



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İZMİR DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM ARAŞTIRMA MERKEZİ

ÇOCUK ve ERGEN PSİKİYATRİSİ

YAVAŞ BİLİŞSEL TEMPO TANISI ALAN HASTALARIN NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Çisel YAZAN SONGÜR

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İZMİR/2022

T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İZMİR DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM ARAŞTIRMA MERKEZİ

ÇOCUK ve ERGEN PSİKİYATRİSİ

YAVAŞ BİLİŞSEL TEMPO TANISI ALAN HASTALARIN NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Çisel YAZAN SONGÜR

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Fatma Sibel DURAK

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İZMİR

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER……i
TEŞEKKÜR……...iv
KISALTMALAR……...vi
TABLOLAR LİSTESİ……vii
ŞEKİLLER……ix
ÖZET……...x
ABSTRACT……...xi
1.GİRİŞ VE AMAÇ……..…..1
2.GENEL BİLGİLER……...…….....….…....3
2.1.Yavaş Bilişsel Tempo……..…3
2.1.1.Tanım ve Tarihçe……3
2.1.2.Epidemiyolojik Özellikler…….……..……..5
2.1.3.Etiyoloji…….……...6
2.1.4.YBT Tanısı ve Klinik Özellikler……..……..…....8
2.1.5.YBT ve İşlevsellik Alanlarına Etkisi……...…10
2.1.6.YBT ve DEHB İlişkisi…….…..12
2.1.7.YBT ve Komorbidite…….……..…14
2.1.8.YBT Tedavisi……..…16
2.2.Nöropsikolojik Özellikler……...……...……..….17
2.3.Nöropsikolojik Özelliklerin Değerlendirilmesi…..……...…..…22
2.4.YBT'nin Nöropsikolojik Özellikleri…….……24
3.YÖNTEM VE GEREÇLER…….……..…26
3.1.Araştırma Grubunun Oluşturulması……..26
3.2.Örneklem ve Araştırmanın Uygulanışı……...……..….26
3.2.1.Araştırma Grubunun Çalışmaya Dahil Edilme kriterleri…..……..…..28
3.2.2.Araştırma Grubunun Çalışmadan Dışlanma Kriterleri……...……28
3.2.3.Kontrol Grubunun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri…….…….28
3.2.4.Kontrol Grubunun Çalışmadan Dışlanma Kriterleri…..……29
3.3.Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları…….……...29
3.3.1.Sosyodemografik Olgu Rapor Formu…….…..….29
3.3.2.Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam boyu Şekli Türkçe uyarlaması…….....29

3.3.3.Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği…….……30

3.3.4.Barkley Çocuk Dikkat Anketi…….....30

3.3.5.Kısa YBT Tarama Ölçeği……...31

3.3.6.Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeği…….….32

3.3.7.Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu……..32

3.3.8. Central Nervous System Vital Signs Bilgisayar Tabanlı Nöropsikolojik Test Bataryası…….…....33

3.4. İstatistiksel Analiz…….…...45

4.BULGULAR……...46

4.1.Olgu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Açıdan Karşılaştırılması…….....……46

4.1.1.Olgu ve Kontrol Grubunun Cinsiyet ve Yaş Dağılımı……..…….…....46

4.1.2.Olgu ve Kontrol Gruplarının Aile Özelliklerinin Karşılaştırılması...…47

4.1.3.Olgu ve Kontrol Gruplarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması…….……49

4.2.Olgu ve Kontrol Gruplarının WISC-R Puanlarının ve Alt Test Puanlarının Karşılaştırılması……..51

4.2.1.WISC-R Temel Puanlarının Karşılaştırılması…….……...51

4.2.2.WISC-R Alt Test Puanlarının Karşılaştırılması…….....……51

4.3.Olgu ve Kontrol Gruplarının DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması……..……...54

4.4.Olgu ve Kontrol Gruplarının YBT Bulguları Açısından Karşılaştırılması…….……56

4.5.Olgu ve Kontrol Gruplarının CNSVS Açısından Değerlendirilmesi…….. 57

4.5.1.VBM Alt Testinin Değerlendirilmesi…….…….....57

4.5.2.VIM Alt Testinin Değerlendirilmesi…….…….58

4.5.3.FTT Alt Testinin Değerlendirilmesi…….…..59

4.5.4.SDC Alt Testinin Değerlendirilmesi…….……59

4.5.5.ST Alt Testinin Değerlendirilmesi…….……60

4.5.6.SAT Alt Testinin Değerlendirilmesi…….…….……61

4.5.7.CPT Alt Testinin Değerlendirilmesi…….…..62

4.5.8.Ana Bölüm Puanları ve Test Süresinin Değerlendirilmesi…….....63

4.6.YBT İlişkili Puanlar ile DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi……..64
4.7.YBT İlişkili Puanlar ile WISC-R Puanları Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi…….66
4.8.YBT İlişkili Puanlar ile CNSVS Test Profilleri Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi…….67
4.9.YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin İncelenmesi……..72
5.TARTIŞMA…….75
6.SONUÇ……...86
7.KAYNAKLAR……...90
8.ÖZGEÇMİŞ…….105
9.EKLER…….106
EK-1: Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
EK-2: 9-18 Yaş Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
EK-3: Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)
EK-4: 9-18 Yaş Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)
EK-5: Sosyodemografik Olgu Rapor Formu
EK-6: Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Türkçe Uyarlaması
EK-7: Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV' e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği
EK-8: Barkley Çocuk Dikkat Anketi
EK-9: Kısa YBT Tarama Ölçeği
EK-10: Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeği

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca her koşulda yanımda olan, sevgilerini, desteklerini ve ilgilerini her daim hissettiğim, bana her konuda ışık olan, meslek hayatımın sonuna kadar kullanacağım bilgileri öğrendiğim, tecrübelerini ve hekimlik sanatını büyük bir özveri ile bana aktaran çok kıymetli hocalarım Doç. Dr. Fatma Sibel Durak'a, Doç. Dr. Nagihan Cevher Binici'ye, Doç. Dr. Ayşe Kutlu'ya ve Doç. Dr. Sevay Alşen Güney'e

Çok sevdiğim mesleğimin ilk adımlarını öğrendiğim, bilgi birikimi ve hayata bakış açısı ile beni her konuda zenginleştiren, ilk tez asistanlarından biri olmaktan gurur duyduğum, bu zorlu süreçte desteğini esirgemeyen, sevgisi ile hayatıma dokunan tez danışmanım Doç. Dr. Fatma Sibel Durak'a

Tez sürecimin başından sonuna kadar her konuda destek olan, yol gösteren, tecrübelerini aktaran sayın hocam Prof. Dr. Eyüp Sabri Ercan'a

Tezime çocuk psikiyatrisi ve istatistik alanındaki bilgi birikimi ile destek olan Uz. Dr. Hasan Akın Tahıllıoğlu'na

Birlikte çalışma fırsatı bulduğum Uz. Dr. Özlem Önen'e, Uz. Dr. Handan Özek Erkuran'a, Uz. Dr. Elif Çetinoğlu'na, Uz. Dr. Beste Dila Eren Sarıkaya'ya, Doç Dr. Gül Ünsel Bolat'a ve tez yazma sürecindeki desteğinden dolayı Uz. Dr. Zeynep İzem Peker Bulğan'a

Erişkin psikiyatrisi rotasyonumun bilgi dolu ve keyifle geçmesini sağlayan psikiyatrinin temellerini öğrendiğim çok değerli Katip Çelebi Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görevli hocalarıma, rotasyonum sırasında edindiğim ve hayatımda çok önemli yerleri olan sevgili dostlarım Meltem İzci Kasal'a Kıvanç Kasal'a, Aslıhan Bilge Bektaş'a, Murat Can Bektaş'a, Seda İngeç'e ve Cem İngeç'e

Çocuk Nörolojisi rotasyonumda katkılarından dolayı Prof. Dr. Aycan Ünalp ve tüm çocuk nörolojisi ekibine,

Asistanlık yıllarım boyunca güzel anılar biriktirdiğim, her durumda yanımda olan, keyifli geçen zamanlarda olduğu kadar zor zamanlarda da bana güç veren desteklerini her zaman hissettiğim başta Mert Çoban, Kübra Gıran, Tuğçem Şar, Utku

Kaçmaz, Fedakar Okan Düşünceli, Mehrişah Usta, Hilal Çakar ve Gülfem Demircioğlu olmak üzere birlikte çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma,

Zorlu çalışma sürecinde desteklerinden ve ilgilerinden dolayı klinik sekreterlerimiz Ümmühan Coşkun'a, Şengül Akpınar'a, Filiz Gülsümoğlu'na ve psikiyatri hemşiremiz Ayşegül Elmas Coşkuntürk'e

Tez sürecimde yoğun çalışma şartlarına rağmen her konuda yardımcı olan psikologlarımız M. Duygu Özcanlı'ya, Duygu Doğan'a, Sibel Özgür Vatansever'e, Sezin Gönül'e, Ebru Bıçakçı'ya, A. Merve Karagedik'e ve Nebahat Yılmaz Kavak'a

Üniversite yıllarımın bana kazandırdığı birlikte bir aile gibi olduğumuz hayatımın iyi ve kötü zamanlarında yanımda olan çok kıymetli dostlarım Aslı Ceren Hınç Kuybulu ve Turgut Kuybulu'ya

Varlıklarıyla yaşamımı güzelleştiren uzakları yakın eden birlikte gülüp birlikte zorluklarla baş ettiğimiz can dostlarım Cansu Oral Tetik ve Bekir Tetik'e

Çalışmaya katılmayı kabul ederek tezim için katkıda bulunan tüm ailelere ve çocuklara,

Uzmanlık eğitimim süresince çok şey öğrendiğim çocuk ve gençlere,

Bugünlere gelmemde çok büyük emekleri olan, beni fedakarlıklarla yetiştiren sevgilerini ve desteklerini hep yanımda hissettiğim sevgili aileme,

Sevgisini en içten biçimde hissettiren, parçası olmaktan büyük keyif aldığım benim için çok değerli Songür ailesine,

Hayatımın en büyük şansı olan, her zaman anlayışla beni destekleyen, sevgisiyle beni güçlendiren canım eşim Kadir Songür'e

Tüm kalbimle teşekkür ederim…

Dr. Çisel Yazan Songür

İzmir, 2022

KISALTMALAR

YBT: Yavaş Bilişsel Tempo

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

SCT: Sluggish Cognitive Tempo

DSM: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

CNSVS: The Central Nervous System Vital Signs

VBM: Sözel Bellek Testi

VIM: Görsel Bellek Testi

FTT: Parmak Vurma Testi

SDC: Sembol-Sayı Kodlama Testi

CPT: Kesintisiz Performans Testi

SAT: Dikkat Değişim Testi

CBCL: Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği (Child Behavior Check List)

FMRG: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme

DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği: Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV' e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

KOKGB: Karşıt Olma ve Karşıt Gelme Bozukluğu

WİSC-R: Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu

K-SADS-PL: Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam boyu Şekli Türkçe uyarlaması (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version)

BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: YBT ve Kontrol Grubunun Cinsiyet Dağılımı

Tablo 2: YBT ve Kontrol Grubunun Yaş Dağılımı

Tablo 3: Olgu ve Kontrol Gruplarının Aile Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 4: YBT ve Kontrol Grubunun Ebeveyn Yaş Dağılımı

Tablo 5: Olgu ve Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması-I

Tablo 6: Olgu ve Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması- II

Tablo 7: Olgu ve Kontrol Grubunun WISC-R Sonuçlarının Karşılaştırılması

Tablo 8: Olgu ve Kontrol Gruplarının DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Puanları Açısından Karşılaştırılması

Tablo 9: Olgu ve Kontrol Gruplarının Depresyon Bulguları Açısından Karşılaştırılması

Tablo 10: Olgu ve Kontrol Grubunun YBT Bulguları Açısından Karşılaştırılması

Tablo 11: Olgu ve Kontrol Grubunun VBM Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 12: Olgu ve Kontrol Grubunun VIM Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 13: Olgu ve Kontrol Grubunun FTT Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 14: Olgu ve Kontrol Grubunun SDC Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 15: Olgu ve Kontrol Grubunun ST Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 16: Olgu ve Kontrol Grubunun SAT Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 17: Olgu ve Kontrol Grubunun SAT Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 18: Olgu ve Kontrol Grubunun CNSVS Ana Bölüm Puanlarının ve Test Süresinin Karşılaştırılması

Tablo 19: YBT Puanları, DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçeği Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 20: YBT Puanları ile WISC-R Puanları Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 21: YBT Puanları ile CNSVS Ana Bölüm Profilleri Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 22: YBT Puanları ile CNSVS Alt Test Profilleri Arasındaki Korelasyonlar -I

Tablo 23: YBT Puanları ile CNSVS Alt Test Profilleri Arasındaki Korelasyonlar -II

Tablo 24: YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin Binary (ikili) Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi- I

Tablo 25: YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin Binary (ikili) Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi- II

ŞEKİLLER

Şekil.1: Barkley'in Yürütücü İşlev Modeli

Şekil.2: Brown'un Yürütücü İşlev Modeli

Şekil.3: CNSVS Ana Puanlarının Hesaplanması

Şekil.4: Sözel Bellek Testi

Şekil.5: Görsel Bellek Testi

Şekil.6: Parmak Vurma Testi

Şekil.7: Sembol-Sayı Kodlama Testi

Şekil.8: Stroop Testi (1. Test)

Şekil.9: Stroop Testi (2. Test)

Şekil.10: Stroop Testi (3. Test)

Şekil.11: Dikkat Değişim Testi

Şekil.12: Sürekli Performans Testi

ÖZET

YAVAŞ BİLİŞSEL TEMPO TANISI ALAN HASTALARIN NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş: YBT hayale dalıp gitme, uyanık kalmada zorlanma, düşük enerji, hayal dünyasında yaşama, şaşkın görünümde olma gibi klinik belirtiler gösteren bir bilişsel uyarılma bozukluğudur. Son yıllarda DEHB'nin bir alt tipi olarak düşünülmüş olsa da yapılan çalışmalar daha farklı bir bozukluk olduğu görüşünde birleşmektedirler.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmada 8-12 yaş pür YBT tanılı olgular yaş-cinsiyet bakımından eşlenerek kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. 24 YBT olgusu, 27 sağlıklı kontrolle tamamlanan çalışmada klinik değerlendirme ölçekleri ve CNSVS kullanılmıştır. Bu çalışmada psikiyatrik komorbiditesi olmayan pür YBT olgularının sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bulgular: Sosyodemografik sonuçlara bakıldığında anne-baba eğitim düzeyi, anne yaşı, doğum kilosu ve ilk kelimeleri söyleme zamanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. WISC-R ana bölüm puanları YBT grubunda anlamlı olarak daha düşüktür. BÇDA, YBT-CBCL puanı YBT DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği dikkat semptom sayısı ve puanı YBT olgularında anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. CNSVS ana bölüm puanlarından Nörokognitif İndeks, Psikomotor Hız Puanı, Reaksiyon Zaman Puanı, Bütüncül Dikkat Puanı, Bilişsel Esneklik Puanı YBT olgularında sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. ($p<0.05$) Toplam Bellek Puanında YBT ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p>0.05$)

Sonuç: Literatüre bakıldığında pür YBT olguları ile yapılan çok az sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmamızın sonuçlarına göre YBT'li olgularda nöropsikolojik alanlarda etkilenme olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle psikomotor yavaşlık, reaksiyon zamanı ve test süresi kontrol grubundan farklı olan öne çıkan özelliklerdir.

Anahtar Kelimeler: Yavaş Bilişsel Tempo, CNSVS, Nöropsikolojik İşlevler

ABSTRACT

EVALUATION OF THE NEUROPSYCHOLOGICAL PROFILES OF PATIENTS DIAGNOSED WITH SLUGGİSH COGNITIVE TEMPO

Introduction: Sluggish Cognitive Tempo (SCT) is a cognitive arousal disorder with clinical symptoms such as daydreaming, difficulty staying awake, low energy, dreaming, and appearing confused. Although it has been considered a subtype of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in recent years, studies on this subject have agreed that it is a different disorder.

Objective and Method: In this study, 8-12 years old patients diagnosed with pure SCT cases were matched in terms of age-gender and compared with the control group. Clinical evaluation scales and Central Nervous System Vital Signs (CNSVS) were applied in this study, which was completed with 24 SCT cases and 27 healthy controls. This study aimed to determine the clinical and neuropsychological differences between pure SCT cases without psychiatric comorbidity by comparing them with the healthy control group.

Results: The sociodemographic results showed that the parent's education level, maternal age, birth weight, and time to say the first words were significantly lower than the control group. WISC-R main part scores were significantly lower in the SCT group. Barkley Child Attention Questionnaire (BCAQ), SCT - Child Behavior Checklist (CBCL) score, DSM-IV Based Screening and Evaluation Scale for Destructive Conduct Disorders attention symptom number and score were found to be significantly higher in SCT cases. Neurocognition Index, Psychomotor Speed Score, Reaction Time Score, Complex Attention Score, and Cognitive Flexibility Score, which belong to the main CNSVS scores, were found to be significantly lower in SCT cases compared to healthy controls. ($p<0.05$) There was no significant difference between the SCT and control groups in Composite Memory Score. ($p>0.05$)

Conclusion: There are few studies of pure SCT in the literature. According to the results, neuropsychological assessments were affected in patients with SCT. Among these assessments, psychomotor slowness, reaction time and test time differ notably from the control group.

Keywords: Sluggish Cognitive Tempo, CNSVS, Neuropsychological Functions

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Yavaş bilişsel tempo (YBT), hayale dalıp gitme, şaşkın görünümde olma, düşük enerji düzeyi, genellikle kendi dünyasında olma gibi klinik belirtileri olan bir dikkat bozukluğudur.[1] YBT tarihsel olarak Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) bağlamında incelenmiştir. Başlangıçta YBT DEHB'nin dikkat eksikliği baskın bir türü olarak değerlendirilse de yapılan çalışmalarla YBT'nin farklı bir bozukluk olduğunu göstermektedir.[2] Özellikle son 20 yıl içerisinde farklı klinik özellikler gösteren 'YBT', orijinal adıyla 'Sluggish Cognitive Tempo' (SCT) olguları daha fazla tanınmaya başlanmıştır.[34]

YBT'nin sersemlik/letarjik olma ve hayallere dalıp gitme/uykulu görünümde olmak üzere iki önemli boyutu olduğu düşünülmektedir.[5] YBT, DEHB ile sıklıkla birlikte görülmektedir ancak ayrı bir bozukluk olarak ele alınmaktadır.[3] YBT açısından daha yüksek ölçek değerleri olan olgularda fonksiyonel bozulmanın ve komorbidite dağılımının DEHB'li olgulara göre daha farklı olduğu düşünülmektedir. YBT olan olguların içe dönük özellikleri daha ön plandadır. Utangaç görünümde olma, içe kapanıklık, kaygılı mizaç özellikleri ve sosyal ipuçlarını tanımada zorlanma daha sık görülmektedir.[5,6]

YBT, DSM-V (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) tanı sınıflandırmasında yer almamaktadır. Tanı kriterleri net olmadığından dolayı yapılan epidemiyolojik araştırmalar kısıtlıdır. Erişkin örnekleminde yapılan bir araştırmada sıklık %5.1 olarak saptanmıştır.[5] Kadın-erkek yaş grubundaki dağılımıyla ilgili de net veriler bulunmamaktadır.

Nöropsikolojik değerlendirmeler yürütücü işlevleri kapsamaktadır. Yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde çok sayıda test kullanılmaktadır. Değerlendirme için kağıt-kalem testleri ve son yıllarda geliştirilen bilgisayar destekli testler de kullanılmaktadır.

YBT'nin yürütücü işlevlerinin değerlendirildiği çalışmalarda bu olguların çalışma belleğinin daha zayıf olduğu, daha az uyanıklık düzeyi ve tepki süresinde artış olduğu gösterilmiştir.[7] Yüksek YBT skorları olan olguların daha düşük işlemleme hızı ile ilişkili olduğu gösterilirken[8],daha az sayıda olgu grubuyla yapılan çalışmalarda böyle bir ilişki gösterilememiştir.[9]

Çalışmamızda kullanılan CNSVS test bataryası (The Central Nervous System Vital Signs) klinik alanda kullanılan nöropsikolojik değerlendirme yapan bilgisayar tabanlı bir değerlendirme aracıdır. Testin değerlendirme alanları, Sözel Bellek Testi, Görsel Bellek Testi, Parmak Vurma Testi, Sembol-Sayı Kodlama Testi, Stroop Testi, Kesintisiz Performans Testi ve Dikkat Değişim Testi olmak üzere geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiş 7 adet test vardır.[10]

YBT'yi nöropsikolojik açıdan inceleyen çalışmaların çoğu DEHB tanılı örneklem grubu kullanılması sonucunda karışık sonuçlar ortaya çıkmaktadır.[8] Literatür incelendiğinde YBT ve nöropsikolojik özelliklerinin incelendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada psikiyatrik komorbiditesi olmayan pür YBT olgularının sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Yavaş Bilişsel Tempo

2.1.1.Tanım ve Tarihçe

YBT hem motor hem de bilişsel alanda bozulmalarla giden bir dikkat bozukluğudur. Yavaşlık, uyuşukluk, hareket etmek istememe motor alandaki sorunlardır. Hayale dalıp gitme, uykulu görünümde olma ve boş boş bakma bilişsel alandaki belirtilerdir [11]. YBT için resmi biçimde oluşturulmuş bir belirti kümesi bulunmamaktadır. Hipoaktivite, letarji, dalgınlık ve konsantrasyon sorunları sıklıkla görülmektedir.[12]

Dikkat sorunlarına ait tanımlamalar ilk kez 1798 yılında Crichton'un tıp kitabında yer almaktadır. Crichton dikkat problemlerini iki farklı kategoride sınıflamıştır. Anlatılan ilk bozukluk dikkatin sürdürülebilmesinde azalma, odaklanma güçlüğü, konsantrasyon zorluğudur. Bu durum DSM'de yer alan DEHB ile yakından ilişkilidir. İkinci tanımlama ise enerji düşüklüğü, boş boş bakma, hayallere dalma, bilgi edinme aşamasında yavaşlık ve dikkatsizliktir. İkinci anlatılan dikkat sorunu YBT ile benzerlik göstermektedir.[13] 1980 yılında DSM-III oluşturulurken hiperaktivitesi olan ve olmayan iki farklı dikkat eksikliği grubu olabileceği öne sürülmüştür. Bunun sonucunda YBT ile ilgili araştırmalar önem kazanmıştır.[14]

Hiperaktivitesi olan dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi olmayan dikkat eksikliği olguları ile yapılan çalışmalarda; hiperaktivitesi olanlarda davranış sorunları daha fazla bulunmuştur. Hiperaktivitesi olmayan kız olgular, hiperaktivitesi olanlara göre daha dikkatsiz, pasif ve akranlarına göre çekingen olarak değerlendirilmiş.[15] Başka bir çalışmada dikkat sorunları ve hiperaktivite semptomları gösteren 10 olgu ve hiperaktivite semptomları göstermeyen 20 olgu karşılaştırılmıştır. Diğer çalışmaya benzer şekilde hiperaktivitesi olan grupta agresif davranışlar, karşıt olma ve okulda daha kötü performans gösterme anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Hiperaktivitesi olmayan grupta ise endişeli, utangaç, sosyal olarak içe kapanık ve sporda daha başarısız olgular bildirilmiştir. Her iki grupta depresif özellikler ortak

olarak saptanmış ancak düşük benlik saygısı özellikleri birbirinden farklı bulunmuştur. Hiperaktivitesi olmayan grubun fiziksel görünüm, kaygı ve mutlu hissetme ile ilgili endişeleri daha ön planda saptanmıştır.[16] Gösterilen bu farklılıklar sonucunda uykulu, hayalperest, yaşıtlarına göre daha ağır olan çocuklar için YBT tanısının temelleri atılmıştır.[17]

Dikkat eksikliği baskın DEHB ve bileşik tip DEHB arasındaki farkları kıyaslayan birçok çalışma mevcuttur. Çalışmaların çoğunda hiperaktivite ve dürtüsellik olmayan gruptaki çocuklarda; hayallere dalma, zihni bulanık olma, yavaşlık, düşüncelerde kaybolma ve isteksiz olma gibi YBT olasılığı ön planda olan maddeler anlamlı olarak farklı bulunmuştur.[18,19,20]

DEHB'nin alt türleri arasındaki farklara bakıldığında dikkat sorunları ve hareketlilik maddelerinden farklı olarak yavaşlık, uykulu görünümde olmayı kapsayan farklı bir madde tanımlanmış ve yavaş bilişsel tempo faktörü olarak isimlendirilmiştir[2]

1985 yılında öğrenme bozukluğu olan çocukları davranışlarına göre alt tiplere ayıran bir küme analizi yapılmıştır. 75 çocukla yapılan bu araştırmada 11 tane çocuğun dikkat dağınıklığı faktöründe yüksek puanlara ve motor hiperaktivitede düşük puanlara sahip olduğu bulunmuştur. Bu grubun kaygı ve depresyon puanları daha yüksek saptanırken kayıtsızlık, uykululuk ve uyuşuk davranışları içeren 'yavaş tempo' faktöründen daha yüksek puanlar aldığı gösterilmiştir. [21]

YBT tanınmaya başladıkça yapılan araştırmalar sonucunda, YBT belirtilerinin dikkat eksikliği baskın DEHB vakalarına %30-63 gibi değişen oranlarda eşlik ettiği öne sürülmüştür.[5,19,20]

DEHB ile ilgili yapılan literatür analizinde hareketlilik, dikkat sorunları ve bunlardan farklı bir belirti grubu olmak üzere 3 farklı semptom kümesi olduğu gösterilmiştir. Hiperaktivite-dürtüsellik ve dikkat sorunları dışındaki grubun YBT olabileceği ön görülmüştür.[6,19]

Devam eden süreçte YBT olarak ön görülen bu farklı belirti grubu üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. YBT semptomları için bir değerlendirme ölçeği Russel A. Barkley tarafından erişkin grupta kullanılmak üzere oluşturulmuştur. Yapılan çalışma sonucunda da DEHB'li olgulara yüksek oranda eşlik eden ancak farklı bir bozukluk olabileceği ön plana çıkmıştır. YBT skorları yüksek olguların psikiyatrik eş tanıları ve işlevsellikteki bozulmaları DEHB grubundan farklı bulunmuştur. Sonraki yıllarda yapılan araştırmalarda bu görüş desteklenmiştir. Üzerinde birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen YBT halen resmi bir tanı sınıflaması içinde yer almamaktadır.[3,5,22]

2.1.2. Epidemiyolojik Özellikler

YBT'nin epidemiyolojik ve sosyodemografik özelliklerini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Genelde DEHB ile birlikte değerlendirilen çalışmalardan elde edilen sonuçlar vardır. YBT ve DEHB'nin sosyodemografik özelliklerinin kıyaslandığı birçok çalışmaya göre iki hastalık grubu arasında; yaş, cinsiyet, etnik köken açısından bir fark bulunamamıştır.

YBT belirti şiddeti yaşla birlikte artmaktadır ve semptomlar DEHB'ye göre süreklilik arz etmektedir. 10 yıl boyunca yapılan prospektif bir çalışmada, yaşla birlikte YBT puanları arttığı ve tanının aynı kaldığı gösterilmiştir.[8,23–25] Yapılan bir çalışmaya göre DEHB ve YBT semptomlarının bir arada görüldüğü gruplarının yaş ortalaması, yalnızca DEHB olan gruba göre daha yüksek olarak bildirilmiştir. YBT'nin başlangıcı ve tanınabilirliği açısından daha geç yaşta ortaya çıktığı sonucuna varılmıştır.[8]

7-10 yaş grubunda Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği (Child Behavior Check List) CBCL'nin YBT yordayıcı maddeleriyle İspanya'da yapılan bir çalışmada sıklık %11 olarak bulunmuştur.[26] Erişkin grubunda ise sıklık %5.8 olarak tespit edilmiştir.[5] Farklı bir erişkin çalışmasında DEHB tanısı olmayan olguların %9,8'inde YBT olduğu tespit edilmiştir.[27]

Kız ve erkekler arasındaki YBT belirtilerinin görülme farkına bakıldığında çocukluk çağında erkeklerde az bir farkla daha fazla görülürken, yetişkinlik dönemine doğru fark ortadan kalkmaktadır. Bir başka geniş kapsamlı çalışmaya göre YBT skorları daha yüksek olan grubun çok da anlamlı olmayan bir farkla daha büyük yaşta olduğu ve kız cinsiyette görülme ihtimalinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca kız ve erkeklerde DEHB'deki gibi semptom grupları açısından farklılık bulunmamaktadır.[5,8,28–30]

Düşük gelir düzeyi, düşük eğitim düzeyli ebeveyne sahip olma, ebeveynlerden birinde engellilik nedeniyle iş kaybı olmasının YBT ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Erişkin yaş grubunda YBT tanısına sahip olma daha düşük eğitim seviyesi ve daha düşük yıllık gelire sahip olma ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca erişkin yaş grubunda DEHB komorbid YBT olması durumunda bu kişilerin evlenmemiş olma ve sakatlık nedeniyle işsiz kalma olasılıklarının da daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.[28]

YBT ve DEHB arasındaki sosyodemografik farklara bakılan bu öncü çalışmalar ışığında YBT'nin yol açtığı psikososyal sorunların DEHB'ye göre daha güçlü bir ilişkide olabileceği ve DEHB'den farklı sonuçlara yol açabileceği kanaatine varılabilir.

2.1.3. Etiyoloji

Son yıllarda tanınan ve tanı kriterleri henüz net olmayan YBT ile ilgili az sayıda etiyolojik araştırma mevcuttur. Birçok faktörün etkisi ile ortaya çıkan bu bozuklukta genetik, nörobiyolojik ve çevresel faktörlerin yeri önemlidir.

398 ikiz ile yapılan bir çalışma ile YBT'nin genetik yönü incelenmiş ve kalıtımsal geçiş orta düzeyde anlamlı olarak bulunmuştur. Bu araştırmada YBT ve DEHB arasında ortak genetik noktalar olmakla birlikte birbirinden farklı bu iki dikkat bozukluğunun kendilerine ait kalıtımsal farklılıkları olduğu da gösterilmiştir. DEHB'nin kalıtılabilirliği YBT'den fazla bulunmuş ve çevresel faktörlerin YBT üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.[31]

Çevresel faktörlerin YBT üzerindeki etkisine bakıldığında; doğum öncesi alkol tüketimi, gebelik döneminde annenin sigara kullanması ve postnatal dönemde sigaraya maruziyet anlamlı olarak bulunmuştur.[32,33]

Farklı hastalıkların YBT ile ilişkisine bakıldığında akut lenfoblastik lösemili olgularda görülme ihtimali yüksek bulunmuştur. Bu olgulardaki ders başarısındaki düşüklük ve zeka seviyesinin normalin altında olması YBT ile ilişkilendirilmiştir.[34]

Literatüre bakıldığında sınırlı sayıda nörogörüntüleme çalışması yapılmıştır. DEHB tanısı olan ergenler, dikkatsizlik ve YBT bulguları olan alt gruplarda yapılan fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) çalışması sonucunda YBT ve dikkatsizliğin baskın olduğu olgularda farklı nörogörüntüleme sonuçları bulunmuştur. YBT bulguları olanların sol süperior parietal bölgedeki aktivite azalmasının dikkati bir işe başlamaya odaklama ve dikkati kaydırma ile ilgili olabileceği öne sürülmüştür.[35] Ayrıca YBT'de posterior dikkat düzeneklerinin daha çok etkilendiği, DEHB'de ise frontoparietal bölgedeki dikkat alanlarında daha fazla etkilenme olduğu bulunmuştur. Bu bulgular ışığında YBT'nin daha farklı bir doğası olabileceği sonucuna varılmış ve DEHB'den farklı bir bozukluk olduğu bir dereceye kadar gösterilmiştir. 8-12 yaş arasındaki 178 olgu ile yapılan başka bir nörogörüntüleme çalışmasında YBT bulgularının yüksek olduğu vakalarda premotor bölgede ve sağ prefrontal kortekste hacim artışı olduğu bulunmuştur. Hacim artışı olan frontal bölgede fonksiyonel bağlantıda olgunlaşma eksikliği DEHB etkisi çıkarıldığında bile anlamlı olarak kalmıştır. YBT'nin beyaz cevher ve korteks dışındaki alanlarda herhangi bir değişikliğe yol açtığı gösterilememiştir.[36] Ülkemizde YBT komorbiditesi olan DEHB olgularında fMRG görüntülerinin sağlıklı olgularda karşılaştırıldığı öncü bir görüntüleme çalışması sonucunda; bu vakalarda dikkatin yüksek tutulması gereken görevlerde oksipital lob ve gyrus angularis gibi beynin arka bölümlerinde daha yüksek aktivite olduğu gösterilmiştir.[37]

Uyanık kalmada güçlük YBT semptomlarından biri olarak tanımlanmıştır. Bu hipotez doğrultusunda uyku bozukluğu ile ilişkisi incelendiğinde uyku bozukluğundan farklı bir durum olduğu saptanmıştır.[38,39] Ancak YBT'nin uyanık kalmada zorlanma

ve gündüz olan uyku hali ile ilişkili olduğu da gösterilmiştir.[40] YBT'nin nörolojik açıdan EEG ile değerlendirildiği bir çalışmada DEHB'de görüldüğü gibi teta/beta oranı ile ilgili bir ilişki bulunamamıştır.[41]

YBT, DEHB kadar yürütücü işlevlerde bozulmaya neden olmasa da özellikle duygu düzenleme alanında ve çalışan bellekte sorunlara yol açtığı gösterilmiştir.[1,5,8] YBT'nin etiyolojik nedenlerini anlamak için daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

2.1.4. YBT Tanısı ve Klinik Özellikler

YBT gün içinde uyuşukluk, aktivite azlığı, gündüz düşleri ve letarjik görünümde olma ile giden son yıllarda daha çok tanınan bir bozukluktur.[11] YBT için kesinleştirilmiş ve resmi olarak kullanılan tanı kriterleri mevcut değildir. DSM'de henüz yer almayan bir bozukluktur. YBT'yi tanımlayan ve sıklıkla kullanılan 14 madde belirlenmiştir. Bu maddeler çalışmalarda ve klinik pratikte YBT'yi tanımak amacıyla kullanılmaktadır. [42]

1. Hayale dalıp gitme (gündüz düşü)
2. Uyanık kalmakta zorlanma
3. Zihni bulanık- sisli görünümde olma
4. Boş gözlerle bakma
5. Zihni başka yerde olma
6. Letarjik görünüm
7. Aktivite azlığı
8. Yavaş hareket etme
9. Sorulara uygun cevap verememe, anlamıyor gibi görünme
10. Uykulu görünümde olma
11. Apatik görünüm
12. Kendi düşüncelerine dalıp gitme, düşüncelerde kaybolma
13. Verilen görev ve sorumlulukları yavaş yerine getirme
14. Düşük insiyatif alma, bir işi yaparken düşük çaba gösterme [3,42]

Yapılan bir meta analiz sonucunda YBT semptomları faktör analizi yapılarak incelenmiştir. Uykulu-yorgun görünümde olma, hayallere dalıp gitme, bilişsel işlevlerdeki yavaşlık, aheste hareket etme, kafası karışık görünme, etrafa boş boş bakma, iş yaparken isteksiz olma YBT için anlamlı sonuçlanan belirtilerdir.[8] Hayale dalıp gitme, boş boş bakma ve letarjik-sersem görünüm YBT ile en çok ilişkili bulunan maddelerdir.[5,42] Olguların özellikle iki farklı semptom grubunda toplandığı tespit edilmiştir. İlk grup gündüz uykuluğu ve boşlukta olma hissi olan vakalardan oluşmaktayken; diğer grup yavaş hareket eden, hipoaktivitesi olan vakalardan oluştuğu gösterilmiştir. Üçüncü bir grup olarak bir işle uğraşırken düşük çaba gösterme ve girişimde isteksizlik semptomları olduğu gösterilse de bu bulguların DEHB ile daha ilişkili olduğu düşünülmüştür.[43,44] Başka bir fark olarak DEHB'de genellikle dikkati devam ettirmede güçlük gözlenirken, YBT olgularında dikkati başlatma sorununun daha ön planda olduğu da düşünülmektedir.[45] Son iki maddede yer alan görev ve sorumlulukları yavaş yerine getirme ve düşük insiyatif alma DEHB ve YBT grubunda ortak görülen maddeler olduğu için ayırıcı tanı yapılırken dikkat edilmelidir.[5]

Russell A. Barkley tarafından tüm bu klinik bilgiler ışığında YBT semptomlarını değerlendirmek için 12 maddeden oluşan bir ölçek oluşturulmuştur.[5,46]Ayrıca CBCL'nin 13,17,80 ve 102. maddeleri de tanıyı desteklemek amacıyla klinik pratikte kullanılmaktadır.[9,25,29] Bu ölçekler hem aile hem de okuldaki durumu tespit etmek amacıyla öğretmenlere uygulanmaktadır. Barkley Çocuk Dikkat Anketinin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.[47]

YBT'nin görüldüğü ortamlardaki belirti şiddeti birbirinden farklılık gösterebilir. Yapılan bir araştırma sonucunda aile bildirim puanları ve okuldaki öğretmen puanları arasında düşük-orta seviyeli bir ilişki bulunmuştur.[48] Hayale dalıp gitme ve letarjik görünümde olma hem ebeveyn hem de öğretmen formları ile YBT için geçerli olduğu gösterilmiştir.[25]

Klinik olarak değerlendirme sürecinde bir olguda dikkat sorunları, hayallere dalıp gitme, gündüz düşleri ve yavaşlık tanımlanıyorsa YBT açısından detaylı bir sorgulama

yapılmalıdır. Gerçek mental kapasite ile görüşme sırasındaki mental kapasitenin farklı olması, sosyal ilişkilerdeki sorunlar, geç algılamayı düşündüren bir yavaşlık hali olması özellikle dikkat sorunları olan olgularda hareketlilik değil de yavaşlık ve dalgınlık tanımlanıyorsa YBT akla getirilmelidir. Bazı tıbbi patolojilerde ani başlayan yorgunluk, dikkat sorunları, hipoaktivite olması nedeniyle gerekli konsültasyonlar ve kan değerlendirmeleri ihtiyaç duyulan durumlarda yapılmalıdır.[3] Resmi olmayan ancak istatistiksel olarak anlamlı belirti kümesini değerlendiren ölçeklerden de destek alınarak tanıya gidiş kolaylaştırılabilir.[42,46] Barkley Çocuk Dikkat Anketi'nde 12 belirtiden 3 veya daha fazlasının bakımverenler veya iyi tanıyan bir öğretmen tarafından ''sık sık'' veya ''çok sık'' olarak işaretlenmesi ve işlevsellikte bozulmaya yol açması tanı açısından istatistiksel olarak önemlidir.[5,46,47]Özellikle ergenlik döneminde akademik alanda ve sosyal işlevsellikte bozulmalarla gidebileceğinden bu yaş döneminde ön tanılar arasında akılda tutulmalıdır.[8]

2.1.5. YBT ve İşlevsellik Alanlarına Etkisi

YBT tanısı ve komorbiditesi birçok alanda işlevsellikte bozulmaya yol açmaktadır. Özellikle DEHB ile birlikte olduğunda işlevsellikte bozulma daha fazla ve daha ciddi biçimde görünmektedir.[5] YBT'nin farklı ortamlarda farklı oranda bozulma yapabileceği öne sürülmüştür. Öğretmen formlarındaki okul ortamını değerlendirilen işlevsellikteki bozulma anne babalar tarafından doldurulan ev ortamını değerlendiren aile formlarındaki bildirilen bozulmadan daha azdır. [49] 2013 yılında Barkley tarafından geniş çaplı bir işlevsellik değerlendirme çalışması yapılmıştır. 15 farklı işlevsellik alanının değerlendirildiği çalışmada özellikle toplumsal ve boş zaman etkinliklerinde işlevselliğin ev-okul alanından daha fazla bozulduğu bulunmuştur.[5] Sonuç olarak detaylı bilgi alımı için kullanılan okul ve aile formlarına göre bozulma farklı olabilmektedir, klinik değerlendirmede bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Mental kapasite ve YBT ilişkisine bakıldığında ters orantılı bir ilişki olduğu gösterilmekle birlikte bu konuda az sayıda çalışma mevcuttur.[48,50] Okul öncesi çocuklarda YBT skorları yüksek olduğunda görsel – algısal yetileri, işitsel ve görsel

dikkat becerileri, kesintisiz ve seçici dikkat, engelleme becerileri ve kavramsal alanları değerlendiren testlerin daha kötü olduğu gösterilmiştir. Buna karşın DEHB kontrol edildikten sonra çalışma belleği, dikkati bir yönden farklı bir yöne çevirme veya bilişsel alanda esneklik YBT puanları ile alakalı bulunmamıştır.[51]

Akademik alanlarda YBT'nin düşük okul başarısı ile ilişkili olduğu ve özellikle matematik alanında bozulmalara yol açtığı bulunulmuştur.[9] Ek olarak YBT olgularında yazma alanında sorunlar olduğu ancak beklenmedik biçimde okuma sorunlarının olmadığı gösterilmiştir.[9,48] Başka bir çalışmada da düşük okul puanı yalnızca öğretmen formları ile ters bir korelasyonda olduğu, bazı çalışmalarda da YBT ve okul performansı arasında bir ilişkiye rastlanmadığı gösterilmiştir.[46,48] Bu farklılık okul bildirimlerinin farklı yöntemlerle yapılmasıyla açıklanabilmektedir.

Akademik alandaki sorunlar hayallere dalıp gitme alt boyutundan ziyade yavaş boyutla daha fazla ilişkili bulunmuştur. Bu olgularda diğer faktörler analiz dışında bırakıldığında dahi öz düzenleme becerilerinde sorun yaşadıkları gösterilmiştir [30,51]. YBT puanlarının öğretmen değerlendirmesinde yüksek olan olgularda çalışma belleğinin daha kötü olduğu, görevler esnasında performansın daha zayıf olduğu ve dikkat ağı performansının daha bozuk olduğu bulunmuştur.[26] Mekansal bellekle ilgili değerlendirmelerin diğer faktörler devre dışı bırakıldığında YBT ile ilişkili olduğu görülmüştür.[32] YBT'nin okul performansı ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır

YBT belirti alanlarından biri olan motor yavaşlık her yaşta görülmemekle birlikte küçük yaşlarda daha az bulunmaktadır. Bazı çalışmalar yanıt hızındaki yanıtsızlığı motor yavaşlıkla ilişkilendirse de bunu destekleyen pek veri mevcut değildir.[26]

Çekingenlik, içe kapanıklık, özgüven eksikliği YBT'de sıklıkla görülmektedir ve birlikteliği birçok kez gösterilmiştir. Sosyal işlevsellik alanında sorun yaşayan YBT hastaları özellikle öğretmen kaynaklı ölçümlerde daha fazla olarak saptanmıştır.[52] Bu olgular DEHB'de görüldüğü gibi dürtüsel davranışlar, çok

konuşma, sosyal alanda izinsiz davranışlar gibi değil içe yönelik semptomlar olarak görünmektedir.[53] YBT olgularında yıkıcı davranışlar olmasa da içe dönük özellikler sosyal alanda bozulmalara neden olmaktadır. Sosyal alandaki sorunlar diğer psikiyatrik komorbiditelerden bağımsız biçimde görünmektedir. [8,54] YBT'de görülen bozulmuş akran ilişkileri DEHB'de görülen bozulmadan daha farklıdır. YBT'de daha çok sosyal içe çekilmeden dolayı olduğu DEHB'de ise impulsivite ve öfke sonucunda akranları tarafından dışlanma, istenmeme daha sık görülmektedir.[55] Genç erişkinlerde de okul hayatı, ekonomik durum, iş ve sosyal alanlardaki bozuk beceriler YBT ile ilişkili saptanmıştır.[56]

Uykulu görünüm YBT belirtilerinden biridir. Bu nedenle uyku bozukluğu ile ilişkisine bakıldığında diğer psikiyatrik bozukluklara göre daha fazla gündüz uykululuğu olduğu, sabahları uyanma zorluğu olduğu gösterilmiştir.[40,57] DEHB'li grupta düşük ve yüksek YBT skorlarının gün içi uykululuk ile ilişkisine bakıldığında; YBT skoru yüksek olanların gün içindeki uykululuk oranları daha fazla bulunmuştur. Toplam uyku zamanı ve uyku sorunları açısından bir fark saptanmamıştır.[48] Gündüz olan uyku sorunlarının gece uykusu ile ilişkisiz olduğu düşünülmekle birlikte, erişkin dönemde gündüz olan uykululuk gece uykusunun süresinin uzamasıyla ilişkili bulunmuştur.[8,22] Özetle gündüz uykululuk dışında YBT'nin uyku sorunlarıyla arasında bir ilişki net biçimde gösterilememiştir. Bu durum da YBT'nin doğasına ait bir özellik olarak değerlendirilmiştir.[22,46]

2.1.6. YBT ve DEHB ilişkisi

YBT varlığını anlamak için yapılan çalışmalar genellikle DEHB olgularından oluşan örneklemler kullanılarak yapılmıştır. Bunun sonucunda da YBT'nin DEHB olgularında görülen bir alt grup olmadığı farklı bir bozukluk olduğu tespit edilmiştir. Bu şartlar altında da pür YBT olgularının belirlenmesi ve özelliklerinin ortaya çıkarılması zorlaşmıştır. YBT bulguları %25-36 oranında DEHB'de görülen bulgularla orta düzeyde anlamlı olarak bulunmuştur.[50,58] YBT hiperaktivite ve dürtüsellik semptomları ile zayıf bir ilişki göstermektedir.[42] DEHB eşlik etmeyen pür YBT olgularının %40 oranında olduğu düşünülmektedir.[5]

6-17 yaş grubundaki geniş örneklem kümesinde DEHB ve YBT ilişkisi incelenmesi amacıyla yapılan 1800 kişinin katıldığı bir çalışmada, olguların %2,3'ünde yalnızca yüksek YBT semptomları olduğu ve %3,4'ünde hem DEHB hem de YBT belirtileri olduğu bulunmuştur. YBT belirtileri açısından yüksek skorda olanların %59'unda DEHB tanısı olduğu tespit edilmiştir. DEHB tanısı alanlara YBT açısından değerlendirme yapıldığında %39 oranında YBT eşlik ettiği saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda YBT'ye en sık eşlik eden DEHB alt tipi dikkat eksikliği baskın tiptir ve hiperaktivite baskın tip ile negatif ilişkisi olduğu gösterilmiştir.[5] Farklı araştırmalarda da bu yönde bir ilişkiye saptanmıştır.[5,32,42,44] Bu konuyla ilgili Kanada merkezli diğer bir araştırmada 6-12 yaş aralığında yüksek YBT puanı gösteren olgulara %40 oranında DEHB eşlik ettiği, düşük YBT puanı olanlara da %29 oranında DEHB eşlik ettiği gösterilmiştir. Bu veriler ışığında iki durum arasında anlamlı bir fark olmadığı ancak bu durumun çalışma tasarımına bağlı olabileceği vurgulanmıştır.[48]

İspanya'da DEHB, YBT ve YBT-DEHB birlikte olduğu grupların ilişkisini incelemek amacıyla yüksek katılımcı sayısı olan bir araştırmada olguların %4,97-%5,53'ü yalnızca DEHB, %2,3-%2,8'i yalnızca YBT olarak saptanmıştır. DEHB'li olanların %27-%35'i YBT semptomlarını da karşılarken, YBT'si olan öğrencilerin %44-%54'ünün DEHB tanısının olduğu görülmüştür.[59]

Erişkin örneklemi kullanılarak ABD merkezli yapılan bir çalışmada 18-92 yaş aralığındaki olgular taranmış ve olguların %2,6'sında yüksek YBT semptomları, %5,8'inde DEHB ve YBT belirtileri olduğu bulunmuştur. YBT skorları yüksek olan grupta %54 oranında DEHB eşlik ettiği, DEHB olan olgulara da %46 oranında YBT eşlik ettiği saptanmıştır.[28]

YBT ve DEHB genetik açıdan da birbirlerinden farklıdır. Bir çalışmada YBT semptomları olan olguların DEHB'li olgulardan farklı olarak DRD4 geni 3. ekzonda anlamlı düzeyde daha fazla 7R alleli taşıdığı ve bu allelin metilfenidata düşük yanıtla ve daha fazla yan etkiyle ilişkili olduğu saptanmıştır.[60]

Sonuç olarak DSM-III tanı kriterlerinde DEHB alt gruplara ayrıldığından beri YBT ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. YBT özellikle dikkat eksikliği baskın tip DEHB ile çok sık görülmektedir YBT olan olguların önemli bir kısmında DEHB olmaması değerlendirme süreçleri ve tedavileri benzer olsa da iki bozukluğun birbirinden farklı olduğunu göstermektedir.

2.1.7. YBT ve Komorbiditeleri

YBT anksiyete, depresyon, sosyal alanda zorluklar ve çekingenlikle sıklıkla bir arada görülmektedir. Özellikle depresyonun YBT ile ilişkisinin daha kuvvetli olduğu düşünülmektedir.[61,62] DEHB'li olgularda YBT bulgularının etkisi kalktığında depresif bozukluk, anksiyete ve içe kapanıklığın da düzeldiği bulunmuştur. Ağır kanlılık-yavaşlık olarak bilinen YBT göstergesinin içe yönelim bulgularıyla en çok ilişkili olan belirti olduğu düşünülmektedir.[42,61] Bu gibi içe yönelim bozukluklarıyla birlikteliği DEHB semptomlarıyla birlikteliğinden daha anlamlıdır. Yapılan birçok çalışma ile DEHB etkisi analizlerde kaldırıldığında bile YBT'nin içe yönelim sorunlarıyla olan ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlılığı ve tutarlılığı gösterilmiştir.[9,20,42,58] Dikkatsizlik ve içe yönelim sorunları arasındaki ilişki, YBT semptomları istatistiksel olarak kaldırıldığında ise anlamlı olacak biçimde azalmaktadır.[61] Dikkat eksikliği baskın DEHB'de içe yönelim sorunları ve sosyal sorunlar YBT'ye göre daha az olduğu gösterilmiştir.[42,43,63] DEHB'de içe yönelim sorunları olmakla birlikte genellikle dışa yönelim problemleriyle birliktedir. YBT semptomlarının olmadığı DEHB olgularının içe yönelim bulgularıyla çok düşük düzeyde ilişkili olduğu bazı kaynaklara göre ise tamamen ilgisiz olduğu öne sürülmektedir.[32,46]

YBT olgularında sosyal işaretleri anlama ve sosyal gruplara katılmada zorluk olduğu düşünülmektedir. Bu çocuklar daha kaygılı mizaçlı ve utangaç görünümde olmaktadır. Bu nedenle sosyal hayatlarında sıklıkla zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Farklı bir yöntemle yapılan bir çalışmada sohbet odası simülasyonu ile YBT olgularının DEHB'lilere göre sosyal işaretleri anlama ve soruları cevaplama oranının daha düşük olduğu gözlenmiştir. [53,64]

Nörogelişimsel bozukluklar, öğrenme bozukları ve farklı psikiyatrik bozuklukları içeren 17 tanı YBT, DEHB ve kontrol gruplarında bakılmıştır. Bu 17 tanıdan 11 tanesinin YBT'ye eşlik ettiği saptanmıştır. Okuma bozukluğu, matematik bozukluğu, karşıt olma ve karşıt gelme bozukluğu (KOKGB), anksiyete bozukluğu, işitme sorunları ve bipolar bozukluk tanıları YBT ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. DEHB'de ise işitme bozukluğu hariç bu bozuklukların hepsiyle yüksek oranda komorbidite göstermiştir. YBT olgularında hem kontrol grubuna hem de DEHB grubuna göre depresyon görülme sıklığı daha fazla bulunmuştur. YBT ve DEHB birlikte görüldüğünde ise bu bozuklukların ayrı ayrı görülmesine oranla komorbidite görülme olasılığının arttığı saptanmıştır. [5] Dürtüsellik DEHB'de sosyal anlamda ilişkileri bozmaktadır ve sıklıkla eşlik etmektedir. YBT olgularında dürtüsel davranışların ve narsistik kişilik örgütlenmelerinin ilişkisi olduğu gösterilmiştir.[65]

KOKGB ve YBT arasında bir ilişki bulunmamaktadır hatta bazı araştırmalara göre iki bozukluk arasında negatif bir korelasyon vardır.[5,62] Bundan yola çıkılarak KOKGB ile ilişkili olan davranım sorunları, madde kullanım bozukluğu ve ilerleyen dönemde ortaya çıkabilecek olan antisosyal kişilik bozuklukları YBT ile düşük düzeyde veya ilişkisiz olarak düşünülebilir.[46] Yataklı servis gözleminde servis kurallarını bozucu yıkıcı davranışlar sırasında uygulanan disiplin yöntemleri genellikle hiperaktivite ve dürtüselliğin daha yoğun olduğu DEHB ile ilişkiliyken, YBT ile negatif yönden ilişkili bulunmuştur. [63]

Okul öncesi dönemden itibaren on yıl boyunca takip edilen YBT ve dikkat eksikliği baskın tipte DEHB olgularıyla yapılan bir çalışmada; yalnızca YBT semptomlarının içe yönelim, anksiyete ve depresyon açısından yordayıcı olduğu, daha az dışa yönelim sorunlarıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Her iki olgu grubu da birbirlerinden bağımsız olarak sosyal alanda zorluklarla karşılaşmışlardır.[66]

Üniversitede okuyan öğrencilerde suisidal davranışların değerlendirildiği bir araştırmada YBT suisidal davranışla ilişkili bulunmuştur.[67]

Mental kapasitesi normal olan OSB (otizm spektrum bozukluğu) tanısı olan ergenlerle yapılan bir çalışmada yaş ve mental kapasitenin istatistiksel olarak sağlaması yapıldığında YBT ile OSB'nin semptom şidddeti ve içe yönelim sorunları arasında ilişki olduğu gösterilmiştir.[68] Kendi dünyasında olma, gündüzleri düşlere dalma OSB'de de görülebilen semptomlara benzeyen YBT bulgularıdır. YBT değerlendirmelerinde yüksek puan alan OSB'li olguların daha fazla sosyal zorluğu olduğu bulunmuştur.[69,70]

2.1.8. YBT tedavisi

YBT ile ilgili tedavi sonuçları öncelikle DEHB olan grupta bakılmıştır. İlk çalışmalardan biri DEHB tedavisinde kullanılan bir stimülan olan metilfenidatla yapılmıştır. Dikkat eksikliği baskın DEHB grubunda YBT ile ilgili semptomlara etkili olmadığı bulunmuştur.[2] Farklı bir araştırmada dikkat eksikliği baskın DEHB olguları YBT bulguları olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmış ve metilfenidat tedavisinin etkisine bakıldığında YBT belirtilerinin tedavi yanıtını etkilemediği sonucuna varılmıştır.[71] YBT'nin belirti boyutlarına göre tedavi yanıtını inceleyen bir araştırmada yavaşlık ve uykululuk maddeleri ön planda olduğunda metilfenidata daha az yanıtla ilgili bulunmuştur. Hayale dalıp gitme maddesi ise metilfenidata yanıtla ilişkisiz saptanmıştır. [72] Bazı olgularda daha yüksek doz metilfenidat kullanımıyla şikayetlerin azalması arasında bir bağlantı bulunamamıştır.[71,72]

YBT semptomlarını baz alarak temelde bunları tedavi etmek amacıyla stimülan dışı bir tedavi yöntemi olan norepinefrin geri alım inhibitörü atomoksetinin kullanımıyla 10-16 yaş grubundaki çocuklarla 16 hafta boyunca yapılan çift kör, plasebo kontrollü bir çalışmada; DEHB ve Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan, yalnızca DEHB'si ola ve yalnızca ÖÖB'si olan üç farklı grupta da YBT ile ilgili bulguları azalttığı gösterilmiştir. YBT bulgularındaki değişim en çok ÖÖB ve DEHB grubunda olurken, en az değişim yalnızca ÖÖB olan grupta olmuştur. Önemli bir nokta olarak DEHB skorları ne kadar düzelirse YBT skorları da benzer şekilde düzelmiştir.[73] Bu çalışma sonucunda atomoksetinin gerçekten YBT belirtileri üzerine etkisi olup olmadığı merak edilmiştir. Atomoksetin tedavisinin YBT üzerindeki tedavi edici etkisi

DEHB bulgularının istatistiksel olarak post hoc yöntemiyle sağlaması yapıldığında bile sürmektedir.[74]

Okul ve Evde Çocuk Yaşam ve Dikkat Becerileri Programı DEHB tedavisinde kullanılan davranışsal bir boyuttur. YBT belirtileri için yapılan bir çalışmada ilaç dışı tedavi seçeneği olarak bu yöntem kullanılmıştır ve YBT bulgularının azaldığı, organize olma becerilerinin arttığı, sosyalleşmenin daha iyi olduğu gösterilmiştir. Devam eden takip sürecinde 3. ve 5. ay kontrollerinde faydalanımın sürdüğü bulunmuştur.[75] Dikkat eksikliği baskın DEHB olgularında yapılan davranışsal müdahale çalışmasında YBT semptomlarının tedavi cevabı üzerine etkisi bulunmuştur.[76] Bir sosyal beceri eğitim çalışmasında özellikle YBT bulguları olan DEHB olgularının, hiperaktivite-dürtüsellik baskın DEHB olgularına göre daha fazla faydalandıkları gösterilmiştir.[77]

Depresyon ve kaygı bozuklukları YBT ile sıklıkla komorbid olan psikiyatrik hastalıklardır. Bu bozukluklarda bilişsel davranışçı tedaviler etkili biçimde kullanılmaktadır. Aynı zamanda bu hastalıkların medikal tedavisinde kullanılan antidepresanların YBT bulgularını düzeltebileceği öne sürülmüştür. Uykululuk ve uyuşukluk hali için modafinil gibi narkoleptiklerin kullanımı da tartışma konusudur. Sonuç olarak YBT için gelecekte kullanımlarına dair daha detaylı araştırmalara ihtiyaç vardır [11]

2.2. Nöropsikolojik Özellikler

Yürütücü işlevler beynin yüksek fonksiyonlu işlevleridir. Tepki önleme, plan yapma, organize olma, çalışma belleği, dikkati bir yönden farklı bir yere çekebilme becerisi, sözel akıcılık, duygu düzenleme becerisi, edinilen bilgilerin hedefe yönelik kullanımı yürütücü işlevlerdir.[78] Birçok farklı tanımlama olmasına rağmen yaygın görüş amaca yönelik hareket ve davranışları çevreye uyumlu biçimde yapılması için gerekli bilişsel becerilerdir.[79,80] Günlük hayatta çok önemli bir yeri olan yürütücü işlevler uyum sağlama, organize olabilme, plan yapma yapılan plana sadık kalarak eylemleri tamamlamayı sağlamaktadır.[81]

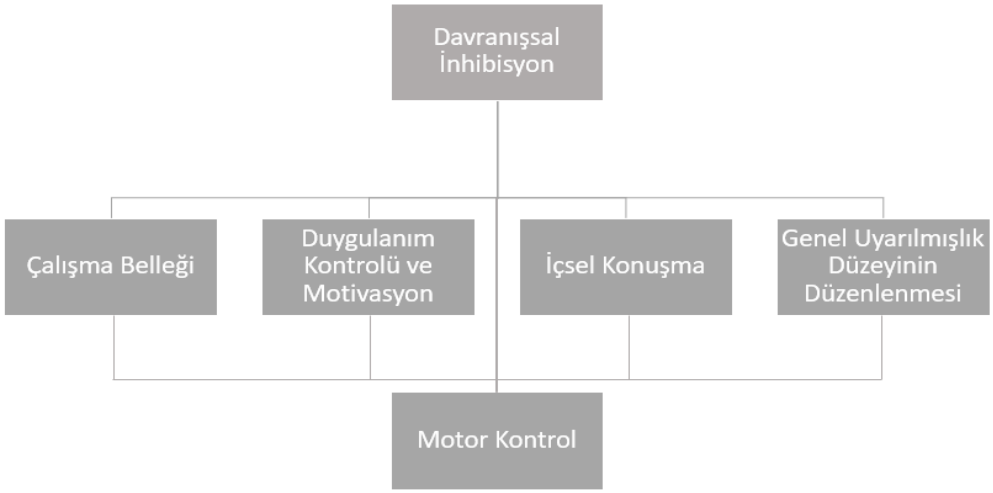
Yürütücü işlevlerin tam olarak ne zaman geliştiği kesin olarak bilinmese de yapılan bir çalışmada 7,5-12 aylık bebeklerin bu konuda ilk işaretleri gösterdikleri ancak yeterli gelişim düzeyine ulaşmadığı saptanmıştır.[82,83] Nöropsikolojik değerlendirmelerle farklı işlevlerin farklı zamanda erişkin düzeye ulaştığı, yaşa göre değişen bu durumun frontal bölgenin olgunlaşma zamanıyla uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Prefrontal alan ve bu alanla yakın ilişki içindeki anatomik alanların katkısıyla geniş bir beyin ağı üzerinden fonksiyon göstermekte olan yürütücü işlevler özetle davranışları, emosyonları, kognitif becerileri düzenleyen bilişsel işlevlerdir.[84–88]

Prefrontal korteksin önemine ilk kez 1976 yılında dikkat çekilmiştir. Bu bölgenin bilgilerin işlemlemesi ve davranış olarak bir sonuca dönüşmesinde önemi anlaşılmıştır.[89] Sonraki dönemlerde frontal korteksi etkileyen nörolojik vakalarda hiperaktivite, dikkat problemleri ve impulsivite görülmesi DEHB benzeri bir tabloyu çağrıştırmıştır. Bunun sonucunda DEHB'nin frontal korteksi etkileyen bir bozukluk olabileceği sorusu araştırma konusu olmaya başlamıştır.[90–92] Prefrontal korteksinde sorun olan hayvan ve insanlarda ortak olarak görülen plan yapamama, zihinsel faaliyetleri sürdürmekte zorlanma ve çevresel düzenlemeden yararlanamama gibi özelliklerin hareketli çocuklarla ortak olduğu görülmüştür.[93]

Yürütücü işlevleri açıklamak amacıyla çeşitli modeller geliştirilmiştir. Barkley ve Brown tarafından özellikle DEHB'de bu işlevleri açıklayan farklı modeller geliştirmiştir. İki modelde benzer özellikleri birbirinden farklı biçimde açıklamışlardır.

Bu alandaki kapsayıcı bir model olan Barkley'in geliştirdiği hiyerarşik biçimdeki yürütücü işlev modelidir. (Şekil 1) Buna göre DEHB'de temel sorun davranışsal inhibisyonda problem olması ve sonucunda alt işlevlerden çalışma belleği, self regülasyon, dilin içselleştirilmesi ve genel uyarılmışlık düzeyinin ayarlanması alanında sorunlara yol açmaktadır.[94] Zaman içinde Barkley modelini geliştirmiştir. Sorunun yalnızca davranışsal inhibisyona bağlı olarak değil metakognisyon olarak tanımlanan üst bilişlerle ve çalışma belleği ile ilgili olduğu fikrini öne sürmüştür.



Şekil 1: Barkley'in Yürütücü İşlev Modeli

Tepki Ketleme (Davranışsal İnhibisyon): Herhangi bir olay karşısında ortaya çıkabilecek olan davranışı kontrol etmeye ve denetlemeye davranışsal inhibisyon denir. Davranışı göstermeden önce durup düşünmeyi, beklemeyi, eski tecrübeleri gözden geçirmeyi ve dürtüleri kontrol ederek eylemi gerçekleştirme kapasitesidir. Barkley'e göre ağır basan cevabın inhibisyonu, devam eden cevabın susturulması ve karıştırıcı faktörlerin kontrolü tepki ketleme için birbiriyle ilgili olan üç basamaktır. Ek olarak DEHB esasen bir tepki ketleme sorunudur ve kendi modelinde tanımladığı diğer yürütücü işlevlerin etkili biçimde çalışabilmesi için önemlidir. Miyake'de benzer bir şekilde tepki önlemenin yürütücü işlevlerin kontrolünde önemli olduğunu vurgulamıştır.[95] Okuma esnasında okunan bilgilere odaklanma ve daha az ilgili konuların göz ardı edilerek okuduğunu daha iyi anlama için de gereklidir.[96] Bu becerinin erişkin düzeye gelme zamanı ile ilgili farklı yaş aralıkları alan yazında geçmektedir. 36 aylık ve 48 aylık çocukların tepki engelleme görevinin de yaşla birlikte %22'den %90'a çıkacak biçimde belirgin bir artış meydana geldiği saptanmıştır.[97] Ergenlik boyunca tepki ketlemenin geliştiği öne sürülmekle[98] birlikte, 9-10 yaş civarında geliştiğini savunan[99] aynı zamanda 12 yaşına kadar olgunlaşmadığını[100] da savunan görüşler mevcuttur. Bu konuda net bir görüş birliği mevcut değildir.

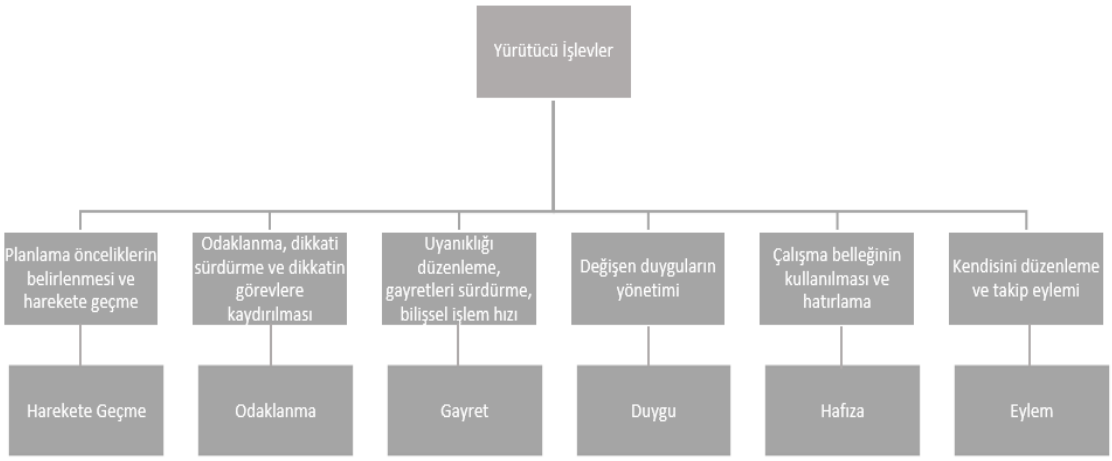
Çalışma Belleği (İşleyen Bellek): Bir görevi yerine getirirken o alanda ihtiyaç duyulan bilgiyi ortamda olmasa da aklında tutabilme becerisidir. Bu yürütücü işlev aynı zamanda görevleri zamanında tamamlama ve eylemleri amaca yönelik gerçekleştirme için de gereklidir. Geçmiş zamanın değerlendirilmesi gelecek zamandaki işleri planlama, başkasına ait olan yeni davranışları öğrenme için gerekli bilişsel desteği sağlar. Çalışma belleğinin erişkin düzeye ne zaman ulaştığı net değildir. Ana biçimin 6 yaşında (hatta daha erken yaşta) oluştuğu ergenlik dönemine kadar da gelişme gösterdiği düşünülmektedir.[101]

Dilin İçselleştirilmesi: Bir davranış paternini öğrendikten sonra bunun benimsenmesi, kuralların içselleştirilmesi, bir sorunu çözerken gerekli yönergeleri takip etmeyi sağlamaktadır.

Self Regülasyon (Duygulanım, motivasyon, uyarılma): Kişinin anlık olaylar karşısında isteklerini, hazlarını, yönelimlerini durdurabilme ve çevreye göre uygun davranışta bulunabilme becerisidir. Duyguları, canlılık- uyarılmışlık düzeyini kontrol edebilme aynı zamanda geleceğe yönelik planlama yaparken self motivasyonu sağlamaya yaramaktadır.

Genel Uyarılmışlık Düzeyinin Kontrolü: Bir olay veya durum karşısında çözümleme ve tekrar oluşturma yaparak sözel ya da sözel olmayan davranışların geliştirilmesi ve hedefe ulaşmaya yönelik düzenleme için kullanılmaktadır.

Yürütücü işlevleri açıklamaya yönelik farklı bir model Thomas Brown tarafından geliştirilmiştir. Barkley modelinden farklı olarak hiyerarşik değil tanımlayıcı bir modeldir ve altı alt gruptan oluşmaktadır. (Şekil 2)



Şekil 2: Brown'un Yürütücü İşlev Modeli

Planlama, Öncelik Belirlenmesi ve Harekete Geçme: Bir işe başlarken öncelikleri belirleyip sıraya koyabilme becerisidir. Kısaca neyin ne zaman yapılacağını planlayabilmedir.[81] Planlama, okuduğunu anlama, mantıksal ve eleştirel bir analizle anlam çıkarma ile yakından ilişkili bir yürütücü işlevdir. Dikkat, hızlı okuma ve sözcük dağarcığı gibi faktörler göz ardı edildiğinde bile planlamanın okuma anlama açısından önemli olduğu gösterilmiştir. [102,103] DEHB'de önemli bir sorun olan bir işe veya eyleme başlayamama kişinin günlük hayatında ciddi zorluklara yol açmaktadır. Kişi yapması gerekeni önemli olduğunu bilmesine rağmen harekete geçme konusunda sorunlar yaşamaktadır.

Odaklanma, Dikkati Sürdürme, Dikkatin Görevlere Kaydırılması: Bir işle uğraşırken o işe odaklanarak diğer uyaranları filtreden geçirmeyi ifade etmektedir. DEHB'si olan bireylerde bu durumda kronik bir zorluk vardır, bu kişiler için her uyaran benzer bir öneme sahiptir. Dikkat toparlansa bile dikkati sürdürme konusunda ciddi zorluklar yaşamaktadırlar. Ancak bu olgularda ilginç olarak dikkatlerini çok çeken bir konuyla ilgilenirken aşırı biçimde odaklanırlar (hiperodak) ve dikkati başka yöne kaydıramazlar.

Uyanıklığı Düzenleme, Gayreti Sürdürme, Bilişsel İşlem Hızı: Bir görevle ilgilenirken yeterli bilişsel hız ve uyanıklık düzeyiyle o göreve odaklama becerisidir.

DEHB'li olgular ilgilerini çekmeyen bir konuda kendilerini uykulu veya yorgun hissedebilmektedir. Bu durum gerçek bir yorgunluktan ziyade kişinin uyanıklık ve canlılığını sürdürme sorunudur. Aynı zamanda uzun vadede fayda sağlayacak bir eylem karşısında motivasyon kayıpları çok hızlı olabilmektedir. Bu kişilerde dikkatin sürmesi için çoğu zaman hızlı bir karşılık gerekmektedir. Ayrıca bu olgularda bilgi işlemleme hızı yavaş olduğu için belli görevleri yerine getirmek için daha fazla zamana ihtiyaç duyabilmektedirler. Değişen görevler karşısında işlem hızlarını ayarlamakta güçlük çekmektedirler.[104]

Değişen Duyguların Yönetimi: Farklı olaylar esnasında duygudurum regülasyonunu uygun biçimde yapma becerisidir. DEHB için resmi bir tanı kriteri olmamakla birlikte bu olgularda duygusal kararsızlık, öfke patlamaları, çabuk hayal kırıklığı gibi duygu regülasyonunda ciddi sorunlar yaşamaktadırlar.

Çalışma Belleğinin Kullanılması ve Hatırlama: Çalışma belleği herhangi bir işle uğraşırken anlık bilgiyi saklama ve bu bilgiyi uzun bellekteki diğer bilgilerle bağlantılı olacak şekilde kullanma becerisidir. Uzun süreli bellekten ziyade DEHB'de esas sorun bu alandadır. Uzun bir metin yazma, uzun bir matematik sorusu çözme gibi alanlarda çalışma belleği diğer verilerle etkileşimi sağlar.

Kendi Eylemlerini Düzenleme ve Kontrol Etme: Kişinin kendini engelleme ve tepki ketleme becerisidir. DEHB'li olgular uygun zaman gelene kadar davranışı bekletme ve yapılması gereken zamanda yapmaya karar verme konusunda güçlük yaşamaktadırlar.[94]

2.3.Nöropsikolojik Özelliklerin Değerlendirilmesi

Yürütücü işlevler değerlendirilmesinde klasik olarak kullanılan kağıt kalem testlerinin dışında teknoloji ve bilgisayar sistemlerinin ilerlemesi ile bilgisayar destekli sistemler günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET):1948 yılında Berg tarafından oluşturulan test, 1981 yılında yeniden düzenlenmiştir.[105,106] Bu testle kavram oluşturma, soyutlama, çalışma belleği, dikkat ve perseveratif yönelim ölçülmektedir. Temelde soyutlamayı ve geribildirimlere göre davranışları değiştirebilme becerisini değerlendirmektedir. Dorsolateral prefrontal kortekse hassas bir testtir.

Stroop Testi: 1935 yılında geliştirilen test prefrontal korteksin bir özelliği olan bastırma yeteneğini ölçen bir testtir.[107] Değişen istekler doğrultusunda bozucu bir faktör etkisinde algısal kurulumu farklılaştırabilme, alışılagelmiş davranış düzenini bastırarak olağan olmayan bir davranışsal yanıtı ortaya çıkarabilme becerisini ifade etmektedir.[108] Dikkati ölçmek için altın standart kabul eden çalışmalar mevcuttur.[108–111]

Londra Kulesi Testi: Temelde frontal bölge hasarını değerlendirmek amacıyla yetişkinlere yönelik geliştirilmiş bir testtir. 6 yaşından büyük çocuklara uygulanabilen testin esas hedefi planlama ve sorun çözme becerilerini ölçmektir. Çocuklar tarafından oyun olarak algılanan bu testle gerçek performansa en yakın ölçümün elde edilmesine yardımcı olmaktadır.[112,113]

Hanoi Kulesi Testi: Problem çözme, çalışma belleği, engelleme yetisi gibi yönetsel ve gelişimsel fonksiyonları ölçmek için Simon tarafından geliştirilmiş bir testtir.[95,114]

İz Sürme Testi A/B: Aslında Amerikan Ordusu psikologları tarafından geliştirilmiş bir testtir.[115] Esas halinde A ve B olmak üzere iki formdan meydana gelmektedir. Dikkat, motor beceriler, cevap verme süresi, zihinsel esneklik, görsel gözden geçirme ve görsel- mekânsal sıralama yeteneklerini ölçen, frontal lob yetilerine duyarlı bir testtir.

Yap/Yapma Testi: İnhibe edici süreçleri ölçmekte yaygın biçimde kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Belli uyaranlara cevap verilirken belli uyaranlara cevap verilmemesi yoluyla motor impulsivite ölçülmektedir.[116]

KAS Sözel Akıcılık Testi: Verilen harflerle başlayan kelimeleri planlanan zamanda tekrar hatırlamaya dayanan testte ülkemizde K,A,S harfleri kullanılmaktadır. Toplamda hatırlanan sözcük sayısı üzerinden yürütücü işlevler ve frontal alan görevleri değerlendirilmektedir.[117]

İleri ve Geri Sayı Menzili Testi: Dikkat ve kısa süreli belleği ölçmek amacıyla sıklıkla kullanılan bir testtir. İleriye sayma dikkatle ilgili, geriye sayma ise bellekle ilgili olarak düşünülmüştür. Bazı araştırıcılara göre ise bu test kısa süreli bir bellek testidir.[118]

Sürekli Performans Testi: Dikkat, seçici dikkat ve baskılama becerisini değerlendirmektedir. Temelde Z harfinden sonra gelen A harfini gördüklerinde belirlenen tuşa basılması yoluyla değerlendirme yapılmaktadır.[119]

Rey-Osterrieth Karmaşık Figür Testi: Esas olarak kalıtımsal mental sorunlarla sonradan edinilen mental sorunları ayırmak için 1941 yılında geliştirilmiştir.[120] Görsel bellek yetisini ölçen bir testtir. Diğer görsel bellek testlerine göre planlama ve organize olma bozukluklarında daha duyarlıdır.

Porteus Labirent Testi: Genel yetenek ve planlama yetisini belirlemek amacıyla 1965 yılında geliştirilmiştir. 7-14 yaş grubundaki olgularda sözel açıklama üzerinden yapılan bir testtir.[121]

Rey İşitsel Sözel/Görsel Tasarım Öğrenme Testi: Öğrenme ve kısa süreli bellek değerlendirilmesinde kullanılan kolay uygulanabilir bir testtir.[122]

2.4. YBT'nin Nöropsikolojik Özellikleri

YBT ve nöropsikolojik özelliklerini inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmalar genellikle DEHB gruplarıyla yapılmıştır ve çalışmaların sonuçları birbirinden farklılık göstermektedir. Stroop ve GO-NO GO testleri kullanılarak inhibisyon kontrol düzeyi, işleyen bellek, süreğen dikkat ve tepki verme süresine

DEHB ve YBT grubunda bakıldığı bir çalışmada DEHB belirtileri kontrol edildiğinde YBT sürekli dikkat ile ilişkili bulunmuştur. Dikkat eksikliği baskın DEHB grubunda ise diğer alanlarda bozulma saptanmıştır.[123] YBT'deki bozulmalar DEHB kadar ciddi olmamakla[46] birlikte farklı bir araştırmada ise YBT'de yürütücü işlevlerlerde bir bozukluk saptanmamıştır.[9]

Yürütücü işlevleri değerlendiren Tower of London testinde dikkat eksikliği baskın DEHB ve YBT grubu daha yavaş bir test performansı göstermiş ve CPT'de daha fazla tepki süreleri ile testi tamamlamışlardır. Bu olgular testlerde hatalı bir performans göstermemiş ancak testleri çok yavaş biçimde yapmışlardır. Bunun sonucunda bilişsel işlevlerin çok etkilenmediği ancak başarma gücünün yavaş olduğu varsayımı gündeme gelmiştir.[124,125] Barkley tarafından oluşturulan yürütücü işlevleri değerlendiren Çocuk ve Yetişkinlerde Yürütücü İşlev defektleri ölçeği ile yapılan bir araştırmada YBT'li bireylerde DEHB etkisi analizlerde çıkarıldığında duygu düzenleme, zamanı planlama , kendini durdurma, self motivasyon ve problem çözme şeklindeki beş alt gruptan planlama ve problem çözme dışında çok düşük düzeyde bir ilişkisi olduğu bulunmuştur.[5,126]

Erişkin DEHB grubunda YBT bulguları olduğunda planlama ve sorun çözme alanında problemlere yol açabilmektedir.[12] Ergen yaş grubunda ise çalışan bellek, düzenli ve planlı olma, işi başlatma ve takip etme skorları YBT bulguları ile ilişkili olarak düşünülmüştür.[127] YBT'deki nöropsikolojik alanların yetersizliği yavaş çalışma belleği ve hızlı bir inhibisyon sistemi ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür.[128]

Yürütücü İşlevleri Davranışsal Değerlendirme Envanteri ile YBT belirtileri fazla olan olgularda duygusal kontrol, çalışma belleği, planlama/organize olma becerisi, düzenleme ve izlem alanlarında yükseklik saptanmıştır.[129] Ülkemizde yapılan bir tez çalışmasında YBT belirtileri yüksek olan olgularda nöropsikolojik test bataryaları ile yapılan ölçümlerde bozulma saptanmazken; gündelik yaşamda yürütücü işlevleri ölçen ölçeklerde yürütücü işlevlerde bozulma YBT belirtileri ile ilişkili bulunmuştur.[130]

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışma SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01.06.2021-01-06.2022 tarihleri arasında çocuk ve ergen psikiyatrisine başvuran YBT tanılı hastalarla ve sağlıklı çocuklarla yapılmıştır. SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul tarih ve onay numarası: 06.05.2021 Onay numarası: 2021/09-08

3.1. Araştırma Grubunun Oluşturulması

01.06.2021-01.06.2022 tarihleri arasında çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğe başvuru sonucunda YBT tanısı olan olguların aileleri tez çalışması hakkında bilgilendirilmiş ve katılmayı kabul edenler çalışmaya dahil edilmiştir. Sözel bilgilendirme sonrasında Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (EK-1) okunarak yazılı beyan alınmıştır. 9 yaş ve üzeri olgu grubundan da '9-18 Yaş Çocuk' Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (EK- 2) okunarak yazılı beyan alınmıştır. Hasta grup alımından sonra çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğine başvuran ve yapılan değerlendirme sonrasında psikiyatrik bir şikayeti olmayan sağlıklı çocuklarla kontrol grubu oluşturulmuştur. Kontrol grubunda yaş ve cinsiyet eşitlenmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden aileler çalışma hakkında sözel olarak bilgilendirilmiş ve Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu) (EK-3) okunarak yazılı beyan alınmıştır. 9 yaş ve üzeri kontrol grubundan '9-18 Yaş Çocuk' Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu) (EK- 4) okunarak yazılı beyan alınmıştır

3.2. Örneklem ve Araştırmanın Uygulanışı

Olgular Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen psikiyatrisi polikliniklerine başvuruda bulunan hastalardan seçilmiştir. 8-12 yaş aralığında olan kız ve erkek olgular çalışmaya alınmıştır. Olgu gruplarının seçilebilmesi için başvuruda bulunan bütün ailelere CBCL ölçeği içinden seçilmiş 4 maddelik (13,17,80,102) kısa YBT-CBCL tarama soruları ile değerlendirilmiştir. Kısa YBT anketinde 4 madde üzerinden en az 3 puan alan olgular değerlendirilme amaçlı çalışmada görev alan çocuk psikiyatri asistan doktoru

tarafından ilk klinik görüşmeye alınmış ve çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Mental kapasite değerlendirmesi amacıyla Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Geliştirilmiş Formu (WİSC-R) testi ile zeka değerlendirmesi yapılmıştır. İlk görüşmede YBT ile uyumlu olabileceği ve ek psikiyatrik tanısı olmadığı düşünülen olgular kesin tanısının konulabilmesi için Doç. Dr. Fatma Sibel Durak ve Prof Dr. Eyüp Sabri Ercan tarafından ikinci klinik görüşmeye alınmıştır. Bu görüşmede Barkley' in Çocuk Dikkat Anketi, Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV' e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği) ve Çocukluk Çağı Depresyon ölçeği (CDI) ve Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam boyu Şekli Türkçe uyarlaması (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version, K-SADS-PL) uygulanmıştır. Bu uygulama ile diğer psikiyatrik hastalıklar dışlanmıştır. Barkley Çocuk Dikkat Anketi skoru kesim noktasının 1 Standart sapma üzerindeki olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma kriterlerine uyan olguların ailelerinden ve uygun yaş grubundaki çocuklardan çalışma için yazılı onam formu alınarak nöropsikolojik test bataryası (CNSVS) uygulanmıştır.

24 çocuk olgu grubu olarak çalışmaya alınmıştır ve yaş-cinsiyet açısından eşlenmiş 27 sağlıklı gönüllü, kontrol grubu olarak çalışmaya alınmıştır.

Kesitsel bir araştırma olan çalışmamızda psikiyatrik bir komorbiditesi olmayan pür YBT olgularının klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın Hipotezleri

- Barkley Çocuk Dikkat Anketi YBT grubunda anlamlı olarak daha yüksek puanlı olacaktır.
- DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeğindeki hiperaktivite ve impulsivite sayı ve skorları pür YBT olgularından dolayı anlamsız sonuçlanacaktır.
- CNSVS değerlendirmesi sonucunda psikomotor hız YBT grubunda kontrol grubuna göre daha düşük saptanacaktır.

- CNSVS değerlendirmesi sonucunda reaksiyon zamanı puanı YBT grubunda kontrol grubuna göre daha düşük saptanacaktır.
- CNSVS değerlendirmesi sonucunda bilişsel esneklik puanı YBT grubunda kontrol grubuna göre daha düşük saptanacaktır.
- CNSVS toplam test süresi YBT grubunda kontrol grubuna göre daha uzun saptanacaktır**.**

3.2.1. Araştırma Grubunun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. Klinik değerlendirme sonucu YBT tanısı almış olması
2. Klinik değerlendirme sonucunda YBT dışında psikiyatrik bir bozukluğun olmaması ve psikotrop bir ilaç kullanımı olmaması
3. YBT tanılı kız ve erkek olguların 8-12 yaş aralığında olması
4. WİSC-R testinde sözel ve performans test sonucu değerlerinin 80 ve üzerinde olması
5. Olgu ve ailelerin çalışmaya katılım için sözel ve yazılı onamı kabul etmeleri

3.2.2.Araştırma Grubunun Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen aileler ve olgular
2. Kronik tıbbi hastalığı ve/ veya psikotrop dahil ilaç kullanımı olan olgular
3. YBT dışında psikiyatrik bir tanısı olan olgular
4. Mental retardasyonu olan çocuklar ve ergenler
5. WİSC-R testinde sözel ve performans test sonucu değerlerinin 80 altında olması

3.2.3. Kontrol Grubunun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. Klinik değerlendirme sonucunda psikiyatrik bir tanısının olmaması
2. Sağlıklı kız ve erkek olguların 8-12 yaş aralığında olması
3. WİSC-R testinde sözel ve performans test sonucu değerlerinin 80 ve üzerinde olması
4. Olgu ve ailelerin çalışmaya katılım için sözel ve yazılı onamı kabul etmeleri

3.2.4. Kontrol Grubunun Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen aileler ve olgular
2. Kronik tıbbi hastalığı ve/ veya psikotrop dahil ilaç kullanımı olan olgular
3. Mental retardasyonu olan çocuklar ve ergenler
4. WİSC-R testinde sözel ve performans test sonucu değerlerinin 80 altında olması

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

3.3.1. Sosyodemografik Olgu Rapor Formu (EK-5)

Tez çalışmasına katılmayı kabul eden olguların sosyodemografik özellikleri bu çalışma için oluşturulan sosyodemografik olgu formu ile değerlendirilmiştir. Ailelerle yapılan görüşme sonucunda bilgiler alınmıştır. Formda olgu ile ilgili cinsiyet, yaş, okuduğu sınıf, anne ve babanın yaşı, eğitim seviyesi, meslekleri, aylık gelir düzeyi, daha önceden psikiyatrik tanı ve tedavi alma durumları, tıbbi hastalık öyküsü, kardeş sayısı, kardeşlerdeki psikiyatrik hastalık öyküsü, gebelikteki alkol ve sigara kullanımı doğum sonrası gelişen komplikasyon varlığı, anne sütü alma süresi, gelişim basamakları, okuma-yazma öğrenme zamanı, okul öncesi eğitim sorgulanmıştır.

3.3.2. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam boyu Şekli Türkçe uyarlaması (K-SADS-PL / Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version (EK-6)

K-SADS-PL 6-18 yaş grubundaki çocuklarla şimdi ve yaşam boyu meydana gelen psikopatolojileri taramak amacıyla yapılan yarı yapılandırılmış bir görüşme formatıdır. 1997 yılında Kauffman ve arkadaşları tarafından çocuk ve ergenlerde DSM-III ve DSM-IV tanı kriterlerine göre geliştirilmiştir.[131] Sonrasında DSM-V baz alınarak yeniden düzenlenmiştir. Temelde üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk olarak olgunun sosyodemografik özellikleri, varsa önceki psikiyatri başvuruları, okul, aile, arkadaş ilişkileri gibi temel işlevsellik alanları değerlendirilir. İkinci kısımda belirli

psikiyatrik bozuklukları tarayan sorulara ve değerlendirme ölçütlerine geçilir. Tarama sonrasında belirli bir psikopatoloji düşünülüyorsa o alanda daha detaylı değerlendirme için ek semptom listesi taranmaktadır. Üçüncü bölümde klinisyenin değerlendirme yaptığı zamandaki genel işlevsellik değerlendirmesi yapılır. K-SADS-PL ile duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, psikotik durumlar, enürezis, enkoprezis, yıkıcı davranım bozuklukları, alkol-madde kullanım bozuklukları, yeme bozuklukları, tik bozuklukları, yaygın gelişimsel bozukluklar gibi birçok farklı psikiyatrik komorbidite değerlendirilmektedir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik araştırması yapılmıştır.[132,133]

3.3.3. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV' e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (EK-7)

Bu ölçek DSM-IV tanı ölçütlerinin içerikleri değiştirilmeden soru formatına dönüştürülmesiyle Atilla Turgay tarafından geliştirilmiş bir tarama ve değerlendirme ölçeğidir.[134] DEHB düşünülen olguların ebeveyn ve öğretmenleri tarafından doldurulabilmektedir. Ölçek 5 ana başlıktaki semptomları taramaktadır. Dikkat eksikliği ile ilgili 9, hiperaktivite ile ilgili 6, dürtüsellikle ilgili 3, KOKGB ile ilgili 8 ve davranım sorunlarıyla ilgili 15 madde olmak üzere toplamda 41 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek puanlaması dörtlü likert tiptedir. Her madde için 0=yok, 1=biraz, 2=fazla, 3=çok fazla şeklinde puanlama mevcuttur. Bu puanlama ile bulguların şiddeti orantılıdır. Dikkat eksikliği tanısı için bu belirti ile ilişkili 9 maddeden en az 6' sı 2 veya 3 olarak; hareketlilik-dürtüsellik için bu belirti ile ilişkili 9 maddeden en az 6'sı 2 veya 3 olarak; KOKGB varlığı için buna ilişkin 8 maddeden en az 4' ü 2 veya 3 olarak; davranım bozukluğu tanısı için ise ilişkili 15 maddeden en az 3' ü 2 veya 3 olarak derecelendirilmiş olmalı ve en az 6 ay belirti varlığı sürmelidir. Ölçeğin ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.[135]

3.3.4. Barkley Çocuk Dikkat Anketi (EK-8)

Barkley Çocuk Dikkat Anketi, YBT bulgularını taramak amacıyla Russell Barkley tarafından oluşturulmuştur.[5] Bu ölçek dörtlü likert yapıdadır. "Asla veya nadiren", "bazen", "sık sık", "çok sık" ölçütlerine karşılık gelen bir, iki, üç ve dört

puanları verilerek hesaplanan 12 maddeden oluşmaktadır. Ebeveyn veya öğretmen tarafından yapılan değerlendirmede bir maddenin üç ya da dört puan alması o semptomun olduğu anlamına gelmektedir. İşlevsellikte bozulmayı da tarayan ölçek; ev hayatı, arkadaş ilişkileri, okul ve boş zaman aktiviteleri alanlarını tarar ve bu alanlardan en az ikisinde işlevsellikte bozulmaya yol açan en az üç madde karşılandığında olgu YBT tanısı almaktadır.

Ölçeğin orijinal halinin faktör analizinde iki farklı alt boyut mevcuttur. Bunlar hayale dalıp gitme ve yavaşlıktır. Hareket azlığı, letarji, davranışlarda yavaşlık gibi semptomlar ilk alt boyuta aittir ve yedi maddeden oluşmaktadır. Gündüz düşleri, boş boş bakma ve zihinsel bulanıklık diğer alt gruba ait olup beş maddeden oluşmaktadır. (1,2,3,4,5,9,12 numaralı maddeler gündüz düşleri, 6,7,8,10,11 numaralı maddeler yavaşlık) Barkley tarafından ölçeğin iç tutarlılık puanı 0.934 olarak test tekrar güvenilirliği r=0,84 olarak bulunmuştur.[5]

Ölçeğin ülkemizde yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışması sonucunda YBT dikkat eksikliği ön planda olan DEHB ile ilişkili olduğu, hiperaktivite – dürtüsellik baskın DEHB'de ise negatif olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda içe yönelim sorunlarıyla ilgili olduğu ama dışa yönelim sorunlarıyla ilgili olmadığı da gösterilmiştir. Cronbach alfa katsayısı 0.86 olarak saptanmış olup geçerli ve güvenilirdir. Bu ölçeğin kesme puanı 23 olarak hesaplanmıştır.[47]

Barkley ölçeğin analiz çalışmasında 12 maddeden 3'ünün varlığını kesme noktası olarak seçmesinin nedeni 3 veya daha fazla maddenin genel popülasyonun %5,7'sine karşılık gelmesi neticesinde seçmiştir. Bu oran aynı zamanda dikkat eksikliği baskın DEHB ve hiperaktivite baskın DEHB'nin prevalanslarının ortalamasıdır. Sonuçta kesme noktası oluşturma yöntemi standardize değildir ve literatüre bakıldığında YBT değerlendirmesinde farklı araştırmacıların kendi yorumlarını katarak farklı kesim noktalarını dikkate aldıkları görülmüştür.[37]

3.3.5. Kısa YBT Tarama Ölçeği (EK-9)

CBCL ölçeğinden (4-18 yaş çocuk ve gençler için davranış değerlendirme ölçeği) YBT değerlendirme amacıyla 4 maddelik bir anket formudur. CBCL formunda

bulunan 13, 17, 80 ve 102 numaralı maddeler kullanılarak hazırlanmış bir tarama anketidir. Bu maddelerdeki sorular 0, 1, 2 olarak puanlama sonucunda totalde 3 puan ve üzeri alındığında YBT açısından daha detaylı değerlendirme yapılmalıdır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır ancak literatürde sıklıkla kullanılmaktadır.

3.3.6. Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeği (EK-10)

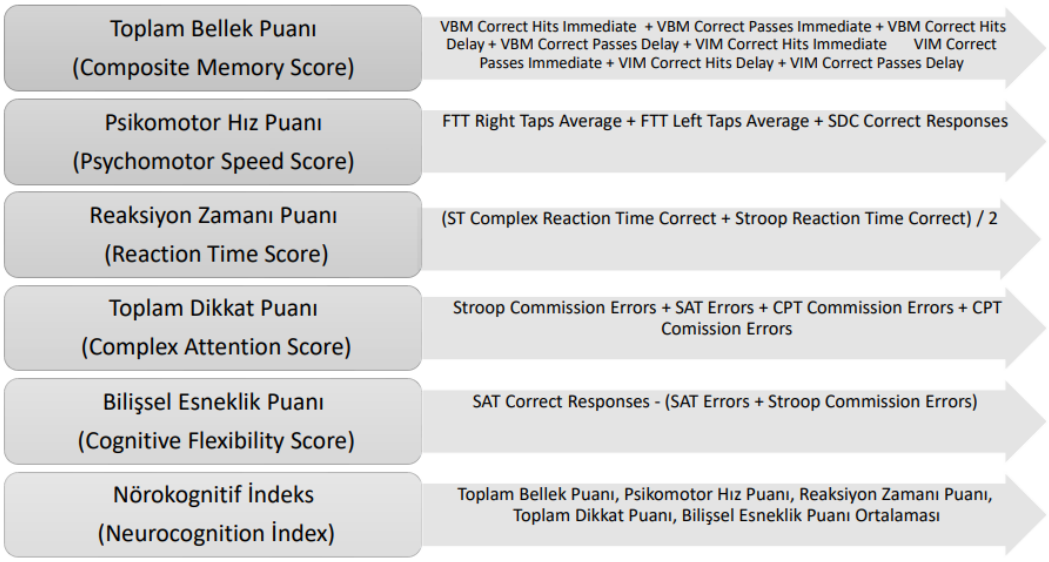
1980 yılında Kovacs tarafından Beck depresyon ölçeği baz alınarak hazırlanan bir öz bildirim ölçeğidir.[136] Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması da yapılmıştır.[137] 6-17 yaş grubundaki çocuk ve ergenlerde depresif belirti şiddetini değerlendiren bir ölçektir. Ölçek 27 maddeden oluşmaktadır ve son iki hafta içindeki depresif belirtileri taramaktadır. Her maddede üç farklı seçenek mevcuttur ve 0, 1, 2 olarak her maddenin puanlaması vardır. Ölçeği dolduran çocuk tarafından kendisine en yakın gelen maddeyi işaretlemektedir. Alınabilecek en yüksek puan 54, ölçeğin kesme noktası ise 19'dur. Alınan puan yükseldikçe depresyon daha şiddetli anlamına gelmektedir.

3.3.7. Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised/WISC-R)

İlk olarak 1949 yılında 5-15 yaş grubunda yeterli düzeyde konuşma ve dil becerileri olan çocukların mental kapasitelerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur.[138] 1974'de bu test yeniden düzenlenmiş ve WISC-R ismini alarak yaş aralığı 6-16 olarak düzenlenmiştir. Ülkemizde de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve kültürümüze uyarlanmıştır. Sözel ve performans olarak iki ana başlıktan oluşmaktadır. Her başlıkta birer yedek test olmak üzere altışar alt testten oluşmaktadır. Genel bilgi, benzerlik, aritmetik, yargılama, sözcük dağarcığı ve sayı dizisi sözel testin alt testleridir. Resim tamamlama, resim düzenleme, küplerle desen, parça birleştirme, şifre ve labirent performans alt testleridir.[139]

3.3.8. Central Nervous System Vital Signs Bilgisayar Tabanlı Nöropsikolojik Test Bataryası (CNSVS)

CNSVS bilgisayar destekli olarak geliştirilen nöropsikolojik bir testtir. 7-89 yaş grubunda kullanılabilen, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir test bataryasıdır. 50 dilde testin yapılma imkanı mevcuttur. Toplamda yedi alt testten oluşmaktadır. Sözel Bellek Testi Görsel Bellek Testi, Parmak Vurma Testi, Sembol-Sayı Kodlama Testi, Stroop Testi, Kesintisiz Performans Testi ve Dikkat Değişim Testi alt testlerdir. Test yapan çocuğa bağlı olarak yaklaşık 30 dakika kadar sürmektedir. Yapılan testler sonucunda farklı alt skorlar, ana skorlar ve yaşa göre düzenlenmiş sonuçlar özet tablolar halinde kullanıcıya verilmektedir. Bu ana sonuçlar nörokognitif indeks, bellek, psikomotor hız, reaksiyon süresi, bilişsel esneklik ve bütüncül dikkattir. Test puanlarının hesaplaması Şekil-3'de belirtilmektedir.



Şekil 3: CNSVS Ana Puanların Hesaplanması

Sözel Bellek Testi (Verbal Memory Test-VBM) ve Görsel Bellek Testi (Visual Memory Test-VIM)

Sözel bellek testi kelime öğrenmeyi, görsel bellek testi şekilleri öğrenmeyi içermektedir. Bu testler bataryada arka arkaya gelmektedir ve birbirlerine benzer biçimde farklı içeriklerle oluşturulmuşlardır. İlk testte uyaran sözcüklerken, ikinci

gelen testte farklı biçimdeki şekillerdir. VBM, Rey İşitsel Sözel Öğrenme Testinin (Rey Auditory Verbal Learning Test) farklı bir varyasyonudur. [120,140]

CNSVS'deki ilk test olan sözel bellek testinde bilgisayar ekranında 2 saniye aralarla 15 tane kelime gösterilmektedir. Testi yapan çocuktan bu kelimeleri aklında tutması istenir. Daha sonrasında hem bu 15 kelimeyi içeren hem de farklı bir 15 kelimelik grubun bulunduğu bir kelime havuzu 2 saniye aralarla gösterilir. (toplam 30 sözcük) Olgudan ilk gösterilen 15 kelimelik havuzdan tanıdıkları bir kelime olduğunda klavyedeki space tuşuna basmaları istenmektedir. Bu sayede ilk test tamamlanmış olmaktadır. (Şekil.4) CNSVS'deki tüm testler tamamlandığında 15 hedef, 15 diğer kelimelerden olan sözcük havuzu tekrar sunulur ve ilk baştaki 15 kelimenin hatırlanması istenir. Hatırladıkları takdirde space tuşuna basmaları beklenmektedir. Birinci adımla ilk tanıma puanları, diğer adımda gecikmiş tanıma puanları oluşturulmaktadır. Sözel bellek testinde kelimeler 120 kelimelik bir sözcük grubundan seçilir.

VIM, Rey Görsel Tasarım Öğrenme Testi'nin (Rey Visual Design Learning Test) uyarlamasıdır. Görsel bellek testi sözel bellek testiyle aynı formattadır. Tek fark kelimeler yerine geometrik şekillerin gösterilmesidir. (Şekil.5) İlk adımda 15 farklı geometrik şekil gösterilir diğer adımda 15 gösterilen 15 de farklı geometrik şekiller gösterilir ve hatırladığı şekil olunca space tuşuna basmaları istenmektedir. CNSVS'deki tüm testler tamamlandığında 15 hedef, 15 diğer şekillerden olan şekil havuzu tekrar sunulur ve ilk baştaki 15 şeklin hatırlanması istenir. Hatırladıkları takdirde space tuşuna basmaları beklenmektedir. İlk tanıma ve gecikmiş tanıma değerlendirilmektedir. Görsel bellek testinde şekiller 120 geometrik şekilden oluşan bir gruptan seçilir.

Bu testlerin puanlaması şu şekilde olmaktadır. Doğru isabetler (Correct Hits); hedef sözcük/şekil ekranda çıkınca space tuşuna doğru basılmasıyla hesaplanır. Doğru geçişler (Correct Passes); hedef olmayan sözcük/şekil ekranda çıkınca space tuşuna basılmamasıyla hesaplanır. Bu skorlamalar ilk tanıma ve gecikmiş tanıma testlerinden oluşturulmaktadır. VBM ve VIM testlerindeki doğru yanıtlardan toplam bellek ana

bölüm puanı hesaplanmaktadır. Testi yapan kişinin alabileceği en yüksek değer 120, en düşük değerse 60 olarak hesaplanabilmektedir. 60 altındaki değerlerde testi yapan kişinin bilinçli bir davranışı olduğunu göstermektedir.



Şekil.4: Sözel Bellek Testi



Şekil.5: Görsel Bellek Testi

Parmak Vurma Testi (Finger Tapping Test-FTT)

Parmak vurma testi Halstead–Reitan bataryasında kullanılan testlerden biridir. Motor hız, ince motor beceriler, kinestetik ve görsel-motor yeteneklerin ölçüldüğü nöropsikoloji alanında kullanımı çok yaygın olan bir testtir.[141] Kafa travması, tümörler, serobrovasküler olaylar, enfeksiyonlar, dejeneratif bozukluklar, bazı nörolojik durumlarda kullanılabileceği öne sürülmüştür.[142]

Bu testte ilk adımda alıştırma yapılmaktadır. Testi yapan olgudan sağ elinin işaret parmağı ile 10 saniye boyunca space tuşuna dur kelimesini görene kadar basabildiği kadar basması istenir. Deneme bittikten sonra sağ elinin işaret parmağı ile yine aynı işlem 3 kere üst üste tekrar edilir. Sağ elden sonra sol elle aynı şekilde 3 kere üst üste tekrarlanır. Sonuçta her el için basma sayılarının ortalaması alınır. (Şekil.6)

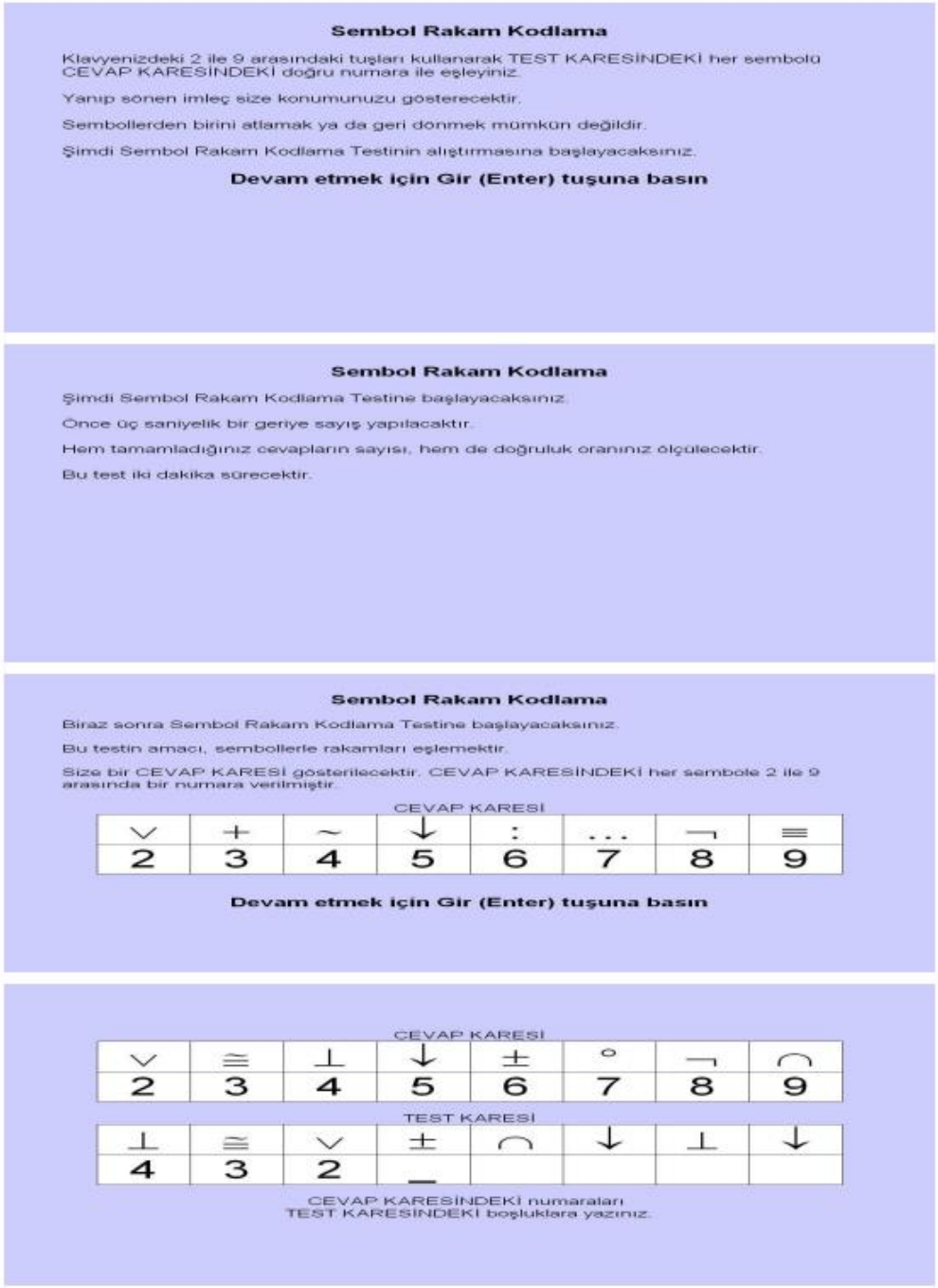


Şekil.6: Parmak Vurma Testi

Sembol-Sayı Kodlama Testi (Symbol Digit Coding Test-SDC)

Sembol rakama kodlama testi Wechsler sembol rakam değişim testinin (Digit Symbol Substitution Test) farklı bir formatıdır. CNSVS'dekinden farklı olarak sayı ve sembollerin yeri tam tersidir. Orijinal test SDC'den daha zor olmakla birlikte katılımcıların performansları benzerdir. [143] Bazı araştırıcılara göre akut yahut kronik organik kraniel fonksiyonel bozuklukta kullanılan en duyarlı testlerden biridir. [144]

Bu testte testi yapan olguyla sayı ve sembolleri nasıl eşlemesi gerektiği ile ilgili önce bir alıştırma testi yapılır. Ekranda üst üste iki farklı sekizerli kutucuk dizisi mevcuttur. Kutucuklarda şekiller ve onlara karşılık gelen rakamlar bulunmaktadır. Alt kutucukta ise şekillere karşılık gelen rakamlar boş bırakılmıştır. Olgudan boş kalan kutucuklara uygun rakamları yazmaları istenmektedir. (Şekil.7) Rakamlar 2'den 9'a kadardır. Semboller karmaşıktır ve 32 sembol içinden seçilmektedir. Bu alt test 2 dakika sürmektedir, bu süre zarfında en doğru biçimde rakam- sembol eşleştirilmesi yapılmalıdır. Test puanı eşleştirilen doğru rakam ve sembol üzerinden hesaplanmaktadır. Bu testteki doğru eşleştirme sayısı ve FTT'deki sağ-sol el basma sayısı psikomotor hız için olan skoru oluşturmaktadır.



Şekil.7: Sembol-Sayı Kodlama Testi

Stroop Testi

Nöropsikoloji alanında kullanılan birçok farklı stroop testi mevcuttur. CNSVS'de kullanılan test 3 alt testten oluşmaktadır. Kırmızı, yeşil, sarı ve mavi renk olmak üzere dört renkle yapılmaktadır.

İlk alt testte siyah renkle yazılan kırmızı, sarı, mavi ve yeşil kelimeleri rastgele ekrana gelir ve ekranda kelime görünür görünmez olgudan space tuşuna basması istenir. (Şekil.8) Testin önce alıştırması yapılır. Bu kısımda tuşa basma süresinden yola çıkılarak basit reaksiyon süresi puanı oluşturulmaktadır

İkinci alt testte kırmızı, yeşil, sarı ve mavi kelimeleri siyah yerine renkli biçimde ekranda rastgele görünmektedir. Kelimenin rengi ifade ettiği renk ile aynı olduğunda space tuşuna basması istenir. (Şekil.9) Bu testin de önce alıştırması yapılmaktadır. Bu kısımdan karmaşık reaksiyon süresi puanı oluşturulmaktadır.

Üçüncü ve son alt testte kırmızı, yeşil, sarı ve mavi kelimeleri siyah yerine renkli biçimde ekranda görünmektedir. Bu sefer kelimenin ifade ettiği renk ve görünen renk farklı olduğunda space tuşuna basması istenir. (Şekil.10) Bu testin de önce alıştırması yapılmaktadır. Bu bölümden elde edilen reaksiyon süresi puanı ikinci bölümden elde edilenden daha uzundur. Buna stroop etkisi denmektedir. Bu kısımda ayrıca bir hata puanı da oluşmaktadır.



Şekil.8: Stroop Testi (1. Test)



Şekil.9: Stroop Testi (2. Test)



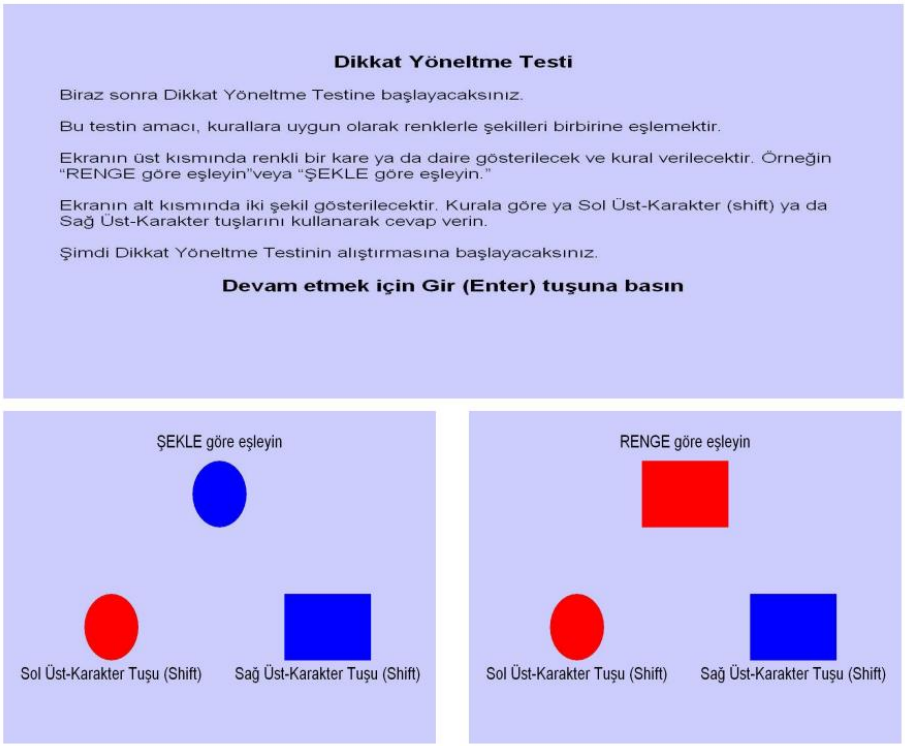
Şekil.10: Stroop Testi (3. Test)

Dikkat Değişim Testi (Shifting Attention Test-SAT)

Bu testte dikkatin bir noktadan diğerine kaydırma yeteneğini değerlendirilmektedir. Wisconsin Kart Testi SAT'a paralel olarak kabul edilmektedir.

Bu testte ekranın alt kısmının bir tarafında kırmızı bir yuvarlak diğer tarafında mavi bir dikdörtgen bulunmaktadır. En üstte bu iki geometrik şekilden biri değişken olarak yer alır. Ekranda toplamda üç adet geometrik şekil mevcuttur. Şekilleri renk veya biçimlerine göre seçmeleri gerektiği ile ilgili bir yönerge mevcuttur. Yönerge sürekli değişmektedir. Bu yönergeye göre olgudan üstte çıkan şeklin rengine veya biçimine göre eşleştirmesi istenir. Mevcut taraftaki shift tuşları (klavyenin sağ ve sol tarafında yer almaktadır) kullanılarak seçim yapılır. (Şekil 11) Test 90 saniye sürmektedir. Bu testin önce alıştırması yaptırılmaktadır. Amacı testi yapan kişinin farklı komuttan diğerine doğru ve hızlı biçimde geçişinin ölçülmesidir. Mevcut süre içinde bilinen doğru yanıtlar, hatalar ve cevap süresi bu testin kullanıldığı puan

hesaplarını etkilemektedir. Bu testteki doğru cevap sayısından, SAT ve Stroop Testi üzerindeki yanlış yanıtları çıkartılarak bilişsel esneklik ana bölüm puanı oluşturulmaktadır.



Şekil 11: Dikkat Değişim Testi

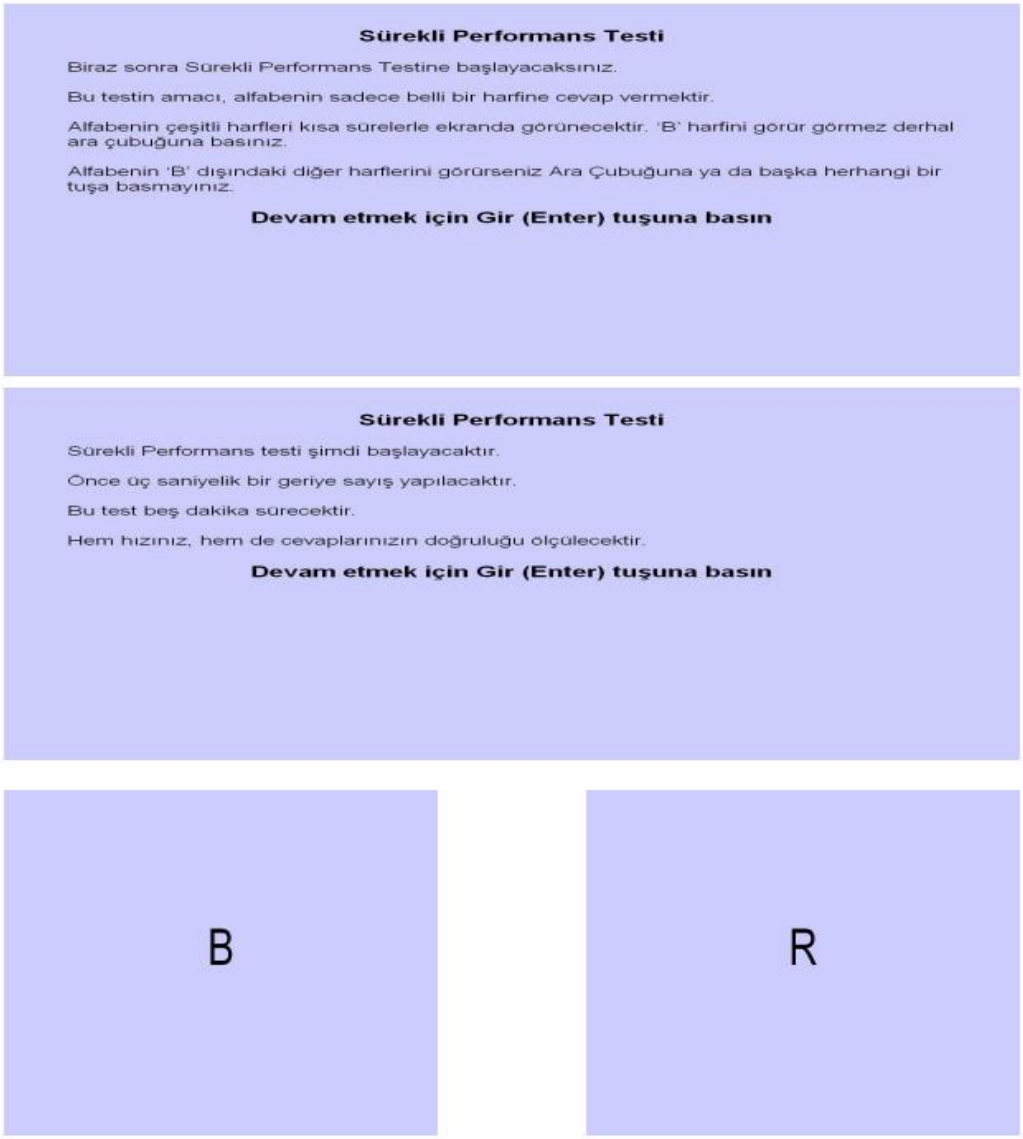
Sürekli Performans Testi (The Continuous Performance Test-CPT)

CNSVS bataryasındaki bu test nöropsikoloji alanında dikkatli olma, sürekli dikkati ölçme ve uyanıklığı tahmin etmek için sıklıkla kullanılan geleneksel testin daha kısa olan bir versiyonudur.[119] 5 dakika boyunca süren bu testte amaç yalnızca 'B' harfi göründüğü zaman space tuşuna basmaktadır. Test boyunca 40 adet 'B' harfi 160 adet ise farklı harfler olmak üzere toplam 200 harf gösterilmektedir. Harfler gelişigüzel sunulurken, hedef harf dakikada sekiz kere çıkacak şekilde planlanmıştır. (Şekil.12)

Testin sonunda reaksiyon zamanı, doğru yanıt sayısı, komisyon hataları (dürtüsel yanıtlama) ve ihmal hataları (dikkatsizlik) hesaplanır. Komisyon hatası yanıt

verilmemesi gereken durumları, omisyon hatası da kişinin vermesi gereken yanıtı vermemesi olarak hesaplanmaktadır.

CPT psikiyatri alanında birçok hastalık için yaygın biçimde kullanılmaktadır. DEHB[145,146] , öğrenme güçlükleri[147,148] ve şizofrenide[149,150] kötü CPT puanlamaları bildirilmiştir. Bu test belirli bir bozukluğa özgü kullanılmamaktadır genel beyin fonksiyonları ile ilgili bozulmayı göstermektedir.[151] İlaç kullanımı ile test performansı değişebilmektedir. Stimülan tedavisi ile DEHB'li olguların daha iyi test performansı gösterdiği bildirilmiştir.[152,153]



Şekil.12: Sürekli Performans Testi

3.4. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS 22.0 programı kullanılacaktır. Olgu ve kontrol gruplarına ait sosyodemografik ve klinik bazı kategorik değişkenler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirilmiştir. (frekans, ortalama/ortanca, standart sapma/kartiller arası mesafe) Sınıflandırılmış kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Verilerin dağılımının normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımı normal dağılıma uymadığında olgu ve kontrol grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, normal dağılım gösterdiğinde olgu ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında Bağımsız T Test kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin (CNSVS test profilleri) bağımsız sürekli (nicel) değişkenler ile karşılaştırılmasında Sperman korelasyon analizi kullanılmıştır. CNSVS test profillerini yordayıcı faktörlerin açıklanması için çoklu doğrusal regresyon modelleri kullanılmıştır. Regresyon modellerinde çoklu doğrusallık sorununun oluşmaması için Variance Inflation Factor (VIF) değerlerinin 3'ün altında olmasına ve bağımsız değişkenler arası korelasyon katsayılarının 0,7'nin altında olmasına dikkat edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1.Olgu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Açıdan Karşılaştırılması

4.1.1. Olgu ve Kontrol Grubunun Cinsiyet ve Yaş Dağılımı

Bu çalışmaya 24 YBT tanılı olgu ve 27 sağlıklı kontrol grubu olmak üzere toplamda 51 kişi katılmıştır. Olgu grubundaki cinsiyet dağılımı %41.7'si (n=10) kız, %58.3'ü (n=14) erkek olarak, kontrol grubundaki cinsiyet dağılımı %37 (n=10) kız, %63 (n=17) erkek olarak saptanmıştır. Olgu ve kontrol grubu arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (p=0.735) (Tablo 1)

Tablo 1: YBT ve Kontrol Grubunun Cinsiyet Dağılımı

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p*
Cinsiyet	n	%	n	%		
Kız	10	41.7	10	37	X^2=0.114	0.735
Erkek	14	58.3	17	63		
(*)Ki-kare Testi						

Olgu grubunda yaşın medyan değeri 10 yıl, kontrol grubunda yaşın medyan değeri 9 yıl olarak saptanmıştır. Gruplar açısından yaş bakımında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (p=0.713) (Tablo 2)

Tablo 2: YBT ve Kontrol Grubunun Yaş Dağılımı

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p[a]
	Medyan	IQR	Medyan	IQR		
Yaş (yıl)	10	2	9	2	Z = -0.368	0.713
[a] *Mann-Whitney U Testi* *IQR: Çeyrekler arası genişlik*						

4.1.2.Olgu ve Kontrol Gruplarının Aile Özelliklerinin Karşılaştırılması

YBT grubunun annelerinin yaş ortalaması 36.79 ± 4.4 kontrol grubunun annelerinin yaş ortalaması 41.18 ± 4.8 olarak sonuçlanmıştır. Kontrol grubunun annelerinin yaş ortalaması YBT grubuna göre anlamlı olarak fazla sonuçlanmıştır. (p=0.002) YBT grubunun babalarının yaş ortalaması 42.75 ± 5.4, kontrol grubunun babalarının yaş ortalaması 44.7±5.2 olarak sonuçlanmıştır. İki grup arasında baba yaşı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. (p=0.211) (Tablo 3)

Tablo 3: YBT ve Kontrol Grubunun Ebeveyn Yaş Dağılımı

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	P[b]
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Anne Yaş	36.7	4.4	41.1	4.8	t= 3.351	**0.002**
Baba Yaş	42.7	5.4	44.7	5.5	t= 1.268	0.211

[b] *Bağımsız İki Örneklem T Testi*
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05)

YBT grubunun %41.7'si (n=10) il merkezinde, %58.3'ü (n=14) ilçe veya köyde yaşamaktadır. Kontrol grubunun %81.5'i (n=22) il merkezinde, %18.5'i (n=5) ilçe veya köyde yaşamaktadır. Yerleşim yerine göre olgu ve kontrol grubu açısından anlamlı bir fark saptanmıştır. (p=0.003)

YBT ve kontrol grubu anne ve baba eğitim düzeylerine göre kıyaslandığında gruplar arasında hem anne eğitim düzeyi (p=0.013) hem baba eğitim düzeyi (p=0.005) açısından anlamlı bir fark olduğu gösterilmiştir.

YBT ve kontrol grubu gelir düzeyine göre kıyaslandığında gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. (p<0.001)

Aile yapısı, ailenin medeni durumu, ebeveynlerde tıbbi ve psikiyatrik hastalık varlığı, akraba evliliği açısından olgu ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (Tablo 4)

Tablo 4: Olgu ve Kontrol Gruplarının Aile Özelliklerinin Karşılaştırılması

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p
	n	%	n	%		
Yerleşim Yeri						
İl Merkezi	10	%41.7	22	%81.5	X^2=8.617	**0.003***
İlçe- Köy	14	%58.3	5	%18.5		
Aile Yapısı						
Çekirdek Aile	24	100	25	92.6	X^2=1.850	0.174*
Geniş Aile	0	0	2	7.4		
Ailenin Medeni Durumu						
Birlikte	21	%87.5	24	%88.9	X^2=0.024	0.087*
Boşanmış /Ayrı	3	%12.5	3	%11.1		
Annede Tıbbi Hastalık	1	%4.2	2	%7.4	X^2=0.241	0.062*
Annede Psikiyatrik Hastalık	1	%4.2	1	%3.7	X^2=0.007	0.932*
Babada Tıbbi Hastalık	4	%16.7	1	%3.7	X^2=2.414	0.12*
Babada Psikiyatrik Hastalık	1	%4.2	2	%7.4	X^2=0.241	0.062*
Akraba Evliliği	4	%16.7	3	%11.1	X^2=0.331	0.565*
Annenin Eğitim Düzeyi						
Okur -yazar değil	1	%4.2	0	%0	X^2=10.62	**0.013****
İlkokul	4	%16.7	2	%7.4		
Ortaokul	2	%8.3	1	%3.7		
Lise	10	%41.7	4	%14.8		
Üniversite	7	%29.2	20	%74.1		
Babanın Eğitim Düzeyi						
Okur -yazar değil	0	%0	0	%0	X^2=11.48	**0.005****
İlkokul	7	%29.2	1	%3.7		
Ortaokul	2	%8.3	2	%7.4		
Lise	10	%41.7	7	%25.9		
Üniversite	5	%20.8	17	%63		
Gelir Düzeyi						
Düşük-Orta	19	%79.2	8	%26.9	X^2=12.51	**<0.001**
Yüksek	5	%20.8	19	%70.4		

(*)Ki-kare Test (**)Fisher Kesin Testi

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05)

4.1.3.Olgu ve Kontrol Gruplarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Olgu ve kontrol grubu daha önceki psikiyatri başvuruları açısından karşılaştırıldığında YBT grubunun %41.7'si (n=10) kontrol grubunun %%11.1'i (n=3) daha önce başvuru yapmıştır ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlı olarak sonuçlanmıştır (p=0.012)

Kardeş varlığı, kardeşlerde psikiyatrik hastalık öyküsü, annenin gebelikte sigara, alkol, ilaç kullanım öyküsü, doğumdan sonra kuvöz, sarılık, fototerapi öyküsü, doğum şekli ve doğum zamanı açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (Tablo 5)

Tablo 5: Olgu ve Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması-I

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p*
	n	%	n	%		
Önceki Psikiyatri Başvurusu	10	%41.7	3	%11.1	X^2=6.24	**0.012**
Kardeş Varlığı	17	%70.8	19	%70.4	X^2=0.001	0.971
Kardeşinde Psikiyatrik Hastalık Varlığı	1	%5.6	2	%10	X^2=0.257	0.612
Gebelikte alkol/ sigara/ilaç öyküsü	3	%12.5	5	%18.5	X^2=0.348	0.555
Doğumda kuvöz/sarılık/fototerapi öyküsü	7	%29.2	5	%18.5	X^2=0.801	0.371
Doğum Şekli						
Sezeryen doğum	10	%41.7	18	%66.7	X^2=3.207	0.073
Normal Doğum	14	%58.3	9	%33.3		
Doğum Zaman						
Term	22	%91.7	23	%85.2	X^2=0.514	0.473
Preterm	2	%8.3	4	%14.8		

(*)Ki-kare Test

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05)

YBT grubundakilerin doğum kilosu medyanı 3145gr, kontrol grubundakilerin doğum kilosu medyanı 3400 gr olarak sonuçlanmıştır. Doğum kilosu bakımından iki grup karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. (p=0.035)

YBT grubunun kelime kullanmaya başlama zamanı medyan değeri 13 ay, kontrol grubunun kelime kullanmaya başlama zamanı medyan değeri 11 olarak saptanmıştır. Kelime kullanmaya başlangıç ayı açısından iki grup kıyaslandığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (p=0,0001)

YBT ve olgu grubu arasında anne sütü alma süresi, doğum boyu, yürüme zamanı, cümle kullanma zamanı ve tuvalet alışkanlığını öğrenme zamanı açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (Tablo 6)

Tablo 6: Olgu ve Kontrol Grubunun Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması- II

	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p^a
	Medyan	IQR	Medyan	IQR		
Doğum Kilosu (gr)	3145	512	3400	850	Z= -2.108	**0.035**
Doğum Boyu (cm)	50.5	2.75	51	2	Z=-0.279	0.78
Yürüme Zamanı (ay)	12	3	12	3	Z= -1.639	0.101
Kelime Zamanı (ay)	13	3.75	11	2	Z=-3.505	**0,0001**
Cümle Zamanı (ay)	26	6	24	4	Z= -1.82	0.68
Tuvalet Eğitimi Zamanı (ay)	30	12	30	8	Z= -0.758	0.44
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Test istatistikleri	p^b
Anne Sütü Alım Süresi (ay)	18.5	1.6	15.2	1.7	T=1.321	0.19

[a] Mann-Whitney U Testi [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi

IQR: Çeyrekler arası genişlik Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05)

4.2.Olgu ve Kontrol Gruplarının WISC-R Puanlarının Karşılaştırılması

4.2.1. WISC-R Temel Puanlarının Karşılaştırılması

Sözel IQ puanı ortalaması YBT grubunda 90.62 ± 14.10, kontrol grubunda 105.11 ± 12.04 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0.001$)

Performans IQ puanı ortalaması YBT grubunda 95,25 ± 16,54, kontrol grubunda 109,11 ± 12,41 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p= 0.001$)

Toplam IQ puanı ortalaması YBT grubunda 92,00 ±15,37, kontrol grubunda 107,77 ± 11,40 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0.001$) (Tablo 7)

4.2.2. WISC-R Alt Test Puanlarının Karşılaştırılması

Genel bilgi puanı ortalaması YBT grubunda 6.70 ± 4.50 , kontrol grubunda 9.48 ± 4.00 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0.001$)

Aritmetik puanı ortalaması YBT grubunda 7.91 ± 2.18, kontrol grubunda 11.70 ± 2.39 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0.001$)

Sözcük dağarcığı puanı ortalaması YBT grubunda 9.12 ± 3.02, kontrol grubunda 9.96 ± 2.13 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p=0.255$)

Yargılama puanı ortalaması YBT grubunda 9.58 ± 3.04, kontrol grubunda 10.81 ± 3.11 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p=0.161$)

Resim düzenleme puanı ortalaması YBT grubunda 8.83 ± 2.51, kontrol grubunda 9.77 ± 2.02 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p=0.144$)

Küplerle Desen puanı ortalaması YBT grubunda 10.66 ± 3.79, kontrol grubunda 12.81 ± 3.10 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. (p=0.031)

Parça birleştirme puanı ortalaması YBT grubunda 9.04 ± 2.40, kontrol grubunda 11.29 ± 2.56 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. (p=0.002)

Şifre puanı ortalaması YBT grubunda 8.91 ± 2.18, kontrol grubunda 11.48 ± 2.40 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. (p<0.001)

Benzerlik puanı medyan değeri YBT grubunda 9.50, kontrol grubunda 12.00 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. (p=0.008)

Resim Tamamlama medyan değeri YBT grubunda 9.50, kontrol grubunda 11.00 olarak sonuçlanmıştır ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. (p=0.014) (Tablo 7)

Tablo7: Olgu ve Kontrol Grubunun WISC-R Sonuçlarının Karşılaştırılması

WISC-R puanları	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p[b]
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Sözel IQ	90,62	14,10	105,11	12,04	t = 3,955	**<0,001**
Performans IQ	95,25	16,54	109,11	12,41	t = 3,408	**0,001**
Total IQ	92,00	15,37	107,77	11,40	t = 4,192	**<0,001**
Genel Bilgi	6.70	4.50	9.48	4.00	t=3.659	**0.001**
Aritmetik	7.91	2.18	11.70	2.39	t=5.866	**<0,001**
Sözcük Dağarcığı	9.12	3.02	9.96	2.13	t=1.152	0.255
Yargılama	9.58	3.04	10.81	3.11	t=1.424	0.161
Resim Düzenleme	8.83	2.51	9.77	2.02	t=1.484	0.144
Küplerle Desen	10.66	3.79	12.81	3.10	t=2.223	**0.031**
Parça Birleştirme	9.04	2.40	11.29	2.56	t=3.223	**0.002**
Şifre	8.91	2.18	11.48	2.40	t=3.965	**<0,001**
	Medyan	IQR	Medyan	IQR	Test istatistikleri	p[a]
Benzerlik	9.50	6.00	12.00	4.00	Z=-2.655	**0.008**
Resim Tamamlama	9.50	4.75	11.00	3.00	Z=-2.445	**0.014**

[a] *Mann-Whitney U Testi* [b] *Bağımsız İki Örneklem T Testi*

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

IQR: Çeyrekler arası genişlik; WISC-R: Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği – Revize Versiyonu

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05)

4.3.Olgu ve Kontrol Gruplarının DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

DEYDB DSM-IV Değerlendirme ölçeğinin dikkat eksikliği semptom sayısı medyan değeri YBT grubunda 6.50, kontrol grubunda 0.00 olarak sonuçlanmış ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. ($p<0.001$)

Ölçeğin dikkat eksikliği puanlarının medyan değeri YBT grubunda 16.50, kontrol grubunda 3,00 olarak sonuçlanmış ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. ($p<0.001$)

Ölçeğin hiperaktivite-impulsivite semptom sayısı medyan değeri YBT ve kontrol grubunda 0,00, olarak sonuçlanmış ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. ($p=0.102$)

Ölçeğin hiperaktivite-impulsivite puanlarının medyan değeri YBT grubunda ve kontrol grubunda 2,00 olarak sonuçlanmış ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. ($p=0.636$) (Tablo 8)

CDI ölçek puanlarının YBT grubunda medyan değer 12, kontrol grubunda medyan değer 6 olarak sonuçlanmıştır. İki grup arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ($p<0.001$) (Tablo 9)

Tablo 8: Olgu ve Kontrol Gruplarının DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Puanları Açısından Karşılaştırılması

Ölçek Puanları	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p[a]
	Medyan	IQR	Medyan	IQR		
DE Semptom Sayısı	6,50	3,00	0,00	1,00	Z = -5,978	**<0,001**
DE puanı	16,50	10,75	3,00	6,00	Z = -5,893	**<0,001**
Hİ Semptom Sayısı	0,00	1,00	0,00	0,00	Z = -1,636	0.102
Hİ Puanı	2,00	2,75	2,00	6,00	Z = -0,473	0.636

[a] *Mann-Whitney U Testi*

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

IQR: Çeyrekler arası genişlik; DE: Dikkat Eksikliği; Hİ: Hiperaktivite-İmpulsivite

Tablo 9: Olgu ve Kontrol Gruplarının CDI Ölçek Puanları açısından karşılaştırılması

Depresyon puanları	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p[a]
	Medyan	IQR	Medyan	IQR		
CDI puanı	12,00	8,00	6,00	4,00	Z = -3,666	**<0,001**

[a] *Mann-Whitney U Testi*

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

IQR: Çeyrekler arası genişlik; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

4.4.Olgu ve Kontrol Gruplarının YBT Bulguları Açısından Karşılaştırılması

Barkley Çocuk Dikkat Anketindeki (BÇDA) 1,2,3,4,5,9,12 numaralı öncüller BÇDA yavaşlık, 6,7,8,10,11 numaralı öncüller de BÇDA gündüz düşleri puanlarını oluşturmaktadır.

YBT grubunda BÇDA yavaşlık parametresi medyan değeri 12,00 , kontrol grubunda ise 5,00 olarak saptanmıştır. 2 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p<0.001$)

YBT grubunda BÇDA gündüz düşleri parametresi medyan değeri 20,00 , kontrol grubunda ise 7,00 olarak saptanmıştır. 2 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p<0.001$)

YBT grubunda BÇDA toplam puanı medyan değeri 32,50 , kontrol grubunda ise 13,00 olarak saptanmıştır. 2 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p<0.001$)

YBT grubunda YBT-CBCL ölçek puanı medyan değeri 5,00 , kontrol grubunda ise 0,00 olarak saptanmıştır. 2 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p<0.001$) (Tablo 10)

Tablo 10: Olgu ve Kontrol Grubunun YBT bulguları açısından karşılaştırılması

SCT puanları	YBT		Kontrol Grubu		Test istatistikleri	p[a]
	Medyan	IQR	Medyan	IQR		
BÇDA-Yavaşlık	12,00	6,00	5,00	1,00	Z = -5,908	**<0,001**
BÇDA-Gündüz Düşleri	20,00	6,50	7,00	2,00	Z = -6,071	**<0,001**
BÇDA-Toplam	32,50	9,00	13,00	4,00	Z = -6,132	**<0,001**
YBT-CBCL Toplam	5,00	1,75	0,00	1,00	Z = -6,220	**<0,001**

[a] *Mann-Whitney U Testi*

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

IQR: Çeyrekler arası genişlik; BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; YBT -CBCL: CBCL'nin YBT alt ölçeği

4.5. Olgu ve Kontrol Gruplarının CNSVS Açısından Değerlendirilmesi

4.5.1. VBM Alt Testinin Değerlendirilmesi

YBT ve kontrol grubu arasında correct hits (immediate) puanları ve correct hits (delayed) puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (p=0.034, p=0.048 sırasıyla)

YBT ve kontrol grubu arasında correct passes (immediate) puanları ve correct passes (delayed) puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.333, p=0.353 sırasıyla) (Tablo 11)

Tablo 11: Olgu ve Kontrol Grubunun VBM Puanlarının Karşılaştırılması

VBM	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p
Doğru İsabet (hızlı) Correct Hits (immediate)	11,00 [2,75]	12,00 [3,00]	Z = -1,499	**0,034**[a]
Doğru Geçişler (hızlı) Correct Passes (immediate)	14,00 [3,50]	14,00 [2,00]	Z = -0,968	0,333[a]
Doğru İsabet (gecikmiş) Correct Hits (delayed)	9,75 ± 3,37	11,44 ± 2,56	t = 2,031	**0,048**[b]
Doğru Geçişler(gecikmiş) Correct Passes (delayed)	14,00 [1,75]	14,00 [2,00]	Z = -0,928	0,353[a]

[a] Mann-Whitney U Testi . [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur. Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

VBM: Verbal Memory

4.5.2.VIM Alt Testinin Değerlendirilmesi

YBT ve kontrol grubu arasında correct hits (immediate) puanları, correct hits (delayed) puanları, correct passes (immediate) puanları ve correct passes (delayed) puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.954, p=0.804, p=0.731, p=0.183 sırasıyla) (Tablo 12)

Tablo 12: Olgu ve Kontrol Grubunun VIM Puanlarının Karşılaştırılması

VIM	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p[a]
Doğru İsabet (hızlı) Correct Hits (immediate)	12,00 [3,00]	12,00 [3,00]	Z = -0,057	0,954
Doğru Geçişler (hızlı) Correct Passes (immediate)	12,00 [4,00]	12,00 [2,00]	Z = -0,248	0,804
Doğru İsabet (gecikmiş) Correct Hits (delayed)	11,00 [3,75]	11,00 [4,00]	Z = -0,343	0,731
Doğru Geçişler(gecikmiş) Correct Passes (delayed)	9,50 [9,50]	12,00 [3,00]	Z = -1,331	0,183

[a] Mann-Whitney U Testi
Medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
VBM: Visual Memory

4.5.3. FTT Alt Testinin Değerlendirilmesi

YBT ve kontrol grubu arasında FTT-right ve FTT-left puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0,108, p=0,081 sırasıyla) (Tablo 13)

Tablo 13: Olgu ve Kontrol Grubunun FTT Puanlarının Karşılaştırılması

FTT	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p
Ortalama basma sayısı 'sağ' FTT right	48,00 [9,50]	50,00 [14,00]	Z = -1,607	0,108[a]
Ortalama basma sayısı 'sol' FTT left	41,54 ± 7,42	45,33 ± 7,72	t = 1,782	0,081[b]

[a] Mann-Whitney U Testi . [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
FTT: Finger Tapping Test

4.5.4. SDC Alt Testinin Değerlendirilmesi

YBT ve kontrol grubu arasında SDC correct puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (p=0.018)

YBT ve kontrol grubu arasında SDC errors puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.807) (Tablo 14)

Tablo 14: Olgu ve Kontrol Grubunun SDC Puanlarının Karşılaştırılması

SDC	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p
Doğru Cevaplar SDC Correct	29,95 ± 12,37	38,92 ± 13,68	t = 2,443	**0,018[b]**
Yanlış Cevaplar SDC Errors	0,50 [2,00]	0,00 [2,00]	Z = -0,244	0,807[a]

[a] Mann-Whitney U Testi [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).
SDC: Symbol Digit Coding

4.5.5. ST Alt Testinin Değerlendirilmesi

Olgu ve kontrol grubu arasında complex reaction time puanı açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (p=0.011)

Olgu ve kontrol grubu arasında simple reaction time puanı, stroop reaction time puanı ve stroop commision errors puanı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. (p=0.157, p= 0.052, p=0.159 sırasıyla) (Tablo 15)

Tablo 15: Olgu ve Kontrol Grubunun ST Puanlarının Karşılaştırılması

ST	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	P
Basit Reaksiyon Zamanı Simple Reaction Time	395,00 [221,25]	323,00 [98,00]	Z = -1,415	0,157[a]
Kompleks Reaksiyon Zamanı Complex Reaction Time	809,00 [167,25]	720,00 [159,00]	Z = -2,557	**0,011[a]**
Stroop Reaksiyon Süresi Stroop Reaction Time	978,79 ± 160,76	896,44 ± 134,98	t = -1,988	0,052[b]
Stroop Hata Puanı Stroop Commision Errors	4,00 [6,25]	4,00 [4,00]	Z = -1,408	0,159[a]

[a] Mann-Whitney U Testi [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).
ST: Stroop test

4.5.6. SAT Alt Testinin Değerlendirilmesi

Olgu ve kontrol grubu arasında SAT correct responses ve SAT errors puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (p=0.048, p=0.021 sırasıyla)

Olgu ve kontrol grubu arasında SAT reaction time puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.977) (Tablo 16)

Tablo 16: Olgu ve Kontrol Grubunun SAT Puanlarının Karşılaştırılması

SAT	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p
Doğru Yanıtlar SAT Correct Responses	29,00 [15,50]	35,00 [19,00]	Z = -1,975	**0,048**[a]
Hatalı Yanıtlar SAT Errors	20,95 ± 9,64	15,37 ± 6,96	t = -2,391	**0,021**[b]
Reaksiyon Zamanı SAT Reaction Time	1322,00 [179,50]	1301,00 [195,00]	Z = -0,028	0,977[a]

[a] Mann-Whitney U Testi [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur. Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

SAT: Shifting attention test

4.5.7. CPT Alt Testinin Değerlendirilmesi

Olgu ve kontrol grubu arasında CPT correct responses puanları ve CPT omission errors puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (p=0.030, p=0.030 sırasıyla)

Olgu ve kontrol grubu arasında CPT commission errors puanları ve CPT reaction time puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.977, p=0.295 sırasıyla)

Tablo 17: Olgu ve Kontrol Grubunun CPT Puanlarının Karşılaştırılması

CPT	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p[a]
Doğru Cevaplar CPT Correct Responses	38,00 [3,75]	40,00 [2,00]	Z = -2,175	**0,030**
İhmal Hataları CPT Omission Errors	2,00 [3,75]	0,00 [2,00]	Z = -2,175	**0,030**
Komisyon Hataları CPT Commission Errors	2,50 [4,00]	3,00 [4,00]	Z = -0,029	0,977
Reaksiyon Zamanı CPT Reaction Time	559,00 [121,25]	529,00 [110,00]	Z = -1,048	0,295

[a] *Mann-Whitney U Testi*
Medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).
CPT: Continuous performance test

4.5.8. Ana Bölüm Puanları ve Test Süresinin Değerlendirilmesi

Olgu ve kontrol grubu arasında Nörokognitif İndeks, Psikomotor Hız Puanı, Reaksiyon Zaman Puanı, Bütüncül Dikkat Puanı, Bilişsel Esneklik Puanı ve Test süresi açısından anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0.002, p=0.001, p<0.001, p=0.022, p=0.002, <0.001 sırasıyla)

Olgu ve kontrol grubu arasında Toplam Bellek Puanı açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.062) (Tablo 18)

Tablo 18: Olgu ve Kontrol Grubunun CNSVS Ana Bölüm Puanlarının ve Test Süresinin Karşılaştırılması

CNSVS Ana Bölüm Puanları	YBT	Kontrol Grubu	Test istatistikleri	p
Nörokognitif İndeks (Neurocognition Index)	80,29 ± 14,89	94,11 ± 10,57	Z = -3,106	**0,002[a]**
Toplam Bellek Puanı (Composite Memory Score)	80,00 [37,25]	93,00 [28,00]	Z = -1,832	0,062[a]
Psikomotor Hız Puanı (Psychomotor Speed Score)	88,50 [8,50]	97,00 [15,00]	Z = -3,202	**0,001[a]**
Reaksiyon Zaman Puanı (Reaction Time Score)	79,33 ± 13,56	92,96 ± 11,79	t = 3,839	**<0,001[b]**
Bütüncül Dikkat Puanı (Complex Attention Score)	82,00 [49,00]	94,00 [24,00]	Z = -2,285	**0,022[a]**
Bilişsel Esneklik Puanı (Cognitive Flexibility Score)	76,50 [39,25]	96,00 [24,00]	Z = -3,153	**0,002[a]**
Test süresi	27,00 [2,75]	25,00 [1,00]	Z = -3,695	**<0,001[a]**

[a] Mann-Whitney U Testi [b] Bağımsız İki Örneklem T Testi
Veriler ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası genişlik (IQR)] şeklinde sunulmuştur.
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

4.6. YBT İlişkili Puanlar ile DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi

DE semptom sayısı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında yüksek seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (tüm p değerleri <0.001)

DE puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında yüksek seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (tüm p değerleri <0.001)

Hİ semptom sayısı ile BÇDA- Gündüz Düşleri puanı arasında düşük seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.044)

Hİ semptom sayısı ile BÇDA-Toplam, BÇDA-Yavaşlık ve YBT-CBCL puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. (tüm p değerleri >0.05)

Hİ puanı ile YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (tüm p değerleri >0.05)

CDI puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p<0.001, p<0.001, p=0.001, p=0.003 sırasıyla) (Tablo 19)

Tablo 19: YBT Puanları, DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği ve CDI Ölçeği Arasındaki Korelasyonlar

	BÇDA-Toplam		BÇDA- Gündüz Düşleri		BÇDA-Yavaşlık		YBT-CBCL toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
DE semptom sayısı	0,841	**<0,001**	0,830	**<0,001**	0,823	**<0,001**	0,715	**<0,001**
DE puanı	0,850	**<0,001**	0,842	**<0,001**	0,801	**<0,001**	0,736	**<0,001**
Hİ semptom sayısı	0,264	0.061	0,283	**0.044**	0,196	0.169	0,206	0.146
Hİ puanı	0,017	0,906	0,034	0.810	-0,025	0,861	-0,033	0,820
CDI puanı	0,493	**<0,001**	0,532	**<0,001**	0,455	**0,001**	0,402	**0,003**

(*) Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır; r = korelasyon katsayısı (Spearman's rho)

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

Kısaltmalar: BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; SCT-CBCL: CBCL'nin SCT alt ölçeği; DE: Dikkat Eksikliği; Hİ: Hiperaktivite-İmpulsivite; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

4.7. YBT İlişkili Puanlar ile WISC-R Puanları Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi

Sözel IQ puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ($p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.001$, $p<0.001$ sırasıyla)

Performans IQ puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ($p=0.002$, $p=0.001$, $p=0.005$, $p=0.008$ sırasıyla)

Total IQ puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ($p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.001$, $p=0.001$ sırasıyla) (Tablo 20)

Tablo 20: YBT Puanları ile WISC-R Puanları Arasındaki Korelasyonlar

WISC-R Puanları	BÇDA-Toplam		BÇDA- Gündüz Düşleri		BÇDA-Yavaşlık		YBT-CBCL Toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
Sözel IQ	-0,501	**<0,001**	-0,571	**<0,001**	-0,459	**0,001**	-0,471	**<0,001**
Performans IQ	-0,426	**0,002**	-0,469	**0,001**	-0,385	**0,005**	-0,366	**0,008**
Total IQ	-0,511	**<0,001**	-0,548	**<0,001**	-0,462	**0,001**	-0,468	**0,001**

(*) Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır; r = korelasyon katsayısı (Spearman's rho)

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Kısaltmalar: WISC-R Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği – Revize edilmiş versiyonu; BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; SCT-CBCL: CBCL'nin SCT alt ölçeği

4.8. YBT İlişkili Puanlar ile CNSVS Test Profilleri Arasındaki Korelasyonun İncelenmesi

Nörokognitif İndeks puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.003, p=0.004, p=0.002, p=0.025 sırasıyla)

Toplam Bellek puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA-Gündüz Düşleri ve BÇDA-Yavaşlık puanları arasında düşük seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.046, p=0.039, p=0.038 sırasıyla)

Toplam Bellek puanı ile YBT-CBCL puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (p=0.166)

Psikomotor Hız puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL puanları arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.014, p=0.004, p=0.015 sırasıyla)

Psikomotor Hız puanı ile BÇDA-Gündüz Düşleri puanı arasında düşük seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.034)

Reaksiyon Zamanı puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.002, p=0.007, p<0.001, p=0.003 sırasıyla)

Bütüncül Dikkat puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri ve BÇDA-Yavaşlık puanları arasında düşük seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.033, p=0.025, p=0.025 sırasıyla)

Bütüncül Dikkat puanı ile YBT-CBCL puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (p=0.109)

Bilişsel Esneklik puanı ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.006, p=0.006, p=0.008, p=0.017 sırasıyla) (Tablo 21)

Tablo 21: YBT Puanları ile CNSVS Ana Bölüm Profilleri Arasındaki Korelasyonlar

CNSVS Testleri	BÇDA-Toplam		BÇDA- Gündüz Düşleri		BÇDA-Yavaşlık		YBT-CBCL Toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
Nörokognitif İndeks (Neurocognition Index)	-0,403	**0,003**	-0,396	**0,004**	-0,426	**0,002**	-0,315	**0,025**
Toplam Bellek Puanı (Composite Memory Score)	-0,281	**0,046**	-0,289	**0,039**	-0,291	**0,038**	-0,197	0,166
Psikomotor Hız Puanı (Psychomotor Speed Score)	-0,342	**0,014**	-0,297	**0,034**	-0,401	**0,004**	-0,339	**0,015**
Reaksiyon Zaman Puanı (Reaction Time Score)	-0,430	**0,002**	-0,376	**0,007**	-0,505	**<0,001**	-0,413	**0,003**
Bütüncül Dikkat Puanı (Complex Attention Score)	-0,299	**0,033**	-0,313	**0,025**	-0,294	**0,025**	-0,227	0,109
Bilişsel Esneklik Puanı (Cognitive Flexibility Score)	-0,380	**0,006**	-0,380	**0,006**	-0,366	**0,008**	-0,333	**0,017**

(*) Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır; r = korelasyon katsayısı (Spearman's rho)

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

Kısaltmalar: BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; SCT-CBCL: CBCL'nin SCT alt ölçeği

Yeşil renklendirmesi korelasyon düzeyini yansıtmaktadır.

r = ±200-299 r = ±300-399 r = ±400-499 r = >±500

VBM Correct Hits Delayed puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA ve BÇDA-Yavaşlık puanları arasında düşük seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.046, p=0.021 sırasıyla)

VBM'nin diğer alt parametreleri, VIM, FTT, SDC parametreleri ile YBT puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (tüm p değerleri >0.05) (Tablo 22)

ST Complex Reaction Time puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık puanları arasında orta seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.014, p=0.015, p=0.006 sırasıyla)

ST Complex Reaction Time puanı ile YBT-CBCL toplam puanı arasında düşük seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.034)

ST'nin diğer alt parametreleri ile YBT puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (tüm p değerleri >0.05

SAT testinin sadece SAT errors puanları iler BÇDA-Gündüz Düşleri puanı düşük seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.045)

SAT'ın diğer alt parametreleri ile YBT puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (tüm p değerleri >0.05

CPT Correct Responses puanı ile BÇDA-Yavaşlık arasında düşük seviyede, negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.039)

CPT Ommision Errors puanı ile BÇDA-Yavaşlık arasında düşük seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.039)

CPT'nin diğer alt parametreleri ile YBT puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (tüm p değerleri >0.05

Test süresi ile tüm YBT puanları (BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL) arasında orta seviyede, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. (p=0.014, p=0.005, p=0.011, p=0.001 sırasıyla) (Tablo 23)

Tablo 22: YBT Puanları ile CNSVS Alt Test Profilleri Arasındaki Korelasyonlar -I

CNSVS Testleri	BÇDA-Toplam		BÇDA-Gündüz Düşleri		BÇDA-Yavaşlık		YBT-CBCL Toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
VBM								
Correct Hits İmmediate	-0,217	0,126	-0,218	0,125	-0,252	0,075	-0,190	0,181
Correct Passes İmmediate	-0,187	0,189	-0,200	0,159	-0,187	0,189	-0,078	0,585
Correct Hits Delayed	-0,280	**0,046**	-0,272	0,054	-0,323	**0,021**	-0,236	0,095
Correct Passes Delayed	-0,157	0,272	-0,208	0,143	-0,095	0,507	-0,112	0,433
VIM								
Correct Hits İmmediate	0,001	0,997	0,038	0,990	-0,051	0,722	0,065	0,651
Correct Passes İmmediate	-0,068	0,634	-0,098	0,496	-0,029	0,841	-0,018	0,902
Correct Hits Delayed	-0,017	0,904	-0,009	0,950	-0,026	0,857	-0,042	0,768
Correct Passes Delayed	-0,173	0,226	-0,183	0,199	-0,147	0,302	-0,155	0,278
FTT								
FTT Right	-0,170	0,233	-0,159	0,264	-0,211	0,137	-0,122	0,395
FTT Left	-0,174	0,221	-0,158	0,269	-0,218	0,124	-0,140	0,329
SDC								
SDC Corrects	-0,174	0,223	-0,187	0,188	-0,195	0,169	-0,212	0,136
SDC Errors	0,035	0,810	0,100	0,485	-0,067	0,642	0,164	0,249

(*) Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır; r = korelasyon katsayısı (Spearman's rho)

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

Kısaltmalar: BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; SCT-CBCL: CBCL'nin SCT alt ölçeği; VBM: Verbal Memory; VIM: Visual Memory; SDC: Symbol digit coding ST: Stroop test; SAT: Shifting attention test; CPT: Continuous performance test

Yeşil renklendirmesi korelasyon düzeyini yansıtmaktadır.

r = ±200-299 r = ±300-399. r = ±400-499 r = >±500

Tablo 23: YBT Puanları ile CNSVS Alt Test Profilleri Arasındaki Korelasyonlar -II

CNSVS Testleri	BÇDA-Toplam		BÇDA-Gündüz Düşleri		BÇDA-Yavaşlık		YBT-CBCL Toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
ST								
Simple Reaction Time	0,136	0,342	0,103	0,473	0,242	0,087	0,077	0,593
Complex Reaction Time	0,341	**0,014**	0,338	**0,015**	0,378	**0,006**	0,297	**0,034**
Stroop Reaction Time	0,211	0,137	0,213	0,134	0,242	0,087	0,212	0,136
Stroop Commision Errors	0,214	0,132	0,255	0,071	0,190	0,181	0,110	0,441
SAT								
SAT Correct Responses	-0,205	0,149	-0,236	0,096	-0,201	0,156	-0,167	0,243
SAT Errors	0,251	0,075	0,282	**0,045**	0,245	0,083	0,187	0,190
Reaction Time	-0,053	0,710	-0,055	0,701	-0,059	0,610	-0,041	0,775
CPT								
Correct Responses	-0,211	0,138	-0,167	0,241	-0,291	**0,039**	-0,189	0,184
Omission Errors	0,211	0,138	0,167	0,241	0,291	**0,039**	0,189	0,184
Comission Errors	-0,067	0,640	0,008	0,957	-0,133	0,352	-0,010	0,944
Reaction Time	0,077	0,594	0,108	0,451	0,106	0,459	0,067	0,642
Test süresi	0,342	**0,014**	0,387	**0,005**	0,352	**0,011**	0,440	**0,001**

(*) Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır; r = korelasyon katsayısı (Spearman's rho)

Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).

Kısaltmalar: BÇDA: Barkley Çocuk Dikkat Anketi; SCT-CBCL: CBCL'nin SCT alt ölçeği; VBM: Verbal Memory; VIM: Visual Memory; SDC: Symbol digit coding ST: Stroop test; SAT: Shifting attention test; CPT: Continuous performance test

Yeşil renklendirmesi korelasyon düzeyini yansıtmaktadır.

r = ±200-299 r = ±300-399. r = ±400-499 r = >±500

4.9. YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin İncelenmesi

YBT grubunu yordayan faktörler 2 modelde incelenmiştir. 2. modelde bağımsız değişkenlerin YBT tanısı alma değişkenini %72.8 oranında açıkladığı görülmüştür. (Nagelkerke R^2 = 0,728)

Bu modelde CDI puanı, WISC-R Total IQ puanı ile CNSVS değişkenleri kontrol edildiğinde Nörokognitif indeks puanının, bütüncül dikkat puanının, bilişsel esneklik puanının ve WISC-R total IQ değerinin YBT tanısı için yordayıcı olmadığı gösterilmiştir. Psikomotor hız puanı, reaksiyon zaman puanı ve CDI puanının YBT tanısı için yordayıcı olduğu görülmüştür. Psikomotor hız puanının artmasının YBT tanısı alma olasılığını 0.815 oranında azalttığı (Exp(B) = 0.815; %95 GA = 0.677- 0.981 ; p = 0,030), reaksiyon zamanı puanının artmasının YBT tanısı alma olasılığını 0.833 oranında azalttığı (Exp(B) = 0.833; %95 GA = 0,706 – 0.983; p = 0,030), CDI puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 1.445 kat arttırdığı (Exp(B) = 1,445; %95 GA = 1,020 – 2.047.; p = 0,039) saptanmıştır. (Tablo 24)

YBT grubunu yordayan diğer faktörler 3 modelde incelenmiştir. 3. modelde bağımsız değişkenlerin YBT tanısı alma değişkenini % 72.3 oranında açıkladığı görülmüştür. (Nagelkerke R^2 = 0,723)

Bu modelde test süresi, CDI puanı, WISC-R Total IQ puanı ile CNSVS değişkenler kontrol edildiğinde VBM Correct Hits İmmediate, VBM Correct Hits Delayed, SDC Corrects, ST Complex Reaction Time, SAT Correct Responses, SAT Errors, CPT Correct Responses puanlarının YBT tanısı için yordayıcı olmadığı gösterilmiştir. Test süresi, CDI puanı ve WISC-R total IQ puanının YBT tanısı için yordayıcı olduğu görülmüştür. Test süresinin artmasının YBT tanısı alma olasılığını 6.552 kat arttırdığı (Exp (B) = 6.552; %95 GA = 1.262- 34.019 ; p = 0,025), CDI puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 1.606 kat arttırdığı (Exp(B) = 1.606; %95 GA = 1.048 – 2.461; p = 0,030), WISC-R total IQ puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 0.890 oranında azalttığı (Exp(B) = 0.890; %95 GA = 0.804 – 0.985.; p = 0,24) saptanmıştır. (Tablo 25)

Tablo 24: YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin Binary (ikili) Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi- I

Model	**Bağımlı değişken: SCT (ref. kategori: kontrol)**	B	Std. Hata	Sig.	Exp (B)	Exp (B) için %95 GA	
						Alt sınır	Üst sınır
1	Nörokognitif İndeks	0.105	0.102	0.303	1.111	0.910	1.357
	Psikomotor Hız Puanı	-0.131	0.070	0.061	0.877	0.765	1.006
	Reaksiyon Zaman Puanı	-0.101	0.044	**0.021**	**0.904**	**0.829**	**0.985**
	Bütüncül Dikkat Puanı	-0.050	0.066	0.447	0.951	0.836	1.083
	Bilişsel Esneklik Puanı	-0.033	0.045	0.470	0.968	0.886	1.058
	(Sabit)	18.777	6.533	0.004			
2	Nörokognitif İndeks	0.331	0.174	0.057	1.393	0.990	1.960
	Psikomotor Hız Puanı	-0.205	0.094	**0.030**	**0.815**	**0.677**	**0.981**
	Reaksiyon Zaman Puanı	-0.183	0.084	**0.030**	**0.833**	**0.706**	**0.983**
	Bütüncül Dikkat Puanı	-0.131	0.101	0.194	0.877	0.719	1.069
	Bilişsel Esneklik Puanı	-0.048	0.065	0.465	0.953	0.839	1.084
	CDI puanı	0.368	0.178	**0.039**	**1.445**	**1.020**	**2.047**
	WISC-R Total IQ	-0.104	0.054	0.053	0.901	0.811	1.001
	(Sabit)	28.834	11.433	0.012			

Model 1 Nagelkerke R^2 = 0,533
Model 2 Nagelkerke R^2 = 0,728
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p < 0,05).
Kısaltmalar: WÇZÖ-R: Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Yeniden Gözden Geçirilmiş Formu; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

Tablo 25: YBT Grubunu Yordayan CNSVS Değişkenlerinin Binary (ikili) Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi- II

Model	**Bağımlı değişken: SCT (ref. kategori: kontrol)**	B	Std. Hata	Sig.	Exp (B)	Exp (B) için %95 GA	
						Alt sınır	Üst sınır
1	VBM Correct Hits Delayed	-0.123	0.122	0.312	0.884	0.697	1.122
	ST Complex Reaction Time	0.004	0.003	0.285	1.004	0.997	1.010
	Test Süresi	0.776	0.320	**0.015**	**2.173**	**1.161**	**4.069**
	(Sabit)	-21.467	8.145	0.008	0.000		
2	VBM Correct Hits İmmediate	0.086	0.148	0.564	1.089	0.815	1.457
	VBM Correct Hits Delayed	-0.137	0.131	0.294	0.872	0.674	1.127
	SDC Corrects	-0.024	0.040	0.556	0.977	0.903	1.056
	ST Complex Reaction Time	0.002	0.004	0.531	1.002	0.995	1.010
	SAT Correct Responses	0.042	0.106	0.695	1.043	0.847	1.284
	SAT Errors	-0.002	0.137	0.990	0.998	0.764	1.305
	CPT Correct Responses	-0.203	0.188	0.280	0.816	0.565	1.180
	Test Süresi	0.806	0.371	**0.030**	**2.239**	**1.081**	**4.637**
	(Sabit)	-14.956	12.471	0.230	0.000		
3	VBM Correct Hits İmmediate	-0.034	0.193	0.862	0.967	0.662	1.413
	VBM Correct Hits Delayed	0.027	0.201	0.894	1.027	0.693	1.523
	SDC Corrects	-0.021	0.054	0.702	0.980	0.881	1.089
	ST Complex Reaction Time	-0.001	0.005	0.865	0.999	0.989	1.009
	SAT Correct Responses	-0.111	0.180	0.537	0.895	0.628	1.274
	SAT Errors	-0.400	0.296	0.177	0.671	0.376	1.197
	CPT Correct Responses	-0.697	0.382	0.068	0.498	0.235	1.054
	Test Süresi	1.880	0.840	**0.025**	**6.552**	**1.262**	**34.019**
	CDI Puanı	0.474	0.218	**0.030**	**1.606**	**1.048**	**2.461**
	WISC-R Total IQ	-0.117	0.052	**0.024**	**0.890**	**0.804**	**0.985**
	(Sabit)	-1.809	15.975	0.910	0.164		

Model 1 Nagelkerke R^2 = 0,436
Model 2 Nagelkerke R^2 = 0,467
Model 3 Nagelkerke R^2 = 0,723
Kalın yazılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).
Kısaltmalar: WÇZÖ-R: Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Yeniden Gözden Geçirilmiş Formu; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

5.TARTIŞMA

Çalışmamızda 8-12 yaş aralığında olan 24 YBT olgusu ile 27 sağlıklı kontrol grubu yaş cinsiyet açısından eşitlenerek sosyodemografik verileri, ölçek puanları, WISC-R puanları ve CNSVS testi ile nöropsikolojik özellikleri incelenmiştir. Literatürdeki çalışmalar genellikle DEHB komorbid YBT vakalarını incelemiştir. Bu nedenle çalışmamızın verileri tartışılırken genellikle bu çalışmalardan yararlanılmıştır. Pür YBT vakaları ile çok kısıtlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır.

YBT olgularının cinsiyet dağılımı %41,7'si (n=10) kız, %58.3'ü (n=14) erkek olarak saptanmıştır. Erkek cinsiyet sayısı kız cinsiyet sayısından daha fazladır ancak oransal olarak birbirilerine yakın bulunmuştur. Literatüre bakıldığında YBT puanları yüksek olan grupta yalnızca DEHB olan gruba göre kız hakimiyeti görülmektedir. [5,71] Bazı araştırmalarda erkek oranının daha fazla olduğu[8,154], bazı çalışmalarda ise kız ve erkek dağılımı açısından bir farklılık bulunamamıştır.[28,59,155] Ülkemizde YBT'nin sosyodemografik özelliklerini inceleyen bir çalışmada da cinsiyetler çalışmamıza benzer oranda bulunmuştur[156] YBT'de cinsiyet dağılımları ile ilgili kesin bir görüş birliği mevcut değildir. Çalışmamızda cinsiyet eşlemesi yapıldığı için cinsiyet açısından kontrol grubu ile anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Bu sayede cinsiyetin karıştırıcı bir faktör olarak etkisi en az düzeye indirilmiştir.

Araştırmaya 8-12 yaş grubu kız ve erkek olgular dahil edilmiştir. Olgu ve kontrol grubu yaş bakımından eşitlenmiştir, bu nedenle yaş ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark saptanamamıştır. Böylece yaşın klinik değişkenler üzerine etkisi ortadan kaldırılmıştır.

YBT grubundaki olguların anneleri kontrol grubuna göre daha genç yaşta olup aralarında anlamlı bir fark saptanmıştır. Gruplar arasında baba yaşı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ülkemizde yapılan bir araştırmada YBT tanısı olan olguların ebeveyn yaş ortalaması 37.30 ± 5.8 olarak bulunmuştur.[156] Çalışmamızda anne yaş ortalaması da benzer şekilde bulunmuştur. (36.7 ± 4.4) Ülkemizde yayın aşamasında olan bir çalışmada ileri anne yaşının YBT görülme oranını %0.7 oranında azalttığı

sonucuna varılmıştır.[157] Anne yaşının anlamsız bulunduğu çalışmalar da mevcuttur.[5,158] Anne yaşının düşük olması ebeveynlik becerilerinde zorlanmayla ve olguların semptomlarının tanınabilirliğinde gecikmeler ile ilgili olabileceği düşünülmüştür.

Yerleşim yeri açısından bakıldığında YBT grubundakilerin %41.7'si (n=10) il merkezinde, %58.3'ü (n=14) ilçe veya köyde yaşamaktadır. YBT grup dağılımına bakıldığına yerleşim yeri açısından dağılım dengelidir. Kontrol grubunun %81.5'i (n=22) il merkezinde, %18.5'i (n=5) ilçe veya köyde yaşamaktadır. Kontrol grubunda il merkezinde yaşayanların sayısı daha fazladır ve gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

Olgu ve kontrol grubu arasında aile yapısı, ailenin medeni durumu, annede ve babada tıbbi-psikiyatrik hastalık, akraba evliliği, kardeşlerde psikiyatrik hastalık, kardeş varlığı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Aile medeni durumu, [26,36] aile yapısı ve kardeş varlığı [130,159] literatürle uyumlu şekilde ilişkisiz olarak saptanmıştır. Literatürde yer alan ikiz çalışmasında da YBT için genetik geçerliliğin çevresel etkilerden daha düşük olduğu gösterilmiştir, çalışmamızdaki ailedeki psikiyatrik hastalıkların anlamsız çıkması bu görüşü desteklemektedir.[31]

Anne ve baba eğitim düzeyleri YBT tanılı olgularda anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Yapılan çalışmaların bazılarında eğitim düzeyi ile ilişkisiz bulurken [5] yaygın olan görüş YBT'nin aile eğitim düzeyinin düşüklüğü ile ilişkili olduğudur [26,51] ve bizim çalışmamızda da bu yönde bir sonuca rastlanmıştır.

Gelir düzeylerine bakıldığında kontrol grubunun gelir düzeyi anlamlı biçimde daha yüksek saptanmıştır. Kesin bir görüş olmamakla birlikte çoğu çalışmada da YBT'nin düşük gelir düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. [5,26,28,51,154]

Gebelikte sigara, alkol, ilaç öyküsü, doğum şekli, doğum zamanı ve doğum sonrası kuvöz bakımı, sarılık veya fototerapi öyküsü YBT ve kontrol grubu arasında anlamsız bulunmuştur. Literatüre bakıldığında annenin gebelikte sigara içmesi ve pasif içicilik yoluyla maruziyet anlamlı bulunurken [26,160] doğum zamanı ilişkisiz bulunmuştur.[26]

Doğum sırasındaki boy uzunluğu, cümle kurma zamanı, tuvalet eğitimini öğrenme zamanı ve anne sütü alma süresi açısından kontrol grubu ile anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Doğum kilosunun YBT grubunda daha düşük olması ve YBT olgularının daha geç kelime kullanımına başlaması kontrol grubu ile kıyaslandığında anlamlı bulunmuştur. İki grup için de sonuçlanan medyan değerler normal gelişim zamanında olup yalnızca gruplar arası fark anlamlı sonuçlanmıştır. Bu veriler doğrultusunda YBT'nin daha farklı gelişimsel özellikler gösterdiği öne sürülebilir. Literatüre bakıldığında YBT komorbiditesinin kelime kullanım zamanı[5] ve cümle kurma zamanı ile ilişkisi bulunmuştur.[5,161] ve düşük doğum ağırlığı YBT ile ilişkisiz saptanmıştır.[26] Ülkemizde yapılan bir tez çalışmasında aile BÇDA ile baba yaşı ile pozitif yönde, tek kelime ve cümle kurma zamanı ile negatif yönde bir korelasyon saptanmıştır.[161]

YBT grubunda kontrol grubuna göre önceki psikiyatri başvurusu daha anlamlıdır. YBT dışında tanı aldıkları için ailelerin yardım arayışı devam etmiştir. Literatürde de önceki başvurulardaki DEHB tanısı anlamlı bulunmuşur.[26] Buna göre YBT'nin klinisyenler tarafından daha fazla tanınması gerektiği sonucuna varılabilir.

Çalışmamızda olgu ve kontrol gruplarına WISC-R testi yapılmıştır. Test sonucunda Sözel IQ, Performans IQ, Total IQ, genel bilgi, aritmetik, küplerle desen, parça birleştirme, şifre, benzerlik ve resim tamamlama testleri kontrol grubuna göre YBT grubunda anlamlı şekilde daha düşük saptanmıştır. Sözcük dağarcığı, yargılama, resim düzenleme alt testleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. DEHB, DEHB+YBT ve kontrol grubunun kıyaslandığı bir çalışmada YBT komorbiditesi olan grupta total IQ, küplerle desen test puanları benzer bulunmuş ancak sözcük dağarcığı alt testi anlamlı olarak düşük saptanmıştır.[37] Ülkemizde yapılan bir tez çalışmasında DEHB komorbiditesi olan YBT olgularında sözel IQ ,performans IQ ve total IQ puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır.[130] Birleşik tip DEHB ve Dikkat Eksikliği baskın DEHB'ye eşlik eden YBT vakalarının kontrol grubuyla kıyaslandığı bir tez çalışmasında da zeka değerlendirmesi için yapılan sözcük dağarcığı, küplerle desen testi ve total IQ puanı açısından bir fark saptanmamıştır.[162]

Literatürde YBT ile WISC-R değerlendirmesi yapılan çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır, DEHB grubu ile yapılan araştırmalarda aritmetik, şifre ve genel bilgi

testindeki düşük puan dikkatsizlikle yakından ilişkili bulunmuştur.[163–166] DEHB'de sağlıklı olgularla arasında anlamlı fark olan genel bilgi, aritmetik, küplerle desen ve şifre alt test puanlarının grupları yordayıcılığı düşük olarak bulunmuştur.[167] Ülkemizde yapılan DEHB ve kontrol grubundaki WISC-R farklılarını inceleyen bir araştırmada tüm puanlar olgu grubunda düşük bulunmuş fakat genel, bilgi, benzerlik, aritmetik, parça birleştirme ve şifre alt testlerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.[168]

Genel bilgi alt testi bilgi düzeyini, uzun süreli bellek becerilerini, çevresinden bilgileri ne düzeyde öğrenebildiğini göstermektedir.[169] Çalışmamızda YBT grubunda düşük saptanması kişinin odaklanma güçlükleri nedeniyle bilgiyi tam olarak öğrenememe ve geri çağırmakta yaşadığı zorluklarla ile açıklanabilir. Ancak sosyoekonomik durumun daha düşük olduğu YBT grubunda okullardaki yetersiz eğitim düzeyi de testi etkilemiş olabilir. Sözcük dağarcığı da genel bilgi ile birlikte kazanılmış bilgi düzeyini inceleyen bir testtir ancak YBT grubunda ilginç bir şekilde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. DEHB+YBT grubunun kontrol grubuyla kıyaslandığı bir çalışmada da bu test anlamlı olarak düşük saptanmıştır. [37]

Dikkatin bir soruna yoğunlaştırılabilme yeteneğini ve mental uyanıklığı ölçen aritmetik testi zaman sınırlı bir testtir ve test esnasındaki hız önemlidir.[169] Çalışmamızda YBT grubunda düşük saptanması bu olgulardaki yavaşlık, zihnin sisli durumu ile açıklanabilir.

Küplerle desen ve şifre alt testleri performans bölümümün güvenilir alt testleridir. Bu iki testte psikomotor hız ve organizasyon yeteneği ölçülmektedir.[169] YBT olgularında düşük çıkması verilen görevleri yavaş yerine getirme ile açıklanabilir.

Parça birleştirme parça bütün ilişkisini, dikkat ve motivasyonu ölçen, endişe ve depresif özelliklerden etkilenen bir testtir.[169] YBT olgularında özellikle içe çekilme belirtilerinin genel topluma göre fazla görülmesi ve dikkat sorunları olması test alt puanının düşük çıkmasını kısmen de olsa açıklamaktadır.

Benzerlik alt testi soyutlama ve genelleme kapasitesini ölçen, sosyoekonomik durumdan etkilenen bir alt testtir.[169]YBT grubunda sosyoekonomik düzeyin, anne-baba eğitim düzeyinin ve anne yaşının daha düşük olmasından dolayı kontrol grubuna

göre daha düşük uyaran neticesinde soyutlama becerileri geride kalan olgu grubunda anlamlı puan düşüklüğüne yol açmış olabilir.

Resim tamamlama alt testi görsel dikkati ve görsel detayları fark etmeyi sağlayan bir alt testtir.[169] YBT grubunda düşük saptanması dikkat sorunları ile açıklanabilir

Yargılama ve resim düzenleme testinde farklılık saptanmaması YBT olan olguların duygusal ve mantıksal olarak olgunluğa erişmesi, neden sonuç ilişkisi kurma bakımından kontrol grubundan farklı olmaması ile açıklanabilir.

WISC-R testindeki sözel, performans ve toplam IQ puanları ile BÇDA-Toplam, BÇDA-Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık ve YBT-CBCL puanları korele bulunmuştur. YBT'nin kişinin gerçek mental kapasitesini göstermekte zorluklara yol açtığı ve akademik performanstan etkilenen bazı testleri etkilediği sonucuna varılabilir. Sonuç olarak YBT ve DEHB ile farklı yönleri olduğu gibi benzer yönleri de olan YBT'nin WISC-R test sonuçları ile arasındaki ilişkiyi inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeğinde YBT olgularında dikkat semptom sayısı ve puanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazlaydı. Bu durum ölçeğin anlaşılır olması, aileler tarafından kolay doldurulması ve kliniğe başvuru şikayetinin YBT'nin yavaşlık, gündüz düşleri özelliklerinden ziyade aileler tarafından daha kolay fark edilen dikkat sorunları ile olmasıyla açıklanabilir. Hiperaktivite-impulsivite semptom sayısı ve puanı açısından kontrol grubuyla arasında bir farklılık saptanmadı. Literatüre bakıldığında da YBT'nin dikkat sorunlarıyla ilişkili olduğu ancak dışa yönelim sorunları ile ilişkisi olmadığı bilgisi ile de çalışmamız uyumlu sonuçlanmıştır.[6,42,43,170] Bolat ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kontrol grubu ve pür YBT olgularının ölçek sonuçları da çalışmamızla uyumlu biçimde bulunmuştur.[171] Bir tez çalışmasında YBT olgularının dikkat puanları hem aile hem de öğretmen bildiriminde anlamlı şekilde yüksek çıkarken, hiperaktivite ve impusivite puanları yalnızca öğretmen ölçeklerinde anlamsız bulunmuştur.[130]

DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeğindeki dikkat bölümü semptom sayısı ve puanı, CDI puanı ile BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık,

YBT-CBCL puanları korele bulunmuştur. Bu sonuca göre dikkat sorunları ve içe çekilme belirtileri YBT'yi ölçen ölçek puanları ile ilişkili biçimdedir. Literatüre bakıldığında çalışmamızla uyumlu olarak YBT semptomlarının dikkat eksikliği baskın DEHB'den farklı olduğuna, ancak güçlü bir ilişkide olduğuna dair güçlü kanıtlar vardır.[8] İlginç olarak hiperaktivite semptom sayısı BÇDA gündüz düşleri ile zayıf ancak anlamlı korele bulunmuştur.

CDI puanları YBT grubunda anlamlı olarak daha yüksek saptandı. BÇDA-Toplam, BÇDA- Gündüz Düşleri, BÇDA-Yavaşlık, YBT-CBCL puanları ile CDI puanı arasında anlamlı bir korelasyon da saptandı. Klinik olarak depresif özellikler göstermeyen YBT olgularında böyle bir farklılık saptanması içe yönelim semptomlarının yüksek olması ile açıklanabilir. Utangaçlık YBT ile çok yakından ilişkili iken dikkat eksikliği baskın DEHB utangaçlıkla ilişkisiz bulunmuştur.[172] Bu durum bizim çalışmamızdaki yüksek CDI puanlarının YBT için önemli bir gösterge olduğunu ve sosyal bozulma açısından DEHB - YBT'nin farklı etiyolojik özellikleri ve sonuçları olabileceğini düşündürmektedir.

CNSVS ana test puanlarından toplam bellek puanı hariç diğerleri YBT grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel farklılık saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir tez çalışmasında YBT, YBT+DEHB, DEHB ve kontrol grubunun CNSVS yönünden incelenmiştir. Sadece YBT olan gruptakilerin tüm ana test puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük sonuçlanmıştır. Özellikle toplam bellek puanı, reaksiyon zamanı puanı, bilişsel esneklik puanı YBT olgularında diğer gruplara göre en düşük düzeyde saptanmıştır. [173] Çalışmamızda bellek testi haricinde diğer sonuçlar açısından bu araştırma ile benzer sonuçlanmıştır.

Baytunca ve arkadaşlarının yaptığı [37] YBT+DEHB, DEHB ve kontrol grubunun kıyaslandığı bir araştırmada YBT'nin bellek, psikomotor hız ve reaksiyon zamanı ile ilişkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Bellek puanlarının sonuçları çalışmamızla uyumlu olarak YBT ile ilişkisiz bulunmuştur. Bilişsel esneklik puanı istatistiksel düzeltmeler yapıldığında bile YBT komorbid grupta anlamlı olarak düşüktür. YBT komorbid grupta çalışmamıza benzer olarak SAT testindeki doğru yanıtlar ve yanlış yanıtlar kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklı sonuçlanmıştır. ST'de stroop hata puanı bu çalışmada YBT'si olanlarda anlamlı olarak daha fazlayken bizim

çalışmamızda kontrol grubu ile arasında bir fark saptanmamıştır. CPT testinde tüm alt puanlar YBT'si olan olgularda daha düşük saptanırken bizim çalışmamızda sadece doğru cevaplar ve ihmal hataları anlamlı olarak daha farklı bulunmuştur. CPT sürekli dikkatin göstergesidir[6,123] ve YBT olgularında bozulduğu bazı araştırmalarda da gösterilmiştir. Ancak bizim çalışmamızda Baytunca ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan farklı sonuçlar elde edilmiştir. DEHB komorbiditesi bu farklılıklara yol açmış olabilir.

CNSVS Nörokognitif İndeks puanı YBT olgularında kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde düşük saptanmıştır. Bu puan CNSVS ana bölüm puanlarının ortalamasını ifade ettiğinden nöropsikolojik profilin özetidir.[10] Puanların düşük olması kötü test performansı ve genel bilişsel işlevlerdeki olumsuzluk anlamına gelmektedir.

Toplam bellek puan ortalaması YBT grubunda daha düşük olmakla birlikte kontrol grubu ile arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Yapılan çalışmalara göre YBT bellek fonksiyonlarını kötü etkilemektedir.[32,173,174] Çalışmamız bu açıdan literatüre göre farklılık göstermektedir.

Görsel-motor yeteneğe dayalı hassas motor kontrol yeteneklerde ve bilgi işleme sürecinde önemli olan[10] psikomotor hız puanı YBT grubunda anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Literatüre bakıldığında YBT bulgularının psikomotor hızla ilişkisi olmadığı düşünülen çalışmalar [58,175] olduğu gibi, işlem hızının bozulabileceğini bildiren çalışmalar[176] da mevcuttur. Yüksek YBT skorlarına sahip bireylerde daha yavaş işlem hızı [6] olduğunu gösterse de daha küçük örneklemle böyle bir sonuç bulamamıştır. [9] Yapılan çalışmalarda diğer psikiyatrik hastalıkların komorbiditesini olması, pür YBT olgularında hızın önemli bir etkilenme alanı olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Reaksiyon zamanı puanı amaca yönelik yönergelere cevap verme süresini ifade eder[10] ve YBT grubunda anlamlı olarak düşük saptanmıştır. YBT'nin reaksiyon zamanı ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar[173,176] olmakla birlikte ilişkisiz bulunan[8,32] çalışmalar da mevcuttur. Çalışmamızdan elde edilen sonuç YBT'nin kafasının karışık olması ve yavaşlık belirtisi ile uyumludur. İlginç olarak CPT testinde

ölçülen reaksiyon süresi sağlıklı kontrollere göre sayısal olarak fazla olsa da anlamlı bir farklılığa yol açmamıştır.

Sürekli ve bölünmüş dikkati gösteren, alışılan bir davranış örüntüsünü bastırma, bireyin dikkatini uzun bir süre boyunca sürdürme yeteneğini ve odaklanmayı yansıtan[10] bütüncül dikkat puanı YBT grubunda anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Literatüre bakıldığında çalışmamızla uyumlu olarak YBT ile sürekli dikkat arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur [6,8,32,37,123]

Bilişsel esneklik puanı kişilerin hedefe yönelik davranışları, görevleri ve düşünceleri düzenleme yeteneğini yansıtmaktadır.[95,177] Yeni bir uyarana uyum sağlayarak alternatifleri seçebilme becerisini gösteren bu puan bizim çalışmamızda kontrol grubuna göre anlamlı biçimde düşük saptanmıştır. YBT olguları yeni uyaranlara karşı daha az uyanıktır ve zorlu görevler arası geçiş yaparken zorlanmaktadırlar.[37] Okul öncesi çocuklarda dikkat ve bilişsel esnekliğin bozulması ile YBT semptomları arasında bir ilişki bulunamamıştır.[51] Ancak bilişsel esnekliğin erken çocukluk döneminden itibaren ortaya çıktığı, ergenlik ve genç erişkinlik döneminde ilerlemesini sürdürdüğü ve 11 yaşında olgunlaşma düzeyine ulaştığı bildirilmiştir.[177,178] YBT'li çocuklarda değerlendirme zamanı da önemli bir değişken gibi görünmektedir

Bilişsel esneklik ve dikkati kaydırmadaki güçlükler akademik alandaki becerileri de yansıtmaktadır. Klinik görüşmeler sonucunda YBT olgularının yaş gruplarına göre daha düşük akademik performans gösterdiği bilgisi çalışmamızda literatürle uyumlu bulunmuştur.[9,24,30,50,179]

YBT ile yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında da bilişsel esneklik yeteneğini yansıtan sol üst parietal bölgede hipoaktivite saptanmıştır. Hipoaktivitenin yeniden yönlendirme ve dikkati kaydırma sorunlarına yol açabileceği öne sürülmüştür.[35]

ST, SAT, VBM ve VIM testleri yürütücü işlevleri gösteren önemli testlerdir. Literatüre bakıldığında YBT temelde bir yürütücü işlev bozukluğu değildir. [5,9] Bizim çalışmamızda bu dört alt test puanlarının büyük bir kısmında sağlıklı kontrollere göre anlamlılık saptanmamıştır. Özellikle VIM testinde hiçbir parametre anlamlı değilken, VBM testinde hızlı ve gecikmiş doğru cevap verme puanları anlamlı olarak düşük

sonuçlanmıştır. Bu açıdan bakıldığında çalışma sonuçları literatürle uyumlu sayılabilmektedir. Ancak testlerden elde edilen ana psikomotor hız puanı ve reaksiyon zamanı puanı anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Sonuç olarak YBT yürütücü işlevlerde bozulmalara yol açabilmektedir.

ST komisyon hataları ve CPT testindeki komisyon hataları açısından YBT'de kontrol grubuna göre bir farklılık saptanmamıştır. CPT testindeki omisyon hataları YBT grubunda anlamlı olarak fazla saptandı Komisyon hataları dürtüsel yanıtlamayı, omisyon hataları ise dikkatsizliği yansıtmaktadır. Literatürle uyumlu olarak YBT'nin dürtüsellikle ilişkisiz ancak dikkatsizliğin olduğu bir bozukluk olduğu sonucuna varılabilir. [6,42,43,170]

CNSVS testinden elde edilen reaksiyon zamanı puanı özellikle BÇDA-yavaşlık maddeleri ile anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Test süresi de YBT ölçümünde kullanılan tüm ölçeklerle anlamlı şekilde ilişkili saptanmıştır. YBT semptomlarının fazla olduğu çocuklar dikkatlerini yeni bir uyarana yönlendirmek için eski uyarandan ayrılmakta zorluk yaşamaktadır.[35,125] Bu durum uyarana sıkışıp kalma eğiliminde olmayı ve YBT'nin yavaş tepkileri ile açıklanmıştır. Çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olarak YBT'nin özellikle öne çıkan yavaşlık bulgusu ile ilişkisinin dikkate değer olduğunu göstermektedir.

Lojistik regresyon analizlerinden elde edilen ilk analizde psikomotor hız puanı, reaksiyon zaman puanı ve CDI puanı YBT tanısı için yordayıcı saptanmıştır. İkinci analizde test süresi, CDI puanı ve WISCR Total IQ YBT için yordayıcı saptanmıştır. Özellikle içe dönük özelliklerin ve yavaşlığın YBT ile ilişkisi öne çıkmaktadır.

Literatürde YBT'nin nöropsikolojik özellikleriyle ilgili kesin bir görüş birliği yoktur. YBT'nin inhibisyon ile ilişkili olmadığı[129] hatta inhibisyon ile ilişkili görevlerde YBT'li olgularında daha iyi performans gösterdiği[128], çalışma belleğine etkisinin de olmadığı düşünülmektedir.[9,51,123]Nöropsikolojik testlerle değerlendirilen sürdürülebilir dikkat ve işlemleme hızında zayıflık ile YBT'nin ilişkili olabileceği ancak tepki önleme ve yanıt hızı değişkenliği gibi yürütücü işlev fonksiyonlarındaki bozulmanın komorbid dikkatsizliğe bağlı olduğu[6], YBT belirtilerinin birincil olarak bir yürütücü işlev bozukluğundan kaynaklanmadığı, planlama, organizasyon gibi

metakognitif alanlarla ilgili olabileceğini düşünen çalışmalar mevcuttur.[123,127,129] Farklı bir çalışmada YBT olgularının dikkat eksikliği baskın DEHB olgularıyla karşılaştırıldığında YBT bellek sorunları ile yakından ilişkili bulunurken dikkatsizlik semptomları uzamış reaksiyon/tepki süresi ile ilişkilendirilmiştir.[180]

Creque ve arkadaşları tarafından 2021 yılında yapılan YBT'nin nöropsikolojik özelliklerinin incelendiği bir çalışmada YBT daha yavaş işlem hızı, daha zayıf çalışma belleği, azalmış inhibisyon, daha zayıf uyanıklık ve artan reaksiyon süresi ile ilişkili bulunmuştur. Bu özellikler DEHB-dikkatsizlik, anksiyete ve depresyon belirtileri istatistiksel açıdan kontrol edildikten sonra bile önemini korumuştur. İşlemleme hızının en büyük korelasyona sahip olduğu, çoklu regresyon modelleri ile YBT'nin dikkatsizlik, işlem hızı, uyanıklık ve tepki süresi, işleyen bellek ve ketleme ile önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma ile YBT'nin ayrı bir belirti profili olduğu sonucuna varılmıştır.[7]

Çalışmamızın Güçlü Yönleri

- Literatüre bakıldığında çalışmamız bildiğimiz kadarıyla pür YBT olguları ile yapılan nadir çalışmalardan biridir.
- Detaylı bir sosyodemografik analiz ile pür YBT olgularının özellikleri incelenmiştir.
- WISC-R değerlendirmesinde tüm alt testler olgu ve kontrol grubuna uygulanmış ve alt testler bakımından kıyaslama yapılmıştır.
- İlaç kullanımı olmayan olguların alınması, yaş cinsiyet bakımından olgu ve kontrol grubunun eşlenmesi ile karıştırıcı faktörler en alt düzeye indirilmeye çalışılmıştır.
- Çalışmamızla ilgili en önemli nokta YBT tanısı alan olgularımızda YBT dışında psikiyatrik bir komorbiditelerinin olmamasıdır.

Çalışmamızın Kısıtlılıkları

- Koronavirüs pandemisi nedeniyle esnek çalışma düzeni ve okulların önlem amaçlı kapatılmasından dolayı kliniğe başvuran olgu sayısı azalmıştır. Bu nedenle istenen sayıdan daha az sayıda YBT olgusu ile çalışma tamamlanmıştır. Okulların kapalı olması öğretmenden bilgi alınmasını zorlaştırmış ve aile-okul formları arasında karşılaştırma yapılamamıştır.
- Bu çalışmada pür YBT tanısı olan 8-12 yaş olgular araştırmaya dahil edildiği için yaş açısından belirli bir örneklemle araştırma yapılmıştır.
- Örneklem grubu sayısı az olduğu için sosyodemografik verilerle ilgili daha geniş örneklemle çalışmaya ihtiyaç vardır.
- YBT DSM'de yer alan resmi bir tanı olmadığı için tüm olgulara klinik görüşme ile tanı konulmuştur.
- Çalışmada kullanılan YBT-CBCL ölçeğinin resmi bir geçerlilik güvenilirlik çalışması yoktur ancak literatürde birçok çalışmada yaygın olarak kullanılmaktadır.
- WISC-R alt testleri genel özelliklerine göre ilişkili olabilecekleri klinik ve sosyodemografik özelliklerle açıklanmaya çalışılmıştır ancak daha geniş örneklem grubu ve ileri istatistiksel analizlerle hangi alt testin etkilendiği incelenmelidir.

6.SONUÇ

Çalışmamız pür YBT olgularının nöropsikolojik alanlardaki farklılıklarını incelemeyi amaçlayan literatürde sayısı çok az olan çalışmalardan biridir. Olgu ve kontrol grubu yaş cinsiyet açısından eşlenerek grupların karıştırıcı faktörleri en az düzeye indirilmiştir. Sosyodemografik özellikler, WISC-R test puanları, CNSVS bilgisayar tabanlı test bataryasından elde edilen puanlar literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Sosyodemografik açıdan bakıldığında YBT grubunda kontrol grubuna göre;

- Yerleşim yeri ilçe-köy olarak daha fazladır ve anlamlı farklılık göstermiştir.
- Anne-baba eğitim düzeyi daha düşük saptanmıştır.
- Anne yaşı anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Önceki psikiyatri başvurusu anlamlı olarak daha fazladır.
- Doğum kilosu anlamlı olarak daha düşüktür.
- İlk kelimeleri söyleme zamanı anlamlı olarak daha geçtir.

WISC-R test sonuçları açısından YBT grubunda kontrol grubuna göre;

- Total IQ, Performans IQ ve Sözel IQ puanı anlamlı biçimde daha düşüktür.
- Genel bilgi, aritmetik, küplerle desen, parça birleştirme, şifre, benzerlik ve resim tamamlama alt testleri anlamlı olarak daha düşüktür.
- Sözcük dağarcığı, yargılama ve resim düzenleme alt testleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Klinik ölçekler açısından YBT grubunda kontrol grubuna göre;

- DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Dikkat Eksikliği semptom sayısı ve puanı anlamlı olarak daha yüksektir.
- DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Hiperaktivite - İmpulsivite semptom sayısı ve puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- CDI puanı anlamlı olarak daha yüksektir.
- Barkley Çocuk Dikkat Anketi ve YBT-CBCL puanları anlamlı olarak daha yüksektir.

CNSVS Nöropsikolojik Değerlendirme testine göre YBT grubunda kontrol grubuna göre;

- Nörokognitif indeks puanı, psikomotor hız puanı, reaksiyon zamanı puanı, bütüncül dikkat puanı, bilişsel esneklik puanı anlamlı olarak düşüktür.
- Toplam bellek puanı açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
- Test süresi anlamlı biçimde daha fazladır.
- VBM testinde hızlı ve gecikmiş doğru isabet yanıtları anlamlı olarak daha düşüktür.
- VIM ve FTT testinde hiçbir alt parametrede anlamlı farklılık saptanmamıştır.
- SDC testinde doğru cevaplar anlamlı olarak daha düşüktür
- SST testinde yalnızca kompleks reaksiyon zamanı anlamlı olarak uzundur.
- SAT testinde doğru yanıtlar ve hatalı yanıtlar açısından anlamlı farklılık saptanmıştır.
- CPT testinde doğru cevaplar ve omisyon hataları açısından anlamlı farklılık saptanmıştır.

Korelasyon analizlerinde;

- DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Dikkat Eksikliği semptom sayısı ve puanı ile BÇDA toplam puanı, BÇDA gündüz düşleri, BÇDA yavaşlık alt maddeleri ve YBT-CBCL puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Hiperaktivite semptom sayısı ile BÇDA gündüz düşleri alt maddeleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- CDI puanı ile BÇDA toplam puanı, BÇDA gündüz düşleri, BÇDA yavaşlık alt maddeleri ve YBT-CBCL puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- Total IQ, Performans IQ ve Sözel IQ puanı ile BÇDA toplam puanı, BÇDA gündüz düşleri, BÇDA yavaşlık alt maddeleri ve YBT-CBCL puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

- Nörokognitif indeks puanı, bellek puanı, psikomotor hız puanı, reaksiyon zamanı puanı, bütüncül dikkat puanı, bilişsel esneklik puanı ile BÇDA toplam puanı, gündüz düşleri ve yavaşlık alt maddeleri arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- Nörokognitif indeks puanı, psikomotor hız puanı, reaksiyon zamanı puanı ve bilişsel esneklik puanı ile YBT-CBCL toplam puanı arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- VBM testinde gecikmiş doğru cevap yanıtları ile BÇDA toplam puanı ve yavaşlık alt maddeleri arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- ST kompleks reaksiyon zamanı ile BÇDA toplam puanı, BÇDA gündüz düşleri, BÇDA yavaşlık alt maddeleri ve YBT-CBCL puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- SAT testinde hatalı yanıtlar ile BÇDA gündüz düşleri alt maddeleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- CPT testinde doğru yanıtlar ile BÇDA yavaşlık alt maddeleri arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- CPT testinde omisyon hataları ile BÇDA yavaşlık alt maddeleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- Toplam test süresi ile BÇDA gündüz düşleri, BÇDA yavaşlık alt maddeleri ve YBT-CBCL puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

<u>Regresyon Analizlerinde;</u>

- Psikomotor hız puanı, reaksiyon zaman puanı ve CDI puanının YBT tanısı için yordayıcı olduğu görülmüştür. Psikomotor hız puanının artmasının YBT tanısı alma olasılığını 0.815 oranında azalttığı, reaksiyon zamanı puanının artmasının YBT tanısı alma olasılığını 0.833 oranında azalttığı, CDI puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 1.445 kat arttırdığı saptanmıştır. Bu değişkenlerin YBT tanısı alma değişkenini %72.8 oranında açıklamaktadır.

- Test süresi, CDI puanı ve WISC-R total IQ puanının YBT tanısı için yordayıcı olduğu görülmüştür. Test süresinin artmasının YBT tanısı alma olasılığını

6.552 kat arttırdığı , CDI puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 1.606 kat arttırdığı, WISC-R total IQ puanındaki artışın YBT tanısı alma olasılığını 0.890 oranında azalttığı saptanmıştır. Bu değişkenlerin YBT tanısı alma değişkenini %72.3 oranında açıklamaktadır.

Çalışmamızın sonuçlarına göre YBT'li olgularda nöropsikolojik alanlarda etkilenme olduğu sonucuna varılmıştır. Nörokognitif indeks puanı, psikomotor hız puanı, reaksiyon zamanı puanı, bütüncül dikkat puanı ve bilişsel esneklik puanı anlamlı olarak düşüktür. Daha geniş örneklem grubu ile bu özelliklerin geçerliliği için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. *Becker S, Marshall S, McBurnett K. Sluggish cognitive tempo in abnormal child psychology: an historical overview and introduction to the special section. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):1-6. doi:10.1007/s10802-013-9825-x*

2. *Milich R, Balentine A, Lynam D. ADHD Combined Type and ADHD Predominantly Inattentive Type Are Distinct and Unrelated Disorders. Clinical Psychology: Science and Practice. 2001;8(4):463-488.*

3. *Saxbe C, Barkley R. The second attention disorder? Sluggish cognitive tempo vs. attention-deficit/hyperactivity disorder: update for clinicians. J Psychiatr Pract. 2014;20(1):38-49. doi:10.1097/01.pra.0000442718.82527.cd*

4. *Becker S. Topical review: sluggish cognitive tempo: research findings and relevance for pediatric psychology. J Pediatr Psychol. 2013;38(10):1051-1057. doi:10.1093/jpepsy/jst058*

5. *Barkley R. Distinguishing sluggish cognitive tempo from ADHD in children and adolescents: executive functioning, impairment, and comorbidity. J Clin Child Adolesc Psychol. 2013;42(2):161-173. doi:10.1080/15374416.2012.734259*

6. *Willcutt E, Chhabildas N, Kinnear M, et al. The internal and external validity of sluggish cognitive tempo and its relation with DSM-IV ADHD. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):21-35. doi:10.1007/s10802-013-9800-6*

7. *Creque C, Willcutt E. Sluggish Cognitive Tempo and Neuropsychological Functioning. Res Child Adolesc Psychopathol. 2021;49(8):1001-1013. doi:10.1007/s10802-021-00810-3*

8. *Becker S, Leopold D, Burns G, et al. The Internal, External, and Diagnostic Validity of Sluggish Cognitive Tempo: A Meta-Analysis and Critical Review. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2016;55(3):163-178. doi:10.1016/j.jaac.2015.12.006*

9. *Bauermeister JJ, Barkley RA, Bauermeister JA, Martínez JV, McBurnett K. Validity of the Sluggish Cognitive Tempo, Inattention, and Hyperactivity Symptom Dimensions: Neuropsychological and Psychosocial Correlates. J Abnorm Child Psychol. 2012;40(5):683-697. doi:10.1007/s10802-011-9602-7*

10. *Gualtieri C, Johnson L. Reliability and validity of a computerized neurocognitive test battery, CNS Vital Signs. Arch Clin Neuropsychol. 2006;21(7):623-643. doi:10.1016/j.acn.2006.05.007*

11. *Barkley R. Sluggish cognitive tempo (concentration deficit disorder?): current status, future directions, and a plea to change the name. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):117-125. doi:10.1007/s10802-013-9824-y*

12. *Leikauf J, Solanto M. Sluggish Cognitive Tempo, Internalizing Symptoms, and Executive Function in Adults With ADHD. J Atten Disord. 2017;21(8):701-711. doi:10.1177/1087054716682337*

13. *Crichton Alexander. An Inquiry into the Nature and Origin of Mental Derangement : Comprehending a Concise System of the Physiology and Pathology of the Human Mind, and a History of the Passions and Their Effects .; 1978.*

14. *American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association;; 1980.*

15. *Pelham WE, Atkins MS, Murphy HA. Attention deficit disorder with and without hyperactivity. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Los Angeles. Published online 1981.*

16. *Lahey B, Schaughency E, Hynd G, Carlson C, Nieves N. Attention deficit disorder with and without hyperactivity: comparison of behavioral characteristics of clinic-referred children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1987;26(5):718-723. doi:10.1097/00004583-198709000-00017*

17. *Lahey B, Schaughency E, Frame C, Strauss C. Teacher ratings of attention problems in children experimentally classified as exhibiting attention deficit disorder with and without hyperactivity. J Am Acad Child Psychiatry. 1985;24(5):613-616. doi:10.1016/s0002-7138(09)60064-9*

18. *Bauermeister J, Matos M, Reina G, et al. Comparison of the DSM-IV combined and inattentive types of ADHD in a school-based sample of Latino/Hispanic children. J Child Psychol Psychiatry. 2005;46(2):166-179. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00343.x*

19. *McBurnett K, Pfiffner LJ, Frick PJ. Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo. J Abnorm Child Psychol. 2001;29(3):207-213. doi:10.1023/a:1010377530749*

20. *Carlson C, Mann M. Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type. J Clin Child Adolesc Psychol. 2002;31(1):123-129. doi:10.1207/S15374424JCCP3101_14*

21. *Neeper R, Lahey B. The Children's Behavior Rating Scale: A Factor Analytic Developmental Study. School Psych Rev. 1986;15(2):277-288. doi:10.1080/02796015.1986.12085230*

22. *Becker S. Systematic Review: Assessment of Sluggish Cognitive Tempo Over the Past Decade. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2021;60(6):690-709. doi:10.1016/j.jaac.2020.10.016*

23. *Leopold D, Christopher M, Burns G, Becker S, Olson RK, Willcutt EG. Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo throughout childhood:*

temporal invariance and stability from preschool through ninth grade. J Child Psychol Psychiatry. 2016;57(9):1066-1074. doi:10.1111/jcpp.12505

24. *Jacobson L, Murphy-Bowman S, Pritchard A, Tart-Zelvin A, Zabel TA, Mahone E. Factor Structure of a Sluggish Cognitive Tempo Scale in Clinically-Referred Children. J Abnorm Child Psychol. 2012;40(8):1327-1337. doi:10.1007/s10802-012-9643-6*

25. *Garner A, Marceaux J, Mrug S, Patterson C, Hodgens B. Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo. J Abnorm Child Psychol. 2010;38(8):1097-1107. doi:10.1007/s10802-010-9436-8*

26. *Camprodon-Rosanas E, Ribas-Fitó N, Batlle-Vila S, et al. Sluggish Cognitive Tempo: Sociodemographic, Behavioral, and Clinical Characteristics in a Population of Catalan School Children. J Atten Disord. 2017;21(8):632-641. doi:10.1177/1087054716652477*

27. *Wood WLM, Lewandowski LJ, Lovett BJ, Antshel KM. Executive Dysfunction and Functional Impairment Associated With Sluggish Cognitive Tempo in Emerging Adulthood. J Atten Disord. 2017;21(8):691-700. doi:10.1177/1087054714560822*

28. *Barkley R. Distinguishing sluggish cognitive tempo from attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. J Abnorm Psychol. 2012;121(4):978-990. doi:10.1037/a0023961*

29. *Burns G, Servera M, Bernad M, Carrillo J, Cardo E. Distinctions between sluggish cognitive tempo, ADHD-IN, and depression symptom dimensions in Spanish first-grade children. J Clin Child Adolesc Psychol. 2013;42(6):796-808. doi:10.1080/15374416.2013.838771*

30. *Smith Z, Langberg J. Predicting academic impairment and internalizing psychopathology using a multidimensional framework of Sluggish Cognitive Tempo with parent- and adolescent reports. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2017;26(9):1141-1150. doi:10.1007/s00787-017-1003-1*

31. *Moruzzi S, Rijsdijk F, Battaglia M. A twin study of the relationships among inattention, hyperactivity/impulsivity and sluggish cognitive tempo problems. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):63-75. doi:10.1007/s10802-013-9725-0*

32. *Skirbekk B, Hansen B, Oerbeck B, Kristensen H. The relationship between sluggish cognitive tempo, subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder, and anxiety disorders. J Abnorm Child Psychol. 2011;39(4):513-525. doi:10.1007/s10802-011-9488-4*

33. *Todd R, Rasmussen E, Wood C, Levy F, Hay D. Should sluggish cognitive tempo symptoms be included in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004;43(5):588-597. doi:10.1097/00004583-200405000-00012*

34. *Reeves C, Palmer S, Gross A, et al. Brief report: sluggish cognitive tempo among pediatric survivors of acute lymphoblastic leukemia. J Pediatr Psychol. 2007;32(9):1050-1054. doi:10.1093/jpepsy/jsm063*

35. *Fassbender C, Krafft C, Schweitzer J. Differentiating SCT and inattentive symptoms in ADHD using fMRI measures of cognitive control. Neuroimage Clin. 2015;8:390-397. doi:10.1016/j.nicl.2015.05.007*

36. *Camprodon-Rosanas E, Pujol J, Martínez-Vilavella G, et al. Brain Structure and Function in School-Aged Children With Sluggish Cognitive Tempo Symptoms. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2019;58(2):256-266. doi:10.1016/j.jaac.2018.09.441*

37. *Baytunca M, Inci S, Ipci M, Kardas B, Bolat G, Ercan E. The neurocognitive nature of children with ADHD comorbid sluggish cognitive tempo: Might SCT be a disorder of vigilance? Psychiatry Res. 2018;270:967-973. doi:10.1016/j.psychres.2018.03.038*

38. *Becker S, Garner A, Byars K. Sluggish cognitive tempo in children referred to a pediatric Sleep Disorders Center: Examining possible overlap with sleep problems and associations with impairment. J Psychiatr Res. 2016;77:116-124. doi:10.1016/j.jpsychires.2016.03.005*

39. *Smith Z, Eadeh H, Breaux R, Langberg J. Sleepy, sluggish, worried, or down? The distinction between self-reported sluggish cognitive tempo, daytime sleepiness, and internalizing symptoms in youth with attention-deficit/hyperactivity disorder. Psychol Assess. 2019;31(3):365-375. doi:10.1037/pas0000671*

40. *Koriakin T, Mahone E, Jacobson L. Sleep Difficulties are Associated with Parent Report of Sluggish Cognitive Tempo. J Dev Behav Pediatr. 36(9):717-723. doi:10.1097/DBP.0000000000000224*

41. *Jarrett MA, Gable PA, Rondon AT, Neal LB, Price HF, Hilton DC. An EEG Study of Children With and Without ADHD Symptoms: Between-Group Differences and Associations With Sluggish Cognitive Tempo Symptoms. J Atten Disord. 2020;24(7). doi:10.1177/1087054717723986*

42. *Penny A, Waschbusch D, Klein R, Corkum P, Eskes G. Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: Content validity, factor structure, and reliability. Psychol Assess. 2009;21(3):380-389. doi:10.1037/a0016600*

43. *Lee S, Burns G, Snell J, McBurnett K. Validity of the sluggish cognitive tempo symptom dimension in children: sluggish cognitive tempo and ADHD-inattention as distinct symptom dimensions. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):7-19. doi:10.1007/s10802-013-9714-3*

44. *Garner A, Peugh J, Becker S, et al. Does Sluggish Cognitive Tempo Fit Within a Bi-Factor Model of ADHD? J Atten Disord. 2017;21(8):642-654. doi:10.1177/1087054714539995*

45. *Baytunca M. Dikkkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu İle Birlikte Ağır Bilişsel Tempo (Sluggish Cognitive Tempo) Olan Olguların Arterial Spin Labeling Yöntemiyle Değerlendirilmesi. 2016.*

46. *Barkley RA. Barkley Sluggish Cognitive Tempo Scale—Children and Adolescents (BSCTS-CA) .; 2018.*

47. *Firat S, Unsel Bolat G, Gul H, et al. Barkley Child Attention Scale validity and reliability study. Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences. 2018;31(3):284-293. doi:10.5350/DAJPN2018310306*

48. *Markovich-Pilon A, Corkum P, Joyce A. Sluggish Cognitive Tempo: Investigating Associated Daytime and Nighttime Impairments. ADHD Rep. 2017;25(3):1-7. doi:10.1521/adhd.2017.25.3.1*

49. *Watabe Y, Owens JS, Evans SW, Brandt NE. The relationship between sluggish cognitive tempo and impairment in children with and without ADHD. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1). doi:10.1007/s10802-013-9767-3*

50. *Marshall S, Evans S, Eiraldi R, Becker S, Power T. Social and Academic Impairment in Youth with ADHD, Predominately Inattentive Type and Sluggish Cognitive Tempo. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):77-90. doi:10.1007/s10802-013-9758-4*

51. *Tamm L, Brenner SB, Bamberger ME, Becker SP. Are sluggish cognitive tempo symptoms associated with executive functioning in preschoolers? Child Neuropsychology. 2018;24(1):82-105. doi:10.1080/09297049.2016.1225707*

52. *Becker SP, Langberg JM. Sluggish Cognitive Tempo Among Young Adolescents With ADHD: Relations to Mental Health, Academic, and Social Functioning. J Atten Disord. 2013;17(8). doi:10.1177/1087054711435411*

53. *Mikami A, Huang-Pollock CL, Pfiffner LJ, McBurnett K, Hangai D. Social Skills Differences among Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Types in a Chat Room Assessment Task. J Abnorm Child Psychol. 2007;35(4):509-521. doi:10.1007/s10802-007-9108-5*

54. *Becker SP, Burns GL, Schmitt AP, Epstein JN, Tamm L. Toward Establishing a Standard Symptom Set for Assessing Sluggish Cognitive Tempo in Children: Evidence From Teacher Ratings in a Community Sample. Assessment. 2019;26(6). doi:10.1177/1073191117715732*

55. *Hoza B. Peer functioning in children with ADHD. J Pediatr Psychol. 2007;32(6). doi:10.1093/jpepsy/jsm024*

56. *Flannery AJ, Luebbe AM, Becker SP. Sluggish Cognitive Tempo is Associated With Poorer Study Skills, More Executive Functioning Deficits, and Greater Impairment in College Students. J Clin Psychol. 2017;73(9). doi:10.1002/jclp.22406*

57. *Langberg JM, Becker SP, Dvorsky MR, Luebbe AM. Are sluggish cognitive tempo and daytime sleepiness distinct constructs? Psychol Assess. 2014;26(2). doi:10.1037/a0036276*

58. *Capdevila-Brophy C, Artigas-Pallarés J, Navarro-Pastor J, García-Nonell K, Rigau-Ratera E, Obiols J. ADHD Predominantly Inattentive Subtype With High Sluggish Cognitive Tempo. J Atten Disord. 2014;18(7):607-616. doi:10.1177/1087054712445483*

59. *Servera M, Sáez B, Burns G, Becker S. Clinical differentiation of sluggish cognitive tempo and attention-deficit/hyperactivity disorder in children. J Abnorm Psychol. 2018;127(8):818-829. doi:10.1037/abn0000375*

60. *Bolat H, Ercan E, Ünsel-Bolat G, et al. Drd4 genotyping may differentiate symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo. Brazilian Journal of Psychiatry. 2020;42(6). doi:10.1590/1516-4446-2019-0630*

61. *Lee S, Burns G, Becker S. Can Sluggish Cognitive Tempo Be Distinguished From ADHD Inattention in Very Young Children? Evidence From a Sample of Korean Preschool Children. J Atten Disord. 2017;21(8):623-631. doi:10.1177/1087054716680077*

62. *Fenollar Cortés J, Servera M, Becker S, Burns G. External Validity of ADHD Inattention and Sluggish Cognitive Tempo Dimensions in Spanish Children With ADHD. J Atten Disord. 2017;21(8):655-666. doi:10.1177/1087054714548033*

63. *Becker S, Luebbe A, Fite P, Stoppelbein L, Greening L. Sluggish Cognitive Tempo in Psychiatrically Hospitalized Children: Factor Structure and Relations to Internalizing Symptoms, Social Problems, and Observed Behavioral Dysregulation. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1):49-62. doi:10.1007/s10802-013-9719-y*

64. *Mueller A, Tucha L, Koerts J, Groen Y, Lange K, Tucha O. Sluggish cognitive tempo and its neurocognitive, social and emotive correlates: a systematic review of the current literature. J Mol Psychiatry. 2014;2(1):5. doi:10.1186/2049-9256-2-5*

65. *Raiker J, Greening L, Stoppelbein L, Becker SP, Fite PJ, Luebbe AM. Mediating Effect of Psychopathy on the Risk of Social Problems Among Children with ADHD Versus Sluggish Cognitive Tempo Symptoms. Child Psychiatry Hum Dev. 2015;46(4):523-532. doi:10.1007/s10578-014-0493-z*

66. *Becker S, Burns G, Leopold D, Olson R, Willcutt E. Differential impact of trait sluggish cognitive tempo and ADHD inattention in early childhood on adolescent functioning. J Child Psychol Psychiatry. 2018;59(10):1094-1104. doi:10.1111/jcpp.12946*

67. *Becker S, Holdaway A, Luebbe A. Suicidal Behaviors in College Students: Frequency, Sex Differences, and Mental Health Correlates Including Sluggish Cognitive Tempo. Journal of Adolescent Health. 2018;63(2):181-188. doi:10.1016/j.jadohealth.2018.02.013*

68. *Duncan A, Tamm L, Birnschein A, Becker S. Clinical correlates of sluggish cognitive tempo in adolescents with autism spectrum disorder. Autism. 2019;23(6):1354-1362. doi:10.1177/1362361318811329*

69. *Reinvall O, Kujala T, Voutilainen A, Moisio A, Lahti-Nuuttila P, Laasonen M. Sluggish cognitive tempo in children and adolescents with higher functioning autism spectrum disorders: Social impairments and internalizing symptoms. Scand J Psychol. 2017;58(5):389-399. doi:10.1111/sjop.12379*

70. *Mukaddes N, Fateh R. High rates of psychiatric co-morbidity in individuals with Asperger's disorder. World Journal of Biological Psychiatry. Published online 2009:1-7. doi:10.1080/15622970902789130*

71. *Ludwig H, Matte B, Katz B, Rohde L. Do Sluggish Cognitive Tempo Symptoms Predict Response to Methylphenidate in Patients with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder–Inattentive Type? J Child Adolesc Psychopharmacol. 2009;19(4):461-465. doi:10.1089/cap.2008.0115*

72. *Froehlich T, Becker S, Nick T, et al. Sluggish Cognitive Tempo as a Possible Predictor of Methylphenidate Response in Children With ADHD. J Clin Psychiatry. 2018;79(2):17m11553. doi:10.4088/JCP.17m11553*

73. *Wietecha L, Williams D, Shaywitz S, et al. Atomoxetine Improved Attention in Children and Adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Dyslexia in a 16 Week, Acute, Randomized, Double-Blind Trial. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2013;23(9):605-613. doi:10.1089/cap.2013.0054*

74. *McBurnett K, Clemow D, Williams D, Villodas M, Wietecha L, Barkley R. Atomoxetine-Related Change in Sluggish Cognitive Tempo Is Partially Independent of Change in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Inattentive Symptoms. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2017;27(1):38-42. doi:10.1089/cap.2016.0115*

75. *Pfiffner L, Yee Mıkamı A, Huang-Pollock C, Easterlın B, Zaleckı C, Mcburnett K. A Randomized, Controlled Trial of Integrated Home-School Behavioral Treatment for ADHD, Predominantly Inattentive Type. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007;46(8):1041-1050. doi:10.1097/chi.0b013e318064675f*

76. *Owens E, Hinshaw S, McBurnett K, Pfiffner L. Predictors of Response to Behavioral Treatments Among Children With ADHD-Inattentive Type. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2018;47(sup1):S219-S232. doi:10.1080/15374416.2016.1228461*

77. *Antshel K, Remer R. Social Skills Training in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized-Controlled Clinical Trial. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2003;32(1):153-165. doi:10.1207/S15374424JCCP3201_14*

78. *Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Hannay HJ, Fischer JS. Neuropsychological Assessment 4th Ed. Oxford University Press,New York; 2004.*

79. *Gioia GA, Isquith PK, Guy SC. Assessment of executive functions in children with neurological impairment. In: Psychological and Developmental Assessment: Children with Disabilities and Chronic Conditions. ; 2001.*

80. *Lucangeli D, Cabrele S. Mathematical Difficulties and ADHD. Exceptionality. 2006;14(1). doi:10.1207/s15327035ex1401_5*

81. *Jurado MB, Rosselli M. The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. Neuropsychol Rev. 2007;17(3). doi:10.1007/s11065-007-9040-z*

82. *Brocki K, Fan J, Fossella J. Placing Neuroanatomical Models of Executive Function in a Developmental Context . Ann N Y Acad Sci. 2008;1129(1). doi:10.1196/annals.1417.025*

83. *Diamond A, Goldman-Rakic PS. Comparison of human infants and rhesus monkeys on Piaget's AB task: evidence for dependence on dorsolateral prefrontal cortex. Exp Brain Res. 1989;74(1). doi:10.1007/BF00248277*

84. *Ravizza S, Ciranni M. Contributions of the Prefrontal Cortex and Basal Ganglia to Set Shifting. J Cogn Neurosci. 2002;14(3):472-483. doi:10.1162/089892902317361985*

85. *Moore TL, Schettler SP, Killiany RJ, Rosene DL, Moss MB. Impairment in delayed nonmatching to sample following lesions of dorsal prefrontal cortex. Behavioral Neuroscience. 2012;126(6). doi:10.1037/a0030493*

86. *He N, Li F, Li Y, et al. Neuroanatomical deficits correlate with executive dysfunction in boys with attention deficit hyperactivity disorder. Neurosci Lett. 2015;600. doi:10.1016/j.neulet.2015.05.062*

87. *Alvarez JA, Emory E. Executive function and the frontal lobes: A meta-analytic review. Neuropsychol Rev. 2006;16(1). doi:10.1007/s11065-006-9002-x*

88. *Araujo JEA, Jané BMC, Bonillo MA, Capdevilla BC. Executive Function Deficits and Symptoms of Disruptive Behaviour Disorders in Preschool Children. Universitas Psychologica. 2014;13(4). doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-4.efds*

89. *Pribram K. Executive functions of the frontal lobes. E. Desiraju (Ed.). Mechanisim in Transmission of Signals of Concious Behaviour. Amsterdam: Elsevier. Published online 1976.*

90. *Loge D V., Staton RD, Beatty WW. Performance of Children with ADHD on Tests Sensitive to Frontal Lobe Dysfunction. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1990;29(4). doi:10.1097/00004583-199007000-00006*

91. *Duncan J. Attention, intelligence, and the frontal lobes. The Cognitive Neurosciences. 1995;(c).*

92. *Douglas VI. Attentional and Cognitive Problems. Developmental Neuropsychiatry. . (M. Rutter, ed.).; 1983.*

93. *Mattes JA. The role of frontal lobe dysfunction in childhood hyperkinesis. Compr Psychiatry. 1980;21(5). doi:10.1016/0010-440X(80)90017-6*

94. *Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull. 1997;121(1). doi:10.1037/0033-2909.121.1.65*

95. *Miyake A, Friedman N, Emerson M, Witzki A, Howerter A, Wager T. The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. Cogn Psychol. 2000;41(1):49-100. doi:10.1006/cogp.1999.0734*

96. *de Beni R, Palladino P, Pazzaglia F, Cornoldi C. Increases in Intrusion Errors and Working Memory Deficit of Poor Comprehenders. The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A. 1998;51(2):305-320. doi:10.1080/713755761*

97. *Jones LB, Rothbart MK, Posner MI. Development of executive attention in preschool children. Dev Sci. 2003;6(5). doi:10.1111/1467-7687.00307*

98. *Leon-Carrion J, García-Orza J, Pérez-Santamaría FJ. Development of the inhibitory component of the executive functions in children and adolescents. International Journal of Neuroscience. 2004;114(10). doi:10.1080/00207450490476066*

99. *Welsh MC, Pennington BF, Groisser DB. A Normative-Developmental Study of Executive Function: A Window on Prefrontal Function in Children. Dev Neuropsychol. 1991;7(2). doi:10.1080/87565649109540483*

100. *Ewing-Cobbs L, Fletcher JM, Hartmann J, Evankovich K, Mattson AJ. Developmental Changes in Performance on Tests of Purported Frontal Lobe Functioning. Dev Neuropsychol. 1991;7(3). doi:10.1080/87565649109540499*

101. *Gathercole SE, Pickering SJ, Ambridge B, Wearing H. The Structure of Working Memory from 4 to 15 Years of Age. Dev Psychol. 2004;40(2). doi:10.1037/0012-1649.40.2.177*

102. *Vellutino F, Fletcher J, Snowling M, Scanlon D. Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? J Child Psychol Psychiatry. 2004;45(1):2-40. doi:10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x*

103. *Sesma HW, Mahone EM, Levine T, Eason SH, Cutting LE. The contribution of executive skills to reading comprehension. Child Neuropsychology. 2009;15(3). doi:10.1080/09297040802220029*

104. *Douglas VI. Cognitive Control Processes in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. In: Handbook of Disruptive Behavior Disorders. ; 1999. doi:10.1007/978-1-4615-4881-2_5*

105. *Berg EA. A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. Journal of General Psychology. 1948;39(1). doi:10.1080/00221309.1948.9918159*

106. *Heaton RK. A manual for the Wisconsin card sorting test. Western Psychological Services. Published online 1981.*

107. *Weintraub S, Mesulam MM. Principles of Behavioral Neurology. . FA Davis Company.; 1995.*

108. *Spreen O, Strauss E. A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary. Oxford University Press.; 1991.*

109. *Pennington BF, Ozonoff Sally. Executive functions and developmental psychopathology. Vol.37 pt. 1, Journal of Child Psychology and Psychiatry. J Child Psychol Psychiatry. 1996;37(I).*

110. *MacLeod CM. The Stroop task: The "gold standard" of attentional measures. J Exp Psychol Gen. 1992;121(1). doi:10.1037/0096-3445.121.1.12*

111. *Glaser WR, Glaser MO. Context Effects in Stroop-Like Word and Picture Processing. J Exp Psychol Gen. 1989;118(1). doi:10.1037/0096-3445.118.1.13*

112. *Shallice T. Specific impairments of planning. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 1982;298(1089). doi:10.1098/rstb.1982.0082*

113. *Culbertson WC, Zillmer EA. The Construct Validity of the Tower of LondonDX as a Measure of the Executive Functioning of ADHD Children. Assessment. 1998;5(3). doi:10.1177/107319119800500302*

114. *Simon HA. The functional equivalence of problem solving skills. Cogn Psychol. 1975;7(2). doi:10.1016/0010-0285(75)90012-2*

115. *Reitan RM. The relation of the Trail Making Test to organic brain damage. J Consult Psychol. 1955;19(5). doi:10.1037/h0044509*

116. *Chamberlain SR, Sahakian BJ. The neuropsychiatry of impulsivity. Curr Opin Psychiatry. 2007;20(3). doi:10.1097/YCO.0b013e3280ba4989*

117. *Umaç A. Normal Deneklerde Frontal Hasarlara Duyarlı Bazı Testlerde Performansa Yaş ve Eğitimin Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Bölümü, Yüksek Lisans Tezi. 1997.*

118. *Öktem Ö. Nöropsikolojik Değerlendirme. Nöroloji Ders Kitabı Nobel Tıp Kitabevleri. (E.Öge, ed.).; 2004.*

119. *Rosvold HE, Delgado JM. The effect on delayed-alternation test performance of stimulating or destroying electrically structures within the frontal lobes of the monkey's brain. J Comp Physiol Psychol. 1956;49(4). doi:10.1037/h0087991*

120. *Rey A. L'Examen Clinique En Psychologie [Clinical Examination in Psychology].; 1964.*

121. *Porteus Maze Tests: fifty years application. J Sch Psychol. 1966;4(2). doi:10.1016/0022-4405(66)90054-9*

122. *Erkal B. Nöropsikolojik Testlerin Klinik Psikolojide -Tanı Ve Tedavide- Kullanımı. Kriz Dergisi. Published online 1995:155-158. doi:10.1501/Kriz_0000000113*

123. *Wåhlstedt C, Bohlin G. DSM-IV-defined inattention and sluggish cognitive tempo: Independent and interactive relations to neuropsychological factors and comorbidity. Child Neuropsychology. 2010;16(4). doi:10.1080/09297041003671176*

124. *Huang-Pollock CL, Nigg JT, Carr TH. Deficient attention is hard to find: Applying the perceptual load model of selective attention to attention deficit hyperactivity disorder subtypes. J Child Psychol Psychiatry. 2005;46(11). doi:10.1111/j.1469-7610.2005.00410.x*

125. *Solanto M v., Gilbert SN, Raj A, et al. Neurocognitive functioning in AD/HD, predominantly inattentive and combined subtypes. J Abnorm Child Psychol. 2007;35(5). doi:10.1007/s10802-007-9123-6*

126. *Barkley RA. Barkley Deficits in Executive Functioning Scale—Children and Adolescents (BDEFS-CA). Barkley Deficits in Executive Functioning Scale—Children and Adolescents (BDEFS-CA). Published online 2012.*

127. *Becker SP, Langberg JM. Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo dimensions in relation to executive functioning in adolescents with ADHD. Child Psychiatry Hum Dev. 2014;45(1). doi:10.1007/s10578-013-0372-z*

128. *Kofler MJ, Irwin LN, Sarver DE, et al. What cognitive processes are "sluggish" in sluggish cognitive tempo? J Consult Clin Psychol. 2019;87(11). doi:10.1037/ccp0000446*

129. *Araujo Jiménez E, Jané Ballabriga M, Bonillo Martin A, Arrufat F, Serra Giacobo R. Executive Functioning in Children and Adolescents With Symptoms of Sluggish Cognitive Tempo and ADHD. J Atten Disord. 2015;19(6):507-514. doi:10.1177/1087054713495442*

130. *Elmas FN. Yavaş Bilişsel Tempo Belirtileri Olan Çocuklarda Eş Tanıların Ve Yürütücü İşlevlerin İncelenmesi.; 2019.*

131. *Kaufman J, Birmaher B, Brent D, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1997;36(7):980-988. doi:10.1097/00004583-199707000-00021*

132. *Gökler B, Ünal F, Pehlivantürk B. Reliability and Validity of Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version-Turkish Version (K-SADS-PL-T). Turk J Chıld Adolesc Ment Health. Turk J Chıld Adolesc Ment Health. 2004;11(3).*

133. *Ünal F, Öktem F, Çetin Çuhadaroğlu, et al. [Reliability and Validity of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and*

Lifetime Version, DSM-5 November 2016-Turkish Adaptation (K-SADS-PL-DSM-5-T)]. Turk Psikiyatri Derg. 2019;30(1):42-50.

134. *Turgay A. Disruptive behavior disorders child and adolescent screening and rating scales for children, adolescents, parents and teachers. West Bloomfield (Michigan): Integrative Therapy Institute Publication. Published online 1994.*

135. *Ercan ES, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Development of A Test Battery for the Assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi / Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. 2001;8(3).*

136. *Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). Psychopharmacol Bull. 1985;21(4):995-998.*

137. *Oy B. Çocukluk depresyonu; Tarihçe, sınıflandırma ve tanı ölçütleri. Türk Psikiyatri Dergisi . 1990;1:21-24.*

138. *Wechsler D. Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R),.; 1974.*

139. *Savaşır I., Şahin N. Wechsler çocuklar için zeka ölçeği uygulama kitapçığı Ankara Türk Psikologlar Derneği. Published online 1995.*

140. *Taylor EM. The Appraisal of Children with Cerebral Deficits. Cambridge, MA: Harvard University Press.; 1959.*

141. *Bishop D. Handbook of normative data for neuropsychological assessment; Mitrushina, M.N., Boone, K.B., D'Elia, L.F. Oxford University Press: New York. 1999. ISBN 0-19-505675-2 Hardback £49.00. Neuropsychologia. 1999;37(13). doi:10.1016/s0028-3932(99)00072-x*

142. *Mazur-Mosiewicz A, Dean RS. Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery. In: Encyclopedia of Child Behavior and Development. ; 2011. doi:10.1007/978-0-387-79061-9_1311*

143. *Lezak MD. Domains of behavior from a neuropsychological perspective: the whole story. Nebr Symp Motiv. 1994;41.*

144. *Smith DW. Recognizable patterns of human malformation. Genetic, embryologic and clinical aspects. Third edition. Major Probl Clin Pediatr. 1982;7:1-653.*

145. *Sykes DH, Douglas VI, Weiss G, Minde KK. Attentıon In Hyperactıve Chıldren And The Effect Of Methylphenıdate (Rıtalın). Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1971;12(2). doi:10.1111/j.1469-7610.1971.tb01056.x*

146. *Epstein JN, Johnson DE, Varia IM, Conners CK. Neuropsychological assessment of response inhibition in adults with ADHD. J Clin Exp Neuropsychol. 2001;23(3). doi:10.1076/jcen.23.3.362.1186*

147. *McGee RA, Clark SE, Symons DK. Does the Conners' Continuous Performance Test aid in ADHD diagnosis? J Abnorm Child Psychol. 2000;28(5):415-424. doi:10.1023/a:1005127504982*

148. *Lindsay RL, Tomazic T, Levine MD, Accardo PJ. Attentional function as measured by a continuous performance task in children with dyscalculia. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics. 2001;22(5). doi:10.1097/00004703-200110000-00002*

149. *Vadhan NP, Serper MR, Harvey PD, Chou JC, Cancro R. Convergent validity and neuropsychological correlates of the schedule for the assessment of negative symptoms (SANS) attention subscale. J Nerv Ment Dis. 2001;189(9):637-641. doi:10.1097/00005053-200109000-00011*

150. *Wohlberg GW, Kornetsky C. Sustained attention in remitted schizophrenics. Arch Gen Psychiatry. 1973;28(4):533-537. doi:10.1001/archpsyc.1973.01750340065011*

151. *Rıccıo CA, Reynolds CR. Continuous Performance Tests Are Sensitive to ADHD in Adults but Lack Specificity. Ann N Y Acad Sci. 2006;931(1):113-139. doi:10.1111/j.1749-6632.2001.tb05776.x*

152. *Riccio CA, Waldrop JJ, Reynolds CR, Lowe P. Effects of stimulants on the continuous performance test (CPT): implications for CPT use and interpretation. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2001;13(3):326-335. doi:10.1176/jnp.13.3.326*

153. *Barkley RA. A review of stimulant drug research with hyperactive children. J Child Psychol Psychiatry. 1977;18(2):137-165. doi:10.1111/j.1469-7610.1977.tb00425.x*

154. *Becker SP. Sluggish cognitive tempo and peer functioning in school-aged children: A six-month longitudinal study. Psychiatry Res. 2014;217(1-2). doi:10.1016/j.psychres.2014.02.007*

155. *Jarrett MA, Rapport HF, Rondon AT, Becker SP. ADHD Dimensions and Sluggish Cognitive Tempo Symptoms in Relation to Self-Report and Laboratory Measures of Neuropsychological Functioning in College Students. J Atten Disord. 2017;21(8). doi:10.1177/1087054714560821*

156. *Gozpinar N, Cakiroglu S, Gormez V. Psychometric Properties of the Sluggish Cognitive Tempo Scale in a Turkish Sample of Children and Adolescents. J Atten Disord. 2022;26(1). doi:10.1177/1087054720961824*

157. *Tahıllıoğlu.A. The Prevalence, Sociodemographic And Comorbidity Characteristics Of Sluggish Cognitive Tempo In Turkish Children. .*

158. *Burns GL, Becker SP. Sluggish Cognitive Tempo and ADHD Symptoms in a Nationally Representative Sample of U.S. Children: Differentiation Using Categorical and Dimensional Approaches. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 2021;50(2). doi:10.1080/15374416.2019.1678165*

159. *Camprodon-Rosanas E, Batlle S, Estrada-Prat X, et al. Sluggish Cognitive Tempo in a Child and Adolescent Clinical Outpatient Setting. J Psychiatr Pract. 2016;22(5). doi:10.1097/PRA.0000000000000177*

160. *Camprodon-Rosanas E, Ribas-Fitó N, Batlle S, et al. Association Between Sluggish Cognitive Tempo Symptoms and Attentional Network and Working Memory in Primary Schoolchildren. J Atten Disord. 2020;24(13). doi:10.1177/1087054717702245*

161. *Sevinçok D. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Olan Çocuklarda Zihin Kuramı Becerilerinin Yavaş Bilişsel Tempo Üzerindeki Etkisinin Sağlıklı Çocuklarla Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2020.*

162. *Bolat GU, Ercan.E.S. Yavaş Bilişsel Tempo (Sluggish Cognıtıve Tempo-SCT) İle Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk Ve Ergenlerde Dıffusıon Tensor Imagıng (DTI) Görüntüleme Bulgularının Araştırılması. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2017.*

163. *Snow JB, Sapp GL. WISC-III subtest patterns of adhd and normal samples. Psychol Rep. 2000;87(3 PART 1). doi:10.2466/pr0.2000.87.3.759*

164. *Faraone S v., Biederman J, Lehman BK, et al. Intellectual Performance and School Failure in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder and in Their Siblings. J Abnorm Psychol. 1993;102(4). doi:10.1037/0021-843X.102.4.616*

165. *D. W. Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III). J Abnorm Child Psychol. Published online 1991.*

166. *Zins JE, Knauf WG. Intelligent testing with the WISC-R. Psychol Sch. 1980;17(4). doi:10.1002/1520-6807(198010)17:4<546::aid-pits2310170425>3.0.co;2-2*

167. *Erdoğan Bakar E, Soysal AŞ, Kiriş N. Dikkat Eksikliği hiperaktivite bozukluğunun değerlendirilmesinde WISC-R' ın Yeri. . Klinik Psikiyatri. 2005;8(1):5-17.*

168. *Bakar EE, Soysal AS, Kiris N, Taner YI, Sirel K. Wechsler çocuklar için zeka ölçeği yeniden gözden geçirilmiş formunun dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda ölçtüğü özellikler. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi. 2011;18(3):155-174.*

169. *Aygölü F, Karakay S, Türk Ö, Orçın E. WÇZÖ-R Yorumları. Dönence Yayınları.; 2008.*

170. *McBurnett K, Villodas M, Burns GL, Hinshaw SP, Beaulieu A, Pfiffner LJ. Structure and validity of sluggish cognitive tempo using an expanded item pool in children with Attention-Deficit/Hyperactivity disorder. J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1). doi:10.1007/s10802-013-9801-5*

171. *Ünsel Bolat G, Bolat H, Özgül S, et al. Sluggish Cognitive Tempo and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Similarities and Differences. Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. 2020;27(3):170-179. doi:10.4274/tjcamh.galenos.2020.65707*

172. *Sáez B, Servera M, Becker SP, Burns G. Optimal Items for Assessing Sluggish Cognitive Tempo in Children Across Mother, Father, and Teacher Ratings. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2019;48(6):825-839. doi:10.1080/15374416.2017.1416619*

173. *Bolat. H. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda (DEHB), Yavaş Bilişsel Tempo (YBT) Semptomlarının Dopaminerjik Yolak Ile İlişkisinin Genetik Açıdan İncelenmesi . Ege Üniversite Tıp Fakültesi; 2018.*

174. *Hinshaw SP, Carte ET, Fan C, Jassy JS, Owens EB. Neuropsychological functioning of girls with attention-deficit/ hyperactivity disorder followed prospectively into adolescence: Evidence for continuing deficits? Neuropsychology. 2007;21(2). doi:10.1037/0894-4105.21.2.263*

175. *Wood WLM, Potts HE, Lewandowski LJ, Lovett BJ. Sluggish Cognitive Tempo and Speed of Performance. J Atten Disord. 2017;21(8). doi:10.1177/1087054716666322*

176. *Tamm L, Garner AA, Loren REA, et al. Slow sluggish cognitive tempo symptoms are associated with poorer academic performance in children with ADHD. Psychiatry Res. 2016;242. doi:10.1016/j.psychres.2016.05.054*

177. *Buttelmann F, Karbach J. Development and plasticity of cognitive flexibility in early and middle childhood. Front Psychol. 2017;8(JUN). doi:10.3389/fpsyg.2017.01040*

178. *Huizinga M, van der Molen MW. Age-group differences in set-switching and set-maintenance on the Wisconsin Card Sorting Task. Dev Neuropsychol. 2007;31(2). doi:10.1080/87565640701190817*

179. *Langberg JM, Becker SP, Dvorsky MR. The association between sluggish cognitive tempo and academic functioning in youth with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). J Abnorm Child Psychol. 2014;42(1). doi:10.1007/s10802-013-9722-3*

180. *Ünsel-Bolat G, Ercan ES, Bolat H, et al. Comparisons between sluggish cognitive tempo and ADHD-restrictive inattentive presentation phenotypes in a clinical ADHD sample. ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders. 2019;11(4). doi:10.1007/s12402-019-00301-y*

8. ÖZGEÇMİŞ

I-Bireysel Bilgiler

Adı Soyadı: Çisel Yazan Songür

Uyruğu: TC

Medeni Durumu: Evli

Görev Yeri: İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Unvan: Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi, Asistan Doktor

Doğum Tarihi ve Yeri:14.07.1992 MERSİN

İş Adresi: Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İsmet Kaptan Mah. Sezer Doğan Sok. No:11 Konak/İzmir

E-mail Adresi: ciselyazan@hotmail.com

Yabancı Dili: İngilizce

II- Eğitimi

S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık Eğitimi, 2018-2022

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2011-2017

İçel Anadolu Lisesi, 2006-2010

Mersin Toros Koleji, 1998-2006

III- Mesleki Deneyimi

S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH-Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Uzmanlık Eğitimi (2017-Halen)

Rize Kaçkar Devlet Hastanesi -Pratisyen Hekim (Aralık 2017 – Mart 2018)

9.EKLER

EK.1

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(PROSPEKTİF ÇALIŞMALAR)

İÇİN "EBEVEYN" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

[LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!] Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrasında özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir.

1.ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Tıbbi Adı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın kolay anlaşılır bir dilde, sağlık mesleği mensubu olmayan kişilere yönelik başlığı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada yeni bir tanı grubu olan Yavaş Bilişsel Tempo (YBT)tanısı alan olgularda yürütücü işlevlerin, sağlıklı olgularla farkına bakılması planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada yeni bir konsantrasyon bozukluğu olarak adlandırılabilecek olan YBT'nin klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır

Araştırmanın Öngörülen Süresi: 1 yıl

Araştırmaya Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 80

Araştırmada İzlenecek Uygulamalar ve Tedavi:

Polikliniğe başvuran 8-12 yaş kız ve erkek olgular arasında YBT tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara yürütücü işlevlere bakılması amacıyla bilgisayar desteği ile test bataryası uygulanacaktır.

''Çocuğunuza çalışma hakkında anlayacağı şekilde sözlü bilgilendirme yapılacaktır"

2.ARAŞTIRMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR(LAR):

Bu araştırmada sizin için beklenen yarar aldığınız tanı sonucunda yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesidir.

3.GÖNÜLLÜNÜN UYGULAMA SIRASINDA KARŞILAŞABİLECEĞİ RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR:

Yukarıda açıklanan, araştırma sırasında uygulanacak olan işlem ve tedaviler çocuğunuza aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebilir.

- Kan alma işlemi ile ilgili riskler arasında bayılma, ağrı ve/veya morarma sayılabilir. Ender durumlarda iğne deliğinin bulunduğu yerde enfeksiyon ya da küçük bir kan pıhtısı olabilir. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

4.GÖNÜLLÜLER İÇİN ARAŞTIRMADAN BEKLENEN TIBBİ YARAR:

Bu araştırmada uygulanan tedavi ile çocuğunuzun hastalığı kontrol altına alınabilir ya da araştırma sonucunda elde edilen bilgilerle çocuğunuzun hastalığının tanısının konulması sağlanabilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları başka insanların yararına kullanılabilir.

5.ÇALIŞMA HAKKINDA YENİ BİLGİLER ELDE EDİLİRSE NE OLACAK?

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

6.GEBELİK

…….... nin doğmamış fetüs ya da anne sütü emen çocuk için riskleri bilinmemektedir. Gebe ya da çocuk emziren kadınlar bu çalışmaya katılamazlar. En iyisi gönüllünün gebe olmadığından ve çalışma boyunca gebe kalmamaya niyetli olduğundan emin olmalısınız. Çocuk doğurma potansiyeli varsa çalışma doktoru sizinle uygun doğum kontrol yöntemlerini konuşacaktır. Çalışma sırasında gönüllünün gebe kaldığından şüphelenirseniz, hemen çalışma doktoruna haber vermelisiniz. Gönüllü gebe ise, izin alınmadan araştırmadan çıkarılacaktır.

7.ARAŞTIRMAYA SEÇENEK OLAN GİRİŞİMLER YA DA TEDAVİLER KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLME

Bu araştırmada uygulanacak tetkik ve tedaviye yönelik girişim uygulanmayacaktır.

8.ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA DURUMLARI

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız, gebelik veya çocuğunuzun çalışma ilacı ile ilgili bir yan etkiye maruz kalması veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle doktorunuz sizin izniniz olmadan çocuğunuzu çalışmadan çıkarabilir.

9.ARAŞTIRMA KAPSAMINDAKİ GİDERLERİN KARŞILANMASI

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

10.ARAŞTIRMAYA KATILMA DURUMUNDA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Araştırmada herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

11.ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN İRTİBAT

Uygulama süresi boyunca araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklar için, ya da araştırma dışı bir ilaç almak durumunda kaldığınızda aşağıdaki doktor ile irtibat kurabilirsiniz.

Doç.Dr:Fatma Sibel Durak Telefon: 05325465490

Ast.Dr.Çisel Yazan Songür Telefon:05355440380

12.ZARARLARIN KARŞILANMASI:

Çocuğunuz bu çalışmaya katıldığı için zarar görecek olursa, gerekli olan tıbbi bakım sorumlu araştırmacı / doktor tarafından yerine getirilecektir. Çalışma ilacı ya da uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür tıbbi zarara karşı masraflarınız sorumlu araştırmacı / doktor tarafından karşılanacaktır.

13.GÖNÜLLÜLÜK, ARAŞTIRMAYI REDDETME VE ARAŞTIRMADAN ÇEKİLME HAKKI, ÇALIŞMADAN ÇIKARILMA:

a. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu konuda size ve çocuğunuza şimdi veya çalışmanın herhangi bir aşamasında baskı ve zorlayıcı davranış uygulanmayacaktır.

b. Çocuğunuzun araştırmaya katılmasını reddetme hakkına sahipsiniz. Sorumlu araştırmacı / doktora haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğiniz anda bu çalışmadan çekilebilirsiniz. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasını reddetmeniz ya da sonradan çekilmeniz halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Bu durum şimdi ya da gelecekte çocuğunuzun gereksinim duyduğu tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyecektir.

d. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / doktor ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmaliniz nedeniyle ya da almakta olduğunuz tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, sizin onayınızı almadan çocuğunuzu çalışma kapsamından çıkarabilir.

14.GİZLİLİK Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri Etik Kurullar ya da Resmi Makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorununuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Doç.Dr:Fatma Sibel Durak

GÖREVİ : Sorumlu Araştırıcı

TELEFON : 05325465490

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi kliniğinde Dr. Fatma Sibel Durak tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden verdiğim izni geri çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma ile ilgili bir sorum olduğunda , *Dr*. Fatma Sibel Durak'ı 05325465490 'ten arayabileceğimi, S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İsmet Kaptan Mh, Sezer Doğan Sokağı No:11, 35210 Konak/İzmir 'den ulaşabileceğimi biliyorum

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun tedavisi sırasında elde edilen klinik /laboratuvar bulgularının söz konusu klinik araştırmada kullanılmasını gönüllü olarak kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

……
……
……
……..

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Araştırıcının adı-soyadı, ünvanı: Dr.Çisel Yazan Songür
Tarih:

Adres:

Tel:

İmza:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı: Doç.Dr.Fatma Sibel Durak

İmzası:

Görevi:

Tarih:

EK.2

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(PROSPEKTİF ÇALIŞMALAR)

İÇİN "9-18 YAŞ ÇOCUK" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

[LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!] Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrasında özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir.

1.ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Tıbbi Adı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın kolay anlaşılır bir dilde, sağlık mesleği mensubu olmayan kişilere yönelik başlığı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada yeni bir tanı grubu olan Yavaş Bilişsel Tempo (YBT)tanısı alan olgularda yürütücü işlevlerin, sağlıklı olgularla farkına bakılması planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada yeni bir konsantrasyon bozukluğu olarak adlandırılabilecek olan YBT'nin klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır

Araştırmanın Öngörülen Süresi: 1 yıl

Araştırmaya Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 80

Araştırmada İzlenecek Uygulamalar ve Tedavi:

Polikliniğe başvuran 8-12 yaş kız ve erkek olgular arasında YBT tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara yürütücü işlevlere bakılması amacıyla bilgisayar desteği ile test bataryası uygulanacaktır.

2.ARAŞTIRMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR(LAR):

Bu araştırmada sizin için beklenen yarar aldığınız tanı sonucunda yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesidir.

3.GÖNÜLLÜNÜN UYGULAMA SIRASINDA KARŞILAŞABİLECEĞİ RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR:

Yukarıda açıklanan, araştırma sırasında uygulanacak olan işlem ve tedaviler sana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebilir.

- Kan alma işlemi ile ilgili riskler arasında bayılma, ağrı ve/veya morarma sayılabilir. Ender durumlarda iğne deliğinin bulunduğu yerde enfeksiyon ya da küçük bir kan pıhtısı olabilir. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

4.GÖNÜLLÜLER İÇİN ARAŞTIRMADAN BEKLENEN TIBBİ YARAR:

Bu araştırmada uygulanan tedavi ile hastalığın kontrol altına alınabilir ya da araştırma sonucunda elde edilen bilgilerle hastalığının tanısının konulması sağlanabilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları başka insanların yararına kullanılabilir.

5.ÇALIŞMA HAKKINDA YENİ BİLGİLER ELDE EDİLİRSE NE OLACAK?

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

6.GEBELİK

…….... nin doğmamış fetüs ya da anne sütü emen çocuk için riskleri bilinmemektedir. Gebe ya da çocuk emziren kadınlar bu çalışmaya katılamazlar. En iyisi gebe olmadığından ve çalışma boyunca gebe kalmamaya niyetli olduğundan emin olmalısın. Çocuk doğurma potansiyelin varsa çalışma doktoru seninle uygun doğum kontrol yöntemlerini konuşacaktır. Çalışma sırasında gebe kaldığından şüphelenirsen, hemen çalışma doktoruna haber vermelisin. Gebe isen, iznin alınmadan araştırmadan çıkarılacaksın.

7.ARAŞTIRMAYA SEÇENEK OLAN GİRİŞİMLER YA DA TEDAVİLER KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLME

Bu araştırmada uygulanacak tetkik ve tedaviye yönelik girişim uygulanmayacaktır.

8.ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA DURUMLARI

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemen, çalışma programını aksatman, gebelik veya çalışma ilacı ile ilgili bir yan etkiye maruz kalman veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle doktorun senin iznin olmadan seni çalışmadan çıkarabilir.

9.ARAŞTIRMA KAPSAMINDAKİ GİDERLERİN KARŞILANMASI

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

10.ARAŞTIRMAYA KATILMA DURUMUNDA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer alman nedeniyle sana hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

11.ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN İRTİBAT

Uygulama süresi boyunca araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklar için ya da araştırma dışı bir ilaç almak durumunda kaldığında aşağıdaki doktor ile irtibat kurabilirsiniz.

Doç.Dr:Fatma Sibel Durak Telefon: 05325465490

Ast.Dr.Çisel Yazan Songür Telefon:05355440380

12.ZARARLARIN KARŞILANMASI:

Bu çalışmaya katıldığın için zarar görecek olursan, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı / doktor tarafından yerine getirilecektir. Çalışma ilacı ya da uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür tıbbi zarara karşı masrafların sorumlu araştırmacı / doktor tarafından karşılanacaktır.

13.GÖNÜLLÜLÜK, ARAŞTIRMAYI REDDETME VE ARAŞTIRMADAN ÇEKİLME HAKKI, ÇALIŞMADAN ÇIKARILMA:

a. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu konuda sana şimdi veya çalışmanın herhangi bir aşamasında baskı ve zorlayıcı davranış uygulanmayacaktır.

b. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsin. Sorumlu araştırmacı / doktora haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğin anda bu çalışmadan çekilebilirsin. Bu çalışmaya katılmayı reddetmen ya da sonradan çekilmen halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceksin. Bu durum şimdi ya da gelecekte senin gereksinim duyduğu tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyecektir.

d. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / doktor ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalin nedeniyle ya da almakta olduğun tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, onayını almadan seni çalışma kapsamından çıkarabilir.

14.GİZLİLİK Çalışma doktorun kişisel bilgilerini, araştırmayı ve istatiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Ancak kimlik bilgilerini gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, bilgilerini Etik Kurullar ya da Resmi Makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkın vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğin açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorunun olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksinim duyduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geç.

ADI : Doç.Dr:Fatma Sibel Durak

GÖREVİ : Sorumlu Araştırıcı

TELEFON : 05325465490

(Katılımcı çocuğun beyanı)

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi kliniğinde Dr.Fatma Sibel Durak tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çalışmaya katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden verdiğim izni geri çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma ile ilgili bir sorum olduğunda , *Dr*. Fatma Sibel Durak'ı 05325465490 'ten arayabileceğimi, S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma

Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İsmet Kaptan Mh, Sezer Doğan Sokağı No:11, 35210 Konak/İzmir ‘den ulaşabileceğimi biliyorum

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, tedavim sırasında elde edilen klinik /laboratuvar bulgularının söz konusu klinik araştırmada kullanılmasını gönüllü olarak kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

……
……
……
……..

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Araştırıcının adı-soyadı, ünvanı: Dr.Çisel Yazan Songür
Tarih:

Adres:

Tel:

İmza:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı: Doç.Dr.Fatma Sibel Durak

İmzası:

Görevi:

Tarih:

EK.3

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(PROSPEKTİF ÇALIŞMALAR)

İÇİN "EBEVEYN" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

[LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!] Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrasında özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir.

1.ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Tıbbi Adı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın kolay anlaşılır bir dilde, sağlık mesleği mensubu olmayan kişilere yönelik başlığı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada yeni bir tanı grubu olan Yavaş Bilişsel Tempo (YBT)tanısı alan olgularda yürütücü işlevlerin, sağlıklı olgularla farkına bakılması planlanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda psikiyatrik yakınması olmayan yaş ve cinsiyet bakımından olgu grubuyla eşlenmiş sağlıklı kontrol grubuna da testler ve ölçekler uygulanacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada yeni bir konsantrasyon bozukluğu olarak adlandırılabilecek olan YBT'nin klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır

Araştırmanın Öngörülen Süresi: 1 yıl

Araştırmaya Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 80

Araştırmada İzlenecek Uygulamalar ve Tedavi:

Polikliniğe başvuran 8-12 yaş kız ve erkek olgular arasında YBT tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara yürütücü işlevlere bakılması amacıyla bilgisayar desteği ile test bataryası uygulanacaktır. Yapılan değerlendirme sonucunda psikiyatrik yakınması olmayan yaş ve cinsiyet bakımından olgu grubuyla eşlenmiş sağlıklı kontrol grubuna da testler ve ölçekler uygulanacaktır.

''Çocuğunuza çalışma hakkında anlayacağı şekilde sözlü bilgilendirme yapılacaktır"

2.ARAŞTIRMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR(LAR):

Bu araştırmada sizin için beklenen yarar çocuğunuzun yapılan değerlendirme sonucunda yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesidir.

3.GÖNÜLLÜNÜN UYGULAMA SIRASINDA KARŞILAŞABİLECEĞİ RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR:

Yukarıda açıklanan, araştırma sırasında uygulanacak olan işlem ve tedaviler çocuğunuza aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebilir.

- Kan alma işlemi ile ilgili riskler arasında bayılma, ağrı ve/veya morarma sayılabilir. Ender durumlarda iğne deliğinin bulunduğu yerde enfeksiyon ya da küçük bir kan pıhtısı olabilir. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

4.GÖNÜLLÜLER İÇİN ARAŞTIRMADAN BEKLENEN TIBBİ YARAR:

Bu araştırmada uygulanan tedavi ile çocuğunuzun hastalığı kontrol altına alınabilir ya da araştırma sonucunda elde edilen bilgilerle çocuğunuzun hastalığının tanısının konulması sağlanabilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları başka insanların yararına kullanılabilir.

5.ÇALIŞMA HAKKINDA YENİ BİLGİLER ELDE EDİLİRSE NE OLACAK?

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

6.GEBELİK

…….... nin doğmamış fetüs ya da anne sütü emen çocuk için riskleri bilinmemektedir. Gebe ya da çocuk emziren kadınlar bu çalışmaya katılamazlar. En iyisi gönüllünün gebe olmadığından ve çalışma boyunca gebe kalmamaya niyetli olduğundan emin olmalısınız. Çocuk doğurma potansiyeli varsa çalışma doktoru sizinle uygun doğum kontrol yöntemlerini konuşacaktır. Çalışma sırasında gönüllünün gebe kaldığından şüphelenirseniz, hemen çalışma doktoruna haber vermelisiniz. Gönüllü gebe ise, izin alınmadan araştırmadan çıkarılacaktır.

7.ARAŞTIRMAYA SEÇENEK OLAN GİRİŞİMLER YA DA TEDAVİLER KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLME

Bu araştırmada uygulanacak tetkik ve tedaviye yönelik girişim uygulanmayacaktır.

8.ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA DURUMLARI

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız, gebelik veya çocuğunuzun çalışma ilacı ile ilgili bir yan etkiye maruz kalması veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle doktorunuz sizin izniniz olmadan çocuğunuzu çalışmadan çıkarabilir.

9.ARAŞTIRMA KAPSAMINDAKİ GİDERLERİN KARŞILANMASI

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

10.ARAŞTIRMAYA KATILMA DURUMUNDA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Araştırmada herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

11.ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN İRTİBAT

Uygulama süresi boyunca araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklar için, ya da araştırma dışı bir ilaç almak durumunda kaldığınızda aşağıdaki doktor ile irtibat kurabilirsiniz.

Doç.Dr:Fatma Sibel Durak Telefon: 05325465490

Ast.Dr.Çisel Yazan Songür Telefon:05355440380

12.ZARARLARIN KARŞILANMASI:

Çocuğunuz bu çalışmaya katıldığı için zarar görecek olursa, gerekli olan tıbbi bakım sorumlu araştırmacı / doktor tarafından yerine getirilecektir. Çalışma ilacı ya da uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür tıbbi zarara karşı masraflarınız sorumlu araştırmacı / doktor tarafından karşılanacaktır.

13.GÖNÜLLÜLÜK, ARAŞTIRMAYI REDDETME VE ARAŞTIRMADAN ÇEKİLME HAKKI, ÇALIŞMADAN ÇIKARILMA:

a. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu konuda size ve çocuğunuza şimdi veya çalışmanın herhangi bir aşamasında baskı ve zorlayıcı davranış uygulanmayacaktır.

b. Çocuğunuzun araştırmaya katılmasını reddetme hakkına sahipsiniz. Sorumlu araştırmacı / doktora haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğiniz anda bu çalışmadan çekilebilirsiniz. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasını reddetmeniz ya da sonradan çekilmeniz halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Bu durum şimdi ya da gelecekte çocuğunuzun gereksinim duyduğu tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyecektir.

d. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / doktor ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmaliniz nedeniyle ya da almakta olduğunuz tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, sizin onayınızı almadan çocuğunuzu çalışma kapsamından çıkarabilir.

14.GİZLİLİK Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri Etik Kurullar ya da Resmi Makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorununuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Doç.Dr:Fatma Sibel Durak

GÖREVİ : Sorumlu Araştırıcı

TELEFON : 05325465490

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi kliniğinde Dr. Fatma Sibel Durak tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden verdiğim izni geri çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma ile ilgili bir sorum olduğunda , *Dr*. Fatma Sibel Durak'ı 05325465490 'ten arayabileceğimi, S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İsmet Kaptan Mh, Sezer Doğan Sokağı No:11, 35210 Konak/İzmir 'den ulaşabileceğimi biliyorum

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun tedavisi sırasında elde edilen klinik /laboratuvar bulgularının söz konusu klinik araştırmada kullanılmasını gönüllü olarak kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

……
……
……
……..

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Araştırıcının adı-soyadı, ünvanı:Dr.Çisel Yazan Songür
Tarih:

Adres:

Tel:

İmza:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı: Doç.Dr.Fatma Sibel Durak

İmzası:

Görevi:

Tarih:

EK.4

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU(PROSPEKTİF ÇALIŞMALAR)

İÇİN "9-18 YAŞ ÇOCUK" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

[LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!] Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrasında özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir.

1.ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Tıbbi Adı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın kolay anlaşılır bir dilde, sağlık mesleği mensubu olmayan kişilere yönelik başlığı: Yavaş Bilişsel Tempo Tanısı Alan Hastaların Nöropsikolojik Profillerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada yeni bir tanı grubu olan Yavaş Bilişsel Tempo (YBT)tanısı alan olgularda yürütücü işlevlerin, sağlıklı olgularla farkına bakılması planlanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda psikiyatrik yakınması olmayan yaş ve cinsiyet bakımından olgu grubuyla eşlenmiş sağlıklı kontrol grubuna da testler ve ölçekler uygulanacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada yeni bir konsantrasyon bozukluğu olarak adlandırılabilecek olan YBT'nin klinik ve nöropsikolojik farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır

Araştırmanın Öngörülen Süresi: 1 yıl

Araştırmaya Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 80

Araştırmada İzlenecek Uygulamalar ve Tedavi:

Polikliniğe başvuran 8-12 yaş kız ve erkek olgular arasında YBT tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara yürütücü işlevlere bakılması amacıyla bilgisayar desteği ile test bataryası uygulanacaktır. Yapılan değerlendirme sonucunda psikiyatrik yakınması olmayan yaş ve cinsiyet bakımından olgu grubuyla eşlenmiş sağlıklı kontrol grubuna da testler ve ölçekler uygulanacaktır.

2.ARAŞTIRMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR(LAR):

Bu araştırmada sizin için beklenen yarar yapılan değerlendirme sonucunda yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesidir.

3.GÖNÜLLÜNÜN UYGULAMA SIRASINDA KARŞILAŞABİLECEĞİ RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR:

Yukarıda açıklanan, araştırma sırasında uygulanacak olan işlem ve tedaviler sana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebilir.

- Kan alma işlemi ile ilgili riskler arasında bayılma, ağrı ve/veya morarma sayılabilir. Ender durumlarda iğne deliğinin bulunduğu yerde enfeksiyon ya da küçük bir kan pıhtısı olabilir. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

4.GÖNÜLLÜLER İÇİN ARAŞTIRMADAN BEKLENEN TIBBİ YARAR:

Bu araştırmada uygulanan tedavi ile hastalığın kontrol altına alınabilir ya da araştırma sonucunda elde edilen bilgilerle hastalığının tanısının konulması sağlanabilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları başka insanların yararına kullanılabilir.

5.ÇALIŞMA HAKKINDA YENİ BİLGİLER ELDE EDİLİRSE NE OLACAK?

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

6.GEBELİK

…….... nin doğmamış fetüs ya da anne sütü emen çocuk için riskleri bilinmemektedir. Gebe ya da çocuk emziren kadınlar bu çalışmaya katılamazlar. En iyisi gebe olmadığından ve çalışma boyunca gebe kalmamaya niyetli olduğundan emin olmalısın. Çocuk doğurma potansiyelin varsa çalışma doktoru seninle uygun doğum kontrol yöntemlerini konuşacaktır. Çalışma sırasında gebe kaldığından şüphelenirsen, hemen çalışma doktoruna haber vermelisin. Gebe isen, iznin alınmadan araştırmadan çıkarılacaksın.

7.ARAŞTIRMAYA SEÇENEK OLAN GİRİŞİMLER YA DA TEDAVİLER KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLME

Bu araştırmada uygulanacak tetkik ve tedaviye yönelik girişim uygulanmayacaktır.

8.ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA DURUMLARI

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemen, çalışma programını aksatman, gebelik veya çalışma ilacı ile ilgili bir yan etkiye maruz kalman veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle doktorun senin iznin olmadan seni çalışmadan çıkarabilir.

9.ARAŞTIRMA KAPSAMINDAKİ GİDERLERİN KARŞILANMASI

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

10.ARAŞTIRMAYA KATILMA DURUMUNDA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer alman nedeniyle sana hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

11.ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN İRTİBAT Uygulama süresi boyunca araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklar için ya da araştırma dışı bir ilaç almak durumunda kaldığında aşağıdaki doktor ile irtibat kurabilirsiniz.

Doç.Dr:Fatma Sibel Durak Telefon: 05325465490
Ast.Dr.Çisel Yazan Songür Telefon:05355440380

12.ZARARLARIN KARŞILANMASI:

Bu çalışmaya katıldığın için zarar görecek olursan, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı / doktor tarafından yerine getirilecektir. Çalışma ilacı ya da uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür tıbbi zarara karşı masrafların sorumlu araştırmacı / doktor tarafından karşılanacaktır.

13.GÖNÜLLÜLÜK, ARAŞTIRMAYI REDDETME VE ARAŞTIRMADAN ÇEKİLME HAKKI, ÇALIŞMADAN ÇIKARILMA:

a. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu konuda sana şimdi veya çalışmanın herhangi bir aşamasında baskı ve zorlayıcı davranış uygulanmayacaktır.

b. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsin. Sorumlu araştırmacı / doktora haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğin anda bu çalışmadan çekilebilirsin. Bu çalışmaya katılmayı reddetmen ya da sonradan çekilmen halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceksin. Bu durum şimdi ya da gelecekte senin gereksinim duyduğu tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyecektir.

d. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / doktor ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalin nedeniyle ya da almakta olduğun tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, onayını almadan seni çalışma kapsamından çıkarabilir.

14.GİZLİLİK Çalışma doktorun kişisel bilgilerini, araştırmayı ve istatiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Ancak kimlik bilgilerini gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, bilgilerini Etik Kurullar ya da Resmi Makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkın vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğin açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorunun olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksinim duyduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geç.

ADI : Doç.Dr:Fatma Sibel Durak

GÖREVİ : Sorumlu Araştırıcı

TELEFON : 05325465490

(Katılımcı çocuğun beyanı)

S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi kliniğinde Dr.Fatma Sibel Durak tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çalışmaya katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden verdiğim izni geri çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma ile ilgili bir sorum olduğunda , *Dr*. Fatma Sibel Durak'ı 05325465490 'ten arayabileceğimi, S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma

Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İsmet Kaptan Mh, Sezer Doğan Sokağı No:11, 35210 Konak/İzmir ‘den ulaşabileceğimi biliyorum

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, tedavim sırasında elde edilen klinik /laboratuvar bulgularının söz konusu klinik araştırmada kullanılmasını gönüllü olarak kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

……
……
……
……..

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Araştırıcının adı-soyadı, ünvanı:Dr.Çisel Yazan Songür
Tarih:

Adres:

Tel:

İmza:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı: Doç.Dr.Fatma Sibel Durak

İmzası:

Görevi:

Tarih:

EK-5

TARİH:

1. AD SOYAD:
2. YAŞ:
3. CİNSİYET: Kız Erkek
4. DOĞUM TARİHİ:
5. EV ADRESİ:

   ◯İL MERKEZİ ◯İLÇE ◯KÖY
6. BERABER YAŞADIĞI KİŞİLER

   a.çekirdek aile b.Geniş aile c. yurt/kurum d. üvey anne/baba
7. OKUL/SINIFI:
8. SINIF TEKRARI: ◯VAR ◯YOK
9. DAHA ÖNCE PSİKİYATRİ BAŞVURUSU: ◯VAR ◯YOK
10. VARSA TANISI:
11. İLAÇ KULLANIMI: ◯ yok ◯var (*belirtiniz)*
12. ANNE YAŞ:
13. ANNE EĞİTİM DURUMU: ◯okur-yazar değil ◯ ilkokul mezunu ◯ ortaokul mezunu ◯ lise mezunu ◯ üniversite / yüksekokul mezunu
14. ANNE MESLEK:
15. ANNEDE FİZİKSEL HASTALIK : ◯ yok ◯var (*belirtiniz)*
16. ANNEDE PSİKİYATRİK HASTALIK: ◯ yok ◯var (*belirtiniz)*
17. ANNEDE İLAÇ KULLANIMI:
18. BABA YAŞ:
19. BABA EĞİTİM DURUMU: : ◯okur-yazar değil ◯ ilkokul mezunu ◯ ortaokul mezunu ◯ lise mezunu ◯ üniversite / yüksekokul mezunu
20. BABA MESLEK:
21. BABADA FİZİKSEL HASTALIK : ◯ yok ◯ var (*belirtiniz)*
22. BABADA PSİKİYATRİK HASTALIK: ◯ yok ◯var (*belirtiniz)*
23. BABADA İLAÇ KULLANIMI:
24. ANNE-BABA: ◯ BİRLİKTE ◯AYRI ◯ÖLÜM:

25. AKRABA EVLİLİĞİ:

26. AİLENİN SOSYOEKONOMİK DÜZEYİ *(AYLIK GELİR DÜZEYİ)*:

◯ 3000 TL'nin altı ◯ 3000-5999 TL arası ◯ 6000-8999 TL arası ◯ 9000 TL ve üzeri

27. KARDEŞ SAYISI/YAŞLARI /CİNSİYETLERİ:

28. KARDEŞ SIRASI:

29. KARDEŞLERDE PSİKİYATRİK BOZUKLUK: ◯ YOK ◯ VAR *(BELİRTİNİZ)*

30. KARDEŞLERDE TIBBİ HASTALIK: ◯ YOK ◯ VAR *(BELİRTİNİZ)*

31. GEBELİKTE İLAÇ/ALKOL/SİGARA KULLANIMI:

32. GEBELİKTE TIBBİ HASTALIK/ KOMPLİKASYON:

33. GEBELİKTE KÖTÜ ALIŞKANLIK (ANNE VEYA BABA) :

34. GEBELİKTE RUHSAL SORUN:

35. DOĞUM ŞEKLİ: ◯ S/C ◯ NSVD ◯ VAKUM/FORSEPS

36. DOĞUM ZAMANI: ◯ TERM ◯ PRETERM ◯ POSTTERM

37. DOĞUM KİLOSU: BOYU:

38. KÜVEZ ÖYKÜSÜ / YOĞUN BAKIM ÖYKÜSÜ/SÜRESİ:

39. FOTOTERAPİ/KAN DEĞİŞİMİ/SARILIK ÖYKÜSÜ:

40. ASFİKSİ/MEKANYUM ASPİRASYONU :

41. ANNE SÜTÜ ALMA SÜRESİ/ MAMA :

42. YÜRÜMEYE BAŞLAMA ZAMANI:

43. İLK KELİME:

44. İLK CÜMLE:

45. TUVALET EĞİTİMİ:

46. OKUMA YAZMA ÖĞRENME ZAMANI:

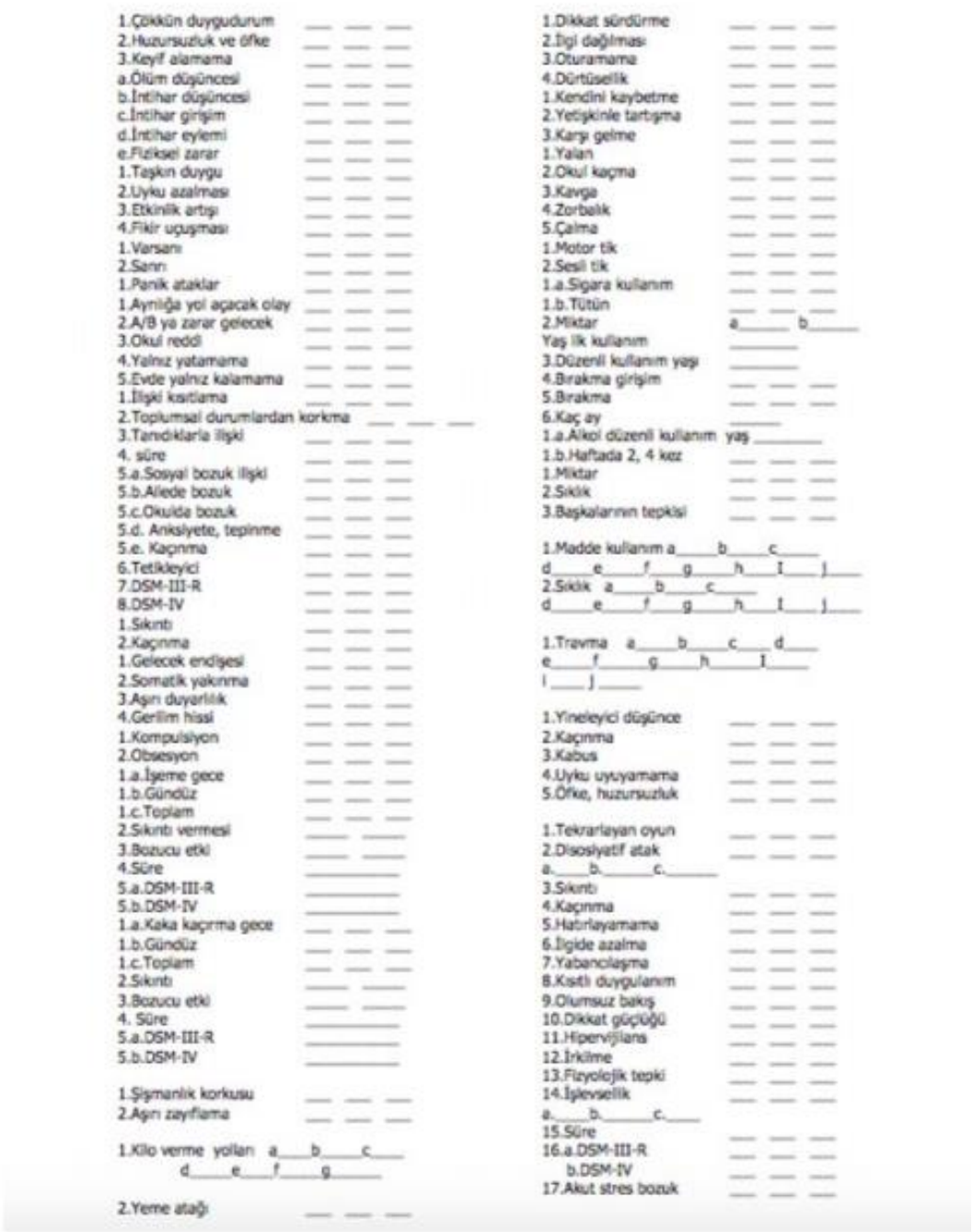
47. OKUL ÖNCESİ EĞİTİM: ◯ VAR ◯ YOK

48. FİZİKSEL HASTALIK VARLIĞI:

49. ALERJİ/KAZA/OPERASYON:

EK.6

Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY)



1.Çökkün duygudurum ___ ___ ___
2.Huzursuzluk ve öfke ___ ___ ___
3.Keyif alamama ___ ___ ___
a.Ölüm düşüncesi ___ ___ ___
b.İntihar düşüncesi ___ ___ ___
c.İntihar girişim ___ ___ ___
d.İntihar eylemi ___ ___ ___
e.Fiziksel zarar ___ ___ ___
1.Taşkın duygu ___ ___ ___
2.Uyku azalması ___ ___ ___
3.Etkinlik artışı ___ ___ ___
4.Fikir uçuşması ___ ___ ___
1.Varsanı ___ ___ ___
2.Sanrı ___ ___ ___
1.Panik ataklar ___ ___ ___
1.Ayrılığa yol açacak olay ___ ___ ___
2.A/B ya zarar gelecek ___ ___ ___
3.Okul reddi ___ ___ ___
4.Yalnız yatamama ___ ___ ___
5.Evde yalnız kalamama ___ ___ ___
1.İlişki kısıtlama ___ ___ ___
2.Toplumsal durumlardan korkma ___ ___ ___
3.Tanıdıklarla ilişki ___ ___ ___
4. süre ___ ___ ___
5.a.Sosyal bozuk ilişki ___ ___ ___
5.b.Alede bozuk ___ ___ ___
5.c.Okulda bozuk ___ ___ ___
5.d. Anksiyete, tepinme ___ ___ ___
5.e. Kaçınma ___ ___ ___
6.Tetikleyici ___ ___ ___
7.DSM-III-R ___ ___ ___
8.DSM-IV ___ ___ ___
1.Sıkıntı ___ ___ ___
2.Kaçınma ___ ___ ___
1.Gelecek endişesi ___ ___ ___
2.Somatik yakınma ___ ___ ___
3.Aşırı duyarlılık ___ ___ ___
4.Gerilim hissi ___ ___ ___
1.Kompulsiyon ___ ___ ___
2.Obsesyon ___ ___ ___
1.a.İşleme gece ___ ___ ___
1.b.Gündüz ___ ___ ___
1.c.Toplam ___ ___ ___
2.Sıkıntı vermesi _____ _____
3.Bozucu etki _____ _____
4.Süre _____
5.a.DSM-III-R _____
5.b.DSM-IV _____
1.a.Kaka kaçırma gece ___ ___ ___
1.b.Gündüz ___ ___ ___
1.c.Toplam ___ ___ ___
2.Sıkıntı _____ _____
3.Bozucu etki _____ _____
4. Süre _____
5.a.DSM-III-R _____
5.b.DSM-IV _____

1.Şişmanlık korkusu ___ ___ ___
2.Aşırı zayıflama ___ ___ ___

1.Kilo verme yolları a____b____c____
d____e____f____g____

2.Yeme atağı ___ ___ ___

1.Dikkat sürdürme ___ ___ ___
2.İlgi dağılması ___ ___ ___
3.Oturamama ___ ___ ___
4.Dürtüsellik ___ ___ ___
1.Kendini kaybetme ___ ___ ___
2.Yetişkinle tartışma ___ ___ ___
3.Karşı gelme ___ ___ ___
1.Yalan ___ ___ ___
2.Okul kaçma ___ ___ ___
3.Kavga ___ ___ ___
4.Zorbalık ___ ___ ___
5.Çalma ___ ___ ___
1.Motor tik ___ ___ ___
2.Sesli tik ___ ___ ___
1.a.Sigara kullanım ___ ___ ___
1.b.Tütün ___ ___ ___
2.Miktar a_____ b_____
Yaş ilk kullanım _____
3.Düzenli kullanım yaşı _____
4.Bırakma girişim ___ ___ ___
5.Bırakma ___ ___ ___
6.Kaç ay _____
1.a.Alkol düzenli kullanım yaş _____
1.b.Haftada 2, 4 kez ___ ___ ___
1.Miktar ___ ___ ___
2.Sıklık ___ ___ ___
3.Başkalarının tepkisi ___ ___ ___

1.Madde kullanım a____b____c____
d____e____f____g____h____I____j____
2.Sıklık a____b____c____
d____e____f____g____h____I____j____

1.Travma a____b____c____d____
e____f____g____h____I____
I____j____

1.Yineleyici düşünce ___ ___ ___
2.Kaçınma ___ ___ ___
3.Kabus ___ ___ ___
4.Uyku uyuyamama ___ ___ ___
5.Öfke, huzursuzluk ___ ___ ___

1.Tekrarlayan oyun ___ ___ ___
2.Disosiyatif atak ___ ___ ___
a.____b.____c.____
3.Sıkıntı ___ ___ ___
4.Kaçınma ___ ___ ___
5.Hatırlayamama ___ ___ ___
6.İlgide azalma ___ ___ ___
7.Yabancılaşma ___ ___ ___
8.Kısıtlı duygulanım ___ ___ ___
9.Olumsuz bakış ___ ___ ___
10.Dikkat güçlüğü ___ ___ ___
11.Hipervijilans ___ ___ ___
12.İrkilme ___ ___ ___
13.Fizyolojik tepki ___ ___ ___
14.İşlevsellik ___ ___ ___
a.____b.____c.____
15.Süre ___ ___ ___
16.a.DSM-III-R ___ ___ ___
b.DSM-IV ___ ___ ___
17.Akut stres bozuk ___ ___ ___

GDÖ
1.Şimdiki _____
2.Geçmiş en kötü _____
3.Geçmiş en iyi _____

DEPRESYON (Ek 1)
1.Çökkün duygudurum ___ ___ ___
2.Disforik duygudurum ___ ___ ___
3.Değişiklik ___ ___ ___
4.a.Uykuya dalmakta güçlük ___ ___ ___
b.Bölünme ___ ___ ___
c.Erken uyanma ___ ___ ___
d.Uyku düzeni bozukluğu ___ ___ ___
e.Dinlendirmeyen uyku ___ ___ ___
f.Fazla uyuma ___ ___ ___
5.Enerji azlığı ___ ___ ___
6.a.Düşüncede yavaşlama ___ ___ ___
b.Kararsızlık ___ ___ ___
7.a.İştah azalması ___ ___ ___
b.Kilo kaybı ___ ___ ___
c.Artmış iştah ___ ___ ___
d.Kilo alma ___ ___ ___
8.a.Ajitasyon ___ ___ ___
b.Psikomotor yavaşlama ___ ___ ___
9.a.Değersizlik hissi ___ ___ ___
b.Suçluluk duygusu ___ ___ ___
10.Çaresizlik, karamsarlık ___ ___ ___
11.Reddedilme duyarlılığı ___ ___ ___

Diğer kriterler
1.Tetikleyici ___ ___ ___
2.Mens ile belirtiler ___ ___ ___
3.a.Sosyal ___ ___ ___
b.Aile ___ ___ ___
c.Okul ___ ___ ___
4.MDB _____
5.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
6.Mevsimsel _____
7.Atipik depresyon _____
8.Psikotik MDB _____
9.Şizoafektif-Dep _____
10.Distimi _____
11.Distimi primer _____
12.Distimi sekonder _____
13.BTA-DB _____
14.Deprime uyum bozukluğu _____

MANİ (Ek 1)
1.Büyüklük ___ ___ ___
2.Basınçlı konuşma ___ ___ ___
3.Yargılama zayıflığı ___ ___ ___
4.Dikkat dağınıklığı ___ ___ ___
5.Fiziksel huzursuzluk ___ ___ ___
6.Alkol, madde etkisi ___ ___ ___
7.Süresi ___ ___ ___
8.İşlevsellikte bozulma
a.Sosyal ___ ___ ___
b.Ailesiyle ___ ___ ___
c.Okulda ___ ___ ___
d.Hastanede yatma ___ ___ ___
e.Diğer ___ ___ ___
9.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
10.a.Manik-BB _____
b.Depresyon-BB _____
c.Karışık-BB _____
d.Hızlı döngülü _____
11.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
12.Siklotimi _____
13.BB-BTA _____
14.Şizoafektif-manik _____

PSİKOZ (Ek 2)
Varsanılar
1.a.Sözel olmayan ___ ___ ___
1.b.Komut veren ___ ___ ___
1.c.Yorum yapan ___ ___ ___
1.d.Birbiriyle konuşan ___ ___ ___
1.e.Sesli düşünce ___ ___ ___
1.f.Diğer sözel ___ ___ ___
2.a.Kafa içi ___ ___ ___
2.b.Dışarıdan ___ ___ ___
2.c.Her ikisi ___ ___ ___
3.Görsel ___ ___ ___
4.Dokunma ___ ___ ___
5.Koku ___ ___ ___
6.Yanılsama ___ ___ ___
7.Kültürel kabul ___ ___ ___
8.Süre ___ ___ ___
9.DB ile birlikte ___ ___ ___
10.Travma ile birlikte ___ ___ ___
11.Madde/organik ile birlikte ___ ___ ___
12.Tetikleyici ___ ___ ___
13.Süre>1 hafta ___ ___ ___
Sanrılar
1.Büyüklük ___ ___ ___
2.Suçluluk ___ ___ ___
3.Kontrol edilme ___ ___ ___
4.Bedensel ___ ___ ___
4.a.Yalnızca duygulanım atağı ___ ___ ___
5.Nihilizm ___ ___ ___
6.Düşünce yayınlanma ___ ___ ___
7.Düşünce sokulma ___ ___ ___
8.Düşünce çalınma ___ ___ ___
9.Mesaj alma ___ ___ ___
10.Zarar görme ___ ___ ___
11.Düşünce okunma ___ ___ ___
12.Referans ___ ___ ___
13.Diğer ___ ___ ___
14.Allesel ___ ___ ___
15.Birden fazla ___ ___ ___
16.MDB ya da mani ___ ___ ___
17.Madde/tıbbi hastalık ___ ___ ___
18.Çökkün/ kabarmış duygulanım ___ ___ ___
19.Tetikleyici ___ ___ ___
20.Süre>1 hafta ___ ___ ___

Diğer psikotik belirtiler
1.a.Künt duygulanım ___ ___ ___
b.Uygunsuz duygulanım ___ ___ ___
2.a.Enkoherans ___ ___ ___
b.Çağrışım çözülmesi ___ ___ ___
3.Katatoni ___ ___ ___

İşlevsellik
1. okul ___ ___ ___
2.akran ___ ___ ___
3.aile ___ ___ ___
4.öz bakım ___ ___ ___
1.Seyir a.Subkronik _____
b.Kronik _____

c.Akut-subkronik _____
d.Akut-kronik _____
e.Remisyon _____
2.Eşlik eden özellikler _____
_____
_____
1.Prognostik özellikler a.___ b.___ c.___
2.Prognoz a.İyi_____ b.Orta_____
c.Kötü_____
PANİK (Ek 3)
1.Dispne
2.Başdönmesi
3.Çarpıntı
4.Titreme
5.Terleme
6.Boğulma hissi
7.Bulantı
8.Depersonalizasyon
9.Karıncalanma
10.Ürperme,ateş basması
11.Göğüs ağrısı
12.Ölüm korkusu
13.Kontrol kaybetme korkusu
Diğer kriterler
14.Uyaran
15.Beklenmeyen atak
16.En az belirti
17.Atak sıklığı
18.Atak korkusu
19.Başlangıç
20.Agorofobi
21.a.Sosyal
b.Aile
c.Okul
22.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
23.Sınırlı belirti _____
AYRILIK KAYGISI (Ek 3)
1.Kabuslar
2.Fiziksel belirtiler
3.Ayrılık beklentisi ile sıkıntı
4.Ayrılıkta aşırı sıkıntı
5.Süre (en az 2 hafta)
6.Bozulma a.Sosyal
b.Aile
c.Okul
7.Tetikleyici
8.DSM-III-R _____
DSM-IV _____
FOBİ (Ek 3)
1.Fobik uyaran
a.Yükseklik
b.Karanlık
c.kan
d.köpek
e.diğer hayvanlar
f.böcek
g.evin dışında yalnız
h.kalabalık
i.açık alan
j.yolculuk
k.asansör
l.diğer kapalı alan
m.köprü
n.diğer

2.Korkunun aşırılığı
3.Süre (6 ay ve üstü)
4.Bozulma a.Sosyal
b.Aile
c.Okul
5.Tetikleyici
6.a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____
7.a.Hayvan tipi _____
b.Doğal çevre tipi _____
c.Kan _____
d.Durumsal tip _____
e.Diğer tip _____
8.Agorafobi _____
9.Agorafobili panik _____
YAYGIN ANKSİYETE (Ek 3)
1.Geçmiş davranış
2.Yeterlilik
3.Rahatlatılma
4.Endişeleri kontrol
5.a.Ağrı
b.Huzursuzluk
c.Kolay yorulma
d.huzursuzluk
e.dikkat
f.uyku
g.tedirginlik
6.Süre
7.a.Sosyal
b.Aile
c.Okul
8.Tetikleyici
9.DSM-III-R _____
10. DSM-IV _____
OKB (Ek 3)
Kompulsiyonlar
1.a.Dokunma
1.b.Sayma
1.c.Temizleme
1.d.Kontrol etme
1.e.Toplama
1.f.Sıralama
1.g.Planlama
1.h.Yineleme
1.i.Diğer
2.Amaç
3.Algılanma
4.Zaman harcama
5.a.Sosyal
5.b.Aile
5.c.Okul
5.d.Aşırı sıkıntı
Obsesyonlar
1.a.Bulaşma,somatik
1.b.Saldırgan düşünce
1.c.Hihilisitik düşünce
1.d.Simetri
1.e.Anlamsız ses
1.f.Cinsel
1.g.Biriktirme
1.h.Dinsel
1.i.Diğer

2.Anlamsız düşünce ___ ___ ___
3.Baskılama ___ ___ ___
4.Kaynak ___ ___ ___
5.Zaman harcama ___ ___ ___
6.a.Sosyal ___ ___ ___
6.b.Aile ___ ___ ___
6.c.Okul ___ ___ ___
6.d.Aşırı sıkıntı ___ ___ ___
7. DSM-III-R _____
_____
8. DSM-IV _____

ADHD (E k 4)

1. Dikkatsizlik hata ___ ___ ___
2. Dinlemez ___ ___ ___
3. Yönergeleri izleyemez ___ ___ ___
4. İşleri düzenleyemez ___ ___ ___
5. Kaçınır ___ ___ ___
6. Kaybeder ___ ___ ___
7. Unutkandır ___ ___ ___
8. Yerinde duramaz ___ ___ ___
9. Çok koşar ___ ___ ___
10. Motor gibidir ___ ___ ___
11. Sessizce oynayamaz ___ ___ ___
12. Söz hakkı bekleyemez ___ ___ ___
13. Sırasını bekleyemez ___ ___ ___
14. Söz keser ___ ___ ___
15. Etkinlik değiştirir ___ ___ ___
16. Fazla konuşur ___ ___ ___
17. Tehlikeli işlere girer ___ ___ ___
18. Süre ___ ___ ___
19. Başlangıç yaşı ___ ___ ___
20. a. Sosyal ___ ___ ___
b. Aile ___ ___ ___
c. Okul ___ ___ ___
21. (DSM-III-R) _____
22. (DSM-IV) _____
23. Dikkatsizlik _____
24. Hareketlilik _____
25. Bileşik _____
26. BTA _____

KARŞI GELME BOZUKLUĞU (E k 4)

1.Kolay kızar ___ ___ ___
2. Öfkeli ___ ___ ___
3. Kinci ___ ___ ___
4. Küfür ___ ___ ___
5. Bilerek kızdırır ___ ___ ___
6. Başkasını suçlar ___ ___ ___
7. Süre ___ ___ ___
8.a.Sosyal ___ ___ ___
b. Aile ___ ___ ___
c. Okul ___ ___ ___
9. Tetikleyici ___ ___ ___
10. a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____

DAVRANIM BOZUKLUĞU (Ek 4)

1. Vandalizm ___ ___ ___
2. Zorla giriş ___ ___ ___
3. Hırsızlık ___ ___ ___
4. Yangın ___ ___ ___
5. Gece dışarda ___ ___ ___
6. Evden kaçma ___ ___ ___
7. Silah ___ ___ ___
8. Ezlyet ___ ___ ___
9.Cinsel zorlama ___ ___ ___
10.Hayvanlara ezlyet ___ ___ ___
11.a. Sosyal ___ ___ ___
b.Aile ___ ___ ___
c. Okul ___ ___ ___
12. Süre ___ ___ ___
13. Grup tipi ___ ___ ___
14. Tek başına ___ ___ ___
15. Ayrışmamış ___ ___ ___
16. Çocukluk başlangıçlı ___ ___ ___
17. Ergenlik başlangıçlı ___ ___ ___
18.DSM-III-R _____
DSM – IV _____
On yaş altı başlayan _____
On yaş üstü başlayan _____
Hafif belirtiler _____
Orta şiddette _____
Ciddi belirtiler _____

ALKOL KULLANIMI (Ek 5)

1. Sıklık ___ ___ ___
2.Miktar ___ ___ ___
3.Çok içme ___ ___ ___
4.Fiziksel ___ ___ ___
5.Tehlikeli davranış ___ ___ ___
6.Psikolojik ___ ___ ___
7.Mesleki ___ ___ ___
8.Sosyal ___ ___ ___
9.Yasal ___ ___ ___
10.Sarhoş ___ ___ ___
11.Etkinliklerin azaltılması ___ ___ ___
12.Zaman harcama ___ ___ ___
13.Tolerans ___ ___ ___
14.Bırakma ___ ___ ___
15.Çekilme ___ ___ ___
16.Çekilme alkol ___ ___ ___
17.Süre ___ ___ ___
18.Kötüye kullanma
a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
19.Alkol bağımlılığı
a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____

MADDE KULLANIMI (Ek 5)

1. Sıklık (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
2. Fazla (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
3. Fiziksel (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
4. Tehlikeli (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
5. Psikolojik (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
6. Mesleki (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
7. Sosyal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
8. Yasal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
9. Sarhoş (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
10. Etkinlik(a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
11. Zaman (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
12. Tolerans (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
13. Bırakma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
14. Çekilme (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
15. Çekil. madde(a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
16. Süre (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l) ___ ___ ___
18.Kötüye kullanma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l)
a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
19.Madde bağımlılığı (a,b,c,d,e,f,g,h,j,l)
a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____

ANOREKSİYA NERVOZA (Ek 5)

1.Beden imgesi ___ ___ ___
2.Amenore ___ ___ ___
3.DSM-III-R ve DSM-IV _____
Kısıtlayıcı tip _____
Tıkanırcasına yeme tipi _____

BULİMİYA

1.Kontrol kaybı ___ ___ ___
2.Kiloyla uğraş ___ ___ ___
3.Süre ___ ___ ___
4.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____

TİK BOZUKLUĞU (Ek 5)

Basit motor

1. Göz kırpma ___ ___ ___
2. Yüz ___ ___ ___
3. Kafa ___ ___ ___
4. Omuz ___ ___ ___
5. Kol ___ ___ ___
6. Karın ___ ___ ___
7. Bacak ___ ___ ___
8. Diğer ___ ___ ___

Karmaşık motor

1. Dokunma, vurma ___ ___ ___
2. Zıplama, dönme ___ ___ ___
3. Ekokinezi ___ ___ ___
4. Kendine zarar ___ ___ ___
5. Diğer ___ ___ ___

Basit ses

1. Burun,öksür,boğaz ___ ___ ___
2. Horlama ___ ___ ___
3. Diğer ___ ___ ___

Karmaşık ses

1. Kendi sözcük yineleme ___ ___ ___
2. Başka sözcük yineleme ___ ___ ___
3. Kaprolali ___ ___ ___
4. Hakaret ___ ___ ___
5. Diğer ___ ___ ___
6.a.Sosyal ___ ___ ___
b. Aile ___ ___ ___
c. Okul ___ ___ ___
7. Tourette ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____
8. Kronik Tik Boz. ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____
9. Geçici Tik Boz. ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____

EK- 7

I-BÖLÜM
A- DİKKATSİZLİK

SORUN	SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
1) Dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde işinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar	0	1	2	3
2) Üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkatini sürdürmede zorluk çeker	0	1	2	3
3) Kendisine doğrudan hitap edildiğinde dinlemiyormuş gibi görünüyor	0	1	2	3
4) Yönergeleri gerektiği gibi izlemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz	0	1	2	3
5) Görev ve etkinliklerini düzenlemekte güçlük çeker	0	1	2	3
6) Uzun süreli dikkat gerektiren işlerden (okul ödevi-ev ödevi) kaçınır.	0	1	2	3
7) Üzerine aldığı görev ya da etkinlikler için gerekli olan eşyaları (kalem,kitap,oyuncak araç-gereç gibi) kaybeder.	0	1	2	3
8) Dikkati kolayca dağılır.	0	1	2	3
9) Günlük etkinliklerde unutkandır.	0	1	2	3
IA bölümünde karşılanan ölçüt sayısı	……../9			
IA bölümünde alınan toplam puan	……../27			

B- AŞIRI HAREKETLİLİK-DÜRTÜSELLİK AŞIRI HAREKETLİLİK

SORUN	SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
10) Elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanır.	0	1	2	3
11) Sınıfta ya da oturması gereken diğer durumlarda yerinde oturmaz.	0	1	2	3
12) Uygun olmayan durumlarda sağa sola koşuşturur y a da tırmanır. (Gençlerde ya da erişkinlerde huzursuzluk ile sınırlı olabilir)	0	1	2	3
13) Sakince oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker.	0	1	2	3
14) Hep hareket halindedir ya da sanki motor takmış gibi davranış.	0	1	2	3
15) Çok konuşur.	0	1	2	3

DÜRTÜSELLİK

SORUN	SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
16) Sorulan soru tamamlanmadan yanıt verir	0	1	2	3
17) Sırasını beklemekte güçlük çeker	0	1	2	3
18) Başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının (başkalarının konuşmaları ya da oyunlarına burnunu sokar)	0	1	2	3
IB bölümünde karşılanan ölçüt sayısı	……../9			
IB bölümünde alınan toplam puan	……/…../27			
IA ve IB bölümünde karşılanan toplam ölçüt sayısı	……/…../18			
Bölüm IA ve IB' nin toplam puanı	……../			

II-BÖLÜM

SORUN		SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Cok Fazla
19)	Kontrolünü kaybeder.	0	1	2	3
20)	Erişkinlerle tartışır.	0	1	2	3
21)	Kurallar ve isteklere karşı çıkar ya da reddeder.	0	1	2	3
22)	Başkalarını isteyerek rahatsız eder.	0	1	2	3
23)	Hataları ya da yanlış davranışları için başkalarını suçlar	0	1	2	3
24)	Alıngandır ve başkaları tarafından kolayca kızdırılır	0	1	2	3
25)	Kızgın ve güceniktir.	0	1	2	3
26)	Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3
	II.Bölümde karşılaşılan ölçüt sayısı	...../18			
	II.Bölümden alınan toplam puan	...../24			

III-BÖLÜM

A- İNSANLARA VE HAYVANLARA KARŞI SALDIRGANLIK

SORUN		SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Cok Fazla
27)	Kabalık eder, tehdit eder ya da göz dağı verir.	0	1	2	3
28)	Kavga dövüş başlatır.	0	1	2	3
29)	Başkalarına ciddi biçimde fiziksel zarar vererek silah (sopa,taş,kırık şişe,bıçak,tabanca v.b) kullanır	0	1	2	3
30)	İnsanlara fiziksel olarak acımasız davranır.	0	1	2	3
31)	Hayvanlara fiziksel olarak acımasız davranır.	0	1	2	3
32)	Başkalarının gözü önünde hırsızlık (saldırganlıkla Soygun,çanta kapıp kaçmak,tehdir ile soyma,silahlı soygun) yapar.	0	1	2	3
33)	Başka birisine cinsel etkinlikte bulunmak için zorlar	0	1	2	3

B- MALA ZARAR VERME

34)	Ciddi hasar vermek amacıyla yangın çıkarır	0	1	2	3
35)	Başkalarının malına mülküne ciddi zarar verir (yangın çıkarma dışında)	0	1	2	3

C- DOLANDIRILICIK YA DA HIRSIZLIK

36)	Başkalarının evine,binasına ya da aracına zorla girme	0	1	2	3
37)	Bir şey elde etmek,bir çıkar sağlamak ya da sorumluluklarından kaçmak için yalan söyler(başkalarını atlatır)	0	1	2	3
38)	Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalar. (mağazalardan mal çalma,sahtekarlık)	0	1	2	3

D- KURALLARI CİDDİ BİÇİMDE BOZMA

SORUN		SORUNUN DERECESİ Yok	Biraz	Fazla	Cok Fazla
39)	13 yaşından öncesinden başlayarak ailenin yasaklarına karşın geceyi dışarıda geçirir.	0	1	2	3
40)	Anne-babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki kere evden kaçmış olma (ya da uzun süreli dönmemişse bir kez)	0	1	2	3
41)	13 yaş öncesinden başlayarak okuldan kaçma	0	1	2	3
	III.Bölümde karşılaşılan toplam ölçüt sayısı	...../15			
	III.Bölümden alınan toplam puan	...../45			
	I.II.III.Bölümde karşılaşılan toplam ölçüt sayısı	...../41			
	Her üç bölümde alınan toplam puan	...../123			

EK-8

Barkley Çocuk Dikkat Anketi

©Russell A. Barkley, Ph.D., 2013

Adı: Tarih:

Cinsiyet: Yaşı: Sınıfı:

Dolduran (Anne,Baba,Öğretmen)

Yönerge

Çocuğunuz aşağıda tanımlanan sıkıntıları ne kadar sıklıkla yaşamaktadır? Lütfen, SON 6 AYLIK DÖNEMİ göz önünde bulundurarak her madde için çocuğunuzun davranışını en iyi tanımladığını düşündüğünüz rakamı daire içine alınız. Eğer çocuğunuz herhangi bir psikiyatrik yada psikolojik rahatsızlıktan dolayı ilaç tedavisi görüyorsa, puanlama yaparken İLAÇ ÖNCESİ DÖNEMİ baz alarak değerlendiriniz.

	Asla Ya da Nadiren	Bazen	Sık Sık	Çok Sık
1 Hayale dalıp gider (Hayal kurmaya yatkınlık)	1	2	3	4
2. Uyanık kalmada ya da harekete geçmede zorlanır	1	2	3	4
3. Zihni bulanıktır ve şaşkın görünür	1	2	3	4
4. Boş gözlerle uzun uzun bakar	1	2	3	4
5. Kafası karışıktır: dikkatini çevresinde olanlara odaklayamaz ve aklı başka yerde gibi görünür.	1	2	3	4
6. Diğerlerine oranla kolay yorulur, enerjik değildir	1	2	3	4
7. Diğer çocuklara oranla hareketsizdir	1	2	3	4
8. Yavaş hareket eder ya da uyuşuktur (durgundur)	1	2	3	4
9. Sorulan ya da yönergeleri diğerleri kadar çabuk ya da doğru bir şekilde anlamıyor gibi görünür	1	2	3	4
10. Uykuludur ya da uykulu bir görünüme sahiptir	1	2	3	4
11. İlgisiz ya da çekingendir; diğerlerine kıyasla aktivitelere daha az katılır	1	2	3	4
12. Kendi düşüncelerinde kaybolur	1	2	3	4
13. Eğer maddelerin çoğunu 3 (sık sık) veya 4 (çok sık) olarak işaretlediyseniz, bu sıkıntıların kaç yaşında başladığını belirtiniz				
14. Eğer maddelerin çoğunu 3 (sık sık) veya 4 (çok sık) olarak seçtiyseniz, bu durumlardan herhangi biri çocuğunuzun aşağıdaki alanlardan herhangi birinde zorluk yaşamasına neden oldu mu?				
14a. Ev yaşamı	Hayır	Evet		
14b. Arkadaş ilişkileri	Hayır	Evet		
14c. Okul	Hayır	Evet		
14d. Boş zaman etkinlikleri	Hayır	Evet		

EK-9

KISA YBT TARAMA ÖLÇEĞİ (YBT-CBCL)			
KAFASI KARIŞIKTIR	**0**	**1**	**2**
HAYALE DALIP GİDER	**0**	**1**	**2**
BOŞ GÖZLERLE UZUN UZUN BAKAR	**0**	**1**	**2**
HAREKETSİZ VE YAVAŞTIR	**0**	**1**	**2**
0:HİÇ DOĞRU DEĞİL 1:BAZEN VEYA BİRAZ DOĞRU 2:ÇOK YA DA SIKLIKLA DOĞRU			

EK-10

ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Adı Soyadı : Tarih:

Cinsiyeti :

Doğum Tarihi :

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. Her grup için, bugün dahil son iki hafta içinde size en uygun olan cümlenin yanındaki sayıyı yuvarlak içine alınız.

A) 1- Kendimi arada sırada üzgün hissederim.

2- Kendimi sık sık üzgün hissederim.

3- Kendimi her zaman üzgün hissederim.

B) 1- İşlerim hiçbir zaman yolunda gitmeyecek.

2- İşlerimin yolunda gidip gitmeyeceğinden emin değilim.

3- İşlerim yolunda gidecek.

C) 1- İşlerimin çoğunu doğru yaparım.

2- İşlerimin bir çoğunu yanlış yaparım.

3- Herşeyi yanlış yaparım.

D) 1- Birçok şeyden hoşlanırım.

2- Bazı şeylerden hoşlanırım.

3- Hiçbir şeyden hoşlanmam.

E) 1- Her zaman kötü bir çocuğum.

2- Çoğu zaman kötü bir çocuğum.

3- Arada sırada kötü bir çocuğum.

F) 1- Arada sırada başıma kötü bir şeylerin geleceğini düşünürüm.

2- Sık sık başıma kötü bir şeylerin geleceğinden endişelenirim.

3- Başıma çok kötü şeylerin geleceğinden eminim.

G) 1- Kendimden nefret ederim.

2- Kendimi beğenmem.

3- Kendimi beğenirim.

H) 1- Bütün kötü şeyler benim hatam.

2- Kötü şeylerin bazıları benim hatam.

3- Kötü şeyler genellikle benim hatam değil.

I) 1- Kendimi öldürmeyi düşünmem.

2- Kendimi öldürmeyi düşünürüm ama yapmam.

3- Kendimi öldürmeyi düşünüyorum.

İ) 1- Her gün içimden ağlamak gelir.

2- Birçok günler içimden ağlamak gelir.

3- Arada sırada içimden ağlamak gelir.

J) 1- Herşey her zaman beni sıkar.

2- Herşey sık sık beni sıkar.

3- Herşey arada sırada beni sıkar.

K) 1- İnsanlarla beraber olmaktan hoşlanırım.

2- Çoğu zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.

3- Hiçbir zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.

L) 1- Herhangi birşey hakkında karar verememem.

2- Herhangi birşey hakkında karar vermek zor gelir.

3- Herhangi birşey hakkında kolayca karar veririm.

M) 1- Güzel / Yakışıklı sayılırım.

2- Güzel / Yakışıklı olmayan yanlarım var.

3- Çirkinim.

N) 1- Okul ödevlerimi yapmak için herzaman kendimi zorlarım.

2- Okul ödevlerimi yapmak için çoğu zaman kendimi zorlarım.

3- Okul ödevlerimi yapmak sorun değil.

O) 1- Her gece uyumakta zorluk çekerim.

2- Birçok gece uyumakta zorluk çekerim.

3- Oldukça iyi uyurum.

Ö) 1- Arada sırada kendimi yorgun hissederim.

2- Birçok gün kendimi yorgun hissederim.

3- Her zaman kendimi yorgun hissederim.

P) 1- Hemen hergün canım yemek yemek istemez.

2- Çoğu gün canım yemek yemek istemez.

3- Oldukça iyi yemek yerim.

R) 1- Ağrı ve sızılardan endişe etmem.

2- Çoğu zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.

3- Her zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.

S) 1- Kendimi yalnız hissetmem.

2- Çoğu zaman kendimi yalnız hissederim.

3- Her zaman kendimi yalnız hissederim.

Ş) 1- Okuldan hiç hoşlanmam.

2- Arada sırada okuldan hoşlanırım.

3- Çoğu zaman okuldan hoşlanırım.

T) 1- Birçok arkadaşım var.

2- Birçok arkadaşım var ama daha fazla olmasını isterim.

3- Hiç arkadaşım yok.

U) 1- Okul başarım iyi.

2- Okul başarım eskisi kadar iyi değil.

3- Eskiden iyi olduğum derslerde çok başarısızım.

Ü) 1- Hiçbir zaman diğer çocuklar kadar iyi olamıyorum.

2- Eğer istersem diğer çocuklar kadar iyi olurum.

3- Diğer çocuklar kadar iyiyim.

V) 1- Kimse beni sevmez.

2- Beni seven insanların olup olmadığından emin değilim.

3- Beni seven insanların olduğundan eminim.

Y) 1- Bana söyleneni genellikle yaparım.

2- Bana söyleneni çoğu zaman yaparım.

3- Bana söyleneni hiçbir zaman yapmam.

Z) 1- İnsanlarla iyi geçinirim.

2- İnsanlarla sık sık kavga ederim.

3- İnsanlarla her zaman kavga ederim