



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ ACİL TIP ANA BİLİM DALI

**ACİL SERVİSE AKUT İNTİHAR DÜŞÜNCESİ VEYA GİRİŞİMİ İLE
BAŞVURAN HASTALARA SUBANESTEZİK DOZDA UYGULANAN
KETAMİN TEDAVİSİNİN AKUT DÖNEMDE İNTİHAR
DÜŞÜNCESİNİ AZALTMAYA YÖNELİK ETKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

DR. TUNAHAN ŞEN

UZMANLIK TEZİ

2023- İSTANBUL



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ ACİL TIP ANA BİLİM DALI

**ACİL SERVİSE AKUT İNTİHAR DÜŞÜNCESİ VEYA GİRİŞİMİ İLE
BAŞVURAN HASTALARA SUBANESTEZİK DOZDA UYGULANAN
KETAMİN TEDAVİSİNİN AKUT DÖNEMDE İNTİHAR
DÜŞÜNCESİNİ AZALTMAYA YÖNELİK ETKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

DR. TUNAHAN ŞEN

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. SİNAN KARACABEY

2023- İSTANBUL

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Tunahan ŞEN

İstanbul

ÖNSÖZ

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda aldığım uzmanlık eğitimi süresince önce iyi bir insan olmayı sonra da iyi bir hekim olmayı ve bilimselliği öğreten çok kıymetli hocam Acil Tıp Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Arzu Denizbaşı'na,

Eğitim sürecim boyunca beni her türlü konuda destekleyen, hem de tez danışmanım olan ve bu süreçteki çok kıymetli desteği ve sabrı için Sayın Doç. Dr. Sinan Karacabey'e,

Daha öğrenci iken Acil Tıp ile tanışmamı sağlayan, eğitimim süresince, tecrübelerini benimle paylaşan, öğrenmeyi, öğrendiğini paylaşmayı öğreten, çok değerli hocam Prof. Dr. Haldun Akoğlu'na,

Bana ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma bilim insanı olarak hep iyi birer örnek olan Sayın Prof. Dr. Özge Ecmel Onur'a, Doç. Dr. Erkman Sanrı'ya, tüm eğitim boyunca iyi anılar biriktirdiğim üzerimde birçok emeği bulunan Doç. Dr. Çiğdem Özpolat'a, Dr. Öğretim Üyesi Erhan Altunbaş'a, Dr. Öğretim Üyesi Melis Efeoglu Saçak'a, Uzm. Dr. Serhad Ömercikoğlu'na, Uzm. Dr. Kerem Ali Kabaroğlu'na, Uzm. Dr. Musa Adanç'a, Uzm. Dr. Hasan Demir'e, Uzm. Dr. Oğuzhan Demir'e, Uzm. Dr. E. Onur Karavin'e, Uzm. Dr. Emir Ünal'a, Uzm. Dr. Emre Kudu'ya, Uzm. Dr. Yusuf Turan'a, Uzm. Dr. Mustafa Altun'a, ve Uzm. Dr. Aykut Özkan'a, Uzm. Dr. Aslı Bahar Uçar'a,

Uzmanlık tezimin yazım aşamasında bana yardımcı olan, kıymetli tecrübelerini aktaran değerli Uzm. Dr. Mehmet Birkan Korgan'a,

Kliniğimizde büyük bir dayanışma ruhuyla çalışmaktan mutluluk duyduğum başta eş kıdemlerim olmak üzere çok sevgili asistan arkadaşlarıma, acil servis hemşirelerine, emektar yardımcı personellerimize, hastane polislerimize ve güvenlik görevlilerine,

Gerek tıp fakültesindeki gerekse uzmanlıktaki eğitimim boyunca bana mentorluk yapan, çok değerli tecrübelerini paylaştan ve yolumu aydınlatan pek kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Metin Çakmakçı'ya,

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki tüm eğitim hayatım boyunca çok kıymetli tecrübelerini benimle paylaşan kıymetli hocalarım Sayın Prof. Dr. Şefik Görkey'e, Prof. Dr. M. Ercüment Aksoy'a, Prof. Dr. M.Akif İnancı'ya ve Prof. Dr. Gürkan Sert'e,

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne beni önce öğrenci sonra da asistan olarak kazandıran, çalışma disiplini hep örnek aldığım, yardımını hiçbir zaman esirgemeyen Sayın Fethi Yüksel'e,

Bana nasıl idealist ve iyi bir hekim olabileceğim konusunda çok iyi bir örnek olan, bilgisini ve yardımını paylaşmayı, bilim ışığını gelecek nesillere taşımayı başaran Uzm. Dr. Can Ilgın'a,

Tüm eğitim hayatım boyunca en zor şartlarda bile bana her zaman sonsuz destek olan biricik anne ve babama, sevgili kardeşim Berk'e ve asistanlık sürecinin en zorlu zamanlarında yanımda olan hayatıma yeni bir anlam katan sevgilim Buse'ye sonsuz teşekkürler...

Dr. Tunahan ŞEN

İstanbul, 2023

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALARIN LİSTESİ.....	vi
TABLoların LİSTESİ	vii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	vii
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1.GİRİŞ ve AMAÇ	3
2.GENEL BİLGİLER	6
2.1.İntiharın Tarihçesi ve Epidemiyolojisi	6
2.2.İntiharın Tanımı ve Sebepleri	8
2.3.Hastaların İntihar Risklerinin Değerlendirilmesi	11
2.4.İntihar Tedavisinde Güncel Literatür	12
2.5.Acil Servise İntihar Düşüncesi ile Başvuran Hastaya Yaklaşım	13
2.6.İntihar Düşüncesi veya Girişimi ile Başvuran Hastalarda Kullanılabilen Sedatif Ajanlar ve Etki Mekanizmaları.....	15
2.7.Ketaminin Keşfi ve Geleceği.....	16
2.7.1.Ketaminin Moleküler Yapısı ve Farmakokinetiği.....	17
2.7.2.Ketaminin Etki Mekanizması.....	17
2.7.3.Ketaminin Uygulama Dozu ve Yolu.....	18
2.7.4.Ketaminin İntihar Düşüncesi Üzerine Etkisi.....	18
3.GEREÇ ve YÖNTEM.....	21
3.1.Çalışmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	21
3.2.Çalışmanın Evreni ve Örneklemi.....	21
3.3.Çalışmaya Alınma Kriterleri.....	21

3.4.Çalışmadan Dışlama Kriterleri	22
3.5.Örneklem Boyutu Hesabı.....	22
3.6.Çalışma Prosedürü	23
3.7.Veritoplama Ölçekleri ve Puanlama	23
3.8.Çalışma Grupları.....	24
3.9.Tedavi Sonrası Gözlem	24
3.10.Sonlanım Ölçütleri.....	24
3.11.İstatistiksel Analiz.....	25
3.12.Etik Kurul Onayı, Kurum Onayı, Veri Tabanı Kaydı ve Onam	25
4.BULGULAR	26
5.TARTIŞMA	48
6.KISITLILIKLAR.....	56
7. SONUÇ.....	58
8.KAYNAKLAR.....	60
9.EKLER.....	69
Ek-1: Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği.....	69
Ek-2: Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği.....	70
Ek-3: Beck Umutsuzluk Ölçeği	71
Ek-4: Genel Demografik Bilgiler, Önceki İntihar Girişimleri ve Diğer Bilgiler	72
Ek-5: Genel Demografik Bilgiler ve Önceki İntihar Girişimleri 2. Sayfa	73

KISALTMALARIN LİSTESİ

APA:	Amerikan Psikiyatri Birliği
BHS:	Beck Umutsuzluk Ölçeği
BSS:	Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği
CDC:	Amerika Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
DSM-V:	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
EAH:	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
EKT:	Elektrokonvulsif terapi
FDA:	Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi
IM:	İntramüsküler
IV:	İntravenöz
KPDÖ:	Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği
NMDA:	N-metil- D-aspartat
SPS:	İntihar Olasılığı Ölçeği
SSRI:	Selektif serotonin inhibitörü
TCA:	Trisiklik antidepresan
TDK:	Türk Dil Kurumu
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu

TABLoların LİSTESİ

Tablo 1: Risk faktörleri	10
Tablo 2: Demografik bulgular	29
Tablo 3: Klinik bilgiler.....	32
Tablo 4: Hastayı etkileyen olaylar sorgusu	34
Tablo 5: Ölçek Puanları	37
Tablo 6: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması I	38
Tablo 7: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması II	38
Tablo 8: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması III.....	39
Tablo 9: BHS kategorilerinin karşılaştırılması I	40
Tablo 10: BHS kategorilerinin karşılaştırılması II	40
Tablo 11: BHS kategorilerinin karşılaştırılması III.....	41
Tablo 12: Grupların tedavi durumlarına göre karşılaştırılması I.....	42
Tablo 13: Grupların tedavi durumlarına göre karşılaştırılması II	42
Tablo 14: Grupların girişimi ve düşünceye göre karşılaştırılması	44
Tablo 15: Tüm hastaların BSS puanlarının analizi	44
Tablo 16: Tüm hastaların BHS puanlarının analizi.....	44
Tablo 17: Tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi	45
Tablo 18: Tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi.....	45
Tablo 19: Girişimde bulunup tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi	46
Tablo 20: Girişimde bulunup tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi.....	46
Tablo 21: İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi	47
Tablo 22: İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi	47

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1: Hasta akış şeması.....	26
Şekil 2: Yaş dağılım grafiğı	28

ÖZET

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre her yıl 700.000'den fazla kişi intihar sebebiyle ölmektedir. 15-29 yaş arasındaki ölüm sebepleri arasında 4. sıklıktadır ve basit, ucuz yöntemlerle önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur. İntihar düşüncesi veya eylemi olan hastaların ilk temas noktası acil servislerdir. Diğer hastalıklar kadar ciddi olan intiharın etkin tanı ve tedavisi için yeterli algoritmalar yoktur. İntihar düşüncesinin tanımlanması sonrasında, tedavi olarak farmakolojik, psikoterapi ve elektrokonvulsif terapi yöntemler kullanılmaktadır. Antidepresan ilaçların intihar düşüncesini engellediği bilinmekle birlikte etkinlik göstermeleri için haftalar geçmesi gerekmektedir. Ketamin N-metil D-aspartat nörotransmitter sistemi üzerindeki etkisiyle, antidepresan etki göstermektedir. Güncel çalışmalarda intravenöz (IV) ketamin tedavisinin intihar düşüncesini azalttığı gösterilmiştir. Acil serviste uygulanacak kısa süreli IV tedavinin, intihar krizinin çözülmesini sağlamakla birlikte kalıcı tedavi için köprü görevi üstlenmesi beklenmektedir. Çalışmamızın amacı, acil servise intihar düşüncesi veya girişimi ile başvuran hastalara, acil serviste uygulanan subanestezik dozda 20 mg IV ketamin tedavisinin, hastaların başvuru anındaki 1.ve 24. saatteki Beck intihar düşüncesi ölçeği (BSS), Beck umutsuzluk ölçeği (BHS) kısa psikiyatrik değerlendirme ölçeği (KPDÖ) puanlamalarına ve yatış taburculuk durumuna olan etkisini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Acil Servisi'ne intihar düşüncesi veya girişimi ile başvuran ve çalışmaya katılmaya onam veren 18 yaş üzerindeki gebe olmayan 112 hasta kaydedilmiştir. Prospektif gözlemsel olarak yürütülen çalışmada hastaya uygulanacak tedavi, başvuran hastanın klinik durumu ve muayene eden hekimin klinik iç görüşü sonucunda muayene eden hekim tarafından kararlaştırılmıştır, araştırmacılar uygulanacak tedaviye müdahil olmamıştır. Araştırmacı ve psikiyatri hekimleri tarafından değerlendirilen hastalara başvuru sırasında, 1.-24. saatte BHS, BSS ve KPDÖ testleri uygulanmıştır. İstatistiksel analiz için açık kaynak kodlu Jamovi versiyon 2.3 programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 112 hastadan, 15'i çeşitli sebepler sonucunda dışlanmış olup, 97 hasta ile istatistik analiz yapılmıştır. Hastaların %62,9 (n=61)'u kadın iken, toplam %38,1 (n=37)'i ketamin tedavisi almıştır, %56,7 (n=55)'si taburcu olmuş, ortalama taburculuk süresi 4 saat İKA: 4 (2-6) olarak saptanmıştır. İntihar düşüncesi ile başvurup ketamin tedavisi alan grupların 1. ve 24. saat BSS puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. (p=0.034)

Sonuç: Acil serviste uygulanan 20 mg IV ketamin tedavisinin hastaların yatış veya taburcu olma durumları, 0.-1.-24. saat BSS ve BHS puanları üzerinde kuvvetli anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. İntihar düşüncesi ile başvuran ve tedavi alan hastaların 1. ve 24. saat BSS puanı üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: İntihar, Özkıym, İntihar girişimi, Akut intihar düşüncesi, Ketamin tedavisi

ABSTRACT

Objective: According to the World Health Organization's, over 700.000 people die due to suicide every year, making it the fourth leading cause of death among individuals aged 15-29. Effective algorithms for the diagnosis and treatment of suicide, which is a public health problem that can be prevented with simple and inexpensive methods, are lacking. Emergency departments are the first points of contact for patients with suicidal thoughts or actions. After identifying suicidal ideation, pharmacological, psychotherapy, and electroconvulsive therapy methods are used for treatment. While antidepressant drugs are known to prevent suicidal thoughts, it takes weeks for them to be effective. Ketamine, which shows an antidepressant effect by affecting the N-methyl-D-aspartate (NMDA) neurotransmitter system, has been shown to reduce suicidal ideation in various studies. Short-term IV ketamine treatment applied in the emergency department is expected to provide a bridge to permanent treatment by resolving the suicide crisis. The aim of our study is to compare the effects of subanesthetic dose 20mg IV ketamine treatment applied in the emergency department on the Beck Suicide Scale (BSS), Beck Hopelessness Scale (BHS), and Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) scores and discharge status of patients with suicidal thoughts or attempts upon admission.

Method: 112 non-pregnant patients aged 18 and over who presented to the Marmara University Pendik Research and Training Hospital Emergency Department with suicidal thoughts or attempts and gave informed consent to participate in the study were included. Treatment to be administered to the patient was determined by the examining physician based on the patient's clinical condition and clinical insight. Researchers did not intervene in the treatment to be administered. BHS, BSS, and BPRS tests were performed on patients evaluated by the researcher and a psychiatrist at the time of admission and between 1-24 hours. The open-source Jamovi version 2.3 program was used for statistical analysis.

Results: 15 of the 112 participants were excluded for various reasons, and statistical analysis was performed on 97 patients. While 62.9% (n=61) of the patients were female, 38.1% (n=37) received ketamine treatment, and 56.7% (n=55) were discharged, with a median discharge time of 4 hours (IQR: 4 (2-6)). A significant difference was found between the 1st and 24th-hour BSS scores of the group receiving ketamine treatment and presenting with suicidal ideation ($p=0.034$).

Conclusion: Subanesthetic dose 20mg IV ketamine treatment administered in the emergency department does not have a strong significant effect on patients' admission or discharge status, 0.-1.-24. hour BSS and BHS scores. However, there is a positive effect on the 1st and 24th-hour BSS scores of patients presenting with suicidal ideation and receiving treatment.

Keywords: Suicide, Selfharm, Suicide attempt, Acute suicidal ideation, Ketamine treatment

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre her yıl 700.000'den fazla kişi intihar sebebiyle hayatını kaybetmektedir. 15-29 yaş arasındaki ölüm sebepleri arasında intihar 4. sıklıkla görülmektedir. İntihar girişimlerinin %77'si düşük ve orta gelirli ülkelerde gözlenmektedir. İntihar, aileleri ve toplumu son derece olumsuz olarak etkileyen fakat basit ve ucuz yöntemlerle önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur.(1)

İntihar düşüncesi veya eylemi olan hastaların sağlık sistemi ile ilk temas noktaları çoğunlukla acil servisler olmaktadır. Diğer organik hastalıklar kadar ciddi olan bu durumun etkin tanı ve tedavisi için kanıta dayalı yeterli algoritmalar yoktur. Temel olarak intihar düşüncesinin tanımlanması sonrasında gerekli hallerde, farmakolojik, psikoterapi ve elektrokonvulsif terapi (EKT) yöntemleri ön plana çıkmaktadır. İntihar düşüncesinin tanımlanması için çeşitli skorlama yöntemleri geliştirilmiş olup, Cull ve Gill (1990) tarafından intihar girişimi riski taşıyan ergen ve yetişkinleri tanımak için geliştirilen İntihar Olasılığı Ölçeği birçok skorlama arasından öne çıkmaktadır. Bunun sebepleri arasında ölçeğin ne çok uzun ne çok kısa oluşu, hastaların kendileri tarafından doldurulması sebebiyle objektif olması ön plandadır.(2) Ayrıca “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” ve “Beck Umutsuzluk Ölçeği” Türkçe'ye çevrilmiş ve geçerlik çalışması yapılmış ölçeklerdir. (3,4) “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği” ise hastaların psikiyatrik semptomlarını ölçmek için oldukça sık kullanılan ve hastaların anksiyete, depresyon, düşünce bozukluğu, saldırganlık durumu hakkında da bilgi veren, şizofreni ve diğer psikotik durumların şiddetini değerlendirmek için geliştirilmiş bir ölçektir.(5)

Farmakolojik tedavi yöntemleri içinde antidepresan ilaçlar ön plana çıkmaktadır. Antidepresan ilaçların intihar düşüncesini engellediği bilinmekle birlikte etkinlik göstermeleri için haftalar geçmesi gerekmektedir. Bu nedenle acil servislerde psikiyatristler tarafından uzun süreli tedavi planı da yapılamamaktadır.(6)

Ketamin, propofol, benzodiazepinler (midazolam ve diazepam) ve haloperidol intihar düşüncesi veya girişimi ile acil servise başvuran hastaların sedasyonunda ve akut stabilizasyonunda oldukça sık kullanılan ve önerilen farmakolojik ajanlardır.(7)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5 (DSM-V)'e göre birçok psikiyatrik hastalık intihar riski içerir, hastalar çok çeşitli sebepler ile intihar girişiminde bulunabilirler. (8) Acil servise bu sebeple başvuran hastaların tıbbi stabilizasyonu sırasında hastanın kendisine veya başkalarına zarar vermesini önlemek amacıyla sedatif ajanlar kullanılır. Ekstremitte kısıtlayıcı yöntemler, hastanın travmalarını hatırlatabileceği, hastanın çevresine olan güvenini kıracağı ve tedaviye uyumunu önemli oranda azaltacağı için son çare olarak düşünülmelidir.(9) Dolayısıyla yukarıda bahsi geçen sedatif ajanlar acil serviste bu tür başvurularda rutin olarak tercih edilen ajanlardır.

Haloperidol, yüksek nöroleptik etkisi, düşük yan etki profili sebebiyle dünya genelinde acil servislerde oldukça sık kullanılan bir ajandır.(10) Benzodiazepinler çabuk etki göstererek hastada anksiyolitik ve sedatif etki sağlarlar. Fakat solunum depresyonu ve aşırı sedasyon gibi yan etkileri kullanımlarını kısıtlar.(11) Propofol ise benzodiazepinler ile benzer şekilde etki gösteren, etkisi çabuk sonlanan ve ayrıca amnezi de sağlayan bir ajandır. (12) Ketamin N-metil- D-aspartat (NMDA) nörotransmitter sistem üzerindeki hızlı etkisi ile antidepresan etki göstermektedir. Yakın zamanda yapılan çalışmalarda intravenöz ketamin tedavisinin intihar düşüncesini azalttığı gösterilmiştir. (13–17)

Akut intihar düşüncesi ile başvuran hastalarda, antidepresan tedaviler etkili olsa da etkilerinin görülmesi birkaç haftalık bir süreyi bulmaktadır. Yapılan çalışmalarda özellikle ilk bir ay içinde bu hastaların intihar olasılığında artış olduğu saptanmıştır.(18) Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de psikiyatri servislerinin kapasitesi sınırlıdır. Bu şartlar altında her hastanın psikiyatri servisinde yatırılarak takibi de mümkün değildir. Tüm bunlar göz önüne alınınca, acil servise intihar düşüncesi veya girişimi ile başvuran hastaların akut ve etkili tedavisi oldukça önemlidir. Her intihar düşüncesi eylemle sonuçlanmasa dahi, intihar eylemlerinin öncesinde mutlaka meydana gelen intihar düşüncesinin hızlı bir şekilde engellenmesi mortalite ve morbiditenin azaltılmasını sağlayacaktır. Akut dönemde uygulanacak kısa süreli intravenöz farmakolojik tedavinin krizin çözülmesini sağlamakla

birlikte kalıcı tedavi için bir köprü görevi üstlenmesi beklenmektedir. Acil serviste uygulanabilecek hızlı ve etkili tedavi sayesinde hastalar acil servisten güvenle taburcu edilebileceklerdir.

Bu çalışma ile IV ketamin tedavisinin etkinliğinin tespiti ile hastaların uzun dönem tedavileri üzerine olumlu katkı sağlayabileceği ve acil serviste bu konu üzerine daha fazla çalışma yapılması adına yol gösterici olabileceği düşünülmüştür.

Prospektif gözlemsel olarak yapılan bu çalışmanın amacı, acil servise intihar düşüncesi veya girişimi ile başvuran hastalara acil serviste uygulanan subanestezik dozda 20 mg intravenöz ketamin tedavisinin, hastaların başvuru anındaki 0. 1. ve 24. saatteki “Beck intihar düşüncesi ölçeği” “Beck Umutsuzluk Ölçeği” “İntihar Olasılığı Ölçeği” ve “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme” puanlamalarına, yatış taburculuk durumlarına ve psikiyatri hekiminin değerlendirmesine olan etkisini karşılaştırmaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.İntiharın Tarihçesi ve Epidemiyolojisi

Latince kişinin kendine kasıtlı olarak zarar vermesi anlamına gelen “*suicidium*” kelimesi, İngilizce’ye “*suicide*” olarak geçmiş ve 16. yüzyıldan beri bu şekilde kullanılmaktadır. Diğer bazı batı dillerinde kullanılan, örneğin İsveççe “*själv mord*” ve Almanca “*selbstmord*” kelimeleri ise etimolojik olarak incelendiğinde kendini öldürme anlamına geldiği görülmektedir. Dilimizde kullanmış olduğumuz “*intihar*” kelimesi ise, Arapça kökenli olup Tanzimatla beraber, yapılan çeviri eserlerde “kendini katletme” tabiri yerine kullanılmıştır.(19) Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde ise “*intihar*” kelimesi; “*Bir kimsenin toplumsal ve ruhsal nedenlerin etkisi ile kendi hayatına son vermesi.*” olarak tanımlanmıştır. Güncel yayınlarda sık sık karşımıza çıkan “*özkıyım*” kelimesi ise “*intihar*” kelimesinin Türkçeleştirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır ve intihar kelimesine eş anlamlı olarak kullanıldığı görülmekle beraber güncel TDK sözlüğünde yer almamaktadır. Bu sebeple çalışmamızda “*suicide*” terimine karşılık olarak “*intihar*” kelimesi tercih edilmiştir. Bununla birlikte yayınlarda geçen “*antisuicidal*” terimine karşılık olarak *antisuisid* kelimesi tercih edilmiş olup, bu terim intihar karşıtı anlamında kullanılmıştır.

İnsanlık tarihi kadar eski olan intihar olgusu, birçok kültür ve dini inanış etkisi altında çok farklı şekillerde yorumlanmıştır. Kimi kültürler çeşitli durumlarda intiharı yüceltirken birçok kültür ve din ise intiharı yasaklamıştır. Antik Yunan’da gerekli bir sebep ile devletten onam alınmadan gerçekleştirilen intihar durumunda kişiye cenaze töreni düzenlenmez ve toplumdan dışlanırken, savaş gibi durumlarda esir düşmemek için gerçekleştirilen intihara ise saygı duyulmuştur.(20) Roma döneminde ise intihar sonucu gerçekleşen ekonomik ve askeri kayıplar göz önüne alınarak intihar yasaklanmıştır. Hristiyanlık, İslamiyet gibi semavi dinler ise intiharı kesinlikle yasaklamış ve günah olarak belirtmiştir.(19) Genellikle birçok kültür ve dini inanışta intiharın yasaklandığı gözlenirse de Japon kültüründe intihar önemli bir yere sahiptir. Tarihsel olarak onurlu ölmek anlayışı ile özdeşleşen intihar tutumu, hala etkinliğini sürdürmektedir. Kabine üyesi Toshikatsu Matsuoka’nun 2007 yılındaki yolsuzluk davası sırasında intihar etmesi buna güncel bir örnektir.(21) 2017 yılında

intihara bağlı 100.000’de 14,9 kişi ölümü ile dünyada yedinci sırada yer alan Japonya, kültürel dezavantajına karşın intihara karşı etkin önlemler almaya çalışmaktadır. Bu önlemler arasında ulusal rehberler hazırlanması ve tarama programları yer almaktadır.(19)

1961 yılına kadar Birleşik Krallık’ta, 1993 yılına kadar İrlanda Cumhuriyeti’nde, 2014 yılına kadar ise Hindistan’da intihar girişimi yasalarca suç olarak görülmekte ve girişimde bulunanlar, Hindistan’da geriye kalan aile bireyleri dahil, cezalandırılmaktaysa da artık hiçbirinde veya diğer Avrupa ülkelerinde intihar girişimi veya intihar bir suç olarak görülmemektedir.(22) Türkiye Cumhuriyeti yasalarına göre ise intihar sonucu ortaya çıkan yaralanma veya gerçekleşen ölüm durumları adli niteliklidir ve adli rapor tutulması gerekmektedir. (23)

Günümüzde ise intihar aileleri ve toplumu son derece olumsuz olarak etkileyen fakat basit ve ucuz yöntemlerle önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur. Veri toplamadaki eksiklikler nedeniyle intihar girişimine dair yeterli veri mevcut değildir, bu nedenle bu konuya dair net bir fikirde bulunmak mümkün değildir. İntihardan yüksek gelirli ülkelerin daha çok etkilendiği sanısının aksine intihar tüm dünyanın etkilendiği ciddi bir problemdir. İntihar olgularının %77’si düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmektedir. 15-29 yaş arasındaki ölüm sebepleri arasında 4. sırada intihar görülmektedir. Bununla birlikte 2019 yılındaki veriler 70 ve üstü yaş grubunda intihar oranının en fazla olduğunu ortaya koymaktadır.(1)

2019 yılındaki verilere göre erkekler arasında intihar oranı 100.000’de 12,61 ile kadınların 100.000’de 5,44 oranının iki katını geçmektedir. Buna sebep olarak ise, erkeklerin intihar teşebbüslerinin daha fazla oranda ölümle sonuçlanması gösterilebilir. Kadınlarda intihar girişim oranı erkeklere göre daha fazla olsa da ölümle sonuçlanma oranı daha azdır. Bu durum kadınların daha az şiddet içerikli, zehirlenme gibi, erkeklerin ise daha fazla şiddet içeren, ası, ateşli silah ile yaralama gibi, yöntemleri kullanması ile açıklanabilir.(24) DSÖ’ye göre intiharların %20’si pestisit ve kimyasal madde kullanılarak düşük gelirli tarıma bağlı toplumlarda gerçekleşmiştir. Dünya genelinde %8 oranında olan ateşli silah kullanımı ise Amerika Birleşik Devletleri’nde %60 ile ilk sırada yer almaktadır. Bu da bizlere intihar girişiminde kullanılan yöntemlerin o bölgenin imkanları doğrultusunda gerçekleştiğini göstermektedir.(25) Ayrıca azınlık grupların intihar için daha fazla risk taşıdığı da belirtilmiştir.

İntihar sebepleri arasında ekonomik nedenler göz önüne alınarak yapılan araştırmalarda, Reeves, McKee ve Stuckler'ın 2014 yılında yaptıkları araştırma 2007-2008 yılında Avrupa'da gözlenen ekonomik kriz ve intihar oranları arasında korelasyon bulmuş, kriz sonrası intihar oranlarında belirgin bir artış gözlemlendiğini ortaya koymuştur.(26) DSÖ verilerinin kuruma aktarılan verilere bağlı olduğu, her ülkede standart bir kayıt yöntemi ve veri kontrolü olmadığı göz önüne alınmalıdır.

Yerel verilere bakılacak olursa, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye'de 2021 yılında toplam 4158 intihar vakası gerçekleşirken, kaba intihar hızı 100.000'de 4,94 olarak açıklanmıştır. İntihar sonucu ölümlerin en sık sebebi %48,7 oranıyla asıya bağlı olarak gerçekleşirken, %26,3 oranı ile ateşli silah kullanarak gerçekleştirilen girişimler ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada ise %12,5 oran ile yüksekten atlama göze çarpmaktadır. Kimyevi madde kullanımı ise %4,6 oranında, kesici alet kullanımı ise sadece %1,3 oranında olarak gerçekleşmiştir.

İntihar sebeplerine bakılacak olursa, TÜİK verilerine göre vakaların %20,4'ünde sebep bilinmezken, %38,4'lük diğer sebepler çıkartıldığında %26,1 ile hastalık en sık intihar nedenidir. Bu durumu %7,7 ile geçim zorluğu, %4,6 ile aile geçimsizliği, %2,3 ile hissi ilişkiler ve istediği ile evlenememe izlemektedir.(27)

2.2.İntiharın Tanımı ve Sebepleri

İntihar konusunda çeşitli kurum ve kuruluşlar tanımlamalarda bulunmuşlardır. Güncel olarak üzerinde uzlaşmaya en yakın tanımlamalar ise Amerikan Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü tarafından yapılan tanımlamalar olup şu şekilde belirtilmiştir;

İntihar: Kendine zarar vermek amacıyla yapılan eylem sonrası gerçekleşen ölüm.

İntihar girişi: Kendine zarar vermek amacıyla yapılan eylem sonrası gerçekleşen ölümcül olmayan durum, intihar girişi yaralanma ile sonuçlanmayabilir.

İntihar düşüncesi: İntihar eylemi için düşünce, değerlendirme veya plan yapmak.(28)

Bununla birlikte Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından güncel olarak yayınlanan DSM-V'e göre; "**İntihar girişmi:** Kendine zarar vermek amacıyla yapılan eylem, ölümle sonuçlanabilir." olarak tanımlanmıştır. DSM-V'te intihar ve intihar girişimi veya eğilimi bir psikiyatrik hastalık olarak tanımlanmamış, aksine bazı psikiyatrik rahatsızlıklar sonucu ortaya çıkan bir semptom olduğu belirtilmiştir.(8)

Kişisel kendine zarar verme durumunun altında her zaman intihar düşüncesi veya girişimi olmayabilir. Bu sebeple, intihar tehdidi, intihar olmaksızın kendine zarar verme veya düşüncesi, intihar hareketi, intihar tehdidi gibi ek tanımlamalar da yapılmıştır. Bu sebeple tüm bu tanımları kapsayan ve genel kullanıma uygun bir sınıflama ihtiyacı mevcuttur.(29)

İntihar konusunda altta yatan net bir patofizyolojik neden belirlenememiştir, intihar olgusunun sosyo-ekonomik, psikolojik ve davranışsal çoklu faktörler sonucu ortaya çıktığına inanılmakla birlikte intihar için pek çok risk faktörü de tanımlanmıştır. Bunlar arasında, ruhsal hastalıklar, özellikle şizofreni, bipolar bozukluk ve kişilik bozuklukları, major depresyon, anksiyete, madde ve alkol kullanımı, kronik ağrı sendromu, kronik hastalıklar, AIDS gibi hastalıklar sayılabilir.(24) İntihar sebebiyle ölen bireylerin %90 kadarında psikiyatrik rahatsızlık olduğu bilinmektedir, DSÖ tarafından yapılan bir sistematik derlemede ise intihar girişiminde bulunmuş hastaların %98'inde tanımlanabilir bir psikiyatrik hastalık olduğu saptanmıştır.(30) Ayrıca intiharın nörobiyolojisi üzerine yapılan bir çalışmada, intihar girişiminde bulunan bireylerin nörobiyolojik yapılarının daha farklı olduğu ortaya konmuştur, bunun yapısal bir farklılık olmakla birlikte bireyin gelişimi sırasında yaşadığı travmatik olaylar doğrultusunda gelişme göstermiş olabileceği de düşünülmektedir.(31)

Bazı intihar girişimleri ise stres faktörlerine karşı dürtüsel olarak gerçekleşmektedir, örneğin ekonomik zorluklar, iç ile ilgili problemler, ilişki problemleri, sosyo-kültürel açmazlar, taciz ve zorbalığa maruz kalmak gibi. Bahsi geçen bu risk faktörleriyle birlikte bazı koruyucu faktörler de tespit edilmiştir. Sağlam sosyal ilişkiler, destekleyici bir ortamda bulunmak veya manevi açıdan destek gördüğü bir gruba ait olmak bunların başlıcalarıdır. Özellikle de intiharın yasaklandığı bir dini inanişa sahip olmak bireyleri intihar dışında bir çözüm aramaya itebilir.(32)

İntihar üzerine çok çeşitli risk faktörlerinden bahsedilse de bu faktörlerin birçoğunun bireye bağımlı olduğu düşünülmektedir. 2015 yılında Wang ve arkadaşlarının acil servise intihar girişimi ile başvuran hastalarda yaptıkları bir araştırmada, intihar düşüncesi ve daha önceki intihar girişimi veya psikiyatrik tedavi görmüş olma durumu değişmez bir risk faktörü olduğu ve bu faktörlerden birine sahip bireylerin 6 ay içinde tekrar bir girişimde bulunduğu ortaya konmuştur. (33)

Tablo 1: Risk faktörleri

İntihar İçin Risk Faktörleri	
Kronik	Akut
Daha önceki girişimler	İntihar düşüncesi
Yakın zamanda hastane yatışı	Amaçsızlık
Yalnız yaşamak	İnsomnia
Ailede intihar hikayesi	Anksiyete, ajitasyon
LBGTQ popülasyonu	Kapana kapılmışlık hissi
Çocukluk çağında yaşanan kötü olaylar	Destekleyici çevre olmaması
Stresli yaşam	Çekilme sendromu
Ruhsal hastalık	Öfke, intikam alma isteği
Fiziksel hastalık	Dikkatsizlik
Fizyolojik hastalık	Mod ve kişilik değişiklikleri
İleri yaş	Madde kullanımı
	Umutsuzluk

Weber ve ark., 2016 (34)

2.3.Hastaların İntihar Risklerinin Değlendirilmesi

Yapılan alışmalar sonucunda intihar dūřuncesi veya girişimi olan hastalarda rutin tarama testi kullanmanın mortaliteyi azalttığına dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır. Bununla beraber, tarama testleri hekimlere ancak hastanın gūncel durumuna dair bir fikir sunabilir ve hastanın risk faktōrlerini tanımak ve buna yōnelik değişiklikleri sağlamak vasıtasıyla intihar sonucu ōlūmlerin azalmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca tarama testleri ile hastanın altta yatan bir psikiyatrik rahatsızlığı olup olmadığına dair çeşitli ipuçları toplanabilir.(35) DSÖ'ye gōre ise 10 yaşın ūzerinde olan, herhangi bir psikiyatrik sağlık problemi, epilepsisi, ciddi hayati bir risk geçirmiş veya intihar için risk faktōrleri olan bireylere kendilerine zarar verme, intihar fikri sorulmalıdır.(36)

İntihar dūřuncesinin tanımlanması için çok çeşitli skollama yōntemleri geliştirilmiştir. Cull ve Gill (1990) tarafından intihar girişimi riski taşıyan ergen ve yetişkinleri tanımak için geliştirilen “İntihar Olasılığı Őleęi” birçok Őlek arasından ōne çıkmaktadır. Bunun sebepleri arasından Őleęin ne çok uzun ne çok kısa oluşu, hastaların kendileri tarafından doldurulması sebebiyle objektif olması ōn plandadır. Toplam 36 maddeden oluşan testin “hiçbir zaman ya da nadiren”, “bazen”, “sık sık” ve “oęu zaman ya da her zaman” seçenekleri bulunmakta olup, seçenekler 1-4 puan olarak nitelenirken, toplam 36 ile 144 arasında bir puan alınabilir. Kesin bir puan ayrımı olmasa da yūysek puanlar yūysek intihar olasılığını dūřündürūr.(2)

Beck İntihar Dūřuncesi Őleęi 1979 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliřtirilmiř olup, toplamda 5 bōlūmden ve 21 maddeden oluřmaktadır. Bu 5 bōlūm “Yařam ve Őlūme Dair Tutumun Őzellikleri”, “İntihar Dūřuncesi ve Arzusunun Őzellikleri”, “Tasarlanan Giriřimin Őzellikleri” “Tasarlanan Giriřimin Gerçekleřtirilmesi” ve “Arka Plan Faktōrleri”dir. Toplamda 0 ile 38 puan arasında deęiřen bir puan Őlümü elde edilir ve tam bir sınır deęeri yoktur. Yūysek deęerler belirgin intihar dūřuncesi ve olasılıęına iřaret eder. 3 maddelik arka plan faktōrlerinin deęerlendirilmeye alınmadıęına dikkat edilmelidir.(37)

Beck Umutsuzluk Őleęi 1974 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup toplamda 20 maddeden oluşmaktadır ve bir kendini değerlendirme Őleęidir.

Yanıtlayıcılar tarafından her maddeye evet/hayır şeklinde cevap verildikten sonra toplam 0-20 arasında bir puan hesaplanır. 1-3 puan normal aralığı işaret ederken, hafif düzeyde umutsuzluk 4-8 puan, orta düzeyde umutsuzluk 9-14 puan olarak belirlenmiştir. Yüksek düzeyde umutsuzluk için ise 15 ve üzeri puan almak gerekmektedir.(4)

“İntihar Olasılığı Ölçeği”, “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” ve “Beck Umutsuzluk Ölçeği” Türkçeye çevrilmiş ve geçerlilik çalışması yapılmış ölçeklerdir.(2–4) “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği” ise hastaların psikiyatrik semptomlarını ölçmek için oldukça sık kullanılan ve hastaların anksiyete, depresyon, düşünce bozukluğu, saldırganlık durumu hakkında da bilgi veren, şizofreni ve diğer psikotik durumların şiddetini değerlendirmek için geliştirilmiş bir ölçektir.(5,38) Bu ölçek ile hastanın genel psikiyatrik durumu üzerine fikir sahibi olunabilir.

2.4.İntihar Tedavisinde Güncel Literatür

Temel olarak intihar düşüncesinin tanımlanması sonrasında hastaların klinik durumuna göre psikiyatri hekimince bir tedavi planı yapılır ve gerekli hallerde, farmakolojik, psikoterapi ve EKT yöntemleri tercih edilebilir ve hastanın ayaktan poliklinik takibi veya yatırılarak takibi planlanır.

Kliniği hafif altta yatan belirgin bir psikiyatrik hastalığı olmayan vakalarda psikoterapi seçeneği daha ön plana çıkmaktadır. Bunlar arasında bilişsel davranış terapisi, diyalektik davranış terapisi ve problem çözme terapisinin intihar düşüncesi, girişimi ve kişinin kendine zarar vermesi üzerine olumlu etkileri olduğuna dair güçlü bilimsel kanıtlar mevcuttur.(39)

Farmakolojik tedavi yöntemleri içinde antidepresan ilaçlar ön plana çıkmaktadır. Antidepresan ilaçların intihar düşüncesini engellediği kanıtlanmıştır. Fakat bu ajanların etkinlik göstermeleri için haftalar geçmesi gerekmektedir. Bu nedenle acil servislerde psikiyatristler tarafından uzun süreli tedavi planı da yapılamamaktadır.(6) Ayrıca antidepresan tedavi gören bireylerde ilk bir ay içinde özellikle de ilk 1-9 gün içinde intihar riskinde artış olduğu

gösterilmiştir.(18) Bu sebeple antidepresan ilaçların etkinlik göstermeye başlayacağı süreye kadar etkin bir tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır.

Güncel olarak bu tür hastaların tedavisi için selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRIs) ajanlar reçete edilse de, diğer reçete edilen Trisiklik antidepresan (TCA) ve lityum gibi ajanlar hastalar tarafından intihar amacıyla fazlaca kullanılabilmekte olup, bu tür durumlarda ölümcül etkiye yol açabilmektedir.(34) Ciddi depresyonu olan suicidal hastalarda ise EKT yöntemi erken dönemde hızlı bir çözülme sağlamakla birlikte hastane yatışı gerektirmektedir.(40)

2.5.Acil Servise İntihar Düşüncesi ile Başvuran Hastaya Yaklaşım

İntihar girişiminde bulunan hastaların tıbbi müdahale ile ilk karşılaşmaları acil servislerde olmaktadır. Acil tıp yaklaşımında birçok hastalık ve klinik durum için kanıta dayalı algoritmalar geliştirilmiş olup hastaların risk değerlendirmesinden tedavisine kadar birçok noktada bu algoritmalar kullanılmaktadır.

Fakat intihar durumu söz konusu olduğunda dünya genelinde gerek bu konu üzerinde yeterli çalışma olmaması, gerek konunun net olarak anlaşılamamış olması veya karıştırıcı faktörlerin varlığı, örneğin genelde evlilik durumu pozitif destekleyici faktör olarak düşünülürken, bazı bireylerde kişiyi intihara sürükleyen sebep evlilik içindeki problemler olabilir, sebebiyle bizlere yol gösterecek kanıta dayalı algoritmalar geliştirilememiştir. Yine de bizlere yol gösterecek bazı tarama testlerinin varlığından söz edilebilir. “Hastaların intihar risklerinin değerlendirilmesi” başlıklı bölümde bu testlerden detaylı bir şekilde bahsedilmiştir.

Acil servise kendi başvuran, 112 ambulansı veya yakınları tarafından getirilen hastaların ilk müdahalesi durumdan bağımsız olarak medikal stabilizasyonun sağlanması olmalıdır. Örneğin toksik dozda ilaç tüketen bir hasta öncelikle intoksikasyona yönelik tıbbi açıdan değerlendirilmeli, medikal stabilizasyon sağlandıktan sonra mümkünse erken psikiyatri

konsültasyonu sağlanmalıdır. Bu konsültasyon, hastanın tedavisinin planlanması için gereklidir. Psikiyatri hekiminin değerlendirmesi sonucunda hastalar için servis yatışı veya ayaktan poliklinik takibi ilaç düzenlemesi ile planlanabilir.

Ölümle veya ciddi yaralanma ile sonuçlanmayan intihar girişimi sonrası acil servise getirilen bazı hastalar zaman zaman saldırgan tavırlar sergileyebilir veya ajite olabilirler. Bu sebeple de hastalara acil serviste çeşitli sedatif ajanlar verilerek erken riskin azaltılması önem arz etmektedir. Bu hem hastanın kendi güvenliği hem de diğer hastaların güvenliği için gereklidir. Hastaların fiziksel kısıtlayıcılar ile bağlanması, hasta-doktor ilişkisindeki güven unsurunu zedeleyeceği gibi hastada daha fazla saldırganlığa yol açabilir. Bu sebeple fiziksel kısıtlayıcılar en son tercih edilecek yöntem olmalıdır. Kimyasal ajanlarla yapılacak kısıtlama bu hastalar için daha uygun olmaktadır.

Ketamin, propofol, benzodiazepinler (midazolam ve diazepam) ve haloperidol intihar düşüncesi veya girişimi ile acil servise başvuran hastaların sedasyonunda ve akut stabilizasyonunda oldukça sık kullanılan ve önerilen farmakolojik ajanlardır. Antidepresan ilaçların intihar düşüncesini engellediği bilinmekle birlikte etkinlik göstermeleri için haftalar geçmesi gerekmektedir. Bu sebeple acil servis başvurularında akut olarak tercih edilen ajanlar değildirler.

Ayrıca intihar düşüncesi olan hastalar da çoğunlukla yardım alabilmek için acil servislere başvurabilirler. Bu hastaların psikiyatri hekimine erişmekte güçlük yaşayabileceği akılda tutulmalı ve psikiyatri konsültasyonu planlanmalıdır. Hastalar bazen intihar düşüncesini aktif olarak dile getirmeyebilirler, bu tür durumlarda şüphelenilen hastalarda tarama testlerinin kullanılması önerilmektedir. Güncel olarak ise Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezi, Amerika Birleşik Devletleri (CDC) tarafından tüm birinci basamak hekimlere depresyon ve intihar konusunda genel toplum taraması yapılması önerilmektedir.(41) Ülkemizde hastaların aile hekimliğinden daha çok acil servislere başvurmayı tercih ettiği göz önüne alınırsa, acil hekimlerinin de bu konuya dair bilgilerinin olması faydalı olacaktır.

Acil servise ister intihar düşüncesi ile başvuran isterse de başarısız bir intihar girişimi sonrası getirilen hastanın, eğer aktif olarak intihar düşüncesi devam ediyorsa, ciddi bir girişimi

olmuşsa, çevresel desteği yoksa, çevresine zarar verme ihtimali varsa veya ruhsal hastalığı mevcutsa, bu hastaların takip ve tedavi amacıyla psikiyatri servislerine yatırılması gerekmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de psikiyatri kliniklerinde yatak sayısı yeterli değildir. Bu sebeple hastalar psikiyatri servislerine nakil olana kadar acil servis gözlem ve müşahade alanlarında takip edilmektedir.

Bu süre içinde hastanın çeşitli yöntemler ile tekrardan intihar girişiminde bulunabileceği mutlak suretle göz önüne alınmalıdır. Yapılan çalışmalarda intihar girişimi sebebiyle hastaneye yatırılan hastaların yatışları sırasında intihar girişiminde bulunma olasılıklarının oldukça yüksek olduğu saptanmıştır.(36)

Hastanın ruhsal rahatsızlığına uygun tedavisine bu süreçte devam edilmeli, hastanın ajitasyon veya saldırganlığını arttıracak etkenler mümkünse ortadan kaldırılmalıdır. Bu hususta hastanın görmek istemediği bir yakınının ziyaretçi olarak içeri alınmaması basit ama etkili bir önlem olabilir. Hasta çevresinde hastaya ve diğer hastalara zarar verebileceği, kesici delici veya künt ağır cisimlerin bulundurulmaması önemlidir.

2.6.İntihar Düşüncesi veya Girişimi ile Başvuran Hastalarda Kullanılabilen Sedatif Ajanlar ve Etki Mekanizmaları

Haloperidol, birinci kuşak tipik antipsikotik bir ajandır, beyindeki dopamine D2 reseptörlerinin postsinaptik blokajı üzerinden etki gösterir, 2,5 ila 10 mg arasında değişen dozlarda intramüsküler (IM), IV veya oral yolla verilebilir.(42) Yüksek nöroleptik etkisi, düşük yan etki profili sebebiyle dünya genelinde acil servislerde oldukça sık kullanılan bir ajandır.(10) Akut ajitasyonu olan hastaların sedasyonunda oldukça etkili bir ajandır. Fakat QT uzamasına yol açtığı gerekçesi ile 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından “black box” uyarısı verilmiştir.(43)

Benzodiazepinler GABA-A reseptörü üzerine etki eder ve GABA aktivasyonu ile hastada hızlı bir anksiyolitik ve sedatif etki sağlarlar. Özellikle ilaç intoksikasyonları veya çekilme,

yoksunluk sendromlarında kullanımı önerilir. Fakat solunum depresyonu ve aşırı sedasyon gibi yan etkileri sebebiyle kullanımında dikkatli olunmalıdır.(11)

Bir benzodiazepin türevi olan midazolam ise genel anesteziye, hızlı ardışık entübasyon işleminde ve prosedürel sedasyonda tercih edilen ve çok sık kullanılan bir ajan olmakla birlikte, ciddi saldırganlığı olan veya ivedi sedasyon ihtiyacı olan hastalarda da kullanımı önerilen bir ajandır. 2,5-5 mg IV veya IM olarak uygulanabilir ve ciddi ajitasyonu olan hastalarda 3-5 dakika aralıklarla doz tekrarlama yapılabilir.(42)

Propofol ise benzodiazepinler ile benzer etki mekanizmasına sahip (GABA-A reseptörü), etkisi çabuk sonlanan ve ayrıca amnezi de sağlayan bir ajandır.(12) Hem genel anesteziye hem de prosedürel sedasyon için tercih edilmekle birlikte amnestik ve sedatif etkisi ile ajite hastaların sedasyonunda da endikasyon dışı ajan olarak düşük dozlarda tercih edilmektedir. Propofolün alerjik yan etkileri olabileceği bilinmektedir, bu sebeple kullanımı sırasında hem bu açıdan hem de solunum depresyonu açısından dikkatli olunması gerekmektedir.

2.7.Ketaminin Keşfi ve Geleceği

Ketamin ilk kez 1962 yılında Amerika’da Wayne Devlet Üniversitesi’nde organik kimya profesörü olan Calvin L. Stevens tarafından sentezlenmiştir. Buna müteakiben yapılan klinik çalışmalar ile 1970 yılında FDA, ilacın anestezik olarak kullanımına izin vermiş, ilaç ilk kez Vietnam Savaşı sırasında Amerikan askerlerinde kullanılmıştır. 2000’li yıllara gelindiğinde ise, ketaminin antidepresan etkilerinin olduğu ortaya konmuş ve süreçte bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilirliği araştırılmaya başlanmıştır. 2019 yılında ise ketamin enantiyomeri olan S-ketaminin intranazal olarak depresyon tedavisinde kullanımına onay verilmiştir.(44) Aynı yıl içinde Avrupa İlaç Kurumu’ndan da onay almıştır.(45) Ayrıca Parkinson hastalığında levodopa sebebiyle diskinezi tedavisinde kullanımı için klinik araştırmalar hala devam etmektedir.(46) Ketamin veteriner hekimlikte anestezik ve ağrı kesici olarak da sıklıkla kullanılmaktadır.(47) Ketamin disosiyatif anesteziye yol açması, kısa etki süresi gibi sebeplerle uyuşturucu olarak da suistimal edilmektedir. Dünya genelinde sağlık sisteminde legal olarak yer almasına karşın, artan suistimal vakaları sebebiyle 2000’li yılların başından

itibaren ABD, Kanada, İngiltere, Hindistan ve Avustralya gibi ülkelerde ketamin kontrole tabi tutulmaktadır.(48)

2.7.1.Ketaminin Moleküler Yapısı ve Farmakokinetiği

Ketamin ($C_{13}H_{16}ClNO$) $237.73 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ ağırlığına sahip arilsikloheksilaminden derive edilen kiral bir bileşiktir. S ve R enantiyomerlerin karışımı olarak rasemik formda bulunur. S enantiyomeri daha aktiftir. Ketamin %23-47 oranında proteinlere bağlanır, IV yoldan alındığında %100 (IM yolda bu oran %93, intranazal yolda %45-50) biyoyararlanıma sahiptir. IV etkisi saniyeler içinde başlarken, soluma ile etkisi 5-10 dakikada başlar. IV yoldan alındığında 30-120 dakika kadar etki gösterirken inhalasyon yoluyla 45-60 dakika süren bir etkiye sahiptir. Yarılanma ömrü 2,5-3 saattir. Karaciğerde CYP3A4 ve CYP2B1 üzerinden norketamine dönüştürülür, oluşan bu metabolit ise CYP2A6 ve CYP2B6 üzerinden hidroksinorketamin ve dehidroksinorketamine dönüştürülerek %91 oranında idrar yoluyla vücuttan uzaklaştırılır.(49–54)

2.7.2.Ketaminin Etki Mekanizması

Ketamin, N-metil- D-aspartat (NMDA) nörotransmitter reseptör sistemi üzerindeki hızlı etkisi ile anestezi, analjezi ve psikomimetrik etki gösterir. NMDA reseptör blokajı ile ağrı duyusunun iletimini engelleyerek analjezi etkisini gösterir.

Antidepresan etkisi gösterdiği kanıtlanmış olmasına karşın hangi mekanizma üzerinden bu etkinin gerçekleştiğine dair tartışmalar vardır. Diğer NMDA reseptör antagonistlerinden memantin, lanicemine gibi ilaçların antidepresan etki göstermemeleri, ketaminin bu etkisinin yalnızca NMDA reseptör antagonizminden kaynaklı olmayabileceğini düşündürmektedir. Ketaminin metaboliti olan hidroksinorketaminin de bu süreçte etkisi olabileceği düşünülmektedir.

2.7.3.Ketaminin Uygulama Dozu ve Yolu

İntravenöz ketamin tedavisi, 0.2-0.5 mg/kg dozunda analjezi ve sedasyon, 0.5-2 mg/kg dozunda ise anestezi indüksiyonu sağlar.(55) Ketaminin potansiyel yan etkileri olarak geçici disosiyasyon, öfori, konfüzyon, halüsinasyon, sedasyon, bulantı, yüksek kan basıncı, taşikardi ve solunum depresyonu gösterilmiştir.(56) Bahsi geçen bu yan etkiler subanestezik dozda genellikle gözlenmez.(57) Gözlenmesi halinde ise yaklaşık 80 dakika içinde etkisini yitirir. (58)

2.7.4.Ketaminin İntihar Düşünesi Üzerine Etkisi

Depresyon tedavisinde kullanılan ajanlar genel olarak etkisini serotonin ve norepinefrin nörotransmitter sistemi üzerinden gösterirler. Bazı çalışmalarda bu ajanların NMDA reseptörü üzerine etkisinin de gösterilmesi üzerine, Ketaminin NMDA reseptör antagonisti olarak, böyle bir etkisi olup olmadığına dair çeşitli hipotezler öne sürülmüş ve çalışmalar yapılmaya başlanmış ve bazı çalışmalarda bu etkisi gözlenmiştir.(59) Bunun üzerine ketaminin antidepresan ve antisuisidal etkisini araştıran çeşitli çalışmalar yapılmış ve literatüre katkı sağlanmıştır.

Ketaminin yeni tedavi alanı literatürde oldukça yenidir ve potansiyel yan etkileri sebebiyle, bunlardan özellikle geçici disosiyatif durum, konfüzyon, halüsinasyonlar, kardiyovasküler gibi ketamin henüz antidepresan olarak yaygın kullanımda olan bir ajan değildir. Oysa sanılanın aksine subanestezik dozda uygulanan ketamin tedavisi sonrası bu yan etkilerin görülme sıklığı oldukça azdır. Bu yan etkiler ortaya çıksa bile kısa sürede sonlanır. (57)

2011 yılında Larkin ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada ketamin tedavisi alan 15 hastadan 14'ünde depresyon ve intihar düşünceleri üzerine olumlu etkilerden bahsedilse de bu çalışmaya ait yayın daha sonra çalışmadaki teknik hatalar sebebiyle geri çekilmiştir.(60)

Bu ve benzer çalışmalardan yola çıkarak, Amerika San Diego’da askeri bir hastanenin acil servisinde 2012 Şubat ile 2013 Mart ayları arasında, FDA’dan ketamin ilacının endikasyon dışı kullanımı için izin alınarak, IV Ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine bir pilot çalışma yürütülmüştür. Çalışmada Ketamin için uygulama dozu olarak 0,2 mg/kg belirlenmiştir. Çalışmada hastaların ilaç tedavisi öncesi, sonrası 40. 80. 120. ve 240. dakikalarda taburculuk sırasında ve 2 haftalık takip sonrasında “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği”, “Beck Umutsuzluk Ölçeği”, “Beck Depresyon Ölçeği” skorları karşılaştırılmıştır. Çalışma hasta sayısındaki yetersizlik, veri kayıtlarındaki sıkıntılar ve bütçe sebebiyle erken olarak sonlandırılmış olmasına karşın ketamin tedavisi gören grupların %67’sinde intihar düşüncesinde belirgin gerileme gözlenmiş, ayrıca herhangi bir hastada ketamin tedavisine bağlı disosiyasyon, halüsinasyon veya bir başka yan etki gözlenmemiştir. Bu çalışma ketamin tedavisinin acil serviste kullanımı üzerine daha fazla çalışma yapılmasına gerek duyulduğunu göstermiştir.(61)

2016 yılında Bartoli ve arkadaşları tarafından, tek doz IV Ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine etkisini araştıran çalışmaların dahil edildiği bir meta analiz yayınlanmış olup, çalışmada IV bolus veya infüzyon olarak verilen tedavi arasından belirgin bir fark olmadığı saptanırken, ketamin tedavisinin intihar düşüncesini azaltmaya yönelik olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir. (62)

2019 yılında Alabama Üniversitesi acil servisinde yürütülen randomize plasebo kontrollü çift kör bir klinik araştırmada, hastalara 0,2 mg/kg ketamin veya salin IV olarak uygulanmış ve intihar düşünceleri çeşitli ölçekler kullanılarak tedavi öncesi sonrası kontrol grubu ile karşılaştırılmış. Çalışmanın örneklem boyutunun küçük olması temel bir kısıtlılık olmasına karşın uygulanan ketamin tedavisinin olumlu sonuç verdiği gözlenmiş, ayrıca uygulanan ketaminin ilk 1 saatte intihar düşüncesinde azalmaya yol açtığı saptanmış.(63)

2021 yılında yayınlanan ve yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmaları içeren bir sistematik derlemede ketamin ve esketaminin antisüisidal ve antidepresan etkileri incelenmiş, intranazal esketamin tedavisinin ilk 24 saatte depresif semptomlara iyi gelmesine karşın, intihar düşüncesi üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı gözlenirken, IV ketamin tedavisinin ilk 24 saatte etkin olduğu hatta bazı hastalarda ilk 240. dakikada bile intihar düşüncesi üzerine

belirgin etki gözleendiği ortaya konmuştur. Yine de çalışmalarda gözlenen bu etkinin tedavi süresinin ötesine geçip geçmediği tartışmalı olup bunun üzerine ek çalışmalar yapılması gerektiği konusu dile getirilmiştir.(15)

FDA ketamin enantiyomeri olan esketaminin intranazal olarak depresyon tedavisinde kullanımı için onay vermiştir. Kişinin kendi başına uygulayabileceği esketamin uygulaması, Amerika’da görülen opioid epidemisi de göz önüne alındığında hastalar tarafından suistimale oldukça açık bir uygulama yöntemi olarak eleştirilmektedir. Bu sebeple acil serviste uygulanabilecek kısa süreli IV ketamin tedavisinin güvenilir ve denetlenebilir olduğu söylenebilir. 2018 yılında Canuso ve arkadaşlarının yürüttüğü randomize plasebo kontrollü çift kör bir klinik araştırmada, intranazal esketamin tedavisinin depresif durumu hızlıca toparladığı ve intihar düşüncesi üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir.(51) 2021 yılında Siegel ve arkadaşlarının yaptığı derlemede ise esketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine olumlu etkileri olduğuna dair anlamlı bir kanıt bulunamamıştır.(15) Bu sebeple bu iki yöntem için de daha fazla yüksek kaliteli araştırma gerekmektedir.

3.GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.Çalışmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma Haziran 2022 ve Mayıs 2023 tarihleri arasında, 3. basamak bir eğitim ve araştırma hastanesi olan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik EAH Acil Tıp Ana Bilim Dalında tek merkezli, prospektif gözlemsel bir araştırma olarak planlanmış ve yapılmıştır.

Acil servisimize yıllık yaklaşık 350.000 hasta başvurusu mevcut olup 18 yaş üstü erişkin hastalara ve her yaşta travma hastalarına bakılmaktadır. Yeşil alan 3 poliklinik, sarı alan 2 poliklinik şeklinde çalışırken, kırmızı alan ve kritik hasta müdahale odası (resüsitasyon) 24 sedye kapasite ile hizmet vermektedir. Muayene odalarının dışında yaklaşık 44 adet gözlem yatağına sahip müşahade odası bulunmaktadır.

3.2.Çalışmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni Marmara Üniversitesi Pendik EAH Acil Servisi'ne başvuran hastalardan oluşmaktadır.

Çalışmanın örneklemi 18 yaş üzerindeki gebe olmayan, akut intihar düşüncesi veya girişimi ile Marmara Üniversitesi Pendik EAH Acil Servisi'ne başvuran ve çalışmaya katılmaya onam veren hastalardır.

3.3.Çalışmaya Alınma Kriterleri

18 yaşından büyük olmak, acil servise intihar girişimi veya düşüncesi ile başvurmak, herhangi bir madde kullanımı veya ilaç bağımlılığı olmamak, gebe veya emziren anne

olmamak, ketamin ilacının verilmesine kontrendikasyon oluşturan bir durumu olmamak. (Örneğin ilaca duyarlılık, yüksek tansiyon gibi), hipertansiyon, kalp yetmezliği, geçirilmiş iskemik veya hemorajik inme durumu, akut iskemik kalp rahatsızlığı, akut böbrek yetmezliği, glokom, porfiri, sedasyon gerektirecek işlem ihtiyacı, ciddi travma, toksik dozda madde alımı olmamak, ketamin ilacına alerjisi olmamak ve bu tedaviyi almak için başka bir endikasyonu bulunmamak (Saldırganlık, prosedürel sedoanaljezi vb.), onam vermek ve daha önceden bu çalışmaya katılmamış olmak.

3.4.Çalışmadan Dışlama Kriterleri

Çalışmaya alım kriterlerini karşılayan hastalar değerlendirmeye alındı. Çalışmaya alınmadan önce DSM-V kriterlerine göre şizofreni, bipolar bozukluk tanısı olan, son 3 ayda başka bir müdahale çalışmasına katılan, madde kullanımı olan, gebe veya emziren anneler, ketamin tedavisi sonrası ciddi yan etki gözlenen hastalar, takip esnasında ek bir sedatif tedavi verilmesi gereken, yoğun bakım takibi gerekli olan hastalar ve çalışmaya verdiği onamı geri çeken hastalar çalışmadan dışlandı.

3.5.Örneklem Boyutu Hesabı

Acil servise akut intihar düşüncesi veya girişimi ile başvuran hastalarda uygulanan sedatif ve antipsikotik ajanların akut dönemde intihar düşüncesini azaltmaya yönelik etkisinin karşılaştırılmasında anlamlı fark olması için örneklem boyutunu hesapladık. %90 güç ile bu farkı gösterecek örneklemde önceki çalışmalardan yaptığımız hesaplamada örneklem boyutunu toplamda 111 olarak belirledik. Hesaplamalar G*power (Universität Düsseldorf) programıyla yapılmıştır. (Alfa hata %5)(64)

3.6.Çalışma Prosedürü

Çalışma prospektif gözlemsel olarak gerçekleştirildi. Hastaya uygulanacak tedavi, başvuran hastanın klinik durumu ve muayene eden hekimin tıbbi görüşü sonucunda muayene eden hekim tarafından kararlaştırıldı. Araştırmacılar tedavi kararına veya hasta yönetimine müdahil olmamıştır. Kayıt işlemleri sonrası, çalışmaya kabul edilen hastalar araştırmacı tarafından değerlendirildi. Hastaların tedavi başlangıç dakikası sıfıncı dakika olarak değerlendirilip vital bulgular kaydedilmiştir. Hastalara tedavi öncesi “Beck intihar düşüncesi ölçeği”, “Beck Umutsuzluk Ölçeği” verildi ve kendilerince işaretlendi. Hastaların acil ve psikiyatri hekimi tarafından değerlendirmesi ve “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği” ile değerlendirmeleri yapıldı.

3.7.Veri Toplama Ölçekleri ve Puanlama

Çalışma örneklemine alınan hastaların aşağıda belirtilen belirti ve bulgularının varlığı ile ölçümlerinin sonuçları kaydedildi.

Yaş, cinsiyet, Acil servise başvuru anındaki 0. 1. ve 24. saatteki “Beck intihar düşüncesi ölçeği” “Beck Umutsuzluk Ölçeği” ve “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme” puanı hesaplandı. Hastaların başvuru anında ilk bakılan ve takiplerinde alınan vital bulguları usulüne uygun şekilde acil servis elektronik cihazları yardımıyla hemşirelerce alındı. Nabız sayısı (/dk), Sistolik, diyastolik ve Ortalama arteriyel kan basınçları (mmHg), Periferik oksijen satürasyonu (sPO2%), Solunum sayısı (/dk) GKS, Fizik muayene bulguları hastanın primer hekim tarafından birebir olarak yapılan muayene sonunda tespit edildi. Birden fazla hekimin muayene bulguları, varsa (konsültasyon) uyumlulukları kontrol edilerek karar verildi. Psikiyatri veya acil hekimi tarafından hastanın 0. 1. ve 24. saatteki klinik değerlendirmesi, psikiyatri konsültasyon sonuçları, servis ve yoğun bakım yatış epikrizleri, hastaların daha önceden tanılı hastalıklarının ve kullandığı ilaçların kayıtları incelenerek değerlendirmeye alındı.

3.8.Çalışma Grupları

18 yaş üzerindeki gebe olmayan, akut intihar düşüncesi veya girişimi ile Marmara Üniversitesi Pendik EAH Acil Servisi'ne başvuran ve çalışmaya katılmaya onam veren hastalar çalışmaya alındı. Gözlemsel olarak yapılan çalışmada bir grup hasta medikal durumlarına yönelik tedavi dışında ek tedavi almazken, bir kısmına ayrıca 20 mg IV ketamin tedavisi uygulandığı gözlemlendi.

3.9.Tedavi Sonrası Gözlem

Her iki gruptaki hastalar müşahede alanında gözleme alındı. Psikiyatri hekimine konsülte edildi. Takipleri süresince vital bulgular ve ek şikayetleri, yan etkiler kayıt altına alındı. Klinik durumlarına göre gerekli medikal tedavileri, suture ve pansuman işlemleri yapıldı ve semptomatik tedavileri düzenlendi. Ayrıca adli raporları yazıldı ve kayıt altına alındı. Hastalar ek klinik durumlarına göre müşahede alanında gözleme alındı.

3.10.Sonlanım Ölçütleri

Birincil sonlanım: Tedavinin birinci saati sonunda her iki grup arasındaki “Beck intihar düşüncesi ölçeği”, “Beck Umutsuzluk Ölçeği”, “İntihar Olasılığı Ölçeği” ve “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme” ölçeklerinin değerlerinin karşılaştırılması.

İkincil sonlanımlar:

- Her iki grup içinde “Beck intihar düşüncesi ölçeği” “Beck Umutsuzluk Ölçeği” ve “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme” ölçeklerinin 1. ve 24. saatinde başvuru anı değerine göre değişimi,
- Her iki grup içinde ve gruplar arasında psikiyatri hekiminin hasta hakkındaki kararı,
- Gruplar arasında takibin 24. saatinde psikiyatri servisine yatış ihtiyacının devam etmesi.

3.11.İstatistiksel Analiz

Ölçeklerdeki değişiklikler, acil serviste gözlem süresi boyunca tekrarlanan ölçümler varyans analizi kullanılarak karşılaştırıldı. Gruplar arasında ayrıca, kategorik değerlerin karşılaştırılmasında Fisher'ın kesin testi, tekrarlayan sayısal değerlerin karşılaştırılmasına One-way Anova, Friedman testi kullanılarak BHS, BSS puanları, yatış taburculuk durumları ve saat olarak kalış süreleri karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz için açık kaynak kodlu Jamovi versiyon 2.3 programı kullanıldı. (65,66)

3.12.Etik Kurul Onayı, Kurum Onayı, Veri Tabanı Kaydı ve Onam

Çalışmaya başlamadan önce Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 28.07.2022 tarihli 09.2022.799 protokol numarası ile etik onay alınmıştır.

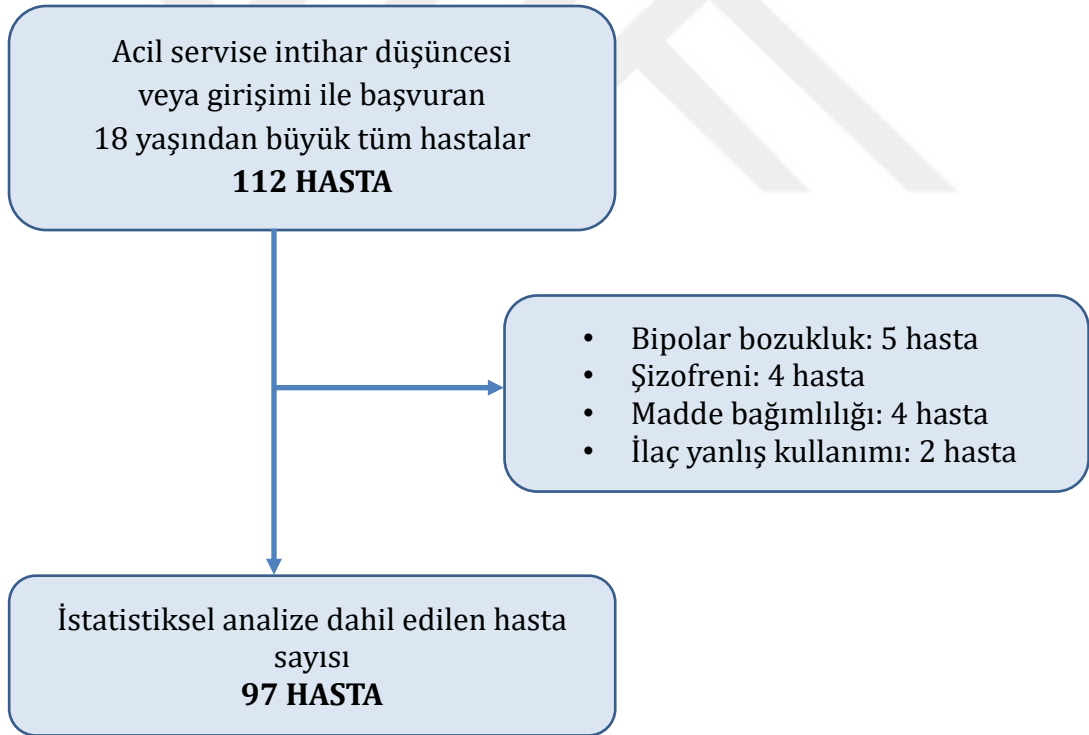
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı Akademik Kurulundan alınan onay sonrasında hastane Eğitim Biriminden de kurum onayı alınmıştır.

Çalışmaya katılan tüm hastalardan imzalı aydınlatılmış onam belgesi alınmış olup, tüm belgeler 10 yıl süreyle saklanmak üzere fiziksel ve elektronik olarak arşivlenmiştir. Hastalara ait tüm veri kayıt dokümanları da yine fiziksel olarak arşivlenmiştir.

4.BULGULAR

Çalışmamıza toplamda 112 hasta alınmış olup, DSM-V kriterlerine göre 5 hasta bipolar bozukluk, 4 hasta şizofreni, 4 hasta ise madde bağımlısı tanımlı olmaları sebebiyle, 2 hasta ise başvuruları sırasında intihar amaçlı ilaç intoksikasyonu olarak değerlendirilmiş olmalarına karşın, daha sonra hem acil servis hekimine hem de psikiyatri hekimine “ilaç yanlış kullanımı” olarak beyan vermeleri sebebiyle çalışmadan çıkarılmış ve istatistik analize katılmamıştır. Bu hastalar çıkarıldıktan sonra geriye kalan 97 hasta ile istatistiksel analiz yapılmıştır.

Şekil 1: Hasta akış şeması



Çalışmamıza dahil ettiğimiz 97 hastanın yaş ortancası 31(IQR 24-41) olup, en genç hasta 18 yaşında, en yaşlı hasta ise 83 yaşındadır. Erkek hasta sayısı 36 (%37,1), kadın hasta sayısı ise 61 (%62,9) olmuştur.

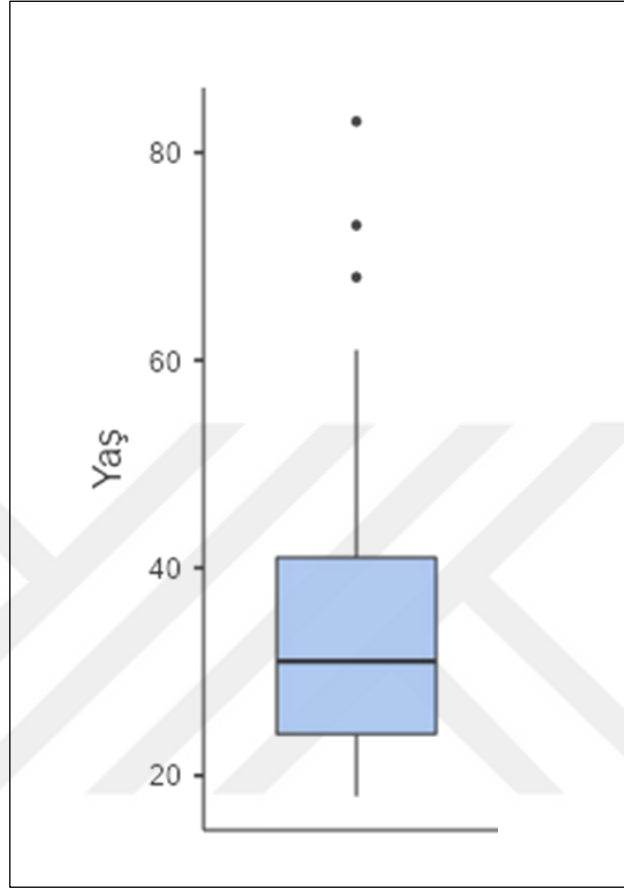
Hastaların %51,5 (n=50)'i evli iken, %33 (n=32)'ü bekar, %13,4 (n=13) boşanmış, sadece %2,1 (n=2)'lik bir kısmı ise dul olarak saptanmıştır.

Eğitim durumları incelendiğinde ise %44,3 (n=43)'ü lise mezunu iken %20,6(n=20)'sı ise ilkokul mezunudur. Bunu %14,4 (n=14) ile ortaokul takip etmekteyken, yalnızca %9,3 (n=9)'ü lisans mezunudur. %4,1 (n=4) okur yazar değildir ve %1 (n=1) yüksek lisans mezunudur.

Hastaların %30,9 (n=30)'u ev hanımı, %26,8 (n=26)'i özel sektör çalışanı, %12,4 (n=12)'ü öğrenci olduklarını beyan etmişlerdir. %11,3 (n=11)'lük bir kesim ise işsiz olarak saptanmıştır %9,3(n=9) serbest meslek sahibi, %7,2 (n=7) kamu çalışanıdır ve %2,1 (n=2) emeklidir.

Hastaları intihara veya düşüncesine yönlendiren sebepler incelendiğinde ise %29,9 (n=29)'unun evlilik veya ilişki problemleri yaşadığı, %17,5 (n=17)'inin herhangi bir sebep olmaksızın dürtüsel olarak girişimde bulunduğu, %13,4 (n=13)'ünün ise ailesel problemleri öne sürdüğü bulunmuştur. %12,4 (n=12)'lük bir kısmı depresif durumdan kaynaklı girişimde bulunurken, %8,2 (n=8) ekonomik sebeplerle girişimde bulunduğunu ileri sürmüştür, %2,1 (n=2)'i diğer sebepleri olduğunu ifade etmiştir. Bu diğer sebepler hastalar tarafından, kronik hastalık sahibi olmak, psikolojik şiddet görmek ve diğer manevi problemler şeklinde belirtilmiştir. Toplam %16,5 (n=16)'lik bir kesim ise sadece intihar düşüncesine sahip olduğunu ifade etmiştir.

Şekil 2: Yaş dağılım grafiği



Tablo 2: Demografik bulgular

Cinsiyet	n	%
Erkek	36	37,1
Kadın	61	62,9
Medeni durum	n	%
Bekar	32	33
Evli	50	51,5
Boşanmış	13	13,4
Dul	2	2,1
Meslek	n	%
Ev hanımı	30	30,9
Özel sektör	26	26,8
Öğrenci	12	12,4
İşsiz	11	11,3
Serbest meslek	9	9,3
Kamu	7	7,2
Emekli	2	2,1
Eğitim düzeyi	n	%
Okur yazar değil	4	4,1
İlkokul	20	20,6
Ortaokul	14	14,4
Lise	43	44,3
Ön lisans	6	6,2
Lisans	9	9,3
Yüksek Lisans	1	1
İntihar için sebepler	n	%
Evlilik ve ilişki problemleri	29	29,9
Dürtüsel	17	17,5
Düşünce	16	16,5
Ailesel problemler	13	13,4
Depresif durum	12	12,4
Ekonomik	8	8,2
Diğer	2	2,1

Hastaların hastaneye geliş sebepleri incelendiğinde, %34 (n=33)'ünün intihar düşüncesi sebebiyle başvurduğu ve herhangi bir girişimde bulunmadığı, %66 (n=64)'ünün ise intihar girişimden bulunduğu saptanmıştır. İntihar girişiminde bulunan 64 hasta ayrıca değerlendirildiğinde ise, %71,9 (n=46) ile ilaç intoksikasyonu en sık karşılaşılan yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. %9,4 (n=6) kesici delici alet, %4,7 (n=3) zehir kullanarak, %3,1(n=2) asarak veya boğarak takip etmiştir. %10,9 (n=7)'u ise diğer sebepler oluşturmaktadır. Bu diğer sebepler ise, yüksek doz madde alımı, yüksekte atlama, hareket halindeki arabadan atlama ve denize atlama, olarak belirtilmiştir.

97 hastanın %68 (n=66)'inin herhangi bir psikiyatrik ilaç kullanmadığı, %31 (n=32) hastanın ise farmakolojik tedavi aldığı saptanmıştır. Bahsi geçen 32 hasta kendi içinde değerlendirildiğinde ise, %45,2 (n=14) SSRI ve %45,2 (n=14) çoklu ilaç kullanımı olduğu, %6,5 (n=2) atipik antipsikotik, %3,2(n=1) ise benzodiazepin türevi kullandığı bulunmuştur.

Hastaların %86,6 (n=84)'ü herhangi bir psikoterapi görmezken, %13,4 (n=13)'ü aktif olarak psikoterapiye devam ettiğini belirtmiştir.

DSM-V kriterlerine göre bipolar bozukluk, şizofreni ve madde bağımlılığı hastaları çalışmadan çıkartıldıktan sonra kalan hastaların ek psikiyatrik rahatsızlık durumları incelenmiş, %77,3 (n=75)'ünde herhangi bir ek şikâyet bulunmazken, %14,4 (n=14)'ünde depresyon, %8,2 (n=8)'sinde kaygı bozukluğu ve anksiyete olduğu gözlenmiştir.

Çalışmamızda yer alan 97 hastanın %38,1 (n=37)'inin acil serviste subanestezik dozda 20 mg IV ketamin tedavisi aldığı, diğer %61,9 (n=60)'luk kesimin ise herhangi bir tedavi almadığı saptandı. Bu tedavi sonrasında 4 hastada, yalnızca ketamine bağlı

disosiyasyon sonrası ajitasyon yan etkisi ortaya çıkmış olup, tedavi almayan grupla karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0.009$)

Hastaların son intihar girişimlerinin süresi kategorik olarak gruplandırılarak yapılan incelemede, %52,6 ($n=51$) hastanın son 1 yıl içinde herhangi bir intihar girişimi olmazken, %27,8 ($n=27$)'lik bir kısmının son 1 yıl içinde, %3,1 ($n=3$)'lik bir kısmının 1-3 yıl içinde, %6,2 ($n=6$)'lik kesiminin 3-5 yıl içinde, %10,3 ($n=10$)'ünün ise 5 yıl ve üzeri bir zaman diliminde en son intihar girişiminde bulunduğu saptandı.

Hastaların %56,7 ($n=55$)'i takipleri sonrasında acil servisten taburcu olurken, %25,8 ($n=25$)'i psikiyatri servisine yatırılmıştır. Geriye kalan %17,5 ($n=17$)'lik kesim ise acil servisi izinsiz olarak terk etmiştir.

Tablo 3: Klinik bilgiler

Hastaneye geliş sebebi	n	%	Psikoterapi durumu	n	%
İntihar düşüncesi	33	34	Var	13	13,4
İntihar girişimi	64	66	Yok	84	86,6
İntihar girişim yöntemi	n	%	Ek Psikiyatrik Hastalığı	n	%
İlaçla zehirlenme	46	71,9	Yok	75	77,3
Zehirle	3	4,7	Depresyon	14	14,4
Asarak veya boğarak	2	3,1	Kaygı bozukluğu ve anksiyete	8	8,2
Kesici aletle	6	9,4	Tedavi durumu	n	%
Diğer	7	10,9	Ketamin	37	38,1
İlaç kullanımı	n	%	Yok	60	61,9
Kullanmıyor	66	68	Son girişim zamanı kategorik	n	%
Kullananlar	31	32	Yok	51	52,6
Kullanılan ilaç türü	n	%	0-1 yıl	27	27,8
Selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRIs)	14	45,2	1-3 yıl	3	3,1
Atipik	2	6,5	3-5 yıl	6	6,2
Benzodiazepin	1	3,2	5 yıl ve üzeri	10	10,3
Çoklu ilaç kullanımı	14	45,2	Acil servisten çıkışı	n	%
			Psikiyatri servisi yatışı	25	25,8
			Taburculuk	55	56,7
			İzinsiz terk	17	17,5

Hastaların hayatının akışını etkileyen olaylar sorgusunda ise,

- %37,1 (n=36)'i “Hayati bir tehlike atlatmak” sorusuna evet derken, %62,9 (n=61)'u hayır,
- %50,5 (n=49)'i “Kötü muamele görmek” sorusuna evet derken, %49,5 (n=48)'i hayır,
- %14,4 (n=14)'ü “Cinsel tacize uğramak” sorusuna evet derken, %85,6 (n=83)'sı hayır,
- %27,8 (n=27)'i “Depremi yaşamak” sorusuna evet derken, %72,2 (n=70)'si hayır,
- %7,2 (n=7)'si “Depremde bir yakınını veya yakın bir arkadaşını kaybetmek” sorusuna evet derken, %92,8 (n=90)'i hayır,
- %17,5 (n=17)'i “Bir yakınının veya yakın bir arkadaşının kendini öldürme girişimi” sorusuna evet derken, %82,5 (n=80)'i hayır,
- %10,3 (n=10)'ü “Bir yakınının veya yakın bir arkadaşının kendini öldürmesi” sorusuna evet derken %89,7 (n=87)'si hayır,
- %23,7 (n=23)'si “Bir kaza veya şiddet olayında yakınını kaybetmek” sorusuna evet derken, %76,3 (n=74)'ü hayır,
- %6,2 (n=6)'si “Silahlı bir çatışmaya katılmak” sorusuna evet derken, %93,8 (n=91)'i hayır,
- %6,2 (n=6)'si “İşkence görmek” sorusuna evet derken, %93,8 (n=91)'i hayır,
- %7,2 (n=7)'si “Tutuklanmak” sorusuna evet derken, %92,8 (n=90)'i hayır,
- %3,1 (n=3)'i “Hapse girmek” sorusuna evet derken, %96,9 (n=94)'u hayır,
- %5,2 (n=5)'si “Diğer” sorusuna evet derken, %94,8 (n=92)'i hayır yanıtını vermiştir.

Diğer olarak verilen yanıtlar ise kronik bir hastalığa sahip olmak, mutsuz aile hayatı ve psikolojik şiddet görmek olarak sıralanmıştır.

Tablo 4: Hastayı etkileyen olaylar sorgusu

Hayati bir tehlike atlatmak	n	%	Ciddi bir kaza geçirmek	n	%
Evet	36	37,1	Evet	17	17,5
Hayır	61	62,9	Hayır	80	82,5
Kötü muamele görmek	n	%	Cinsel tacize uğramak	n	%
Evet	49	50,5	Evet	14	14,4
Hayır	48	49,5	Hayır	83	85,6
Depremi yaşamak	n	%	Depremde bir yakınını veya yakın bir arkadaşını kaybetmek	n	%
Evet	27	27,8	Evet	7	7,2
Hayır	70	72,2	Hayır	90	92,8
Bir yakınının veya yakın bir arkadaşının kendini öldürme girişimi	n	%	Bir yakının veya yakın bir arkadaşının kendini öldürmesi	n	%
Evet	17	17,5	Evet	10	10,3
Hayır	80	82,5	Hayır	87	89,7
Bir kaza veya şiddet olayında bir yakınını kaybetmek	n	%	Silahlı bir çatışmaya katılmak	n	%
Evet	23	23,7	Evet	6	6,2
Hayır	74	76,3	Hayır	91	93,8
İşkence görmek	n	%	Tutuklanmak	n	%
Evet	6	6,2	Evet	7	7,2
Hayır	91	93,8	Hayır	90	92,8
Hapse girmek	n	%	Diğer	n	%
Evet	3	3,1	Evet	5	5,2
Hayır	94	96,9	Hayır	92	94,8

Analize aldığımız 97 hastanın, “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği”, “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” ve “Beck Umutsuzluk Ölçeği” değerlendirmesinin 0. saati tamamlanmış olan 96 kişi mevcuttu. 1 hastanın ise 0. ve 1. saat verisi mevcut değildi.

Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeğinin 0. saat medyan değeri 31.5 (IQR 21-43.3), Beck İntihar Düşüncesi Ölçeğinin 0. saat medyan değeri 14.5 (IQR 9-20), Beck Umutsuzluk Ölçeği 0. saat medyan değeri 10 (IQR 8-11) olarak bulunmuştur.

Analize aldığımız 97 hastanın, “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği”, “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” değerlendirmesinin 1. saati tamamlanmış olan 89 kişi, “Beck Umutsuzluk Ölçeği” değerlendirmesinin 1. saati tamamlanmış olan 88 kişi mevcuttu.

Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeğinin 1. saat medyan değeri 31 (IQR 21-45), Beck İntihar Düşüncesi Ölçeğinin 1. saat medyan değeri 12 (IQR 8-18), Beck Umutsuzluk Ölçeği 1. saat medyan değeri 10 (IQR 8-11) olarak bulunmuştur.

Analize aldığımız 97 hastanın, “Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği”, “Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” değerlendirmesinin 24. saati tamamlanmış olan 19 kişi, “Beck Umutsuzluk Ölçeği” değerlendirmesinin 24. saati tamamlanmış olan 20 kişi mevcuttu.

Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeğinin 24. saat medyan değeri 43 (IQR 16-52.5), Beck İntihar Düşüncesi Ölçeğinin 24. saat medyan değeri 16 (IQR 10-23), Beck Umutsuzluk Ölçeği 24. saat medyan değeri 9 (IQR 6.75-10) olarak bulunmuştur.

“Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği” ve “Beck Umutsuzluk Ölçeği” değerlendirmelerinden alınan puanlara göre yapılan kategorik incelemelerde ise,

Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği 0. saatinde hastaların %12,5 (n=12)'si 0-5 puan düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan, %17,7 (n=17)si 6-10 puan zayıf intihar düşüncesi olan, %34,4 (n=33)'ü 11-18 puan orta düzeyde intihar düşüncesi olan, %32,3 (n=31)'i 19-29 puan yüksek intihar düşüncesi, %3,1 (n=3)i 30-38 puan çok yüksek intihar düşüncesi olan grupta yer almıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p =0.781)

Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği 1. saatinde hastaların %16,9 (n=15)'u 0-5 puan düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan, %21,3 (n=19)ü 6-10 puan zayıf intihar düşüncesi olan, %37,1 (n=33)'i 11-18 puan orta düzeyde intihar düşüncesi olan, %24,7 (n=22)'si 19-29 puan yüksek intihar düşüncesi olan grupta yer almıştır. 30-38 puan çok yüksek intihar düşüncesi olan grupta herhangi bir hasta saptanmamıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.202)

Tablo 5: Ölçek puanları

	0. Saat			1. Saat			24. Saat		
	n	Medyan	IQR	n	Medyan	IQR	n	Medyan	IQR
Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği	96	31,5	21-43,3	89	31	21-45	19	43	16-52,5
Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği	96	14,5	9-20	89	12	8-18	19	16	10-23
Beck Umutsuzluk Ölçeği	96	10	8-11	88	10	8-11	20	9	6,75-10
Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği Kategorik	n	%		n	%		n	%	
0-5: Düşük veya hiç intihar									
Düşüncesi olmayan	12	12,5			16,9		1	5,3	
6-10 puan: Zayıf intihar düşüncesi olan	17	17,7		19	21,3		4	21,1	
11-18 puan: Orta düzeyde intihar düşüncesi olan	33	34,4		33	37,1		8	42,1	
19-29 puan: Yüksek intihar düşüncesi olan	31	32,3		22	24,7		6	31,6	
30-38 puan: Çok yüksek intihar düşüncesi olan	3	3,1		0	0		0	0	
Toplam	96			89			19		
Beck Umutsuzluk Ölçeği Kategorik	n	%		n	%		n	%	
0-3 puan: Düşük veya hiç umutsuz olmayan	3	3,1		1	1,1		0	0	
4-8 puan: Zayıf derecede umutsuz olan	23	24		23	26,1		8	40	
9-14 puan: Orta düzeyde umutsuz olan	70	72,9		62	70,5		11	55	
15-20 puan: Ciddi umutsuzluğu olan	0	0		2	2,3		1	5	
Toplam	96			89			20		

Tablo 6: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması I

Beck intihar düşüncesi ölçeği kategorik 0. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-5 puan: Düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan	7	5	12
6-10 puan: Zayıf intihar düşüncesi olan	12	5	17
11-18 puan: Orta düzeyde intihar düşüncesi olan	21	12	33
19-29 puan: Yüksek intihar düşüncesi olan	18	13	31
30-38 puan: Çok yüksek intihar düşüncesi olan	1	2	3
Toplam	59	37	96

Fisher'ın kesin testi 0.781

Tablo 7: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması II

Beck intihar düşüncesi ölçeği kategorik 1. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-5 puan: Düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan	8	7	15
6-10 puan: Zayıf intihar düşüncesi olan	12	7	19
11-18 puan: Orta düzeyde intihar düşüncesi olan	24	9	33
19-29 puan: Yüksek intihar düşüncesi olan	10	12	22
30-38 puan: Çok yüksek intihar düşüncesi olan	0	0	0
Toplam	54	35	89

Fisher'ın kesin testi 0.202

Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği 24. saatinde hastaların %5,3 (n=1)'ü 0-5 puan düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan, %21,1 (n=4)i 6-10 puan zayıf intihar düşüncesi olan, %42,1 (n=8)'i 11-18 puan orta düzeyde intihar düşüncesi olan, %31,6 (n=6)'si 19-29 puan yüksek intihar düşüncesi olan grupta yer almıştır. 30-38 puan çok yüksek intihar düşüncesi olan grupta herhangi bir hasta saptanmamıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.687)

Tablo 8: Grupların BSS kategorilerinin karşılaştırılması III

Beck intihar düşüncesi ölçeği kategorik 24. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-5 puan: Düşük veya hiç intihar düşüncesi olmayan	0	1	1
6-10 puan: Zayıf intihar düşüncesi olan	3	1	4
11-18 puan: Orta düzeyde intihar düşüncesi olan	5	3	8
19-29 puan: Yüksek intihar düşüncesi olan	3	3	6
30-38 puan: Çok yüksek intihar düşüncesi olan	0	0	0
Toplam	11	8	19

Fisher'ın kesin testi 0.687

Beck Umutsuzluk Ölçeği 0. saatinde hastaların %3,1 (n=3)'i 0-3 puan düşük veya hiç umutsuz olmayan, %24 (n=23)'ü 4-8 puan zayıf derecede umutsuz olan, %72,9 (n=70)'u 9-14 puan orta düzeyde umutsuz olan grupta yer almıştır. 15-20 puan ciddi umutsuzluğu olan hasta grubu olmamıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.344)

Tablo 9: BHS kategorilerinin karşılaştırılması I

Beck umutsuzluk ölçeği kategorik 0. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-3 puan: Düşük veya hiç umutsuz olmayan	2	1	3
4-8 puan: Zayıf derecede umutsuz olan	17	6	23
9-14 puan: Orta düzeyde umutsuz olan	41	30	71
15-20 puan: Ciddi umutsuzluğu olan	0	0	0
Toplam	60	37	97

Fisher'in kesin testi 0.344

Beck Umutsuzluk Ölçeği 1. saatinde hastaların %1,1 (n=1)'i 0-3 puan düşük veya hiç umutsuz olmayan, %26,1 (n=23)'ü 4-8 puan zayıf derecede umutsuz olan, %70.5 (n=62)'i 9-14 puan orta düzeyde umutsuz olan, %2.3 (n=2)'ü ise 15-20 puan ciddi umutsuzluğu olan grupta yer almıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.760)

Tablo 10: BHS kategorilerinin karşılaştırılması II

Beck umutsuzluk ölçeği kategorik 1. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-3 puan: Düşük veya hiç umutsuz olmayan	1	0	1
4-8 puan: Zayıf derecede umutsuz olan	12	11	23
9-14 puan: Orta düzeyde umutsuz olan	39	23	62
15-20 puan: Ciddi umutsuzluğu olan	1	1	2
Toplam	53	35	88

Fisher'in kesin testi 0.760

Beck Umutsuzluk Ölçeği 24. saatinde hastaların %40 (n=8)'ı 4-8 puan zayıf derecede umutsuz, %55 (n=11)'i 9-14 puan orta düzeyde umutsuz, %5 (n=1)', ise 15-20 puan ciddi umutsuzluğu olan grupta yer almıştır. 0-3 puan düşük veya hiç umutsuz olmayan hasta grubu ise olmamıştır. Gruplar tedavi durumlarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=1.000)

Tablo 11: BHS kategorilerinin karşılaştırılması III

Beck umutsuzluk ölçeği kategorik 24. saat	Tedavi		
	Yok	Var	Toplam
0-3 puan: Düşük veya hiç umutsuz olmayan	0	0	0
4-8 puan: Zayıf derecede umutsuz olan	5	3	8
9-14 puan: Orta düzeyde umutsuz olan	6	5	11
15-20 puan: Ciddi umutsuzluğu olan	1	0	1
Toplam	12	8	20

Fisher'in kesin testi 1.000

Çalışmamıza dahil olan 97 hastadan, ketamin tedavisi almayan hastaların %55 (n=33)'i taburcu olurken, %23,3 (n=14)'ü psikiyatri servisine yatırılmış, %21,7 (n=13)'si ise acil servisi terk etmiştir.

Tedavi alan grupta ise taburculuk oranı %59,5 (n=22), psikiyatri servisine yatış %29,7 (n=11) olurken hastaların %10,8 (n=4)'i ise acil servisi terk etmiştir.

Hastaların tedavi alıp almama durumu ile yatış taburculuk ve acil servisi terk durumları üzerine yaptığımız analizinde, gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. (p=0.361)

Grupların tedavi durumuna göre karşılaştırılmasında taburculuk saatleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır. (p=0.518)

Tablo 12: Grupların tedavi durumlarına göre karşılaştırılması I

Karakteristikler	Tedavi almayan			Ketamin alan		
	n	%	IQR	n	%	IQR
Kadın	35	36,1		26	26,8	
Erkek	25	25,8		11	11,3	
Yaş	31,5		20 (23-43)	31		13(25-38)
Taburculuk saati	4		3,5 (2,25-5,75)	4		8,75 (2,25-11)
Yatış	14	14,4		11	11,3	
Taburcu	33	34		22	22,7	
Terk	13	13,4		4	4,1	

Tablo 13: Grupların tedavi durumlarına göre karşılaştırılması II

Durumu	Tedavi		Toplam
	Yok	Var	
Taburcu	n	33	55
	%	55	56,7
Psikiyatri servisine yatış	n	14	25
	%	23,3	25,8
Acil servisi terk	n	13	17
	%	21,7	17,5
Toplam	n	60	97
	%	100	100

Fisher'in kesin testi 0.361

Çalışmamıza aldığımız 97 hastanın, 33'ü intihar düşüncesi olması üzerine tedavi isteği ile acil servise başvurmuştur.

İntihar düşüncesi ile başvuran hastaların, %17,7 (n=17)'si, kadın, %15,6 (n=15)'i erkek iken, girişimde bulunan hastaların, %44,8 (n=43)'i kadın, %21,9 (n=21)'u erkek olarak saptandı.

Girişimde bulunan grubun medyan yaş değeri 31 (IQR 25-40,25) olurken, düşünce ile başvuranların medyan değeri 32 (IQR 23-43,25) olarak bulundu.

Düşünce ile başvuran hastaların %22,9 (n=22)'si taburcu olurken, %5,2 (n=5)'si psikiyatri servisine yatmıştır, %5,2 (n=5) hasta ise acil servisi terk etmiştir. Girişimle başvuran hastaların %34,4 (n=33)'ü taburcu olurken, %19,8 (n=19)'u psikiyatri servisine yatmıştır ve %12,5 (n=12)'si acil servisi terk etmiştir.

Medyan taburculuk değeri, girişimde bulunanlar için 4 (IQR 2-6), düşünce ile başvuranlar içinse 5 (IQR3-6) olarak saptanmıştır.

Girişim ve düşünce ile başvuran grupları yatış, taburcu olma ve acil servisi terk etme durumu üzerinden karşılaştırdığımızda anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.340)

Bu grupların taburculuk saatleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p=0.930)

Çalışmaya dahil olan 97 hastanın BSS, BHS ölçekleri tekrarlayan ölçeklerin analizi için kullanılan Friedman analizi ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Tüm hastalar için yapılan analizde 0-1, 1-24, 0-24 aralıklarında BSS ve BHS puanlamalarında anlamlı değişiklik saptanmamıştır. (Sırasıyla, p=0.395, p=0.563)

Tablo 14: Grupların girişimi ve düşünceye göre karşılaştırılması

Karakteristikler	Girişim			Düşünce		
	n	%	IQR	n	%	IQR
Kadın	43	44,8		17	17,7	
Erkek	21	21,9		15	15,6	
Medyan yaş	Medyan	31	25-40,25	Medyan	32	23-43,25
Yatış	19	19,8		5	5,2	
Taburcu	33	34,4		22	22,9	
Terk	12	12,5		5	5,2	
Taburculuk saati	Medyan	4	2-6	Medyan	5	3-6

Tablo 15: Tüm hastaların BSS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)				İstatistik	p
BSS 0. Saat toplamı	-	BSS 1. Saat toplamı		1.307	0.200
BSS 0. Saat toplamı	-	BSS 24. Saat toplamı		0.327	0.746
BSS 1. Saat toplamı	-	BSS 24. Saat toplamı		0.980	0.334

Friedman χ^2 1.86 / df 2 / p 0.395

Tablo 16: Tüm hastaların BHS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)				İstatistik	p
BHS 0. Saat toplamı	-	BHS 1. Saat toplamı		0.918	0.364
BHS 0. Saat toplamı	-	BHS 24. Saat toplamı		0.918	0.364
BHS 1. Saat toplamı	-	BHS 24. Saat toplamı		0.000	1.000

Friedman χ^2 1.15 / df 2 / p 0.563

Yalnızca tedavi alan hastalar için yapılan analizde 0-1, 1-24, 0-24 aralıklarında BSS ve BHS puanlamalarında anlamlı değişiklik saptanmamıştır. (Sırasıyla, $p=0.738$, $p=0.504$)

Tablo 17: Tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 1. Saat toplamı	0.141	0.890
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	0.562	0.583
BSS 1. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	0.703	0.494

Friedman χ^2 0.609 / df 2 / p 0.738

Tablo 18: Tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 1. Saat toplamı	1.111	0.285
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	0.793	0.441
BHS 1. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	0.317	0.756

Friedman χ^2 1.37 / df 2 / p 0.504

Bununla birlikte çalışmamızda intihar girişiminde bulunan ve intihar düşüncesi ile acil servise tedavi almak amacıyla başvuran iki alt grup yer almaktadır.

Bu hasta grupları için de ayrı ayrı analizler yapıldığında, intihar girişimi ile başvurup ketamin tedavisi alan hastalar için yapılan analizde 0-1, 1-24, 0-24 aralıklarında BSS ve BHS puanlamalarında anlamlı değişiklik saptanmamıştır. (Sırasıyla, $p=0.307$, $p=0.717$)

Tablo 19: Girişimde bulunup tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 1. Saat toplamı	1.540	0.175
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	0.440	0.675
BSS 1. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	1.100	0.314

Friedman χ^2 2.36 / df 2 / p 0.307

Tablo 20: Girişimde bulunup tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 1. Saat toplamı	0.640	0.546
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	0.640	0.546
BHS 1. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	0.000	1.000

Friedman χ^2 0.667 / df 2 / p 0.717

Buna karşın, intihar düşüncesi ile başvurup ketamin tedavisi alan hastalar için yapılan analizde 0-1, 1-24, 0-24 aralıklarında BSS ve BHS puanlamalarında anlamlı değişiklikler olduğu gözlenmiştir.

İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizinde 1. saat ve 24. saat puanları arasında istatistik olarak anlamlı fark mevcuttur. ($p=0.034$, Friedman χ^2 4.67 / df 2 / $p=0.097$)

İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizinde, 0. saat ve 1. saat, 0. saat ve 24. saat puanları arasında istatistik olarak anlamlı fark mevcuttur. (Sırasıyla, $p=0.012$, $p=0.030$, Friedman χ^2 5.60 / df 2 / p 0.061)

Tablo 21: İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BSS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 1. Saat toplamı	2.191	0.071
BSS 0. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	0.548	0.604
BSS 1. Saat toplamı	- BSS 24. Saat toplamı	2.739	0.034

Friedman χ^2 4.67 / df 2 / p 0.097

Tablo 22: İntihar düşüncesi bulunup tedavi alan hastaların BHS puanlarının analizi

İkili Karşılaştırmalar (Durbin-Conover)		İstatistik	p
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 1. Saat toplamı	3.536	0.012
BHS 0. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	2.828	0.030
BHS 1. Saat toplamı	- BHS 24. Saat toplamı	0.707	0.506

Friedman χ^2 5.60 / df 2 / p 0.061

5.TARTIŞMA

Ülkemizde intihar verileri, intihar girişimi sonrası gerçekleşmiş ölümlere bağlı olarak yapılan incelemelere dayanan TÜİK verileri olup, ölümle sonuçlanmayan intihar girişimlerine dair veri mevcut değildir. Buna istinaden intihar sonucu gerçekleşen ölümlere ait istatistikler ile çalışmamızda yer alan intihar girişimlerini çeşitli noktalarda karşılaştırabiliriz, ancak birebir karşılaştırmamız mümkün ve anlamlı değildir.

Çalışmamıza dahil ettiğimiz 97 hastanın yaş ortancası 31 (IQR 24-41) olup, en genç hasta 18 yaşında en yaşlı hasta ise 83 yaşındadır. Şevik ve arkadaşlarının Kastamonu Devlet Hastanesi krize müdahale birimine Haziran 2008-Ocak 2010 tarihleri arasında intihar girişimi ile başvuran 193 hastada yaptıkları çalışmada başvuran hastalarda ortalama yaş 24.6 ± 9.3 iken yaş aralığı 14-56 olmuştur. Atli ve arkadaşlarının Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde yürütmüş oldukları 227 hastayı kapsayan bir çalışmada ise hastalar yaş aralıklarına göre dağıtılmış olup 15-24 yaş aralığı %57,3 (n=130)'ü, 25-34 yaş aralığı %29,5 (n=67)'i olarak gösterilmiştir. Hastanemiz acil servisinde yetişkin hastalar ve pediatrik hastalar ayrı değerlendirildiği için çalışmamıza yalnızca 18 yaş üstü hastaları dahil etmiş olmamız çalışmalar arasındaki bu farklılığı açıklayabilir. (67,68)

Çalışmamızda yer alan erkek hasta sayısının %37,1 (n=36) kadın hasta sayısından az olması, kadın hastaların daha çok girişimde bulunurken, bu girişimler sırasında daha az ölümcül yolları tercih etmeleri sebebiyle intihar girişimlerinin ölümle sonuçlanmaması, erkek hastaların ise daha ölümcül girişimler sonucu intihar ederek ölmelerinden kaynaklı olduğu kanaatindeyiz. Bu durum diğer çalışmalarda gösterilmiştir. (24,69,70) 2021 yılındaki TÜİK verilerine bakıldığında intihar sebepli ölenlerin cinsiyet dağılımında erkekler %77,8 oranında yer almıştır. Çalışmamızda intihar girişimi veya düşüncesi ile başvuran hastaların %62,9 (n=6)'unu, Şevik ve arkadaşlarının çalışmasının %77,7 (n=150)'sini Atli ve arkadaşlarının çalışmasında ise %78 (n=177)'ini kadınlar oluşturmaktadır. Kadınların intihar girişimde çoğunlukta olması çalışmamızda da benzer şekilde bulunmuştur.(67,68,70,71)

2021 TÜİK verilerinde, ölümlerin %48,75 (n=2026)'i, asıyla, %26,3 (n=1094)'ü ateşli silah kullanımıyla, %12,5 (n=520)'i yüksekten atlamayla %4,67 (n=194)'si kimyevi madde kullanımıyla, %1,3 (n=56)'ü kesici alet kullanımıyla gerçekleştiği tespit edilmiştir. Görüldüğü üzere ası, ateşli silah ve yüksekten atlama gibi girişimler yüksek mortalite ile sonuçlanmıştır. Çalışmamızdaki girişim yöntemleri ile bu verilerin birebir karşılaştırılması anlamlı değildir. Çalışmamızda bu tür yöntemler oldukça az yer almış olup, %71,9 (n=46) ile ilaç kullanımı ile gerçekleşen intihar girişiminin düşük mortalite ile alakalı olabileceği düşünülebilir. Şevik ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %79'u ilaç kullanarak girişimde bulunmuştur. Bu oran çalışmamızda tespit ettiğimiz orana benzerdir. Bununla birlikte, Atli'in çalışmasını yaptığı Şanlıurfa bölgesinde ilaç kullanımı %93,4 (n=212), Erşan ve Kılıç'ın Sivas'ta yürütmüş olduğu çalışmada ise %95,9 (n=279) olarak bulunması sebebiyle hastaların bölgesel ve kültürel sebepler ile bazı yöntemleri daha az tercih ettiği kanaatindeyiz. DSÖ verilerinde ve diğer çalışmalarda da bundan bahsedilmiştir. (24,25)

2021 yılında Türkiye'de gerçekleşen 4158 intihar sonrası ölüm vakasının %26,1 (n=1085)'i lise mezunu iken, %25,7 (n=1069)'si ortaokul mezunudur. %26,7 (n=1113)'si ilkokul mezunudur ve %2 (n=82) okuma yazma bilmiyor olarak tespit edilmiştir. %14,9 (n=618) ise yüksek öğretim seviyesinde bir eğitime sahiptir.

Aynı yıl için TÜİK'in medeni durum verileri bakılacak olursa, %40,8 (n=1696)'i bekar, %45,8 (n=1903) evli, %9 (n=373) boşanmış, %4,5 (n=186) dul olarak saptanmıştır. Çalışmamızla karşılaştırıldığında oransal olarak belirgin bir benzerlik saptanmasa da sıralama olarak bu değerler ile benzerlik göstermektedir. Atli ve arkadaşları çalışmasında %51,1 (n=116)'ini, Şevik ve arkadaşları ise %42 (n=81)'sini evli olarak tespit etmiştir. Çalışmamızda bulmuş olduğumuz %51,5 (n=50) evli oranı bu çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. (67,68)

Yapılan çalışmalarda, evli olma durumu intihardan koruyucu olarak belirtilmiş olsa da ülkemizde gerçekleşen intihar sebepli ölümler ve çalışmamızda ve diğer çalışmalarda gözlemlenen intihar girişimlerindeki evli olma oranı göze çarpan bir durumdur. Çalışmamızda hastaların %29,9 (n=29) ile en sık sebep olarak evlilik ve ilişki problemleri olduğu tespit edilmiştir. Bu durum sosyokültürel farklılıkla açıklanabilir. (34)

2021 TÜİK verilerindeki intihar sebepleri değerlendirilecek olursa, %38,4 (n=1599) ile diğer sebepler, %26,1 (n=1086) hastalık, %20,5 (n=852) bilinmeyen sebepler, %7,8 (n=324) ekonomik sebepler, %4,6 (n=191) ailesel problemler dikkati çekmektedir. Çalışmamız ile karşılaştırılınca burada belirgin bir farklılık göze çarpmaktadır.

Daha önce belirttiğimiz üzere çalışmamız girişimde bulunan veya intihar düşüncesi ile başvuran hastaları kapsadığı ve farklı kategoriler de içerdiği için mortal sonuçlanan vakalar ile girişimler arasında birebir karşılaştırma yapmak mümkün değildir. Ayrıca iki durum arasında da nedensel farklılıklar olmuş olabilir. Bir diğer görüş ise ülkemizde gerçekleşen intihar vakalarına dair birçok bilgi net olarak kayda geçmiyor ve TÜİK'in kendi kategorisine göre sınıflandırılıyor oluşudur. Burada toplanan verilerin klinik olarak anlamlı bilgi sağlayamayacağına dair görüşler de mevcut. (72)

İntihar girişimlerine dair detaylı bir kayıt tutulmadığı için yeterli istatistiksel veri yoktur. Kayıt tutma konusunda düzenlenme yapılması gerekmektedir. Tüm Türkiye'yi kapsayan örneklem boyutu daha büyük çalışmaların yapılması ile ulusal ölçekte intihar girişimi oranları tespit edilebilir ve buna yönelik gerekli halk sağlığı politikaları üretilebilir.

Çalışmamızdaki hastaların %68 (n=66)'inin herhangi bir psikiyatrik ilaç tedavisi görmediği bulunmuştur. Erşan ve Kılıç'ın çalışmasında bu oran benzer bir şekilde %71,5 (n=208) olarak saptanmıştır.(71)

Çalışmamızdaki hastaların %77,3 (n=75)'ünün ek psikiyatrik hastalığı olmadığı saptanmış, bu durum diğer çalışmalarla da benzerlik göstermektedir.(67)

Kullanılan ilaç türüne bakıldığında %45,2 (n=14) ile SSRI türevi ilaçların en sık kullanılan ilaç olduğu görülürken, bu durum güncel literatür bilgisi ile de uyumludur.(34)

Çalışmamızda yer alan 97 hastanın %38,1 (n=37)'inin acil serviste subanestezi dozda 20 mg IV ketamin tedavisi aldığı, diğer %61,9 (n=60)'luk kesimin ise herhangi bir tedavi almadığı gözlenmiştir. Bu tedavi sonrasında 4 hastada, yalnızca ketamine bağlı disosiyasyon sonrası ajitasyon yan etkisi ortaya çıkmış olup, tedavi almayan grupla karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0.009$) Elbette ki tedavi alan grupta yan etki beklenmekle birlikte, 33 hastanın sadece 4'ünde oluşan bu yan etki, anlamlı olarak ortaya çıkmış olsa da bu durum ketamin tedavisinin klinik pratikte kullanılmasına engel olacak düzeyde herhangi bir klinik duruma yol açmamıştır. Bu durum ketamin tedavisin uygulandığı diğer çalışmalarda da benzer şekilde saptanmış olup, subanestezi dozda IV ketamin tedavisinin yan etki profilinin az olduğuna dair katkı sunmaktadır.(13,17,61,63,73) Bununla birlikte düşük dozda disosiyatif bulguların ajitasyona yol açtığı düşüncesi sebebiyle, bazı hekimlerin intihar düşüncesi ile gelen hastalarda ketamini bir ajan olarak tercih etmediği kanaatindeyiz.

Acil servise başvuran hastaların sakinleştirilmesinde 20 mg ketaminin 5 dakikada IV infüzyonu, klinik olarak kullandığımız bir protokoldür. Çalışmamız gözlemsel bir çalışma olduğu için ketamin dozuna veya tedavi uygulanacak hastanın seçimine herhangi bir müdahalede yapılmamıştır. Hastanın primer hekimi karar verici olmuştur. Ketamin tedavisi IV yol kullanılarak, 5 dakikada infüzyon olarak verilmiş olup, acil servis kullanımı için bu

yöntemin 40 dakikalık infüzyon tedavisine göre daha uygun olduğunu düşünüyoruz. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer düşünce hakimdir.(61,73)

Ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine olan etkisi güncel literatüre yeni girmeye başlamıştır ve etkisi hala bir araştırma konusudur. Ayrıca henüz bu konuya dair gerek küresel gerek ise yerel otoriteler tarafından bir kılavuz veya öneri yayınlanmış değildir. Bu sebeple acil servis hekimlerinin bu tedaviye yönelik bilgilerinin kısıtlı olduğu ve bu sebeple bu tedavinin sıklıkla tercih konusu olmadığı kanaatindeyiz. Bu sebeple, çalışma popülasyonumuzdaki tedavi alan hasta sayısı almayan hasta sayısını göre arka planda kalmış olması kuvvetle muhtemeldir.

Hastaların %25,8 (n=25)'inin psikiyatri servisine yatışı, %56,7 (n=55)'sinin taburculuğu yapılmıştır. Fakat psikiyatri servislerindeki kısıtlılık sebebiyle, bazı hastaların dış merkezlere sevk edilmek zorunda kaldığı, intihar düşüncesi gerileyen bazı hastaların ise psikiyatri hekimince poliklinik kontrolüne çağrılarak taburcu edildiği gözlenmiştir. Acil serviste gözlem alanına alınan hastaların %17,5 (n=17)'inin de acil servisi terk ettiği gözlenmiştir.

Çalışmayı yürüttüğümüz hastanemiz İstanbul'da ileri düzey referans bir üniversite eğitim ve araştırma hastanesidir ve sonuç olarak çok sayıda kompleks ve kritik hasta transferi olmaktadır. Acil servisin yoğun çalışma şartları ve acil serviste psikiyatri hastalarının gözlenebileceği ayrı bir alan olmayışı, psikiyatrik hastaların acil servis ortamından etkilenmesine yol açmış olabilir. Özellikle depresif ve suicidal düşünceleri olan hastaların bu ortamdan etkilenmiş olmaları mümkündür ve bu sebeple takipleri sonlanmadan alandan ayrıldıklarını düşünüyoruz. Tüm bunların sonucunda, bazı hastaların verileri ve takipleri tamamlanamamıştır. Hastaların 0.-1. ve 24. saat verilerinin toplanmasında problemler yaşanmıştır. Tedavi alan gruplarda BSS ve BHS puanlamalarında istatistiksel olarak anlamlı düşüş olmamasını, örneklem boyutumuzun küçük olması ve verilerde yaşadığımız kayıplar sebebiyle olduğu kanaatindeyiz.

Çalışmamızda intihar girişimi ve düşüncesi ile başvuran iki alt grubumuz mevcuttur, bu alt gruplarda yaptığımız analizlerde, intihar düşüncesi ile başvurup, ketamin tedavisi alan grubun, 1-24 saat BSS puanları arasında anlamlı farklılık saptamış olmamız, ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine olumlu etkisi olabileceği konusunda bize kanıt sunmaktadır. Bu etkinin 0-1 saatler arasında görülmemiş olması, ketaminin etkisinin ilk saatten daha geç başlıyor olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamız gözlemlediğimiz, 0-1 ve 0-24 BHS puanlarındaki anlamlı farklılık bu duruma tezat bir görüntü teşkil ediyor gibi düşünülse de bu karşıt durum her iki ölçeğin içeriklerinin farklı olması, BSS ölçeğinin intihar düşüncesi üzerine yoğunlaşmış olmasıyla açıklanabilir. Örneklem boyutumuzun küçük olması kuvvetli derecede anlamlı fark saptayamamıza ve bu tür karıştırıcı bir duruma yol açmış olması da muhtemeldir.

Her ne kadar diğer çalışmalarda IV ketamin tedavisinin ilk 1 saatte intihar düşüncesi üzerine olumlu etkisi konusunda görüşler hakimse de, Murrough ve arkadaşlarının yürüttüğü bir diğer çalışmada ketamin tedavisi uygulanan hastaların 24. saat BSS puanlamasında anlamlı farklılık saptanmamıştır, ancak ketamin tedavisinin 48. saatte anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir.(73) Bu çalışmanın psikiyatri servisinde yürütülmüş olduğu ve hastaların düzenli takip edildiği de düşünülürse acil serviste uygulanacak ketamin tedavisinin hemen etkili olmasını beklemek uygun olmayabilir ve hastaların yatırılarak takibinin gerekliliği hala söz konusu olabilir.

Çalışmamızda hastaların, 0-1 BSS puanlarında ve yatış taburculuk oranları arasında anlamlı bir farklılık çıkmamasının ardındaki bir başka sebep de bu durum olabilir. Yine de Murrough ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmanın örneklem boyutunun küçük olması sonucu çalışmamıza benzer bir durumun ortaya çıkmış olması değerlendirme sırasında mutlaka göz önüne alınmalıdır.

Ayrıca tüm bunlarla birlikte, hastaların 0,5-1 mg/kg ketamin dozu kullanılan çalışmalardan daha az miktarda ketamine maruz kalması da sonuçlarımızı etkilemiş olabilir.(17,73,74) Daha yüksek dozda ketamin tedavisini daha fazla yan etkisi olabilir ve hastaların daha uzun süre gözlem altında kalması gerekebilir. Bu miktarda bir dozun acil serviste hızlı ve az yan etki ile uygulanması konusunda şüphelerimiz vardır.

Burger ve arkadaşlarının askeri bir hastanede yürüttüğü plasebo kontrollü ketamin tedavisi araştırmasında, araştırmacılar uzun kayıtlar, kayıt tutmadaki zahmetler ve problemlerden bahsetmişler, bir kısım verilerin kullanılamaz olduğuna dikkat çekmişlerdir. Devam eden süreçteki aksaklıklar ve mali sebepler nedeniyle de çalışmayı erken bitirmek zorunda kalmışlardır. Bu çalışmada araştırmacılar hastaların tedavi öncesinde, 40. 80. 120. 240. dakikalarında BSS, BHS puanlamalarını incelemişlerdir.(61) Domany ve arkadaşlarının acil serviste yürütmüş olduğu bir başka çalışmada ise hastalar 15. 30. 60. 90. 120. 180. 240. dakikalarda değerlendirilmiş ve daha sonra diğer çalışmada olduğu gibi psikiyatri servisinde yatışları sırasında değerlendirilmeye devam edilmişlerdir.

Biz de benzer sebeplerdeki çekincemizden ötürü çalışmamızdaki veri toplama aralığını genişletmiş olmamıza karşın, tutarlı ve uzun soluklu veri toplamada benzer problemler ile karşılaştık. Ayrıca yukarıdaki çalışmalarda hastalar, 4 saatlik acil servis gözlemi sonrasında psikiyatri servisine yatırılarak takip edilmişlerdir. Ülkemizdeki kısıtlı psikiyatri servis yatağı sebebiyle, tüm hastaların psikiyatri servisinde takip edilmesi mümkün değildir.

Çalışmalarda ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine olan olumlu etkisinin 7 güne kadar sürebileceği gösterilmiş olsa da zaman içinde azalabileceğine dair şüpheler vardır. (13,16) Bu sebeple hastalarda tekrarlayan ketamin tedavisi ihtiyacından söz edilebilir. Ketamin tedavisinin kronik kullanımının bağımlılık yapabileceği üzerine ise şüpheler mevcuttur.(75) Özellikle diğer ilaçlar gibi benzer şekilde suistimal edilmesi ketamin tedavisinin mutlak suretle kontrol altında olması gerektiğini düşündürmektedir. Henüz ülkemizde ticari olarak piyasada yer almasa da

intranazal yolla uygulanacak olan ketamin tedavisi üzerine de çeşitli çekinceler mevcuttur. Ülkemizde ilaç bağımlılığı ve uyuşturucu problemi de göz önüne alınırsa intranazal yolla uygulanacak olan ketamin tedavisinin suistimale son derece açık bir yol olduğu bu sebeple hastane içinde IV tedavinin daha güvenli olabileceği düşünülebilir. Bununla birlikte uygun şartlar altında, intranazal tedavinin de hastane içinde uygulanması daha az invaziv bir yol olması sebebiyle birçok hasta için daha uygun bir yöntem olabilir. Ayrıca FDA de suistimal konusunda hekimleri uyaran bir açıklama yapmıştır.(76)



6.KISITLILIKLAR

01.06.2022-01.05.2023 tarihleri arasında hastanemiz yetişkin acil servisine intihar düşüncesi veya girişimi ile çok fazla sayıda hasta başvurduğu tahmin edilmektedir. Bununla birlikte çalışmamızda yalnızca 112 hasta onam vererek yer almıştır. Psikiyatri hastaları ile olan iletişim zorluğu, hastaların başvuru anındaki akut psikolojik durumu buna etki etmiş olabilir.

Acil servisimizde psikiyatrik hastaları değerlendirebilecek ve gözlemleyecek ayrı bir alan yoktur. Ayrıca bu hastalar ile ilgilenen özelleşmiş ek bir personel yoktur. Psikiyatrik hastalara acil serviste gözlem amacıyla ayrı bir alan ve iletişim konusunda deneyimli personel ayrılması bu tür durumların önüne geçilmesini sağlayabilir.

Kullandığımız ölçeklerden, kısa psikiyatrik değerlendirme ölçeği hekim tarafından doldurulan bir ölçek olmakla beraber, çalışma saatleri dahilinde hastanın gözlemi sırasında hasta başka hekimlerce de değerlendirilmiş olabilir, bu ölçekle yapılan değerlendirmelerde farklılıklar oluşmuş olması muhtemeldir.

Hastaların doldurmuş olduğu BHS ve BSS ölçeklerini doldururken, içten ve doğru bir şekilde doldurmamış olmaları mümkündür. Ölçeklerin subjektif oluşu bireyler arası değerlendirme düzeyinde farklılıklarına yol açmış olabilir.

Çalışmada kullanmayı planladığımız “İntihar olasılığı ölçeği”ne ücretli bir test olması ve sadece intihar olasılığı üzerine yüzdesel olarak fikir vermesi sebebiyle çalışmamızda yer vermedik. Beck umutsuzluk ve intihar düşüncesi ölçekleri ise uzunca bir süredir kullanılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış, nispeten kısa sürede cevaplanabilen ölçeklerdir. Daha yeni olan Columbia intihar şiddetini değerlendirme ölçeği ise yine geçerlik güvenirlik testleri yapılmış bir ölçek olarak gelecek yeni çalışmalarda kullanılabilecek bir ölçek olarak düşünülmelidir.

Yapılan diğ er çalışmalarda, psikiyatrik değerlendirme  l eklerinin daha sık aralıklarla yapıldığı ve hastaların daha uzun süre takip edildiği gözlenmiştir. Çalışmamızda bu kadar sık kayıt tutulamamıştır. Hastalar acil servis dışında transfer oldukları servislerde tarafımızca değerlendirilememişlerdir.



7. SONUÇ

DSÖ'nün açıkça belirttiği üzere intihar toplumları etkileyen bir halk sağlığı sorunu olup, hastaların sağlık sistemi ile çoğunlukla ilk temas noktaları acil servisler olmaktadır. İntihar girişimi veya düşüncesi ile başvuran hastaların acil servislerde değerlendirilmesi multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Hastaneye başvuran hastalara ait daha detaylı ve düzenli belgelendirme ve veri işlenmesi ile ülkemizdeki intihar vakaları üzerine daha doğru istatistiksel analizler yapılabilir ve buna yönelik gerekli halk sağlığı politikaları üretilebilir.

Yatış kararı verilen hastaların servise yatışına veya ilgili merkeze sevkine kadar geçen sürede tekrar intihar girişimden bulunabileceği göz ardı edilmemeli, gerekli tedavileri aksatılmadan devam ettirilmeli, hasta ve çalışan sağlığı açısından gereken azami önlemler alınmalıdır.

Amerikan psikiyatri derneği(APA) tarafından hazırlanmış olan “Assessment and Treatment of Patients With Suicidal Behaviors” (İntihar davranışı olan hastaların değerlendirilmesi ve tedavisi) isimli uygulama rehberi bu konu üzerine yayınlamış son derece detaylı bir rehber olup, ülkemizde de psikiyatri ve acil hekimlerinin beraber yer alacağı bir rehber hazırlanması, intihar girişimi veya düşüncesi ile acil servise başvuran hastaların değerlendirilmesi ve tedavisinin planlanması üzerine çalışan tüm hekimler açısından son derece faydalı olacaktır.

Ülkemiz popülasyonu üzerinde bu konuya yönelik yapılmış herhangi bir çalışma mevcut değildir. Çalışmamız bildiğimiz kadarı ile Türkiye’de bu konu üzerine yapılan ilk çalışmadır.

Çalışmamızın sonuçlarına göre acil servise intihar düşüncesi ile başvuran hastalara subanestezi dozda 20mg ketamin IV yolla 5 dakikada infüzyon olarak uygulamanın intihar düşüncesi üzerine olumlu etkisi olabileceğine yönelik ipuçları vardır. Bu tedavi yöntemi, psikiyatri hekiminin yatış veya taburculuk kararına etki etmemektedir, hastaların yatış taburculuk durumları arasında belirgin bir fark oluşturmamaktadır.

Sonuç olarak çalışmamızdaki kısıtlılıklar da göz önüne alınırsa, acil serviste subanestezi dozda uygulanan IV ketamin tedavisinin intihar düşüncesi üzerine etkisinin araştırılması için ülkemizde daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.



8.KAYNAKLAR

1. Suicide worldwide in 2019 Global Health Estimates. World Health Organization; 35 s.
2. Atlı Z. İntihar Olasılığı Ölçeği(İÖÖ)'nin klinik örneklemedeki geçerlik ve güvenirlik çalışması [Tez]. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
3. Durak A, Palabiyikoğlu R. Beck Umutsuzluk Ölçeği Geçerlilik Çalışması. Kriz Dergisi. 1994;311-9.
4. Demirkol M, Güleç H, Çakmak S, Namlı Z, Güleç M, Güçlü N, vd. Reliability and validity study of the Turkish Version of the Psychache Scale. Anadolu Psikiyatri Derg. 2018;1.
5. Mısırlı Ş, Bora E, Gültekin K, Elçi S, Gülen G. Psikiyatri Servisinde Yatan Hastalar için Etkileşimsel Gözlem Ölçeği: Güvenirlik, Geçerlik ve Faktör Yapısını İnceleyen Bir Çalışma. 2005;117-22.
6. Kennedy SH, Lam RW, McIntyre RS, Tourjman SV, Bhat V, Blier P, vd. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 3. Pharmacological Treatments. Can J Psychiatry. Eylül 2016;61(9):540-60.
7. Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Yealy DM, Meckler GD, Cline DM, editörler. Tintinalli's emergency medicine: a comprehensive study guide. 9th bs. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5. bs. American Psychiatric Association; 2013.
9. Ziaei M, Massoudifar A, Rajabpour-Sanati A, Pourbagher-Shahri AM, Abdolrazaghnejad A. Management of Violence and Aggression in Emergency

Environment; a Narrative Review of 200 Related Articles. Advanced Journal of Emergency Medicine [Internet]. 29 Kasım 2018 [a.yer 16 Mart 2022];(In press). Erişim adresi: <https://doi.org/10.22114/ajem.v0i0.117>

10. MacDonald K, Wilson MP, Minassian A, Vilke GM, Perez R, Cobb P, vd. A retrospective analysis of intramuscular haloperidol and intramuscular olanzapine in the treatment of agitation in drug- and alcohol-using patients. General Hospital Psychiatry. Temmuz 2010;32(4):443-5.
11. Battaglia J. Pharmacological Management of Acute Agitation: Drugs. 2005;65(9):1207-22.
12. Zareifopoulos N, Panayiotakopoulos G. Treatment Options for Acute Agitation in Psychiatric Patients: Theoretical and Empirical Evidence. Cureus [Internet]. 14 Kasım 2019 [a.yer 16 Mart 2022]; Erişim adresi: <https://www.cureus.com/articles/24511-treatment-options-for-acute-agitation-in-psychiatric-patients-theoretical-and-empirical-evidence>
13. Abbar M, Demattei C, El-Hage W, Llorca PM, Samalin L, Demaricourt P, vd. Ketamine for the acute treatment of severe suicidal ideation: double blind, randomised placebo controlled trial. BMJ. 02 Şubat 2022;e067194.
14. Xiong J, Lipsitz O, Chen-Li D, Rosenblat JD, Rodrigues NB, Carvalho I, vd. The acute antisuicidal effects of single-dose intravenous ketamine and intranasal esketamine in individuals with major depression and bipolar disorders: A systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Research. Şubat 2021;134:57-68.
15. Siegel AN, Di Vincenzo JD, Brietzke E, Gill H, Rodrigues NB, Lui LMW, vd. Antisuicidal and antidepressant effects of ketamine and esketamine in patients with baseline suicidality: A systematic review. Journal of Psychiatric Research. Mayıs 2021;137:426-36.

16. Witt K, Potts J, Hubers A, Grunebaum MF, Murrough JW, Loo C, vd. Ketamine for suicidal ideation in adults with psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis of treatment trials. *Aust N Z J Psychiatry*. Ocak 2020;54(1):29-45.
17. Grunebaum MF, Galfalvy HC, Choo TH, Keilp JG, Moitra VK, Parris MS, vd. Ketamine for Rapid Reduction of Suicidal Thoughts in Major Depression: A Midazolam-Controlled Randomized Clinical Trial. *AJP*. Nisan 2018;175(4):327-35.
18. Jick H, Kaye JA, Jick SS. Antidepressants and the Risk of Suicidal Behaviors.
19. Bulut ER, Küçüker H, Bulut NS. İntiharın kısa tarihçesinden sebep ve yöntemlerine genel bir bakış. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2012;(34):128-37.
20. Szasz T (1999). *Fatal freedom the ethics and politics of suicide*. Westport, CT Praeger. p. 11. ISBN 978-0-275-96646-1..pdf.
21. Japanese minister commits suicide Blow for unpopular Abe government amid expenses scandal. 28 Mayıs 2007; Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/world/2007/may/28/japan>
22. Govt decides to repeal Section 309 from IPC; attempt to suicide no longer a crime. *Zee News*. 10 December 2014. Archived from the original on 15 May 2015. Retrieved 10 December 2014.pdf.
23. Türk Ceza Kanunu [İnternet]. Eyl 26, 2004. Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf>
24. Hawton K, van Heeringen K. Suicide. 18 Nisan 2009;373(9762):1372-81.
25. WHO. Preventing suicide: A global imperative. World Health Organization. World Health Organization; 92 s.
26. Stuckler, D., Reeves, A., & Mckee, M. (2017). Social and economic multipliers What they are and why they are important for health policy in Europe. *Scandinavian journal o.nbib*.

27. TÜİK Nüfus İstatistikleri [Internet]. Türkiye İstatistik Kurumu; [a.yer 07 Mart 2023]. Erişim adresi: <http://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>
28. Suicide. (n.d.). National Institute of Mental Health (NIMH). [Internet]. National Institute of Mental Health (NIMH).; Erişim adresi: <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/suicide>
29. Silverman MM. The Language of Suicidology. Suicide and Life-Threatening Behavior. Ekim 2006;36(5):519-32.
30. Bertolote JM, Fleischmann A. Suicide and psychiatric diagnosis: a worldwide perspective. World Psychiatry. 2002;
31. van Heeringen K, Mann JJ. The neurobiology of suicide. The Lancet Psychiatry. Haziran 2014;1(1):63-72.
32. Malone KM, Oquendo MA, Haas GL, Ellis SP, Li S, Mann JJ. Protective Factors Against Suicidal Acts in Major Depression: Reasons for Living. AJP. Temmuz 2000;157(7):1084-8.
33. Wang Y, Bhaskaran J, Sareen J, Wang J, Spiwak R, Bolton JM. Predictors of Future Suicide Attempts Among Individuals Referred to Psychiatric Services in the Emergency Department: A Longitudinal Study. Journal of Nervous & Mental Disease. Temmuz 2015;203(7):507-13.
34. Weber AN, Michail M, Thompson A, Fiedorowicz JG. Psychiatric Emergencies. Medical Clinics of North America. Mayıs 2017;101(3):553-71.
35. Schreiber J, Culpepper L. Suicidal ideation and behavior in adults. İçinde UPTODATE; Erişim adresi: <https://www.uptodate.com/contents/suicidal-ideation-and-behavior-in-adults>
36. Bolton JM, Gunnell D, Turecki G. Suicide risk assessment and intervention in people with mental illness. BMJ. 09 Kasım 2015;351(nov09 1):h4978-h4978.

37. Beck AT, Kovacs M. Assessment of Suicidal Intention: The Scale for Suicide Ideation.
38. Güçlü N. Özkıyım Riski Nedeniyle Psikiyatri Kliniklerinde Yatarak Tedavi Gören Hastalarda Özkıyım İlişkili Akut Duygudurum Bozulmasının Sonraki Özkıyım Davranışını Öngörücülüğü. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erenköy Ruh Ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2019.
39. Tarrier N, Taylor K, Gooding P. Cognitive-Behavioral Interventions to Reduce Suicide Behavior: A Systematic Review and Meta-Analysis. Behav Modif. Ocak 2008;32(1):77-108.
40. Rönnqvist I, Nilsson FK, Nordenskjöld A. Electroconvulsive Therapy and the Risk of Suicide in Hospitalized Patients With Major Depressive Disorder. JAMA Netw Open. 21 Temmuz 2021;4(7):e2116589.
41. Bono V, Amendola CL. Primary care assessment of patients at risk for suicide. Journal of the American Academy of Physician Assistants. Aralık 2015;28(12):35-9.
42. Moore GP, Pfaff JA. Assessment and emergency management of the acutely agitated or violent adult. İçinde UPTODATE; Erişim adresi: <https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-emergency-management-of-the-acutely-agitated-or-violent-adult>
43. Diane M. Birnbaumer. FDA Warning: Haloperidol Joins Droperidol. Erişim adresi: <https://www.jwatch.org/em200710120000001/2007/10/12/fda-warning-haloperidol-joins-droperidol>
44. Kernel Networks Inc. FDA approves new nasal spray medication for treatment-resistant depression; available only at a certified doctor's office or clinic. CMR [Internet]. 05 Mart 2019 [a.yer 07 Mart 2022]; Erişim adresi: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-new-nasal-spray-medication-treatment-resistant-depression-available-only-certified>

45. EMA. Spravato [Internet]. European Medicines Agency. 2019 [a.yer 28 Nisan 2023]. Erişim adresi:
<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/spravato>
46. PhD MM. Ketamine Eases Parkinson's Patients' Levodopa-induced Dyskinesia [Internet]. 2022 [a.yer 28 Nisan 2023]. Erişim adresi:
<https://parkinsonsnewstoday.com/news/ketamine-eases-levodopa-induced-dyskinesia-phase-2-study/>
47. Riviere JE, Papich MG. Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 10th Edition. 10. bs. Wiley-Blackwell; 2017. 1552 s.
48. Mathew SJ, Jr CAZ. Ketamine for Treatment-Resistant Depression: The First Decade of Progress. Springer; 2016. 167 s.
49. Dayton PG, Stiller RL, Cook DR, Perel JM. The binding of ketamine to plasma proteins: Emphasis on human plasma. Eur J Clin Pharmacol. 1983;24(6):825-31.
50. Quibell R, Prommer EE, Mihalyo M, Twycross R, Wilcock A. Ketamine*. Journal of Pain and Symptom Management. Mart 2011;41(3):640-9.
51. Canuso CM, Singh JB, Fedgchin M, Alphs L, Lane R, Lim P, vd. Efficacy and Safety of Intranasal Esketamine for the Rapid Reduction of Symptoms of Depression and Suicidality in Patients at Imminent Risk for Suicide: Results of a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study. AJP. Temmuz 2018;175(7):620-30.
52. Panos Zanos, Ruin Moaddel, Patrick J. Morris, Lace M. Riggs, Jaclyn N. Highland, Polymnia Georgiou, vd. Ketamine and Ketamine Metabolite Pharmacology: Insights into Therapeutic Mechanisms. Witkin JM, editör. Pharmacol Rev. 01 Temmuz 2018;70(3):621.
53. Sinner B, Graf BM. Ketamine. İçinde: Schüttler J, Schwilden H, editörler. Modern Anesthetics [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2008. s. 313-33. Erişim adresi: https://doi.org/10.1007/978-3-540-74806-9_15

54. Marland S, Ellerton J, Andolfatto G, Strapazzon G, Thomassen O, Brandner B, vd. Ketamine: Use in Anesthesia. *CNS Neurosci Ther*. Haziran 2013;19(6):381-9.
55. Miller RD, Cohen NH. Miller's anesthesia : [activate at expertconsult.com; searchable full text online]. Vol. 2 ... Philadelphia, Pa. Elsevier, Saunders; 2015.
56. Strayer RJ, Nelson LS. Adverse events associated with ketamine for procedural sedation in adults. *The American Journal of Emergency Medicine*. Kasım 2008;26(9):985-1028.
57. Krystal JH, Karper LP, Bennett A, D'Souza DC, Abi-Dargham A, Morrissey K, vd. Interactive effects of subanesthetic ketamine and subhypnotic lorazepam in humans. *Psychopharmacology*. 22 Ocak 1998;135(3):213-29.
58. Diazgranados N, Ibrahim L, Brutsche NE, Newberg A, Kronstein P, Khalife S, vd. A Randomized Add-on Trial of an N-methyl-D-aspartate Antagonist in Treatment-Resistant Bipolar Depression. *Arch Gen Psychiatry*. 01 Ağustos 2010;67(8):793.
59. Duman RS. Ketamine and rapid-acting antidepressants: a new era in the battle against depression and suicide. *F1000Res*. 24 Mayıs 2018;7:659.
60. Larkin GL, Beautrais AL. A preliminary naturalistic study of low-dose ketamine for depression and suicide ideation in the emergency department. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 01 Eylül 2011;14(8):1127-31.
61. Burger J, Capobianco M, Lovern R, Boche B, Ross E, Darracq MA, vd. A Double-Blinded, Randomized, Placebo-Controlled Sub-Dissociative Dose Ketamine Pilot Study in the Treatment of Acute Depression and Suicidality in a Military Emergency Department Setting. *Military Medicine*. Ekim 2016;181(10):1195-9.
62. Bartoli F, Riboldi I, Crocamo C, Di Brita C, Clerici M, Carrà G. Ketamine as a rapid-acting agent for suicidal ideation: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Haziran 2017;77:232-6.

63. Domany Y, Shelton RC, McCullumsmith CB. Ketamine for acute suicidal ideation. An emergency department intervention: A randomized, double-blind, placebo-controlled, proof-of-concept trial.
64. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. Mayıs 2007;39(2):175-91.
65. The jamovi project (2022). jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from [İnternet]. Erişim adresi: <https://www.jamovi.org>
66. R Core Team (2021). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01). [İnternet]. Erişim adresi: <https://cran.r-project.org>
67. Özcan H, Uysal E, Hastanesi M, Karabük, Tahir Z, Kadın B, vd. İntihar Girişimlerinin İncelenmesi: Risk Faktörleri ve Takip Analyzing Suicide Attempts: Risk Factors and Follow Up. 29 Mart 2012;
68. Atli A, Uysal C, Kaya M, Bulut M, Gunes M, Karababa I, vd. Assessment of admission to the emergency department due to suicide attempt: Sanliurfa sample. JMOOD. 2014;4(3):110.
69. Wiedenmann A, Weyerer S. The impact of availability, attraction and lethality of suicide methods on suicide rates in Germany. Acta Psychiatr Scand. Kasım 1993;88(5):364-8.
70. PınarHarmancı. Dünya'daki ve Türkiye'deki İntihar Vakalarının Sosyodemografik Özellikler Açısından İncelenmesi. JOR. 2015;
71. Erşan EE, Kılıç Ç. Evaluation of Suicide Attempts Referring to Sivas Numune Hospital Emergency Department. J Clin Psy. 2013;16(2):98-109.
72. İntihar dosyası II: Türkiye'de intiharlar - teyit.org [İnternet]. [a.yer 05 Mayıs 2023]. Erişim adresi:

<https://web.archive.org/web/20200531153550/https://teyit.org/intihar-dosyasi-ii-turkiyede-intiharlar/>

73. Murrough JW, Soleimani L, DeWilde KE, Collins KA, Lapidus KA, Iacoviello BM, vd. Ketamine for rapid reduction of suicidal ideation: a randomized controlled trial. *Psychol Med*. Aralık 2015;45(16):3571-80.
74. Fava M, Freeman MP, Flynn M, Judge H, Hoepfner BB, Cusin C, vd. Double-blind, placebo-controlled, dose-ranging trial of intravenous ketamine as adjunctive therapy in treatment-resistant depression (TRD). *Mol Psychiatry*. 01 Temmuz 2020;25(7):1592-603.
75. Morgan CJA, Curran HV, the Independent Scientific Committee on Drugs (ISCD). Ketamine use: a review: Ketamine use: a review. *Addiction*. Ocak 2012;107(1):27-38.
76. Research C for DE and. FDA alerts health care professionals of potential risks associated with compounded ketamine nasal spray. FDA [Internet]. 16 Şubat 2022 [a.yer 29 Nisan 2023]; Erişim adresi: <https://www.fda.gov/drugs/human-drug-compounding/fda-alerts-health-care-professionals-potential-risks-associated-compounded-ketamine-nasal-spray>

9.EKLER

Ek-1: Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği

KISA PSİKİYATRİK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (Hekim tarafından doldurulacaktır.)

	0: Yok	1: Çok hafif	2: Hafif	3: Orta	4: Orta-şiddetli	5: Şiddetli	6: Aşırı derecede şiddetli
1. SOMATİK UĞRAŞLAR: Beden sağlığıyla uğraşma, fiziki hastalıktan korkma, hipokondriyazis	0	1	2	3	4	5	6
2. ANKSİYETE: Hal veya gelecek için aşırı endişe, korku	0	1	2	3	4	5	6
3. DUYGUSAL İÇE KAPANMA: Spontan interaksyon kaybı, izolasyon, kişiler arası ilişkilerde yetersizlik	0	1	2	3	4	5	6
4. DÜŞÜNCE ÇÖZÜLMESİ: konfü, kopuk, bağlantısız, dezorganize düşünce süreçleri	0	1	2	3	4	5	6
5. SUÇLULUK DUYGULARI: Kendini suçlama, utanma, geçmişteki davranışlardan pişmanlık duyma	0	1	2	3	4	5	6
6. GERGİNLİK: Sinirlilik, aşırı hareketlilik, gerginliğin fizik veya motor belirtileri	0	1	2	3	4	5	6
7. MANİYERİZM VE POSTÜR: Tuhaf, acayip, doğal olmayan motor davranış (tikler dışında)	0	1	2	3	4	5	6
8. GRANDİYOZİTE: Kendisi hakkında abartmalı düşünceler, gurur, olağan dışı güç ve yeteneğe sahip olduğu inancı	0	1	2	3	4	5	6
9. DEPRESİF DUYGUDURUM: Elem, keder, umutsuzluk, kötümserlik	0	1	2	3	4	5	6
10. DÜŞMANCA DAVRANIŞ: Başkalarına karşı düşmanlık, kavgacılık, nefret	0	1	2	3	4	5	6
11. KUŞKUCULUK: Güvensizlik, başkalarının kasıtlı olarak kötülük yapacağına inanma	0	1	2	3	4	5	6
12. HALLÜSİNATUAR DAVRANIŞ: Normal dışı, uyaran olmaksızın algılama	0	1	2	3	4	5	6
13. MOTOR YAVAŞLAMA: Yavaşlamış, zayıflamış hareket veya konuşma, beden kuvvetinde azalma	0	1	2	3	4	5	6
14. İŞBİRLİĞİ KURMAMA: Direnç, temkinlilik, otoriteyi reddetme	0	1	2	3	4	5	6
15. OLAĞAN DIŞI DÜŞÜNCELER: Olağan dışı, garip, tuhaf, acayip düşünce kavramı	0	1	2	3	4	5	6
16. DUYGUSAL KÜNTLÜK: Azalmış duygusal ton, duyguların normal şiddetinde azalma	0	1	2	3	4	5	6
17. TAŞKINLIK: Artmış emosyonel ton, ajitasyon, tepkisellikte artma	0	1	2	3	4	5	6
18. DEZORYANTASYON: Konfüzyon veya kişi, yer, zamana ait çağrışımların kaybı	0	1	2	3	4	5	6

Ek-2: Beck İntihar Düşüncesi Ölçeği

İNTİHAR DÜŞÜNCESİ ÖLÇEĞİ (BECK) (Hekim tarafından doldurulacaktır.)		
İsim:	Cevap	Puan
1. Yaşama arzusu	Orta veya şiddetli	0
	Zayıf	1
	Yok	2
2. Ölme arzusu	Yok	0
	Zayıf	1
	Orta veya şiddetli	2
3. Yaşam / ölüm için nedenler	Yaşam ölümden ağır basıyor	0
	Yaşam ve ölüm için nedenler eşit	1
	Ölmek yaşamaktan ağır basıyor	2
4. Aktif intihar girişiminde bulunma arzusu	Yok	0
	Zayıf	1
	Orta veya şiddetli	2
5. Pasif intihar girişi	Yaşamını kurtarmak için gerekli önlemleri alıyor	0
	Yaşamayı ölmeyi şansa bırakıyor	1
	Hayatını korumaktan ve sürdürmekten kaçıyor	2
6.İntihar düşüncesinin/isteğinin Süresi	Kısa ve geçici dönemler	0
	Uzun dönemler	1
	Kesintisiz veya neredeyse sürekli	2
7.İntihar düşüncesinin sıklığı	Nadiren	0
	Aralıklı	1
	Kalıcı ya da sürekli	2
8. Düşünce ve isteğe karşı tutum	Kabul etmeyen	0
	Kararsız ilgisiz	1
	Kabul eden	2
9. İntihar eylemi ve eylem isteği üzerinde kontrol	Kontrol duygusu var	0
	Kontrolden emin değil	1
	Kontrol duygusu yok	2
10. Aktif girişimden caydırıcılar (örnek; aile, din, geri dönüşsüzlük)	Caydırıcı nedeniyle girişimde bulunmama	0
	Caydırıcılar hakkında biraz endişe	1
	Caydırıcılar hakkında hiç yada çok az endişe	2
11. Düşünülen girişim için neden	Çevreyi etkilemek, dikkat çekmek ve ya intikam	0
	Kaçma ve etkileme isteğinin birleşimi	1
	Problem çözme bitirmek için kaçma	2
12. Yöntem: Düşünülen girişimin özgüllük ve planlaması	Üzerinde düşünülmemiş	0
	Düşünülmüş ama detaylar çalışılmamış	1
	Detaylar çalışılmış ve çok iyi planlanmış	2
13. Yöntem: Düşünülen girişim için uygunluk ve fırsat	Yönteme ulaşamıyor ve ya fırsat yok	0
	Yöntem zaman ve çaba istiyor, fırsat hazır değil	1
	Yöntem ve fırsat erişilebilir	2a
	Yöntem ve fırsat gelecekte erişilebilir	2b
14. Girişimi gerçekleştirmek için 'kapasite' hissi	Cesaret yok, çok zayıf, yetersiz	0
	Cesaret ve yeterlilikten emin değil	1
	Cesaret ve yeterlilikten emin	2
15. Güncel girişim beklentisi/ öngörüsü	Yok	0
	Emin değil, belirsiz	1
	Evet	2
16. Düşünülen girişim için güncel hazırlık	Yok	0
	Kısmen	1
	Tam	2
17. İntihar Notu	Yok	0
	Başlamış ama tamamlamamış, sadece düşünce	1
	Tamamlamış	2

18. Ölüm beklentisi içinde yapılan son eylemler	Yok	0
	Düşünmüş ve bazı düzenlemeler yapmış	1
	Kesin planlar yada düzenlemeler yapmış	2
19. Tasarlanan girişimin gizlenmesi yada aldatıcı bir tavır sergilenmesi	Tasarırları açıkça belli	0
	Açıklamayı ertelıyor	1
20. Önceki intihar girişimi	Yok	0
	Bir kez	1
	Birden çok	2
21. Son girişimle ilgili ölme isteği	Düşük	0
	Orta derece emin değil	1
	Yüksek	2

Ek-3: Beck Umutsuzluk Ölçeği

Beck Umutsuzluk Ölçeği (Hasta tarafından doldurulacaktır.)

Aşağıdaki test 1974 tarihinde geliştirilmiş olup, 1991 yılında Seber tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Geleceğe yönelik olumsuz beklentiye de düşünceleri içeren cümlelerden size uygun olanları evet ya da hayır olarak kodlayınız.

- ___1- Geleceğe umut ve coşku ile bakıyorum
- ___2- Kendim ile ilgili şeyleri düzeltemediğime göre çabalamayı bıraksam iyi olur.
- ___3- İşler kötüye giderken bile her şeyin hep böyle kalmayacağını bilmek beni rahatlatıyor.
- ___4- Gelecek on yıl içinde hayatımın nasıl olacağını hayal bile edemiyorum.
- ___5- Yapmayı en çok istediğim şeyleri gerçekleştirmek için yeterli zamanım var.
- ___6- Benim için çok önemli konularda ileride başarılı olacağımı umuyorum.
- ___7- Geleceğimi karanlık görüyorum.
- ___8- Dünya nimetlerinden sıradan bir insandan daha çok yararlanacağımı umuyorum.
- ___9- İyi fırsatlar yakalayamıyorum. Gelecekte yakalayacağıma inanmam için de hiçbir nedenden yok.
- ___10- Geçmiş deneyimlerim beni geleceğe iyi hazırladı
- ___11- Gelecek benim için hoş şeylerden çok tatsızlıklarla dolu görünüyor
- ___12- Gerçekten özlediğim şeylere kavuşabileceğimi ummuyorum
- ___13- Geleceğe baktığımda şimdiki orana daha mutlu olacağımı umuyorum.
- ___14- İşler bir türlü benim istediğim gibi gitmiyor.
- ___15- Geleceğe büyük inancım var.
- ___16- Arzu ettiğim şeyleri elde edemediğime göre bir şeyler istemek aptallık olur.
- ___17- Gelecekte gerçek doyuma ulaşmam olanaksız gibi.
- ___18- Gelecek bana bulanık ve belirsiz görünüyor.
- ___19- Kötü günlerden çok , iyi günler bekliyorum.
- ___20- İstediğim her şeyi elde etmek için caba göstermenin gerçekten yararı yok, nasılsa onu elde edemeyeceğim.

Ek-4: Genel Demografik Bilgiler, Önceki İntihar Girişimleri ve Diğer Bilgiler

Aşağıdaki her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve hiçbir soruyu atlamadan kendiniz için uygun olan parantezin içerisine (X) işareti koyunuz, Noktalı yerlere ise uygun olan cevapları yazınız

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

2. Yaşınız:

3. Medeni Durumunuz: () Evli () Bekar () Boşanmış () Dul

4. Eğitiminiz:

() İlkokul () Ortaokul () Lise () 2 yıllık yüksekokul

() 3 yıllık yüksekokul () 4 yıllık yüksekokul () Diğer:

5. Mesleğiniz:

6. Hastaneye gelmenizi gerektiren şikayet (ler)iniz nedir? Kısaca yazınız.

.....
.....

7. Aşağıdaki olaylardan herhangi birinin hiç başınıza gelip gelmediğini (X) işaretikoyarak belirtiniz. (Birden fazla olay işaretleyebilirsiniz.)

() Hayati bir tehlike atlatmak () Kötü muamele görmek () Depremi yaşamak

() Bir kaza veya şiddet olayında bir yakınını kaybetmek () Ciddi bir kaza geçirmek

() Bir yakınınız veya yakın bir arkadaşınız kendini öldürme girişimi () Cinsel tacize uğramak

() Bir yakınınız veya yakın bir arkadaşınız kendini öldürmesi () Depremde bir yakını veya yakın bir arkadaşı kaybetmek () Silahlı bir çatışmaya katılmak

() İşkence görmek () Tutuklanmak () Hapse girmek

() Diğer:

8. Kendinizi öldürmek için hiç girişimde bulundunuz mu?: () Evet () Hayır (Cevabınız “evet” ise aşağıdaki soruları (a, b, c, d) cevaplayınız. Cevabınız “hayır” ise 9.soruya geçiniz.)

a. Kaç kez kendinizi öldürme girişiminiz oldu?:

b. Kendinizi öldürme girişim(ler)inizin zamanını aşağıdaki şekilde kaydediniz.

Gün Ay Yıl

Girişim1:

Girişim2:

Girişim3:

Girişim4:

Ek-5: Genel Demografik Bilgiler ve Önceki İntihar Girişimleri 2. Sayfa

b. Kendinizi öldürme girişim(ler)inizde kullandığınız yöntemleri aşağıdaki boşluklara X işareti koyarak belirtiniz.

	Girişim 1	Girişim 2	Girişim 3	Girişim 4
İlaçla	()	()	()	()
Zehirle	()	()	()	()
Asarak	()	()	()	()
Kesici Aletle	()	()	()	()
Boğarak	()	()	()	()
Yüksekten Atlama	()	()	()	()
Diğer				

c. İntihar girişiminde bulunduğunuz an kendinizi ne kadar çok öldürmeyi istediniz? (Herbir girişim için uygun rakamı yuvarlak içine alınız.)

Hiç İstemedim Çok Fazla İstedim

Girişim1:	0.....1.....2.....3.....4.....5
Girişim2:	0.....1.....2.....3.....4.....5
Girişim3:	0.....1.....2.....3.....4.....5
Girişim4:	0.....1.....2.....3.....4.....5

6. Şu an kendinizi öldürmeyi düşünüyor musunuz? () Evet () Hayır

(Cevabınız “evet” ise aşağıdaki soruyu cevaplayınız. Cevabınız “hayır” ise 10. soruyageçiniz.)

* Kendinizi ne kadar çok öldürmeyi istiyorsunuz? (Uygun rakamı yuvarlak içine alınız.)Hiç İstemiyorum

Çok Fazla İstiyorum 0.....1.....2.....3.....4.....5

10. Ne kadar süredir psikiyatrik tedavi görüyorsunuz?:

11. a. Şu an herhangi bir psikiyatrik ilaç kullanıyor musunuz? () Evet() Hayır

b. Kullanıyorsanız hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

c. İlaç kullanmıyorum psikoterapi görüyorum. () Evet() Hayır

d. Hem ilaç kullanıyorum hem psikoterapi görüyorum.() Evet() Hayır

