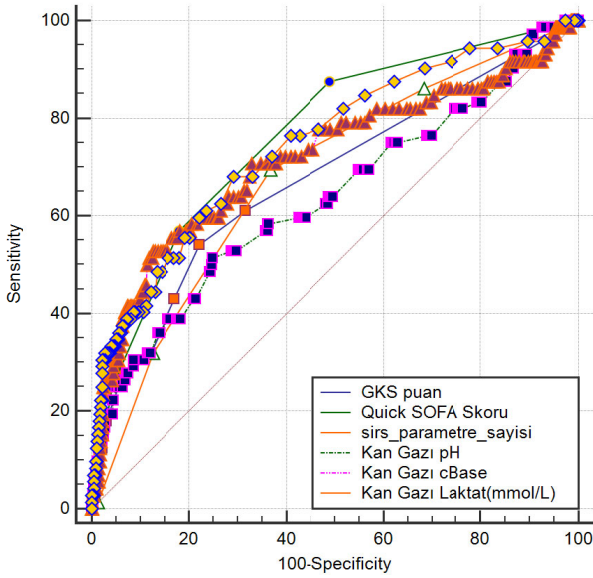
30 günlük mortaliteyi öngörmede GKS puanı; kan gazı pH ve kan gazı cBase(Ecf) parametrelerine göre daha iyi tahminde bulunurken (her biri için $p<0,05$), qSOFA skorunun; GKS puanı, SIRS Skoru, kan gazı pH, kan gazı cBase(Ecf) ve kan gazı Laktat(mmol/L) parametrelerinden daha iyi tahminde bulunduğu söylenebilir (her biri için $p<0,05$). Bununla beraber SIRS skorunun kan gazı pH parametresinden daha iyi sonuç verdiği söylenebilmekte ($p=0,006$). Son olarak 30 günlük mortaliteyi öngörmede Kan Gazı cBase(Ecf) ve Kan Gazı Laktat(mmol/L) parametrelerinin Kan Gazı pH parametresinden daha iyi tahminde bulunduğu söylenebilir (her biri için $p<0,05$).

Tablo 23. ESI 1-2 (Genel) parametrelerin 7 ve 30 günlük mortaliteler açısından birbiri ile kıyaslanması

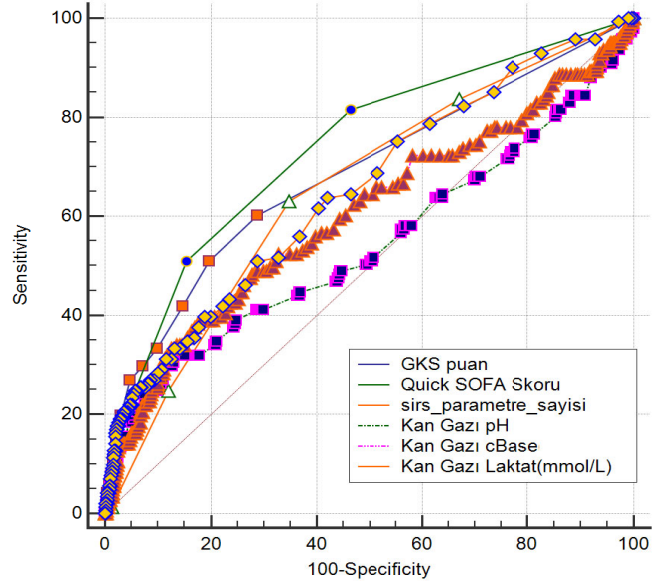
7 Günlük Mortalite								
	AUC	Std. Hata	%95 GA	qSOFA Skoru	SIRS Skoru	Kan Gazı pH	Kan Gazı cBase(Ecf)	Kan Gazı Laktat(mmol/L)
GKS Puanı	0,676	0,034	0,642-0,707	0,002	0,888	0,445	0,403	0,164
qSOFA Skoru	0,763	0,028	0,733-0,792	-	0,014	0,006	0,339	0,710
SIRS Skoru	0,682	0,032	0,649-0,714	-	-	0,369	0,425	0,135
Kan Gazı pH	0,636	0,039	0,602-0,669	-	-	-	0,011	0,010
Kan Gazı cBase(Ecf)	0,719	0,038	0,687-0,750	-	-	-	-	0,479
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	0,747	0,033	0,716-0,777	-	-	-	-	-
30 Günlük Mortalite								
	AUC	Std. Hata	%95 GA	qSOFA Skoru	SIRS Skoru	Kan Gazı pH	Kan Gazı cBase(Ecf)	Kan Gazı Laktat(mmol/L)
GKS Puan	0,685	0,0245	0,652-0,717	0,019	0,310	0,001	0,027	0,371
qSOFA Skoru	0,737	0,0227	0,705-0,767	-	0,001	0,001	0,001	0,010
SIRS Skoru	0,654	0,0244	0,620-0,686	-	-	0,006	0,182	0,955
Kan Gazı pH	0,540	0,0307	0,505-0,575	-	-	-	0,028	0,002
Kan Gazı cBase(Ecf)	0,604	0,0291	0,569-0,638	-	-	-	-	0,123
Kan Gazı Laktat(mmol/L)	0,652	0,0263	0,618-0,684	-	-	-	-	-

GA: Güven aralığı

Grafik 13-14.Bakılan parametrelerin 7 ve 30 günlük mortalite tahminindeki ROC eğrileri(n=820)



Şekil 2. ESI 1-2/Genel/ 7 günlük mortalite



Şekil 3. ESI 1-2/Genel/30 günlük mortalite

Tablo 24. Enfektif patoloji düşünülen ESI 1-2’de parametrelerin 7 ve 30 günlük mortaliteler açısından birbiri ile kıyaslanması

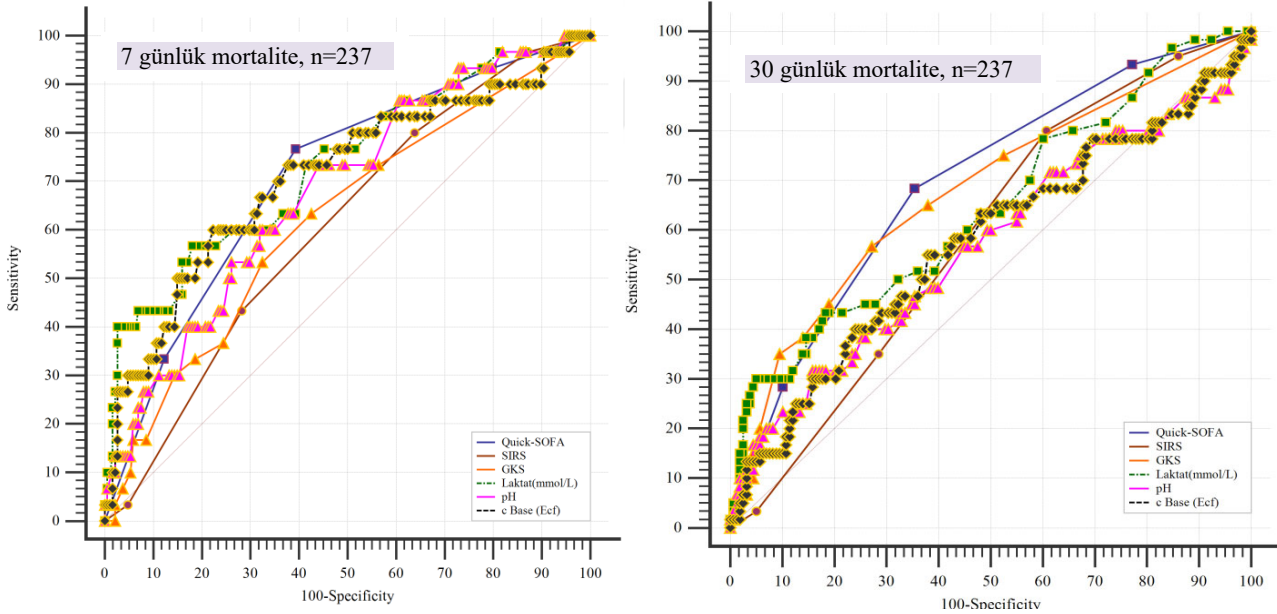
7 günlük mortalite								
	AUC	Std. Hata	%95 GA	qSOFA Skoru	SIRS Skoru	Kan Gazı pH	Kan Gazı cBase(Ecf)	Kan Gazı Laktat(mmolL)
GKS Puanı	0,622	0,0559	0,554 - 0,687	0,0971	0,8358	0,4242	0,2550	0,1386
qSOFA Skoru	0,709	0,0501	0,643 - 0,768	-	0,0979	0,6690	0,9817	0,7191
SIRS Skoru	0,607	0,0518	0,539 - 0,673	-	-	0,2746	0,1641	0,0641
Kan Gazı pH	0,680	0,0514	0,614 - 0,742	-	-	-	0,6053	0,4332
Kan Gazı cBase(Ecf)	0,710	0,0561	0,645 - 0,770	-	-	-	-	0,7320
Kan Gazı Laktat (mmolL)	0,732	0,0536	0,668 - 0,790	-	-	-	-	-
30 günlük mortalite								
	AUC	Std. Hata	%95 GA	qSOFA Skoru	SIRS Skoru	Kan Gazı pH	Kan Gazı cBase(Ecf)	Kan Gazı Laktat mmolL
GKS Puanı	0,677	0,0424	0,610 - 0,738	0,6717	0,1075	0,0678	0,0852	0,5539
qSOFA Skoru	0,695	0,0395	0,629 - 0,755	-	0,0170	0,0278	0,0427	0,3411
SIRS Skoru	0,589	0,0407	0,520 - 0,655	-	-	0,7328	0,7905	0,3285
Kan Gazı pH	0,569	0,0462	0,500 - 0,636	-	-	-	0,9403	0,2155
Kan Gazı cBase(Ecf)	0,573	0,0459	0,504 - 0,639	-	-	-	-	0,1828

GA: Güven aralığı

Grafik 14-15 ve **Tablo 24**'te ESI 1-2 grubundaki hastalardan enfektif patolojisi olanlarda 7 günlük mortaliteyi öngörmeye önceden belirlenen parametrelerin birbirinden üstün olup olmadığı araştırılmak istendi. Buna göre enfektif patolojisi olan ESI 1-2 hastalarında 7 günlük mortaliteyi öngörmeye ilgili parametrelerin birbirine üstünlükleri olmadığı ve tahmin modeli oluşturulamadığı saptandı (her biri için $p>0,05$).

Grafik 14-15 ve **Tablo 24**'te ayrıca ESI 1-2 grubundaki hastalardan enfektif patolojisi olanlarda 30 günlük mortaliteyi öngörmeye önceden belirlenen parametrelerin birbirinden üstün olup olmadığı araştırılmak istendi. Buna göre ESI 1-2 grubundaki enfektif patolojisi olan hastalarda 30 günlük mortaliteyi öngörmeye quick SOFA skorunun, SIRS Skoru, kan gazı pH ve kan gazı cBase(Ecf) parametrelerinden daha üstün tahminde bulunduğu söylenebilir (her biri için $p<0,05$).

Grafik 15-16.ESI1-2 Enfektif patoloji var olanlarda 7 ve 30 günlük mortalite ROC eğrileri



5. TARTIŞMA

Çalışmamıza Acil Ciddiyet İndeksi (ESI) 1 ve 2 seviye olan, 18 yaş ve üstü 868 hasta dahil edilmiştir. Bu hastalardan 195'i kendi imkanları ile(ayaktan), 311'i 112 ambulansı aracılığı ile evden veya olayın gerçekleştiği ortandan ve son olarak da 362'si yine 112 ambulansı aracılığı ile başka hastanelerden sevkli olarak acilimize kabul edilmiştir. Başvuran 868 hastanın sadece 31 tanesi taburcu edilebilirken 833 tanesine hastanemizde veya sevk edildiği kurumda yatış yapılmıştır. Geriye kalan 4 hasta ise birinci derece yakını veya hastanın kendisinin önerilen yatışı reddetmesi sonrası hastaneden ayrılmıştır. Yatışı kabul etmeyip bunu yazılı olarak beyan eden hasta grubu da 7 veya 30 günlük takibe dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen hastalar “enfektif patoloji düşünülenler(enfektif, n=237), enfektif patoloji düşünülmeyenler(non enfektif, n=631), akut(24 saat içinde gerçekleşen) travma bulgusu olanlar(travmatik, n=107) ve akut travma bulgusu olmayanlar(non travmatik, n=761)” şeklinde 4 ana gruba ayrılmıştır. Hem enfektif hem de travmatik olan hasta sayısı 1'dir. Çalışmaya dahil edilen 868 hastanın 83'ü ilk 7 gün içerisinde, 163'ü ise başvuru anından itibaren 30 gün içerisinde vefat etmiştir. Başvuru günü 1. gün olarak alınmıştır.

Oluşturulan hasta grupları ayrı ayrı incelenecek olursa; enfektif ESI 1-2 hasta grubundakilerden 35'i ilk 7 gün içerisinde vefat ederken 30 gün içerisinde toplam 66 hasta vefat etmiştir. Nonenfektif ESI 1-2 hastalarından 48'i ilk 7 gün içerisinde vefat ederken ilk 30 gün içerisinde toplam 97 hasta vefat etmiştir. Travmatik ESI 1-2 hastalarından 5'i ilk 7 gün içinde vefat ederken 30 gün içerisinde toplam 11 hasta vefat etmiştir. Son olarak non travmatik ESI 1-2 hastalarının 78'i ilk 7 gün içerisinde vefat ederken ilk 30 gün içerisinde toplam 152 hasta vefat etmiştir.

Çalışmaya dahil edilen hastalarda ayrı ayrı 7 ve 30 günlük mortaliteyi öngörme açısından GKS puanı, AVPU skala değerlendirmesi, SIRS Skoru, qSOFA skoru, kan gazı pH, kan gazı baz açığı(BE) ve kan gazı laktat parametreleri incelenmiştir. Daha önce qSOFA ile ilgili yapılmış birçok çalışmadan farklı olarak bu çalışmada; enfektif patolojisi olsun ya da olmasın dahil edilen bütün hastalarda qSOFA mortalite incelemesi yapılmıştır. Kan gazı baz açığı parametresi olarak kan gazı analizinde cBase(Ecf) olarak belirtilen değer(standart baz açığı değeri) kullanılmıştır. AVPU ise sadece kategorik bir değişken olarak ele alınmıştır. 7 ve 30 günlük mortaliteleri öngörme açısından ilgili parametrelerin birbirine üstünlükleri, çalışmaya dahil

edilen hasta gruplarının tümünde çalışılmak istenmiş ancak vaka sayısının yetersizliği nedeni ile bu grupların tümünde ROC analizi yapılamamıştır. Sadece, enfektif patolojisi olan ESI 1-2 hasta grubu için analiz yapılabilmektedir.

Çalışmaya dahil edilen 868 hastadan 48'i başvuru anında entübe edilmiş veya sedasyon alıyor olduğundan bu hastalarda GKS ve AVPU değerlendirmesi yapılamamıştır. Dolayısıyla SIRS skoru, qSOFA puanı, kan gazı pH, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat parametreleri 868 hastanın tümünde incelenirken GKS ve AVPU parametreleri sadece 820 hastada incelenebilmiştir. Ayrıca parametrelerin birbiri ile kıyaslandığı aşamada da ortak hasta sayısı 820 olarak ele alınmıştır (grafik 12-13, **tablo 24**). Dolayısıyla bakılan tüm parametrelerden hangisi entübe hastalarda mortalite tahmininde daha üstündür veya entübe olan hastaların da dahil olduğu ESI 1-2 hasta grubunda daha üstündür sorularının cevabı bu çalışmadan elde edilememiştir.

Çalışmamızda AVPU Skala değerlendirmesi ve GKS kategorileri (normal, hafif etkilenmiş, orta derecede etkilenmiş ve ciddi etkilenmiş) ROC analizi evresine dahil edilememiştir. Dolayısıyla "bakılan parametrelerin birbiri ile kıyaslanması ve birbirine üstünlüklerinin belirlenmesi" aşamasında da bu değişkenlerden bahsedilmemiştir. Dahil edilen GKS puanı, qSOFA skoru, SIRS Skoru, kan gazı pH değeri, kan gazı baz açığı değeri ve kan gazı laktat seviyesi parametreleri için ortak vaka sayısı yukarıda da belirtildiği gibi 820'dir.

Çalışmamıza göre ESI 1-2 hastalarında; GKS puanı ≤ 13 olanların 7 günlük mortaliteleri anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. GKS ≤ 13 olanlar içerisinde de GKS puanı ≤ 8 olanlar en yüksek mortalite oranına sahipti. 30 günlük takipte ise GKS puanı ≤ 14 olanlarda mortalite daha yüksekken, bunlar içerisinde de en yüksek mortalite oranı GKS ≤ 12 olanlarda bulunmuştur. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alındığında ise bu grubun 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinin her ikisinde de GKS puanı ≤ 12 olanlarda mortalitenin anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde; Amir AbdAllah ve arkadaşlarının, GKS'nin 1 aylık mortaliteyi öngörmedeki etkinliği ile ilgili yaptığı, 2019 yılında yayınlanan bir çalışmada, GKS puanının 3-8 olduğu aralıkta 9-15 olduğu aralığa oranla mortalitenin anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (80). Yine benzer şekilde Gurpreet Singh Kochar ve arkadaşları travma dışı bilinç bozukluğu olan çocuklarda GKS'nin hastane için mortalite tahmininde başarılı olduğu sonucuna varmışlardır (81). Pascal Udekwu ve arkadaşlarının kafa travmalı hastalarda GKS skorunun mortalite tahminiyle ilgili yaptığı bir çalışmada ise bizim

çalışmamızın aksine mortaliteyi öngörmeye GKS skoru başarılı bulunmamıştır (82). Biz bu çalışmamızda GKS'nin mortalite tahminindeki prediktivitesini daha çok travma bulgusu olmayan hastalarda değerlendirdik. 30 gün içerisinde toplam ölüm sayısı 163'tü ve bunlardan sadece 11'inde başvuru anında akut bir travma bulgusu var idi.

Çalışmamızda ESI 1-2 hasta grubunda; ex olanlarda AVPU kategorisi V, P veya U olanların oranı ex olmayanlardakine göre anlamlı düzeyde daha yüksekti. Bu sonuca göre başvuru anında AVPU kategorisi A dışı olan ESI 1-2 hastalarının 7 veya 30 günlük mortalitesi yüksektir sonucuna varılmıştır. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alındığında ise bu grubun 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinde de aynı sonuç elde edilmiştir. Benzer şekilde; Hannan EL ve arkadaşlarının künt yaralanması olan pediatrik travma hastalarında hastane içi ölümlerin öngörülmesi isimli çalışmalarında AVPU Skala değerlendirmesi "U" olan hastalarda mortalitenin anlamlı yüksek olduğu bulunmuştur (83).

Çalışmamızda ESI 1-2 grubu hastalarda qSOFA skorunun >0 olduğu durumlarda 7 veya 30 günlük mortalitenin her ikisinin de anlamlı derecede arttığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alınıp 7 ve 30 günlük mortalite incelendiğinde ise qSOFA skoru ≥ 2 olan hastalarda mortalitenin anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Çalışmamıza benzer şekilde Emmanuel Canet ve arkadaşlarının yaptığı "acil servise başvuran enfeksiyon düşünülen hastalarda mortaliteyi değerlendirmede qSOFA" isimli çalışmada qSOFA mortaliteyi öngörmeye anlamlı bulunmuştur (84). J. González del Castillo ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer şekilde qSOFA skorunun ≥ 2 olduğu durumlarda 30 günlük mortaliteyi öngörmeye spesifik bir skor olabileceği sonucuna varılmıştır (85). Bizim çalışmamızdan farklı olarak Adam J. ve arkadaşlarının yaptığı "qSOFA skoru enfeksiyon şüphesi olsun ya da olması acil servis hastalarında mortaliteyi öngörebilir" isimli çalışmada ise qSOFA'nın mortalite tahmininde başarılı olmasının yanında skorun <2 olduğu durumlarda da negatif prediktif değerinin çok yüksek olduğu sonucuna varmışlar (86). Çalışmamızın aksine; Ronson S.L. Lo ve arkadaşlarının 2019 yılında yayınlanmış bir çalışmada qSOFA'nın enfektif olsun veya olmasın 1 aylık mortalitede güvenilir olmadığı sonucuna varılmıştır (87).

Çalışmamıza göre ESI 1-2 grubu hastalarda; SIRS skoru >1 olanlarda 7 veya 30 günlük mortalitenin her ikisinin de anlamlı derecede arttığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamıza dahil

edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünölenler ayrı bir grup olarak ele alındığında ise, 7 ve 30 günlük mortalite incelemelerinde SIRS skoru ≥ 2 olanların mortalitesi anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde Punnatip Harimtepathip ve arkadaşları “organ disfonksiyonu ve mortaliteyi öngörmede qSOFA ve SIRS’ın kıyaslanması” isimli bir çalışmada SIRS’ın mortalite tahmininde kullanılabileceğini göstermişlerdir (88). Çalışmamızın aksine Kaukonen ve arkadaşları yoğun bakım hastalarında yaptıkları bir çalışmada; SIRS’ın mortalite riskinde bir kesim noktası tanımlayamadığı ve mortalite tahmininde kullanılamayacağı sonucuna varmışlardır (89).

Çalışmamızda 7 günlük mortaliteyi öngörme açısından $pH \leq 7,35$ ve 30 günlük mortaliteyi öngörme açısından $pH \leq 7,32$ seviyelerinde anlamlı bulunmuştur. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünölenler ayrı bir grup olarak ele alındığında ise bu grubun 7 günlük mortalite incelemelerinde kan gazı pH’si 7,3 ve altında olanların mortalitesi daha yüksektir sonucuna varılmıştır. 30 günlük mortalitede ise pH ortanca değeri kan gazı normal aralığında çıktığından bu sonuç yoruma dahil edilmemiştir. Jean-Francois Ouellet ve arkadaşlarının künt travmalı hastalarda yaptığı bir çalışmada; arter kan gazı pH, baz açığı ve laktat düzeylerinin 3’ünün de mortaliteyi öngörme açısından anlamlı olduğu bulunmuştur (90). Benzer şekilde Tiruvoipati ve arkadaşları; yoğun bakım hastalarında yaptıkları bir çalışmada hiperkapnik asidozun ($pH < 7.35$) ilk 24 saatte mortalite ile ciddi bir ilişkisinin olduğunu bulmuşlardır (91). Diğer bir çalışmada da Jiachang Hu ve arkadaşları metabolik asidoz ($pH < 7.35$) ile akut böbrek hasarı ve hastane içi mortalite arasında ilişki tespit etmişlerdir (92). Çalışmamızın aksine Mark Hatherill ve arkadaşlarının pediatrik şok hastalarında metabolik asidoz ($pH < 7.35$) ve baz açığının mortaliteyle ilişkisini araştıran bir çalışmada ise asidozun derecesi veya baz açığı seviyesi ile mortalite ilişkili bulunmamıştır (93).

Çalışmamızda 7 günlük mortaliteyi öngörme açısından baz açığı $\leq -4,3$; enfektif patolojisi olan/olduğu düşünölenlerde ise bu değeri ≤ -5 seviyelerinde mortalite tahmini açısından anlamlı olarak karşımıza çıkmaktadır. 30 günlük tahmin açısından elde edilen değerler baz açığı normal aralığında olduğundan anlamlı kabul edilmemiştir. Çalışmamıza benzer şekilde I. Smith ve arkadaşları, yoğun bakım hastalarında yaptığı bir çalışmada baz açığının prognoz tayininde kullanılabileceğini göstermiştir. (94). Yine çalışmamıza benzer şekilde Brill Scot A. ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada ise; anaerobik metabolizmanın dolaylı bir göstergesi olarak baz açığının, kritik hastada tanısai, prognostik ve resüsitatif fayda sağlayacağı bulunmuştur (95). Bizim çalışmamızın aksine Farah A. Hussain ve arkadaşlarının, baz açığı seviye-

lerinin mortalite ve morbiditeyi öngörmedeki değeri üzerine yaptığı bir çalışmada ise baz açığı mortalite ve morbidite açısından anlamlı bulunmamıştır (96).

Çalışmamızda ESI 1-2 grubu hastalarda; kan gazı laktat seviyesi 2,1 (mmol/L)'in üzerindeyse 7 veya 30 günlük mortalitelerin her ikisinin de anlamlı derecede arttığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alındığında ise, 7 günlük mortalite incelemelerinde laktat $\geq 3,4$ ve 30 günlük mortalite incelemelerinde laktat $\geq 2,3$ olanlarda mortalitenin anlamlı derecede arttığı bulunmuştur. Benzer şekilde Kevin P. Morris ve arkadaşları, pediatrik yoğun bakım hastalarında yaptığı bir çalışmada, kan gazı laktat konsantrasyonlarının mortalitenin bağımsız bir belirleyicisi olduğunu bulmuşlardır (97). Yine benzer şekilde Jobin SP ve arkadaşları perfore peritonit hastalarında yaptıkları bir çalışmada, preoperatif ve postoperatif laktat seviyelerinin bağımsız bir şekilde 28 günlük mortaliteyi öngördüğünü bulmuşlardır (98).

Çalışmamızda AVPU kategorik bir değişken olduğu için ROC analizine ve parametrelerin etkinliklerinin birbiri ile kıyaslanması aşamasına dahil edilememiştir. Ancak AVPU'nun farklı GKS puanları ile eşleştirilmesi (A=15, V=12, P=8 ve U=5) sonrası, mortaliteyi öngörme açısından, GKS ile kıyaslandığı bir çalışmada ise Frank J. Zdravec ve arkadaşları; 24 saatlik sürede mortaliteyi öngörme açısından GKS Puanının AVPU'dan daha kesin bir mortalite belirleyicisi olduğu sonucuna varmışlardır (99).

Çalışmamızda 7 günlük mortalite durumlarını öngörmeye qSOFA skorunun; GKS, SIRS skoru ve kan gazı pH parametrelerinden istatistiksel olarak daha iyi tahminde bulunduğunu tespit ettik. Çalışmamıza benzer şekilde Ian D. Mecham ve arkadaşlarının pnömoni acil servis hastalarında 30 günlük mortalite ile SIRS ve qSOFA arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptığı bir çalışmada qSOFA en iyi mortalite belirleyicisi olarak bulunmuştur (100). Başka bir çalışmada ise Jiang J ve arkadaşları acil servis enfektif hastalarında mortaliteyi öngörme açısından qSOFA ve SIRS'ı kıyaslamış ve acil serviste mortalitesi yüksek hastaları ayırt etmede birbirine üstünlükleri olmadığı sonucuna varmışlardır (101). Jae Yeol Kim ve arkadaşlarının 2019'da yayınlanan bir çalışmasında ise SIRS yoğun bakım hastalarında 28 günlük mortaliteyi öngörmeye qSOFA'dan daha değerlidir denilmiştir (102)

Çalışmamızda ayrıca 7 günlük mortalite değerlendirmelerinde kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat seviyelerinin kan gazı pH'sinden daha iyi tahminde bulunduğu sonucuna vardık. Bu so-

nuçlara benzer şekilde Davis ve arkadaşlarının travma hastalarında yaptığı bir çalışmada mortaliteyi öngörme açısından kan gazı baz açığı kan gazı pH'den üstün bulunmuştur (103). Jean-Francois Ouelletve arkadaşlarının yüksek enerjili künt travma hastalarında yaptığı retrospektif bir çalışmada; pH, laktat ve baz açığı parametrelerinin her üçünün de tek başına mortaliteyi tahmin edebildiği bulunmuştur (104). Husain ve arkadaşlarının travmatik ve nontravmatik hastaları da içeren yoğun bakım hastalarında yaptığı başka bir çalışmada da benzer şekilde başvuru anındaki laktat ve baz açığı parametrelerinin her ikisi de mortalite ile ilişkili bulunmuştur (105). Bu iki çalışma travmatik olsun ya da olmasın kritik hastalarda baz açığı ve laktatın mortalite tahmininde kullanılabileceğini desteklemektedir. Birçok araştırmada mortalite tahmini; başvuru anında laktat ölçümü yerine seri laktat değerleri ve yatış yapılan hastalarda verilen tedaviler sonrasında bakılan laktat seviyelerinin farklı parametreler ile kombine edilmesi şeklinde yapılmıştır (106).Bizim çalışmamızda tek başına kan gazı laktat düzeyi ile mortalite tahmini yapıldı; ancak bakılan tüm parametrelerin birbiri ile çeşitli kombinasyonları ile yeni mortalite tahmin skalaları oluşturmak mümkün olacaktır.

Çalışmamızda 30 günlük mortaliteler incelendiğinde ise qSOFA skorunun; GKS puanı, kan gazı pH, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat parametrelerinin tümünden daha iyi tahminde bulunduğu tespit edilmiştir. Sohn YW ve arkadaşlarının enfeksiyon şüpheli acil servis hastalarında yaptığı bir çalışmada, mortalite tahmininde, qSOFA laktat'tan daha iyi tahminde bulunmuştur (107). Laktat, hipotansiyon olmasa bile kötü klinik sonlanım ve mortalite açısından önemli biyobelirteçlerden biridir (108) (109). Bu yönüyle, önemli eksikliklerinden birisi sınırlı sensitivitesi olan qSOFA ile kombine bir halde, mortalite tahmininde kullanılabilir. Bununla ilgili olarak; María Cecilia Yañez ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, qSOFA +laktat ve SIRS+laktat kombinasyonlarının her ikisinin de tek başına qSOFA ve tek başına SIRS'tan daha duyarlı olduğunu bulmuşlardır (110). Bu sonuçlardan hareketle yaptığımız çalışmada qSOFA ile değerlendirdiğimiz diğer parametrelerin çeşitli kombinasyonlar denenerek mortalite tahminindeki etkinliklerine bakılabilir.

Çalışmamızda 30 günlük mortalite değerlendirmesinde SIRS, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat seviyelerinin kan gazı pH'sinden daha iyi tahminde bulunduğu sonucuna vardık. Bu sonuca benzer şekilde; Robert M Rodriguez ve arkadaşları 2017 yılında yayınlanmış ve 2018'de revize edilmiş bir çalışmalarında; efektif acil servis hastalarında, 72 saatlik takipte, SIRS ve qSOFA'nın ≥ 1 seviyelerinde mortaliteyi laktat ≥ 2 seviyelerinden daha iyi tahmin ettiğini bulmuşlardır (111). James W. Davis ve arkadaşlarının travma hastalarında yaptığı, 2018 yılında

yayınlanmış bir çalışmalarında ise; ilk 24 saatte, baz açığının ≤ -6 ve laktatın ≥ 5.4 mmol/L seviyelerinde mortaliteyi tahmin etmede başarılı olduklarını bulunmuştur.

Çalışmamızda 30 günlük mortaliteyi öngörmeye GKS skorunun; kan gazı pH ve kan gazı baz açığı parametrelerine göre daha iyi tahminde bulunduğu sonucuna varılmıştır. Won Young Yong Jin M.D.ve arkadaşları 2018 tarihinde yayınlanan bir çalışmalarında GKS, BE ve GKS'nin sistolik kan basıncı ve yaş ile kombine edilmiş şekli olan GAP skalası her birinin tek başına 28 günlük mortaliteyi öngörebildiğini tespit edilmiştir (112). Bu çalışmadan hareketle bizim çalışmamızda da mortalite tahmini açısından GKS; baz açığı, laktat, pH, qSOFA ve SIRS parametrelerinden bir veya birkaçıyla kombine edilebilir.

Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alınıp GKS, SIRS, qSOFA, kan gazı pH, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat parametreleri mortalite prediktivitesi açısından birbiri ile kıyaslandığında; 7 günlük mortaliteyi öngörmeye ilgili parametrelerin birbirine üstünlükleri olmadığı ve tahmin modeli oluşturulmadığı saptandı (her biri için $p > 0,05$).

Çalışmamıza dahil edilen hastalardan enfektif patolojisi olan/olduğu düşünülenler ayrı bir grup olarak ele alınıp GKS, SIRS, qSOFA, kan gazı pH, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat parametreleri mortalite prediktivitesi açısından birbiri ile kıyaslandığında ise; 30 günlük mortalite incelemelerinde qSOFA skorunun; kan gazı pH ve kan gazı baz açığı parametrelerinden daha üstün tahminde bulunduğu sonucuna vardık. Çalışmamıza benzer şekilde Anniek Brink ve arkadaşlarının yaptığı sepsisten şüphelenilen acil servis hastalarında mortaliteyi öngörme açısından qSOFA ve SIRS 'ın kıyaslandığı bir çalışmada 10 ve 30 günlük mortalitelerin her ikisini de öngörmeye qSOFA skoru SIRS 'tan daha değerli bulunmuştur (113). Benzer şekilde Osama Bin Abdullah ve arkadaşlarının yaptığı "acil serviste enfekte hastalar arasında 28 günlük mortaliteyi tahmin etmede qSOFA 'nın prognostik doğruluğu" isimli prospektif bir çalışmada qSOFA ve SIRS'in her ikisinin de zayıf prognostik parametreler olduğu, qSOFA 'nın SIRS'ten bir miktar daha yüksek prognostik tahminde bulunduğu sonucuna varmışlardır (114). Michael D. ve arkadaşlarının yaptığı, acil servis enfektif hastalarında sepsis klinik kriterlerini kıyaslayan bir çalışmada ise mortaliteyi öngörme açısından, qSOFA ve SIRS'in birbirine bir üstünlüklerinin olmadığı sonucuna varılmıştır (115). Yine çalışmamıza benzer şekilde Jianjun Jiang ve arkadaşlarının yaptığı 2018 yılında yayınlanmış bir çalışmada; qSOFA ve SIRS'in acil servise başvurmuş enfeksiyon hastalarında mortalite tahmininde kullanılabilece-

ğini ancak birbirine üstünlüklerinin olmadığı bulunmuştur (116). Umsan ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada ise sepsisi ve sepsis ilişkili mortaliteyi öngörme açısından qSOFA; SIRS'ten daha zayıf tahmin gücünde bulunmuştur (117).



6. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI

Çalışmaya dahil edilen hastalardan acil servis hekimince klinik olarak yatış düşünülmesine rağmen yatış planlanan olarak hastaya yatış düşünmeyen, yatış endikasyonu olmadığını düşünen ve taburculuk öneren uzman klinisyenlerin var olabilme ihtimaline istinaden taburculuk ve yatışı öngörmedeki sonuçlar güvenilir değildir. Taburculuk ve yatışı öngörmede ilgili parametrelerin ROC analizi vaka gruplarının sayısı yetersizliği nedeni ile yapılamamıştır. (ESI 1-2 taburcu olan toplam 31, yatış yapılan toplam 833, yatışı kabul etmeyen toplam 4)

Ayrıca ESI 1-2 olarak sınıflandırılıp sevk edilen hastalara yatış yapıp yapılmadığı ve sevk edildiği kurumdaki yatış yapacak klinisyenin tutumu hakkında da net bilgi sahibi değiliz. Dolayısıyla bu hastaların yatış ve taburculuğu konusundaki sonuçlar da güvenilir değildir.

Çalışmaya dahil edilen 868 hastadan 48'i başvuru anında entübe edilmiş veya sedasyon alıyor olduğundan bu hastalarda GKS ve AVPU değerlendirmesi yapılamamıştır. Dolayısıyla SIRS skoru, qSOFA puanı, kan gazı pH, kan gazı baz açığı ve kan gazı laktat parametreleri 868 hastanın tümünde incelenirken GKS ve AVPU parametreleri sadece 820 hastada incelenebilmiştir. Ayrıca parametrelerin birbiri ile kıyaslandığı aşamada da ortak hasta sayısı 820 olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla bakılan tüm parametrelerden hangisi entübe hastalarda mortalite tahmininde daha üstündür veya entübe olan hastaların da dahil olduğu ESI 1-2 hasta grubunda daha üstündür sorularının cevabı bu çalışmadan elde edilememiştir.

Enfektif patolojisi olmayan/enfektif patoloji düşünülmeyen, akut travma bulgusu olan ve akut travma bulgusu olmayan ESI 1-2 hasta sayısı ve bu hastalardan 7 veya 30 gün içerisinde ex olanların sayısı istatistiksel yorum için yetersiz olduğundan bu hasta gruplarına ROC analizi yapılamamıştır. Ayrıca bu hasta grupları ile birlikte diğer tüm hasta gruplarında yatış ve taburculuk açısından hasta sayıları yeterli olmadığından, yatış ve taburculuk ROC analizine dahil edilememiştir.

Çalışmanın yürütüldüğü sürecin büyük bir kısmında hastanemizdeki tomografi cihazı arızalı idi. Bu süreçte 112 komuta kontrol merkezinin bilgisi dahilinde hastanemiz acil servisine özellikle akut travmalı kritik hasta başvurusu çok az olmuştur. Bu durumun, çalışmamızdaki akut travmalı kritik hasta sayının az olmasında payı büyüktür. Dolayısıyla akut travma bulgusu olan hastalarda bakılan parametrelerin incelemelerini yapabilmek için ek çalışmalara ihtiyaç vardır.



7. SONUÇ

Yatış veya taburculuk kararının göreceli bir durum olabilmesi nedeniyle ESI 1-2 grubu hastalarda dahi taburculuk ve yatışı öngörmeye hangi parametrenin başarılı olduğu ya da hangi parametrenin daha üstün olduğu konusunda tarafsız olduğunu savunacağımız bir sonuç elde edilememiştir.

ESI 1-2 hastalarında; enfektif bir patoloji düşünülün veya düşünülmesin, GKS puanı, AVPU skalası, qSOFA puanı ve SIRS skoru 7 günlük veya 30 günlük mortaliteyi öngörmeye kullanılabilir. Enfektif patolojisi olan veya olduğu düşünülen ESI 1-2 hastaları ve enfektif patoloji düşünülmeyenler ile ilgili ortak bir cut off değeri elde edebilmek için yine daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulacaktır.

Kan gazı pH değeri mortalite tahmini açısından tek başına yeterince anlamlı bulunmamıştır. Ancak Kan gazı pH'si; kan gazı laktat, kan gazı baz açığı, qSOFA veya SIRS skoru gibi diğer mortaliteyi öngörebilecek parametrelerle kombine edilerek bu parametrelerin mortaliteyi görme gücünü artırmak için kullanılabilir. Bunun için de yeni çalışmalar veya mevcut çalışmalar içerisinde yeni değerlendirmeler yapılabilir.

Kan gazı baz açığı değeri 7 günlük mortalite tahmininde başarılı iken 30 günlük tahminde enfektif veya nonenfektif hiçbir ESI 1-2 hasta grubunda başarılı bulunmamıştır.

Kan gazı laktat değeri 7 veya 30 günlük mortalite tahminlerinin her ikisinde ve enfektif-nonenfektif her iki hasta grubunda da tek başına kullanılabilir.

Hem 7 hem de 30 günlük takipte mortaliteyi öngörmeye qSOFA skoru; GKS puanı, SIRS skoru ve kan gazı pH'sinden daha başarılı, kan gazı BE ve laktat'ı da kan gazı pH'sinden daha başarılıdır. 30 günlük takipte qSOFA skoru ayrıca kan gazı BE ve laktat'ından da daha iyi mortalite tahmininde bulunmaktadır. SIRS skoru, kan gazı BE ve laktat 30 günlük mortalite tahmininde kan gazı pH'den üstün; GKS puanı da kan gazı pH ve BE'den daha üstün bulun-

muştur. Enfektif patolojisi olan veya olduğu düşünölen kritik hastalar ayrı bir grup olarak ele alındığında ise qSOFA skoru, 30 günlük takipte, kan gazı BE'den daha başarılı bulunmuştur.

Sonuç olarak; daha sensitif ve daha spesifik mortalite tahminleri için, kritik hasta olarak ifade edilen ES 1-2 triyaj kategorisindeki hastalar başta olmak üzere tüm triyaj kategorilerinde, mortalite ve morbiditeyi öngören marker, vital bulgu ve skorlama sistemlerinin çeşitli kombinasyonlarının değerlendirildiği daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.



8. KAYNAKÇA

1. Somerson SW, Markovchick VJ. Development of the triage system. In Salluzzo RF, Mayer TA, Strauss RW, Kidd P (eds): Emergency department management principles & applications. 2nd edition. St Louis, Missouri, Mosby-Year Book 1997;179-92.
2. Iserson KV, Moskop JC. Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. *Ann Emerg Med* 2007;49:275-81.
3. SAEM Ethics Committee. Ethics of emergency department triage: SAEM position statement. *Acad Emerg Med* 1995;2:990-5.
4. Williams RM. Triage and emergency department services. *Ann Emerg Med* 1996;27:506-50.
5. Berner AR: Triage. In Harwood-Nuss A, Moore S, Hendry P (eds): The clinical practice of emergency medicine. 3th edition. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2001, pp 1716-8.
6. Wu M, Chanmugam A. Hypertension. In Tintinalli JE, Kelen GB, Stapczynski S (eds): Emergency medicine a comprehensive study guideline. 6th edition. New York, Mc Graw-Hill 2004;394-404.
7. Rivers EP, Otero RM, Nguyen HB. Approach to the patient in shock. In Tintinalli JE, Kelen GB, Stapczynski S (eds): Emergency medicine a comprehensive study guideline. 6th edition. New York, Mc Graw-Hill 2004; 394-404.
8. Neumar RW, Otto CW, Link MS, Kronick SL, Shuster M, Callaway CW, et al. Part 8: Adult Advanced Cardiovascular Life Support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;1.
9. Jui J. Septic shock. In Tintinalli JE, Kelen GB, Stapczynski S (eds): Emergency medicine a comprehensive study guideline. 6th edition. New York, Mc Graw-Hill 2004; p.231-42.
10. Akıncı Ö. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi Triyaj Skalası'nın Oluşturulması ve Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, İzmir, 2009.
11. Giuliano KK, Higgins TL. New generation pulse oximetry in the care of critically ill patients. *Am J Crit Care* 2005; 14:26-39.
12. Hakemi A, Bender JA. Understanding pulse oximetry advantages and limitations. *Home Health Care Management and Practice* 2005; 17: 416-418.
13. Cameron PA, Bradt DA, Ashby R. Emergency medicine in Australia. *Ann Emerg Med* 1996;28:342-6. 50.
14. American College of Emergency Physicians Board of Directors. Position Statement: Triage Scale Standardization. Erişim tarihi: 10 Mayıs 2018. www.acep.org/patient-care/policy-statements/triage-scale-standardization.
15. Gilboy N, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. AHRQ Publication No. 05- 0046-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. May 2005.

16. Wuerz R, Milne LW, Eitel DR, Travers D, Gilboy N: Reliability and validity of a new five-level triage instrument. *Acad Emerg Med.* 2000;7:236-42.
17. Fisher C.M. Some neuro-ophthalmologic observations. *J Neurol Neurosurg Psychiatr*, 1967.30:383-392 .
18. Jouviet M. Coma and other disorders of consciousness. Handbook of Clinical Neurology. North-Holland Publishing Company. Amsterdam, 1969.
19. Georgios M, Theodossios B. Review The Glasgow Coma Scale – a brief review Past, present, future. *Acta neurol. belg.*, 2008, 108, 75-89 .
20. Ana Luisa B, Thiago F ve ark. Coma scales A historical review. *Arq Neuropsiquiatr* 2010;68(6):930-937 .
21. Wijidicks E, Bamlet WR ve ark. Validation of a new coma scale: The FOUR Score. *Ann Neurol* 2005;58: 585-593 .
22. Weir CJ, Bradford AP ve ark. The prognostic value of the components of the Glasgow Coma Scale following acute stroke. *QJM.* 2003 Jan;96(1):67-74.
23. Chan B, Gaudry P ve ark. The use of Glasgow Coma Scale in poisoning. *J Emerg Med.* 1993; 11:579–82. .
24. Benesch CG, McDaniel KD ve ark. End-stage Alzheimer’s disease. Glasgow Coma Scale and the neurologic examination. *Arch Neurol.* 1993;50:1309–15. .
25. Mullie A, Verstringe P ve ark. Predictive value of Glasgow coma score for awakening after out-of-hospital cardiac arrest. Cerebral Resuscitation Study Group of the Belgian Society for Intensive Care. *Lancet.* 1988;1(8578):137–40.
26. Schefold JC, Storm C ve ark. Glasgow Coma Score is a predictor of good outcome in cardiac arrest patients treated with therapeutic hypothermia. *Resuscitation.* 2009;80:658– 61. 53 .
27. Chou CH, Lin GM ve ark. Comparison of the APACHE II, GCS and MRC scores in predicting outcomes in patients with tuberculous meningitis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010;14:86–92.
28. Coleman NL, Brieva JL ve ark. Prediction of death after withdrawal of life-sustaining treatments. *Crit Care Resusc.* 2008;10:278–84. .
29. Fischer M, Rüegg S. Inter-rater reliability of the Full Outline of UnResponsiveness score and the Glasgow Coma Scale in critically ill patients: a prospective observational study. *Crit Care.* 2010;14(2). .
30. Moulton C, Pennycook AG. Relation between Glasgow coma score and cough reflex. *Lancet.* 1994;343(8908):1261–2. .
31. Eelco F. M. Wijidicks. Validation of a New Coma Scale: The FOUR Score. *Ann Neurol* 2005;58:585–593 .
32. Wasserman EB, Shah MN, Jones CM, Cushman JT, Caterino JM, Bazarian JJ, Gillespie SM, Cheng JD, Dozier A. Identification of a neurologic scale that optimizes EMS detection of older adult traumatic brain injury patients who require transport to a trauma cen.
33. Hoffmann F, Schmalhofer M, Lehner M, Zimatschek S, Grote V, Reiter K. Comparison of the AVPU Scale and the Pediatric GCS in Prehospital Setting. *Prehosp Emerg Care.* 2016 Jul-Aug;20(4):493-8.
34. Trefan L, Houston R, Pearson G, Edwards R, Hyde P, Maconochie I, Parslow RC, Kemp A. Epidemiology of children with head injury: a national overview. *Arch. Dis. Child.* 2016 Jun;101(6):527-532.
35. Zadravec FJ, Tien L, Robertson-Dick BJ, Yuen TC, Twu NM, Churpek MM, Edelson DP. Comparison of mental-status scales for predicting mortality on the general wards. *J Hosp Med.* 2015 Oct;10(10):658-63.

36. McNarry AF, Goldhill DR. Simple bedside assessment of level of consciousness: comparison of two simple assessment scales with the Glasgow Coma scale. *Anaesthesia*. 2004 Jan;59(1):34-7.
37. Catenacci MH, King K. Severe sepsis and septic shock: improving outcomes in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am* 2008;26:603-23.
38. Degoricija V, Sharma M, Legac A, et al. Survival analysis of 314 episodes of sepsis in medical intensive care unit in university hospital: impact of intensive care unit performance and antimicrobial therapy. *Croat Med J* 2006;47:385-97.
39. Kumar G, Kumar N, Taneja A, et al. Nationwide trends of severe sepsis in the 21st century (2000-2007). *Chest* 2011;140:1223-31.
40. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, et al. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. *Crit Care Med* 2001;29:1303-10.
41. Gaieski DF, Edwards JM, Kallan MJ, et al. Benchmarking the incidence and mortality of severe sepsis in the United States. *Crit Care Med* 2013;41:1167-74.
42. Vincent JL, Sakr Y, Sprung CL, et al. Sepsis in European intensive care units: results of the SOAP study. *Crit Care Med* 2006;34:344-53.
43. Wang HE, Shapiro NI, Angus DC, et al. National estimates of severe sepsis in United States emergency departments. *Crit Care Med* 2007;35:1928-36.
44. Olsson T, Lind L. Comparison of the Rapid Emergenc Medicine Scoke and APACHE II in Nonsurgical Emergency Department Patients. *Academic Emergency Medicine* 2003;10:1040-48.
45. Baines E, Kanagasundaram NS. Early Warning Scores. *British Medical Journal* 2008;16:320-21.
46. Olsson T, Terent. A, Lind, L, et al. Rapid Emergency Medicine score: a new prognostic toll for in- hospital mortality in nonsurgical emergency department patients. *J Intern Med*. 2004;255:579-87.
47. Wong DT, Crofts ST, Gomez M, et al. Evaluation of predictive ability of APACHE II system and hospital outcome in Canadian intensive care unit patients. *Crit. Care Med*.1995;23:1877-83.
48. Hyzy RC. ICU scoring and clinical decision-making. *Chest* 1995;107: 1482-3.
49. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Chest*. 1992;101(6):1644-55.
50. Singer M, Deutschland CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock. *JAMA* 2016;315(8):801-10.
51. Singer M, Deutschman CS, Seymour C, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). *JAMA - J Am Med Assoc*. 2016;315(8):801-810.
52. Shankar-Hari M, Phillips GS, Levy ML, et al. Developing a New Definition and Assessing New Clinical Criteria for Septic Shock: For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):775-787.
53. Shapiro NI, Wolfe RE, Moore RB, Smith E, Burdick E, Bates DW. Mortality in Emergency Department Sepsis (MEDS) score: A prospectively derived and validated clinical prediction rule. *Crit Care Med*. 2003;31(3):670-675.
54. Innocenti F, Bianchi S, Guerrini E, et al. Prognostic scores for early stratification of septic patients admitted to an emergency department-high dependency unit. *Eur J Emerg Med*. 2014;21(4):254-259. .

55. Subbe, CP, Salter A, Menon D, Gemmell L. Validation Of Physiological Scoring Systems In The Accident and Emergency Department *Emerg Med J* 2006;23(11):841-5.
56. Hargrove J, Bench HBN. Bedside review: Outcome predictions for critically ill patients in the emergency department. *Critical Care* 2005;9:376-83.
57. Börekçi Ş, Umut S. Arter kan gazı analizi, alma tekniği ve yorumlanması. *Türk Toraks Dergisi* 2011;12(Ek 1):5-9. .
58. Acıcan T.Arter kan gazları.*Yoğun Bakım Dergisi* 2003;3:160- 75. .
59. Saryal S. Arter kan gazları. İçinde: Numanoglu N, editor. Solunum sistemi ve hastalıkları. Ankara: *Antip AŞ*; 1997. s. 201-17. .
60. Adams AP, Morgan-Hughes JO, Sykes MK. pH and blood-gas analysis. Methods of measurement and sources of error using electrode systems. *Anaesthesia*. 1967;22 (4) :575-97.
61. Siggaard-Andersen O, Fogh-Andersen N. Base excess or buffer base (strong ion difference) as measure of a non-respiratory acidbase disturbance. *Acta Anaesthesiol Scand Suppl* 1995;107:123-8.
62. Gonzalez AL, Waddell LS. Blood Gas Analyzers. *Top Companion Anim Med*. 2016;31 (1) :27-34.
63. Constable PD. Clinical assessment of acid-base status: comparison of the HendersonHasselbalch and strong ion approaches. *Vet Clin Pathol*. 2000;29 (4) :115-28. .
64. Gallagher EJ, Rodriguez K, Touger M. Agreement between peripheral venous and arterial lactate levels. *Ann Emerg Med* 1997; 29: 479–83.
65. Younger JG, Falk JL, Rothrock SG. Relationship between arterial and peripheral venous lactat levels. *AcadEmergMed* 1996; 3: 730–4.
66. Brandenburg MA, Dire DJ. Comparison of arterial and venous blood gas values in the initial emergency department evaluation of patients with diabetic ketoacidosis. *Ann Emerg Med*. 1998;31 (4) :459-65. .
67. Awasthi S, Rani R, Malviya D. Peripheral venous blood gas analysis: An alternative to arterial blood gas analysis for initial assessment and resuscitation in emergency and intensive care unit patients. *Anesth Essays Res*. 2013;7 (3) :355-8. .
68. McKeever TM, Hearson G, Housley G, Reynolds C, Kinnear W, Harrison TW, et al. Using venous blood gas analysis in the assessment of COPD exacerbations: a prospective cohort study. *Thorax*. 2016;71 (3) :210-5. .
69. McCanny P, Bennett K, Staunton P, McMahon G. Venous vs arterial blood gases in the assessment of patients presenting with an exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Emerg Med*. 2012;30 (6) :896-900. .
70. Kelly AM, Kyle E, McAlpine R. Venous pCO₂ and pH can be used to screen for significant hypercarbia in emergency patients with acute respiratory disease. *J Emerg Med*. 2002;22 (1) :15-9. 46 .
71. Rudkin SE, Kahn CA, Oman JA, Dolich MO, Lotfipour S, Lush S, et al. Prospective correlation of arterial vs venous blood gas measurements in trauma patients. *Am J Emerg Med*. 2012;30 (8) :1371-7. .
72. Nalan Kozacı FG, Mehmet Oguzhan Ay. Can venous blood gas values be used instead of arterialblood gas values in respiratory alkalosis? *Turkish Journal of Biochemistry*. 10 November 2013;39 (1) :113-8. .
73. PARLAK, E , PEMPECİ, S , KARALEZLİ, A , Hasanoglu, H . (2019). Göğüs Hastalıkları Servisinde Venöz Kan Gazları Arteriyel Kan Gazları Yerine Kullanılabilir mi?. *Ankara Medical Journal* , 19 (1) , 157-163 . DOI: 10.17098/amj.542129

74. Boon, Y., Kuan, W.S., Chan, Y.H. et al. Agreement between arterial and venous blood gases in trauma resuscitation in emergency department (AGREE). *Eur J Trauma Emerg Surg* (2019). <https://doi.org/10.1007/s00068-019-01190-6>
75. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Bmj*. 2007 Oct 20;335(7624):806-8. PubMed PMID.
76. Moons KG, Altman DG, Reitsma JB, Ioannidis JP, Macaskill P, Steyerberg EW, et al. Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis or Diagnosis (TRIPOD): explanation and elaboration. *Ann Intern Med*. 2015 Jan 6;162(1):W1-7.
77. Hanley JA, McNeil BJ. A method of comparing the area under receiver operating characteristic curves derived from the same cases. *Radiology* 1983; 148: 839–43.
78. Metz CE. Basic principles of ROC analysis. *Semin NuclMed* 1978; 8: 283–98.
79. Zweig, M. H., & Campbell, G. (1993). Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. *Clinical chemistry*, 39(4), 561-577.
80. Abdallah, A., Demaerschalk, B., Aden, A., Kimweri, D., Butterfield, R., Zhang, N., & O'Carroll, C. (2019). A Comparison of the Full Outline of Unresponsiveness (FOUR) and Glasgow Coma Scale (GCS) Scores in Predicting Mortality Among Patients with Altered Level of Consciousness in Uganda. *Neurology*, 2, 6-040).
81. Kochar, G. S., Gulati, S., Lodha, R., & Pandey, R. M. (2014). Full outline of unresponsiveness score versus Glasgow Coma Scale in children with nontraumatic impairment of consciousness. *Journal of child Neurology*, 29(10), 1299-1304.
82. Udekwu, P., Kromhout-Schiro, S., Vaslef, S., Baker, C., & Oller, D. (2004). Glasgow Coma Scale score, mortality, and functional outcome in head-injured patients. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 56(5), 1084-1089.
83. Hannan, E. L., Farrell, L. S., Meaker, P. S., & Rensselaer, A. C. (2000). Predicting inpatient mortality for pediatric trauma patients with blunt injuries: a better alternative. *Journal of pediatric surgery*, 35(2), 155-159.
84. Canet, E., Taylor, D. M., Khor, R., Krishnan, V., & Bellomo, R. (2018). qSOFA as predictor of mortality and prolonged ICU admission in Emergency Department patients with suspected infection. *Journal of critical care*, 48, 118-123.
85. Del Castillo, J. G., Julian-Jiménez, A., González-Martínez, F., Álvarez-Manzanares, J., Piñera, P., Navarro-Bustos, C., ... & García-Lamberechts, E. J. (2017). Prognostic accuracy of SIRS criteria, qSOFA score and GYM score for 30-day-mortality in older non-severely dependent infected patients attended in the emergency department. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 36(12), 2361-2369.
86. Singer, A. J., Ng, J., Thode Jr, H. C., Spiegel, R., & Weingart, S. (2017). Quick SOFA scores predict mortality in adult emergency department patients with and without suspected infection. *Annals of emergency medicine*, 69(4), 475-479.
87. Lo, R. S., Leung, L. Y., Brabrand, M., Yeung, C. Y., Chan, S. Y., Lam, C. C., ... & Graham, C. A. (2019). qSOFA is a poor predictor of short-term mortality in all patients: a systematic review of 410,000 patients. *Journal of clinical medicine*, 8(1), 61.
88. Harimtepathip, P., Lee, J. R., Griffith, E., Williams, G., Patel, R. V., Lebowitz, D., & Koochakzadeh, S. (2018). Quick sepsis-related organ failure assessment versus systemic inflammatory response syndrome criteria for predicting organ dysfunction and mortality. *Cureus*, 10(10).

89. Kaukonen, K. M., Bailey, M., Pilcher, D., Cooper, D. J., & Bellomo, R. (2015). Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. *New England Journal of Medicine*, 372(17), 1629-1638.
90. Ouellet, J. F., Roberts, D. J., Tiruta, C., Kirkpatrick, A. W., Mercado, M., Trottier, V., ... & Ball, C. G. (2012). Admission base deficit and lactate levels in Canadian patients with blunt trauma: are they useful markers of mortality?. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72(6), 1532-1535.
91. Tiruvoipati, R., Pilcher, D., Buscher, H., Botha, J., & Bailey, M. (2017). Effects of hypercapnia and hypercapnic acidosis on hospital mortality in mechanically ventilated patients. *Critical care medicine*, 45(7), e649-e656.
92. Hu, J., Wang, Y., Geng, X., Chen, R., Xu, X., Zhang, X., ... & Ding, X. (2017). Metabolic acidosis as a risk factor for the development of acute kidney injury and hospital mortality. *Experimental and therapeutic medicine*, 13(5), 2362-2374.
93. Hatherill, M., Waggie, Z., Purves, L., Reynolds, L., & Argent, A. (2003). Mortality and the nature of metabolic acidosis in children with shock. *Intensive care medicine*, 29(2), 286-291.
94. Smith, I., Kumar, P., Molloy, S., Rhodes, A., Newman, P. J., Grounds, R. M., & Bennett, E. D. (2001). Base excess and lactate as prognostic indicators for patients admitted to intensive care. *Intensive care medicine*, 27(1), 74-83.
95. Brill, S. A., Stewart, T. R., Brundage, S. I., & Schreiber, M. A. (2002). Base deficit does not predict mortality when secondary to hyperchloremic acidosis. *Shock*, 17(6), 459-462.
96. Husain, F. A., Martin, M. J., Mullenix, P. S., Steele, S. R., & Elliott, D. C. (2003). Serum lactate and base deficit as predictors of mortality and morbidity. *The American journal of surgery*, 185(5), 485-491.
97. Morris, K. P., McShane, P., Stickley, J., & Parslow, R. C. (2012). The relationship between blood lactate concentration, the Paediatric Index of Mortality 2 (PIM2) and mortality in paediatric intensive care. *Intensive care medicine*, 38(12), 2042-2046.
98. Jobin, S. P., Maitra, S., Baidya, D. K., Subramaniam, R., Prasad, G., & Seenu, V. (2019). Role of serial lactate measurement to predict 28-day mortality in patients undergoing emergency laparotomy for perforation peritonitis: prospective observational study. *Journal of Intensive Care*, 7(1), 58.
99. Zdravec, F. J., Tien, L., Robertson-Dick, B. J., Yuen, T. C., Twu, N. M., Churpek, M. M., & Edelson, D. P. (2015). Comparison of mental-status scales for predicting mortality on the general wards. *Journal of hospital medicine*, 10(10), 658-663.
100. Mecham, I. D., Dean, N. C., Wilson, E. L., Jephson, A. R., & Lanpsa, M. J. (2018). The Association of qSOFA, SOFA, and SIRS with Mortality in Emergency Department Pneumonia. *The University of Louisville Journal of Respiratory Infections*, 2(2), 4.
101. Jiang, J., Yang, J., Mei, J., Jin, Y., & Lu, Y. (2018). Head-to-head comparison of qSOFA and SIRS criteria in predicting the mortality of infected patients in the emergency department: a meta-analysis. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 26(1), 56.
102. Kim, J. Y., Kim, H. I., Suh, G. Y., Yoon, S. W., Kim, T. Y., Lee, S. H., ... & Park, J. (2019). Application of sepsis-3 criteria to Korean patients with critical illnesses. *Acute and critical care*, 34(1), 30.
103. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care: January 1998 - Volume 44 - Issue 1 - p 114-118. James W. Davis, Krista L. Kaups, and Steven N. Parks.*

104. Ouellet, J. F., Roberts, D. J., Tiruta, C., Kirkpatrick, A. W., Mercado, M., Trottier, V., ... & Ball, C. G. (2012). Admission base deficit and lactate levels in Canadian patients with blunt trauma: are they useful markers of mortality?. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72(6), 1532-1535.
105. Husain, F. A., Martin, M. J., Mullenix, P. S., Steele, S. R., & Elliott, D. C. (2003). Serum lactate and base deficit as predictors of mortality and morbidity. *The American journal of surgery*, 185(5), 485-491.
106. Chertoff, J., Chisum, M., Simmons, L., King, B., Walker, M., & Lascano, J. (2016). Prognostic utility of plasma lactate measured between 24 and 48 h after initiation of early goal-directed therapy in the management of sepsis, severe sepsis, and septic shock. *Journal of intensive care*, 4(1), 13.
107. Sohn, Y. W., Jang, H. Y., Park, S., Lee, Y., Cho, Y. S., Park, J., ... & Kim, S. I. (2019). Validation of quick sequential organ failure assessment score for poor outcome prediction among emergency department patients with suspected infection. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 6(4), 314-320.
108. Del Portal, D. A., Shofer, F., Mikkelsen, M. E., Dorsey Jr, P. J., Gaieski, D. F., Goyal, M., ... & Pines, J. M. (2010). Emergency department lactate is associated with mortality in older adults admitted with and without infections. *Academic Emergency Medicine*, 17(3), 260-268.
109. Londoño, J., León, A. L., Rodríguez, F., Barrera, L., de la Rosa, G., Dennis, R., ... & Ortiz, G. (2013). Lactato sérico en urgencias como factor pronóstico en pacientes con sepsis sin hipotensión. *Medicina Clínica*, 141(6), 246-251.
110. Yañez, M. C., Mota, M. S., Ferrer, M. F., Julián-Jiménez, A., Piñera, P., Llopis, F., ... & del Castillo, J. G. (2019). Comparación de distintas estrategias para la predicción de muerte a corto plazo en el paciente anciano infectado. *Revista Española de Quimioterapia*, 32(2), 156.
111. Rodriguez, R. M., Greenwood, J. C., Nuckton, T. J., Darger, B., Shofer, F. S., Troeger, D., ... & Fernandez, D. (2018). Comparison of qSOFA with current emergency department tools for screening of patients with sepsis for critical illness. *Emerg Med J*, 35(6), 350-356.
112. Jin, W. Y. Y., Jeong, J. H., Kim, D. H., Kim, T. Y., Kang, C., Lee, S. H., ... & Lim, D. (2018). Factors predicting the early mortality of trauma patients. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 24(6), 532-538.
113. Brink, A., Alsma, J., Verdonshot, R. J. C. G., Rood, P. P. M., Zietse, R., Lingsma, H. F., & Schuit, S. C. E. (2019). Predicting mortality in patients with suspected sepsis at the Emergency Department; A retrospective cohort study comparing qSOFA, SIRS and National Early Warning Score. *PloS one*, 14(1).
114. Abdullah, S. O. B., Sørensen, R. H., Dessau, R. B. C., Sattar, S. M. R. U., Wiese, L., & Nielsen, F. E. (2019). Prognostic accuracy of qSOFA in predicting 28-day mortality among infected patients in an emergency department: a prospective validation study. *Emergency Medicine Journal*, 36(12), 722-728.
115. April, M. D., Aguirre, J., Tannenbaum, L. I., Moore, T., Pingree, A., Thaxton, R. E., ... & Lantry, J. H. (2017). Sepsis clinical criteria in emergency department patients admitted to an intensive care unit: an external validation study of quick sequential organ failure assessment. *The Journal of emergency medicine*, 52(5), 622-631.
116. Jiang, J., Yang, J., Mei, J., Jin, Y., & Lu, Y. (2018). Head-to-head comparison of qSOFA and SIRS criteria in predicting the mortality of infected patients in the emergency department: a meta-analysis. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 26(1), 56.
117. Usman, O. A., Usman, A. A., & Ward, M. A. (2019). Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department. *The American journal of emergency medicine*, 37(8), 1490-1497.

9. ÖZGEÇMİŞ

I. Kişisel Bilgiler

Ad Soyad: Gürbüz MERAL

Doğum tarihi ve yeri: 15.02.1989/Yomra-TRABZON

Uyruğu: T.C.

Medeni Durumu: Evli

Askerlik Durumu: Tamamlandı

Klinik: Acil Tıp

Yabancı dil bilgisi: İNGİLİZCE

Görev yeri: SBÜ TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

İletişim bilgileri (*e-posta adresi / telefon*): gurbuzmeral61@gmail.com/

05418949610

II. Eğitim Bilgileri

İlkokul-Ortaokul: Demirciler Köyü İlköğretim Okulu

Cengiz Topel İlköğretim Okulu

Ata ilköğretim okulu-2003

Lise: Tevfik Serdar Anadolu Lisesi-2007

Üniversite / fakülte: Karadeniz Teknik Üniversitesi/Tıp Fakültesi-2015

III. İş Tecrübesine Ait Bilgiler

1-RİZE FINDIKLI BÖLGE GUATR VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL
SERVİSİ

2-SBÜ TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞ. HASTANESİ ACİL SERVİSİ

IV. Üye Olduğu Kuruluşlar

Türkiye Acil Tıp Derneği



T.C.
TRABZON VALİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı: 23618724 /

Konu: Etik Kurul Karar Belgesi

Dr.Öğr. Üyesi Şenol ARDIÇ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İlgi: 05.04.2018 tarih ve 23618724-000-5927 sayılı dilekçeniz.

İlgi tarihli ve sayılı dilekçenizde belirtilen “Acil Servise Başvuran ve/veya Kabul Edilen Erişkin Hastalardan Acil Ciddiyet İndeksi (ESI/EmergencySeverity İndeks) 1 ve 2 Seviye Olanlarda (Kritik Hasta) Mortalite, Yatış ve Taburculuğu Öngörmede Glaskow Koma Skalası (GKS) Puanı, AVPU (Alert, Vertebral Yanıt, Ağrı Yanıtı, Cevapsızlık) Skala Değerlendirmesi, Karşılanan Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu (SIRS) Kriterleri, q SOFA Puanı ve Seçilmiş Arteriyel Kan Gazı Parametre (Baz Açığı, pH, Laktat) Seviyelerinin Prediktif Değeri” başlıklı etik kurul 2018/18 protokol numaralı araştırma başvurunuz raportör ve Etik Kurul görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiş olup, ubbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ
Etik Kurul Başkanı

Ek: Etik Kurul Karar Formu (2 sayfa)

**SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	Kanuni E.A.H. 1.Kat Kaşüstü/YOMRA-TRABZON
	TELEFON	0 462 341 5656
	FAKS	0 462 341 5653
	E-POSTA	kanunietikkurul@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Servise Başvuran ve/veya Kabul Edilen Erişkin Hastalardan Acil Ciddiyet İndeksi (ESI/EmergencySeverity İndeks) 1 ve 2 Seviye Olanlarda (Kritik Hasta) Mortalite, Yatış ve Taburculuğu Öngörmeye Glaskow Koma Skalası (GKS) Puanı, AVPU (Alert, Vertebral Yanıt, Ağrı Yanıtı, Cevapsızlık) Skala Değerlendirmesi, Karşılama Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu (SIRS) Kriterleri, q SOFA Puanı ve Seçilmiş Arteriyel Kan Gazı Parametre (Baz Açığı, pH, Laktat) Seviyelerinin Prediktif Değeri			
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	2018/18			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Sorumlu Araştırmacı: Dr.Öğr. Üyesi Şenol ARDIÇ Yardımcı Araştırmacı: Asist.Dr.Gürbüz MERAL Uzm.Dr.Aydın ÇOŞKUN Uzm.Dr.Serhat UYSAL Asist.Dr.Hülya GENÇBAY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Acil Tıp			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SBÜ Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	DESTEKLEYİCİ	YOK			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	YOK			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
	FAZ 4	<input type="checkbox"/>			
	Gözlemsel İlaç Çalışması	<input type="checkbox"/>			
	İlaç Dışı Klinik Araştırma	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Diğer ise belirtiniz				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	05.04.2018	2018/18	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	GEREKİYOR	GEREKİYOR	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	GEREKİYOR	GEREKİYOR	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	GEREKMIYOR	GEREKMIYOR	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı:
İmza:

Acil Servis
Pnöloji
Dokümanlar

**SBÜ KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**


DÜĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	İLAN	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMİYOR
	DiğER: (BAŞVURU DİLEKÇESİ, HELSINKİ BİLDİRGESİ, ÖZGEÇMİŞLER, İDARE ONAYI)	<input checked="" type="checkbox"/>	İDARE ONAY BELGESİ BAŞVURU FORMU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU SORUMLU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU VERİ TOPLAMA FORMU ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU İMZALI HELSINKİ BİLDİRGESİ İMZALI SON VERSİYON İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KILAVUZU
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/18	Tarih: 09.05.2018	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ (Genel Cerrah-SBÜ KANUNİ EAH)

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Ersin YARIŞ	Farmakoloji	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ	Genel Cerrahi	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. N.Ercüment BEYBEN	Halk Sağlığı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan PEKER	Ortopedi ve Travmatoloji	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Şenol ASIK	Acil Tıp	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Seyfi KARTAL	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Serhat UYSAL	Enfeksiyon Hastalıkları	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Neslihan KAYALOĞLU	Biyokimya	SBÜ KANUNİ E.A.H	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Kerem SEVİM	Avukat	TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Zeki AYDIN	Fizik Uzmanı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
İsmail ÖMAK	Sağlık Dışı Üye	SERBEST MESLEK SAHİBİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı:
İmza:

 TC Sağlık Bakanlığı	ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU Acil servise başvuran ESI 1-2 hastalarda; GKS, AVPU, SIRS, qSOFA, Baz Ekstresi, pH, Laktat seviyelerinin Mortalite, Yatış ve Taburculuğu öngörmede Prediktif Değeri	Doküman Adı: KADB-F.23-R.00
		Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

“Acil servise başvuran ve/veya kabul edilen erişkin hastalardan acil ciddiye indeks (ESI/EmergencySeverity İndeks) 1 ve 2 seviye olanlarda (kritik Hasta) mortalite, yatış ve taburculuğu öngörmede Glaskow koma skalası (GKS) puanı, AVPU (Alert, Verbal yanıt, Ağrı Yanıtı, Cevapsızlık) skala değerlendirmesi, karşılanan sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS) kriterleri, qSOFA puanı ve seçilmiş arteryel kan gazı parametre (Baz Ekstresi, pH, Laktat) seviyelerinin prediktif değeri” çalışması

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Araştırmacının amacı:

Birincil (primer) amaç: GKS puanı, karşılanan SIRS kriterleri, qSOFA puanı, AVPU skala değerlendirmesi ve seçilmiş arteryel kan gazı parametreleri (laktat, baz ekstresi, pH) nin 1 aylık mortalite, hastaneye yatış ve hastaneden taburculuk açısından prediktif değerlerinin tespiti

İkincil (sekonder) amaç: Mortaliteyi öngörmede GKS puanı, AVPU skala değerlendirmesi, karşılanan SIRS kriterleri, qSOFA puanı ve seçilmiş arteryel kan gazı parametreleri (laktat, baz ekstresi, pH) nin 1 aylık mortalite, hastaneye yatış ve hastaneden taburculukta prediktif değerlerinin birbiriyle kıyaslanması

KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

Bu çalışmaya dahil edilebilmeniz için aşağıdaki kriterleri karşılamanız lazımdır.


Gönüllülerin araştırmaya dâhil edilme kriterleri

- 1.18 yaşından büyük olmak
- 2.Acil servise başvurmuş ve/veya kabul edilmiş olmak
- 3.Acil servis başvurusu, kabulü veya acil servis klinik takibi esnasında ESI (1,2) olarak kategorize edilmek

Gönüllülerin araştırmaya dâhil edilmeme kriterleri

- 1.18 yaşından küçük olmak
- 2.Acil servis başvurusu, kabulü veya acil servis klinik takipleri esnasında ESI (3,4,5) olmak
- 3.Acil servise başvuru veya başka bir merkezden kabul edildiği gün içerisinde kardiyak masaj (CPR) yapılmış olmak
- 4.Acil servise ex duhul(ölü) olarak getirilmiş olmak
- 5.Gebe olmak

NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

 TC Sağlık Bakanlığı	ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU Acil servise başvuran ESI 1-2 hastalarda; GKS, AVPU, SIRS, qSOFA, Baz Ekstresi, pH, Laktat seviyelerinin Mortalite, Yatış ve Taburculuğu öngörmede Prediktif Değeri	Doküman Adı: KADB-F.23-R.00
		Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Bu çalışma gözlemsel bir çalışma olup tanı ve tedavi yapılması planlandığı şekilde devam edecek olup çalışmada sağlık bilgilerinizin gizliliği korunarak alınan bilgiler ve tetkik sonuçları araştırmada kullanılacaktır. Araştırmadan 30 günlük tedavi süreciniz takip edilecektir. Alınan iletişim bilgilerinizden size ulaşılarak sağlık durumunuz hakkında bilgiler istenecektir.

SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Araştırma ile ilgili olarak benim sorumluluklarımın

1. İletişime geçilmesi halinde gerekli bilgilerin eksiksiz olarak verilmesi

Bu koşullara uymadığım durumlarda araştırmacının beni çalışma dışı bırakabilme yetkisine sahip olduğu tarafıma anlatıldı.

KATILIMCI SAYISI NEDİR?

Araştırmada yer alacak hasta gönüllülerin sayısı toplam **2000** kişidir.

KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 30 gündür..

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?

Bu araştırmada sahip olduğum rahatsızlığım ile ilgili olarak gerçekleştirilecek çalışmanın olası olumlu sonuçları eğer gerçekleştirilebilecek diğer çalışmalar ile de desteklenirse ben ve benzer hastalığa sahip kişiler için olumlu katkılar sağlayabileceği tarafıma anlatıldı.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR? Risk bulunmamaktadır.

GEBELİK

Gebe kadınların bu çalışmaya katılabileceği tarafıma anlatıldı.

HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Alınan verilerin yetersiz olması ve 30 gün sonunda tarafınıza ulaşılamaması durumunda doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir.

HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK KİMDEDİR VE NE YAPILACAKTIR?


Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bu durumun tedavisi sorumlu araştırmacı tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

Araştırmanın herhangi bir döneminde araştırmacıya / doktora haber vererek araştırmadan çekilme hakkım olduğu söylendi.

Araştırma süresince kendimle ilgili bir olumsuzluk hissettiğimde hangi araştırmacıyı, hangi telefonda arayabileceğimi biliyorum.

Araştırma sırasında araştırma ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkisi olan herhangi bir sağlık sorunumun olduğunda bu sorunun giderileceği güvencesi verildi.

Gönüllü olarak katılmaya karar verdiğim araştırmanın ekonomik sorumluluğunun bana ait olmadığını biliyorum. Bana bu çalışmadan ekonomik ya da başka herhangi bir faydanın gelmeyeceğini de biliyorum.

 TC Sağlık Bakanlığı	ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU Acil servise başvuran ESI 1-2 hastalarda; GKS, AVPU, SIRS, qSOFA, Baz Ekstresi, pH, Laktat seviyelerinin Mortalite, Yatış ve Taburculuğu öngörmede Prediktif Değeri	Doküman Adı: KADB-F.23-R.00
		Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

YENİ BULGULAR

Araştırma sürecinde yapılan tedavi/uygulamaya yönelik sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Uygulama süresi boyunca, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için (0462) 341 56 56, (0462) 341 56 30 - 38, (0462) 341 56 58 - 63 no.lu hastane telefonundan Dr.Gürbüz MERAL'e başvurabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Araştırma sonuçlarının, eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında benim mahremiyetime saygı gösterileceğini biliyorum.

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime, istediğim zaman çalışmadan ayrılabilmeğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında,bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.



TC. Sağlık Bakanlığı

ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
Acil servise başvuran ESI 1-2 hastalarda;
GKS, AVPU, SIRS, qSOFA, Baz Ekstresi, pH, Laktat seviyelerinin
Mortalite, Yatış ve Taburculuğu öngörmede
Prediktif Değeri

Doküman Adı: KADB-F.23-R.00

**Bilgilendirilmiş
Gönüllü Onam Formu**

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASININ		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİNDEN YETKİN BİR HEKİM		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		

RIZA ALMA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİNİN		İMZASI
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		



OLGU RAPOR FORMU

Acil servise başvuran ESII-2 hastalarda;
GKS, AVPU, SIRS, qSOFA, Baz Ekstresi, pH, Laktat seviyelerinin
Mortalite, Yatış ve Taburculuğu öngörmede
Prediktif Değeri

Doküman Adı:
Veri Toplama Formu

Sayfa 1 / 2

Ek-3: Olgu Rapor Formu

VERİ TOPLAMA FORMU

Tarih:

HASTA BİLGİLERİ

BARKOD

Adı Soyadı :

TC: Kimlik No :

Yaş :

Cinsiyet(E/K) :

Ön Tanı(lar) :

Kesin Tanı(lar) :

Hastane başvuru şekli (Ayaktan, 112 aracılığı ile evden/olay yerinden, 112 aracılığı ile hastaneden, diğer):

-Diğer ise lütfen

belirtiniz:

Şikayet Başlangıcı ile hastanemize başvuru arasında geçen tahmini süre (gün,saatidkvb) :

VİTAL BULGULAR

	(Varsa) 112 Evrakındaki Değerler	Hastanemiz Acil Servisine Kabul Etnasından Bakılan Değerler
Ateş		
Nabız		
Tansiyon (mmHg)		
SaO ₂		
Solunum Sayısı(SS)		

Diğer Bilgiler ve varsa Not ekleyiniz:(lütfen arka sayfaya geçiniz)

1. Hastanın GKS (Glasgow Koma Skala) Puanı :

GÖZ AÇMA	(P)	SÖZEL CEVAP	(P)	MOTOR CEVAP	(P)
Kendiliğinden açık	4	Mantıklı ve normal yanıt	5	Emirlere uyuyor	6
Sesli uyararla açık	3	Konfüzyon, dezoryantasyon	4	Ağrıyı lokalize ediyor	5
Ağrılı uyararla açık	2	Uygunsuz kelimeler	3	Ağrıdan uzaklaşıyor	4
Göz açma yok	1	Anlaşılmaz sesler	2	Ağrıya fleksor yanıt(dekortike)	3
		Sözel cevap yok	1	Ağrıya ekstansor yanıt(deserebre)	2
				Motor cevap yok	1
Hesaplanan GKS Puanı :					

2. AVPU Skala Değerlendirmesi (varsa "V" atınız) :

A=Alert	Hastanın bilinci açık, oriyante, uyanık	
V=Verbal Yanıt	Hasta sözel uyarıya cevap veriyor	
P=Ağrı Yanıtı	Hasta ağrılı uyarıya cevap veriyor	
U=Cevapsızlık	Hasta hiçbir uyarıya cevap vermiyor; yanıtız	

3. Hastanın qSOFA Skoru Değerlendirmesi ve Karşılanan SIRS kriterleri (Yandaki kutucukları işaretleyiniz/doldurunuz) :

Quick SOFA Skoru		SIRS Parametresi		varsa "V" atınız
Hasta yoğun bakım ünitesinde mi? (E veya H)		1	a) Ateş >38°C (100.4°F) b) Ateş <36°C (96.8°F)	
Bilinç değişikliği var mı? (E veya H)		2	Kalp atım hızı >90/dk	
Dakikadaki solunum sayısı (Elle yazınız)		3	a) Dakikadaki solunum sayısı >20 b) Arteriyel CO2 basıncı (PaCO ₂) <32 mm Hg	
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)		4	a) Beyaz küre sayımı(WBC)>12.000/μL b) Beyaz küre sayımı<4,000/μL c) immature hücre >10%	

4. Hastanın Akıbeti ("V" atınız):

Ayaktan Tedavi	
Yataklı Servise Yatış	
Yoğun Bakım Ünitesine Yatış/Sevk	
Sevk (Farklı bir hastane acil servisi/yataklı servisi... vb)	
Diğer (Lütfen Belirtiniz) :	