



**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN VE MENTAL DURUM
DEĞİŞİKLİĞİ SAPTANAN 65 YAŞ VE ÜZERİ HASTALARDA
ERKEN VE GEÇ TANI ALAN HASTA GRUPLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BAŞAK YÜKSEK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. MEHMET ALİ ASLANER

ANKARA

EYLÜL – 2022

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN VE MENTAL DURUM
DEĞİŞİKLİĞİ SAPTANAN 65 YAŞ VE ÜZERİ HASTALARDA
ERKEN VE GEÇ TANI ALAN HASTA GRUPLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BAŞAK YÜKSEK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. MEHMET ALİ ASLANER

ANKARA

EYLÜL - 2022

KISALTMALAR

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

MDD: Mental Durum Değişikliği

ARAS: Asendan Retiküler Aktive Edici Sistem

SIRS: Sistemik İnflamatuvar Cevap Sendromu

GKS: Glaskow Koma Skoru

RASS: Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası

Tr-AMS: True Altered Mental Status (Gerçek Mental Durum Değişikliği)

IV: Intravenöz

EKG: Elektrokardiyografi

BT: Bilgisayarlı Tomografi

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

EEG: Elektroensefalografi

LP: Lomber Ponksiyon

BOS: Beyin Omurilik Sıvısı

KİBAS: Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu

KAH: Koroner Arter Hastalığı

HT: Hipertansiyon

DM: Diyabetes Mellitus

KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı

OAB: Oral Alım Bozukluğu

GDB: Genel Durum Bozukluğu

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım başta danışman hocam Doç. Dr. Mehmet Ali ASLANER olmak üzere hocalarım Prof. Dr. Ahmet DEMİRCAN, Prof. Dr. Mehmet Akif KARAMERCAN, Prof. Dr. Fikret BİLDİK, Prof. Dr. Ayfer KELEŞ, Prof. Dr. İsa KILIÇASLAN ve Öğr. Görevlisi Dr. Gültekin KADI'ya teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Bana bu mesleği sevdiren Doç. Dr. Fatih GÜNEYSU'ya,

Asistanlık hayatım boyunca her anımda yanımda olan her zaman desteklerini yanımda hissettiğim Ankara'daki ailem Dr. Rıdvan ALGAN, Dr. Onur ÇAKMAK, Dr. Halil Emre KOYUNCUOĞLU, Dr. Ümit Saruhan YÜCE, Dr. Busegül KARAKÖK ve Dr. Hüseyin Sami YÜKSEL, Gökçe GÜLSEVEN başta olmak üzere beraber çalıştığım tüm asistan, hemşire, paramedik ve personel arkadaşlarıma,

Her zaman yanımda olan, hayallerimi destekleyen, beni olduğum kişi yapan canım aileme,

Elimi hiç bırakmayan yol arkadaşım Alp'e sonsuz teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay

Kısaltmalar

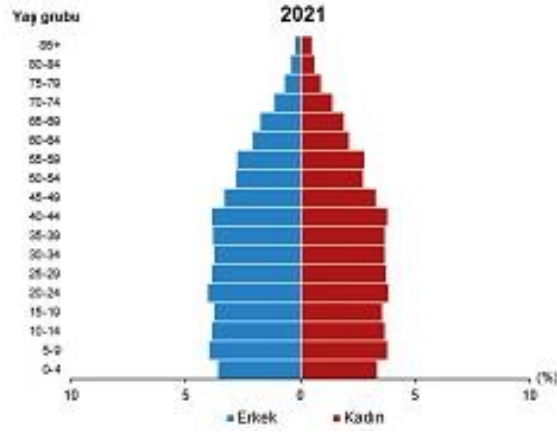
Teşekkür

GİRİŞ.....	6
GENEL BİLGİLER	8
1. Yaşlılık.....	9
2. Bilincin Tanımı	10
3. Mental Durum Değişikliği Nedenleri	11
4. Mental Durum Değişikliği ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi	13
4.1. Anamnez	15
4.2. Fizik Muayene	15
4.2.1. Genel görünüm	15
4.2.2. Vital Bulgular	16
4.2.3. Nörolojik Muayene	17
4.3 Mental Durum Değişikliği İle Başvuran Hastada Tanı Yöntemleri.....	23
GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
BULGULAR.....	31
TARTIŞMA.....	53
SONUÇ	62
Ek 1: Olgu Toplama Formu Ön Sayfa	64
Ek 2: Olgu Toplama Formu Arka Sayfa	65
ÖZET	66
SUMMARY	68
KAYNAKLAR	70

GİRİŞ

Bilinç; kişinin kendisinden ve çevresinden haberdar olabilme durumudur. Öncelikle uyanık olmayı, sonrasında gelen iç ve dış uyaranları almayı, doğru algılamayı ve değerlendirmeyi gerektirir. Uyanıklık kişinin bilinç düzeyini, algılama ve tepki oluşturabilme ise bilinç içeriğini oluşturur. Bu iki komponentten birinde ya da ikisinde olan değişiklikler bilinç değişikliği ya da mental durum değişikliği (MDD) olarak adlandırılır (1). Acil servise başvuran hastaların %3-5'ini mental durum değişikliği ile başvuran hastalar oluşturmaktadır (2). MDD ile acil servislere başvuran hastalarda serebral bozukluklardan metabolik, toksik patolojilere kadar pek çok tanı görülebilir (3). Yine acil servise MDD ile başvuran hastaların yaklaşık %50'sinin 65 yaş ve üzerindeki kişiler olduğu ve yaşlı hastaların mortalitesinin genç hastalara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (2, 4). Yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzerindeki hastaların hastaneye ve acil servislere başvuru sıklığı; hastaneye ve yoğun bakım ünitelerine yatış oranı genç hastalara göre daha fazladır (5, 6).

Ülkemizde ve tüm Dünya'da 65 yaş ve üzeri kişilerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin verilerine göre 2016 yılında yaşlı nüfus 6.651.503 kişiyken son 5 yılda %24 oranında artarak 2021'de 8.245.124 kişi olmuştur (Şekil 1). Yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı 2016'da %8.3 iken 2021 yılında %9.7 olmuştur. TÜİK nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfusun 2025'te %11, 2080'de ise %25,6 olacağı öngörülmektedir (7). Bu artış acil servislere ve hastanelere başvuruların da artacağını göstermektedir.



Şekil 1: 2021 yılı yaş ve cinsiyet dağılımı

MDD ile başvuran 65 yaş ve üstü hastaların tanınması, etiyolojilerin en kısa sürede belirlenmesi ve tedavilerinin başlanması bu hastaların mortalitesini önemli ölçüde azaltacağı düşünülmekle beraber bunun üzerine yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Yaptığımız bu çalışmada MDD etiyolojisinin erken belirlenmesi ve tedaviye erken başlamanın mortalite üzerine etkisi olup olmadığını araştırmayı planladık.

GENEL BİLGİLER

Mental durum değışikliği (MDD), beynin anatomik yapısını bozan organik patolojiler sonucu ya da vücutta oluşan metabolik, toksik veya enfektif süreçlerin sebep olduğu nöronal işlev bozukluğu sonucu oluşabilmektedir (8).

MDD akut ve kronik olarak iki grupta incelenebilir. Akut MDD saatler ve günler içinde meydana gelir, organik bir patoloji kaynaklıdır ve kişinin kompanzasyon metabolizmalarını bozar. Bu nedenle hayati tehdit edici niteliktedir. Kronik MDD ise aylar ya da yıllar içinde gelişir, progresif olarak bozulan bir mental durumu temsil eder. Genellikle acil müdahale gerektiren hayati risk taşıyan nitelikte değildir. Akut MDD ile başvuran hastaların bir kısmında ise şizofreni, depresyon gibi psikolojik nedenler mevcuttur (3). Özellikle yaşlı, ölüm korkusu başlayan, yalnız yaşayan yaşlı hasta popülasyonunda bu tanıların sıklığının arttığı akılda tutulmalı, organik patolojiler ekarte edildikten sonra psikiyatrik sebepler de araştırılmalıdır.

MDD içerisinde pek çok tanı bulunduran ve mortalitesi yüksek olan klinik bir belirti olduğu için acil servise başvuran hastaların ayrıntılı ve sistematik bir şekilde incelenmesi, yapısal lezyonlardan sistemik rahatsızlıklara kadar pek çok durumun gözden geçirilmesi gerekmektedir.

1. Yaşlılık

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kronolojik yaşlılığı 65 yaş ve üzerinde olma durumu olarak tanımlar (10). Ancak bu tanımlamanın zaman içinde yetersiz olduğunun görülmesiyle birlikte yaşlılık kronolojik, biyolojik, sosyal ve psikolojik olarak alt gruplara ayrılmıştır. Biyolojik yaşlanma organların yaşa bağlı fonksiyon kaybını tanımlarken, sosyal yaşlanma kişinin kendine bakabilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Kronolojik yaşlanmanın ise yaşlı popülasyonun artması ve bu alt grupların belirlenmesiyle birlikte detaylandırılma ihtiyacı oluşmuştur. Bu nedenle yaşlı grup üçe bölünmüştür. 65 - 74 yaş arası genç yaşlı, 75 - 84 yaş arası yaşlı, 85 yaş ve üzeri ise çok yaşlı olarak tanımlanmıştır.

Günümüzde sosyal, ekonomik, tıbbi, bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucunda dünyanın yaşlı nüfusu artmış ve artmaya devam etmektedir. Dünya genelinde diğer yaş gruplarına göre hızla artan yaş grubunu 65 ve daha büyük yaştaki bireyler oluşturmaktadır. 2025 yılında 65 yaş üzerindeki bireylerin sayısının 1,2 milyar, 2040 yılında 1.3 milyar, 2050 yılında 2 milyar olacağı öngörülmektedir (10).

Türkiye’de ise durum çok da farklı değildir. Cumhuriyet’in ilanından sonra izlenen doğurganlığı teşvik politikalarından 30 yıl sonra vazgeçilmiş ve bu da doğurganlık hızlarında önemli bir düşüşe neden olmuştur.

Türkiye’de doğurganlık hızı 1950’de 6 çocuktan fazla iken 2011 yılında 2 çocuktur (10). Dolayısıyla 2011’de %13,5 olan nüfus artış hızı 2012 yılında %12’ye düşmüştür. Genç nüfusun azalması da yaşlı popülasyonun toplum içinde artmasına sebep olmaktadır.

Türkiye yaşlı nüfusu 2021 TÜİK verilerine göre 8.245.124 kişidir. Yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı 2016’da %8.3 iken 2021 yılında %9.7 olmuştur. TÜİK nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfusun 2025’te %11, 2080’de ise %25,6 olacağı öngörülmektedir (6).

2. Bilincin Tanımı

Bilinç; uyanıklık ve farkındalık denilen iki bileşenden oluşur. Uyanıklık çevreyi algılamaya hazır olma durumudur. Asendan retiküle aktive edici sistem (ARAS) ve diensefalon fonksiyonları ile ilişkilidir (11). Farkındalık ise kişinin çevresinden haberdar olma durumudur ve frontoparietal korteks fonksiyonları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (12). Yönelim, algılama, yürütücü işlevler ve hafıza gibi birçok bileşene sahiptir. Kortikal düzeyde kontrol edilir (11). Bilincin düzgün olması için ARAS, diensefalon ve serebral korteksin düzgün bir şekilde çalışabilmesi gerekmektedir.

3. Mental Durum Değişikliği Nedenleri

Beyin fonksiyonu ve/veya yapısındaki bozuklukların sonucu olarak uyanıklık, oryantasyon, duygulanım, davranış, hatırlama, algılama, konuşma, çalışma, muhakeme ve psikomotor aktivite gibi fonksiyonların bir kısmı veya tamamı etkilenebilir. Buradan da anlaşılabileceği gibi uyanıklık durumunun bozulmasından beyin ölümüne kadar geniş bir bilinç bozukluğu spektrumu vardır (13).

Bilincin yapısal nedenlerle bozulmasında vasküler patolojiler, yer kaplayıcı lezyonlar, kanama gibi anatomik nedenler yer alır. MDD oluşmasında nöroanatomik bozukluklar kadar nörobiyolojik bozukluklar da önemlidir. Serebral kan akımının bozulması, PH ve ısının değişmesi, glukoz ve oksijen içeriğinin yeterli olmaması, hücre metabolizmasında rol oynayan ana maddelerin eksik taşınmaları beynin fonksiyonlarında bozukluklara neden olabilir. Ayrıca nörotransmitter fonksiyonlarını bozabilecek endojen ve eksojen toksik ve metabolik maddelerin kan beyin bariyerini geçmesi de MDD'ne neden olabilmektedir (14).

Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda MDD nedenleri; yapısal nedenler ve metabolik nedenler olarak iki başlık altında incelenebilir (Tablo 1).

Tablo 1: Mental Durum Değişikliği Nedenleri (15, 16)

YAPISAL NEDENLER	YAPISAL OLMAYAN NEDENLER
Diffüz hemisferik nedenler; a) Travmatik beyin hasarı (kontüzyon, diffüz aksonal hasar) b) İskemik nedenler (kardiyoemboli, vaskülit, hiperkoagulabil durumlar) c) Hemorajik nedenler (subaraknoid kanama, intraventriküler kanama) d) Serebral venöz tromboz e) Malignansi f) Akut dissemine ensefalomyelit g) Hidrosefali Tek taraflı nedenler; a) Travmatik nedenler (subdural hematoma, epidural hematoma) b) İskemik inme c) Primer intraserebral kanama d) Serebral abse e) Beyin tümörü Beyin sapı ile ilgili nedenler; a) Kanama, enfarkt, tümör b) Santral pontin demiyelinozis c) Serebellar enfarkt, kanama, apse veya tümör kompresyonu	Toksik nedenler a) İlaç fazla alımı ve yan etkileri b) Madde kötüye kullanımı (alkol, kokain, opiatlar, metanol, vb.) c) Toksik madde maruziyeti (karbonmonoksit, ağır metaller) Metabolik nedenler a) Sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS), sepsis b) Enfeksiyon (menenjit, ensefalit, komplike üriner sistem enfeksiyonları) c) Hipoksi, hiperkapni d) Hipotermi e) Hipoglisemi, hiperglisemik krizler f) Hiponatremi, hipernatremi g) Hiperkalsemi h) Hepatik yetmezlik i) Renal yetmezlik j) Wernike ensefalopatisi Endokrin nedenler a) Panhipopitüitarizm b) Adrenal yetmezlik c) Hipotiroidizm, hipertiroidizm

4. Mental Durum Değişikliği ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi

MDD ile acil servise gelen ya da yakınları tarafından getirilen hastalarda hayati tehdit eden sorunlar olabileceği için bu hastaların hızla değerlendirilmesi, stabilizasyonunun sağlanması gerekmektedir. Havayolu açıklığı sağlanmalı, gerekliyse oksijen desteği verilmelidir. Hastanın Glaskow Koma Skalası (GKS) 8'in altındaysa, hava yolu açıklığı manevralarla sağlanamıyorsa, yeterli oksijenize edilemiyorsa ya da düzensiz/güvensiz bir solunum paterni mevcutsa hasta entübe edilmelidir. Ardından büyük venlerden birine geniş bir damar yolu açılmalıdır. Hastanın kardiyak monitörizasyonu yapılmalı, pulse oksimetre ile takip edilmelidir. Tansiyon takibi yapılmalı ve normalin dışındaki durumlarda gerekli müdahalesi yapılmalıdır. Kan şekeri takibi yapılmalı ve hipoglisemi varlığında dekstroz verilmelidir. Hastanın idrar çıkışını takip etmek için foley sonda takılmalı, yutma refleksi bozulan hastalarda aspirasyon riskini önlemek için nazogatrik tüp yerleştirilmelidir.

MDD ile başvuran hastaların tanısının konulma süresi hastanın mental fonksiyonlarında bozukluk süresinin uzamasına neden olacağından tanının konulmasını beklemeden ön tanılarına yönelik tedaviye ivedilikle başlanmalıdır. Bir çok klinikte bilinç bozukluğu ile başvuran hastalara ampirik olarak uygulanabilecek hızlı bir tedavi protokolü belirlenmiştir. DONT olarak kısaltılan bu protokolde hastalara dekstroz, oksijen, naloksan ve tiamin verilir. Ancak ülkemizdeki hasta popölasyonu göz önüne alındığında kullanımı çok yaygın değildir.

Hastanın kan şekeline o anda bakılamıyorsa veya hipoglisemi saptanmışsa 25 gram dekstroz IV olarak hızlı bir şekilde verilmelidir (17). Bir opioid antagonisti olan naloksan uygulaması için klinik şüphe gerekmektedir. Yine benzodiazepin kullanımına sekonder bilinç bozukluğu düşünülen hastalarda flumazenil uygulanabilir (18). Tiamin eksikliği hastalarda konfüzyonla seyreden Wernicke ensefalopatisine neden olabilir. Ayrıca hipoglisemik hastalarda hızlı glukoz yükseltilmesi de Wernicke ensefalopatisine neden olabilir (19). Bu nedenle hastalara tiamin IV olarak verilebilir. Eğer bilinç bozukluğu nedeni olarak intoksikasyon durumları düşünülüyorsa emilimin engellenmesi için gastrik lavaj yapılması ya da aktif kömür verilmesi değerlendirilmelidir. Eğer hastada herniasyon durumu düşünülüyorsa hasta hiperventile edilmelidir. PaCO₂'nin düşmesi serebral vazokonstriksiyon oluşturacak bu da intrakranial kan basıncını düşürecektir. Ancak bu etki çok kısa sürelidir. Kafa içi basıncının düşük tutulmasına devam edilmesi için hastaya %20'lik mannitol solüsyonu 1 mg/kg dozda 5 – 10 dk'da IV yoldan verilmeli ve idame edilmelidir (17, 20). Bilinen akciğer hastalığı olan hastalarda ya da acil servise dispne ile başvuran hastalarda arter kan gazı alınarak hipoksi ve hiperkarbi değerlendirilmelidir. Hiperkarbisi saptanan hastalarda noninvaziv mekanik ventilasyon uygulaması ya da invaziv mekanik ventilasyon uygulanmalıdır.

Hasta stabilize edildikten sonra tanıya yönelik araştırmalar başlatılmalıdır. Bunun için mümkünse hasta ve yakınlarından ayrıntılı bir anamnez alınmalı, vital bulgular değerlendirilmeli, ayrıntılı bir fizik muayene yapılmalıdır. Ön tanılar

oluşturulup laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri planlanmalı bunların sonuçları incelenerek tanı konulmalıdır (17).

4.1. Anamnez

Bilinç bozukluğu olan hastalar acil servise kendileri gelebilir, yakınları tarafından getirilebilir ya da hiç tanımadıkları biri tarafından sokakta görülüp acil servise getirilebilirler. Bu yüzden anamnezi doğru bir şekilde almak her zaman mümkün değildir. Anamnez alınabildiği durumlarda; bilinç değişikliğinin süresi, nasıl geliştiği, öncesinde mevcut olan semptomlar, ilaç alımı, travma vb. durum olup olmadığı öğrenilmelidir. Hastanın bilinen hastalıkları psikiyatrik rahatsızlıklar da dahil olmak üzere sorgulanmalıdır. Alkol, ilaç ve madde kullanım öyküsü sorgulanmalıdır, intihar düşünceleri olup olmadığı öğrenilmelidir (14).

4.2. Fizik Muayene

4.2.1. Genel görünüm

Hastanın acil servise geldiği ilk andan itibaren genel görünümü değerlendirilmelidir. Hastanın soluk görünümü ya da cilt bulguları varlığı; travma izleri, derinin turgor ve tonusu değerlendirilmelidir. Nefeste spesifik koku varlığı (keton, organik fosfat, alkol vb.) araştırılmalıdır. Mukozal veya periferel siyanoz varlığına bakılmalı yine mukozalarda kiraz kırmızısı rengi karbonmonoksit

zehirlenmesi bulgusu olabileceği için değerlendirilmelidir. Kollarda iğne izleri varlığına bakılmalıdır (21).

Travma bulgusu olan hastalarda; bilateral periorbital ekimoz varlığı (Rakoon eye bulgusu), mastoid kemik üzerinde ekimoz varlığı (Battle bulgusu), otore ve rinore varlığı araştırılmalıdır (21).

Ciltte makülopapüler döküntü varlığı meningokoksik menenjit veya stafilokoklara bağlı endokardit açısından anlamlı olabilir. Cildin nemli ve soluk olması hipoglisemi açısından anlamlı olabilir. Kuru, soluk cilt şok veya organofosfat zehirlenmesi açısından anlamlı olabilir. Kirli sarı cilt ve nefeste üre kokusu üremik ensefalopati için, ikterik görünüm ve istemsiz hareketlerin varlığı hepatik ensefalopati için anlamlıdır. Dilde ısırık izi ve inkontinans varlığından epileptik nöbetler düşünülmelidir. Yine hastanın üzerinden çıkan ilaçlar bilinen hastalıkları açısından bizi yönlendirebilir (21, 22).

4.2.2. Vital Bulgular

İnspeksiyon sonrasında hastaların vital bulguları değerlendirilmelidir. MDD ile başvuran hastalarda vital bulgular stabil olabilir. Tansiyon yüksekliği intrakranial kanamalar, iskemik serebrovasküler olaylar, hipertansif ensefalopati, preeklampsi gibi durumlarda karşımıza çıkabilir (13). Hipotansif hastalarda genelde şoka bağlı serebral perfüzyonun bozulmasına sekonder metabolik bilinç bozuklukları düşünülür. Bu hastalarda dehidratasyon, diyabetik ketoasidoz, Addison krizi, septisemi, gastrointestinal kanama, travmaya bağlı hemoraji gibi

durumlarda görülür. Ancak yine de ciddi serebral hasara bağlı hipotansiyon görülebileceği de unutulmamalıdır (13, 23).

Taşikardi ile başvuran MDD hastalarında ateş, sepsis, hemorajik şokun ilk evreleri, tiroid fırtınası, dehidratasyon, hipoglisemi, kokain, amfetamin alımı, teofilin alımı gibi durumlar düşünülebilir. Bradikardi ile başvurma durumunda ise kafa içi basınç artışı sendromları (KİBAS), miyokard enfarktüsü, tam blok, digoksin, kalsiyum kanal blokörü veya beta blokör zehirlenmeleri düşünülebilir.

Hipertermi genellikle enfeksiyonlarla ilişkilidir. Antikolinerjik zehirlenmeleri, malign hipertermi, tiroid fırtınasında da görülebilir. Hipotermi soğuğa maruz kalma, Wernicke ensefalopatisinde karşımıza çıkabilir.

4.2.3. Nörolojik Muayene

Bilinç bozukluğuyla başvuran hastalara tüm sistem muayenelerinin ardından ayrıntılı bir nörolojik muayene yapılmalıdır (22).

MDD ile gelen hastalarda ilk olarak bilinç düzeyi ve içeriği değerlendirilmelidir.

Bilinç düzeyi hastanın uyanıklık durumunun değerlendirilmesidir. Bilinç düzeyi değerlendirmesi için hastanın sözlü uyarıya, ağrılı uyarana verdiği motor ve verbal yanıtın değerlendirildiği Glaskow Koma Skoru (GKS) tüm Dünya’da kabul görmüş bir değerlendirme yöntemidir (Tablo 2). Yine sıklıkla yoğun bakımlarda hastaların uyanıklık durumunu değerlendirmek için kullanılan Richmond Ajitasyon

Sedasyon Skalası (RASS) da bilinç düzeyini değerlendirmek için kullanılabilir (Tablo 3), (1).

Tablo 2: Glaskow Koma Skoru (13)

<i>Göz Açma</i>		<i>Verbal Yanıt</i>		<i>Motor Yanıt</i>	
Gözleri kendiliğinden açar, kapatır	4	Anlamlı konuşur	5	Komutları yerine getirebilir	6
Sözel uyarıyla gözlerini açar	3	Konfüze, anlamsız konuşmalar yapar	4	Ağrılı uyarıyı lokalize edebilir	5
Ağrılı uyarılarla gözlerini açar	2	Anlamsız kelimeler söyler	3	Ağrılı uyarıdan kaçınabilir	4
Yanıt yok	1	Anlamsız sesler çıkarır	2	Ağrılı uyarıya fleksör yanıt verir	3
		Yanıt yok	1	Ağrılı uyarıya ekstensör yanıt verir	2
				Yanıt yok	1

Tablo 3: Richmond Ajitasyon Sedasyon Skoru (1)

+4	Salgırgan : Hırçın, personel ve kendisi için tehlikeli
+3	Agresif : Tüp, katater ve damar yolunu çeker
+2	Ajite : Devamlı amaçsız hareket eder
+1	Huzursuz : Anksiyöz fakat agresif değil
0	Uyanık ve sakin
-1	Uykulu : Sese yanıt verir ve göz teması kurar
-2	Hafif sedasyon : Sese yanıt verir ve 10 sn'den az göz teması kurar

-3	Orta sedasyon : Sese yanıt verir fakat göz teması kurmaz
-4	Derin sedasyon : Sese yanıt yok fakat ağırlı uyarana yanıt verir
-5	Tepkisiz: Sesli ve fiziksel uyarana yanıt yok

Bilinç düzeyi bozuklukları klinik olarak da sınıflandırılabilir (22).

Konfüzyon: Yer, zaman, kişi oryantasyonunun, yönelimin, dikkatin ya da düşüncenin bozulduğu durumdur. MDD'nin ağır olmadığı bir klinik durumdur (22).

Letarji: Kişi uykuya meyillidir ancak basit uyarılara yanıt verir. Uyarı ortadan kaldırıldığında uyku haline geri döner (22).

Stupor: Uyarıya verilen yanıt azalır, komaya yakın bir durumdur. Ağrıdan kaçınma gibi basit yanıtlar alınır (22).

Koma: Kişinin iç ve dış uyarılara tamamen yanıtsız olduğu durumdur. Beyin sapı reflekslerinin korunduğu, ağırlı uyarıya minimal yanıt alındığı duruma hafif koma, hiç yanıt alınamayan, reflekslerin kaybolduğu duruma ağır koma adı verilir (22).

Klinik olarak koma ile karıştırılabilecek durumlar da mevcuttur. Beyin ölümü; beyin ve beyin sapı fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak kaybolduğu durumdur. Vejetatif durum; uyku – uyanıklık döngüsünün korunduğu ancak bilişsel aktivitenin olmadığı durumdur. Yutma, çiğneme, emme gibi otonomik fonksiyonlar genellikle korunmuştur. Ancak motor tepkiler ilkel reflekslerden öteye gidemez (24). Akinetik mutizm; kaudat nükleusun veya anterior singulat girusun iki taraflı lezyonlarında oluşur. Kişinin gözleri açıktır ancak verbal ve motor yanıt

kaybolmuştur (25). Locked in (kilitlenme) sendromu; kortikospinal ve kortikobulbar yolların aynı anda hasarlanması sonucu quadripleji ve anartrinin beraber görüldüğü durumdur (26). Katatoni; ağır depresyon, şizofreni gibi durumlarda görülen kişinin gözlerinin açık olduğu ama verbal ve motor yanıtın alınamadığı klinik durumdur. Bunun dışında nörolojik muayene doğaldır (27).

Tablo 4: Koma ile Karıştırılan Durumların Genel Özellikleri

	<i>Uyanıklık</i>	<i>Farkındalık</i>	<i>Motor fonksiyon</i>	<i>Serebral metabolizma</i>
<i>Beyin ölümü</i>	Yok	Yok	Yok	0
<i>Koma</i>	Yok	Yok	Yok	<50
<i>Vejetatif durum</i>	Var	Yok	Yok	40-60
<i>Akinetik mutizm</i>	Var	Kısmen	Yok	40-80
<i>Locked in sendromu</i>	Var	Var	Yok	90-100

Bilinç düzeyi değerlendirildikten sonra hastaların bilinç içeriği değerlendirilmelidir. Bilinç içeriği muayenesinde hastaların yer, zaman, kişi oryantasyonu, dikkati, hafızası, algısı, soyut düşünce fonksiyonları, çevresindeki kişilerle iletişimi değerlendirilir. Ancak bu değerlendirmeler sırasında hastanın depresif durumu, katatoni, afazik durumu dikkate alınmalıdır. Mental durum değerlendirmesi için RASS'ı da içeren “True Altered Mental Status (Tr-AMS)” kriterleri kullanılabilir (Tablo 3 ve 5), (1). Tr-AMS, geriatric hastalarda acil servise

başvurdukları andaki bilinç seviyesi ve/veya içeriğindeki değişimleri içeren klinik bir durum olarak literatürde tanımlanmıştır.

Tablo 5: Yaşlı Hastalarda Gerçek Mental Durum Değişikliğini Tanımlama Faktörleri (Tr-AMS) (1)

Tanım	Hastaların başvuru anındaki bilinç düzeyi ve/veya bilinç içeriğindeki değişikliklerle oluşan klinik durum	
Kriterler	Aşağıdakilerden her biri Tr-AMS için yüksek spesifite gösterir	
	<i>Bilinç düzeyi</i>	1. RASS'ta 2 puan ve üzerinde değişim olması
	<i>Bilinç içeriği</i>	2. Yeni gelişen disorganize düşünceler 3. Yeni gelişen algılama bozukluğu 4. Yeni gelişen dikkatsizlik ve dezoryantasyon 5. Yeni gelişen iletişim kuramama

Bilinç düzeyi ve içeriği değerlendirildikten sonra hastaların motor muayeneleri ve meningeal irritasyon bulguları muayenesi yapılmalıdır.

Motor muayenesinde hemiparezi ya da hemipleji saptanan hastalarda anatomik fonksiyon bozuklukları düşünülmelidir. Bilinci açık ve emirlere koopere olan hastalarda motor muayeneyi gerçekleştirmek kolaydır. Kas gruplarının karşılıklı değerlendirmesi ve motor (kortikal) homunculus üzerinden birleştirilmesi ile hastaların hangi anatomik bölgede patolojisi olduğu saptanabilir (Tablo 6). Bilinci kapalı hastalarda ise motor muayene net olmamakla birlikte karşı tarafa göre

kıyaslama yapılarak öngörü sağlanabilir. Komatöz hastada soluk alıp vermekle yanağın tek tarafında şişme olması, tek taraflı babinksi refleksinin pozitif olması ya da tek tarafta artmış derin tendon refleksleri olması gibi bulgular kontralateral tarafta patolojiyi düşündürebilir (28).

Tablo 6: Kas Gücü Muayenesi (28)

Normal kas gücü	5/5
Direnç karşı koyuyor ama normalden az	4/5
Direnç karşı hareket yok ancak yer çekimine karşı koyabilir	3/5
Yerçekimine karşı koyamaz ama hareket var	2/5
Görülebilir kas hareketi mevcut ancak eklem hareketi yok	1/5
Kas hareketi yok	0/5

MDD ile başvuran özellikle ateşi olan hastalarda meningeal irritasyon bulguları iyi değerlendirilmelidir. Özellikle ense sertliği varlığında menenjit, subaraknoid kanama veya tonsiller herniasyon düşünülmelidir. Ense sertliği boynun ekstansiyon – fleksiyon hareketine direnç göstermesi ancak sağa sola hareketlerde direnç göstermemesiyle değerlendirilir. Yan hareketlere olan direnç varlığı daha çok kemik ve kas patolojileriyle ilgilidir. Kernig bulgusu; sırt üstü düz yatan hastada kalça eklemine bükülmesi ile belde ağrı olmasıdır. Brudzinski bulgusu ise; sırt üstü düz yatan hastada boyna fleksiyon yapılmasıyla hastanın kalça ve dizi fleksiyona getirme isteğidir (14).

Yine hastalarda pupil muayenesi çok önemlidir. Pupillerin çapının, şeklinin ve ışık refleksinin normal olması beyin sapı fonksiyonlarının korunduğunu gösterir (29). Normal ışıkta pupil çapı 2 – 6 mm arasındadır. MDD ile başvuran hastalarda pupillerin anizokorik ve miyotik olması akla tek taraflı geniş hemisferik lezyonunu, diensefalon basısını, karotis arter diseksiyonunu veya kavernöz sinüs trombozunu getirmelidir. Anziokorik ve midriyatik pupiller ise epilepsi nöbet veya transtentorial herniasyonu düşündürür. İzokorik pupillerde miyozis akut hidrosefali, pons kanaması, opiat zehirlenmesi ve metabolik ensefalopatileri; midriyazis ezensefalon lezyonlarını, antikolinerjik zehirlenmelerini ve ani hipoksiyi düşündürmelidir (29).

4.3 Mental Durum Değişikliği İle Başvuran Hastada Tanı Yöntemleri

Acil servise MDD ile başvuran hastalarda hastanın stabilizasyonu sağlandıktan ve damar yolu açıldıktan sonra tetkikler için kan örnekleri alınmalıdır. Alınan kanda görülen lökositöz enfeksiyöz süreçler için şüphe uyandırır, yine aşırı lökositöz veya lökopeni immün yetmezlik sendromlarını veya maligniteleri düşündürebilir. Böbrek fonksiyon testlerinde yükseklik üremik ensefalopati için, karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik, hiperamonyemi ise hepatik ensefalopati için anlamlıdır. Hiponatremi, hipernatremi gibi bilinç bozukluğu yapabilecek elektrolit bozuklukları kan tetkikleri sonucu tanı alabilir. Kan gazında hipoksi, hiperkarbi, karbonmonoksit zehirlenmesi gibi durumlar saptanabilir. Kardiyak enzimlerin yükselmesi miyokardiyal hasara bağlı serebral perfüzyonun bozulduğu durumlarda karşımıza çıkabilir. Toksidrom düşünülen hastalarda kanda

ve idrarda madde ve ilaç düzeyleri çalışılabilir. Yine enfeksiyon kaynaklı MDD düşünülen hastalarda idrar tetkiki, kültürler çalışılabilir. Hiperglisemiye bağlı durumların tanısını koymada yine idrar tetkikinde keton bakılması klinik açıdan önemlidir (17, 30). Elektokardiyografi (EKG), MDD ile başvuran hastalarda mutlaka görülmelidir ve bilinç değişikliği yapabilecek miyokard enfarktüsünü, atriyoventriküler blokları, ventriküler disritmileri tanımada gereklidir (14).

Bilgisayarlı Tomografi (BT), bilinç değişikliği ile başvuran hastalarda istenmesi gereken ilk ve acil görüntüleme yöntemidir. İntrakranial kanama, yer kaplayıcı lezyon, iskemik serebrovasküler olaylar, hidrosefali, apse gibi enfekte süreçler BT ile tanı alabilir. İntrakranial shift tanısı BT ile konulur. Yine santral sinir sistemi enfeksiyonu düşünülen hastalarda lomber ponksiyon yapılmadan önce kontraendikasyon varlığı değerlendirmesi için de BT çekilmesi düşünülmelidir (14, 31). Hızlı tanı konulması avantaj olsa da BT iskemik serebrovasküler olayların değerlendirilmesinde, hipoksik ensefalopati ve metabolik bozuklukların değerlendirilmesinde yetersizdir.

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG), iskemik serebrovasküler olaylar, serebral ven trombozu, apse, ensefalit, travmaya sekonder oluşabilecek diffüz aksonal yaralanma, hipoksik ya da iskemik serebral hasar değerlendirmesinde önemlidir (32).

Elektroensefalografi (EEG), epilepsi, non konvulziv status epleptikus, iskemik ve metabolik ensefalopatiler ya da ensefalitlerin tanısında faydalıdır. Yine

beyin fonksiyonlarının ne kadar etkilendiğinden emin olunamayan metabolik durumlarda hasta takibinde ve beyin ölümü tanısında kullanılır (33).

Lomber Ponksiyon (LP), meningeal irritasyon bulguları olan, santral sinir sistemi enfeksiyonu düşünülen, subaraknoid kanama tanısı BT ile konulamamış ama klinik şüphesi yüksek olan hastalarda LP yapılmalıdır. Yine hidrosefali veya psödotümör serebri saptanan hastaların tedavisinde de LP yapılabilir (34). İşlem sırasında beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncı ölçülür, enfektif parametreler, kültür ve şüphelenilmesi durumunda metabolik ve toksik incelemeler yapılabilir. Kanama şüphesiyle yapılan LP’de işleme sekonder kanamayı ekarte etmek için sıralı 3 tüpe BOS örneği alınır. İlk alınan örnekte kırmızı kan hücrelerinin sayısı fazla olması ve son tüpe doğru azalması işlem travması açısından anlamlıdır (33).

GEREÇ VE YÖNTEM

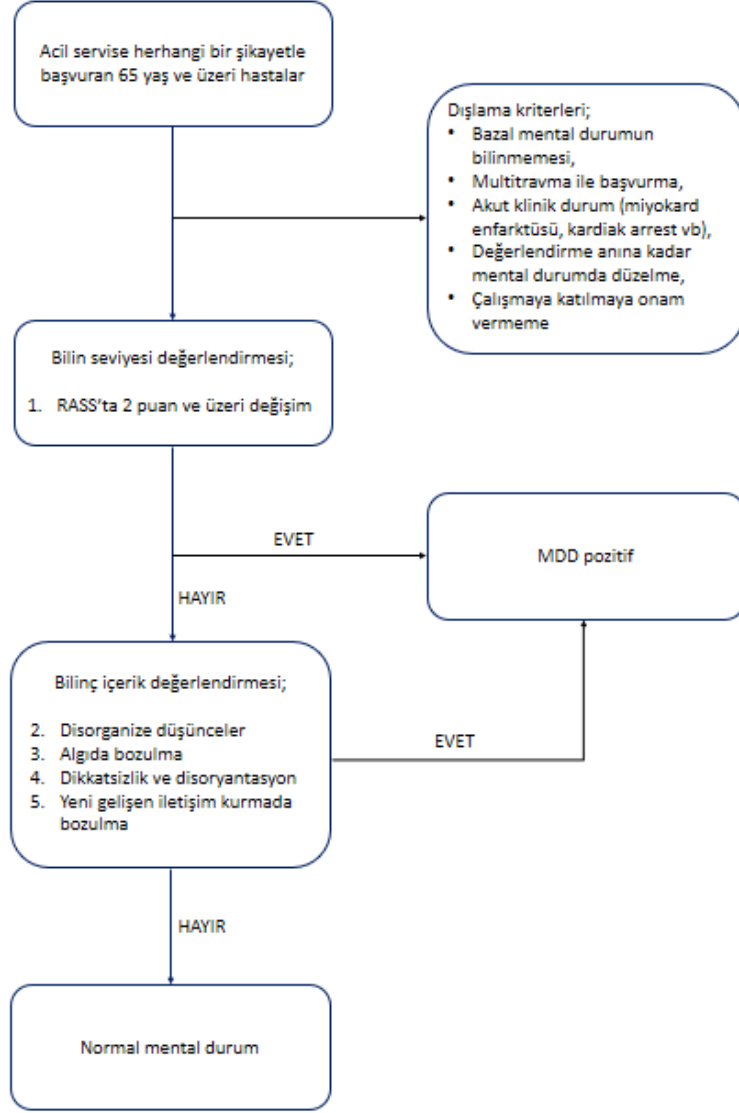
Bu çalışma Gazi Üniversitesi Hastanesi Etik Kurulunca 31.05.2022 tarihli 516 sayılı kararla onaylanmış, 01.06.2021 – 01.06.2022 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda prospektif olarak sürdürülmüştür. Çalışmaya bu tarihler arasında başvuran 65 yaş ve üzerindeki tüm hastalar dahil edilmiştir. Bazal mental durumu bilinmeyen hastalar, multitravma ile başvuran hastalar, miyokard enfarktüsü, kardiyak arrest gibi akut klinik durumu olan ve hastanın mental durumu değerlendirilemeden yatışı olan hastalar, değerlendirme anına kadar mental durumu düzelen ve başvuru anındaki mental durumu değerlendirilemeyen hastalar, çalışmaya katılmaya onam vermeyen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu dışlama kriterlerini sağlamayan hastalar Figür 1'de verilen akış şemasına göre (Tr-AMS kriterleri) değerlendirilmiş ve MDD saptanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Tr-AMS'ta, hastaların ajitasyon ve sedasyon durumunu değerlendirilmek için kullanılan Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS) hastaların bilinç seviyesinin belirlenmesi için kullanılmıştır. Daha sonra bilinç içeriğinin değerlendirilmesi için hastaların oryantasyon, kooperasyon, dikkat, iletişim yetisi ve algısını değerlendiren sorular yöneltilmiştir (1). Hastaların bazal mental durumlarının öğrenilmesi için hasta yakınları sorgulanmıştır, bu sorgulamayı çalışmayı yürüten iki tane kıdemli (acil tıp asistanlık eğitiminin 3. yılında olan) acil tıp asistanı yapmıştır. Hasta yakınlarına hastalarının günlük hayatta kendi işlerini görüp göremediği; para sayma, alışveriş yapma gibi dikkat gerektiren işleri yapıp yapamadığı; görsel ya da işitsel halüsinasyonları olup olmadığı; günlük hayatıyla ilgili anlamlı bir konuşma

sürdürüp sürdüremediği ve yer, zaman, kişi oryantasyonu olup olmadığına yönelik bazal durumunu değerlendirmeye yarayacak sorular yönlendirilmiştir. Daha sonra hastaların acil servis başvuru anındaki Tr-AMS'ı sorgulanmıştır. Bu sorgulamanın hastaların acil servise başvurularından sonra en kısa sürede yapılması amaçlanmıştır, çünkü tedavi sonrası hasta araştırmacılar tarafından değerlendirilmeden hastaların mental durumunda düzelme görülebilmektedir. Bu nedenle hastaların mental durumları anamnezleri alınıp muayeneleri tamamlandıktan sonra değerlendirilmiş, hastaların çoğunda ilk 1 saat içinde değerlendirme tamamlanmıştır. Ancak hayati tehdit eden bir durumu olan veya hastanın başvuru anında araştırmacının hastanede bulunmadığı zamanlar için mental durumu hala düzelmediyse hastalar sorgulanarak çalışmaya alınmıştır.

Mental durum değişikliği tanısı koyabilmek için hastaların bazal durumları ile acil servis başvuru anındaki durumları karşılaştırılmıştır. RASS'ta 2 puan ve üzerinde değişiklik bulunan hastalara MDD tanısı konulmuştur. RASS'ta 2 puan altında değişim olan veya hiç değişim olmayan hastaların bilinç içeriği değerlendirilmiştir. Bunun için hastaların yeni gelişen iletişim kuramama durumu (afazi vb.); anlamlı cümle kurabilme, sohbet edebilme durumu; para sayabilme, sayı sayabilme, basit hesapları yapabilme durumu; yer, zaman, kişi oryantasyonu ve görsel veya işitsel halüsinasyon görme durumu değerlendirilmiştir. Yeni gelişen iletişim kuramama durumunda, algıda bozulma, disorganize düşüncelerin varlığında direk MDD tanısı konulabilirken oryantasyon bozukluğu ve dikkatsizliğin beraber olması MDD tanısını desteklemektedir (Figür 1).

MDD tanısı konan ve çalışmaya dahil edilen hastalardan elde edilen veriler Ek – 1 ve 2’de verilen forma kaydedilmiştir. Ek – 1 ve 2’de verilen olgu formu hastanın primer hekimi olmayan çalışmayı yürütücü kıdemli acil tıp asistanları tarafından acil serviste çalıştıkları süre içinde doldurulmuştur. Bu acil tıp asistanlarına çalışmaya başlamadan önce Tr-AMS kriterleri ile ilgili bir eğitim verilmiştir. Bu eğitimde bilinç durumunu en net ve objektif şekilde nasıl sorgulanabileceği üzerine durulmuş böylece çalışmada kişilerden bağımsız bir şekilde MDD tanısı konulabilmesi amaçlanmıştır. Hastaların tedavileri primer hekimleri tarafından yürütülmüş olup uygun görülen tetkik ve tedaviler yapılmıştır, hastalara ek tetkik, görüntüleme istenmemiş; tedavilerine müdahil olunmamıştır. Olgu formunda hastaların yaşı, cinsiyeti, kronik hastalıkları, acil servise başvuru şikayetleri, bu şikayetlerinin süresi, bazal mental durumları, hastaneye başvuru anındaki mental durumları, aldıkları tanılar, bu tanıya ulaşmak için yapılan testler, tanı alma süreleri, acil serviste yatış süreleri, acil servis ve hastane içi sonlanımları ve hastane içi mortaliteleri kaydedilmiştir. Hastaların 3 ay içindeki mortaliteleri için Sağlık Bakanlığı’na bağlı Ölüm Bildirim Sistemi kullanılmış, hastalar tek tek sorgulanarak 3 aylık mortaliteleri işaretlenmiştir.

MDD tanısı alan hastaların servis veya yoğun bakım ünitesine yatışından sonra aldıkları klinik tanılarını acil tıp anabilim dalımızda görevli en az 10 yıllık acil tıp deneyimi olan üç adet öğretim görevlisi gözetmenliğinde çalışmayı yürütücü kıdemli acil tıp asistanı tarafından aylık toplantılarda belirlenmiştir. Bu toplantılarda hastaların aldıkları tanıların doğruluğu, tanı koyma süreleri kontrol edilmiştir.



Şekil 2: MDD Değerlendirme Akış Şeması

Çalışmamızda hastaların tanı alma sürelerinin mortalite üzerine etkisini belirlemek ve bir kesme değerine ulaşabilmek adına ROC analiz yapılmıştır. Ancak mortaliteyi öngörmek adına, tanı koyma süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir kesme değerine ulaşılamaması nedeniyle, klinik yönetim açısından hastalar 6 saat içerisinde (erken tanı) ve 6 saat sonrasında (geç tanı) tanı alanlar olarak ikiye

ayrılmıştır. Her 2 grupta da hastaların MDD süreleri, tanıları, tanıya kadar geçen süreleri, istenen tetkik ve konsültasyonları, acil servis sonlanımları, hastane sonlanımlar ve 3 aylık mortaliteleri karşılaştırılmıştır. Acil servis sonlanımı için taburculuk, servise yatış, yoğun bakım ünitesine yatış, tedavi reddi, başka merkeze sevk ve eksitus olma durumları kabul edilmişken hastane sonlanımları için taburculuk ya da eksitus olma durumu kabul edilmiştir.

Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 22.0 istatistik paket programında yapılmıştır. İki değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile sınanmıştır. Bir değişkenin iki farklı durumda gözlenen değerlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için Paired Sample T-Test kullanılmıştır. Tanı testinin verdiği sonuçları irdelemek için ROC eğrisinden yararlanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $\alpha:0,05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın yapıldığı tarihlerde Gazi Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi'ne 58658 hasta başvurmuştur. Bu hastaların 7599 tanesi 65 yaş üstünde hastalardır. Bazal mental durumu bilinmeyen hastalar, multitravma ile başvuran hastalar, miyokard enfarktüsü, kardiyak arrest gibi akut klinik durumu olan hastalar, değerlendirme anına kadar mental durumu düzelen ve başvuru anındaki mental durumu değerlendirilemeyen hastalar ve çalışmaya katılmaya onam vermeyen hastalar dışlanmıştır. Kalan 6702 hastada araştırmacıların çalışma saatleri içerisinde, Tr-AMS kriterlerine göre mental durum değişikliği tanısı alan 157 hasta ile çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya dahil edilen 157 hastaların %56,1'i erkek, %43,9'u kadındır (Tablo 7).

Tablo 7: Hastaların Cinsiyetlerine Göre Frekans Tablosu

		N	%
Cinsiyet	Erkek	88	56,1%
	Kadın	69	43,9%

Çalışmadaki hastaların yaşlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; hastaların 65-97 yaş aralığında olduğu ve hastaların yaş ortalamasının 76,8 olduğu belirlenmiştir. Hastaların acil servise başvuru anındaki klinik ve vital değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Hastalara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Ort.	SS.
Yaş	157	65	97	76,83	8,800
Nabız	157	18	188	95,92	26,402
SKB	157	67	260	128,08	32,942
DKB	157	33	145	75,69	18,929
Saturasyon	157	50	97	94,62	71,752
Vücut Sıcaklığı	157	36	39	36,40	,706
Kan Şekeri	157	37	1146	155,97	100,887

Çalışmadaki hastaların bilinen hastalıkları incelendiğinde; %39,9 ile en fazla bulunan hastalık hipertansiyon (HT), %34,8 ile en fazla bulunan ikinci hastalık maligniteler ve %31,2 ile en fazla bulunan üçüncü hastalık koroner arter hastalığı (KAH) ve aritmilerdir (Tablo 9). Çalışmaya alınan hastaların başvuru şikayetleri incelendiğinde; hastaların %38,9 ile en fazla gelen şikayet MDD ve %20,9 ile en fazla ikinci gelen şikayet genel durum bozukluğu (GDB) olmuştur (Tablo 9).

Tablo 9: Hastaların Bilinen Hastalıkları ve Acil Servise Başvuru Şikayetleri

	N	%	
Bilinen Hastalık*	Hipertansiyon	55	39,9%
	Malignite	48	34,8%
	Koroner Arter Hastalığı / Aritmi	43	31,2%
	Diyabetes Mellitus	40	29,0%
	Demans	29	21,0%
	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı / Astım	23	16,7%
	Epilepsi / Parkinson Hastalığı	20	14,5%
	Kronik Böbrek Hastalığı	17	12,3%
	Serebrovasküler Hastalık	14	10,1%
	Karaciğer Hastalığı / Siroz	7	5,1%
Başvuru Şikayetleri**	Mental Durum Değişikliği	61	38,9%
	Genel Durum Bozukluğu	32	20,4%
	Nefes Darlığı	13	8,3%
	Oral Alım Bozukluğu	11	7,0%
	Ateş	8	5,1%
	Nöbet	7	4,5%
	Senkop	7	4,5%
	Güçsüzlük	4	2,5%
Düşme	3	1,9%	

Konuşma Bozukluğu	3	1,9%
Baş Ağrısı	2	1,3%
Hematokezya	2	1,3%
Melena	1	0,6%
Hematemez	1	0,6%
Trafik Kazası	1	0,6%
Yangında Kalma	1	0,6%

* Birden fazla hastalığı olan hastalar nedeniyle toplam %100'ü aşmaktadır.

** Hastaların acil servise asıl geliş şikayetleri kayıt alınmıştır.

Hastaların şikayet süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; şikayet süresinin 1-60 gün aralığında olduğu ve şikayet süresi ortalamasının 4,24 gün olduğu belirlenmiştir. Hastaların acil serviste çalışmacı tarafından değerlendirilme zamanına ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; hastaların 1-12 saat aralığında değerlendirildiği ve değerlendirilme süresi ortalamasının 2,01 saat olduğu belirlenmiştir. Araştırmadaki hastaların tanıya kadar geçen sürelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; tanıya kadar geçen sürelerin en az 1 saat, en fazla 1440 saat ve ortalama 23,65 saat olduğu belirlenmiştir (Tablo 10). Hastalara konulan tanımlar incelendiğinde; hastaların %18,5'ine birden fazla hastalığın tanısı konulmuş, %8,3'üne serebrovasküler hastalık (SVO) tanısı konulmuş, %7'sine sepsis tanısı konulmuş, %6,4'üne intrakranial kanama tanısı konulmuş, %6,3'üne nöbet tanısı konulmuş ve %5,7'sine hepatik ensefalopati (HES) tanısı konulmuştur. Hastaların en fazla konsülte edildikleri birimler

incelendiğinde; hastaların %30,6'sı dahiliyeye, %17,8'i nörolojiye, %15,3'ü göğüs hastalıklarına ve %13,4'ü enfeksiyon hastalıkları bölümüne konsülte edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 10: Hastaların Şikayet ve Tanılarına Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Ort.	SS.
Şikayet Süresi (Gün)	157	1	60	4,24	6,257
Değerlendirilme Süresi (Saat)	157	1	12	2,01	2,144
Taniya Kadar Geçen Süre (Saat)	157	1	1440	23,65	123,737

Tablo 11: Hastaların Aldıkları Tanılar ve Konsülte Edildikleri Bölümlere İlişkin İstatistikler

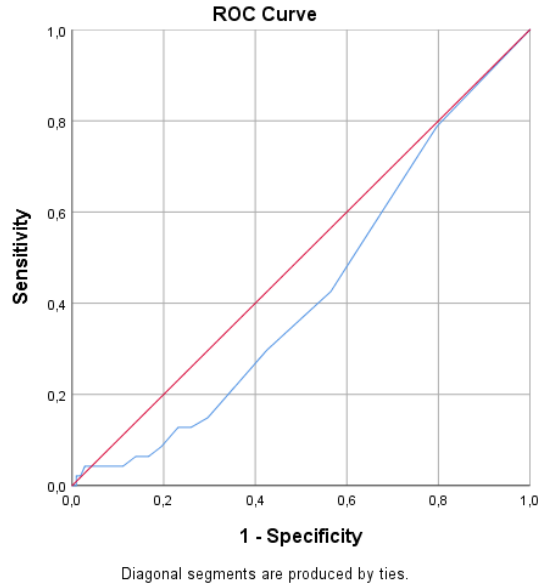
	N	%
Miks Hastalık	29	18,5%
Serebrovasküler Hastalık	13	8,3%
Sepsis	11	7%
İntrakranial Kanama	10	6,4%
Nöbet	10	6,3%
Hepatik Ensefalopati	9	5,7%
Tip 2 Solunum Yetmezliği	8	5,1%
Covid Pnömonisi	7	4,5%
Hiponatremi	7	4,5%

Akut Böbrek Yetmezliği	6	3,8%
İntrakranial Kitle	5	3,2%
Pnömoni	5	3,2%
Deliryum	4	2,5%
İdrar Yolu Enfeksiyonu	4	2,5%
Ensefalit / Menenjit	3	1,8%
Katater Enfeksiyonu	3	1,9%
Aritmi	2	1,2%
Hipernatremi	2	1,3%
Hiperosmolar Durum	2	1,3%
Hipoglisemi	2	1,3%
Üremik Ensefalopati	2	1,3%
Parkinson Atağı	2	1,3%
Tanısı Konulamamış	2	1,3%
Malignite Progresyonu	1	0,6%
Miyelodisplastik Sendrom	1	0,6%
Miyokard Enfarktüsü	1	0,6%
Dekompanse Kalp Yetmezliği	1	0,6%
Nötropenik Ateş	1	0,6%
Gullian – Barre Sendromu	1	0,6%
Karbonmonoksit Zehirlenmesi	1	0,6%
Anemi	1	0,6%
Etanol Zehirlenmesi	1	0,6%

Konsültasyon*	Dahiliye	60	38,2%
	Nöroloji	33	20,9%
	Enfeksiyon Hastalıkları	28	17,8%
	Göğüs Hastalıkları	28	17,8%
	Nöroşirürji	15	9,6%
	Kardiyoloji	3	1,9%
	Psikiyatri	3	1,9%
	Konsülte Edilmemiş	1	0,6%

* Birden fazla konsültasyonu olan hastalar nedeniyle toplam %100'ü aşmaktadır.

Çalışmada hastalara tanı koyma sürelerine göre hastane içi mortalite durumlarını belirlemek için ROC eğrisi aşağıda verilmiştir (Şekil 3).

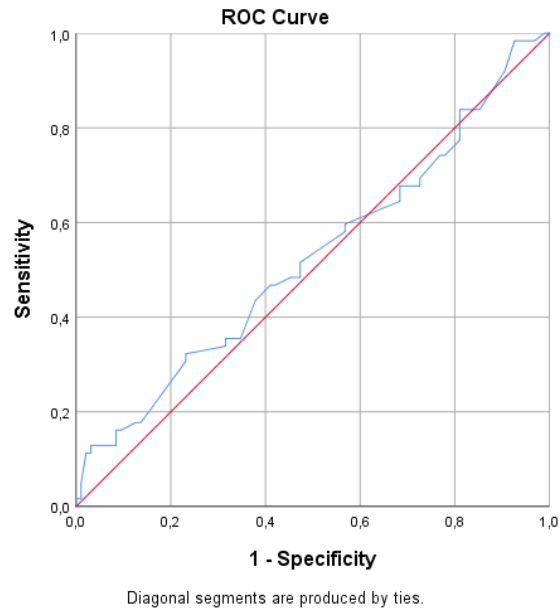


Şekil 3: Hastaların Tanı Alma Süreleri ile Hastane İçi Mortalite İlişkisi Gösteren ROC Eğrisi

Tablo 12: Hastaların Tanı Alma Süreleri ile Hastane İçi Mortaliteleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren ROC Eğrisine İlişkin Bilgiler

Area Under the Curve				
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,424	,048	,131	,329	,518

Hastaların tanı alma süreleri ile 3 aylık mortaliteleri arasındaki ilişkiyi anlamak için çizilen ROC eğrisi aşağıda verilmiştir (Şekil 4).



Şekil 4: Hastaların Tanı Alma Süreleri ile 3 Aylık Mortaliteleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren ROC Eğrisi

Tablo 13: Hastaların Tanı Alma Süreleri ile 3 Aylık Mortalitetleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren ROC Eğrisine İlişkin Bilgiler

Area Under the Curve				
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,526	,048	,589	,431	,620

Çalışmada hesaplanan olasılık değerinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması sebebiyle, hastalar 6 saatten önce ve 6 saatten sonra tanı konulan hastalar olarak 2 gruba ayrılmıştır.

6 saatten önce ve 6 saatten sonra tanı konulan hastaların bilinen hastalıkları ve başvuru şikayetlerine ilişkin bilgiler Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konulan Hastaların Bilinen Hastalık ve Başvuru Şikayetlerine İlişkin Bilgiler

		TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)			
		6 Saatten Önce Tanı		6 Saatten Sonra Tanı	
		Alanlar		Alanlar	
		N	N	N	N
Bilinen Hastalık	Malignite	43	41,0%	5	15,2%
	HT	43	41,0%	12	36,4%
	KAH / Aritmi	32	30,5%	11	33,3%

Başvuru Şikayeti	DM	30	28,6%	10	30,3%
	Demans	22	21,0%	7	21,2%
	KOAH / Astım	19	18,1%	4	12,1%
	Epilepsi / Parkinson Hastalığı	12	11,4%	8	24,2%
	SVO	9	8,6%	5	15,2%
	KBH	9	8,6%	8	24,2%
	Karaciğer Hastalığı / Siroz	7	6,7%	0	0,0%
	MDD	48	39,7%	13	36,1%
	GDB	27	22,3%	5	13,9%
	Nefes Darlığı	9	7,4%	4	11,1%
	OAB	8	6,6%	3	8,3%
	Nöbet	6	5,0%	1	2,8%
	Ateş	6	5,0%	2	5,6%
	Senkop	5	4,1%	2	5,6%
	Hematokezya	2	1,7%	0	0,0%
	Konuşma Bozukluğu	2	1,7%	1	2,8%
	Güçsüzlük	2	1,6%	2	5,6%
	Düşme	2	1,7%	1	2,8%
	Baş Ağrısı	1	0,8%	1	2,8%
	Melena	1	0,8%	0	0,0%
	Hematemez	0	0,0%	1	2,8%

	Trafik Kazası	1	0,8%	0	0,0%
	Yangında Kalma	1	0,8%	0	0,0%

6 saatten önce ve sonra tanı konan hastaların bilinen hastalık ve başvuru şikayetlerine göre dağılımları incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konan hastaların bilinen hastalıklarında en sık görülen hastalıklar malignite, hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve aritmi olurken, 6 saatten sonra tanı konan hastalarda en sık görülen hastalıklar hipertansiyon, koroner arter hastalığı, aritmi ve diyabet olmuştur. 6 saatten önce ve 6 saatten sonra tanı konan hastalarda en sık gelen başvuru şikayetleri her ikisinde de mental durum değişikliği ve genel durum bozukluğu olmuştur.

6 saatten önce ve sonra tanı konan hastaların şikayet sürelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konan Hastaların Şikayet Süresine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		ŞİKAYET SÜRESİ						
		N	Minimum	Maximum	Ort.	SS.	t	P
Tanı Süresi	6 Saatten Önce Tanı Alanlar	121	1	60	4,66	6,988	1,569	0,119
	6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	36	1	10	2,81	2,095		
	Total	157	1	60	4,24	6,257		

6 saatten önce ve sonra tanı konan hastaların şikayet sürelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konan hastalarda şikayet süresi en az 1 saat, en fazla 60 saat ve ortalama 4,66 saat olarak belirlenmiştir. 6 saatten sonra tanı konan hastalarda şikayet süresi en az 1 saat, en fazla 10 saat ve ortalama 2,81 saat olarak belirlenmiştir ($p=0,119$).

6 saatten önce ve sonra tanı alan hastaların aldıkları tanılara ilişkin veriler incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastalarda en çok birden fazla hastalık tanısı ve intrakranial kanama tanısı konulmuştur. 6 saatten sonra tanı konulan hastalarda ise en çok SVO, sepsis ve Covid pnömonisi tanısı konulmuştur (Tablo 16).

Tablo 16: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konan Hastalara İlişkin Bilgiler

		TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)			
		6 Saatten Önce Tanı Alanlar		6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	
		N	%	N	%
Tanı	Miks Hastalık	29	24,00%	0	0,00%
	İntrakranial Kanama	10	8,30%	0	0,00%
	HES	9	7,40%	0	0,00%
	Nöbet	8	6,60%	2	5,60%
	Hiponatremi	7	5,80%	0	0,00%
	Sepsis	7	5,80%	4	11,10%
	SVO	7	5,80%	6	16,70%

Tip 2 Solunum Yetmezliği	7	5,80%	1	2,80%
ABY	6	5,00%	0	0,00%
İntrakranial Kitle	5	4,10%	0	0,00%
İYE	4	3,30%	0	0,00%
Pnömoni	4	3,30%	1	2,80%
Covid Pnömonisi	3	2,50%	4	11,10%
Hipernatremi	2	1,70%	0	0,00%
Hiperosmolar Durum	2	1,70%	0	0,00%
Hipoglisemi	2	1,70%	0	0,00%
Anemi	1	0,80%	0	0,00%
Aritmi	1	0,80%	1	2,80%
CO Zehirlenmesi	1	0,80%	0	0,00%
Deliryum	1	0,80%	3	8,30%
DKY	1	0,80%	0	0,00%
Etanol Zehirlenmesi	1	0,80%	0	0,00%
Katater Enfeksiyonu	1	0,80%	2	5,60%
Miyokard Enfarktüsü	1	0,80%	0	0,00%
Nötropenik Ateş	1	0,80%	0	0,00%
Ensefalit ve Menenjit	0	0,00%	3	8,30%
GBS	0	0,00%	1	2,80%
Malignite Progresyonu	0	0,00%	1	2,80%

Myelodisplastik Sendrom	0	0,00%	1	2,80%
Parkinson Atağı	0	0,00%	2	5,60%
Üremik Ensefalopati	0	0,00%	2	5,60%
Tanı Konulamayan	0	0,00%	2	5,60%

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastalarda tanısal testlere ilişkin bilgiler Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konulan Hastalarda Tanısal Testlere İlişkin Bilgiler

TANISAL TESTLER	TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)			
	6 Saatten Önce Tanı Alanlar		6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	
	N	%	N	%
Biyokimya	44	36,70%	2	6,30%
BT	29	15,80%	1	3,10%
Diğer*	20	34%	13	40,30%
Kan Gazı	13	10,40%	0	0,00%
MR	9	7,20%	6	18%
İdrar	5	4,20%	0	0,00%
Tahlili				
EEG	5	4,20%	2	6,30%
Hemogram	2	1,70%	0	0,00%

EKG	2	1,70%	0	0,00%
Lomber	0	0,00%	4	12,50%

Ponksiyon

*: Kan kültürü, idrar kültürü, Covid PCR testi vb.

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastalarda tanısal testlere ilişkin bilgiler incelendiğinde: 6 saatten önce tanı konulan hastalarda en çok biyokimya testi ve bilgisayarlı tomografi tanısal olurken 6 saatten sonra tanı konulan hastalarda en çok MR ve kültür, Covid PCR gibi diğer tetkikler tanısal olmuştur.

6 saatten önce tanı konulan hastaların acil sonlanımlarına göre dağılımları incelendiğinde; hastaların %35,5'i yoğun bakıma yatış, %24'ü servise yatış, %19,8'i taburcu, %10,7'si ölüm ve %9,9'u tedavi reddi veren hastalardır. 6 saatten sonra tanı konulan hastaların acil sonlanımlarına göre dağılımları incelendiğinde; hastaların %27,8'i yoğun bakıma yatış, %27,8'i servise yatış, %22,2'si taburcu, %19,4'ü tedavi reddi ve %2,8'i ölümle sonuçlanan hastalardır. 6 saatten önce ve sonra tanı konan hastaların hastane sonlanımları incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastalarda ölümle sonuçlanan 41 hasta bulunurken, 6 saatten sonra tanı konulan hastalarda ölümle sonuçlanan 7 hasta bulunmuştur. 6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların hastane içi mortalitesi incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastaların mortalite oranı %33,8, 6 saatten sonra tanı konulan hastaların mortalite oranı %19,4 olmuştur. 6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların 3 ay sonunda mortalitesi incelendiğinde; 6 saatten

önce tanı konulan hastaların mortalitesi %40,5, 6 saatten sonra tanı konulan hastaların mortalitesi %36,1 olmuştur (Tablo 18).

Tablo 18: 6 Saatte Önce ve Sonra Tanı Alan Hastaların Sonlanımlarına İlişkin Bilgiler

		TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)				P
		6 Saatten Önce Tanı		6 Saatten Sonra		
		Alanlar		Tanı Alanlar		
		N	%	N	%	
Acil Servis Sonlanımı	Taburcu	24	19,8%	8	22,2%	0,310
	Servise Yatış	29	24,0%	10	27,8%	
	Yoğun Bakıma Yatış	43	35,5%	10	27,8%	
	Tedavi Reddi	12	9,9%	7	19,4%	
	Ölüm	13	10,7%	1	2,8%	
Hastane İçi Mortalite	Yok	80	66,1%	29	80,6%	0,099
	Var	41	33,8%	7	19,4%	
3 Aylık Mortalite	Yok	72	59,5%	23	63,9%	0,637
	Var	49	40,5%	13	36,1%	

Ki-Kare testi sonuçlarına göre; hesaplanan olasılık ($p=0.099$) değeri 0.05 anlamlılık değerinin üzerindedir. Bu da tanıya kadar geçen süre ile hastane içi

mortalitenin arasında %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat hesaplanan olasılık ($p=0.099$) değeri 0.1 anlamlılık değerinin altında olduğundan, tanıya kadar geçen süre ile hastane içi mortalite durumu arasında %90 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hastaların tanıya kadar geçen süreleri ile hastaneden taburcu olduktan sonraki 3 aylık süre içinde mortalite durumları arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla yapılan Ki-Kare testi sonuçlarına göre; hesaplanan olasılık ($p=0.637$) değeri 0.05 ve 0.1 anlamlılık değerinin üzerindedir. Bu yüzden tanıya kadar geçen süre ile hastaneden taburcu olduktan sonraki 3 aylık süre içinde mortalite durumu arasında %95 ve %90 güven aralıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

6 saatten önce ve sonra tanı konan hastaların acil servise başvuru anındaki RASS değerleri, bazal RASS değerleri ve Tr-AMS değerlerine ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 19 ve 20’de verilmiştir.

Tablo 19: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konan Hastaların RASS Değişim

Değerlerine İlişkin Bilgiler

		TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)			
		6 Saatten Önce Tanı		6 Saatten Sonra Tanı	
		Alanlar		Alanlar	
		N	%	N	%
RASS Bazal Değerleri	Tepkisiz	0	0,0%	0	0,0%
	Derin Sedasyon	1	0,8%	0	0,0%
	Orta Sedasyon	1	0,8%	0	0,0%
	Hafif Sedasyon	6	5,0%	1	2,9%
	Uykulu	11	9,1%	4	11,4%
	Uyanık ve Sakin	102	84,3%	30	85,7%
	Huzursuz	0	0,0%	0	0,0%
	Ajite	0	0,0%	0	0,0%
	Agresif	0	0,0%	0	0,0%
	Saldırgan	0	0,0%	0	0,0%
RASS Başyuru Anındaki Değerleri	Tepkisiz	12	9,9%	4	11,1%
	Derin Sedasyon	30	24,8%	5	13,9%
	Orta Sedasyon	19	15,7%	9	25,0%
	Hafif Sedasyon	21	17,4%	4	11,1%
	Uykulu	21	17,4%	8	22,2%
	Uyanık ve Sakin	10	8,3%	2	5,6%
	Huzursuz	2	1,7%	1	2,8%

	Ajite	4	3,3%	1	2,8%
	Agresif	2	1,7%	2	5,6%
	Saldırgan	0	0,0%	0	0,0%

Tablo 20: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konan Hastaların Tr-AMS Değerlerine İlişkin Bilgiler

		TANIYA KADAR GEÇEN SÜRE (SAAT)			
		6 Saatten Önce Tanı		6 Saatten Önce Tanı	
		Alanlar		Alanlar	
		N	N	N	N
Tr-AMS Kriterleri	RASS'ta 2 Puan ve Üzerinde Değişim Olması	87	71,9%	25	69,4%
	Yeni Gelişen Disorganize Düşünceler	100	83,3%	26	72,2%
	Yeni Gelişen Algıda Bozulma	81	67,5%	22	61,1%
	Yeni Gelişen Dikkatsizlik-Oryantasyon Bozukluğu	83	69,2%	22	61,1%
	Yeni Gelişen İletişim Kuramama	12	10%	4	11,1%

Bu tablo incelendiğinde; 6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların bazal RASS değerleri incelendiğinde; 6 saatten önce ve sonra tanı konulan her iki gruptaki hastalarında büyük çoğunluğunun bazal RASS değerinin uyanık ve sakin (0) olduğu gözlemlenmiştir. 6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların başvuru anındaki RASS değerleri incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konan hastaların başvuru anındaki RASS değerlerinin en çok derin sedasyon (-4) durumunda olduğu gözlemlenirken, 6 saatten sonra tanı konan hastaların başvuru anındaki RASS değerlerinin en çok orta sedasyon (-3) durumunda olduğu gözlemlenmiştir. 6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların Tr-AMS kriterleri incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastaların %71,9’unda RASS’ta 2 puan ve üzerinde değişim olduğu görülmüştür. %83,3’ünde disorganize düşünceler, %67,5’inde algıda bozulma ve %69,2’sinde dikkatsizlik-oryantasyon bozukluğu ve %10’unda yeni gelişen iletişim kuramama olduğu gözlemlenirken, 6 saatten sonra tanı konulan hastaların %69,4’ünde RASS’ta 2 puan ve üzerinde değişim olduğu, %72,2’sinde disorganize düşünceler, %61,1’inde algıda bozulma ve %61,1’inde dikkatsizlik-oryantasyon bozukluğu ve %11,1’inde yeni gelişen iletişim kuramama olduğu gözlemlenmiştir.

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların acilde yatış süresi, kalış süresi ve GKS değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: 6 Saatten Önce ve Sonra Tanı Konulan Hastaların Acilde Yatış Süresi, Kalış Süresi ve GKS Değerlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Tanıya Kadar Geçen Süre	N	Minimu m	Maximu m	Ort.	SS	T	P
Acil Serviste Yatış Süresi (Saat)	6 Saatten Önce Tanı Alanlar	121	2	264	48,7	53,9	-1,527	,12
	6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	36	1	100	64,3	53		
Hastane de Yatış Süresi (Gün)	6 Saatten Önce Tanı Alanlar	121	1	120	10,8	15,9	-1,166	,24
	6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	36	1	168	16,4	23,4		
GKS	6 Saatten Önce Tanı Alanlar	121	3	14	12,4	3	-1,043	,29
	6 Saatten Sonra Tanı Alanlar	36	3	14	11,4	2,8		

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların acilde yatış süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastaların acilde yatış süresi ortalama 48,79 saat olarak saptanmıştır. 6 saatten sonra tanı konulan hastaların acilde yatış süresi ortalama 64,36 saat olmuştur.

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların hastanede kalış süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastaların hastanede kalış süresi ortalama 12,48 gün; 6 saatten sonra tanı konulan hastaların hastanede kalış süresi ortalama 16,44 gündür.

6 saatten önce ve sonra tanı konulan hastaların hastaneye başvuru anındaki GKS değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; 6 saatten önce tanı konulan hastalarda GKS değerlerinin en az 3, en fazla 14 ve ortalama 10,85 olduğu gözlemlenmiştir. 6 saatten sonra tanı konulan hastalarda GKS değerlerinin en az 3, en fazla 14 ve ortalama 11,44 olduğu gözlemlenmiştir.

TARTIŞMA

Acil servisler, kesintisiz hizmetin en hızlı şekilde verildiği ve bu hizmeti verirken en acil olanı tanımanın esas olduğu yerlerdir. 1998 – 2000 yılları arasında Ünsal ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonucunda acil servise yapılan 608.528 başvurunun %13'ünü 65 yaş ve üzerindeki hastalar oluşturmaktadır (35). Satar ve arkadaşlarının 2003 yılında bir üniversite hastanesinde yaptıkları çalışmada ise acil servise yılda 2507 adet 65 yaş ve üstünde hasta başvurduğu görülmüştür (36). Bizim hastanemizde de yıllık acil servis başvurusu 2020 yılında 46510, 2021 yılında 58659 hastadır. 2021 yılında bu hastaların 7599 tanesi 65 yaş ve üstüdür. 65 yaş ve üzeri hastaların gün geçtikçe sayısının da arttığı göz önünde bulundurulduğunda bu hastaların sağlık hizmeti ihtiyacının ve acil servis başvurularının gün geçtikçe arttığı düşünülmektedir. Çalışmamıza dahil edilen 157 hastamızın %56,1'i erkek, %43,9'u kadındır. Satar ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %49'u kadın, %51'i erkek olarak belirlenmiştir (36). Yine Yıldız ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların %54'ünün kadın olduğu görülmüştür (37). Bu da bize yapılan çalışmalarda cinsiyetin bizim çalışmamızda olduğu gibi hemen hemen eşit dağıldığını göstermektedir. Ayrıca bu veriler TÜİK nüfus istatistikleriyle de uyumludur. TÜİK 2021 istatistiklerine göre toplam nüfusun %49,9'unu kadınlar, %50,1'ini erkekler oluşturmaktadır (38).

Çalışmamızda acil servise başvuran geriatric hastaların yaş ortalaması 76 olarak bulunmuştur. Satar ve arkadaşlarının çalışmasında bu ortalama 72 (36), Varışlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 77 (39), Bilgili ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise 74 (40), Kekeç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise 73 olarak bulunmuştur (41). TÜİK istatistiklerine göre kadın ömrünün daha uzun olduğu ve 2021 yılında 60-74 yaş gurubunda kadın nüfusunun %52, 90 yaş ve üzerinde ise %73 olduğu görülmüştür (38).

Çalışmamızda acil servise başvuran hastaların vital değerlerine bakıldığında nabızın ortalama 95 ± 26 atım/dk, sistolik kan basıncının 128 ± 33 mmHg, diastolik kan basıncının 75 ± 18 mmHg, oksijen saturasyonunun %94, vücut sıcaklığının 36°C , kan şekerinin ise 155 ± 100 mg/dl olduğu görülmüştür. Bu verilerin literatürdeki diğer çalışmalarla benzer olduğu görülmüştür (42, 43, 44). Hastalarını tamamının MDD tanısı almasına rağmen ortalama vital değerlerinin normal aralıkta olması dikkat çekicidir.

Acil servisimize başvurup MDD saptanan hastalıkların kronik rahatsızlıkları incelendiğinde hastaların %40'ının hipertansiyon hastası olduğu, %35'inin malignitesi bulunduğu, %30'unun diyabet ve yine %30'unun koroner arter hastalığı veya aritmi tanısı olduğu görülmüştür. Bu hastaların %40'ı başvuru şikayeti olarak mental durumda değişiklik olması nedeniyle hastanemize gelmişlerdir. Hastaların %20'sinde genel durumlarında bozulma, düşkünlük şikayeti; yaklaşık %10'unda oral alımda bozulma, beslenememe ve yine yaklaşık %10'unda nefes darlığı şikayetleri ile başvuru söz konusudur. Literatürde yaşlı hastaların acil servise en sık başvuru sebepleri incelendiğinde; Bedel ve

arkadaşlarının yaptığı çalışmada karın ağrısı ve nefes darlığı (45), Kekeç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada genel durum bozukluğu ve oral alım bozukluğu (41), Bilgili ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise baş ağrısı ve göğüs ağrısı (40)'nın en sık sebepler olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda hastaneye başvuru şikayetlerinin merkezden merkeze farklılık gösterdiği görülmüştür. Çalışmamızın yapıldığı tarihlerde süren Covid-19 pandemisi nedeniyle nefes darlığı, ateş gibi şikayetlerle hasta başvurusunun arttığı düşünülmektedir. Hastaların %32'si şikâyetlerinin başladığı gün acil servise başvurmuşlardır.

Çalışmaya alınan hastaların mental durumunu değerlendirmek için Dünya'da kabul görmüş bir bilinç değerlendirme skoru olan Glaskow Koma Skoru (GKS) ve literatürde henüz yeni olan Tr-AMS kriterleri kullanılmıştır. Hastaların ortalama GKS'ü 11 olarak bulunmuştur. 6 saatten önce tanı alan hasta grubunun ortalama GKS'si 10, 6 saatten sonra tanı alan hastaların ise 12 olarak saptanmıştır. Ancak bu veri MDD tanısı koymak için kullanılmamıştır. Çünkü GKS temel olarak travmatik hastaların mental durumunu hızlı bir şekilde değerlendirebilmek için oluşturulmuş bir skarlama yöntemidir ve hastaların bilinç içeriğini net olarak değerlendirememektedir. Daha önce Middleton yaptığı 18.851 yayının tarandığı bir derlemede GKS'nun klinisyenler arasında değerlendirme farkının en aza indirmesi için tasarlandığını ancak kullanımından kaynaklanan yanıltıcı sonuçlar elde edildiğinden bahsetmiş, yeni bir skarlama sistemine ihtiyaç olduğundan bahsetmiştir (49). Yine Kelly ve arkadaşlarının yaptığı AVPU ve GKS'nu karşılaştıran bir çalışmada hemşireler tarafından AVPU'nun hasta değerlendirmesinde daha doğru ve etkili olarak kullanıldığı saptanmış, GKS'nun

hastalarda yanlış düşük hesaplandığını göstermiştir (50). Bodien ve arkadaşlarının yaptığı çok merkezli bir çalışma olan TRACK–TBI’de travmatik hastaların mental durumunu değerlendirmede GKS’nun yetersiz kaldığı ve pek çok hastada saptanan travmatik beyin hasarının GKS kullanımı nedeniyle atlandığı gösterilmiştir (51). Tüm bunlar göz önüne alındığında hastaların mental durumlarını değerlendirmek için GKS’nun yetersiz olduğu düşüncesi benimsenmiştir. Bu nedenle çalışmamıza alınan hastalarda MDD tanısını koymak için Tr-AMS kriterleri kullanılmıştır (1). Çalışmamızda hastaların %71,4’üne RASS değişimi nedeniyle direk MDD tanısı konulabilmiştir. Hastalar tanı alma sürelerine göre incelendiğinde ise 6 saatten önce tanı alan hastaların %71’inde; 6 saatten sonra tanı alan hastaların da %69’unda RASS bazalarına göre 2 puan ve üzerinde değişmiştir. Bilinç içeriğinde bozulmaya göre MDD tanısı alan hastalarda ise erken tanı grubunda hastaların %83’ünde disorganize düşünceler, %69’unda dikkatsizlik ve oryantasyon bozukluğu, %67’sinde hastada ise algıda bozulma saptanmıştır. Geç tanı grubunda ise hastaların %72’sinde disorganize düşüncelerin olduğu, %60’ında dikkatsizlik ve oryantasyon bozukluğu ve yine %60’ında algıda bozulma olduğu saptanmıştır.

MDD tanısı alan hastalarımızın etiyolojileri incelendiğinde hastaların %35’inde nörolojik bozukluklar nedeniyle MDD olduğu görülmüştür. Bu grubun içinde en sık serebrovasküler hastalıkların olduğu bunu intrakranial kanama ve nöbetin izlediği görülmüştür. Hastaların %1,3’üne tanı konulamamıştır. Geriye kalan hastalarda ise enfektif, metabolik ve toksik nedenler kaynaklı mental durum değişikliği olduğu izlenmiştir. Hastaların %18’inde ise birden çok hastalık tanısı konulmuştur. Bu enfektif ve metabolik nedenler arasında akut böbrek yetmezliği,

üremik ensefalopati, hepatik ensefalopati, sepsis ve elektrolit bozuklukları sık görülmektedir.

Çalışmamızın birincil amacı olarak hastaların tanı alma süreleri değerlendirilmiştir. Hastaların erken tanı almaları mortalitelerini azaltacak mı sorusundan yola çıkarak yaptığımız ROC analizinde tanı alma süresinin mortalite üzerine etkisini saptayamadık. Ancak klinik olarak kabul ettiğimiz eşik değeri kan tetkikleri ve görüntülemelerin ortalama tamamlanma süresi gereği 6 saat olarak belirledik. Literatürde daha önce hastaların tanı alma sürelerine göre değerlendirildiği veya tanı alma sürelerinin verildiği bir çalışma olmadığı için bu eşik değeri standardize edilememiştir. Hastalarımız tanı alma sürelerine göre karşılaştırıldığında 121 hastanın 6 saatten önce, 36 hastanın ise 6 saatten sonra tanı aldığı görülmüştür. 6 saatten önce tanı alan hastalarda en sık intrakranial kanama, nöbet, tip 2 solunum yetmezliği ve multiple hastalık tanısı konulurken; 6 saatten sonra tanı alan hastalarda en sık serebrovasküler hastalık ve Covid pnömonisi görülmüştür. Bunun nedeni olarak da hastanemizde Covid PCR testinin belli saatlerde çalışması ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)'nin çekilmesi için bekleme süresinin uzun olması olduğu düşünülmektedir. Aslaner ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada MDD tanısı konan hastaların etiyolojileri incelendiğinde; hastaların %39'unda enfeksiyöz kaynaklı nedenler ve %36'sında nörolojik kaynaklı nedenler bulunmuştur (3). McIigeyo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada MDD tanısı alan hastalarda en sık nörolojik hastalık tanısı konulmuştur (52). Yıldırım'ın yaptığı çalışmada ise hastaların %40'ı nörolojik nedenli tanılar alırken %59,4'ü metabolik ve enfektif nedenli tanılar almıştır (53). Daha önce Hai-

yu Xiao ve ark. tarafından yapılan 1934 olguluk çalışmada 1831 hastanın tanı aldığı, 103 hastaya ise tanı konulamadığı görülmüştür. Bu 1831 hastanın 641'i (%35) nörolojik nedenli tanı alırken, 1190'ının (%65) nörolojik nedenli olmayan tanı aldığı görülmüştür (54). Kanich ve ark. 317 olgu içeren çalışmasında %42 hastanın nörolojik nedenli, %58 hastanın da nörolojik nedenli olmayan tanı aldığı görülmüştür (55). Çalışmamız tüm bu örneklerle beraber değerlendirildiğinde nörolojik nedenli olan ve olmayan hastaların benzer oranda olduğu görülmektedir. Enfektif ve metabolik bozuklukların 65 yaş ve üzerinde bu kadar sık mental durum değişikliği yapmasının nedenleri olarak bu hastalarla yaşlılıkla birlikte kan beyin bariyerinin geçirgenliğinin artması, otonom fonksiyonların bozulması, nörotransmitter salınımının azalması ve bunların sonucunda yaşlı hastaların sistemik hastalıklardan daha kolay etkilenebileceği ve mental durumlarının daha kolay bozulabileceği bilinmektedir (56). Bizim hastalarımızda da hastaların çoğunda metabolik, efektif ve toksik nedenli mental durum değişikliği saptanması bunlarla uyumlu bulunmuştur. Ayrıca tanı alan hastalarda nadir görülen intoksikasyonların, aritmilerin, miyelodisplastik sendrom gibi santral sinir sistemi dışı malignitelerin de MDD yapabileceği görülmüştür. Yine acil servis şartlarında tanı koymanın zor olabileceği non konvulziv status epileptikus, ensefalitler gibi hastalıkların da sıklıkla karşımıza çıkabileceği akılda tutulmalı, ayırıcı tanılarda düşünülmeli ve gerekli durumlarda bunlara yönelik tetkiklerin istenmesi unutulmamalıdır.

Çalışmamızda hastalara tanı koymak için istenen tetkikler de incelenmiştir. Erken tanı alan hastalarda kan gazı tetkiki, BT ve biyokimya tetkiki tanı koymada

daha sık kullanılmışken geç tanı alan hastalarda kültür, Covid PCR testi, MRG daha sık kullanılmıştır. Hastaların aldıkları bu tanımlar doğrultusunda istenen konsültasyonlar değerlendirildiğinde ise hastaların sadece bir tanesinin hiçbir bölüme konsülte edilmeden taburcu edildiği görülmektedir. Diğer hastalara bakıldığında ise hastaların % 38,2'sinin dahiliyeye konsülte edildiği, %20,9'unun nörolojiye, %17,8'inin enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildiği görülmektedir. Yine hastaların %11,4'ü birden çok bölüme konsülte edilmiştir. Kekeç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlı hastaların %41'inin dahili bölümlere %19'unun cerrahi bölümlere konsülte edildiği; bu dahili bölümlerin içinde bizim çalışmamızdakine benzer olarak en sık dahiliye ve nöroloji bölümünün olduğu görülmektedir (41). Yıldırım'ın çalışmasında acil servise MDD ile başvuran 65 yaş üzeri hastaların %57,6'sına konsültasyon istendiği ve bunların en sık sırasıyla nöroloji, dahiliye ve reanimasyon bölümü olduğu görülmüştür (53). Yine Koçak ve arkadaşlarının (57) ve Öktem ve arkadaşlarının (58) yaptığı çalışmalarda da geriatrik hastaların konsültasyon oranlarının yüksek olduğuna dikkat çekilmiştir.

Çalışmamıza dahil edilen hastaların sonlanımları incelendiğinde ise; hastaların %21'i acil servisten taburcu edilmiş, %25,9'u servise %31,6'sı yoğun bakım ünitelerine yatırılmıştır. Hastaların %6,7'si ise acil servisimizde eksitus olmuştur. Yani acil servise başvuran 65 yaş üzeri MDD tanısı alan hastalarda her 5 hastadan 4'ünün hastaneye yatış gereksinim bulunmuştur. Yatışı verilen hastalar incelendiğinde ise hastaların %73,3'ü hastaneden taburcu edilmiş %26,6'sı ise hastane yatışı sırasında eksitus olmuştur. Taburcu edilen hastaların da 14 tanesi ise 3 ay içinde eksitus olmuştur. Yani acil servisimize başvurup MDD tanısı alan 65

yaş ve üzerindeki hastaların 3 aylık mortalite oranı %38,3 olarak hesaplanmıştır. Hasta sonlanımları tanı sürelerine göre incelendiğinde; 6 saatten önce tanı alan hastalar acil serviste ortalama 48 saat, 6 saatten sonra tanı alan hastalar ise ortalama 64 saat kalmıştır. Erken tanı alan hastaların %35,5'i yoğun bakım ünitelerine yatırılmışken geç tanı alan hastaların %27'si yoğun bakım ünitelerine yatırılmıştır. Erken tanı alan hastaların hastane içi mortalitesi %33,9 iken geç tanı alan hastalarındaki %19,4 olarak bulunmuştur. 3 aylık mortaliteler karşılaştırıldığında ise erken tanı grubunun mortalitesi %40,5, geç tanı grubunun mortalitesi %36,1 olarak bulunmuştur. Erken tanı alan grupta intrakranial patolojilerin daha çok olmasının geç tanı grubuna göre mortaliteyi arttırdığı düşünülmektedir. Yine erken tanı grubunda ABY, HES gibi kronik ve hastane bakımı gerektiren hastalıkların daha çok tanı bulunduğu görülmektedir. Bu da hastaların 3 aylık sürede daha fazla komplikasyon geliştirme riski olduğunu ve geç tanı alan hastalara göre mortalitelerinin neden daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Yine erken tanı grubundaki hastaların hastaneye başvuru anında mental durumlarının geç tanı grubundan daha kötü olması da mortaliteyle ilişkilendirilebilir. İstatistiksel olarak şu anda hastaların tanı alma süresiyle mortaliteleri arasındaki ilişki anlamlı olmasa da hasta sayısının artırılması ve grupların eşit dağılması durumunda istatistiksel olarak daha anlamlı bir sonuç elde edilebileceğini düşünmekteyiz.

Aslaner ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada MDD tanısı alan hastaların %24,7'sinde acil serviste mortalite görülmüştür (3). Xiao ve arkadaşların çalışmasında 60 yaş ve üzeri hastalarda acil servisteki ölüm oranı %10,8 olarak verilmiştir (4). Bilgili ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise acil servise başvuran

65 yaş üzeri hastaların %84' acil servisten taburcu edildiği, %15'inin hastaneye yatışının yapıldığı ve yalnızca hastaların %0,1'inin acil serviste eksitus olduğu görülmektedir (40). Bu oranların değişmesinde dahil etme kriterleirnin standart olmaması neden olarak düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmalarda hastaların acil servis içindeki mortaliteleri verilmiş olup hastane yatışı sonrası veya taburculuk sonrası mortaliteleri incelenmemiştir.

SONUÇ

Sonuç olarak acil servise başvuran ve MDD saptanan 65 yaş ve üzeri hastalarda tüm geriatrik popülasyona kıyasla daha yüksek oranda mortalite olduğu görülmüştür.

Tanı alma süresinin hastaların tedavisinde önemli bir yere sahip olduğu bilinmekle birlikte geç tanı alan hastaların mortalitesinin erken tanı alan hastalardan daha düşük olduğu görülmüştür. Bunun da geç tanı alan hastalarda saptanan hastalıkların akut dönemde öldürücülüğünün daha az olması ayrıca geç tanı alan grubun acil servise başvuru anında mental durumlarının erken tanı grubundan daha iyi olması sayesinde olduğu düşünülmektedir. Tüm hastalar incelendiğinde MDD saptanan ve 6 saatten önce tanı alan hastalarda en sık miks bozukluklar ve intrakranial kanamalar; 6 saatten sonra tanı alan hastalarda ise en sık iskemik serebrovasküler hastalık, Covid-19 pnömonisi ve sepsis görülmüştür. Çalışmamızda ayrıca erken tanı alan hasta grubunda en çok BT ve biyokimya; geç tanı grubunda en çok MR ve kültür, Covid PCR gibi diğer testler tanıya yardımcı olmuştur.

Biz hekimler için çoğu zaman korkutucu ve kompleks görülen mental durum değişikliğinin nedeninin en kısa sürede saptanması ve tedavisinin başlanması gerektiğini gösteren bu çalışmada intoksikasyonlar, aritmiler, kranium dışı maligniteler, non-konvulziv status epileptikus gibi sıklıkla akla gelmeyen tanıların da düşünülmesi gerektiğini unutmamak gerekir.

Gün geçtikçe artan insan ömrü göz önüne alındığında geriatrik hastaların hastane ve acil servis başvurusunun her geçen gün artacağını biliyoruz. Bu nedenle yaşlı hastaların fizyolojik değişiklikleri, risk faktörleri iyi anlaşılmalı, tanıya giderken daha ayrıntılı ve dikkatli sorgulama ve değerlendirme yapılmalıdır.



Ek 1: Olgu Toplama Formu Ön Sayfa

Hastanın Adı Soyadı:			Başvuru şikayeti:		
Protokol No:			Başvuru tarihi, saati:		
Yaş / Cinsiyet:			Şikayet süresi:		
Bilinen hastalıklar:			Değerlendirme saati:		
Nabız:	Tansiyon:	Spo2:	Ateş:	Kan şekeri:	
Bilgi alınan kişinin yakınlığı: Bakımevi personeli ☐ Bakıcı ☐ Hastayla kalan akrabası ☐ Hastayla beraber kalmayan akrabası ☐ Diğer:					
Tanı Koydurucu Tetkikler:					
Hemogram ☐ Biyokimya ☐ Kan gazı ☐ İdrar tahlili ☐ EKG ☐			BT ☐ MRI ☐ Lomber ponksiyon ☐ EEG ☐ Diğer:.....		
İstenen konsültasyonlar:					
Tanı:					
Tanıya kadar geçen süre (saat):					
Acil serviste yatış süresi (saat):					
Hasta sonlanımı:					
ACİL →	Taburcu ☐	Servise yatış ☐	YBÜ yatışı ☐	Tedavi reddi/sevk ☐	Exitus
HASTANE →	Taburcu	Exitus			
Hastanede yatış süresi (gün):					
Hastane içi mortalite:					
3 aylık mortalite:					
Dışlama kriterleri: 1-Bazal değeri bilinmiyor (yakını/akrabası/bakıcısı yok), 2-Multitravma ile başvuru 3-Akut klinik durum (AMI) 4- Değerlendirme anına kadar mental durumu düzenlen ve başvuru anındaki durumu değerlendirilemeyen hastalar					

Ek 2: Olgu Toplama Formu Arka Sayfa

Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası – İLK başvuruda bakılacak										
Başvuruda	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Bazalinde	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Tepkisiz: (koma) Sesli ve fiziksel uyarana yanıt yok	Derin sedasyon: Sese yanıt yok, fakat fiziksel uyarana yanıt var (ağrılı uyarana)	Orta sedasyon: Sese yanıt var, fakat göz teması yok	Hafif sedasyon: Sese yanıt var, göz teması <10 sn	Uykulu: Sese yanıt var, göz teması >10 sn	Uyanık ve sakin	Huzursuz: Anksiyöz, fakat agresif değil	Ajite: Devamlı, amaşsız hareketler	Agresif: Tüp ve kateterleri çıkarır	Saldırgan: Hırçın, tehlikeli, personel için tehlikeli	
Fiziksel Uyarı					Sesli Uyarı					Gözlem

Uyanıklığı olan hastalarda hepsi değerlendirilecek – İLK başvuruda bakılacak

	Başvuruda		Bazalinde		Değerlendirilemedi Bilinci Kapalı
	VAR	YOK	VAR	YOK	
Disorganize düşünceler	Normal hayatında anlamsız şeyler hakkında konuşur mu? Hasta anlamsız konuşabilir, alakasız açıklamalarda bulunabilir veya mantıksız düşünce akışına sahip.				Eski
Algıda bozulma	Görsel veya sözel halüsinasyonlar görme.				
Dikkatsizlik	Normal hayatında para sayabilen, kendi alışverişini yapabilen biri midir? Haftanın günlerini geriye doğru sayma veya 20'den geriye sayma (>1 hata pozitif, yani var)				
Oryantasyon bozukluğu	Normal hayatında gazeteyi, haberleri takip edebilir mi? Maaşını kendisi çekmeye gidebilir mi? Gün, ay, yılı sorun (>1 hata pozitif)				Yeni

Glaskow Koma Skalası

Sözel Yanıt	Motor Yanıt		Görsel Yanıt	
	5	4	6	Spontan açık
Oryante	5	Komutlara uyar	6	Spontan açık
Kelimeleri doğru söyler ancak konfü	4	Uyarıya lokalize eder	5	Sözel uyarıyla açıyor
Uygunsuz kelimeler	3	Uyarıdan kaçırır	4	Ağrılı uyarılarla açıyor
Anlamsız sesler	2	Anormal fleksör yanıt	3	Yanıt yok
Yanıt yok	1	Anormal ekstensör yanıt	2	
		Yanıt yok	1	

ÖZET

Mental durum değişikliği acil servise başvuran hastalarda sık rastlanan bir bulgudur. Davranış değişikliği, oryantasyon bozukluğu, dikkatsizlik gibi hafif formlardan koma haline kadar pek çok klinikte kendisini gösterebilir. Etiyolojik olarak intrakranial patolojilerden tüm sistemleri etkileyen metabolik bozukluklara kadar geniş bir yelpazede karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle artan yaşla birlikte metabolik bozuklukların, endokrin değişikliklerin mental durum üzerinde etkisinin arttığı bilinmektedir.

Çalışmamızda True Altered Mental Status (Tr-AMS) kriterleri üzerinden mental durum değişikliği saptanan 65 yaş üzerindeki hastaların tanı alma süreleri ile mortaliteleri arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen 157 hastanın 121 tanesi erken dönemde (<6 saat) tanı almıştır. Erken tanı alan hastalarda en sık görülen tanı metabolik bozukluklardır ve hastane içi mortaliteleri %34 iken 3 aylık mortaliteleri %40 olarak bulunmuştur. Geç tanı alan (>6 saat) 36 hastada en sık iskemik serebrovasküler hastalık tanısı konulmuş ve geç tanı alan hastaların %19'unda hastanede %36'sında ise 3 ay içinde mortalite gözlenmiştir. Erken tanı alan grupta mortalite oranı daha yüksek saptanmakla birlikte aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Mental durum değişikliği mortalitesi yüksek ve tanı koyması güç bir klinik durumdur. Çalışmamızda erken ve geç tanı grupları arasında mortalite farkı izlenmemiştir. Daha fazla hasta sayısı ve çok merkezli çalışmalarla elde edilen sonuçların tekrar değerlendirilmesi uygun olacaktır. Geç tanı alan hasta grupları

açısından ise, etiyoloji araştırılırken daha nadir tanıların akla getirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar kelimeler: Geriatri, mental durum değişikliği, Tr-AMS, acil servis



SUMMARY

Altered mental status is a common symptom in patients presenting to the emergency department. It can manifest itself in many clinics, from mild forms such as behavioral change, disorientation and inattention to coma. Etiologically, it can be encountered in a wide range from intracranial pathologies to metabolic disorders affecting all systems. It is known that the effects of metabolic disorders and endocrine changes on increasing age can make altered mental status easily.

In our study, it was investigated whether there is a relationship between the duration of diagnosis and mortality in patients over 65 years of age, whose mental status changes were determined through the True Altered Mental Status (Tr-AMS) criteria. Of the 157 patients included in the study, 121 were diagnosed in the early period (<6 hours). The most common diagnosis in patients with early diagnosis is metabolic disorders, and in-hospital mortality was 34%, while 3-month mortality was 40%. The most common diagnose was ischemic cerebrovascular disease in 36 patients who were diagnosed late (>6 hours), and mortality was observed in 19% of in the hospital and 36% within 3 months. Although the mortality rate was higher in the group with early diagnosis, the difference was not statistically significant.

Altered mental status is a clinical condition with high mortality and difficult to diagnose. In our study, no difference in mortality was observed between the early and late diagnosis groups. It would be appropriate to re-evaluate the results obtained with larger number of patients and multicenter studies. In terms of late-diagnosed

patient groups, it would be appropriate to consider rarer diagnoses while investigating the etiology.

Anahtar kelimeler: Geriatrics, altered mental status, Tr-AMS, emergency medicine



KAYNAKLAR

1. Aslaner MA, Baykan N, Doğan NÖ, Zıyan M. Documentation and standardization of altered mental status. Hong Kong Journal of Emergency Medicine. 2018;DOI: 10.1177/1024907918799237.
2. Demir, Ahmet, Fatma Sarı Doğan, and Aytekin Oğuz. "Acil Servise Bilinç Bozukluğu ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi." Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi 3.1 (2016): 7-12.
3. Aslaner, Mehmet Ali. "Etiologies and delirium rates of elderly ED patients with acutely altered mental status: a multicenter prospective study. The American Journal of Emergency Medicine 35.1 (2017): 71-76.
4. Xiao, Hai-yu. Evaluation and treatment of altered mental status patients in the emergency department: Life in the fast lane. World journal of emergency medicine 3.4 (2012): 270.
5. Unsal A, Ayranci U, Cevik A, Metintas S, Arslantas D, Unluoglu I. Use of Emergency Departments by elderly patients in a city of Western Turkey. Eur J emerg Med 2007;14:125-9.
6. Strange GR. Use of Emergency Departments by elder patients: a five year follow up study. Acd Emerg Med 1998;5:1157-63.
7. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2021-45636>.
8. Kürtüncü M, Aydın S. Geçici Bilinç Kaybı: Ayırıcı Tanı ve Klinik Yaklaşım ulaşım adresi: http://www.klinikgelisim.org.tr/kg_10_1/4.pdf. [Çevrimiçi] [Alıntı tarihi:3 Nisan 2017].

9. Koç. F. Kekeç. Z. Acil servise başvuran geriatric olgularının nörolojik yönden değerlendirilmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2011;14:117-21.
10. Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı, 2013.
11. Fitch MT. Altered Mental Status in the Elderly: Neurologic Nightmares. Presentation at Boston Scientific Assembly, October 2009.
12. Perri CD, Stender J, Laureys S. et al. Functional neuroanatomy of disorders of consciousness. Epilepsy Behav. 2014 30:28-32
13. Eden AO, Ataç K:Bilinç Bulanıklığı Olan Hastaya Yaklaşım. In Cander B,Çakır Z G, Gül M,Serinken M,Oğuztürk H,Altıntop L:Acil Tıp,2016:1703-1716.
14. Saip S, Siva A. Bilinç bozuklukları. In Ongen Z, Oşar Z, Kadioğlu P (eds): İç hastalıklarında aciller. İstanbul, Kaya basım; 2002: 191-214.
15. Plum F, Posner JB. The Diagnosis of Stupor and Coma. Contemporary Neurology Series 19. Third Edition. Philadelphia, Davis, 1980
16. Wijdicks EFM. Neurologic Complications of Critical Illness. Contemporary Neurology Series 64. Second Edition. Oxford; New York, Oxford University Press, 2002
17. Saip S. Bilinç Bozukluğunda ilk yaklaşım ve tedavi. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2007; 3: 104-110.
18. Hoffman RS, Goldfrank LR. The poisoned patient with altered consciousness. Controversies in the use of a ‘coma cocktail’. JAMA 1995; 274:562-9.
19. Sechi G, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. Lancet Neurol 2007; 6: 442- 455.

20. Feske SK. Coma and confusional states: emergency diagnosis and management. *Neurol Clin* 1998; 16: 237- 256.
21. Gerace RV, McCauley WA, Wijdicks EFM. Emergency management of the comatose patient. *Coma and impaired consciousness*. Mc Graw Hill ed. New York; 1998: 563-578
22. Young GB, Pigott SE. Neurobiological basis of consciousness. *Arch Neurol* 1999; 56: 153-157.
23. Samuels MA. Neurally induced cardiac damage. Definition of the problem. *Neurol Clin* 1993;11:273-92.
24. Medical aspects of the persistent vegetative state: The Multi-Society Task Force on PVS. *N Engl J Med* 1994; 330:1499–1508.
25. Nagaratnam N, Nagaratnam K, Ng K, Diu P. Akinetic mutism following stroke. *J Clin Neurosci* 2004;11:25-30.
26. Ockey RR, Mowry D, Varghese G: Use of Sinemet in locked-in syndrome: a report of two cases. *Arch Phys Med Rehabil*. 1995; 76(9): 868-70.
27. Taylor MA, Fink M. Catatonia in psychiatric classification: A home of its own. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1233–1241.
28. Berger JR. Clinical Approach to Stupor and Coma. In: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden CD (eds): *Neurology in clinical practice* 4th ed. Philadelphia, Butterworth & Heinemann, 2004; 43-64.
29. Ertan S. Nörolog olmayanlar için nöroloji. İstanbul: İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:70 ,2010: 163-186.

30. Becker KJ, Ulatowski JA. Disorders of consciousness. In Johnson RT, Griffin JW (eds): Current Therapy in Neurologic Disease. Current Therapy Series. Fifth Edition. St. Louis, MO, Mosby; 1997: 221-237;1-4.
31. Rafanan AL, Kakulavar P, Perl J II, et al: Head computed tomography in medical intensive care unit patients: clinical indications. Crit Care Med 2000;28:1306–9.
32. Sundgren PC, Reinstrup P, Romner B, Holtås S, Maly P. Value of conventional, and diffusion- and perfusion weighted MRI in the management of patients with unclear cerebral pathology, admitted to the intensive care unit. Neuroradiology 2002;44:674-80.
33. Jordan KG. Continuous EEG monitoring in the neuroscience intensive care unit and emergency department. J Clin Neurophysiol 1999; 16: 14-39.
34. Hasbun R, Abrahams J, Jekel J, Quagliarello VJ. Computed tomography of the head before lumbar puncture in adults with suspected meningitis. N Engl J Med 2001; 345: 1727-1733.
35. Ünsal, Aleattin. Yaşlı hastaların acil servis başvuruları. Türk Geriatri Dergisi 6.3 (2003): 83-88.
36. Satar, Salim. Yaşlı hasta ve acil servis. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 29.2 (2004): 43-50.
37. Yıldız, Suzan, and Naile Bİlgili. Acil servise başvuran yaşlı hastaların bireysel özellikleri ve başvuruların değerlendirilmesi. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi 1.1 (2016): 15-31.

38. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2021-45635#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Adrese%20Dayal%C4%B1%20N%C3%BCfus%20Kay%C4%B1t%20Sistemi,1'ini%20ise%20erkekler%20olu%C5%9Fturdu>
39. Varışlı, Behçet. Acil Servise Başvuran Geriatrik Yaş Grubu Hastaların Klinik, Demografik ve Maliyet Açısından İncelenmesi. *Anatolian Journal of Emergency Medicine* 1.2 (2018): 18-24.
40. Bilgili, Mehmet Ali, and Mehmet Reşit Öncü. Acil Servise Başvuran Geriatrik Hastaların Değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 28.1: 77-83.
41. Kekeç, Zeynep, Filiz Koç, and Seranat Büyük. Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 8.3 (2009): 21-24.
42. Demircan, Serkan. Acil Servise Başvuran 65 Yaş ve Üstü Hastalarda 28 Günlük Mortalite Tahmininde Rapid Emergency Medicine Score ve Modified Early Warning Score Karşılaştırılması. Diss. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2017.
43. Fidan, Seda. Acil Servise Başvuran 65 Yaş Üzeri Travma Hastalarında Revize Travma Skoru'nun Değerlendirilmesi. Diss. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp F
44. Memoğlu, Fatma. Acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri travma hastalarının incelenmesi. 2018.
45. Bedel, Cihan ve Önder Tomruk. Bir Üniversite Acil Servisine Başvuran Geriatrik Hastaların Özellikleri. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 25.4 (2018): 393-399.

46. Aydın, Tayfun. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi acil servisine başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi 9.4 (2010): 163-8.
47. Kilicaslan, I. Türkiye’de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. Türkiye Acil Tıp Dergisi 5.1 (2005): 5-13.
48. Durmuş, Oya. Acil serviste hastaların uzun bekleme sürelerine etki eden faktörler. (2009).
49. Middleton, Paul M. Practical use of the Glasgow Coma Scale; a comprehensive narrative review of GCS methodology. Australasian Emergency Nursing Journal 15.3 (2012): 170-183.
50. Kelly, Catherine Anne, Adrian Upex, and D. Nicholas Bateman. Comparison of consciousness level assessment in the poisoned patient using the alert/verbal/painful/unresponsive scale and the Glasgow Coma Scale. Annals of emergency medicine 44.2 (2004): 108-113.
51. Bodien, Yelena G., et al. Diagnosing level of consciousness: the limits of the glasgow coma scale total score. Journal of neurotrauma 38.23 (2021): 3295-3305.
52. McLigeyo SO. The pattern of geriatric admissions in the medical wards at the Kenyatta National Hospital. East Afr Med J 1993;70:37-9.
53. Yıldırım, Harun. Acil Servise Non-travmatik Bilinç Değişikliği İle Başvuran 65 Yaş Altı İle 65 Yaş ve Üzeri Hastaların Etiyolojik Nedene Yönelik Karşılaştırılması. Diss. Bursa Uludag University (Turkey), 2014.
54. Xiao H, Wang Y, Xu T, et al. Evaluation and treatment of altered mental

status patients in the emergency department: Life in the fast lane. World J Emerg Med 2012;3:270-7.

55. Kanich W, Brady WJ, Huff JS, et al. Altered mental status: Evaluation and etiology in the ED. Am J Emerg Med 2002;20:613–7

56. İnanıcı F, Gökçe-Kutsal Y. Geriatri. İliçin G, Biberoglu K, Ünal S, Akalın S, Süleymanlar G (editörler). Temel İç Hastalıkları. Cilt 2. Ankara: Güneş Kitabevi, 1997:89-103.

57. Koçak, Yasin, Vahide Aslıhan DURAK ve Halil İbrahim ÇIKRIKLAR. Acil Servise Travma Dışı Nedenlerle Başvuran ve Konsültasyon İstenen 65 Yaş Üstü ve Altı Hastaların Epidemiyolojik İncelenmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 44.3 (2018): 179-183.

58. ÖKTEM, Begüm ve ÜZER. Fatih. Acil Servise Başvuran Geriatrik Hasta Popülasyonunun Genel Özellikleri. Kocatepe Tıp Dergisi 23.3: 283-287.