



**T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FRONTAL LOB TÜMÖRÜ OLAN BİREYLERDE SOSYAL KOGNİSYONUN
VİDEO TEMELLİ GERÇEK YAŞAM SENARYOSU İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA**

Gamzenur MIZRAKÇI

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Halil CAN**

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Dil ve Konuşma Terapisi Programı

İSTANBUL, 2025



**T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FRONTAL LOB TÜMÖRÜ OLAN BİREYLERDE SOSYAL KOGNİSYONUN
VİDEO TEMELLİ GERÇEK YAŞAM SENARYOSU İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA**

Gamzenur MIZRAKÇI

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Halil CAN**

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Dil ve Konuşma Terapisi Programı

İSTANBUL, 2025

T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ONAY SAYFASI

ÖĞRENCİ ADI -SOYADI	Gamzenur MIZRAKÇI	
ÖĞRENCİ NUMARASI	222102017	
PROGRAM ADI	Dil ve Konuşma Terapisi	
İstanbul Atlas Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalında Gamzenur MIZRAKÇI tarafından hazırlanan “Frontal Lob Tümörü Olan Bireylerde Sosyal Kognisyonun Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu ile Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma” adlı tez çalışması jüri tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. Tez Savunma Tarihi: 22/01/2025		
Jüri Üyesinin Unvanı, Adı, Soyadı	Çalıştığı Kurum	İmzası
Doç. Dr. Halil CAN	İstanbul Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi	
Dr. Öğr. Üyesi Merve SAVAŞ	İstanbul Atlas Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Fenise Selin KARALI	Biruni Üniversitesi	

İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hafize UZUN
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmamın İstanbul Atlas Üniversitesinde kullanılan “bilimsel intihal tespit programı” ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Gamzenur MIZRAKÇI

İTHAF

Hayatımın her anında yanımda olan aileme ve ruh eşime ithaf ediyorum...



BÜTÇE DESTEKLERİ

FRONTAL LOB TÜMÖRÜ OLAN BİREYLERDE SOSYAL KOGNİSYONUN VIDEO TEMELLİ GERÇEK YAŞAM SENARYOSU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA.

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



TEŞEKKÜR

Tez sürecimde, veri toplama sürecinde ve sonrasında her daim yanımda olup beni destekleyen hocam Doç. Dr. Halil Can'a,
Tez sürecimde beni bilgilendiren ve yüksek lisans sürecimde yanımda olan değerli danışman hocam Dr. Merve SAVAŞ'a,
Hayatım boyunca beni destekleyen, verdiğim kararlarda her zaman yanımda olan, karşılaştığım zorlukları aşmamda bana yardımcı olan, bana sonsuz inanan, sevgilerini en güzel şekilde bana hissettiren değerli varlıklarım annem Selma MIZRAKÇI, babam Mehmet Coşkun MIZRAKÇI ve hayatımı renklendiren kardeşim Elvin Ada MIZRAKÇI'ya,
Yolumu aydınlatan ve bu mesleği tanımamı, seçmemi sağlayan kardeşim Melik Mert MIZRAKÇI'ya
Lisansüstü eğitim sürecinde tanıştığım, beni her zaman motive eden, neşe kaynağım, geleceğim Hüseyin KERVANKIRAN'a,
Beraber büyüdüğüm ve her anıma şahit olan dostlarım Beyza ŞİŞMANOĞLU ve Arjin DURSUN'a,
Lise yıllarımdan beri yanımda olan ve hep olmaya devam edecek olan arkadaşım Şule ŞAHİNER ve onun sayesinde tanışıp dost gördüğüm Emir ÖZBİR'e,
Birbirimize her daim destek olduğumuz, ortak hayaller kurduğumuz yüksek lisans grubundaki arkadaşım ve meslektaşım Firdevs ZOR'a,
İş hayatımın keyifli geçmesini sağlayan, verdiği enerjiyle beni mutlu eden güzel kalpli Seda POLAT'a
Uzakları bana yakın edebilen, üniversiteden bu yana her konuda destekçim Feyza AKTAŞ'a,
Bu çalışmaya katılım sağlayan, vakitlerini harcayan ve emek veren tüm katılımcılara,
Son olarak ne olursa olsun pes etmeyen, her zorluğun içinde bir kolaylık bulan ve neşesini kaybetmeyen KENDİME,

Sonsuz teşekkür ederim.

Ocak 2025

Gamzenur MIZRAKÇI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
İÇ KAPAK.....	-
TEZ ONAY SAYFASI	-
BEYAN	iii
İTHAF.....	iv
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ	x
ŞEKİL VE RESİMLER LİSTESİ.....	xi
TABLolar LİSTESİ	xi
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. BEYİN TÜMÖRÜ.....	5
2.1.1. Beyin Tümörü Semptomları	6
2.1.2. Beyin Tümörü Tanı	7
2.1.3. Beyin Tümörü Tedavi	8
2.2. SOSYAL KOGNİSYON	8
2.3. YAŞAM KALİTESİ.....	10
Fiziksel Etkiler:	11
Kognitif Bozukluklar	11
Psikolojik Etkiler:.....	11
Sosyal Etkileşim:.....	11
Tedavi Sürecinin Etkisi:	12
2.4. PRAGMATİK DİL	12
2.5. ZİHİN TEOREMİ	12
2.5.1. Sosyal Kognisyon ve Zihin Teoremi.....	13
2.6. İÇSEL DURUM TERİMLERİ.....	13
2.6.1. Söylem düzeyindeki İçsel Durum Terimleri.....	13

a)- Emosyonel (Duygusal) Terimler:	13
b)- Kognitif (Bilişsel) Terimler:.....	14
c)- Fizyolojik Terimler:	14
d)- Linguistik Terimler:	14
2.6.2. Metafor	14
2.7. EMPATİ.....	14
2.7.1. Kognitif Empati.....	15
2.7.2. Afektif Empati	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1. ARAŞTIRMA AMACI VE TİPİ.....	16
3.2. ÇALIŞMANIN YERİ VE ZAMANI	16
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	16
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI	16
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	17
3.5.1. Demografik Bilgi Formu	17
3.5.2. Addenbrook Kognitif Muayenesi (ACE-R).....	17
3.5.3. Video-temelli Sosyal Senaryo: Sosyal Kognisyonun Değerlendirilmesi İçin Geliştirilen Pilot Araç	17
3.5.5. Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (Moca).....	20
3.6. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	21
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	21
3.8. VERİLERİN ANALİZİ	22
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA.....	27
5.1. TARTIŞMA.....	27
5.2. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	32
5.3. SONUÇ	32
5.4. ÖNERİLER.....	33
6. KAYNAKLAR	35
7. EKLER	43
EK 1: İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	43
EK 2: ETİK KURUL.....	44
EK 3: KURUM İZNİ.....	45
EK 4: DEMOGRAFİK FORM	46

EK 5: GÖNÜLLÜ ONAM FORMU	48
EK 6: ADDENBROOK KOGNİTİF DEĞERLENDİRME BATARYASI (ACE-R).....	51
EK 7: VİDEO-TEMELLİ SOSYAL SENARYO: SOSYAL KOGNİSYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN GELİŞTİRİLEN PİLOT ARAÇ	57
EK 8: M.D. ANDERSON BEYİN TÜMÖRÜ SEMPTOM ENVANTERİ (MDA- BTSET) TÜRKÇE FORMU	59
EK 9: MONTREAL BİLİŞSEL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (MOCA)	60
ÖZGEÇMİŞ.....	61



SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ

ACE-R	Addenbrook kognitif muayenesi
BT	Beyin Tümörü
IDT	İçsel Durum Terimi
MDA-BTSET	Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri
MOCA	Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği
PBT	Primer Beyin Tümörü
SBT	Sekonder Beyin Tümörü
ToM	Zihin Teorisi

ŞEKİL VE RESİMLER LİSTESİ

Resim 2.1: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) Görüntüsü.....5

Resim 2.2: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) görüntüsü6

Resim 2.3: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) görüntüsü7



TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Video-temelli Sosyal Senaryo Soruları.....	19
Tablo 3.2. BT’li Katılımcıların Kullandıkları İçsel Durum Terim Sayıları.....	22
Tablo 3.3. Katılımcıların Kullandıkları Cümle Örnekleri.....	22
Tablo 4.1. Çalışmaya Katılan BT’li Katılımcıların Demografik Bilgileri.....	24
Tablo 4.2. Çalışmaya Katılanların Gruplarına Göre Demografik Verilerinin Karşılaştırılması.....	24
Tablo 4.3. Sağlıklı ve Hasta Grup (BT) Arasında İçsel Durum Terimleri Sayılarındaki Farklar.....	25
Tablo 4.4. Sağlıklı ve Hasta Grup (BT) Arasında Metaforik Terim Sayılarındaki Farklar.....	25
Tablo 4.5. Hasta Grubun (BT) Addenbrook Skorlarıyla İDT Arasındaki Korelasyon.....	26
Tablo 4.6. Hasta Grubun (BT) Yaşam Kalitesi Ölçeği Skorlarıyla İDT Arasındaki Korelasyon.....	26

ÖZET

Mızrakçı, G. (2025). Frontal Lob Tümörü Olan Bireylerde Sosyal Kognisyonun Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu ile Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı, İstanbul.

Bu araştırmada frontal lob beyin tümörlü bireyler ve sağlıklı bireylerde sosyal kognisyon becerilerinin incelenmesi, kullanılan testler ile dilin pragmatik bileşenlerine ulaşılması amaçlanmıştır. Araştırmaya toplam 8 Frontal Lob Tümörü (BT) ve 8 sağlıklı kontrol olmak üzere 16 birey dahil edilmiştir. 16 katılımcıdan sosyodemografik bilgiler alındıktan sonra katılımcılara sırasıyla BT grubu için Addenbrook kognitif muayenesi ve kontrol grubuna Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MOCA) ve sonrasında her iki gruba da Video-temelli Sosyal Senaryo: Sosyal Kognisyonun değerlendirilmesi için geliştirilen pilot araç, M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri (MDA-BTSET) uygulanmıştır. Ölçekler yüz yüze görüşme sağlanarak uygulanmıştır. Veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş, elde edilen anlatı örnekleri çevrim yazıya dönüştürülmüştür. Dönüştürülen çevrim yazı incelenerek kullanılan içsel durum terimleri manuel olarak sayılmıştır. Bu terimler kognitif, fizyolojik, emosyonel, linguistik ifadeler ve metafor olarak sınıflandırılabilir. Kontrol grubunun Emosyonel terim puanları, BT grubunun Emosyonel terim puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir (Mann Whitney U test; $U=11,5$; $Z=-2,171$; $p=0,03<0,05$). Kontrol grubunun Linguistik terim puanları, BT grubunun Linguistik terim puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir (Independent Samples T test; $t=-2,415$; $p=0,03<0,05$). Yaşam kalitesi skorları ile İDT kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Spearman Korelasyon Analizi; Pearson Korelasyon Analizi; $p>0,05$). Kontrol grubu ile BT grubu arasında Fizyolojik bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Mann Whitney U test; $p>0,05$) Kontrol grubu ile BT grubu arasında Kognitif ve Metafor bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Independent samples t test; $p>0,05$). Elde edilen bulgular, BT hastalarının emosyonel ve linguistik terim kullanımlarının kontrol gruplarına göre daha düşük performans sergilediklerini göstermektedir. Bu sonuçlar, beyin tümörlerinin sosyal kognisyon ve dil üzerinde olumsuz etki yaratabileceğine işaret etmektedir. Tedavi veya tümörün kendisinden kaynaklanan sosyobilişsel işlevlerdeki bozuklukların, diğer insanların duygusal ve zihinsel bakış açılarını tanıma ve anlama gibi kişilerarası becerileri bozabileceği saptanmıştır. Ayrıca, beyin tümörü nedeniyle pragmatik dil becerilerinde yaşanan bozulmaların hastaların günlük yaşamı ve sosyal ilişkilerini olumsuz etkileyebilir. Beyin tümörü hastalığının ve tedavisinin, bireyler üzerinde sosyobilişsel fonksiyonları önemli ölçüde etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak BT hastalarında yalnızca nörokognitif değerlendirmelere değil, aynı zamanda sosyal biliş ve dil kullanımına odaklanan kapsamlı değerlendirme yöntemlerine de ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Beyin Tümörü, Dil ve Konuşma, Sosyal Kognisyon, Pragmatik, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

Mızrakçı, G. (2025). Evaluation of Social Cognition of Individuals with Frontal Lobe Tumor with Video-Based Real Life Senario: Pilot Study. Master's, İstanbul Atlas University Postgraduate Education Institute, Department of language and speech therapy, İstanbul.

The aim of this study is to examine social cognition skills in individuals with frontal lobe brain tumors (BT) and healthy individuals, and to access the pragmatic components of language through the tests used. A total of 16 individuals, including 8 with Frontal Lobe Tumor (BT) and 8 healthy controls, participated in the study. After collecting sociodemographic information from 16 participants, the Addenbrooke's Cognitive Examination was administered to the BT group, and The Montreal Cognitive Assessment (MOCA) was administered to the control group, respectively. Subsequently, both groups were evaluated using a pilot tool developed for assessing social cognition: the video-based social scenario. Finally, the M.D. Anderson Symptom Inventory - Brain Tumor (MDASI-BT) was administered to all participants. The control group's Emotional term scores were significantly higher than those of the BT group (Mann Whitney U test; $U=11.5$; $Z=-2.171$; $p=0.03<0.05$). The control group's Linguistic term scores were also significantly higher than those of the BT group (Independent Samples T test; $t=-2.415$; $p=0.03<0.05$). No significant relationship was found between quality of life scores and the use of Internal State Terms (IST) (Spearman Correlation Analysis; Pearson Correlation Analysis; $p>0.05$). There was no statistically significant difference between the control group and the BT group in terms of Physiological terms (Mann Whitney U test; $p>0.05$). Additionally, no statistically significant difference was found between the control group and the BT group in terms of Cognitive and Metaphorical expressions (Independent samples t-test; $p>0.05$). The findings indicate that BT patients perform worse in the use of emotional and linguistic terms compared to the control group. These results suggest that brain tumors may adversely affect social cognition and language. It was determined that disorders in sociocognitive functions, potentially arising from the treatment or the tumor itself, can impair interpersonal skills such as recognizing and understanding the emotional and mental perspectives of others. Moreover, the deterioration in pragmatic language skills due to brain tumors can negatively impact patients' daily lives and social relationships. It is concluded that the disease and treatment of brain tumor significantly influence sociocognitive functions in individuals. Consequently, there is a need not only for neurocognitive assessments in BT patients but also for comprehensive evaluation methods focusing on social cognition and language use.

Keywords: Brain Tumor, Language and Speech, Social Cognition, Pragmatics, Quality of Life.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Beyin tümörü, yaşamı tehdit eden mortalite derecesi yüksek düzeyde bir hastalıktır. Bu hastalık beyin hücrelerinin normalin üstünde çoğalmasıyla merkezi sinir sisteminin işleyişini belirgin biçimde bozabilmektedir (Arbane vd., 2021: 210-214). Beyin tümörlerinin sınıflandırılması, sinir sisteminin karmaşık biyolojisi nedeniyle oldukça zorlu bir süreçtir. Bu zorluklar göz önüne alındığında, beyin tümörleri farklı kriterlere dayanan birçok sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Bu sınıflandırmalar, tümörlerin benign veya malign olması, hücre tipi, doku tipi ve tümörün yeri gibi faktörlere dayanmaktadır (Doolittle, 2004). Örneğin, Glioblastoma multiforme tümörleri genellikle frontal lobda oluşma eğilimindedir. Öte yandan, Oligodendroglioma tümörleri çoğunlukla frontal ve temporal lobun beyaz cevherin derinliklerinde ortaya çıkar ve serebrum, üçüncü ventrikül, beyin sapı, beyincik ve omurilik gibi bölgeleri etkileyebilir (Boss ve Wilkerson, 2006: 491-546).

Beyin tümörleri lokalizasyona ya da bası altında tuttukları alana göre belirti ve semptom göstermektedir. Semptomlar bireyin bilişsel, duygusal ve psikososyal fonksiyonlarında meydana getirdiği değişiklikler nedeniyle, fonksiyonel kapasiteyi, tedavi sürecini ve hastalığın ilerleyişini etkileyerek yaşam kalitesini düşürebilmektedir (Sorrell, 2006: 29-54). Benzer biçimde beyin tümörlü hastalarda üç önemli semptomun kümелendiği ve bunların yorgunluk ve uyku hali olduğunu belirtilmiştir (Janda vd., 2008: 251-258). Hastalar sıklıkla dil kullanımı, dikkat, odaklanma, öğrenme, bellek, organize etme ile ilgili zorluklar yaşamaktadırlar (Vargo, 2016: 50-63).

Tümörlerin pek çok çeşidi vardır ve lokalizasyonlarına göre gözlenen semptomlar farklılık gösterir. Örneğin tümör hastalarının çoğunluğu hastalıkları süresince epilepsi nöbetleri ile mücadele ederler. Fakat tümörün yeri ve kortekse olan mesafesi nöbet gelişimi belirleyen önemli faktörlerdir. Nöbet sırasında olan konuşma ile ilgili bulgular, anlamlı konuşma, çığlık, boğuk ses, disfazi, disprozodi, afazi gibi geniş bir spektrumda yer alır. Vokalizasyon frontal ve temporal lob nöbetlerinde izlenebilir. Frontal lob nöbetlerinde konuşma olmayan sesler şeklindedir. Frontal lob kaynaklı hipermotor nöbetler temporal lob kaynaklı olanlarla karşılaştırıldığında klinik nöbet süresi daha kısadır (Gibbs, 2018).

Frontal lob nöbetlerinde postiktal dönem, temporal lob nöbetlerine göre klinik olarak daha kısadır (Verma, 2006). Frontal bölge kaynaklı nöbetlerde şiddetli vokalizasyon ve emosyonel bulgular daha sıkken, temporal kaynaklı olanlarda otomatizma daha sıktır (Gibbs, 2018; Nitta, 2019). Kompleks parsiyel nöbetler, temporal ve frontal beyin tümörlerinde gözlenir. Hastalar bilinç kaybı yaşamazlar, fakat davranışlarını kontrol edemeyebilirler (Lovely, 2004: 273-283). Bunların tümü hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Marotta, Tucker, Hayward vd. 2020: 1174-1184). Çalışmaya dahil edilen beyin tümörlü bireylere yapılacak testlerin yanında yaşam kalitesi ölçeği de uygulanmıştır.

Dil, yaşamın erken dönemlerinde gelişen temel ve gerekli bir insan becerisidir. Dilin işlevsel olarak sosyal bağlamlarda kullanılmasını kapsayan dil alanına pragmatik denir. Pragmatik, bir şeyin nasıl söylendiğini, konuşmacının niyetlerini, konuşmanın katılımcıları arasındaki ilişkiyi ve kültürel beklentilere göre ortaya çıkan değişiklikleri ifade eder. Bu, doğası gereği iletişimin karmaşık ve zor bir parçasıdır (Marasco vd., 2004). Pragmatik beceriler, dilin iletişim amacıyla kullanımını, dilsel olmayan iletişimde kullanılan jest ve mimikleri, yapılan mizahı, şakayı anlamayı ve bunları iletişimde kullanmayı içeren, sosyal ortamda pratiğe dökülen bir sürece karşılık gelmektedir. Ayrıca pragmatik beceriler, dilin ortama, bağlama ve kişilere göre düzenlenmesini de içerir (Kıyak ve Diken, 2018). Pragmatik yetilerin, bireyin uygun iletişim ve etkileşim davranışları geliştirmesine olanak sağlayan en önemli dil bileşenlerinden biri olduğu söylenebilir. Pragmatik dil, dilin sosyal yönünü ifade eder. Kişinin kiminle nasıl konuşması gerektiğini ve hangi cümleyi nerede söyleyeceği ile ilgili daha çok davranışsal bir beceridir. Bireyin samimiyet, resmiyet gibi durumlarda günlük ve farklılaşan ortamlardaki dil kullanım becerileri olarak da ifade edilebilir (Bayhan ve Artan, 2007). Sohbeti başlatma ve sürdürme, sohbet esnasında sıra alma, ortam ve kişilere göre konuşmada uyarlamalar yapabilme, açıkça ifade edilmeyenlerde çıkarım yapma ve bu çıkarımları anlama, mecazi dildeki metafor, atasözü ve deyimleri anlama, dilsel olmayan jest ve mimikleri anlama ve uygun şekilde kullanma, içerik olarak sıralı, uyumlu ve tutarlı anlatımlarda bulunma gibi beceriler pragmatik dil becerileridir (Norbury, 2013: 204-216; Russell, 2007: 483-506). Pragmatik dil becerilerinde yaşanan güçlükler bireylerin sosyal sorunlar yaşamalarına neden olur.

Damasio'nun *Descartes'in Yanılgısı* adlı kitabında, nöropsikolojik tüm muayeneleri normal saptanan ancak 30 yaşından sonra yakınlarının tabiriyle kişiliği değişen Eliot anlatılır. Eliot akıllı, becerikli, yetenekli bir gençtir, sigorta şirketlerine göre sadece son zamanlarda tembellik yapmaya başlamıştır. Eliot muayene sırasında tarihten, kendi hayatından, politikadan ve ekonomiden çok akıcı bir şekilde bahsetmekte, hiçbir anıyı unutmuş gibi görünmemektedir. Güncel ya da geçmişe dair tüm hikâyesini eksiksiz ve takılmadan anlatmaktadır. Yapılan tetkiklerde hastanın frontal lobunda tümör saptanır ve başarılı bir cerrahiyle tümör frontal lobun bir kısmıyla birlikte çıkarılır. Cerrahi sonrası yakınlarının deyişiyle tanıdıkları Eliot gitmiş, yerine adeta farklı birisi gelmiştir. İşinde tutunamamış, yeni iş deneyimleri edinse de her seferinde iflas etmiş, eşinden boşanıp çevresi tarafından onaylanmayan yeni evlilikler yapıp yeniden boşanmıştır. Hastanın karar verme ve planlama yeteneği dışında aslında diğer bilişsel yetenekleri etkilenmemiştir. Ama karar verme mekanizmasının etkilenmesi nedeniyle artık etkili bir sosyal varlık olamamakta, yaptığı hatalardan asla ders çıkaramamaktadır (Damasio, 1994).

Karar verme, insanın her saniye başvurduğu, sadece sosyal çevresi ile etkileşimdeyken değil, kendi varlığını sürdürmede de etkin role sahip kompleks bir davranış çeşididir. Karar vermek öğrenilen bir davranıştır. İnsan türü doğumundan itibaren duyu organlarıyla tecrübe ettiği verileri çeşitli duygularla paketleyerek kaydetmektedir. Yeni kararlar alınırken daha önce karşılaşılan benzer durumlarda edinilen duygusal ve mantıksal tecrübeye başvurulmaktadır (Bechara, 2003).

Çalışmada sosyal kognisyon ile frontal lob ilişkisi araştırılmıştır. Sosyal kognisyon, bireyi ve diğer bireyler ile arasındaki ilişkiyi temsil etmesi ve bu temsili sosyal davranışlarla yönlendirebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bireylerin amaç, eğilim ve davranışlarının algılanması, yorumlanması ve hepsine karşılık verilmesi sosyal kognisyonun işlevleri içinde yer almaktadır (Smith vd., 2006: 132-135). Sosyal kognisyon açısından frontal lob tümörlü bireylerde ne gibi semptomların gözlemlendiğine dair bir çalışma henüz yapılmamıştır. Frontal lob tümörlü bireylere uyguladığım testler ile özellikle karar vermede değişiklik ve görsel bozukluk semptomlarını gözlemleyebiliriz. Bu çalışmada, frontal tümörlerin sosyal kognisyon üzerindeki etkilerinin araştırılması ve tedavi edilmesine yardımcı olmak amaçlanmıştır.

Video temelli sosyal senaryolar, çeşitli nörolojik hastalıklarda etkilenen ve korunan sosyal kognisyon becerilerini incelemek için kullanılmaktadır (Smith vd., 2006). Bu çalışmada da bireylere sosyal kognisyon videoları izletilmiş ve sosyal kognisyon soruları ile içsel durum terimlerinin tümörlü bireylerde ve sağlıklı bireylerde nasıl değiştiği gözlemlenmiştir.

Alan yazınında yer alan bilgiler ışığında bu tez kapsamında frontal lob tümörlü bireyler ve sağlıklı bireyler sosyal kognisyon açısından ve bilişsel süreçlerdeki değişimler açısından karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda Frontal lob tümörlü bireylerde sosyal kognisyon fonksiyonlarının sağlıklı bireyler ile kıyaslanması yapılarak nörobilişsel ve sosyal kognitif etkinliklerinin etkilenip etkilenmediğinin belirlenmesi, aynı zamanda tümörlü bireyler için dil ve konuşma terapisinin gerekliliğinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

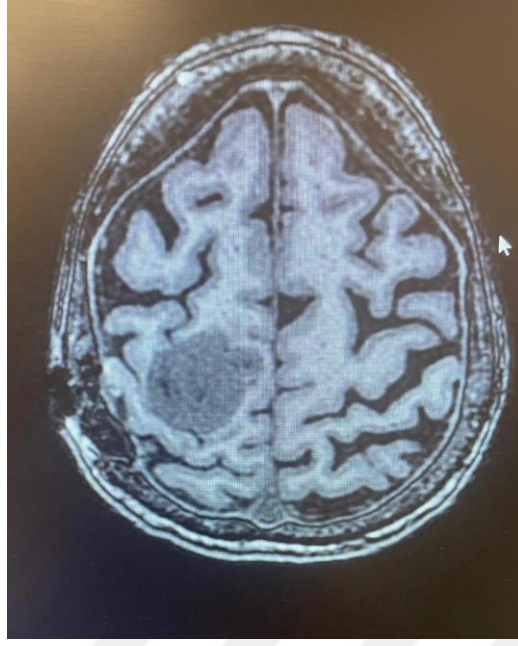
2. GENEL BİLGİLER

2.1. BEYİN TÜMÖRÜ

Beyinde denetimsiz olarak büyüyerek çoğalan hücrelerden oluşan kitleye beyin tümörü denmektedir (McKinney, 2004; National Brain Tumor Foundation, 2007; National Cancer Institute, 2002; Smeltzer ve Bare, 2005). Beyin tümörleri tiplerine göre farklı özelliklere sahiptir. Primer beyin tümörleri (PBT), beyin hücreleri ve yapılarından kaynaklanan tümörler olarak tanımlanır (Hill vd., 2002; NBTF, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Sekonder beyin tümörleri (SBT) ise vücudun herhangi bir bölgesinde başlayan ve sonrasında beyne yayılan tümörlerdir (Armstrong ve Gilbert, 2000, 2004; Hill vd., 2002; McKinney, 2004; NBTF, 2007; NCI, 2002; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). PBT bireylerde lokal ve sistemik etkisiyle nörolojik, bilişsel ve psikososyal sorunlara neden olarak bireyin ve çevresindeki kişilerin yaşamını olumsuz etkileyebilir. (Catt, Chalmers ve Fallowfield, 2008; Davies ve Higginson, 2003; Janda, Eakin, Bailey, Walker ve Troy, 2006; Weitzner, 1999). Aynı zamanda hasta yaşı, fonksiyon düzeyi, tümör tipi, cerrahinin tipi, tümörün lokalizasyonu, boyutu ve hasta durumu hakkındaki öngörüsü veya sağkalımını ciddi şekilde etkiler (Catt vd., 2008).



Resim 2.1: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) görüntüsü



Resim 1.2: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) görüntüsü

2.1.1. Beyin Tümörü Semptomları

Beyin tümöründe en sık gözlemlenen semptomlar arasında şiddetli baş ağrısı, kusma, mide bulantısı, yaşam bulgularındaki değişiklik, çeşitli vücut bölgelerinde uyuşukluk, hissizlik, denge ve yürüme problemleri, fokal nörolojik bozukluklardan olan konuşma problemi, işitme, göz hareketlerinde ve görünüşte değişiklikler, nöbetler, kuvvet gibi beden mekanikleri ve koordinasyonda yetersizlik, odaklanma sorunu, kişilik ve duygu durum bozuklukları, düşünce ve öğrenme becerisi gibi pek çok bilişsel değişiklik sayılabilmektedir (Camp-Sorrell, 2006; Lovely, 2004; NBTF, 2007; NCI, 2002; Palmieri, 2007). Öte yandan hastalarda bilişsel bozukluk ve depresyon belirtileri birbirine karıştırılabilmekte ve bu durum hastalığın tanısında gecikmeye sebep olabilmektedir (Chandana vd., 2008). Semptomlar, hastaların fonksiyonel, bilişsel, sosyal, duygusal durumunu ve tüm bunların etkisiyle de hayat kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Armstrong vd., 2005). Frontal lob tümörlerinde gördüğümüz semptomlar; tek taraflı hareket kaybı, epileptik nöbet, bellekte bozulma, kişilik ve karar vermede değişiklikler, dengesiz yürüyüş ve görsel bozukluklardır (Fitzsimmons ve Bohan, 2004).

2.1.2. Beyin Tümörü Tanı

Beyin tümörlerinin tanı süreci, çeşitli klinik yöntemler ve işlemleri içermektedir. Beyin tümörünün tanınmasını sağlarken kullanılan çeşitli klinik değerlendirmeler ve görüntüleme yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar; biyopsi, nöropsikolojik testler, kan ve genetik testlerdir. Tanı sürecinde hekim baş ağrısı, kusma, nöbetler, görme veya işitme kaybı gibi belirtileri inceler. Ayrıca motor beceriler, refleksler, denge ve koordinasyon gibi işlevler de detaylı olarak gözlemlenir (Ropper ve Samuels, 2019). Beyin tümörlerinin kesin teşhisi ve tümörün yeri, değişim döngüsünün belirlenmesi için görüntüleme yöntemleri de kullanılır.

MR (Magnetik Rezonans Görüntüleme): Beyin tümörlerinin tanılanmasında en sık kullanılan yöntemlerdendir. MR, beyin dokusunun verimli görüntülerinin elde edilmesini sağlar. Tümörlerin sınırlarının belirlenmesine yardımcı olur (Yuh, WT ve Kim, HS 2015).

BT (Bilgisayarlı Tomografi) Tarama: Beyin tümörlerinin tanılanmasında ve değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan BT, bir dizi X-ışını kullanarak bir bilgisayar aracılığıyla kesitsel (dikey) görüntüler oluşturur. Özellikle acil durumlar için hızlı bir değerlendirme yöntemidir (Park, CK ve Lee, JH 2017).



Resim 2.3: Frontal lob tümörün MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) görüntüsü

PET (Pozitron Emisyon Tomografisi): PET, biyolojik ayrıntılar ve metabolik aktiviteleri izlemek için kullanılan bir görüntüleme yöntemidir. Tümörün biyolojik özelliklerini, metabolik aktivitelerini ve tedavi yanıtlarını değerlendirmek için kullanılır, fakat maliyeti yüksek ve sınırlı erişilebilirliği sebebiyle genelde daha ileri aşamalarda tercih edilir (Pardo ve Noh, 2017).

2.1.3. Beyin Tümörü Tedavi

Hastanın durumu, tümörün tipi, tümör lokalizasyonu ve tümörün ulaşılabilirliği kapsamlı değerlendirmeye tabi tutularak hastalığa yönelik tek bir tedavi ya da komplike bir tedavi protokolü hayata geçirilir (Karadakovan ve Özbayır, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005). Eğer tümöre herhangi bir tedavi uygulanmazsa, tümör beyin dokusuna zarar vererek yüksek düzeyde fonksiyon yitimine sebep olur (Smeltzer ve Bare, 2005). Kullanılan tedavilerden biri olan cerrahi tedavi; nörolojik bozukluk artmadan tümörü bütün ya da kısmi olarak çıkararak belirtileri rahatlatmak amacıyla kullanılmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005). Başka bir tedavi yöntemi olan radyoterapi tekniği ise, tümörlü hücrelerin DNA'sına yıkıcı etkide bulunarak hastalığı baskılamayı amaçlar (Buckner vd., 2007). Araştırmalara konu olan ve hayata geçirilen beyin tümörü tedavileri arasında antikör ve gen tedavisi, immunoterapi, aşı uygulamaları, radyasyon yaklaşımları, ilokal kemoterapi, lokal ve sistemik kemoterapi kombinasyonları (AANN, 2006), kemik iliği transplantasyonu ve fotodinamik tedavileri sayılabilir. Ayrıca bu tedavilerin etkileri de çeşitli yönleriyle incelenmektedir (Smeltzer ve Bare, 2005)

2.2. SOSYAL KOGNİSYON

Eski Yunancada bilme ve tanıma anlamındaki “gnosis” (γνσις) sözcüğünden Latinceye geçen Kognisyon sözcüğü bilgi ve öğrenme anlamına gelen “cognitio” sözcüğünden türemiştir. Türkçede “biliş”, “bilişsellik” olarak da kullanılmaktadır. Kognisyon, nöropsikolojide zihinsel işleve karşılık gelir. Nöropsikolojide sıralanan zihinsel işlevler dikkat, hafıza (bellek), dil, görsel işlevler ve yürütücü işlevlerdir (Archives of Neuropsychiatry 2014: 298-302).

Sosyal kognisyon, bireyin kendisinin ve başka bireylerin düşüncelerini kodlama, duygularını anlama, saklama, sorun çözme ve kişisel bakış açısı geliştirme becerileri olarak tanımlanmaktadır (Beer ve Ochsner, 2006). Kısaca algıdan karar verme adımı kadar uzanan, bireylerin sosyal ilişkilerinin temel gereklilikleri arasında sayılan “diğer bireylerin davranışlarını anlamlandırma” yeteneğini kazandıran nörobilişsel süreçtir (Fiske ve Taylor, 2013). Kişilerde sosyal bilişsel süreçler (sosyal kognisyon), empati geliştirme (Eisenberg vd.,

1991) ve güçlü iletişim kurma gibi becerileri destekledikleri için, bireylerin sosyal ve duygusal gelişimleri açısından stratejik önem taşımaktadır (Choudhury vd., 2006).

2.2.1. Sosyal Kognisyon ve Frontal Lob Tümörü

Frontal bölgede yavaş gelişen tümörler, özellikle menengiömler, frontal loblara bası yaparak bazı mental bozukluklara ve dolayısıyla çeşitli psikiyatrik semptomlara yol açarlar (Adams ve Victor, 1985). Kognitif fonksiyonlarda bozukluklar belirgindir. Bu bozukluklar düşünce akışında da gözlemlenebilir.

Frontal lobun görevleri arasında düşünme, karar verme, planlama, problem çözme ve dikkatin yanı sıra sosyal ilişkilerin düzenlenmesi de yer alır. Sosyal biliş (sosyal kognisyon), hayatın çeşitli karar aşamalarında gerekli değişimleri, öğrenme düzeyini, başka bireylerin davranışlarını ve sosyal yaşamdaki pek çok ayrıntıyı anlamayı, yorumlamayı ve buna uygun tutum geliştirebilmeyi sağlayan karmaşık ve geniş kapsamlı bilişsel süreci ifade eder. Frontal lob, bunların çoğunun merkezi yönetim şemasıdır. Bu beyin bölgesi aynı zamanda kişinin sosyal gelişimini sağlarken, kişinin toplumsal normlara ve kurallara uygun hareket etmesini de sağlar. Frontal lob, özellikle prefrontal korteks (PFC) bölgesi ile sosyal bilişte merkezi bir role sahiptir (Eslinger vd., 1985).

Prefrontal korteks sağlıklı düşünme, sosyal yargılara varma, empati kurma ve duygusal duygu durumlarına uyumlu tepki verme gibi becerilerle doğrudan ilişkilidir. Duygusal durumları anlama ve bu duruma uygun duygusal bir tepki verme yeteneği olan empati, frontal lobta meydana gelen bir hasar ile zarar görebilir. Bu, hastaların gündelik hayat akışında karşılaştıkları duygusal duygu durumlarına uygun tepkiler verememelerine neden olabilir. Doğal olarak kişinin saygınlığını, ilişkilerini, ilişkilerindeki denge ve güven durumlarını da oldukça önemli düzeyde sarsabilen bu durum kişinin hayatını olumsuz etkilemekte, bazen de baş edilmesi güç sorunlara neden olabilmektedir. Empati eksikliği, sosyal ilişki performanslarında ciddi bozulmalara sebep olur (Shamay-Tsoory ve Aharon-Peretz, 2007).

2.2.2. Sosyal Kognisyon Bozukluğu

Sosyal kognisyon bozukluğu, sosyal kognisyon yeteneklerinin bir veya birkaçında belirgin zayıflıklara sebep olabilir. İnsanların başka insanlarla olan iletişimlerinde empati kurma, duygusal ifadeleri tanıma ve anlama, sosyal normlara uygun davranışlar ve bireysel bakış açılarını değerlendirme, kişilerin niyetlerini doğru bir şekilde anlamalarını, yorumlamalarını ve bu bilgiyle uyumlu sosyal tepkiler geliştirmelerini engelleyen bir

durumdur. Bu bozukluk, genellikle beyin fonksiyonlarındaki anormallikler veya psikiyatrik bozukluklarla görülebilir ve sosyal etkileşimi etkiler (Adolphs, 2009).

NIMH'nin (Amerikan Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü) desteklediği bir çalışmada, beş temel alanda sosyal kognisyon araştırması öngörülmektedir. Bu başlıklar; sosyal algı, empati, atıfsal yanlılık, sosyal bilgi ve zihin kuramı şeklinde belirtilmektedir (Green vd., 2008: 20).

Sosyal biliş, kişilerin niyetlerini anlama sürecini ifade eder. Pragmatik dil ise, bu zihinsel gelişmeleri anlamaya yönelik olarak kullanılan sosyal dili işaret etmektedir. Dil ve sosyal kognisyon ilişkisine bakacak olursak kişinin, konuşan kişinin ne söylemek istediğini ve neyi amaçladığını anlaması pragmatik dilin temel bir özelliğidir (Grice, 1975).

2.2.3. Beyin Tümörü ve Sosyal Kognisyon Bozukluğu

Beyin tümörü yerleşim bölgelerinin ve tümörlerin çeşitlerinin sosyal kognisyon açısından önemli olduğu tartışılmaktadır. Beyin tümörlerinin tanısı ve tedavisi zorlu yaşam durumlarını temsil ettiğinden, hastalar artan psikososyal yük yaşayabilir ve hastalığın kişinin refah düzeyi üzerindeki yıkıcı sonuçları bireylerin sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebilir. Destekleyici sosyal ilişkiler kurma ve sürdürme becerileri kişinin başkalarıyla empati kurma ve sosyal çatışmaları tanıma ve uygun şekilde ele alma yeteneğine, yani “sosyo-bilişsel işleve” bağlıdır. Beyin tümörü hastaları, olası fiziksel kısıtlamalar nedeniyle bağımsızlık kaybı, işe geri dönme sorunları ve bilişsel işlevlerde azalma gibi birçok yaşam değişikliğini deneyimler. Ayrıca kişilikte değişiklikler, sosyal izolasyon duyguları ve kişilerarası dinamiklerde değişiklikler meydana gelebilir (Randazzo vd., 2017).

Sosyal bilişsel bozuklukların klinik sonuçlarında hastaların sadece sosyal etkileşimlerinde değil, aynı zamanda işlevselliklerinde ve yaşam kalitelerinde de ciddi sorunlar olduğu gözlemlenmiştir.

2.3. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi bir bireyin hastalık nedeniyle deneyimlediği fiziksel, duygusal, psikolojik ve sosyal etkilere dayalı olarak yaşamını nasıl algıladığı ve bu algının bireysel yaşam tatmini üzerindeki etkisini ifade eder.

2.3.1. BT Hastalarında Yaşam Kalitesi

Beyin tümörleri, tedavi süreci ve tedavi sonrasında hastaların yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyebilir. Bu etkiler, fiziksel bozukluklar, kognitif değişiklikler, psikolojik bozukluklar ve sosyal izolasyon gibi çeşitli alanlarda meydana gelebilir. Beyin tümörü hastalarının yaşam kalitesini iyileştirmek için multidisipliner bir yaklaşım gereklidir. Tedavi sürecinde hastaların yalnızca fiziksel değil, psikolojik ve sosyal ihtiyaçları da dikkate alınmalı, desteklenmelidir (Boele vd., 2016).

2.3.2. BT Hastalarında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler

Beyin tümörlerinin yerleşimi, büyüklüğü, tedavi seçenekleri (cerrahi müdahale, radyoterapi, kemoterapi) ve hastanın yaşadığı psikolojik bozukluklar, yaşam kalitesini doğrudan etkileyen faktörlerdir.

Fiziksel Etkiler: Beyin tümörleri, nörolojik fonksiyonları olumsuz etkileyerek baş dönmesi, nöbetler, paralizi (felç), baş ağrıları ve motor beceri kaybı gibi fiziksel sorunlara yol açabilir. Bu tür etkiler, bireylerin bağımsızlıklarını kaybetmelerine ve günlük yaşam aktivitelerini zor bir hale getirmelerine neden olabilir. Ayrıca, tedavi sırasında kullanılan ilaçlar ve radyasyon da fiziksel sağlık üzerinde yük oluşturabilir (Anderson vd., 2014).

Kognitif Bozukluklar: Beyin tümörü, özellikle frontal ve temporal loblarda yerleşen tümörler, kognitif bozulmalara yol açabilir. Bu bozukluklar, hafıza, dikkat, problem çözme, dil becerileri ve karar verme yeteneklerini etkileyebilir. Kognitif işlevlerin bozulması, hastaların işlevsel bağımsızlıklarını kaybetmelerine ve psikolojik stres yaşamalarına neden olabilir, bu da yaşam kalitesini olumsuz etkiler (Berg vd., 2013).

Psikolojik Etkiler: Beyin tümörü hastaları, hastalıkları ve tedavi süreçleri ile başa çıkarken depresyon, anksiyete, korku ve duygusal çöküntü yaşayabilirler. Tümörlü hastaların, özellikle yaşam sürelerinin belirsizliği ve tedaviye yönelik olumsuz yanıtlar nedeniyle, psikolojik sıkıntı yaşadıkları bilinmektedir. Bu psikolojik etkiler, hastaların yaşam kalitesini ve genel psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkileyebilir (Karakuş vd., 2018).

Sosyal Etkileşim: Beyin tümörü olan bireyler, hastalık nedeniyle sosyal izolasyon ve yalnızlık yaşayabilirler. Fiziksel ve kognitif bozukluklar, sosyal etkileşimde zorluklara ve başkalarıyla olan ilişkilerde bozulmalara sebep olur. Sosyal desteğin eksikliğiyle bireyin yalnızlık hissi artar ve bu durum yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir (Boele vd., 2016).

Tedavi Sürecinin Etkisi: Beyin tümörü tedavisi, hem cerrahi hem de radyoterapi ve kemoterapi süreçleri boyunca hastalar üzerinde ciddi fiziksel ve psikolojik stres yaratabilir. Tedavi sonrası yaşanan yorgunluk, bağışıklık sistemi zayıflığı, saç dökülmesi ve mide bulantısı gibi durumlar yaşam kalitesini düşürebilir (Morales vd., 2017). Ayrıca, tedavi sürecinin belirsizliği, hastaların geleceğe dair kaygılarını artırabilir.

2.4. PRAGMATİK DİL

Pragmatik dil, söylemin ait olduğu bağlamı kavramak ve o bağlama uygun olacak şekilde iletişim kurma becerileridir. Kişiden karşısındaki konuşmacının vermek istediği mesajı alması beklenmektedir. Pragmatik dil becerisi ile sessiz iletişimde kullandığımız yüz ifadeleri, jest ve mimikler ve konuşmacının sesindeki tonlamalar, konuşmada yapılan imalar, örtük şakalar anlaşılır olmaktadır (Pruitting ve Kirchner, 1987).

Alan literatüründeki mevcut araştırmalarda, beynin tamamının ya da bir bölümünün uğradığı hasar ve pragmatik dilin kullanım işlevi arasında bağlantı olduğu düşünülmüştür, çoğu çalışma sadece dil ve iletişim yeteneklerini araştırmıştır. Bu nedenle, pragmatik dil yeteneği, sıklıkla dilsel pragmatik beceri şeklinde çalışmalara konu edilmiştir. Birkaç çalışma ise konuşmada kullanılan metaforlar ve mizah gibi pragmatik yeteneklere odaklanmaktadır (Cutica vd., 2006).

2.5. ZİHİN TEOREMİ

“Zihin teorisi”, davranışı tahmin etmek ve açıklamak için kendimize ve başkalarına bağımsız zihinsel durumlar atfetme günlük becerisine işaret eder. Bu beceri, normal sosyal etkileşim için bir ön koşul gibi görünmektedir: Günlük yaşamda, inanç ve arzu psikolojisine başvurarak birbirimizin davranışlarını anlamlandırırız. Mesela John’un şemsiyesini neden yanında taşıdığını açıklamak kolaydır çünkü onun yağmur yağacağını tahmin ettiğini ve ıslanmak istemediğini düşünebiliriz. Zihinsel durumlar, günlük sosyal etkileşimdeki iş birliği, yalan söyleme, sır saklama gibi durumlarda hayati önem taşımaktadır (Premack ve Woodruff, 1978).

2.5.1. Sosyal Kognisyon ve Zihin Teoremi

Sosyal kognitif beceriler alt düzey, orta düzey ve üst düzey olarak üç grupta sınıflandırılabilir (Adolphs, 2001). Düşük dereceli beceriler, prozodi, yüzdeki duyguları anlama, ortak dikkat gibi sosyal durumlardır. Orta düzey beceriler zihin teorisi (ToM) olarak adlandırılır. ToM, duygu, düşünce, niyet ve istek algılanması, kişinin kendisinin ve diğer bireylerin zihinsel durumlarını anlama, tahmin yürütme, yargılama ve karar verme becerisidir. Üst düzey sosyal kognitif becerilere ise zihinselleştirme veya metabilişsellik denir ve kişinin kendisinin ve başka bireylerin zihinsel ve duygusal durumları hakkında akıl yürütme yeteneği olarak tanımlanır (Tekin vd., 2020).

2.6. İÇSEL DURUM TERİMLERİ

İçsel durumu ifade eden terimleri; algısal, fizyolojik, emosyonel, bilişsel ve linguistik terimler olarak sınıflandırmak mümkündür. Algısal terimler görmek, işitmek; fizyolojik terimler susamak, acıkmak, yorulmak; kognitif (zihinsel) terimler istemek, düşünmek; emosyonel terimler mutsuz, sinirli vb. olmak; linguistik terimler anlatmak, çağırmak fiillerini ifade eden terimlerdir (Altman vd., 2016).

İçsel durum terimlerinin kullanımında, empati geniş kapsamlı bir rol oynar. Empati, kişinin kendisini başkasının yerine koyma yeteneğidir fakat bu yeteneğin içsel içeriği ve bunları doğru şekilde ifade etmesi IDT'ler ile mümkün olabilir. Kişi duygusal, sistematik ve zihinsel deneyimlerini ifade eden kelimeler kullanır. Bireysel durum terimlerinin öğrenilmesi, empatinin gelişmesiyle ilgilidir. Bu süreç, sosyal ve dilsel gelişim ile paralel ilerler (Davis, 1983).

2.6.1. Söylem düzeyindeki İçsel Durum Terimleri

Söylem düzeyindeki içsel durum terimleri, yaşanan duygu, düşünce ve içsel deneyimleri ifade etmek için kullanılan dilsel ifadelerdir. Bu ifadeler duygusal ve düşüncesele durumlarda karşıdaki kişilerle iletişim kurarken kullanılır. Söylem düzeyindeki içsel durumlar, bir bireyin belirli ruh hali, duygusal tepkileri ve düşüncesele süreçlerini ifade eder (Schiffrin vd., 2001).

a)- Emosyonel (Duygusal) Terimler: Bir bireyin duygusal durumlarını, duygusal tepkilerini ve hislerini belirtmek için kullandığı ifadelerdir. Bunlar; mutluluk, hüzn, öfke, korku, suçluluk, utanç, sevgi gibi terimlerdir (Ekman, 1992).

b)- Kognitif (Bilişsel) Terimler: Bilişsel durum terimleri, düşünme, öğrenme, anlama, hafıza ve problem çözme gibi süreçlerle ilgili kullanılan kavramlardır. Kişinin yaşadığı olaylar ya da durumlarla ilgili nasıl düşündüğünü anlatır. Dikkat, bellek, algı, yargılama, problem çözme gibi ifadeler, kişilerin bilişsel süreçlerini tanımlar (Squire,1992).

c)- Fizyolojik Terimler: Bireyin fiziksel durumlarını veya bu durumlarla ilişkili içsel hislerini tanımlayan ifadelerdir. Bu terimler, genellikle doğrudan fiziksel duyularla veya fizyolojik değişikliklerle ilgilidir. Örneğin “aç olmak”, “susuz olmak”, “yorgun”, “dinlenmiş”, “kalbim hızlı atıyor”, “ellerim titriyor”, “terledim” gibi terimler fizyolojik terimlerdir (Craig, 2002).

d)- Linguistik Terimler: Bireylerin zihinsel ve duygusal durumlarını sözel olarak ifade eden terimlerdir. Bu terimler genellikle soyut kavramları, düşünceleri ve duyguları ifade eder. “Düşünmek”, “bilmek”, “hatırlamak”, “anlamak” gibi terimler linguistik terimlere örnek verilebilir (Astington ve Baird, 2005).

2.6.2. Metafor

Metafor kullanımı, dil biliminde ve psikolojide sıklıkla görülen bir durum ifadesidir. Metaforlar, düşüncelerimizi, hislerimizi ve deneyimlerimizi dış dünyaya yayan önemli bir araçtır. Karmaşık unsurları daha somut bir şekilde anlamamıza yardımcı olur. Lakoff ve Johnson (1980), metaforları "bir durumun diğerine dayandırılması" olarak anlatır. Bu görüşe göre insanlar, soyutu somutlaştırmak ve daha kolay anlaşılır hale getirmek için metaforlara başvururlar. Örneğin, "Hayat bir yolculuktur." metaforu, hayatın bilinmezliklerini ve değişkenliğini bir gidişata benzeterek daha anlaşılır şekilde tanımlar. (Lakoff, G. ve Johnson, M. 1980).

2.7. EMPATİ

Empati, bireylerin başkalarının niyetlerini anlamasına ve farkına varmasına, onların davranışlarını tahmin etmesine ve başkalarının hissettiği duyguların aynısını deneyimlemesine yardımcı olur (Baron-Cohen ve Wheelwright, 2004). Empati, kendini başka bir kişinin yerine koyma ve durumu diğer kişinin bakış açısından görebilme yeteneğidir. Başka bir deyişle empati, diğer insanların hislerini ve duygularını anlayabilme yeteneğidir. Bilişsel empati, duyguların tanınmasını ve bakış açısını almayı içerirken, duygusal empati, başka bir kişinin durumuna kendisinininkinden daha uygun olarak paylaşıldığını hissetme olgusunu içerir (Blair, 2005). Joalliffe ve Farrington (2006) empatinin olumlu sosyal davranışla ilişkili olduğunu

belirtmiştir. Baron-Cohen ve Wheelwright (2004), empatiyi duygusal yaklaşım ve bilişsel yaklaşım olmak üzere iki yaklaşıma ayırmaktadır.

2.7.1. Kognitif Empati

Bilişsel empati, zihinsel durum atıflarının yapısı yoluyla insanların diğer insanların davranışlarını anlamalarına ve tahmin etmelerine yardımcı olabilir. Genel olarak bilişsel empati, diğer insanları beklendiği gibi davranmaya yönlendirmeye veya manipüle etmeye yardımcı olabileceği gibi, yalan söyleyen veya yanlış inançları olan birini tanımaya da yardımcı olabilir (Smith, 2006). Bilişsel empati, başka bir kişinin duygularını tanıma ve başka bir kişinin bakış açısını anlama becerisini ifade eder. Diğer insanların bakış açılarını anlama, takdir etme ve hoşgörölü yaklaşma yeteneğidir. Bilişsel empati, kişi yaşlandıkça gelişir (Gordon vd., 2014).

Bilişsel empati veya duygusal tanıma, başka bir kişinin duygu durumunun doğru algılanmasını ve tanımlanmasını sağlar. İşlevsel olarak duygusal empatiden farklıdır (Powell ve Roberts, 2017). Yardım etme davranışı, adaletsizliğe duyarlılık ve başkalarına karşı şefkat gibi çeşitli olumlu sosyal davranışların öngörüsüdür (Wai ve Tiliopoulos, 2012).

2.7.2. Afektif Empati

Duygusal (Afektif) empati, insanların diğer insanlara karşı fedakar davranmasını sağlar. Duygusal empati ebeveynler ve çocuklar arasındaki sosyal bağlanmanın temelidir ve aynı zamanda grup uyumunu da kolaylaştırır (Smith, 2006). Kahn, 2014'te yaptığı bir çalışmada gelişim aşamaları kavramında empatinin duygusal bileşeninin bilişsel bileşenden önce gelişmeye başladığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada empatinin duygusal belirtileri erken yaşta, yani 12 aylıktan itibaren görülebilmektedir. Bebeklerde duygusal tepki verme veya duygusal bulaşma da görülebilir. Örneğin ağlamayan bir bebek ağlayan diğer bebeklerin yanındayken rahatsız oluyor ve ağlıyor. Bu gelişim aşaması, diğer insanların sevgi ifadelerini alma ve bunlara uygun şekilde yanıt verme yeteneğinin, bilişsel empati sürecinin anahtarı olan kendini anlamının gelişimiyle uyumlu olarak gelişim aşamasının erken dönemlerinde ortaya çıktığını göstermektedir (Kahn, 2014). Bilişsel empati, kişinin duygularını diğer insanlarla paylaşma yeteneğidir (Gordon vd., 2014). Duygusal empatide ise bireyler, başkalarının zihinsel durumlarıyla karşılaştıklarında uygun duygusal tepki verirler. Duygusal empati, bireyin davranışlarını olumlu sosyal davranışa bağlayan, sosyal bağlanmayı kolaylaştıran ve kişinin eylemlerinin sonuçlarını hissetmesini sağlayarak bilişsel empati için bir hazırlık yapılmasını sağlayan sistemdir (Powell ve Roberts, 2017).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA AMACI VE TİPİ

Bu kesitsel ve tanımlayıcı çalışmada, frontal lob beyin tümörlü bireyler ve sağlıklı bireylerde sosyal kognisyon becerilerinin incelenmesi, video temelli gerçek yaşam senaryosu aracılığıyla içsel durum terimlerinin kullanımının sağlıklı bireyler ile frontal lob tümör bireyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

3.2. ÇALIŞMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu çalışma, Medicine Hastanesi, İstanbul Atlas Üniversitesi'nde yürütülmüş, Aralık 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın gerektirdiği örneklem sayısı g*power adlı programla, bağımlı grup karşılaştırması için güç=0.8, güven düzeyi $\alpha=0.05$ şeklinde belirlenmiş ve örneklem sayısı 16 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmanın evreni 2024 yılı Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi'nde tedavi gören 8 beyin tümörlü birey ve 8 sağlıklı birey olmak üzere 16 bireyden oluşmaktadır. Katılımcıların çalışmaya dâhil edilme kriterleri; okuryazar olmak, BT (beyin tümörü) tanısına sahip olmak, BT haricinde herhangi bir nörolojik hastalık veya tanı almamış olmak (felç, demans vb.), Türkçe dilinde konuşabilmek ve anlayabilmek, algı-konuşma-duyu problemi yaşamamak şeklinde belirlenmiştir. Araştırmadan dışlama kriterleri ise okuryazar olmamak, BT tanısı konmamış olmak, BT harici nörolojik hastalığı bulunmak, Türkçe konuşup anlayamamak, duyu, algı-konuşma-duyu problemi yaşamak bulunmaktadır.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Formlar, araştırmaya dâhil edilme kriterlerini yerine getiren hastalar ve kontrol grubunu oluşturan sağlıklı kişilere, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır. Öncelikle, çalışmaya katılım sağlayan bireylere çalışmanın amacı anlatılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul etmiş olan kişilerden gönüllü onam (rıza) alınmış ve sonrasında formlar uygulanmıştır.

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

BT grubuna Demografik Bilgi Formu, Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Bataryası, M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi ve sosyal kognisyon video soruları uygulandı. Sağlıklı bireylere ise Demografik Bilgi Formu, Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği ve sosyal kognisyon video soruları uygulanmıştır. Tüm araştırma formlarının cevaplanarak doldurulması, yaklaşık 35 dakikalık bir sürede gerçekleşmiştir.

3.5.1. Demografik Bilgi Formu

Uygulanan bilgi formu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Sosyodemografik özellikler olarak kişinin cinsiyeti, yaşı, eğitim ve medeni durumu, mesleği, çalışma ve aile durumu sorgulanmıştır. Araştırmanın diğer grubunu oluşturan BT tanısı konmuş bireylere ise hastalıkla ilgili bilgiler başlığında, hastalığın tipi, süresi, hastanın kullandığı ilaçlar ve başka bir hastalığın olup olmadığı gibi sorulara yer verilmiştir.

3.5.2. Addenbrook Kognitif Muayenesi (ACE-R)

Sinem Yıldız tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Katılımcı grubu, % 58,3'ü (n=119) kadın, % 41,7'si (n=85) erkek olmak üzere toplamda 204 kişiden oluşmaktadır. Çalışmanın sağlıklı kontrol grubu % 37,3'ünü (n=76), Hafif Kognitif Bozukluk teşhisi almış olanlar (HKB) % 22,1'ini (n=45), Alzheimer Hastalığı (ALZ) teşhisi almış olanlar ise grubun % 40,7'sini (n=83) oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları kontrol grubu için 69.64 (Ss=10.62), HKB için 70.07 (Ss=7.09), ALZ için 73.08 (Ss=9.20); eğitim yılı ortalamaları kontrol grubu için 10.09 (Ss=3.40), HKB için 9.78 (Ss=3.87) ve ALZ için 8.40 (Ss=3.80) olarak belirlenmiştir. Çalışma grupları, cinsiyet dağılımı ve yaş ortalamaları açısından eşitlenmişlerdir. Eğitim yılı açısından is ALZ grubu hem kontrol hem de HKB grubundan farklılaşmaktayken, HKB ve kontrol grubu ise eğitim yılı ortalaması açısından eşitlenmiştir. Sağlıklı ve hafifi kognitif bozukluk ayırt etme skoru 82'dir.

3.5.3. Video-temelli Sosyal Senaryo: Sosyal Kognisyonun Değerlendirilmesi İçin Geliştirilen Pilot Araç

Araştırma çalışması için geliştirilen pilot araç toplamda 4 bölümden oluşmaktadır. Her bölümde gerçek yaşam senaryolarını içeren 30 saniyelik video çekimleri bulunur. Bölümler hastaya ayrı ayrı izletilir ve her bölüm sonrasında açık uçlu sorular yöneltilir. Videonun 1.bölümünde nişanlı bir çift bulunmaktadır. Çift evlilik öncesi yüzük bakmaya kuyumcuya

gider. Bu sahnede aralarında geçen yüzük seçme diyalogu katılımcılara izletilmektedir. Sahnede yalnızca gelin ve damat olmak üzere 2 oyuncu bulunmaktadır. Oyuncu sayısındaki bu azlığın amacı, videoyu izleyen katılımcıların sosyal biliş yüklerini artırmamaktır. Videonun 2. bölümünde karşılıklı koltukların bulunduğu bir sahnede gelin ve görümce olmak üzere 2 oyuncu bulunmaktadır. Gelin görümceye baktıkları yüzük hakkında ne düşündüğünü sorar. Görümce ise bu sorunun karşılığında “Kaşıkçı elması mübarek” yanıtını verir. Gelin bu tepkiye anlam veremez. Devam eden 3. bölümde ise damat ve görümce olmak üzere 2 oyuncu sahnede bulunur. Görümce damada yüzüğü nasıl alacağını ima eden “para basıyorsun da bizim mi haberimiz yok?” cümlesini kurar. Son bölümde 3 oyuncu birlikte kuyumcuya giderler. Gelin yüzüğü almak için geldiği halde damat ve görümce tarafından manipülasyona maruz kalır. Bu sahnede damat ve görümce gerçek niyetlerini gelinden saklamaktadır. İzlenen tüm bölümler sırasında hasta ses kaydına alınır. Son bölüme (4.) gelindiğinde tüm bölümler hastaya en baştan izletilir ve aklında kalanları terapistle aktarması istenir. Daha sonra senaryo hakkında detaylı sorular sorulur. Bu sorular arasında videodaki kişiler, olaylar hakkında detay sorular bulunur. Detay sorular esnasında hastanın yanıtları ses kaydına alınır. İzletilen son bölüm sonrasında hastadan alınan ses kayıtları çeviriyazıya (transkripsiyon) dönüştürülür. Çeviriyazıya dönüştürülen anlatı örnekleri, içsel durum terimleri ve metafor kullanımının belirlenebilmesi ve kontrol grubu ile karşılaştırılabilmesi amacıyla analiz edilir.

Tablo 3.1: Video-temelli Sosyal Senaryo Soruları

Video-Temelli Sosyal Senaryo Soruları				
1. Bölüm	2. Bölüm	3. Bölüm	4.Bölüm	5.Bölüm
Görümce ne hissediyor?	Görümce ne hissediyor?	Damat ne hissediyor?	Damat ne hissediyor?	Tüm olayları baştan sona aklınızda kaldığı kadarı ile yazar mısınız?
Görümce ne düşünüyor?	Görümce ne düşünüyor?	Damat ne düşünüyor?	Damat ne düşünüyor?	Sizce bu hikâyenin sonu nasıl bitebilir? Neden?
Gelin ne hissediyor?	Gelin ne hissediyor?	Görümce ne hissediyor?	Görümce ne hissediyor?	Damadın alternatif çözüm yolları neler olabilir?
Gelin ne düşünüyor?	Gelin ne düşünüyor?	Görümce ne düşünüyor?	Görümce ne düşünüyor?	Sizce kim haklı? Neden?
Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi? Söylendiyse kim söyledi?	Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi? Söylendiyse kim söyledi?	Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi? Söylendiyse kim söyledi?	Gelin ne hissediyor?	
		Burada bir iletişimi onarma çabası var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?	Gelin ne düşünüyor?	
		Burada manipülatif bir girişim, manipülatif çaba var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?	Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi? Söylendiyse kim söyledi?	
			Burada bir iletişimi onarma çabası var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?	
			Burada manipülatif bir girişim, manipülatif çaba var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?	

3.5.4. M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri (MDA-BTSET)

Envanter, Armstrong ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Envanter toplamı iç tutarlık güvenirlik katsayısı (Cronbach alfa).91’dir. Envanterin iki bölümden ve yedi alt boyuttan oluşan toplam 28 maddesi vardır. Bu maddeler Likert tipi ile (0-10) bireysel olarak değerlendirilmektedir (Armstrong vd., 2006). İlk bölümde “semptomlar”, ikinci bölümde “bireyin yaşamının engellenme durumu” yer almaktadır. Envanterin ilk bölümü olan “semptomlar” başlığında; duygusal (bitkinlik, uyku problemi, sıkıntı, üzüntü, sinirlilik), bilişsel (hatırlayamamak, algılama sorunu, konuşma problemi, odaklanma güçlüğü), fokal nörolojik bozukluklar (ağrı, hissizlik, uyuşukluk ve karıncalanma, vücudun tek tarafındaki güçsüzlük hissi, nöbet), tedavinin etkilerini değerlendirme (iştah durumu, uyku hali, ağız kuruluğu), genel olarak (nefes darlığı, görmede bozukluk, görünüşte değişiklik, dışkılama alışkanlığı) ve gastrointestinal sistem (GİS) (mide bulantısı, kusma) semptomları olarak 6 boyuttan ve 22 maddeden oluşmaktadır. Envanterin “bireyin yaşamının engellenme durumu” başlığında ise bireyin yaşamının engellenme durumu (rutin aktiviteler, duygusal durumlar, iş -ev işleri dahil, diğer bireyler ile olan ilişkiler, yürüme, yaşamdan zevk alma) 7 alt boyut ve 6 maddeden oluşmaktadır (Armstrong vd., 2006). Envanterde semptom şiddetleri hafif (1-4), orta (5 veya 6) ve şiddetli (7 ve üzeri) olarak değerlendirilir (Armstrong vd., 2006). Envanterin toplam puanı verilmemiştir (Armstrong vd., 2006). Envanterin Türk toplumuna yönelik geçerlik ve güvenirliği 2006’da Baksi ve Dicle tarafından yapılmış ve Cronbach α kat sayısı .90 olarak belirtilmiştir (Baksi ve Dicle, 2010). Bu çalışmanın Cronbach alfa güvenirlik kat sayısı .70’dir.

3.5.5. Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (Moca)

Hafif bilişsel bozuklukları taramak için geliştirilmiş hızlı bir testtir. MoCA, dikkat ve konsantrasyon, yürütücü işlevler, bellek, lisan, görsel yapılandırma becerileri, soyut düşünce, hesaplama ve yönelim gibi farklı bilişsel işlevleri değerlendirmektedir. Bu testin uygulanması ortalama 10 dakika sürer. Testten alınabilecek en yüksek toplam puan 30’dur. Yirmi bir puan ve üzeri normal olarak değerlendirilmektedir (Li, Jia, Zhou vd., 2018).

Bireylerin bilişsel anlamda yeteneklerinin keşfedilmesini amaçlayan bir test olan (MoCA-Tr), Türkçe geçerlilik ve güvenirliği olan ve hızlı uygulanabilen bir testtir. Ölçek içerisinde 7 farklı bilişsel değerlendirme sıralaması bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla; dikkat ve konsantrasyon, yürütücü işlevler, bellek, lisan, görsel yapılandırma becerileri, soyut düşünce, hesaplama ve yönelimdir. Puanlama açısından ise yapılandırma becerileri testi 5 puan, adlandırma testi 3 puan, dikkat testi 6 puan, lisan testi 3 puan, soyut düşünme testi 2 puan,

gecikmeli hatırlatma 5 puan ve yönelim testi 6 puandır. 30 puan üzerinden en 21 puan ve üzeri alma kognitif fonksiyonların normal sınırlar içinde olduğunu göstermektedir (Nasreddine vd., 2005).

3.6. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Uygulanacak ölçekler/testler Medicine Hastanesi'nde yüz yüze görüşme sağlanarak uygulanmıştır. Alınan veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen veriler, ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiştir. Alınan anlatı örnekleri çevrim yazıya dönüştürülmüştür. Dönüştürülen çevrim yazı incelenerek kullanılan içsel durum terimleri manuel olarak sayılmıştır. Bu sayım esnasında uygulayıcı güvenilirliğini artırmak amacıyla bahsi geçen çevrim yazılar uygulayıcı haricindeki 3 terapist tarafından sayılarak teyit edilmiştir.

Bu terimler emosyonel, fizyolojik, kognitif, linguistik terimler ve metaforik söylemlerdir. '*Hissettirmedir.*', '*Kıskançlık*', '*Mutsuz*', '*Seviyor.*' Gibi kelimeler emosyonel terim olarak sayılmıştır. '*Yorulmuş.*', '*Gözüküyor.*' Gibi terimler fizyolojik terim olarak, '*İstiyor.*', '*Sanki.*', '*Düşünüyor.*', '*Bilmiyor.*' Gibi terimler kognitif terim olarak ve '*Söyledi.*', '*Dedi.*', '*Konuşuyor.*' Gibi terimler Linguistik terim olarak sayılmıştır. '*Cebini düşündü.*', '*Para basıyorsun.*', '*Kaşıkçı elması gibi.*' Cümleler ise metaforik söylemler olarak sayılmıştır. Verilerin analizi için SPSS 26 versiyon programı kullanılmıştır.

Tablo 3.2: BT'li Katılımcıların Kullandıkları İçsel Durum Terim Sayıları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Emosyonel Terim Sayısı	3	17	13	11	10	13	12	7
Fizyolojik Terim Sayısı	0	0	2	0	1	1	0	0
Kognitif Terim Sayısı	25	14	10	14	16	17	13	11
Linguistik Terim Sayısı	1	6	13	13	4	9	4	2
Metaforik Terim Sayısı	4	3	4	5	3	5	2	1

Tablo 3.3: Katılımcıların Kullandıkları Cümle Örnekleri

Katılımcılar	KULLANILAN CÜMLE ÖRNEKLERİ				
	Emosyonel	Fizyolojik	Kognitif	Linguistik	Metaforik
K1	Bir "kıskanması" olabilir.	---	"Sanki" gelini "istemiyor".	Ailesinden "bahsetti".	"Ağır geliyor" ödemesi.
K2	"Kıskançlık hissediyor."	---	"Hatırlamıyorum."	Ne "demişti"?	"Taksit taksit ödersin" dedi.
K3	"Heyecanlı" olabilir.	"Yoruldum" biraz.	Ertelemek "istiyor".	Bir şeyler "mırıldandı".	"Kaşıkçı elması gibi" mübarek.
K4	Kardeşine "üzülüyor".	---	Olmadığını "düşünüyor".	Haksızdır "diyorum" ben.	"Çevirmeye çalışıyorlar".
K5	Damat "gergin", gelin "mutlu".	"Yoruldum" da...	"Unuttum" onun dediğini.	"Tartışmalar" işte.	Ona göre "ayaklarını yorgana uzatacaklar".
K6	"Gergin" gibi.	"Gözüküyor".	Yüzük "seçip" aldı.	"Muhabbetiyle" hatta.	"Durumu kurtarmak" için.
K7	Yüzük "beğeniyor".	---	"Tahmin" edemem.	Abartılı "diyor".	"Taksit taksit ödersin" artık.
K8	Bir şey "hissettirmedi".	---	Hepsi "haksızdır".	Damadın "Sözünden"..	"Neden döndüğünü."

3.8. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın istatistiksel analizi için IBM SPSS 26.0 paket programı kullanıldı. BT grubunun Addenbrook genel skorlarının ve BT grubu ile kontrol gruplarına ait demografik verilerin, yaşam kalitesi genel sağlık skorlarının ve içsel durum terimlerinin betimsel istatistikleri (frekans, yüzde, medyan, minimum ve maksimum değerler, ortalama, standart sapma) hesaplandı. Gruplar arası içsel durum terimlerinin karşılaştırmalarında, veriler normal dağılmışsa Independent Samples T test, normal dağılmamışsa Mann Whitney U test kullanıldı. İlişki analizlerinde normal dağılım varsa Pearson, normal dağılıma uyum yoksa Spearman korelasyon analizleri kullanıldı. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Shapiro Wilk Test ile belirlenmiştir. Tüm istatistiksel analizler %95 güven aralığında, anlamlılık ise $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 4.1: Çalışmaya Katılan BT'li Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Tanı
K1	Erkek	61	Kuyumcu	BT
K2	Kadın	50	Yazar	BT
K3	Erkek	30	Muhasebeci	BT
K4	Kadın	41	Grafiker	BT
K5	Erkek	57	Emekli Memur	BT
K6	Kadın	45	Ev Hanımı	BT
K7	Kadın	40	Aile Danışmanı	BT
K8	Kadın	53	Aşçı	BT

Tablo 4.2: Çalışmaya Katılanların Gruplarına Göre Demografik Verilerinin Karşılaştırılması

Demografik veriler	BT Grubu (n=8)	Kontrol Grubu (n=8)	p
n (%)			
Cinsiyet			
Kadın	5 (62,5)	5 (62,5)	1 ²
Erkek	3 (37,5)	3 (37,5)	
Medeni Durum			
Evli	6 (75)	5 (62,5)	0,59 ²
Bekar	2 (25)	3 (37,5)	
Eğitim Düzeyi			
İlköğretim	1 (12,5)	1 (12,5)	1 ²
Lise	2 (25)	2 (25)	
Üniversite	5 (62,5)	5 (62,5)	
Ort.±SS (Min-Maks)			
Yaş	47,13±10,1 (30-61)	40,75±12,3 (21-56)	0,277 ¹

¹: Independent samples t test; ²: Ki-kare test

Her iki grubun da 5'i (% 62,5) kadın, 3'ü de (% 37,5) erkektir. Cinsiyet açısından Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Ki-kare test; $p>0,05$)

BT grubunun 6'sı (% 75) evli, 2'si (% 25) bekâr iken, kontrol grubunun 5'i (% 62,5) evli, 3'ü (% 37,5) bekârdır. Gruplar arasında medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Ki-kare test; $p>0,05$)

Her iki grubun da 1'i (%12,5) ilköğretim, 2'si (% 25) lise, 5'i de (% 62,5) üniversite mezunudur. Gruplar arasında eğitim düzeyine yönelik istatistiksel veriler bağlamında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Ki-kare test; $p>0,05$).

BT grubunun yaş ortalaması $47,13\pm10,1$ olup en genci 30, en yaşlısı 61 yaşındadır. Kontrol grubunun yaş ortalaması $40,75\pm12,3$ olup en genci 21, en yaşlısı 56 yaşındadır. Gruplar arasında yaş bakımından istatistiksel veri bağlamında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Independent samples t test; $p>0,05$).

Tablo 4.3: Sağlıklı ve Hasta Grup (BT) Arasında İçsel Durum Terimleri Sayılarındaki Farklar

İçsel durum terimleri	BT Grubu n=8			Kontrol Grubu n=8			p
	Medyan	Min-Maks	Ort. $\pm$ SS	Medyan	Min-Maks	Ort. $\pm$ SS	
Emosyonel	11,5	3-17	10,75 $\pm$ 4,2	14,5	11-33	17,88 $\pm$ 8	0,03* ²
Fizyolojik	0	0-2	0,5 $\pm$ 0,8	2	0-4	1,75 $\pm$ 1,4	0,052 ²
Kognitif	14	10-25	15 $\pm$ 4,7	26,5	12-72	33,88 $\pm$ 22,4	0,05 ¹
Linguistik	5	1-13	6,5 $\pm$ 4,7	15,5	4-25	14,63 $\pm$ 8,3	0,03* ¹

¹: Independent samples t test; ²: Mann Whitney U test; *: $p<0,05$

Tablo 4.4: Sağlıklı ve Hasta Grup (BT) Arasında Metaforik Terim Sayılarındaki Farklar

İçsel durum terimleri	BT Grubu n=8			Kontrol Grubu n=8			p
	Medyan	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan	Min-Maks	Ort.±SS	
Metafor	3,5	1-5	3,38±1,4	8,5	1-28	10±8,4	0,062 ¹

Kontrol grubu ile BT grubu arasında Emosyonel terim bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Mann Whitney U test; U=11,5; Z=-2,171; p=0,03<0,05) Kontrol grubunun Emosyonel terim puanları, BT grubunun Emosyonel terim puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir.

Kontrol grubu ile BT grubu arasında Linguistik bakımından istatistiksel veri olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (Independent samples t test; t=-2,415; p=0,03<0,05). Kontrol grubunun Linguistik puanlarının, BT grubunun Linguistik puanlarından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Kontrol grubu ile BT grubu arasında Fizyolojik bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Mann Whitney U test; p>0,05).

Kontrol grubuyla BT grubu arasında Kognitif ve Metafor bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Independent samples t test; p>0,05).

Tablo 4.5: Hasta Grubun (BT) Addenbrook Skorlarıyla İDT Arasındaki Korelasyon

		Emosyonel	Fizyolojik	Kognitif	Linguistik	Metafor
Addenbrook Genel Skor	r	0,468	-0,179	-0,088	0,533	0,409
	p	0,242	0,672	0,836	0,174	0,314
	N	8	8	8	8	8

BT grubu katılımcılarının Addenbrook Genel Skorları ile İçsel Durum Terimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Pearson ve Spearman Korelasyon Analizi; p>0,05).

Tablo 4.6: Hasta Grubun (BT) Yaşam Kalitesi Ölçeği Skorlarıyla İDT Arasındaki Korelasyon

		Emosyonel	Fizyolojik	Kognitif	Linguistik	Metafor
Yaşam Kalitesi Genel Sağlık Skoru	r	-0,181	-0,165	0,64	0,205	,696
	p	0,668	0,696	0,088	0,627	0,055
	N	8	8	8	8	8

BT grubu katılımcılarının Yaşam Kalitesi Genel Sağlık Skorları ile İçsel Durum Terimleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Spearman Korelasyon Analizi; Pearson Korelasyon Analizi; $p>0,05$).

5. TARTIŞMA

5.1. TARTIŞMA

Bu araştırmada Frontal Lob Beyin Tümörü tanısı almış bireyler ve sağlıklı kontrol grubu arasında sosyal kognisyonun video temelli gerçek yaşam senaryosu ile değerlendirilmesi, pragmatik dildeki içsel durum terimleri ile ilişkili etmenler karşılaştırılmıştır. Bu çalışma BT’de pragmatik dil becerileri ve sosyal kognisyona ilişkin ülkemizde yapılmış ilk araştırma olup alan yazında BT klinik görünümünün, pragmatik dil becerileri açısından değerlendirilerek incelendiği ilk çalışmadır. Çalışmanın temel amacı; hastalık ile dil-konuşma bileşenleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi gerçek yaşam senaryosu kullanılarak sosyal kognisyon bağlamında ayrıntılı bir şekilde incelemektir. Bu çalışmaya 8 beyin tümörlü birey ve 8 sağlıklı birey olmak üzere toplam 16 katılımcı dâhil edilmiştir. Çalışmanın katılımcılarına “Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Bataryası”, “M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri” ve tarafımızca hazırlanan “Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu”nu içeren sosyal kognisyon video soruları uygulanmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması ve videoya verilen yanıtlar ortalama olarak yaklaşık 35 dakikalık bir zaman almıştır.

BT bireyleri ve kontrol grubunun sosyodemografik verileri değerlendirildiğinde, grupların yaş düzeyleri ile cinsiyetleri benzer bulunmuştur. Hipotezler sınanırken yaş düzeyinin ve cinsiyetin araştırmamız kapsamında benzer bulunması, temel araştırma konusu değişkenlerine yönelik olarak saptadığımız sonuçların etkisini arttırmıştır. Kontrol grubu ile BT grubu Emosyonel terim kullanımı ve linguistik terim kullanımı bakımından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kontrol grubunun Emosyonel terim puanları ve linguistik terim puanları, BT grubunun Emosyonel ve linguistik terim puanlarından anlamlı şekilde daha yüksek saptanmıştır. Araştırma bulgularında BT tanısı almış bireylerin sosyal kognisyon sorularına verdikleri cevaplar, içsel durum terimlerinin kullanım durumu, kullanım sıklığı hakkında bilgiler sunacağı ve dilin içsel durum terimlerinin kullanımına yönelik uygulamalar ile bilişsel çalışmaların da terapi sürecine dahil edilmesi konusunda yol gösterici olmasını sağlayacaktır.

BT'li hastalarda konuşma bozukluğu, işitme kaybı, göz hareketlerinde bozulma, odaklanma problemi, kişilik ve duygu durum bozuklukları, düşünce ve öğrenme becerisi ile diğer bilişsel süreçler yaygın olarak görülen semptomlardır (Camp-Sorrell, 2006; Lovely, 2004; NBTF, 2007; NCI, 2002; Palmieri, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005). Beyin tümörü hastalarının farklı tıbbi, psikososyal, duygusal ve (sosyo) bilişsel ihtiyaçlarının var olduğunu bilmekteyiz. Bu ihtiyaçlar hastalık sırasında değişkenlik gösterebilir ve kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. İncelenen çalışmaların çoğunluğu, hastalarda artmış bir psikososyal yük olduğunu öne sürmektedir. Beyin tümörü hastalarında sosyobilişsel işlev üzerine yapılan bazı çalışmalar mevcuttur. Örneğin, bazı tedavi çalışmalarında bilişsel empati ele alındığında, ameliyat öncesi hastalarda bozulmamış performans veya yalnızca küçük sosyobilişsel eksiklikler bildirilmektedir (Herbet vd., 2015). Aynı zamanda başka bir çalışmada ToM, bilişsel ve duygusal empati, başkalarının acısını algılama ve duygusal bakış açısı alma ve duygu tanıma gibi sosyobilişsel bozukluklar herhangi bir tedaviye başlamadan da gerçekleşmiştir (Chen vd., 2016; Goebel vd., 2018; Mu vd., 2012). Bizim çalışmamızda da ameliyat öncesi hastalardan elde edilen sonuçlarda benzerlik bulunmuştur.

Beyin tümörü hastalarında sosyal biliş yaygın olarak son yıllarda araştırılmıştır. Tedavi veya tümörün kendisinden kaynaklanan sosyobilişsel işlevlerdeki bozukluklar, diğer insanların duygusal ve zihinsel bakış açılarını tanıma ve anlama gibi temel kişilerarası becerileri bozabilir. Bu durum, sosyal izolasyona ve sosyal ilişkilerinin azalmasına sebep olabilir (Lovely vd., 2004).

Duygu tanımadaki eksiklikler, başkalarının niyetlerinin yanlış anlaşılmasına ve uygunsuz tepkilerin ortaya çıkmasına yol açabileceğinden, kişilerin içsel dünyası ve sosyal etkileşimleri için zararlı sonuçlara yol açabilir. Bu tür eksiklikler, temporal veya frontal lob hasarı olan hasta gruplarında bulunmuştur (Heberlein vd., 2008; Rosen vd., 2004). Baird ve arkadaşlarının 2006'da tümörlü hastalarla yaptığı ameliyat sonrası ve tedavi sonrası çalışmalarda da tümör bölgesine özgü sosyobilişsel bozukluklar görülmüştür. Erken tedavi aşamasında olan beyin tümörü hasta gruplarını içeren çalışmalarda duygusal kod çözmede bozukluklar olabileceğini göstermiştir (Peper vd., 1997). Başka bir çalışma, özellikle frontal lezyonları olan beyin tümörü hastalarında zihinsel ve sezgisel yeteneklerde bozukluklar bildirmiştir (Channon vd., 2007).

Kertesz ve Harciarek 2014 yılında, beyin tümörü hastalarında pragmatik dil bozukluklarını inceleyen önemli bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, beyin tümörleri nedeniyle dil işlevlerinde ortaya çıkan bozulmaların sosyal iletişim ve dil kullanımındaki etkilerini ele almıştır. Araştırmacılar, pragmatik dil bozukluklarının sadece dilin doğru ve anlamlı kullanımını değil, aynı zamanda sosyal bağlamdaki uygun dil kullanımını da etkilediğini vurgulamıştır. Beyin tümörleri, özellikle prefrontal korteks gibi sosyal davranışları düzenleyen alanlarda yer aldığına, hastaların başkalarına uygun sosyal yanıtlar verme, toplumsal normlara uygun şekilde iletişim kurma ve duygusal ipuçlarını doğru bir şekilde okuma becerilerinde zayıflamalara yol açabilir. Yaptıkları çalışma beyin tümörü olan bireylerde, özellikle ironiyi anlamada, alaycı ifadeleri çözümlemede ve toplumsal bağlamdaki dilsel gereklilikleri yerine getirmede belirgin zorluklar yaşandığını ortaya koymuştur. Tümörün beyin bölgelerindeki yerleşimi, bu dilsel bozuklukların derecesini etkilemiştir. Kertesz ve Harciarek, beyin tümörü olan hastalarla yapılan çalışmada pragmatik dil bozukluklarını dilsel değerlendirme ve nöropsikolojik testler kullanarak incelediler. Çalışmada pragmatik dil testlerinden olan Sosyal dil değerlendirmesi (SLA), Nöropsikolojik Değerlendirme olan Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği (WAIS), Duygusal Prozodi Testi, Token testi kullanmışlardır. Sonuç olarak, Kertesz ve Harciarek (2014), beyin tümörü hastalarında pragmatik dilin ciddi şekilde bozulabileceğini ve bu durumun hastaların sosyal işlevlerini ve yaşam kalitelerini olumsuz şekilde etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Çalışma, bu bozuklukların tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinde dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Beyin tümörleri sosyal biliş üzerinde etki yaratır ve sosyal bilişi etkileyen beyin bölgeleri özellikle prefrontal korteks ve temporal loblardır. Beyin tümörü hastalarında sosyal kognisyon becerilerinde bozulmalar ortaya çıkmıştır. Ayrıca, beyin tümörü nedeniyle pragmatik dil becerilerinde yaşanan bozulmaların hastaların günlük yaşamını, sosyal ilişkilerini etkileyebilir. Araştırmamızda, BT hastalarında yaşam kalitesi ölçeği skorları ile içsel durum terimi (İDT) kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, emosyonel terimlerin kullanım azlığı sosyal iletişim becerileriyle ilişkili olarak dolaylı şekilde yaşam kalitesini etkileyebilir. Bulgular, BT hastalarında sosyal biliş ve dil becerilerinin daha kapsamlı değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamakta, özellikle emosyonel dil kullanımını iyileştirmeye yönelik sosyal bilişsel terapi programlarının geliştirilmesini önermektedir.

2010'da Roca ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada beyin tümörü olan bireylerde sosyal kognisyonun nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Bu çalışmada, beyin tümörlerinin sosyal bilişsel yetenekler üzerindeki etkilerini değerlendiren çeşitli testler kullanılmıştır. Bu testler ToM testleri, Ekspresyon algılama testi, Sosyal bilişsel değerlendirme (SCT), Mini zihinsel durum muayenesi (MMSE) ve ironi ve alay anlama testidir. Çalışma bulgularında ToM ve duygusal ifadeleri tanıma testlerinde, beyin tümörü hastaları sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında daha düşük performans sergilemişlerdir. Sosyal etkileşimde uygun tepki verme ve başkalarının duygusal durumlarını anlama gibi becerilerde bozulmalar görülmüştür. Çalışma, frontal lob hasarının sosyal bilişi daha fazla etkileyebileceğini göstermiştir. Çünkü frontal lob, sosyal davranışları kontrol etmede ve empati kurmada önemli bir rol oynar.

Sánchez-Ruiz ve arkadaşları (2016), beyin tümörü hastalarında sosyal bilişsel bozuklukları incelemiş ve sosyal bilişin farklı alanlarındaki bozulmaların hastaların günlük yaşamındaki etkilerini araştırmıştır. Bu çalışmada, beyin tümörü olan hastaların empati, duygusal yüz ifadelerini tanıma, başkalarının düşüncelerini anlama (ToM) ve sosyal etkileşimlerde uygun tepki verme gibi sosyal bilişsel becerilerdeki eksiklikleri belirlemek için bir dizi test kullanılmıştır. Bunlar ToM, Ekspresyon algılama testi, Sosyal bilişsel değerlendirme (SCT), ironi-alay anlama testi ve Empati testidir. Çalışma sonucunda özellikle empati, ToM (başkalarının zihinsel durumlarını anlama), duygusal yüz ifadelerini tanıma ve ironi-alay anlamadaki zorlukların, bireyin günlük yaşamını etkilediği gözlemlenmiştir. Alan yazınındaki birçok çalışma BT bireylerinde sosyal bilişsel bozulmaların olduğunu destekler niteliktedir.

Ghetti ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmanın amacı ise, beyin tümörlerinin empati, başkalarının duygularını anlama, sosyal etkileşimde uygun tepki verme gibi sosyal bilişin farklı alanlarına nasıl zarar verdiğini araştırmaktır. Çalışmada, hastaların sosyal bilişsel becerilerindeki bozulmaların, tümörlerin lokasyonuna (özellikle prefrontal ve temporal loblarda) bağlı olarak değişip değişmediği de incelenmiştir. Hastaların görsel ipuçlarını (yüz ifadeleri, vücut dili) algılamadaki becerilerini, sosyal bilişin daha görsel ve dikkat gerektiren yönlerini incelemek için Sosyal Biliş ve Nesne Tanıma Testi (SCORT) kullanılmıştır. Hastaların empatik yanıtlar verme becerisini, hastaların duygusal durumları anlama ve başkalarına uygun duygusal yanıtlar verme konusundaki yeteneklerini Empathy Quotient (EQ) ile ölçmüşlerdir. İroni ve sosyal hata yapma (faux pas) anlamında sosyal bilişin inceliklerini

Faux Pas testi ile değerlendirmişlerdir. Göz ifadeleri üzerinden duygusal durumları tanıma yeteneğini ölçmek için Gözlerden Zihni Okuma Testi (RMET), dikkat ve bilişsel esneklik becerilerini ölçmek için ise Stroop testini kullanmışlardır. Sonucunda çeşitli bulgulara ulaşmışlardır. Çalışmada, prefrontal korteks ve temporal lob bölgesindeki tümörlerin, özellikle empati, duygusal yüz ifadelerini tanıma ve sosyal yanlış anlamaları çözme gibi sosyal bilişsel işlevlerde büyük bozulmalara yol açtığı bulunmuştur. Bu bulgular, frontal lob ve temporal lobun sosyal bilişin yönetimindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Beyin tümörü hastaları, empati testlerinde, özellikle duygusal yanıtlar ve başkalarının duygusal durumlarını doğru bir şekilde anlama konusunda daha düşük puanlar almışlardır. Bu durum, sosyal etkileşimde önemli zorluklara yol açabilir. The Faux Pas Testi sonuçlarında beyin tümörü hastalarında, başkalarının duygusal yanıtlarını anlamada ve sosyal hatalar yapmadan uygun tepki vermede önemli bozulmalar gözlemlenmiştir. Bu, sosyal etkileşimlerde yanlış anlamalar ve uygunsuz davranışlar gibi sonuçlara yol açabilir. Özetle bu çalışma, sosyal bilişin farklı alanlarını test eden bir dizi nöropsikolojik araç kullanarak, beyin tümörü hastalarında görülen sosyal bilişsel bozuklukların boyutunu ve tümörlerin bu bozukluklarla olan ilişkisini incelemiştir. Bahsedilen çalışmalarla, yaptığımız çalışmanın sonucunda benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmamız, BT hastalarının başkalarının duygularını anlama, empati kurma ve başkalarının niyetlerini algılamada zorluk yaşadığını ortaya koyan alan yazınla tutarlıdır.

Çalışmamızda, fizyolojik, kognitif içsel durum terimlerinde ve metafor kullanımlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç bize dilin bazı iletişimsel becerilerinin BT hastalarında büyük ölçüde korunmuş olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda, BT hastalarında M.D. Anderson Beyin Semptomu Envanteri (MDA-BTSET) skorları ile içsel durum terimi (İDT) kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, emosyonel terimlerin ve linguistik terimlerin kullanımının sağlıklı bireylere oranla daha az olması sosyal iletişim becerilerini etkileyebileceğinden dolayı bireylerin yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünülmektedir.

5.2. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu çalışmanın sınırlamaları arasında örneklem büyüklüğünün nispeten küçük olması ve verilerin yalnızca bir merkezden toplanmış, Türkçe konuşan bireylerle sınırlandırılmış olması bulunmaktadır. Çalışmaya katılan birey sayısının arttırılmasıyla daha anlamlı verilerin elde edilmesi öngörülmektedir. Dolayısıyla katılımcı sayısındaki bu azlık, araştırmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir.

Çalışmanın sınırlılıkları arasında, katılımcılardan alınan anlatı örneklerinin tek bir bağlamla sınırlı kalması ve katılımcıların yanıtlarını bu bağlam dahilinde ifade etmek zorunda olmaları bulunmaktadır. Bu durum, katılımcıların doğal dil kullanımını ve içsel durum terimlerini daha geniş bir bağlamda değerlendirme durumunu kısıtlamış olabilir. Ancak çalışma, gelecekte yapılacak araştırmalarda, daha çeşitli anlatı bağlamlarının veya açık uçlu soruların kullanılması, dilsel ve sosyal bilişsel becerilerin daha kapsamlı şekilde değerlendirilmesine imkân sağlayabilir.

BT grubuna ve kontrol grubuna uygulanan kognitif değerlendirme araçlarının birbirinden farklıdır. Hasta gruptaki katılımcılara uygulanan “Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Bataryası” ile sağlıklı katılımcılara uygulanan “Montreal Cognitive Assessment” (MoCA) testinin farklılığı sebebiyle iki grup arasındaki kognitif skorlar kıyaslanamamıştır. Bu durum çalışmanın diğer sınırlılıkları arasında gösterilebilir.

5.3. SONUÇ

Bu çalışmada frontal lob beyin tümörlü bireyler ve sağlıklı bireylerde sosyal kognisyon becerilerini incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgularda, frontal lob beyin tümörlü bireylerde emosyonel ve linguistik terim puanlarının sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Bataryası skorları ile İDT kullanımı arasında bir ilişki bulunmaması, sosyal biliş ve dil becerilerinin klasik kognitif ölçümlerle tam olarak açıklanamayacağını ve bu becerilerin bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, yaşam kalitesi skorları ile İDT kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamasa da, emosyonel terim kullanımının ve linguistik terim kullanımının eksikliklerinden dolayı olarak bireylerin sosyal etkileşimleri ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir.

Bu sonuçlar, BT hastalarında yalnızca nörokognitif değerlendirmelerine değil, aynı zamanda sosyal biliş ve dil kullanımına odaklanan kapsamlı değerlendirme yöntemlerine de ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Özellikle, emosyonel ve linguistik ifadelerdeki zayıflığı ele alan sosyal biliş temelli terapötik müdahaleler, bu bireylerin sosyal yaşam kalitesini artırabilir ve sosyal iletişim becerilerini güçlendirebilir. Beyin tümörü hastalarının sosyal kognisyon alanındaki ihtiyaçlarının belirli yönleri şimdiye kadar karşılanmamış olabilir. Bireyler için sosyal biliş bozuklukları ve sosyal beceri eğitimleri önemli bir müdahale alanı oluşturur. Bu çalışmanın bulguları, beyin tümörü hastalarının spesifik psikososyal kaygılarını ve sosyobilişsel işlev bozukluklarını ele almak için daha fazla araştırma ve çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

5.4. ÖNERİLER

Sosyal kognisyon ve pragmatik dil, duygu tanıma, empati, ToM ve sosyal problem çözme gibi maddelerin daha kapsamlı bir değerlendirme aracı olmalıdır. Özellikle bazı laboratuvar ölçümleriyle tespit edilemeyen bu konuşma ve biliş bozuklukları için gerçek yaşam durumlarını tanımlayan ekolojik olarak geçerli ölçütlerin dahil edilmesine ihtiyaç vardır.

Beyin tümörü olan kişilerde detaylı dil değerlendirmelerinin yapılması ve bu değerlendirmelerin anlatı analizleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Bunlarla birlikte BT bireyleri dil ve konuşma terapisi sürecine dahil edilmelilerdir. Bireylerin kognitif, dil ve konuşma becerileri arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik çalışmaların artırılması ve bu yönde Türkçe literatüre kazandırılması önerilmektedir.

Farklı anlatı araçlarının pragmatik dilin değerlendirilmesini kolaylaştırabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında farklı anlatı araçları ile edatlar, bağlaçlar, fiilimsiler, basit, birleşik ve sıralı cümle, toplam sözce sayısı gibi parametreler incelenebilir. Daha büyük katılımcı grupları ile mikroyapısal ve makroyapısal özellikler incelenebilir.

Sonuçların genellenebilirliğini artırmak adına kültürel açıdan çeşitlilik gösteren örneklerle çalışmalar yapılabilir. Ayrıca, kullanılan “Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu”nun farklı kültürel bağlamlarda test edilmesi, elde edilen bulguların genellenebilirliğini güçlendirebilir.

Nörologlar, dil ve konuşma terapistleri, psikologlar gibi aynı meslek grubundaki uzmanlara, BT hastalarının dil ve sosyal biliş becerilerindeki zorlukları anlamalarına yardımcı olacak bilgilendirici eğitimler verilmelidir. BT hastalarının ve yakınlarının, sosyal iletişimdeki güçlüklerin farkına varmaları sağlanmalı ve bu zorluklarla başa çıkmak için stratejiler öğretilmelidir.

BT hastalarına yönelik sosyal biliş ve emosyonel ifade becerilerini geliştirmeye yönelik terapiler geliştirilmelidir. Sosyal kognisyonda yaşanan bozukluk, sosyal uyum ve günlük yaşam yeteneklerini etkileyeceğinden, bu konuda daha fazla araştırma yapılmalıdır.



6. KAYNAKLAR

- Adams, R. D. ve Victor, M. (1985). Principles of Neurology. Mc Graw Hill Book Co. NY., Tokyo-Toronto , Thirt Edition , 327-334.
- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Curr Opin Neurobiol.* 11(2):231-9.
- Adolphs, R. (2009). Sosyal beyin: Sosyal bilginin sinirsel temelleri. *Yıllık Psikoloji İncelemesi*, 60, 69.
- Altman, C.; Armon-Lotem, S.; Fichman, S. ve Walters, J. (2016). Macrostructure, microstructure, and mental state terms in the narratives of English–Hebrew bilingual preschool children with and without specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 37(1), 165–193. <https://doi.org/10.1017/S0142716415000466>
- American Association of Neuroscience Nurses. (2006). Guide to the care of the patient with craniotomy post–brain tumor resection. AANN Reference Series for Clinical Practice. Erişim: 17.01.2012.
- Anderson, S. W. vd. (2014). “Quality of life in patients with brain tumors: A comparison of measures and implications for clinical practice.” *Journal of Neuro-Oncology*, 119(3), 511-517.
- Archives of Neuropsychiatry. (2014). Sosyal Kognisyon veya Fakülte Psikolojisinin Diyalektik Sentezi Olarak Bir Mental Psikoloji/Nörolojiye Doğru). 51: 298-302.
- Armstrong, T. S. ve Gilbert, M. R. (2000). Metastatic brain tumors: diagnosis, treatment and nursing interventions. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 4, 5, 217–225.
- Armstrong, T. S.; Cohen, M. Z.; Eriksen, L. ve Cleeland, C. (2005). Content validity of self report measurement instruments: an illustration from the development of the brain tumor module of the MD. Anderson symptom inventory. *Oncology Nursing Forum*, 32, 3, 669–676.
- Armstrong, T. S.; Mendoza, T.; Gring, I.; Coco, C.; Cohen, M. Z.; Eriksen, L. vd. (2006). Validation of the MD. Anderson symptom inventory brain tumor module (MDASI-BT). *Journal of Neuro-Oncology*, 80, 27–35.

- Astington, J. W. ve Baird, J. A. (2005). Why Language Matters for Theory of Mind. *Developmental Psychology*. Oxford: OUP, 2005. Pp. 355. ISBN 0-19-515991-8. - - Volume 33 Issue 4.
- Baird, A.; Dewar, B. K.; Critchley, H.; Dolan, R.; Shallice, T.; Cipolotti, L. (2006). Social and emotional functions in three patients with medial frontal lobe damage including the anterior cingulate cortex. *Cogn. Neuropsychiatry*, 11, 369–388.
- Baksi, A. ve Dicle, A. (2010). MD. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanterinin Geçerlilik ve Güvenirliliği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 3: 123-136.
- Bayhan, P. S. ve Artan, İ. (2007). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. Kültür Yayınları.
- Becker, B. ve Kay, G. G. (1986). Neuropsychological consultation in psychiatric practice *Psych Clin. North Am.* Vol. 9, No: 2, 263.
- Beer, J. S. ve Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Res.* 1079(1): 98-105.
- Berg, J. M. vd. (2013). “Cognitive and functional outcomes in patients with brain tumors.” *Journal of Clinical Neuroscience*, 20(2), 297-302.
- Bowers, D. ve Heilman, K.M. (1984). Dissociation between the processing of affective and nonaffective faces: A case study. *J. Clin. Neuropsychol.* 6, 367–379.
- Boss, B. J. ve Wilkerson, R. R. (2006). Concepts of neurologic dysfunction. In K. L. McKance, S. E. Huether (Ed.), *Understanding pathophysiology* (5th ed., pp. 491-546), Philadelphia: Mosby, Inc.
- Buckner, J. C.; Brown, P. D.; O’Neill, B. P.; Meyer, F. B.; Wetmore, C. J. ve Uhm, C. H. (2007). Central nervous system tumors. *Mayo Clinic Proceedings*, 82, 10, 1271–1286.
- Baron-Cohen, S. ve Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 34, No. 2.
- Bechara, A. (2003). Riskli iş: Duygu, Karar Alma ve Bağımlılık. *Neu Nöropsikofarmakoloji*, 28 (4), 1-10.

- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*. Vol. 14, 698-718.
- Boele, F. W. vd. (2016). "Psychological distress and quality of life in patients with brain tumors." *Supportive Care in Cancer*, 24(7), 2893-2900.
- Camp-Sorrell, D. C. (2006). Brain tumors facing trouble head-on. *Nursing Made Incredibly Easy*, 4, 20–28.
- Catt, S.; Chalmers, A. VE Fallowfield, L. (2008). Psychosocial and supportive-care needs in high-grade glioma. *The Lancet Oncology*, 9, 884-891.
- Chandana, S. R., Movva, S., Arora, M., & Singh, T. (2008). Primary brain tumors in adults. *American Academy of Family Physicians*, 77, 10, 1423-1430.
- Channon, S.; Rule, A.; Maudgil, D.; Martinos, M.; Pellijeff, A.; Frankl, J.; Drury, H. ve Shieff, C. (2007). Interpretation of mentalistic actions and sarcastic remarks: Effects of frontal and posterior lesions on mentalising. *Neuropsychologia*. 45, 1725–1734.
- Chen, P.; Wang, G.; Ma, R.; Jing, F.; Zhang, Y.; Wang, Y.; Zhang, P.; Niu, C. ve Zhang, X. (2016). Multidimensional assessment of empathic abilities in patients with insular glioma. *Cogn. Affect. Behav. Neurosci.* 16, 962–975.
- Choudhury S, Blakemore SJ, Charman T. Social cognitive development during adolescence. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2006;1(3):165-74
- Craig, A. D. (2002). How Do You Feel? Interoception: The Sense of the Physiological Condition of the Body. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, pages655–666.
- Cutica, I.; Bucciarelli, M. ve Bara, B. G. (2006). Neuropagmatics: Extralinguistic pragmatic ability is better preserved in left-hemisphere-damaged patients than in righthemisphere-damaged patients. *Brain and language*, 98(1), 12–25.
- Damasio, A. R. (1994). Descartes'ın Hatası: Duygu, Akıl ve İnsan Beyni. *Varlık Yayınları Bilim Dizisi*: 2, Sayı: 926.
- Davis, M. H. (1983). Empatideki Bireysel Farklılıkların Ölçülmesi: Çok Boyutlu Bir Yaklaşım İçin Kanıt. *Kişilik ve Sosyal Psikoloji Dergisi*, 44 (1), 113–126.

- Davies, E. ve Higginson, I. J. (2003). Communication, information and support for adults with malignant cerebral glioma: a systematic literature review. *Support Care Cancer*, 11, 21-29.
- Donald, T. S. (1984). Neuropsychological studies of frontal lobes. *Psychol. Bul.* 95: 3-28.
- Doolittle, N. D. (2004). State of the science in brain tumor classification. *Semin Oncol Nurs.* Nov;20(4):224-30. PMID: 15612598.
- Eisenberg, N.; Miller, P. A.; Shell, R.; McNalley, S. ve Shea, C. (1991). Prosocial Development in Adolescence: A Longitudinal Study. *Dev Psychol.* 27(5), 849–857.
- Ekman, P. (1992). An Argument For Basic Emotions. *Cognition and Emotion*, University of California, San Francisco, USA, 6 (3/4), 169–200.
- Eslinger, P. J. ve Damasio, A. R. (1985). Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal lobe ablation: patient EVR. *Neurology*, 35: 1731-41.
- Fiske, S. T. ve Taylor, S. E. (2013). *Social Cognition from brains to culture* 2nd edition. Reference & Research Book News. 28(2):672.
- Fitzsimmons, B. ve Bohan, E. (2004). Common neurosurgical and neurological disorders. In P. G. Morton, D. Fontaine, C. M. Hudak, & B. M. Gallo (Ed.), *Critical care nursing a holistic approach* (8th ed., pp. 796–838), USA.
- Ghetti, S. vd. (2019). “Social Cognition Impairments in Patients with Brain Tumors: Impact of Tumor Location on Social Functioning.” *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(7), 1130-1145.
- Gibbs, L. M. (2018). Impact of brain tumors on quality of life: A review of patient outcomes and treatment options. *Neuro-Oncology Review*, 45(3), 195-204.
- Goebel, S.; Mehdorn, H. M.; Wiesner, C. D. (2018). Social cognition in patients with intracranial tumors: Do we forget something in the routine neuropsychological examination? *J. Neurooncol.* 140, 687–696.
- Gordon, G.; Dalton, S.; Kolbert, J. B.; Kanyongo, G. Y. ve Crothers, L. M. (2014). Proactive and reactive aggression and cognitive and affective empathy among students in middle childhood. *International Journal of School and Cognitive Psychology*. Vol. 1, No. 2. DOI: 10.4172/2469-9837.1000105

- Green, M. F.; Penn, D. L.; Bentall, R.; Carpenter, W. T.; Gaebel, W.; Gur, R. C. vd. (2008). Social Cognition in Schizophrenia: An NIMH Workshop on Definitions, Assessment, and Research Opportunities. *Schizophr Bull.* 34(6):1211-20.
- Grice, P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics: Vol. 3. Speech acts* (pp. 41-58).
- Herbet, G.; Lafargue, G.; Moritz-Gasser, S.; Bonnetblanc, F. ve Duffau, H. (2015). Interfering with the neural activity of mirror-related frontal areas impairs mentalistic inferences. *Brain Struct. Funct.* 2015, 220, 2159–2169.
- Hill, C. L.; Nixon, C. S.; Ruehmeier, J. L. ve Wolf, L. M. (2002). Brain Tumors. *Physical Therapy*, Volume 82, Issue 5, 496–502, <https://doi.org/10.1093/ptj/82.5.496>.
- Janda, M.; Eakin, E. G.; Bailey, L.; Walker, D. ve Troy, K. (2006). Supportive care needs of people with brain tumours and their carers. *Support Care Cancer*, 14, 1094–1103.
- Janda, M.; Steginga, S.; Dunn, J.; Langbecker, D.; Walker D. ve Eakin, E. (2008). Unmet Supportive Care Needs and Interest in Services Among Patients with a Brain Tumour and Their Carers. *Patient Education and Counseling*. 71, 251-258.
- Jolliffe, D. ve Farrington, D. P. (2006). Development and validation of The Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*. Vol. 29, 589-611.
- Kahn, R. E. (2014). Affective and cognitive empathy deficits distinguish primary and secondary variants of callous-unemotional youth. Dissertation. University of New Orleans: Not published.
- Karadakovan, A. ve Özbayır, T. (2010). Sinir sisteminin dejeneratif ve onkolojik hastalıkları. In A. Karadakovan, F. E. Aslan (Ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (1.Baskı, sy. 1214-1244). Adana: Nobel Kitabevi.
- Karakus, S. vd. (2018). “Psychological outcomes and quality of life in patients with brain tumors: An overview.” *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 30(4), 241-248.
- Kertesz, A. ve Harciarek, M. (2014). Pragmatic Language Disorders in Brain Tumor Patients. *Journal of Neuropsychology*, 8(2), 110-118.

- Kıyak, Ü. ve Diken, Ö. (2018). Zihinsel Yetersizliği Olan İlkokul Kaynaştırma Öğrencilerinin Pragmatik Dil Becerileri ile Sosyal Becerileri, Problem Davranışları ve Akademik Yeterlilikleri Arasındaki İlişki. *Elementary Education Online*. 17 (1), 239-254.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Yaşadığımız Metaforlar*, Chicago Üniversitesi Yayınları 3-45.
- Li, X.; Jia, S.; Zhou, Z. ve diğerleri. (2018). The role of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and its memory tasks for detecting mild cognitive impairment. *Neurol Sci*. 39:1029-34.
- Lovely, M. P. (2004). Symptom management of brain tumor patients. *Seminars in Oncology Nursing*, 20, 4, 273–283.
- Marasco, K.; O'Rourke, C.; Riddle, L.; Sepka, L. ve Weaver, V. (2004). Pragmatic language assessment guidelines: A best practice document ECICMC Standards and guidelines speech sub-committee. Early Childhood Intervention Council of Monroe County. Erişim: 18.11.2019. <http://www.rchsd.org/documents/2014/04/pragmaticlanguage-cochlear-implant.pdf/>.
- Marotta, D.; Tucker, Z.; Hayward, E. N. vd. (2020). Relationship between cognitive functioning, mood, and other patient factors on quality of life in metastatic brain cancer. *Psychooncology*. 2020;29(7):1174-1184. doi:10.1002/pon.5401.
- McKinney, P. C. (2004). Brain tumours: incidence, survival, and aetiology. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry*, 75, 12–17.
- Morales, A. vd. (2017). “Treatment-related factors influencing quality of life in brain tumor patients.” *Journal of Neuro-Oncology*, 135(3), 503-510.
- Mu, Y. G.; Huang, L. J.; Li, S. Y.; Ke, C.; Chen, Y.; Jin, Y. ve Chen, Z.-P. (2012). Working memory and the identification of facial expression in patients with left frontal glioma. *Neuro-Oncology*, 14, iv81–iv89.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ... & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699.
- National Brain Tumor Foundation (NBTF). (2007). The essential guide to brain tumors. Erişim: 30.10.2008. www.braintumor.org.

- National Cancer Institute (NCI). (2002). Brain tumors. Erişim: 17.01.2012.
<http://www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/brain>.
- Nitta, Y. (2019). Impact of brain tumors on cognitive function and quality of life: A review of recent findings. *Journal of Clinical Neuroscience*, 68, 54-62.
- Norbury, C. F. (2013). Dil Bozuklukları: Güncel Araştırmaların El Kitabı, 204-216.
- Palmieri, R. L. (2007). Responding to primary brain tumor. *Nursing* 2007, 37, 1, 36-42.
- Pardo, F. S. ve Noh, Y. K. (2017). “Beyin Tümörlerinde PET’in Klinik Uygulamaları.” *Journal of Neuroimaging*, 27(2), 131-140.
- Park, CK ve Lee, JH (2017). The role of CT in the diagnosis of brain tumors. *Journal of Clinical Neuroscience*, 42, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2017.05.003>
- Peper, M. ve Irle, E. (1997). Categorical and Dimensional Decoding of Emotional Intonations in Patients with Focal Brain Lesions. *Brain Lang.* 58, 233–264.
- Powell, P.A. ve Roberts, J. (2017). Situational determinants of cognitive, affective, and compassionate empathy in naturalistic digital interactions. *Computers in Human Behavior*. Vol. 68.
- Premack, D. ve Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and brain Sciences*, 4, 515-526.
- Prutting, C. A. ve Kirchner, D. M. (1987). A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *The Journal of speech and hearing disorders*, 52(2), 105–119.
- Randazzo, D. M.; McSherry, F.; Herndon, J. E.; Affronti, M. L.; Lipp, E. S.; Flahiff, C.; Miller, E.; Woodring, S.; Freeman, M.; Healy, P. ve diğeri. (2017). Birincil beyin tümörü popölasyonunda psikososyal sıkıntı ve sağıkla ilişkili yaşam kalitesine ilişkin tek bir kurumun deneyiminden kesitsel bir analiz. *J. Neurooncol.* 134, 363–369.
- Roca, M. ve ark. (2010). “Social Cognition and Brain Tumors: Theory of Mind, Emotional Processing, and Humor in Brain Tumor Patients.” *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(5), 480-489.
- Ropper, A. H. ve Samuels, M. A. (2019). Adams ve Victor’un Nöroloji Prensipleri.
- Russell, J. (2007). Nörogeliřimsel bozuklukları anlamada sosyal bilişin rolü. *Çocuk Psikolojisi ve Psikiyatri Dergisi*, 483-506.

- Sánchez-Ruiz, M. ve ark. (2016). "Social Cognition Impairments in Brain Tumor Patients: Empathy, Theory of Mind, and Emotional Processing." *Neuropsychological Rehabilitation*, 26(5), 758-773.
- Schiffrin, D.; Tannen, D. ve Hamilton, H. E. (2001). *Söylem Analizi El Kitabı*.
- Shamay-Tsoory, S. G. ve Aharon-Peretz, J. (2007). Beyindeki empatinin nöropsikolojik mekanizmaları. *Neuropsychologia*, 45 (5), 889-900.
- Smeltzer, S. C. ve Bare, B. G. (2005). *Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing*. (10th Edition, pp.1970– 1977). USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smith, G. B. ve Schnell, S. (2003). Nursing care of patients with central nervous system disorders. In L. S. Williams, & P. D. Hopper (Ed.), *Understanding medical surgical nursing* (2th ed., pp. 849–851), Philadelphia: FA. Davis Company.
- Smith, A. (2006). Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *The Psychological Record*. Vol 56, 3-21.
- Squire, L. R. (1992). Bellek ve beyin. *Scientific American*, 267(3), 66-72.
- Tekin, U.; Erermiş H. S.; Satar, A. vd. (2020). Social cognition in first episode adolescent depression and its correlation with clinical features and quality of life. 2020;26(1):140–53.
- Vargo, M. (2016). Brain Tumor Rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*. 90(5):50-63. doi:10.1097/PHM.0b013e31820be31f
- Yıldız, S. (2011). Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Bataryası'nın Türk popülasyonu için adaptasyonu (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yuh, WT ve Kim, HS (2015). Magnetic resonance imaging in brain tumor diagnosis: A review. *Journal of Neuroimaging*, 25 (5), 475-486. <https://doi.org/10.1111/jon.12209>
- Wai, M. ve Tiliopoulus, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences*. Vol. 52, 794-799.
- Weitzner, M. A. (1999). Psychosocial and neuropsychiatric aspects of patients with primary brain tumors. *Cancer Investigation*, 17, 4, 285-291.

7. EKLER

EK 1: İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

Doç. Dr. Halil CAN, Gamzenur MIZRAKÇI-Frontal Lob Tümörü Olan Bireylerde Sosyal Kognisyonun Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu ile Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma

ORJİNALLIK RAPORU

% 17	% 15	% 9	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
2	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	%2
3	acikerisim.atlas.edu.tr İnternet Kaynağı	%2
4	dspace.akdeniz.edu.tr İnternet Kaynağı	%2
5	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	%2
6	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
7	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
8	dspace.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	%1

EK 2: ETİK KURUL

LYTAK Tarih ve Sayısı: 08.03.2024-37/37



T.C.
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-22686390-050.99-39759
Konu : 08.02.2024 Tarih ve 02/20 Sayılı Etik
Kurul Kararı

08.03.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Merve Savaş

İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup Doç. Dr. Halil Can ve DKT Gamzenur Mızrakçı ile birlikte planladığımız '**Frontal Lob Tümörü Olan Bireylerin Sosyal Kognisyonun Video Temelli Gerçek Yaşam Senaryosu İle Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma**' isimli araştırmanız kurulumuzun 08.02.2024 tarihli ve 02 sayılı toplantısında etik yönden uygun görülmüştür.
Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Ayhan BİLİR
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=7570&eD=BSFZ3N0EP&eS=3975>

Belge Doğrulama Kodu :BSFZ3N0EP

ATLAS YADI KAMPÜSÜ ANADOLU CAD. NO: 40

34408 KADIKÖY İSTANBUL

info@atlas.edu.tr

444 34 39 / 0212 768 87 61 (FAX)

Kep Adresi: istanbulatlasuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Burcu ÜNAL
Unvanı: Sekreter



atlas.edu.tr

EK 3: KURUM İZNİ

	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KURUM İZNİ
---	---

İLGİLİ MAKAMA

Sorumlu yürütücüsü olduğum "Frontal lob tümörü olan bireylerin sosyal kognisyonun video temelli gerçek yaşam senaryosu ile değerlendirilmesi: pilot çalışma" isimli çalışma İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na sunulacaktır.

Bu araştırmanın Fakültemizde/Ana Bilim Dalımızda/Hastanemizde/Kurumumuzda yapılabilmesi için gereken iznin verilmesini arz ederim.

Tarih

İmza

Caner Metin

UYGUNDUR

Tarih

Adı, Soyadı

Dekan / Başhekim / Kurum Yetkilisi

EK 4: DEMOGRAFİK FORM

Adı Soyadı: _____

Doğum Tarihi: _____

Yaş: _____

Cinsiyet: ☐ Erkek ☐ Kadın

Eğitim Durumu: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

☐ Yüksek Lisans/ Doktora

Çalışıyor musunuz?: ☐ Evet ☐ Hayır

Meslek: _____

Gelir Düzeyi: ☐ Düşük ☐ Orta ☐ Yüksek

Medeni Durum: ☐ Evli ☐ Bekâr ☐ Boşanmış ☐ Dul

Çocuğunuz var mı? : ☐ Evet ☐ Hayır

Evet ise kaç tane : _____

İletişim Bilgileri

Adres: _____

Telefon No.: _____

E-posta adresi: _____

Genel Bilgiler

1. Şikayetler:

a. Baş ağrısı: ☐ Evet ☐ Hayır

b. Bulantı ve kusma: ☐ Evet ☐ Hayır

c. Görme bozuklukları: ☐ Evet ☐ Hayır

d. Konuşma güçlüğü: ☐ Evet ☐ Hayır

e. Yürüme ve denge problemleri: ☐ Evet ☐ Hayır

f. Diğer şikayetler: _____

2. Tıbbi Öykü:

a. Daha önce beyin tümörü teşhisi konuldu mu? ☐
Evet ☐

☐ Hayır

- Eğer evet ise, tarih: _____

b. Daha önce beyin tümörü ameliyatı oldu mu? ☐
Evet ☐

☐ Hayır

- Eğer evet ise, tarih: _____

c. Diğer önemli tıbbi öyküler: _____

3. İlaç Kullanımı:

a. Şu anda kullandığı ilaçlar: _____

EK 5: GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Frontal lob tümörü olan bireylerin sosyal kognisyonun video temelli gerçek yaşam senaryosu ile değerlendirilmesi isimli pilot çalışma, tanımlayıcı, vaka kontrol, kesitsel (gözlemsel) bir çalışmadır. Çalışmada katılımcılara Addenbrook kognitif muayenesi, Video-temelli Sosyal Senaryo: Sosyal Kognisyonun değerlendirilmesi için geliştirilen pilot araç, M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri uygulanmıştır. M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri duygusal (bitkinlik, uyku bozukluğu, sıkıntı hissi, üzüntü hissi, sinirlilik/asabilik/hırçınlık), bilişsel (hatırlama güçlüğü, anlama güçlüğü, konuşma güçlüğü, konsantrasyon güçlüğü), fokal nörolojik bozukluklar (ağrı, hissizlik/uyuşukluk/karınalanma hissi, vücudun tek tarafındaki güçsüzlük hissi, nöbet), tedavi değerlendirme (iştahsızlık, uykulu hali, ağız kuruluğu), genel (nefes darlığı, görme bozukluğu, görünüşteki değişiklik, dışkılama alışkanlığı) ve gastrointestinal sistem (GİS) (bulantı, kusma) semptomları olarak ve bireyin yaşamının engellenme durumu (genel aktivite, duygu durumu, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme, yaşamdan zevk alma) olarak toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Addenbrook kognitif muayene için kullanılan testte dikkat ve konsantrasyon, bellek, sözel akıcılık, dil (anlama, yazma, tekrarlama, okuma, adlandırma), görsel mekânsal yetenekler, bellek (tanıma) maddeleri vardır.

Uygulanacak ölçekler/testler Medicine hastanesinde/GOP Medical Park hastanesinde yüz yüze görüşme sağlanarak uygulanacaktır. Alınan veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilecektir. Kişisel bilgileriniz için KVKK kişisel veri saklama ve imha politikası kuralı uygulanacak, kayıtlar saklanacak ve imha gerçekleştirilecektir. Çalışma herhangi bir risk içermemektedir.

Çalışmaya katılacak gönüllü, araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahiptir.

Gönüllü istediği anda araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilir. Yapılması planlanan çalışmanın hasta üzerinde beklenen herhangi bir riski yoktur.

Gönüllü araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyecek ayrıca kendisine de bir ödeme yapılmayacaktır.

Çalışmaya katılan gönüllünün kimlik bilgileri gizli tutulacaktır

GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no, ...):

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin;

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no, ...):

Açıklamaları yapan araştırmacının;

Adı-soyadı: Gamzenur Mızrakçı

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı:

İmzası:

Görevi:

KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI

Sayın Gamzenur MIZRAKÇI tarafından Atlas Üniversitesi Medicine Hastanesi'nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim.). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmayla ilgili olarak parasal bir yük altına girmeyeceğim.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Halil CAN'ı, adlı adresten bulabileceğimi, numaralı telefonda arayabileceğimi biliyorum.

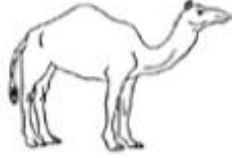
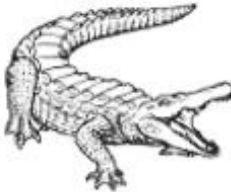
Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

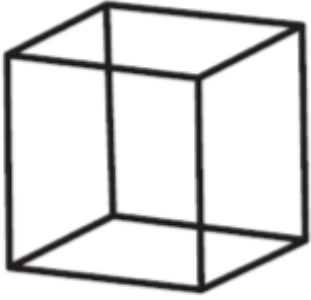
İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

EK 6: ADDENBROOK KOGNİTİF DEĞERLENDİRME BATARYASI (ACE-R)

SÖZEL AKICILIK – “K” harfi ve hayvanlar									
K harfi								[Skor 0-7]	50
ADDENBROOK KOGNİTİF MUAYENESİ – ACE-R									
Son Gözden Geçirilmiş Versiyon A (2005)									
								>17	7
								14-17	6
İsim: _____								11-13	5
Doğum Yılı: _____								8-10	4
El Tercihi: _____								6-7	3
								4-5	2
Meslek: _____									
ORYANTASYON									
								2-2	1
Gün	Tarih	Ay	Yıl	Mevsim					
☐	☐	☐	☐	☐					
Toplam								[Skor 0-5]	Doğru
Hayvanlar	Ülke	Kent	Hastane	Bölüm	Kat				
☐	☐	☐	☐	☐	☐				
KAYIT									
Mavi	Şahin	Lale						[Skor 0-3]	
Deneme sayısı									
								>21	7
								17-21	6
DİKKAT ve KONSANTRASYON									
								14-16	5
93	86	79	72	65					
☐	☐	☐	☐	☐					
A	Y	N	Ü	D					
☐	☐	☐	☐	☐					
								11-13	4
								9-10	3
								7-8	2
								5-6	1
BELLEK – Hatırlama									
Mavi								<5	0
Şahin									
Lale									
Toplam								[Skor 0-5]	Doğru
DİL -Anlama									
Okuma	1. Deneme	2. Deneme	3. Deneme	[Skor 0-7]	[Skor 0-1]				
Mahir Çelik	_____	_____	_____						
Hisar Yokuşu sok,	_____	_____	_____						
o:73	_____	_____	_____						
Arpaçay mah.	GÖZLERİNİZİ KAPAYIN								
Ereğli	_____	_____	_____						
BELLEK – Retrograd Bellek									
Başbakanın adı	_____			[Skor 0-4]	[Skor 0-3]				
3 basamaklı emekli kadın başbakanının adı	_____								
Cumhurbaşkanının adı	_____								
Türkiye'nin 1960'larda idam edilen başbakanının adı	_____								
“Kağıdı sağ elinize alın. ☐ Ortadan ikiye katlayın. ☐ Ayağınızın dibine bırakın. ☐ ”									
DİL - Yazma									
								[Skor 0-1]	

DİL - Tekrarlama				
Şereflikoçhisar ☐	Kavrayışsızlık ☐	2	4	[Skor 0-2]
Zavalıcılık ☐	İstatistikçi ☐	1	3	
		0	0-2	
“Üstünde, ötesinde ve altında” ☐				[Skor 0-1]
“Eğer gelmiş olsaydı belki anlaşılabildik” ☐				[Skor 0-1]
DİL -Adlandırma				
  				[Skor 0-2] Kalem + saat
  				[Skor 0-10]
  				
  				
DİL - Anlama				
• Krallıkla ilgili olanı gösterin _____ • Hangisi keseli bir hayvandır, gösterin _____ • Hangisi Antarktika'da yaşar, gösterin _____ • Hangisi denizcilikle ilgili bir nesnedir, gösterin _____				[Skor 0-4]

DİL

DİL - Okuma			DİL	
Vahşet ☐	Tedavi ☐	Serdengeçti ☐		[Skor 0-1]
Sabahın köründe gitmiş. ☐			Geldiğini görmemişim. ☐	
GÖRSEL-MEKANSAL YETENEKLER			GÖRSEL-MEKANSAL İŞLEVLER	
				[Skor 0-1]
				
				[Skor 0-2]
Saat			[Skor 0-5]	

ALGISAL YETENEKLER		[Skor 0-4]
● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●	GÖRSEL-MEKANSAL YETENEKLER
● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●	

ALGISAL YETENEKLER									
								[Skor 0-4]	
								GÖRSEL-MEKANSAL YETENEKLER	
HATIRLAMA									
Mahir Çelik Hisar Yokuşu sok., no:73 Arpaçay mah. Ereğli						 		[Skor 0-7]	
TANIMA									
Tahir Çelik		Mahir Çelik		Mahir Çetin		hatırladı		[Skor 0-5]	
Eskihisar sok.		Kale Yokuşu sok.		Hisar Yokuşu sok.		hatırladı			
No: 37		No: 73		No: 76		hatırladı			
Bostanlık mah.		Arpaçay mah.		Narlıçeşme mah.		hatırladı			
Ereğli		Eğridir		Salihli		hatırladı			
GENEL SKORLAR									
						MMSE		/30	SKOR
						ACE-R		/100	
ALTSKORLAR									
						Dikkat ve Oryantasyon		/18	SKOR
						Bellek		/26	
						Akıcılık		/14	
						Dil		/26	
						Görsel-Mekansal		/16	

NOTLAR

DİL (Adlandırma):

Kalem	Saat	Kanguru	Penguen	Çapa	Deve
Keman	Gergedan	Fıçı	Taç	Timsah	Akordiyon

DİL (Anlama):

Krallıkla ilgili olanı gösterin	
Hangisi keseli bir hayvandır, gösterin	
Hangisi Antartika'da yaşar, gösterin	
Hangisi denizcilikle ilgili bir nesnedir, gösterin	

DİL (Okuma):

Vahşet	Sabahın köründe gitmiş.
Tedavi	Geldiğini görmemişim.
Serdengeçti	

EK 7: VIDEO-TEMELLİ SOSYAL SENARYO: SOSYAL KOGNİSYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN GELİŞTİRİLEN PİLOT ARAÇ

Sorular

1. SAHNE SORULARI

Gelin ne hissediyor?

Gelin ne düşünüyor?

Damat ne hissediyor?

Damat ne düşünüyor?

Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi?

Söylendiyse kim söyledi?

2. SAHNE SORULARI

Görümce ne hissediyor?

Görümce ne düşünüyor?

Gelin ne hissediyor?

Gelin ne düşünüyor?

Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi?

Söylendiyse kim söyledi?

3. SAHNE SORULARI

Damat ne hissediyor?

Damat ne düşünüyor?

Görümce ne hissediyor?

Görümce ne düşünüyor?

Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi?

Söylendiyse kim söyledi?

Burada bir iletişimi onarma çabası var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?

Burada manipülatif bir girişim, manipülatif çaba var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?

4. SAHNE SORULARI

Damat ne hissediyor?

Damat ne düşünüyor?

Görümce ne hissediyor?

Görümce ne düşünüyor?

Gelin ne hissediyor?

Gelin ne düşünüyor?

Burada bir patavatsızlık yapıldı mı yani söylenmemesi gereken bir şey söylendi mi?

Söylendiyse kim söyledi?

Burada bir iletişimi onarma çabası var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?

Burada manipülatif bir girişim, manipülatif çaba var mı? Varsa kim/kimler yapıyor?

GENEL SORULAR

İzlediğiniz videodaki kişilerin kim olduklarını sayabilir misiniz?

Tüm olayları baştan sona anlatır mısınız?

Yaşanan bu olaylar sonucunda damadın alternatif çözüm yolları neler olabilir?

Sizce kim haklı? Neden?

EK 8: M.D. ANDERSON BEYİN TÜMÖRÜ SEMPTOM ENVANTERİ (MDA-BTSET) TÜRKÇE FORMU

EK.3:

M.D. ANDERSON BEYİN TÜMÖRÜ SEMPTOM ENVANTERİ (MDA-BTSET^{Tr})

TÜRKÇE FORMU

Hastanın Adı-Soyadı:

Tarih...../...../.....

Hastane Protokol No:

Saat:

Bölüm I: Sizin semptomlarınız ne kadar şiddetli? Beyin tümörlü hastalarda “**hastalığın kendisinin ya da tedavisinin**” neden olduğu semptomlar sık görülür. İki bölümden oluşan bu envanter ile yaşadığınız “**semptomların şiddetini**” ve bu semptomların “**yaşamınıza ne kadar engel olduğunu**” değerlendiriniz.

1. Semptomlarınız (belirti ve bulgularınız) ne kadar şiddetli?

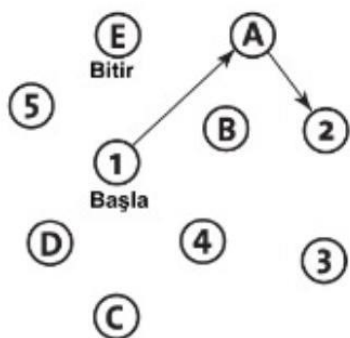
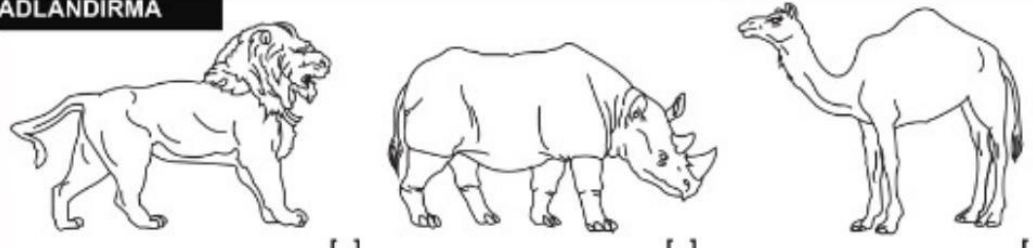
Lütfen aşağıdaki her durum için 0 (semptom yok) ile 10 (yaşadığınız en şiddetli semptom) arasında derecelendirerek sizin için uygun olan yuvarlağı işaretleyiniz.

NOT: Semptomlarınızın şiddetini “**son 24 saat içindeki durumunuzu**” dikkate alarak değerlendiriniz. .

0 = Semptom Yok 10 = Yaşadığınız En Kötü Semptom

SEMPTOMLAR	Semptom										Yaşadığınız En	
	Yok										Kötü Semptom	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. En kötü ağrınız?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
2. En kötü bitkinliğiniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
3. En kötü bulantınız?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
4. En kötü uyku bozukluğunuz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
5. En kötü sıkıntı hissiniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6. En kötü nefes darlığınız?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
7. En kötü hatırlama güçlüğüünüz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8. En kötü iştahsızlık probleminiz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
9. En kötü uykulu haliniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10. En kötü ağız kuruluğunuz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
11. En kötü üzüntü hissiniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
12. En kötü kusmanız?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
13. En kötü hissizlik / uyuşukluk / karıncalanma hissiniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

EK 9: MONTREAL BİLİŞSEL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (MOCA)

MONTREAL BİLİŞSEL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ Montreal Cognitive Assessment (MOCA)		İsim: Eğitim: Cinsiyet:	Protokol: Test Tarihi: Doğum Tarihi:
GÖRSEL MEKANSAL / YÖNETİCİ İŞLEVLER  Küp Kopyalama		SAAT çizme (On biri on geçe) (3 puan) Çevresi [] Rakamlar [] Kollar []	
ADLANDIRMA  [] [] []		___/3	
BELLEK Kelime listesini okuyun ve hastaya tekrar ettirin. İki deneme yapın. 5 dakika sonra tekrar sorun.		BURUN KADİFE CAMİ PAPATYA MOR	Puan yok
DİKKAT Sayı listesini okuyun (1 sayı / san.) Hasta sayıları baştan sona doğru saymalı. Hasta sayıları sondan başa doğru saymalı.		[] 2 1 8 5 4 [] 7 4 2	___/2
Harf listesini hastaya okuyun. Hastaya her A harfi okunduğunda masaya eli ile vurmasını söyleyin. İki veya daha fazla hata var ise puan vermeyin.		[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAAAB	___/1
100 den başlayarak yedişer çıkarma 4 veya 5 doğru çıkarma: 3 puan, 2 veya 3 doğru çıkarma: 2 puan, 1 doğru :1 puan, 0 doğru 0 puan.		[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65	___/3
LİSAN Tekrar ettirin: Tek bildiğim bugün yardıma ihtiyacı olan kişinin Ahmet olduğudur. Köpekler odadayken kedi hep kanapenin altında saklanırdı.		[] []	___/2
Akıcılık / 1 dakikada K harfi ile başlayan maksimum sayıda kelime saydırın.		[] _____ N ≥ 11 kelime	___/1
SOYUT DÜŞÜNME Benzerlik. Örn. muz-portakal = meyve.		[] tren - bisiklet [] saat - cetvel	___/2
GEÇİKMELİ HATIRLAMA Kellmeleri İPUCU OLMADAN hatırlama		BURUN KADİFE CAMİ PAPATYA MOR	___/5
SEÇMELİ Kategori İpucu Çoklu seçmeli İpucu		Sadece İPUCUSUZ hatırlanan kelimeler için puan verin	___/5
YÖNELİM [] Gün [] Ay [] Yıl [] Gün adı [] Yer [] Şehir		___/6	
© Z.Nasreddine MD Version November 7, 2004 www.mocatest.org Normal 21 / 30		TOPLAM ___/30	
Türkçe versiyon 2009. K. Selektier & B. Cangıř			

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Gamzenur MIZRAKÇI

Doğum Tarihi:

Unvanı: Dil ve Konuşma Terapisti

Öğrenim Durumu: Lisans

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Dil ve Konuşma Terapisi	İstinye Üniversitesi	2017-2021
Y. Lisans	Dil ve Konuşma Terapisi	İstanbul Atlas Üniversitesi	2022-2025
Doktora			

5. Akademik Unvanlar:

Yardımcı Doçentlik Tarihi:

Doçentlik Tarihi :

Profesörlük Tarihi :

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

8. Projeler

