

T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI



AKUT PSİKOTİK BELİRTİLİ HASTALARDA KANNABİS KULLANIMININ
KLİNİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Burak AKDÖNER

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Hayriye ELBİ

Uz. Dr. Özlem Kuman TUNÇEL

İZMİR 2020

T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

AKUT PSİKOTİK BELİRTİLİ HASTALARDA KANNABİS KULLANIMININ
KLİNİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Burak AKDÖNER

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Hayriye ELBİ

Uz. Dr. Özlem KUMAN TUNÇEL

İZMİR 2020

Asistanlık ve tez sürecim boyunca her zaman yardımcı olmaya ve yol göstermeye çalışan, mesleğine olan bakış açısına, bitmek bilmeyen enerjisine, merakına gıpta ettiğim, sadece meslek hayatımda değil hayatımın birçok alanında her zaman örnek almaya devam edeceğim tez danışmanım Prof. Dr.

Hayriye ELBİ'ye

Tezin planlanması, çalışmaya hasta alımı, tezin yazım sürecinde zaman zaman ortaya çıkan engellerin ve zorlukların aşılmasında yardımını esirgemeyen, her zaman üzerimde emeği olduğunu hissettiğim ikinci tez danışmanım Uz. Dr. Özlem KUMAN TUNÇEL'e

Tezin planlanma, uygulanma ve yazım sürecinde tecrübelerini aktaran, tezin oluşmasında çok önemli katkıları olan Uz. Dr. Ebru ALDEMİR'e

Asistanlık eğitim sürecimin en başında itibaren hepimize çok yardımcı olan, her zaman güler yüzlü ve yapıcı bir şekilde bizleri ve kliniğimizi yönlendiren ve yöneten Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Şebnem PIRILDAR'a

Meslek hayatımda bana çok değerli katkıları bulunan, tecrübelerinden faydalanabildiğim için kendimi hep ayrıcalıklı hissedeceğim Ege Üniversitesi Ruh Sağlığı Anabilim Dalı'nda çalışan ve emekli olmuş bütün öğretim üyelerine

Hem asistanlık döneminin sonunda hem de öğretim üyeliği döneminin başında aynı ortamda çalışma fırsatı bulduğum için kendimi çok şanslı hissettiğim ve her zaman çalışmalarını takip edeceğim Uz. Dr. Cenan HEPDURGUN'a

4 yılı aşkın zamandır devam eden asistanlık ve 2 yılı geçmiş olan tez sürecinin her aşamasında beraber olduğumuz, zorlukların üstesinden beraber geldiğimiz Dr. Umut BAKLACI'ya

10 yıldan uzun zamandır aynı ortamda bulunduğum, tıp fakültesinin birinci sınıfından bu yana çok çeşitli alanlarda yolumun kesiştiği, yaklaşık 4,5 yıl önce kapısından beraber içeri girdiğimiz bu klinikteki en güzel anılarımın birçoğunda çok önemli payları bulunan çok sevgili eşkıdemlerim ve arkadaşlarım Dr. Ecem KARAGÖZLÜ ve Dr. Selin TANYERİ'ne,

Hayatın her alanındaki engin bilgileriyle ufkumu genişleten, internetin yeni icat edildiği günlerden bu yana asistanlık yapmakta olan ve bu sayede kendisiyle aynı ortamda çalışma ve kendisini yakından tanıma fırsatını bulduğum Dr. Hüseyin Ozan TORUN'a

Daha iyi bir çalışma ortamı olamayacağını düşünmeme neden olan, asistanlık süreci boyunca beraber çalıştığım, sadece iş hayatında değil her alanda bana yardımları dokunan Uz. Dr. Ali KAYAHAN, Uz. Dr. Aybüke AYDIN, Uz. Dr. Özgür ÖZKALAYCI ve Uz. Dr. Mert BÜKE başta olmak üzere beraber çalıştığım bütün asistan arkadaşlarıma

Tüm asistanlık süresinde klinikte beraber çalışmaktan çok keyif aldığım hemşirelerimize, sekreterlerimize ve personelimize

Çalışmaya katılmayı kabul eden bütün katılımcılara

Beni bugünlere getiren, üzerimde sonsuz emekleri olan, her zaman desteklerini hissettiğim sevgili annem, babam ve ablama

Hayatımın geri kalanını birlikte paylaşacağım için çok heyecanlı olduğum, geleceğe umutla bakmamı sağlayan, sevgili eşim Öykü'ye

Teşekkürlerimle

Dr. Burak Akdöner

İZMİR

KASIM 2020

ÖZET

AKDÖNER B. (2020) Akut Psikotik Belirtili Hastalarda Kannabis Kullanımının Klinik Etkilerinin İncelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

GİRİŞ: Kannabis dünyada en sık kullanılan yasadışı psikoaktif maddedir. Kannabis kullanımının psikotik belirtiler ve şizofreni açısından risk oluşturduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Kannabis kullanımı ile ilişkili gelişen psikotik belirtiler ile kannabis kullanımına bağlı olmayan psikotik belirtiler arasındaki farkları gösteren klinik çalışmalar olmakla beraber literatürdeki veri kısıtlıdır. Kannabis kullanımına bağlı psikotik belirtiler geliştiren hastalardaki bilişsel fonksiyonların kannabis kullanmayan gruba göre daha iyi olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.

AMAÇ: Çalışmanın üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi kannabis kullanımının psikotik belirtilerin içeriğine ve şiddetine olan etkisini değerlendirmektir. Çalışmanın ikinci amacı ise kannabis kullanımı sonrası psikotik belirtiler geliştiren hastalarla kannabis kullanımı olmadan psikotik belirtiler geliştiren hastaların bilişsel fonksiyonlarındaki farkları karşılaştırmaktır. Çalışmanın üçüncü amacı, çocukluk çağı travmaları, psikotik belirtiler ve kannabis kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

YÖNTEM: Çalışmaya en fazla bir aydır psikotik belirtileri olan olgular alınmış ve bu olgular kannabis kullanımı olan ve kannabis kullanımı olmayan olarak ikiye ayrılmıştır. Kannabis kullanımı hastanın ve yakınlarının beyanlarına göre belirlenmiştir. Çalışmaya kannabis kullanan 18 kişi ve kannabis kullanmayan 20 kişi olmak üzere toplamda 38 kişi dahil edilerek örneklem oluşturulmuştur. Çalışmaya katılanların psikiyatrik tanıları ve ek tanıları DSM-5 eksen 1 bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID-5) ile saptanmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik öyküleri ve aile öyküleri için olgu rapor formu doldurulmuştur. İlk görüşme sırasında psikotik belirtileri değerlendirmek için Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS) ve Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS) uygulanmıştır. Madde kullanım özellikleri için Madde Kullanım Bozukluğu Tanıma Testi (DUDIT) uygulanmıştır. Yatarak tedavi gören katılımcıların taburculukları sırasında, ayaktan tedavi gören katılımcıların birinci ayın sonunda psikotik belirtileri SAPS ve SANS ölçekleri ile tekrar değerlendirilmiştir. Stroop testi, Rey İşitsel-Sözel Öğrenme Testi

(RAVLT), İz Sürme testi ile bilişsel belirtiler değerlendirilmiştir. Çocukluk çağı travmaları, Çocukluk Çağı Travma Ölçeği (CTQ) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya kannabis kullanımı olan 18, kannabis kullanımı olmayan 20 psikotik belirtili hasta dahil edilmiştir. Kannabis kullanımı ile aileden ayrı yaşama, ailede madde kullanım öyküsü ve psikiyatrik ek tanı sıklığı anlamlı ilişkili saptanmıştır. Negatif psikotik belirtiler kannabis kullanmayan grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Tedavi sonrasında ise kannabis kullanmayan grupta negatif psikotik belirtilerde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla değişim olduğu saptanmıştır. Adolesan dönemde kannabis kullanan grupta psikotik belirtilerin başlangıç yaşının anlamlı derecede daha erken olduğu saptanmıştır. Kannabis kullanımı ile stroop renk okuma testi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Adolesan dönemde kannabis kullanımı ile İz Sürme B-A arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Kannabis kullanan ve kullanmayan grupta çocukluk çağı travmaları açısından anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

SONUÇ: Çalışmamızda kannabis kullanımının psikotik belirtilerin içeriği ve şiddeti üzerinde etkilerinin olduğu, tedaviye yanıtını etkilediği saptanmıştır. Kannabis kullanan grupta bilişsel belirtiler anlamlı derecede daha iyi olarak saptanmıştır. Kannabis kullanımına bağlı gelişen psikotik özellikler ile kannabis kullanımı olmayanlarda gelişen psikotik özellikler arasında etiyolojik olarak farklılıklar olduğunu gösteren literatür verileri vardır. İleride yapılacak çalışmalarla iki durum arasındaki klinik, etiyolojik ve prognostik açıdan farklılıkların daha iyi ortaya konulması toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kannabis, psikotik belirti, bilişsel fonksiyon

ABSTRACT

AKDÖNER B. (2020) Examination of the Clinical Effects of Cannabis Use in Patients with Acute Psychotic Symptoms. Medical Specialty Thesis, Ege University Medical School, Department of Psychiatry, İzmir

INTRODUCTION: Cannabis is the most widely used illegal psychoactive substance worldwide. There are studies showing the risks posed by cannabis use in terms of psychotic symptoms and schizophrenia. Although there are clinical studies examining the differences between psychotic symptoms emerging after cannabis use and non-cannabis-related psychotic symptoms, data are limited in the scientific literature. Studies have shown that the cognitive functions of patients who have cannabis-related psychotic symptoms were better than those of patients who do not use cannabis.

OBJECTIVE: The study has three main objectives. First, the study examines the effects of cannabis use on the content and severity of psychotic symptoms. Second, the study compares the differences in the cognitive functions of the patients who had developed psychotic symptoms after cannabis use and patients who had developed psychotic symptoms without cannabis use. Third, the study investigates the relationships between childhood trauma, psychotic symptoms, and cannabis use.

METHOD: The cases with psychotic symptoms were included in the study and were divided into two groups based on their cannabis use. Patients with a history of cannabis use were identified according to their or their relatives' statements. The sample of the study included a total of 38 individuals comprising 18 individuals with a history of cannabis use and 20 individuals with no history of cannabis use. The Structured Clinical Interview for DSM-5 axis 1 disorders (SCID-5) was employed to make the psychiatric diagnoses and identify the comorbidities of the participants. Case report forms were filled out for the sociodemographic characteristics, psychiatric history, and family history of the participants. After the first interviews, the Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS) and the Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS) were applied to examine psychotic symptoms. The Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) was applied to identify the characteristics of substance abuse. The SAPS and SANS were re-applied to in-patients during their discharge and outpatients after a month to reevaluate their psychotic symptoms. The cognitive functions of the participants were evaluated using the Stroop test, the Rey Auditory-

Verbal Learning Test, and the Trail-Making Test. Childhood traumas were evaluated using the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ).

RESULTS: A total of 38 patients comprising 18 patients with a history of cannabis use and 20 patients with no history of cannabis use were included in the study. There were significant relationships between cannabis use, living apart from family members, family history of substance abuse, and psychiatric comorbidity frequency. Negative psychotic symptoms were significantly higher in the group comprising patients who had no history of cannabis use. The negative psychotic symptoms of the patients who had no history of cannabis use changed more significantly after treatment. The age of onset of psychotic symptoms was significantly earlier in the group who used cannabis during their adolescence. There was a significant relationship between cannabis use and Stroop color-word test scores. There was a significant relationship between cannabis use during adolescence and Trail-Making B-A scores. No significant relationship was determined between the childhood traumas of the cannabis-use group and the non-cannabis-use group.

Keyword: Cannabis, psychotic symptom, cognitive function

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ.....	X
KISALTMALAR LİSTESİ	XI
1) GİRİŞ.....	1
1.1. Kannabis	1
1.1.1. Epidemiyoloji	1
1.1.2. Endokannabinoid Sistem	2
1.1.3. Kannabis Kullanımı ve Bilişsel İşlevler	2
1.2. Psikoz Kavramı	3
1.3. Kannabis Kullanımı ile Psikoz İlişkisi	5
1.4. Çocukluk Çağı Travması ile Psikoz ve Kannabis Kullanımının İlişkisi.....	8
2) ÇALIŞMANIN AMACI.....	8
3) ÇALIŞMANIN VARSAYIMLARI.....	9
4) YÖNTEM.....	9
4.1. Çalışmanın Deseni	9
4.2. Örneklem	9
4.2.1. Alım Kriterleri	10
4.2.1.1. Kannabis Kullanımı Olan Grup	10
4.2.1.2. Kannabis Kullanımı Olmayan Grup	10
4.2.2. Dışlama kriterleri	10
4.3. Değerlendirme Araçları	11
4.3.1. Olgu Rapor Formu	11
4.3.2. SCID-5 (Structured Clinical Interview for DSM-5).....	11
4.3.3. Madde kullanım bozukluklarını belirleme ölçeği (Drug Use Disorders Identification Test)	11
4.3.4. Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testi (Auditory Verbal Learning Test: AVLT)	11
4.3.5. İz Sürme Testi	12

4.3.6.	Stroop Testi	12
4.3.7.	Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (The Scale for the Assessment of Positive Symptoms).....	12
4.3.8.	Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (The Scale for the Assessment of Negative Symptoms).....	12
4.3.9.	Çocukluk Çağı Travma Ölçeği (Childhood Trauma Questionnaire)	13
4.4.	Çalışma Basamakları	13
4.4.1.	Grupların Karşıllanması ve Bilgilendirilmesi	13
4.4.2.	Olgu Rapor Formunun Doldurulması.....	13
4.4.3.	Klinik Değerlendirme Ölçeklerinin Doldurulması	14
4.4.4.	İstatistiksel Analizler	14
4.5.	Etik Kurul Onayı	15
4.6.	Çalışmanın Zaman Çizelgesi.....	15
5)	BULGULAR	15
5.1.	Sosyodemografik Özellikler	15
5.2.	Klinik Özellikler	17
5.3.	Kannabis Kullanan ve Kullanmayan Gruplar Arasında Psikotik Belirtiler ile İlişkili Farklar	19
5.4.	Kannabis Kullanan ve Kullanmayan Gruplar Arasında Bilişsel Belirtiler ile İlişkili Farklar	24
5.5.	Çocukluk Çağı Travmasının, Kannabis Kullanımı ve Psikotik Belirtilerle İlişkisi	26
6)	TARTIŞMA.....	32
6.1.	Örneklem Özellikleri	32
6.2.	Gruplar Arası Psikotik Belirtilerin Karşılaştırılması	33
6.3.	Gruplar Arası Bilişsel Belirtilerin Karşılaştırılması	35
6.4.	Çocukluk Çağı Travması, Kannabis Kullanımı ve Psikotik Belirtilerin Değerlendirilmesi	36
6.5.	Varsayımların Değerlendirilmesi	38
6.6.	Çalışmamızın Güçlü Yönleri	38
6.7.	Çalışmamızın Kısıtlılıkları	39
7)	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	39

8) KAYNAKÇA.....	41
EK - 1 :.....	49
EK – 2:.....	53
EK – 3:.....	53
EK – 4:.....	59
EK – 5:.....	61
EK – 6:.....	63
EK – 7:.....	66
EK- 8:.....	68
EK – 9:.....	70
EK – 10:.....	72
EK – 11: Etik Kurul Onayı	73
EK - 12: Çalışma Ekibi.....	76
EK – 13: Benzeşim Raporu	77

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo-1: Psikozun belirleyici olduğu, eşlik ettiği ve belli belirsiz görüldüğü psikiyatrik bozukluklar

Tablo-2: Ölçeklerin uygulanma takvimi

Tablo-3: Kannabis kullanan ve kullanmayan grupların sosyodemografik verilerinin karşılaştırılması

Tablo-4: Kannabis kullanan ve kullanmayan grupların klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Tablo-5: Kannabis kullanan grubun kannabis kullanım özellikleri

Tablo-6: Pozitif belirtileri değerlendirme ölçeği ilk görüşme sonuçlarının gruplar arasındaki karşılaştırması

Tablo-7: Negatif bulguları değerlendirme ölçeği ilk görüşme sonuçlarının gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo 8: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İkinci Görüşme Sonuçlarının Gruplar Arasındaki Karşılaştırması

Tablo-9: Negatif belirtileri değerlendirme ölçeği ikinci görüşme sonuçlarının gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo-10: Adolesan dönemde kannabis kullanımı ile psikotik belirtiler arasındaki ilişki

Tablo-11: Kannabis kullanan ve kullanmayan grupta bilişsel verilerin gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo 12: Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Tablo 13: Adolesan Çağda Kannabis Kullanımı ile Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Tablo 14: DUDIT skoru ile Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi

Tablo 15: Çocukluk Çağı Travması Ölçek Skorlarıyla Psikotik Belirtiler Arasındaki İlişki

KISALTMALAR LİSTESİ

THC: Tetrahidrokannabinol

CBD: Kannabidiol

CB1: Kannabinoid 1

CB2: Kannabinoid 2

DSM: Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders

SCID-5: Structured Clinical Interview for DSM-5

DUDIT: Drug Use Disorder Identification Test

AVLT: İşitsel Sözel Öğrenme Testi

CTQ: Childhood Trauma Questionnaire

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

SAPS: The Scale for the Assesment of Positive Symptoms

SANS: The Scale for the Assesment of Positive Symptoms

IQ: Intelligence Quotient

1) GİRİŞ

1.1.Kannabis

Kannabis, kenevir bitkisinin psikoaktif preparatlarını belirtmek için kullanılan genel bir terimdir. Kenevir bitkisinin içinde 400'den fazla bileşen ve 66'dan fazla cannabinoid olduğu bilinmektedir. Temel olarak *cannabis sativa*, *cannabis indica* ve *cannabis ruderalis* olmak üzere üç alt türü bulunan kenevir bitkisinin psikoaktif preparatları en sık olarak *cannabis sativa*'dan elde edilmektedir. 5000 yıldır keyif verici, medikal nedenler ya da endüstriyel amaçlarla kullanımda olan kannabisin günümüzde çeşitli kullanım şekilleri vardır. En sık yapraklarının kurutulup sigara sarılması şeklinde kullanılır. Bu kullanımda tetrahidrocannabinol oranı genelde %0,5-5 arasında değişmektedir. Ancak son yıllarda daha fazla psikoaktif etki elde etmek için çeşitli yöntemlerle kannabisin içindeki tetrahidrokannabinol oranı artırılmaktadır. Kannabisin psikoaktif etkileri büyük oranda delta-9-tetrahidrocannabinol isimli cannabinoide bağlıdır. Bunun yanında bir diğer temel cannabinoidlerden olan cannabidiol'ün anksiyolitik ve muhtemel antipsikotik etkileri bulunmaktadır (1).

1.1.1. Epidemiyoloji

Kannabis, Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi'nin 2018 yılında açıkladığı verilere göre dünyada en sık kullanılan yasadışı psikoaktif maddedir. 192 milyon insanın son 1 yıl içinde en az bir defa kannabis kullandığı bildirilmektedir (2). Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi'nin 2016 yılı verileri, dünyada kannabis kullanım oranının %3,9 olduğunu ve 2006 yılına göre son 10 yılda bu oranda %16'lık bir artış olduğunu göstermektedir. Türkiye'deki kannabis kullanımına ilişkin, 2017 yılı Avrupa Uyuşturucu Raporu'nda Türkiye'de kannabis kullanımı yaygınlığı ile ilgili veri bulunmamaktadır. 2016 yılı Avrupa Uyuşturucu Raporu'na göre ise, yetişkinlerin 10'da 1'inden azının yaşam boyu kannabis kullanımı olduğunu belirtilmiştir (3). Ülkemizde 2020 yılında yayınlanan Narkotik Analiz Raporu'nda madde kullanan kişilerin %82,6'sının ilk madde kullanımının kannabis olduğu ve esrar kullanan her dört kişiden üçünün başka madde de kullandığı saptanmıştır (4). Esrar kullanımı olan kişilerin %62,3'ünün ortaokul ve lise mezunu olduğu saptanmış, madde kullanımının en çok bu yaşlarda başladığı belirtilmiştir. Aynı zamanda esrar kullananların %97'sinin erkek olduğu saptanmıştır (4). Ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalara

bakıldığında ise lise ikinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada yaşam boyu kannabis kullanımı yaygınlığının %5,8 olduğu saptanmıştır (5).

Kannabis kullanımı, toplumda gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bu durum kannabis kullanımının, insanlarda yarattığı uzun dönem ve kısa dönem etkilerin araştırılma sıklığının artmasını beraberinde getirmiştir. Aynı zamanda kannabis kullanımının, diğer uyuşturucu maddelerin kullanımı için bir başlangıç noktası olabildiği, bu nedenle kannabis kullanımının kontrol altına alınmasının diğer madde kullanım bozukluklarının kontrolünde de önemli olabileceği düşünülmektedir (1).

1.1.2. Endokannabinoid Sistem

Endokannabinoid sistem merkezi sinir sisteminin gelişiminde çok merkezi bir rol oynamaktadır. Olgunlaşmış bir merkezi sinir sisteminde ise nöronal aktivitenin düzenlenmesinde görev alır. Beynimizde iki tip endokannabinoid reseptörün olduğu bilinmektedir (6). CB1 reseptörünün, santral sinir sisteminde yoğun olarak bulunduğu, CB2 reseptörünün ise primer olarak immun sistem hücrelerinde bulunduğu bilinmektedir (7). Kannabis'in ana metaboliti olan tetrahidrocannabinol'ün, kan-beyin bariyerini aşarak beyindeki cannabinoid-1 reseptörlerini stimüle ettiği ve etkilerini bu yolla gösterdiği bilinmektedir. Endocannabinoid sistemin, beyindeki ağrı, emosyon, motivasyon ve kognisyon ile ilişkili inhibitör ve eksitatör sinapslardaki nörotransmisyon üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda bu sistemin sinaptik plastisite üzerinde de etkili olduğuna ilişkin veriler vardır (7).

1.1.3. Kannabis Kullanımı ve Bilişsel İşlevler

Kannabis kullanımının bilişsel sistem üzerinde belirgin etkileri olmaktadır. Kannabis kullanımının akut dönemde öğrenme, hafıza ve dikkat gibi bilişsel işlevlerde bozukluğa yol açtığı bilinmektedir (8). Uzun dönem Kannabis kullanımının bilişsel etkileri üzerinde çelişkili veriler mevcuttur. 2003 yılında yapılan bir meta-analize göre uzun dönem kannabis kullanan olguların kullanmayanlara göre yeni bilgi öğrenme konusunda düşük performans gösterdikleri ancak geri kalan alanlarda anlamlı fark saptanmadığı bulunmuştur (9). Öte yandan Kannabisin uzun süreli kullanımının bilişsel fonksiyonlar üzerinde kalıcı etki göstermediği, uzun süreli

sakinme sonrasında kullanmayanlarla benzer fonksiyonlar gösterdiklerine ilişkin veriler mevcuttur (8). Ancak literatürdeki genel kanı devam eden uzun süreli kannabis kullanımının bilişsel fonksiyonlarda birçok alanda hipofonksiyon görülmesine neden olduğu yönündedir (10). Adolesanlarda yapılan bir çalışmada, kannabis kullanan adolesanların yürütücü işlemlerde, işlem hızında, hafıza ve dikkat ile ilgili işlemlerde kannabis kullanmayanlara göre daha düşük skorlar yaptıkları saptanmıştır (11). Kannabis kullanımına başlangıç yaşı ne kadar erken olursa uzun dönemde bilişsel işlevlerin o derece etkileneceği düşünülmektedir. Kronik kannabis kullanımı olan olgularda yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında hipokampus ve amigdalada gri madde volümünde azalma olduğu ve bu azalmanın kannabis kullanımına başlama yaşı, kannabis kullanım şiddeti ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır (12)(13).

1.2. Psikoz Kavramı

Psikoz terimi farklı nedenlerle (nörolojik ya da psikiyatrik hastalıklar, entoksikasyon, metabolik nedenler gibi) gerçeği değerlendirme yeteneğinin kaybolduğu durumları tanımlamakta kullanılır. Psikoz kavramı yaygın olarak şizofreni ile özdeşmiş gibi görünmektedir. Oysaki psikotik belirtiler birçok başka bozuklukta da görülmektedirler. Tablo 1.'de psikotik belirtilerin görüldüğü hastalıkların önemli bir kısmı listelenmiştir. Genel toplumda psikotik belirtilerin görüldüğü tüm psikiyatrik bozukluklar göz önünde bulundurulursa yaşam boyu yaygınlık %2,5-3,5 arasında olmaktadır (14)(15). Psikotik semptomlar, insanların kendilerine ya da başkalarına zarar verme riskini artırmakta ve insanların günlük işlevlerinin bozulmasına neden olmaktadır (16). Genel toplumda psikoz bir süreklilik içerisinde dağılım gösterir, gelip geçici psikotik yaşantılardan şizofreni gibi klinik sendromlara kadar uzanır (van Os ve ark, 2005). Şizofreni ve diğer psikotik bozuklukların ortalama başlangıç yaşının 15-25 arasında olduğu (17), erkeklerde kadınlara göre daha erken başlama eğiliminde olduğu, erkeklerde ortalama 19, kadınlarda ise ortalama 24 yaşında başladığı düşünülmektedir (18). Son zamanlarda yapılan epidemiyolojik çalışmalara göre erkeklerde kadınlara göre daha sık görülmektedir(19). Türkiye'de erkeklerde kadınlara göre daha yaygın ve daha sıktır: erkek/kadın oranı 1,5/1'dir (20). Erkeklerde klinik gidiş ise kadınlara göre daha kötüdür.

Tablo 1. Psikozun belirleyici olduğu, eşlik ettiği ve belli belirsiz görüldüğü psikiyatrik bozukluklar

Psikozun Belirleyici Olduğu Bozukluklar	Psikozun Eşlik Ettiği Bozukluklar	Psikozun Belli Belirsiz Görüldüğü Bozukluklar
Şizofreni	Bipolar Bozukluk	Dissosiyatif Bozukluklar
Şizofreniform Bozukluklar	Depresif Bozukluk	Beden Dismorfik Bozukluğu
Akut ve Geçici Psikotik Bozukluk	Obsesif Kompulsif Bozukluk	Şizotipal Kişilik Bozukluğu
Sanrılı Bozukluk	Deliryum	Sınırdaki Kişilik Bozukluğu
Madde Kullanımına Bağlı Psikotik Bozukluk	Demans	
Genel Tıbbi Duruma Bağlı Psikotik Bozukluk		

Semptomlar

Psikozla ilişkili olan ya da psikotik bir düşünceye işaret eden birçok belirti olsa da, psikotik belirtileri temel olarak beş gruba ayırabiliriz.

Sanrı: Dış gerçeklikle ilgili yanlış çıkarsamalara dayanan, aynı kültür grubundaki başka herkesin inandığından farklı olan ve aksi yöndeki kanıtlara karşılık varlığını sürdüren inanışlardır. Zarar görme sanrıları, referans sanrıları, erotomanik sanrıları, grandiyöz sanrıları, somatik sanrıları gibi birçok farklı türde görülebilir.

Varsanı: Bir duyu organını uyaran hiçbir nesne ya da uyarıcı olmaksızın kişinin inandırıcı bulduğu gerçek dışı algılar anlamına gelir. Beş duyu organının hepsinde olabilmesine rağmen psikotik bozukluklarda en sık olarak işitsel varsanılara rastlanmaktadır.

Dezorganize Düşünce ve Konuşma: Dezorganize düşünceler kişinin konuşmasından anlaşılır. Çağrışımlarda çözülme, raydan çıkma ya da tanjansiyel konuşma gibi belirtiler düşünce sürecinde bozukluğa işaret eder. Hafif derecede dezorganize konuşma yaygın ve nonspesifiktir. Klinik bir semptom olarak değerlendirmek için bu durumun iletişim kurmayı engelleyecek kadar belirgin olması gerekmektedir.

İleri derecede dezorganize ya da anormal motor davranış: Günlük hayatı etkileyecek şekilde, amaca yönelik davranışlarda problemlerde yol açan çeşitli davranış biçimlerinde

görülmektedir. Katatoni, negativizm, mutizm, psikomotor ajitasyon ve eksitasyon, stereotipik hareketler bu davranış biçimlerine örnek olarak gösterilebilir.

Negatif Semptomlar: Yüz ifadesinde donuklaşma, prozodi, mimik ve jestlerde azalma, avolüsyon, anhedoni, aloji, sosyal içe çekilme gibi belirtiler negatif semptomlara örnek olarak verilebilir.

Şizofreninin çekirdek belirtilerine benzeyen; fakat psikotik bozukluk için geleneksel tanı ölçütlerini karşılamayan yaşantıların varlığı söz konusudur. Bu ayrımı yapmak için bir eşikten bahsedilmelidir.

Eşik altı psikotik yaşantı: İşlevsellikte bozulmaya ya da yardım arayışında neden olmayan olağan dışı düşünce içeriği ya da algıları kapsamaktadır.

Eşik altı psikotik belirti: İşlevsellikte bozulma ya da yardım arayışına yol açmaları durumunda bu yaşantılar, psikotik belirti olarak sınıflandırılırlar (20). Psikotik belirtiler, psikotik bozukluğun tanı ölçütlerini karşılamazlarsa eşik altı psikotik belirti olarak adlandırılırlar (21).

1.3. Kannabis Kullanımı ile Psikoz İlişkisi

Kannabis kullanımının eşik altı psikotik yaşantılar ve klinik psikotik bozukluk ile ilişkili olduğunu gösteren kanıtlar mevcuttur (22). Bu ilişkiyi açıklamak için birçok hipotez ortaya sürülmüştür. Bunlardan bir tanesi “self-medikasyon” hipotezidir. Bu hipoteze göre, insanların halihazırda yaşadıkları psikotik belirtileri hafifletmek için veya duygudurumlarını iyileştirmek için kannabis kullanıyor olabilecekleri belirtilmiştir (23,24). Kannabis kullanımının psikotik belirtileri kötüleştirdiğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (25). 2009 yılında İngiltere’de yapılan bir çalışmada, sağlıklı erkek kontrollere intravenöz yolla sentetik THC enjeksiyonu uygulanması sonrasında olgularda akut pozitif psikotik bulgular, disfori ve anksiyete geliştiği, çalışma belleği ve yürütücü işlevlerde bozukluk olduğu, saptanmıştır (26).

Kannabis kullanımı sonrasında psikotik belirtileri olan olguların psikoza genetik açıdan yatkın olabilecekleri düşünülmüştür. Bu genlerin aynı zamanda kişilerde kannabis kullanımı açısından da yatkınlık oluşturabilecekleri düşünülmektedir. Benzer şekilde ergenlik çağında yoğun kannabis kullanımının, şizofreni için artmış poligenik risk skoruyla ilişkili olduğunu saptayan çalışmalar mevcuttur. Kannabis kullanımını ile şizofreninin ilişkili genler üzerinden geliştiği düşüncesi yaygın olarak kabul görmektedir (27).

2016 yılında yapılan psikoz açısından yüksek riskli bireyleri inceleyen bir çalışmada, kannabis sonrası akut psikotik atak geçiren olguların %40'ında ilerleyen dönemde psikotik bozukluk geliştiği, bu oranın kannabis kullanan ancak psikotik atak geçirmeyen olgularda %9,5, hiç kannabis kullanmamış olanlarda ise %12 olduğu bulunmuştur (28). 2017'de yapılan bir uzun izlem çalışmasında, kannabise bağlı psikotik atak geçiren olguların %34'ünün ortalama 5,7 yıl içinde maddeden bağımsız psikotik bozukluk tanısı aldığı saptanmıştır (29). Bu konuda daha önce yapılan iki çalışmada oranlar %45 olarak bulunmuştur (30).

Kannabis kullanım miktarı ve sıklığı arttıkça psikoz gelişimi için riskin yükseldiği ve adolesan çağda kannabis kullanımının yine psikoz için yüksek risk ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (31). Aynı şekilde kannabis kullanımının, psikotik bozukluğun başlangıç yaşının daha erken olmasına neden olduğu düşünülmektedir (30). Adolesan çağda kannabis maruziyetinin endokannabinoid sistemde anlamlı değişikliklere yol açtığı saptanmıştır (32). Hollanda'da yapılan uzunlamba bir izlem çalışmasında adolesan çağda kannabis kullanımının diğer psikopatolojilerden bağımsız olarak psikoz gelişme riskini artırdığı saptanmıştır. Bu nedenle kannabis ile psikoz arasında spesifik bir ilişki olabileceği düşünülmüştür (33).

İsveç'te 50087 erkek üzerinde yapılan 34 yıllık bir izlem çalışmasında, kannabis kullanımının şizofreninin prognozunu kötüleştirdiği, daha uzun ve daha fazla sayıda hospitalizasyona neden olduğu gösterilmiştir (34). Kannabis kullanımına bağlı geçirilen ilk psikotik atak sonrasında kannabisi bırakmanın, prognoz üzerinde anlamlı derecede olumlu etki gösterdiği saptanmıştır (35)(9).

Kannabis kullanımının, nörogelişimsel olarak psikoza daha az yatkın olan olgularda psikoz gelişimine neden olduğu düşünülmektedir. İlk atak psikoz hastalarında, sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldıklarında özellikle sözel hafıza, sözel akıcılık ve dikkat fonksiyonlarında belirgin olmak üzere birçok bilişsel alanda kayıplar olduğu bilinmektedir (36). Kannabis kullanımına bağlı psikotik bozukluk geliştiren hastalarda, kannabis kullanımı sözel hafıza ve sözel akıcılık alanındaki fonksiyonlarda kayıp ile ilişkili bulunmamıştır (37). Buna bağlı olarak erken nörogelişimsel hasarlara ya da diğer etiyolojilere bağlı gelişen psikotik olgularla karşılaştırıldıklarında, kannabis kullanımına bağlı psikoz geliştiren olguların nörokognitif olarak, özellikle sözel öğrenme ve hafıza, sosyal kognisyon, bilişsel işleme hızları alanlarında daha iyi performans gösterdiklerine dair veriler mevcuttur (38). Bununla beraber uzun vadede bu durumun tersine dönebileceği ve nörokognitif performansın ilerleyen dönemde kannabis kullananlarda daha düşük olabileceğini belirten çalışmalar da vardır. Yapılan 5 yıllık bir izlem

alışmasında, kannabis kullanımı olan şizofreni hastalarının beyin hacimlerindeki kaybın, kannabis kullanmayanlara göre daha fazla olduğu bulunmuştur (39). Yine şizofreni hastalarında kannabis kullananların kullanmayanlara göre duygu dışavurumlarında azalma, sosyal fonksiyonlarında bozulma, antisipasyon zevkinde azalma olduğu bunlarla beraber anlık zevk almada, sosyal çekilme oranlarında değışiklik olmadığı bulunmuştur (40). Yine kannabis kullanımı olan ve olmayan psikotik olgular karşılaştırıldığında, kannabis kullanımı olanların işlem hızlarının daha yüksek olduğu ve bu farkın özellikle erkek cinsiyette olduğu saptanmıştır (41). Şizofreni hastalarında kannabis kullanımının özellikler karar verme mekanizmalarında bozuklukla ilişkili olduğu ve bu bozukluğun kannabis kullanmayan şizofreni hastalarında bulunmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (42).

İngiltere’de yapılan yakın zamanlı bir çalışmada, kannabis kullanan ve kannabis kullanmayan psikotik hastaların beyin görüntülemeleri karşılaştırılmış ve kannabis kullanımı olanlarda putamenin ve sağ talamusun boyutlarında büyüme olduğu saptanmıştır. Bu bölgenin kompulsif davranış, öğrenme ve bağımlılık davranışı ile ilgili olduğu düşünülmektedir (43).

Kannabis kullanımına bağılı gelişen psikoz ile madde kullanımına ya da organik patolojilere bağılı olmadan gelişen psikoz arasında klinik olarak farklılıklar bulunduğu düşünülmektedir. İspanya’da yapılan bir çalışmada kannabis kullanımına bağılı gelişen psikozda perseküsyon düşüncelerinin ön planda olduğu ve psikotik bulgulara ek olarak yoğun anksiyetenin ve depresif belirtilerin eşlik ettiğı bulunmuştur (44). Psikoz açısından yüksek riskli olgularda kannabis kullanımının sağlıklı kontrollere göre iki kat fazla olduğu, kannabis kullanım bozukluğunun ise beş kat fazla olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Psikoz açısından yüksek riskli olgulardan kannabis kullananlarda kullanmayanlara göre psikotik bozukluk gelişmeden önce bile pozitif semptomların, şüpheciliğın ve bozulmuş düşünce içeriğinin anlamlı düzeyde daha fazla olduğu belirtilmiştir (45). Yakın zamanlı yapılan bir çalışmada ise, kannabis kullanım miktarı ile pozitif psikotik semptom ölçek skorları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmış aynı zamanda negatif belirtilerin hiç kannabis kullanmamış ilk atak psikoz hastalarında, kannabis kullananlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (46).

1.4. Çocukluk Çağı Travması ile Psikoz ve Kannabis Kullanımının İlişkisi

Çocukluk çağında travma yaşamının madde kullanımı ve psikoz gelişimi açısından risk faktörü olduğu bilinmektedir. Bu üç durumun birbiriyle ilişkisini inceleyen 2017 yılında İtalya’da yapılan bir çalışmada, çocukluk çağında travma yaşayan olguların kannabis kullanımının ve sonrasında psikoz gelişiminin, çocukluk çağında travma yaşamamış olgulardan daha fazla olduğu gösterilmiştir (47). Yakın zamanlı yapılan bir meta-analize göre komorbid mental bozukluklar ve sosyodemografik özellikler kontrol edildikten sonra bile çocukluk çağı travma öyküsünün psikotik belirti gelişme riskini 3 ile 11 kat artırabileceği belirtilmiştir. 2020 yılında yayınlanan bir gözden geçirme çalışmasına göre, çocukluk çağı travma maruziyetinin psikotik bozukluğun başlangıç yaşını erkene çektiği, prognozu kötüleştirdiği, semptom şiddetini artırdığı ve tedaviye direnç gelişmesine neden olduğunu gösteren bulgular mevcuttur. Özellikle fiziksel ve duygusal istismarın psikotik belirtilerle ilişkili olduğu ve fiziksel ve cinsel istismarın sanrılardan çok işitsel varsanılarla ilişkili olabileceğine ilişkin bulgular saptanmıştır. Öte yandan kannabis kullanımının, çocukluk çağı travmasına maruz kalan kişilerde psikotik belirti gelişme ihtimalini dört kata kadar artırdığı gösterilmiştir (48).

2) ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışmada, birincil olarak kannabis kullanımı ile psikotik belirti gelişmesi arasındaki ilişkiyi incelemek ve kannabis kullanımının psikoz kliniğine olası etkilerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Çalışmanın ikincil amacı ise kannabis kullanan olgularda psikoz gelişimi açısından riski artıran diğer faktörleri açığa çıkarmaktır. Ayrıca kannabis kullanımı sonrasında psikoz gelişen olgularla, kannabis bağımsız psikoz geliştiren olguların nörokognitif fonksiyonları arasındaki olası farklar incelenecektir. Bu konuda daha önce yapılan çalışmalar olmakla birlikte, aradaki ilişkinin kapsamlı bir şekilde ele alınması, uzun izlem yapılacak olması ve uzun izlem sırasında hastalığın seyri ile nörokognitif fonksiyonların da incelenecek olması gibi nedenler dolayısıyla diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışmanın üçüncü amacı, çocukluk çağı travmaları, psikotik belirtiler ve kannabis kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma sonucunda, kannabis kullandıktan sonra psikoz geliştiren olguların izlem sırasında hastalıklarının ilerleyişi, kannabis kullanmayanlara göre hastalığın klinik

gidişı ve nörokognitif fonksiyonlar açısından olası farkların açığa çıkarılması amaçlanmaktadır.

3) ÇALIŞMANIN VARSAYIMLARI

- A. Psikotik belirtilerin şiddeti, kannabis kullanımının sıklığı ve şiddetiyle korelasyon göstermektedir.
- B. Kannabis kullandıktan sonra psikotik bozukluk gelişen olguların bilişsel fonksiyonları, kannabis kullanmayan psikotik bozukluk olgularına göre daha yüksektir.
- C. Kannabis kullanımı sonrası gelişen psikotik semptomların içeriği ve şiddeti, kannabis kullanmayanlarda gelişen psikotik durumun içerik ve şiddetinden farklıdır.
- D. Kannabis kullanımına bağlı gelişen psikotik ataklardaki “Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği” skoru, kannabis kullanımı olmayanlarınkine göre daha yüksektir.
- E. Çocukluk çağı travması olan psikotik olgularda kannabis kullanımı, olmayanlara göre daha sıktır.

4) YÖNTEM

4.1.Çalışmanın Deseni

Çalışmamız prospektif bir izlem çalışması olarak tasarlanmıştır.

4.2. Örneklem

Çalışmaya Ege Üniversitesi Ruh Sağlığı Anabilim Dalı Polikliniğine ya da Ege Üniversitesi Acil servise başvuran, süreğenlik şartı olmaksızın en fazla bir aydır psikotik belirtileri olan olgular alınmıştır. Psikotik belirtilerin tanımı SCID-5 görüşmesine göre belirlenmiştir. Olguların çalışmaya alınmaları sırasındaki akut tablo ve gerçeği değerlendirme yetilerindeki kısıtlılık nedeniyle yakınları da çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve çalışmaya katılmaya gönüllü olanlara bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır. Olguların akut psikotik tabloları geriledikten sonra kendilerine de çalışma

hakkında yeniden bilgi verilmiş ve imzaları alınmıştır. Çalışmaya alınan bu olgu grubunun; hastaların öykülerine ve yapılan idrar testine göre kannabis kullanan ve kannabis kullanmayan olarak iki gruba ayrılması ve izlemlerinin yapılması planlanmıştır ancak pandemi sürecindeki koşullar sebebiyle idrar örneklerinin muhafaza edilmesi ve analizinde sıkıntılar yaşanmıştır. Bu nedenle olgu grubu hastaların ve yakınlarının beyanları esas alınarak kannabis kullanan ve kullanmayan olarak iki gruba ayrılmıştır.

4.2.1. Alım Kriterleri

4.2.1.1. Kannabis Kullanımı Olan Grup

1. 18-40 yaş arasında olmak
2. Son bir ay içerisinde psikotik bir semptom yaşamış olmak
3. Bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. En az ayda bir defa olacak şekilde kannabis kullanımının olması

4.2.1.2. Kannabis Kullanımı Olmayan Grup

1. 18-40 yaş arasında olmak
2. Son bir ay içerisinde psikotik bir semptom yaşamış olmak
3. Bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. Madde kullanımının olmaması

4.2.2. Dışlama kriterleri

1. Kannabis dışında düzenli madde kullanımı olan olgular
2. Mental retardasyonu olan olgular
3. Bilişsel fonksiyonlarını etkileyebilecek tıbbi hastalığı olduğu öğrenilmiş olan olgular
4. Bir aydan uzun süredir psikotik belirtileri olan olgular
5. Psikotik bulguların eşlik ettiği geçmiş psikiyatrik hastalık öyküsü

4.3. Değerlendirme Araçları

4.3.1. Olgu Rapor Formu

Ek-1’de sunulan olgu raporu ile olguların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik hastalık öyküleri, alkol, madde ve sigara kullanım özellikleri, aile öyküleri hakkında bilgi alınmıştır.

4.3.2. SCID-5 (Structured Clinical Interview for DSM-5)

DSM-5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-5-CV), DSM-5 tanılarını koymak için geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir görüşme kılavuzudur. Bu kılavuz, DSM-5 sınıflandırmasını ve tanı ölçütlerini bilen klinisyenler ya da eğitilmiş ruh sağlığı uzmanları tarafından uygulanabilmektedir. First ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (49). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi 2018 yılında Ömer Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (50).

4.3.3. Madde kullanım bozukluklarını belirleme ölçeği (Drug Use Disorders Identification Test)

Bireylerin madde kullanımlarıyla ilintili sorunlarını belirlemeye yönelik yapılmış olan 11 soruluk bir ankettir. 2005 yılında Anne Berman tarafından geliştirilmiştir (51). İlk 9 soru 0-4 arasında, son iki soru ise 0, 2 veya 4 olarak puanlanmaktadır. Toplam puan aralığı 0-44 arasında olup, yüksek skorlar madde kullanım bozukluğunun daha şiddetli olduğunu göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi Evren ve arkadaşları tarafından 2014 yılında yapılmıştır (52).

4.3.4. Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testi (Auditory Verbal Learning Test: AVLT)

Belleğin kapsamlı değerlendirilmesi için sıklıkla kullanılan bir ölçüm aracıdır. Test sözel öğrenmeyi; anlık ve gecikmeli serbest hatırlama, tanıma türü hatırlama, geriye ve ileri doğru bozucu etki olarak ölçmektedir. 1941 yılında Andre Rey tarafından geliştirilmiştir (53). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi 2016 yılında Can ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (54).

4.3.5. İz Sürme Testi

Çalışma belleği, karmaşık dikkat, planlama ve set değiştirme gibi yönetici işlevleri ölçen İz Sürme Testi görsel-mekânsal işleme ve motor yetenekleri gerektiren bir testtir. Ralph Reitan tarafından geliştirilmiştir (55). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi Türkes ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır (56).

4.3.6. Stroop Testi

Stroop Testi seçici veya odaklanmış dikkati ölçmek için oluşturulmuş bir testtir. Stroop test kelime, renk ve renk kelime olmak üzere her biri 100 maddelik 3 sayfadan oluşmaktadır. John Ridley Stroop tarafından geliştirilmiştir (57). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi Karakaş ve arkadaşları tarafından 1993 yılında yapılmıştır (58).

4.3.7. Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (The Scale for the Assessment of Positive Symptoms)

Pozitif psikotik belirtileri ölçmek üzere geliştirilmiş bir ölçektir. “Varsanılar”, “Sanrılar”, “Garip Davranış” ve “Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu” olmak üzere 4 alt ölçeği bulunan 34 soru içeren bir testtir. Her sorunun yanıtı 0 ile 5 arasında puanlanmaktadır. 1983 yılında Nancy Andreasen tarafından geliştirilmiştir (59). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi 1991 yılında Erkoç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (60).

4.3.8. Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (The Scale for the Assessment of Negative Symptoms)

Negatif psikotik belirtileri ölçmek için oluşturulmuş bir testtir. “Duygudurumda düzleşme”, “Aloji”, “Enerji ve isteğin azalması”, “Toplumsal geri çekilme ve zevk almama” ve “Dikkat” başlıklarında olmak üzere 5 alt ölçekli 25 soru içeren bir testtir. Her sorunun yanıtı 0 ile 5 arasında puanlanmaktadır. 1984 yılından Nancy Andreasen tarafından geliştirilmiştir (61). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi 1991 yılında Erkoç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (62).

4.3.9. Çocukluk Çağı Travma Ölçeği (Childhood Trauma Questionnaire)

20 yaş öncesi istismar ve ihmal yaşantılarını geriye dönük ve niceliksel olarak değerlendirmede yararlı olan, öz bildirime dayalı toplam 28 maddeden oluşan bir ölçektir. Her sorunun yanıtı 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. 2003 yılında David Bernstein tarafından geliştirilmiştir (63). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik testi 2012 yılında Şar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (64).

4.4. Çalışma Basamakları

4.4.1. Grupların Karşıllanması ve Bilgilendirilmesi

Hasta grubu için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servis ya da Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine başvuran, çalışma için uygun olabilecek hastalar ve 1. derece yakınları çalışma ile ilgili olarak bilgilendirilmişlerdir. Hasta grubundaki katılımcılar ve yakınları görüşmecisi tarafından karşılandıktan sonra çalışma hakkında bilgilendirilip gönüllü olur formu imzalatılmıştır. İlk görüşme sırasında hastaların gerçeği değerlendirme yetilerindeki kısıtlılık nedeniyle ilk olarak yakınlarından onam alınmıştır. Hastanın akut tablosu geriledikten sonra kendilerine de onam formu okutulmuş ve imzaları alınmıştır. İşleme ve dışlama kriterleri açısından tekrar değerlendirildikten sonra katılmayı kabul eden hastalar için DSM-5 eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID) kullanılarak tanısal doğrulama yapılmıştır. Kannabis kullanımının tespiti hastaların ve yakınlarının madde kullanımı hakkında sorgulanmasıyla yapılmıştır. Hastalarla ilk görüşmeden sonra, servise yatırılmış olanlar ile taburculuk sırasında, poliklinikten izlenen hastalar ile ilk görüşmeden bir ay sonra ikinci görüşmeleri yapılmıştır.

4.4.2. Olgu Rapor Formunun Doldurulması

Veri toplama aracı olarak hastaların sosyodemografik verileri, madde kullanım öyküleri, olası geçmiş psikiyatrik hastalık öyküleri, ilaç kullanımı ile ilgili bilgiler içeren olgu rapor formu doldurulmuştur.

4.4.3. Klinik Değerlendirme Ölçeklerinin Doldurulması

Hastaların belirti şiddetlerini belirlemek amacıyla ilk görüşmede ve ikinci görüşmede SAPS, SANS ölçekleri; nörokognitif fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla ikinci görüşmede Rey işitsel-sözel öğrenme testi, Stroop testi, İz sürme testi; madde kullanımının içeriğini, sıklığını ve şiddetini belirlemek amacıyla ilk görüşme sırasında DUDIT ölçeği; çocukluk çağındaki olası travmaları belirlemek amacıyla ikinci görüşmede çocukluk çağı travma ölçeği uygulanmıştır.

Tablo 2: Ölçeklerin Uygulanma Takvimi

İlk Görüşme	İkinci Görüşme
1) Olgu rapor formunun doldurulması	1) SANS
2) SCID	2) SAPS
3) SAPS	3) Rey işitsel sözel öğrenme testi
4) SANS	4) Stroop testi
5) DUDIT	5) İz sürme testi

4.4.4. İstatistiksel Analizler

Toplanan tüm veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25 programı ile değerlendirilmiştir. Çalışmadaki bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, aile öyküsü, madde kullanım özelliklerini gösteren DUDIT skoru, çocukluk çağı travma ölçeğinin skoru, bağımlı değişkenler ise hastalık şiddetini gösteren, SAPS ve SANS skorları ile nörokognitif fonksiyonları ölçen Stroop test skoru, işitsel-sözel öğrenme test skoru, iz sürme test skoru olarak belirlenmiştir. Değişkenlerden normal dağılım olup olmadığının tespiti için Shapiro Wilk testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerden normal dağılım gösterenler ortalama ve standart sapma ile; normal dağılım göstermeyenler ise medyan ve çeyrekler arası aralık ya da minimum-maksimum değerleri ile tanımlanmıştır. Niceliksel verileri karşılaştırırken gruplar

arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla normal dağılım gösterenler için student t testi; normal dağılım göstermeyenler için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin birbirleriyle ilişkileri normal dağılım gösterenlerde Pearson korelasyon analizi ile, normal dağılım göstermeyenlerde Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ olması halinde sonuçlar istatistiksel anlamlı olarak kabul edilecektir. Kovaryansların değişkenler arasındaki ilişki üzerindeki etkisini kontrol etmek için ANCOVA uygulanmıştır. Gruplar arası anlamlı fark bulunan ölçekler için kesme değer saptamak amacıyla Receiver Operating Characteristic (ROC) eğrisi çizilmiştir.

Örneklem büyüklüğünü saptamak için yapılan apriori güç analizinde etki büyüklüğü $f=0,8$, $\alpha=0,05$ ve güç $(1 - \beta) = 0,8$ olarak alındığında her grup için 20 kişi, toplamda 40 kişinin dahil edilmesi gerektiği saptanmıştır.

4.5. Etik Kurul Onayı

Çalışma için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. (Onay no: 19-9.1T/46)

4.6. Çalışmanın Zaman Çizelgesi

Mayıs 2019	Etik Kurul Onayı alınması
Mayıs 2019 – Eylül 2020	Çalışmaya hastaların dahil edilmesi ve izlemlerinin yapılması
Ekim 2020	İstatistiksel Analizlerin Yapılması ve Sonuçların Elde Edilmesi
Kasım 2020	Çalışma sonuçlarının yazılması

5) BULGULAR

5.1.Sosyodemografik Özellikler

Kannabis kullanımı olan ve olmayan grup arasında sosyodemografik veriler açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Örneklem sosyodemografik özellikleri Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3: Sosyodemografik Veriler

Sosyodemografik veriler		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	Anlamlılık Değeri
Yaş ¹	Ortanca	23,50	24,00	p = 0,803 u=171,50
	Çeyrekler Arası Değer	11,25	12,00	
Cinsiyet ²	Erkek	%72,2 (n=13)	%55 (n=11)	p = 0,272 $\chi^2 = 1,208$
	Kadın	%28,8 (n=5)	%45 (n=9)	
Medeni Durum ³	Evli	%11,1 (n=2)	%35 (n=7)	p = 0,130
	Bekar	%88,8 (n=16)	%65 (n=13)	
Eğitim Durumu ³	İlkokul	0	%10 (n=2)	p = 0,464
	Ortaokul	%27,7 (n=5)	%15 (n=3)	
	Lise terk	%16,7 (n=3)	%10 (n=2)	
	Lise mezun	%16,7 (n=3)	%35 (n=7)	
	Üniversite	%38,9 (n=7)	%30 (n=6)	
Meslek ³	İşsiz	%38,9 (n=7)	%50 (n=10)	p = 0,691
	Öğrenci	%16,7 (n=3)	%20 (n=4)	
	Çalışıyor	%44,4 (n=8)	%30 (n=6)	
Eğitim Süresi ⁴	Ortalama	11,72	11,95	p = 0,854 t = 0,186
	Standart Sapma	3,21	4,31	
Doğum yeri ³	Köy	0	%10 (n=2)	p = 0,41
	İlçe	%5,6 (n=1)	%5 (n=1)	
	Küçük kent	%11,1 (n=2)	%25 (n=5)	
	Büyük kent	%83,3 (n=3)	%60 (n=12)	

1. Mann-Whitney U, medyan değer ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.
2. Ki-kare testi
3. Fisher'ın kesin olasılık testi
4. Bağımsız gruplar t testi, ortalama değer ve standart sapma verilmiştir.

Kannabis kullanan grup içerisinde adolesan dönemde kannabis kullanmaya başlayanlar ile daha geç dönemde kannabis kullanmaya başlayanlar kıyaslandığında ise adolesan dönemde kannabis kullanan grupta psikotik belirtilerin başlama yaşının anlamlı derecede daha erken olduğu saptanmıştır ($p=0,046$; $u=9,50$; ortanca: 35,50 vs 23,00).

5.2.Klinik Özellikler

Kannabis kullanımı olan ve olmayan gruplarda tanısal görüşmeler SCID-5 kullanılarak yapılmıştır. Kannabis kullanımı olmayan 20 hastanın 15'inde Kısa Psikotik Bozukluk, 3'ünde Psikotik Bulgulu Manik Epizod ile başlayan Bipolar Bozukluk, 2'sinde Psikotik Bulgulu Depresyon tanıları olduğu saptanmıştır. Kannabis kullanımı olan 18 hastanın ise 14'ünde Maddenin Yol Açtığı Psikozla Giden Bozukluk, 4'ünde Psikotik Bulgulu Manik Epizod ile başlayan Bipolar Bozukluk tanıları olduğu saptanmıştır. Hastaların ek tanıları, aile öyküleri, geçmiş psikiyatrik başvuruları ile ilişkili veriler Tablo 4'te özetlenmiştir. Ailede madde kullanımı öyküsünde kannabis kullanan ve kullanmayan grup arasında anlamlı derecede fark saptanmıştır. Ailede madde kullanımı olan kişilerde kannabis kullanımı, ailede madde kullanımı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p=0,017$). Aileden ayrı yaşayanlarda da kannabis kullanımında istatistiksel olarak anlamlı derecede yükseklik saptanmıştır ($p=0,017$). Diğer özelliklerde anlamlı fark bulunmamış olmakla beraber kannabis kullanımı olan hastalarda psikiyatrik ek tanı sıklığı belirgin derecede fazla olarak bulunmuştur. Örneklemin %65'inde ($n=25$) sigara kullanımı bulunmaktadır. Kannabis kullanan gruptaki kişilerin kannabis kullanım özellikleriyle ilgili bilgiler Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 4. Klinik Özellikler

Klinik Özellikler		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup ($n=18$)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup ($n=20$)	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
Psikiyatrik Ek Tanı ¹	Var	%66,6 ($n=12$)	%35 ($n=7$)	$p = 0,051$ $\chi^2 = 3,80$
	Yok	%33,3 ($n=6$)	%65 ($n=13$)	

Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü ¹	Var	%50 (n=9)	%65 (n=13)	p = 0,350 $\chi^2 = 0,874$
	Yok	%50 (n=9)	%35 (n=7)	
Ailede Psikoz Öyküsü ²	Var	%16,6 (n=3)	%25 (n=5)	p = 0,697
	Yok	%83,3 (n=15)	%75 (n=15)	
Başka Nedenle Psikiyatri Başvurusu ¹	Var	%33,3 (n=6)	%25 (n=5)	p = 0,572 $\chi^2 = 0,32$
	Yok	%66,6 (n=12)	%75 (n=15)	
Ailede Madde Kullanım Öyküsü ²	Var	%27,8 (n=5)	%0	p = 0,017
	Yok	%72,2 (n=13)	%100	
Aile ile beraber yaşama ²	Var	%72,2 (n=13)	%100	p = 0,017
	Yok	%28,8 (n=5)	%0	

1. Ki-kare testi

2. Fisher'in kesin olasılık testi

Tablo 5: Kannabis kullanan grubun kannabis kullanım özellikleri

Adolesan Kullanım	Var		Yok	
	%77 (n=14)		%23 (n=4)	
Kullanım Sıklığı	<u>Ayda 1 defa</u>	<u>Ayda 1'den fazla</u>	<u>Haftada 1 defa</u>	<u>Haftada 1'den fazla</u>
	%11 (n=2)	%27 (n=5)	%22 (n=4)	%38 (n=7)
Kullanım Miktarı	<u>1-2</u>	<u>3-4</u>	<u>5-6</u>	<u>≥7</u>
	%38 (n=7)	%33 (n=6)	%16 (n=3)	%11 (n=2)
Ailede Kullanım Öyküsü	Var		Yok	
	%27 (n=5)		%73 (n=13)	
Alkol Kullanım Öyküsü	Var		Yok	
	%100 (n=18)		%0 (n=0)	
Sigara Kullanım Öyküsü	Var		Yok	
	%94,4 (n=17)		%5,6 (n=1)	

5.3.Kannabis Kullanan ve Kullanmayan Gruplar Arasında Psikotik Belirtiler ile

İlişkili Farklar

Çalışmaya katılan hastaların psikotik belirtileri ilk olarak çalışmaya katılım sırasında, ikinci olarak servise yatış yapıldıysa taburculuk sırasında, ayaktan izlendiyse 1.ay sonunda olmak üzere toplamda iki defa Negatif Bulguları Değerlendirme Ölçeği (SANS) ve Pozitif Bulguları Değerlendirme Ölçeği (SAPS) ile değerlendirildi. İlk görüşme sırasında yapılan Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği sonuçları kannabis kullanan ve kullanmayan gruplar arasında değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla beraber bütün alt ölçeklerde ve toplam skorda kannabis kullanan gruptaki hastaların skorları daha yüksek bulunmuştur. Veriler Tablo 6’da özetlenmiştir.

Tablo 6. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İlk Görüşme Sonuçlarının Gruplar Arasındaki Karşılaştırması

Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İlk Görüşme		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel anlamlılık değeri
Varsanı ¹	ortalama	13,72	12,10	p = 0,557 t = -0,593
	Std. sapma	8,00	8,77	
Sanrı ¹	ortalama	21,50	20,30	p = 0,595 t = -0,537
	std. sapma	8,12	5,53	
Garip Davranış ¹	ortalama	5,50	5,45	p = 0,959 t = -0,052
	Std. sapma	3,22	2,70	
Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu ¹	ortalama	14,28	13,40	p = 0,748 t = -0,323
	Std. sapma	7,56	9,00	
Toplam Skor ¹	ortalama	54,44	51,10	p = 0,610 t = -0,509
	Std. sapma	19,15	21,1	

1. Bağımsız Gruplar t testi, ortalama değerler ve standart sapma verilmiştir.

İlk görüşme sırasında yapılan Negatif Bulguları Değerlendirme Ölçeği’nde ise kannabis kullanımı olmayan grubun dikkat alt ölçeği haricindeki diğer skorları daha yüksek olarak

saptanmıştır. Aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Veriler Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7. Negatif Bulguları Değerlendirme İlk Görüşme Sonuçlarının Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İlk Görüşme		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel anlamlılık değeri
Duygudurumda Düzleşme ¹	ortanca	4,00	13,00	p = 0,032 u = 108
	Çeyrekler arası aralık	11,50	18,75	
Aloji ¹	ortanca	0,00	5,00	p = 0,030 u = 108
	Çeyrekler arası aralık	5,00	12,25	
Enerji ve İsteğin Azalması ¹	ortanca	6,00	13,50	p = 0,002 u = 74,50
	Çeyrekler arası aralık	4,00	8,75	
Toplumsal Geri Çekilme ve Zevk Almama ¹	ortanca	7,50	20,00	p = 0,001 u = 59,50
	Çeyrekler arası aralık	9,50	10,00	
Dikkat ²	ortalama	9,28	9,00	p = 0,816 t = -0,234
	Std. sapma	4,11	3,17	
Toplam Skor ²	ortalama	31,94	58,35	p = 0,001 t = 4,167
	Std. sapma	13,16	23,78	

1. Mann-Whitney u testi, ortanca değerler ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.

2. Bağımsız gruplarda t testi, ortalama değerler ve standart sapma verilmiştir.

İlk ayın sonunda ya da taburculuk sırasında yapılan ikinci görüşmelerde ise pozitif bulgularda, pozitif formal düşünce bozukluğu puanları kannabis kullanan grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olarak saptanmıştır (p=0,034). Pozitif bulgularla ilişkili diğer alt ölçeklerde anlamlı fark saptanmamıştır. Pozitif bulguları değerlendiren ikinci görüşmenin verileri Tablo 8’de özetlenmiştir.

Tablo 8. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İkinci Görüşme Sonuçlarının Gruplar Arasındaki Karşılaştırması

Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İkinci Görüşme		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel anlamlılık değeri
Varsanı	Ortanca	0,00	0,00	p = 0,866 u = 175
	Çeyrekler Arası Değer	8,00	5,00	
Sanrı	Ortanca	4,00	5,00	p = 0,550 u = 160
	Çeyrekler Arası Değer	7,00	10,00	
Garip Davranış	Ortanca	0,00	0,00	p = 0,329 u = 157,50
	Çeyrekler Arası Değer	1,00	2,00	
Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu	Ortanca	5,00	0,00	p = 0,034 u = 110,50
	Çeyrekler Arası Değer	7,00	4,00	
Toplam Skor	Ortanca	10,50	6,00	p = 0,418 u = 152,50
	Çeyrekler Arası Değer	14,00	19,00	

1. Mann-Whitney U testi, ortanca ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.

Negatif bulguları değerlendirmek için yapılan ikinci görüşmede ise duygudurumda düzleşme, aloji, enerji ve isteğin azalması ile dikkat alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken toplumsal geri çekilme ve zevk almama alt ölçeği ile toplam skorda kannabis kullanmayan gruptaki hastaların skorları anlamlı derecede daha yüksek olarak saptanmıştır. Negatif bulguları değerlendiren ikinci görüşmenin verileri Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İkinci Görüşme Sonuçlarının Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İkinci Görüşme		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel anlamlılık değeri
Duygudurum da Düzleşme ¹	ortanca	5,00	6,00	p = 0,617 u = 163
	Çeyrekler arası aralık	11,25	8,25	
Aloji ¹	ortanca	0,00	2,00	p = 0,176 u = 136
	Çeyrekler arası aralık	3,25	4,00	
Enerji ve İsteğin Azalması ²	ortalama	4,94	7,45	p = 0,069
	Std. sapma	3,31	4,71	
Toplumsal Geri Çekilme ve Zevk Almama ²	ortalama	7,67	13,71	p = 0,004 t = 3,117
	Std. sapma	5,12	6,61	
Dikkat ¹	ortanca	1,50	3,00	p = 0,095 u = 126
	Çeyrekler arası aralık	3,50	2,75	
Toplam Skor ²	ortalama	22,06	35,05	p = 0,022 t = 2,395
	Std. sapma	12,60	19,65	

1. Mann-Whitney U testi, ortanca ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.

2. Bağımsız gruplarda t testi, ortalama ve standart sapma verilmiştir

İki görüşme arasındaki fark karşılaştırıldığında kannabis kullanan grupta Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçek skorunda ortalama 42,44 azalma (std. sapma: 21,31) saptanmışken, kannabis kullanmayan grupta 39,85 azalma (std. sapma: 21,98) olduğu saptanmıştır. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Bağımsız gruplarda t testi, p=0,714). Negatif Bulguları Değerlendirme Ölçek skorları değerlendirildiğinde ise, kannabis kullanan grupta ortalama 9,88 azalma (std. sapma: 14,66) saptanmışken, kannabis kullanmayan grupta 23,30 azalma (std. sapma: 22,48) olduğu saptanmıştır. İki grup arasında kannabis kullanmayan grupta anlamlı derecede daha fazla bir azalma olduğu saptanmıştır (bağımsız gruplarda t testi, p=0,038).

Adolesan dönemde kannabis kullanımına göre örneklemimiz değerlendirildiğinde, kannabis kullanımı olan 18 kişilik grupta 14 kişinin adolesan dönemde kannabis kullandığı, 4 kişinin ise kullanmadığı görülmüştür. Bu iki grup kendi arasında karşılaştırıldığı zaman adolesan

dönemde kannabis kullanan grubun Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İlk Görüşme toplam skoru, adolesan dönemden daha sonra kullanan gruba göre daha düşükken, ikinci görüşmede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği İlk Görüşme toplam skorunda ise adolesan dönemde kannabis kullanan grupta skor istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek olarak saptanmış, ikinci görüşme skorlarında ise anlamlılık saptanmasa da yükseklik devam etmiştir. Adolesan dönemde kannabis kullanımı hakkındaki veriler Tablo 10’da özetlenmiştir.

Tablo 10. Adolesan dönemde Kannabis Kullanımı ile Psikotik Belirtiler Arasındaki İlişki

Psikotik Belirtileri Değerlendirme Toplam Ölçek Skorları		Adolesan Dönemde Kannabis Kullanan Grup (n=14)	Adolesan Dönemde Kannabis Kullanmayan Grup (n=4)	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
Negatif Belirtileri Değerlendirme İlk Görüşme ¹	ortalama	34,79	22,00	p = 0,012 t = -2,875
	Std. sapma	13,46	5,22	
Pozitif Belirtileri Değerlendirme İlk Görüşme ¹	ortalama	52,71	60,50	p = 0,490 t = 0,372
	Std. sapma	17,42	26,45	
Negatif Belirtileri Değerlendirme İkinci Görüşme ¹	ortalama	24,29	14,25	p = 0,166 t = -1,450
	Std. sapma	12,56	10,53	
Pozitif Belirtileri Değerlendirme İkinci Görüşme ¹	ortalama	14,07	4,75	p = 0,054 t = -2,080
	Std. sapma	8,26	6,18	
Negatif Belirtilerdeki Fark ¹	ortalama	10,50	7,75	p = 0,752 t = -0,322
	Std. sapma	15,37	13,69	
Pozitif Belirtilerdeki Fark ¹	ortalama	38,64	55,75	p = 0,163 t = 1,462
	Std. sapma	20,48	21,29	

1. Bağımsız Gruplarda t testi, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Kannabis kullanım sıklığı ve miktarı ile Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği, Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği toplam skorları birinci ve ikinci görüşmeler ile iki görüşme arasındaki farklar değerlendirildiğinde arada anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. Sadece Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Varsanı alt ölçeği ikinci görüşmede ($r=0,587$, $p=0,011$) ve Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Duygudurumda Düzleşme alt ölçeği ilk

görüşmede ($r=0,632$, $p=0,005$) orta düzeyde pozitif korelasyon saptanmıştır. Kannabis kullanım özellikleri ve kannabisin günlük işlevselliği etkileme düzeyini değerlendiren DUDIT ölçek skoru ile psikotik belirtiler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, DUDIT skoru ile Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği duygudurumda düzleşme alt ölçeği ilk görüşme skoru arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon ($r=0,726$, $p=0,001$), Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği toplam ilk görüşme skoru arasında orta düzey pozitif korelasyon ($r=0,530$, $p=0,06$) ve Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Varsanı alt ölçeği ikinci görüşme skoru arasında orta-yüksek düzey pozitif korelasyon ($r=0,672$, $p=0,002$) saptanmıştır. Diğer ölçek skorları ile arada anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Kannabis kullanımı ile Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği ilk görüşme toplam skoru kesim değeri belirlemek için ROC eğrisi çizildi. Ölçek skoru kesim değeri 53 olarak alındığında bu değerin, %70 oranında duyarlı ve %94 oranında özgül olduğu saptandı. Ölçek skoru 53'ün üstünde olanlarda kannabis kullanımının daha düşük olduğu görüldü.

5.4.Kannabis Kullanan ve Kullanmayan Gruplar Arasında Bilişsel Belirtiler ile İlişkili Farklar

Kannabis kullanan ve kullanmayan grupta bilişsel belirtiler Rey işitsel-sözel öğrenme testi (RAVLT), stroop testi ve iz sürme testleriyle değerlendirildi. Kannabis kullanan grup ve kannabis kullanmayan grup arasında RAVLT sonuçları açısından anlamlı fark saptanmadı. Stroop testinde ve iz sürme testinde kannabis kullanan grubun skorları daha başarılı olarak sonuçlandı ancak arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Stroop renk okuma testini kannabis kullanan grup, kannabis kullanmayan gruba göre anlamlı derecede daha kısa sürede tamamlamıştır ($p=0,007$). Eğitim süresi kontrol edildiğinde de bu anlamlılık korunmuştur ($p=0,018$). Veriler Tablo 11'de özetlenmiştir.

Tablo 11. Kannabis kullanan ve kullanmayan grupta bilişsel verilerin gruplar arasında karşılaştırılması

Bilişsel Belirtiler		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
Stroop kelime okuma ¹	Ortanca	32,21 sn	35,82 sn	p = 0,090 u = 122
	Çeyrekler arası aralık	8,27 sn	9,78 sn	
Stroop renk okuma ²	Ortalama	81,76 sn	109,48 sn	p = 0,007 t = 2,851
	Std. sapma	21,35	35,90	
Stroop hata sayısı ¹	Ortanca	2,50	3,00	p = 0,690 u = 166,50
	Çeyrekler arası aralık	4,25	6,00	
Stroop spontan düzeltme sayısı ¹	Ortanca	3,00	2,00	p = 0,431 u = 153,50
	Çeyrekler arası aralık	2,50	3,75	
İz sürme A ²	Ortalama	49,27 sn	51,96 sn	p = 0,631 t = 0,486
	Std. sapma	14,25	19,18	
İz sürme B ¹	Ortanca	110,48 sn	137,13 sn	p = 0,179 u = 134
	Çeyrekler arası aralık	48,32 sn	82,05 sn	
İz sürme B-A ¹	Ortanca	57,44 sn	80,82 sn	p = 0,136 u = 129
	Çeyrekler arası aralık	44,73 sn	54,28 sn	

1. Mann-Whitney u testi, ortanca ve çeyrekler arası aralık değerleri verilmiştir.

2. Bağımsız gruplar t testi, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Adolesan dönemde kannabis kullanan ve kullanmayan gruplar bilişsel belirtiler arasındaki farklar açısından karşılaştırıldığında ise, adolesan dönemde kannabis kullanan olguların bütün bilişsel testlerde kannabis kullanmayan gruba göre performanslarında düşüklük olduğu ancak “İz Sürme B-A” haricinde bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. “İz sürme B-A” testinde ise adolesan dönemde kannabis kullanan grubun testi bitirme süresi istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha uzun saptanmıştır ($p=0,012$).

DUDIT skorlarıyla bilişsel işlevler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, DUDIT skoru arttıkça “İz Sürme A” testi dışındaki bütün bilişsel testlerde belirtilerin kötüleştiği ancak sonuçların “RAVLT Doğru Tanıma” ve “İz sürme B-A” testleri haricinde istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığı saptanmıştır. DUDIT skoruyla, “RAVLT Doğru Tanıma” arasında orta düzeyde negatif korelasyon ($r=-0,560$; $p=0,016$), “İz Sürme B-A” arasında orta düzeyde pozitif korelasyon ($r=0,580$; $p=0,012$) olduğu saptanmıştır. Öte yandan DUDIT skoruyla eğitim süresi arasında da orta düzeyde negatif korelasyon saptanmıştır ($r=-0,560$; $p=0,034$).

5.5.Çocukluk Çağı Travmasının, Kannabis Kullanımı ve Psikotik Belirtilerle İlişkisi

Çocukluk çağı travmaları; duygusal ihmal, duygusal istismar, fiziksel ihmal, fiziksel istismar ve cinsel istismar olmak üzere 5 alt ölçeği olan çocukluk çağı travma ölçeği ile değerlendirildi. Çalışmaya katılan hastalarda kannabis kullanımı olanlar ile olmayanlar arasında çocukluk çağı travma alt ölçekleri ve toplam skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Bulgular Tablo 12’de özetlenmiştir. Adolesan çağda kannabis kullanımı ile çocukluk çağı travması arasındaki ilişki değerlendirildiğinde yine istatistiksel olarak anlamlılık sağlanmadı. Adolesan çağda kannabis kullanımı ile çocukluk çağı travması ile ilişkili bulgular Tablo 13’te özetlenmiştir.

Tablo 12. Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Çocukluk Çağı Travma Ölçeği		Kannabis bağımlı psikotik belirtili grup (n=18)	Kannabis bağımsız psikotik belirtili grup (n=20)	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
Duygusal İstismar ¹	Ortanca	8,50	8,50	p = 0,580 u = 161,50
	Çeyrekler arası aralık	5,00	8,00	
Fiziksel İstismar ¹	Ortanca	5,50	5,00	p = 0,899 u = 176
	Çeyrekler arası aralık	3,00	3,00	
Duygusal İhmal ²	Ortalama	13,44	13,35	p = 0,948 t = - 0,650
	Standart Sapma	4,65	4,23	
Fiziksel İhmal ¹	Ortanca	9,00	8,00	p = 0,345 u = 148
	Çeyrekler arası aralık	4,00	3,00	
Cinsel İstismar ¹	Ortanca	6,50	5,00	p = 0,521 u = 159,50
	Çeyrekler arası aralık	4,00	4,00	
Toplam Skor ¹	Ortanca	42,00	43,00	p = 0,942 u = 177,50
	Çeyrekler arası aralık	18,00	22,00	

1. Mann-Whitney U testi, ortanca ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.
2. Bağımsız gruplarda t testi, ortalama ve standart sapma verilmiştir.

Tablo 13. Adolesan Çağda Kannabis Kullanımı ile Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Çocukluk Çağı Travma Ölçeği		Adolesan Çağda Kannabis Kullananlar (n = 14)	Adolesan Çağda Kannabis Kullanmayanlar (n = 4)	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
Duygusal İstismar ¹	Ortalama	9,07	9,25	p = 0,931 t = 0,087
	Standart Sapma	3,49	4,03	
Fiziksel İstismar ²	Ortanca	6,50	5,00	p = 0,191 u = 16,50
	Çeyrekler arası aralık	3,00	2,00	
Duygusal İhmal ¹	Ortalama	13,43	13,50	p = 0,979 t = 0,026
	Standart Sapma	5,80	3,31	
Fiziksel İhmal ²	Ortanca	9,00	7,00	p = 0,262 u = 17,50
	Çeyrekler arası aralık	3,00	8,00	
Cinsel İstismar ²	Ortanca	5,00	8,00	p = 0,065 u = 11,50
	Çeyrekler arası aralık	3,00	5,00	
Toplam Skor ¹	Ortalama	46,29	45,75	p = 0,934 t = -0,85
	Standart Sapma	11,57	9,06	

1. Bağımsız gruplarda t testi, ortalama ve standart sapma verilmiştir.
2. Mann-Whitney U testi, ortanca ve çeyrekler arası aralık verilmiştir.

DUDIT skoru ile çocukluk çağı travması arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde DUDIT skoru ile cinsel istismar alt ölçeği arasında orta düzeyde negatif korelasyon saptandı. Diğer ölçek skorları DUDIT skoru yükseldikçe yükselme eğiliminde olarak saptandı ancak arada anlamlı bir ilişki bulunmadı. Veriler Tablo 14’te özetlenmiştir.

Tablo 14. DUDIT skoru ile Çocukluk Çağı Travma Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi

	Duygusal istismar ¹	Fiziksel İstismar ²	Duygusal İhmal ¹	Fiziksel İhmal ¹	Cinsel İstismar ²	Toplam skor ¹
DUDIT	r=0,032 p=0,899	r=0,073 p=0,775	r=0,107 p=0,672	r=0,369 p=0,132	r=-0,536 p=0,022	r=0,015 p=0,954

1. Pearson korelasyon değeri (normal dağılım)
2. Spearman korelasyon değeri (normal dağılım yok)

Psikotik belirti ölçekleriyle aradaki korelasyon değerlendirildiğinde ise Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği ikinci görüşmedeki sanrı alt ölçeği ile duygusal istismar alt ölçeği arasında orta düzeyde ($r=0,443$; $p=0,005$), fiziksel istismar alt ölçeği arasında orta düzeyde ($r=0,518$; $p=0,001$), duygusal ihmal alt ölçeği arasında yüksek düzeyde ($r=0,831$; $p=0,042$) ve toplam ölçek skoru arasında orta düzeyde ($r=0,529$; $p=0,001$) pozitif korelasyon saptandı. Bu korelasyon ilişkisi kannabis kullanmayan grupta ayrıca değerlendirildiğinde duygusal istismar alt ölçeği ile orta düzeyde ($r=0,573$; $p=0,008$), fiziksel istismar alt ölçeği ile yüksek düzeyde ($r=0,777$; $p=0,001$), toplam ölçek skoru ile orta-yüksek düzeyde ($r=0,673$; $p=0,002$) ile pozitif korelasyon saptandı. Duygusal ihmal ile bu grupta anlamlı korelasyon bulunmadı. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu ikinci görüşme alt ölçeği ile fiziksel ihmal alt ölçeği ($r=0,397$; $p=0,014$) ve toplam ölçek skoru ($r=0,387$; $p=0,016$) arasında düşük düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grup ayrıca değerlendirildiğinde toplam ölçek skoru ($r=0,510$; $p=0,022$) ile arada orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Fiziksel ihmal ile bu grupta anlamlı ilişki saptanmadı. Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği ikinci görüşme toplam skoru ile duygusal istismar alt ölçeği arasında orta düzeyde ($r=0,418$; $p=0,009$), fiziksel istismar alt ölçeği arasında orta düzeyde ($r=0,494$; $p=0,002$), duygusal ihmal alt ölçeği arasında düşük düzeyde ($r=0,340$; $p=0,036$), fiziksel ihmal alt ölçeği arasında düşük düzeyde ($r=0,342$; $p=0,036$) ve toplam ölçek skoru arasında orta düzeyde ($r=0,498$; $p=0,001$) pozitif korelasyon saptandı. Bu korelasyon ilişkisi kannabis kullanmayan grupta ayrıca değerlendirildiğinde duygusal istismar ($r=0,599$; $p=0,005$), fiziksel istismar ($r=0,673$; $p=0,001$), toplam ölçek skoru ($r=0,693$; $p=0,003$) olarak değişti. Duygusal ve fiziksel ihmal ile bu grupta anlamlı korelasyon bulunmadı. Negatif Bulguları

Değerlendirme Ölçeği Enerji ve İsteğin Azalması Alt ölçeği ilk görüşme skoru ile duygusal istismar alt ölçeği ($r=0,373$; $p=0,021$) arasında düşük düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grupta bu ilişki saptanmadı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Toplum Çekilme ve Zevk Almama alt ölçeği ilk görüşme skoru ile duygusal istismar alt ölçeği arasında ($r=0,432$; $p=0,007$) orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grupta bu korelasyon ilişkisi ayrıca değerlendirildiğinde duygusal istismar ($r=0,514$; $p=0,020$) olarak orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Duygulanımda Düzleşme alt ölçeği ile cinsel istismar alt ölçeği arasında ($r=-0,359$; $p=0,027$) düşük düzeyde negatif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grup ayrıca değerlendirildiğinde bu korelasyon ilişkisi saptanmadı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Aloji alt ölçeği ikinci görüşme skoru ile cinsel istismar arasında ($r=-0,461$; $p=0,004$) orta düzeyde negatif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grupta bu korelasyon ilişkisi saptanmadı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Dikkat alt ölçeği ikinci görüşme skoru ile fiziksel istismar ($r=0,347$; $p=0,033$) ve toplam ölçek skoru ($r=0,399$; $p=0,013$) arasında düşük düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Kannabis kullanmayan grup ayrıca değerlendirildiğinde bu ilişkiler saptanmadı. Kannabis kullanmayan grupta toplam örneklemde farklı olarak Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Garip Davranış alt ölçeği ikinci görüşme skoru ile duygusal istismar ($r=0,540$; $p=0,014$), fiziksel istismar ($r=0,592$; $p=0,006$) ve toplam ölçek skoru ($r=0,456$; $p=0,043$) arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Kannabis kullanan grup tek başına değerlendirildiğinde ise Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği ikinci görüşme toplam skoru ile fiziksel ihmal ($r=0,508$; $p=0,031$) arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği Aloji alt ölçeği ikinci görüşme skoru ile cinsel istismar arasında ($r=-0,582$; $p=0,011$) orta düzeyde negatif korelasyon saptandı. Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği ikinci görüşme toplam skoru ile duygusal ihmal arasında ($r=0,502$; $p=0,004$) orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Çocukluk çağı travma ölçek skorlarıyla, psikotik belirti ölçek skorlarının korelasyonuyla ilişkili veriler Tablo 15'te özetlenmiştir.

Tablo 15. Çocukluk Çağı Travması Ölçek Skorlarıyla Psikotik Belirtiler Arasındaki İlişki

Toplam Örneklem	Duygusal İstismar	Fiziksel İstismar	Duygusal İhmal	Fiziksel İhmal	Cinsel İstismar	Toplam Skor
Sanrı 2	r=0,443 p=0,005	r=0,518 p=0,001	r=0,831 p=0,042	r=0,213 p=0,199	r=0,050 p=0,764	r=0,529 p=0,001
Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu 2	r=0,315 p=0,054	r=0,293 p=0,074	r=0,232 p=0,160	r=0,397 p=0,014	r=0,285 p=0,083	r=0,387 p=0,016
SAPS Toplam 2	r=0,418 p=0,009	r=0,494 p=0,002	r=0,340 p=0,036	r=0,494 p=0,002	r=0,122 p=0,466	r=0,498; p=0,001
Enerji ve İsteğin Azalması 1	r=0,373 p=0,021	r=0,233 p=0,159	r=0,000 p=0,998	r=0,026 p=0,878	r=0,069 p=0,681	r=0,241 p=0,144
Duygudurumda Düzleşme 1	r=-0,021 p=0,899	r=-0,075 p=0,656	r=0,082 p=0,624	r=-0,111 p=0,507	r=-0,359 p=0,027	r=-0,037 p=0,803
Toplumsal Çekilme ve Zevk Almama 1	r=0,432 p=0,007	r=0,242 p=0,142	r=0,038 p=0,821	r=0,041 p=0,807	r=-0,044 p=0,792	r=0,290 p=0,077
Dikkat 2	r=0,134 p=0,424	r=0,347 p=0,033	r=0,234 p=0,157	r=0,051 p=0,759	r=0,212 p=0,202	r=0,399 p=0,013
Kannabis Kullanan Grup	Duygusal İstismar	Fiziksel İstismar	Duygusal İhmal	Fiziksel İhmal	Cinsel İstismar	Toplam Skor
SAPS Toplam 2	r=0,067 p=0,791	r=0,213 p=0,397	r=0,215 p=0,391	r=0,508 p=0,031	r=-0,111 p=0,662	r=0,286 p=0,250
Aloji 2	r=-0,428 p=0,076	r=-0,105 p=0,678	r=0,138 p=0,585	r=0,094 p=0,710	r=-0,582; p=0,011	r=-0,212 p=0,399
Duygudurumda Düzleşme 2	r=-0,345 p=0,161	r=0,018 p=0,994	r=0,311 p=0,209	r=0,276 p=0,267	r=-0,496 p=0,036	r=-0,022 p=0,931
SANS Toplam 2	r=-0,111 p=0,661	r=0,097 p=0,703	r=0,502 p=0,004	r=0,438 p=0,069	r=-0,410 p=0,091	r=0,223 p=0,373
Kannabis Kullanmayan Grup	Duygusal İstismar	Fiziksel İstismar	Duygusal İhmal	Fiziksel İhmal	Cinsel İstismar	Toplam Skor
Sanrı 2	r=0,573 p=0,008	r=0,777 p=0,001	r=0,390 p=0,089	r=0,205 p=0,387	r=0,264 p=0,260	r=0,673 p=0,002
Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu 2	r=0,324 p=0,163	r=0,409 p=0,073	r=0,340 p=0,142	r=0,229 p=0,392	r=0,177 p=0,455	r=0,510 p=0,022
Garip Davranış 2	r=0,540 p=0,014	r=0,592 p=0,006	r=0,290 p=0,215	r=0,407 p=0,075	r=0,297 p=0,203	r=0,456 p=0,043
SAPS Toplam 2	r=0,599 p=0,005	r=0,673 p=0,001	r=0,432 p=0,057	r=0,169 p=0,477	r=0,225 p=0,340	r=0,693 p=0,003
Toplumsal Çekilme ve Zevk Almama 1	r=0,514 p=0,020	r=0,409 p=0,073	r=-0,021 p=0,929	r=0,288 p=0,218	r=0,177 p=0,455	r=0,416 p=0,068

1. Normal dağılım gösterenler için Pearson testi, normal dağılım göstermeyenler için Spearman testi yapılmıştır.

6) TARTIŞMA

6.1. Örneklem Özellikleri

Kannabis kullanımı olmayan 20 ve kannabis kullanımı olan 18 hasta olmak üzere örneklem toplamda 38 kişiden oluşmuştur. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde örneklemdeki hastaların %72'sinin erkek %28'inin kadın olduğu görülmüştür. Sadece kannabis kullanan grup değerlendirildiğinde ise bu oranın değişmediği görülmüştür (%72,2 ve %27,7). Genel popülasyonda kannabis kullananların %90'ının erkeklerden oluştuğu bilinmektedir (65). Yine genel popülasyonda psikotik belirtilerle hastaneye başvuran olgularda cinsiyet dağılımının E/K:1,5/1 olduğu bilinmektedir (20). Bu nedenle örneklemimizdeki cinsiyet dağılımının literatürle uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Kannabis kullanımı olan grubun yaş ortalaması 23,5; kannabis kullanımı olmayan grubun ise 24 olarak saptanmıştır. Psikotik belirtileri yeni başlayan bir örneklem grubu olması dolayısıyla yaş ortalamaları literatürle uyumludur (44). İki grup arasında anlamlı bir yaş farkı saptanmamıştır. Kannabis kullanımının psikotik bozukluğun başlangıç yaşının daha erken olmasına neden olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber benzer örneklem gruplarıyla yapılan ve anlamlı bir yaş farkının saptanmadığı çalışmalar da mevcuttur (37). Öte yandan adolesan çağda kannabis kullanan grupta psikotik belirtilerin başlama yaşı daha geç dönemde kannabis kullanmaya başlayanlara kıyasla anlamlı ölçüde daha erken olarak saptanmıştır. Bu veri de literatürle uyumlu olarak saptanmıştır (11)(66). Adolesan dönem sonrasında kannabis kullananları dışladığımızda ise kannabis kullanan grupta psikotik belirtilerin başlangıç yaşı kullanmayanlara göre daha erken olmasına rağmen aradaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Örneklemimizde psikiyatrik ek tanı sıklığı kannabis kullanan grupta istatistiksel anlamlılık düzeyine yakın, belirgin şekilde daha fazla olarak saptanmıştır ($p=0,051$). Ek tanılarının içeriğine baktığımızda ise kannabis kullanmayan grupta Obsesif-Kompulsif Bozukluk, Yaygın Gelişimsel Bozukluk gibi tanılarının daha sık olması, kannabis kullanan grupta ise Alkol Kullanım Bozukluğu, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu gibi ek tanılarının olması iki fenomen arasında etiyolojik açıdan da farklılıklar olduğunu düşündürmektedir. Kannabis kullanan grupta nörogelişimsel bozukluğun daha az olduğuna ilişkin literatür verileri bu durumu desteklemektedir (67). Bu durum ileride tartışılacak olan bilişsel fonksiyonlardaki ve semptom içeriklerindeki farklılıklara da zemin hazırlamaktadır.

Kannabis kullanan grupta ailede madde kullanım öyküsü kullanmayan gruba göre anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Beklenen bir durum olmakla beraber literatürdeki verilerle uyumludur (68). Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü açısından ise iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır ancak kannabis kullanımı olmayan grupta aile öyküsünün daha fazla olması genetik açıdan psikotik bozukluk geliştirmeye daha yatkın olduklarını düşündürmektedir.

Aileden ayrı yaşayanlarda kannabis kullanımı aileyle yaşayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu durum sosyal desteğin madde kullanımı açısından önemine işaret etmektedir. 2019 yılında Kanada’da yapılan bir çalışmada, yetersiz sosyal desteğin, ailede madde kullanımının ve erkek cinsiyetin kannabis kullanımı açısından risk faktörü olduğu belirtilmiştir (69).

6.2. Gruplar Arası Psikotik Belirtilerin Karşılaştırılması

Çalışmamızda kannabis kullanımı sonrasında psikotik belirtileri olan grupta, kannabis kullanımı olmayan gruba kıyasla ilk görüşme anında Pozitif Psikotik Belirti Değerlendirme Ölçeği toplam skoru ve 5 alt ölçek skorlarının her biri daha yüksek saptanmış olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır. Örneklem sayısının azlığı bu farkın anlamsız çıkmış olmasında etkili olmuş olabilir. Literatüre baktığımızda pozitif psikotik semptomların özellikle de işitsel varsanı ve dezorganize davranışların, kannabis kullanımıyla ilişkili olduğu görülmektedir. ABD’de 2010 yılında psikotik bozukluğu olan kişilerle yapılmış olan bir çalışmada kannabis kullanımının erkek cinsiyet, düşük sosyokültürel durum ve daha şiddetli pozitif belirtilerle ilişkili olduğu saptanmıştır (70).

İki grup arasında negatif belirtiler değerlendirildiğinde ise kannabis kullanımı olan grupta Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçek toplam skoru ve dikkat alt ölçeği haricindeki diğer alt ölçeklerin her birinin skoru kannabis kullanmayan gruba göre daha düşük olarak saptanmıştır. Bu veri çalışmamızın en önemli sonuçlarından biridir. Literatürdeki veriler de çalışmamızdaki bu bulguyu destekler niteliktedir (46). Kannabis kullanımı sonrasında psikotik bozukluk geçiren kişilerin kullanmamış olmaları durumunda hastalığı geçirmeyebilecek olma ihtimalinin üzerinde durulmaktadır (71). Negatif belirtilerin daha çok gelişimsel bozukluklarla ilişkilendirilmesi de iki grup arasında nörogelişimsel bir fark olduğuna işaret etmektedir. Kannabis kullanımı olan kişilerin premorbid dönemde risk ve yenilik arayışı davranışlarının

olması, maddeye ulaşmanın sosyal etkileşim gerektiren bir davranış olması hastalığın ilk dönemlerinde negatif belirtilerin daha az görülmesini, beklenebilir bir durum olarak işaret etmektedir (72). Bununla beraber kannabis kullanımının devam etmesi durumunda negatif belirtilerin hastalık ilerledikçe kötüleşebileceği ve kannabis kullanmayan gruba kıyasla daha yüksek olabileceğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (73).

Tedavi sonrasında psikotik belirtiler açısından tekrar değerlendirilen iki grup arasında kannabis kullanan grubun tedavi sonrasında “Pozitif Formal Düşünce Bozukluğu” alt ölçek skorunun anlamlı olarak kannabis kullanmayan gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer ölçek skorlarında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Negatif belirtiler açısından ise ilk görüşmedeki anlamlılık korunmakla beraber anlamlılık katsayısı azalmıştır. Dolayısıyla iki grup arasındaki tedavi yanıtı açısından farklılık olduğu söylenebilir. Kannabis kullanan grubun pozitif belirtiler açısından daha hızlı bir iyileşme gösterdiği ancak negatif belirtilerde bu durumun tersinin mevcut olduğu saptanmıştır.

Tedavi öncesi ve sonrası fark değerlendirildiğinde kannabis kullanan grup ile kullanmayan grup arasında Pozitif Psikotik Belirtileri Değerlendirme ölçek skorlarındaki azalma benzer olarak saptanmıştır. Negatif Belirtileri Değerlendirme ölçek skorlarında ise azalma kannabis kullanmayan grupta belirgin olarak daha yüksek olarak saptanmıştır. Sonuçtaki skor hala kannabis kullanan gruba göre daha yüksek olsa da aradaki fark önemli ölçüde kapanmıştır. Bu durum kannabis kullanımının prognozu ve tedavi yanıtını kötüleştirdiğine işaret edebilir. Literatürde kannabis kullanımını kötü prognoz ile ilişkilendiren çok sayıda çalışma mevcuttur (74). Öte yandan tedavi sonrasında kannabis kullanan grupta negatif belirtilerdeki iyileşmenin daha az olmasında antipsikotiklerin etkisini de göz önünde bulundurmak gerekebilir (75).

Adolesan dönemde kannabis kullanımı ile psikotik belirtiler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, ilk görüşme sırasında adolesan dönemde kannabis kullanımı olan grupta adolesan dönemde kannabis kullanmayan gruba göre Negatif Belirtileri Değerlendirme Toplam Ölçek skoru anlamlı derecede yüksek saptanmışken, Pozitif Belirtileri Değerlendirme Toplam Ölçek skoru ise anlamlı derecede düşük saptanmıştır. Tedavi sonrasındaki değerlendirmede ise istatistiksel olarak fark saptanmamakla beraber hem pozitif hem negatif belirtilerin ölçek skorlarının adolesan dönemde kannabis kullanımı olan grupta daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum adolesan dönemde kannabis kullanımının prognozu kötüleştirdiğini göstermekle beraber semptom profillerinde negatif belirtilerin daha yoğun olması da gelişim döneminde kannabis kullanımının beyinde yapısal bozukluklara yol

açtığına işaret etmektedir (25). Literatürdeki verilerle uyumlu olarak saptanmıştır (76). Verilerin uyumlu saptanmış olmasıyla beraber adolesan dönemde kannabis kullanımı olmayan kişi sayısının dört olması, sonuçların genellenebilirliğini düşürmektedir.

Kannabis kullanım özellikleri DUDIT skoruyla değerlendirilmiştir. DUDIT skoruyla psikotik belirtiler arasındaki korelasyon ilişkisi değerlendirildiğinde, ilk görüşme sırasında yapılan Negatif Belirtileri Değerlendirme toplam skoru ve Duygudurumda Düzleşme alt ölçeği ile arada pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu korelasyon tedavi sonrasında saptanmamıştır. Pozitif Belirtileri Değerlendirme ölçeğinde ise sadece tedavi sonrasındaki Varsanı alt ölçeği ile arada pozitif korelasyon olduğu görülmüş, diğer ölçekler ile arada anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Kannabis kullanımı şiddetlendikçe negatif bulgularda artış olduğunun görülmesi bu kannabisin beyinde doz bağımlı olarak hasara yol açtığını düşündürmektedir. Bu sonuç literatürdeki verilerle uyumludur (71). Pozitif belirtiler açısından ise literatürde kannabis kullanım şiddeti arttıkça pozitif belirtilerin kötüleştiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (26). Çalışmamızda bu bulguya rastlanmamıştır.

6.3. Gruplar Arası Bilişsel Belirtilerin Karşılaştırılması

Bilişsel belirtilerin değerlendirilmesinde sözel öğrenme için RAVLT testi, dikkat için Stroop testi ve yürütücü işlevler için de İz sürme testi kullanıldı. Kannabis kullanımının özellikle dikkat ve bellek alanlarında sağlıklı kontrollere göre daha düşük fonksiyon gösterdikleri bilinmekle beraber bu durum psikoz popülasyonunda değerlendirildiğinde değişmektedir. Yakın zamanlı yapılan bir meta-analizde kannabis kullanımı olan psikotik olguların kannabis kullanımı olmayan psikotik olgulara göre bilişsel alanlarda daha iyi fonksiyon gösterdikleri ancak bu durumun klinik olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (77). Bununla beraber özellikle sinaptik budanmanın yoğun olduğu adolesan dönemde kannabis kullanımı ile kronik kannabis kullanımının bilişsel belirtileri kötü etkilediği bilinmektedir (39). 2011 yılında İngiltere’de yapılan bir çalışmada kannabis kullanan ve kullanmayan psikotik olgular bilişsel fonksiyonlar açısından karşılaştırılmış ve kannabis kullanan grubun daha iyi fonksiyon göstermesinin nedeninin nörogelişimsel yapılarının daha sağlıklı olması ve premorbid IQ’larının daha yüksek olması şeklinde açıklanmıştır. Bu çalışmada IQ seviyesi kontrol edildiğinde bilişsel testler açısından anlamlılık saptanmamıştır (78).

Çalışmamızdaki bulgular değerlendirildiğinde RAVLT testinde iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Stroop testi ve İz Sürme testinde ise kannabis kullanan grubun performansı daha iyi bulunmuştur ancak bu fark sadece Stroop Renk Okuma Testi'nde istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Bu durum dikkati sürdürme ve bozucu uyarıyı inhibe etme becerisinin kannabis kullanımı olan psikotik olgularda daha iyi olduğu sonucunu gösterebilir. 2007 yılında yapılan bir çalışmada kannabis kullanımı olan şizofreni olgularının, kannabis kullanımı olmayanlara göre işitsel dikkat ve çalışma belleği alanlarında daha iyi fonksiyon gösterdikleri ancak yürütücü işlemler, sözel öğrenme ve sözel akıcılık alanlarında fark olmadığı gösterilmiştir (79).

Adolesan dönemde kannabis kullanımı açısından değerlendirildiğinde, adolesan dönemde kannabis kullanan grupta tüm bilişsel testler adolesan dönemde kannabis kullanmayan gruba göre daha kötü olarak sonuçlanmış ancak bu durum İz Sürme B-A testi dışında anlamlı saptanmamıştır. Örneklem sayıları göz önünde bulunduğunda aradaki bu farkın istatistiksel olarak anlamsız saptanmasının nedeninin örneklem sayısının yetersizliği olduğu düşünülmektedir.

Benzer şekilde DUDIT skoru arttıkça bilişsel belirtilerin genel olarak kötüleştiği ancak aradaki farkın yine istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür. Bu verilerden yola çıkarak kannabis kullanan psikotik olguların kannabis kullanmayanlara göre bilişsel fonksiyonlarının daha iyi olduğu ancak adolesan çağda kullanımın ve yüksek doz kullanımın bilişsel fonksiyonlar üzerinde bozucu etki oluşturduğu yönündeki literatür verilerini kısmen desteklemektedir (37).

6.4. Çocukluk Çağı Travması, Kannabis Kullanımı ve Psikotik Belirtilerin

Değerlendirilmesi

Çocukluk çağı travmasının kannabis kullanımı ve psikotik belirtiler üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Çocukluk çağı travmasına maruz kalan kişilerin madde kullanımına daha yatkın olduğu ve çocukluk çağı travmasının psikotik bozukluk açısından risk faktörü olduğu düşünülmektedir (48). Çocukluk çağında travma maruziyeti olan kişilerin strese karşı daha duyarlı oldukları, psikoz gelişimine yatkınlık geliştirdikleri ve kannabis kullanımının burada tetikleyici bir faktör olabileceğini belirten çalışmalar mevcuttur (80). Çalışmamızda kannabis kullanan ve kullanmayan grup arasında Çocukluk Çağı Travması Ölçek skorları arasında fark

saptanmamıştır. Aynı şekilde adolesan çağda kannabis kullanımı ile Çocukluk Çağı Travması ölçek skoru ile arasında ilişki saptanmamıştır. DUDIT skoruyla aradaki korelasyon değerlendirildiğinde ise toplam ölçek skoru artış eğiliminde saptanmış ancak aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Yakın zamanlı yapılan bir meta-analizde çocukluk çağı travması ile kannabis kullanımı ve psikotik belirtiler arasındaki ilişkiyi araştıran 23 çalışma incelenmiş ve bu çalışmaların 9 tanesinde çeşitli madde kullanım bozuklukları ile çocukluk çağı travması arasında ilişki saptanmıştır. Bu 9 çalışmanın 5 tanesinde ilişkinin spesifik olarak kannabis ile olduğu bulunmuştur. Diğer çalışmalarda ise arada ilişki saptanmamıştır (81). Çalışmamız kannabis kullanımı ile çocukluk çağı travması açısından literatürdeki verileri desteklememektedir. Bu durumun olası nedenleri ülkeler arası aile ilişkilerindeki kültürel farklılıklar, ölçeğin öz bildirim ölçeği olması, örneklem sayısının yetersizliği olabilir.

Çocukluk çağı travması ile psikotik belirtiler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise özellikle tedavi sonrasında Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçek toplam skoru ve sanrı alt ölçeği arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu durum çocukluk çağı travmasının tedaviye yanıtı kötüleştirdiği ve semptomların şiddetini artırdığı şeklinde yorumlanabilir. Çalışmamızdaki ilginç bulgulardan bir tanesi cinsel travma alt ölçeği ile duygudurumda düzleşme ve aloji alt ölçekleri arasında negatif korelasyon görülmesidir. Bu durum literatürdeki verilerin aksine saptanmıştır (48)(81). Cinsel travmanın emosyon regülasyonunu bozduğu, dürtüsel ve riskli davranışları artırdığı, kortikal inhibisyonu azalttığını gösteren veriler mevcuttur (82). Negatif belirtilerde azalma olduğunun gösterilmesi bu veriler dikkate alındığında anlamlı olarak yorumlanabilir.

Toplam örneklemde duygusal istismar, fiziksel istismar, duygusal ihmal ve fiziksel ihmal ile pozitif korelasyon gösteren ölçek skorları saptanmıştır. Bu durum iki grup arasında ayrıca değerlendirildiğinde duygusal istismar ve fiziksel istismar daha çok kannabis kullanmayan grupta, duygusal ihmal ve fiziksel ihmal ise daha çok kannabis kullanan grupta ilişkili olarak saptanmıştır. Bu durum çocukluk çağı travmasının kategorilere ayrılarak değerlendirilmesinin risk faktörü değerlendirmesinde önemli olabileceğine işaret etmektedir. Bununla ilgili daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

6.5. Varsayımların Değerlendirilmesi

1. Kannabis kullanımının sıklığı ve şiddetiyle tedavi sonrasında değerlendirilen Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği sanrı alt ölçeği ile korele olarak bulunmuştur. Negatif belirtilerin de kannabis kullanımı ile tedavi öncesinde korele olarak bulunmuş olması varsayımımızı desteklemekle beraber korelasyonun saptanmadığı psikotik belirti ölçekleri de mevcuttur. Birinci varsayımımızın kısmen desteklendiği söylenebilir.
2. Kannabis kullandıktan sonra psikotik bozukluk gelişen olguların bilişsel fonksiyonları, kannabis kullanmayan psikotik bozukluk olgularına göre RAVLT testi dışında daha iyi olarak saptanmış ancak istatistiksel anlamlılık testlerin küçük bir kısmında görülmüştür. İkinci varsayımımız kısmen desteklenmiştir.
3. Kannabis kullanımı sonrası gelişen psikotik semptomların içeriği ve şiddeti, kannabis kullanmayanlarda gelişen psikotik durumun içerik ve şiddetinden özellikle negatif belirtiler açısından farklı saptanmıştır. Pozitif belirtilerde de fark saptanmış ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Üçüncü varsayımımız desteklenmiştir.
4. Kannabis kullanımına bağlı gelişen psikotik ataklardaki “Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği” skoru, kannabis kullanımı olmayan grubun skoruna göre özellikle tedavi öncesindeki görüşmede daha yüksek olarak saptanmış ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dördüncü varsayımımız kısmen desteklenmiştir.
5. Çocukluk çağı travması olan psikotik olgularda kannabis kullanımı, olmayanlara göre farklı bulunmamıştır. Beşinci varsayımımız desteklenmemiştir.

6.6. Çalışmamızın Güçlü Yönleri

Diğer çalışmamızda genellikle yapılandırılmış bir görüşme uygulanmamışken çalışmamızda hasta görüşmeleri SCID-5 kullanılarak klinisyen tarafından yapılmıştır. Psikiyatrik ek tanılar da değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışmamıza 18-40 yaş arası kişiler alınarak bilişsel belirtilerin değerlendirilmesinde yaşın bir karıştırıcı faktör olmasının önüne geçilmiştir.

Kannabis kullanımı olan grupta madde kullanımının öncelikli olarak kannabis olması, diğer maddeleri kullanım bozukluğu tanısı alacak şekilde kullananların dışlanmış olması grubun homojenitesi açısından fayda sağlamıştır.

Hastaların çalışmaya alındıktan sonra bir ay süreyle prospektif olarak izlenmiş olmaları çalışmamızın gücünü artırmaktadır.

Bilişsel testlerin psikotik belirtilerin yoğun olduğu çalışmaya alınma anında yapılmamış olması ve bir aylık izlemin sonunda yapılmış olması da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

6.7. Çalışmamızın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın en büyük kısıtlılığı olarak örneklem sayısının yetersizliği gösterilebilir.

Kannabis kullanım özelliklerinin öz bildirime dayanıyor olması bir kısıtlılık oluşturmuştur. Bu kısıtlılığı gidermek için projeye başlamadan önce toksikolojik analiz yapılması kararı alınmış ve hastalardan örnekler alınmıştır. Ancak, pandemi sürecinde yaşanan aksaklıklar nedeniyle örnekler uygun şartlarda saklanamadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Bilişsel testler öncesinde IQ'nun değerlendirmeye alınmamış olması bir kısıtlılık oluşturmuştur.

Çalışmaya Affektif Bozukluk hastalarının dahil edilmiş olması grubun homojenitesi açısından kısıtlılık oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan kişilerin bir kısmının yatarak bir kısmının ayaktan takip edilerek tedavi almış olmaları ve bu tedavilerin farklı kişilerce düzenlenmiş olması sonucu maruz kalınan antipsikotik ilaçların standardize olmaması bir kısıtlılık oluşturmaktadır.

7) SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda kannabis kullanımının psikotik belirtiler ve bilişsel işlevler üzerindeki olumsuz etkisi üzerine anlamlı veriler saptanmıştır. THC oranı yüksek olan kannabis kullanımının

toplumda gittikçe yaygınlaşması nedeniyle psikotik bozuklukla aradaki ilişkinin açığa çıkarılması toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır.

Çalışmamızda elde edilen verilerin genellenebilirliği ve doğrulanmasını sağlamak için gelecek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Aradaki nedensel ilişkinin net bir şekilde ortaya çıkarılması kannabis kullanımının getirdiği riskler ve bu risklere müdahale açısından yol gösterici olacaktır.



8) KAYNAKÇA

1. Cüneyt Evren. Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları, Temel Başvuru Kitabı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları; 2019. 793 p.
2. UNODC. World Drug Report 2019. Pre-release to Member States. 2019;(June).
3. European Drug Report. 2016.
4. Yay NDB. 2019 Yılı NARKOLOG Proje Çıktısı : Analiz Raporu.
5. Ögel K. Madde Kullanım Bozuklukları Epidemiyolojisi. 2005;1(47):1–4.
6. Lu H-C, Mackie K. Review of the Endocannabinoid System. Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging [Internet]. 2020;(24):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.07.016>
7. A T, Jerald K JK, Lieberman JA, First MB. Psychiatry, Fourth Edition. John Wiley and Sons; 2015. 2759 p.
8. Cannabis D, Affect U, Capacity C. Effects of Cannabis Use on Human Behavior, Including Cognition, Motivation, and Psychosis: A Review. 2016;
9. González-Pinto A, Alberich S, Barbeito S, Gutierrez M, Vega P, Ibáñez B, et al. Cannabis and first-episode psychosis: Different long-term outcomes depending on continued or discontinued use. Schizophr Bull. 2011;37(3):631–9.
10. Elkashef A, Vocci F, Huestis M, Haney M, Budney A, Gruber A, et al. Marijuana neurobiology and treatment. Subst Abus. 2008;29(3):17–29.
11. Blest-Hopley G, Colizzi M, Giampietro V, Bhattacharyya S. Is the Adolescent Brain at Greater Vulnerability to the Effects of Cannabis? A Narrative Review of the Evidence. Front Psychiatry. 2020;11(August).
12. de Fonseca FR, del Arco I, Bermudez-Silva FJ, Bilbao A, Cippitelli A, Navarro M. The endocannabinoid system: Physiology and pharmacology. Alcohol Alcohol. 2005;40(1):2–14.
13. Colizzi M, Tosato S, Ruggeri M. Cannabis and cognition: Connecting the dots towards the understanding of the relationship. Brain Sci. 2020;10(3):10–3.
14. Chang WC, Wong CSM, Chen EYH, Lam LCW, Chan WC, Ng RMK, et al. Lifetime

- Prevalence and Correlates of Schizophrenia-Spectrum, Affective, and Other Non-affective Psychotic Disorders in the Chinese Adult Population. *Schizophr Bull.* 2017;
15. Kessler RC, Birnbaum H, Demler O, Falloon IRH, Gagnon E, Guyer M, et al. The prevalence and correlates of nonaffective psychosis in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Biol Psychiatry.* 2005;58(8):668–76.
 16. Perälä J, Suvisaari J, Saarni SI, Kuoppasalmi K, Isometsä E, Pirkola S, et al. Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;
 17. Sham PC, MacLean CJ, Kendler KS. A typological model of schizophrenia based on age at onset, sex and familial morbidity. *Acta Psychiatr Scand.* 1994;
 18. Häfner H, An Der Heiden W, Behrens S, Gattaz WF, Hambrecht M, Löffler W, et al. Causes and consequences of the gender difference in age at onset of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin.* 1998.
 19. McGrath J, Saha S, Welham J, El Saadi O, MacCauley C, Chant D. A systematic review of the incidence of schizophrenia: The distribution of rates and the influence of sex, urbanicity, migrant status and methodology. *BMC Medicine.* 2004.
 20. Binbay T, Alptekýn K, Elbý H, Zadli PN, Drukker M, Aksu Tanik F, et al. Lifetime prevalence and correlates of schizophrenia and disorders with psychotic symptoms in the general population of Izmir, Turkey. *Turk Psikiyat Derg.* 2012;
 21. Linscott RJ, Os J Van. An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults : on the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders. 2013;1133–49.
 22. Griffith-Lendering MFH, Wigman JTW, van Leeuwen AP, Huijbregts SCJ, Huizink AC, Ormel J, et al. Cannabis use and vulnerability for psychosis in early adolescence-a TRAILS study. *Addiction.* 2013;108(4):733–40.
 23. Kolliakou A, Joseph C, Ismail K, Atakan Z, Murray RM. Why do patients with psychosis use cannabis and are they ready to change their use? *Int J Dev Neurosci* [Internet]. 2011;29(3):335–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2010.11.006>

24. Khantzian EJ. The Self-Medication Hypothesis of Substance Use Disorders : A Re . considerationand Recent Applications. *Harvard Rev Psychol.* 2015;(January 1997).
25. Kuepper R, Van Os J, Lieb R, Wittchen HU, Höfler M, Henquet C. Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 Year follow-up cohort study. *Bmj.* 2011;342(7796):537.
26. Morrison PD, Zois V, McKeown DA, Lee TD, Holt DW, Powell JF, et al. The acute effects of synthetic intravenous9- tetrahydrocannabinol on psychosis, mood and cognitive functioning. *Psychol Med.* 2009;39(10):1607–16.
27. Aas M, Melle I, Bettella F, Djurovic S, Hellard S Le, Bjella T, et al. Psychotic patients who used cannabis frequently before illness onset have higher genetic predisposition to schizophrenia than those who did not. 2019;(2018):43–9.
28. Mchugh MJ, Mcgorry PD, Yung AR, Lin A, Wood SJ, Hartmann JA. Cannabis-induced attenuated psychotic symptoms : implications for prognosis in young people at ultra-high risk for psychosis. 2016;1–11.
29. Shah D, Chand P, Bandawar M, Benegal V, Murthy P. Cannabis induced psychosis and subsequent psychiatric disorders. *Asian J Psychiatr [Internet].* 2017;30:180–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2017.10.003>
30. Arendt M, Rosenberg RA, Oldager LF, Perto G. Cannabis-induced psychosis and subsequent schizophrenia spectrum. Follaow up study of 535 incident cases. 2003;0–5.
31. Mustonen A, Niemelä S, Nordström T, Murray GK, Mäki P, Jääskeläinen E, et al. Adolescent cannabis use, baseline prodromal symptoms and the risk of psychosis. *Br J Psychiatry.* 2018;212(4):227–33.
32. Nn-a-t DB, Heller EA, Cates HM, Peña CJ, Herman JP, Walsh JJ. NIH Public Access. 2015;17(12):1720–7.
33. Ferdinand RF, Van Der Ende J, Bongers I, Selten JP, Huizink A, Verhulst FC. Cannabis - Psychosis pathway independent of other types of psychopathology. *Schizophr Res.* 2005;79(2–3):289–95.
34. Manrique-Garcia E, Zammit S, Dalman C, Hemmingsson T, Andreasson S, Allebeck P. Prognosis of schizophrenia in persons with and without a history of cannabis use. *Psychol Med.* 2014;44(12):2513–21.

35. Gage SH, Hickman M, Zammit S. Association between cannabis and psychosis: Epidemiologic evidence. *Biol Psychiatry* [Internet]. 2016;79(7):549–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.08.001>
36. Aas M, Dazzan P, Mondelli V, Melle I, Murray RM, Pariante CM. A systematic review of cognitive function in first-episode psychosis, including a discussion on childhood trauma, stress, and inflammation. *Front Psychiatry*. 2014;4(JAN):1–13.
37. de Vos C, Leopold K, Blanke ES, Siebert S, Baumgardt J, Burkhardt E, et al. The relationship between cannabis use and cognition in people diagnosed with first-episode psychosis. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;293(March):113424. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113424>
38. Arnold C, Allott K, Farhall J, Killackey E, Cotton S. Neurocognitive and social cognitive predictors of cannabis use in first-episode psychosis. *Schizophr Res* [Internet]. 2015;168(1–2):231–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2015.07.051>
39. De La Serna E, Mayoral M, Baeza I, Arango C, Andrés P, Bombin I, et al. Cognitive functioning in children and adolescents in their first episode of psychosis: Differences between previous cannabis users and nonusers. *J Nerv Ment Dis*. 2010;198(2):159–62.
40. Martin AMS, Lysaker PH. Individuals with psychosis and a lifetime history of cannabis use show greater deficits in emotional experience compared to non-using peers greater deficits in emotional experience compared to non-using peers. *J Ment Heal* [Internet]. 2019;00(00):1–6. Available from: <https://doi.org/10.1080/09638237.2018.1487540>
41. Moreno-Granados JM, Ferrín M, Salcedo-Marín DM, Ruiz-Veguilla M. Evaluación neuropsicológica de la memoria en un grupo de niños y adolescentes con un primer episodio de psicosis: consumo de Cannabis y «efecto paradójico». *Rev Psiquiatr Salud Ment* [Internet]. 2014;7(1):13–24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2013.04.001>
42. Mata I, Rodríguez-Sánchez JM, Pelayo-Terán JM, Pérez-Iglesias R, González-Blanch C, Ramírez-Bonilla M, et al. Cannabis abuse is associated with decision-making impairment among first-episode patients with schizophrenia-spectrum psychosis. *Psychol Med*. 2008;38(9):1257–66.

43. Sami M, Cole JH, Kempton MJ, Annibale L, Das D, Kelbrick M, et al. Cannabis use in patients with early psychosis is associated with alterations in putamen and thalamic shape. *Hum Brain Mapp.* 2020;41(15):4386–96.
44. Rubio G, Marín-Lozano J, Ferre F, Martínez-Gras I, Rodriguez-Jimenez R, Sanz J, et al. Psychopathologic differences between cannabis-induced psychoses and recent-onset primary psychoses with abuse of cannabis. *Compr Psychiatry* [Internet]. 2012;53(8):1063–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.04.013>
45. Carney R, Cotter J, Firth J, Bradshaw T, Yung AR. Cannabis use and symptom severity in individuals at ultra high risk for psychosis : a. 2017;5–15.
46. Quattrone D, Ferraro L, Tripoli G, La Cascia C, Quigley H, Quattrone A, et al. Daily use of high-potency cannabis is associated with more positive symptoms in first-episode psychosis patients: The EU-GEI case-control study. *Psychol Med.* 2020;
47. Tomassi S, Tosato S, Mondelli V, Faravelli C, Lasalvia A, Fioravanti G, et al. Influence of childhood trauma on diagnosis and substance use in first-episode psychosis. *Br J Psychiatry.* 2017;211(3):151–6.
48. Frydecka D, Misiak B, Kotowicz K, Pionke R, Kręzolek M, Cechnicki A, et al. The interplay between childhood trauma, cognitive biases, and cannabis use on the risk of psychosis in nonclinical young adults in Poland. *Eur Psychiatry.* 2020;63(1).
49. MB First, JBW Williams RKR. Structured clinical interview for DSM-5—Research version. *Am Psychiatr Assoc.* 2015;1(94).
50. Elbir M, Alp Topbaş Ö, Bayad S, Kocabaş T, Zülkif Topak O, Çetin Ş, et al. Adaptation and reliability of the structured clinical interview for DSM-5-disorders - clinician version (SCID-5/CV) to the Turkish language. *Turk Psikiyatr Derg.* 2019;30(1):1–5.
51. Berman AH, Bergman H, Palmstierna T, Schlyter F. Evaluation of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxification settings and in a Swedish population sample. *Eur Addict Res.* 2005;11(1):22–31.
52. Evren C, Ogel K, Evren B, Bozkurt M. Psychometric Properties of the Turkish Versions of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) and the Drug Abuse

- Screening Test (DAST-10) in the Prison Setting. *J Psychoactive Drugs*. 2014;46(2):140–6.
53. Rey A. L'examen psychologique dans les cas d'encephopathie traumatique. *Arch Psychol (Geneve)*. 1941;28(286–340).
54. Psik. Can Handan, Psik Doğutepe Elvin PTYN et al. İşitsel Sözel Öğrenme Testi Yapı Geçerliği. *Türk Psikiyatr Derg*. 2015;26:1–10.
55. Reitan RM. Validity of The Trail Making Test as an Indicator of Organic Brain Damage. 1958;271–6.
56. Türkeş N, Can H, Kurt M, Elmastaş Dikeç B. A study to determine the norms for the trail making test for the age range of 20-49 in Turkey. *Türk Psikiyatr Derg*. 2015;26(3):189–96.
57. Stroop RJ. 00004785-199203000-00005.Pdf. Vol. 18, *Journal of Experimental Psychology*. 1935. p. 643–62.
58. Karakaş S, Erdoğan E, Soysal AŞ, Ulusoy T, Ulusoy İ, Alkan S. Stroop Testi TBAG Formu : Türk Kültürüne Standardizasyon Çalışmaları ,. *Türk Psikiyatr Derg*. 1999;2:75–88.
59. Andreasen NC. The scale for the assessment of positive symptoms (SAPS). University of Iowa. Iowa City; 1983.
60. Erkoç Ş. Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve güvenilirlik Çalışması. *Düşünen Adam*. 1991;4(2):20–4.
61. Andreasen NC. The Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS): Conceptual and theoretical foundations. *Br J Psychiatry*. 1989;155(NOV. SUPPL. 7):49–52.
62. Erkoç Ş. Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Düşünen Adam*. 1991;4(2):24–30.
63. Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl*. 2003;27(2):169–90.
64. Şar V, Öztürk E, İkikardeş E. Validity and reliability of the Turkish version of

- Childhood Trauma Questionnaire. *Turkiye Klin J Med Sci*. 2012;32(4):1054–63.
65. World Drug Report. United Nations publication; 2018.
 66. Patel PK, Leathem LD, Currin DL, Karlsgodt KH. Review Adolescent Neurodevelopment and Vulnerability to Psychosis. *Biol Psychiatry* [Internet]. 2020;1–10. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.06.028>
 67. Galve-Roperh I, Palazuelos J, Aguado T, Guzmán M. The endocannabinoid system and the regulation of neural development: Potential implications in psychiatric disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2009;259(7):371–82.
 68. Boydell J, Dean K, Dutta R, Giouroukou E, Fearon P, Murray R. A comparison of symptoms and family history in schizophrenia with and without prior cannabis use: Implications for the concept of cannabis psychosis. *Schizophr Res*. 2007;93(1–3):203–10.
 69. Dugas EN, Sylvestre MP, Ewusi-Boisvert E, Chaiton M, Montreuil A, O’Loughlin J. Early Risk Factors for Daily Cannabis Use in Young Adults. *Can J Psychiatry*. 2019;64(5):329–37.
 70. Sevy S, Robinson DG, Napolitano B, Patel RC, Gunduz-Bruce H, Miller R, et al. Are cannabis use disorders associated with an earlier age at onset of psychosis? A study in first episode schizophrenia. *Schizophr Res* [Internet]. 2010;120(1–3):101–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2010.03.037>
 71. Murray RM, Englund A, Abi-Dargham A, Lewis DA, Di Forti M, Davies C, et al. Cannabis-associated psychosis: Neural substrate and clinical impact. *Neuropharmacology* [Internet]. 2017;124:89–104. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.06.018>
 72. Bersani G, Orlandi V, Kotzalidis GD, Pancheri P. Cannabis and schizophrenia: Impact on onset, course, psychopathology and outcomes. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2002;252(2):86–92.
 73. Ringen PA, Nesvåg R, Helle S, Lagerberg T V., Lange EH, Loberg EM, et al. Premorbid cannabis use is associated with more symptoms and poorer functioning in schizophrenia spectrum disorder. *Psychol Med*. 2016;46(15):3127–36.
 74. Shah D, Chand P, Bandawar M, Benegal V, Murthy P. Cannabis induced psychosis and

- subsequent psychiatric disorders. *Asian J Psychiatr* [Internet]. 2017;30:180–4.
Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2017.10.003>
75. Manrique-Garcia E, Zammit S, Dalman C, Hemmingsson T, Andreasson S, Allebeck P. Prognosis of schizophrenia in persons with and without a history of cannabis use. *Psychol Med*. 2014;44(12):2513–21.
 76. Dragt S, Nieman DH, Schultze-Lutter F, van der Meer F, Becker H, de Haan L, et al. Cannabis use and age at onset of symptoms in subjects at clinical high risk for psychosis. *Acta Psychiatr Scand*. 2012;125(1):45–53.
 77. Sánchez-Gutiérrez T, Fernandez-Castilla B, Barbeito S, González-Pinto A, Becerra-García JA, Calvo A. Cannabis use and nonuse in patients with first-episode psychosis: A systematic review and meta-analysis of studies comparing neurocognitive functioning. *Eur Psychiatry*. 2020;63(1).
 78. Leeson VC, Harrison I, Ron MA, Barnes TRE, Joyce EM. The effect of cannabis use and cognitive reserve on age at onset and psychosis outcomes in first-episode schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2012;38(4):873–80.
 79. Szeszko PR, Robinson DG, Sevy S, Kumra S, Rupp CI, Betensky JD, et al. Anterior cingulate grey-matter deficits and cannabis use in first-episode schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2007;190(MAR.):230–6.
 80. Murphy J, Houston JE, Shevlin M, Adamson G. Childhood sexual trauma, cannabis use and psychosis: Statistically controlling for pre-trauma psychosis and psychopathology. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2013;48(6):853–61.
 81. Setién-Suero E, Suárez-Pinilla P, Ferro A, Tabarés-Seisdedos R, Crespo-Facorro B, Ayesa-Arriola R. Childhood trauma and substance use underlying psychosis: a systematic review. *Eur J Psychotraumatol* [Internet]. 2020;11(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1748342>
 82. Hébert M, Langevin R, Oussaid E. Cumulative childhood trauma, emotion regulation, dissociation, and behavior problems in school-aged sexual abuse victims. *J Affect Disord*. 2018;225:306–12.

EK - 1 :

Olgu Rapor Formu

OLGU RAPOR FORMU

Tarih:/....../.....

Doğum tarihi ve yeri:

Olgu Numarası :.....

1.Cinsiyeti: 1) erkek

2) kadın

2. Yaşı:.....

3. Medeni durumu:

1) Bekar

2) Evli

3) Birlikte yaşıyor

4) Boşanmış

5)Ayrı yaşıyor

6) Dul (eşi hayatta değil)

4.a. Çocuk:

1) Var

2) Yok

4.b. Varsa, çocuk sayısı:.....

5. Öğrenim düzeyi:

1) Öğrenimi yok, okuma yazması yok

2) Öğrenimi yok, okuma yazması var

3) İlkokul

4) Orta okul

5) Lise

6) Yüksek okul

7) Üniversite

6. Öğrenim süresi (yıl):.....

7. Mesleği:

8. Sağlık güvencesi: 1) Var 2) Yok

Varsa, tanımlayınız:

9. Gelir durumu:

1) Çok düşük (muhtaç durumda)

2) Düşük (güçlkle geçinebiliyor)

3) Orta derecede iyi

4) İyi

5) Çok iyi

10. Doğum yeri:

1) Köy

2) Kasaba / ilçe

3) Küçük kent

4) Büyük kent

5) Yurtdışı

11. Doğum yerinde geçirdiği süre (yıl olarak):

12. Halen yaşadığı yer:

- 1) Köy 2) Kasaba / ilçe 3) Küçük kent 4) Büyük kent 5) Yurtdışı

13. Halen yaşadığı yerde geçirdiği süre (yıl olarak):.....

14. Kardeş sayısı:

15. Kaçınıcı çocuk olduğu:

16. Aile bütünlüğü:

- 1) Anne / baba hayatta 5) 2) Yalnız anne hayatta 3) Yalnız baba hayatta 4) Anne / baba hayatta değil
Anne / baba boşanmış

17. Birlikte yaşadığı kişiler:

- 1) Tek başına
2) Aile üyelerinden biriyle
3) Çekirdek aile (anne, baba, çocuk)
4) Geniş aile (anne, baba, çocuk, aile büyükleri ve kardeşler; aynı ev ya da aynı apartmanda)
5) Arkadaşı / partneri ile

18. Mevcut hastalığın tedavisi için başvuru durumu: 1) Daha önce başvurusu var 2) İlk başvuru

19. Mevcut hastalığın tedavisi için ilaç kullanım durumu: 1) Var 2) Yok

20. Madde kullanımı: 1) Hiç kullanmamış 2) Kullanmış bırakmış 3) Halen kullanıyor

21. Madde kullanıyorsa, hangisi/hangileri olduğunu tanımlayınız:

22. Madde kullanıyorsa, sıklığı: 1) Ayda bir ya da daha az 2) Ayda 2-4 kez 3) Haftada 2-3 kez
4) Haftada 4 ya da daha fazla

23. Alkol kullanımı: 1) Hiç kullanmamış 2) Kullanmış bırakmış 3) Halen kullanıyor

24. Alkol kullanıyorsa, sıklığı: 1) Ayda bir ya da daha az 2) Ayda 2-4 kez 3) Haftada 2-3 kez
4) Haftada 4 ya da daha fazla

25. Sigara kullanımı: 1) Hiç kullanmamış 2) Kullanmış bırakmış 3) Halen kullanıyor

26. Sigara kullanıyorsa, sıklığı: 1) Ayda bir ya da daha az 2) Ayda 2-4 kez 3) Haftada 2-3 kez
4) Haftada 4 ya da daha fazla

27. Alkol/ madde/ kontrolsüz ilaç kullanımı hastalık belirtilerini gidermek için mi? 1) Evet 2) Hayır

28. DUDIT skoru (cut-off 10) :

29. SAPS Ölçeği:

30. SANS Ölçeği:

31. Şizotipal Kişilik Ölçeği:

33. CTQ Ölçeği:

Nörokognitif Değerlendirme (1.ay ve 6.ay)

Rey Sözel Öğrenme ve Bellek Testi:

Deneme 1: Deneme 5: Deneme Toplam: Geciktirilmiş Hatırlama:

Doğru tanıma: Yanlış Pozitifler:

Stroop Testi:

Renkler.....sn

Renk Hataları:.....

Kelimeler.....sn

Kelime Hataları:.....

İnterferans.....sn

İnterferans hataları:.....

İz Sürme Testi

A-Tamamlama Süresi:

A- Hata sayısı:

B-Tamamlama Süresi:

B-Hata sayısı:

EK – 2:

DUDIT Ölçeği

Dosya no

DUDIT

Drug Use Disorders Identification Test

Burada maddeler hakkında birkaç soru vardır. Lütfen mümkün olduğunca doğru ve dürüst bir şekilde sizin için hangi cevabın doğru olduğunu belirterek cevaplayın.

	☐ Erkek ☐ Kadın	Yaş				
1. Alkol dışındaki diğer maddeleri ne sıklıkta kullanıyorsunuz? (Arka taraftaki madde listesine bakın.)	Asla ☐	Ayda bir ya da daha az sıklıkta ☐	Ayda 2 ila 4 kez ☐	Haftada 2 ila 3 kez ☐	Haftada 4 ya da daha sık ☐	
2. Bir çeşitten fazla maddeyi aynı anda kullanıyor musunuz?	Asla ☐	Ayda bir ya da daha az sıklıkta ☐	Ayda 2 ila 4 kez ☐	Haftada 2 ila 3 kez ☐	Haftada 4 ya da daha sık ☐	
3. Madde kullandığınız zaman tipik bir günde kaç defa madde alıyorsunuz?		0 ☐	1-2 ☐	3-4 ☐	5-6 ☐	7 veya daha fazla ☐
4. Maddeden ne sıklıkta aşırı derecede etkileniyorsunuz?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
5. Geçen yıl süresince, maddeye karşı duyduğunuz isteğin, karşı koyamayacak kadar kuvvetli olduğunu hissettiniz mi?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
6. Geçen yıl süresince, maddeleri kullanmaya başladığınızda almayı durduramadığınız oldu mu?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
7. Geçen yıl süresince, ne sıklıkta madde alıp daha sonra yapmanız gereken bir şeyi ihmal ettiniz?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
8. Geçen yıl süresince, aşırı derecede madde kullandığınız bir günden sonraki sabah madde almaya ne sıklıkta ihtiyacınız oldu?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
9. Geçen yıl süresince madde kullandığınız için ne sıklıkta suçluluk duygularınız oldu ya da vicdan azabı çektiniz?	Asla ☐	Ayda birden daha az sıklıkta ☐	Her ay ☐	Her hafta ☐	Hergün veya hemen hemen hergün ☐	
10. Madde kullandığınız için siz ya da bir başkası zarar gördü mü (ruhsal ya da fiziksel olarak)?	Hayır ☐	Evet, fakat geçen yıl içinde değil ☐	Evet, geçen yıl içinde ☐			
11. Bir akraba ya da arkadaş, bir doktor ya da hemşire, ya da herhangi birinin madde kullanımınız konusunda endişelendiği ya da madde kullanmayı durdurmanız gerektiğini söylediği oldu mu?	Hayır ☐	Evet, fakat geçen yıl içinde değil ☐	Evet, geçen yıl içinde ☐			

Maddelerin listesini görmek için sayfayı çevirin. 

EK – 3:

Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği

ADI-SOYADI:

TEST TARİHİ:

DOĞUM TARİHİ:

TANI:

POZİTİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (PBDÖ)

0: YOK 1:ŞÜPHELİ 2:HAFİF 3:ORTA 4:BELİRGİN 5:ŞİDDETLİ

VARSANILAR:

1. İşitme varsanıları

Hasta başkalarının duymadığı sesler, gürültüler veya başka sesler duyduğunu bildirir.

0 1 2 3 4 5

2. Yorumlayıcı sesler

Hasta, davranış ve düşüncelerini yorumlayan sesler duyduğunu bildirir.

0 1 2 3 4 5

3. Aralarında konuşan sesler

Hasta, iki veya daha fazla kişinin aralarında konuştuklarını bildirir.

0 1 2 3 4 5

4. Somatik ve dokunma varsanıları

Hasta, vücudunda acayip fizik duyumsamalar olduğunu bildirir.

0 1 2 3 4 5

5. Koku varsanıları

Hasta, başkalarının fark etmediği olağandışı kokular duyduğunu bildirir.

0 1 2 3 4 5

6. Görme varsanıları

Hasta, gerçekte var olmayan şekil veya insanlar görür.

0 1 2 3 4 5

7. Varsanıların bütünsel derecelendirilmesi

Bu derecelendirme varsanının süresi ve ciddiyeti ve hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır.

0 1 2 3 4 5

HEZEYANLAR:

8. Kötülük görme hezeyanları

Hasta kendisine komplo hazırlandığına veya bir yolunu bulup kötülük yapılacağına inanır.

0 1 2 3 4 5

9. Kıskançlık hezeyanları

Hasta, eşinin bir başkası ile ilişkisi olduğuna inanır.

0 1 2 3 4 5

10. Suçluluk ve günahkarlık hezeyanları

Hasta bazı kötü, günahkar veya affedilmez şeyler yaptığına inanır.

0 1 2 3 4 5

11. Büyüklük hezeyanları

Hasta, özel güç veya yeteneklerinin varlığına inanır.

0 1 2 3 4 5

12. Dinsel hezeyanlar

Hasta, dinsel nitelikli yanlış inançları ile aşırı uğraşır.

0 1 2 3 4 5

13. Somatik hezeyanlar

Hasta, her nasılsa vücudunun hasta, anormal olduğuna inanır.

0 1 2 3 4 5

14. Alınma hezeyanları

Hasta, önemsiz işaret ve olayları üzerine alır veya özel anlamlar çıkarır.

0 1 2 3 4 5

15. Kontrol edilme hezeyanları

Hasta, his ve karakterlerinin bazı dış güçlerce kontrol edildiğini hisseder.

0 1 2 3 4 5

16. Düşünce okuma hezeyanları

Hasta, insanların düşüncelerini okuyabildiğini veya düşüncelerini bildiğini hisseder.

0 1 2 3 4 5

17. Düşünce yayılması

Hasta, düşüncelerinin yayınlandığını hisseder böylece kendisi ve diğerleri bunları duyabilir.

0 1 2 3 4 5

18. Düşünce sokulması

Hasta, düşüncelerinin kendisinin olmadığını, dışarıdan aklına sokulduğuna inanır.

0 1 2 3 4 5

19. Düşünce çekilmesi

Hasta, düşüncelerinin kafasından alındığına inanır.

0 1 2 3 4 5

20. Hezeyanlarının bütünsel derecelendirilmesi

Bu derecelendirme, hezeyanların süresi ve ısrarlılığı ve hastanın yaşamına olan etkisi göz önüne alınarak yapılmalıdır

0 1 2 3 4 5

∴

GARİP DAVRANIŞ:

21. Giyim ve görünüş

Hasta olağandışı tarzda giyinir veya diğer garip şeylerle görünüşünü değiştirir.

0 1 2 3 4 5

22. Sosyal ve cinsel davranış

Hasta, olağan sosyal normlara göre uygunsuz şeyler yapabilir.

0 1 2 3 4 5

Ör; ortalıkta mastürbasyon

23. Saldırganlık ve taşkın davranış

Hasta, sıklıkla önceden tahmin edilemeyen saldırgan ve taşkın davranışlar gösterebilir.

0 1 2 3 4 5

24. Tekrarlayıcı veya stereotipleşmiş davranış

Hasta, tekrar tekrar yapmak zorunda olduğu tekrarlayıcı hareketler veya merasimler geliştirebilir.

0 1 2 3 4 5

25. Garip davranışın bütünsel değerlendirilmesi

Bu derecelendirme, davranış tipi ve sosyal normlardan sapma miktarını yansıtmalıdır.

0 1 2 3 4 5

POZİTİF FORMAL DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU:

26. Düşüncenin raydan çıkması (Derailment)

Fikirlerin bir diziden diğerine dolaylı, bağlantılı ya da bağlantısız olarak kayıp gittiği konuşma şekli.

0 1 2 3 4 5

27. Teğetleme (Tangentiality)

Dolaylı veya konu dışı tarzda sorulara yanıt verme

0 1 2 3 4 5

28. Dikişsizlik (Incoherence)

Zaman zaman esas olarak anlaşılmayan konuşma şekli.

0 1 2 3 4 5

29. Mantık dışılık

Mantık olarak izlenemeyen sonuçlar çıkarılan konuşma şekli

0 1 2 3 4 5

30. Çevresel konuşma (Circumstantiality)

Hedef düşünceye ulaşması çok dolambaçlı olan ve geciken konuşma şekli.

0 1 2 3 4 5

31. Basınçlı konuşma

Hastanın konuşması hızlı ve durdurulması güçtür. Konuşma miktarı normalden çok fazladır.

0 1 2 3 4 5 .

32. Çelinebilir konuşma (Distractible speech)

Hasta, konuşma akımını kesen yakın uyaranlarca çelinebilir.

0 1 2 3 4 5

33. Klang çağrışım

Kelime seçimine anlamsal ilişkilerden daha çok seslerin yön verdiği konuşma şekli.

0 1 2 3 4 5

34. Pozitif formal düşünce bozukluğu

Bu bütünsel derecelendirme anormalliği derecesini ve kişinin ilişki kurma yeteneğini etkileme derecesini yansıtmaktadır.

0 1 2 3 4 5

35. Uygunsuz duygulanım

0 1 2 3 4 5



EK – 4:

Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği

Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler

NEGATİF BELİRTİLERİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

0=Yok 1=Şüpheli 2=Hafif 3=Orta 4=Belirgin 5=Şiddetli

DUYGULANIMDA DÜZLEŞME YA DA KÜNTLEŞME

1. Değişmeyen yüz ifadesi	0	1	2	3	4	5
2. Kendiliğinden hareketlerde azalma	0	1	2	3	4	5
3. Jestlerde azalma	0	1	2	3	4	5
4. Zayıf göz ilişkisi	0	1	2	3	4	5
5. Duygusal tepkisizlik	0	1	2	3	4	5
6. Sesle vurgulamada yetersizlik	0	1	2	3	4	5
7. Duygulanımda düzleşmenin global değerlendirmesi	0	1	2	3	4	5

Altölçek Toplam ()

ALOJİ

8. Konuşmanın yoksulluğu	0	1	2	3	4	5
9. Konuşma içeriğinin yoksulluğu	0	1	2	3	4	5
10. Bloklar	0	1	2	3	4	5
11. Yanıttan önce bekleme süresinin uzaması	0	1	2	3	4	5
12. Alogiyanın global değerlendirmesi	0	1	2	3	4	5

Altölçek Toplam ()

ENERJİ VE İSTEĞİN AZALMASI

13. Kendine bakım ve temizlik	0	1	2	3	4	5
14. İş ya da okulda sebatlılık	0	1	2	3	4	5
15. Fizik enerjinin azalması	0	1	2	3	4	5
16. Enerji ve isteğin azalmasının global değerlendirmesi	0	1	2	3	4	5

Altölçek Toplam ()

Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (SANS)

ZEVK ALMAMA VE TOPLUMSAL ÇEKİLME

17. Eğlenceye yönelik ilgi ve etkinlikler	0	1	2	3	4	5
18. Cinsel etkinlik	0	1	2	3	4	5
19. Yakınlık duygusu ve yakınlıkta yetersizlik	0	1	2	3	4	5
20. Arkadaş ve akranlar ile ilişkiler	0	1	2	3	4	5
21. Zevk almama ve toplumsal çekilmenin global değerlendirilmesi	0	1	2	3	4	5

Altölçek Toplam ()

DİKKAT

22. Sosyal dikkatsizlik	0	1	2	3	4	5
23. Mental durum değerlendirmesi sırasında dikkatsizlik	0	1	2	3	4	5
24. Dikkatin global olarak değerlendirilmesi	0	1	2	3	4	5

Altölçek Toplam ()

ÖLÇEĞİN TOPLAM SKORU ()

EK – 5:**Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği****ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMALARI ÖLÇEĞİ**

	Hiç bir zaman	Nadiren	Zaman zaman	Sıklıkla	Çok sık olarak
Çocukluğumda yada ilk gençliğimde...					
1. Yeterli yemek bulamazdım.	1	2	3	4	5
2. Ailemdekiler bana “salak”, “beceriksiz” yada “tipsiz” gibi sıfatlarla seslenirlerdi.	1	2	3	4	5
3. Anne ve babam ailelerine bakamayacak kadar sıklıkla sarhoş olur yada uyuşturucu alırlardı.	1	2	3	4	5
4. Ailemde önemli ve özel biri olduğum duygusunu hissetmememe yardımcı olan birisi vardı.	1	2	3	4	5
5. Kirli giysiler içersinde dolaşmak zorunda kalırdım.	1	2	3	4	5
6. Sevildiğimi hissediyordum.	1	2	3	4	5
7. Ana babamın benim doğmuş olmamı istemediklerini düşünüyordum.	1	2	3	4	5
8. Ailemden birisi bana öyle kötü vurmuştu ki doktora yada hastaneye gitmem gerekmişti.	1	2	3	4	5
9. Ailemdekiler bana o kadar şiddetle vuruyorlardı ki vücudumda morartı yada sıyrıklar oluyordu.	1	2	3	4	5
10. Kayış, sopa, kordon yada başka sert bir cisimle vurularak cezalandırılıyordum.	1	2	3	4	5
11. Ailemde başka türlü olmasını istediğim bir şey yoktu.	1	2	3	4	5
12. Ailemdekiler birbirlerine karşı saygılı davranırlardı.	1	2	3	4	5
13. Ailemdekiler bana kırıcı yada saldırganca sözler söylerlerdi.	1	2	3	4	5
14. Vücutça kötüye kullanılmış olduğuma inanıyorum.	1	2	3	4	5
15. Ailemdekiler beni her türlü kötülükten korumaya çalışırlardı.	1	2	3	4	5
16. Bana o kadar kötü vuruluyor yada dövülüyordum ki öğretmen, komşu yada bir doktorun bunu fark ettiği oluyordu.	1	2	3	4	5
17. Ailemde birisi benden nefret ederdi.	1	2	3	4	5
18. Ailemdekiler kendilerini birbirlerine yakın hissederlerdi.	1	2	3	4	5
19. Birisi bana cinsel amaçla dokundu yada kendisine dokunmamı istedi.	1	2	3	4	5
20. Kendisi ile cinsel temas kurmadığım takdirde	1	2	3	4	5

beni yaralamakla yada benim hakkımda yalanlar söylemekle tehdit eden birisi vardı.					
21.Çocukluğum mükemmeldi.	1	2	3	4	5
22.Birisi beni cinsel şeyler yapmaya yada cinsel şeylere bakmaya zorladı.	1	2	3	4	5
23.Birisi bana cinsel tacizde bulundu.	1	2	3	4	5
24.Duygusal bakımdan kötüye kullanılmış olduğuma inanıyorum.	1	2	3	4	5
25.Benim ailem dünyanın en iyisiydi.	1	2	3	4	5
26.Cinsel bakımdan kötüye kullanılmış olduğuma inanıyorum.	1	2	3	4	5
27.Ailem benim için bir güç ve destek kaynağı idi.	1	2	3	4	5
28.Gerektiği halde doktora götürülmezdim.	1	2	3	4	5

EK – 6:

Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!! Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.
Bu çalışmanın adı ne? Akut Psikotik Belirtili Olgularda Kannabis Kullanımının Klinik Etkilerinin İncelenmesi
Bu çalışmanın amacı ne? Kannabis kullanımı ile psikotik belirtiler arasındaki ilişkinin araştırılması
Size nasıl bir uygulama yapılacaktır? Bu araştırmada sizinle 6 ay boyunca toplamda 5 defa görüşme yapılacaktır ve bu görüşmeler sırasında ölçekler uygulanacak, idrar testi yapılacaktır
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir? Çalışmamızda farklı tedavilerin olduğu araştırma grupları yoktur
Ne kadar zamanınızı alacaktır? Her görüşmenin yaklaşık olarak 1 saat sürmesi planlanmaktadır
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır? Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı 98 kişidir
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması) Sizden alınacak idrar örnekleri Ege MATAI laboratuvarına gönderilecek ve orada analizleri yapılacaktır.
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir? Araştırma ile ilgili olarak görüşme sırasında sorulan sorulara doğru yanıtlar vermek ve idrar alımı sırasında verilen talimatlara uymak sizin sorumluluklarınızdır. Bu koşullara uymadığını durumlarda araştırmacı sizi uygulama

dışı bırakabilme yetkisine sahiptir
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak? Bu araştırmada sizin için beklenen yarar kannabis kullanımının hastalığınıza olası etkilerinin açığa kavuşturulmasıdır. Çalışma sonucunda sizin için herhangi bir sonuç çıkmasa bile, çalışmanın tamamından elde edilecek sonuçlar ile ileride kannabis kullanımı sonrasında hastalığa yakalanan olguların hastalıklarının seyrinin daha iyi anlaşılması açısından faydalı olacaktır. Bunun dışında tedavinizin seyri açısından değişiklik ve başka doğrudan yarar beklenmemelidir.
Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir? Görüşme sırasında yanıltıcı ve doğru olmayan yanıt vermeniz veya idrar alımı sırasında verilen talimatlara uymamanız halinde doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarma yetkisine sahiptir.
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi? Çalışmaya katılmanın size herhangi bir şekilde zarar vermesi beklenmemektedir.
Eğer katılmak istemezseniz ne olur? Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacı, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durumda da sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacının sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.
Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Bu araştırma tedavinizle ilgili herhangi bir değişiklik önermemektedir. Hastalığınızın tedavisi mevcut şikayetlerinize yönelik düzenlenecektir.
Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi? Çalışma süreci 6 ay boyunca devam edeceği ve bu süre içerisinde toplamda 5 defa görüşme yapılması planlandığı için, her görüşmeye geldiğinizde o günkü yol ve öğle yemeği masraflarınızın karşılanması amacıyla görüşme başına 25 türk lirası ödenmesi planlanmaktadır.

Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?

Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

Bilgilerin gizliliği:

Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri

- 1- Adı, soyadı: Dr. Burak Akdöner
- 2- Ulaşılabilir telefon numarası: 05373383508
- 3- Görev yeri: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ruh sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

EK – 7:

İşitsel Sözel Öğrenme Testi

REY İŞİTSEL-SÖZEL ÖĞRENME TESTİ

Hasta Ad-Soyad: .

Tarih:

Deneme I: Size bir kelime listesi okuyacağım. Dikkatle dinleyin ben bitirdiğimde hatırlayabildiğiniz kadar çok kelimeyi bana tekrarlayacaksınız. Onları hangi sırada söylediğinizin önemi yok. Sadece olabildiğince çok kelimeyi hatırlamaya çalışın.

Deneme II-V: Şimdi aynı listeyi size tekrar okuyacağım ve bir kere daha bitirdiğimde hatırlayabildiğiniz kadar çok kelimeyi, ilk seferde söylediklerinizin de dahil olmak üzere hatırlamanızı istiyorum. Hangi sırada söylediğinizin önemi yok. Daha önce söylemiş olun ya da olmayın sadece hatırlayabildiğiniz kadar çok kelimeyi söyleyin.

Deneme B: Şimdi size ikinci bir kelime listesi okuyacağım. Bu sefer, yine bu ikinci listeden hatırlayabildiğiniz kadar çok kelimeyi söylemeniz gerekiyor. Yine hangi sırada söylediğinizin önemi yok. Sadece olabildiğince çok kelimeyi hatırlamaya çalışın.

Deneme VI: Şimdi ilk listeden olabildiğince çok kelimeyi tekrar hatırlamanız gerekiyor.

Deneme VI ve VII arasında 20 dakika bekleyiniz.

Deneme VII: Deneme VI'deki aynı yönerge geçerli.

A Listesi	I	II	III	IV	V	Toplam I-V	B Listesi	B		VI	VII
1. masa							1. ev		(masa)		
2. anne							2. parmak		(anne)		
3. okul							3. havlu		(okul)		
4. burun							4. anahtar		(burun)		
5. zil							5. kuş		(zil)		
6. kitap							6. altın		(kitap)		
7. köpek							7. fırın		(köpek)		
8. çiçek							8. ayakkabı		(çiçek)		
9. düğme							9. kalem		(düğme)		
10. elma							10. bahçe		(elma)		
11. bulut							11. gözlük		(bulut)		
12. renk							12. tuz		(renk)		
13. balık							13. kahve		(balık)		
14. halı							14. perde		(halı)		
15. ay							15. dağ		(ay)		
Toplam geri çağırma											
Tekrar											

SÖZEL ÖĞRENME TESTİ TANIMA LİSTESİ

Bu kelime listesine bakın. Bu kelimelerden 15'ini daha önce 5 kez duydunuz. Diğerleri ya bir kez duyduğunuz ikinci listeden ya da tamamen yeni. Daha önce 5 kez duymuş olduğunuz kelimeleri işaretleyiniz.

Bahçe	Dağ	Pil	Kitap	Gözlük
Zil	Kasa	Ayakkabı	Kilit	Bağ
Sözlük	Kalem	Öğrenci	Armut	Buz
Parmak	Bulut	Yağmur	Okul	Altın
Baba	Ev	Perde	Burun	Deniz
Havlu	Halı	Fırın	Anahtar	Kepek
Yalı	Çiçek	Renk	Kahve	El
Elma	Ekmek	Düğme	Masa	İlik
Banyo	Defter	Ay	Tuş	Anne
Köpek	Böcek	Tuz	Balık	Kuş

1. Doğru Hatırlama:
2. Yanlış Pozitifler:
3. Doğru Reddetme oranı:

EK- 8:

İz Sürme A Testi

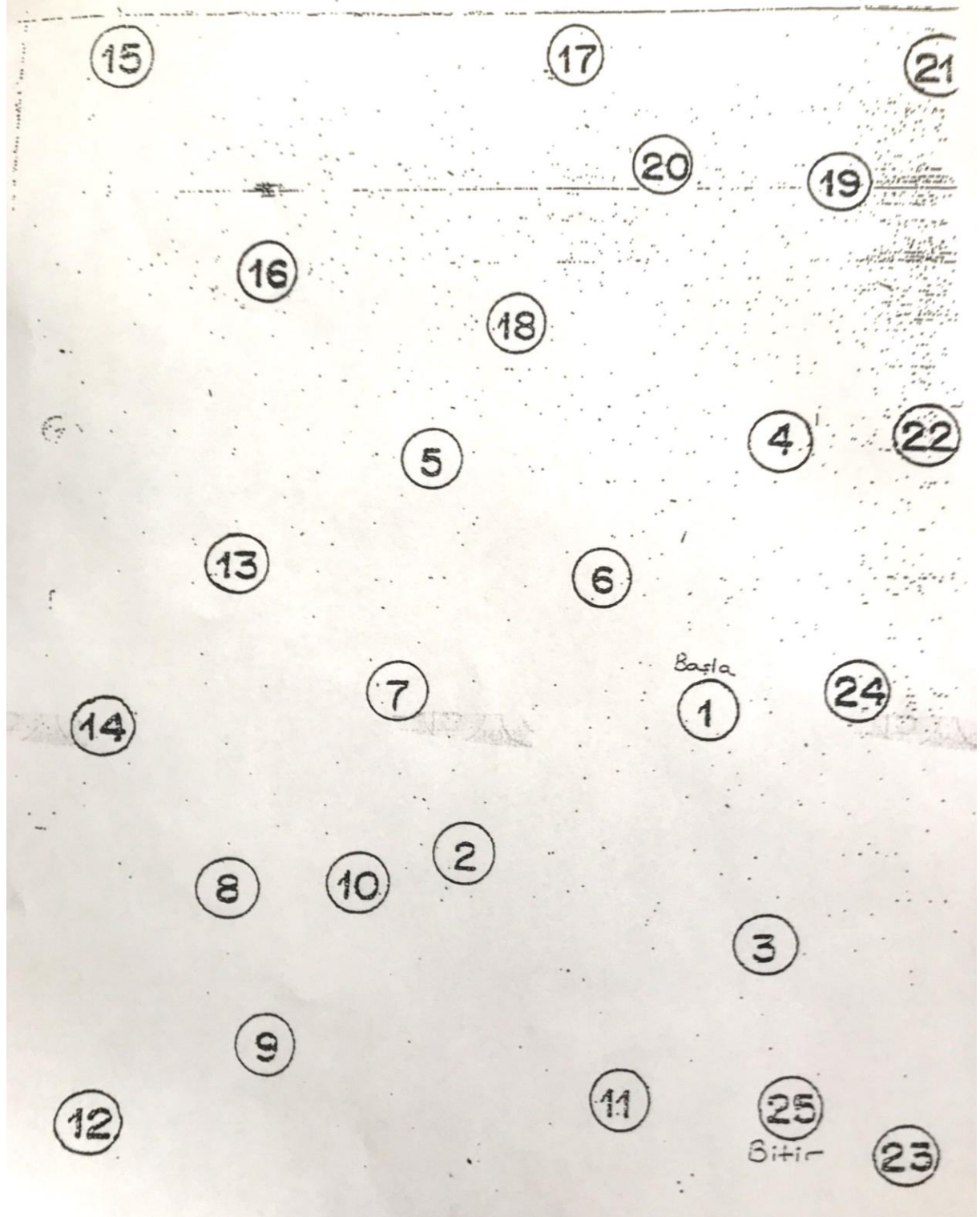
Tarih: _____

İsim-Soyad: _____

İz Bulma A

Süre: _____

12 A



EK - 9:

İz Sürme B Testi

Tarih:

İsim-Soyad:

İz Bulma B

4

D

Bitir

A

B

1

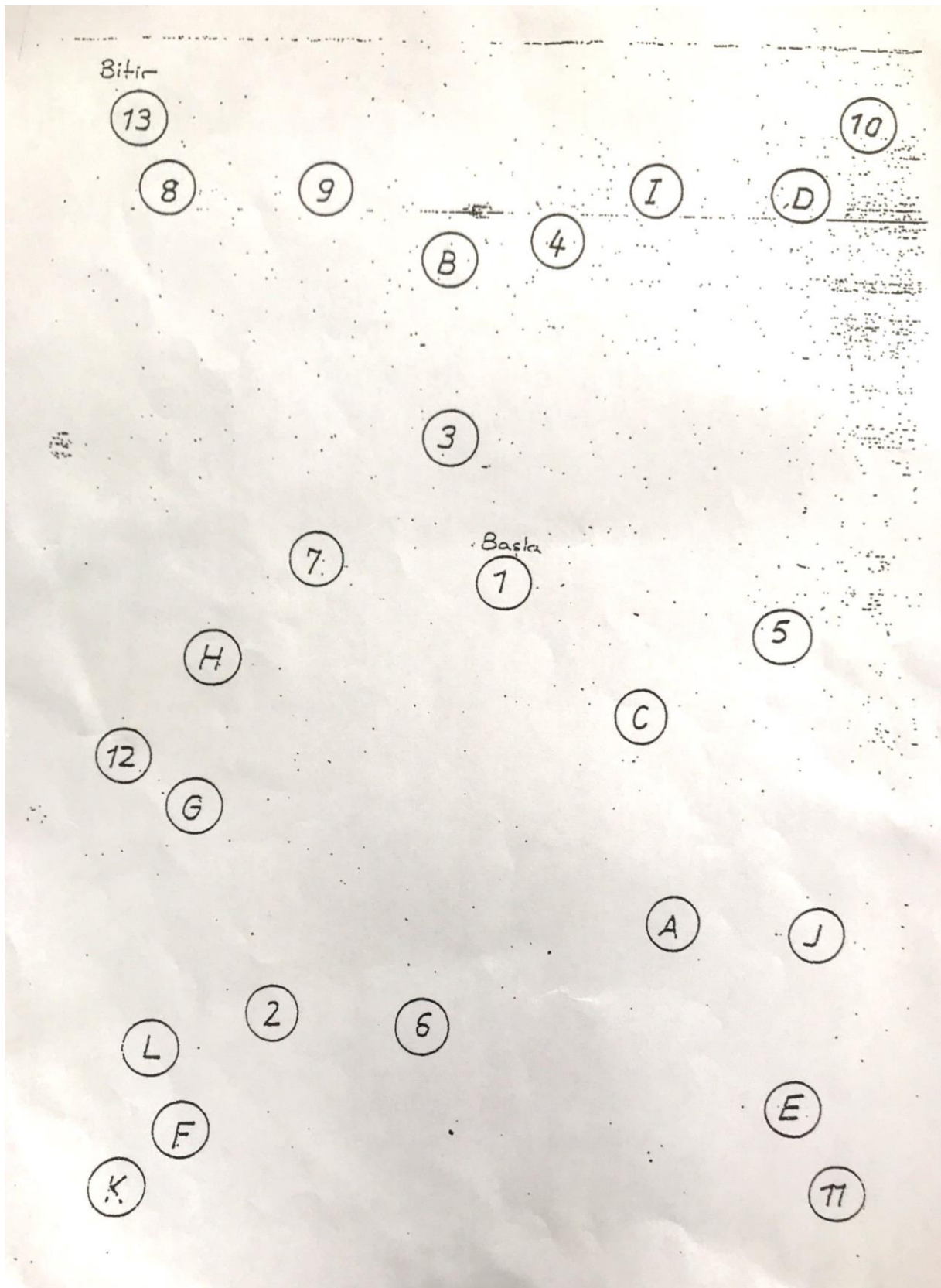
Başla

2

C

3

Süre:



EK – 10:

Stroop Testi

STROOP TESTİ

SİYAH / BEYAZ OKUMA

YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ
MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ

Süre :

DÖRTGEN RENGİ SÖYLEME

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Süre :

RENKLİ KELİMELERİ OKUMA

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Süre :

RENKLİ KELİMELERİN RENGİNİ SÖYLEME

MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
MAVİ	YEŞİL	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL
MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ
MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	MAVİ

Süre :

Yanlış :

Spontan Düzeltme :

Süre Farkı :

Açıklama:

EK – 11: Etik Kurul Onayı

Ege Univ. Evrak Tarih ve Sayısı: 20/09/2019-E.289406



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 99166796-050.06.04
Konu : Onay 19-9.1T/46

Sayın, Prof. Dr. Hayriye ELBİ
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız " Akut Psikotik Belirtili Olgularda Kannabis Kullanımının Klinik Etkilerinin İncelenmesi " konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz Onay kararı ekte sunulmaktadır.

Ayrıca ilgili mevzuat gereği araştırmaya başlama bildiriminin, bir yıllık süreyi aşması durumunda Yıllık Bildirimlerin, Ciddi Advers Olay Bildirimlerinin, bitirme tarihinin ve Sonuç Raporunun Kurulumuza sunulması ve her türlü yazışmanın araştırma tam adı/kodu, karar tarih ve sayısı bildirilerek (Etik Kurul Bilgilendirme Formu ekinde) yapılması gerekmektedir.

Başvuru dosyasının araştırmanın yürütüleceği kuruma iletilerek kurum iznini gösterir belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Başvuru dosyası kapsamında, araştırma giderlerinin Bilimsel Araştırma Proje Fonu (BAP) tarafından karşılanacağına ilişkin sunulmuş bulunan belge doğrultusunda, araştırmanızın desteklendiğine dair belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Varsa Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Yazımızın bir örneğinin diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Şafak DAĞHAN

Kurul Başkanı V.

Ek: İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aklı gibidir örneği elden gönderilecektir)

Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir
Telefon No: +90 (232) 311 21 10 Faks No: +90 (232) 339 90 90
E-Posta: İnternet Adresi: www.ege.edu.tr

Bilgi İçin: Hasibe TERZİLER
Unvan: Bilgisayar İşletmeni
Telefon No: 2134

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel: 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com.
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akut Psikotik Belirtili Olgularda Kannabis Kullanımının Klinik Etkilerinin İncelenmesi.
ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-

KARAR BİLGİLERİ		Karar Nu: 19-9.1T/ 46				
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ayhan DÖNMEZ Üye	İç Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Murat ULUKUŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Ceyda KABAROĞLU Üye	Klinik Biyokimya BD.	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD. Klinik Biyokimya BD.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Özen Önen SERTÖZ Raportör Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Günay YETİK ANACAK Üye	Farmakoloji	Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. H. Oya TÜRKÖĞLÜ ÇAKAL Üye	Periodontoloji	Ege Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi Periodontoloji AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Doç. Dr. Recı MESERİ Üye	Beslenme ve Diyetetik AD	Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	
Doç. Dr. Tahir ATİK Üye	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları AD Çocuk Genetik BD.	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	

* Araştırma ile İlişki
** Toplantıda Bulunma



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com.
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

DAĞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akut Psikotik Belirtili Olgularda Kannabis Kullanımının Klinik Etkilerinin İncelenmesi.					
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-					
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Hayriye ELBİ					
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UZMANLIK ALANI	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları					
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı					
	DESTEKLEYİCİ	Bilimsel Araştırmalar Koordinatörlüğü (BAP)					
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. kaynaklardan destek alanlar için)	-					
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-					
LEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi					
	ARAŞTIRMA BAŞVURU FORMU	-					
	BİLGİLENDİRME FORMU	-					
	VERİ İZLEME FORMU/ ANKET	☐					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒					
	DİĞER	☐					
BİLGİLERİ	Karar Nu: 19-9.1T/ 46	Tarih: 18.09.2019					
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğu toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.						
EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
İŞMA ESASI		Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ŞKANIN UNVANI / ADI / YADI:		Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU					
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza	
of. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU ışkan	Halk Sağlığı AD	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	Toplantıya Katılmadı	
of. Dr. Şafak DAĞHAN ışkan Yardımcısı	Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H		
of. Dr. Sadık AKŞİT e	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları AD	E	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	Toplantıya Katılmadı	

EK - 12: Çalışma Ekibi

Adı	Soyadı	Unvanı	Araştırmadaki sorumluluğu
Hayriye	ELBİ	Prof. Dr.	Hipotezin Oluşturulması, Projenin Yönetimi, Yazımı, Planlama, Verileri Yorumlama, Son Ürün Makalenin Yazımı, Verilerin Saklanması
Özlem	KUMAN TUNÇEL	Uzm. Dr.	Hipotezin Oluşturulması, Verileri Yorumlama, Son Ürün Makalenin Yazımı, Verilerin Saklanması
Ebru	ALDEMİR	Uzm. Dr.	Hipotezin Oluşturulması, Verileri Yorumlama, Son Ürün Makalenin Yazımı, Verilerin Saklanması
Burak	AKDÖNER	Dr.	Hasta Alımı, Hipotezin Oluşturulması, Projenin Yazımı, Klinik Görüşmelerin Yapılması, Verilerin Toplanması, Son Ürün Makalenin Yazımı
Umut	BAKLACI	Dr.	Hasta Alımı, Hipotezin Oluşturulması, Projenin Yazımı, Klinik Görüşmelerin Yapılması, Verilerin Toplanması, Son Ürün Makalenin Yazımı

EK – 13: Benzeşim Raporu

AKUT PSİKOTİK BELİRTİLİ HASTALARDA KANNABİS KULLANIMININ KLİNİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ORIJİNALLIK RAPORU

% 12	% 9	% 9	% 7
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	 "Çocuk ve Ergen Obsesif-Kompulsif Bozukluk Hastalarının Bilişsel İşlevlerinin Kontrol Grubuyla Karşılaştırılması: Geniş Katımlı Nöropsikolojik Bir Çalışma", Nöro Psikiyatri Arşivi, 2012 Yayın	% 2
2	www.db-thueringen.de İnternet Kaynağı	% 1
3	spotidoc.com İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Mehmet Akif Ersoy Aniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Ege Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
6	ULUSOY, Sevinç, YAVUZ, Kaasım Fatih, KARA, Tuğba and KARADERE, Mehmet Emrah. "Obsesif Kompulsif Bozuklukta Üst-Bilişsel Süreçler ve Duygusal Şemaların Rolü", Bilişsel	<% 1

Davranışçı Psikoterapiler Derneği, 2015.

Yayın

7	wcssr.org İnternet Kaynağı	<% 1
8	Submitted to Beykent Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
9	www.jshsr.org İnternet Kaynağı	<% 1
10	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
11	Submitted to Istanbul Gelisim University Öğrenci Ödevi	<% 1
12	P.J. Cunha, P.G.P. Rosa, F.L.S. Duran, L.C. Santos, J.A.S. Crippa, G.F. Busatto, M.S. Schaufelberger. "Gray Matter, Lateral Ventricle Volumes, and Executive Functioning in Cannabis Users with First-Episode Psychosis", Elsevier BV, 2017 Yayın	<% 1
13	Submitted to University of Nottingham Öğrenci Ödevi	<% 1
14	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
15	TİRYAKİ, Ahmet, KARAHAN, Aykut and ARSLAN CİVİL, Filiz. "Şizofreni Hastalarında	<% 1

İçgörünün Psikopatoloji ve Nöropsikolojik İşlevlerle İlişkisi", Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği, 2018.

Yayın

16	www.ejmanager.com İnternet Kaynağı	<% 1
17	xwyx.cn İnternet Kaynağı	<% 1
18	Submitted to Gaziantep Aniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
19	studylibtr.com İnternet Kaynağı	<% 1
20	repository.upi.edu İnternet Kaynağı	<% 1
21	repository.ub.ac.id İnternet Kaynağı	<% 1
22	Submitted to Canakkale Onsekiz Mart University Öğrenci Ödevi	<% 1
23	acikerisim.pau.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
24	www.istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
25	bmccancer.biomedcentral.com İnternet Kaynağı	<% 1

26	EREL, Özge and GÖLGE, Zeynep Belma. "Üniversite öğrencilerinde riskli davranışlar ile çocukluk çağı istismar, dürtüsellik ve riskli davranışlar arasındaki ilişki", Esform Ofset, 2015. Yayın	<% 1
27	www.psikofarmakoloji.org İnternet Kaynağı	<% 1
28	www.selcukmedj.org İnternet Kaynağı	<% 1
29	www.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
30	www.temizspor.com İnternet Kaynağı	<% 1
31	Submitted to University of Gloucestershire Öğrenci Ödevi	<% 1
32	Submitted to Cranfield University Öğrenci Ödevi	<% 1
33	www.gulceedebiyat.com İnternet Kaynağı	<% 1
34	mail.scopemed.org İnternet Kaynağı	<% 1
35	Özlem Özbağcıvan, Banu Lebe, Sevgi Akarsu, Emel Fetil. "Investigation of the relationship	<% 1

between dermoscopic features and histopathological prognostic indicators in patients with cutaneous melanoma", TURKDERM, 2015

Yayın

36	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<% 1
37	dspace.marmara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
38	acikerisim.bartın.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
39	Sahap Dede, Musa Sahpolat, Mehmet Hanifi Kokacya, Mustafa Ari, Cem Sesliokuyucu, Zafer Yonden. "Serum apelin and nesfatin-1 levels in depression patients and their relationship with treatment", Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 2017 Yayın	<% 1
40	turkpsikiyatri.com İnternet Kaynağı	<% 1
41	www.mikrobiyolbul.org İnternet Kaynağı	<% 1
42	www.icoess.com İnternet Kaynağı	<% 1
43	www.akademikbilgisistemi.com İnternet Kaynağı	<% 1

44	pesquisa.bvsalud.org İnternet Kaynağı	<% 1
45	www.meryemkaraaziz.com İnternet Kaynağı	<% 1
46	www.efdergi.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
47	YETKİN, Sinan, AYDIN, Hamdullah, ÖZGEN, Fuat, SÜTCİGİL, Levent and BOZKURT, Ali. "Şizofreni hastalarında uyku yapısı", Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği, 2011. Yayın	<% 1
48	LAPSEKİLİ, Nergis, UZUN, Özcan, SÜTCİGİL, Levent, AK, Mehmet and YÜCEL, Mehmet. "Relationship between P300 findings and neurological soft signs in patients with first episode schizophrenia", Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri A.Ş., 2011. Yayın	<% 1
49	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
50	katalog.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
51	tusdersanesigereklimi.blogspot.com İnternet Kaynağı	<% 1

www.foreignmed.com

52	İnternet Kaynağı	<% 1
53	www.semanticscholar.org İnternet Kaynağı	<% 1
54	VAYISOĞLU, Sefa and YAĞCIOĞLU ANIL, Elif. "Klozapin tedavisine kısmi yanıt veren şizofreni hastalarında tedaviyi güçlendirme: Bir sistematik gözden geçirme", Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği, 2014. Yayın	<% 1
55	ATAGÜN, M. İlhan, ATAGÜN, Zeliha, DOĞAN. Sultan, EVREN, Cüneyt, YALÇINKAYA, E. Yılmaz and ÖNEŞ, Kadriye. "Fibromiyaljisi olan kadın hastalarda cinsel işlev bozuklukları çocukluk çağı travmalarıyla ilişkilidir", Esform Ofset, 2013. Yayın	<% 1
56	Andrew W. Tu, Pamela A. Ratner, Joy L. Johnson. "Gender Differences in the Correlates of Adolescents' Cannabis Use", Substance Use & Misuse, 2009 Yayın	<% 1
57	Fatma Eren, Nesrin Dilbaz, Erdem Önder Sönmez, Ömer Turan, Nermin Gündüz, Hatice Turan. "Evaluation of the effect of schizotypy on cannabis use predictors", Psychiatry and Clinical Psychopharmacology, 2017	<% 1

58

"Poster Presentations", Klinik Psikofarmakoloji
Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology,
2016

Yayın

<%1

59

"Abstracts for the Sixth Biennial SIRS
Conference", Schizophrenia Bulletin, 2018

Yayın

<%1

60

K. Aydın. "Quantitative Proton MR Spectroscopy
Findings in the Corpus Callosum of Patients with
Schizophrenia Suggest Callosal Disconnection",
American Journal of Neuroradiology,
11/01/2007

Yayın

<%1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

< 5 words

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde